05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

APRESIASI KARYA SENI CATAN BERUNSURKAN ELEMEN SENI TRADISIONAL MELAYU DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIK

RUSHANA BTE SULAIMAN @ABD RAHIM

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2019

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

APRESIASI KARYA SENI CATAN BERUNSURKAN ELEMEN SENI TRADISIONAL MELAYU DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIK

RUSHANA BTE SULAIMAN@ABD RAHIM

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH DOKTOR FALSAFAH

FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2019

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Sila tanda (√)
Kertas Projek
Sarjana Penyelidikan
Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus
Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada ..03...(hari bulan).....10..... (bulan) 2019...

i. Perakuan pelajar :

Saya, RUSHANA BTE SULAIMAN @ ABD RAHM (P20141000059) FSKIK (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk APRESIASI KARYA SENI CATAN BERUNSURKAN ELEMEN SENI TRADISIONAL MELAYU DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIK.

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, PROF MADYA DR. ABDUL HALIM BIN HUSAIN (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk APRESIASI KARYA SENI CATAN BERUNSURKAN ELEMEN TRADISIONAL MELAYU DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIK.

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah IJAZAH DOKTOR FALSAFAH. (SILA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

Tarikh

Tandatangan Penyelia

DR. ABDUL HALIM HUSAIN
ASSOCIATE PROFESSOR
FACULTY OF ART COMPUTING AND CREATIVE INDUSTRY
DEPARTMENT OF ART AND DESIGN
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITI

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM

Tajuk / *Title*: **Apresiasi Karya Seni Catan Berunsurkan Elemen Seni Tradisional Melayu Dalam Konteks Etnomatematik.**

No. Matrik /*Matric No.*: **P20141000059**

Saya / *I* : **Rushana Bte Sulaiman@Abd Rahim**

(Nama pelajar / *Student's Name*)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-
acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
   The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
   Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
   The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (√) bagi pilihan kategori di bawah */ Please tick (√) from the categories below:-*

☐	**SULIT/*CONFIDENTIAL***	Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / *Contains confidential information under the Official Secret Act 1972*
☐	**TERHAD/*RESTRICTED***	Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / *Contains restricted information as specified by the organization where research was done.*
☑	**TIDAK TERHAD / *OPEN ACCESS***	

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

Tarikh: **3 Oktober 2019**

(Tandatangan Penyelia / *Signature of Supervisor*)
& (Nama & Cop Rasmi / *Name & Official Stamp*)

DR. ABDUL HALIM HUSAIN
ASSOCIATE PROFESSOR
FACULTY OF ART COMPUTING AND CREATIVE INDUSTRY
DEPARTMENT OF ART AND DESIGN
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITI

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is CONFIDENTAL or RESTRICTED, please attach with the letter from the related authority/organization mentioning the period of confidentiality and reasons for the said confidentiality or restriction.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, dengan izin daripada yang Maha Esa, tesis ini berjaya disiapkan. Setinggi−tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih dirakamkan kepada Prof. Madya Dr Abdul Halim Bin Husain atas segala nasihat, dorongan, bantuan dan keprihatinan semasa menyempurnakan tesis ini. Bimbingan, pandangan dan tunjuk ajar yang diberikan oleh beliau banyak membantu kepada kejayaan tesis ini. Pada kesempatan ini, saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyelia bersama Dr Abdul Aziz Bin Zalay, Balai Seni Visual Negara, Perpustakaan Negara Malaysia, Universiti Sains Malaysia (USM) yang prihatin, sedia memberi bantuan semasa kajian ini dijalankan. Saya juga ingin merakamkan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada suami tercinta, Muhammad Fikri Bin Sahimi di atas segala pengorbanan, dorongan dan kesabaran beliau mengiringi saya mengharungi segala cabaran sepanjang tempoh pengajian ini. Tidak lupa, khas untuk kedua-dua anak kesayangan saya, Auni Batrisyia Azzahra dan Auni Raisha Assyifa yang amat sabar tanpa kehadiran saya di sisi mereka semasa tempoh pengajian ini. Ucapan jutaan terima kasih diucapkan kepada ibu saya, Wan Semek Binti Wan Seliman serta arwah ayah saya, Sulaiman@Abd Rahim Bin Abas dan ahli keluarga saya yang telah memberi galakkan dan dorongan sepanjang kajian ini. Merekalah menjadi sumber inspirasi kepada saya ketika menyiapkan tesis ini. Akhir sekali, sahabat-sahabat seperjuangan saya yang sentiasa menemani saya dan menghulurkan bantuan, motivasi serta berjuang bersama-sama saya untuk mengharungi cabaran sepanjang tempoh pengajian ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ABSTRAK

Penyelidikan ini bertujuan untuk memberikan maklumat yang jelas secara teoritikal dalam disiplin seni catan tentang apresiasi seni ke atas karya berunsurkan tradisional Melayu menerusi pemikiran etnomatematik. Fokus utama kajian adalah mengkaji faktor yang menyokong perhubungan antara aspek formalistik seni bagi menghuraikan konsep simetri yang wujud melalui keindahan reka bentuk corak dalam karya catan yang menampilkan imej-imej tradisional Melayu. Kajian ini melibatkan analisis pengkaryaan ke atas karya seni catan bersiri iaitu Siri Dungun dan Siri Nurani melalui pendekatan kualitatif dengan pelaksanaan inter-disiplin secara deskriptif. Penjelasan kerangka teori berpandukan kepada konsep-konsep yang diadaptasi daripada konsep etnomatematik dan konsep formalistik seni. Kaedah pengumpulan data menerusi analisis dokumentasi, visual rakaman, pemerhatian dan kajian pustaka digunakan bagi mengklasifikasikan prinsip simetri yang wujud dalam subjek, reka bentuk dan makna karya catan yang dikaji. Dapatan kajian menunjukkan karya siri dungun dan siri nurani telah menerapkan elemen binaan tradisional Melayu yang menampilkan reka bentuk simetri. Pemetaan kerangka konsep yang digunakan dalam penyelidikan mendasari reka bentuk subjek dan makna estetika bagi mengklasifikasikan reka corak karya catan menggunakan proses transformasi simetri. Kesimpulannya, karya catan dilihat berjaya menyerlahkan penerapan elemen binaan tradisional Melayu menerusi bentuk formalistik dan aspek simetri. Analisis data dilakukan dengan model interaktif oleh Miles dan Huberman menerusi pengumpulan data daripada catatan lapangan bagi meningkatkan kefahaman penyelidik mengenai subjek kajian dan menyampaikan dapatan penyelidik melalui rajah dan jadual. Implikasi penyelidikan menunjukkan karya catan bukan sahaja boleh dilihat daripada sudut formalistik seni sahaja, malahan boleh diperlihatkan dari konteks etnomatematik menerusi penerapan ciri-ciri simetri dalam penghasilan karya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ART APPRECIATION OF PAINTINGS WITH TRADITIONAL MALAY ART ELEMENTS IN THE CONTEXT OF ETHNOMATHEMATICS

ABSTRACT

This research aims to provide theoretically clear information in the paintings discipline of art appreciation for traditional Malay-based artworks through Ethnomathematic thought. The main focus of the study is to review the factors that support the relationship between aspects of formalistic art for describing the concept of symmetry that exists through the beauty of design patterns in the paintings featuring traditional Malay images. This study involved the analysis of composition on the paintings serial which are Siri Dungun and Siri Nurani through qualitative approach with the implementation of interdisciplinary descriptively. An explanation of the theoretical framework based on the concepts adapted from the concept of ethnomathematic and formalistic artistic concept. Method of data collection through analysis of documentation, visual recording, observation and literature study were used to classify the principle of symmetry that exists in the subject, design and meaning of paintings under review. The findings of the study show that the artworks of Siri Dungun and Siri Nurani incorporating elements of traditional Malay buildings featuring design symmetry. The concept framework mapping used in the investigation underpins the subject design and aesthetic meaning to classify the design of the paintings using the symmetry transformation process. In conclusion, the painting is seen to highlight the application of Malay traditional building elements through formalistic form and symmetry aspects. Data analysis is performed by an interactive model by Miles and Huberman through accumulation of data from field work in order to enhance understanding of the researcher on the study and presented research findings through diagram and table. Implications of the research shows that the paintings not only can be viewed from the formalistic artistic point of view, but can be seen through the Ethnomathematic contexts via the application of characteristics of symmetry in the production of the artworks.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN ii

PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS iii

PENGHARGAAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KANDUNGAN vii

JADUAL xiv

RAJAH xx

ILUSTRASI xxi

BAB 1 PENGENALAN

1.0 Pendahuluan 1

1.1 Latar Belakang Kajian 2

1.2 Masalah Kajian 10

1.3 Objektif Kajian 13

1.4 Persoalan Kajian 13

1.5 Kepentingan Kajian 14

1.6 Batasan Kajian 16

1.7 Kerangka Teori 18

1.8 Definisi Istilah Operasional 19

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.0	Pendahuluan	26
2.1	Kesenian Dan Etnomatematik	27
2.2	Definisi Dan Istilah Operasional	29
	2.2.1 Definisi Seni	29
	2.2.2 Definisi Seni Catan	31
	2.2.3 Definisi Apresiasi Seni	32
	2.2.4 Definisi Matematik	34
	2.2.5 Definisi Etnomatematik	36
2.3	Pengaruh Matematik Dalam Budaya Melayu-Islam	38
2.4	Pemikiran Matematik Dalam Budaya Kesenian	43
2.5	Perbincangan Kajian Ilmiah	48
2.6	Sejarah Dan Perkembangan Seni Lukis di Malaysia	49
2.7	Apresiasi Hasil Kesenian Zaman Prasejarah Dalam Konsep Matematik	52
2.8	Seni Catan Moden Malaysia	56
2.9	Perkembangan Awal Seni Lukis Moden Malaysia	60
2.10	Konflik Dan Pencarian Identiti (1970 Hingga 1980)	61
2.11	Kongres Kebudayaan Kebangsaan	62
2.12	Pencarian Identiti	65
2.13	Seni Catan Tradisional Melayu	67
2.14	Pemilihan Karya Ruzaika Omar Basaree	68
	2.14.1 Karya ‘Siri Dungun’	69
	2.14.2 Karya ‘Siri Nurani’	70
2.15	Seni Ukiran Kayu Tradisional Melayu (Seni Catan)	70
2.16	Estetika Seni Ukiran Kayu Melayu	73

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.17	Reka Bentuk Motif	74
2.18	Reka Bentuk Motif Alam Semula Jadi (Persekitaran)	77
	2.18.1 Istilah Berasaskan Motif Fauna	78
	2.18.2 Istilah Berasaskan Motif Flora	79
	2.18.3 Istilah Berasaskan Motif Kosmos	81
	2.18.4 Istilah Berasaskan Motif Geometri	82
	2.18.5 Istilah Berasaskan Motif Kaligrafi	82
2.19	Apresiasi Seni-Aspek Formalistik	83
	2.19.1 Ekspresi Formalistik-Nilai Melayu –Islam	83
2.20	Elemen Dan Prinsip Dalam Seni	86
2.21	Manifestasi Estetika Islam Dan Melayu Tradisi	88
2.22	Konsep Estetika/Keindahan	92
2.23	Kesenian Melayu	93
2.24	Konsep Estetika Seni Melayu	94
2.25	Kesenian Islam	99
2.26	Konsep Estetika Islam	101
2.27	Konsep Estetika Islam Melalui Pengucapan Geometri	106
2.28	Manifestasi Etnomatematik Dalam Budaya Kesenian Melayu	108
2.29	Konsep Simetri Menerusi Pengucapan Geometri	109
2.30	Unsur Simetri Dalam Prinsip Geometri	114
2.31	Kumpulan Transformasi Dalam Simetri	114
2.32	Analisis Kumpulan Simetri Dalam Reka Bentuk Corak	117
2.33	Kumpulan Simetri Dalam Frieze	123
2.34	Sub Kumpulan Simetri	124
	2.34.1 Klasifikasi 7 Pola Friezes (7 Friezes Pattern)	124
2.35	Analisa Frieze Pattern	129

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 3 METODOLOGI

3.0 Pendahuluan 135

3.1 Kaedah Kajian 136

3.1.1 Pendekatan Kajian 136

3.1.2 Reka Bentuk Kajian 138

3.1.3 Kaedah Analisis Pengkaryaan/Analisa Kandungan (Content Analysis)

3.1.3.1 Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani 142

3.2 Kaedah Pengumpulan Data 143

3.3 Kajian Perpustakaan 143

3.4 Teknik Pengumpulan Data 146

3.5 Instrumen Kajian 146

3.6 Kajian Lapangan 150

3.7 Kaedah Pemerhatian 151

3.7.1 Jenis Pemerhatian Mengikut Peranan Penyelidik 151

3.7.1.1 Pemerhatian Biasa/Tidak Turut Serta (Non-Participant) 152

3.7.1.2 Pemerhatian Turut Serta (Participant) 152

3.7.1.3 Catatan Atau Senarai Semak (Pemerhatian) 153

3.8 Kaedah Dokumentasi 159

3.8.1 Catatan Atau Senarai Semak (Dokumentasi) 161

3.8.1.1 Dokumentasi Bahan Bertulis 162

3.8.1.2 Dokumentasi Bahan Visual 166

3.9 Kaedah Visual Rakaman 170

3.9.1 Kaedah Rakaman Audio, Video Dan Rakaman Gambar Foto (Visual) 170

3.9.2 Catatan Atau Senarai Semak (Visual Rakaman) 172

3.10 Matrik Pengumpulan Data 172

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.11 Analisis Data Model Miles And Huberman 175

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.0 Pengenalan 179

4.1 Analisis Karya ‘Siri Dungun’ 180

4.1.1 Deskripsi Karya ‘Siri Dungun’ 180

4.1.2 Interpretasi Makna Dalam ‘Siri Dungun’ 183

4.2 Analisis Karya ‘Siri Nurani’ 189

4.2.1 Deskripsi Karya ‘Siri Nurani’ 189

4.3 Analisis karya Siri Dungun dan Siri Nurani 194

4.3.1 Mengenal pasti dan menganalisis reka Bentuk Subjek 194

4.3.1.1 Motif Ukiran 195

4.3.1.1.1 Istilah Berasaskan Motif Geometri 195

4.3.1.1.1.1 Rupa Bentuk Motif Bulatan 196

4.3.1.1.1.2 Rupa Bentuk Motif Segi Empat 200

4.3.1.1.1.3 Motif Segi Tiga Pucuk Rebung 203

4.3.1.1.2 Istilah Berasaskan Motif Flora 208

4.3.1.1.2.1 Motif Bunga Pecah Empat 210

4.3.1.1.2.2 Motif Bunga Pecah lapan 212

4.3.1.1.2.3 Motif Bunga Keduduk 215

4.3.1.1.3 Istilah Berasaskan Motif Kosmos 217

4.3.1.2 Jenis Ukiran Kayu 218

4.3.1.2.1 Ukiran Tebuk Tembus 219

4.3.1.3 Jenis Pola Ukiran Kayu 224

4.3.1.3.1 Motif Ukiran Pola Bujang 224

4.3.1.3.2 Motif Ukiran Pola Pemidang 227

4.3.1.3.3 Motif Ukiran Pola Lengkap 230

4.3.2 Analisis Prinsip Simetri Dan Aspek Formalistik Seni 231

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam Karya Catan

4.3.2.1 Analisis Aspek Formalistik Dalam Karya 232

Siri Dungun Dan Siri Nurani

4.3.2.1.1 Prinsip Kesatuan Dalam Karya 232

4.3.2.1.2 Prinsip Harmoni Dalam Karya 235

4.3.2.1.3 Prinsip Keseimbangan Dalam Karya 238

4.3.2.1.4 Prinsip Kepelbagaian Dalam Karya 241

4.3.2.1.5 Prinsip Pergerakan/Irama Dalam Karya 243

4.3.2.2 Analisis Unsur Simetri Dalam Karya

'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 246

4.3.2.2.1 Mengenal Pasti Analisis Karya Siri Dungun 247

4.3.2.2.1.1 Karya 1 'Siri Dungun' (1981) 247

4.3.2.2.1.2 Karya 2 'Siri Dungun' (1979) 262

4.3.2.2.2.3 Karya 3 'Siri Dungun' (1978) 280

4.3.2.2.2 Mengenal Pasti Analisis Karya Siri Nurani. 300

4.3.2.2.2.1 Karya 1 'Siri Nurani' (1996) 300

4.3.2.2.2.2 Analisis Karya 2 'Siri Nurani' (1992) 316

4.3.2.2.2.2 Analisis Karya 3 'Siri Nurani' (1998) 330

4.3.3 Menganalisis Bentuk Hubungan Antara Nilai Estetika Dan Pengucapan Simetri Dalam Karya Seni Catan Tradisi Melayu 348

4.3.3.1 Konsep Keindahan Estetika Dari Sudut Kesenian Islam 349

4.3.3.2 Konsep Estetika Islam Menerusi Pengucapan Matematik 361

4.3.3.3 Konsep Estetika Melayu Konsep Keindahan Dari Sudut Orang Melayu 368

4.3.4 Menjelaskan Makna Apresiasi Seni Dalam Konteks Etnomatematik 386

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 5 PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN

5.0 Pengenalan 392
5.1 Ringkasan Kajian 393
5.2 Perbincangan Dapatan Kajian 394
5.2.1 Ringkasan Kajian (Reka Bentuk Subjek) 395
5.2.2 Ringkasan Kajian (Prinsip Simetri Dan Aspek Formalistik Seni) 397
5.2.3 Ringkasan Kajian (Bentuk Hubungan Antara Nilai Estetika Dan Pengucapan Simetri) 399
5.2.4 Ringkasan Kajian (Makna Apresiasi Seni Dalam Konteks Etnomatematik) 402
5.2.4.1 Kesenian (Pertukangan) 402
5.2.4.2 Nilai 403
5.2.4.3 Sistem Pengiraan 405
5.2.4.4 Pemikiran Budaya 405
5.3 Sumbangan Terhadap Perkembangan Pengetahuan Dalam Bidang Yang Dikaji 406
5.4 Cadangan Memperkasakan Bidang Kesenian Dan Matematik 409

BIBLIOGRAFI 412

LAMPIRAN 433

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Senarai Enam Buah Karya Seni Catan Bersiri	16
1.2	Tujuh Corak Asas Pola Frieze (*Frieze Pattern*)	17
2.1	*The Frieze Pattern In Malay Woodcarving* Oleh Ruzaika Omar Basareee *&* Mohd Suhaimi Tohid	116
2.2	*Symmetry Group*	121
2.3	*Symmetry* (*2-Symbol Notation*)	124
2.4	Pola '*Friezes'*	125
2.5	Tujuh Jenis Pola '*Friezes'*	125
2.6	*Symmetry* (*4-Symbol Notation*)	127
2.7	Tujuh Jenis Pola '*Friezes'*	128
2.8	Tujuh Penyusunan Dan Penggabungan Motif Simetri Bagi Membentuk Pola Frieze	133
3.1	Analisis Pengkaryaan Siri Dungun Dan Siri Nurani	142
3.2	Empat Panduan Dalam Aspek Pengumpulan Data Bagi Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani	148
3.3	Senarai Semak Instrumen Kajian Reka Bentuk Subjek (Pemerhatian)	154
3.4	Senarai Semak Instrumen Kajian Berkaitan Bentuk Analisis Konsep Simetri Menerusi Aspek Formalistik (Pemerhatian)	155
3.5	Senarai Semak Instrumen Kajian Berkaitan Makna Estetika (Pemerhatian)	156
3.6	Senarai Semak Instrumen Kajian Berkaitan Makna Konsep Dalam Etnomatematik (Pemerhatian)	158
3.7	Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

(Reka Bentuk Subjek) 162

3.8 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis (Formalistik Seni Dan Prinsip Simetri) 163

3.9 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis (Nilai Keindahan Estetika) 164

3.10 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis (Makna Konsep Etnomatematik) 165

3.11 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual (Reka Bentuk Subjek) 166

3.12 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual (Formalistik Seni Dan Prinsip Simetri) 167

3.13 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual (Nilai Keindahan Estetika) 168

3.14 Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual (Makna Konsep Etnomatematik) 169

3.15 Matrik Pengumpulan Data 173

4.1 Karya Siri Dungun 180

4.2 Analisis Karya Siri Dungun 186

4.3 Karya Siri Nurani 189

4.4 Analisis Karya Siri Nurani 191

4.5 Motif Bulatan Karya ‘Siri Dungun’ 197

4.6 Motif Bulatan Karya ‘Siri Nurani’ 199

4.7 Motif Segi Empat Tepat Karya ‘Siri Dungun’ 201

4.8 Motif Segi Empat Tepat Karya ‘Siri Nurani’ 202

4.9 Motif Segi Tiga Pucuk Rebung Karya ‘Siri Dungun’ 205

4.10 Motif Segi Tiga Pucuk Rebung Karya ‘Siri Nurani’ 207

4.11 Motif Bunga Pecah Empat Karya ‘Siri Dungun’ 210

4.12 Motif Bunga Pecah Empat Karya ‘Siri Nurani’ 211

4.13 Motif Bunga Pecah Lapan Karya ‘Siri Dungun’ 213

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.14 Motif Bunga Pecah Lapan Karya ‘Siri Nurani’ 214

4.15 Motif Bunga Keduduk ‘Siri Dungun’ 215

4.16 Motif Bunga Keduduk ‘Siri Nurani’ 216

4.17 Motif Bulan Dan Bintang ‘Siri Nurani’ 218

4.18 Ukiran Tebuk Tembus ‘Siri Dungun’ 220

4.19 Ukiran Tebuk Tembus ‘Siri Nurani’ 222

4.20 Ukiran Pola Bujang ‘Siri Dungun’ 225

4.21 Ukiran Pola Bujang ‘Siri Nurani’ 226

4.22 Ukiran Pola Pemidang ‘Siri Dungun’ 228

4.23 Ukiran Pola Pemidang ‘Siri Nurani’ 229

4.24 Prinsip Kesatuan Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 234

4.25 Prinsip Harmoni Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 237

4.26 Prinsip Keseimbangan Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 240

4.27 Prinsip Keseimbangan Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 240

4.28 Prinsip Kepelbagaian Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 242

4.29 Prinsip Pergerakan Berbentuk Irama Biasa Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 244

4.30 Prinsip Pergerakan Berbentuk Irama Berselang-Seli Karya Siri Dungun Dan ‘Siri Nurani’ 244

4.31 Translasi Dalam ‘Siri Dungun (1981) 248

4.32 Translasi Dan Pantulan Menegak Dalam ‘Siri Dungun (1981) 251

4.33 Translasi Dan Pantulan Mendatar Dalam ‘Siri Dungun (1981) 253

4.34 Translasi Dan Putaran 180° Dalam ‘Siri Dungun (1981) 255

4.35 Translasi Dan Pantulan Gelangsar Dalam ‘Siri Dungun (1981) 257

4.36 Translasi, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Dungun (1981) 259

4.37 Translasi, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

	Putaran Dalam ‘Siri Dungun (1981)	261
4.38	Translasi Dalam ‘Siri Dungun (1979)	263
4.39	Translasi Dan Pantulan Menegak Dalam ‘Siri Dungun (1979)	267
4.40	Translasi Dan Pantulan Mendatar Dalam ‘Siri Dungun (1979)	269
4.41	Translasi Dan Putaran 180° Dalam ‘Siri Dungun (1979)	272
4.42	Translasi Dan Pantulan Gelangsar Dalam ‘Siri Dungun (1979)	275
4.43	Translasi, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Dungun (1979)	277
4.44	Translasi, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Dungun (1979)	279
4.45	Translasi Dalam ‘Siri Dungun (1978)	281
4.46	Translasi Dan Pantulan Menegak Dalam ‘Siri Dungun (1978)	285
4.47	Translasi Dan Pantulan Mendatar Dalam ‘Siri Dungun (1978)	288
4.48	Translasi Dan Putaran 180° Dalam ‘Siri Dungun (1978)	292
4.49	Translasi Dan Pantulan Gelangsar Dalam ‘Siri Dungun (1978)	295
4.50	Translasi, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Dungun (1978)	297
4.51	Translasi, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Dungun (1978)	299
4.52	Translasi Dalam ‘Siri Nurani’(1996)	301
4.53	Translasi Dan Pantulan Menegak Dalam ‘Siri Nurani’(1996)	305
4.54	Translasi Dan Pantulan Mendatar Dalam ‘Siri Nurani’(1996)	307
4.55	Translasi Dan Putaran 180° Dalam ‘Siri Nurani’(1996)	309
4.56	Translasi Dan Pantulan Gelangsar Dalam ‘Siri Nurani’(1996)	311
4.57	Translasi, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Nurani’(1996)	313
4.58	Translasi, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam ‘Siri Nurani’ (1996)	315
4.59	Translasi Dalam ‘Siri Nurani’ (1992)	317

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.60 Translasi Dan Pantulan Menegak Dalam 'Siri Nurani'(1992) 320

4.61 Translasi Dan Pantulan Mendatar Dalam 'Siri Nurani'(1992) 324

4.62 Translasi Dan Putaran 180° Dalam 'Siri Nurani'(1992) 325

4.63 Translasi Dan Pantulan Gelangsar Dalam 'Siri Nurani'(1996) 327

4.64 Translasi, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam 'Siri Nurani'(1992) 329

4.65 Translasi Dalam 'Siri Nurani'(1998) 331

4.66 Translasi Dan Pantulan Menegak Dalam 'Siri Nurani'(1998) 336

4.67 Translasi Dan Pantulan Mendatar Dalam 'Siri Nurani'(19968) 340

4.68 Translasi Dan Putaran 180° Dalam 'Siri Nurani'(1998) 341

4.69 Translasi Dan Pantulan Gelangsar Dalam 'Siri Nurani'(1998) 343

4.70 Translasi, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam 'Siri Nurani'(1998) 345

4.71 Translasi, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Dalam 'Siri Nurani'(1998) 347

4.72 Konsep Abstrak Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 351

4.73 Konsep Struktur Modular Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 353

4.74 Konsep Perulangan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 355

4.75 Konsep Gabungan Berturutan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 357

4.76 Konsep Dinamisme Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 359

4.77 Konsep Kerumitan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 361

4.78 Konsep Pasangan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 363

4.79 Konsep Kesimetrian Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 364

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.80 Konsep Keseimbangan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 365

4.81 Konsep Pengulangan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 366

4.82 Konsep Kebulatan Dalam Karya 'Siri Dungun' Dan 'Siri Nurani' 368

4.83 Konsep Berhalus Dalam Karya 'Siri Dungun' 370

4.84 Konsep Berhalus Dalam Karya 'Siri Nurani' 371

4.85 Konsep Berlambang Dalam Karya 'Siri Dungun' 374

4.86 Konsep Berlambang Dalam Karya 'Siri Nurani' 378

4.87 Konsep Bermakna Dalam Karya 'Siri Dungun' 377

4.88 Konsep Bermakna Dalam Karya 'Siri Nurani' 378

4.89 Konsep Bersatu Dalam Karya 'Siri Dungun' 380

4.90 Konsep Bersatu Dalam Karya 'Siri Nurani' 381

4.91 Konsep Berlawan Dalam Karya 'Siri Dungun' 383

4.92 Konsep Berlawan Dalam Karya 'Siri Nurani' 384

4.93 Konsep Berguna Dalam Karya 'Siri Dungun' 385

4.94 Konsep Berguna Dalam Karya 'Siri Nurani' 386

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Konsep Konsep-Konsep Diadaptasi Daripada Apresiasi Seni, Formalistik, Transformasi Simetri, Pola *Frieze* Dan Etnomatematik	18
2.1	Karya Siri Dungun Oleh Ruzaika Omar Basaree	69
2.2	Karya Siri Nurani Oleh Ruzaika Omar Basaree	70
2.3	*Exploring Symmetry Class-Carta Aliran 7 Pola Friezes*	134
3.1	Kaedah Analisa Kandungan Pengkaryaan Seni Catan Tradisi Melayu	139
3.2	Analisis Karya Catan Menggunakan Model Gabungan Organik (*Organic Unity*)	141
3.3	Kaedah pengumpulan data	149
3.4	Analisis pengumpulan data	150
3.5	Bentuk Dokumentasi Bahan Bertulis	160
3.6	Bentuk Dokumentasi Data Visual	160
3.7	Analisis Data Menggunakan Model Interaktif Miles Dan Huberman	175

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI ILUSTRASI

No. Ilustrasi		Muka Surat
2.1	*Cyclic Symmetry*	119
2.2	*Dihedral Symmetry*	120

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 1

PENGENALAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.0 Pendahuluan

Bab satu ini menghuraikan latar belakang kajian yang mengetengahkan beberapa kepentingan penyelidikan ini berlandaskan konsep-konsep yang terdapat dalam apresiasi seni dan etnomatematik. Ianya dijadikan fokus utama dalam menganalisis karya-karya seni catan moden yang menampilkan imej-imej tradisi Melayu. Seterusnya Bab ini juga menghuraikan pernyataan masalah kajian, tujuan kajian, persoalan kajian yang ingin di jawab, serta kepentingan kajian disusun secara sistematik untuk tujuan penulisan ini. Kerangka konsep juga dibina bagi memperkukuhkan lagi penyelidikan ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.1 Latar Belakang Kajian

Seni catan moden Malaysia merupakan satu era seni lukis dari kalangan pelukis-pelukis tempatan dalam menyampaikan idea dan luahan perasaan. Ianya bagi mencerminkan identiti, nilai-nilai estetika, falsafah dan teknik pengkaryaan dalam penghasilan karya. Seni catan moden telah melihat percubaan pelukis ini menjelmakan nilai kesenian, budaya tradisi dan agama sebagai tafsiran keindahan berdasarkan pandangan dunia Melayu.

Era perkembangan seni catan moden Malaysia bermula pada tahun 1930-an menerusi karya pelukis-pelukis cat air di Pulau Pinang seperti Abdullah Arif, Yong Mun Seng, Tai Hooi Keat. Karya yang dihasilkan sebagai percubaan mereka dalam bidang seni catan adalah berbentuk rakaman pemandangan alam tempatan dan aktiviti harian masyarakat menjadi rujukan mereka.

Redza Piyadasa (2001) merumuskan bahawa ilmu tentang seni catan dibawa masuk melalui sistem pendidikan British ke atas Tanah Melayu, oleh kerana seni itu sifatnya sejagat dan disokong pula oleh pengaruh dan pandangan tinggi masyarakat terhadap kemajuan barat suatu ketika dahulu, maka penduduk alam Melayu ini mudah menerima bentuk seni bersifat universal.

Menurut Rahmah Bujang dan Nor Azlin Hamidon (2002) pemaknaan dalam seni catan bersifat universal yang diutarakan tidak begitu mendalam dan tidak memperhalus nilai-nilai masyarakat tempatan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Inilah antara persoalan besar yang mencerminkan krisis identiti dialami oleh pelukis-pelukis kita iaitu penolakan terhadap nilai tradisi Melayu. Hal ini terserlah dalam karya pelukis Melayu yang tergolong daripada kumpulan pelukis moden (Lois Lamya Al-Faruqi, 1984). Mereka ini berminat menghasilkan seni dalam bentuk pemandangan atau alam semula jadi yang dipengaruhi dari pelukis barat.

Isu konflik jiwa dan kekeliruan turut ketara dalam kalangan pelukis Melayu menerusi penglibatan mereka dalam aliran seni lukis moden Malaysia. Asas pemikiran mereka tidak membawa kepada nilai kerohanian dan keagamaan. Ekoran daripada itu, tiada aliran seni secara rasmi yang menjadi rujukan mereka. Sehinggalah pelaksanaan Kongres Kebudayaan Kebangsaan pada tahun 1971 di Malaysia yang menetapkan nilai dan kebudayaan sebagai teras. Perbahasan mengenai identiti menjadi topik utama dalam pelbagai aspek kesenian (Sulaiman Esa, 1992)

Menurut Muliyadi Mahamood (2007) menyatakan Kongres Kebangsaan Kebangsaan 1971 adalah menyeru kepada pencarian identiti nasional berasaskan kebudayaan asli rantau ini. Isu percubaan membina identiti bangsa menjadi pencetus perubahan amalan dalam kalangan karyawan tempatan.

Muliyadi Mahamood (2005) juga menyatakan perkembangan seni lukis moden Malaysia telah menerima kesan yang besar dalam melaksanakan seruan mewujudkan identiti nasional khususnya pelukis tempatan. Mereka perlu merujuk kepada tradisi yang bersandarkan kepada kemelayuan dan keagamaan sebagai sumber inspirasi dan rujukan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hal ini kemudian diperkukuhkan dengan penganjuran beberapa seminar dan pameran seperti Seminar Akar-Akar Kesenian Peribumi di UiTM Shah Alam (1979) dan Pameran Rupa Dan Jiwa yang dikendalikan oleh Syed Ahmad Jamal (1979). Menurut Redza Piyadasa (2000) seni catan berunsurkan elemen pengaruh Melayu tradisional mula mendapat perhatian dalam membina identiti dan jati diri seni bangsa.

Rentetan daripada pembentukan dasar itu, para pengkarya tempatan mula mengalih pemikiran mereka terhadap gaya seni catan. Pengolahan imej yang merakam pemandangan alam tempatan telah bertukar kepada penjelmaan imej-imej yang di ambil dari kebudayaan tradisi Melayu-Islam pada tahun 1980-an. Seni catan yang dihasilkan merujuk kepada akar budaya tradisi masing-masing dalam menterjemahkan persoalan nilai, moral dan etika. Kesenian yang bernafas kemelayuan dan keislaman menyeru kepada kesantunan dan kemuliaan telah di ketengahkan.

Peristiwa-peristiwa ini begitu penting sehingga munculnya karya berasaskan ikonografi Melayu tradisi dan Islam yang terhasil. Antara contoh karya-karya catan oleh Ruzaika Omar Basaree, Fatimah Chik, Khatijah Sanusi, Sulaiman Esa, Syed Ahmad Jamal, Mad Anuar Ismail, Ponirin Amin, Amron Omar. Penglibatan pelukis revivalism bersama-sama melakukan percubaan dalam memanifestasikan identiti dan budaya kesenian Melayu dalam karya mereka. Maka terhasil pengolahan imej dari segi bentuk dan interpretasi makna yang mengetengahkan penjelmaan reka bentuk corak geometri, flora, motif kaligrafi dan konotasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dasar pendekatan ciri formalistik berasaskan kesenian Melayu-Islam adalah menerusi penggayaan, penggubahan sifat semula jadi dan pengulangan subjek. Dalam konteks seni lukis moden Malaysia, pendekatan ini mewujudkan apresiasi kesenian menerusi pengolahan gaya berasaskan rupa bentuk, corak geometri atau sapuan warna. Apresiasi seni perlu mengambil kira aspek formalistik, kontekstual dan penjelmaan idea Islam dalam penghasilan seni catan, ianya bertitik tolak daripada kesenian tradisional Melayu dan krisis identiti yang dihadapi mereka.

Penelitian yang dibuat secara formalistik melalui gaya pengkaryaan dekoratif, pengolahan idea, medium, teknik, tema dengan menggunakan prinsip rekaan dan elemen visual. Sementara dari sudut makna lebih menjelmakan ekspresi terhadap kebesaran Tuhan sebagai pencipta alam dan peringatan yang berterusan tentang ketauhidan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Keindahan yang wujud dalam pengkaryaan menunjukkan ciri kerumitan dalam penggambaran nilai estetika yang halus dan kompleks. Konsep kesimetrian yang diserapkan memberi perhatian terhadap kekemasan bahan yang disusun dalam rangka geometri dan kelembutan. Hal ini yang menggambarkan keadaan yang boleh dilentur, terutamanya melibatkan tahap kepekaan serta kemahiran bagi menghasilkan karya yang indah.

Nilai estetika dan tradisi Melayu di mana salah satu kaedah manifestasi adalah menerusi pengucapan geometri yang wujud dalam konsep matematik. Apabila diperhatikan dalam konteks ini, keindahan dan tradisi Melayu disifatkan melibatkan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ciri-ciri matematik seperti ciri kesimetrian, pasangan, keseimbangan, kebulatan dan pengulangan. (Osman Bakar, 1995; Muliyadi Mahamood, 2005).

Oleh itu, karya catan pada tahun 1970 sehingga 1990-an adalah signifikan untuk dikaji memandangkan penjelmaan imej seni tradisi dan estetika Melayu-Islam. Karya catan mereka diolah dengan menggunakan pendekatan ornamentasi Melayu bagi mengilhamkan bentuk dan makna yang berteraskan ilmu pengetahuan dalam nilai matematik. Ini merupakan salah satu faktor penyelesai yang menarik untuk dikaji dan dianalisis bagi memberi penumpuan dalam penyelidikan karya seni catan pada tahun 70 hingga 90-an.

Sejarah kemasyarakatan Melayu khususnya menerusi kebudayaan dalam kesenian ini mempunyai kaitan dengan pemikiran dalam konsep matematik. Ianya lahir dalam budaya dan sistem nilai sesuatu kaum atau etnik. Kini penyelidikan tentang isu ini telah mendapat tempat dalam kalangan penyelidik tempatan. Matematik tradisi ini baru sahaja muncul dalam sejarah pendidikan matematik apabila budaya dan matematik dikaji secara bersepadu oleh beberapa pengkaji barat. Kajian daripada gabungan dua aspek ini dinamai sebagai istilah etnomatematik.

Konteks etnomatematik ini boleh diperhatikan bahawa matematik yang terbina disertai dengan sistem nilai, budaya dan pandangan hidup sesuatu kaum masyarakat tersebut. Ini bermakna nilai matematik itu ditunjangi oleh ilmu pemikiran matematik dan kebudayaan masyarakat berpandukan di mana kewujudan matematik itu diajar dan diperkembangkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam seni warisan Melayu, sesuatu manifestasi etnomatematik itu mempengaruhi latar belakang masyarakat dari segi pemikiran dan budayanya. Budaya Melayu itu sendiri banyak terdapat unsur matematik yang boleh didedah dan diaplikasikan. Dalam konteks masyarakat Malaysia itu sendiri, ianya merangkumi aspek kesenian yang merangkumi seni bina, seni pertukangan dan seni kraf tangan. Contohnya reka bentuk motif dalam batik dan tenunan songket, anyaman tikar mengkuang, tudung saji dan dinding yang dihasilkan dengan menggunakan buluh bagi memperlihatkan konsep matematik menerusi pemetaan yang selanjar, bercorak, simetri dan seragam.

Menurut Siti Zainon Ismail (1986) menerusi penulisan buku oleh Abdul Razak Salleh yang bertajuk Simetri Dalam Alam Melayu menyatakan dalam tenunan songket, bentuk dan corak motif terdiri daripada unsur dan sumber alam seperti bunga-bungaan dan daunan. Motif-motif tersebut sememangnya terdapat garisan simetri yang disusun dengan imej cerminan.

Konsep Simetri merupakan prinsip harmoni dalam memaparkan keindahan alam semula jadi menerusi hasil seni. Prinsip ini mendasari kesatuan hukum keindahan maka tidaklah keterlaluan jika dikatakan bahawa simetri merupakan prinsip yang mendasari struktur dan komposisi dalam pengolahan sesuatu karya seni terbaik yang pernah dihasilkan dalam sejarah peradaban manusia. Prinsip simetri ini biasanya ditemui dalam pengkaryaan kesenian yang mengetengahkan nilai Melayu Islam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Unsur simetri yang terdapat pada sesuatu bahan itu dipanggil simetri yang merangkumi paksi, titik dan satah. Ianya dapat dilihat dalam satah yang membahagikan dua bahagian yang dikenali sebagai satah simetri (cerminan dan pantulan), garisan atau paksi simetri. (Khairuddi et al, 2004; Ahmad Ashraf, 2001).

Simetri dalam penyelidikan ini berkaitan dengan corak pada gabungan motif yang berulang-ulang, ianya wujud dan berkembang dalam kesenian antaranya ialah karya seni catan. Terdapat empat konsep transformasi pengulangan simetri iaitu penjelmaan, putaran, pantulan dan pantulan gelangsar. Dalam transformasi simetri terdapat kumpulan simetri yang menerangkan tentang pola *frieze* (*frieze pattern*). Pola *frieze* ialah satu konsep matematik untuk mengklasifikasikan corak pada permukaan dua dimensi yang berulang-ulang dalam satu arah. Pembentukan struktur bagi subkumpulan simetri dalam *frieze* diklasifikasikan kepada tujuh jenis pola *friezes* (*friezes pattern*) yang digunakan bagi menganalisis karya catan yang dikaji.

Matematik muncul dalam pelbagai bidang, salah satunya ialah kesenian. Kebanyakannya seni melibatkan penggunaan konsep matematik. Namun begitu, penyelidikan menerusi konsep matematik ke atas seni catan perlu dikaji kerana ianya jarang di eksplorasi dari sudut dan pandangan matematik. Hal ini mengakibatkan para penghayat seni jarang mengetahui terdapat unsur matematik yang diaplikasikan dalam sesuatu karya seni tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pemikiran dan kemahiran matematik telah lama wujud dalam kalangan penggiat seni, begitu banyak kemahiran mengaplikasikan kemahiran matematik bagi menghasilkan kombinasi motif atau corak yang memaparkan keindahan dan bersifat simetri. Apabila diamati dengan teliti, maka dapat diperhatikan adanya beberapa konsep matematik yang terkandung di dalam karya seni catan tradisi Melayu dekad 70 an dan 90 an.

Konsep-konsep matematik yang biasa di aplikasikan adalah melibatkan konsep transformasi simetri, ianya tidak hanya diperhatikan pada motifnya tetapi secara tidak langsung pada pembuatan motif tersebut. Penyelidikan ini membangunkan idea-idea baru dalam bidang kesenian dan matematik, khususnya bagi mengklasifikasikan corak dalam seni catan mengikut sistem notasi matematik. Ianya menggunakan pendekatan transformasi simetri yang melibatkan struktur pola *frieze* (*frieze pattern*).

Daripada keseluruhan Bab ini, dapat dirumuskan bahawa penyelidikan ini menggunakan unsur-unsur yang telah diterangkan seperti di atas. Beberapa karya seni catan dijadikan bahan utama dalam pengkajian menggunakan pengaplikasian konsep simetri yang merangkumi pendekatan etnomatematik secara umumnya. Seni catan yang difokuskan dalam penyelidikan ini ialah karya catan yang berunsurkan elemen seni tradisional Melayu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.2 Masalah Kajian

Penyelidikan terdahulu kebanyakannya mengkaji faktor-faktor asas apresiasi seni yang mempengaruhi subjek, bentuk dan makna dalam seni catan tradisional Melayu. Manakala penyelidikan ini dijalankan bagi mengenal pasti permasalahan yang wujud menerusi analisis pengkaryaan apresiasi seni dari perspektif matematik, ianya bagi pengaplikasian simbol notasi matematik bagi mengelaskan simetri dalam reka bentuk corak motif. Hal ini membuatkan satu penyelidikan itu menjadi lebih baik.

Perhubungan antara aspek formalistik dan prinsip simetri bagi reka bentuk seni catan tradisional Melayu adalah sesuatu perkara yang ingin diketahui dan dijawab, ianya dilihat menerusi pencarian penyelesaian dalam konsep-konsep yang wujud antara seni dan budaya matematik yang mencetuskan persoalan.

Pengolahan imej yang berasaskan kebudayaan tempatan dengan menggunakan pendekatan ornamen dilihat menerusi bentuk kesenian seperti khat, corak geometri, ragam hias yang berasaskan alam semula jadi dan corak abstrak sebagai sumber idea. Salah satu kaedah manifestasi kesenian Melayu-Islam adalah menerusi pengucapan geometri yang dijelmakan dalam konsep matematik melalui pengolahan reka bentuk abstrak atau separa abstrak antaranya ialah bulat, segi empat, segi tiga yang melambangkan pucuk rebung.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Osman Bakar (1995) menyatakan pendekatan atau haluan yang dipilih oleh Islam bagi menyatakan makna tauhid yang bersifat abstrak adalah menerusi geometri. *"Geometric expression "happens to be one of the simplest expressions of unity in cosmos*. Pengucapan geometri, merupakan salah satu ungkapan kesatuan termudah dalam alam semesta.

Maka merujuk kepada hubung kait ini, konsep matematik sememangnya diaplikasikan dalam bidang kesenian tidak boleh disangkal lagi. Pemikiran dan kemahiran matematik telah lama wujud dalam kalangan penggiat seni dalam penghasilan kombinasi motif yang indah dan simetri.

Menurut Ahmad Ashraf (2011) menyatakan hubung kait antara seni dan matematik banyak diguna pakai dalam menghasilkan kerja seni. Kesedaran tentang perkaitan kedua-dua bidang ini wujud hasil pemerhatian bahawa keunikan dan keindahan sesuatu hasil dari aspek kesenian juga mempunyai keindahan dan keunikan dari aspek matematiknya.

Ini bermakna kesenian itu ditunjangi oleh ilmu matematik dan identiti budaya Melayu yang diajar dan diperkembangkan oleh para pengkarya, ianya dikenali sebagai etnomatematik iaitu budaya dan matematik. Konsep ini boleh dilihat menerusi reka bentuk susunan corak pemetaan yang selanjar, simetri dan seragam dalam karya catan moden di Malaysia yang beridentitikan Melayu-Islam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Walaupun terdapat banyak penyelidikan antara ilmu matematik dan kesenian telah dijalankan tetapi dalam karya seni catan masih belum dikaji dengan meluas. Oleh yang demikian, penyelidikan yang lepas hanya merupakan rekod penghasilan dari segi bentuk dan fungsi geometri dalam kesenian ukiran kayu, songket, kraf, tembikar dalam sistem notasi matematik.

Penyelidikan berkaitan seni dan matematik hanya dapat dikesan dalam penulisan buku, jurnal, artikel atau tesis, contohnya Ruzaika Omar Basaree dalam tesisnya yang bertajuk *Art, Mathematics And Philosophy: A Study Of Geometrical And Cosmological Principles In Traditional Malay Art And Design* pada tahun 2003, telah mencatatkan tentang hubungan prinsip geometri dalam seni ukiran kayu Melayu pada rumah tradisional. Ianya bagi mengkaji faktor penyelesaian yang menguasai hubungan antara prinsip kosmologi dan geometri dalam seni ukiran rumah tradisional Melayu.

Oleh yang demikian, penyelidikan menerusi konsep apresiasi dan simetri dalam seni catan ini diharap dapat mencetuskan penghargaan dan apresiasi kepada nilai estetika dari konteks pemikiran etnomatematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.3 Objektif Kajian

1) Mengenalpasti reka bentuk subjek dalam karya catan berunsurkan elemen tradisi Melayu.
2) Mengklasifikasikan kewujudan aspek formalistik seni dan konsep simetri dalam seni catan tradisi Melayu.
3) Menganalisis bentuk hubungan antara nilai estetika dan pengucapan simetri dalam karya seni catan tradisi Melayu.
4) Menjelaskan konsep simetri menerusi makna apresiasi seni catan tradisional Melayu dalam konteks etnomatematik.

1.4 Persoalan Kajian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1) Apakah bentuk subjek dalam karya seni catan moden berunsurkan elemen seni tradisi Melayu?
2) Bagaimanakah analisis aspek formalistik dan prinsip simetri dapat diterjemahkan dalam reka bentuk karya seni catan?
3) Bagaimanakah bentuk hubungan antara nilai estetika dan pengucapan simetri dalam karya seni catan?
4) Bagaimanakah prinsip simetri dapat menjelaskan makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik menerusi karya catan tradisional Melayu?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.5 Kepentingan Kajian

Pengumpulan data untuk sumber rujukan yang menerapkan konsep matematik dalam karya seni catan adalah amat terhad. Walaupun terdapat banyak penyelidikan yang telah dijalankan untuk mengetahui perkaitan antara matematik dan kesenian, tetapi masih amat kurang kajian lepas yang di bahaskan oleh sarjana tempatan tentang simetri yang membentangkan tentang kumpulan transformasi simetri yang melibatkan karya catan. Kajian ini amat penting untuk diketengahkan atas beberapa sebab iaitu:

I. Melihat reka bentuk apresiasi seni dalam karya catan berunsurkan elemen tradisi Melayu dari konteks dan kaca mata pemikiran matematik.

Penyelidikan ini menyumbang maklumat baru kepada pengetahuan yang sedia ada dalam bidang kesenian. Ianya dilihat daripada pelbagai falsafah ilmu dan diterokai menggunakan pelbagai kaedah iaitu unsur kesenian yang dilihat menerusi konsep matematik. Kefahaman yang mendalam tentang asas kepada pemetaan kerangka konsep yang diambil daripada apresiasi seni dan konsep simetri adalah mendasari reka bentuk corak dalam karya catan tradisi Melayu yang dikaji. Gabungan konsep-konsep ini diadaptasi bagi membentuk kerangka konsep yang difikirkan selari dengan analisis dalam penyelidikan ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

II. Melihat pendekatan reka bentuk dalam penggunaan konsep transformasi simetri menerusi karya seni catan tradisi Melayu dalam konteks etnomatematik.

Konsep transformasi dalam simetri yang mendasari konteks etnomatematik dikenal pasti bagi melihat reka bentuk penggunaan corak dan motif, ianya bertujuan menganalisis karya catan berunsurkan elemen tradisi Melayu. Konsep reka bentuk simetri dalam kerangka ilmu matematik mengetengahkan pengulangan dalam kumpulan transformasi simetri menerusi proses pantulan, putaran, pantulan gelangsar dan penjelmaan.

III. Mendokumentasikan bertujuan sebagai rujukan umum bagi mengembangkan teori ilmu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mendokumentasikan penyelidikan berkaitan bentuk hubungan yang boleh dikaitkan dalam nilai estetika dan konsep simetri melalui analisis karya bagi pengembangan pelbagai teori ilmu. Analisis yang diusulkan bertujuan merangsang minat dan kecenderungan dalam kalangan penyelidik dan peminat seni bagi meneroka perkembangan penyelidikan ini. Ianya juga sebagai rekod perkembangan konteks kesenian dalam falsafah ilmu matematik sebagai rujukan umum.

IV. Memberi pengalaman dan ilmu pengetahuan baru kepada penyelidik

Penyelidikan ini membekalkan pengalaman dan pengetahuan dalam aspek akademik dan sumbangan secara teori atau praktis.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.6 Batasan Kajian

Terdapat beberapa faktor utama yang dijadikan batasan kajian dalam penyelidikan ini.

I. Sasaran subjek/objek kajian

- Penyelidikan memfokuskan kepada 6 buah karya seni catan bersiri yang menampilkan imej-imej tradisional Melayu berkonsepkan matematik iaitu:

Jadual 1.1

Senarai Enam Buah Karya Seni Catan Bersiri

Bil.	Karya	Tahun	Pengkarya
1	Siri Dungun	1981	Ruzaika Omar Basaree
2	Siri Dungun-Jendela Terbuka	1978	Ruzaika Omar Basaree
3	Siri Dungun-Jendela Terbuka II	1979	Ruzaika Omar Basaree
4	Siri Nurani V	1996	Ruzaika Omar Basaree
5	Siri Nurani I	1992	Ruzaika Omar Basaree
6	Siri Nurani II	1998	Ruzaika Omar Basaree

- Keindahan reka bentuk corak dan motif dalam karya seni catan tradisi Melayu dianalisis menggunakan konsep simetri dalam transformasi iaitu penjelmaan, putaran, pantulan dan pantulan gelangsar. Corak imej yang wujud dalam digunakan bagi menerangkan dan menganalisis kumpulan transformasi simetri yang merangkumi 7 corak asas pola *frieze* (*frieze pattern*) iaitu:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 1.2

Tujuh Corak Asas Pola Frieze (Frieze Pattern)

Bil	Kumpulan simetri	Keterangan kumpulan simetri
1	11/p111	Translasi
2	m1/pm11	Translasi dan pantulan menegak
3	1m/p1m1	Translasi dan pantulan mendatar
4	Mm/pmm2	Translasi, pantulan menegak dan putaran
5	1g/p1a1	Translasi dan pantulan gelangsar
6	Mg/pma2	Translasi, pantulan menegak, pantulan gelangsar dan putaran
7	12/p112	Translasi dan putaran

II. Justifikasi pemilihan subjek kajian

Penyelidik menyasarkan kajian lapangan tertumpu di mana keberadaan karya yang dikaji untuk dibuat pemerhatian, dokumentasi, dan visual rakaman. Ianya bagi memudahkan proses pembersihan data yang dianalisis daripada kajian lapangan. Pengumpulan data adalah penentuan subjek kajian itu penting kerana ianya menetapkan jangkauan penyelidikan.

III. Batasan masa

Penyelidik membataskan tahun bagi karya-karya yang dirujuk iaitu tahun 1970-an hingga tahun 1990.

IV. Batasan lokasi

Kajian ini menyasarkan di mana kedudukan karya-karya catan yang dikaji di sekitar semenanjung Malaysia sahaja.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.7 Kerangka Teori

Penyelidikan ini berdasarkan penggabungan pendekatan interdisiplin menggunakan konsep-konsep dalam etnomatematik sebagai teori utama (*grand theory*) dan disebut sebagai ekstraestetik. Penjelasan intraestetik pula melibatkan konsep apresiasi seni (formalistik) dan konsep transformasi simetri untuk melihat reka bentuk sub kumpulan tujuh corak asas pola *frieze* (*frieze pattern*) yang dianalisis dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani. Kerangka kajian ini dijadikan sebagai rujukan yang dapat mengungkap persoalan dalam kajian. Menerusi gabungan ini, konsep-konsep yang terlibat dapat diadaptasikan dalam kerangka kajian ini.



Rajah 1.1. Kerangka teori diadaptasi daripada konsep apresiasi seni, formalistik, transformasi simetri, pola *frieze* dan etnomatematik

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.8 Definisi Istilah Operasional

Takrifan definisi istilah operasional menghuraikan maksud bagi setiap satu daripada operasional yang diketengahkan bertujuan untuk memberi kefahaman yang jelas tentang definisi konsep dalam apresiasi seni, transformasi simetri dan konsep etnomatematik.

1) Konsep daripada apresiasi menerusi formalistik seni digarap bagi mengukuhkan objektif dalam pembentukan kerangka konsep bagi menganalisis karya seni catan tradisi Melayu melalui:

I. Subjek

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Subjek merupakan benda atau sesuatu tema sebagai objek yang menjelaskan tentang deskripsi bentuk fizikalnya menggunakan prinsip dan elemen seni visual. Setiap karya kesenian yang dihasilkan oleh seseorang pengkarya selalunya mengutarakan pelbagai subjek bagi membolehkan sesebuah karya itu terbentuk.

II. Bentuk (komposisi)

Bentuk mengarah kepada pengertian susunan elemen atau sesuatu subjek dalam kajian seni catan tradisi Melayu secara menyeluruh bersandarkan daripada bentuk komposisi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ianya merupakan susun atur atau pengorganisasian daripada unsur-unsur seni dan suatu kaedah pengorganisasian bagi keseluruhan bahagian. Komposisi dapat dicapai melalui pengaturan atau penyusunan unsur-unsur seni yang merangkumi garisan, warna, ruang, tekstur, ianya menumpukan kedinamikan dalam sesuatu karya tersebut. (Johari Hamid, 2006).

III. Makna estetika

Pentakrifan tentang makna keindahan menerusi konsep kesenian Melayu dinilai berasaskan pernyataan, ekspresi atau luahan perasaan yang dapat di ekspresi oleh penghayat seni.

2) Seni catan tradisi Melayu menampilkan kombinasi motif dan corak pengulangan yang indah dan simetri. karya seni catan diklasifikasikan menerusi pemikiran dan konsep matematik yang melibatkan transformasi dalam simetri bagi menghasilkan keindahan yang diperlihatkan melalui:

I. Translasi (*Translation*)

Dalam penjelmaan, keindahan simetri dapat diperhatikan melalui pergerakan titik-titik pada sesuatu objek dalam satu garis lurus yang mengikut arah yang sama. Pergerakannya adalah secara mendatar dan kemudiannya diikuti secara menegak. Saiz, bentuk dan orientasi imej adalah sama dengan objek asal yang mana ianya menunjukkan pergerakan yang harmoni.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

II. Putaran (*Rotation*)

Putaran ialah transformasi yang mana objek diputarkan pada satu koordinat yang tetap. Arah putaran adalah mengikut arah pusingan jam atau lawan arah jam. Putaran menyebabkan imej yang terhasil berubah dari segi kedudukan tetapi bentuk dan saiz objek dikekalkan. Koordinat yang tetap disebut sebagai pusat putaran dan luas putaran yang dibuat disebut sebagai sudut putaran. Sudut putaran boleh menjadi 60º, 90º, 120º atau 180º sahaja. Putaran itu perlu di lakukan beberapa kali untuk membawa objek itu kembali ke mana ianya bermula.

III. Pantulan (*Reflection*)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pantulan adalah sejenis transformasi yang secara asasnya membalikkan semua titik dalam suatu satah pada satu garis lurus yang dinamakan sebagai paksi pantulan. Imej yang terhasil mempunyai bentuk dan saiz yang sama dan titik pada paksi pantulan adalah tidak berubah. Setiap titik pada objek dan jarak imej yang telah dipantulkan mempunyai jarak yang sama, iaitu melalui garisan simetri terletak di tengah-tengah antara objek dan imej yang mentransformasikan cerminan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

IV. Pantulan gelangsar (*Glide Reflection*)

Pantulan gelangsar adalah kombinasi bagi translasi dan pantulan pada garis selari mengikut arah yang ditetapkan. Transformasi ini menghasilkan imej yang sama seperti objek tidak kira pantulan atau penjelmaan berlaku terlebih dahulu. Oleh yang demikian, untuk menyatakan pantulan gelangsar, ianya haruslah dinyatakan secara spesifik iaitu penjelmaan yang berlaku dan paksi pantulan yang tertentu (selari dengan arah penjelmaan tersebut).

3) Konsep etnomatematik dalam seni catan berunsurkan elemen tradisi Melayu boleh dihubungkan melalui:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

I. Sistem pengiraan

Brunelleschi (1431) telah berjaya menemui formula tepat tentang hukum perspektif garis lurus. Antara perkara penting dalam penemuan ialah pemahaman terhadap pengiraan yang menghubungkaitkan ukuran sebenar sesuatu objek dan ukurannya dalam gambar untuk menghasilkan kesan ruang, kedalaman dan jarak tertentu dalam sesebuah lukisan. Dalam konteks etnomatematik, perhubungan antara konsep nombor dan sistem pengiraan yang wujud dalam budaya kesenian Melayu adalah begitu dekat. Perhubungan budaya Melayu dengan konsep nombor secara dasarnya berlaku daripada mekanisme penghasilan karya kesenian dengan menggunakan aturan dan sistem pengiraan sebagai ekspresi artistik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Irama dan pergerakan mempunyai perhubungan dalam sistem pengiraan dan konsep nombor dan budaya kesenian, ianya membangunkan matematik melalui pengulangan corak atau motif yang berbeza-beza dari kecil ke besar dalam penghasilan karya catan menggunakan konsep simetri.

II. Pemikiran budaya

Etnomatematik ialah bidang baru yang dikembangkan oleh beberapa sarjana pada 1970-an untuk melihat perkembangan matematik menerusi susur galur sejarah dan falsafah. Berdasarkan konteks alam Melayu, matematik berkembang dalam budaya serantau dan mula mendapat perhatian tokoh antarabangsa. Ilmuwan tempatan mula menyedari bahawa rantau ini sangat kaya dengan kepelbagaian pemikiran kebudayaan yang berkaitan dengan matematik sama ada menerusi kesenian, keagamaan serta budaya pemikiran yang lain. Pemikiran Etnomatematik merupakan satu wadah bagi menggarap pandangan tentang peranannya dalam budaya serta peradaban manusia.

Justeru melalui perkembangan bidang ini, diharapkan matematik serta budaya menjadi lebih erat dan sepadu berbanding dengan pemisahan antara kedua-duanya pada masa kini. Latar belakang masyarakat Melayu mempengaruhi bentuk pemikiran dan budaya mereka. Etnomatematik diperhatikan bahawa matematik yang terbina disarati dengan sistem nilai, budaya, pandangan hidup sesuatu masyarakat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Nilai matematik ditunjangi oleh ilmu matematik itu sendiri dan budaya masyarakat di mana matematik itu diajar dan diperkembangkan.Setiap golongan etnik menzahirkan pemikiran mereka dengan cara yang tersendiri.

III. Kesenian (pertukangan)

Etnomatematik juga menghubungkan kesenian yang melibatkan pertukangan kayu, kebiasaannya dapat dilihat pada seni bina sesebuah bangunan contohnya rumah tradisional Melayu yang kaya dengan seni ukiran kayu. Seni bina rumah tradisi Melayu mempunyai ciri-ciri khusus yang terserlah dalam reka bentuk, susunan ruang dalaman, bentuk bumbung serta pertukangan ukiran yang mementingkan keharmonian bentuk geometri. Penggunaan pelbagai sistem ukuran dalam pembinaan rumah tradisional Melayu melambangkan elemen matematik telah lama diterapkan dalam seni bina rumah tradisional Melayu.

Kesenian mengukir memerlukan banyak kemahiran matematik untuk menghasilkan kombinasi motif dan corak yang indah dan simetri. Penguasaan ilmu Seni pertukangan masyarakat dahulu yang terhasil daripada pemikiran sesuatu etnik adalah dengan mengeksploitasi bahan daripada alam persekitaran dan digunakan sebagai bahan untuk kerja kesenian. Kemahiran pertukangan serta sensitif terhadap bahan persekitaran menjadikan mereka memaparkan karya berbentuk 3D dengan baik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

IV. Nilai (falsafah dan agama)

Matematik yang mengikut persepsi rumpun Melayu, termasuklah matematik yang diubahsuai kegunaan, konsep dan teorinya mengikut budaya Melayu yang luas. Ianya merangkumi Cara hidup, nilai, kepercayaan, ideologi, agama dan sebagainya. Penyelidikan terhadap etnomatematik yang dipengaruhi sistem budaya Islam dalam masyarakat Melayu adalah sebagai usaha yang menunjukkan bahawa matematik bukan asing dalam masyarakat tradisi Melayu. Bahkan telah berakar umbi dalam pelbagai cabang matematik hasil daripada perkembangan lanjutan induk tamadun Islam yang mengalir serantau ini Ianya menghubungkan nilai dan matematik dari pelbagai aspek iaitu kesenian, sastera, pendidikan agama dan pemikiran (Shaharir Mohamad Zain, 2010).

Dalam seni catan, karya yang berkonsepkan Melayu-Islam diolah bagi menyampaikan bahasa-bahasa seninya secara dekoratif dan tepat. Ciri-ciri gaya budaya Melayu itu dirujukkan kepada penerapan motif-motif Islam dan seni tradisi Melayu. Percubaan dalam menyampaikan mesej tentang Islam digambarkan oleh pelukis melalui gabungan motif-motif geometri Islam dan floral Melayu berjaya diterjemahkan secara dekoratif dan simbolik. Melihat dari segi olahan teknik dan bahan yang digunakan oleh pengkarya telah membawa kita kepada satu perasaan nilai kemelayuan itu sendiri, ianya hasil daripada keindahan motif seni ukiran dalam karya seni bina tradisional di atas.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 2

SOROTAN LITERATUR

2.0 Pendahuluan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bab tinjauan literatur merupakan rumusan maklumat yang diperoleh daripada jurnal, buku, dokumen, tesis dan penyelidikan lepas untuk menghasilkan suatu penyelidikan baru. Bab ini membincangkan aspek formalistik menerusi apresiasi seni dalam karya catan berunsurkan tradisi Melayu, ianya dilihat berdasarkan konteks ilmu etnomatematik dan diklasifikasikan menggunakan kumpulan transformasi simetri yang merangkumi kumpulan tujuh corak asas pola *frieze*.

Seterusnya, tinjauan literatur merupakan salah satu proses dalam penyelidikan untuk mengenalpasti sama ada sesuatu penyelidikan yang dirancang telah dilaksanakan oleh penyelidik lain atau belum. Rujukan kajian lepas dan kajian perpustakaan dijadikan sebagai bahan rujukan utama. Selain itu dokumentasi daripada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

risalah, sumber daripada internet, karya-karya pelukis yang terdapat dalam bahan rujukan dijadikan sebagai pengumpulan data untuk menyokong dan mengukuhkan lagi maklumat yang diperoleh untuk penyelidikan ini.

2.1 Kesenian Dan Etnomatematik

Menurut Charles Singer (1993) hubungan kehidupan manusia dengan penggunaan matematik tidak dapat dipisahkan, bahkan telah mempengaruhi kehidupan manusia. Antaranya menerusi kesenian, keagamaan, kalendar dan pelbagai bentuk kebudayaan yang lain. Latar belakang sejarah masyarakat Melayu mempunyai hubung kait dengan pemikiran kesenian dan matematik. Ianya memberi gambaran kepada umum bahawa matematik bukanlah ilmu yang kaku, namun boleh di aplikasi dalam aspek kehidupan masyarakat.

Konsep matematik banyak diaplikasikan dalam menghasilkan kerja kesenian, kesedaran mengenai hubungan kedua-dua bidang ini wujud hasil pemerhatian daripada keunikan dan keindahan sesuatu hasil seni juga mempunyai keunikan dan keindahannya dari aspek matematik. Ilmu matematik bukanlah suatu ilmu yang berkonsepkan pengiraan sahaja tetapi juga saling berkaitan dengan kesenian. Sejarah matematik itu sendiri telah membuktikan betapa indahnya ilmu matematik itu sehingga manusia berusaha untuk menerokanya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kamel Ariffin (2010) menyatakan aplikasi bidang matematik ini banyak membantu bagi memberi penyelesaian dalam kehidupan seharian antaranya ialah bidang kesenian. Matematik adalah kesenian yang merangkumi bentuk-bentuk geometri yang diolah dan dipelbagaikan bagi menghasilkan satu corak yang menarik dan sempurna.

Walaupun terdapat banyak penyelidikan antara ilmu matematik dan kesenian telah dijalankan tetapi dalam karya seni catan masih belum dikaji dengan meluas, sama ada menerusi buku, jurnal, artikel atau tesis. Penyelidikan yang lepas hanya bersandarkan kepada pemikiran matematik dalam kesenian kraf antaranya ukiran kayu, tekstil dan tembikar.

Nor Maizan Abdul Aziz (2016) penyelidikan tesis PhD berkaitan kajian kes mengenai etnomatematik bagi mengkaji konsep matematik, amalan matematik dan kepercayaan para penenun songket Melayu. Khususnya matematik yang digunakan dalam proses tenunan songket, motif dan reka bentuk corak dalam beberapa sampel yang dipilih. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tenunan songket bukan sahaja memerlukan kemahiran dan kreativiti khusus, tetapi pengetahuan matematik dan pemikiran matematik juga tertanam dalam minda kreatif dan artistik penenun songket Melayu. Hasil kerja mereka melibatkan banyak konsep matematik, amalan matematik dan nilai-nilai.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.2 Definisi Dan Istilah Operasional

Bahagian ini menerangkan beberapa konsep dan definisi berkaitan dengan penyelidikan yang diutarakan oleh para sarjana barat dan tempatan. Tujuan utama huraian ini adalah untuk memberi penjelasan atau kefahaman tentang suatu takrifan atau makna berkaitan tajuk penyelidikan ini.

2.2.1 Definisi Seni

Perkataan seni atau *art* dalam bahasa Inggeris berasal daripada perkataan Latin iaitu *ars* yang membawa definisi kemampuan dan keupayaan menghasilkan sesuatu secara kawalan sedar yang merangsang kepada penghasilan bentuk visual. Seni merupakan satu usaha untuk mencipta sesuatu bentuk yang menyenangkan, ianya sebagai penyumbang kepada penghayatan bagi menghubungkan antara pengkarya dan penghayat (Herbert Read, 1959; Sidi Gazalba, 1977).

Seperti yang dinyatakan oleh Sulaiman Nordin (1990) seni disebut sebagai *art* yang berasal daripada perkataan Yunani. Ianya membawa maksud wujudnya satu kecekapan dan kebolehan. Manakala menurut Eugene Johnson (1987) dalam *The Encyclopedia Americana* menyebut seni adalah kemahiran di dalam suatu lapangan. Sementara itu menurut Jerome Stolnitz dalam penulisan buku oleh Zakaria Osman (1998) menyatakan seni *The Skilled Deliberated Manipulation of a Medium of the Achievement of Some Purpose.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kesenian menekankan kepada sesuatu perkara atau suasana yang mementingkan aspek keindahan dan bukan menekankan kepada aspek gunaan (Syed Ahmad Jamal, 1992). Kesenian dalam konteks seni visual dapat dikaitkan dengan dua aspek utama iaitu pertamanya unsur fizikal, di mana bahan dan bentuknya diilhamkan dan aspek kedua ialah nilai estetika, iaitu nilai kesenian yang tersurat dan tersirat. Mengikut Shirley Gorenstein, artifak yang mempunyai nilai seni secara tidak langsung menunjukkan pola kehidupan itu sendiri.

Menurut Leo Tolstoy dalam penulisan tesis Phd oleh Zakaria Osman (1998) menyatakan seni sebagai pernyataan emosi. Seni merupakan satu cabang kebudayaan yang dicetuskan oleh emosi (rasa) akal fikiran, kemahiran dan pengetahuan.

05-4506832 Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah ptbupsi

Seni merupakan suatu ciptaan atau ekspresi tentang keindahan yang berupaya menjadi alat kesedaran bagi memperkasakan budaya dalam kalangan masyarakat, ianya menjadi lambang kepada pengukuhan citra budaya bangsa. Seni mempunyai pelbagai peranan yang bersifat psikologi dan sosiologi yang memenuhi estetika manusia dari segi keagamaan, kebudayaan, ruang, masa dan keadaan yang tertentu. Kesenian juga melahirkan pelbagai pengertian seni seperti tradisi, moden dan pasca moden mengikut peredaran masa dan masyarakatnya. Penghayatan dan penghargaan terhadap seni adalah mengambil kira aspek kontekstual, formalistik dan makna dalam penghasilan sesuatu karya.

Mengikut Clive Bell dalam penulisan Hamidah Abd Hamid (1995) menyatakan seni adalah objek yang memiliki sifat tertentu yang melahirkan emosi estetik kepada mereka yang peka. Hasil sentuhan kreatif oleh mereka yang peka

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dinamai sebagai karya seni, penghasilannya adalah untuk dihayati, dirasai dan dinikmati oleh orang lain. Seni tidak boleh terpisah atau berada berjauhan daripada konteks masyarakat dan budaya kerana ianya sudah menjadi sebahagian daripada kehidupan (Hashim Awang, 1997)

2.2.2 Definisi Seni Catan

Johari Hamid (2006) mendefinisikan seni catan merujuk kepada penghasilan karya seni berbentuk dua dimensi. Ianya menggunakan bahantara warna seperti cat minyak, akrilik, cat air, tempera pada permukaan kanvas. Hal ini dikukuhkan lagi oleh Paul Hogarth, Stan Smith dan Ten Holt (1999) yang menyatakan pigmen warna dihasilkan daripada bahan semula jadi yang diolah daripada arang, kapur, batuan berwarna yang dijadikan serbuk kemudian dicampur dengan air atau minyak untuk dijadikan sebagai bahantara warna untuk karya seni catan. Catan dikatakan bermula di Greek kerana mereka telah mencipta berus dan warna (Johari Hamid, 2004).

Karya seni catan secara tradisinya boleh dibezakan secara praktiknya melalui media, teknik penghasilan dan bahan pada permukaan. Selain daripada karya dua dimensi yang dihasilkan di atas kanvas, karya tiga dimensi juga boleh diaplikasikan di atas permukaan tembikar arca dan bangunan.

Seni sebagai medium visual yang utama bagi menyatakan idea tentang pengalaman manusia dan dunia di sekeliling kita (Lazzare.M & Schlesier.D, 2008). Ianya diperkukuhkan lagi menerusi artikel oleh Liza Marziana, Hamdzun Haron dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jasni Dolah (2015) dengan menyatakan seni catan adalah sesuatu wadah di atas kanvas, para pengkarya mengekspresikan sesuatu peristiwa bagi meluahkan perasaan dan merakamkan pemikiran mereka melalui imej-imej visual yang diterjemahkan dalam bentuk nyata atau abstrak. Seni juga sebagai alat komunikasi dengan penciptaan simbol-simbol seni visual yang didorong daripada perasaan, pemerhatian dan pengalaman.

Seni juga sebagai ekspresi yang diterjemahkan melalui luahan perasaan atau dihayati sebagai seni yang menitikberatkan pengalaman emosi sebagai tema utamanya. Dalam penulisannya juga menyatakan Susanne K. Langer ada menyebut bahawa karya seni juga menggambarkan bentuk perasaan duniawi (Dharsono Sony Kartika, 2007)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.2.3 Definisi Apresiasi Seni

Lois Fichner-Rathus dalam penulisan *monograf Understanding Art* (2004) menyatakan selain daripada bahan pewarna, karya catan juga memerlukan peralatan dan bahan-bahan lain untuk memberi kesan yang menarik untuk mengekspresikan tatabahasa seni seperti garisan, rupa, jalinan, bentuk, ruang dan warna. Reka bentuk karya dihasilkan dalam kedudukan komposisi yang estetika bagi mendefinisikan tentang keindahan. Ianya dilihat berdasarkan susun atur dan penggayaan bagi mengutarakan elemen irama, keseimbangan, kesatuan, penegasan, harmoni dan kontra yang ditentukan pengkarya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kefahaman dalam penghayatan terhadap karya seni catan adalah menerusi apresiasi seni yang dilihat melalui bentuk dan isi, ianya melibatkan elemen atau unsur kesenian. Makna Apresiasi seni ialah penghayatan bagi menghargai dan menilai sesuatu karya kesenian itu menerusi disiplin ilmu yang mengkaji tentang nilai estetika dari sudut falsafah. Para penghayat kesenian mestilah didedahkan tentang kefahaman bagi memahami sesuatu makna dalam karya berkenaan (Mohd Johari Abd Hamid, 2008).

Muliyadi Mahamood (2007) karya seni itu terhasil melalui luahan idea dan kreativiti seseorang pelukis yang menggunakan kemahiran dan mereka eksplorasi ke atas penggunaan bahan bagi menimbulkan nilai keindahan dan impak emosi kepada khalayak. Seni juga memenuhi keperluan naluri estetik dan fizikal manusia yang dipengaruhi oleh faktor keagamaan, kebudayaan, ruang, masa dan keadaan yang tertentu. Hal ini telah melahirkan pelbagai pengertian dalam kesenian seperti tradisi, moden dan pasca moden mengikut peralihan zaman.

Penonjolan nilai keindahan dan kehalusan estetika yang dihasilkan menerusi karya seniman tanah air memberi perlambangan tentang keunggulan seni warisan bangsa. Ianya mencerminkan perkembangan dan tamadun manusia yang kreatif dan inovatif. (Siti Ermi Syahira, 2008).

Abdul Ghani Samsudin (2001) dalam kenyataannya seni adalah segala yang halus dan indah, lagi menyenangkan hati serta perasaan yang dihasilkan oleh fikiran, kemahiran, imaginasi dan perbuatan seorang manusia. Seni dihasilkan untuk tujuan yang tertentu yang merangkumi beberapa konteks dan perspektif. Menurut

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pemahaman seniman, kegunaan seni adalah sebagai ekspresi diri yang membolehkan seseorang menyampaikan idea dan emosi yang kompleks. Ianya dilihat mengikut aturan dan daya kreativiti tersendiri. Dalam konteks sosial pula, seni boleh memberi ketenangan jiwa dan meningkatkan semangat seseorang. Sementara dalam perspektif antropologi, seni adalah bentuk penyampaian idea dan konsep kepada generasi seterusnya menerusi bahasa universal bergantung pada perspektif pemerhati dan konteksnya.

2.2.4 Definisi Matematik

Penerbitan buku yang ditulis Abdul Latif Samian (1997) Falsafah Matematik Sekolah Rendah Menyatakan matematik dari segi etimologi merangkumi aspek asal usulnya istilah tersebut terdapat dalam pelbagai bahasa. Matematik terdiri daripada banyak topik penyelidikan seperti aritmetik yang berurusan dengan nombor, algebra yang berkaitan dengan menyelesaikan persamaan iaitu pernyataan tentang persamaan antara dua nilai dengan tanda (=) dan geometri yang melibatkan sifat-sifat dan hubungan angka dalam ruang (Frithjof Schuon, 1984).

Marzita Puteh (2002) dalam penulisannya menyatakan matematik merupakan kemahiran pengiraan aritmetik iaitu penambahan, penolakan, pendaraban dan pembahagian nombor bulatan, pecahan dan perpuluhan. Ianya diperkukuhkan lagi dengan kenyataan bahawa Matematik menekankan analisis pertimbangan yang jelas, logik dan kadang kala matematik dianggap sebagai bahasa apabila dilihat berdasarkan set simbol dalam menyatakan ukuran dan aturan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Matematik mempunyai pengertian yang luas. Matematik ditakrifkan sebagai ilmu yang berteraskan mantik, kajian ke atas nombor, saiz dan rupa bentuk dan hubungan antaranya (Shaharir Mohamad Zain,1990).

Menurut Mat Rofa (2010) matematik adalah ilmu yang mempunyai kedudukan terpenting dalam pengelasan ilmu falsafah malah menjadi penghubung di antara bidang syariat dengan keperluan asas manusia. Matematik juga penting dan berguna dalam membangunkan pengetahuan sains dan teknologi.

Matematik adalah berkaitan dengan sains apabila ianya digunakan dalam sains pemikiran logik yang melibatkan pencarian kebenaran. Matematik menjadi seni apabila idea-ideanya dibentuk secara harmoni seperti yang terdapat dalam corak dan simetri dalam kajian geometri. Bertrand Russel (2009) menerusi *Principles of Mathematics* menyatakan bahawa persoalan asas tentang matematik hanya boleh dikenalpasti jika mendapat penjelasan tentang hakikat matematik. Beliau juga menyatakan matematik pada hakikatnya ialah logik iaitu sistem yang berteraskan kepada keupayaan manusia bagi mengenalpasti cara fikir ilmu matematik. Tidak ada ilmu matematik yang tidak logik.

Amalan matematik merangkumi sistem simbol, reka bentuk ruang, teknik, amalan binaan, kaedah pengiraan, ukuran dalam masa dan ruang. Gaya khusus dalam memberi hujah, membuat keputusan, aktiviti pemikiran dan aktiviti bahan yang boleh diterjemahkan ke dalam perwakilan matematik formal.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.2.5 Etnomatematik

Shaharir Mohamad Zain dan Abdullah Hassan (2013) dalam penulisannya Etnomatematik Melayu: Ahli matematik Melayu membicarakan sains dan matematik dalam acuan bahasa Melayu Islam: Shaharir Mohamad Zain (2004) dalam bukunya Sains Matematik Dalam Acuan Bahasa Melayu Dan Islam: Pemikiran Dr Shaharir, seorang ahli matematik Melayu menyatakan Istilah etnomatematik diperkenalkan oleh D'Ambrosio pada tahun 1975. Ianya dinyatakan semasa membincangkan peranan dan konsep sukatan masa yang sarat dengan budaya dalam asal usul newton dalam kalkulus.

Kemudian pada tahun 1984, Ubiratan D'Ambrosio telah memperkenalkan pula istilah itu dalam pendidikan matematik sebagai satu bidang yang besar dan dibentangkan di ICME 5 (*International Congress Mathematical Education*) di Adelaide.

Etnomatematik ditakrifkan kepada tiga bahagian iaitu *ethno* (perkataan Yunani) yang bermakna ras, bangsa atau kaum yang dicirikan oleh budaya, kehidupan dan alam sekitarnya. Sementara *mathema* atau *mathemata* (perkataan Yunani) yang bermaksud memahami, menerangkan, menjelaskan, mempelajari, menangani dan mengurus persekitaran tabii, sosial dan politik. Ianya dilihat menerusi proses pembilangan, penyukatan, pengisihan, penertiban dan pentadbiran daripada sesuatu budaya. Manakala *tics* (daripada *techne*) yang bermaksud teknik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Definisi etnomatematik ini ditakrifkan menerusi Shaharir Mohamad Zain (2004) dalam bukunya Sains Matematik Dalam Acuan Bahasa Melayu Dan Islam: Pemikiran Dr Shaharir, seorang ahli matematik Melayu menyatakan definisi ini telah diperincikan oleh D' Ambrosio. Ianya dinyatakan dalam artikel yang dibentangkan di *Philosophia Mathematica* (1989) dan *Notice of AMS* (1992). Hal ini diperkukuhkan lagi menerusi penulisan artikel oleh Tarmizi Anuwar (2013) bertajuk Falsafah Etnomatematik.

Definisi menerusi Webster's Dictionary (2004), *The Grolier Webster International Dictionary Of English Language* (1971), *Etymological Dictionary Of English Language Of Skeat* (1978) dan *The Oxford Dictionary Of English Etymology* oleh Charles Talbut Onions (1994) mengistilahkan asal-usul mathema dalam mathematics adalah bersamaan dengan mathemat, mathanein, manthano, manthosomai. Takrifan makna juga hampir menyerupai mathemata atau mathema secara etmologinya.

Secara rumusannya, etnomatematik ialah kesenian teknik memahami, menerangkan, menjelaskan, mempelajari dan menangani serta mengurus kehidupan kumpulan kaum manusia dengan cara yang tersendiri sesuai dengan kaum itu. D.Ambrosio, Marcia Archer, Ahuja Mango dan Frank Swetz adalah antara Nama awal yang perlu disebut yang memulakan kajian tentang etnomatematik. Di Malaysia, Prof. Shaharir Mohammad Zain dan Prof. Abdul Razak Salleh telah memulakan kajian ini berdasarkan matematik Melayu (Mat Rofa Ismail, 2004).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Shaharir Mohammad Zain merupakan individu yang bertanggungjawab memelayukan istilah *ethnomathematics* menjadi etnomatematik dalam konteks peribumi dan pengislaman ilmu. Ianya sebagai pelopor melakukan pengkajian etnomatematik di Malayonesia (alam Melayu) pada tahun 1996. Beliau mengkritik etnomatematik yang di bawa oleh Ubiratan D'Ambrosio kerana tidak memasukkan matematik kontemporari dan tabii perkembangan semasa dan mendatang.

Menurut Barta dan Shockey (2006) etnomatematik merupakan satu kajian yang menggambarkan aplikasi matematik yang mempunyai unsur kebudayaan. Istilah etnomatematik menggambarkan perkembangan sejarah dahulu dan sekarang serta aplikasinya terhadap dunia dengan adanya pengaruh budaya di dalamnya. Penggunaan matematik membantu manusia bukan sahaja untuk hidup di muka bumi tetapi juga untuk memperkenalkan sesuatu yang baru pada persekitaran mereka.

Etnomatematik merupakan kunci untuk memahami matematik kontemporari yang berkembang dari susur galur yang sama. Rantau Asia tenggara yang turut dikenali sebagai alam Melayu mempunyai khazanah etnomatematik yang kaya. (Rampaian Etnomatematik, 2012).

2.3 Pengaruh Matematik Dalam Acuan Budaya Melayu-Islam

Abdul Razak Salleh (2009) menyatakan Matematik dalam kehidupan seharian kita adalah ibarat irama dan lagu, irama tidak dapat dilihat dalam lagu yang kedengaran. Begitulah halnya dengan matematik yang bersembunyi di sebalik pembinaan, seni

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bina, seni tari, seni lukis, reka bentuk dan pelbagai ilmu lain lagi. Matematik digunakan sejak tamadun Babilion lagi (4700 S.M), matematik berkembang mengikut keperluan dan keadaan daripada aritmetik, aljabar, geometri, statistik, matematik kabur, fractal dan lain-lain.

Sebelum zaman revolusi sains dan teknologi 1500-1600 Masihi, ahli matematik di Eropah percaya bahawa matematik adalah ilmu yang berasal daripada tuhan (Abdul Latif Samian, 2009). Seperti yang dinyatakan oleh Abdul Latif Samian (2007) pemikir seperti Al-Biruni dan Al-Khwarizmi mengakui tuhan itu sumber ilmu matematik ataupun ahli matematik yang terhebat yang maha sempurna yang dikenali menerusi Al Asma 'Al Husna seperti Al Alim, Al-Hasib, Al-Muhsi, Al-Wahid, Al-Akhir. Nama-nama Tuhan ini membuktikan Tuhan adalah sumber segala ilmu, termasuklah ilmu matematik. Persoalan tentang asal usul matematik tidak menjadi masalah besar kerana ilmu tersebut adalah daripada Tuhan (Abdul Latif Samian, 2012)

Lanjutan daripada kedudukan meta matematik seperti ini, persoalan bagaimana ilmu matematik itu dapat diperoleh dan dijelaskan daripada rangkaian kenabian. Orang Yahudi, orang Kristian seperti Sir Isaac Newton dan Ahli matematik Islam percaya ilmu matematik ini disampaikan menerusi Nabi Idris A.S yang dikenali sebagai An-Nukh. Nabi Idris a.s dianggap sebagai nabi yang berpengetahuan tentang ilmu mengira, ilmu bintang dan ilmu menggunakan pena oleh Allah S.W.T

Mat Rofa Ismail (2004) menyatakan perkembangan sebenar matematik Melayu bermula dengan penyebaran Islam ke alam Melayu. Kemasukan Islam ke

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

rantau ini dijangka berlaku lebih awal daripada rekod bertulis yang wujud. Tanda kemasukan Islam ke rantau ini boleh dijejak pada zaman khalifah keempat lagi, apabila peristiwa tahkim berlaku. Apabila Islam tersebar di alam Melayu, urusan ibadat yang memerlukan pengiraan terus mendapat perhatian masyarakat. Desakan urusan keagamaan menjadi faktor awal perkembangan bidang matematik dalam peradaban Melayu di bawah pengaruh Islam. Manusia memerlukan pengiraan sejak manusia pertama wujud di muka bumi ini. Matematik adalah ilmu yang berkaitan dengan ibadah dalam tradisi Melayu Islam. Adalah tidak tepat sekiranya dikatakan orang Melayu lemah dalam matematik berpunca daripada matematik bukan budaya Melayu kerana matematik dan ibadat sangat rapat hubungannya menerusi amalan pengiraan (Mat Rofa Ismail, Rohani Tarmizi, Habsah Ismail, Norbaizura Yusof dan Wan Zah Wan Ali ,2012)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mat Rofa Ismail,Rohani Tarmizi dan Habsah Ismail (2012) dalam penulisan buku yang bertajuk Etnomatatematik: Pemikiran Dan Citra Budaya Rumpun Melayu Dalam Rampaian Etnomatematik. Mereka mengatakan di bawah pengaruh Islam, masyarakat Melayu menempa sejarah pemikiran matematik yang gemilang seperti yang dapat disaksikan dalam bentuk artifak, manuskrip atau bahan bertulis.

Razak, Norsabirah, Shaharir (2015) dapatan kajian unsur matematik dalam Hikayat Hang Tuah mengkaji tentang cara hidup masyarakat Melayu di sekitar istana ketika pemerintahan Kesultanan Melaka abad ke-15M.Terdapat banyak unsur matematik dalam hikayat yang dikelaskan sebagai nombor atau bilangan, tempoh, masa, usia, saiz, bentuk geometri kedudukan, hubungan, gerakan, sukatan dan unit timbangan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Mat Rofa Ismail (2012) sains dan matematik digelar sebagai kajian falsafah yang bermatlamatkan pengiktirafan keagungan Ilahi. Matematik adalah alat untuk merumuskan keindahan dan keharmonian perjalanan alam. Manakala sains adalah mengenali hakikat kewujudan Ilahi. Matematik merupakan juzuk utama dalam falsafah, falsafah bermaksud pengetahuan tentang pengertian yang dianggap ilmu yang tertinggi iaitu ilmu induk yang mempunyai tiga komponen iaitu matematik, sains dan metafizik. Persoalan tentang matematik, sistem nilai, kesepaduan dan falsafah merupakan elemen utama yang dibahaskan dalam melihat ilmu matematik bukan suatu ilmu yang bersifat kuantitatif yang dipenuhi pelbagai simbol tetapi melalui ilmu matematik kita dapat mengenali tuhan sebagai pencipta alam ini.

Pencapaian orang Melayu dalam bidang matematik banyak dipelopori oleh para ilmuwan agama yang boleh dijadikan rujukan. Mereka menghasilkan penulisan berkaitan Hisab Al-Hind, Aljabar, geometri, logaritma dan falak. Sebelum matematik diperkenalkan di rantau ini, matematik Islam telah mendahului dalam sistem pendidikan tradisinya.

Manusia memerlukan pengiraan dalam setiap tamadun manusia di muka bumi ini. Manusia menjadi asas atau ilmu perantaraan untuk pelbagai tujuan ilmu dan kehidupan seharian. Matematik berkembang selari dengan perkembangan tamadun manusia menerusi tamadun Mesir yang menunjukkan pencapaian dalam konsep geometri, tamadun Yunani menyelidiki rahsia alam dan nombor, tamadun Islam memperkenalkan sistem perpuluhan dalam sistem nombor moden, tamadun hindu melahirkan buku astronomi yang bersejarah, tamadun china mempunyai warisan aritmetik silam yang bermakna dan tamadun Eropah mewarisi pelbagai budaya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Manakala tamadun sebelumnya menggapai dalam pelbagai cabang matematik (Mat Rofa Ismail, 2004).

Koharuddin Mohd Balwi (2003) dalam jurnal ketamadunan Melayu dan sains: satu analisis awal ke atas pencapaian masyarakat Melayu dalam bidang sains menyatakan Ilmu matematik wujud dalam sejarah perkembangan tamadun Melayu itu sendiri. Kepulauan Melayu pernah menjadi pusat perdagangan yang utama di dunia dan melibatkan urusan perniagaan yang memerlukan kebolehan mengira yang baik. Urusan perniagaan timbangan, sukatan dan pertukaran mata wang memerlukan pengiraan yang sistematik.

Rokiah (1998) menyatakan penyelidik matematik Melayu percaya bahawa pengetahuan matematik adalah bersifat universal, tidak statik dan tidak abstrak. Pengetahuan matematik adalah melibatkan nombor, simbol, definisi, pemikiran logik, penyelesaian masalah dan di dalamnya terkandung nilai keindahan. Mereka percaya matematik adalah ilmu yang datang daripada Allah Taala dan ilmu boleh didapati daripada persekitaran dan pemikiran rasional.

Sejarah menunjukkan bahawa perkembangan cabang matematik bermula dengan falsafah pemikiran yang dipengaruhi oleh sistem nilai dan agama sesuatu masyarakat. Sesetengah pendapat mengatakan bahawa matematik ialah ilmu bebas nilai dan bebas budaya serta matematik sama sahaja walaupun ilmu itu dibina oleh mana-mana tamadun adalah tidak benar. Pandangan ini tidak selari dengan sejarah perkembangan matematik, matematik pada hakikatnya bermula dan berpaksi pada budaya dan sistem nilai sesuatu tamadun. Matematik berkembang menerusi falsafah,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

setiap matematik ada falsafah di sebaliknya. Pemahaman terhadap falsafah tersebut mendorong kita memahami teori matematik yang berkembang kemudiannya (Mat Rofa Ismail,2004)

Setiap bangsa mempunyai keistimewaan warisan pemikiran serta kaedah pengiraan masa, sukatan, seni bina atau kesenian. Ciri matematik sama ada yang dijelmakan menerusi kesenian geometri ukiran, kaedah penentuan masa yang menggunakan astronomi tempatan atau kaedah pelayaran yang menggunakan panduan bintang atau panduan tiupan angin adalah termasuk dalam kajian etnomatematik.

2.4 Pemikiran Matematik Dalam Acuan Budaya Kesenian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

"By beauty of shape…like the beauty of living things or of paintings resembling them, but something alternatively rectilinear and circular, and the surfaces and solids which one can produce from the rectilinear and circular, with compass, Set Square and rule. Because these things are not, like the others, conditionally beautiful, but are beautiful in themselves".

Plato (from this dialogue-philebus)

Menurut Osman Bakar (1995) dalam bukunya menyatakan dalam tamadun Islam, matematik merupakan saluran terpenting untuk memaparkan keindahan. Ianya bertepatan dengan hakikat alam semesta yang melahirkan keindahan melalui pengucapan matematik. Teori keindahan dalam Islam mengatakan bahawga struktur

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

alam berkaitan dengan struktur matematik, salah satu keindahan alam adalah berkaitan dengan sifat-sifat matematik yang wujud pada alam ini.

Abdul Latif Samian (1999) dalam penerbitan buku bertajuk Falsafah Matematik, alam matematik ialah sebahagian alam idea yang wujud yang objektif sifatnya dan bebas dari pemikiran manusia. Beliau juga menyatakan Plato berpendapat rahsia alam benda hanya boleh diketahui melalui matematik.

Matematik pada hakikatnya bermula dan berpaksi pada budaya dan sistem nilai sesuatu tamadun, ianya dinyatakan menerusi penulisan oleh Mat Rofa Ismail (2004) menerusi buku Etnomatematik: Matematik Merentas Tamadun Dalam Falsafah Pengajian Sejarah Matematik. Hal ini diperkukuhkan lagi menerusi pernyataan Rene Descartes dalam *Rules for the Direction of the Mind.in the Philosophy of Descartes: In Extracts from His Writings* (2011) menyebut semua pengetahuan adalah hasil aktiviti pemikiran manusia. Oleh itu pengetahuan lebih bersifat peribadi dan bergantung pada pengalaman dalaman proses pemikiran individu.

Menurut Mat Rofa Ismail (2012) dalam penulisan beliau menyatakan sistem nilai sesuatu bangsa atau etnik memainkan peranan dalam membentuk dan mencorakkan matematik mengikut acuan dan sudut pandangan mereka sendiri. Misalnya barat menganggap matematik sebagai ilmu abstrak yang menganalisis proposi kuantitatif menerusi pengoperasian mantik, matematik di sisi ilmu silam dilihat sebagai perantaraan sains dan metafizik yang sarat nilai, sama ada dari segi kualitatif atau gabungan keduanya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Tarmizi Anuwar (2013) menerusi penulisan artikelnya falsafah etnomatematik melihat Ilmu matematik digunakan oleh manusia untuk kegiatan harian mereka dan sehingga hari ini matematik telah menjadi cabang ilmu yang mesti dipelajari. Merentasi tamadun dan geografi telah menyebabkan matematik dipelajari oleh pelbagai bangsa sehingga berlakunya asimilasi antara kebudayaan tempatan dengan matematik itu sendiri.

Menurut Mat Rofa Ismail,Rohani Tarmizi dan Habsah Ismail dalam penulisan buku yang bertajuk Etnomatatematik: Pemikiran dan citra budaya rumpun Melayu dalam Rampaian etnomatematik menyatakan Hubungan kehidupan manusia dengan penggunaan matematik tidak dapat dipisahkan. Penggunaan matematik tidak digunakan dalam aktiviti yang mempengaruhi kehidupan manusia. Antara kegunaan ilmu matematik dalam kehidupan manusia ialah digunakan dalam aktiviti kesenian, pembinaan, keagamaan, hitungan kalendar.

Unsur matematik juga boleh dikaji menerusi ungkapan pemikiran masyarakat iaitu kesenian dan warisan budaya Melayu yang tersurat atau tersirat dalam tenunan songket, pertukangan seni bina, pembuatan logam atau pembinaan sampan dan perahu. Menerusi kesenian Melayu yang merangkumi penciptaan seni ukiran, seni anyaman, seni lukis, seni bina dan seni tekstil. Ianya membuktikan bahawa masyarakat Melayu mempunyai daya pemikiran yang tinggi dalam penghasilan kesenian. Konsep matematik dalam pemikiran masyarakat Melayu dapat dilihat menerusi makna yang tersirat melalui gubahan dan corak yang halus dan berseni.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pemikiran saintifik dan matematik dalam kraf anyaman buluh Melayu tradisional merupakan satu kajian kes yang ingin menjawab persoalan dan memaparkan bahawa pemikiran saintifik dan matematik banyak digunakan untuk menghasilkan seni ukiran dan anyaman orang Melayu. Pemikiran ini telah lama wujud dan berkembang dalam anyaman Melayu tanpa mereka sedari. Dapatan kajian ini diharapkan dapat memberikan impak yang positif dan memberangsangkan mengenai keupayaan orang Melayu di bidang seni dan matematik (Marzita, Sadiah, dan Jamilah,2007).

Menurut Zainon Ismail (1986) menyatakan bentuk dan corak motif terdiri daripada unsur dan sumber alam seperti bunga-bungaan dan daunan. Motif-motif tersebut sememangnya terdapat garisan simetri disusun dengan imej cerminan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Mat Rofa, Rohani Tarmizi, Fauzi Ayub, Norbaizura Yusof dan Sharifah Kartini (2012). Dalam bukunya Seni Warisan Melayu: Suatu Manifestasi Etnomatematik Iaitu Rampaian Etnomatematik dan penerbitan artikel yang di tulis oleh Tarmizi Anuwar (2013) bertajuk Falsafah Etnomatematik. Penulisan mereka menjelaskan tentang pemikiran dan kemahiran matematik telah lama wujud dalam kalangan penggiat seni, begitu banyak kemahiran berbentuk matematik untuk menghasilkan kombinasi motif dan corak yang indah dan simetri. Dalam seni warisan Melayu, sesuatu manifestasi etnomatematik mempengaruhi latar belakang masyarakat Melayu dari segi pemikiran dan budayanya. Budaya Melayu sendiri banyak unsur etnomatematik yang boleh dilihat, contohnya anyaman tikar mengkuang, tudung saji dan dinding dengan menggunakan buluh memperlihatkan konsep pemetaan yang selanjar, bercorak, simetri dan seragam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kesenian reka bentuk anyaman masyarakat Melayu di rantau Malayonesia tudung saji digunakan untuk menutup makanan yang mempunyai unsur geometri yang seimbang sehingga membolehkannya berdiri dengan kukuh.

Seperti yang dinyatakan oleh Mat Rofa, Rohani Tarmizi, Fauzi Ayub, Norbaizura Yusof dan Sharifah Kartini pada tahun (2012) dalam buku Seni Warisan Melayu: Suatu Manifestasi Etnomatematik Iaitu Rampaian Etnomatematik. Penulisannya menjelaskan tentang matematik menerusi pemikiran kesenian. Ianya boleh dilihat dalam Masyarakat Melayu yang kaya dengan permainan tradisional. Rata-rata permainan rakyat ini banyak mempunyai unsur matematik yang boleh menjamakkan minda dan membina penumpuan yang baik dalam kalangan pemainnya. Antaranya ialah gasing, persoalan pusat dan kesimetrian dilihat dalam permainan gasing objektifnya adalah untuk memutarkan gasing agar berputar dalam keseimbangan yang baik.

Pembinaan rumah kediaman seperti bumbung empat atau istana yang berkonsepkan keseimbangan dan keharmonian adalah antara ciri etnik Melayu yang asli. Dalam seni pertukangan, konsep awan larat yang digunakan dalam corak ukiran pada binaan rumah yang diperbuat daripada kayu menggunakan unsur-unsur matematik. Seperti yang dinyatakan oleh Mat Rofa Ismail, Rohani Tarmizi dan Habsah Ismail dalam penulisan buku yang bertajuk Etnomatatematik: Pemikiran Dan Citra Budaya Rumpun Melayu Dalam Rampaian Etnomatematik. Pertukangan Melayu kebiasaannya dapat dilihat pada seni bina sesebuah bangunan seperti masjid terdapat seni ukiran yang kreatif dan cantik. Kebiasaannya menjadi lambang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kemegahan masyarakat dan penduduknya. Daripada penyelidikan ini, sedikit gambaran tentang penguasaan ilmu masyarakat terdahulu.

Manakala pembuatan sampan dan wau, konsep imej cerminan dan refleksi di adaptasi menjadi sebahagian daripada kesenian Melayu. Dalam seni tarian tradisi Melayu pula dilihat, langkah tapak kaki ulangan yang sekata berbentuk pemetaan yang sepadan, bersiri, penjelmaan, anjakan, putaran dan kelembutan. Manakala dalam seni mempertahan diri mempunyai langkah yang teratur, bersiri atau tidak bersiri, gerakan membulat dan lurus. Pertukangan besi juga melibatkan pelbagai alat kegunaan harian mempunyai seni geometri dan kesimetrian.

Kajian etnomatematik meneliti ciri matematik bagi sesuatu budaya dan masyarakat dengan mengkaji kesan seni geometri melalui ukiran-ukiran seni pada zaman tersebut. Menganalisis kaedah pelayaran yang menggunakan panduan bintang, mengesan seni bina dengan artifak-aritifak yang dijumpai. Warisan etnomatematik yang kaya dan diharapkan menjadi warisan abadi seluruh masyarakat (Mat Rofa Ismail, Rohani Tarmizi dan Habsah Ismail,2012)

2.5 Perbincangan Kajian Ilmiah

Bagi melengkapkan penyelidikan ini, beberapa penulisan berkaitan sejarah dan perkembangan seni lukis, seni catan tradisional Melayu, ukiran kayu, apresiasi seni, konsep simetri, pola *frieze* dan etnomatematik. Ianya dirujuk bagi meninjau bagaimana pandangan dan dapatan daripada penyelidik terdahulu terhadap isu yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sama. Penulisan yang dirujuk ialah dalam bentuk artikel, akhbar, jurnal dan buku-buku. Berdasarkan kajian lepas, terdapat beberapa bahan penulisan yang menggunakan pendekatan yang hampir sama dengan kajian ini iaitu dari segi pemilihan subjek kajian.

2.6 Sejarah Dan Perkembangan Seni Lukis Di Malaysia

Menurut Suhaimi Mohd Noor (2007) penemuan lukisan pra sejarah di dinding-dinding gua memberikan isyarat penting mengenai perkembangan konsep visual dalam kalangan masyarakat sepanjang zaman di negara kita. Keindahan gua batu kapur ini diserikan dengan kehadiran lukisan gua, malah dilengkapi juga dengan penemuan pelbagai artifak arkeologi (Zuraina Majid, 2003)

Achmad Sopandi Hassan (2006) lukisan-lukisan gua pada zaman prasejarah di Malaysia digarap berdasarkan pengalaman-pengalaman dan aktiviti harian masyarakat prasejarah dalam mencipta karya seni yang memanfaatkan sumber alam semula jadi. Ianya salah satu bentuk ekspresi seni visual yang melambangkan kehidupan masyarakat pada ketika itu. Imej-imej yang diutarakan terdiri daripada imej figura, binatang, geometri dan imej-imej abstrak yang dilakarkan pada dinding gua batu kapur (Haned Masjak, 2008)

Kesenian merupakan unsur yang sentiasa wujud pada setiap bentuk kebudayaan, kemunculannya kerana keperluan manusia bagi memenuhi keinginan untuk merakam keindahan. Penemuan gambar-gambar lukisan prasejarah dan catan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

etnografi membuktikan bahawa tiada satu pun daripada kelompok masyarakat mensia-siakan waktu lampau untuk mengaplikasikan kesenian. (Tjetjep Rohendi Rohidi, 2013)

Ekspresi kebudayaan manusia adalah melalui reka motif corak yang diterjemahkan ke dalam lukisan gua pada zaman prasejarah bagi memberi perlambangan tentang aktiviti kehidupan masyarakat ketika itu. Setiap ekspresi kesenian yang ditonjolkan adalah dari ungkapan perasaan manusia sebagai pencipta seni untuk mewujudkan imej motif dan simbol pada lukisan dinding gua (Taçon, Paul S.C. dan Christopher Chippindale, 1998)

Budaya kehidupan sesebuah masyarakat merujuk kepada tatacara mereka bertindak ke atas persekitaran mereka dalam menguruskan kehidupan secara kolektif (Chandra Muzaffar, 2002). Masyarakat purba menjadikan kehidupan seharian, alam persekitaran, budaya dan ritual sebagai sumber inspirasi dalam bentuk produk seni visual yang unik mengikut keperluan spiritual bagi suku-suku primitif dengan menggambarkan bentuk-bentuk simbolik (Siti Zainon, 1986).

Menurut Redza Piyadasa (2000) menyatakan kemunculan seni lukisan gua merupakan sumbangan yang besar terhadap khazanah seni lukis kraf tanah air yang mana teknik olahannya begitu ketara dipengaruhi oleh kemahiran, pengalaman hidup dan pengetahuan mereka. Hasil daripada amalan seharian maka terhasil lah bentuk dan motif yang kaya dengan nilai kesenian. Kebanyakan aktiviti kreatif masyarakat menunjukkan kearifan mereka dalam menggunakan motif semula jadi. Imej-imej lukisan berkenaan mempunyai maksud simbolik dan makna yang tersirat menerusi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

aktiviti seni visual untuk melahirkan idea, nilai dan pengalaman bagi memaparkan tamadun dan budaya pemikiran masyarakat silam.

Manusia pada zaman prasejarah percaya kepada simbol-simbol yang terdapat pada motif dan interpretasinya adalah penting sebagai simbol budaya dalam kehidupan harian masyarakat ketika itu. Bukti awal penemuan melalui olahan simbol dan penggunaan motif geometri, fauna, flora dan pelbagai rekaan corak lukisan dinding gua yang dilakarkan oleh manusia sejak berabad dahulu lagi.

Menurut Achmad Sopandi Hassan (2006) lukisan arang di Gua Badak, Lenggong dihasilkan oleh masyarakat orang asli kaum Negrito dan kaum Lanoh, lakaran ini dihasilkan sama ada di tempat tinggal atau tempat persinggahan masyarakat prasejarah. Ianya turut disokong oleh Sanim Ahmad (2005) mereka melakar menggunakan teknik lakaran arang kayu untuk menghasilkan imej seperti figura manusia, haiwan dan bentuk olahan tikar yang bercorak geometri dan abstrak bagi mencetuskan rasa dan perasaan pelukis terhadap persekitaran alam daripada pengalaman yang dialaminya.

Secara keseluruhannya lukisan gua yang ditemui di Malaysia meliputi bentuk asas geometri iaitu bulatan, titik, bujur, separuh bulat, gulungan, garisan berpusat, garisan melengkung pucuk rebung, segi empat dan bulatan sabit. Ianya diubahsuai bentuk tiga dimensi menjadi dua dimensi. Penggunaan bentuk-bentuk ini membolehkan mereka menghasilkan imej-imej lukisan yang seimbang. Contohnya profil figura dalam anthropomorphism yang jelas menampakkan keseimbangan bahagian kaki dalam bentuk simetri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Lukisan gua mempunyai mutu yang tersendiri dari segi penggunaan teknik lukisan, imej ataupun Gaya. Ini jelas memperlihatkan keistimewaan lukisan gua yang bukan sekadar terletak pada kesenian dan kehalusan rupa bentuknya, malahan mempunyai falsafah yang tersendiri. Keindahan dan kehalusan yang terdapat pada lukisan gua memperlihatkan kewujudan unsur budaya dan intelektualisme masyarakat zaman silam. Kewujudannya merupakan satu sumbangan besar kepada khazanah seni lukis tanah air (Achmad Sopandi Hassan, 2003)

2.7 Apresiasi Hasil Kesenian Zaman Prasejarah Dalam Konsep Matematik

Kajian arkeologi menunjukkan bahawa bukti kewujudan manusia terawal di negara ini adalah sekitar 200000 tahun dahulu di lembah Lenggong Perak. Secara amnya, bukti arkeologi negara menunjukkan ianya bermula dengan kebudayaan paleolitik (zaman batu awal). Seterusnya kemunculan kebudayaan neolitik (zaman batu baru) sekitar 7000 tahun dahulu. Zaman logam sekitar 3000 tahun dahulu selepas itu dan akhirnya melangsungkan ketamadunan sekitar 1000 tahun dahulu.

Mokhtar Saidin (2008) penulisannya bertajuk Hasil Sejarah Zaman Prasejarah Malaysia: Prasejarah Dan Peribumi Dalam Susur Masa menyatakan setiap manusia mempunyai penilaian tersendiri bagi setiap unsur atau motif yang dihasilkan bagi menyampaikan idea, perasaan, kepercayaan terhadap sesuatu. Justeru itu, kesenian bermula apabila manusia tahu mencipta daripada bentuk titik kepada garis lurus, cengkung, cembung, garisan putus-putus, bengkang bengkok.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hasil penyelidikan arkeologi di seluruh negara telah menemui bukti kesenian zaman prasejarah. Pada zaman paleolitik, seni penghasilan adalah terancang iaitu mereka merapi kesenian alat batu sungai bermula dengan titik kepada garisan, kemudiannya membentuk bulat, cembung dan cekung. Seni penghasilan alat batu ini menggambarkan minda manusia prasejarah yang sudah menterjemahkan seni yang kompleks kepada material batu.

Mokhtar Saidin (2008) penulisannya bertajuk Hasil Sejarah Zaman Prasejarah Malaysia: Prasejarah Dan Peribumi Dalam Susur Masa. Beliau menyatakan Kesenian tembikar dilihat kemunculannya pada zaman neolitik sekitar 7000 tahun dahulu dan diperlihatkan dalam seni ragam hias yang berbentuk tanda tali, goresan, bentuk-bentuk geometri. Ini menunjukkan seni yang lebih kompleks berbanding yang terdapat pada zaman paleolitik berdasarkan kepada penggunaan material daripada tanah liat. Zaman logam menunjukkan pelbagai alat logam dihasilkan sekitar 3000 tahun dahulu. Masyarakat manusia pada ketika itu dilihat lebih berkembang dengan idea memindahkan seni ke atas bahan logam yang memerlukan penelitian dan kefahaman tentang kawalan suhu api untuk membolehkan bahan logam dicanai dan di turis. Hasil kesenian ketika ini diukir dengan pelbagai bentuk ukiran yang menarik seperti kombinasi garisan, zig zag, motif-motif seperti pucuk paku san sebagainya.

Antara bukti yang dikemukakan dalam penemuan hasil kesenian pada zaman prasejarah ini melalui lukisan gua dan lakaran-lakaran pada dinding gua. Penemuan lukisan di gua Balambangan, Sabah yang menggambarkan cantuman bentuk oval berjalur dengan garisan memanjang yang berbentuk abstrak menceritakan satu fenomena ketika itu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Di semenanjung Malaysia, lukisan gua daripada arang ini dilakarkan dalam bentuk manusia, haiwan, geometri, sampan, unsur alam dan abstrak yang terdapat dalam gua di tambun, sungai siput, Lenggong, perak, hulu Kelantan, Pahang dan kedah.

Achmad Sopandi Hassan (2003) dalam bukunya lukisan gua di Malaysia menyebut simbol dan imej pada lukisan gua ini memberikan tafsiran di luar jangkaan kita. Ianya adalah bahan catatan masa lampau yang dapat memperkayakan pemahaman kita berhubung dengan seni lukisan masa lampau. Lukisan gua prasejarah ini dianggap sebagai salah satu fenomena yang mengagumkan dalam sejarah perkembangan seni visual di Malaysia dan berperanan sebagai rekod purba yang memberi kita gambaran terhadap zaman ianya dihasilkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Seperti yang dinyatakan oleh Haned Masjak (2008) dalam Lakar Purba. Prasejarah Dan Peribumi Menerusi Susur Masa, kewujudan lukisan gua kebanyakannya dapat dikesan berdasarkan lakaran arang dan contengan media (hematif) bahan menghasilkan warna merah yang menggambarkan kepada kita pengetahuan dan pengalaman manusia purba. Perbicaraan tentang peranan dan kepentingan lukisan gua di Malaysia adalah suatu penyingkapan sebuah tradisi budaya masyarakat prasejarah, di situ bermulanya aspek-aspek kesenian yang menjadi pemangkin kepada generasi seterusnya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sanim Ahmad (2005) dalam jurnal Lukisan Primitif Gua Batu Kapur Malaysia 1 menyatakan Penghasilan lukisan prasejarah ini membuktikan kepada kita bahawa masyarakat pada zaman itu telah mempunyai daya pemikiran kreatif dari aspek penciptaan seni tampak dan penggunaan bahan media

Lakaran pada dinding-dinding gua itu menandakan kegiatan yang mempunyai hubung kait yang sangat rutin dan rapat di antara kehidupan serta alam persekitaran. Lakaran-lakaran yang terhasil kelihatan tidak bertindih-tindih di antara satu sama lain. Ruang lakar penceritaan tentang sesuatu peristiwa yang signifikan seakan-akan terancang. Lakaran itu juga mungkin suatu rakaman atau pesanan pengalaman hidup mereka untuk renungan sendiri mahupun generasi akan datang yang bakal mewarisi budaya moyang mereka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Alam semula jadi adalah sumber keperluan dan inspirasi dalam kehidupan seharian masyarakat purba. Oleh sebab perhubungan mereka dengan alam amat sebati, maka segala yang berhubung dengan kehidupan masyarakat purba merujuk kepada alam. Bagi mereka alam semula jadi adalah punca segala-galanya dan unsur kepada alam jualah mereka meluahkan ekspresi kreatif mereka iaitu pada dinding gua.

Setiap bangsa dan masyarakat di seluruh dunia mempunyai budaya lukisan gua purba tersendiri yang boleh menjadi tatapan generasi masa kini. Ian mencerminkan ekspresi kreatif sesebuah masyarakat purba. Ini menunjukkan bahawa aktiviti manusia pada zaman dahulu berlaku secara universal dalam bentuk visual. Penciptaan lukisan gua juga selari dengan sejarah perkembangan kebudayaan manusia

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dan penyumbang utama kepada pemahaman dan pengetahuan kita berhubung kebudayaan masyarakat prasejarah.

Manusia moden hari ini perlu mentafsir bentuk dan makna yang tersurat dan tersirat melalui bentuk lakaran simbolik manusia purba itu. Dalam membincangkan warisan seni lukis semasa zaman pra kolonial, kita perlu memantau bentuk-bentuk tradisional yang wujud. Bentuk-bentuk penyataan seni tradisional yang tersebar luas yang berasaskan kepada pertimbangan agama budaya dan mitos yang berbeza-beza. Antara bentuk terawal yang ditemui ialah artifak pengebumian zaman batu paleolitik dan lukisan-lukisan tembok gua niah Sarawak.

Azlin hamidon (2002) dalam artikel seni rupa Melayu dalam penulisan buku Rahmah Bujang yang bertajuk Kesenian Melayu. Beliau menyatakan Manusia primitif Melayu pada asalnya tidak bertujuan menghasilkan sesuatu barangan seni apatah lagi atas dasar “seni untuk seni”. Sesuatu barangan dicipta adalah semata-mata kerana kualiti utilitinya bagi memenuhi keperluan sebagai alat bantu yang memudahkan kehidupan mereka.

2.8 Seni Catan Moden Malaysia

Sulaiman Esa (2012) pengaruh daripada penjajahan Inggeris sedikit sebanyak telah memberi kesan kepada peradaban dan kebudayaan masyarakat Melayu. Para penjajah bukan hanya mengeksploitasi kekayaan negara jajahan untuk kepentingan ekonomi negeri mereka, tetapi turut mempengaruhi kesenian dengan unsur-unsur budaya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mereka. Penjajah British tidak hanya berminat kepada ekonomi negara sahaja, tetapi juga bertujuan untuk memodenkan dan membaratkan negara ini. Akibatnya membawa kepada budaya majmuk baru, agama, pendidikan dan sistem sosial negara ini di bawah pemerintahan British (Samiati Andriana dan Dzul Haimi Md Zain ,2017)

Masyarakat Melayu mudah terpengaruh kepada pemikiran dan nilai etika barat yang bersifat universal, humanistik dan materialistik yang bercanggah dengan nilai dan norma hidup Melayu yang mementingkan keagamaan dan tradisi Melayu. Ini telah menimbulkan krisis terhadap pemikiran masyarakat Melayu yang membawa kepada kemelut persoalan identiti. kehidupan masyarakat pertengahan Melayu penuh kekeliruan, walaupun pada dasarnya asal usul orang Melayu tetapi ianya mengamalkan stail hidup barat (Nordin Selat,1982)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Era perintis dalam kelahiran seni lukis moden Malaysia, terdapat tiga faktor penting yang telah mempengaruhi perkembangan awal seni moden. Ianya merangkumi penjajahan Inggeris, penghijrahan bangsa dan status pendidikan. Karya seni moden mendapat inspirasi daripada tradisi barat melalui tiga faktor tersebut. Maka tidak hairanlah jika sesetengah penyelidik menyifatkannya sebagai manifestasi kebudayaan barat serta penjajahan intelektual ke atas seni lukis Malaysia (Mohamed Ali Abdul Rahman, 2000)

Muliyadi Mahamood (2008) menyatakan perkembangannya dipengaruhi oleh faktor pendidikan luar negara. Ianya dihadiri oleh pelukis tempatan, penubuhan kumpulan kesenian, kemerdekaan negara, kemunculan pelbagai institusi pengajian tinggi yang berfokus kepada seni lukis dan seni reka, sokongan daripada badan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

korporat dan kerajaan dalam aktiviti seni visual daripada segi pembukaan galeri, pernaungan dan pameran.

Wan Abdul Kadir (2000) kewujudan nilai-nilai budaya Inggeris dalam sistem pendidikan turut membentuk suatu transformasi budaya dalam kalangan masyarakat tempatan. Ianya boleh dikaitkan antara pegangan kepada nilai tradisional dengan sogokan kepada norma-norma sekular lagi moden.

Pendidikan barat membawa pendekatan-pendekatan yang lebih berkemahiran memberi analisis terhadap kenyataan dalam mencari ilmu menerusi persepsi budaya yang baru dalam menghayati dalam memahami alam dan realiti. Dari segi pengenalan kepada kesenian yang merangkumi aspek seni bina, cara pemakaian dan cita rasa budaya barat. Ianya telah memesatkan proses transformasi ke atas persekitaran masyarakat yang bersifat kompleks dari sudut sosial budaya. Penerimaan norma-norma sekular yang wujud dalam konteks galeri dan muzium seni lukis adalah dipengaruhi nilai-nilai seni lukis barat dalam amalan seni lukisan tempatan (Redza Piyadasa dan Ismail Hashim, 2000)

Ahmad Rashidi Hassan (2013) menerangkan bahawa Redza Piyadasa (2001) menyatakan alam kesenian mula mengalami perubahan setelah stail barat diperkenalkan dalam pelaksanaan sistem pendidikan di tanah Melayu. Ianya merangkumi dari segi teknik dan ekspresi seni. Penjajahan British telah memperkenalkan definisi kraf tradisional dan seni moden, hal ini telah memberi impak besar yang kepada konsep seni Melayu-Islam. Sistem pendidikan British berdasarkan pandangan sains dan kemanusiaan secara beransur-ansur telah mengubah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sistem pendidikan bertemakan tradisional dalam penghasilan seni lukisan dan catan yang diperkenalkan terutamanya di sekolah-sekolah. Hasilnya pengaruh dan nilai-nilai seni barat telah di terima dalam amalan seni tempatan.

Safrizal Shahir (2013) terdapat dua konteks utama yang memberi gambaran dan tumpuan kepada seniman, karya dan peristiwa dalam perkembangan seni lukis moden Malaysia. Yang pertamanya ialah pembaharuan, eksperimentasi dan penerokaan yang ditekankan dalam konteks dan idea seni moden dan yang keduanya ialah idea, pertimbangan dan penggunaan konteks sosiobudaya tempatan. Kemunculan seni lukis moden Malaysia dapat dilihat pada awal abad ke-20, apabila pelukis tempatan mula menggunakan teknik dan pendekatan yang berasal daripada barat. Ianya terjadi akibat proses pemodenan secara meluas yang digerakkan oleh penjajah British abad terdahulu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Muliyadi Mahamood (2008) kemunculan seni lukis moden Malaysia sebagai suatu penerokaan baru dari sudut bentuk dan ikonografi. Kegiatan seni dikuasai oleh penghasilan seni tradisional berasaskan pengucapan bahasa visual yang abstrak dan simbolik mewakili sesuatu bangsa. Seni moden muncul berlatar belakangkan masyarakat yang berbilang bangsa dan budaya. Perkembangan-perkembangan sosiopolitik dan ekonomi negara telah mempengaruhi rupa dan jiwa seni lukis moden Malaysia.

Menurut Redza Piyadasa dan Ismail Hashim (2000) para Pelukis mendapat dan menimba ilmu daripada pelbagai sumber budaya bagi memperkayakan penerokaan bentuk dan stail, hal ini menyebabkan para pelukis terilham dengan unsur

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kebudayaan sesama sendiri serta sumber asing yang wujud di Malaysia. Secara tidak langsung, peristiwa bersejarah turut mempengaruhi isu sosiopolitik setempat dan global dalam perkembangan seni lukis moden Malaysia daripada era pra merdeka sehingga pasca merdeka.

2.9 Perkembangan Awal Seni Lukis Moden Malaysia

Memandangkan penyelidikan ini memberi fokus kepada penciptaan karya pelukis, maka dijelaskan huraian secara umum menelusuri sejarah perkembangan seni lukis moden yang bermula dari era pra merdeka hingga ke era pluralis pasca moden. Ianya merangkumi Suasana persekitaran dan sosiobudaya dengan melakar latar belakang yang diwarnai pelbagai peristiwa, landskap dan corak masyarakat, politik, pemikiran dan budayanya.

Umumnya perkembangan seni lukis tempatan tidak terbentuk atau berkonsepkan keindividuan tetapi kebanyakannya adalah menerusi sejarah berpersatuan dan kewujudan kumpulan seni lukis tempatan secara formal.

Menurut Dolores D. Wharton (1971) menyatakan perkembangan seni lukis tempatan tidak berkonsepkan keindividuan tetapi kebanyakan adalah menerusi sejarah berpersatuan dan kewujudan kumpulan-kumpulan seni lukis secara formal. Ianya memberi fokus kepada karya, tujuan, soal prinsip, stail, ikonografi dan aktiviti yang dilakukan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pembentukan seni lukis tempatan boleh diklasifikasikan kepada tiga tahap iaitu tahun 1930-an dan era pasca perang dunia kedua iaitu penubuhan kumpulan pelukis cat air Pulau Pinang dan pelukis-pelukis Nanyang, 1950-an dan era pra merdeka pula tertubuhnya Wednesday art group dan angkatan pelukis semenanjung serta 1957 dan era pasca merdeka Pengaruh Ekspresionisme Dan Abstrak Ekspresionisme 1960 (Mohammed Ali Abdul Rahman, 2000).

2.10 Konflik Pencarian Identiti (1970 Hingga 1980)

Sulaiman Esa (2012) mengatakan isu konflik dan kekeliruan dalam pencarian identiti begitu ketara dalam kalangan pelukis Melayu, ianya dilihat menerusi penglibatan mereka dalam aliran seni lukis moden Malaysia. Gambaran kesenian yang mendasari seni moden adalah bersifat sekular. Asas pemikirannya tidak membawa nilai kerohanian dan keagamaan menerusi kewujudan aliran moden seperti realisme, impresionisme, ekspresionisme dan aliran lain yang berkaitan.

Rentak penerokaan ke arah identiti bertambah meningkat selepas kemerdekaan terutama sekali pada tahun lapan puluhan. Pengucapan ke arah pencarian identiti semakin berkembang dan penuh bersemangat dalam kalangan pelukis-pelukis Melayu. Faktor yang menjadi daya penggerak di sebalik pendekatan ini boleh dikaitkan dengan faktor kongres kebudayaan kebangsaan.

Sulaiman Esa (1992) dalam penulisannya menyatakan Awang Had Salleh menegaskan satu sifat yang ketara dalam seni lukis di negara ini ialah kewujudan dua

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

cabang yang terpisah iaitu tradisional dan moden. Yang tradisional bersifat terencat dan yang moden bersifat terasing, seolah-olah tiada pertalian antara keduanya. Dari satu sudut terdapat ukiran Melayu tradisional dan dari sudut lain pula pendedahan seni era moden, seni abstrak yang berlandaskan falsafah barat yang asing.

Sama ada sedar atau tidak penubuhan kongres kebudayaan kebangsaan merupakan kongres seni budaya yang terpenting di mana kerajaan, masyarakat dan ahli fikir mempersoalkan tentang kesenian yang wujud pada ketika itu tidak berjaya memberi kesan kepada identiti, budaya dan jati diri. Ianya lebih cenderung berkiblatkan kepada budaya barat yang bersifat tiruan. Hal ini sebenarnya ditujukan kepada dirinya sendiri yang mempunyai kekeliruan antara dua karakter dalam karya beliau, iaitu Ciri-Ciri Fizikal Barat Dan Spiritual Melayu-Islam (Dewan Budaya, 2012)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.11 Kongres Kebudayaan Kebangsaan

Redza Piyadasa (2001) kongres kebudayaan kebangsaan telah diadakan pada 1971 di universiti Malaya, Kuala Lumpur. Penubuhan kongres ini banyak mengubah pendirian pelukis Melayu dan mempengaruhi stail catan moden tempatan pada ketika itu. Penubuhannya bertujuan memantau hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan kebudayaan negara dan mengajukan saranan bagi merumuskan dasar kebudayaan kebangsaan yang selaras dengan aspirasi pembangunan negara. Peristiwa bersejarah ini menemukan para akademik, penulis, pelukis, arkitek, dan para profesional, ianya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menetapkan bahawa kebudayaan, nilai dan bentuk-bentuk budaya orang Melayu di jadikan teras dalam dasar kebudayaan negara.

Faktor yang mengubah pendirian pengkarya revivalism Melayu dan mempengaruhi stail seni catan moden. Kongres tersebut telah membuka arah seni yang baru dengan dasar pembentukan identiti nasional yang menggariskan tiga konsep penting pertama, Kebudayaan Kebangsaan Malaysia haruslah berasaskan kebudayaan asli rakyat rantau ini. Kedua, unsur-unsur kebudayaan lain yang sesuai dan wajar boleh diterima menjadi unsur-unsur Kebudayaan Kebangsaan dan ketiga, Islam menjadi unsur yang penting dalam pembentukan Kebudayaan Kebangsaan. (Muliyadi Mahamood, 2012)

Safrizal Shahir (2013) dalam penulisannya menyatakan rentetan daripada kongres kebudayaan kebangsaan, karya seni yang dihasilkan dan peristiwa kesenian yang berlaku memperlihatkan keghairahan penerokaan oleh para seniman dan keberanian mengambil risiko dalam menghasilkan karya. Ianya begitu dominan mengetengahkan motif budaya tradisi Melayu yang diambil daripada kesenian tradisional secara umumnya. Pendekatan ini menterjemahkan mesej berunsur kesenian Islam yang menyampaikan tentang definisi kemelayuan, kerohanian, sosial dan kosmologi.

Muliyadi Mahamood (2007) pelbagai aktiviti dan pameran dianjurkan bagi memperagakan bentuk seni rupa Melayu bagi mendukung konsep pencarian identiti. Antaranya ialah Pameran rupa dan jiwa yang berlangsung di universiti Malaya pada tahun 1979 yang dikelolakan oleh Syed Ahmad Jamal. Ianya menjadi pemangkin

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dalam menilai semula keindahan seni rupa Melayu yang bertunjangkan Melayu-Islam sebagai sumber idea dan memberi inspirasi kepada pengkarya tempatan yang ketika itu dalam era pencarian identiti seni. (Muliyadi Mahamood,2012)

Anurendra jegadeva (2012) kongres tersebut akhirnya merumuskan bahawa elemen budaya dan tamadun Melayu-Islam perlulah dijulang sebagai teras utama kepada kebudayaan dan bahasa rasmi negara. Isu seperti ini bakal mengolah semula dan pada masa yang sama memecahkan konsep yang mendasari sebuah naratif nasional.

Mnurut Muliyadi Mahmood (1993) kongres kebudayaan kebangsaan menegakkan kembali nilai tradisi, keagamaan dan sejarah yang diketepikan. Faktor penting ini mencabar konsep seni untuk seni serta mendesak para seniman untuk memikirkan dengan mendalam unsur kerohanian yang mendasari kreativiti mereka.

Dekad ini merupakan suatu jarak waktu yang penting bagi memaparkan kebangkitan jiwa Islam dalam kegiatan kesenian. Para pengkarya mempersoalkan serta menilai kembali penglibatan mereka dengan fahaman barat yang seolah-olah suatu pencarian bagi melepaskan diri daripada belenggu barat. Penulisan mengenai kesenian dan kebudayaan Melayu mula menonjolkan kesan pengaruh Islam yang ditegaskan sebagai teras kebudayaan Melayu sebagaimana yang dibicarakan dalam rupa dan jiwa.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.12 Pencarian Identiti

Nur Hanim Khairuddin, Beverly Yong dan T.K Sabapathy (2012) pencarian sebuah identiti kebudayaan mewujudkan lebih banyak bentuk seni non-figuratif yang berteraskan budaya Melayu dan reka bentuk Islam. Kongres kebudayaan kebangsaan 1971 memberi ruang yang luas kepada para pengkarya untuk melihat kembali warisan kebudayaan mereka. Penemuan semula imej dan simbol tradisional memberi semangat kepada mereka untuk mendepani pengaruh estetik dan kemodenan barat. Ianya bagi membuktikan penguasaan bangsa mereka ke atas seni moden di Malaysia menerusi persaingan identiti. Perkara ini terjadi apabila beberapa pengkarya seni catan kembali ke akar budaya Melayu dan kebangkitan dalam kesenian Islam bagi menuntut pendekatan budaya yang pelbagai dalam penghasilan seni.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pameran yang diadakan di universiti Malaya oleh ungku aziz menjurus kepada aspek kebudayaan Melayu dengan menampilkan bidang yang penting dalam reka bentuk dan estetika Melayu. Seperti yang dinyatakan oleh T.K Sabapathy iaitu pencariannya tertumpu pada kemelayuan seni Melayu atau atas ciri peribumi. Percanggahan identiti, politik dan budaya yang diamalkan menyebabkan masyarakat perlu mentafsir diri mereka sendiri dalam persekitaran moden. Serentak dengan itu, apabila isu identiti dibangkitkan dan di bawa ke dalam catan-catan adalah sesuatu yang tidak mengejutkan masyarakat (Laura Fan, 2012)

Serena Abdullah (2013) penggubalan dasar kebudayaan kebangsaan menyebabkan kemunculan fenomena kebangkitan semula Melayu-Islam. Para pelukis mula menyalurkan minat mereka terhadap budaya Melayu dan agama Islam dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

penghasilan karya mereka sebagai kaedah mengungkap jati diri. Para pelukis pada era ini dilihat mencari Gaya baru dalam pendekatan mencari identiti Melayu bagi mencerminkan keperibadian, nilai bangsa, kemasyarakatan dan agama yang diadaptasi ke dalam karya mereka.

Pergerakan revivalism Melayu yang pertama ini mengambil petunjuk daripada warisan Melayu- Islam dan diterjemahkan ke dalam bentuk visual, ikon tradisional seni Islam dan tema-tema popular sejarah bangsa Melayu. Ianya menjadi sebahagian daripada anjakan paradigma dalam kalangan pelukis Melayu. Menerusi kewujudan kebudayaan kebangsaan ini, para penulis, pelukis dan pengamal kebudayaan yang lain mengungkapkan formula kebudayaan berdasarkan warisan Melayu dan nilai budayanya (Shireen Nazireen dan Muliyadi Mahmood,2005)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Syed Ahmad Jamal (2012) menyatakan peringkat kesedaran ini melibatkan pelukis menerusi bentuk manifestasi kebudayaan yang dapat dikaitkan. Pelukis Malaysia tidak lagi merasa segan dengan perubahan sikap yang baharu ini, malahan ianya adalah suatu hakikat yang sebenarnya. Kesedaran mengenai nilai Melayu-Islam dapat disaksikan dalam kalangan pelukis muda terutamanya pada tahun 70-an.

Muliyadi Mahamood (2008) pencarian identiti nasional dalam kesenian diperkukuhkan lagi dengan penerapan nilai Islam dalam pentadbiran dan kecenderungan terhadap Islam secara umumnya pada tahun 1980-an. Hal ini turut mendorong kepada kemunculan pengucapan seni berasaskan falsafah dan estetika kesenian Islam. Sebagaimana di terokai oleh Ruzaika Omar Basaree, Fatimah Syed

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Zubir, Mastura Abdul Rahman, Ponirin Amin, Sulaiman Esa dan para pelukis lain yang berkaitan (Muliyadi Mahamood,2007)

2.13 Seni Catan Tradisional Melayu.

Muliyadi Mahamood (2007) mengatakan Seni tradisional memiliki ciri-ciri yang menampilkan identiti masyarakat dan sebagai bentuk seni yang diwarisi oleh sesuatu bangsa. Ianya diwariskan melalui penciptaan seni ukiran, seni anyaman, seni lukisan, seni tekstil dan pelbagai cabang kesenian yang lain. Penonjolan identiti dalam kesenian ini dapat dihayati menerusi istilah keagamaan dalam motif dan maknanya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam konteks kesenian tradisi, ianya penting sejajar dengan kewujudan unsur tradisional dalam kalangan masyarakat umum dan para seniman kontemporari menerusi pencarian identiti tempatan. Dalam penghasilan karya, sebilangan besar pelukis merujuk kepada seni tradisi sebagai sumber inspirasi. Perbicaraan luas tentang konsep seni tradisi ini dilakukan oleh Syed Ahmad Jamal dalam bukunya rupa dan jiwa.

Menurut ‘Nasr’ tradisi bermaksud kebenaran atau prinsip-prinsip yang tersurat dan tersirat kepada manusia. Prinsip yang menghubungkan manusia dengan syurga dan oleh itu bermaksud agama. Pengertian ini jelas kita hayati dalam kesenian tradisi Melayu yang mencerminkan kebudayaan Melayu yang berteraskan Islam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.14 Pemilihan Karya Catan Berunsurkan Tradisional Melayu

Karya seni catan yang dihasilkan oleh Ruzaika Omar Basaree dijadikan sampel kajian dalam penyelidikan ini. Ianya dibuat berdasarkan pemilihan beberapa karya yang berunsurkan elemen seni tradisional Melayu. Penggunaan corak geometri juga bertepatan dengan hasil kesenian yang menggambarkan asimilasi ilmu kesenian dan ilmu matematik.

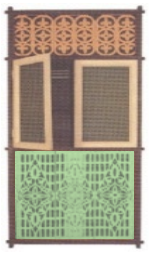
Kecenderungan memilih karya ini kerana bersesuaian dengan penyelidikan bagi menganalisis ukiran corak. Imej yang jelas dipaparkan berbanding catan yang menggunakan medium di atas kanvas. Hanya karya Ruzaika Omar Basaree sahaja yang dilihat bertepatan kerana menggunakan medium kayu, ianya memperlihatkan kekemasan corak simetri yang diukir dengan teliti. Faktor kekurangan penghasilan karya berbentuk ornamen yang memaparkan imej ukiran juga menjadi sebab utama pemilihan karya Ruzaika Omar Basaree.

Fokus utama penyelidikan ini ialah karya catan untuk dianalisis menerusi konteks pemikiran matematik yang menggunakan pendekatan analisis kandungan atau analisis pengkaryaan melalui konsep simetri (corak *frieze*), aspek formalistik dan estetika seni. Hasil daripada kutipan data, penyelidik telah memilih karya 'Siri Dungun' yang mempunyai tiga siri karya dan Siri Nurani yang juga mempunyai tiga siri karya, ianya amat bertepatan dengan fokus utama penyelidikan ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.14.1 Karya Siri Dungun

Karya 1	Karya 2	Karya 3
		
Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsion 203 × 81cm Sumber: Balai seni visual Negara	Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Jendela terbuka II Ukiran kayu dan cat emulsion 203 × 81cm Sumber: Universiti sains Malaysia	Siri Dungun (1979) Jendela terbuka III Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsion 203 × 81cm Sumber: Balai seni visual Negara

Rajah 2.1. Karya Siri Dungun oleh Ruzaika Omar Basaree

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Rajah 2.1 menunjukkan ‘Siri Dungun’ ini merangkumi tiga buah karya yang dihasilkan oleh pelukis Ruzaika Omar Basaree menerusi Siri Dungun: jendela terbuka II (1978), Siri Dungun: jendela terbuka III (1979) dan Siri Dungun (1981). Kesemua karya di atas menggunakan material daripada kayu yang diukir dan di warnakan dengan cat emulsi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.14.2 Karya Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
		
Siri Nurani V (1996) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsion 148 × 99cm × 6cm Sumber: Balai Seni Visual Negara	Siri Nurani I(1992) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsion 224cm × 183cm Sumber: Balai seni visual Negara	Siri Nurani II (1998) Jendela terbuka II Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsi 75cm × 100cm Sumber: Galeri Chandan

Rajah 2.2. Karya Siri Dungun oleh Ruzaika Omar Basaree

Rajah 2.2 menunjukkan 'Siri Dungun' ini merangkumi tiga buah karya yang dihasilkan oleh pelukis Ruzaika Omar Basaree menerusi Siri Nurani I (1992), Siri Nurani V (1996) dan Siri Nurani II (1998). Kesemua karya di atas menggunakan material daripada kayu yang diukir dan di warnakan dengan cat emulsi.

2.15 Seni Ukiran Kayu Tradisional Melayu (Seni Catan).

Menurut Halim Nasir dalam dua penulisan monograf beliau yang bertajuk Tradisional Malay woodcarving (1987); Ukiran kayu Melayu tradisi (1986). Beliau menyatakan kewujudan seni ukiran kayu di Malaysia adalah menerusi penemuan motif-motif pada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

batu yang menyerupai bentuk ular, naga atau rusa pada zaman batu megalithic. Ianya berlanjutan sehinggalah kepada penemuan motif kaligrafi pada batu-batu Nisan yang menandakan kedatangan Islam di rantau ini.

Tinggalan ini menunjukkan bahawa mereka sudah menghayati sesuatu yang dikatakan sebagai seni ukiran walaupun belum menerima atau terfikir tentang ilmu yang menghubungkan artistik dan estetika. Kepandaian masyarakat Melayu purba dalam penggunaan logam sehinggalah kedatangan Islam dalam seni pembuatan di temui menerusi ukiran motif pada Keris, lembing dan cap mohor kerajaan lama.

Mustafa Muhammad dalam buku perkembangan seni ukir (1987) dan dalam penulisan artikel oleh Mohd Sabrizaa Abd Rashid (2008) iaitu Penafsiran Falsafah Ibu Dalam Awan Larat - Warisan Estetika Seni Ukiran Melayu. Dalam konteks seni perkayuan penemuan secara meluas dalam bidang ukiran adalah pada rumah kediaman orang kenamaan, istana-istana raja, pintu gerbang, masjid lama, perahu, senjata dan peralatan pertukangan.

Zukifli Hanafi (2000) menyatakan Menurut sejarah kegiatan pertukangan ini menerusi ukiran kayu, Ianya dapat dikesan kewujudan di kawasan pantai timur semenanjung Malaysia di negeri-negeri Terengganu, Kelantan, Pahang dan Pattani di selatan Thailand.

Penerbitan buku daripada Muzium Negara Malaysia yang membicarakan tajuk *Traditional Woodcarving Of Peninsular Malaysia* (1974) yang ditulis oleh A. Mubin Sheppard yang mana gambar and ilustrasi disumbangkan oleh Abd Halim Nasir.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Manakala buku penulisan daripada kementerian kebudayaan, Belia dan Sukan Malaysia (1982) yang bertajuk Asas Ukiran Melayu. Kedua-dua monograf ini adalah bahan bacaan yang sangat bermaklumat dan menarik, yang menggambarkan sejarah dan pengenalan ringkas kepada proses reka bentuk ukiran kayu Melayu tradisional.

Seperti yang dinyatakan oleh Affendi Yahya dalam buku terbitan beliau iaitu Simbolisme Dalam Seni Bina Melayu Kelantan (1995), dan penulisan artikel oleh Zainul Abdullah dalam Ukiran dalam seni pertukangan Melayu (1981). Seni ukiran adalah sebahagian daripada hasilan kraf tangan yang wujud seiring dengan seni rupa Melayu, ianya memberi fokus secara umum dalam ukiran kayu, Secara asasnya dalam kerja pertukangan ini melalui proses memahat, menggores, menoreh pada bahagian tertentu. Ianya bagi menghasilkan kraf atau lukisan. Seni ukiran bukan sahaja merujuk kepada penggunaan barangan harian, tetapi turut menyatakan falsafah dan pegangan tertentu bagi sesetengah kelompok masyarakat.

Ukiran kayu terbentuk melalui proses meluakkan bahagian kayu menggunakan teknik asas pahatan dan rautan. Tujuannya adalah bagi menambah nilai keindahan pada fungsi sesuatu binaan atau alat yang dihasilkan. Ukiran merupakan satu manuskrip penting dalam kajian sejarah Melayu yang ditinggalkan dalam bentuk pahatan. Melaluinya kita dapat mengenalpasti bangsa, zaman dan tahap pemikiran masyarakat pada waktu itu (NorHaiza Nordin, 2010)

Ismail Said dan Ahmad Saifuddin (2001) menerusi buku Spesis-Spesis Kayu Dalam Ukiran Melayu menyatakan seni budaya Melayu dipengaruhi tiga aspek dalam kehidupan bangsa Melayu iaitu status, kepercayaan dan kebudayaan, aspek ini adalah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sebahagian dalam seni ukiran kayu Melayu. Ketiga-tiga aspek dihuraikan dalam ukiran kayu menerusi falsafah, makna dan fungsi yang berbeza bagi setiap penggunaannya. Pembinaan rumah tradisional Melayu adalah satu perkara yang menarik kerana keunikan konsep binaannya adalah lambang kepada tamadun atau keseluruhan kebudayaan masyarakat yang menghasilkannya dan menerimanya sebagai wadah kehidupan harian. Ianya hasil kesenian yang dapat dibanggakan. Hal ini dinyatakan menerusi penulisan jurnal Simbolisme Dalam Pembinaan Rumah Tradisi Melaka.

2.16 Estetika Seni Ukiran Kayu Melayu.

Seni estetika ukiran kayu Melayu memaparkan keindahannya menerusi motif dan penyusunannya sebagai pola dan corak yang tertentu. Penggunaan motif yang berasaskan tumbuhan merupakan yang paling kerap digunakan, ianya sebagai pulangan terhadap alam sekitar bagi menonjolkan keharmonian dan mempunyai kesatuan sifat, rupa dan bentuk. Hal ini dinyatakan oleh Mohammad Nazzri (2016) menerusi penulisan tesisnya falsafah ukiran kayu Melayu.

Othman Yatim dan Mohammad Nazzri (2013) menerusi Keindahan Ukiran Kayu Melayu menyatakan daripada aspek nilai keindahan, sifat seni ukiran kayu tradisional Melayu boleh diukir menerusi sifat ukiran itu sendiri. Antaranya ialah satu punca iaitu kelihatan tumbuh dan keluar secara perlahan, hujung menunduk iaitu tidak menegak atau meletik jauh ke luar ruang, keseimbangan antara rupa dan ruang iaitu ruang kiri dan kanan dan atas atau bawah, kesederhanaan iaitu tiada unsur rupa

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

berlebihan dan terkawal sifatnya dan pergerakan sosial iaitu gerakan kusut dan berbalas lentiknya.

Sabrizaa Abd Rashid (2008) Prinsip ukiran kayu bermula daripada satu sumber yang dipanggil punca yang berupa benih atau ibu yang merangkumi kepada keseluruhan komposisi ukiran tersebut. Pembentukan ukiran bermula daripada satu punca dan pertumbuhannya secara perlahan-lahan keluar daripada punca tersebut. Tiga kategori 'punca' atau 'ibu' yang dikenalpasti ialah Punca yang kelihatan iaitu punca daripada satu benih dan dua benih, Punca yang tersorok iaitu punca daripada pasu, bunga dan tapak separa bulatan dan Punca rahsia iaitu punca rahsia, sulur tidak berpunca dan gelang punca.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.17 Reka Bentuk Motif

Abd Rasid Ismail (2014) kesenian dan fabrik Melayu: alam sebagai motif kraf tangan fabrik Melayu tradisi menyatakan motif merupakan asas bagi sesuatu corak. Motif adalah imej asas atau unit asas yang diulang-ulang bagi menjelmakan corak. Dalam penulisannya juga menyatakan Gombrich (1982) turut berpendapat corak (pattern) adalah perkataan yang digunakan dalam bahasa Latin iaitu '*pater*' yang digunakan model, matriks dan bentuk stensil. Corak-corak ini biasanya disusun secara melintang, menegak dan menyerong. Ini bergantung pada penggunaan kesesuaian corak dan reka bentuk.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hal ini dikukuhkan lagi oleh Siti zainon ismail (1986) menyatakan peranan tukang atau pereka bentuk atau perencana agak berbeza. Biasanya bergantung pada keperluan atau kehendak permintaan barangan kraf.

NorHaiza Nordin (2010) pengaruh reka bentuk dan motif seni ukir Melayu. Motif bererti punca atau elemen utama yang menjadi pengisian dalam setiap reka bentuk. Apabila motif ini diolah dengan asas yang kukuh, ukiran menjadi rujukan kepada generasi seterusnya. Motif merujuk kepada lakaran dan ukiran yang dihasilkan menggunakan elemen hidupan, mempunyai fungsi dan hubungan rapat dengan kehidupan seharian. Setiap bahagian ukiran yang dihasilkan mempunyai maksud yang tersendiri melalui simbol kehidupan alam.

Kedatangan Islam ke semenanjung Melayu telah memberi satu lonjakan besar seterusnya kepada perkembangan seni catan. Dalam tempoh ini motif-motif ukiran telah berubah menjadi bentuk abstrak atau semula jadi untuk mencerminkan etos Islam yang baru di rantau ini (Jabatan muzium dan antikuiti, 2005)

Haziyah Hussin (2006) dalam penulisan bukunya bertajuk Motif Alam Dalam Batik Dan Songket Melayu menyatakan motif juga dijelmakan dengan beberapa kaedah. Motif yang digunakan mengikut rupa asalnya yang bersifat semula jadi dan motif yang diabstrakkan mengikut kesesuaian bahan yang digunakan. Terdapat sebahagian motif perlu diubahsuai dan digayakan secara abstrak bagi meningkatkan daya dan nilai estetika.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Jasman Ahmad dan Siti Razimah (1996) dalam Ukiran Melayu menyatakan terdapat lima motif yang diserapkan dalam seni ukiran kayu iaitu motif fauna, motif geometri, motif kaligrafi, motif kosmos dan motif flora.

Norzehan Adli (2009) dalam penulisannya Seni Kraf Kayu: Motif Dan Teknik; NorHaiza Nordin (2010) pengaruh reka bentuk dan motif seni ukir Melayu. Motif ukiran boleh dikelompokkan kepada dua kumpulan yang utama iaitu motif kraf tradisional dalam bentuk kontemporari dan motif kraf kontemporari yang menggunakan gabungan elemen baru dalam rekaan seni ukiran Melayu yang bersifat semasa dan setempat.

Asas ukiran tradisional merujuk kepada mengekalkan asas tradisi tetapi dengan gaya persembahan mengikut zaman dan latar belakang pengukir dan kehendak ketika itu. Ianya ukiran yang mempunyai reka corak, motif yang berpunca, ada penyudah, liuk-lentok iaitu silatan dan sempurna tertibnya. Manakala seni ukiran kontemporari mengamalkan asas yang terbit atas keperluan pada waktu itu dan lebih kepada nilai komersil dan santapan mata.

Abd Aziz Shuib (2011) mengatakan motif dan corak yang diaplikasikan dalam ukiran membayangkan kefahaman intelektual pengukir terhadap jenis kayu yang digunakan, ianya membuktikan keprihatinan pengukir terhadap nilai setiap ukiran yang dihasilkan. Menerusi pemilihan motif ukiran dapat dikaitkan dengan pegangan hidup pengukir dan berlandaskan kesesuaian fungsi tempat hasil karya digunakan. Penyelidikan ini Cuba mengaitkan pengukir dengan suasana persekitaran yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mempengaruhi pemikiran dan nilai pengukir menerusi Suasana sosial-budaya secara makro dan mikro yang mungkin ada kaitan dengan hasil seni sezaman.

2.18 Reka Bentuk Motif Alam Semula Jadi (Persekitaran)

Menurut NorHaiza Nordin (2010) pengaruh reka bentuk dan motif seni ukir Melayu mengatakan motif ukiran Melayu mempunyai skop yang begitu meluas dan subjektif untuk dibahaskan, khususnya dalam seni tradisional Melayu. Setiap individu bebas menterjemahkan interpretasinya bergantung pada kefahaman dalam kesenian tetapi asas da tertibnya adalah sama, iaitu merujuk kepada kehidupan alam.

Ruang lingkup masyarakat Melayu yang akrab dengan alam semula jadi dan berpegang teguh kepada agama serta budaya Melayu sebagai teras kehidupan telah dapat dikesan penterjemahan melalui karya-karya seni sama ada dalam kraf tangan atau seni catan. Alam yang dijadikan sebagai rujukan telah menjadi inspirasi kepada mereka dalam mengolah imej-imej dengan mengambil motif tumbuhan sebagai mengidahkan rupa kepada kesenian yang mereka ciptakan, motif-motif tidak hanya berfungsi menghiasi ruang permukaan seni malahan memaknai dengan elemen agama dan budaya (Liza Marziana, 2013).

Motif dan corak yang terdapat dalam hasil kesenian secara keseluruhannya berasaskan sumber alam dan bentuk geometri. Ini menunjukkan nilai kesenian yang terdapat dalam ukiran menampakkan ciri-ciri pengucapan penghambaan kepada Ilahi terutama pada seni ukiran yang terdapat dalam karya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.18.1 Istilah Berasaskan Motif Fauna

Abd Rasid Ismail (2014) kesenian dan fabrik Melayu: alam sebagai motif kraf tangan fabrik Melayu tradisi menyatakan fauna terdiri daripada unsur kehidupan seperti haiwan dan unggas. Sumber fauna yang biasa digunakan seperti harimau, ayam jantan, burung merak, kuda laut, kupu-kupu, kumbang dan yang berkaitan. Motif fauna ini direka dalam bentuk yang telah diubahsuai dari sifat asalnya dan kelihatan tidak semula jadi. Sebelum kedatangan Islam ke tanah Melayu banyak motif yang dihasilkan dalam bentuk realistik, kerana pada ketika itu pengaruh Hindu telah mempengaruhi cara kehidupan mereka.

Haiwan merupakan sebahagian daripada elemen alam semula jadi yang mempunyai habitat di darat atau di laut. Bentuk haiwan yang distailisasikan dinamai motif fauna. Ianya mempunyai keistimewaan tersendiri apabila digunakan dalam penghasilan kesenian (Hamdzun Haron, 2002)

Haiwan tertentu sahaja di pilih berdasarkan pengamatan kepada sifat yang yang boleh dijadikan pengajaran serta ingatan pada masa hadapan. Sesetengah haiwan diilhamkan sebagai motif kerana sifat semula jadi yang cantik dari segi rupa bentuk dan warnanya. Setelah kemasukan Islam motif haiwan telah digarap dengan bijak dan hasil ukiran tersebut menunjukkan pelbagai rupa haiwan yang telah diabstrakkan. Hal ini dinyatakan menerusi Pengaplikasian Ukiran Kayu Melayu Dalam Seni Bina Di Malaysia (2012).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Othman Yatim (2000) Mengukir Kegemilangan Lalu: Biografi Wan Su Othman menyatakan motif haiwan ditukar secara beransur-ansur seperti motif itik bertukar menjadi itik pulang petang dan motif badar bertukar menjadi badar mudik, motif beruk bergayut, motif kuda menyepak, motif ayam berlaga.

2.18.2 Istilah Berasaskan Motif Flora

Abd Rasid Ismail (2014) Kesenian Dan Fabrik Melayu: Alam Sebagai Motif Kraf Tangan Fabrik Melayu Tradisi. Motif flora atau motif tumbuhan sering dijadikan sumber bagi menghasilkan motif dan dijadikan sumber ilham untuk mencetuskan idea. Sumber ini diperoleh daripada pemerhatian alam sekeliling dan daya ingatan seseorang pereka motif. Sifat tumbuhan yang lembut membuktikan keharmonian kehidupan manusia dan hubungannya dengan alam sekeliling yang memperlihatkan unsur menghargai alam sekeliling.

Hamdzun Haron (2002) tumbuhan memainkan peranan penting menerusi kehidupan harian dan mempunyai implikasi terhadap sosio-budaya dalam masyarakat Melayu. Perhubungan yang rapat memberikan ilham bagi mengaplikasikan bentuk flora yang telah distailisasikan dalam kesenian. Tumbuhan dan bunga-bungaan merupakan elemen alam semula jadi yang amat rapat dengan jiwa dan kehidupan oreng Melayu (Sabrizaa Abd Rashid, 2008)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Norzehan Adli (2009) menyatakan setelah pengaruh Islam meresap segenap pelosok rantau ini, masyarakat Melayu telah mengetengahkan penggunaan motif flora. Mereka mendapat ilham daripada tumbuh-tumbuhan daripada persekitaran alam sekeliling. Walaupun motif yang digunakan dikenali atau tidak dikenali langsung, namun dengan daya kreativiti yang ada dalam kalangan pengkarya kesenian, ianya mampu menghasilkan seni ukiran yang menarik. Antaranya motif flora, sulur dan daun, tampuk manggis, bunga teratai, daun keladi dan bunga sukun.

Kayu dan semangat: Pameran Alam Ukiran Kayu Melayu, Tradisi Kelantan, Terengganu dan Pattani (2005). Satu lagi sumber penting untuk motif adalah persekitaran terdekat pengukir. Hasil ukiran Melayu sarat dengan motif yang menggambarkan tumbuhan yang biasa terdapat di kawasan rumah seperti sulur kacang, pucuk paku dan pepulut, pokok berbunga yang memberi unsur pucuk daun dan bungaan yang berkembang. Walau bagaimanapun motif ini telah berubah mengikut peredaran masa dan tidak lagi menyerupai bentuk asal mereka.

Tumbuhan yang dijadikan motif terdiri daripada jenis yang mempunyai khasiat dan nilai estetika, antaranya bunga cempaka dan bunga cina yang mengeluarkan bau yang harum dan memiliki bunga yang cantik. Manakala Ketumbit, Kacang Laut, Kangkung yang memang digunakan sebagai ubat tradisional (Ukiran Kayu Warisan Melayu, 2009).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.18.3 Istilah Berasaskan Motif Kosmos

Abd Rasid Ismail (2014) kosmos didefinisikan sebagai alam semesta yang merangkumi awan, bulan, bintang atau alam cakerawala. Dalam penulisannya turut menyatakan Wan Abdul Rahman (1995) berpendapat kosmologi adalah perkara yang mempunyai kaitan dan pandangan sesuatu kelompok manusia melihat alam dunia adan akhirat, masyarakat dan individu itu sendiri. Hal ini dikukuhkan lagi menerusi pendapat Ezrin Arbi (1996) dalam kosmologi dalam seni bina asli di kepulauan Melayu berpendapat kosmologi ialah sesuatu kajian berkenaan evolusi dan struktur alam semesta yang teratur, yang ada pada masa ini.

Othman yatim (1995) menerusi Islamic art menyatakan perhubungan manusia dengan alam semesta adalah menerusi pemerhatian sumber kosmos seperti matahari, bulan dan bintang, Ianya membantu memberi idea dalam menghasilkan reka bentuk motif.

Hamdzun Haron (2002) motif kosmos adalah motif yang berkaitan dengan cakerawala yang diaplikasikan dalam kesenian, iaitu kebanyakannya terdapat dalam ukiran kayu. Motif ini biasanya diletakkan di bahagian tebar layar, perabung dan atap sesuai dengan kedudukan sebenar dalam sistem cakerawala iaitu di bahagian atas.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.18.4 Istilah Berasaskan Motif Geometri

Abd Rasid Ismail (2014) Kesenian Dan Fabrik Melayu: Alam Sebagai Motif Kraf Tangan Fabrik Melayu Tradisi menyatakan motif geometri merupakan motif yang paling awal telah dihasilkan sejak zaman pra-sejarah dalam kalangan orang Greek dan Yunani.

Hamdzun Haron (2002) motif alam semula jadi dalam kraf tradisional Melayu menyatakan Motif geometri kebanyakannya terdapat di masjid, surau, makam, istana dan rumah. Terdapat motif geometri telah ditukarkan namanya kepada Nama tempatan, contohnya motif pilih berganda dan swastika ditukar namanya kepada motif potong wajik dan siku keluang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.18.5 Istilah Berasaskan Motif Kaligrafi

Seni kaligrafi telah mendapat tempat dalam kalangan pengukir dan diolah bersama-sama dengan motif flora dan geometri yang digunakan berupa teks nasihat, pengajaran, undang-undang, DOA. Seni kaligrafi ini mempunyai makna dalam penyampaian mesej kepada orang ramai, namun mesej tersebut bergantung pada fungsi dan lokasi seni ukiran tersebut. Motif seni khat atau kaligrafi, menggunakan huruf Arab, terutamanya petikan Quran dan tulisan Jawi. Motif ini banyak terdapat di ambang pintu rumah, masjid dan surau serta pada alat-alat keagamaan seperti rehal (Hamdzun Haron, 2002)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.19 Apresiasi Seni –Aspek Formalistik

2.19.1 Ekspresi Formalistik (Nilai Melayu –Islam)

Aliza Anthony Abet (2014) Apresiasi seni: proses dan peranan dalam masyarakat. Apresiasi seni adalah penghargaan dan pengenalan kepada prinsip asas tatabahasa tampak. Apresiasi seni dilihat berhubung kait dengan istilah penghayatan nilai keindahan, nilai estetika serta kritikan seni. Manusia sering mengakui seni itu indah, mengasyikkan atau sebahagian daripada kehidupan. Menerusi penulisannya turut menyatakan pendapat Ahmad Rashidi (2001) yang menegaskan bahawa seni memerlukan apresiasi. Tanpa apresiasi karya seni itu tidak bermakna kerana apresiasi ialah penghargaan terhadap karya seni.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Seni yang dihasilkan memberikan suatu nilai dan maksud tertentu yang berupaya memberi manfaat dari sudut apresiasi atau kegunaannya. Nilai dan maksud pula mencetuskan simbolisme atau perlambangan yang memaparkan Gaya kehidupan, kepercayaan dan aturan hidup (Ahmad Rashidi Hasan, 2006).

Johari Hamid (2007) penghayat mestilah memahami objek seni itu sendiri. Peranan pemerhati sebenarnya adalah untuk melihat karya seni itu, bagaimana ianya dihasilkan, tema dan permasalahan, sebab dan penyebab serata cabaran yang dihadapi.

Badrul, Effendi, Farizuan dan Norshah (2014) menerusi bukunya bertajuk Sejarah Dan Apresiasi Seni Lukis Dan Seni Reka. Pengetahuan dan pemahaman

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tentang aspek ini membolehkan seseorang itu berupaya untuk menganalisis sesebuah hasil seni secara formalistik, ianya merupakan satu tatacara penting untuk menjelaskan maklumat tentang sesuatu karya seni visual. Penjelasan tentang struktur visual dalam pengolahan dan peranan sesebuah karya seni merupakan satu strategi bagi menterjemahkan reka bentuk imej, perancangan ini merangkumi semua jenis kesenian. Noel Carroll (1999) menyatakan persoalan penting terjawab melalui proses sistematik seperti yang dilihat melalui deskripsi dan analisis bagi mengumpul fakta dan petunjuk.

Manakala pendekatan formalistik dalam konteks karya seni catan yang berasaskan aliran daripada teori moden biasanya mengaitkan bentuk dan gaya. Ianya merangkumi elemen garisan, ton, rupa, jalinan, warna dan ruang. Apabila kesemua aspek ini bersatu Akan membentuk kesan komposisi sebagai contohnya keseimbangan, rentak dan harmoni. Hasil rangkuman kesemua ini, karya seni catan menerangkan Gaya yang mempertimbangkan kualiti visual dan keupayaan teknik. Ianya disatukan menjadi sebuah gambaran yang menampilkan kualiti karakter atau mod sesuatu persembahan kesenian (Pooke dan Newall, 2008)

Ahmad Rashidi Hasan (2006) menyatakan dalam penghasilan karya seni, aspek mengenalpasti subjek adalah melalui deskripsi mudah terhadap karya yang merangkumi persoalan seperti bentuk karya, bahan buatan, imej serta saiz karya. Manakala aspek analisis tampak atau formal dalam karya bagi melihat bagaimana karya seni dihasilkan merangkumi persoalan susun atur dan reka letak sesuatu imej. Ianya bagi menjadikan sesebuah karya itu kelihatan menarik melalui penggunaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

unsur elemen dan prinsip rekaan seperti bentuk, warna, garisan, jalinan dan sebagainya di analisa.

Sesebuah karya seni itu terbentuk melalui komposisi atau susun, analisis dalam penghasilan karya boleh dilakukan melalui tiga peringkat iaitu analisis komposisi formal yang merangkumi elemen seni dan prinsip rekaan. Dalam peringkat ini, persoalan berkenaan bagaimana rupa bentuk karya seni yang dihasilkan dan persoalan berkenaan reka bentuk komposisi karya seni tersebut. Manakala peringkat kedua melalui analisis teknikal yang merangkumi penggunaan bahan, teknik pembuatan dan cara pengekalan karya, Ianya mempersoalkan berkenaan bagaimana karya seni dihasilkan atau dibina dan persoalan tentang keadaan fizikal atau situasi karya tersebut. Peringkat ketiga pula pentafsiran tentang makna atau maksud terhadap sesebuah karya seni berkenaan mengapa ianya dihasilkan dan tujuannya (Badrul, Effendi, Farizuan dan Norshah, 2014)

Muliyadi Mahamood (2007) karya seni terbentuk menerusi bentuk dan isi yang juga disebut aturan dan makna, rupa dan jiwa, aspek formalistik dan ikonografi atau form dan content. Aspek formalistik merupakan elemen luaran karya seperti komposisi ruang, perspektif, warna, jalinan, tone dan garisan yang mendukung makna dan lambang. Ikonografi biasanya berkisar pada persoalan makna dan lambang kebudayaan, kemasyarakatan, sosiologi, politik, sejarah, estetika, kepercayaan.

Syed Ahmad Jamal (1984) dalam kesenian, perkara yang ditimbulkan bukan sahaja mengenai bentuk dan rupa yang zahir, tetapi juga nilai batin yang wujud di

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bawah lapisan permukaan bentuk dan rupa merangkumi persoalan mengenai konsep seni, nilai estetika, keindahan dan aspek lain yang berkaitan.

Kesenian ialah satu bentuk pernyataan yang dicipta untuk diamati melalui deria dan fikiran. Ianya merupakan proses yang wujud daripada aktiviti yang dizahirkan melalui pemikiran dan terjemahkan ke dalam reka bentuk bahan menggunakan konsep elemen dan prinsip rekaan.

2.20 Elemen Dan Prinsip Dalam Kesenian.

Menurut Mat Desa Mat Rodzi (2002) dalam penulisan jurnal menyatakan prinsip rekaan adalah kaedah atau pengolahan elemen seni untuk menimbulkan gambaran tertentu dalam gubahan seni visual. Ianya bagi mengaplikasikan kefahaman dalam penghasilan kerja seni berdasarkan asas seni reka dengan pelbagai teknik. Unsur seni merangkumi garisan, rupa, bentuk, ruang, jalinan dan warna. Manakala Prinsip rekaan terbahagi kepada tujuh iaitu harmoni, kontra, penegasan, imbangan, pergerakan, kesatuan dan kepelbagaian yang merangkumi aspek komposisi serta keaslian hasil kerja (Dipetik daripada buku Teori Seni Visual yang ditulis oleh Chang Hon Woon).

Ilustrasi dalam buku teks bahasa Malaysia tahun dua sepanjang tahun 1974-1984. Keharmonian merupakan pengulangan imej dalam elemen seni yang bersesuaian dan seimbang bagi mewujudkan kesatuan menerusi penghasilan karya. Terdapat pelbagai cara boleh dilakukan untuk menghasilkan prinsip harmoni, antaranya ialah penyusunan elemen penggunaan warna, rupa dan bentuk dari jenis

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang sama. Kontra wujud apabila penggunaan elemen yang bertentangan dalam sesuatu karya yang melebihi daripada satu jenis elemen bagi menimbulkan kesan percanggahan. Ianya dapat mewujudkan daya tarikan kepada audiens dan dapat menyampaikan mesej yang berkesan (Qhairunnisa Aziz, 2015)

Seterusnya ialah prinsip penegasan, ianya wujud apabila terdapat penonjolan suatu idea atau tema dalam sesuatu reka bentuk yang berfungsi memberi fokus dan menumpukan perhatian terhadap mesej utama yang ingin disampaikan dalam penghasilan karya seni. Prinsip penegasan dapat dihasilkan melalui penggunaan elemen seni yang kontra atau mengasingkan objek yang hendak ditegaskan. (Qhairunnisa Aziz, 2015).

Menurut Rahmah Bujang (2008) dalam penulisan bukunya reka bentuk seni menyatakan prinsip keseimbangan menjadi pegangan yang bertujuan untuk mengimbangkan tampak visual sesuatu karya seni. Prinsip imbangan reka bentuk pada dasarnya sama dengan prinsip imbangan dalam ilmu fizik yang didapati dalam dua keadaan iaitu prinsip imbangan pada alam sebenar dan prinsip imbangan tampak atau visual. Imbangan yang berlaku wujud daripada hasil olahan garisan, bentuk, warna, jalinan, rupa dan ruang.

Prinsip kesatuan adalah pandangan tampak terhadap sesuatu rekaan seni yang diolah berpadu dalam penggunaan sesuatu elemen seni. Ianya juga berkait rapat dengan menanggapi karya secara menyeluruh. Persepsi ini berfokus kepada elemen bentuk dari gubahan garisan, jalinan yang terkesan melalui penggunaan ton ruang dan bentuk di aman boleh melahirkan kesatuan. Pengolahan elemen seni diolah secara

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ulangan, variasi dan kontras sehingga wujud kesepaduan dalam karya (Rahmah Bujang, 2008).

Menurut Chang Han Woon (1996) prinsip pergerakan ialah kesan tampak yang timbul daripada susunan unsur seni secara berulang-ulang atau berlapis. Tindakan sedemikian menimbulkan irama atau ilusi pergerakan dalam gubahan.

Karya kesenian boleh dihasilkan dalam pelbagai cara dan bentuk, ianya berlaku apabila terdapat unsur seni atau idea yang pelbagai dalam satu reka atau gubahan yang dihasilkan. Kepentingan kepelbagaian ini adalah supaya hasil karya yang dinikmati tidak membosankan tetapi menarik minat penghayat (Abd Rasid Ismail,2014)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.21 Manifestasi Kesenian: Estetika Islam Dan Melayu Tradisi.

Anwar Din (2008) menyatakan kesenian merupakan paparan budaya milik bangsanya yang dijelmakan dengan identiti, nilai, adat resam, kepercayaan dan sistem hidup yang tersendiri. Karya kesenian biasanya dihasilkan secara terancang dengan pengisian yang menggambarkan identiti pencipta dan masyarakat.

Pengertian estetika dalam konsep kesenian Melayu-Islam dinilai berasaskan pada penghayatan melalui tanggapan, terharu, ketenangan, kesyahduan, penyentuhan, bertafakur dan kepekaan terhadap sejarah, kemanusiaan, kemasyarakatan, alam dan ketuhanan (Mahyudin Al Mudra, 2004)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Liza Marziana Mohammad Noh (2013) Memanifestasikan pandangan dunia tentang kesenian telah diaplikasi oleh para pengkarya bagi menampilkan keindahan nilai estetika, ianya telah ditafsirkan oleh para pengkarya berdasarkan pandangan dunia Melayu yang berteraskan alam, budaya dan agama. Manifestasi tersebut tidak hanya berlaku kepada karya kraf seperti seni songket, seni tekat atau seni tembikar tetapi turut di aplikasikan oleh seniman Melayu ke atas karya seni catan.

Makmur Harun (2013) dalam Ekspresi Seniman Dalam Melukis: Kajian Psikologi Tingkah Laku Terhadap Penulis Dan Pelukis Khat Islami. Beliau menyatakan karya seni catan merupakan hasil seni visual yang menarik dan diterjemahkan melalui kreativiti tersendiri oleh pengkarya dengan menggunakan alatan media lukisan. Hasil kreativiti seni catan terus berkembang di alam Melayu yang bukan sekadar hiasan dan karya seni semata-mata, malahan menjadi karya seni yang dihasilkan melalui ekspresi jiwa. Ianya mempengaruhi psikologi peribadi seseorang dalam menghasilkan karya artistik dan estetik menerusi aplikasi corak, simbol dan falsafah kerohanian yang mempengaruhi sesuatu bangsa. Karya lukisan adalah saluran seni yang menggabungkan kecekapan, kemahiran dan simbol identiti orang Melayu bagi mencerminkan kehidupan, kebudayaan individu atau masyarakat.

Seni catan moden Malaysia lebih tertumpu kepada nilai estetika dalam penghasilan karya, ianya menampilkan elemen kesenian tradisional dan Islam menerusi penghasilan karya tempatan. Bagi kebanyakan pelukis seni catan moden, hasrat mereka tercapai dengan mengutarakan isu yang menyentuh nilai Melayu-Islam. Jiwa para pengkarya mengalami suatu proses pembersihan rohani yang membawa

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

hikmah kepada pelukis yang mencipta karya dan penghayat yang melihatnya (Norazmah Rashid, 2010)

Ruzaika Omar Basaree (1996) menyatakan kebangkitan identiti, agama dan nilai tradisi Melayu dirasai kewujudannya dalam seni lukis di Malaysia. Para pengkarya menggunakan sepenuhnya warisan budaya bagi menanam dan memantapkan nilai kerohanian sebagai satu tanggapan estetik yang terpenting. Kecenderungan kesenian dalam kalangan pelukis Melayu pada tahun 1970-an dan 1980-an menjurus kepada falsafah estetika Melayu-Islam atau diistilahkan sebagai seni berteraskan Melayu-Islam (Serena Abdullah, 2013)

Muliyadi Mahamood (2012) menyebut kefahaman budaya yang dipegang dalam menterjemahkan persoalan nilai, moral dan etika dilihat menerusi pengolahan karya oleh para pelukis. Penjelmaan nafas kemelayuan Islam disebabkan oleh faktor kontekstual, latar belakang agama dan budaya. Ianya dijadikan landasan menerusi gerak hati kendiri serta jiwa pelukis bagi mendekatkan diri dengan agama dan penciptanya. Pendekatan artistik kesenian Islam pula merujuk kepada karya yang dihasilkan berbentuk ketuhanan dan kemanusiaan.

Para pengkarya mula bergerak dari premis, falsafah dan praktis visual keislaman. Mereka meletakkan kerangka karya pada struktur budaya visual yang dipengaruhi Islam sebagai sendi utama kepada arus pengucapan seninya. Ianya juga dikenali sebagai seniman tradisionalis yang berpegang kepada gagasan, idea, praktik kesenian visual yang berakar dalam budaya bercirikan keislaman (Safrizal Shahir, 2012)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sulaiman Esa (1995) dalam Art spirituality menyatakan Islam merangkumi kehidupan berbentuk kerohanian, sosial, politik, intelektual, ekonomi dan kesenian dalam kehidupan manusia. Daripada aspek kesenian Islam yang merangkumi definisi, falsafah, objektif dan peranan yang menyatakan fahaman Islam itu sebagai ad-din yang tidak boleh diabaikan. Kesenian Islam didefinisikan sebagai suatu bentuk peringatan (zikir) dan renungan (fikir). Ianya menjadi satu bentuk ibadah apabila seseorang pengkarya itu berusaha untuk memperlihatkan kewujudan Allah melalui pelbagai bentuk dan Gaya kesenian dalam penghasilan karya. Dalam seni catan moden, reka bentuk corak geometri yang berulang-ulang atau arabes menunjukkan ciri-ciri kesenian Islam.

Untuk memahami kesenian Islam, prinsip keagamaan dan kerohanian yang mencorakkan prinsip estetika. Para pengkarya Melayu berusaha untuk menggabungkan pegangan agama dalam kehidupannya dengan kreatif. Ianya didefinisikan sebagai suatu kesenian yang berpusat kepada Allah dan sebagai pengucapan estetika tauhid iaitu suatu kesenian yang mengungkap berkonsepkan keesaan kepada Tuhan (Sulaiman Esa, 1995).

Menurut Syed Ahmad Jamal (2012) kekuatan akidah dan pegangan tauhid telah mewujudkan karya yang berunsurkan Islamik oleh pelukis Malaysia secara langsung atau tidak langsung. Amalan dan gaya hidup mengikut Islam yang mempengaruhi fikiran, sikap, kelakuan dan perbuatan termasuk seni lukis sebagai pernyataan jiwa. Kebanyakan hasil karya mereka mirip kepada nilai keislaman yang menekankan aspek bentuk tiga dimensi, nilai corak, garisan yang berulang dan ketegasan mengenai kedataran yang membentuk karya mereka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.22 Konsep Estetika/Keindahan

Estetika merupakan satu disiplin ilmu yang mengkaji konsep berkaitan dengan keindahan, cita rasa dan seumpamanya (Abdul Rahman Abdullah ,2001).

Zakaria Osman (1998) dalam penulisan tesisnya Novel-novel A.Samad Said: Menghayatinya dari sudut estetika. Hal ini dikukuhkan lagi oleh Hamidah Abdul Hamid (1995) dalam bukunya Pengantar estetik. Estetika adalah gabungan dua aspek iaitu seni dan keindahan. Estetika juga adalah satu bidang dalam falsafah yang melihat, menikmati dan menganalisis serta memperkatakan tentang keindahan yang wujud pada alam dan karya seniman. Perkara asas yang dibincangkan ialah bagaimana keindahan terbentuk dan bagaimana khalayak dapat merasakan keindahan sesuatu karya itu. Estetika bukan sahaja melihat karya seni tetapi bidang lain yang mempunyai unsur estetika dalam karya mereka juga mempunyai unsur keindahan.

Syed Ahmad Jamal (1992) menyatakan estetika adalah sesuatu yang berkaitan dengan deria pengamatan terhadap sesuatu perkara atau suasana yang menekankan aspek kesenian atau keindahan bukan aspek kegunaannya. Keindahan merangkumi kejelasan dari segi fakta, nilai perasaan, kejiwaan dan pemikiran manakala skop penghuraiannya adalah meliputi aspek bentuk dan makna. Mohamad Kamal (2016)

Menurut Al Ghazali pula keindahan adalah nikmat yang tersendiri yang dihayati kerananya dan setiap sesuatu perkara terletak pada kesempurnaan yang disedari melalui sifatnya. Keindahan luaran dapat dilihat dengan mata kasar dan dapat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

diselami oleh semua individu, manakala keindahan dalaman hanya diamati mata hati dan cahaya penglihatan batin manusia. (Syed Ahmad Jamal, 1992).

Berdasarkan keseluruhan pendapat yang dikemukakan, estetika adalah bidang yang membicarakan konsep keindahan yang bersifat relatif dan abstrak berdasarkan cita rasa seseorang. Ianya dinilai dari dua sudut sama ada secara luaran yang boleh dilihat dengan pancaindera atau secara dalaman yang tidak boleh dilihat dengan pancaindera.

2.23 Kesenian Melayu

Anwar Din (2008) menyatakan kesenian budaya Melayu pada asasnya mempunyai dua elemen penting iaitu teras sebagai jati diri bangsa Melayu dan elemen luaran yang diperlihatkan melalui pertuturan, tingkah laku, budaya-benda dalam seni. Teras yang dimaksudkan bagi masyarakat Melayu adalah agama Islam manakala elemen luaran pula terhasil dalam masyarakat Melayu itu sendiri atau dipengaruhi oleh budaya-budaya luar yang dibawa masuk ke rantau Nusantara ini.

Hayati Shafii (2010) unsur alam sekitar dalam seni budaya Melayu merupakan kelestarian alam iaitu berunsurkan flora dan fauna yang sering kali digarap dalam kesenian sebagai warisan budaya Melayu. Ianya dapat dilihat berdasarkan penggunaan unsur alam yang bermula sejak dahulu lagi dalam kalangan masyarakat Melayu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kesenian Melayu menitikberatkan kesan kehalusan, keharmonian, ketenangan dan keindahan. Ianya memaparkan tentang penghayatan dan kepekaan dengan sejarah, kemanusiaan, masyarakat, alam, ketuhanan dan kehidupan keseluruhannya. Kesenian boleh dikategorikan dalam pelbagai bentuk dan genre. (Hayati Shafii, 2010) Mohamed Najib Dawa (1995) dalam penulisan tesisnya menyatakan seni Melayu turut melibatkan seniman dan juga proses yang dilalui boleh dikatakan karya seni atau hasil seni.

Kesenian Melayu lahir daripada kesedaran terhadap inti pati sesuatu hasil ciptaan iaitu menerusi bentuk tampaknya kepada dimensi yang menghubungkan pada rupa ciptaan. Ini menjadi hubungan antara realiti yang zahir dan batin serta berperanan sebagai perantara jiwa pencipta dan penghayat (Syed Ahmad Jamal, 1992).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.24 Konsep Estetika Seni Melayu

Kesenian estetika Melayu adalah berdasarkan makna kecantikan dan keindahan, ianya mengikut cita rasa dan pengalaman yang didapati dari alam persekitaran sehingga melahirkan keindahan dan estetika mengikut budaya tersendiri (Sulaiman Esa,2012).

Konsep keindahan menurut Al-Ghazali ialah bersifat kerohanian yang memancarkan unsur jasmani yang di manifestasi melalui nilai moral dan mencerminkan pelbagai sifat seperti halus, berguna, seimbang, teratur, lembut. Tradisi Melayu menganggap adab Melayu sebagai inti pati identiti dan personaliti Melayu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang dimanifestasikan dalam pelbagai bentuk keindahan dan tingkah laku. Keindahan adalah manifestasi visual tentang keharmonian dan kerohanian yang datang dari Allah Taala.

Menurut Zakaria Ali (1989) dalam penulisan bukunya Seni Dan Seniman: Esei-esei Seni Halus. Nilai estetika dalam Keindahan seni rupa Melayu berdasarkan kepada enam nilai iaitu berhalus, berguna, bersatu, berlawan, berlambang dan bermakna.

I. Prinsip Berhalus

Prinsip berhalus merupakan nilai yang tertinggi dalam menentukan hierarki estetika Melayu. Halus di sini merujuk kepada unsur yang melibatkan kepekaan dan kekreatifan orang Melayu dalam menghasilkan karya. Sesuatu karya atau objek seni yang dihasilkan mestilah mempunyai nilai kehalusan, ianya merujuk kepada sifat yang dimiliki oleh pereka yang mempunyai kemahiran, tangkas serta mengetahui cara dan teknik dalam menghasilkan karya. Dari segi kehalusan sesuatu seni dihasilkan oleh orang Melayu melibatkan cara pembuatan yang teliti dan bahan yang sesuai dari segi kegunaan.

Menurut Zakaria Ali (1989) menyatakan istilah halus juga menekankan kepada kualiti estetika serta kepekaan dan kerumitan kerana tanpa kemahiran yang tinggi sesuatu objek seni itu tidak dapat dihasilkan bahkan untuk melihat nilai kehalusannya adalah tidak terhasil. Nilai kehalusan amat penting dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

penciptaan sesuatu karya seni sehinggalah ia dapat digolongkan sebagai karya seni yang memiliki estetika dan keindahan Melayu.

II. Prinsip Berguna

Sejarah awal telah menunjukkan bahawa penghasilan objek seni ini adalah untuk kegunaan harian. Penghasilannya bukan sekadar bahan perhiasan dan bahan tontonan semata tapi ianya berfungsi dan dapat memberi manfaat kepada masyarakat. Penghasilannya bukan menekankan aspek kecantikan sahaja malahan ianya turut dinilai sebagai barang yang berguna. Ianya melibatkan hasil seni yang memenuhi fungsi yang bukan hanya indah dipandang malah selesa dipegang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Zakaria Ali (1989) lukisan yang dihasilkan tidak sekadar untuk direnung bagi menikmati keindahannya tetapi ianya perlu dilihat daripada pandangan bahawa berguna sebagai media untuk menyampai mesej kepada masyarakat. Oleh itu setiap objek seni yang dihasilkan perlu menitikberatkan prinsip berguna yang mempunyai nilai keindahannya.

III. Prinsip Bersatu

Prinsip bersatu merupakan salah satu aspek penting di dalam menentukan keindahan Melayu yang merujuk kepada hubungan di antara alam dalaman dan luaran. Prinsip ini memperlihatkan hubung kait penyatuan yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menghasilkan kesatuan di mana membentuk satu struktur yang teratur. Konsep penyatuan ini di lambang dari satu imej atau corak hingga menjadi sekumpulan imej yang besar, contohnya dari sekuntum bunga hingga ke serumpun bunga. konsep bersatu ini menggambarkan adanya awal dan akhir. Dalam keindahan rekaan corak batik, dipenuhi dengan hubungan antara bentuk dan kandungan iaitu dari segi elemen motif, warna dan komposisi bagi menyerlahkan keindahan karya apabila ianya disatukan (Zakaria Ali, 1989).

Prinsip bersatu pula bermaksud sesuatu hasil seni yang tidak berakhir dan berhujung iaitu motif yang dikaitkan dengan satu bahagian dengan bahagian yang berlainan, ianya yang boleh mengajak mata menerokai bahagian dalaman. Lingkaran belit ialah perkara yang berkaitan dengan prinsip menyatukan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

IV. Prinsip Berlambang

Keindahan sesuatu karya seni juga dilihat dari segi prinsip berlambang. Ianya merupakan satu prinsip penting dalam estetika Melayu yang berkaitan dengan hiasan kerana hiasan merupakan lambang keindahan dan kecantikan yang mempunyai hubung kait antara isi (makna) dan bentuk. Contohnya dari segi penggunaan kuntum bunga yang berkembang dan mekar sebagai simbol keindahan bermaksud pemujian kepada alam semula jadi. Siti Zainon Ismail (1985) memetik kata-kata Arnheim Rudolif (1970) iaitu *'image can serve as picture, are as symbols, they can also used as more signs'* (Tanda atau lambang ini mempunyai sifat yang tersembunyi di sebalik penghasilannya).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jacob Korq (1959) menyatakan bahawa *'a symbol usually has no physical characteristics at all justify its abstract meaning'*. Lambang adalah suatu tanda, ciri atau simbol yang mempunyai makna abstrak yang memberitahu sesuatu hal atau idea kepada seseorang. Contohnya reka bentuk seni bina rumah tradisional Melayu merupakan perlambangan keperibadian dan kebudayaan masyarakat Melayu itu sendiri.

V. Prinsip Bermakna

Corak dan simbol yang terdapat dalam pelbagai bentuk kesenian Melayu bukannya kosong dan tidak mempunyai makna tetapi sebenarnya ianya merupakan satu sistem bahasa visual yang mempunyai struktur, kepentingan dan maksud yang tersendiri. Bermakna merujuk kepada maksud yang tersirat di sebalik sesuatu objek seni tersebut. Ianya boleh wujud secara intrinsik dan ekstrinsik iaitu faktor luaran dan dalaman. Dalam hal ini merujuk kepada ukiran bunga secara luarannya yang tidak diketahui namanya dalam seni kaligrafi. Tetapi menerusi soal bermakna ini ianya turut merujuk kepada maksud yang tersirat di sebalik karya tersebut secara dalamannya.

Prinsip bermakna amat mempengaruhi keindahan sesuatu karya seni yang merangkumi konsep estetika Melayu. Ianya mempunyai kaitan dengan makna yang tertentu dalam keindahan yang digambarkan oleh orang Melayu menerusi pengalaman atau pemerhatian pada alam sekeliling.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

VI. Prinsip Berlawan

Prinsip berlawan diertikan sebagai adanya pertentangan yang terkawal antara dua atau lebih jenis permukaan. Adanya permukaan licin, kusut, gerutu dan lekuk. Prinsip berlawan merujuk kepada adanya pertentangan yang terkawal di antara dua bahagian.

2.25 Kesenian Islam

Othman Yatim (1989) menyatakan masyarakat Islam menilai keindahan adalah sesuatu yang digalakkan dalam agama. Ciri utama kesenian Islam ialah keindahan iaitu sesuatu yang cantik, bagus, benar, elok dan molek. Keindahan yang dihasilkan oleh orang Islam menghasilkan sesuatu bentuk lukisan alam yang semula jadi. Kesenian yang dihasilkan merupakan jenis yang rumit dan digayakan dalam kepelbagaian reka bentuk corak geometri tumbuh-tumbuhan dan kaligrafi.

Kesenian dalam pandangan Islam merujuk kepada amalan manusia yang menghargai anugerah daya kreativiti mereka iaitu menggunakan bakat sebagai amanah dalam menghasilkan ciptaan dengan teknik dan persembahan yang indah dan bermakna. Ianya memberi kesan yang mendalam tentang hakikat insan serta pandangan hidup berteraskan tauhid (Ahmad kamal Abdullah, 1990)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Affandi Hassan (1992) Islam berpaksikan kepada doktrin Islam yang asasi di dalam Islam. Ianya merupakan pengakuan keesaan pencipta iaitu Allah SWT yang abadi dan penuh dengan segala sifat kesempurnaannya.

Menurut Ismail Al Faruqi menerusi penulisan kesenian Melayu: roh Islam dalam penciptaan (2000) yang diambil daripada buku Taib Osman dan Azizi Deraman yang bertajuk tamadun Islam di Malaysia. Keindahan daripada kesenian terserlah pada corak yang terhasil dalam reka bentuk yang berterusan, bersambungan dan tiada akhirnya. Corak dalam kesenian Islam tiada pemusatan tema, garisan dan perspektif realiti tetapi wujud daripada kesan abstrak yang tersendiri, ianya memperlihatkan kemampuan seniman yang dianugerahkan dengan pancaran jiwa nurnya.

05-4506832 Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Amir Abdul Rahman (1990) menyatakan kesenian dalam Islam terdapat dua bahagian iaitu seni untuk seni dan seni untuk masyarakat. Walau bagaimanapun dalam konteks Islam, seni berpegang kepada aliran yang tersendiri iaitu seni kerana Allah Taala yang dilahirkan oleh rasa takwa dan kesannya kepada masyarakat dan diri sendiri.

Percubaan mencari asas utama ke arah identiti Islam oleh para pengkarya dalam kesenian bertumpu kepada dasar ideologi. Ianya dilihat menerusi penumpuan terhadap manusia sebagai ukuran kepada semua perkara terbukti tidak memuaskan. Alam juga dijadikan sebagai sumber ilham dan inspirasi juga terbukti tidak mencukupi dan usaha pencarian ini berterusan bagi mendapatkan asas pengenalan identiti (Lois Lamya' Al-Faruqi,1988)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Sulaiman Esa (1984) pelukis Melayu telah berusaha bagi mengecilkan jurang perbezaan antara modenisme dengan tradisi Melayu yang berunsurkan Islam, penemuan semula idea Islam menerusi lukisan bukanlah sekadar hiburan atau mengisi masa lapang. Sebaliknya lukisan adalah tafsiran warna, bentuk, corak daripada ilmu tauhid. Menerusi pameran ke arah tauhid pada tahun 1984, Sulaiman Esa telah membuat permulaan dengan menghasilkan bentuk geometri dan pola yang tiada pengakhiran melalui kesan cahaya, warna dan corak. Penggabungan media campuran antara bahan dan teknik dengan menumpukan kategori motif Islam yang berbentuk geometri menggunakan bahan kertas dan seni anyaman sejajar dengan tradisi estetika Islam (Lois Lamya' Al-Faruqi,1988)

Mohammad Kamal (2016) menerusi penulisan tesisnya Kritikan seni dari perspektif sosiobudaya di Malaysia. Beliau menyatakan dalam konteks seni Islam, Muliyadi Mahamood menerangkan kefahaman karya pelukis kepada tiga ciri utama iaitu penggayaan, pengulangan dan bukan bersifat individualistik. Ianya berupa konsep utama untuk memenuhi tuntutan dan keperluan seni Islam yang terdapat di dalam karya pelukis.

2.26 Konsep Estetika Islam

Mohd Affandi Hassan (1992) menegaskan nilai estetika sesuatu seni Islam terletak pada keindahan bentuk dan isi iaitu indah dan bermakna. Bermakna bermaksud memberi pengertian yang benar dan mendalam tentang manusia, tentang hakikat keinsanan dan sesuai dengan pandangan hidup tauhid. Ciri-ciri ini diserapkan dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

karya seni seperti yang diperkatakan oleh tokoh- Tokoh pemikir Islam seperti Al-Ghazali, Al Faruqi dan Syed Hossein Nasr.

Mohamad kamal Abdullah (1990) dalam Kesenian Islam. Hasil daripada bentuk kesenian Islam tradisi yang berpandukan prinsip estetika yang diperoleh daripada tauhid adalah tertumpu pada hal yang memerihalkan atau motif yang tidak berbentuk perlambangan yang bertentangan dengan Islam. Motif kesenian yang mengekalkan tradisi seni Islam yang bersifat abstrak melalui lukisan adalah yang berbentuk geometri dan flora.

Lois Lamya' Al-Faruqi (1998) menerusi Prinsip Kesusasteraan Dan Seni Tampak Islam: Suatu Kajian Kes Di Malaysia. Seni ialah satu manifestasi yang penting dalam Islam, ianya wujud daripada agama dan perkembangan kebudayaan Islam yang berpusat pada tauhid. Ciri yang dipengaruhi oleh Islam dalam kesenian Melayu tradisional terdapat dalam media dan teknik yang digunakan oleh pelukis visual tradisional.

Dalam menentukan sesuatu keindahan seni Islam, Al Faruqi telah menggariskan beberapa ciri yang perlu dimiliki dalam penghasilan karya. Nilai keindahan menurut Al Faruqi diinspirasikan kepada keindahan Al-Quran. Hal ini dibincangkan menerusi prinsip Islam iaitu:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

I. Abstraksi

Menurut Ismail Al Faruqi dan Lois Lamya Al Faruqi (1986) dalam the cultural atlas of Islam menyatakan ciri pertama yang digariskan dalam estetika seni Islam ialah karyanya bersifat abstraksi atau kemujaradan, ianya memperlihatkan satu corak infiniti iaitu tiada permulaan atau pengakhiran. Perlambangan imej yang bernyawa di larang sama sekali, bagi mengelakkan hal ini terjadi, peniruan objek secara tepat adalah tidak diizinkan dan imej yang dilakarkan haruslah mengalami proses pengubahan sifat semula jadi. Maka lahirlah seni infiniti yang dinamai arabes.

II.Struktur Modular

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Seni Islam juga meletakkan struktur modular sebagai asas dalam penghasilan karya. Kualiti modul karya kesenian Melayu yang bercorak islamik mendapat asasnya daripada Al-Quran yang mempunyai struktur yang berbentuk modul yang terdiri daripada corak yang tersendiri (Ismail Al Faruqi dan Lois Lamya Al Faruqi,1986).

Beberapa modul ini disusun dan digabung membentuk modul yang lebih besar dari segi kandungan yang tiap-tiap satu unit itu adalah bercorak bebas dan lengkap. Setiap modul ini adalah satu entiti yang membawa satu ukuran kemuncak dan kesempurnaan yang membolehkan dianggap sebagai satu unit ekspresif dan memuaskan dengan sendirinya. Modul ini juga menjadi satu bahagian penting daripada satu kompleks yang lebih besar.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

III. Gabungan Berturutan

Raji Al-Faruqi (1999) menyatakan pola infiniti kesenian Islam menunjukkan kombinasi secara berlanjutan yang tidak terhad dengan pelbagai titik penting dan lekuk yang tidak jelas di bahagian birai setiap corak. Ianya bertujuan untuk memberi kesan gambaran kesinambungan yang tidak terhad. Penyusunan ini supaya karya menjadi satu bentuk gabungan yang berturutan tanpa permulaan atau penghujung yang tertentu. Elemen tersebut disusun bagi menghasilkan sebuah karya lebih besar dan bebas. Ianya diulang, dipelbagaikan dan digabung dengan entiti lain yang lebih besar bagi membentuk kombinasi yang lebih kompleks. Kesenian tradisional Islam menyediakan pola berterusan yang bersifat terbuka atau tertutup dengan modulnya yang begitu jelas. Setiap bahagian disusun semula atau diringkaskan tanpa menghilangkan nilai estetika (Lois Lamya Al-Faruqi, 1988).Ianya merupakan kesatuan yang bersifat menyeluruh, karya Melayu tradisional adalah modul yang berbentuk kontinum yang setiap bahagian mempunyai klimaks yang bersifat kecil-kecilan.

IV. Perulangan

Menurut Ismail Al Faruqi dan Lois Lamya Al Faruqi (1986) ciri perulangan merupakan salah satu ciri yang terdapat dalam estetika kesenian Islam. Perulangan berkembang dalam contoh visual pola yang berunsur Islam. Kombinasi campuran kesenian Islam menggunakan perulangan motif, modul struktural dan menggunakan kombinasi berturutan yang kelihatan berterusan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

secara ad infinitum. Kemujaradan dipertingkatkan dan diperkukuhkan dengan mengawal pengasingan unit bahagian yang menghalang sebarang modul dalam reka bentuk itu daripada dipentingkan atau berbanding dengan yang lain. Perulangan motif dalam modul dan juga entiti yang lebih luas mungkin juga berupa ciri-ciri modul yang kompleks. Unit-unit kecil yang berulang-ulang dan unit dalaman yang berbeza-beza bergabung.

V. Dinamik

Menurut Ismail Al Faruqi dan Lois Lamya Al Faruqi (1986) dalam *The Cultural Atlas Of Islam*. Ciri dinamik juga dimiliki dalam karya estetika kesenian Islam, reka bentuk Islam yang bersifat dinamik adalah suatu corak yang mesti melalui lingkungan masa atau ruang. Penghasilan seni tampak lebih mementingkan penggunaan unsur ruang iaitu memenuhi ruang fizikal dan menggunakan unsur ruang (titik, garisan. bentuk isi padu.

VI. Kerumitan

Kerumitan dapat menarik perhatian orang yang memandangnya dan mengupayakan penumpuan pada entiti susunan yang dinyatakan. Hanya dengan kepelbagaian unsur dalaman dan semakin rumitnya garisan serta kombinasinya maka kedinamikan dan pola tak terbatas dapat diwujudkan. Hal ini dinyatakan oleh Al-Faruqi (1998) dalam bukunya Atlas Kebudayaan Islam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.27 Konsep Estetika Islam Melalui Pengucapan Geometri.

Osman Bakar (1995) menyatakan identiti Melayu dan kesenian Islam boleh dilihat melalui pengucapan geometri yang memaparkan keindahan dan kebenaran kerana kesenian menyentuh persoalan estetika. Para pengkarya perlu mendalami teori estetika Islam seperti yang dinyatakan dalam alam kosmos kerana ianya satu aturan keindahan yang dinyatakan menerusi pengucapan matematik. Keindahan yang ditakrifkan melalui pengucapan matematik adalah melibatkan ciri dalam konsep matematik seperti pasangan, simetri, keseimbangan, pengulangan dan kebulatan. Oleh sebab itu, kesenian Islam lebih bersifat matematik, khususnya bersifat unsur geometri.

Menurut Muliyadi Mahamood (2001) rujukan estetika kesenian Islam wujud hasil daripada kepekaan dan kebangkitan positif terhadap Islam sebagai stail hidup yang sempurna. Ianya dapat dihayati dalam karya Syed Ahmad Jamal, Sulaiman Esa, Ahmad Khalid Yusuf dan para pengkarya seni lukis moden di Malaysia. Penggunaan unsur Melayu-Islam lahir dalam karya-karya mereka, antaranya Sulaiman Esa menggunakan bentuk-bentuk geometri dalam karyanya yang bertajuk Ke Arah Tauhid (1984).

Rahmah Bujang dan Nor Azlin Hamidon (2008) menyatakan kesenian Melayu-Islam dikenali melalui ciri interaksi yang kukuh dengan alam, penciptaan motif dari sudut hiasan dan reka bentuk yang memperlihatkan kecenderungan mengaplikasikan unsur alam semula jadi dan unsur geometri ke dalam karya seni.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hanim Khairuddin, Beverly Yong dan T.K Sabapathy (2012) dalam penulisannya Menuntut Semula Jati Diri Kebangsaan Dalam Seni Rupa Malaysia Dalam Menanggap Identiti. Penghasilan karya seni rupa Islam oleh Syed Ahmad Jamal mengulas beberapa tanggapan asas berkenaan genre yang menggariskan konsep ruang dan struktur yang mengangkat abstraksi. Ianya mengetengahkan corak geometri, corak perulangan, penekanan permukaan mendatar dan tumbuhan tanpa diwakili oleh imej figura.

Menerusi kesenian Melayu-Islam, konsep geometri berkembang dengan meluas berasaskan imej keseluruhan reka bentuk yang dibahagikan dalam kedudukan sama dan seimbang. Ianya yang menitikberatkan susunan dari segi imbangan dan keharmonian menerusi corak geometri yang dibina mengikut ulangan bentuk geometri dan susunannya mengikut pengolahannya. Perhubungan di antara bahagian-bahagian tertentu menghasilkan irama dan susunan yang kukuh dan menenteramkan jiwa (Syed Ahmad Jamal, 2012)

Menurut Osman bakar (1995) menyatakan hubungan konsep simetri dan nilai keindahan estetika menerusi pengucapan matematik juga melibatkan ciri pasangan, kesimetrian, keseimbangan, pengulangan dan kebulatan. Ciri pasangan (*pairi*ng) merujuk kepada prinsip saling melengkapi (*complementarity*) atau disebut dalam tradisi cina sebagai prinsip Ying Yang iaitu prinsip perkahwinan antara ciri kelelakian dan ciri keperempuanan. Prinsip pasangan merupakan prinsip dalam konsep matematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.28 Manifestasi Etnomatematik Dalam Budaya Kesenian Melayu.

Karya kesenian diolah dengan pendekatan ornamen Melayu yang mengilhamkan bentuk dan makna menerusi penerapan idea lanjutan menerusi kesenian budaya tradisional Melayu dalam pemikiran matematik. Ianya berteraskan ilmu pengetahuan matematik tradisional.

Norakmal Abdullah et al. (2016) dalam kajiannya mengklasifikasikan *frieze patterns* dalam seni tekstil songket Melayu. Ianya membahaskan motif tenunan kain secara tradisional yang terdiri daripada susunan corak geometri yang menggunakan pola pengulangan translasi, pantulan dan putaran. Analisis menggunakan satah dua dimensi (*frieze patterns*) ke atas corak sempadan kain, kaki kain dan kepala kain, ini berdasarkan kepada corak geometri simetri di atas satah. Dapatan kajian mendapati dokumentasi tentang kewujudan corak geometri dan simetri dalam kraf songket menjadi sumbangan berguna kepada industri reka bentuk songket.

Matematik tradisi muncul dalam sejarah pendidikan matematik apabila budaya dan matematik dikaji secara bersepadu oleh beberapa pengkaji barat, ianya lahir dalam budaya dan sistem nilai sesuatu kaum etnik. Kajian gabungan dua aspek yang terpisah jauh itu dinamai sebagai etnomatematik atau matematik yang berkaitan dengan sesuatu etnik (Mat Rofa Ismail,2004)

Etnomatematik dihubungkan dengan sistem pengiraan, hitungan kalendar, pusingan musim, seni bina, pertukangan, falsafah dan agama. Etnomatematik sebagai satu bidang kajian ilmiah yang mula dikaji di barat sekitar tahun 1970, tetapi bidang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ini mendapat perhatian para pengkaji kerana etnomatematik mempunyai kaitan dengan sosiologi, antropologi, filologi, sejarah, tamadun, pemikiran budaya, sistem kepercayaan dan agama. (Mat Rofa Ismail, 2004).

Menurut Lawrence Shinley (2001) terdapat dua pendekatan yang berkait rapat dengan etnomatematik iaitu komunikasi dan rangkaian. Komunikasi membawa maksud penjelasan dalam pemikiran dan pertukaran idea yang lebih kepada kepelbagaian budaya dalam menganalisis dan mengira strategi matematik. Manakala rangkaian adalah lebih berkait rapat dengan etnomatematik yang bermaksud mencari suatu hubungan antara matematik dengan subjek lain. Ianya merangkumi agama, seni, tenunan muzik atau perayaan yang menjadikan matematik sebagai sebahagian pembelajaran dan pengalaman seharian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Etnomatematik dalam seni catan begitu banyak dihasilkan dalam pelbagai koleksi rasmi atau bukan rasmi. Ini menimbulkan kajian baru yang dikenali sebagai etnomatematik yang mengkaji unsur matematik yang dibina oleh masyarakat tertentu berdasarkan budaya dan pemikiran tempatan. Alam Melayu menjanjikan etnomatematik sebagai bidang besar yang perlu diterokai secara bersistem dengan memulakan pendokumentasian, kajian kes teks, analisis serta kajian komparatif.

2.29 Konsep Simetri Menerusi Pengucapan Geometri.

Abdul Halim Abdullah (2015) menyatakan matematik adalah bidang yang luas dan geometri adalah salah satu cabang yang penting di dalamnya. Komponen geometri

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dalam matematik termasuk bentuk, saiz, kedudukan arah dan pergerakan dikenali salah satu kemahiran asas yang perlu dikuasai dalam matematik. Setiap perbuatan dalam kehidupan seharian banyak menggunakan istilah konsep geometri.

Menurut Mat Rofa Ismail (2004) alam ini terbentuk dalam bahasa geometri yang indah. Semua objek ciptaan Ilahi dalam alam ini hakikatnya ialah ciptaan berbentuk geometri yang menggambarkan hakikat alam semesta.

Geometri adalah salah satu daripada disiplin awal dalam sains yang membangunkan penyelidikan dan aplikasi dalam tamadun awal manusia. Pengukuhan kajian terhadap geometri, pada dasarnya bermula dengan Euclid, gauss dan Riemann yang melebarkan kepada lingkungan yang lebih jauh dan luas (Sinha, k.b,2003)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Henderson, D.W. dan Taimina.D (2005) dalam penulisan bertajuk *Experiencing Geometry: Euclidean And Non-Euclidean With History*. Aspek utama unsur geometri yang terdapat pada hari ini wujud daripada aktiviti awal manusia yang terdapat dalam kebanyakan budaya. Ianya merangkumi kesenian, pembinaan bangunan, pergerakan atau mesin dan ilmu pelayaran atau ilmu kaji bintang

Hal ini dikukuhkan lagi oleh Holme, (2002) dalam *Geometry: Our Cultural Heritage* menyatakan geometri adalah cabang matematik yang mengkaji tentang ruang dan perkaitan antara titik, garis lengkung dan permukaan. Terdapat banyak corak geometri semula jadi telah digunakan ke atas hasil seni seperti tembikar, tekstil dan barang perhiasan, aktiviti pembentukan geometri ini dikenali sebagai etnomatematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Mat Rofa Ismail (2013) geometri adalah bahasa alam semesta. Plato menulis di hadapan akademiknya 'jika tidak mengetahui geometri jangan masuk ke akademi kami', kerana mereka bercakap dengan bahasa geometri. Dunia diciptakan menerusi bentuk ellipse, parabola, hiperbola, dan bulatan. Menurut Plato. Maka kajian keratan kon dilakukan di atas prinsip ini oleh Apollonius dan angkatannya.

Ruzaika Omar Basaree dan Sumardianshah Silah (2013) menerusi penulisannya jurnalnya berpendapat geometri adalah satu cabang matematik melibatkan kajian bentuk, saiz, dan posisi yang bersifat dua dimensi seperti bulat, segi tiga, segi empat sama, segi empat tepat dan 3 dimensi iaitu kon dan kiub sfera. Aplikasi geometri adalah perkara utama dalam kajian matematik kerana pelbagai teori, teknik dan sudut pandangan. Para seniman menggunakan praktikal daripada aplikasi dalam prinsip geometri untuk mengkaji dan menganalisis pelbagai jenis corak geometri yang mereka gunakan dalam kesenian bentuk kerja mereka. Simetri merupakan satu konsep biasa dalam budaya Melayu, ianya membantu kita untuk memahami keupayaan minda untuk menghasilkan pemikiran matematik yang kreatif. Simetri terdiri daripada konsep, transformasi dan operasi yang menggambarkan hubungan bahagian dalam struktur atau turutan komposisi yang digunakan untuk menjana corak (Ruzaika Omar Basaree dan Sumardianshah Silah, 2013).

Menurut artikel Peter S. Steven's *Handbook of regular Pattern: An introduction to symmetry in two dimension* (1981) dan penerbitan buku yang ditulis oleh D.K. Washburn dan D.W. Crowe yang bertajuk *symmetries of culture: Theory and practice of plane pattern analysis* (1998). Penulisan mereka menjelaskan tentang corak simetri menggunakan kaedah transformasi simetri yang sama yang dikenali

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sebagai kumpulan simetri. Dalam artikel Steven menggambarkan corak simetri dibahagikan dalam tiga kelas titik, baris dan satah. Penggunaan contoh dari pelbagai budaya, beliau menerangkan deskripsi kristalografi bagi memberi pemahaman yang lebih baik mengenai pola pengulangan. Manakala pendapat Washburn dan Crowne adalah berbeza, mereka menunjukkan bagaimana menggunakan prinsip geometri kristalografi dalam mengklasifikasikan reka bentuk corak dengan mencadangkan penjelasan simetri geometri yang mengkaji fungsi dan makna corak ulangan dalam konteks budaya mereka.

Reka bentuk simetri boleh dikaji dan dianalisis kepada tiga kelas yang berbeza iaitu titik, garisan dan dimensi. Penggunaan daripada pelbagai bentuk budaya dapat memahami dan mengklasifikasikan pengulangan corak. Melalui kesenian, deskripsi geometri simetri yang sistematik digunakan bagi mengkaji makna dan fungsi dalam pengulangan corak menerusi konteks kebudayaan masyarakat mereka. Walaupun manusia mempunyai kebolehan semula jadi untuk memahami simetri, ianya sangat penting bagi mewujudkan satu bahasa yang mengkaji dan memahami corak secara sistematik (George E. Martin,1982).

Ahli matematik menyatakan simetri sebagai transformasi yang membolehkan objek atau corak yang kekal tidak berubah pada masa yang sama mereka dapat membentuk satu struktur matematik yang dikenali sebagai kumpulan simetri objek. Teori kumpulan adalah seni abstrak matematik yang digunakan untuk menerangkan dan menganalisis simetri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Shaharir Mohd Zain (2009) Ahli matematik memperoleh inspirasi dan konsep matematik berasaskan kepada fahaman makna mereka berpandukan kepada keindahan atau kecantikan yang terbit daripada bentuk yang dinamai sebagai simetri.Ahli etnomatematik dari New Zealand iaitu Barton, memberi penerangan di seminar etnomatematik yang dianjurkan Inspem pada tahun 2008 berkaitan simetri yang diserap pada bentuk geometri dalam kesenian Melayu. Simetri pada anyaman Melayu berbeza cara pengolahan motif daripada konsep simetri dalam matematik barat yang hanya dijadikan sebagai sebuah struktur aljabar.

Jenis simetri yang digunakan dalam karya seni adalah bersifat statik iaitu simetri yang berkeadaan tetap dan setiap unik bentuknya disusun teratur di tengah atau pada satah karya seni. Penggunaan elemen simetri dalam kesenian menghasilkan keseimbangan serta membentuk suatu corak geometri yang berpola dan berulang.

Simetri merupakan pusat kepada setiap perkara kerana ianya mengawal atau menguasai daya semula jadi di dalam alam ini. Bentuk geometri dalam bidang simetri menawarkan prinsip-prinsip yang paling menarik dalam ilmu matematik. Simetri amat penting dalam penyelidikan ini kerana ianya berkaitan dengan corak yang merupakan pusat kepada idea reka bentuk berulang yang dijumpai dalam pola *frieze*. Dari segi organisasi visual, simetri juga boleh dipertimbangkan sebagai pemeliharaan bagi konfigurasi dan bentuk yang wujud sama ada merentasi satu titik, satu garisan dan juga satu satah. Perkataan simetri sebenarnya berasal daripada perkataan Greek iaitu ‘summetria’ yang membawa maksud pengukuran yang sama. Ianya berkemungkinan membuatkan kita berfikir tentang keseimbangan, susunan dan ketenangan yang boleh di dapati dalam alam, seni dan matematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.30 Unsur Simetri Dalam Prinsip Geometri.

Bentuk geometri dalam bidang simetri memberi pendedahan tentang prinsip yang begitu luas dan menarik dalam bidang matematik. Simetri adalah simbol bagi keharmonian, nisbah keindahan dan keseimbangan yang terdapat dalam susunan reka corak pada mana-mana pengulangan motif. Proses ini dikenali sebagai cerminan atau pantulan simetri bagi memantulkan imej yang dilipat pada garisan, ianya Akan membentuk imej yang sama corak secara berhadapan apabila diterbalikkan seperti dalam cermin sepanjang garisan axis. Simetri merupakan transformasi yang membenarkan satu objek atau corak kekal tidak berubah.

Abdul Razak Salleh (2009) menyatakan sesuatu objek dikatakan mempunyai sifat simetri sekiranya setiap bahagian pada objek tersebut, iaitu hasil daripada pembahagian titik, garis atau satah yang dijadikan pusat atau paksi bagi objek itu, terdiri daripada bahagian yang serupa.

2.31 Kumpulan Transformasi Dalam Simetri.

Ruzaika Omar Basaree (2008) menyatakan proses transformasi menjadi garis panduan dalam simetri bagi mengekalkan bentuk dan imej tanpa berlaku perubahan saiz asalnya ketika proses pemindahan berlaku. Terdapat hanya empat jenis pengulangan menerusi proses transformasi corak dan imej seperti terjemahan, putaran, pantulan dan pantulan gelangsar. Perkara yang unik tentang hal itu adalah bahawa apabila

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

transformasi ini digabungkan ianya hanya boleh menghasilkan tujuh corak yang berbeza.

Kajian mengenai klasifikasi corak geometri yang dinyatakan oleh kristalografi dan tokoh matematik boleh ditemui menerusi artikel penulisan oleh Doris Schattshneider's yang bertajuk *The Plane Symmetry Group: Their Recognition And Notation* (1978);Peter S. Steven's *Handbook Of Regular Pattern: An Introduction To Symmetry In Two Dimension* (1981) dan akhir sekali penerbitan buku yang ditulis oleh D.K. Washburn dan D.W. Crowe yang bertajuk symmetries of culture: Theory and practice of plane pattern analysis (1998). Mereka menyatakan terdapat empat jenis kaedah untuk menghasilkan corak simetri, salah satunya melalui kaedah menghasilkan corak yang dipanggil terjemahan. Kedua, melalui kaedah memanipulasi imej dengan putaran. Ketiga adalah melalui kaedah pantulan (cerminan) dan kaedah akhir sekali adalah pantulan gelangsar. Rajah di bawah menerangkan empat kaedah tersebut.

Joseph A.Gallian (1998) pembentukan dimensi corak yang berulang (*frieze*), secara mendatar dan menegak. Terdapat tujuh corak asas pada simetri. Daripada penghasilan tujuh asas *frieze* mengandungi kumpulan isometri dan sub kumpulan. Daripada corak satah simetri terdapat empat jenis transformasi iaitu penjelmaan (*movement in a given direction and through a give distance*), titik tengah putaran (*the center of rotation*), berdasarkan sudut yang diberi (*the angle of rotation*), pantulan pada satu garisan, (*the mirror line or axis of reflection*), dan pantulan gelangsar yang mana pantulan pada garisan cermin (t*he glide mirror*) digabungkan dengan translasi melalui satu jarak yang diberi dan selari dengan garisan cermin.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 2.1

The frieze patterns in Malay woodcarving oleh Ruzaika Omar Basareee & Mohd Suhaimi Tohid.

7 JENIS POLA '*FRIEZE*'			
NO	**JENIS**	**KETERANGAN**	**CONTOH TRANSFORMASI**
1.	Penjelmaan (translation)	Pengulangan corak atau motif dalam satu barisan satah simetri. Corak bergerak dengan jarak yang tetap dalam arah linear. sama ada ke atas, bawah, kanan atau kiri atau berpenjuru tetapi masih mengekalkan orientasi yang sama dalam satu jarak yang tetap dengan arah yang tetap.	 *Vertical, Horizontal, Diagonal*
2.	Putaran (Rotation)	Corak diputar pada suatu sudut dan pusat yang diberikan. Sudut putaran boleh menjadi 60º, 90º, 120º atau 180º sahaja. Putaran itu perlu di lakukan beberapa kali untuk membawa satah itu kembali ke mana ianya bermula.	 *Order on 6 in 60º rotation*  *Order on 4 in 90º rotation*  *Order on 3 in 120º rotation*  *Order on 2 in 180º rotation*
3.	Pantulan (Reflection)	Corak bergerak sebagai bayangan cermin sepanjang suatu garisan. Aksi pantulan terletak di tengah-tengah antara objek dan imej, iaitu apabila motif yang mencerminkan dan imej membalikkan seperti dalam cermin. Apabila pantulan membetulkan satu baris dalam satah itu, ia dikenali sebagai paksi pantulan.	 *Vertical reflection*  *Vertical & horizontal vertical*
4.	Pantulan gelangsar (Glide reflection)	Corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan.Ini berlaku apabila motif yang diterjemahkan sepanjang paksi dan pada masa yang sama mencerminkan seluruh paksi.	 *Glide reflection*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.32 Analisis Kumpulan Simetri Dalam Reka Bentuk Corak.

Renee Scott dalam penulisannya yang bertajuk *Symmetry Groups And Pattern Types* menjelaskan menurut mana-mana subkumpulan dalam kumpulan yang mengandungi simetri beberapa satah, dipanggil kumpulan simetri, terdapat tiga kumpulan simetri yang besar iaitu yang pertama ialah kumpulan Simetri Rosette, ianya hanya mempunyai pantulan dan putaran, dan tidak mempunyai penjelmaan dan pantulan gelangsar. Jenis corak yang terhingga (*finite pattern*) adalah sub-kelas yang diklasifikasikan dalam kumpulan simetri ini.

Manakala yang kedua ialah Kumpulan simetri *frieze*, kumpulan ini mempunyai pantulan dan putaran, Ianya juga mengandungi terjemahan dan pantulan, tetapi hanya di sepanjang satu barisan satah. Jenis corak jaluran adalah subkelas bagi klasifikasi kumpulan simetri ini.

Akhir sekali yang ketiga ialah kumpulan simetri kertas dinding (*wallpaper pattern*) yang mempunyai putaran, pantulan dan pantulan gelangsar. Kumpulan simetri ini juga mempunyai terjemahan dalam dua arah bebas secara garisan lurus. Jenis corak berkala adalah sub-kelas klasifikasi kumpulan simetri ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kumpulan simetri mengandungi tiga kategori sub kumpulan iaitu:

1) *Rosette* (*Rosette Group*)

Menurut Donald C. Benson (2003) dalam bukunya yang bertajuk a smoother pebble mathematical exploration menyatakan Corak untuk rosette adalah mudah dan sederhana. Kumpulan roset bagi bentuk bingkai segi empat tepat yang dapat diterbalikkan adalah dihasilkan daripada pusingan suku dan pantulan melalui pusat putaran.Secara umumnya, kumpulan roset (atau pola) dihasilkan oleh 1 / n (di mana n adalah nombor bulat), dengan atau tanpa pantulan melalui pusat putaran. Oleh itu, bagi setiap bilangan bulat n, terdapat dua kumpulan roset yang berbeza.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

John H. Conway, Heidi Burgiel, Chaim Goodman-Strauss (2008) dalam bukunya *The Symmetries of Things* dan Renee Scott dalam penulisannya yang bertajuk Symmetry Groups and Pattern Types Corak rosette mengandungi pantulan dan putaran, namun tidak mempamerkan penjelmaan dan pantulan gelangsar.

Bagi memahami corak *rosette* ini, klasifikasi jenis corak yang digunakan ialah terbatas (*finite*), kita mesti terlebih dahulu melihat beberapa definisi. Corak yang tidak bersambungan jika memenuhi dua syarat berikut iaitu Motif itu adalah terbatas dan set bersambungan. Dalam corak yang terhad, kesemua corak simetri mestilah kukuh (tidak boleh bergerak) pada pemusatan corak. pantulan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Reka bentuk corak ini terdiri daripada mengambil motif atau elemen dan berputar dan atau mencerminkan elemen tersebut. Ianya terbahagi kepada dua bahagian dalam rosette pattern yang boleh mengkategorikan jenis reka bentuk terbatas (finite design) ke dalam dua kelas kumpulan simetri C_n dan D_n.

I. ***Cyclic Symmetry*** **(C_n')**

C_n merujuk kepada kumpulan kitaran dengan urutan n. reka bentuk yang berada dalam jenis C_n adalah kategori yang mempunyai putaran susunan n tetapi tiada pantulan simetri. Putaran simetri di sekitar titik pusat, tetapi tiada garisan cerminan.



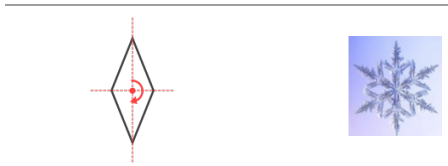
Ilustrasi 2.1. Cyclic symmetry

II. ***Dihedral symmetry*** **(Dn')**

Dalam susunan yang sama, D_n merujuk kepada kumpulan urutan dihedral n. Reka bentuk yang berada dalam jenis D_n mempunyai persamaan pantulan yang jelas dan putaran susunan. Mempunyai lipatan putaran simetri dan pantulan simetri. Putaran simetri di sekitar pusat titik dengan garisan cerminan melalui titik tengah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Ilustrasi 2.2.Dihedral symmetry

2) Kumpulan Simetri *Wallpaper* (*Wallpaper Groups*).

Dalam Kajian menerusi Artikel penulisan oleh Doris Schattshneider's (1978) menggariskan label dan sistem notasi dalam sub kumpulan simetri yang dikenali *seventeen-two dimension* (17 *wallpaper patterns*). Ianya melihat corak secara keseluruhan dan bukan pada bahagian individu. Kumpulan dinding (atau kumpulan satah kristalografi) adalah klasifikasi matematik corak berulang dua dimensi. Bukti yang pertama hanya terdapat 17 kumpulan simetri Wallpaper. (*Wallpaper groups*) yang dikeluarkan oleh Fedorov pada tahun 1891 dan kemudian diperoleh secara bebas oleh Polya pada tahun 1924.

Buku penulisan oleh Owen jones yang bertajuk the *Grammar of Ornament* (1988); Peter S. Steven's *Handbook of regular Pattern: An introduction to symmetry in two dimension* (1984) dan akhir sekali penerbitan buku yang ditulis oleh D.K. Washburn dan G, C Shephard yang bertajuk *Tiling's and Patterns* (1987). Penulisan mereka menyatakan Kumpulan simetri wallpaper ditakrifkan oleh terjemahan dalam dua arah bebas, yang menimbulkan kekisi. Corak dengan kumpulan simetri wallpaper boleh didapati secara meluas dalam seni bina dan seni hiasan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Zwillinger.D dalam *Crystallographic group* menerusi *CRC Standard Mathematical Tables and Formulae*.(1995). Kumpulan simetri wallpaper mempunyai 17 jenis kumpulan wallpaper yang mewakili penggunaan simbol daripada Hermann-Mauguin symbol atau orbifold notation.

Hermann–Mauguin symbol yang digunakan adalah mewakili kumpulan titik dan ruang (e.g $2/m\bar{3}$). Beberapa simbol telah disingkatkan bentuknya. Kesamaan antara simbol Hermann-Mauguin (Simbol kristalografi) dan Schonflies symbols untuk pusat kumpulan dijelaskan oleh Cotton, F.A dalam bukunya *Chemical Applications of Group Theory* (1990). Manakala Orbifold Notation merupakan cara mudah untuk menghitung beberapa jenis kumpulan yang dijangka oleh J. H. Conway (Zwillinger 1995).

Jadual 2.2

Symmetry group

Kumpulan simetri		**Keterangan**
Hermann-Mauguin symbol.	**Orbifold Notation.**	**17 Kumpulan simetri wallpaper**
p1	0	Only translation
pg	xx	Two glide-reflections
pm	**	Two reflections
cm	x*	One glide-reflection, one reflection
p2	2222	Four rotations of period two
pgg	22x	Two glide-reflections, two rotations of period 2
pmg	22*	Two glide-reflections, one reflection, two rotations of period two
pmm	*2222	Four reflections, four rotations of period two

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 2.2 (Sambungan)

Kumpulan simetri		**Keterangan**
Hermann-Mauguin symbol.	**Orbifold Notation.**	**17 Kumpulan simetri wallpaper**
cmm	2*22	Two glide-reflections, two reflections, four rotations of period two
p3	333	Three rotations of period three
p31m	3*3	One glide-reflection, one reflection, two rotations of period three
p3m1	*333	One glide-reflection, one reflection, three rotations of period three
p4	442	One rotation of period two, two rotations of period four
p4g	4*2	Two glide-reflections, one reflection, one rotation of period two, one rotation of period four
p4m	*442	One glide-reflection, three reflections, one rotation of period two, one rotation of period four
p6	632	One rotation of period two, one rotation of period four, one rotation of period six
p6m	*632	Two glide-reflections, two reflections, one rotation of period two, one rotation of period four, one rotation of period six

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3) Kumpulan Corak *Frieze* (*Frieze patterns*)

Paolo Radaelli (2011) dalam buku bertajuk *Symmetry in Crystallography: Understanding the International Tables*; Taylor Collins, Aaron Reaves, Tommy Naugle, Gerard Williams (2010) menerusi penerbitan artikel yang bertajuk *A Classification of Frieze patterns* menyatakan *Frieze* adalah corak dua dimensi yang berulang dalam satu arah dan dilihat sebagai corak sempadan yang terdapat dalam budaya manusia untuk menghasilkan hiasan pada bangunan, tekstil, kerja logam, seramik, tembikar dan semua hasil kesenian. Ianya bergantung pada sifat objek, motif dekoratif ini boleh menjadi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

linear atau garisan lurus, bulatan sepusingan (seperti pada leher pasu) atau mengikuti bentuk poligon (rajah yang bersudut lebih daripada empat). Di sini, kita membayangkan bahawa pola atau corak itu terbuka dan tidak tertutup ke jaluran linear dan tidak terbatas. Di samping itu, kita hanya mempertimbangkan corak monokrom. Walaupun reka bentuknya boleh terdiri daripada pelbagai elemen naturalistik atau geometri, sejauhmana simetri yang berkaitan pola *frieze* mengikut klasifikasi yang sangat mudah.

Dalam penggunaan teori kumpulan matematik, terdapat tujuh kumpulan simetri yang berbeza untuk corak satu dimensi. Setiap kumpulan simetri adalah koleksi semua isometri yang menghasilkan corak yang tidak berubah. (Michael Hann, 2013).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.33 Kumpulan Simetri Dalam *Frieze*

Teori matematik kumpulan *frieze* yang digunakan dalam kajian ini untuk menganalisis dan mengelaskan corak, yang direka bentuk simetri. Pola '*frieze*' di klasifikasi sebagai kumpulan simetri yang di kelaskan dalam kumpulan isometri satah jalur. Ianya ialah satu konsep matematik untuk mengklasifikasikan corak pada permukaan dua dimensi yang berulang-ulang dalam satu arah berdasarkan simetri dalam corak karya catan yang dikaji penyelidik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.34 Sub Kumpulan Simetri

2.34.1 Klasifikasi 7 Pola *Frieze* (7 *Frieze* Pattern)

Corak *frieze* mempamerkan penjelmaan tetap dalam satu arah sahaja, dan terdapat tujuh kelas yang berbeza. Pelbagai jenis notasi boleh didapati dalam transformasi simetri yang berkaitan. Berdasarkan kepada kumpulan satah isometri ini terdapat 7 corak asas *frieze* yang mengaplikasikan konsep penjelmaan (transformation) menggunakan empat jenis teknik pengulangan ini dalam konteks matematik. Sistem untuk mengklasifikasikan kumpulan simetri ini adalah menggunakan skim kod nombor dan key untuk membuat pengelasan corak '*frieze*' ini. Terdapat dua pengelasan mengenai *frieze* iaitu four symbol-notation (p,x,y,z) dan *two symbol-notation* (x,y) ini memberikan petunjuk ringkas dan mudah difahami mengenai operasi simetri yang digunakan dalam setiap tujuh kelas.

1) ***Two symbol-notations*.**

Menurut M. Seneschal (1975) menerusi kumpulan simetri dalam *frieze* juga boleh menggunakan *two-symbol notation*. Ianya diperkenalkan oleh beliau sebagai *short form* bagi *frieze.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 2.3

Symmetry (*2-symbol notation*)

Character	Symmetry (2-Symbol Notation)	
1 Character	m	Vertical/Cross Line Symmetry
	1	No Vertical Symmetry
2 Character	m	Horizontal/midline Symmetry
	g	Glide Reflection Symmetry
	2	Half Turn Symmetry
	1	No Additional Symmetry

Donald W. Crowe (1988) menyatakan nama-nama yang berkaitan dengan jejak langkah bagi pola '*frieze*' ini iaitu:

Jadual 2.4

Pola 'Frieze'.

POLA '*FRIEZE*'				
No	**Jenis**	**Keterangan**	**First code**	**Second code**
1.	**Translation**	Repeating motifs slides up or down either vertical, horizontal or diagonal	1 = no vertical symmetry	1 = no additional symmetry
2.	**Rotation**	When motif turns around a point. Rotation can be 60º, 90º, 120º or 180º.		2 = half turn symmetry
3.	**Reflection**	When motif reflects and the image reverses as in a mirror	m = vertical reflection/ cross line symmetry	m = horizontal/ midline symmetry
4.	**Glide reflection**	When motif translates along the axis and at the same time reflects across an axis.		g = glide reflection symmetry

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kumpulan simetri dalam *two symbol-notations* merangkumi tujuh pola *frieze*

Jadual 2.5

Tujuh Jenis Pola 'Frieze'.

Symmetry Group 2- symbol	**Symmetries in the Group**
11	Only translation
1g	Translation and glide-reflection
1m	Translation and horizontal reflection
m1	Translation and vertical reflection
12	Translation and rotation
mg	Translation, vertical reflection, glide-reflection, and rotation
mm	Translation, vertical reflection, and rotation

Menurut Senechal (1975) menghuraikan ciri yang dimulai dengan 'm' atau '1'. Karakter 'm' bermaksud corak yang menegak dan '1' bermaksud corak yang tidak mempunyai simetri menegak. Manakala karakter yang kedua ialah 'm','g','2' dan '1'.

Simbol 'm' memberi makna mendatar, manakala 'g' bermaksud mempunyai pantulan gelangsar. '2' pula mencirikan berlakunya putaran simetri. Akhir sekali ialah '1' yang bermaksud tiada tambahan simetri.

2) Four Symbol-Notations

Menurut penstandardan oleh international union of crystallography, yang dikenali sebagai IUC notation merujuk kepada four symbol-notations. Keterangan ini dikukuhkan lagi oleh B.Lynn Bodner melalui penulisan artikelnya yang bertajuk *Frieze patterns* of the Alhambra. Ianya menyatakan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Frieze mestilah dimulai awalnya dengan karate ‘P’ dan diikuti oleh tiga karakter yang lain.

Jadual 2.6

Symmetry (*4-symbol notation*)

Character	**Symmetry (4-Symbol Notation)**	
1 Character	P	Always a P
2 Character	m	Vertical Reflection/Cross Line Symmetry
	1	No Vertical Symmetry
3 Character	m	Horizontal Reflection/midline Symmetry
	a	Glide Reflection Symmetry
	1	No Horizontal Reflection
4 Character	1	No Rotation
	2	180º rotation

Secara umumnya, penerimaan bagi menerangkan kumpulan 7 *frieze patterns* ini adalah menerusi four symbol-notations (pxyz), ianya juga dikenali sebagai simbol antarabangsa. Huruf awalan yang dimulai dengan ‘p’ (yang menunjukkan bahawa motif mungkin terkandung dalam sel primitif), diikuti sama ada simbol ‘m’ (menunjukkan kewujudan simetri pantulan menegak dengan cerminan pada sudut tepat ke paksi terjemahan) atau "1" (menunjukkan tiada simetri pantulan cermin menegak).

Simbol ketiga mungkin "m" (menunjukkan kewujudan simetri pantulan dengan cermin selari dengan paksi terjemahan mendatar), "1" (menunjukkan tiada pantulan cermin sedemikian), atau "a" (menunjukkan kewujudan simetri pantulan gelangsar dengan cerminan gelangsar selari dengan paksi terjemahan dan tiada pantulan simetri cerminan secara mendatar). Simbol keempat mungkin sama dengan "1" atau "2" yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menunjukkan simetri putaran n-fold. Untuk corak tiada simetri putaran, n =1, dan corak dengan simetri putaran 2 kali ganda n =2 (180) sebagai simbol keempatnya. Secara definisi nya, kesemua jenis corak *frieze* mempunyai simetri penjelmaan. Dengan menggunakan notasi yang dijelaskan, berikut adalah four symbol-notasi bagi tujuh kumpulan simetri corak *frieze* iaitu p111, p112, pm11, p1m1, pmm2, pmg2, dan p1g1.

Jadual 2.7

Tujuh Jenis Pola 'Frieze'.

Symmetry Group 4- symbol	**Symmetries in the Group**
p111	Only translation
p1g1	Translation and glide-reflection
p1m1	Translation and horizontal reflection
pm11	Translation and vertical reflection
p112	Translation and rotation
Pmg2	Translation, vertical reflection, glide-reflection,rotation
Pmm2	Translation, vertical reflection, and rotation

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.35 Analisa *Frieze patterns* (*Four Symbol-Notations* Dan *Two Symbol-Notation*)

1) p111/11 *frieze patterns*

Pengelasan p111 menunjukkan corak tidak mempunyai putaran, pantulan, atau pantulan gelangsar sebagai simetri. Sebagai contoh, jalur huruf kecil "b" di bawah boleh diteruskan secara tidak terbatas kerana terjemahan berulang kali ke kiri dan ke kanan. Perhatikan bahawa tiada putaran atau pantulan simetri.

… b b b b b b b b …

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2) p112/12 *frieze patterns*

Corak p112 mempunyai dua kali putaran simetri, tetapi tiada pantulan (dengan cerminan sama ada berserenjang atau selari dengan paksi terjemahan) atau sebarang pantulan gelangsar sebagai simetri. Sebagai contoh, bermula dari sebelah kiri dalam jalur di bawah, huruf kecil "b" boleh diputar 180 darjah kira-kira satu titik pada paksi terjemahan untuk membentuk huruf kecil kedua, "q." "Q" kemudian diputar sekali lagi untuk membentuk huruf kedua "b," dan sebagainya, ketika kita maju ke arah kanan. (Ini juga boleh diulang ke kiri). Dalam corak, pusat putaran semuanya berada pada "garis tengah" corak, dan bersamaan dengan jarak.

… b q b q b q b q …

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3) pm11/m1 *frieze patterns*

Corak pm11 mempunyai simetri pantulan cerminan menegak tetapi tiada simetri putaran. Sebagai contoh, dalam jaluran di bawah, huruf kecil "b" mungkin dapat dilihat di dalam paksi cerminan menegak, berserenjang dengan paksi terjemahan untuk membentuk huruf kecil "d". "D" kini boleh dilihat dengan cara yang serupa dengan membentuk "b" yang kedua, dan maju ke arah kanan. (Ini juga boleh diulang ke kiri). Dalam corak ini, pasangan yang dicerminkan "b d" diulang secara berkala mengikut terjemahan.

… b d b d b d b d …

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4) p1m1/m1 *frieze patterns*

Corak p1m1 mempunyai simetri pantulan secara mendatar, dengan cermin selari dengan paksi terjemahan, tetapi tidak mempunyai simetri putaran. Sebagai contoh, dalam jalur di bawah, huruf kecil "b" dapat dilihat di seluruh paksi terjemahan untuk membentuk huruf kecil "p". Pasangan ini "b" dan "p" boleh diterjemahkan ke kanan. (Ini juga boleh diulang ke kiri).

… b b b b b b b b …
… p p p p p p p p …

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5) pmm2/mm *frieze patterns*

Corak pmm2 mempunyai simetri pantulan dalam dua arah (cerminan serenjang dan selari dengan paksi terjemahan), serta simetri berputar 180º. Sebagai contoh, dalam huruf di bawah, huruf kecil "b" dicerminkan merentasi paksi terjemahan untuk membentuk huruf kecil "p". Kemudian kedua-dua "b" dan "p" dicerminkan pada paksi cermin berserenjang paksi terjemahan untuk membentuk huruf "d" dan "q," masing-masing. Pusat putaran dua kali dicipta di mana cerminan menegak memotong cerminan mendatar-putaran adalah hasil daripada mencerminkan pantulan menegak dan mendatar. Penggabungan "b," "d," "p," dan "q" kemudian diterjemahkan berulang kali ke arah kanan. (Ini juga boleh diulang ke kiri).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

… b d b d b d b d …
… p q p q p q p q …

6) pmg2/mg *frieze patterns*

Corak pmg2 mempunyai simetri berputar 180º serta simetri pantulan menegak dan simetri pantulan melintasi sepanjang paksi terjemahan. Sebagai contoh, dalam jalur di bawah, huruf kecil "b" boleh diputar kira-kira satu titik pada paksi terjemahan untuk membentuk huruf kecil kedua, "q." Pasangan ini "b" dan "q" untuk membentuk huruf kecil "p" dan "d," masing-masing. Penjelmaan empat huruf "b q p d" berulang kali dengan betul (dan kiri) menghasilkan keseluruhan ukiran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Cara alternatif untuk menghasilkan corak adalah dengan gelangsar-menggambarkan pasangan "b" dan "q" sepanjang paksi terjemahan untuk menghasilkan pasangan "p" dan "d" tambahan dalam empat huruf "b q p d." juga terdapat pusat berputar 180º di sepanjang paksi terjemahan antara "p" dan "d."

… b q p d b q p d …

7) p1g1/1g *frieze patterns*

Corak p1g1 tidak mempunyai putaran atau simetri pantulan, tetapi mempunyai simetri pantulan gelangsar sepanjang paksi terjemahan. Dalam jaluran di bawah, huruf kecil "b" dicerminkan dengan gelangsar (diterjemahkan sepanjang paksi terjemahan dan kemudian dicerminkan di atasnya) untuk membentuk huruf kecil "p". pantulan yang sama seperti ini diulang pada "p" untuk menghasilkan "b" seterusnya, dan sebagainya, untuk menghasilkan corak hiasan.

… b p b p b p b p …

Kumpulan pola '*frieze*' ini di gunakan untuk menentukan dan mengklasifikasikan corak reka bentuk motif yang terdapat dalam karya catan berunsurkan elemen seni tradisi ini berdasarkan kepada notasi matematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 2.8

Tujuh penyusunan dan penggabungan motif simetri bagi membentuk pola frieze untuk dikongsi kepada para guru seni dalam satu bengkel yang dia adakan di muzium Otago pada tahun 1980-an.

No.	Symmetry group	Keterangan	Ilustrasi
1.	Pmm2/11	translation	b b b b b b b b
2.	P112/12	Translation and rotation	b q b q b q b q
3.	P1a1/1g	Translation and vertical reflection	b p b p b p b p
4.	Pm11/m1	Translation and horizontal reflection	b d b d b d b d
5.	P1m1/1m	Translation and glide reflection	b b b b b b b b p p p p p p p p
6.	Pmm2/mm	Translation, glide reflection and vertical reflection	b d b d b d b d p q p q p q p q
7.	Pma2/mg	Horizontal reflection, vertical reflection, translation	b q p d b q p d

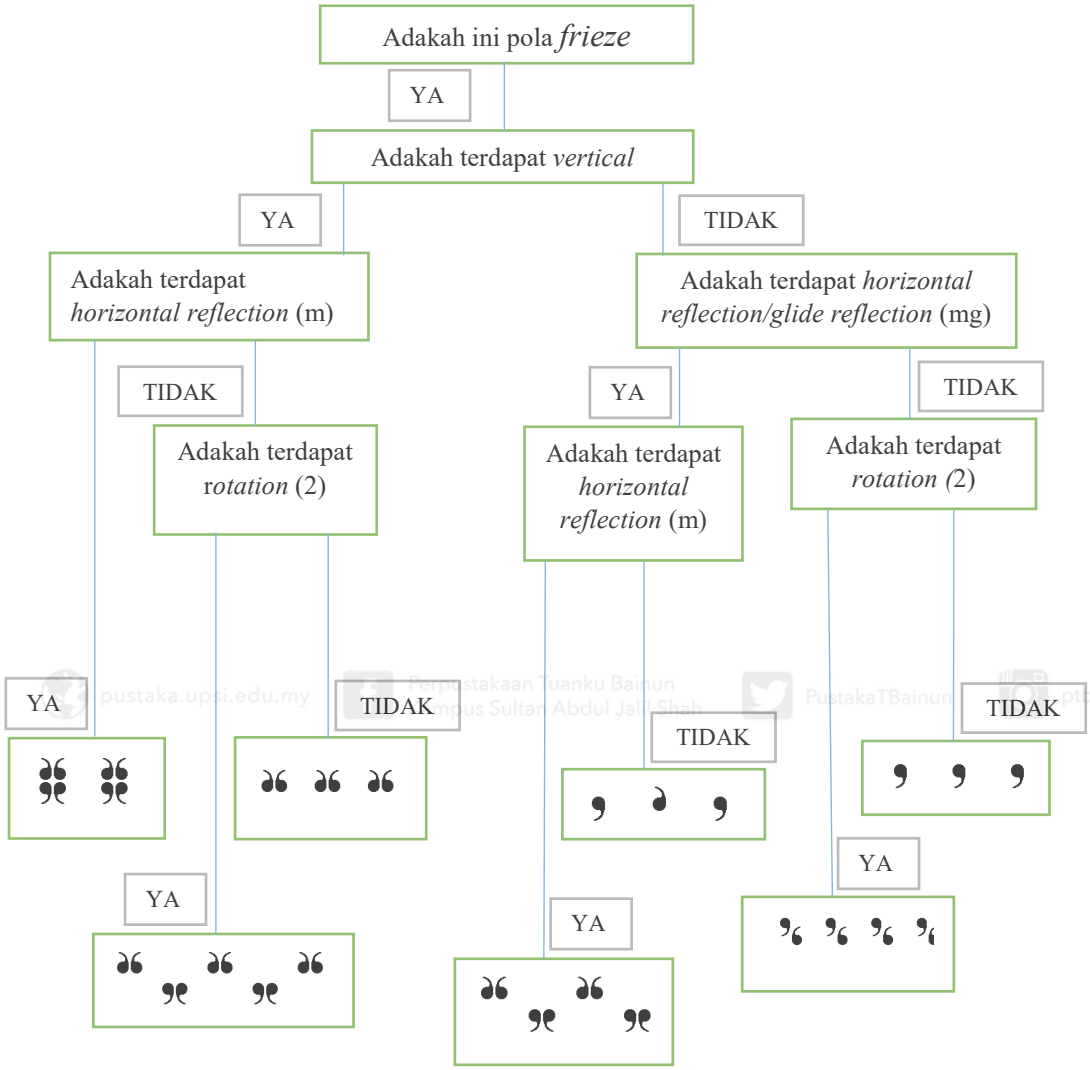
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidikan secara sistematik mengklasifikasikan dan mengkategorikan motif reka bentuk sebagai corak matematik. Sebenarnya klasifikasi sistematik ini mempunyai tujuan praktikal dalam merumuskan reka bentuk sebagai corak universal di mana 'simetri digunakan untuk mengekod maklumat kebudayaan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Cara untuk mengklasifikasikan corak *frieze*, ianya begitu mudah dengan menggunakan carta aliran seperti rajah di bawah:



Rajah 2.3. Diadaptasi dari Hayley Rintel, Melissa Shearer, and *The 1999 Exploring Symmetry Class*-carta aliran 7 Pola *Frieze*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 3

METODOLOGI

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.0 Pendahuluan

Bab ini membincangkan metodologi yang digunakan bagi membentuk garis panduan dan perolehan data kajian mengenai seni catan moden berunsurkan elemen seni tradisional Melayu dalam konteks pemikiran etnomatematik. Penjelasan dalam bab ini merangkumi aspek bagaimana proses kajian ini dijalankan melalui reka bentuk kajian, pendekatan kajian, analisis pengkaryaan (*content analysis*), matriks pengumpulan data, teknik pengumpulan data, instrumen yang diguna pakai dan proses kajian penyelidikan dijalankan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.1 Kaedah Kajian

3.1.1 Pendekatan Kajian

Metodologi pengumpulan data dalam penyelidikan ini berbentuk kajian kualitatif deskriptif yang melalui proses dan pemahaman makna melalui penulisan dan data visual yang diperoleh ketika di lapangan. Ianya juga memberi penekanan tentang kepentingan menjalankan kajian pada latar atau tempat yang sebenar. Penyelidikan kualitatif deskriptif merupakan penyelidikan yang bermatlamat untuk menerangkan sesuatu fenomena yang sedang berlaku atau menerokai sesuatu bidang yang belum atau kurang dikaji (Majid Konting, 2005).

Chua Yan Piaw (2006) menyatakan kajian kualitatif ianya direka untuk membantu penyelidik memahami persekitarannya dan menjelaskan fenomena yang telah berlaku dan sedang berlaku. Ianya juga merupakan alat yang digunakan oleh penyelidik untuk meramal fenomena yang berlaku.

Kajian kualitatif pula merupakan satu kajian penyelidikan yang mana pengkaji bergantung kepada pandangan peserta, menanyakan soalan yang luas dan umum, mengumpul data dalam bentuk perkataan atau teks daripada peserta, menjelaskan dan menganalisis perkataan-perkataan tersebut dalam bentuk tema-tema serta menjalankan inkuiri dalam bentuk yang subjektif dan bias.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penelitian deskriptif bukan hanya melibatkan masalah semasa pengumpulan atau penyusunan data tetapi juga meliputi analisis dan interpretasi data yang dikumpul. Penyelidikan kualitatif cenderung menggunakan analisis pendekatan induktif yang melibatkan pembinaan komponen reka bentuk kajian daripada empirikal data yang dikumpul semasa di lapangan. Ianya melibatkan pemerhatian dan pengalaman dalam bidang apresiasi seni dan etnomatematik dalam karya seni catan moden tradisional Melayu dan hanya memberi tumpuan kepada proses pengumpulan data.

Othman lebar (2006) mentakrifkan kajian kualitatif dapat memberi gambaran kepada penyelidik semasa proses pemerhatian, penjelasan, pentafsiran latar yang sebenar tanpa sebarang unsur untuk memanipulasi situasi dalam kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sulaiman Shamsuri (2004) melalui penyelidikan ini, maklumat atau perkara baru yang boleh didapati di tempat kajian secara menyeluruh. Ianya melibatkan semula fakta yang lepas di mana masih terdapat kekurangan, kesamaran atau kemungkinan yang tidak difahami untuk tujuan pengetahuan semasa. Sebagaimana yang disarankan oleh mereka penggunaan kaedah ini juga membolehkan pengkaji mendapatkan maklumat yang lebih terperinci dalam sesuatu perkara yang dilakukan secara induktif (Bogdan, Robert E. & Biklen, Sari K, 2003).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.1.2 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian didefinisikan sebagai pelan tindakan yang memperlihatkan secara terperinci bagaimana sesuatu kajian itu dijalankan (Sabitha Marican, 2006)

Reka bentuk bagi penyelidikan ini menggunakan kaedah kajian kes analisis pengkaryaan/analisa kandungan (*content analysis*) yang berasaskan kepada kerja lapangan secara empirikal data. Ianya bagi mendapatkan kesesuaian bahan dan maklumat berkaitan karya seni catan moden tradisi Melayu dalam konteks etnomatematik.

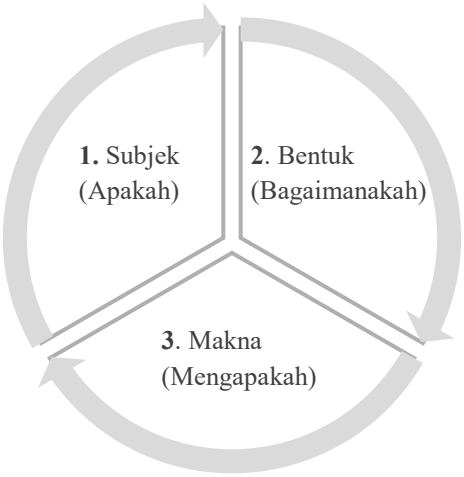
Kajian ini adalah untuk meneliti secara ilmiah makna yang merujuk kepada konsep apresiasi seni dalam konsep etnomatematik berpandukan kepada analisis formalistik karya catan menggunakan kumpulan simetri. Penelitian secara formalistik ke atas karya secara asasnya terdiri daripada tiga komponen utama iaitu subjek, bentuk dan makna (Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone & Cayton ,2000).

Penyelidikan ini dijalankan secara kualitatif dengan menggunakan kaedah analisis deskriptif melalui sumber data sekunder penyelidik telah mengenal pasti model gabungan organik (*organic unity*) berkaitan penghasilan karya seni catan moden tradisi Melayu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Model '*Organic Unity*'.



Rajah 3.1. Kaedah Analisa Kandungan Pengkaryaan Seni Catan Tradisi Melayu Diadaptasi daripada O.G.Ocvirk, R.E.Stinson, P.R.Wigg, R.O.Bone, D.L.Cayton.

Secara asasnya, kaedah analisis pengkaryaan seperti yang dinyatakan dalam model tersebut. Susunan ini dirangka mengikut pecahan yang memperkatakan tentang persoalan berkaitan prinsip simetri menerusi aspek keindahan estetika. Ianya terdiri daripada tiga komponen utama iaitu subjek, bentuk dan makna.

Subjek (*subject*) memperkatakan tentang persoalan karya iaitu "Apakah". Setiap karya yang dihasilkan selalunya mengutarakan pelbagai subjek bagi membolehkan sesebuah karya itu terbentuk agar dapat disampaikan kepada penghayat seni. Menerusi buku *art fundamentals: theory and practice* menyatakan subjek ialah berkaitan dengan orang, benda atau idea. Subjek sebagai bahan utama dalam menghasilkan karya yang bermula dengan pemikiran dan idea yang datang daripada pengalaman, pembacaan atau isu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

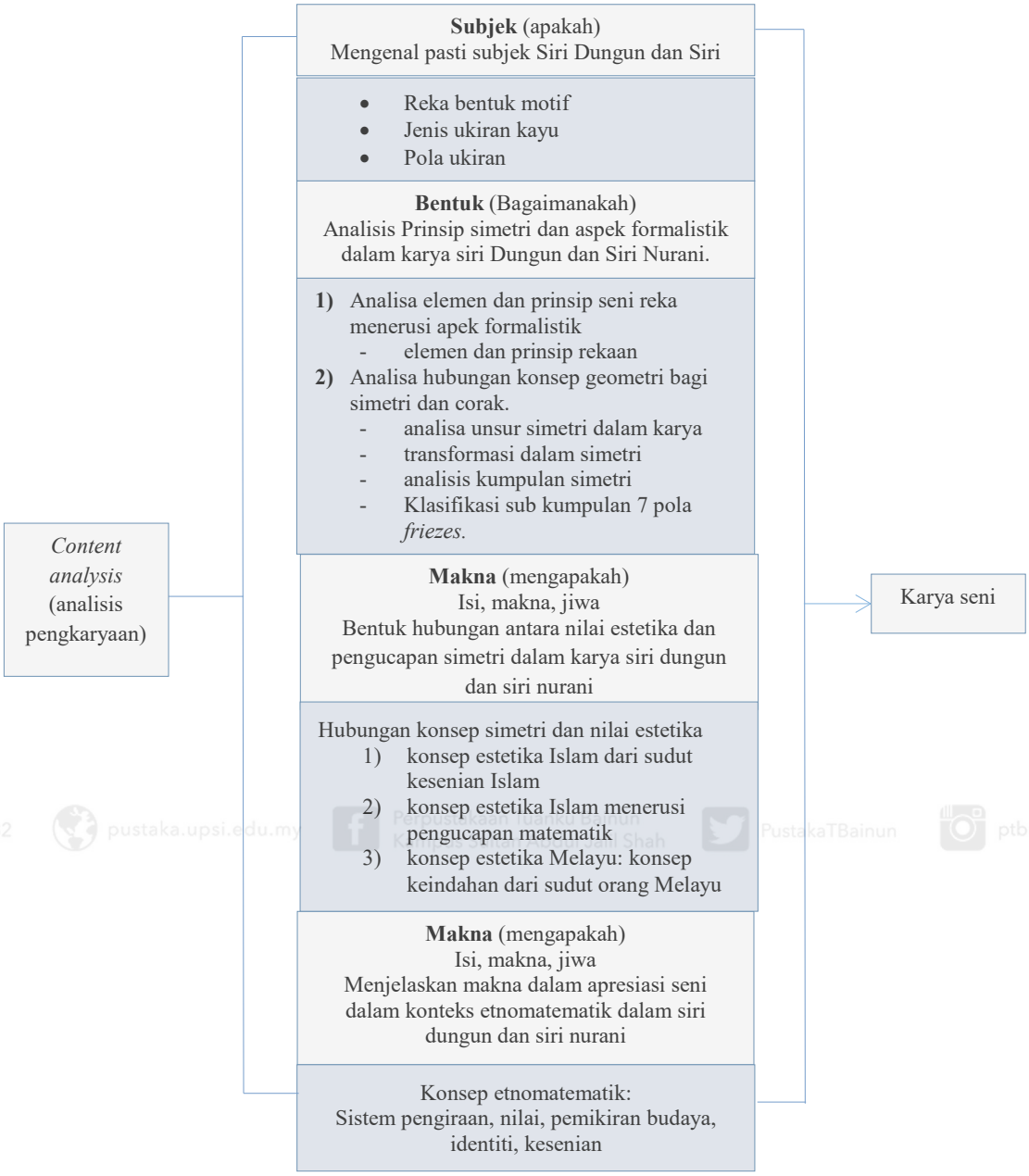
Manakala Otto Ocvirk, Robert Stinson, Philip Wigg, Robert Bone, David Cayton (2012) menyatakan jika subjek kajian itu mempersoalkan tentang apakah dalam karya, Maka bentuk (*form*) yang memperkatakan tentang persoalan karya iaitu "Bagaimanakah" yang mempersoalkan tentang estetika yang melibatkan bahan dan teknik. Ianya bermula daripada asas seni reka. Olahan karya bermula daripada prinsip rekaan sama ada kesatuan atau keharmonian yang melalui olahan elemen rekaan garisan, rupa, jalinan dan warna. Penampilan sesuatu karya atau reka letak/susun atur/penyusunan bahan rujukan melalui pengolahan sesuatu media/bahan dan teknik.

Makna dan Gaya (*Content and Style*) pula memperkatakan tentang persoalan karya iaitu "Mengapa". "*Content comes close to being the why of a work of art in that it includes what we might consider the reasons behind its appearance. Content implies subject matter but is a much bigger concept. Content contains the idea, the cultural and artistic contexts, and the meaning of a work of art".* Kandungan meliputi sebab yang tersurat dan tersirat dalam karya itu yang merangkumi persoalan kebudayaan, Kemasyarakatan, isu-isu semasa dan sebagainya. Secara umumnya adalah penampilan secara emosi dan intelektual pengkarya. Ianya Merujuk kepada pernyataan mesej yang diolah oleh pengkarya untuk diterjemahkan oleh penonton.

Model gabungan organik (*organic unity*) membolehkan penyelidikan dapat dijalankan dengan lebih terperinci dan teratur dengan cara yang lebih sistematik. Berdasarkan model yang diketengahkan, peringkat menganalisis karya catan berpandukan konsep apresiasi seni dan konsep matematik diaplikasikan seperti rajah di bawah:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 3.2. Analisis Karya Catan Diadaptasi Menggunakan Model Gabungan Organik (*Organic Unity)*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.1.3 Kaedah Analisis Pengkaryaan/Analisa Kandungan (*Content Analysis*).

Jadual 3.1

Rumusan Analisis Pengkaryaan Siri Dungun dan Siri Nurani

Subjek (Apakah)	Bentuk (Bagaimanakah)	Makna (mengapakah)	Makna (mengapakah)
Mengenal pasti reka bentuk subjek karya. **1) Reka bentuk motif** • Motif Geometri - Motif bulatan - Motif segi empat - motif segi tiga pucuk rebung • Motif flora (bunga-bungaan) - Motif pecah empat - motif pecah lapan - motif bunga keduduk **2) Jenis ukiran kayu** • Ukiran tebuk tembus - Ukiran tebuk tembus tanpa silat **3) jenis ukiran pola** • pola bujang • pola pemidang	**Menganalisis aspek formalistik dan prinsip simetri dalam karya** 1) **Analisa elemen dan prinsip seni reka menerusi apek formalistik** • Elemen dan prinsip rekaan - Kesatuan - harmoni - keseimbangan - kepelbagaian - pergerakan 2) **Analisa hubungan konsep geometri bagi simetri dan corak.** • Analisa unsur simetri dalam karya - transformasi dalam simetri - analisis kumpulan simetri • penjelmaan • pantulan • putaran • pantulan gelangsar - Klasifikasi sub kumpulan 7 pola *friezes.* • Penjelmaan p111/11 • Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1 • Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m • Penjelmaan dan putaran 180° p112/12 • Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g • Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg • Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm	**Menganalisis bentuk hubungan antara nilai estetika dan pengucapan simetri** **1) Hubungan konsep simetri dan nilai keindahan** • **Konsep estetika Islam dari sudut kesenian Islam** - abstraksi - struktur modular - perulangan - gabungan berturutan - dinamisme - kerumitan • **konsep estetika Islam menerusi pengucapan matematik** - pasangan - kesimetrian - keseimbangan - pengulangan - kebulatan • **konsep estetika Melayu: konsep keindahan dari sudut orang Melayu** - berhalus - berlambang - bersatu - bermakna - berlawan - berguna	**Menjelaskan makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik.** 1.Sistem pengiraan 2.Kesenian (pertukangan 3.Pemikiran budaya 4.Nilai (falsafah dan agama)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.2 Kaedah Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kaedah yang amat penting dalam penyelidikan. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data mempunyai perkaitan dan hubungan dengan masalah kajian. Oleh itu, pemilihan teknik dan alat pengumpulan data perlulah baik agar menghasilkan data yang berkualiti, kerana ianya menentukan kualiti kajian.

Sebagai penyelidik yang melakukan kajian di dalam bidang kesenian dan matematik, penyelidik telah menggunakan kajian secara lapangan dan kajian perpustakaan yang bersesuaian dengan matlamat kajian. Kesemua kaedah ini bertujuan mengumpulkan data dan membantu penyelidik dari aspek pengisian kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam proses mendapatkan data, penyelidik ke lapangan atau lokasi kajian untuk penglibatan dalam pengumpulan data. Pendekatan ini memerlukan penglibatan secara langsung di tempat yang dikaji bagi membolehkan penyelidik melihat, mendengar dan mengalami realiti.

3.3 Kajian Perpustakaan

Pada peringkat awal, penyelidik telah menjalankan kajian berbentuk penyelidikan perpustakaan. Ianya bertujuan untuk melihat dan mengumpulkan kajian-kajian lepas yang telah diterbitkan sama ada di dalam bentuk artikel, laporan, majalah, laman web rasmi, tesis sarjana atau buku-buku akademik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Buku, e-buku, jurnal, e-jurnal, kertas kerja dan artikel ilmiah serta keratan akhbar yang berkaitan juga telah dirujuk oleh penyelidik secara berterusan semasa tempoh penyelidikan ini berlangsung. Tujuannya adalah bagi mengesahkan kesemua data dan maklumat yang telah dikumpul

Kajian perpustakaan ini juga dilakukan bagi mengenal pasti masalah kajian dan pendekatan yang relevan berkaitan bidang yang dikaji. Penyelidikan perpustakaan juga diperlukan pada peringkat awal sebagai persiapan penyelidik menyediakan soalan-soalan yang relevan dengan kajian yang dibuat.

Kaedah kajian perpustakaan ini dijalankan sebelum melaksanakan kajian lapangan bagi meneliti bahan-bahan bacaan yang membicarakan tentang teori, pendekatan, konsep seni yang dijadikan kerangka atau landasan dalam menjalankan kajian. Bagi memahami dengan lebih jelas tentang tajuk yang dikaji, beberapa pembacaan berkaitan. Kajian perpustakaan ini dijalankan semasa berada di lapangan.

Kajian perpustakaan memberi kepentingan kepada penyelidik bagi mendapatkan maklumat yang berkaitan kajian yang dijalankan. Hasil dari kajian perpustakaan begitu banyak membantu dalam pencarian bahan atau sumber idea tentang aspek yang dikaji dan dapat meluaskan pengetahuan berkaitan dengan topik yang dikaji hasil dari kajian perpustakaan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Perolehan data dari perpustakaan banyak dimanfaatkan dalam menyiapkan bab satu dan bab dua iaitu bahagian yang melibatkan konsep-konsep yang digunakan dan bahagian kosa ilmu yang menerangkan soal kajian lepas yang dilakukan oleh penyelidik terdahulu dalam penulisan ini.

Penyelidik harus mempunyai maklumat atau sumber data yang berkaitan dengan kajian agar kajian yang dijalankan tidak menyerupai dengan kajian lepas. Kajian perpustakaan bukan hanya melibatkan buku-buku yang diperlukan di perpustakaan sahaja, tetapi penyelidik turut memanfaatkan kemudahan perpustakaan atas talian bagi kemudahan mendapatkan artikel-artikel bagi membantu penyelidik mendapatkan bahan yang lebih banyak.

Memandangkan teks rujukan tentang sub kajian amat terhad jumlahnya di perpustakaan setempat, maka kaedah pengumpulan data di lokasi yang berkaitan dijalankan seiring kajian lapangan. Malah kajian ini berterusan dilalui pengkaji walaupun tinjauan di lapangan telah berakhir. Hal ini kerana keperluan untuk memperoleh sumber data tentang karya seni catan moden Malaysia.

Secara kesimpulannya, prosedur menjalankan kajian perpustakaan berlaku secara terus menerus dari semasa ke semasa baik sebelum, semasa dan sesudah menjalankan kajian lapangan. Ianya bukan dilakukan secara sementara tetapi secara berterusan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam merancang dan melaksanakan kajian, pelbagai teknik pengumpulan data boleh digunakan bagi mendapatkan data yang sesuai. Ianya melalui pembinaan instrumen sebagai alat bantuan untuk mendapatkan data bagi menentukan kesahihan dan kebolehpercayaan instrumen.

3.5 Instrumen Kajian

Secara keseluruhan, proses penyediaan untuk mengumpul data dipanggil instrumentasi. Menurut Ary, Jacob & Razavieh (2002) menyatakan semua penyelidik memerlukan instrumen yang membenarkan mereka membuat kesimpulan yang tepat berkenan ciri yang diselidik. Untuk mengkaji faktor yang mengawal hubungan antara apresiasi seni dan konsep etnomatematik dalam seni catan, penyelidik mesti memastikan bahawa instrumen yang digunakan dalam penyelidikan sememangnya mengukur pencapaian tersebut. Instrumen kajian merupakan satu alat yang digunakan oleh penyelidik ketika menjalankan sesuatu penyelidikan, ianya digunakan sebagai asas bagi memperoleh data seperti mana yang dikehendaki oleh penyelidik untuk mencapai objektif kajian.

Instrumen kajian yang dikenali sebagai alat pengukur yang digunakan untuk mengukur sejauh mana objektif kajian tercapai. Alat pengukur menentukan sama ada data atau maklumat yang dikehendaki dapat diperoleh atau tidak.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Majid Konting (2005) alat ukur yang sempurna akan mengukur dengan tepat sesuatu pemboleh ubah yang mendorong subjek yang dikaji. Alat ukur menarik dan mendorong untuk menjawab soalan kajian dikemukakan dengan tepat (Najib Abdul Ghafur, 1999)

Dalam penyelidikan kualitatif, penyelidik merupakan instrumen utama bagi pengumpulan data. Setiap kaedah yang digunakan mempunyai beberapa perbezaan data yang dikutip. Bagi mendapatkan maklumat yang sahih, penyelidik perlu berada di lapangan untuk merasai sendiri permasalahan yang dikaji dan menganalisis peristiwa yang berlaku di persekitaran.

Penggunaan instrumen bagi perolehan data adalah melalui kaedah pemerhatian, visual rakaman, dokumentasi dan temu bual. Menurut Chua Yan Piaw (2006) Penggunaan alat bantuan sangat penting untuk merakam peristiwa di persekitaran ketika menjalankan kutipan data agar menjadi rujukan penting jika berlaku kekeliruan dan keciciran data ketika di lapangan.

Implementasi yang dijalankan dalam penyelidikan ini melalui Prosedur pengumpulan data yang ditetapkan oleh sempadan kajian dikenal pasti parameters untuk pengumpulan data. Ianya dilihat menerusi pemerhatian, visual rakaman dan dokumentasi. Terdapat 4 panduan dalam aspek pengumpulan data bagi karya Siri Dungun dan Siri Nurani iaitu:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.2

Empat panduan dalam aspek pengumpulan data bagi karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Latar	Individu	Peristiwa (events)	Proses
Lokasi keberadaan karya seni catan tradisi Melayu diciptakan atau di apresiasi. **Karya Siri Dungun** 1) Siri Dungun 1981 - Koleksi Balai seni visual negara 2) Siri Dungun 1978 - Koleksi Muzium & Galeri Tuanku Fauziah, Universiti sains Malaysia. - 3) Siri Dungun 1979 - Koleksi Balai seni visual negara **Karya Siri Nurani** 1) Siri Nurani V (1996) 2) Siri Nurani I (1992) 3) Siri Nurani II (1998)	Ruzaika Omar Basaree	Kejadian yang berlangsung (pameran karya seni catan) yang melibatkan pengkaryaan bagi merakam peristiwa yang diperhatikan **Karya Siri Dungun** 4) Siri Dungun 1981 - Pameran simbiosis: keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari di Balai seni visual negara pada 2016. 5) Siri Dungun 1978 - Koleksi Muzium & Galeri Tuanku Fauziah, Universiti sains Malaysia. 6) Siri Dungun 1979 - Pameran simbiosis: keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari di Balai seni visual negara pada 2016. **Karya Siri Nurani** 4) Siri Nurani V (1996) Pameran simbiosis: keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari di Balai seni visual negara pada 2016 5) Siri Nurani I (1992) Pameran simbiosis: keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari di Balai seni visual negara pada 2016 6) Siri Nurani II (1998) Pameran simbiosis: keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari di Balai seni visual negara pada 2016.	Setiap penyelidikan, mengalami proses yang tertentu yang telah disusun sebelum kelapangan. Penyediaan instrumen untuk mengutip empirikal data dan analisis karya.

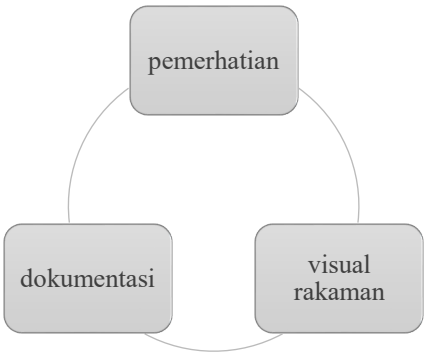
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.2 menerangkan tentang aspek pengumpulan data yang merangkumi latar (tempat kajian dijalankan), individu (informan yang diperhatikan), peristiwa (perkara yang diperhatikan) dan proses (peristiwa atau perkara yang dilakukan oleh pelaku). Ianya melibatkan karya siri dungun dan siri nurani. (Miles and Huber man, 1984)

Terdapat tiga kaedah pengumpulan data yang digunakan dalam penyelidikan ini iaitu pemerhatian, visual rakaman dan analisis dokumentasi. Penggunaan ketiga-tiga kaedah ini merupakan proses yang dapat menghasilkan dapatan kajian lebih tepat dan meyakinkan tentang konsep yang dikaji. Pengumpulan data daripada pelbagai sumber merupakan salah satu proses untuk mempertingkatkan kebolehpercayaan dan kesahan data kajian kualitatif (Creswell, 2005).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

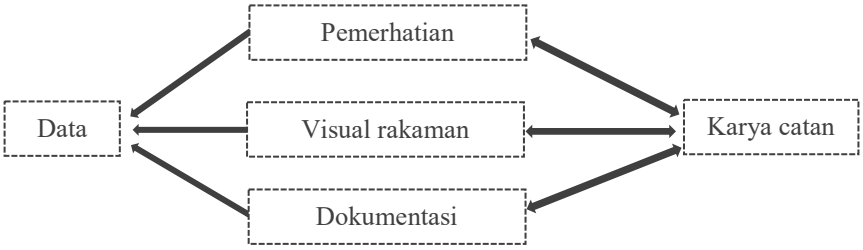


Rajah 3.3. Kaedah pengumpulan data

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Membandingkan pelbagai Cara menganalisis data (Gay & Airasian, 2000)



Rajah 3.4. Analisis kaedah pengumpulan data

Dalam menganalisis karya siri dungun dan siri nurani, pengumpulan data melalui kaedah pemerhatian diikuti dengan rakaman visual iaitu mengambil video dan foto. Ianya saling melengkapi, bagi ketidakjelasan data pemerhatian akan disokong oleh kaedah dokumentasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.6 Kajian Lapangan

Sebahagian daripada data yang digunakan dalam kajian ini merupakan data yang diperoleh daripada kajian lapangan. Data ini merupakan data utama kajian yang menggunakan kaedah pemerhatian, dokumentasi dan visual rakaman.

Menurut Abd Rashid Moten (1998) beliau menyatakan sekiranya kajian lapangan menjadi kaedah dalam mengumpulkan data, beberapa perkara perlu diberi perhatian bagi memastikan data berjaya diperoleh iaitu pemilihan tempat kajian, kemudahan memperoleh maklumat dan kaedah menghubungi individu atau kumpulan yang boleh dipercayai untuk kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.7 Kaedah Pemerhatian

Othman Lebar (2007) menyatakan pemerhatian merupakan teknik yang menjadi tumpuan utama apabila aktiviti, peristiwa atau situasi yang boleh diperhatikan secara langsung. Ianya tidak terhad hanya kepada proses mencatat data daripada persekitaran sebaliknya memerlukan pemerhatian secara aktif, iaitu mendengar dan menyusun data keseluruhan yang diperoleh agar memberi manfaat kepada penyelidikan.

Pemerhatian merupakan salah satu sumber penting untuk data kaedah kualitatif, ianya dijalankan di lapangan kajian tertentu untuk mendapat data secara langsung. Pemerhatian adalah penting kerana perkara yang dianggap rutin oleh penyelidik kajian dapat ditemui oleh pengkaji dan data dari sumber berkenaan mungkin akan memberi pemahaman dan penjelasan kepada sesuatu fenomena. (Merriam, 1998). Beberapa perkara yang perlu diperhatikan oleh penyelidik seni ketika melakukan penyelidikan adalah seperti berikut:

3.7.1 Jenis Pemerhatian Mengikut Peranan Penyelidik

Kaedah pemerhatian yang digunakan dalam penyelidikan ini terdiri daripada pemerhatian turut serta (participant) dan pemerhatian tidak turut serta/biasa (non-participant). Ianya dilakukan secara serentak di lokasi pemerhatian/ lapangan. Hal ini bermaksud, penyelidik melakukan pemerhatian turut serta ada ketikanya penyelidik bertindak sebagai pemerhati sahaja, kerana dalam pemerhatian tidak turut serta,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

penyelidik tidak terlibat secara langsung dalam situasi yang diperhatikan (Gay & Airasian, 2000).

3.7.1.1 Pemerhatian Biasa/Tidak Turut Serta (*Non-Participant*)

Kaedah pemerhatian biasa (non-participant) digunakan untuk mengumpul data mengenai bentuk hubungan yang mengaitkan analisis prinsip simetri dan aspek formalistik dalam karya catan tradisional Melayu. Ianya dilihat melalui analisis pengkaryaan/analisa kandungan yang diperhatikan. Pertamanya, penyelidik mengenal pasti galeri atau tempat karya seni dipamerkan atau sebagai koleksi yang disimpan oleh pihak atau organisasi tertentu. Kemudian menentukan galeri atau pameran tersebut sebagai sasarannya. Penyelidik melawat tempat tersebut dalam waktu yang tertentu bagi melakukan pemerhatian untuk memperoleh maklumat mengenai jenis lukisan, pengkarya dan tahun penghasilannya ketika sesi pemerhatian dilaksanakan. Penyelidik juga menggunakan peralatan seperti kamera DSLR atau kamera video bagi memastikan pemerhatian dijalankan dengan tepat semasa proses rakaman karya tersebut. Penyelidik mendapatkan maklumat yang dikategorikan berkaitan dengan subjek, reka bentuk dan makna berpandukan karya catan tersebut.

3.7.1.2 Pemerhatian Turut Serta (*Participant*)

Kaedah pemerhatian turut serta (participant) pula, penyelidik berada dalam suasana penglibatan kerja lapangan dan berhubungan dengan karya seni catan yang diperhatikan. Penyelidik dapat mengalami sendiri aktiviti-aktiviti yang dirancang dan ini menjadikan dapatan pemerhatian lebih sah dan boleh dipercayai. Selain itu,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

memungkinkan maklumat-maklumat yang tersembunyi atau yang tidak dijangka dapat diperhatikan di peringkat awal.

3.7.1.3 Catatan Atau Senarai Semak (Pemerhatian)

Pemerhatian biasanya dilakukan pada peringkat awal pengumpulan data di lokasi pemerhatian bergantung pada objektif, tujuan penyelidikan serta keberadaan subjek kajian. Penjadualan sesi pemerhatian tertakluk kepada bila, siapa, dan di mana pemerhatian dijalankan. Oleh itu, penyelidik perlu sentiasa membawa catatan bersama untuk membolehkan maklumat daripada pemerhatian dicatat dengan jelas dan melakukan catatan secara bertulis dengan menggunakan senarai semak (jika perlu). Senarai semak digunakan bagi memudahkan dan memberi panduan kepada penyelidik dalam pemerhatian yang dibuat. Senarai semak dibina oleh penyelidik berdasarkan objektif kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.3

Senarai Semak Instrumen Kajian (Pemerhatian)

Reka bentuk subjek kajian	Instrumen kajian (Pemerhatian)			Catatan/analisa
	Siri Dungun 1981	**Siri Dungun 1979**	**Siri Dungun 1978**	Binaan berkonsepkan jendela rumah Melayu lama
Reka bentuk Motif Geometri				Ragam hias berbentuk lakaran motif yang menampilkan corak berbentuk bulatan, segi tiga pucuk rebung, segi empat.
Motif bulatan	✓	✓	✓	
Motif segi empat	✓	✓	✓	
Motif segi tiga pucuk rebung	✓	✓	✓	
Reka bentuk Motif flora				Motif flora ialah gabungan tumbuhan melata dan bunga-bungaan sebagai olahan motif suatu ragam hias.
Motif pecah empat	✓	✓		
Motif pecah lapan	✓			
Motif bunga keduduk	✓		✓	
Reka bentuk Motif Kosmos				Tiada keterangan tentang motif kosmos
Motif Bulan				
Motif Bintang				
Jenis ukiran kayu				Kayu yang kosong ditebuk menjadi lubang
Ukiran tebuk tembus tanpa silat	✓	✓	✓	
Pola ukiran kayu				Penghasilan sesuatu pola bergantung pada kegunaan ukiran kayu
Pola bujang	✓	✓	✓	
Pola pemidang	✓	✓	✓	
Reka bentuk subjek kajian	**Instrumen kajian(Pemerhatian)**			**Catatan/analisa**
	Siri Nurani V 1996	**Siri Nurani I 1992**	**Siri Nurani II 1998**	Konsep bentuk karya berbingkai empat segi
Motif Geometri				Ragam hias berbentuk lakaran motif berbentuk bulatan, segi tiga pucuk rebung, segi empat
Motif bulatan	✓			
Motif segi empat	✓	✓	✓	
Motif segi tiga pucuk rebung	✓	✓	✓	
Motif flora				Motif flora ialah gabungan tumbuhan melata dan bunga-bungaan sebagai olahan motif suatu ragam hias
Motif pecah empat	✓		✓	
Motif pecah lapan	✓		✓	
Motif bunga keduduk	✓		✓	
Reka bentuk motif kosmos				Motif ini menggunakan unsur alam semesta.
Motif bulan	✓			
Motif bintang	✓			
Jenis ukiran kayu				Kayu yang kosong ditebuk menjadi lubang
Ukiran tebuk tembus tanpa silat	✓	✓	✓	
Pola ukiran kayu				Penghasilan sesuatu pola bergantung pada kegunaan ukiran kayu
Pola bujang	✓	✓	✓	
Pola pemidang	✓	✓	✓	

Jadual di atas menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan reka bentuk subjek dalam karya siri Dungun dan siri nurani menerusi kaedah pemerhatian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.4

Senarai Semak Instrumen Kajian (Pemerhatian)

Reka bentuk	Pemerhatian			Catatan/analisa
	Siri Dungun 1981	**Siri Dungun 1979**	**Siri Dungun 1978**	Binaan berkonsepkan jendela rumah Melayu lama
Aspek formalistik				
Kesatuan	✓	✓	✓	elemen seni yang diolah dengan berpandukan prinsip asas rekaan untuk menghasilkan sesebuah karya seni
harmoni	✓	✓	✓	
Keseimbangan	✓	✓	✓	
kepelbagaian	✓	✓	✓	
pergerakan	✓	✓	✓	
Kumpulan simetri (7 pola *Friezes*)				
Penjelmaan p111/11	✓	✓	✓	Klasifikasi reka bentuk corak motif menerusi tujuh pola *frieze* (7 *friezes pattern*).
Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1	✓	✓	✓	
Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m	✓	✓	✓	
Penjelmaan dan putaran 180° p112/12	✓	✓	✓	
Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g	✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg	✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm	✓	✓	✓	

Reka bentuk	Pemerhatian			Catatan/analisa
	Siri Nurani V 1996	**Siri Nurani I 1992**	**Siri Nurani II 1998**	Konsep bentuk karya berbingkai empat segi
Aspek formalistik				
Kesatuan	✓	✓	✓	Kaedah formalistik ini menggunakan elemen seni yang diolah dengan berpandukan prinsip asas rekaan untuk menghasilkan sesebuah karya seni
Harmoni	✓	✓	✓	
Keseimbangan	✓	✓	✓	
Kepelbagaian	✓	✓	✓	
Pergerakan	✓	✓	✓	
Kumpulan simetri (7 pola *Friezes*)				
Penjelmaan p111/11	✓	✓	✓	Klasifikasi reka bentuk corak motif menerusi tujuh pola *frieze* (7 *friezes pattern*).
Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1	✓	✓	✓	
Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m	✓	✓	✓	
Penjelmaan dan putaran 180° p112/12	✓	✓	✓	
Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g	✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg	✓		✓	
Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm	✓	✓	✓	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.4 menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan bentuk analisis konsep simetri menerusi aspek formalistik dalam karya siri Dungun dan siri Nurani menggunakan kaedah pemerhatian.

Jadual 3.5

Senarai Semak Instrumen Kajian (Pemerhatian)

Makna	Instrumen kajian (Pemerhatian)			Catatan/analisa
	Siri Dungun 1981	**Siri Dungun 1979**	**Siri Dungun 1978**	Binaan berkonsepkan jendela rumah Melayu lama
Konsep estetika Islam (kesenian Islam)				
Abstraksi	✓	✓	✓	Imej motif yang dijelmakan dalam bentuk dan corak geometri, khat, ragam hias alam semula jadi dan bentuk abstrak.
Struktur Modular	✓	✓	✓	
Perulangan	✓	✓	✓	
Gabungan Berturutan	✓	✓	✓	
Dinamisme	✓	✓	✓	
Kerumitan	✓	✓	✓	
Konsep estetika Islam menerusi pengucapan matematik				
Ciri Pasangan	✓	✓	✓	Satu kaedah memanifestasikan keindahan menerusi pengucapan matematik
Ciri Kesimetrian	✓	✓	✓	
Ciri Pengulangan	✓	✓	✓	
Ciri Keseimbangan	✓	✓	✓	
Ciri Kebulatan	✓	✓	✓	
Konsep Estetika Melayu				
Berhalus	✓	✓	✓	Kesenian estetika Melayu adalah berdasarkan makna kecantikan dan keindahan
Berlambang	✓	✓	✓	
Bersatu	✓	✓	✓	
Bermakna	✓	✓	✓	
Berlawanan	✓	✓	✓	
Berguna	✓	✓	✓	

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.5 (Sambungan)

Makna	Instrumen kajian(Pemerhatian)			Catatan/analisa
	Siri Nurani V 1996	**Siri Nurani I 1992**	**Siri Nurani II 1998**	Konsep bentuk karya berbingkai empat segi
Konsep estetika Islam (kesenian Islam)				
Abstraksi	✓	✓	✓	Imej motif yang dijelmakan dalam bentuk dan corak geometri, khat, ragam hias alam semula jadi dan bentuk abstrak
Struktur Modular	✓	✓	✓	
Perulangan	✓	✓	✓	
Gabungan Berturutan	✓	✓	✓	
Dinamisme	✓	✓	✓	
Kerumitan	✓	✓	✓	
Konsep estetika Islam menerusi pengucapan matematik				
Ciri pasangan	✓	✓	✓	satu kaedah memanifestasikan keindahan menerusi pengucapan matematik
Ciri kesimetrian	✓	✓	✓	
Ciri pengulangan	✓	✓	✓	
Ciri keseimbangan	✓	✓	✓	
Ciri kebulatan	✓	✓	✓	
Konsep estetika Melayu				
Berhalus	✓	✓	✓	Kesenian estetika Melayu adalah berdasarkan makna kecantikan dan keindahan
Berlambang	✓	✓	✓	
Bersatu	✓	✓	✓	
Bermakna	✓	✓	✓	
Berlawan	✓	✓	✓	
Berguna	✓	✓	✓	

Jadual 3.5 menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna estetika dalam karya siri Dungun dan siri Nurani menggunakan kaedah pemerhatian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.6:

Senarai Semak Instrumen Kajian (Pemerhatian)

Makna	**Instrumen kajian (Pemerhatian)**			**Catatan/analisa**
	Siri Dungun 1981	**Siri Dungun 1979**	**Siri Dungun 1978**	Binaan berkonsepkan jendela rumah Melayu lama
Konsep Etnomatematik				
Sistem pengiraan	✓	✓	✓	Matematik yang lahir berdasarkan budaya dan sistem nilai sesuatu etnik
Kesenian (pertukangan)	✓	✓	✓	
Pemikiran budaya	✓	✓	✓	
Nilai (falsafah dan agama)	✓	✓	✓	
Makna	**Instrumen kajian(Pemerhatian)**			**Catatan/analisa**
	Siri Nurani V 1996	**Siri Nurani I 1992**	**Siri Nurani II 1998**	Konsep bentuk karya berbingkai empat segi
Konsep etnomatematik				
Sistem pengiraan	✓	✓	✓	Matematik yang lahir berdasarkan budaya dan sistem nilai sesuatu etnik
Kesenian(pertukangan)	✓	✓	✓	
Pemikiran budaya	✓	✓	✓	
Nilai(falsafah dan agama)	✓	✓	✓	

Jadual di atas menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna konsep dalam etnomatematik dalam karya siri Dungun dan siri nurani menggunakan kaedah pemerhatian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.8 Kaedah Dokumentasi

Salah satu kaedah pengumpulan data ialah melakukan tinjauan dokumentasi. Kepentingan melakukan rujukan terhadap dokumentasi ialah mendapatkan bukti-bukti tambahan dan sokongan daripada sumber-sumber yang lain. Dokumen membantu mengesahkan maklumat yang diperoleh semasa di lapangan.

Data dokumentasi turut menyediakan maklumat yang spesifik dan terperinci untuk menambah maklumat daripada sumber yang lain dan membuat kesimpulan daripada dokumen. Dalam situasi tertentu, penilaian dokumen membantu pengkaji mengesan sekiranya terdapat percanggahan dengan maklumat yang diperoleh.

Menurut Creswell (2005) jenis dokumen yang dipilih untuk mengumpul data kualitatif mesti boleh membekalkan informasi untuk menjawab soalan kajian.Teknik pengumpulan data dokumentasi biasanya diperoleh daripada data sekunder (secondary data) untuk tujuan penyelidikan boleh diperoleh dalam bentuk dan format data mentah yang belum dianalisis dan interpretasi. Istilah dokumen merangkumi bahan bertulis yang pelbagai, bahan visual dan bahan fizikal yang relevan dengan kajian.

Menurut Marican (2005) data sekunder boleh dirujuk sebagai data yang lepas atau terdahulu yang dikumpul untuk tujuan kajian dan masih lagi relevan untuk menjawab persoalan kajian. Data sekunder boleh didapati dalam bentuk bahan bertulis dokumentasi awam iaitu:

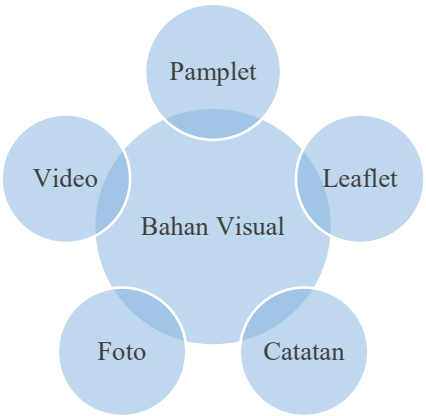
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 3.5. Bentuk dokumentasi bahan bertulis

Dokumen yang mengandungi data visual seperti leaflet/pamphlet untuk pameran lukisan, biasanya bercetak dan dalam kualiti yang baik. Dokumen seperti ini, berupa gambar atau teks di dalamnya daripada mereka yang profesional dan juga tulisan (kurator/pengantar). Ianya diperoleh daripada organisasi (balai seni visual negara, perpustakaan negara) pameran yang telah dilakukan, karya seni yang dipamerkan serta pelbagai catatan, buku, leaflet, pamphlet yang berkaitan dengan karya seni catan moden tradisi Melayu.



Rajah 3.6. Bentuk dokumentasi data visual

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pengumpulan dokumen sebagai sumber maklumat perlu teliti kerana dokumen cukup mudah diperoleh tetapi penyelidik perlu mempertimbangkan beberapa perkara antaranya ketepatan data sesuai dengan masalah kajian, sumber data harus mempunyai tahap kepercayaan yang tinggi, data dalam dokumen tidak boleh ada perubahan fakta sama ada menerusi teks, tampalan visual atau audio.

3.8.1 Catatan Atau Senarai Semak (Dokumentasi)

Dokumentasi biasanya dilakukan pada peringkat pengumpulan data di lokasi penyelidikan bergantung pada objektif, tujuan penyelidikan serta keberadaan subjek kajian. Teknik pengumpulan data ialah pengambilan data yang diperoleh dalam bentuk penulisan, gambar atau karya-karya daripada individu atau organisasi yang tertentu. Kutipan dokumentasi boleh dilakukan ketika proses pemerhatian atau visual rakaman tertakluk kepada bila, siapa dan di mana penyelidikan dijalankan.

Oleh itu, penyelidik perlu sentiasa membawa catatan bersama untuk membolehkan maklumat daripada dokumentasi dicatat dengan jelas dan melakukan catatan secara bertulis dengan menggunakan senarai semak (jika perlu).Senarai semak digunakan bagi memudahkan dan memberi panduan kepada penyelidik dalam dokumentasi yang dibuat. Senarai semak dibina oleh penyelidik berdasarkan objektif kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.8.1.1 Dokumentasi Bahan Bertulis

Jadual 3.7

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis

Reka bentuk subjek karya siri dungun	Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Reka Bentuk Motif Geometri					
Motif bulatan	✓	✓	✓	✓	✓
Motif segi empat	✓	✓	✓	✓	✓
Motif segi tiga pucuk rebung	✓	✓	✓	✓	✓
Reka Bentuk Motif Flora					
Motif bunga pecah empat		✓	✓	✓	✓
Motif bunga pecah lapan		✓	✓	✓	✓
Motif bunga keduduk		✓	✓	✓	✓
Reka Bentuk Motif Kosmos					
Motif bulan		✓	✓	✓	
Motif bintang		✓	✓	✓	
Jenis Ukiran Kayu					
Ukiran tebuk tembus tanpa silat	✓	✓	✓	✓	✓
Pola Ukiran Kayu					
Pola bujang	✓	✓	✓	✓	✓
Pola pemidang	✓	✓	✓	✓	✓
Reka bentuk subjek karya siri nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Reka Bentuk Motif Geometri					
Motif bulatan		✓	✓	✓	✓
Motif segi empat		✓	✓	✓	✓
Motif segi tiga pucuk rebung		✓	✓	✓	✓
Reka Bentuk Motif Flora					
Motif bunga pecah empat		✓	✓	✓	✓
Motif bunga pecah lapan		✓	✓	✓	✓
Motif bunga keduduk		✓	✓	✓	✓
Reka Bentuk Motif Kosmos					
Motif bulan		✓	✓	✓	
Motif bintang		✓	✓	✓	
Jenis Ukiran Kayu					
Ukiran tebuk tembus tanpa silat	✓	✓	✓	✓	✓
Pola Ukiran Kayu					
Pola bujang	✓	✓	✓	✓	✓
Pola pemidang	✓	✓	✓	✓	✓

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.7 menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan reka bentuk subjek dalam karya siri Dungun dan Siri Nurani menerusi kaedah dokumentasi bahan bertulis.

Jadual 3.8

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis

Reka bentuk karya siri Dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Aspek Formalistik					
Kesatuan		✓	✓	✓	✓
Keharmonian		✓	✓	✓	✓
Keseimbangan		✓	✓	✓	✓
Kepelbagaian		✓	✓	✓	✓
Pergerakan		✓	✓	✓	✓
Kumpulan Simetri (7 Pola *Friezes*)					
Penjelmaan p111/11		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan putaran 180° p112/12		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g		✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg		✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm		✓	✓	✓	
Reka bentuk subjek karya siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Aspek Formalistik					
Kesatuan		✓	✓	✓	✓
Keharmonian		✓	✓	✓	✓
Keseimbangan		✓	✓	✓	✓
Kepelbagaian		✓	✓	✓	✓
Pergerakan		✓	✓	✓	✓
Kumpulan Simetri (7 Pola *Friezes*)					
Penjelmaan p111/11		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan putaran 180° p112/12		✓	✓	✓	
Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g		✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg		✓	✓	✓	
Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm		✓	✓	✓	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.8 menerangkan analisis secara formalistik dan transformasi simetri dalam karya siri Dungun dan siri nurani menerusi kaedah dokumentasi bahan bertulis.

Jadual 3.9

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis

Makna karya siri dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Konsep Estetika Islam (Kesenian Islam)					
Abstraksi		✓	✓	✓	✓
Struktur Modular		✓	✓	✓	✓
Perulangan		✓	✓	✓	✓
Gabungan Berturutan		✓	✓	✓	✓
Dinamisme		✓	✓	✓	✓
Kerumitan		✓	✓	✓	✓
Konsep Estetika Islam(Pengucapan Matematik)					
Ciri Pasangan		✓	✓	✓	✓
Ciri Kesimetrian		✓	✓	✓	✓
Ciri Pengulangan		✓	✓	✓	✓
Ciri Keseimbangan		✓	✓	✓	✓
Ciri Kebulatan		✓	✓	✓	✓
Konsep Estetika Melayu					
Berhalus		✓	✓	✓	✓
Berlambang		✓	✓	✓	✓
Bersatu		✓	✓	✓	✓
Bermakna		✓	✓	✓	✓
Berlawan		✓	✓	✓	✓
Berguna		✓	✓	✓	✓
Reka Bentuk Subjek Karya Siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Konsep Estetika Islam (Kesenian Islam)					
Abstraksi		✓	✓	✓	✓
Struktur Modular		✓	✓	✓	✓
Perulangan		✓	✓	✓	✓
Gabungan Berturutan		✓	✓	✓	✓
Dinamisme		✓	✓	✓	✓
Kerumitan		✓	✓	✓	✓
Konsep Estetika Islam(Pengucapan Matematik)					
Ciri Pasangan		✓	✓	✓	✓
Ciri Kesimetrian		✓	✓	✓	✓
Ciri Pengulangan		✓	✓	✓	✓
Ciri Keseimbangan		✓	✓	✓	✓
Ciri Kebulatan		✓	✓	✓	✓
Konsep Estetika Melayu					
Berhalus		✓	✓	✓	✓
Berlambang		✓	✓	✓	✓
Bersatu		✓	✓	✓	✓
Bermakna		✓	✓	✓	✓
Berlawan		✓	✓	✓	✓
Berguna		✓	✓	✓	✓

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.9 menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna dalam karya yang melibatkan nilai keindahan estetika. Karya siri Dungun dan siri nurani ini dikaji menerusi kaedah dokumentasi daripada bahan bertulis.

Jadual 3.10

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Bertulis.

Makna Karya Siri Dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Konsep Etnomatematik					
Sistem Pengiraan		✓	✓	✓	✓
Kesenian (Pertukangan)		✓	✓	✓	✓
Pemikiran Budaya		✓	✓	✓	✓
Nilai(Falsafah Dan Agama)		✓	✓	✓	✓
Reka Bentuk Subjek Karya Siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Bertulis)**				
	Surat Khabar	Jurnal	Tesis	Internet	Artikel
Konsep Etnomatematik					
Sistem Pengiraan		✓	✓	✓	✓
Kesenian (Pertukangan)		✓	✓	✓	✓
Pemikiran Budaya		✓	✓	✓	✓
Nilai(Falsafah Dan Agama)		✓	✓	✓	✓

Jadual di atas menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna konsep etnomatematik dalam karya siri Dungun dan siri Nurani menerusi kaedah dokumentasi daripada bahan bertulis.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.8.1.2 Dokumentasi Bahan Visual

Jadual 3.11

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual.

Reka Bentuk Subjek Karya Siri Dungun	Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Reka Bentuk Motif Geometri					
Motif Bulatan				✓	✓
Motif Segi Empat				✓	✓
Motif Segi Tiga Pucuk Rebung				✓	✓
Reka Bentuk Motif Flora					
Motif Bunga Pecah Empat				✓	✓
Motif Bunga Pecah Lapan				✓	✓
Motif Bunga Keduduk				✓	✓
Reka Bentuk Motif Kosmos					
Motif Bulan				✓	✓
Motif Bintang				✓	✓
Jenis Ukiran Kayu					
Ukiran Tebuk Tembus Tanpa Silat					✓
Pola Ukiran Kayu					
Pola Bujang				✓	✓
Pola Pemidang				✓	✓
Reka Bentuk Subjek Karya Siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Reka Bentuk Motif Geometri					
Motif Bulatan				✓	✓
Motif Segi Empat				✓	✓
Motif Segi Tiga Pucuk Rebung				✓	✓
Reka Bentuk Motif Flora					
Motif Bunga Pecah Empat				✓	✓
Motif Bunga Pecah Lapan				✓	✓
Motif Bunga Keduduk				✓	✓
Reka Bentuk Motif Kosmos					
Motif Bulan				✓	✓
Motif Bintang				✓	✓
Jenis Ukiran Kayu					
Ukiran Tebuk Tembus Tanpa Silat				✓	✓
Pola Ukiran Kayu					
Pola Bujang				✓	✓
Pola Pemidang				✓	✓

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.11 menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna dalam karya siri Dungun dan siri Nurani menerusi kaedah dokumentasi daripada bahan visual.

Jadual 3.12

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual

Reka Bentuk Karya Siri Dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Aspek Formalistik					
Kesatuan				✓	✓
Keharmonian				✓	✓
Keseimbangan				✓	✓
Kepelbagaian				✓	✓
Pergerakan				✓	✓
Kumpulan Simetri (7 Pola *Friezes*)					
Penjelmaan P111/11		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Pantulan Menegak Pm11/M1		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Pantulan Mendatar P1m1/1m		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Putaran 180° P112/12		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Pantulan Gelangsar P1a1/1g		✓		✓	✓
Penjelmaan, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Pma2/Mg		✓		✓	✓
Penjelmaan, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Pm22/Mm		✓		✓	✓
Reka Bentuk Subjek Karya Siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Aspek Formalistik					
Kesatuan				✓	✓
Keharmonian				✓	✓
Keseimbangan				✓	✓
Kepelbagaian				✓	✓
Pergerakan				✓	✓
Kumpulan Simetri (7 Pola *Friezes*)					
Penjelmaan P111/11		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Pantulan Menegak Pm11/M1		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Pantulan Mendatar P1m1/1m		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Putaran 180° P112/12		✓		✓	✓
Penjelmaan Dan Pantulan Gelangsar P1a1/1g		✓		✓	✓
Penjelmaan, Pantulan Gelangsar, Pantulan Menegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Pma2/Mg		✓		✓	✓
Penjelmaan, Pantulan Tegak, Pantulan Mendatar Dan Putaran Pm22/Mm		✓		✓	✓

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.12 menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan bentuk yang melibatkan analisis secara formalistik dan transformasi simetri dalam karya siri Dungun dan siri nurani menerusi kaedah dokumentasi bahan visual.

Jadual 3.13

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual

Makna Karya Siri Dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Konsep Estetika Islam (Kesenian Islam)					
Abstraksi				✓	✓
Struktur Modular				✓	✓
Perulangan				✓	✓
Gabungan Berturutan				✓	✓
Dinamisme				✓	✓
Kerumitan				✓	✓
Konsep Estetika Islam(Pengucapan Matematik)					
Ciri Pasangan				✓	✓
Ciri Kesimetrian				✓	✓
Ciri Pengulangan				✓	✓
Ciri Keseimbangan				✓	✓
Ciri Kebulatan				✓	✓
Konsep Estetika Melayu					
Berhalus				✓	✓
Berlambang				✓	✓
Bersatu				✓	✓
Bermakna				✓	✓
Berlawan				✓	✓
Berguna				✓	✓
Reka Bentuk Subjek Karya Siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Konsep Estetika Islam (Kesenian Islam)					
Abstraksi				✓	✓
Struktur Modular				✓	✓
Perulangan				✓	✓
Gabungan Berturutan				✓	✓
Dinamisme				✓	✓
Kerumitan				✓	✓

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.13 (Sambungan)

Makna Karya Siri Dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Konsep Estetika Islam(Pengucapan Matematik)					
Ciri Pasangan				✓	✓
Ciri Kesimetrian				✓	✓
Ciri Pengulangan				✓	✓
Ciri Keseimbangan				✓	✓
Ciri Kebulatan				✓	✓
Konsep Estetika Melayu					
Berhalus				✓	✓
Berlambang				✓	✓
Bersatu				✓	✓
Bermakna				✓	✓
Berlawan				✓	✓
Berguna				✓	✓

Jadual 3.13 pula menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna dalam karya siri Dungun dan siri nurani menerusi kaedah dokumentasi bahan visual.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.14

Senarai Semak Instrumen Dokumentasi Bahan Visual

Makna Karya Siri Dungun	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Konsep Etnomatematik					
Sistem Pengiraan				✓	✓
Kesenian (Pertukangan)				✓	✓
Pemikiran Budaya				✓	✓
Nilai(Falsafah Dan Agama)				✓	✓
Reka Bentuk Subjek Karya Siri Nurani	**Instrumen Kajian (Dokumentasi Bahan Visual)**				
	Brosur	Video	Leaflet	Foto	Catatan
Konsep Etnomatematik					
Sistem Pengiraan				✓	✓
Kesenian (Pertukangan)				✓	✓
Pemikiran Budaya				✓	✓
Nilai(Falsafah Dan Agama)				✓	✓

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual di atas menerangkan tentang instrumen kajian berkaitan makna konsep etnomatematik dalam karya siri Dungun dan siri nurani menerusi kaedah dokumentasi bahan visual.

3.9 Kaedah Visual Rakaman

3.9.1 Kaedah Rakaman Audio, Video Dan Rakaman Gambar Foto (Visual).

Kaedah rakaman audio, video dan gambar foto membolehkan pengkaji merakamkan segala sesi pemerhatian dan dokumentasi dalam bentuk audio-visual agar pengumpulan data lebih konkrit serta memudahkan proses analisis data dijalankan dengan tersusun dan berstruktur. Segala aktiviti yang berlangsung sewaktu dilapangkan akan dirakamkan dalam bentuk artifak visual (gambar foto), audio dan video.

Maklumat bahan audio juga dapat diperoleh melalui rakaman yang tersedia di galeri dan koleksi peribadi pengkarya. Malahan data juga dapat diperoleh dengan mudah melalui internet. Penyelidikan yang sasaran kajiannya sukar untuk dihubungi kerana jarak, waktu atau kesulitan data dokumen sangat bermanfaat malah menjadi data utama, walaupun diperoleh dari sumber kedua.

Penyelidik juga telah merujuk dan menggunakan instrumen dokumentasi bagi merakamkan visual kesemua aktiviti sepanjang penyelidikan dijalankan. Dokumentasi ini dilakukan dalam bentuk rakaman video, gambar foto dan rakaman audio bagi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mengesahkan data-data atau maklumat yang diperoleh daripada sampel. Data ini disokong dengan rakaman foto karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Selain daripada rakaman foto dan video direkodkan penyelidik, nota lapangan dan senarai semak telah digunakan oleh penyelidik untuk memahami, mengenal pasti dan menganalisis data-data yang dikutip dari lapangan. Ianya bagi menganalisis 6 buah karya yang dihasilkan dalam seni catan tradisional Melayu.

Penggunaan alat-alat bantu sangat penting untuk merakam peristiwa-peristiwa di persekitaran ketika menjalankan kutipan data agar dapat menjadi rujukan penting jika berlaku kekeliruan dan keciciran data ketika di lapangan (Chua Yan Piaw, 2006). Lofland & Lofland (1995) mencadangkan bahawa jika nota-nota lapangan diperlengkap dengan pita rakaman, penyelidik sepatutnya menyalin nota lapangan secepatnya agar lebih banyak masa ditumpukan kepada analisis data.

Penyelidik menggunakan alat bantu untuk mengumpulkan data seperti borang senarai semak pemerhatian, borang senarai semak visual rakaman dan borang senarai semak dokumentasi digunakan agar tidak menyimpang dari tujuan penyelidikan ini. Panduan-panduan ini disusun berdasarkan tujuan penyelidikan. Ianya digunakan untuk merekod hasil pemerhatian, visual rakaman dan dokumentasi. Penyelidik juga menggunakan rakaman video digital, rakaman audio digital dan kamera digital

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.9.2 Catatan Atau Senarai Semak (Visual Rakaman)

Visual rakaman biasanya dilakukan pada peringkat pengumpulan data di lokasi keberadaan sumber data bergantung pada objektif, tujuan penyelidikan serta keberadaan subjek kajian. Penjadualan sesi visual rakaman tertakluk kepada bila, siapa, dan di mana penyelidikan dijalankan. Penyelidik menggunakan rakaman video atau rakaman berbentuk foto, penggunaan alat bantuan ini sangat penting bagi merakam peristiwa yang berlaku agar tiada berlaku keciciran data.Oleh itu, penyelidik perlu sentiasa membawa catatan bersama untuk membolehkan maklumat daripada visual rakaman dicatat dengan jelas dan melakukan catatan secara bertulis dengan menggunakan senarai semak (jika perlu).Senarai semak digunakan bagi memudahkan dan memberi panduan kepada penyelidik dalam visual rakaman yang dibuat. Senarai semak dibina oleh penyelidik berdasarkan objektif kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.10 Matrik Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data menjadi lebih mudah di peringkat awal penyelidikan masalah kajian dan persoalan kajian dengan penyediaan rangka penyusunan bagi kegiatan pengumpulan data di lapangan. Penyelidik membahagikan skop kajian disusun dalam bentuk matrik pengumpulan data yang mempunyai lajur kepada tiga komponen iaitu: (apakah, bagaimanakah, makna)

I. Bilangan nombor

II. Masalah penyelidikan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

III. Konsep-konsep yang digunakan

IV. Data yang akan dikumpulkan

V. Teknik pengumpulan data yang digunakan

Matrik pengumpulan data sebagai panduan bagi pengumpulan data di lapangan, ianya bersifat terbuka dan boleh disesuaikan dengan kenyataan yang diperoleh melalui pengalaman empirikal dari lapangan.

Jadual 3.15

Matrik Pengumpulan Data

Persoalan kajian	**Data-data yang dikumpul**	**Teknik pengumpulan data**																		
		Karya Siri Dungun									**Karya Siri Nurani**									
		Siri dungun 1981			Siri dungun 1979			Siri Dungun 1978			Siri nurani V 1996			Siri nurani I 1992			Siri nurani II 1998		
		P	**D**	**V**	**P**	**D**	**V**	**P**	**D**	**V**	**P**	**D**	**V**	**P**	**D**	**V**	**P**	**D**	**V**
1) Apakah reka bentuk **subjek** dalam karya seni catan moden berunsurkan seni tradisi Melayu?	**Reka bentuk Motif geometri**																		
	Motif bulatan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Motif segi empat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Motif segi tiga pucuk rebung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reka bentuk Motif flora																		
	Motif bunga pecah empat	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Motif bunga pecah lapan	✓	✓	✓							✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Motif bunga keduduk	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Reka bentuk motif kosmos																		
	Motif bulan										✓	✓	✓						
	Motif bintang										✓	✓	✓						
	Jenis ukiran kayu																		
	Ukiran tebuk tembus tanpa silat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pola ukiran kayu																		
	Pola bujang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pola pemidang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2) Bagaimanakah analisis prinsip simetri dari aspek apresiasi seni di terjemahkan dalam corak reka bentuk karya seni?	**Aspek Formalistik**																		
	Kesatuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Keharmonian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Keseimbangan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kepelbagaian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pergerakan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.15 (Sambungan)

	Data-data yang dikumpul	Teknik pengumpulan data																		
		Karya Siri Dungun									Karya Siri Nurani									
		Siri dungun 1981			Siri dungun 1979			Siri Dungun 1978			Siri nurani V 1996			Siri nurani I 1992			Siri nurani II 1998		
		P	D	V	P	D	V	P	D	V	P	D	V	P	D	V	P	D	V
	Kumpulan simetri (7 pola *friezes)*																		
	Penjelmaan p111/11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Penjelmaan dan putaran 180° p112/12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3) Bagaimanakah bentuk hubungan antara apresiasi seni dan prinsip simetri dalam karya seni catan?	**Konsep estetika kesenian Islam**																		
	Abstraksi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Struktur modular	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Perulangan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gabungan berturutan	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Dinamisme	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Kerumitan	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Konsep estetika Islam(pengucapan matematik)																		
	Pasangan	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓
	Kesimetrian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pengulangan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Keseimbangan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kebulatan	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓
	Konsep estetika Melayu																		
	Berhalus	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Berlambang	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Bersatu	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Bermakna	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Berlawan	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Berguna	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
4) Bagaimanakah prinsip simetri dapat menjelaskan **makna** apresiasi seni dalam konteks etnomatematik?	**Konsep etnomatematik**																		
	Sistem pengiraan	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Kesenian(pertukangan)	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Pemikiran budaya	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	
	Nilai (falsafah dan agama)	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual matrik pengumpulan data ini adalah sebagai rujukan penyelidik dalam melaksanakan kutipan data di lapangan. Penyelidik juga dapat mengenal pasti kesesuaian instrumen kajian yang digunakan dalam pengumpulan data. Data utama diambil daripada analisis karya catan moden yang menonjolkan imej identiti tradisional Melayu dalam penggunaan konsep apresiasi dan konsep etnomatematik.

3.11 Analisis Data Model Miles dan Huberman

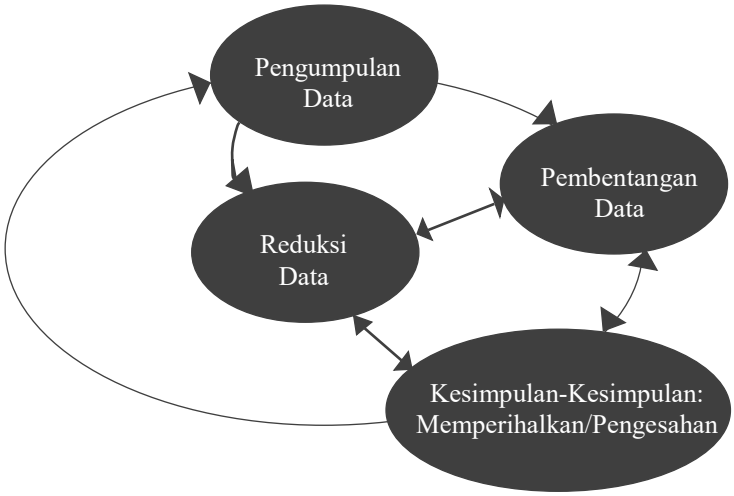
Dalam penyelidikan ini, analisis data dilaksanakan bersama dengan proses pengumpulan data. Analisis empirikal data akan dilakukan dengan menggunakan model analisis data interaktif yang dinyatakan oleh Miles dan Huberman (1984).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sesuai dengan jenis penyelidikan yang dijalankan, maka penyelidik menggunakan Komponen model interaktif dari Miles dan Huberman bagi menganalisis data kualitatif. Kaedah ini dilakukan secara berterusan dan berulang-ulang sehingga memperoleh data yang secukupnya. Antara model interaktif data yang dimaksudkan ialah bermula dari pengumpulan data, pembentangan data, perumusan data dan kesimpulan. Proses ini menjadi gambaran satu rangkaian yang saling berkaitan berulang dan berlangsung secara terus menerus. Penyelidik berupaya mengumpul data selama tempoh yang dikehendaki olehnya dan menganalisis data setelah meninggalkan lapangan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 3.7. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman.

1) Pengumpulan Data

Analisis data dalam penyelidikan kualitatif dilakukan ketika proses pengumpulan data berlangsung dan juga setelah selesai mengumpul data dalam jangka masa yang tertentu. Apabila data yang diperoleh setelah dianalisis belum memuaskan, maka penyelidik melanjutkan proses kutipan data sampai tahap yang dikehendaki dan memuaskan.

Proses pengumpulan data dalam penyelidikan ini memerlukan penyelidik berulang kali ke lapangan iaitu balai seni visual dan galeri seni bagi mendapatkan data yang bertepatan hasil daripada pemerhatian, dokumentasi dan visual rakaman di catat dalam catatan semasa berada di lapangan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2) Reduksi Data/Perumusan Data

Data yang diperoleh semasa berada di lapangan begitu banyak dan catatan secara terperinci harus dilakukan. Semakin lama penyelidik berada di lapangan, maka jumlah data semakin bertambah. Analisis melalui reduksi data perlu dilakukan oleh penyelidik bagi memilih dan memfokuskan data yang sesuai dengan tujuan penyelidikan dengan mengkategorikan dan membuat abstraksi dari catatan lapangan. dokumentasi, pemerhatian dan visual rakaman. Reduksi data atau perumusan data dapat di kumpul dalam bentuk tulisan, gambar jurnal, laporan, isu. Tujuan perumusan ini adalah untuk menggabungkan maklumat sehingga mendapat data yang tepat melalui tapisan data atau pemilihan data.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Oleh yang demikian, data yang telah melalui proses tapisan dan pemilihan akan memberi gambaran yang lebih jelas dan memudahkan penyelidik melakukan pengumpulan data yang selanjutnya. Reduksi data perlu diproses menerusi alat bantuan seperti catatan senarai semai menggunakan peralatan elektronik dengan memberikan coding pada aspek-aspek tertentu.

3) Pembentangan Data

Pembentangan data yang relevan dan tepat menerusi persembahan data mentah dari lapangan. Pembentangan data dilakukan setelah data selesai di reduksi atau di tapis hasil daripada perolehan menerusi pemerhatian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dokumentasi dan visual rakaman yang dianalisis. Kemudian dipersembahkan dalam bentuk catatan atau senarai semak iaitu instrumen pemerhatian, instrumen dokumentasi dan instrumen visual rakaman. Data yang sudah di bentangkan diberikan coding data untuk mengorganisasikan data sehingga penyelidik dapat menganalisis dengan cepat dan mudah.

4) Kesimpulan

Kesimpulan data dilakukan selama proses penelitian berlaku dalam proses pemilihan data, setelah data terkumpul, maka kesimpulan sementara boleh di buat dan setelah data benar-benar lengkap makan kesimpulan akhir boleh dilakukan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 4

DAPATAN KAJIAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.0 Pendahuluan

Penjelasan dalam bab ini merangkumi aspek pembentangan dapatan kajian data berdasarkan kepada instrumen kajian yang digunakan iaitu pemerhatian, dokumentasi dan visual rakaman. Keputusan kajian dianalisis bagi menjawab persoalan kajian dalam penyelidikan ini untuk membentuk garis panduan dan perolehan data kajian mengenai analisis prinsip simetri dari aspek apresiasi seni. Kandungan dalam bab ini termasuklah mengenalpasti reka bentuk subjek, analisis prinsip simetri dari aspek formalistik seni, analisa hubungan konsep simetri dan nilai keindahan estetika dan akhir sekali menjelaskan makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.1 Analisis Karya Siri Dungun

Jadual 4.1

Karya Siri Dungun

Karya 1	Karya 2	Karya 3
		
Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsi 203 × 81cm Sumber: Balai seni visual Negara	Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsi 203 × 81cm Sumber: Universiti Sains Malaysia	Siri Dungun (1979) Jendela terbuka II Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsion 203 × 81cm Sumber: Balai Seni Visual Negara

4.1.1 Deskripsi Karya Siri Dungun

Catan Siri Dungun merupakan karya yang mengambil asas daripada seni ukiran kayu tradisional bagi menghasilkan binaan jendela rumah Melayu lama, ianya memaparkan ciri kearcaan untuk membentuk keseimbangan dan keharmonian yang bersifat dekoratif. Penggunaan ukiran ini bertujuan membangkitkan suasana sebenar yang terdapat dan dialami ketika berada di rumah-rumah tradisional Melayu di Dungun, Terengganu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Seni pembuatan kayu lama oleh masyarakat tempatan di situ telah menarik minat pengkarya untuk melakukan suatu pembaharuan dalam seni catan bagi mengangkat nilai-nilai tempatan. Pemilihan tema warisan bangsa dalam ukiran diubahsuai untuk menghasilkan satu mutu kreativiti yang lebih menarik.

Redza Piyadasa (2000) menyatakan penggunaan teknik *assemblage* yang asli dan kedalaman gambar serta ilustrasi adalah diukur melalui Siri-Siri Jendela. . Karya seninya membangkitkan perasaan dan mengimbas kembali pengalaman tentang seseorang yang telah melawat dan melihat melalui tradisi rumah Melayu tradisional ini.

Karya yang dihasilkan secara bersiri ini terbentuk apabila pengkarya seni Ruzaika Omar Basaree mendalami kebudayaan tempatan, mempersoalkan nilai kebudayaan dan hala tuju bagi meletakkan identiti bangsa sebagai keutamaan. Titik permulaan kepada perubahan yang berlaku dalam pengkaryaan beliau selepas menghadiri mesyuarat Kongres Kebudayaan Kebangsaan 1971, Ianya telah memberi impak yang besar kepada sudut pandangannya tentang kesenian kerana konsep karyanya sebelum ini lebih menjurus kepada kebaratan dan terpengaruh daripada pendidikan beliau di barat.

Lanjutan daripada kongres tersebut, Ruzaika Omar Basaree berpeluang mengumpul elemen yang boleh menonjolkan dirinya sebagai penjelmaan kembali kepada konsep kemelayuan dan ciri tempatan dalam berkarya, ketika itu beliau bertugas sebagai tenaga pengajar di UiTM Dungun Terengganu pada tahun 1975.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sepanjang menetap di sana, pendedahan kepada persekitaran dan kehidupan yang dikelilingi dengan ciri tempatan menerusi seni bina rumah tradisional Melayu yang dipenuhi ukiran kerawang, maka terhasil Siri Dungun. Ianya sebagai asas dalam pengkaryaan kerana ukiran ini telah menarik minatnya untuk mula mempelajari teknik-teknik seni pertukangan kayu tradisional di samping memberi banyak ilham kepada beliau. Penggabungan beberapa corak ukiran yang mengetengahkan ukiran tradisional tempatan ini membentuk satu binaan karya beridentitikan kemelayuan.

Menurut Mohamed Ali Abdul Rahman (2000) penggunaan ukiran daripada kayu yang asli adalah daripada rumah-rumah tradisional di pantai timur. Penghasilan hasil kerja kesenian beliau, sama ada lukisan atau arca mewujudkan kebimbangan dirinya dengan penghasilan imej tradisional di antara medium dua dimensi dan tiga dimensi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Permulaan bagi pembinaan karya, beliau telah mengumpul dan membeli ukiran kayu daripada pengukir di merata tempat sekitarnya, seterusnya ukiran ini dicantum satu binaan sehingga membentuk beridentitikan kemelayuan. Maka bermula dari situlah beliau mula menghasilkan karya-karya dengan menggunakan ukiran kayu.

Pendidikan dan pengalaman yang diperoleh membantu dari segi pemilihan warna yang sesuai, kebanyakan karyanya dilihat menggunakan skim warna yang indah dan bertepatan bagi mempertimbangkan aspek formalistik dalam karya dua dimensi dan tiga dimensi. Penghasilan kerawang dalam karya dibentuk melalui kepelbagaian rekaan bagi memperlihatkan penggunaan warna yang berulang-ulang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Konsep warna yang digunakan dalam ukiran rumah tradisional Melayu di pantai timur amat menarik dan mencerminkan budaya masyarakat di sekitarnya diaplikasikan dalam karya beliau.

Ruzaika tidak terlalu menitikberatkan penggunaan media dalam karya kerana yang lebih penting baginya adalah penyampaian makna mesej yang berkesan, oleh sebab itu, sebarang media yang diaplikasikan bersifat lebih bebas.

4.1.2 Interpretasi Makna Dalam Siri Dungun

Karya Siri Dungun menunjukkan nilai kemelayuan yang diambil daripada corak dan reka bentuk rumah Melayu lama menerusi kehalusan ukiran kerawang yang mempunyai identiti tersendiri dalam kesenian Melayu.

Reka bentuk tetingkap diaplikasikan dalam karya Siri Dungun-Jendela Terbuka II pada tahun 1978, ianya merupakan binaan dua buah tingkap yang memperlihatkan satu tingkap yang tertutup adalah daripada kayu yang sebenar (realiti) dan satu lagi tingkap yang terbuka diwarnakan jelas merupakan suatu ilusi. Di sebalik tingkap yang sedikit terbuka dapat dilihat lukisan yang menunjukkan landskap pemandangan kawasan berbukit bukau yang diwarnakan. Penggunaan warna hijau pada fragmen bukit bukau ini menyerlahkan lagi keindahan karya tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kedalaman dalam penggambaran ruang diaplikasikan menerusi kesan perspektif hasil daripada penggunaan elemen asas seni dalam karya ini. Motif dan reka bentuk yang sebenar diambil dari rumah Melayu lama digunakan bagi menunjukkan nilai hiasan dan dekoratif kepada karya tersebut.

Siri Dungun-Jendela III dihasilkan pada tahun 1979 adalah sebuah karya binaan tetingkap yang lebih kecil dan padat menyerupai rumah Melayu lama di kampung. Sebuah jaring dawai dipasangkan pada sekeliling tingkap, ianya bagi mengasingkan bingkai kayu di luar dengan kedua-dua tingkap yang dilukis di bahagian dalam karya tersebut. Ini merupakan usaha beliau meneroka latar perantaraan antara catan dan arca.

Menurut Redza Piyadasa (1981) menyatakan Ruzaika begitu kreatif dengan memasang bingkai kayu di bahagian luar dengan kedua-dua tingkap di dalam yang dilukiskan lukisan bukit bukau, karya sebegini menghampiri aliran Pop Art dari segi ikonografi.

Karya ini memperlihatkan lukisan yang menggambarkan sebelah tingkap yang tertutup rapat dan sebelah lagi tingkap yang separuh terbuka, ianya lebih jelas menunjukkan lukisan landskap bukit bukau yang diwarnakan.

Manakala Siri Dungun (1981) merupakan sebuah karya yang reka bentuknya secara menegak bagi membentuk struktur binaan daun tingkap, ianya dihasilkan dalam ukuran simetri supaya boleh dibuka dan ditutup. Ruzaika memilih padanan warna yang sesuai dan bersifat kontra seperti putih, hijau dan hitam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dari segi makna bagi ketiga-tiga karya tersebut, Ruzaika menyatukan konsep kedaerahan bermotifkan tradisional dengan reka bentuk bercirikan seni Islam, imej kedaerahan dalam kesenian banyak di pengaruhi unsur islamik.

Penggunaan imej tetingkap ini sebagai simbol kepada pemikiran manusia yang berbeza melalui pandangan yang terbatas oleh ruang lingkup jendela tetapi lebih luas apabila menjenguk keluar jendela. Jendela terbuka ini merupakan gabungan elemen ilusi dan realiti, Secara lazimnya dilihat sebagai sebuah jendela yang mengasingkan dunia khayalan dengan dunia sebenar bagi sesiapa yang melihatnya.

Menurut Muliyadi Mahamood (2001) menyatakan Ruzaika mendalami nilai estetika Islam berdasarkan rujukan beliau kepada falsafah ukiran Melayu iaitu menerusi konsep awan larat yang cemerlang dengan nilai estetika Islam. Penghargaan beliau terhadap alam semula di, seni binaan Melayu dan kesedarannya tentang tauhid dan akidah yang tidak berganjak dengan Allah Taala terpancar tentang pandangan dunia Melayu yang berteraskan kepada agama dan budaya.

Ruzaika dikategorikan sebagai pelukis wanita yang membawa gaya catan yang simbolik kerana penggayaan karyanya mengutarakan bentuk dan makna yang tersurat dan tersirat sepertimana Syed Ahmad Jamal mempertimbangkan karya beliau:

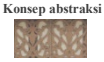
> *Ruzaika Omar Basaree in Dungun Series,"Window Within Window" become established in Malaysian imagery. The traditional element which Ruzaika has successfully incorporated in her Siri Dungun has resulted in a work that's truly Malaysian. it is a masterpiece of Malaysian art image." (Kanansky, 1988).*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.2

Analisis keseluruhan karya Siri Dungun

Reka bentuk subjek (Siri Dungun)	Analisis aspek formalistik dan prinsip simetri (bentuk komposisi)	Nilai estetika dan pengucapan simetri	Konsep Etnomatematik
Analisis bentuk Motif ukiran • **Motif geometri** Ragam hias berbentuk geometri merupakan lakaran motif yang menampilkan corak garisan sama ada berbentuk bulatan, separa bulatan, segi tiga, segi empat tepat, segi empat sama dan sebagainya **- Bulatan** Bulatan adalah reka bentuk yang mewujudkan komposisi secara seimbang dan keindahan bentuk bulatan dijadikan material dalam berkarya  Karya 1  Karya 2  Karya 3 **- Segi empat** Segi empat merupakan reka bentuk poligon dengan empat sisi, empat bucu dan empat sudut yang sama, ianya ringkas dan tidak sukar untuk diukirkan di atas pelbagai jenis bahan kayu ukiran.  Karya 1  Karya 2  Karya 3 **-Segi tiga pucuk rebung** Motif geometri berbentuk segi tiga menjadi asas kepada corak pucuk rebung yang bertunjang kepada pencipta alam yang satu iaitu Allah taala. Motif pucuk rebung tetap dengan berpola segi tiga dan paling dominan digunakan.  Karya 1  Karya 2  Karya	**Analisis elemen dan prinsip seni reka menerusi aspek formalistik** • **Prinsip kesatuan** Kesatuan karya terbentuk menerusi aspek keharmonian melalui pengulangan dan irama, manakala kepelbagaian melalui olahan saiz, jenis dan sifat. Prinsip ini di perhatikan menerusi keseimbangan, Kadar banding, ekonomi, kontra, pergerakan dan penegasan, ianya diaplikasikan dalam penggunaan ruang karya bagi mewujudkan kesatuan bagi memberi satu kepuasan atau keindahan kepada penghayat.  Karya 1 Karya 2 karya 3 • **Prinsip Harmoni** harmoni adalah keadaan sesuatu yang dilihat atau dari segi estetika yang mendamaikan antara elemen yang dilihat dalam dua atau tiga komposisi dimensi, rupa dan struktur Prinsip Harmoni  Pengulangan motif pada gubahan mengesankan kesatuan yang keseimbangan pola harmonis • **Prinsip keseimbangan** Prinsip ini dapat dilihat dan dijelaskan menerusi penghasilan karya catan apabila setiap pengolahan dalam karya catan tidak memaparkan bahagian yang lebih berat antara setiap bahagiannya, malahan kesemua bahagian mempunyai kesamaan dari segi berat. Prinsip Keseimbangan  Imbangan simetri satu garisan axis • **Prinsip kepelbagaian** Karya seni boleh dihasilkan dalam pelbagai cara dan bentuk. Prinsip kepelbagaian berlaku apabila terdapat unsur-unsur seni atau idea-idea yang pelbagai dalam satu reka ataupun gubahan yang dihasilkan Prinsip Kepelbagaian  Gabungan pelbagai bentuk dalam penghasilan karya • **Prinsip pergerakan** Reka corak susunan motif mengalami pergerakan dalam menghasilkan aliran dari satu ruang ke ruang yang lain, Ianya boleh wujud dengan olahan beberapa unsur seperti garisan, rupa, warna, jalinan, ruang yang beralih arah atau ruang bagi mewujudkan situasi tertentu untuk impak yang dinamik Prinsip Pergerakan  Prinsip pergerakan berbentuk irama biasa	**Hubungan konsep simetri dan nilai keindahan estetika** • **Konsep estetika kesenian islam** **- Abstrak** pengolahan imej motif yang terhasil masih berdasarkan bentuk yang asal tetapi telah diolah. Konsep abstraksi  Manifestasi berbentuk abstrak atau simbolik **- Struktur modular** Modul kecil tersusun dan digabungkan menjadi satu susunan yang lebih besar Konsep struktur modular  Gabungan modul-modul yang disusun menjadi bahagian lebih besar. **- Perulangan** Pengulangan corak-corak ini memberi gambaran tentang kesinambungan yang berterusan tanpa wujudnya awalan dan akhiran Konsep perulangan  pengulangan motif, modul struktural serta kombinasi berturutan yang sama **- Gabungan berturutan** Modul-modul asas diulang dan membentuk suatu gabungan besar Konsep gabungan berturutan  **- Dinamisme** Reka bentuk kesenian Islam mestilah dinamik dan bersifat melangkaui lingkungan masa atau ruang Konsep dinamisme  **- Kerumitan** Ciri kerumitan ini memperlihatkan kebolehan sebarang corak atau arabes bagi menarik perhatian serta tumpuan penghayat kepada struktur entiti yang digambarkan Konsep kerumitan 	**Makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik** • **Sistem pengiraan** Konsep etnomatematik didapati dalam setiap tamadun, ianya dilihat menerusi keistimewaan warisan pemikiran matematik seperti yang tersurat dalam kaedah pengiraan. Perhubungan budaya Melayu dengan konsep nombor secara dasarnya metodologi ini timbul atau berlaku daripada mekanisme penghasilan karya catan Siri Dungun dengan menggunakan aturan dan sistem pengiraan sebagai ekspresi artistik. Irama dan pergerakan mempunyai perhubungan dalam konsep nombor dan budaya dalam sistem pengiraan, Ianya wujud dalam penghasilan karya menerusi pengulangan motif menggunakan konsep operasi simetri berbentuk pemetaan yang sepadan, bersiri, penjelmaan, anjakan putaran bagi memperlihatkan pendekatan ornaments bersifat dekoratif. • **Kesenian (pertukangan)** Seni dalam pertukangan kayu di aplikasi dalam pemikiran pengkarya menggunakan reka bentuk daripada persekitaran, sumber bahan dan geografi.

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.2 (Sambungan)

- **Motif flora**

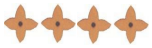
Motif flora ialah gabungan tumbuhan melata dan bunga-bungaan sebagai sumber inspirasi bagi olahan motif suatu ragam hias. Tumbuhan dan bunga-bungaan merupakan elemen alam semula jadi yang amat rapat dengan jiwa dan kehidupan orang Melayu.

❖ **Motif bunga**

Motif yang sering dicipta ialah motif rangkaian bunga-bungaan yang mana bentuk bunganya termasuk bunga-bunga tradisi.

- Bunga pecah empat

Motif bunga pecah empat biasanya dikaitkan bunga kelopak empat pandangan sisi atau pandangan atas



Karya 1



Karya 2

- Bunga pecah lapan

Motif bunga pecah lapan biasanya dikaitkan bunga kelopak lapan pandangan sisi atau pandangan atas iaitu bunga lawang yang diinspirasikan daripada rempah ratus



Karya 1

-Bunga Keduduk

Bunga Keduduk mempunyai lima kelopak dengan stamen berwarna kuning di tengah-tengahnya dan bijinya berwarna hitam. Rupa motif bunga senduduk kelihatan lebih lembut lagi rupa motifnya berbanding rupa bentuk asal.



Karya 1



Karya

Analisis hubungan konsep geometri bagi simetri dan corak

Analisis unsur simetri dalam karya

-Transformasi dalam simetri

1) penjelmaan
2) pantulan
3) putaran
4) pantulan gelangsar

Klasifikasi sub kumpulan 7 pola *friezes*.

❖ **Karya Siri Dungun 1**

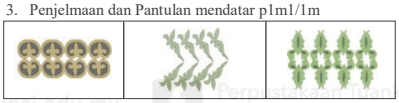
1. Penjelmaan p111/11



2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1



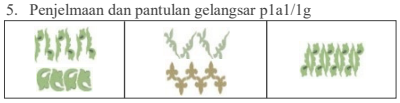
3. Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m



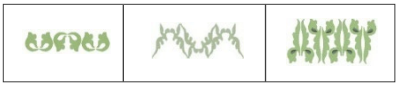
4. Penjelmaan dan putaran 180° p112/12



5. Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g



6. Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg

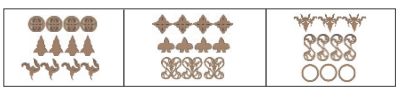


7. Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm

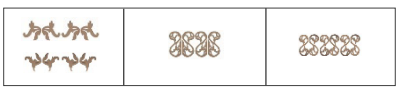


❖ **Karya Siri Dungun 2**

1. Penjelmaan p111/11



2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1



- **Konsep estetika islam menerusi pengucapan matematik**

- Pasangan

Prinsip pasangan merujuk kepada prinsip lengkap melengkapi. Berpasangan sebagai konsep matematik dalam teori keindahan. Konsep berpasangan ini disebut dalam Matematik sebagai "*function*". Ertinya yang menjadi asas perkiraan Matematik ialah wujudnya konsep berpasangan. Sepertimana sering disebut sebagai "*ordered pairs*". Sifat berpasangan ini membawa maksud kewujudan dua entiti atau pola yang bertentangan sifatnya.



- kesimetrian

Simetri adalah terjemahan dengan mengubah objek. Paksi simetri adalah pusat simetri (paksi simetri ialah titik tengah bagi mana-mana pasangan pihak yang bertentangan sambungan yang sama. pasangan yang sama



- keseimbangan

Keseimbangan memiliki peranan penting dalam kesenian. Keseimbangan dapat dicapai dengan mengatur reka letak unsur-unsur sehingga terasa tidak berat sebelah antara satu bahagian dengan bahagian yang lain.



- perulangan

Kewujudan motif dapat dilihat menerusi hasil daripada proses pembentukan yang berlaku di dalam aktiviti pengulangan imej atau dikenali juga dari rupa-rupa bentuk yang kecil.



- kebulatan

Keseimbangan merupakan persamaan dari unsur-unsur yang berlawanan atau bertentangan. Dalam karya seni walaupun ada unsur-unsur yang bertentangan, tetapi sesungguhnya saling memerlukan kerana menciptakan suatu kebulatan.



Ukiran berupa satu manuskrip penting dalam kajian sejarah Melayu yang ditinggalkan dalam bentuk pahatan. Melaluinya kita dapat mengenalpasti bangsa, zaman dan tahap pemikiran masyarakat pada waktu itu

Seni Pertukangan menjelaskan ragam hias Melayu, Gubahan dan keaslian karya tradisional harus sentiasa dipertahankan. motif Melayu boleh dikenali dengan kehalusan serta pola penyusunan yang unik

- **Pemikiran budaya**

Latar belakang masyarakat Melayu mempengaruhi bentuk pemikiran dan budaya mereka.

Pemikiran kebudayaan dilihat menerusi kebijaksanaan melalui ilmu matematik dan di aplikasi dalam proses penghasilan karya menggunakan ukiran kayu pada catan, ianya dialihkan dengan melakukan percubaan ke atas karya catan.

Pengkarya mula menzahirkan pemikirannya melalui seni catan berbentuk dekoratif menggunakan ukiran kayu yang dikaitkan dengan suasana yang mempengaruhi pemikiran pelukis.

Pemikiran yang dicetuskan daripada ilham menggunakan konsep perkayuan setelah melihat persekitaran seni bina rumah Melayu lama yang dipenuhi dengan ukiran kerawang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.2 (Sambungan)

Analisis Jenis ukiran kayu

Ukiran tebuk tembus

- Ukiran Tebuk Tembus Tanpa Silat

Ukiran tebuk tembus tanpa silat digunakan dalam karya ini kerana permukaan kayu yang kosong ditebuk menjadi lubang, manakala motif dan coraknya dibiarkan rata tanpa silat.



Karya 1



karya 2



karya 3

Analisis Jenis pola ukiran

pola bujang

bersifat terasing, bebas, tidak terikat atau terkait dan tidak bersambung



Karya 1



karya 2



karya 3

pola pemidang

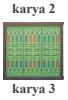
Pola pemidang pula menggunakan unsur yang sederhana. Pergerakannya tidak berbelit atau berlingkar dan mempunyai pemidang bingkai.



Karya 1

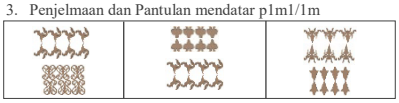


karya 2



karya 3

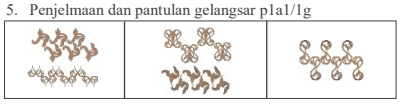
3. Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m



4. Penjelmaan dan putaran 180° p112/12



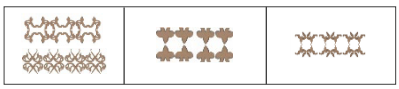
5. Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g



6. Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg



7. Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm

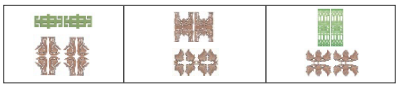


❖ **Karya Siri Dungun 3**

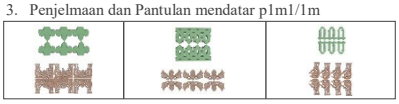
1. Penjelmaan p111/11



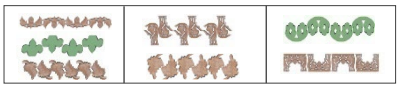
2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1



3. Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m



4. Penjelmaan dan putaran 180° p112/12



5. Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g



6. Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg



7. Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm



- **Konsep estetika Melayu**

- Berhalus

kehalusan dalam pembuatan yang teliti dan keduanya melibatkan kejujuran pada bahan yang digunakan

Konsep berhalus



suatu kualiti yang mengagumkan dari segi penguasaan teknik dan kerumitan

- Berlambang

melambangkan keindahan dan kecantikan dalam hubung kait antara isi (makna) dan bentuk

Konsep berlambang



alam sekeliling yang dijadikan lambang sebagai nilai keindahan

- Bermakna

setiap penghasilan karya seni yang perlu membawa makna yang tertentu

Konsep bermakna



simbolik makna yang melambangkan kemelayuan

- Bersatu

Konsep penyatuan adalah satu prinsip yang menggabungkan pelbagai elemen dalam sebuah rangka yang menjadi satu struktur yang teratur

Konsep bersatu



Gubahan unsur-unsur yang mempunyai satu tema atau idea yang sama dan menyeluruh

- Berlawan

Konsep yang bertentangan untuk melengkapkan satu sama lain dalam dua karakter yang bertentangan

Konsep berlawan



warna yang berbeza pada roda warna saling melengkapi

- Berguna

hasil seni yang memenuhi fungsi yang bukan hanya indah dipandang

Konsep berguna



ukiran-ukiran yang terdapat di tingkap dan jendela juga mempunyai kegunaan tersendiri

- **Nilai (falsafah/agama)**

Nilai sesuatu kesenian, kewujudan nilai kehalusan dalam jiwa manusia perlu bagi memperoleh nilai kepada ketinggian budinya. Penghasilan sesuatu karya kesenian itu tidak hanya untuk kepuasan semata-mata atau sebagai sesuatu yang memberi kepada kebaikan kepada manusia dan masyarakat

Warisan kesenian Melayu cukup tinggi nilainya yang di zahir melalui pelbagai corak dan motif daripada alam semula jadi ini mempunyai falsafah yang tersendiri. Dari segi keindahannya, karya ini dihasilkan dengan penuh kehalusan melalui ukiran kayu yang diekspresikan melalui kecintaan kepada keindahan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.2 Analisis Karya Siri Nurani

Jadual 4.3

Karya Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
		
Siri Nurani V (1996) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsi 148 × 99cm × 6cm Sumber: Balai Seni Visual Negara	Siri Nurani I(1992) Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsi 224cm × 183cm Sumber:Balai SeniVisual Negara	Siri Nurani II (1998) Jendela terbuka II Ruzaika Omar Basaree Ukiran kayu dan cat emulsi 75cm × 100cm Sumber: Galeri Chandan

4.2.1 Deskripsi Karya Siri Nurani

Catan Siri Nuranimerupakan satu bentuk karya berbingkai empat segi yang memperlihatkan konsep penggunaan ukiran kayu sebagai asasnya bagi menghasilkan karya yang menarik dan bervariasi. Kepelbagaian ukiran motif dengan teknik yang tersendiri memperlihatkan susunan secara berturutan dan bersambungan sehingga menghasilkan satu kesatuan corak yang menarik dalam karya Siri Nurani.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ukiran yang dihasilkan daripada kayu sebagai asas utama dalam karya ini, tetapi beliau turut menggunakan objek sampingan sebagai elemen pelengkap bagi menyerlahkan lagi elemen tempatan. Beliau bijak mengharmonikan karya tersebut dari segi warna atau rupa bentuk dan juga bebas menggunakan sebarang media berbentuk cat minyak atau media campuran.

Reka bentuk tetingkap diaplikasikan dalam karya Siri Nurani II pada tahun 1998. Catan ini memaparkan sebuah binaan karya seakan menyerupai sebuah tingkap rumah Melayu yang meletakkan bentuk ukiran kayu dengan sekeping cermin, ianya dihasilkan dengan begitu teliti bagi memperlihatkan reka bentuk tingkap yang sebenar. Pada bahagian tengah karya ini terdapat binaan daun tingkap yang lebih kecil dan padat, ianya boleh dibuka dan ditutup. Di belakang tingkap kecil tersebut terdapat sebuah cermin, apabila ianya dibuka maka kelihatanlah cermin tersebut.

Karya Siri Nurani V yang dihasilkan pada tahun 1996 ini adalah binaan sebuah catan yang dibentuk seolah-olah seperti pintu gerbang menggunakan kayu. Pada bahagian kepalanya diperbuat daripada sekeping kayu plywood yang berbentuk pancaran separa bulatan yang ditebuk dengan bentuk kelopak. Karya ini di gabung dengan craa yang tersendiri sehingga menghasilkan corak yang menarik.

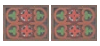
Manakala Karya Siri Nurani I dihasilkan pada tahun 1992 merupakan satu bentuk binaan kayu yang menggabungkan kepelbagaian bentuk ukiran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.4

Analisis karya Siri Nurani

Reka bentuk subjek	Analisis aspek formalistik dan prinsip simetri (bentuk komposisi)	Nilai estetika dan pengucapan simetri	Makna apresiasi dalam Konsep Etnomatematik
Analisis bentuk Motif ukiran • **Motif geometri** Ragam hias berbentuk geometri merupakan lakaran motif yang menampilkan corak garisan sama ada berbentuk bulatan, separa bulatan, segi tiga, segi empat tepat, segi empat sama dan sebagainya **- Bulatan** Bulatan adalah reka bentuk yang mewujudkan komposisi secara seimbang dan keindahan bentuk bulatan dijadikan material dalam berkarya  Karya 1  Karya 3 **- Segi empat** Segi empat merupakan reka bentuk poligon dengan empat sisi, empat bucu dan empat sudut yang sama, ianya ringkas dan tidak sukar untuk diukirkan di atas pelbagai jenis bahan kayu ukiran  Karya 1  Karya 2  Karya 3 **-Segi tiga pucuk rebung** Motif geometri berbentuk segi tiga menjadi asas kepada corak pucuk rebung yang bertunjang kepada pencipta alam yang satu iaitu Allah taala. Motif pucuk rebung tetap dengan berpola segi tiga dan paling dominan digunakan.  Karya 1  Karya 2  Karya 3	**Analisis elemen dan prinsip seni reka menerusi aspek formalistik** • **kesatuan** Kesatuan karya terbentuk menerusi aspek keharmonian melalui pengulangan dan irama, manakala kepelbagaian melalui olahan saiz, jenis dan sifat. Prinsip ini di perhatikan menerusi keseimbangan, Kadar banding, ekonomi, kontra, pergerakan dan penegasan, ianya diaplikasikan dalam penggunaan ruang karya bagi mewujudkan kesatuan bagi memberi satu kepuasan atau keindahan kepada penghayat.  Karya 1  Karya 2  karya 3 **•Prinsip Harmoni** harmoni adalah keadaan sesuatu yang dilihat atau dari segi estetika yang mendamaikan antara elemen yang dilihat dalam dua atau tiga komposisi dimensi, rupa dan struktur (Prinsip Harmoni)  **Ulangan corak pada motif dalam karya menerusi susun atur letak yang sama mewujudkan tampak gubahan dalam kesatuan dan keseimbangan corak yang harmonis.** **•Prinsip keseimbangan** Prinsip ini dapat dilihat dan dijelaskan menerusi penghasilan karya catan apabila setiap pengolahan dalam karya catan tidak memaparkan bahagian yang lebih berat antara setiap bahagiannya, malahan kesemua bahagian mempunyai kesamaan dari segi berat. **Prinsip Keseimbangan**  **Imbangan simetri satu garisan axis** **•Prinsip kepelbagaian** Karya seni boleh dihasilkan dalam pelbagai cara dan bentuk. Prinsip kepelbagaian berlaku apabila terdapat unsur-unsur seni atau idea-idea yang pelbagai dalam satu reka ataupun gubahan yang dihasilkan. **Prinsip Kepelbagaian**  **Kepelbagaian bentuk dan warna terhadap karya** **•Prinsip pergerakan** Reka corak susunan motif mengalami pergerakan dalam menghasilkan aliran dari satu ruang ke ruang yang lain, Ianya boleh wujud dengan olahan beberapa unsur seperti garisan, rupa, warna, jalinan, ruang yang beralih arah atau ruang bagi mewujudkan situasi tertentu untuk impak yang dinamik **Prinsip Pergerakan**  **Prinsip pergerakan berbentuk irama biasa**	**Hubungan konsep simetri dan nilai keindahan estetika** • **Konsep estetika kesenian islam** **- Abstrak** pengolahan imej motif yang terhasil masih berdasarkan bentuk yang asal tetapi telah diolah. **Konsep abstraksi**  **Manifestasi berbentuk abstrak atau simbolik** **- Struktur modular** modul kecil tersusun dan digabungkan menjadi satu susunan yang lebih besar **Konsep struktur modular**  **Gabungan modul-modul yang disusun menjadi bahagian lebih besar.** **- Perulangan** Pengulangan corak-corak ini memberi gambaran tentang kesinambungan yang berterusan tanpa wujudnya awalan dan akhiran **Konsep perulangan**  **pengulangan motif, modul struktural serta kombinasi berturutan yang sama** **- Gabungan berturutan** Modul-modul asas diulang dan membentuk suatu gabungan besar **Konsep gabungan berturutan**  **- Dinamisme** Reka bentuk kesenian Islam mestilah dinamik dan bersifat melangkaui lingkungan masa atau ruang **Konsep dinamisme**  **- Kerumitan** Ciri kerumitan ini memperlihatkan kebolehan sebarang corak atau arabes bagi menarik perhatian serta tumpuan penghayat kepada struktur entiti yang digambarkan **Konsep kerumitan** 	**Makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik** • **Sistem pengiraan** Konsep etnomatematik didapati dalam setiap tamadun, ianya dilihat menerusi keistimewaan warisan pemikiran matematik seperti yang tersurat dalam kaedah pengiraan. Perhubungan budaya Melayu dengan konsep nombor secara dasarnya metodologi ini timbul atau berlaku daripada mekanisme penghasilan karya catan Siri Dungun dengan menggunakan aturan dan sistem pengiraan sebagai ekspresi artistik. Irama dan pergerakan mempunyai perhubungan dalam konsep nombor dan budaya dalam sistem pengiraan, Ianya wujud dalam penghasilan karya menerusi pengulangan motif menggunakan konsep operasi simetri berbentuk pemetaan yang sepadan, bersiri, penjelmaan, anjakan putaran bagi memperlihatkan pendekatan ornaments bersifat dekoratif. • **Kesenian (pertukangan)** Seni dalam pertukangan kayu di aplikasi dalam pemikiran pengkarya menggunakan reka bentuk daripada persekitaran, sumber bahan dan geografi

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.4 (Sambungan)

- **Motif flora**

Motif flora ialah gabungan tumbuhan melata dan bunga-bungaan sebagai sumber inspirasi bagi olahan motif suatu ragam hias. Tumbuhan dan bunga-bungaan merupakan elemen alam semula jadi yang amat rapat dengan jiwa dan kehidupan orang Melayu.

❖ **Motif bunga**

Motif yang sering dicipta ialah motif rangkaian bunga-bungaan yang mana bentuk bunganya termasuk bunga-bunga tradisi .

- Bunga pecah empat

Motif bunga pecah empat biasanya dikaitkan bunga kelopak empat pandangan sisi atau pandangan atas



Karya 1



Karya 3

- Bunga pecah lapan

Motif bunga pecah lapan biasanya dikaitkan bunga kelopak lapan pandangan sisi atau pandangan atas iaitu bunga lawang yang diinspirasikan daripada rempah ratus



Karya 1



Karya 2

-Bunga Keduduk

Bunga Keduduk mempunyai lima kelopak dengan stamen berwarna kuning di tengah-tengahnya dan bijinya berwarna hitam. Rupa motif bunga senduduk kelihatan lebih lembut lagi rupa motifnya berbanding rupa bentuk asal.



Karya 1



Karya 2

Analisis hubungan konsep geometri bagi simetri dan corak

Analisis unsur simetri dalam karya

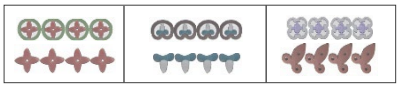
-Transformasi dalam simetri

1) penjelmaan
2) pantulan
3) putaran
4) pantulan gelangsar

Klasifikasi sub kumpulan 7 pola *friezes*.

❖ **Karya Siri Nurani 1**

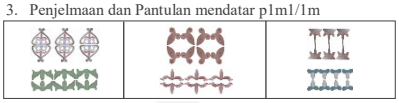
1. Penjelmaan p111/11



2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1



3. Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m



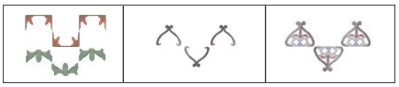
4. Penjelmaan dan putaran 180° p112/12



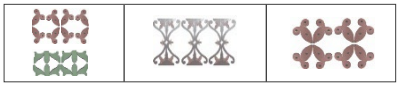
5. Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g



6. Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg



7. Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm



❖ **Karya Siri Nurani 2**

1. Penjelmaan p111/11



2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1



- **Konsep estetika islam menerusi pengucapan matematik**

- Pasangan

Prinsip pasangan merujuk kepada prinsip lengkap melengkapi. Berpasangan sebagai konsep matematik dalam teori keindahan.



- kesimetrian

Simetri adalah terjemahan dengan mengubah objek. Paksi simetri adalah pusat simetri (paksi simetri ialah titik tengah bagi mana-mana pasangan pihak yang bertentangan sambungan yang sama. pasangan yang sama



- keseimbangan

Keseimbangan memiliki peranan penting dalam kesenian. Keseimbangan dapat dicapai dengan mengatur reka letak unsur-unsur sehingga terasa tidak berat sebelah antara satu bahagian dengan bahagian yang lain.



- perulangan

Kewujudan motif dapat dilihat menerusi hasil daripada proses pembentukan yang berlaku di dalam aktiviti pengulangan imej atau dikenali juga dari rupa-rupa bentuk yang kecil.



kebulatan

Keseimbangan merupakan persamaan dari unsur-unsur yang berlawanan atau bertentangan. Dalam karya seni walaupun ada unsur-unsur yang bertentangan, tetapi sesungguhnya saling memerlukan kerana menciptakan suatu kebulatan.



Ukiran berupa satu manuskrip penting dalam kajian sejarah Melayu yang ditinggalkan dalam bentuk pahatan. Melaluinya kita dapat mengenalpasti bangsa, zaman dan tahap pemikiran masyarakat pada waktu itu

Seni Pertukangan menjelaskan ragam hias Melayu, Gubahan dan keaslian karya tradisional harus sentiasa dipertahankan. motif Melayu boleh dikenali dengan kehalusan serta pola penyusunan yang unik

- **Pemikiran budaya**

Latar belakang masyarakat Melayu mempengaruhi bentuk pemikiran dan budaya mereka.

Pemikiran kebudayaan dilihat menerusi kebijaksanaan melalui ilmu matematik dan di aplikasi dalam proses penghasilan karya menggunakan ukiran kayu pada catan, ianya dialihkan dengan melakukan percubaan ke atas karya catan.

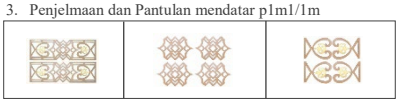
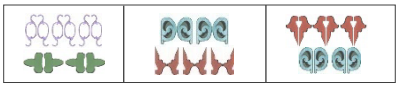
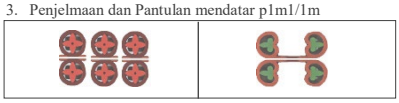
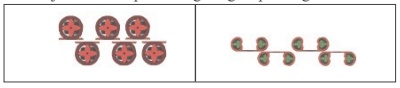
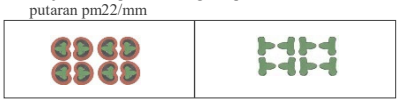
Pengkarya mula menzahirkan pemikirannya melalui seni catan berbentuk dekoratif menggunakan ukiran kayu yang dikaitkan dengan suasana yang mempengaruhi pemikiran pelukis.

Pemikiran yang dicetuskan daripada ilham menggunakan konsep perkayuan setelah melihat persekitaran seni bina rumah Melayu lama yang dipenuhi dengan ukiran kerawang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.4 (Sambungan)

• **Motif kosmos** Motif ini menggunakan unsur alam seperti matahari, bulan, bintang, awan bergerak, bukit-bukau, ombak dan sebagainya **-Bulan dan bintang**  **Karya 1** **<u>Analisis Jenis ukiran kayu</u>** ❖ **Ukiran tebuk tembus** • **Ukiran Tebuk Tembus Tanpa Silat** Ukiran tebuk tembus tanpa silat digunakan dalam karya ini kerana permukaan kayu yang kosong ditebuk menjadi lubang, manakala motif dan coraknya dibiarkan rata tanpa silat.  **Karya 1**  **karya 2**  **karya 3** **<u>Analisis Jenis pola ukiran</u>** **pola bujang** bersifat terasing, bebas, tidak terikat atau terkait dan tidak bersambung  **Karya 1**  **karya 2**  **karya 3** **pola pemidang** Pola pemidang pula menggunakan unsur yang sederhana. Pergerakannya tidak berbelit atau berlingkar dan mempunyai pemidang bingkai.  **Karya 1**  **karya 2**  **karya 3**	3. Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m  4. Penjelmaan dan putaran 180° p112/12  5. Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g  6. Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg 7. Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm  ❖ **<u>Karya Siri Nurani 3</u>** 1. Penjelmaan p111/11  2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1  3. Penjelmaan dan Pantulan mendatar p1m1/1m  4. Penjelmaan dan putaran 180° p112/12  5. Penjelmaan dan pantulan gelangsar p1a1/1g  6. Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg  7. Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm 	• **Konsep estetika Melayu** **- Berhalus** kehalusan dalam cara pembuatan yang teliti dan keduanya melibatkan kejujuran pada bahan yang digunakan **Konsep berhalus**  **nilai kehalusannya begitu terserlah daripada segi penghasilannya** **- Berlambang** melambangkan keindahan dan kecantikan dalam hubung kait antara isi (makna) dan bentuk **Konsep berlambang**  **Ukiran yang mengetengahkan motif flora yang melambangkan pemujian kepada alam semula jadi.** **- Bermakna** setiap penghasilan karya seni yang perlu membawa makna yang tertentu **Konsep Bermakna**  **Simbolik dan falsafah makna yang disampaikan secara tersurat dan tersirat.** **- Bersatu** Konsep penyatuan adalah satu prinsip yang menggabungkan pelbagai elemen dalam sebuah rangka yang menjadi satu struktur yang teratur **Konsep bersatu**  **kesemua susunan yang membentuk kesan komposisi** **- Berlawan** Konsep yang bertentangan untuk melengkapkan satu sama lain dalam dua karakter yang bertentangan **Konsep berlawan**  **susunan yang membentuk komposisi yang berlawanan atau bertentangan** **- Berguna** hasil seni yang memenuhi fungsi yang bukan hanya indah dipandang **Konsep berguna**	• **Nilai (falsafah/agama)** Nilai sesuatu kesenian, kewujudan nilai kehalusan dalam jiwa manusia perlu bagi memperoleh nilai kepada ketinggian budinya. Penghasilan sesuatu karya kesenian itu tidak hanya untuk kepuasan semata-mata atau sebagai sesuatu yang memberi kepada kebaikan kepada manusia dan masyarakat Warisan kesenian Melayu cukup tinggi nilainya yang di zahir melalui pelbagai corak dan motif daripada alam semula jadi ini mempunyai falsafah yang tersendiri. Dari segi keindahannya, karya ini dihasilkan dengan penuh kehalusan melalui ukiran kayu yang diekspresikan melalui kecintaan kepada keindahan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3 Analisis Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

4.3.1 Mengenalpasti Dan Menganalisis Reka Bentuk Subjek

Karya seni yang dihasilkan oleh pengkarya mengutarakan pelbagai reka bentuk subjek bagi membolehkan sesebuah catan terbentuk dan menjadikannya sebagai idea. Ianya diterjemahkan melalui susun atur unsur dan prinsip kesenian yang diekspresi oleh pengkarya sebagai luahan yang dijelaskan dengan deskripsi bentuk fizikalnya.

Penyelidikan ini bertujuan untuk mengenalpasti dan menganalisis penggunaan subjek dalam karya catan menerusi konsep ukiran kayu tradisional Melayu, ianya memperlihatkan penerapan objek kajian dalam karya bagi mengetengahkan identiti kemelayuan. Gaya aliran dikenalpasti dalam ukiran Melayu menerusi karya 'Siri Dungun dan Siri Nurani' yang dipilih.

Lakaran subjek kajian dalam karya catan terdiri daripada imej pada ukiran kayu yang mengetengahkan komponen berbentuk nama objek, motif ukiran, pola, jenis ukiran, komponen ukiran dan reka corak dalam karya catan tradisional Melayu ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1 Motif Ukiran

Reka bentuk subjek menerusi motif ukiran dalam karya catan tersebut terdiri daripada motif geometri, motif flora dan motif kosmos. Farish Noor (2003) telah memanjangkan lagi kefahaman mengenai ukiran yang terdapat di dalam motif dan semangat kayu. Motif ialah sesuatu yang dijadikan dasar dan corak dalam karya kesenian.

4.3.1.1.1 Istilah Berasaskan Motif Geometri

Geometri ialah cabang ilmu matematik yang mengkaji sifat dan perhubungan di antara garis sudut, permukaan dan bongkah. Menurut Ismail Said (2001) menyatakan penggunaan motif geometri berkembang selari dengan penerimaan bangsa Melayu terhadap agama Islam, ianya telah berkembang dengan pesat dan banyak menggunakan unsur geometri Islam. Apabila motif fauna tidak dibenarkan, pengkarya mula menerapkan corak geometri dalam ukiran yang digabungkan dengan motif kaligrafi. Namun, ada juga geometri digabungkan dengan motif flora.

Muhammad Bukhari (1996) menyatakan geometri adalah kajian yang tidak hanya tertumpu pada permukaan yang mendatar dan tiga dimensi, tetapi pemikiran dan imej yang abstrak juga boleh diketengahkan dan dikembangkan dalam bentuk geometri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ragam hias berbentuk geometri merupakan lakaran motif yang menampilkan corak garisan sama ada berbentuk bulatan, separa bulatan, segi tiga, segi empat tepat, segi empat sama dan sebagainya.

Kombinasi beberapa motif berunsur geometri bukan hanya membentuk identiti sesebuah karya tersebut, tetapi ianya menunjukkan inovasi dan kreativiti pengkarya. Motif-motif ini telah dikategorikan untuk dikenalpasti dan dianalisis sebagai unsur geometri menerusi catan 'Siri Dungun dan Siri Nurani.

4.3.1.1.1.1 Rupa Bentuk Motif Bulatan

Subjek dan imej yang kerap digunakan dalam kebanyakan hasil catan adalah motif berbentuk bulatan, ianya merupakan salah satu aspek perkembangan dan pengalaman yang mencirikan metafora pengkarya dalam seni catan. Bulatan adalah reka bentuk yang mewujudkan komposisi secara seimbang dan keindahan bentuk bulatan dijadikan material dalam berkarya. Berdasarkan pemerhatian yang dilakukan, terdapat beberapa jenis atau variasi motif bulatan dikenalpasti dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Klasifikasi reka bentuk motif bulatan dikategorikan kepada beberapa jenis penggunaan motif yang berulang-ulang secara berterusan bagi sesetengah bahagian dalam karya. Antara kategori atau variasi motif bulatan tersebut dapat dilihat seperti berikut:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

❖ Motif bulatan tangen

Karya Siri Dungun dan Siri Nurani memaparkan motif bulatan tangen sebagai reka bentuk corak yang memaparkan kombinasi bulatan bertitik yang berturutan, ianya membentuk satu rantaian bulatan yang bersambungan dalam satu garisan. Dari segi saiznya, motif ini adalah berbentuk tetap dan tidak mempunyai perbezaan yang ketara.

A. Mengenalpasti Analisis Siri Dungun Dalam Reka Bentuk Motif Bulatan

Jadual di bawah menunjukkan motif bulatan dalam karya Siri Dungun (1981), Siri Dungun (1978) dan Siri Dungun (1979*).*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.5

Motif bulatan karya Siri Dungun.

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Motif Bulatan tangen Siri Dungun (1981)  Motif bulatan tangen dengan satu titik hitam berada di dalam bulatan	**Motif Bulatan tangen Siri Dungun (1979)**  Motif bulatan tangen dengan satu titik hitam berada di dalam bulatan	**Motif Bulatan tangen Siri Dungun (1978)** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif bulatan dalam catan Siri Dungun (1981). Dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama yang memperlihatkan susunan pelbagai motif yang selari dan selanjar.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Terdapat susunan motif bulatan di bahagian pertama iaitu kedudukan paling atas dalam karya berimejkan sebuah jendela yang memaparkan jaluran motif bulatan disusun secara mendatar.

Manakala karya 2 iaitu Siri Dungun-Jendela Terbuka III (1979) dari segi fizikalnya dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Kedudukan motif bulatan terletak pada bahagian ketiga iaitu bahagian paling bawah dalam karya yang memperlihatkan susunan bulatan secara mendatar yang berada di tengah-tengah antara olahan motif flora.

Rupa bentuk Karya 3 ‘Siri Dungun-Jendela Terbuka II (1978) pula terbahagi kepada tiga bahagian yang memaparkan pengulangan imej yang sama di setiap bahagian di dalam karya. Motif bulatan diletakkan pada kedudukan jaluran bahagian paling bawah iaitu bahagian ketiga, ianya diolah secara berturutan dan tersusun bagi membentuk pengulangan secara vertical. Kedudukannya berada di tengah-tengah antara susunan motif yang bertentangan.

B. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani Dalam Reka Bentuk Motif Bulatan

Jadual 4.6 di halaman seterusnya menunjukkan motif bulatan di dalam karya Siri Nurani V (1996) dan Siri Nurani II (1998).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.6:

Motif bulatan karya Siri Nurani.

Karya 1	Karya 3
Motif bulatan tangen Siri Nurani V (1996)  Motif bulatan tangen dengan satu titik hitam berada di dalam bulatan	**Motif bulatan tangen Siri Nurani II (1998)**  Motif bulatan tangen dengan satu titik hitam berada di dalam bulatan

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996), ianya dibahagikan kepada tiga bahagian utama dan terdapat dua kepingan kayu diletakkan secara menegak pada sebelah bahagian kiri dan kanan dalam karya catan. Corak ukiran pada Kepingan kayu tersebut diukir dengan motif berbentuk bulatan yang berulang-ulang secara berselang-seli, motif ini memperlihatkan susunan diletakkan menegak, selanjar dan selari dari atas ke bawah. Olahan ini juga sebagai pelengkap kepada karya bagi menonjolkan keseimbangan di kedua-dua bahagian.

Manakala karya 3 iaitu Siri Nurani (1998) pula dari segi fizikalnya dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Kedudukan motif bulatan terletak pada bahagian pertama dan bahagian ketiga dalam karya.

Catan ini memperlihatkan susunan bentuk bulatan secara menegak ke bawah sebanyak dua barisan, ianya berada di kedudukan bertentangan di antara olahan motif flora yang berada di tengah-tengah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1.2 Rupa Bentuk Motif Segi Empat

Kebanyakan motif segi empat begitu mendominasi dalam penghasilan karya menerusi reka bentuk dan kreativiti pengkarya. Hal ini kerana pemilihan motif ini masih termasuk bentuk yang mudah untuk dilakarkan dalam menghasilkan karya ukiran kayu tradisional, jika dibandingkan dengan motif berlainan.

Segi empat merupakan reka bentuk poligon dengan empat sisi, empat bucu dan empat sudut yang sama, ianya ringkas dan tidak sukar untuk diukirkan di atas pelbagai jenis bahan kayu ukiran. Bentuk segi empat juga sering dilihat dalam karya ukiran kayu kerana menjadi salah satu corak utama oleh para pengkarya tempatan, ianya tidak memerlukan komitmen yang tinggi berbanding pola hiasan yang lebih bersifat kompleks seperti motif flora, kosmos dan fauna.

Terdapat pelbagai jenis kumpulan dalam segi empat antaranya segi empat sama, segi empat tepat, rombus, layang-layang, segi empat selari dan trapezium. Sering kali, khalayak melihat bentuk-bentuk yang terhasil dalam karya catan seperti bentuk segi empat mempunyai kepentingan terhadap budaya Melayu dan Islam.

A. Mengenalpasti Analisis Siri Dungun Dalam Reka Bentuk Motif Segi Empat

Jadual di bawah menunjukkan motif segi empat dalam karya Siri Dungun (1981), Siri Dungun (1978) dan Siri Dungun (1979*).*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.7

Motif segi empat tepat karya Siri Dungun.

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Motif Rombus Siri Dungun (1981) 	**Motif segi empat tepat Siri Dungun (1979)** 	**Motif segi empat sama Siri Dungun (1978)** 

a

Karya 1 memperlihatkan rupa bentuk motif dalam Siri Dungun (1981), dari segi penghayatan fizikalnya karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan rupa bentuk segi empat yang keseluruhan sudut sempadannya sama panjang tetapi tidak bersudut tepat di antara setiap bentuknya, ianya dikenali sebagai rombus atau belah ketupat. Kedudukannya terletak di bahagian ketiga iaitu bahagian paling bawah dalam bingkai kayu yang menonjolkan pengulangan imej sebanyak tiga kali secara mendatar atau menegak.

Manakala karya 2 iaitu Siri Dungun (1979), dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Kedudukan motif segi empat tepat terletak di bahagian ketiga iaitu bahagian paling bawah sekali yang memperlihatkan susunan bentuk bingkai yang statik dan di pecahkan kepada tiga bahagian susunan secara mendatar. Karya 3 Siri Dungun (1978) pula dilihat dari segi pengolahannya dibahagikan kepada tiga bahagian utama yang menunjukkan pengulangan imej yang sama. Rupa bentuk segi empat sama diletakkan di kedudukan jaluran bahagian bawah iaitu bahagian ketiga, ianya diolah secara berturutan dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tersusun yang membentuk tiga kali pengulangan bentuk yang sama secara mendatar.

B. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani Dalam Reka Bentuk Segi Empat

Jadual di bawah menunjukkan motif segi empat di dalam karya Siri Nurani V (1996), Siri Nurani I (1992) dan Siri Nurani II (1998).

Jadual 4.8

Motif segi empat tepat karya Siri Nurani.

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Motif segi empat tepat Siri Nurani V(1996) 	**Motif segi empat tepat 'Siri Nurani I' (1992)** 	**Motif segi empat tepat Siri Nurani II(1998)** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani(1996), ianya terbahagi kepada tiga bahagian utama yang menggabungkan dua keping bingkai segi empat tepat yang sama ukurannya. Kepingan kayu ini diletakkan secara menegak di kedua-dua belah bahagian karya iaitu kiri dan kanan yang bermotifkan ukiran berbentuk segi empat tepat dengan imej ukiran motif bunga dalam bulatan. Karya ini memperlihatkan susunan secara selanjar dan selari yang berulang-ulang dari atas ke bawah.

Manakala karya 2 iaitu Siri Nurani(1992) dari segi fizikalnya dibahagikan kepada empat bahagian utama. Kedudukan motif segi empat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

terletak pada bahagian kedua dan bahagian ketiga dalam karya, ianya memperlihatkan pengulangan susunan segi empat secara melintang dan menegak bagi setiap barisan yang berada dalam bingkai berbentuk segi empat tepat sebanyak lapan baris secara selanjar.

Karya 3 Siri Nurani(1998) pula terbahagi kepada tiga bahagian utama, setiap bahagian ini dilengkapkan dengan ukiran kayu yang cukup menarik dengan susunan motif yang pelbagai. Kedudukan Motif segi empat terletak pada bahagian pertama dan bahagian ketiga yang terdiri daripada ukiran kayu dengan motif bunga pecah empat dan bunga pecah tiga, ianya diilhamkan dari unsur flora dan geometri yang berada dalam susunan bulatan secara melintang sebanyak dua baris dalam bingkai berpetak segi empat tepat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1.1.3 Motif Segi Tiga Pucuk Rebung

Terdapat pelbagai jenis corak dipaparkan dalam motif segi tiga dalam karya ‘Siri Dungun dan Siri Nurani’. Keunikan dan daya kreativiti yang diterapkan menerusi motif segi tiga merupakan salah satu elemen penting, ianya menjadi identiti sesebuah catan dan sebagai sumber penciptaan dalam karya seni.

Segi tiga merupakan suatu bentuk yang memaparkan daripada tiga sisi atau tiga sudut yang dua sempadannya sama panjang. Menurut Nichomachus (2000) menyatakan segi tiga sebagai unsur asas antara semua bentuk satah, kerana segala yang lain terlerai ke dalamnya, tetapi segi tiga tidak terlerai ke dalam segala yang lain.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Segi tiga masih boleh dibahagikan kepada garis yang membentuknya dan garis ini seterusnya boleh dibahagikan kepada titik.

Motif geometri berbentuk segi tiga menjadi asas kepada corak pucuk rebung yang bertunjang kepada pencipta alam yang satu iaitu Allah taala. Motif ini sering kali digunakan dan dipelbagaikan bentuknya sehingga ratusan jenis menerusi penghasilan karya seni tradisional masyarakat Melayu. Namun begitu, motif pucuk rebung tetap dengan berpola segi tiga dan paling dominan digunakan. Ciri utama bentuk pucuk rebung adalah diambil daripada pucuk pokok buluh.

Motif pucuk rebung adalah bersumberkan dari tumbuhan daripada pucuk muda yang tumbuh dari akar pokok buluh. Berbentuk meruncing ke atas, bahagian pangkalnya besar dan semakin ke atas semakin kecil. Permukaannya yang dikelilingi oleh daun-daun muda berbentuk segi tiga sama kaki dan bahagian hujungnya meruncing seperti hujung pedang.

Pucuk rebung adalah Motif Melayu asli yang telah digunakan sejak lama dan masih diterapkan sebagai corak tradisional. Pucuk rebung adalah motif geometri yang dipengaruhi oleh sifat rebung (pucuk) pada buluh, ianya mempunyai maksud yang estetik dan simbolik dalam masyarakat Melayu. Kedudukan Pucuk Rebung menunjukkan ke arah atas langit dari segi bahasa memberi makna kepercayaan dan cahaya Islam yang berhubungan dengan kalimah Allah Maha Besar.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Faizal sidik (2013) pucuk rebung dianggap sebagai simbol kepada kesuburan, satu penyataan yang bersesuaian dengan kenyataan mengenai karya Gunung Ledang. Motif segi tiga tersebut menyerupai pohon hayat dan bunga semangat sebagai manifestasi alam semula jadi yang begitu dekat dengan rantau Asia Tenggara ini.Keterangan ini turut diperkukuhkan lagi dengan ulasan beliau terhadap motif di dalam bukunya Rupa dan Jiwa (1992).

Di bawah menunjukkan beberapa reka bentuk motif segi tiga pucuk rebung yang terdapat di dalam karya 'Siri Dungun dan Siri Nurani

A. Mengenalpasti Analisis Siri Dungun Dalam Reka Bentuk Motif Segi Tiga Pucuk Rebung

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual di bawah menunjukkan motif segi tiga pucuk rebung dalam karya Siri Dungun (1981), Siri Dungun (1978) dan Siri Dungun (1979*).*

Jadual 4.9

Motif Segi Tiga Pucuk Rebung Karya Siri Dungun

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Motif segi tiga pucuk rebung Siri Dungun (1981) 	**Motif segi tiga pucuk rebung Siri Dungun (1979)** 	**Motif segi tiga pucuk rebung Siri Dungun (1978)** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 memperlihatkan rupa bentuk motif dalam Siri Dungun (1981). Dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama yang memperlihatkan susunan bentuk yang berturutan. Kedudukan motif segi tiga berbentuk pucuk rebung yang bahagian hujungnya meruncing ke atas terletak pada pangkal karya di bahagian ketiga. Ini bermakna setiap jaluran disusun secara mendatar dan setiap corak motif segi tiga ini berada dalam kedudukan yang berlawanan pada bahagian secara bersetentangan.

Manakala karya 2 menunjukkan motif segi tiga yang memberi gambaran geometri berbentuk pucuk rebung dalam karya Siri Dungun (1979). Rupa bentuk karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama dan kedudukan motif terletak pada bahagian ketiga iaitu paling bawah dalam karya. Pengolahan imej menampilkan susunan segi tiga secara melintang dan selari dalam setiap jaluran, ianya disusun secara bertentangan dalam bingkai kayu yang diukir dengan motif flora bersamanya.

Karya 3 Siri Dungun (1978) pula secara fizikalnya terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan reka bentuk motif segi tiga pucuk rebung terletak di bahagian yang ketiga iaitu bahagian paling bawah dalam karya catan. Kedudukan setiap susunan jaluran pada motif segi tiga membentuk pengulangan motif secara melintang dan berturutan. Ianya disusun di bahagian tengah dan diaplikasikan reka letaknya secara bertentangan antara satu sama lain.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

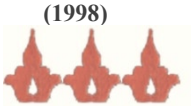
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

B. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani Dalam Reka Bentuk Motif Segi Tiga Pucuk Rebung

Jadual di bawah menunjukkan motif segi tiga pucuk rebung di dalam karya Siri Nurani V (1996), Siri Nurani I (1992) dan Siri Nurani II (1998).

Jadual 4.10

Motif Segi Tiga Pucuk Rebung Karya Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Motif segi tiga Siri Nurani V(1996) 	**Motif segi tiga Siri Nurani I (1992)** 	**Motif Segi Tiga Siri Nurani II (1998)** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996), ianya terbahagi kepada tiga bahagian utama dan terdapat dua kepingan kayu pada sebelah kanan dan kiri karya. Pengolahan imej ini memperlihatkan ukiran pada kepingan kayu dalam karya catan yang diukir dengan motif berbentuk segi tiga pucuk rebung, ianya terletak pada bahagian ketiga dalam karya. Imej motif disusun secara perulangan yang selanjar dan selari secara bertentangan antara atas dan bawah dalam susunan.

Manakala karya 2 Siri Nurani (1992) secara fizikalnya terdapat dua bahagian utama. Kedudukan imej motif segi tiga ini terletak pada bahagian pertama dan bahagian kedua dalam karya catan. Reka letak susunan motif segi tiga diaplikasikan secara mendatar dan pengolahannya secara berulang-ulang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sebanyak empat barisan yang selanjar. Rupa bentuk Karya 3 Siri Nurani (1998) pula terbahagi kepada tiga bahagian yang memaparkan pengulangan imej yang sama di setiap bahagian di dalam karya. Motif segi tiga diletakkan pada kedudukan jaluran bahagian tengah iaitu bahagian kedua, ianya diolah secara berturutan dan tersusun bagi membentuk pengulangan secara melintang.

4.3.1.1.2 Istilah Berasaskan Motif Flora

Setelah pengaruh Islam meresap masuk ke rantau ini, kesenian Melayu telah memilih motif flora sebagai pilihan utama dalam penghasilan karya mereka. Para pengkarya Melayu pada era terdahulu banyak mendapat ilham dari alam semula jadi dari tumbuhan yang tumbuh di sekitar tempat mereka. Walaupun daripada spesies tumbuhan yang tidak dikenali tetapi dengan daya kreatif yang ada mereka mampu menghasilkan seni ukiran yang menarik.

Farish dan Eddin (2003) menyatakan motif flora biasa digunakan adalah menyumbang kepada identiti rantau timur yang berasal dari empayar Langka suka. Pengolahan Motif ini juga banyak diaplikasikan dalam seni bina Kelantan dan Terengganu.

Motif flora ialah gabungan tumbuhan melata dan bunga-bungaan sebagai sumber inspirasi bagi olahan motif suatu ragam hias. Karakter semula jadi flora seperti mempunyai bunga yang jelas, memanjat dan melilit menggunakan sulur, bentuk buah adalah sumber ilham kepada pengukir mengubah keseniannya kepada bentuk yang simbolik. Tumbuhan dan bunga-bungaan merupakan elemen alam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

semula jadi yang amat rapat dengan jiwa dan kehidupan orang Melayu. Jika diperhatikan kesemua elemen tersebut terdapat pada sebatang pohon.

Jenis-jenis motif yang menggunakan flora adalah berbentuk tumbuhan yang menjalar dan melata dia atas tanah, terdapat juga jenis dedaun, buah-buahan. Ciri-ciri kesenian yang menggunakan flora sebagai motif adalah fleksibel dan praktikal dari segi menjalinkan ruang, fungsi dan estetika ke dalam reka bentuk. Keadaan ini juga mempengaruhi reka letak dan penggunaan motif yang digunakan terutama motif flora atau tumbuh-tumbuhan. Kebanyakan rekaan motif hanya memilih jenis tumbuhan yang tertentu sahaja untuk disesuaikan dengan falsafah di sebaliknya dan diletakkan di tempat yang sesuai bagi mengukuhkan lagi maksud dan pengertiannya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sifat tumbuhan yang sulur pautnya yang lembut dan menjalar menyebabkan ianya mudah diubahsuaikan bentuknya mengikut cita rasa pereka motif. Kebiasaannya, tumbuhan menjalar ataupun pokok yang mengeluarkan bunga menjadi pilihan utama pereka. Unsur tumbuhan adalah idea yang paling layak digunakan kerana ianya mudah diperoleh untuk dibuat rujukan.

Hasil kajian mendapati terdapat pelbagai jenis motif yang berunsur flora telah diaplikasikan sebagai reka corak hiasan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani telah dikenalpasti penggunaannya menerusi olahan susunan motif. Kombinasi beberapa jenis motif berunsur flora bukan hanya membentuk identiti sesebuah karya tersebut, tetapi ianya menunjukkan inovasi dan kreativiti pengkarya. Di bawah menunjukkan reka bentuk motif flora yang dikategorikan adalah seperti berikut:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1.2.1 Motif Bunga Pecah Empat

Motif bunga pecah empat biasanya dikaitkan bunga kelopak empat pandangan sisi atau pandangan atas. Motif ini dinamakan sebagai Gaya geometri daripada sumber motif alam semula jadi berdasarkan rangka dasar bunga yang dipilih ialah bunga pecah empat yang diolah menjadi bunga pecah enam dan pecah lapan. Konsep bunga pecah empat juga merupakan reka bentuk dasar bagi kebanyakan reka corak dan motif dalam kebayakan karya catan tempatan.

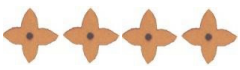
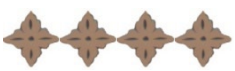
A. Mengenalpasti Analisis Siri Dungun Dalam Reka Bentuk Motif Bunga Pecah Empat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual di bawah menunjukkan motif segi empat dalam karya Siri Dungun (1981) dan Siri Dungun (1979*)*.

Jadual 4.11

Motif Bunga Pecah Empat Karya Siri Dungun

Karya 1	Karya 3
Motif bunga pecah empat Siri Dungun (1981)  Bunga kelopak empat pandangan atas.	**Motif bunga pecah empat Siri Dungun (1979)**  Bunga kelopak empat pandangan atas

K

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif bunga pecah empat dalam Siri Dungun (1981) dan dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Kedudukan motif tersebut terletak di bahagian pertama iaitu bahagian paling atas dalam bingkai kayu yang menunjukkan pengulangan imej menerusi penyusunan motif, ianya disusun secara berantai dan berturutan secara melintang di dalam lingkaran bulatan. Manakala karya 2 menunjukkan Siri Dungun (1978) pula secara fizikalnya terbahagi kepada tiga bahagian utama. Dari segi pengolahan motif bunga pecah empat kedudukannya berada pada bahagian ketiga iaitu bahagian paling bawah dalam karya catan, setiap jaluran motif disusun secara mendatar dan teratur di bahagian tengah yang membentuk pengulangan yang seimbang dan harmoni.

B. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani Dalam Reka Bentuk Motif Bunga Pecah Empat

Jadual di bawah menunjukkan motif segi tiga di dalam karya Siri Nurani V (1996) dan Siri Nurani II (1998).

Jadual 4.12

Motif Bunga Pecah Empat Karya Siri Nurani

Karya 1	Karya 3
Motif bunga pecah empat Siri Nurani V (1996)  K Bunga kelopak empat pandangan atas.	**Motif bunga pecah empat Siri Nurani II (1998)**  Bunga kelopak empat pandangan atas

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996). Dari segi penghasilannya, ianya terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan motif bunga pecah empat terletak di bahagian tepi iaitu kiri dan kanan karya, ianya diolah daripada gabungan dua keping bingkai kayu yang berbentuk segi empat tepat yang sama ukurannya. Pengulangan imej yang sama dalam ukiran motif bunga pecah empat yang dikelilingi bulatan disusun secara menegak menghala ke bawah dan secara berturutan. Manakala karya 3 pula memperlihatkan Siri Nurani (1998) yang dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Catan tersebut menunjukkan kedudukan motif bunga pecah empat terletak di bahagian pertama dan bahagian ketiga, ianya terdiri daripada motif ukiran berbentuk flora yang disusun secara melintang di dalam lingkaran bulatan secara berulang-ulang dan berturutan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1.2.2 Motif Bunga Pecah Lapan (Bunga Lawang)

Motif bunga pecah lapan biasanya dikaitkan bunga kelopak lapan pandangan sisi atau pandangan atas iaitu bunga lawang yang diinspirasikan daripada rempah ratus. Ianya mempunyai lapan kelopak atau bentuk jejari dari bahagian tengah berwarna coklat gelap berbentuk seperti bintang dan setiap jari bintang ini terdapat satu biji benih yang berbentuk bulat bujur dengan ukuran 2−4 mm berwarna coklat gelap. Motif ini boleh dipecahkan kepada bahagian tertentu dan corak boleh dipelbagaikan**.**

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

A. Mengenalpasti Analisis Siri Dungun Dalam Reka Bentuk Motif Bunga Pecah Lapan (Bunga Lawang)

Jadual 4.24 berikut menunjukkan motif segi empat dalam karya Siri Dungun (1981).

Jadual 4.13

Motif Bunga Pecah Lapan Karya Siri Dungun

Karya 1
Motif Bunga pecah lapan (bunga lawang) **Siri Dungun (1981)** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif bunga lawang dalam Siri Dungun (1981). Dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Susunan motif ini disusun secara berantai dan berturutan secara melintang pada bahagian ketiga iaitu paling bawah dalam karya yang dikelilingi berbingkai kayu.

B. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani Dalam Reka Bentuk Motif Bunga Pecah Lapan (Bunga Lawang)

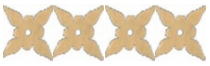
Jadual di bawah menunjukkan motif segi tiga di dalam karya Siri Nurani V (1996) dan Siri Nurani II (1998).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.14

Motif Bunga Pecah Lapan Karya Siri Nurani.

Karya 1	Karya 3
Motif bunga pecah lapan (bunga lawang) Siri Nurani V(1996) 	**Motif bunga pecah lapan (bunga lawang) Siri Nurani II(1998)** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996). Dari segi penghasilannya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan motif bunga pecah lapan (bunga lawang) terletak di bahagian ketiga dalam karya iaitu paling bawah yang memperlihatkan pandangan atas. Pengulangan motif ini disusun secara melintang dan berturutan dalam satu barisan yang menonjolkan pergerakan dan keharmonian.

05-4506832 Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 3 Siri Nurani (1998) pula secara fizikalnya terbahagi kepada tiga bahagian utama. Ianya memaparkan kedudukan motif bunga pecah lapan (bunga lawang) diletakkan pada bahagian kedua dalam karya yang terdiri daripada ukiran motif berunsurkan flora. Motif ini berada dalam susunan jaluran pada motif bunga pecah lapan membentuk pengulangan motif secara melintang dan berturutan dengan pergerakan yang selanjar dan seimbang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1.2.3 Motif Bunga Keduduk

Bunga Keduduk mempunyai Lima kelopak dengan stamen berwarna kuning di tengah-tengahnya dan bijinya berwarna hitam. Rupa motif bunga senduduk kelihatan lebih lembut lagi rupa motifnya berbanding rupa bentuk asal. Kehalusan rupa motif dilihat apabila wujud sifat lentuk liuk dan melentik di bahagian hujung motif. Hal ini disengajakan oleh pengukir sebagai mengadaptasi ciri-ciri kelembutan dan kehalusan seperti mana yang terdapat pada motif seni ukiran kayu Melayu tradisional. Bunga Keduduk ialah tumbuhan hutan yang masih terpelihara menghasilkan sumber warna yang menarik.

A. Mengenalpasti Analisis Siri Dungun Dalam Reka Bentuk Motif Bunga Keduduk

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual di bawah menunjukkan motif bunga keduduk dalam karya Siri Dungun (1981).

Jadual 4.15

Motif Bunga Keduduk Siri Dungun.

Karya 1	Karya 3
Motif Bunga Keduduk Siri Dungun (1981) 	**Motif Bunga Keduduk Siri Dungun (1978)** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif Bunga Keduduk dalam Siri Dungun (1981). Dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bahagian utama. Bunga Keduduk adalah motif tradisional yang masih dikekalkan berbentuk susunan ulangan yang begitu sistematik dan berdisiplin telah berjaya mewakili etika pembuat corak tersebut merupakan seorang yang sabar, teliti dan berjiwa halus. Penyusunan motif adalah berturutan dan berulang, ianya terletak pada bahagian ketiga iaitu paling bawah dan bertentangan secara berhadapan.

Karya 3 Siri Dungun (1978) pula secara fizikalnya terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan reka bentuk motif Bunga Keduduk terletak di bahagian yang ketiga iaitu bahagian paling bawah dalam karya catan. Kedudukan setiap susunan jaluran pada motif bunga keduduk membentuk pengulangan motif secara melintang dan berturutan. Ianya disusun di bahagian tengah dan diaplikasikan reka letaknya secara bertentangan antara satu sama lain.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

B. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani Dalam Reka Bentuk Motif Bunga Keduduk

Jadual di bawah menunjukkan motif Bunga Keduduk dalam karya Siri Nurani V (1996).

Jadual 4.16

Motif Bunga Keduduk Siri Nurani

Karya 1	Karya 3
Motif Bunga Keduduk Siri Nurani V (1996) 	**Motif Bunga Keduduk Siri Nurani II (1998)** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996). Dari segi penghasilannya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan motif bunga keduduk terletak di bahagian ketiga dalam karya iaitu paling bawah. Pengulangan motif Bunga Keduduk disusun secara melintang dan berturutan yang menonjolkan pergerakan dan keharmonian. Ianya disusun di bahagian tengah dan diaplikasikan reka letaknya secara bertentangan antara satu sama lain.

Rupa bentuk Karya 3 Siri Nurani (1998) pula terbahagi kepada tiga bahagian yang memaparkan pengulangan imej yang sama di setiap bahagian di dalam karya. Motif Bunga Keduduk diletakkan pada kedudukan jaluran bahagian tengah iaitu bahagian kedua, ianya diolah secara berturutan dan tersusun bagi membentuk pengulangan secara melintang dan bertentangan antaranya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.1.3 Istilah Berasaskan Motif Kosmos

Motif ini menggunakan unsur alam seperti matahari, bulan, bintang, awan bergerak, bukit-bukau, ombak dan sebagainya. Sebagaimana motif matahari dan bintang sering dipasang pada bahagian atau muka tebar layar, manakala motif awan berarak sering terdapat pada ukiran-ukiran yang mengambil pola lengkap. Unsur-unsur ini juga sering dicantumkan dengan unsur-unsur tumbuhan dan kaligrafi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

A. Mengenalpasti Analisis Siri Nurani dalam reka bentuk motif bulan dan bintang

Jadual 4.17

Motif bulan dan bintang Siri Nurani.

Karya 1
Motif bulan dan bintang Siri Nurani I(1992) 

Karya 1 iaitu Siri Nurani (1992) dari segi fizikalnya dibahagikan kepada empat bahagian utama. Kedudukan motif bulan dan bintang terletak pada bahagian kedua dan bahagian ketiga dalam karya, ianya memperlihatkan pengulangan susunan tersebut secara melintang dan menegak bagi setiap barisan yang berada dalam bingkai berbentuk segi empat tepat sebanyak lapan baris secara selanjar.

4.3.1.2 Jenis Ukiran Kayu

Seni ukiran merupakan warisan budaya yang telah lama bertapak dalam sejarah tamadun Melayu. Menurut Khairul Nishak Harun (2016) menyatakan pembinaan rumah tradisional mampu menonjolkan bagaimana masyarakat terdahulu cukup meminati seni ukiran, sekaligus menjadi bukti kehebatan mereka menghasilkan seni daripada bahan kayu berkenaan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kemahiran membuat sobekan pada permukaan papan atau bongkah kayu bagi mencorakkan sesuatu motif adalah salah satu manifestasi ilham pengukir yang berbentuk abstrak atau simbolik seperti daun atau bunga flora. Ianya dibentuk secara tebuk tembus atau tebuk timbul. Bentuk yang diukir selalunya tidak menyerupai objek flora secara langsung tetapi diolah dalam bentuk simbolik agar menyerupai objek tersebut.

Ukiran Melayu merupakan suatu bidang yang sangat luas dan tidak hanya mencakupi satu jenis ukiran sahaja, ianya terbukti nyata kewujudan pelbagai bentuk dan jenis ukiran dihasilkan menggunakan teknik berbeza. Antara jenis ukiran kayu yang sering dibuat oleh pengukir Melayu adalah ukiran timbul tanpa silat, ukiran timbul bersilat, ukiran tebuk tembus dan ukiran tebuk timbus bersilat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.2.1 Ukiran Tebuk Tembus

Ukiran tebuk tembus dihasilkan dengan membuat tebukan dan diukir pada kepingan papan sehingga tembus mengikut bentuk bunga atau corak yang dikehendaki bagi membentuk ukiran. Lazimnya teknik ini diaplikasikan pada bahagian perenggang atau dinding, tebar layar serambi rumah serta ambang pintu. Bentuk bunga ukir ialah awan larat, siling, kaligrafi dan simetri. Terdapat dua teknik menghasilkannya iaitu menerusi teknik ukiran tebuk tembus bersilat dan tebuk tembus tidak bersilat. Kebanyakan ukiran menggunakan sistem tebuk terus kerana ianya berfungsi sebagai alat pengudaraan. Ianya bertujuan untuk keselesaan pengudaraan dan cahaya ukiran tebuk tembus akan diletakkan di bahagian atas dinding.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ukiran Kayu Tebuk Tembus Tanpa Silat

Ukiran tebuk tembus tanpa silat digunakan dalam karya ini kerana permukaan kayu yang kosong ditebuk menjadi lubang, manakala motif dan coraknya dibiarkan rata tanpa silat. Silat ialah istilah yang menunjukkan bahagian yang timbul dan tenggelam serta papan tebuk disobek. Bagi ukiran tebuk tidak bersilat, coraknya tidak diukir keluar hanya kelihatan latar belakang ruang kosong latar belakang sahaja untuk menampakkan corak.

Karya Siri Dungun dan Siri Nurani merujuk kepada kesesuaian teknik ukiran menggunakan ukiran tebuk tembus tanpa silat yang bersesuaian dengan fungsinya sebagai sebuah tingkap atau jendela.

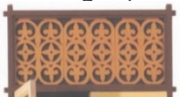
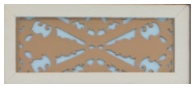
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

A. Mengenalpasti Analisis Ukiran Kayu Tebuk Tembus Tanpa Silat Dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan ukiran tebuk tembus tanpa silat dalam karya Siri Dungun (1981), Siri Dungun (1978) dan Siri Dungun (1979*).*

Jadual 4.18

Ukiran Tebuk Tembus Siri Dungun

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Ukiran tebuk tembus tanpa silat **Siri Dungun (1981)** 	**Ukiran tebuk tembus tanpa silat** **Siri Dungun (1979)** 	**Ukiran tebuk tembus tanpa silat** **Siri Dungun (1978)** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk ukiran tebuk tembus tanpa silat karya Siri Dungun (1981). Dari segi pengolahannya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Ukiran motif yang memperlihatkan ukiran tebuk tembus boleh dilihat pada bahagian pertama dan ketiga dalam karya. Kebanyakan ukiran yang menggunakan ukiran tebuk tembus ini bertujuan untuk memberi fungsi pengudaraan untuk keselesaan dan pencahayaan yang diletakkan di bahagian atas dinding dalam karya catan di atas.

Manakala karya 2 iaitu Siri Dungun (1979) dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Kedudukan ukiran tebuk tembus tanpa silat terletak di bahagian pertama dan ketiga dalam karya, ianya memperlihatkan susunan bentuk bingkai panel lubang pengudaraan yang statik dalam petak bersegi. Corak dan motif berukir yang digunakan amat bertepatan dengan tingkap kerana ianya berfungsi sebagai ruangan angin keluar dan masuk.

Karya 3 Siri Dungun (1978) pula dilihat dari segi pengolahan karya ini dibahagikan kepada tiga bahagian utama, ianya menunjukkan pengulangan imej motif yang sama. Rupa bentuk ukiran tebuk tembus tanpa silat diletakkan di kedudukan jaluran bahagian pertama dan bahagian ketiga yang disusun secara menegak dan melintang supaya kelihatan seragam dan seimbang dengan keadaan dinding. Fungsi pengudaraan yang sama dapat dilihat pada bingkai utama jendela yang memberi pencahayaan dan ruangan angin untuk memberi keselesaan.

Ukiran-ukiran tersebut bukan hanya berfungsi sebagai perhiasan dan kecantikan tampak malahan berfungsi sebagai komponen pengaliran udara yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menjadi pemisah antara ruang dalaman dengan ruang luaran. Selain itu juga dapat menghasilkan bayang yang menonjolkan corak ukiran ke dalam bahagian rumah akibat daripada sinaran matahari dari luar yang melalui di celah-celah sobekan tersebut.

B. Mengenalpasti Analisis Ukiran Kayu Tebuk Tembus Tanpa Silat Dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan ukiran tebuk tembus tanpa silat di dalam karya Siri Nurani V (1996), Siri Nurani I (1992) dan Siri Nurani II (1998).

Jadual 4.19

Ukiran Tebuk Tembus Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Ukiran tebuk tembus tanpa silat Siri Nurani V(1996) 	**Ukiran tebuk tembus tanpa silat Siri Nurani II(1992)** 	**Ukiran tebuk tembus tanpa silat Siri Nurani II(1998)** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996). Ianya terbahagi kepada tiga bahagian utama yang menggabungkan dua keping bingkai yang sama ukurannya diletakkan secara menegak di kedua-dua bahagian kiri dan kanan karya. Rupa bentuk ukiran tebuk tembus tanpa silat dengan imej ukiran motif yang diletakkan di kedudukan bahagian pertama yang membentuk panel lubang pengudaraan secara melintang. Manakala bahagian kedua dan bahagian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ketiga serta di kedua-dua kepingan kayu di bahagian kiri dan kanan karya juga mengaplikasikan ukiran tebuk tembus tanpa silat. Kepelbagaian motif dapat dilihat dalam karya catan tersebut. Keseluruhannya menggunakan jenis ukiran yang sama bukan hanya tertumpu pada satu motif sahaja.

Manakala karya 2 iaitu Siri Nurani (1992) dari segi fizikalnya dibahagikan kepada empat bahagian utama. Keseluruhan bahagian dalam karya memaparkan kedudukan ukiran tebuk tembus tanpa silat. Ianya memperlihatkan pengulangan susunan motif secara melintang dan menegak bagi setiap barisan yang berada dalam bingkai berbentuk segi empat tepat sebanyak lapan baris secara selanjar. Ruangan-ruangan tersebut diisi dengan ukiran tebuk tembus tanpa silat kerana motif dan coraknya dibiarkan rata tanpa silat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya 3 Siri Nurani (1998) pula terbahagi kepada tiga bahagian utama, setiap bahagian ini dilengkapkan dengan ukiran kayu dengan susunan motif yang pelbagai yang menggunakan ukiran tebuk tembus tanpa silat. Keseluruhan karya iaitu bahagian pertama, bahagian kedua dan bahagian ketiga diukir dengan ukiran kayu dengan motif yang pelbagai diilhamkan dari unsur flora, kosmos dan geometri. Ukiran tebuk tembus tanpa silat digunakan dalam karya ini kerana permukaan kayu yang kosong ditebuk menjadi lubang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.3 Jenis Pola Ukiran Kayu

Menurut Zulkifli Hanafi (2000) menyatakan pola-pola ukiran yang indah memperlihatkan kehalusan seni pertukangan Melayu zaman silam yang tidak dapat dipisahkan daripada unsur-unsur adat resam, alam sekeliling serta nilai-nilai keagamaan masyarakat Melayu.

Teknik penyusunan dan pilihan motif dalam penghasilan sesuatu pola bergantung pada kegunaan ukiran kayu. Gubahan pola dan motif mempunyai perkaitan antaranya bagi menonjolkan suatu perhiasan karya yang diukir dalam dua dimensi atau tiga dimensi dan disusun untuk di jadikan pola atau corak yang tertentu. Ianya bergantung pada kebijaksanaan, daya kreativiti dan kemahiran yang dimiliki pengukir. Ukiran disusun dalam tiga pola utama dalam seni ukiran kayu Melayu termasuk pola bujang, pola pemidang dan pola lengkap.

4.3.1.3.1 Motif Ukiran Pola Bujang

Motif ukiran pola bujang menampakkan gaya bebas, berdiri sendiri, tidak terikat, berkait atau bersambung. Ianya banyak menggunakan unsur-unsur diambil dari kuntum bunga, putik buah dan matahari seperti kuih putu dan bunga cengkeh.

A. Mengenalpasti analisis Ukiran pola bujang dalam Karya Siri Dungun

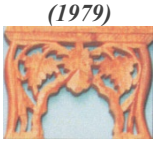
Jadual 4.20 ada menunjukkan ukiran pola bujang dalam karya Siri Dungun (1981), Siri Dungun (1978) dan Siri Dungun (1979*).*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.20

Ukiran Pola Bujang Siri Dungun

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Pola Bujang *Siri Dungun* *(1981)* 	**Pola Bujang *Siri Dungun* *(1979)*** 	**Pola Bujang *Siri Dungun* *(1978)*** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam karya Siri Dungun (1981). Dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama yang memperlihatkan ukiran motif berbentuk pola bujang pada bahagian ketiga dalam karya catan. Terdapat susunan motif berbentuk segi empat dan di dalamnya terdapat motif bunga pecah lapan dalam karya berimejkan sebuah jendela yang memaparkan susunan motif yang selari dan selanjar. Motif ini merupakan motif bebas yang menggunakan elemen kuntuman bunga.

Manakala karya 2 iaitu Siri Dungun (1979) dari segi fizikalnya dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Kedudukan motif ukiran pola bujang terletak pada bahagian ketiga iaitu bahagian paling atas dalam karya yang memperlihatkan susunan motif secara mendatar, ianya digayakan secara bebas, berdiri sendiri dan tidak terikat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Rupa bentuk Karya 3 Siri Dungun (1978) pula terbahagi kepada tiga bahagian utama. Motif ukiran diletakkan pada kedudukan jaluran bahagian paling atas iaitu bahagian pertama yang memperlihatkan ukiran pola bujang. Ianya diolah secara tersusun yang membentuk pengulangan secara bertentangan pada kedudukan imej jendela dalam karya. Motif ini diaplikasikan secara tidak terkait atau bersambungan.

B. Mengenalpasti Analisis Pola Bujang Dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan motif segi tiga di dalam karya Siri Nurani V (1996), Siri Nurani I (1992) dan Siri Nurani II (1998).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.21

Ukiran Pola Bujang Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Pola Bujang Siri Nurani V (1996) 	**Pola Bujang Siri Nurani II (1992)** 	**Pola Bujang Siri Nurani II (1998)** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996), ianya terbahagi kepada tiga bahagian utama. Kepingan kayu tersebut diukir dengan motif yang berbentuk pola bujang dengan imej ukiran motif bunga. Ukiran ini memperlihatkan susunan secara bebas, tidak terikat dan tidak bersambungan yang terletak pada bahagian yang ketiga di dalam karya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Manakala karya 2 iaitu Siri Nurani (1992) dari segi fizikalnya dibahagikan kepada empat bahagian utama. Kedudukan ukiran motif pola bujang terletak pada bahagian kedua dan bahagian ketiga dalam karya, ianya memperlihatkan susunan segi empat secara melintang sebanyak dua baris yang mana ruang-ruang itu diisi dengan ukiran berbentuk pola bujang.

Karya 3 Siri Nurani (1998) pula terbahagi kepada tiga bahagian utama. Setiap bahagian ini dilengkapkan dengan ukiran kayu yang cukup menarik dengan susunan motif yang pelbagai. Motif ukiran berbentuk pola bujang terletak pada bahagian kedua dalam karya dengan motif bunga pecah lapan di dalam lingkaran, ianya menampakkan Gaya bebas, berdiri sendiri, tidak terikat, berkait atau bersambungan. Ianya banyak menggunakan unsur-unsur diambil dari kuntum bunga.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.3.2 Motif Ukiran Pola Pemidang

Pola pemidang pula menggunakan unsur yang sederhana. Pergerakannya tidak berbelit atau berlingkar dan mempunyai pemidang tu bingkai seperti itik pulang petang, badak mudik dan setampuk manggis.

A. Mengenalpasti Analisis Pola Pemidang Dalam Karya Siri Dungun

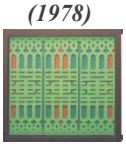
Jadual 4.22 di halaman berikutnya ada menunjukkan ukiran pola pemidang dalam karya Siri Dungun (1981), Siri Dungun (1978) dan Siri Dungun (1979*)*.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.22

Ukiran Pola Pemidang Siri Dungun

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Pola Pemidang *Siri Dungun* *(1981)* 	**Pola Pemidang *Siri Dungun* *(1979)*** 	**Pola Pemidang *Siri Dungun* *(1978)*** 

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Dungun (1981) dari segi penghayatan fizikalnya, karya ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan rupa bentuk ukiran pola pemidang menggunakan unsur-unsur sederhana, pergerakannya tidak banyak berbelit atau berlingkar. Kedudukannya terletak pada bahagian pertama iaitu bahagian paling atas yang membentuk bingkai kayu yang menonjolkan pengulangan imej yang sama secara mendatar atau menegak.

Manakala karya 2 iaitu Siri Dungun (1979) pula dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Kedudukan motif ukiran berbentuk pola pemidang terletak di bahagian ketiga iaitu bahagian paling bawah sekali yang memperlihatkan susunan bentuk bingkai yang statik dan di pecahkan kepada tiga bahagian susunan secara mendatar.

Rupa bentuk Karya 3 Siri Dungun (1978) pula terbahagi kepada tiga bahagian utama. Motif ukiran diletakkan pada kedudukan jaluran bahagian paling bawah iaitu bahagian ketiga yang memperlihatkan ukiran pola pemidang. Ianya diolah secara tersusun yang membentuk pengulangan secara bertentangan pada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kedudukan imej jendela dalam karya. Motif ini diaplikasikan secara tidak terkait atau bersambungan.

B. Mengenalpasti Analisis Pola Pemidang Dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan pola pemidang di dalam karya Siri Nurani V(1996), Siri Nurani I(1992) dan Siri Nurani II(1998).

Jadual 4.23

Ukiran Pola Pemidang Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Pola Pemidang Siri Nurani V (1996)	**Pola Pemidang Siri Nurani II (1992)**	**Pola Pemidang Siri Nurani II (1998)**
		

Karya 1 menunjukkan rupa bentuk motif dalam Siri Nurani (1996) ini terbahagi kepada tiga bahagian utama. Pengolahan rupa bentuk ukiran pola pemidang menggunakan unsur sederhana, pergerakannya tidak banyak berbelit-belit atau berlingkar dan mempunyai pemidang atau bingkai. Kedudukannya berada pada bahagian kedua dalam karya catan.

Manakala karya 2 iaitu Siri Nurani (1992) pula dilihat dari segi pengolahan karya ini dibahagikan kepada tiga bahagian utama. Rupa bentuk ukiran berbentuk pola pemidang diletakkan di kedudukan jaluran pada bahagian kedua dan bahagian ketiga dalam karya, ianya memperlihatkan susunan segi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

empat secara melintang sebanyak dua baris yang mana ruang-ruang itu diisi dengan ukiran berbentuk bingkai. Pergerakannya tidak banyak berbelit atau berlingkar.

Karya 3 Siri Nurani (1998) pula terbahagi kepada tiga bahagian, setiap bahagian ini dilengkapkan dengan ukiran kayu dengan susunan motif yang pelbagai yang menggunakan ukiran motif pola pemidang. Ianya terletak di bahagian pertama, bahagian kedua dan bahagian ketiga dalam karya yang terdiri daripada ukiran kayu dengan motif yang diilhamkan dari unsur flora dan geometri. Ukiran ini adalah dikenali sebagai pola bingkai menggunakan reka bentuk ringkas dan berbingkai. Ukiran yang digunakan biasanya mempunyai nilai estetika.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1.3.3 Motif Ukiran Pola Lengkap

Manakala pola lengkap menggabungkan semua unsur dalam satu bentuk ukiran yang lengkap. Pola ini lebih menekankan unsur tumbuh-tumbuhan yang lengkap dengan batang, daun, bunga, sulur buah dan putik, bermula dari akar hingga ke pucuk.

Karya Siri Dungun dan Siri Nurani merujuk kepada kesesuaian teknik ukiran menggunakan pola ukiran yang bersesuaian dengan fungsinya sebagai sebuah karya catan tradisi Melayu. Seni ukiran yang terdapat pada karya Siri Dungun dan Siri Nurani menggunakan pola bujang dan pola pemidang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2 Analisis Prinsip Simetri Dan Aspek Formalistik Seni Dalam Karya Catan

Perkaitan antara kesenian dan matematik tidak dapat dinafikan kerana keindahan yang terhasil dari kerja kesenian juga mempunyai keindahan dari aspek matematik, ianya dilihat menerusi pembangunan kesenian Melayu berdasarkan konsep geometri bagi simetri dan corak. Reka bentuk motif dan kepentingan pengulangan dalam mengklasifikasikan corak dua dimensi dianalisis melalui prinsip simetri dan aspek formalistik dalam karya catan.

Konsep geometri hanya menumpukan pada struktur geometri yang tersembunyi seperti yang dijelaskan dalam prinsip simetri. Manakala penjelasan kritis bagi analisis ini berpandukan pada teori formalisme iaitu menekankan pada bentukan sesuatu karya. Motif dapat dihayati dan dinikmati melalui penerokaan dan penterjemahan menggunakan kaedah formalistik iaitu asas-asas seni dan prinsip seni reka. Melalui kaedah ini kita dapat mengenalpasti atau membaca sesuatu karya seni.

Kombinasi beberapa motif bagi membentuk identiti sesebuah karya bukan sahaja memperlihatkan konsep geometri tetapi ianya juga menumpukan aspek formalistik, ianya bagi menunjukkan inovasi dan kreativiti pengkarya. Pengolahan motif dikategorikan kewujudannya menerusi prinsip simetri dari aspek formalistik seni menerusi catan ‘Siri Dungun dan Siri Nurani.Kajian lapangan bagi penyelidikan ini menumpukan kepada analisa visual yang dilakukan terhadap sample yang telah dipilih. Kajian lapangan ini terbahagi kepada beberapa aspek iaitu:

1. Analisa elemen dan prinsip seni reka menerusi aspek formalistik
2. Analisa hubungan konsep geometri bagi simetri dan corak

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.1 Analisis Aspek Formalistik Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Aspek formalistik seni merupakan persoalan utama yang menjadi tunjang kepada setiap penghasilan sesebuah karya kesenian. Keberkesanan untuk menggunakan elemen atau unsur seni itu bergantung kepada tahap kefahaman pengkarya dalam pemilihan imej-imej formalistik bagi menghasilkan kesatuan menerusi komposisi dan bentuk.

Menurut Whitman (2010) menyatakan penggunaan unsur formalistik ini diberi terma yang khas iaitu formalism. Formalism adalah penerangan mengenai pemerhatian terhadap pembentukan dan penampilan dalam kesenian, ianya dianggap lebih penting daripada subjek kajian dan makna bagi sesebuah karya seni. Unsur formalistik merupakan dasar bagi sesebuah makna kerana ianya mampu berkomunikasi untuk menyampaikan pendapat, idea, pemikiran bagi sesebuah karya.

Kaedah formalistik ini menggunakan elemen seni yang diolah dengan berpandukan prinsip asas rekaan untuk menghasilkan sesebuah karya seni, pengolahan tersebut menjadi satu komposisi dalam membentuk sesebuah karya yang dihasilkan melalui aturan yang bersesuaian. Prinsip-prinsip tersebut ialah kesatuan, keharmonian, kepelbagaian, keseimbangan dan irama pergerakan. Ianya dikaji menerusi aspek reka bentuk melalui prinsip kesenian yang terdapat dalam Siri Dungun dan Siri Nurani dijelaskan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.1.1 Prinsip Kesatuan Dalam Karya

Dari segi organisasi, prinsip rekaan digunakan dalam menyusun elemen seni untuk menghasilkan kesatuan yang saling berhubungan dalam karya seni visual dan ianya tidak bersendirian. Reka bentuk imej luaran dilihat menerusi media, teknik atau bahan dan dianalisis menggunakan elemen yang terdiri daripada garisan, rupa, ruang, warna dan jalinan yang kemudiannya diolah dengan menggunakan prinsip seni bagi membentuk komposisi dalam sesebuah karya seni.

Kesatuan karya terbentuk menerusi aspek keharmonian melalui pengulangan dan irama, manakala kepelbagaian melalui olahan saiz, jenis dan sifat. Prinsip ini di perhatikan menerusi keseimbangan, Kadar banding, ekonomi, kontra, pergerakan dan penegasan, ianya diaplikasikan dalam penggunaan ruang karya bagi mewujudkan kesatuan bagi memberi satu kepuasan atau keindahan kepada penghayat.

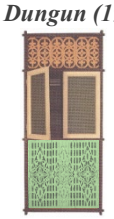
Jadual 4.24 di bawah menunjukkan prinsip kesatuan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.24

Prinsip Kesatuan Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Prinsip Kesatuan *Siri Dungun (1981)* 	**Prinsip kesatuan *Siri Dungun (1979)*** 	**Prinsip Kesatuan *Siri Dungun (1978)*** 

Karya 1	Karya 2	Karya 3
Prinsip Kesatuan Siri Nurani V(1996) 	**Prinsip Kesatuan Siri Nurani II (1992)** 	**Prinsip Kesatuan Siri Nurani II (1998)** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kesatuan bermaksud satu tema atau satu idea bagi semua unsur dalam sesuatu gubahan yang menimbulkan suasana tenteram, teratur dan selesa. Prinsip rekaan dan elemen seni saling berhubungan dalam memberi kesan keteraturan dan keseimbangan yang selari, ianya dicapai dengan pelbagai cara antaranya pengulangan susunan reka bentuk secara mendatar atau dengan pengulangan rupa, warna, jalinan dan bentuk diberi penekanan. Prinsip rekaan yang wujud dalam kesenian adalah bertujuan mengaplikasikan keharmonian dan kepelbagaian ke dalam ruangan karya bagi mewujudkan kesatuan yang boleh dilihat menerusi pengulangan motif.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.1.2 Prinsip Harmoni Dalam Karya

Menurut Charles wallschlaege (1992) menyatakan harmoni adalah keadaan sesuatu yang dilihat atau dari segi estetika yang mendamaikan antara elemen yang dilihat dalam dua atau tiga komposisi dimensi, rupa dan struktur. Dari segi seni tampak harmoni dapat didefinisikan sebagai gabungan unsur-unsur seni yang sesuai dalam sesuatu gubahan untuk melahirkan karya yang menyenangkan dari segi seni tampak.

Keharmonian merupakan salah satu daripada prinsip rekaan yang diaplikasikan dalam karya catan berbentuk susunan atau pengulangan unsur seni mengikut cara yang tertentu bagi menimbulkan kesatuan. Prinsip ini tidak terbentuk jika terdapat ciri-ciri yang berlawanan atau bercanggahan dalam karya, ianya merangkumi unsur garisan, rupa, bentuk jalinan dan ruang menerusi reka bentuk susunan yang bersesuaian, seimbang dan menarik.

Prinsip ini biasanya mempunyai hubungan yang rapat dengan keseimbangan. Ini disebabkan imbangan merupakan faktor penting untuk menghasilkan kesatuan yang harmoni. Ianya wujud apabila menitikberatkan persamaan kepada sesuatu yang berasingan tetapi ianya saling berkaitan antaranya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Prinsip harmoni dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Faktor utama dalam ciptaan karya seni ialah penekanan satu tema atau idea bagi keseluruhan unsur yang terdapat dalam karya seni mewujudkan sebuah kesatuan, ianya bagi menimbulkan perasaan keharmonian di antara bahagian dalam karya seni bagi mewujudkan kesempurnaan.

Prinsip harmoni dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani menunjukkan keharmonian dalam pengulangan dan pergerakan secara berirama yang sesuai dan seimbang bagi mewujudkan kesatuan dalam hasil karya tersebut. Keharmonian dicapai melalui pemilihan imej yang berunsurkan kesenian Melayu dan di indahkan lagi dengan ornamen motif flora dan motif geometri, ianya bersesuaian dengan tema karyanya yang mengungkapkan minat terhadap alam persekitaran.

Karya Siri Dungun dan Siri Nurani memaparkan subjek yang diolah berdasarkan penggunaan reka bentuk motif dan warna adalah bersifat harmoni. Ianya berjaya menimbulkan keharmonian kerana mengaplikasikan penggunaan warna yang diharmonikan dengan persamaan hue atau nilai warna. Penggunaan sifat warna yang seimbang antara warna sejuk dan warna panas. Kesan kontra yang dipaparkan melalui penggunaan warna cerah bagi mewujudkan tumpuan pada karya.

Susunan komposisi dan ulangan unsur seni yang seimbang dan elemen yang sama berjaya memaparkan prinsip harmoni menerusi perulangan bentuk yang berimbangan antara susun atur saiz besar dan saiz kecil dalam karya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tersebut. Keseragaman bentuk serta kepelbagaian saiz yang terdapat dalam karya menimbulkan kesan yang harmoni dan menarik.

Jadual 4.25

Prinsip Harmoni Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Prinsip Harmoni 	**Prinsip Harmoni** 
Pengulangan motif pada gubahan mengesankan kesatuan yang keseimbangan pola harmonis B	Ulangan corak pada motif dalam karya menerusi susun atur letak yang sama mewujudkan tampak gubahan dalam kesatuan dan keseimbangan corak yang harmonis

Bentuk geometri terhasil apabila komposisi ruangan dalam binaan jendela rumah Melayu tradisional menjadi subjek kajian yang menggunakan nilai warna yang sama rata dalam karya tersebut menerusi karya Siri Dungun. Manakala rupa geometri juga terhasil pada karya Siri Nurani yang berwarna gelap pada bahagian bingkai dalam karya. Penggunaan teknik Hard-Edges bagi mendapatkan rupa bentuk yang jelas dan tepat serta kesan yang tepat dan kemas pada kesemua karya tersebut.

Pengkarya telah mewujudkan gambaran yang harmoni dalam karyanya sinonim dengan cara hidup, nilai dan kepercayaan melalui ragam objek dalam seni ukiran kayu Melayu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.1.3 Prinsip Keseimbangan Dalam Karya

Keseimbangan dalam penghasilan karya menitikberatkan kesamaan dan kesepadanan dari segi berat, tarikan dan tumpuan. Imbangan menjadi prinsip alam sebenar dan alam ilusi dalam seni tampak sebagai cara untuk menggambarkan imbangan yang dapat diterima dengan baik secara psikologi oleh manusia. Menurut Zakaria Ali (1989) menyatakan prinsip ini dapat dilihat dan dijelaskan menerusi penghasilan karya catan apabila setiap pengolahan dalam karya catan tidak memaparkan bahagian yang lebih berat antara setiap bahagiannya, malahan kesemua bahagian mempunyai kesamaan dari segi berat.

Persembahan karya adalah tidak menampakkan kecondongan mengikut bahagian yang berat melalui penglihatan kerana kita sendiri telah distabilkan oleh catan tersebut apabila diagakkan kewujudan satu garisan tegak di bahagian tengah karya catan. Maka setiap pergerakan yang berlaku dia bahagian kiri dan kanan karya catan adalah sama ukuran dan aturan reka bentuknya.

Terdapat dua jenis keseimbangan iaitu imbangan simetri dan imbangan asimetri. Imbangan simetri imbangan yang memperlihatkan imbangan sama tara. Manakala imbangan asimetri ialah merujuk kepada imbangan tidak sama tara tetapi masih boleh diterima oleh manusia sebagai seimbang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Prinsip Keseimbangan Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Prinsip keseimbangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani mempunyai keseimbangan dari segi imej yang diletakkan di sebelah kanan dan kiri karya dengan memperlihatkan susunan motif yang seimbang. Kesemua karya mematuhi sebilangan prinsip umum catan dan hampir kesemua karya gunakan konsep imbangan simetri yang menegaskan kemantapan dan keharmonian. Corak simetri adalah bergaris, dalam bentuk tegak atau lintang, separuh bulatan atau bulatan.

Imbangan simetri wujud apabila bahagian di sebelah kiri sama dengan kanan atau bahagian atas sama dengan bawah. Garisan 'axis' dilukis di tengah-tengah untuk memastikan kedua-dua bahagian mempunyai kesamaan. Gubahan yang mempunyai garisan axis menghasilkan imbangan berpenjuru yang menggambarkan imej cerminan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.26

Prinsip Keseimbangan Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Prinsip Keseimbangan  Imbangan simetri satu garisan axis	**Prinsip Keseimbangan**  Imbangan simetri satu garisan axis

Jadual 4.26 menunjukkan prinsip keseimbangan menerusi imbangan simetri yang membentuk satu garisan axis yang menyerupai bahagian bertentangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.27

Prinsip Keseimbangan Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Prinsip Keseimbangan  Imbangan berpenjuru (gubahan imbangan simetri)	**Prinsip Keseimbangan**  Imbangan berpenjuru (gubahan imbangan simetri)

Jadual di atas menunjukkan prinsip keseimbangan menerusi imbangan berpenjuru iaitu gubahan imbangan simetri yang membentuk satu garisan axis dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Keseimbangan dapat dilihat dalam penekanan terhadap reka bentuk dan ciri-ciri motif dalam karya yang dihasilkan dengan keseimbangan yang harmoni menerusi penggunaan elemen seni. Ianya memaparkan Perspektif dan imbangan subjek dalam ruang dalam karya Siri Dungun. Komposisi yang digunakan jelas memperlihatkan keseimbangan simetri di mana corak disusun dengan seimbang di sebelah kiri dan kanan serta imej yang berada di tengah-tengah komposisi menguatkan lagi keseimbangan di dalam karya tersebut boleh dilihat menerusi karya Siri Nurani.

4.3.2.1.4 Prinsip Kepelbagaian Dalam Karya

Kepelbagaian merujuk kepada keadaan yang mempunyai penggabungan pelbagai Gaya, nilai dan idea yang berbeza dalam sesuatu gubahan. Ianya dapat diwujudkan melalui aktiviti penggayaan, pelanjutan dan kontra. Prinsip ini dapat dihasilkan melalui penggunaan unsur seni seperti garisan, rupa dan warna yang pelbagai dalam sesuatu gubahan.

Karya seni boleh dihasilkan dalam pelbagai cara dan bentuk. Prinsip kepelbagaian berlaku apabila terdapat unsur-unsur seni atau idea-idea yang pelbagai dalam satu reka ataupun gubahan yang dihasilkan. Kepentingan kepelbagaian ini adalah supaya hasil karya yang dinikmati tidak menjemukan atau membosankan tetapi menarik minat penghayat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Prinsip Kepelbagaian Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Prinsip kepelbagaian dilihat daripada aspek bentuk dan reka letak motif yang bervariasi pada permukaan karya catan menerusi penggunaan teknik dekoratif secara berkesan diaplikasikan melalui teknik ukiran kayu.

Jadual 4.28

Prinsip Kepelbagaian Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Prinsip Kepelbagaian 	**Prinsip Kepelbagaian** 
Gabungan pelbagai bentuk dalam penghasilan karya	Kepelbagaian bentuk dan warna terhadap karya

Kepelbagaian bentuk dan warna dalam karya ini memaparkan nilai estetika yang tinggi melalui teknik penghasilan Siri Dungun dan Siri Nurani. Penggunaan pelbagai jenis warna panas dan sejuk, yang diletakkan mengikut komposisi yang betul. Berdasarkan karya di atas warna lebih gelap diletakkan di bahagian sisi dan warna terang di hadapan. Objek besar banyak menggunakan warna yang gelap dan panas untuk menunjukkan suasana bertenaga dan garang. Manakala, objek yang kecil berdasarkan karya tersebut banyak menggunakan warna sejuk, menunjukkan kuasanya sederhana dan lembut. Keadaan lebih pelbagai untuk menarik dan tidak membosankan pemerhati. Keharmonian warna dan rupa menyatukan kepelbagaian ragam corak geometri yang mendukung konsep kesatuan dalam kepelbagaian dan kepelbagaian dalam kesatuan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.1.5 Prinsip Pergerakan/Irama Dalam Karya

Pengolahan prinsip geometri dalam analisis formalistik boleh di temui menerusi prinsip pergerakan/irama yang mendefinisikan keadaan yang bergerak, beralun, bergoyang dan pengulangan unsur yang sama dalam pelbagai saiz.

Reka corak susunan motif mengalami pergerakan dalam menghasilkan aliran dari satu ruang ke ruang yang lain, Ianya boleh wujud dengan olahan beberapa unsur seperti garisan, rupa, warna, jalinan, ruang yang beralih arah atau ruang bagi mewujudkan situasi tertentu untuk impak yang dinamik. Penghasilan karya menampilkan motif yang menggambarkan pergerakan sederhana dan tidak berbelit-belit iaitu:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Prinsip Pergerakan Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Prinsip pergerakan merupakan susunan elemen-elemen seni secara berulang-ulang. Susunan ini menimbulkan irama atau ilusi pergerakan dalam gubahan sesuatu benda. Kesan-kesan pergerakan boleh dihasilkan oleh elemen garisan, rupa dan bentuk dengan fungsi untuk memberi kesan lebih hidup dan realistik terhadap sesuatu gubahan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.29

Prinsip Pergerakan Berbentuk Irama Biasa Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Prinsip Pergerakan  Prinsip pergerakan berbentuk irama biasa	**Prinsip Pergerakan**  Prinsip pergerakan berbentuk irama biasa

Jadual 4.29 menunjukkan prinsip pergerakan menerusi irama secara konsisten dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani. Irama konsisten mempunyai motif yang serupa dan jarak yang sama, mempunyai rentak yang konsisten, susunan motif dengan bentuk dan ruang yang sama. Pengulangan susunan motif yang sama adalah berguna untuk mengatur objek.

Jadual 4.30

Prinsip Pergerakan Berbentuk Irama Berselang-Seli Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Prinsip Pergerakan  Prinsip pergerakan berbentuk irama berselang seli	**Prinsip Pergerakan**  Prinsip pergerakan berbentuk irama berselang seli

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.30 menunjukkan prinsip pergerakan menerusi irama secara berselang seli dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani. Irama ini wujud dalam keadaan motif atau kedudukan objek berselang seli dengan mengubah posisi objek atau motif yang berlainan di selang seli agar tidak membosankan.

Penghasilan karya Siri Dungun dan Siri Nurani mengutamakan prinsip pergerakan iaitu menerusi reka letak susunan motif dan sapuan warna dapat menggambarkan perasaan dalam karya tersebut. Apabila kita memerhati irama visual itu, kita dapat mengalami pergerakannya dan perasaan yang pengkarya timbulkan.

Melalui karya ini unsur warna juga alamat penting berdasarkan gubahan warna yang digunakan lebih kepada warna penggenap. Warna yang segar dan bertenaga dapat menimbulkan kesan pergerakan menerusi kombinasi warna penggenap dan warna kontra.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.2 Analisis Unsur Simetri Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Unsur simetri merupakan suatu entiti dalam geometri dan penggunaannya begitu meluas dalam alam semula jadi dan persekitaran kita. Simetri merupakan pola yang berulang bagi membenarkan satu objek atau corak kekal tidak berubah dan berada pada satah jalurannya apabila berlaku proses pembalikan. Dari segi organisasi visual, simetri boleh mengekalkan susunan dan bentuk pengulangan motif sepanjang titik, garisan dan satah dengan menggunakan transformasi. Ianya boleh mengekalkan bentuk dan saiz asal motif tersebut dan berkemampuan untuk dipadankan antara satu motif dengan motif yang lain.

Motif ini boleh diulang sendirinya tidak melebihi empat cara yang berbeza menggunakan teknik pengulangan yang dikenali sebagai transformasi. Sesuatu bentuk itu adalah simetri jika bentuknya kekal tidak berubah setelah menjalani transformasi seperti translasi, putaran, pantulan dan pantulan gelangsar.

Daripada tiga kategori yang terdapat dalam kumpulan simetri, *frieze* merupakan antara ciri-ciri yang paling sesuai digunakan bagi menganalisis reka bentuk motif atau corak dalam karya tersebut. *Frieze* merupakan istilah yang merujuk kepada jaluran secara mendatar. Ianya terdiri daripada pengulangan imej sepanjang barisan daripada satu objek atau corak. *Frieze* adalah kumpulan simetri yang mengandungi satu penjelmaan asas. Setiap penjelmaan lain dalam kumpulan simetri boleh diperoleh dengan mengulangi penjelmaan asas atau sebaliknya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

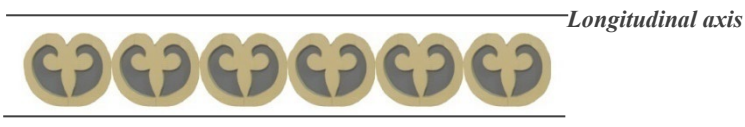
4.3.2.2.1 Mengenalpasti Analisis Karya Siri Dungun

4.3.2.2.1.1 Karya 1 Siri Dungun (1981)

Di bawah menunjukkan analisis yang diperoleh daripada karya 1 iaitu Siri Dungun (1981) menggunakan unsur simetri menerusi proses transformasi. Ianya membentuk kumpulan simetri bagi menganalisis reka bentuk corak adalah diklasifikasikan menerusi tujuh pola *frieze (7 friezes pattern).*

1. Translasi p111/11 (*Translation p111/11*)

Translasi oleh satu unit asas daripada reka bentuk motif, Ianya adalah transformasi yang menggelongsor keseluruhan objek dalam satu jarak yang tetap dengan arah yang tetap. Kita perlu untuk menyatakan arah dan jarak objek tersebut bergerak. Corak yang berulang-ulang atau motif yang meluncur atas atau ke bawah, ke kanan atau ke kiri atau berpenjuru tetapi masih mengekalkan orientasi yang sama dalam satu jarak yang tetap dengan arah yang tetap. Di bawah adalah contoh proses translasi berlaku dalam karya Siri Dungun.



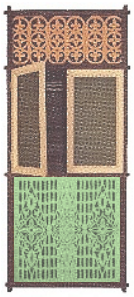
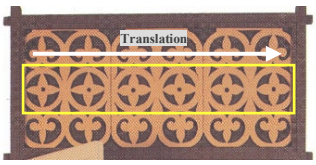
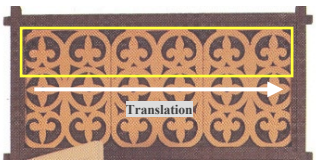
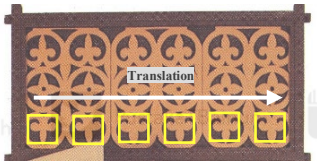
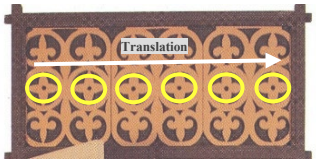
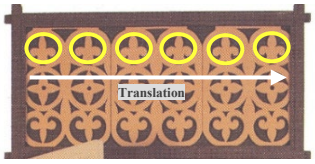
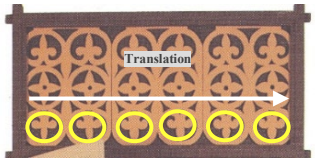
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses penjelmaan (*translation*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.31

Translasi dalam Siri Dungun (1981)

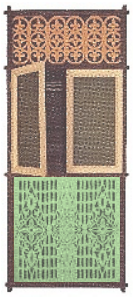
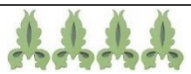
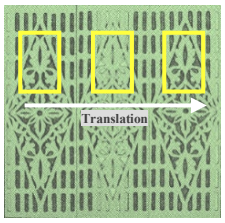
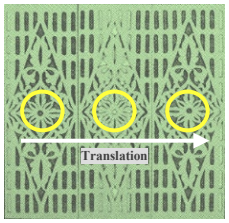
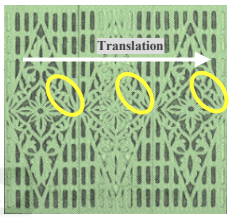
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi (*Translation*) P111/11		
			
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.31 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi (*Translation*) p111/11		
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi p111/11 (*Translation p111/11*). Kesemua corak di atas menunjukkan kedudukan imej berada pada satah dalam satu arah tanpa mengubah bentuk dan motif asalnya. Dalam karya Siri Dungun ini kebanyakan proses penjelmaan mengulangi imej yang sama.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Translasi Dan Pantulan Menegak pm11/M1 (*Translation And Vertical Reflection pm11/m1)*

Dalam perkataan, aksi pantulan terletak di tengah-tengah antara objek dan imej, iaitu apabila motif yang mencerminkan dan imej membalikkan seperti dalam cermin. Apabila pantulan membetulkan satu baris dalam satah itu, ianya dikenali sebagai paksi pantulan. Ianya memberi gambaran pembalikan motif asas dalam paksi serenjang dengan paksi mendatar dari corak yang berukir yang dijelmakan daripada satu unit asas. Di bawah adalah contoh proses translasi dan pantulan menegak berlaku dalam karya Siri Dungun.



Garis pantulan serenjang dengan jalur (iaitu garisan pantulan menegak jika jalur itu dianggap mendatar).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

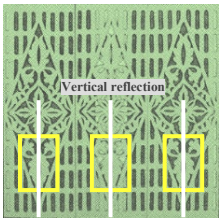
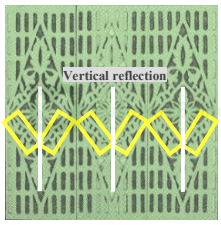
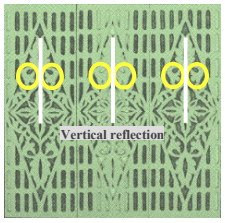
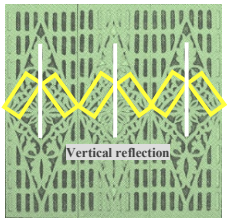
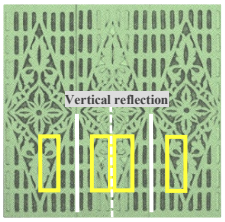
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan menegak (*Translation and vertical reflection*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.32

Translasi dan Pantulan Menegak dalam Siri Dungun (1981)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan menegak (*translation and vertical reflection*) Pm11/m1		
			
			
			
			

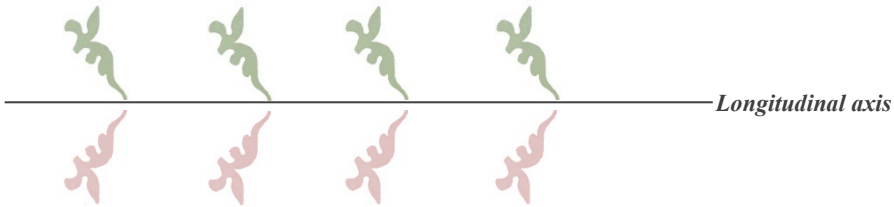
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.32 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection pm11/m1*). Ianya mempunyai pantulan melalui garisan satah yang berserenjang melalui arah penjelmaan. Setiap satah pada objek dan imej yang dipantulkan mempunyai jarak yang sama dari paksi pantulan. Dalam karya Siri Dungun ini kebanyakan proses pantulan menegak berada pada kedudukan pemidang di bahagian bawah.

3. Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection p1m1/1m*)

Pantulan adalah transformasi yang secara asasnya membalikkan semua titik dalam suatu satah pada satu garisan yang dinamakan sebagai paksi pantulan. Objek dari imej mempunyai bentuk dan saiz yang sama dan yang berbeza tetapi dengan orientasi imej yang terbalik. Titik-titik pada paksi pantulan adalah tidak berubah. Setiap titik pada objek dan jarak imej yang telah dipantulkan mempunyai jarak yang sama dari paksi pantulan yang terletak di tengah-tengah antara objek dan imej.



Garisan pantulan mendatar sepanjang garisan tengah jalur.

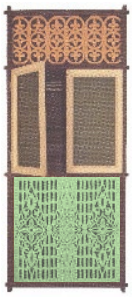
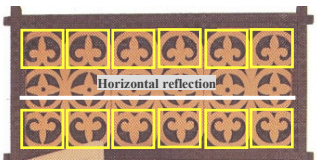
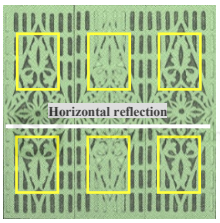
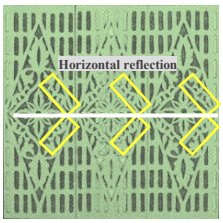
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan mendatar (*Translation and horizontal reflection*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.33

Translasi Dan Pantulan Mendatar dalam Siri Dungun (1981)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar (translation and horizontal reflection) P1m1/1m		
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri translasi dan Pantulan mendatar (*Translation and horizontal reflection*). Kesemua corak di atas menunjukkan kedudukan imej berada pada paksi pantulan di tengah-tengah tanpa mengubah bentuk yang dipantulkan secara pembalikan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation 180° p112/12*)

Sudut putaran boleh menjadi 60º, 90º, 120º atau 180º sahaja. Putaran itu perlu di lakukan beberapa kali untuk membawa satah itu kembali ke mana ianya bermula. Putaran memutarkan semua titik bagi suatu objek pada satu titik tetap yang dikenali sebagai pusat, melalui sudut putaran dan arah tertentu. Objek asal dengan imej mempunyai bentuk dan saiz sama, tetapi imej yang terbentuk menunjukkan arah yang berlainan.



Putaran ditentukan oleh sudut dan pusat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

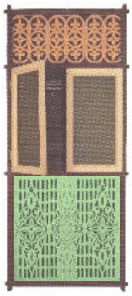
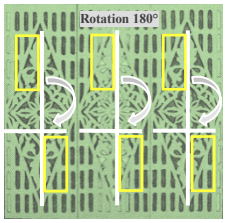
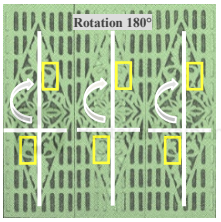
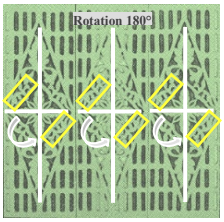
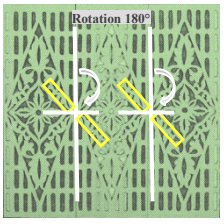
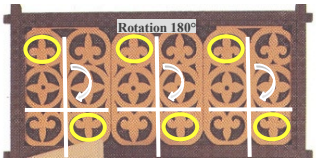
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and horizontal reflection*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.34

Translasi dan Putaran 180° dalam Siri Dungun (1981)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Corak	Analisis
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180 ° (*Translation and rotation – 2 half turn*) p112/12		
			
			
			
			

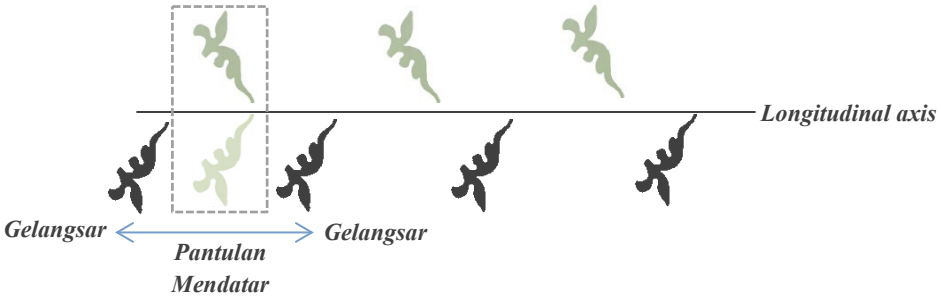
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.34 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and horizontal reflection*). Jarak di antara objek ke pusat putaran dan jarak di antara imej ke pusat putaran adalah sama. Di antara dua garis lurus tersebut mesti membentuk sudut yang dikehendaki. Ianya diputarkan pada pusat putaran berasaskan putaran.

5. Translasi Dan Pantulan Gelangsar P1a1/1g (*Translation and Glide Reflection*) P1a1/1g

Ini berlaku apabila motif yang diterjemahkan sepanjang paksi dan pada masa yang sama mencerminkan seluruh paksi. Pantulan gelangsar adalah gabungan dua jenis transformasi iaitu pantulan mendatar dan di ikuti dengan penjelmaan dalam arah yang sama. Transformasi ini memberikan imej yang sama, tidak kira pantulan atau penjelmaan berlaku terlebih dahulu. Secara spesifiknya, penjelmaan yang berlaku dan paksi pantulan selari dengan arah penjelmaan tersebut.



Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

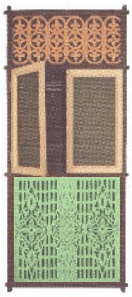
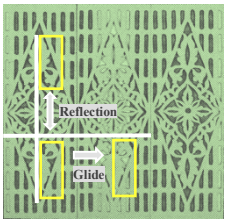
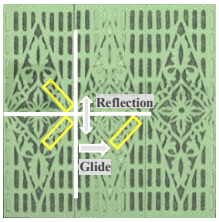
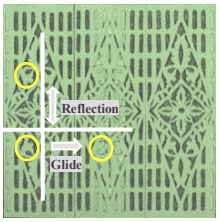
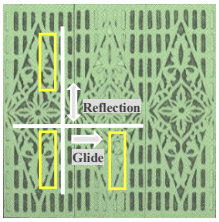
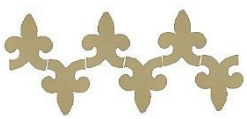
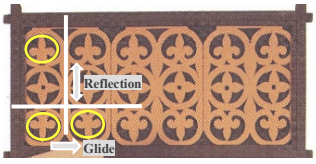
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Proses Translasi dan Pantulan Gelangsar (*Translation and Glide Reflection*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.35

Translasi dan pantulan gelangsar dalam Siri Dungun (1981)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan gelangsar (Translation *and glide reflection*) p1a1/1g.		
			
			
			
			

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

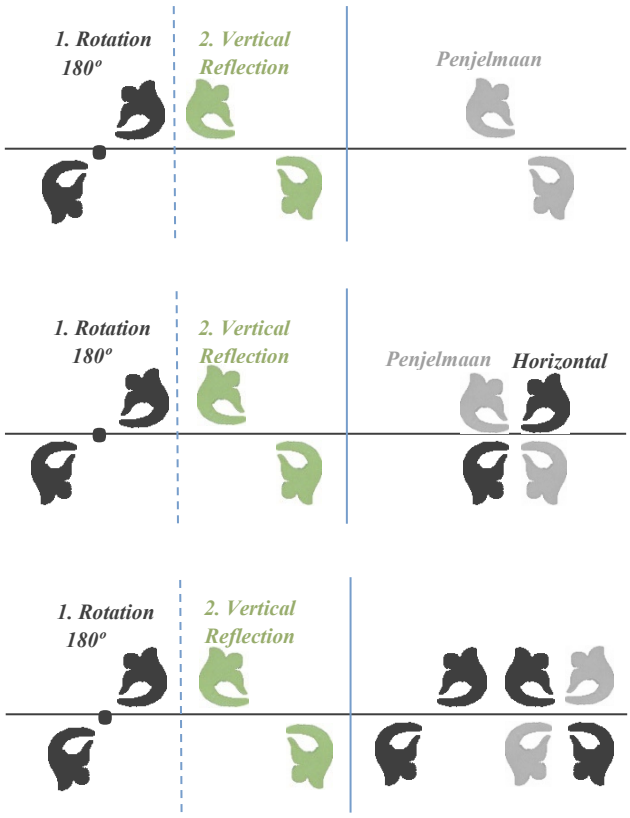
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.35 pula menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g. Corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan. Oleh kerana penjelmaan dan paksi pantulan selari, tidak kira gerakan yang dilakukan terlebih dahulu dalam pantulan gelangsar.

6. Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg

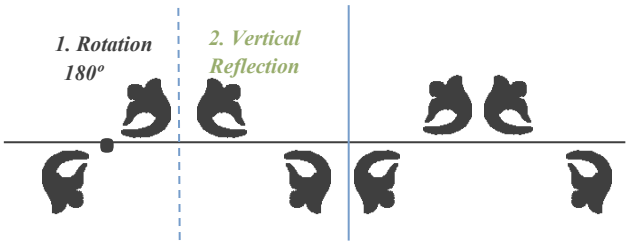
Kombinasi Pantulan pada paksi serenjang dan pantulan gelangsar

- Pantulan gelangsar = penjelmaan + pantulan mendatar



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



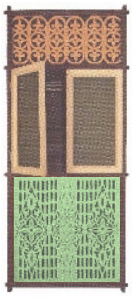
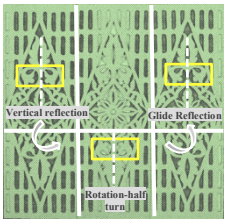
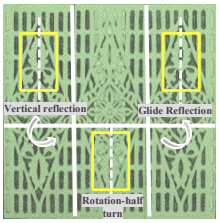
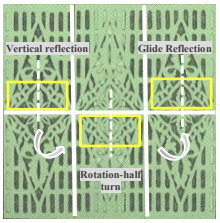
Analisis proses Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.36

Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Dungun (1981)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*Translation, glide reflection, vertical reflection, horizontal reflection and rotation-half turn*) Pma2/mg		
			
			

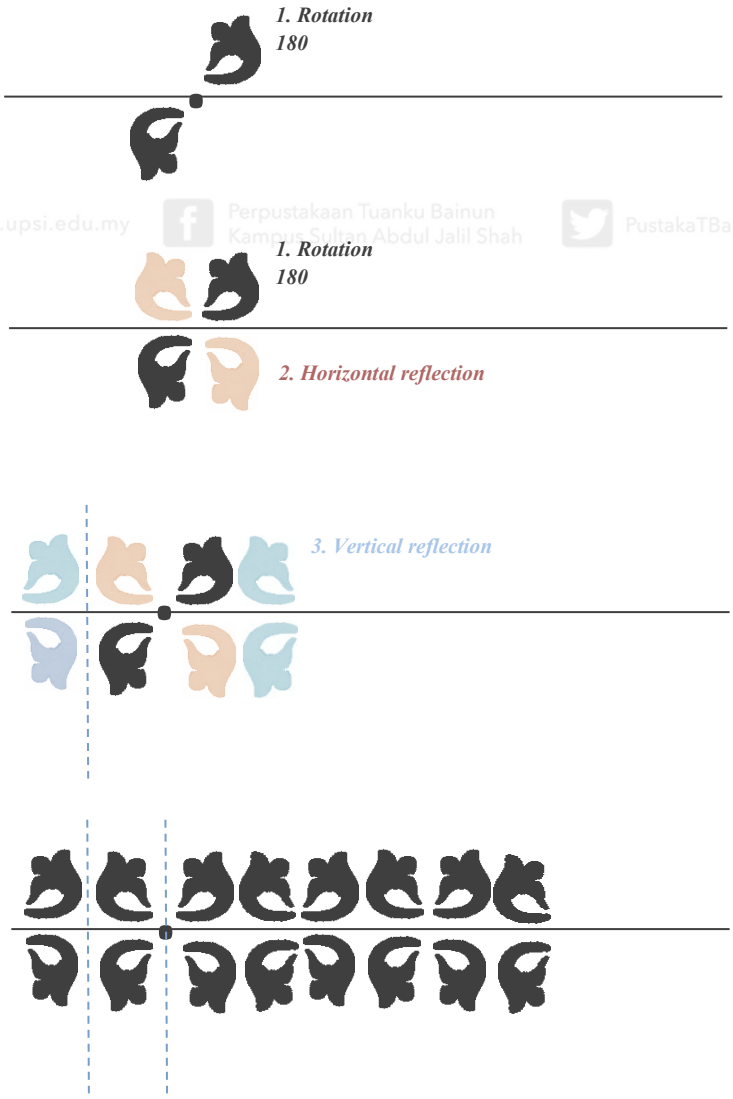
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.36 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak dan putaran pma2/mg (*Translation, glide reflection, vertical reflection and rotation-half turn*) Pma2/mg.

7. Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) pm22/mm

Pantulan pada dua paksi serenjang antara satu sama lain.



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

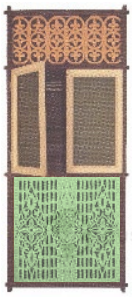
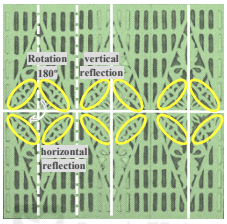
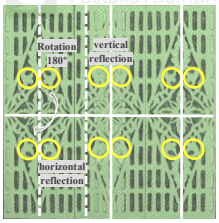
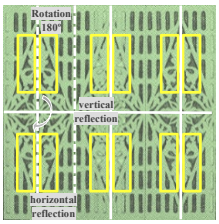
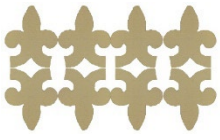
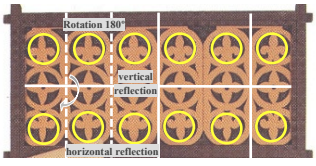
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.37

Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Dungun (1981)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1981) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) Pm22/mm		
			
			
			

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.37 menerangkan tentang proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*).

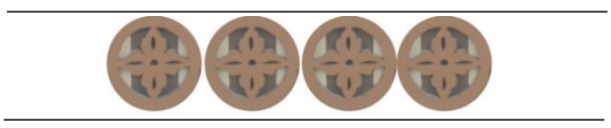
4.3.2.2.1.2 Analisis Karya 2 Siri Dungun (1979)

Analisis karya 2 iaitu Siri Dungun (1979) menggunakan unsur simetri menerusi proses transformasi melalui pengulangan corak. Ianya membentuk kumpulan simetri bagi menganalisis reka bentuk corak adalah diklasifikasikan menerusi tujuh pola *frieze (7 friezes pattern).*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1. Translasi p111/11 (*Translation*) p111/11

Corak yang berulang-ulang atau motif yang meluncur atas atau ke bawah, ke kanan atau ke kiri atau berpenjuru tetapi masih mengekalkan orientasi yang sama dalam satu jarak yang tetap dengan arah yang tetap. Di bawah adalah contoh proses translasi berlaku dalam karya 'Siri Dungun (1979)'.



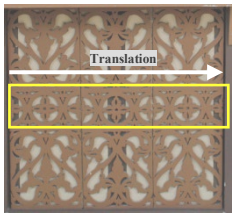
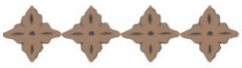
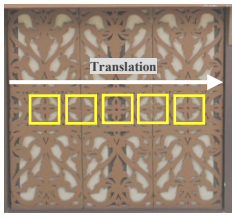
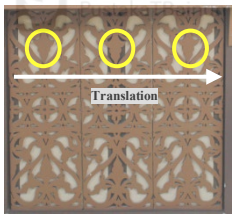
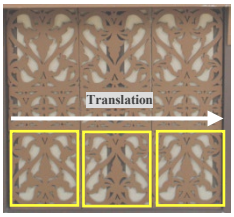
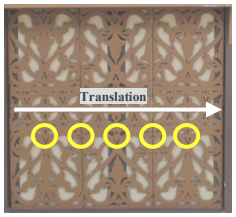
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi (*translation*) dalam Siri Dungun (1979)

Jadual 4.38

Translasi dalam 'Siri Dungun (1979)

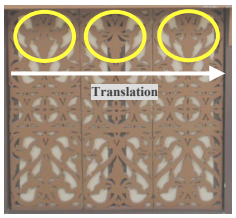
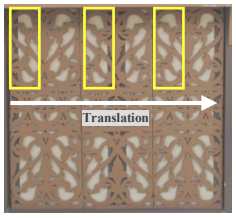
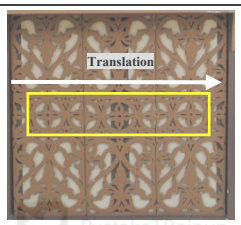
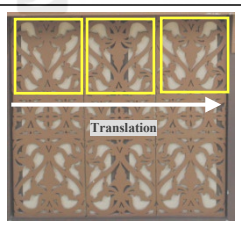
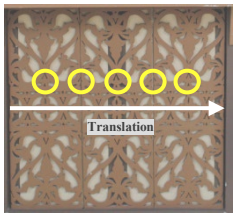
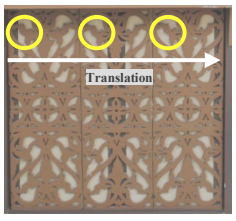
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*Translation*) P111/11		
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.38 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*Translation*) P111/11		
			
			
			
			
			

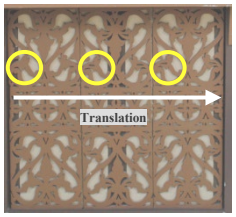
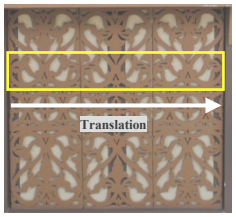
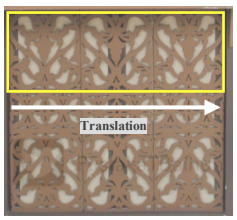
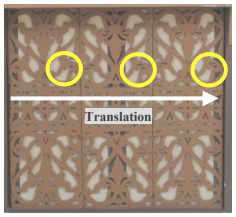
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.38 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*Translation*) P111/11		
			
			
			

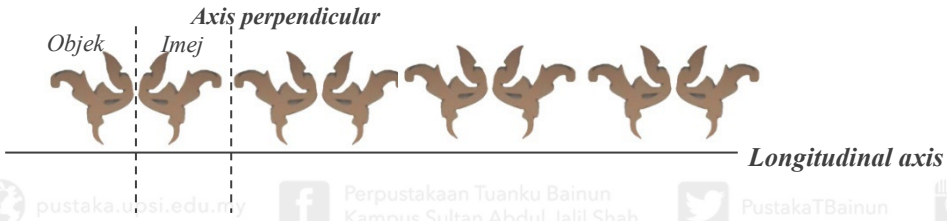
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi p111/11 (*Translation p111/11*).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1

Menurut Joseph Josen (2008) sesuatu objek itu dikatakan simetri secara pantulan apabila satu garisan yang membahagikan bahagian tengah objek tersebut Garis ini diwakilkan sebagai paksi pantulan menegak yang memperlihatkan secara serenjang dengan jaluran dalam imej cerminan.



Garisan paksi serenjang secara menegak di tengah-tengah antara imej secara cerminan menggambarkan pembalikan imej.

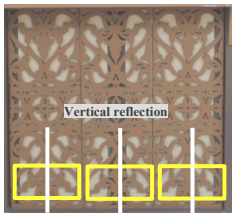
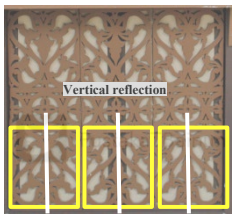
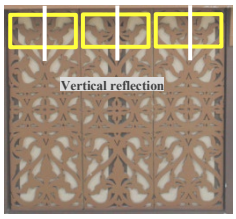
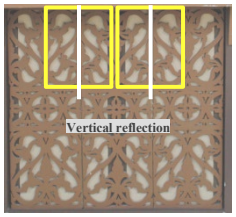
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan menegak (*Translation and vertical reflection*) dalam Siri Dungun (1979)

Jadual 4.39

Translasi dan pantulan menegak dalam Siri Dungun (1979)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*translation and vertical reflection) pm11/m1*		
			
			
			

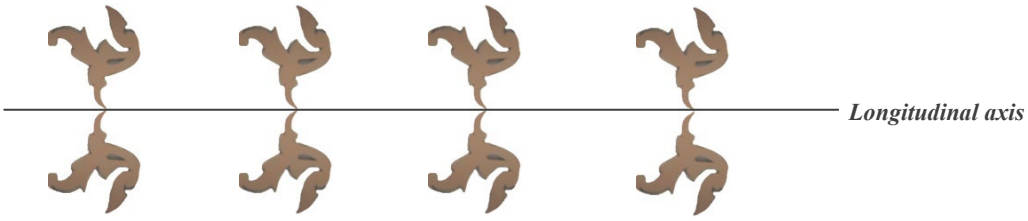
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3. Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m

Pantulan adalah corak yang bergerak sebagai bayangan cermin sepanjang suatu garisan di mana paksi simetri yang memisahkan bentuk tersebut. Satu garisan dilukis melalui sesuatu bentuk imej setiap titik asal mempunyai jarak yang sama dari garis itu.



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Garisan serenjang secara memanjang dan mendatar sepanjang garis jaluran memaparkan pembalikan imej pantulan ke bawah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

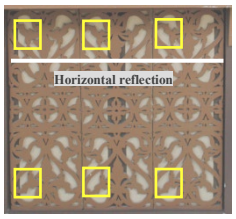
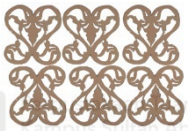
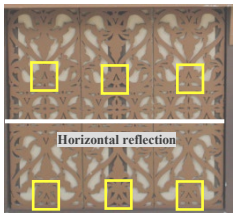
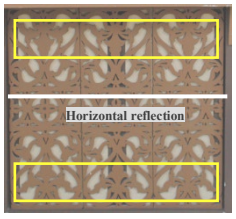
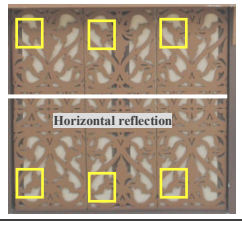
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan mendatar (*Translation and horizontal reflection*) dalam Siri Dungun (1979)

Jadual 4.40

Translasi dan pantulan mendatar dalam Siri Dungun (1979)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*translation and horizontal reflection) p1m1/1m*		
			
			
			
			

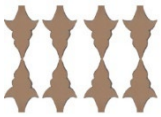
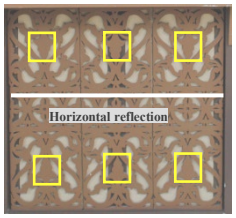
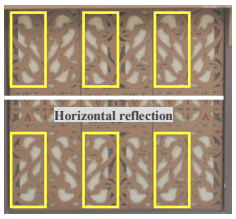
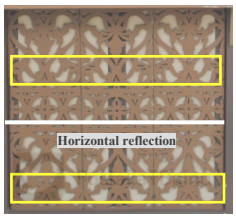
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.40 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*translation and horizontal reflection) p1m1/1m*		
			
			

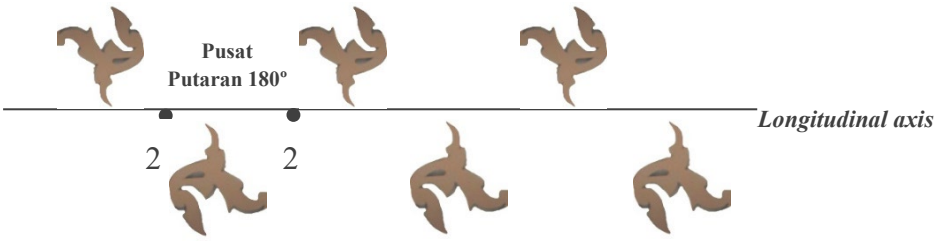
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation 180°*) p112/12

Putaran ialah suatu translasi yang memusingkan semua titik di suatu satah pada suatu titik melalui suatu sudut dan pada arah yang telah ditentukan. Titik tersebut di kenali sebagai pusat putaran dan sudutnya sebagai sudut putaran



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Garis pembahagi dua sama serenjang bagi garis yang menyambungkan suatu titik dan imejnya sentiasa melalui pusat putaran.

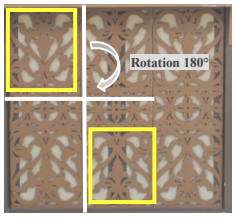
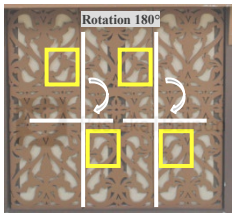
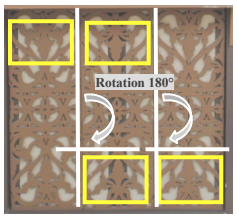
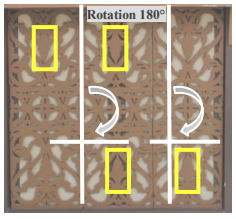
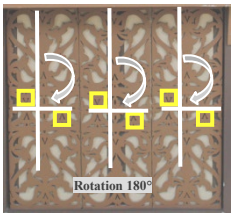
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan putaran 180° (*Translation and rotation 180°)* dalam Siri Dungun (1979)

Jadual 4.41

Translasi dan putaran 180° dalam Siri Dungun (1979)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation*180°) p112/12		
			
			
			
			

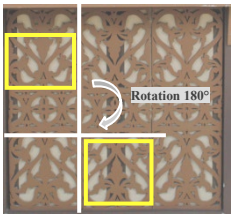
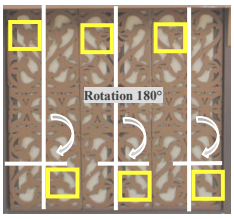
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.41 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola *'Frieze'*	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation*180°) p112/12		
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation 180°)* p112/12.

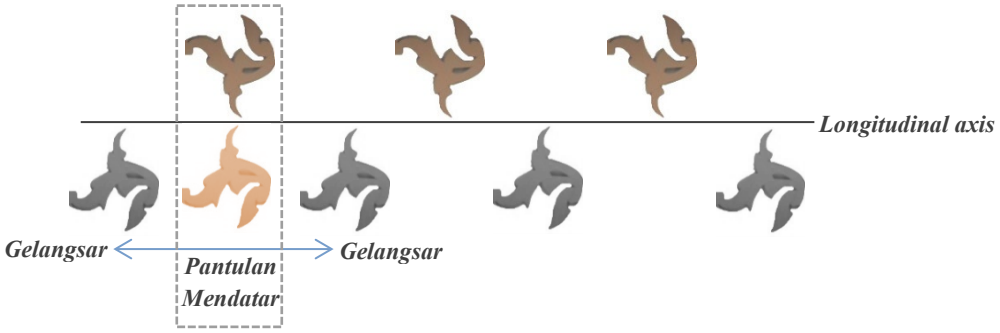
5. Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g

Pantulan secara meluncur ialah corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar



Pantulan gelangsar sebenarnya adalah kombinasi bagi transalsi dan pantulan mendatar pada garis selari mengikut arah tersebut. Transformasi ini memberikan imej yang sama, tidak kira pantulan mendatar atau translasi berlaku terlebih dahulu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Oleh yang demikian, untuk menyatakan pantulan gelangsar secara spesifik, haruslah dinyatakan penjelmaan yang berlaku dan paksi pantulan yang tertentu (selari dengan arah penjelmaan tersebut).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

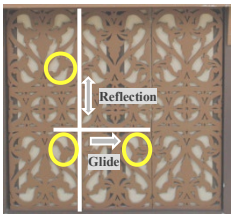
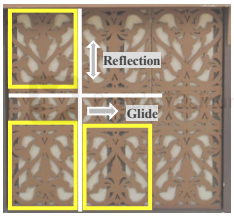
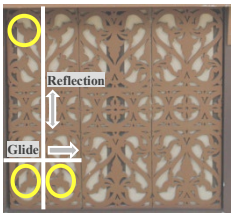
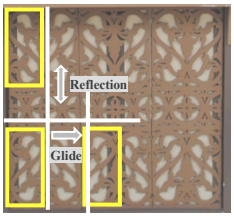
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan pantulan gelangsar (*Translation and glide reflection)* dalam Siri Dungun (1979)

Jadual 4.42

Translasi dan pantulan gelangsar dalam Siri Dungun (1979)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (Translation and glide reflection) p1a1/1g		
			
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g.

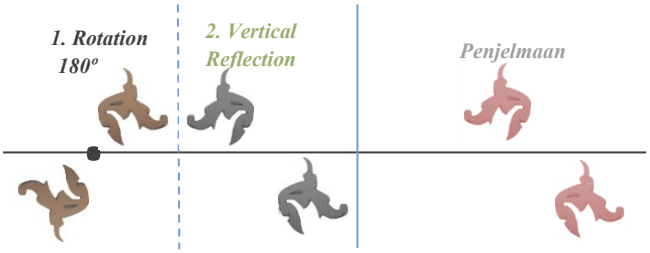
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

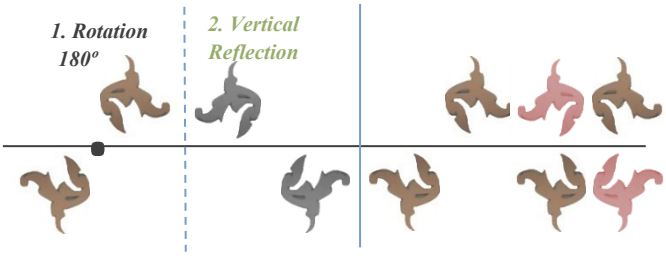
6. Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg

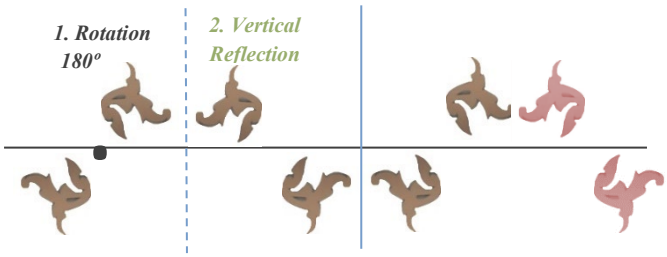
Kombinasi Pantulan pada paksi serenjang dan pantulan gelangsar.

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar.









05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

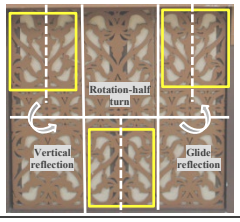
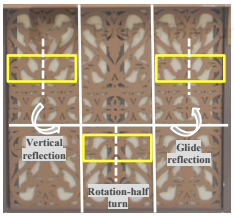
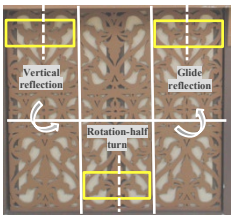
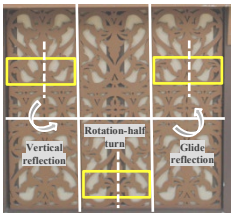
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran *(rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, translation, and glide reflection*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.43

Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Dungun (1979)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak dan putaran pma2/mg (rotation-half turn, vertical reflection Translation, glide reflection) pma2/mg		
			
			
			

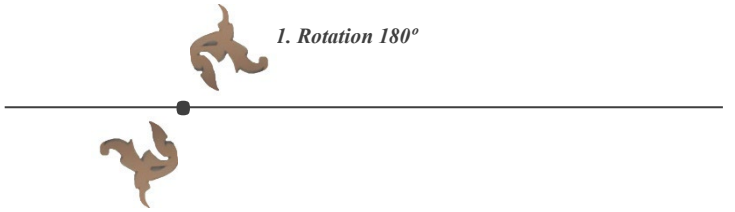
Jadual di atas menerangkan Penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak dan putaran pma2/mg (*Translation, glide reflection, vertical reflection and rotation-half turn*) Pma2/mg.

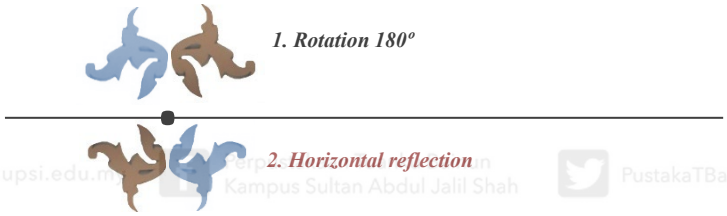
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

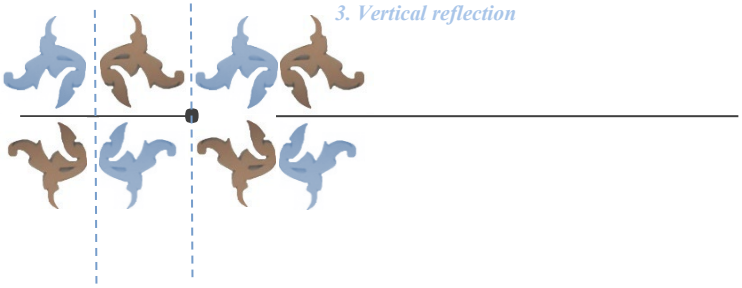
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

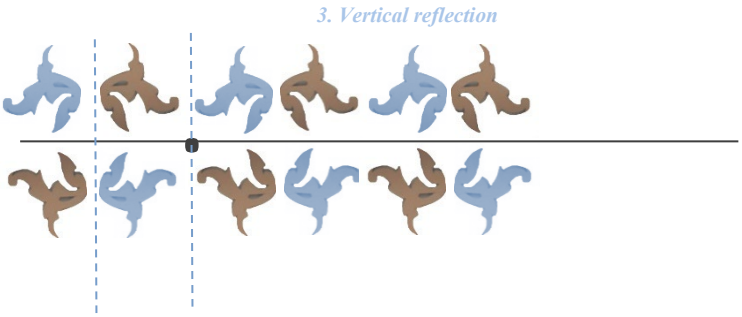
7. Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) pm22/mm

Pantulan pada dua paksi serenjang antara satu sama lain









05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

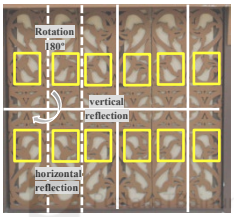
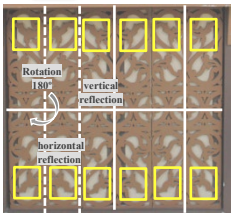
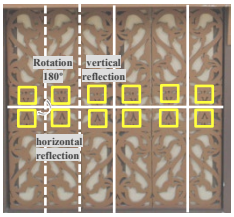
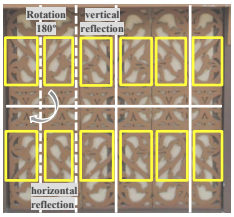
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.44

Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Dungun (1979)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1979) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) *Pm22/mm*		
			
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.2.1.3 Analisis Karya 3 Siri Dungun (1978)

Di bawah menunjukkan analisis yang diperoleh daripada karya 3 iaitu Siri Dungun (1978) menggunakan unsur simetri menerusi proses transformasi. Ianya membentuk kumpulan simetri bagi menganalisis reka bentuk corak adalah diklasifikasikan menerusi tujuh pola *frieze (7 friezes pattern).*

1. Translasi p111/11 (*Translation p111/11*)

Di bawah adalah contoh proses penjelmaan berlaku dalam karya 'Siri Dungun (1978)'.



Penterjemahan adalah transformasi yang memindahkan semua titik dalam suatu satah dalam arah yang sama menerusi segmen garisan pergerakan selari pada paksi, saiz bentuk dan orientasi adalah tidak berubah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

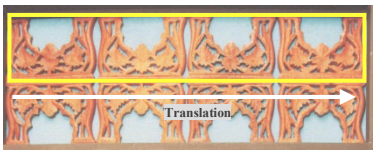
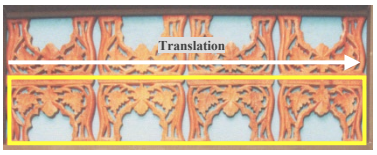
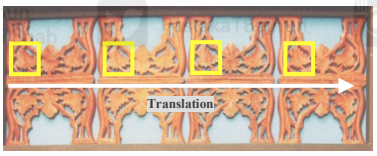
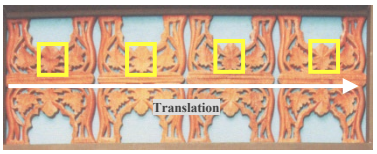
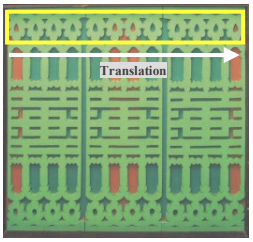
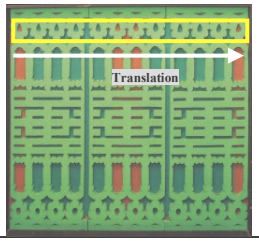
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi (*translation*) dalam Siri Dungun (1978)

Jadual 4.45

Translasi dalam Siri Dungun (1978)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*translation*) *P111/11*		
			
			
			
			
			

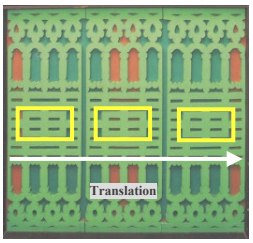
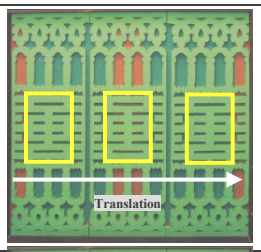
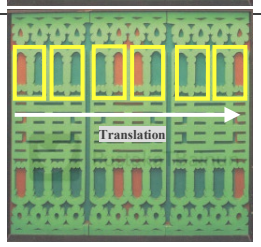
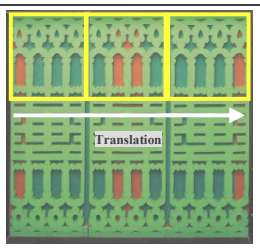
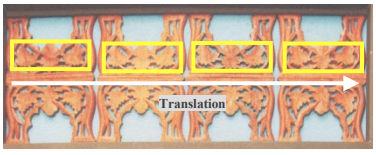
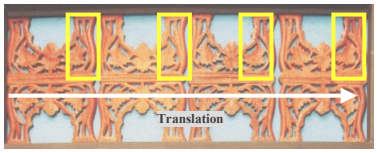
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.45 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola *'Frieze'*	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*translation*) *P111/11*		
			
			
			
			
			

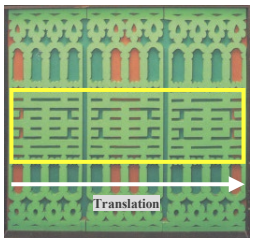
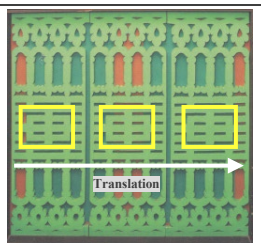
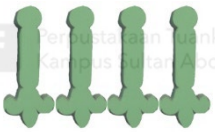
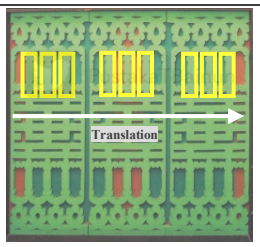
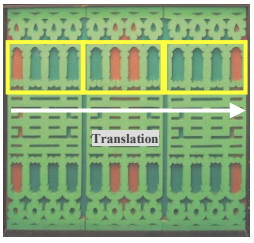
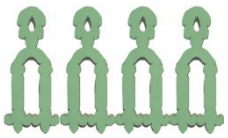
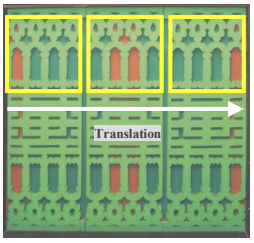
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.45 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*translation*) *p111/11*		
			
			
			
			

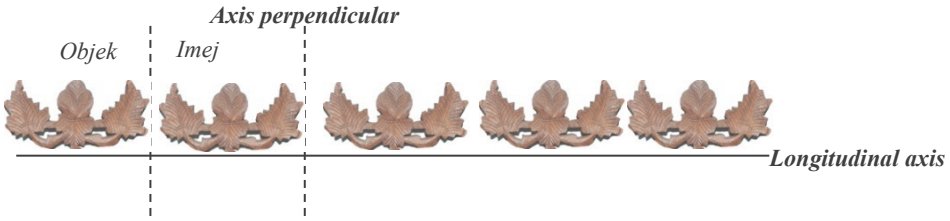
Jadual menerangkan proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi p111/11.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1

Garis ini diwakilkan sebagai paksi pantulan menegak yang memperlihatkan secara serenjang dengan jaluran dalam imej cerminan.



Pantulan sentiasa berada pada jarak yang sama dalam paksi cerminan. Simetri pantulan juga menerangkan bentuk yang terpantul di sepanjang suatu paksi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

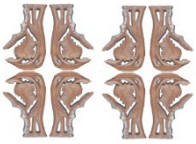
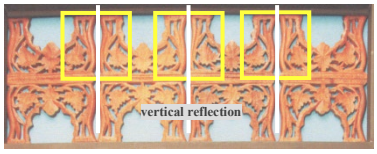
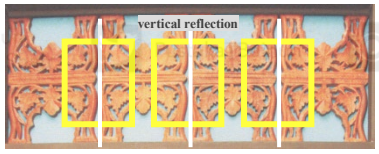
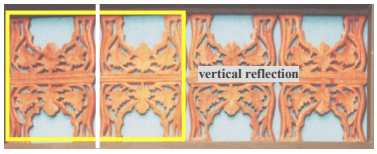
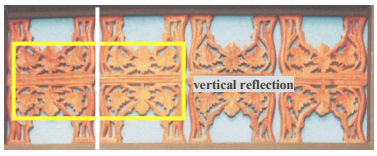
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan pantulan menegak (*translation and vertical reflection*) dalam Siri Dungun (1978)

Jadual 4.47

Translasi pantulan menegak dalam Siri Dungun (1978)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*translation and vertical reflection) pm11/m1*		
			
			
			

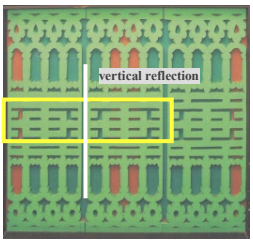
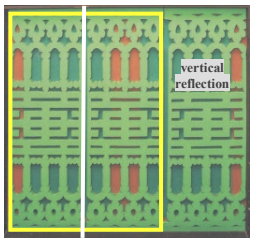
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.47 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*translation and vertical reflection) pm11/m1*		
			

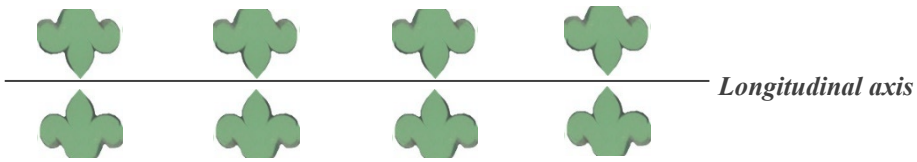
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*translation and vertical reflection) pm11/m1.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3. Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m

Setiap titik pada objek dan jarak imej yang telah dipantulkan mempunyai jarak yang sama dari paksi pantulan yang terletak di tengah-tengah antara objek dan imej.



Garisan pantulan mendatar sepanjang garisan tengah jalur.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

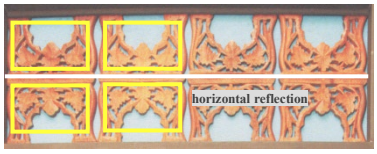
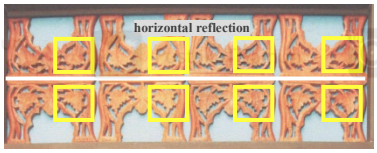
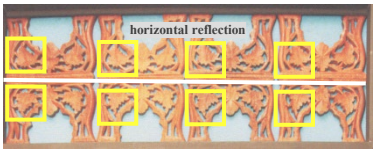
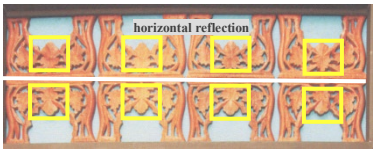
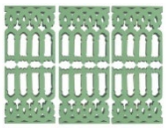
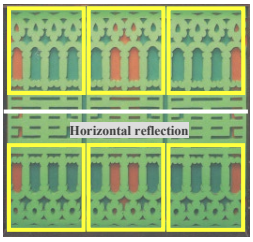
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan mendatar (*Translation and horizontal reflection*) dalam Siri Dungun (1981)

Jadual 4.48

Translasi pantulan mendatar dalam Siri Dungun (1978)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*translation and horizontal reflection) p1m1/1m*		
			
			
			
			

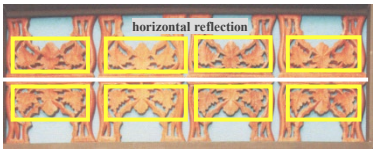
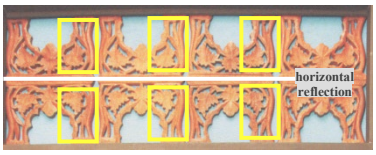
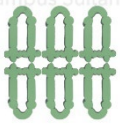
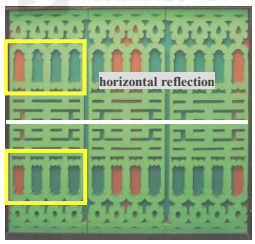
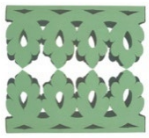
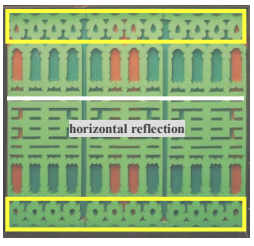
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.48 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola *'Frieze'*	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*translation and horizontal reflection) p1m1/1m*		
			
			
			
			

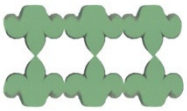
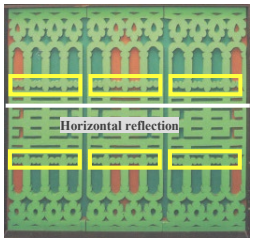
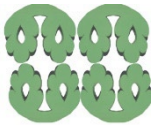
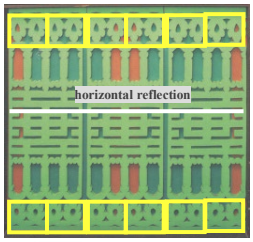
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.48 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*translation and horizontal reflection) p1m1/1m*		
			

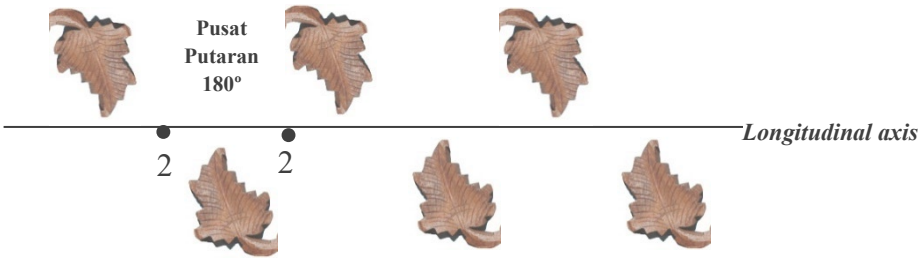
Jadual 4.48 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*translation and horizontal reflection) p1m1/1m.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12

Putaran Sudut dan Pusat ialah Corak diputar pada suatu sudut dan pusat yang diberikan.



Putaran ialah transformasi semua titik pada satah, yang masing-masing begerak sepanjang garisan lingkaran yang berpusat pada pemutaran yang tetap. Bentuk, saiz dan orientasi suatu objek adalah tidak berubah selepas putaran.

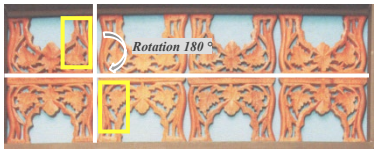
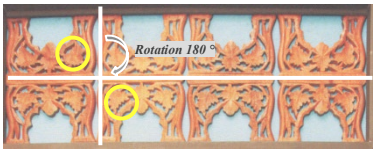
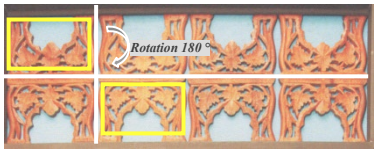
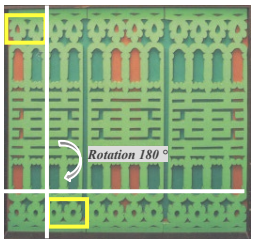
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan putaran 180° (*Translation and rotation 180°*) dalam Siri Dungun (1978).

Jadual 4.49: Translasi dan putaran 180° dalam Siri Dungun (1978).

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya **Catan**	**Jenis Pola** ***'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12		
			
			
			
			

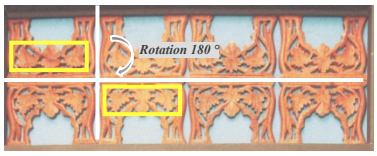
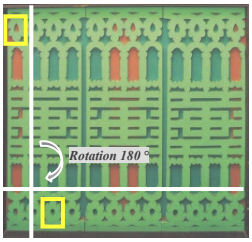
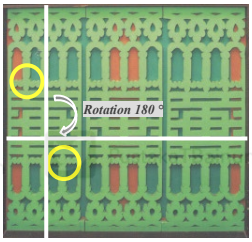
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.49 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12		
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12.

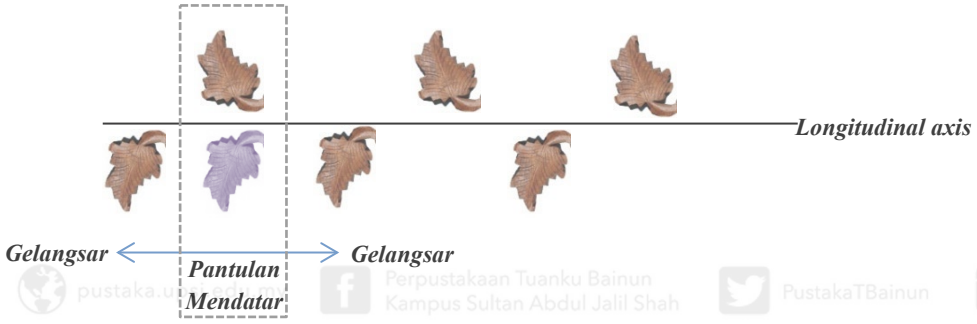
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5. Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g

Pantulan secara meluncur ialah Corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan.

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar



Pantulan gelangsar merupakan komposisi dalam pantulan dan translasi dalam vektor selari dengan garis pantulan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

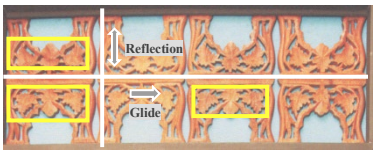
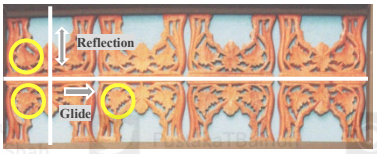
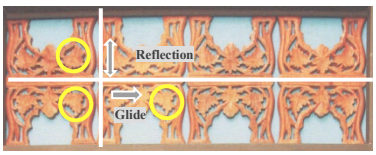
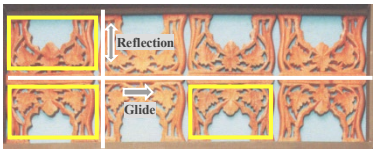
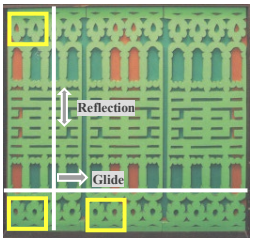
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan pantulan gelangsar (*Translation and glide reflection*) dalam Siri Dungun (1978)

Jadual 4.49

Translasi dan pantulan gelangsar dalam Siri Dungun (1978)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (Translation and glide reflection) p1a1/1g.		
			
			
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g.

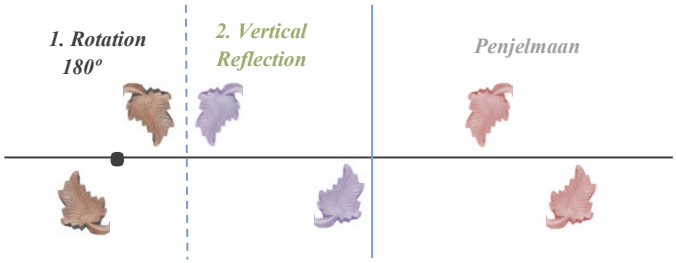
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

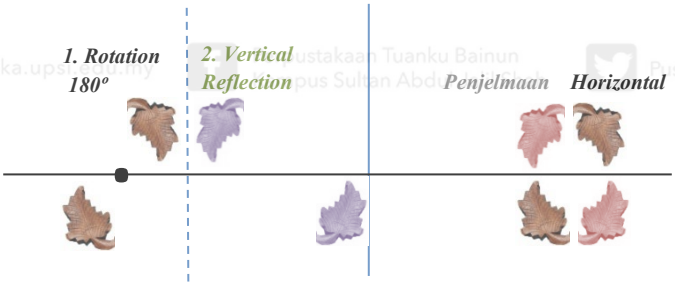
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

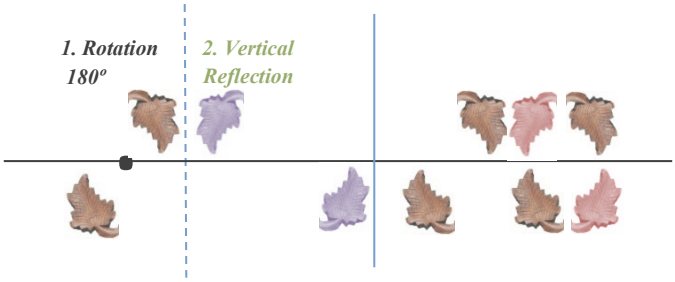
6. Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg

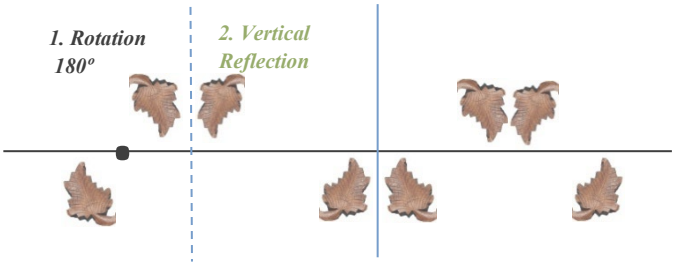
Kombinasi Pantulan pada paksi serenjang dan pantulan gelangsar

- Pantulan gelangsar =translasi + pantulan mendatar









05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

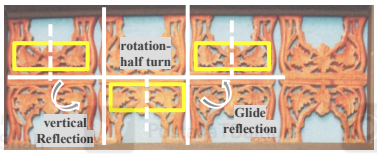
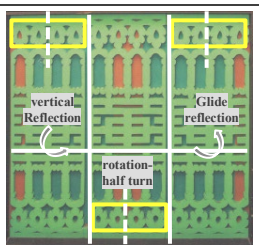
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg dalam Siri Dungun (1978)

Jadual 4.50

Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Dungun (1978)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*Translation, glide reflection, vertical reflection, horizontal reflection and rotation-half turn*) Pma2/m		
			

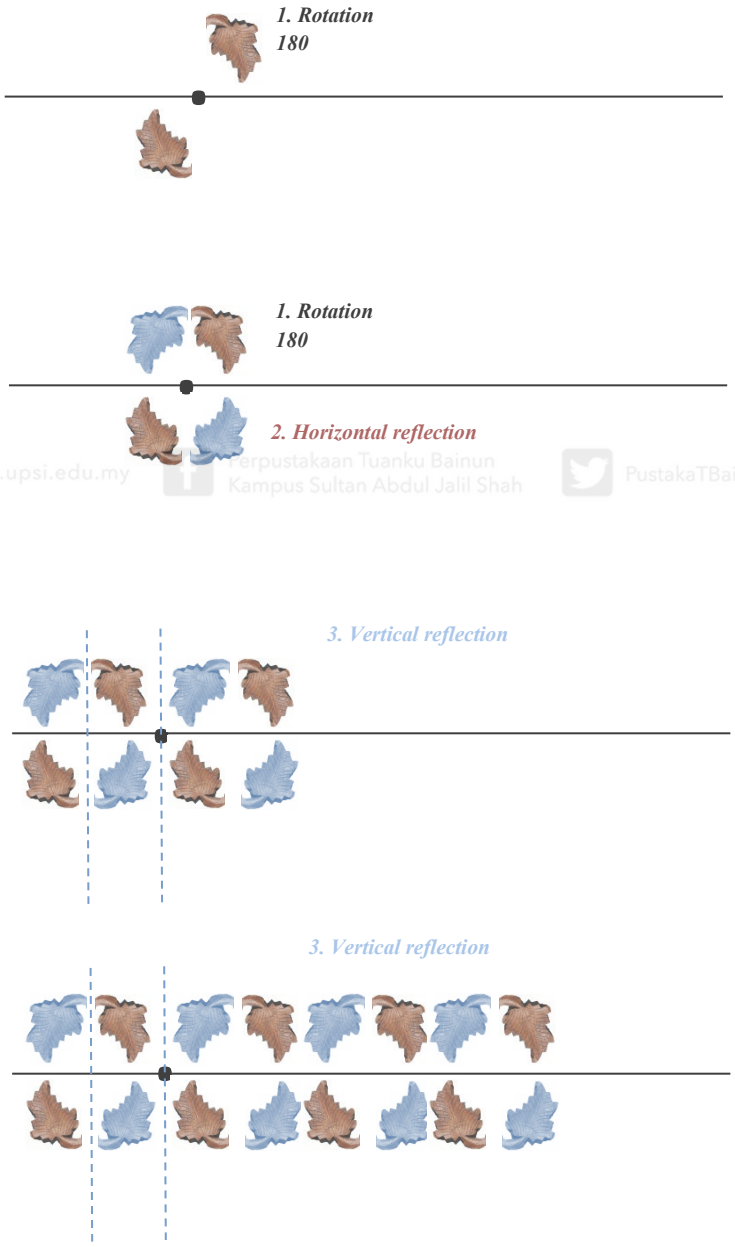
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection)* pma2/mg.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

7. Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pmm2/mm (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) pmm2/mm

Pantulan pada dua paksi serenjang antara satu sama lain



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

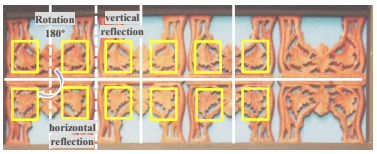
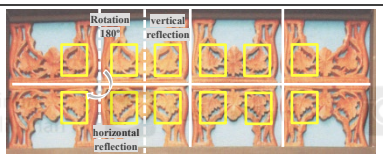
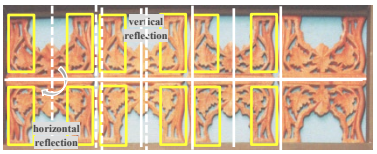
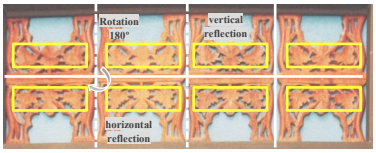
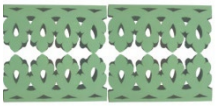
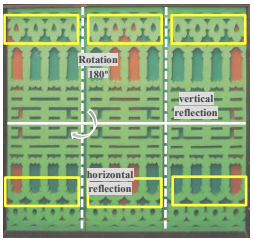
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. *(Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) dalam Siri Dungun (1978)

Jadual 4.51

Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran Siri Dungun

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 Siri Dungun (1978) Ruzaika Omar Basaree Campuran	**Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. *(Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*)**		
			
			
			
			

Jadual di atas menerangkan proses Penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pmm2/mm.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

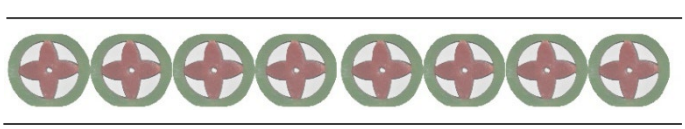
4.3.2.2.2 Mengenalpasti Analisis Karya Siri Nurani

4.3.2.2.2.1 Karya 1 Siri Nurani (1996)

Di bawah menunjukkan analisis yang diperoleh daripada karya 1 iaitu Siri Nurani (1996) menggunakan unsur simetri menerusi proses transformasi. Ianya membentuk kumpulan simetri bagi menganalisis reka bentuk corak adalah diklasifikasikan menerusi tujuh pola *frieze (7 friezes pattern).*

1. Translasi p111/11 (*Translation p111/11*)

Translasi ialah pemindahan semua titik pada suatu satah mengikut arah yang sama dan melalui jarak yang sama. Bucu objek dan imej masing-masing mempunyai kedudukan yang sama kiri atau kanan, atas atau bawah.



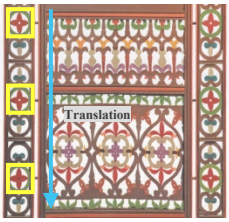
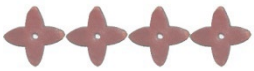
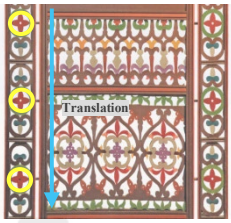
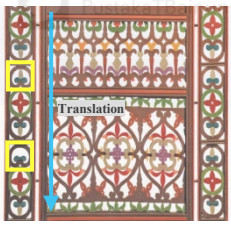
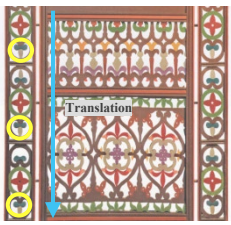
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi (*translation*) dalam 'Siri Nurani (1996)

Jadual 4.52

Translasi dalam Siri Nurani (1996)

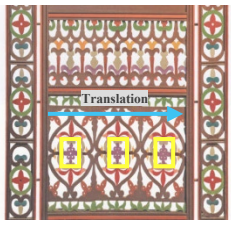
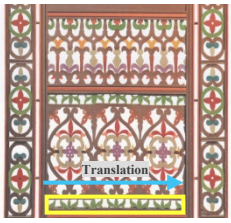
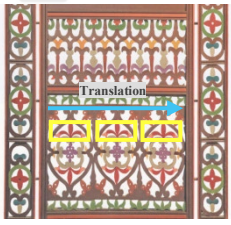
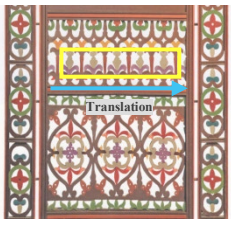
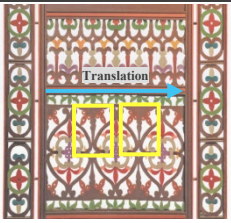
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi p111/11 (*Translation*) P111/11		
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.52 (Sambungan)

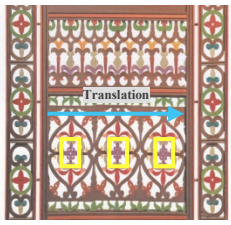
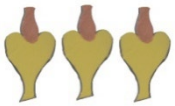
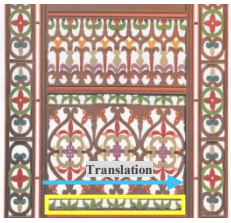
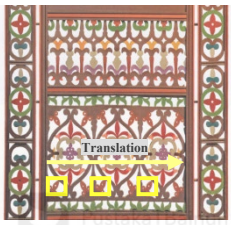
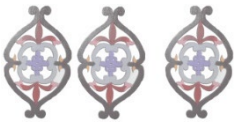
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi p111/11 (*Translation*) P111/11		
			
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.52 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi p111/11 (*Translation*) P111/11		
			
			
			
			

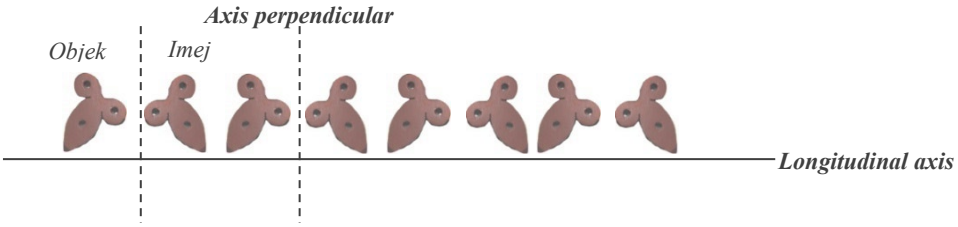
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi p111/11 (Translation p111/11).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1

Garis ini diwakilkan sebagai paksi pantulan menegak yang memperlihatkan secara serenjang dengan jaluran dalam imej cerminan. Sudut objek dan imej masing-masing mempunyai kedudukan yang bertentangan.



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Berdasarkan Joe (2008) sesuatu objek itu dikatakan simetri secara pantulan sekiranya dilukiskan satu garis yang melalui bahagian tengah objek dan garis itu membahagi sama objek tersebut.

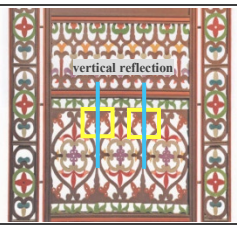
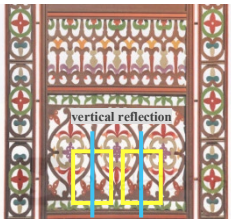
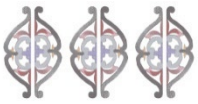
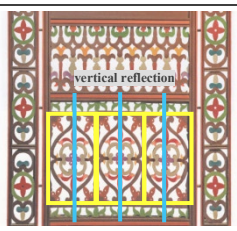
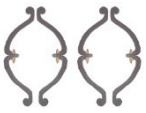
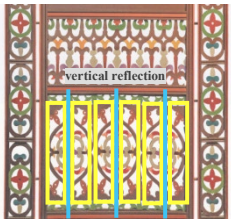
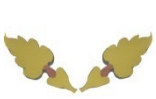
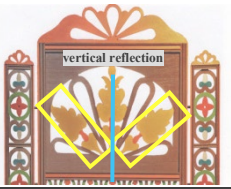
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan pantulan menegak (*translation and vertical reflection*) dalam Siri Nurani (1996)

Jadual 4.53

Translasi dan pantulan menegak dalam Siri Nurani (1996)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			
			
			

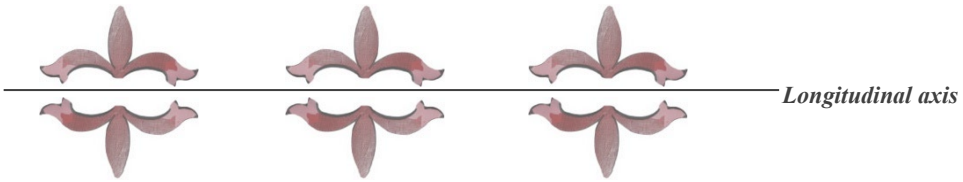
Jadual di atas menerangkan tentang proses translasi dan pantulan menegak pm11/m1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3. Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m

Pantulan adalah corak yang bergerak sebagai bayangan cermin sepanjang suatu garisan di mana paksi simetri yang memisahkan bentuk tersebut. Satu garisan dilukis melalui sesuatu bentuk imej setiap titik asal mempunyai jarak yang sama dari garis itu.



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Garis itu boleh diwakilkan sebagai paksi menegak dan paksi mendatar yang akan dilukis membahagi dua objek. Pada kedua-dua objek ini diletakkan satu paksi menegak di tengah-tengah objek.

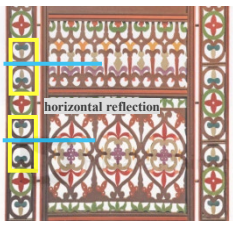
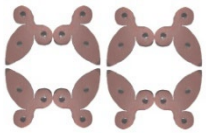
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan mendatar (*translation and horizontal reflection*) dalam Siri Nurani (1996)

Jadual 4.54

Translasi dan pantulan mendatar dalam Siri Nurani (1996)

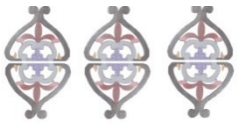
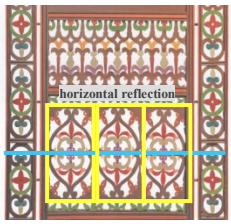
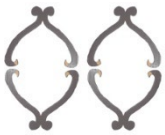
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran	translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) P1m1/1m		
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.54 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) P1m1/1m		
			

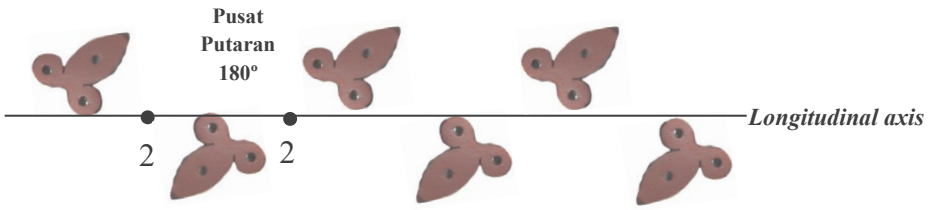
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (Translation and horizontal reflection) p1m1/1m.

4. Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation 180°*) p112/12

Putaran ialah suatu penjelmaan dengan keadaan setiap titik pada suatu satah berputar melalui sudut dan arah yang sama pada suatu titik. Titik itu dikenali sebagai pusat putaran dan sudut ialah sudut putaran. Sudut objek dan imej masing-masing mempunyai kedudukan yang berbeza.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



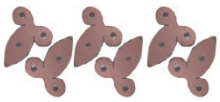
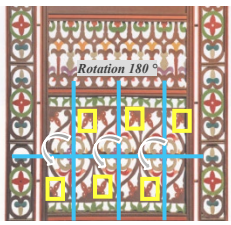
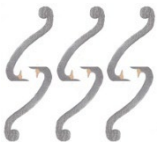
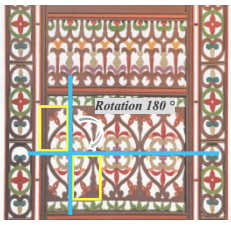
Putaran Sudut dan Pusat ialah Corak diputar pada suatu sudut dan pusat yang diberikan.

Analisis proses translasi dan putaran 180° (*Translation and rotation* 180°) dalam Siri Nurani (1996)

Jadual 4.55

Translasi dan putaran 180°dalam Siri Nurani (1996)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	Jenis Pola '*Frieze*'	Bentuk corak	Analisis
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation 180°*) p112/12		
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation 180°*) p112/12.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5. Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g

Pantulan secara meluncur ialah Corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan.

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

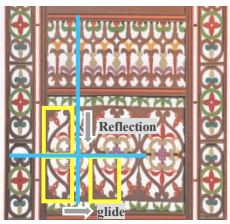
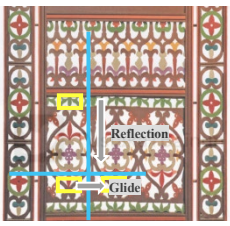
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan pantulan gelangsar (*Translation and glide reflection)* dalam Siri Nurani (1996)

Jadual 4.56

Translasi dan pantulan gelangsar dalam Siri Nurani (1996)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection) p1a1/1g.*		
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g.

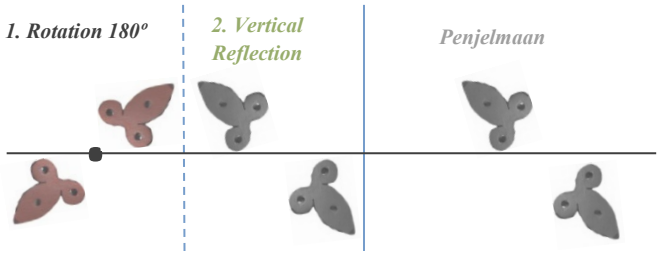
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

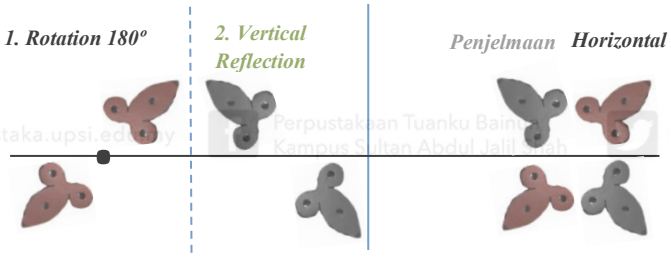
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

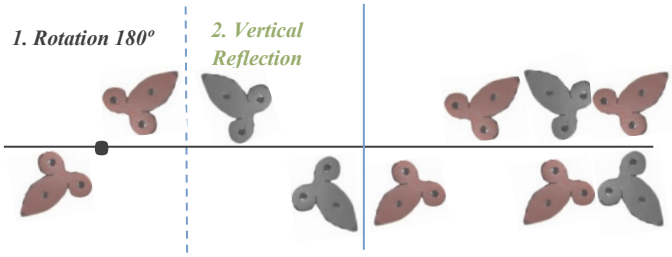
6. Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg

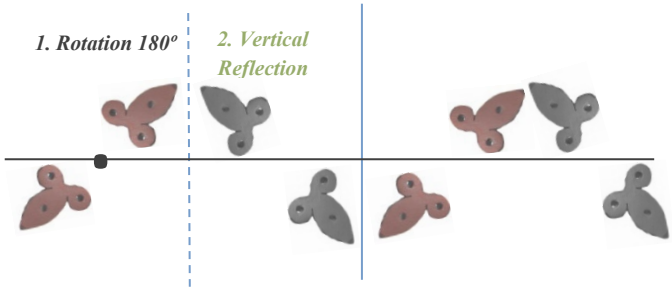
Kombinasi Pantulan pada paksi serenjang dan pantulan gelangsar

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar









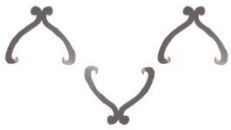
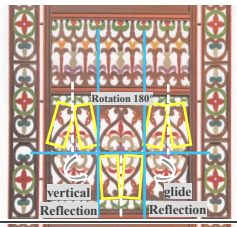
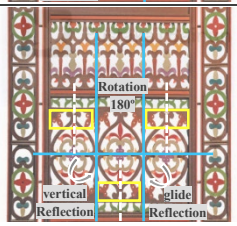
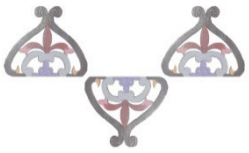
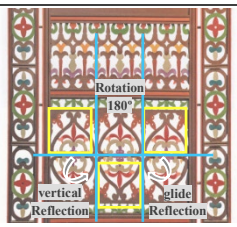
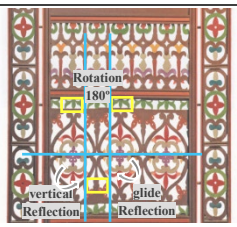
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg dalam Siri Nurani (1996)

Jadual 4.57

Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Nurani (1996)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg		
			
			
			

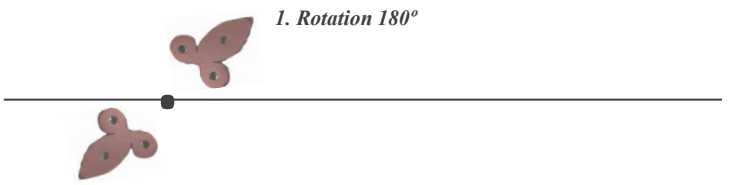
Jadual di atas menerangkan proses kumpulan simetri iaitu penjelmaan, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mm.

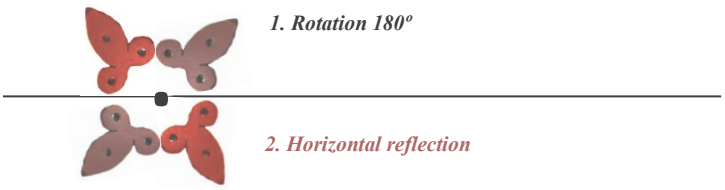
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

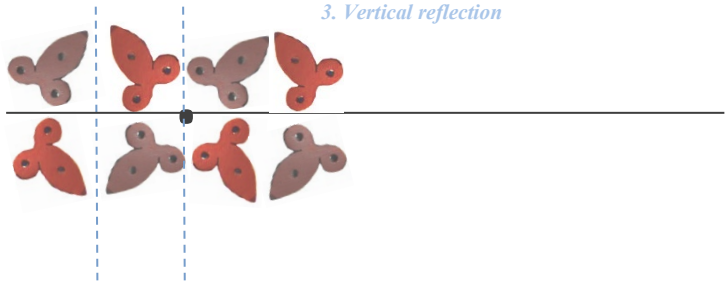
7. Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran.
(*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*)

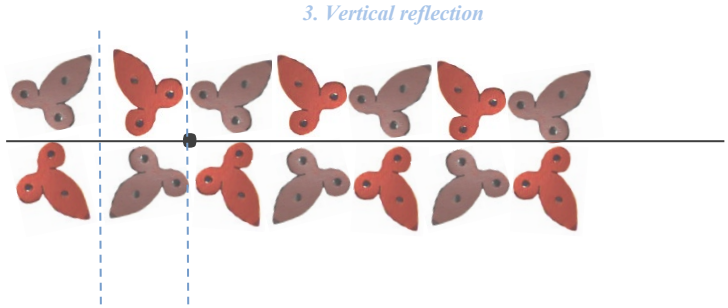
Pantulan pada dua paksi serenjang antara satu sama lain





05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi





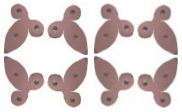
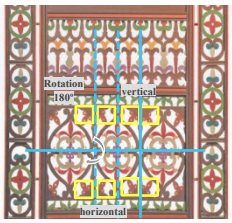
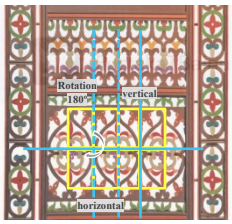
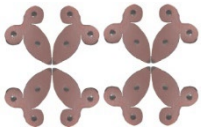
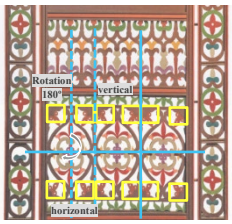
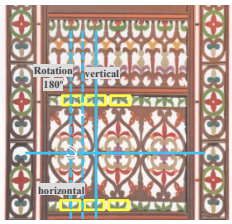
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) dalam Siri Nurani (1996)

Jadual 4.58

Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran dalam Siri Nurani (1996)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1996) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pmm2/mm *(Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation)* pmm2/mm		
			
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang kumpulan simetri iaitu penjelmaan, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

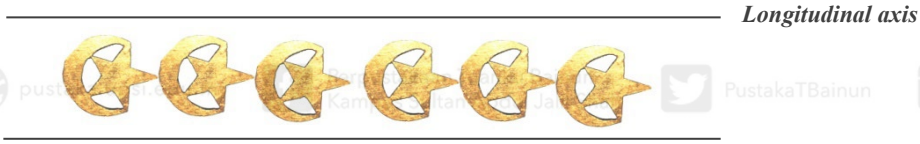
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.2.2.2.2 Analisis Karya 2 Siri Nurani (1992)

Di bawah menunjukkan analisis yang diperoleh daripada karya 2 iaitu Siri Nurani (1992) menggunakan unsur simetri menerusi proses transformasi. Ianya membentuk kumpulan simetri bagi menganalisis reka bentuk corak adalah diklasifikasikan menerusi tujuh pola *frieze (7 friezes pattern).*

1. Translasi p111/11 (*Translation p111/11*)

Di bawah adalah contoh proses translasi berlaku dalam karya Siri Dungun (1978).



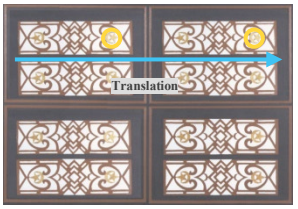
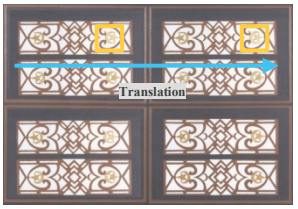
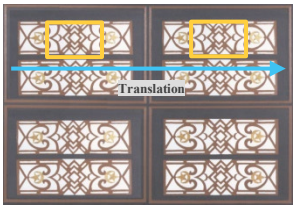
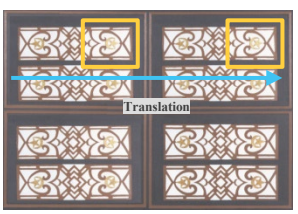
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi (*translation*) dalam Siri Nurani (1992)

Jadual 4.59

Translasi Siri Nurani (1992)

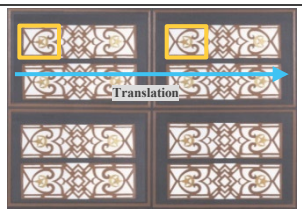
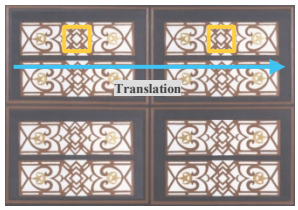
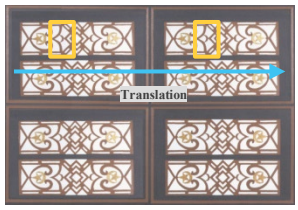
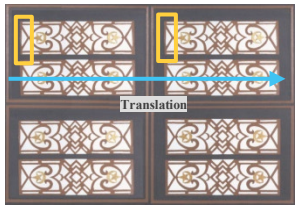
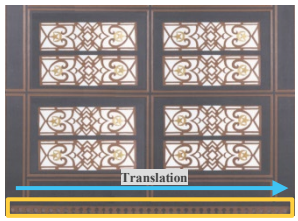
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*Translation*) p111/11		
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.59 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi pm11/11 (*Translation*) Pm11/11		
			
			
			
			
			

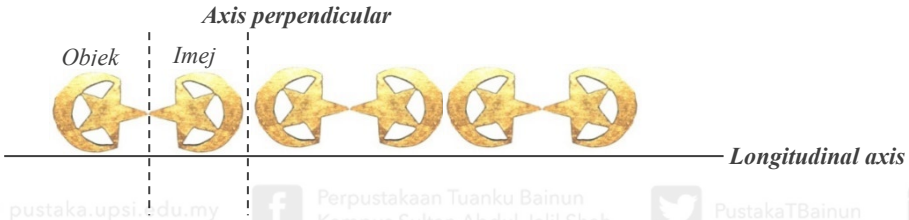
Jadual menerangkan proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi p111/11.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1

Menurut Joseph Josen (2008) sesuatu objek itu dikatakan simetri secara pantulan apabila satu garisan yang membahagikan bahagian tengah objek tersebut Garis ini diwakilkan sebagai paksi pantulan menegak yang memperlihatkan secara serenjang dengan jaluran dalam imej cerminan.



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

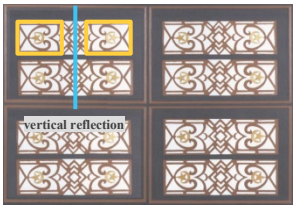
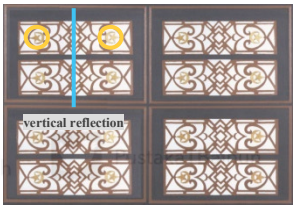
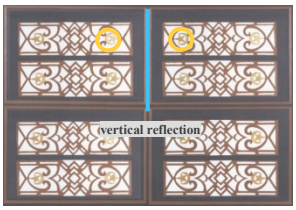
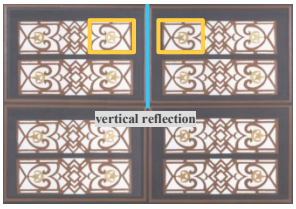
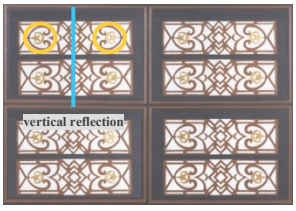
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan menegak (*Translation and vertical reflection*) dalam Siri Nurani (1992)

Jadual 4.60

Translasi dan pantulan menegak Siri Nurani (1992)

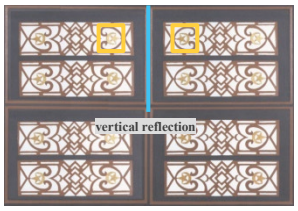
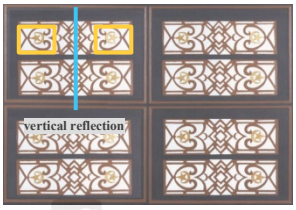
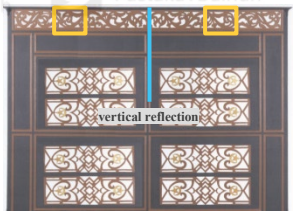
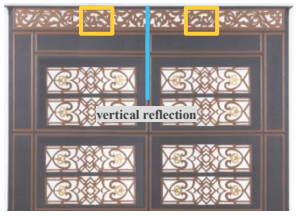
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.60 (Sambungan)

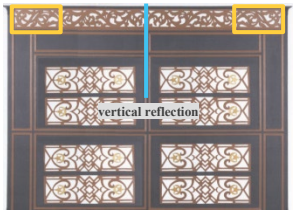
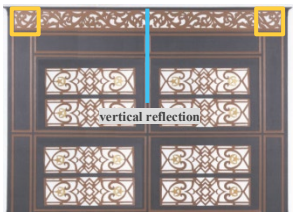
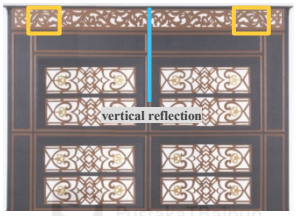
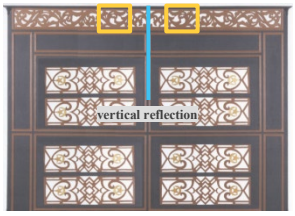
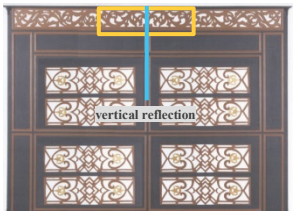
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.60 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 **Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran**	Translasi dan pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			
			
			

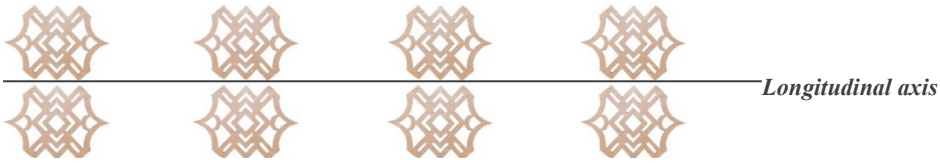
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu Penjelmaan dan pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3. Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m

Setiap titik pada objek dan jarak imej yang telah dipantulkan mempunyai jarak yang sama dari paksi pantulan yang terletak di tengah-tengah antara objek dan imej.



Garisan pantulan mendatar sepanjang garisan tengah jalur.

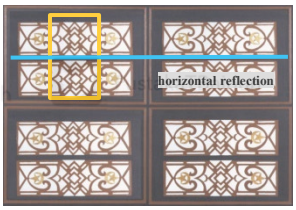
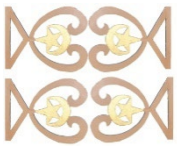
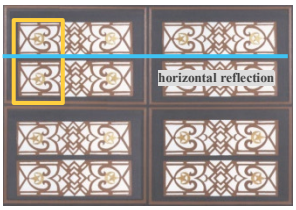
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan mendatar (*Translation and horizontal reflection*) dalam Siri Nurani (1992)

Jadual 4.61

Translasi dan pantulan mendatar Siri Nurani (1992)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m		
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12

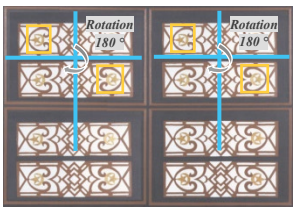
Putaran Sudut dan Pusat ialah Corak diputar pada suatu sudut dan pusat yang diberikan.



Analisis proses translasi dan putaran 180° (*Translation and rotation* 180°) dalam Siri Nurani (1992).

Jadual 4.62

Translasi dan putaran 180° Siri Nurani (1992)

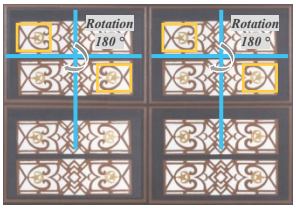
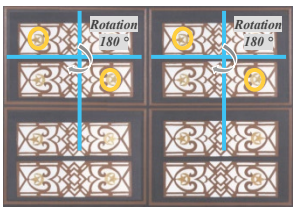
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12.		

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.62, Sambungan)

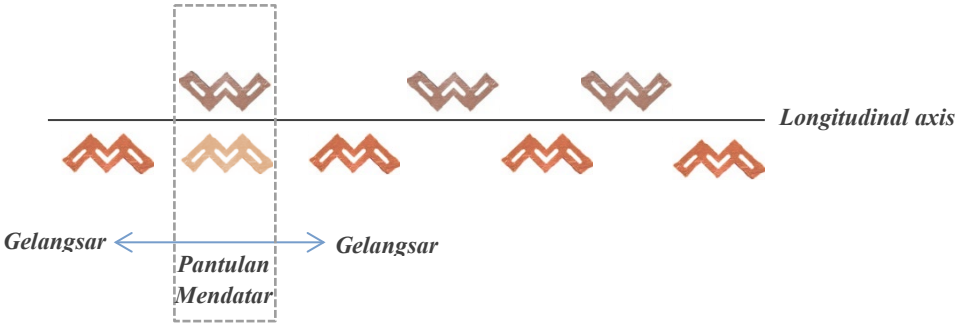
Jadual 4.62 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation* 180°) p112/12.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5. Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g

Pantulan secara meluncur ialah Corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan.

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar.



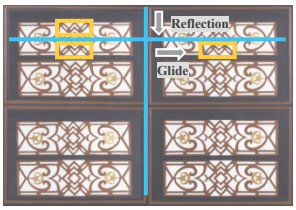
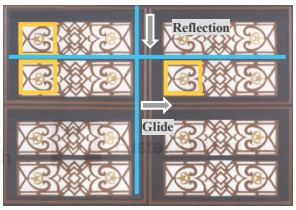
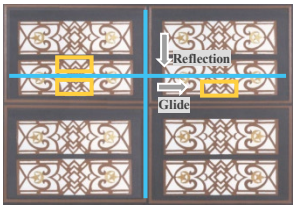
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan pantulan gelangsar (*Translation and glide reflection*) dalam Siri Nurani (1992)

Jadual 4.63

Translasi dan pantulan gelangsar Siri Nurani (1992)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g		
			
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

6. Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection Translation, glide reflection*) pma2/mg

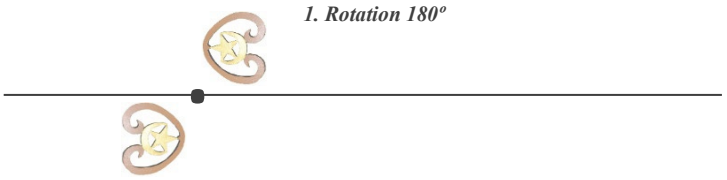
Kombinasi Pantulan pada paksi serenjang dan pantulan gelangsar

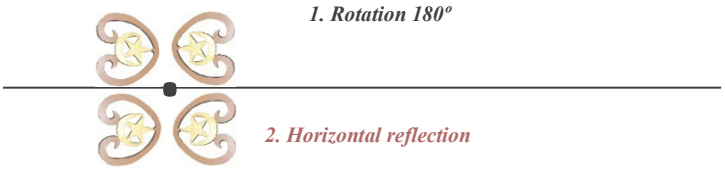
- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar

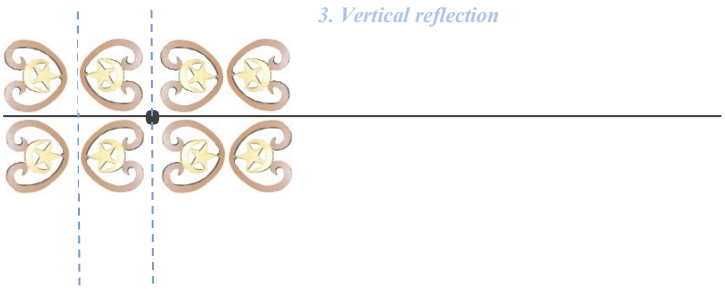
7. Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pmm2/mm (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) pmm2/mm

Pantulan pada dua paksi serenjang antara satu sama lain

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



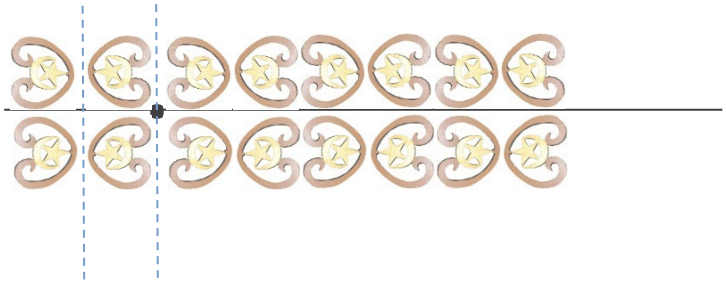




05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3. Vertical reflection



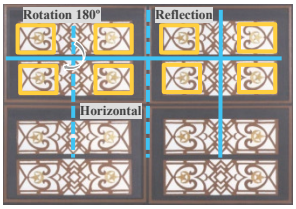
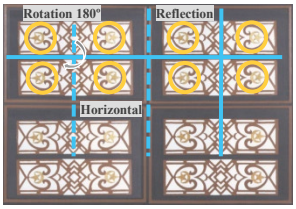
Analisis proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) dalam Siri Nurani (1992)

Jadual 4.64

Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran Siri Nurani (1992)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1992) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm *(Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation)* pm22/mm		
			

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.64 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm *(Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) pm22/mm

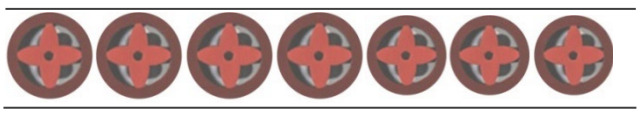
4.3.2.2.2.2 Analisis Karya 3 Siri Nurani (1998)

Di bawah menunjukkan analisis yang diperoleh daripada karya 3 iaitu Siri Nurani(1998) menggunakan unsur simetri menerusi proses transformasi. Ianya membentuk kumpulan simetri bagi menganalisis reka bentuk corak adalah diklasifikasikan menerusi tujuh pola *frieze (7 friezes pattern).*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1. Translasi p111/11 (*Translation p111/11*)

Di bawah adalah contoh proses penjelmaan berlaku dalam karya Siri Nurani(1998).



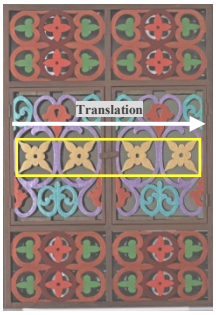
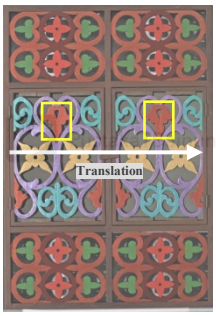
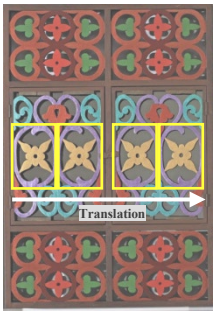
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses Translasi p111/11 (*translation*) p111/11 dalam Siri Nurani (1998)

Jadual 4.65

Translasi dalam karya Siri Nurani (1998)

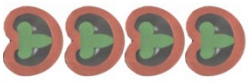
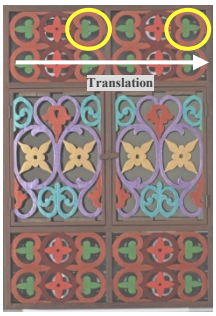
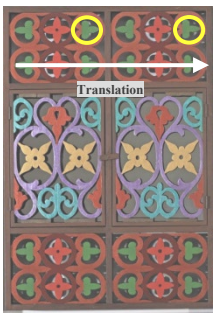
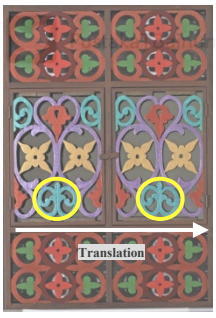
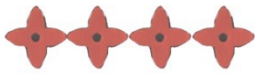
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*translation*) p111/11		
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.65 (Sambungan)

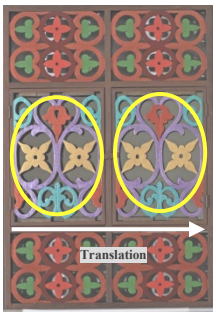
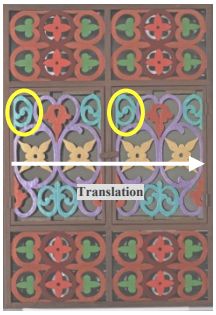
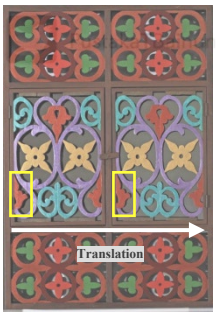
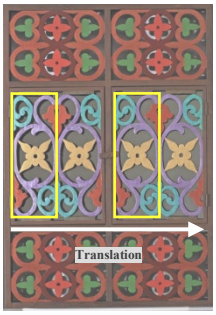
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*translation*) p111/11		
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.65 (Sambungan)

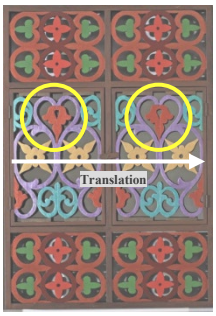
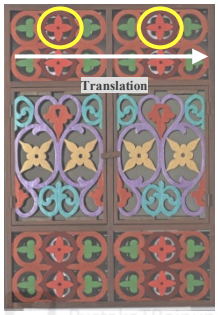
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi p111/11 (*translation*) p111/11		
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.65 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree	Translasi p111/11 (*translation*) p111/11		
			

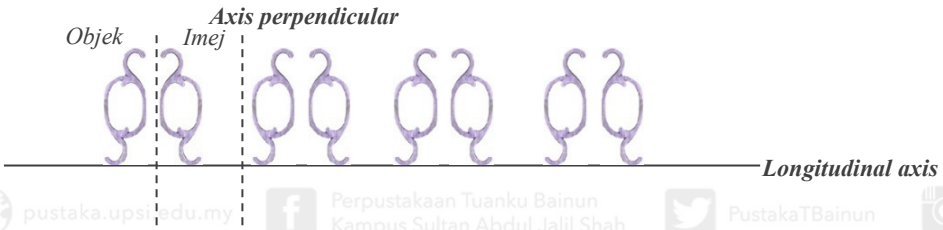
jadual 4.65 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi p111/11 (*translation*) p111/11.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Penjelmaan dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1

Menurut Joseph Josen (2008) sesuatu objek itu dikatakan simetri secara pantulan apabila satu garisan yang membahagikan bahagian tengah objek tersebut Garis ini diwakilkan sebagai paksi pantulan menegak yang memperlihatkan secara serenjang dengan jaluran dalam imej cerminan.



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

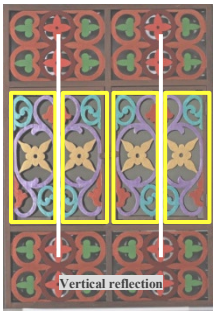
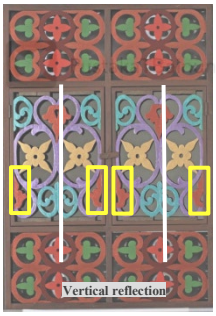
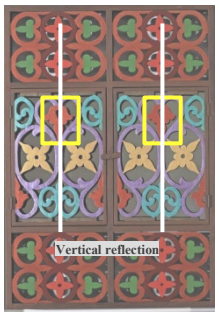
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan menegak (*Translation and vertical reflection*) dalam Siri Nurani (1998)

Jadual 4.66

Translasi dan pantulan menegak dalam karya Siri Nurani (1998)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			

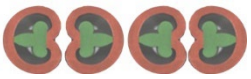
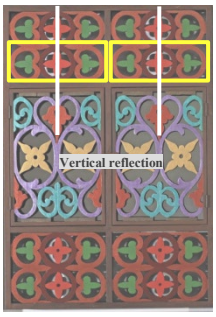
(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.66 (Sambungan)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES

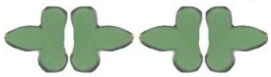
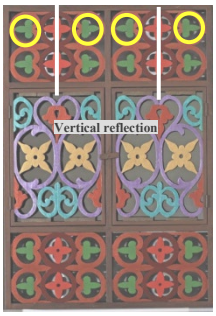
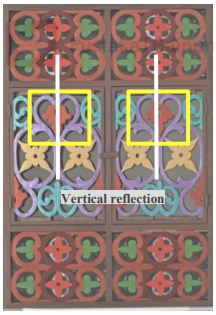
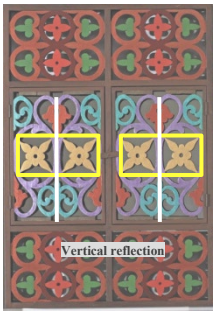
Karya Catan	Jenis Pola *'Frieze'*	Bentuk corak	Analisis
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.66 (Sambungan)

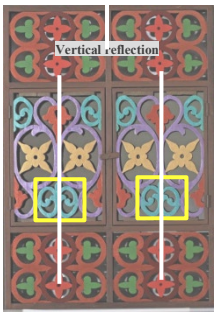
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		
			
			
			

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.66 (Sambungan)

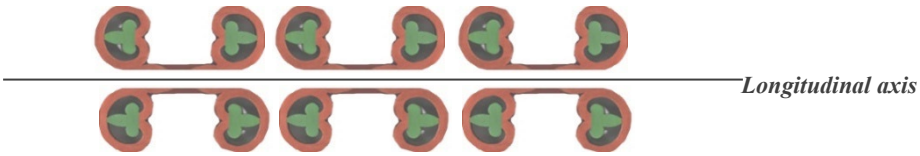
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree	Translasi dan Pantulan menegak pm11/m1 (*Translation and vertical reflection*) pm11/m1		

Jadual 4.66 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan Pantulan menegak pm11/m1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3. Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m

Titik pada objek dan jarak imej yang telah dipantulkan mempunyai jarak yang sama dari paksi pantulan yang terletak di tengah-tengah antara objek dan imej.



Garisan pantulan mendatar sepanjang garisan tengah jalur

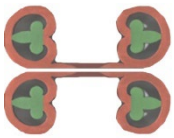
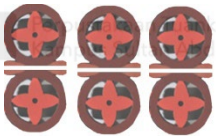
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan mendatar (*Translation and horizontal reflection*) dalam Siri Nurani (1998)

Jadual 4.67

Translasi dan pantulan mendatar dalam karya Siri Nurani (1998)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan Pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m		
			

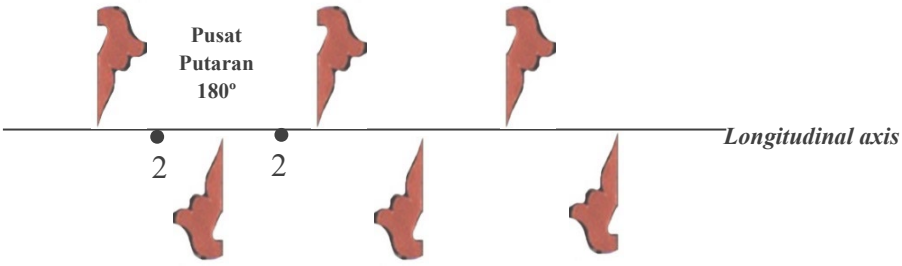
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan mendatar p1m1/1m (*Translation and horizontal reflection*) p1m1/1m.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. Translasi dan putaran 180° p112/12 **(*Translation and rotation* 180°) p112/12**

Putaran Sudut dan Pusat ialah Corak diputar pada suatu sudut dan pusat yang diberikan.

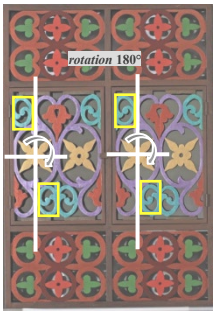


Analisis proses translasi dan putaran 180° (*Translation and rotation* 180°) dalam Siri Nurani (1978)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.68

Translasi dan putaran 180°dalam karya Siri Nurani (1998)

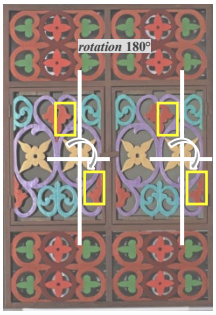
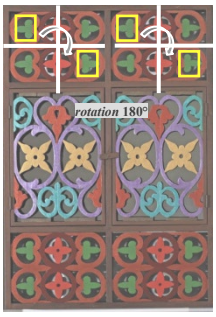
JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan putaran 180° p112/12 (*Translation and rotation*180°) p112/12		

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.68 (Sambungan)

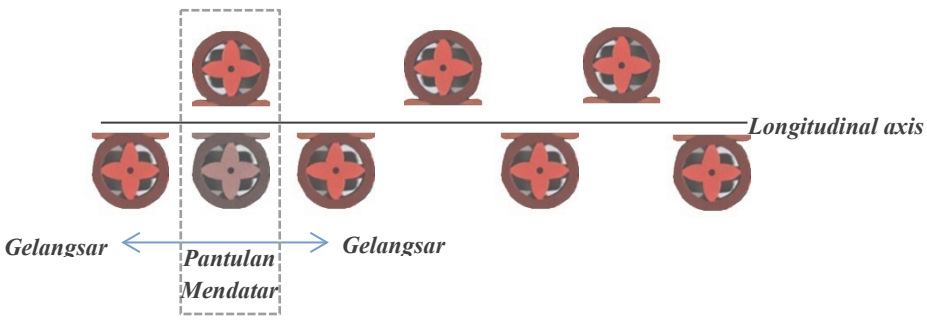
			
			

Jadual 4.68 menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan putaran 180° p112/12.

Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g

Pantulan secara meluncur ialah Corak diterjemahkan pada satu arah dan dipantul mengikut garisan yang selari dengan arah terjemahan.

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi dan Pantulan gelangsar (*Translation and glide reflection*) dalam Siri Nurani (1998)

Jadual 4.69

Translasi dan pantulan gelangsar dalam karya Siri Nurani (1998)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g		
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi dan pantulan gelangsar p1a1/1g (*Translation and glide reflection*) p1a1/1g.

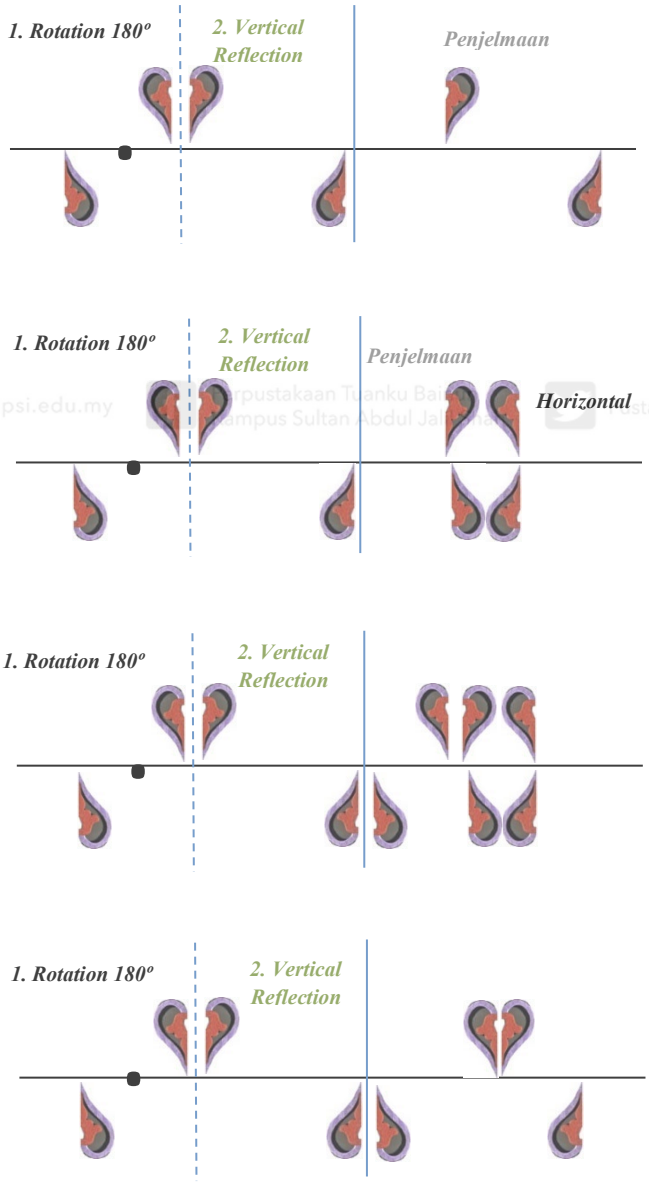
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5. Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg

Kombinasi Pantulan pada paksi serenjang dan pantulan gelangsar

- Pantulan gelangsar = translasi + pantulan mendatar



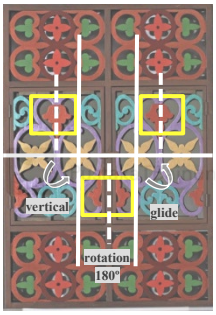
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran (*Translation, glide reflection, vertical reflection, horizontal reflection and rotation-half turn*) dalam Siri Nurani (1998)

Jadual 4.70:

Translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran dalam karya Siri Nurani (1998)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola '*Frieze*'**	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree	translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg.		

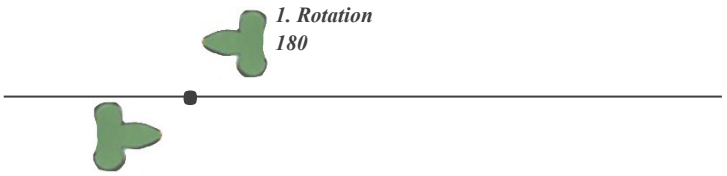
Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi, pantulan gelangsar, pantulan menegak, pantulan mendatar dan putaran pma2/mg (*rotation-half turn, vertical reflection, horizontal reflection, Translation, glide reflection*) pma2/mg.

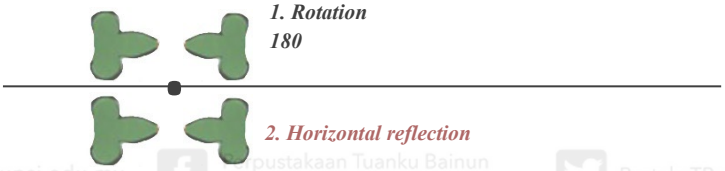
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

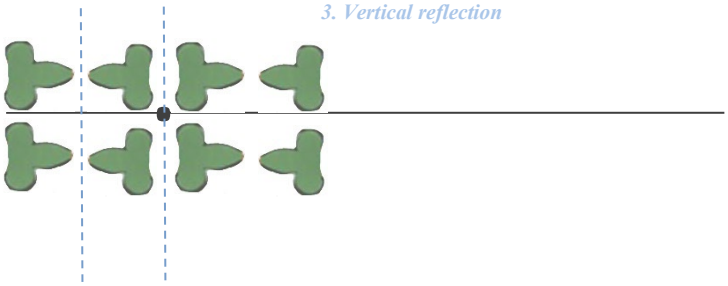
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

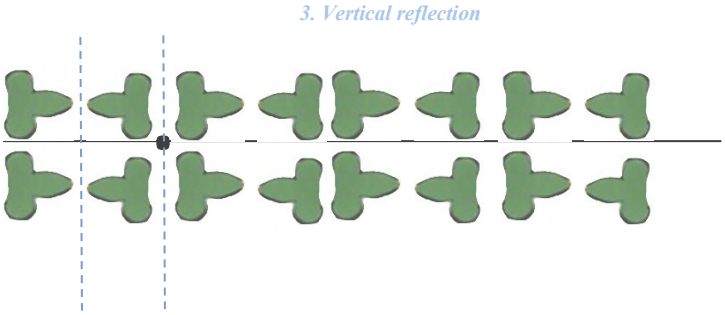
6. Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) pm22/mm

Pantulan pada dua paksi serenjang antara satu sama lain









05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis proses translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran. (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation*) dalam Siri Nurani(1998)

Jadual 4.71

Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran dalam karya Siri Nurani (1998)

JADUAL ANALISIS MODEL FRIZES			
Karya Catan	**Jenis Pola *'Frieze'***	**Bentuk corak**	**Analisis**
 Siri Nurani (1998) Ruzaika Omar Basaree Campuran	Translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm (*Translation, vertical reflection, horizontal reflection and rotation) pm22/mm*)		
			

Jadual di atas menerangkan tentang proses pengulangan imej yang diklasifikasikan menerusi proses daripada kumpulan simetri iaitu translasi, pantulan tegak, pantulan mendatar dan putaran pm22/mm.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.3 Menganalisis Bentuk Hubungan Antara Nilai Estetika Dan Pengucapan Simetri Dalam Karya Seni Catan Tradisi Melayu

Estetika merupakan ilmu yang dinilai daripada objek seni yang berkaitan dengan keindahan yang tertakluk kepada bahan dan teknik. Bahan daripada alam semula jadi yang kaya dan indah menjadi tarikan kepada pengkarya Melayu untuk menghasilkan keperluan dan kegunaannya. Penggunaan bahan alam yang dihasilkan melibatkan teknik dan estetika.

Teknik dikaitkan dengan kaedah atau proses yang dilalui oleh pengkarya sehingga menghasilkan nilai keindahan yang dihasilkan dalam seni ukiran Melayu. Penyelidik mengambil gabungan pendekatan Lamya Al Faruqi, Osman Abu Bakar dan Zakaria Ali dalam melihat nilai keindahan dalam seni catan Siri Dungun dan Siri Nurani.

Pendekatan artistik dalam menterjemah gambaran infiniti dalam kesenian Islam menurut Lamya Al Faruqi terbahagi kepada enam pendekatan iaitu abstraksi, struktur modular, gabungan berturutan, perulangan, dinamisme, intrikasi atau kerumitan. Secara langsung hubungan konsep keindahan estetika Islam menerusi manifestasi pengucapan matematik disifatkan melibatkan ciri-ciri matematik seperti yang dinyatakan oleh Osman bakar terbahagi kepada ciri pasangan, kesimetrian, keseimbangan, pengulangan dan kebulatan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Manakala Zakaria Ali pula menyatakan keindahan dalam seni estetika Melayu terbahagi kepada enam nilai iaitu halus, berguna, bersatu, berlawan, berlambang, dan bermakna. Bagi meneliti dan menganalisis nilai estetika dalam karya 'Siri Dungun dan Siri Nurani' seperti mana yang digariskan melalui:

4.3.3.1 Konsep Keindahan Estetika Dari Sudut Kesenian Islam

Dasar pendekatan formalistik kesenian Islam dilihat menerusi aplikasi imej motif yang dijelmakan dalam bentuk dan corak geometri, khat, ragam hias alam semula jadi dan bentuk abstrak.

i) Konsep Abstrak dan mujarab

Sifat abstrak dalam pengolahan imej motif yang terhasil masih berdasarkan bentuk yang asal, tetapi telah digayakan mengikut kehendak pengkarya menerusi kaedah penggayaan, pengubahan sifat semula dan pengulangan subjek. Ianya telah menghasilkan imej yang bersifat abstrak dan separa abstrak.

Kadangkala olahan motif tidak jauh beza dengan bentuk asal dan masih boleh dikenalpasti sumbernya. Kadangkala olahan dilakukan terlalu rumit dan berbeza dari sumber asalnya. Menurut Fatimah Ali (1995) penghasilan corak dan motif yang berunsurkan abstrak adalah bersifat islamik kerana reka bentuk yang dihasilkan oleh seniman Islam tidak menyerupai bentuk yang realiti seperti

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bentuk asal kejadian alam bagi mengelakkan terdapat persaingan dengan ciptaan manusia.

Konsep Abstrak Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Karya Siri Dungun dan Siri Nurani cenderung menampilkan reka bentuk imej yang abstrak sehingga sukar untuk dikenali, di mana ianya tidak melambangkan objek yang sebenar. Ini dapat dilihat dari segi pemilihan motif dan pembinaannya daripada ukiran kayu dengan konsep kerawang yang dihasilkan dalam bentuk abstrak. Motif-motif tersebut diambil daripada unsur alam semula jadi dan geometri, pengolahan motif daripada unsur flora tidak ditiru sepenuhnya tetapi stail dan bentuknya telah mengalami perubahan sifat semula jadinya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam konteks seni kontemporari Malaysia, pendekatan secara abstrak terhasil menerusi pengolahan reka bentuk corak geometri dan sapuan warna yang organik. Sapuan warna ini dilihat begitu terkawal dan skematik, sementara yang satu lagi lebih beritma dan ekspresif.

Kedua-dua olahan ini bertujuan bagi mewujudkan suasana kontemplasi, iaitu proses memikirkan sesuatu secara lebih mendalam terhadap kewujudan dan kebesaran Tuhan. Pendekatan abstraksi dan pengucapan simetri oleh pengkarya umumnya menafikan naturalisme dalam seni berunsurkan keislaman.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Konsep Abstrak Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep abstrak dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Jadual 4.72

Konsep abstrak dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep abstraksi  Manifestasi berbentuk abstrak atau simbolik	**Konsep abstraksi**  Manifestasi berbentuk abstrak atau simbolik

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pendekatan abstraksi berasaskan rupa geometri dan organik dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani yang telah mencetuskan kemuncak terhadap seni bernafas keislaman. Olahan reka bentuk ukiran kayu ini diilhamkan daripada alam semula jadi dan motif geometri. Reka bentuk motif bersifat abstrak yang digunakan dalam karya ini memenuhi ciri-ciri estetika seni Islam yang melarang peniruan semula objek sebenar, maka motif-motif telah distailisasi bentuknya.

Motif-motif yang terdapat dalam karya ini lebih kepada gabungan pelbagai motif yang bebas dari menyamai objek yang bernyawa. Penggunaan corak flora dan reka bentuk geometri seperti kotak, segi tiga, bujur dan bulatan juga digunakan sebagai alternatif kepada makhluk hidup untuk mencipta pola abstrak.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidikan ini bertujuan untuk memperkenalkan kehalusan dan ketinggian nilai seni ukiran kayu yang dicipta oleh tukang-tukang yang mahir yang diwarisi turun temurun.

ii) Konsep Struktur Modular

Karya seni Islam terdiri daripada banyak modul kecil tersusun dan digabungkan menjadi satu susunan yang lebih besar. Setiap modul ini adalah suatu entiti yang membawa satu ukuran kemuncak dan kesempurnaan yang membolehkannya ditanggapi sebagai unit ekspresif dan memuaskan dengan sendirinya. Ciri-ciri ini jelas kelihatan pada reka corak dan susunan motif kesenian Melayu. Contoh motif tersebut adalah motif awan larat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Struktur modular ini juga terdapat di dalam corak arabesque dengan melihat keseluruhan reka bentuk corak yang kompleks atau hanya memfokuskan kepada satu unit dan modul tertentu. Keindahan bentuk dan estetika karya seni yang diperlihatkan kepada penghayat menerusi unit kecil atau struktur modular arabesque itu tidak kurang daripada mempelajari corak keseluruhannya.

Konsep Struktur Modular Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Konsep struktur modular dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani dapat dilihat menerusi penggunaan imbangan (*approximately symmetrical balance*) yang telah menghasilkan bentuk modular bersifat gandaan. Imbangan pada kiri dan kanan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

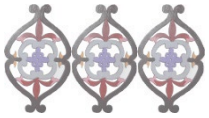
dibahagikan dengan satu garis paksi di tengah menghasilkan pengulangan struktur modular secara tidak langsung menyerap sifat zikrullah nya umpama zikir dibuat secara gandaan pengulangan. Pengolahan komposisi karya ini serba rumit dan infiniti apabila pembalikan bentuk modular daripada pelbagai sudut dan susunan bagi mendapatkan keseimbangan simetri yang sesuai.

Analisis Konsep struktur modular dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep struktur modular dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Jadual 4.73

Konsep struktur modular dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep struktur modular  Gabungan modul-modul yang disusun menjadi bahagian lebih besar.	**Konsep struktur modular**  Gabungan modul-modul yang disusun menjadi bahagian lebih besar.

Pendekatan struktur modular berasaskan susunan modul-modul yang disusun bagi menghasilkan gabungan yang lebih besar dilihat menerusi pengulangan reka bentuk motif dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani. Gabungan motif geometri dan flora dapat membentuk motif yang lebih besar dan menarik menerusi teknik penyusunannya bagi membentuk satu reka letak motif

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang seimbang dan harmoni. Ciri ini merujuk kepada penggunaan ukiran kayu yang dicantum dari ukiran kayu yang kecil sehingga membentuk ukiran yang besar.

iii) Konsep perulangan

Pengulangan corak-corak ini memberi gambaran tentang kesinambungan yang berterusan tanpa wujudnya awalan dan akhiran. Ianya melambangkan sifat Allah SWT yang tiada permulaan dan akhirnya. Lois Lamya Al Faruqi juga menyatakan bahawa pengulangan adalah salah satu daripada ciri-ciri kesenian Islam yang bertujuan untuk memberi kesan yang berlebihan kepada sesuatu hasil ciptaan. Pengulangan yang berterusan ini mengingatkan kita kepada salah satu jalan pilihan manusia bagi mengingati Tuhan iaitu dengan melakukan zikir secara berterusan (Othman Mohd Yatim 1989).

Konsep perulangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Perulangan merupakan satu ciri estetika Islam yang merujuk kepada penggunaan motif-motif dalam ukiran da dilihat berulang-ulang sehingga memenuhi ruangan karya. Motif ini sering kali kata dapat lihat pada hasil karya kesenian terutamanya pada ukiran kayu Melayu. Ciri-ciri ini terdapat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

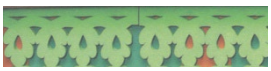
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Konsep perulangan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep perulangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Jadual 4.74

Konsep perulangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep Perulangan  Pengulangan motif, modul struktural serta kombinasi berturutan yang sama	**Konsep Perulangan**  Pengulangan motif, modul struktural serta kombinasi berturutan yang sama

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pendekatan perulangan berasaskan rupa geometri dan organik dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani yang memperlihatkan panel ukiran kayu diletakkan di ruang atas daun pintu, diukirkan dengan motif pohon-pohon menjalar, bunga-bungaan atau bentuk geometri.

Ianya menampakkan pembahagian ruang yang harmoni serta pengulangan motif yang serupa secara berterusan. Dalam karya di atas, perulangan motif dilihat pada bahagian atas dan bawah, kiri dan kanan yang terdiri daripada motif yang sama dari segi bentuk dan warnanya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

iv) Konsep gabungan berturutan

Modul-modul asas diulang dan membentuk suatu gabungan besar. Gabungan berturutan yang lebih besar dalam karya-karya kesenian Islam tidak sekali-kali menghancurkan identiti dan ciri unit yang lebih kecil yang telah membentuknya. Pengulangan dalam gabungan berturutan dengan entiti yang lebih besar dipelbagaikan dan disambung dengan entiti yang lebih kecil atau besar bagi membentuk gabungan yang lebih kompleks. Dengan kaedah ini menghasilkan banyak titik lenyap atau pusat tumpuan estetika. Titik lenyap yang banyak ini menjadikan karya seni Islam tidak menumpukan kepada permulaan atau pengakhiran, dan sentiasa bersifat infiniti.

Analisis Konsep gabungan berturutan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Ciri-ciri gabungan berturutan dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani menerusi motif yang berulang-ulang dan membentuk satu gabungan susunan motif yang lebih besar.

Reka bentuk susunan motif yang lebih besar dalam karya tidak menghilangkan identiti motif yang lebih kecil seperti dalam karya catan ini. Pengulangan motif yang lebih besar dipelbagaikan bagi menyambung dengan motif yang lebih kecil bagi membentuk gabungan lain yang lebih rumit.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Konsep gabungan berturutan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep gabungan berturutan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Jadual 4.75

Konsep gabungan berturutan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep gabungan berturutan 	**Konsep gabungan berturutan** 

Pendekatan gabungan berturutan berasaskan rupa geometri dan organik dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani yang memperlihatkan Saiz bentuk yang berturutan dari besar ke kecil dan sebaliknya memberi impak ruang yang nyata. Maka konsep ruang terbuka lebih berjaya ditonjolkan. pergerakan objek terhasil daripada gabungan imej-imej yang disusun secara berturutan dan digerakkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

v) Konsep Dinamisme

Reka bentuk kesenian Islam mestilah dinamik dan bersifat melangkaui lingkungan masa atau ruang. Dalam Seni tampak banyak menggunakan ruang, Seni memenuhi ruang fizikal dan menggunakan unsur-unsur ruang seperti titik, garisan, bentuk dan isi padu. Selain daripada ciri luaran dalam aspek ruang, ciri-ciri yang dianggap perlu secara universalnya adalah yang mungkin mempunyai orientasi batas masa yang agak panjang. Corak infiniti tersebut mestilah berupaya menarik penglihatan dan pemikiran melalui pandangan yang mesti difahami secara berangkai-rangkai.

Konsep Dinamisme Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Reka bentuk kesenian Islam mewujudkan konsep dinamik kerana kesenian mewujudkan corak yang halus atau infiniti dalam karya. Ianya tidak boleh difahami dengan mudah dalam jangka masa yang pendek. Lingkungan masa dan ruang yang panjang diperlukan bagi mengamati dan menjiwai hasil kesenian ini agar tidak berlaku kesalahan dalam tafsiran maknanya.

Reka bentuk corak kesenian Islam tidak dapat difahami dengan hanya belajar satu bahagian sahaja dalam karya, tetapi mesti memahami keseluruhan karya tersebut. Ciri-ciri ini banyak dipraktikkan dalam seni ukiran kayu di Malaysia. Ciri-ciri dinamisme dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Konsep gabungan dinamisme dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep dinamisme dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Jadual 4.76

Konsep dinamisme dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep dinamisme 	**Konsep dinamisme** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pendekatan dinamisme berasaskan rupa geometri dan organik dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani perlu diteliti dalam lingkungan masa yang panjang bagi memahaminya secara keseluruhan. Untuk menilai corak penghayat perlu menilai dengan pandangan yang berangkai. Pandangan mata bergerak dari satu corak ke satu corak bagi mancari maksud sebenar karya. Dalam karya ini perlu pengamatan dari satu bahagian ke satu bahagian bagi mencari maknanya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

vi) Konsep kerumitan

Ciri kerumitan ini memperlihatkan kebolehan sebarang corak atau arabes bagi menarik perhatian serta tumpuan penghayat kepada struktur entiti yang digambarkan. Satu garisan lurus atau reka bentuk imej, walau bagaimana indah sekalipun dibuat, ianya tidak akan menjadi satu-satunya bahan ikonografi bagi sesuatu corak Islam. Perkembangan dinamisme dan momentum corak yang luas dapat dilakukan dengan menggandakan unsur-unsur dalaman dengan penambahan kerumitan terhadap perlaksanaan dan penambahan gabungan.

Konsep kerumitan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Kerumitan menekan keupayaan sesuatu corak atau hasil seni dalam karya untuk menarik perhatian dan tumpuan penghayat secara tidak langsung terhadap sesuatu struktur yang dipersembahkan. Kesenian Islam mengambil berat yang sekecil-kecil hinggalah sebesar-besar corak motif. Ciri-ciri kerumitan motif dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Konsep kerumitan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep kerumitan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Jadual 4.77

Konsep kerumitan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep kerumitan 	**Konsep kerumitan** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pendekatan kerumitan berasaskan rupa geometri dan organik dilihat dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani yang memperlihatkan penggunaan olah imej dari sekecil-kecil hinggalah sebesar-besar corak motif.

4.3.3.2 Konsep Estetika Islam Menerusi Pengucapan Matematik

Selain daripada melihat karya tersebut dari sudut estetika Islam, karya ini juga turut dinilai dari sudut Pengucapan simetri, ianya secara langsung berhubungan dengan konsep estetika Islam. Di mana salah satu kaedah memanifestasikan menerusi pengucapan matematik. Dalam konteks keindahan melibatkan ciri-ciri matematik seperti dinyatakan oleh Osman bakar terbahagi kepada:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

i) Ciri Pasangan

Ciri pasangan (*pairing*) merujuk kepada prinsip lengkap melengkapi (*complementary*). Konsep pasangan adalah prinsip yang terdapat dalam matematik.Segala yang wujud di alam ini sama ada yang dapat dilihat atau sebaliknya adalah wujud secara simetri atau berpasangan.

Konsep berpasangan ini disebut dalam Matematik sebagai "*function*". Ertinya yang menjadi asas perkiraan Matematik ialah wujudnya konsep berpasangan. Sepertimana sering disebut sebagai "*ordered pairs*". Sifat berpasangan ini membawa maksud kewujudan dua entiti atau pola yang bertentangan sifatnya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Prinsip pasangan adalah konsep matematik yang penting dalam teori keindahan menerusi keseimbangan dalam pengucapan geometri dan matematik dalam karya bagi menjelmakan keindahan.

Dalam keseimbangan dan keragaman ciptaan seni ukir kayu Tradisional, setiap ciptaan seolah-olah saling melengkapi dan harmoni. Alun aliran seninya "*Artistic Flow* ", yang seragam dan sama telah melengkapi secara keseluruhan pengamatan, pancaindera penglihatan dan perasaan. Susunan imbangan bentuk, garis, corak dan juga jalinan membolehkan setiap karya yang dihasilkan mencapai satu taraf yang tinggi yang bukan sahaja sebagai fungsi dan estetika. Bahan dan cara pembuatannya juga memainkan peranan yang penting dalam mewujudkan penggunaan dan bentuk hasilan yang dikehendaki.

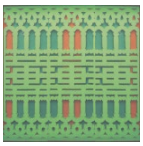
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Konsep pasangan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual 4.78

Konsep Pasangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep Pasangan 	**Konsep Pasangan** 

Motif ukiran tradisional pada komponen ukiran adalah berlainan dengan motif yang ada pada seni lukisan. Ianya merupakan satu bidang seni yang menggabungkan teknik ukiran dan lukisan, dan memerlukan kemahiran pertukangan yang tinggi.

Motif ini mempunyai keunikan dan nilai penggunaannya yang tersendiri. Motif ukiran yang terdapat di karya Siri Dungun dan Siri Nurani mempunyai ciri-ciri yang berlainan dari segi keseimbangan, keunikan dan bentuk. Sesetengah komponen yang terukir ini mempunyai motif yang halus dari segi butirannya manakala ada komponen yang diukir dengan motif yang mudah. Ukiran-ukiran ini berpasangan dan saling melengkapi antaranya untuk mewujudkan kepingan ukiran yang menarik dan membentuk satu kesatuan yang harmoni. Ianya suatu ruangan dianggap sebagai suatu kesatuan di mana semua elemen yang ada saling melengkapi dan berkesinambungan satu dengan yang lainnya sehingga menghasilkan komposisi yang seimbang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ii) Kesimetrian

Simetri bermaksud pencerminan iaitu operasi mencerminkan pada satu garisan. Ianya juga boleh menjadi satu putaran objek dengan menjadikan satu titik sebagai pusat. Simetri adalah terjemahan dengan mengubah objek. Paksi simetri adalah pusat simetri yang merupakan titik tengah bagi mana-mana imej pasangan atau pihak yang membalikkan pasangan imej yang sama.

Analisis Konsep kesimetrian dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual 4.79

Konsep kesimetrian dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep Kesimetrian 	**Konsep Kesimetrian** 

Corak yang bersifat simetri di adaptasi daripada subjek dan persekitaran diaplikasikan dalam karya seni ukiran ini. Simetri dalam kekemasan imej yang disusun dalam rangka geometri bagi memperlihatkan keindahan hasil karya motif-motif yang terdapat garisan simetri yang disusun dengan imej cerminan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

iii) keseimbangan

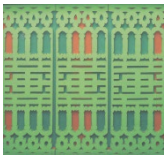
Keseimbangan memiliki peranan penting dalam kesenian. Keseimbangan dapat dicapai dengan mengatur reka letak unsur-unsur sehingga terasa tidak berat sebelah antara satu bahagian dengan bahagian yang lain. Dalam karya seni tiga dimensi keseimbangan memperlihatkan susunan bentuk, garisan, tekstur dan warnanya. Ianya diperoleh kerana bahagian yang sama dan bersifat statik. Sementara itu dalam karya seni dua dimensi memperlihatkan keseimbangan yang belum sempurna keseluruhan sifatnya.

Analisis Konsep keseimbangan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.80

Konsep keseimbangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep keseimbangan 	**Konsep keseimbangan** 

iv) Pengulangan

Motif juga menjadi salah satu simbol dalam mengenali identiti sesuatu bangsa atau etnik tersebut. Kewujudan motif dapat dilihat menerusi hasil daripada proses pembentukan yang berlaku di dalam aktiviti pengulangan imej atau dikenali juga

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dari rupa-rupa bentuk yang kecil. Bentuk tersebut pula disusun secara berstruktur iaitu mengikut urutan yang telah ditetapkan sehingga membentuk satu reka corak (Ismail Ibrahim, 2007).

Sesuatu benda yang kecil dan seterusnya diulang beberapa kali mahupun banyak kali itu dipanggil sebagai motif, manakala bahagian yang dilihat secara menyeluruh pula dipanggil '*all over'* di dalam sesuatu reka corak

Analisis Konsep pengulangan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual 4.81

Konsep pengulangan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep pengulangan 	**Konsep pengulangan** 

Suatu pola ialah pengulangan sistematik yang tetap. Banyak motif yang dipilih untuk menghiaskan karya secara keseluruhan. Keindahan dan kecantikan serta sifat-sifat ataupun karektor yang ditonjolkan oleh sesuatu objek itu telah menarik perhatian pengukir untuk diadaptasikan ke dalam ukiran mereka. Motif – motif ini mempunyai pelbagai variasi dan banyak diulang. Kepelbagaian motif ini wujud dalam kesatuan dan mewujudkan suasana dan pandangan penglihatan yang harmoni. Pemilihan motif pada komponen yang terukir dalam karya ini juga

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

disebabkan oleh kesesuaian motif serta komposisi bagi sesebuah ukiran tersebut. Sebagai contoh, motif bunga y digunakan kerana bentuk bunganya yang besar dan menjadi punca kepada sebuah ukiran yang seterusnya diikuti oleh daun-daun yang sederhana besar dan kecil. Komposisi ini akan menghasilkan sebuah ukiran yang menarik.

v) Kebulatan

Keseimbangan merupakan persamaan dari unsur-unsur yang berlawanan atau bertentangan. Dalam karya seni walaupun ada unsur-unsur yang bertentangan, tetapi sesungguhnya saling memerlukan kerana menciptakan suatu kebulatan. Unsur yang saling berlawanan itu tidak memerlukan sesuatu yang sama, melainkan yang utama adalah kesamaan dalam nilai. Dengan kesamaan dari nilai-nilai yang saling bertentangan terdapat keseimbangan secara estetik.

Melihat dari sudut pandang yang lain seni dianggap sebagai kemahiran seseorang dalam mengungkapkan perasaan, yang mana dalam hal ini hasil daripada kegiatan itu harus merupakan suatu keutuhan dan kebulatan organisasi antara unsur yang satu.

Bagi mencapai kesatuan, seperti dijelaskan The Liang Gie bahawa seni dan hasil karya seni haruslah merupakan suatu kebulatan yang bersifat organisasi, bahawa dalam suatu bentuk merupakan kesatuan organisasi, setiap bagian atau unsur memainkan peranan yang tidak hanya dalam rangka dirinya sendiri, melainkan juga dalam rangka semua bahagian atau unsur lainnya. Tiada bahagian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang dapat berdiri sendiri, melainkan harus bersama-sama bahagian lainnya yang membentuk kesatuan organisasi. (Liang Gie, 1996 : 18-20).

Analisis Konsep kebulatan dalam Karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Jadual 4.82

Konsep kebulatan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Siri Dungun	Siri Nurani
Konsep kebulatan 	**Konsep kebulatan** 

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.3.3 Konsep Estetika Melayu

Konsep Berhalus Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Nilai kehalusan dalam karya ‘Siri Dungun dan Siri Nurani’ boleh dilihat melalui ukiran motif geometri dan flora yang dihasilkan dengan begitu kemas dan halus sehingga menampakkan bentuk motif yang sebenar dan seolah-olah ianya hidup. Teknik penyusunan motif juga boleh membentuk satu susunan corak yang seimbang dan harmoni. (tesis)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jika diteliti secara mendalam pemikiran saintifik dan matematik masyarakat Melayu sememangnya tersirat di dalam gubahan dan corak yang sangat halus dan berseni yang dihasilkan melalui susunan yang diaplikasikan secara simetri. Olahan keseluruhan karya dalam bingkai yang berbentuk geometri yang memperlihatkan simetri yang seimbang antara kiri dan kanan karya.

Einstein merumuskan teorinya tidak atas dasar percubaan, melainkan atas dasar-dasar kehalusan simetri dalam matematik. Prinsip ini menonjolkan daya kreativiti orang Melayu, kemahiran amat diperlukan untuk mencipta sebarang objek seni mengikut sejarah. Dalam penghasilan ukiran kayu dalam karya, daya pengawalan bagi menyelami perasaan dan kemahiran yang wujud di antara pengukir sebagai subjek dan kayu sebagai objek. Ianya memberi kesan terhadap keupayaan pengkarya dalam merangsang idea kreatifnya di samping membongkar rahsia alam semula jadi dan semangat yang ada dalam bahan yang diukir.

Pengertian penuh kehalusan, penuh kerahsiaan dan sukar difahami menjadi cerminan kepada kehalusan dan kesantunan budi dan jiwa orang Melayu itu sendiri. Gaya awan larat juga merupakan manifestasi kepada kepekaan jiwa orang Melayu terhadap alam dan persekitaran serta keabadian terhadap Tuhan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

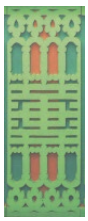
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

a) Analisis Konsep berhalus dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan konsep berhalus dalam karya Siri Dungun.

Jadual 4.83

Konsep berhalus dalam karya Siri Dungun

Konsep Berhalus		
		

Karya Siri Dungun dikatakan mempunyai nilai kehalusan kerana mempamerkan suatu kualiti yang mengagumkan dari segi penguasaan teknik dan kerumitan dalam pembuatannya. Prinsip berhalus juga merujuk kepada hasil pertukangan kayu yang memilih reka bentuk dan elemen yang di ambil daripada alam sekitar. Ianya di cipta berdasarkan subjek kajian alam di mana bentuk diubah-ubah.

Ini bermakna dalam menghasilkan sesuatu yang halus ianya memerlukan ketekunan dan kesabaran. Dalam pembuatan ukiran kayu dalam catan Siri Dungun kadangkala mengambil masa berbulan-bulan untuk mengukirnya, dengan kesabaran inilah mereka dapat menghasilkan karya yang halus ukirannya bila disentuh.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Manakala halus merujuk kepada kejujuran bahan adalah dilihat daripada penggunaan kayu yang asli dalam seni bina rumah tradisional tanpa menukar dan mencampurkan dengan bahan lain. Bentuk dan bahan yang digunakan oleh pengkarya mewakili sikap kepekaan terhadap sifat objek serta bahan. Setiap peristiwa yang berlaku dalam alam sekitar dirakamkan sebagai hasil seni catan Melayu yang akhirnya terhasil menggunakan motif yang halus ukirannya.

Dari segi penggunaan olahan warna yang begitu harmoni menggambarkan keringkasan tetapi lembut menampakkan ciri kehalusan itu. Faktor kekemasan yang ditekankan menerusi Gandingan warna yang lembut dan garang digunakan bagi menjadikan karya itu kelihatan seimbang dan keindahan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

b) Analisis Konsep berhalus dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep berhalus dalam karya Siri Nurani

Jadual 4.84

Konsep berhalus dalam karya Siri Nurani

Konsep Berhalus		
		

Karya Siri Nurani menunjukkan konsep berhalus yang ternyata nilai kehalusannya begitu terserlah daripada segi penghasilannya. Kepelbagaian Motif-

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

motif yang di ukir sama ada motif flora dan motif geometri menampilkan kekreatifan cantuman ukiran kayu dalam karya ini sehingga membentuk corak yang menarik. Walaupun ukiran motif ini terlalu kecil dan bersambungan antara satu sama lain tetapi ianya boleh dihasilkan dengan baik.

Kehalusan dalam persembahan karya ini terserlah dari segi penyusunan motif-motif bunga kecil disusun dengan susunan menegak dan melintang bagi memperlihatkan keharmoniannya. Selain penghasilan ukiran corak motif yang menarik, kehalusan karya juga boleh dilihat menerusi teknik penggunaan warna yang pelbagai. Kepekaan pengkarya menerusi teknik pembuatan dalam penghasilan karya terhadap reka bentuk dan sifat objek yang digunakan.

i. Konsep Perlambangan/Berlambang

Simbolisme terdiri daripada satu lagi prinsip penting dalam estetika Melayu yang menunjukkan makna simbolik terhadap sesuatu objek tertentu. Keindahan yang diperlihatkan dalam keadaan praktikal dan moral dalam masyarakat. Dalam konteks itu, seni tradisional Melayu tidak hanya berfungsi secara fizikal tetapi juga merangkumi makna tertentu yang berkaitan dengan sejarah, budaya dan kepercayaan orang Melayu. Prinsip berlambang adalah seni yang berkaitan dengan reka bentuk hiasan yang melambangkan keindahan dan kecantikan dalam hubung kait antara isi (makna) dan bentuk.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Konsep Perlambangan/berlambang dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani.

Nilai kehalusan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani boleh dilihat melalui ukiran seni bina rumah tradisional Melayu dijadikan rujukan dalam penghasilan karya Siri Dungun dan Siri Nurani yang melambangkan nilai kemelayuan, apabila melihatnya mengingatkan kepada warisan tradisi Melayu lama yang kaya dengan nilai keunikan dan keindahannya. Karya ukiran kayu merupakan satu-satunya penghasilan ciptaan yang membawa segala unsur simbolik bagi menonjolkan maruah orang Melayu dan melambangkan budaya dan hasil seni masyarakat Melayu yang diamalkan sejak turun temurun lagi.

Elemen geometri juga sebagai perlambangan bagi menggambarkan sesuatu bentuk dan motif berdasarkan beberapa konsep yang digunakan dalam menghasilkan corak yang terdiri daripada segi empat sama, segi empat tepat, segi tiga, heksagon, pentagon dan octagon yang terdapat dalam konsep matematik. Elemen geometri dilihat sebagai pelengkap kepada keindahan dan kemasyhuran sesuatu binaan itu. Elemen inilah yang menjadi dekorasi di setiap sudut binaan pereka-pereka Islam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

a) Analisis Konsep berlambang dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan konsep berlambang dalam karya Siri Dungun.

Jadual 4.85

Konsep berlambang dalam karya Siri Dungun

Konsep Berlambang		
		

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam penghasilan karya Siri Dungun menggunakan konsep ukiran kayu yang lazimnya menggunakan alam sekeliling yang dijadikan lambang sebagai nilai keindahan untuk memberikan maksud sebenar yang hendak disampaikan. makna motif ukiran kayu Melayu berdasarkan konsep lambang sebagai nilai estetika

Simbolik objek yang digunakan dari alam semula jadi yang diketengahkan dalam karya Siri Dungun, dari segi bermakna, ianya merujuk kepada pemilihan motif bagi ukiran tersebut. Setiap ukiran motif mempunyai makna yang tersirat. Contohnya bunga membawa makna keceriaan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

b) Analisis Konsep Berlambang Dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep berlambang dalam karya Siri Nurani

Jadual 4.86

Konsep berlambang dalam karya Siri Nurani

Konsep Berlambang		
		

Karya Siri Nurani mencerminkan unsur-unsur, moral dan tradisi Melayu yang boleh menjadi peringatan bersejarah bagi masyarakat Melayu untuk menegakkan nilai-nilai mereka dalam karya seni catan. Pemilihan ukiran kayu mempunyai lambang yang perlu dirujuk kepada motif dalam ukiran yang mengetengahkan motif flora yang melambangkan pemujian kepada alam semula jadi.

Keindahan karya juga boleh dilihat dari sudut perlambangan yang disampaikan secara tersurat dan tersirat menerusi binaan tingkap yang boleh dibuka dan ditutup yang memperlihatkan sekeping cermin sebagai pelengkap kepada bentuk hasilannya. Ianya memberi perlambangan sebuah kehidupan manusia yang perlu melihat ke luar bagi mencari makna kehidupan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ii. Konsep Pemaknaan/Bermakna

Kesenian estetika Melayu dalam setiap hasil seni tradisional mempunyai penyampaian makna dan mesej yang tersurat yang munasabah. Prinsip bermakna wujud secara intrinsik dan ekstrinsik. Ianya menjadi dasar kepada setiap penghasilan karya seni yang perlu membawa makna yang tertentu. Motif dalam seni ukiran kayu yang dihasilkan juga mempunyai makna-makna tertentu yang dikaitkan dengan unsur-unsur alam flora yang terdapat di sekeliling kita.

Seni pembuatan ukiran kayu juga membolehkan kita melihat makna tersirat dari karya catan yang dihasilkan. Ragam hias yang bermakna intrinsik ialah ukiran berbunga yang diketahui nama-nama bunganya, biasanya ukiran dilihat dan diukir dan dipahat, diatur dan digubah. Ragam hias yang bermakna ekstrinsik memerlukan pembantu untuk menerangkan makna yang terkandung di dalamnya.

Konsep pemaknaan/Bermakna dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Penghasilan ukiran kayu dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani tidak dapat dipisahkan daripada aspek pemaknaan. Simbolisme ukiran kayu juga dilihat menerusi penggunaan pelbagai motif yang diletakkan dalam ukiran mengandungi makna yang tersendiri. Bagi masyarakat Melayu setiap motif hiasan mengandungi makna tertentu sama ada ianya berunsurkan geometri, flora atau fauna.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

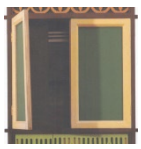
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

a) Analisis Konsep bermakna dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan konsep bermakna dalam karya Siri Dungun.

Jadual 4.87

Konsep bermakna dalam karya Siri Dungun

Konsep Bermakna		
		

Dari segi penghasilan karya Siri Dungun simbolik makna yang melambangkan kemelayuan, ukiran kayu adalah salah satu proses yang membawa ingatan kepada rumah tradisional Melayu lama yang kaya dengan nilai keunikan dan keindahannya.

Pembinaan jendela ini menggambarkan pemikiran manusia dalam mencari sesuatu matlamat kehidupan di mana mereka perlu menjenguk keluar bagi melihat dan memahami kehidupan ini. Maksud tersirat dalam penggunaan objek yang diketahui, bukan sahaja motif, warna yang digunakan dan dinamakan juga diilhamkan oleh persekitaran mereka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

b) Analisis Konsep bermakna dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep bermakna dalam karya Siri Nurani

Jadual 4.88

Konsep bermakna dalam karya Siri Nurani

Konsep Bermakna		
		

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Karya Siri Nurani menggabungkan ukiran kayu yang bentuknya di olah seperti pintu gerbang atau jendela. Keindahan karya ini jika dilihat menerusi simbolik dan falsafah makna yang disampaikan secara tersurat dan tersirat, karya ini mempunyai falsafah yang tersendiri.

Motif flora dan geometri yang digunakan dalam ukiran tersebut menggambarkan satu kehidupan yang kekal dan tiada penghujungnya iaitu satu manifestasi kehidupan yang kekal dan abadi dia alam akhirat. Unsur pengulangan motif juga ibarat memberi perlambangan kepada ibadat kita sebagai umat Islam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

iii. Konsep Bersatu

Konsep penyatuan adalah satu prinsip yang menggabungkan pelbagai elemen dalam sebuah rangka yang menjadi satu struktur yang teratur. Nilai keindahan dalam karya dilihat antara bentuk dan kandungan dalam kesan keseluruhan kesepaduan yang dilihat menerusi elemen motif, warna dan komposisi.

Prinsip bersatu pula bermaksud sesuatu hasil seni tiada awalan dan akhiran, iaitu motif yang dihasilkan dikaitkan dengan satu bahagian dengan bahagian lain yang boleh mengajak mata menerokai bahagian dalaman. Prinsip ini menerangkan perhubungan yang bersesuaian antara motif dan elemen yang mana selari dengan komposisi. Ianya menunjukkan kesatuan daripada proses awal hingga akhir yang membawa keharmonian dalam karya seni

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Konsep bersatu dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

Prinsip kesatuan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani kebiasaannya dilihat daripada penggunaan warna dan corak yang dihasilkan. Perkaitan yang terhasil daripada motif ukiran kayu memberi gambaran makna susunan komposisi yang kukuh. Ukiran yang berulang-ulang yang bersambungan menggambarkan ikatan kukuh yang menyatukan. Prinsip bersatu dalam ukiran kayu tradisional memaparkan daya kreativiti dan pemikiran Melayu yang mementingkan nilai permuafakatan yang kukuh dalam kehidupan seharian Melayu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

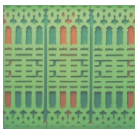
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

a) Analisis Konsep bersatu dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan konsep bersatu dalam karya Siri Dungun.

Jadual 4.89

Konsep bersatu dalam karya Siri Dungun

Konsep Bersatu		
		

Dari segi penghasilan karya Siri Dungun penggunaan daripada Penggabungan kesemua unsur-unsur seni seperti bentuk, warna dan jalinan menimbulkan kesan harmoni dan kesatuan dalam karya. Kesimpulannya, pengkarya berjaya menyampaikan mesej melalui karya yang telah di hasilkan. Pengolahan objek yang serupa secara berulang yang terdapat dalam karya ini boleh menghasilkan kesatuan.

Gubahan unsur-unsur yang mempunyai satu tema atau idea yang sama dan menyeluruh merupakan prinsip kesatuan. Apabila penyerapan unsur-unsur seni ini berlaku secara seimbang dan harmoni mewujudkan kesatuan. Karya Siri Dungun ini mempunyai tema apabila pelukis memperlihatkan ukiran jendela yang menggambarkan suasana di rumah tradisional di mana situasi yang dirakamkan di kampung.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

b) Konsep Bersatu Dalam Karya Siri Nurani

Jadual di bawah menunjukkan konsep bersatu dalam karya Siri Nurani

Jadual 4.90

Konsep bersatu dalam karya Siri Nurani

Konsep Bersatu		
		

Prinsip kesatuan dalam karya Siri Nurani memperlihatkan kesemua susunan yang membentuk kesan komposisi sebagai contoh keseimbangan, rentak dan harmoni. Daripada kesatuan imej-imej tersebut pelukis memfokuskan susunan ukiran motif dengan berlatarbelakangkan konsep tradisional.

iv. Konsep Berlawan

Prinsip ini menunjukkan sesuatu objek seharusnya mengandungi elemen yang berlawanan, kewujudan ketegangan ini dikurangkan dengan memasukkan motif-motif lain dalam memperlihatkan keharmonian. Pemikiran prinsip berlawan dalam kesenian Melayu yang cuba disampaikan dalam hasil seni rupa Melayu ini menegaskan bahawa cara orang Melayu mengawal perlawanan yang disebabkan ketegangan itu. Konsep yang bertentangan untuk melengkapkan satu sama lain dalam dua karakter yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bertentangan antaranya licin dan kesat, lurus dan lengkung. Dalam seni Melayu, kita sering melihat watak bertentangan yang digunakan secara bersebelahan dalam satu komposisi.

Menurut Zakaria Ali (1989) menyatakan tujuannya adalah untuk menggambarkan ketegangan dan pada masa yang sama melembutkannya. Sebagai contoh, dalam ukiran kayu Melayu konsep ini dipakai dalam pergerakan motif menerusi komposisi tertentu seperti sudut.

Konsep Berlawan Dalam Karya Siri Dungun Dan Siri Nurani

Prinsip berlawan dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani dalam motif ukiran kayu tradisional menggambarkan manifestasi daya kreativiti dan pemikiran Melayu. Prinsip ini merupakan pertentangan yang terkawal antara dua jenis atau lebih dalam permukaan karya catan, contohnya permukaan yang kasar dan licin.

Penggunaan persaingan jenis permukaan ini digalakkan demi mendapatkan kesudahan yang sempurna. Dalam sesetengah perkiraan, bertentangan diwakili oleh arah motif. Motif diulang dan dipindahkan ke arah yang bertentangan untuk membuat susunan motif baru. Dalam banyak ukiran kayu, titik fokus adalah motif imej cermin yang diletakkan di tengah komposisi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

a) Analisis Konsep Berlawan Dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan konsep berlawan dalam karya Siri Dungun.

Jadual 4.91

Konsep berlawan dalam karya Siri Dungun

Konsep Berlawan		
		

Kajian ini mendapati bahawa unsur-unsur berlawanan dalam seni catan wujud dalam pembinaan ukiran kayu tradisional menerusi karya Siri Dungun. Dalam estetika visual, warna yang berbeza pada roda warna saling melengkapi. Penggunaan warna dalam pada latar karya yang gelap bagi menyerlahkan struktur dan motif dalam ukiran. Sesetengah ukiran kayu memang di reka bentuk untuk mempunyai struktur yang kontras.

Dalam karya ini, struktur motif ukiran kayu disusun secara menegak, mendatar dan menyerong dalam susunan pengulangan. Kontras juga boleh mewujudkan perpaduan dan keharmonian. Koordinasi ukiran kayu adalah harmonis, yang menunjukkan bahawa bahagian dan butir-butir struktur motif juga dipertimbangkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

b) Konsep Berlawan Dalam Karya Siri Nurani.

Jadual di bawah menunjukkan konsep berlawan dalam karya Siri Nurani

Jadual 4.92

Konsep berlawan dalam karya Siri Nurani

Konsep Berlawan		
		

Prinsip berlawan dalam karya Siri Nurani memperlihatkan kesemua susunan yang membentuk komposisi yang berlawanan atau bertentangan dalam reka bentuk motif dalam ukiran kayu tradisional dalam seni catan tersebut.

v. Konsep Berguna

Dalam pemikiran masyarakat Melayu, setiap penghasilan barangan kesenian haruslah mempunyai fungsi kegunaannya. Penghasilan seni yang berguna pula, melibatkan hasil seni yang memenuhi fungsi yang bukan hanya indah dipandang, malah selesa dipegang. Faedah yang diperoleh adalah untuk kehidupan seharian, di samping menunjukkan elemen keindahan dan perkongsian pemikiran orang Melayu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut S. Yanagi (1972) menyatakan dalam pertukangan melibatkan keindahan boleh dikenalpasti melalui kegunaannya. Konsep keindahan dalam kesenian Melayu ialah sentiasa kekal berhubungan dengan idea-idea penggunaannya. Dalam menyatakan fungsi praktikal sesuatu hasil kesenian yang memperlihatkan tentang keindahan apabila sesuatu objek dirancang kecekapan dalam fungsinya.

Konsep berguna dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani

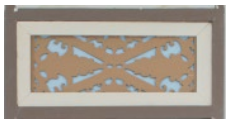
Prinsip berguna ini telah memperkayakan lagi daya kreativiti dan pemikiran Melayu dengan kegunaan seni ukiran tradisional itu. Ukiran kayu pada pintu dan tingkap adalah perlambangan karya seni yang digunakan oleh masyarakat Melayu.

a) Analisis Konsep Berguna Dalam Karya Siri Dungun

Jadual di bawah menunjukkan konsep berguna dalam karya Siri Dungun.

Jadual 4.93

Konsep berguna dalam karya Siri Dungun

Konsep Berguna		
		

Prinsip berguna dalam karya Siri Dungun ukiran-ukiran yang terdapat di tingkap dan jendela juga mempunyai kegunaan tersendiri bukan sahaja nampak menarik bahkan berfungsi sebagai pengalir udara dan cahaya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

b) Analisis Konsep Berguna Dalam Karya Siri Nurani

Rajah di bawah menunjukkan konsep berguna dalam karya Siri Nurani

Jadual 4.94

Konsep berguna dalam karya Siri Nurani

Konsep Berguna	
	

Seni ukiran kayu lebih banyak digunakan sebagai panel dekorasi berbanding dengan kegunaan lain. Seni ukir kayu lebih digemari digunakan untuk menghiasi sesuatu ruang kerana mudah diaplikasikan dengan kehendak dan fungsi ruang. Ukiran kayu Melayu didapati telah digunakan pada beberapa bahagian dalam sesuatu ruang.

4.3.4 Menjelaskan Makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik

Mat Rofa Ismail (2012) menyatakan entomatematik merupakan matematik yang lahir berdasarkan budaya dan sistem nilai sesuatu etnik serta dihubungkan dengan sistem pengiraan, hitungan, kalendar, pusingan musim, seni bina, falsafah dan agama.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidik berpendapat bahawa etnomatematik bukan hanya mengkaji peninggalan kebudayaan dalam matematik dan penemuan ilmu yang baru tetapi satu kajian yang memberi kemudahan bagi memahami setiap kerangka kajian tersebut dalam konteks kesesuaian tingkat dan norma masyarakat kerana sesuatu ilmu perlu difahami dan digunakan setelah dipelajari, buka hanya dijadikan bahan tinggalan.

Dalam penyelidikan ini, makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik dalam karya Siri Dungun dihubungkan melalui beberapa konsep yang berkaitan iaitu:

i. Sistem pengiraan

Penyelidikan dalam konsep etnomatematik didapati dalam setiap tamadun, ianya dilihat menerusi keistimewaan warisan pemikiran matematik seperti yang tersurat dalam kaedah pengiraan. Kajian etnomatematik meneliti ciri matematik bagi sesuatu budaya dan masyrakat dengan mengkaji kesan seni geometri melalui kesenian.

Sistem pengiraan (Siri Dungun dan Siri Nurani)

Perhubungan budaya Melayu dengan konsep nombor secara dasarnya metodologi ini timbul atau berlaku daripada mekanisme penghasilan karya catan Siri Dungun dengan menggunakan aturan dan sistem pengiraan sebagai ekspresi artistik. Irama dan pergerakan mempunyai perhubungan dalam konsep nombor dan budaya dalam sistem pengiraan, Ianya wujud dalam penghasilan karya menerusi pengulangan motif menggunakan konsep operasi simetri berbentuk pemetaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang sepadan, bersiri, penjelmaan, anjakan putaran bagi memperlihatkan pendekatan ornaments bersifat dekoratif.

Kebanyakan karya mematuhi sebilangan prinsip umum konsep matematik yang menggunakan konsep imbangan simetri yang menegaskan kemantapan dan keharmonian. Corak simetri adalah bergaris, dalam bentuk tegak dan melintang, separuh bulatan atau bulatan. Konsep simetri juga dikenakan pada keseluruhan bentuk karya yang bermula dan berakhir dengan corak dan pergerakan yang sama.

ii. Pemikiran budaya

Latar belakang masyarakat Melayu mempengaruhi bentuk pemikiran dan budaya mereka.

Pemikiran budaya (Siri Dungun dan Siri Nurani)

Pemikiran kebudayaan dilihat menerusi kebijaksanaan melalui ilmu matematik dan di aplikasi dalam proses penghasilan karya menggunakan ukiran kayu pada catan Siri Dungun dan Siri Nurani, ianya dialihkan dengan melakukan percubaan ke atas karya catan.

Pengkarya mula menzahirkan pemikirannya melalui seni catan berbentuk dekoratif menggunakan ukiran kayu yang dikaitkan dengan suasana yang mempengaruhi pemikiran pelukis. Penghasilannya membangkitkan perasaan dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mengimbas kembali pengalaman seseorang yang telah melawat dan melihat tradisi rumah Melayu tradisional.

Pemikiran yang dicetuskan daripada ilham menggunakan konsep perkayuan setelah melihat persekitaran seni bina rumah Melayu lama yang dipenuhi dengan ukiran kerawang. Ilham yang diperoleh ini ketika berada di Terengganu digunakan sepenuhnya untuk menghasilkan karya seni yang pelbagai.

iii. Kesenian (Pertukangan)

Etnomatematik yang dihubungkan dengan seni pertukangan Melayu kebiasaannya dapat dilihat pada seni bina sesebuah bangunan seperti rumah tradisional Melayu yang terdapat seni ukiran yang kreatif dan cantik. Daripada penyelidikan ini menunjukkan sedikit gambaran tentang penguasaan ilmu masyarakat terdahulu.Pengalaman hidup masyarakat dahulu di aplikasi oleh masyarakat moden dengan mengeksploitasi bahan daripada alam persekitaran untuk digunakan sebagai bahan-bahan kesenian.

Jika dilihat kepada seni pertukangan Melayu kehalusan hasil tangan ukiran kayu telah mendapat perhatian pencinta seni. Hasil seni pertukangan dapat dilihat pada peralatan kerja, senjata, rumah tradisional, perkakas rumah dan alat perhiasan diri.Seni dalam pertukangan kayu di aplikasi dalam pemikiran pengkarya menggunakan reka bentuk daripada persekitaran, sumber bahan dan geografi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Norhaiza Nordin (2010) mengatakan ukiran berupa satu manuskrip penting dalam kajian sejarah Melayu yang ditinggalkan dalam bentuk pahatan. Melaluinya kita dapat mengenalpasti bangsa, zaman dan tahap pemikiran masyarakat pada waktu itu.

Shepard (1980) pula dalam buku *Mekarnya Seni Pertukangan Malaysia* menjelaskan tentang ragam hias Melayu. Gubahan dan keaslian karya tradisional harus sentiasa dipertahankan. Beliau juga menjelaskan bagaimana motif Melayu boleh dikenali dengan kehalusan serta pola penyusunan yang unik

Seni pertukangan (karya Siri Dungun dan Siri Nurani)

Dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani konsep ukiran yang dikenali sebagai kerawang menggunakan bahan kayu bagi menggantikan kanvas. Kayu digunakan bagi membentuk struktur binaan, motif ukiran yang memerlukan banyak kemahiran operasi matematik bagi menghasilkan kombinasi corak yang indah dan simetri.

Seni ukiran kayu lama yang dimasukkan ke dalam karya menandakan rasa hormat kepada tukang seni kayu tradisional dan menganggap pelukis sebagai artis kontemporari tradisional yang memanfaatkan bahan subjek tradisional dalam bentuk seni kontemporari.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

iv. Nilai (Falsafah, Agama)

Dalam menentukan nilai sesuatu kesenian, kewujudan nilai kehalusan dalam jiwa manusia perlu bagi memperoleh nilai kepada ketinggian budinya. Penghasilan sesuatu karya kesenian itu tidak hanya untuk kepuasan semata-mata atau sebagai sesuatu yang memberi kepada kebaikan kepada manusia dan masyarakat.

Nilai (falsafah, agama) (karya Siri Dungun dan Siri Nurani)

Berdasarkan karya yang dihasilkan menerusi Siri Dungun dan Siri Nurani menggunakan konsep Melayu yang menggabungkan unsur kesenian bagi memperlihatkan penerapan nilai-nilai Islam dalam karya. Dari segi gabungan kedaerahan bermotif tradisional dengan reka bentuk yang bercirikan Islam. Unsur yang diketengahkan ini dilihat melalui segi penggunaan motif-motif yang mengalami proses *stylization*, selain itu, penggunaan warna turut memperjelaskan lagi unsur islamik tersebut.

Menurut Zulkifli Hanafi (2000) menyatakan warisan kesenian Melayu cukup tinggi nilainya yang di zahir melalui pelbagai corak dan motif daripada alam semula jadi ini mempunyai falsafah yang tersendiri. Dari segi keindahannya, karya ini dihasilkan dengan penuh kehalusan melalui ukiran kayu yang diekspresikan melalui kecintaan kepada keindahan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 5

PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.0 Pendahuluan

Penulisan Bab akhir, penyelidik membuat rumusan, perbincangan dan cadangan mengenai kajian yang dijalankan. Bab ini membincangkan tentang dapatan kajian yang dibentangkan dalam bahagian analisis iaitu bab empat. Bahagian ini memuatkan beberapa aspek penting yang telah dinyatakan dalam bab-bab sebelum ini. Ini bertujuan untuk menghasilkan satu rumusan yang menyeluruh berkaitan data dan maklumat yang diperoleh. Perbincangan dibuat dalam empat bahagian merangkumi ringkasan kajian, perbincangan dapatan kajian, sumbangan penyelidikan dan rumusan yang mencadangkan kajian lanjutan yang boleh dilaksanakan oleh penyelidikan mendatang. Dalamnya terkandung pandangan dan saranan daripada penyelidik yang disokong oleh dapatan penyelidikan sebagai bukti. Ianya mengutarakan beberapa

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

cadangan sebagai usaha untuk melestarikan seni catan melalui pendekatan etnomatematik ini.

5.1 Ringkasan Kajian

Ringkasan kajian yang menjelaskan penyelidikan yang dilakukan meliputi pernyataan masalah, tujuan kajian, metodologi kajian, pemilihan sampel dan lokasi kajian, kaedah pengumpulan data dan penganalisisan data. Penyelidikan ini bermula daripada permasalahan hubungan antara kesenian dan matematik. Kesedaran tentang perkaitan kedua-dua bidang ini wujud hasil pemerhatian keindahan sesuatu hasil daripada aspek kesenian juga mempunyai keindahan daripada aspek matematiknya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Oleh yang demikian, hasil penyelidikan ini adalah mengenai analisis pengkaryaan konsep apresiasi seni dan konsep matematik. Ianya bagi mengaplikasikan simbol notasi matematik dalam pengelasan simetri bagi reka bentuk motif dalam karya catan agar mewujudkan satu penyelidikan yang baik. Penyelidikan ini juga bertujuan mengkaji faktor yang menyokong perhubungan antara aspek formalistik dan prinsip simetri bagi reka bentuk seni catan tradisional Melayu.

Seterusnya penyelidikan ini menetapkan beberapa aspek iaitu apakah reka bentuk subjek dalam karya seni catan tradisional Melayu. Ianya dikaji dari segi analisis formalistik dan prinsip simetri yang diterjemahkan dalam seni catan tradisional Melayu dan bagaimanakah bentuk hubungan yang wujud antara nilai estetika dan pengucapan simetri dalam karya. Selain itu, penyelidikan ini

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

memfokuskan untuk memperincikan makna apresiasi dalam konteks etnomatematik dalam karya seni catan berkenaan.

Penyelidik menyasarkan kajian lapangan tertumpu yang mana keberadaan karya yang dikaji melibatkan instrumen pemerhatian, dokumentasi, dan visual rakaman. Ianya bagi memudahkan proses pembersihan data yang dianalisis daripada kajian lapangan. Pengumpulan data secara kualitatif reka bentuk penyelidikan menggunakan kaedah analisis pengkaryaan/analisa kandungan (*content analysis*) yang berasaskan kepada kerja lapangan secara empirikal data. Ianya bagi mendapatkan kesesuaian bahan dan maklumat berkaitan karya seni catan moden tradisi Melayu dalam konteks etnomatematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2 Perbincangan Dapatan Kajian

Perbincangan dapatan kajian merangkumi aspek pembentangan dapatan kajian data berdasarkan kepada instrumen kajian yang digunakan iaitu pemerhatian, dokumentasi dan visual rakaman. Keputusan kajian dianalisis bagi menjawab persoalan kajian yang dalam penyelidikan ini bagi membentuk garis panduan dan perolehan data kajian mengenai analisis prinsip simetri dari aspek apresiasi seni. Kandungannya adalah mengenalpasti reka bentuk subjek, analisis prinsip simetri dari aspek formalistik seni, analisa hubungan konsep simetri dan nilai keindahan estetika, akhir sekali menjelaskan makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidikan ini memberi input bagi memperkasakan bidang seni catan di Malaysia yang dihuraikan menerusi perbincangan dapatan kajian. Keseluruhan hasil penyelidikan ini berpandukan kepada penelitian analisis kandungan/analisis pengkaryaan terhadap data dapatan kajian untuk mencari jawapan kepada beberapa persoalan kajian berkaitan nilai karya dalam seni catan.

Penyelidikan ini juga secara tidak langsung menegaskan bahawa konsep etnomatematik merupakan kekuatan dalam elemen tradisional Melayu dan telah diadaptasi dalam karya catan.

Hasil penyelidikan matematik menerusi apresiasi seni dalam karya, usaha ditumpukan kepada penyelidikan untuk menyingkap pencarian makna etnomatematik terhadap karya-karya yang terpilih iaitu Siri Dungun dan Siri Nurani yang bertemakan aspek seni tradisional Melayu di Malaysia. Ianya merujuk kepada data lapangan dari aspek simetri dalam karya tradisi Melayu yang memerihalkan hubungkait karya dengan apresiasi seni dan matematik.

5.2.1 Ringkasan Kajian (Reka Bentuk Subjek).

Penelitian dari skop etnomatematik ini penting sebagai sandaran untuk melihat kembali kewujudan elemen matematik dalam karya kesenian. Perbincangan bahagian pertama adalah mengenal pasti dan menganalisis reka bentuk subjek dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani yang merangkumi istilah berasaskan bentuk motif, jenis ukiran kayu dan jenis pola ukiran yang dihasilkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidikan dan metodologi saintifik diperlukan supaya kita boleh mengkaji, memahami, mengelaskan dan mengkategorikan motif reka bentuk ukiran kayu Melayu. Klasifikasi sistematik ini mempunyai tujuan praktikal iaitu merumuskan motif reka bentuk ini sebagai corak sejagat. Ianya sebagai kaedah bagi mengkategorikan corak yang digunakan dalam seni tradisional dan reka bentuk Melayu.

Dalam penghasilan karya seni catan Siri Dungun dan Siri Nurani ini di diinterpretasikan menerusi penggunaan seni ukiran kayu Melayu yang mempunyai keunikan dan kecantikannya yang tersendiri. Seni ini kebanyakannya dapat dilihat pada seni bina rumah Melayu tradisional. Motif dan corak ukiran dalam seni bina rumah Melayu tradisional banyak dipengaruhi oleh unsur alam dan kebudayaan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kebanyakan reka bentuk imej yang digunakan oleh pengkarya adalah berbentuk simbolik dan abstrak yang menggunakan motif vegetal yang mana transformasi alam adalah inti pati yang terpenting. Motif-motif ini telah disusun dengan indah dan dilaksanakan dalam corak berulang yang menekankan konsep infiniti, di mana tidak ada permulaan dan tiada akhir. Keseluruhan dalam reka bentuk saling berkaitan, ianya melalui kontemplasi corak berulang ini, bahawa minda kita berpaling ke arah Ilahi.

Penyelidikan ini juga mengenal pasti kewujudan elemen matematik seperti bentuk geometri dalam motif ukiran Melayu tradisional. Elemen-elemen

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

matematik ini dikenal pasti berdasarkan pemerhatian dan analisa geometri yang dilakukan pada ukiran yang terdapat dalam ukiran catan tersebut.

Penemuan kajian ini mendapati ukiran di Melayu tradisional mengguna pakai pelbagai bentuk geometri iaitu segi empat, bulatan, segi tiga dan sebagainya. Selain itu bentuk geometri ini boleh ditentukan kesimetrian dan kewujudan nombor dalam seni ukirannya. Kajian terdahulu mendapati hukum nisbah, kadaran, simetri dan geometri diambil kira tanpa sedar dalam seni ukiran kayu rumah Melayu tradisional. Elemen inilah yang memungkinkan terhasilnya nilai estetika sesuatu ukiran.

5.2.2 Ringkasan Kajian (Prinsip Simetri Dan Aspek Formalistik Seni).

Perbincangan bahagian kedua melibatkan analisis prinsip simetri dan aspek formalistik seni yang merangkumi analisa elemen dan prinsip rekaan menerusi aspek formalistik dalam karya catan Siri Dungun dan Siri Nurani. Seterusnya analisa hubungan konsep geometri bagi simetri dan corak dalam karya.

Kaedah formalistik ini merangkumi analisa elemen seni yang diolah dengan berpandukan prinsip asas rekaan untuk menghasilkan sesebuah karya seni, pengolahan tersebut membentuk sesebuah komposisi karya melalui aturan yang bersesuaian. Prinsip-prinsip tersebut ialah kesatuan, keharmonian, kepelbagaian, keseimbangan dan irama pergerakan. Ianya dikaji menerusi aspek

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

reka bentuk melalui prinsip kesenian yang terdapat dalam 'Siri Dungun dan Siri Nurani' dijelaskan.

Analisis corak ukiran kayu telah menunjukkan kewujudan corak *Frieze* (*friezes pattern*) dalam reka bentuk catan tradisional Melayu. Oleh itu, hasil dari penyelidikan ini adalah klasifikasi matematik (dari segi kumpulan simetri) pengulangan corak mendapati ianya berada dalam pengelasan yang terbatas kerana hanya beberapa sahaja penyelidik yang terlibat terutamanya dalam catan tradisional. Tambahan pula, motif dalam ukiran catan secara tradisional terdiri daripada corak geometri dan penyelidikan pula melibatkan motif dalam komposisi karya. Oleh itu, adalah penting untuk mengisi jurang kekurangan penyelidikan geometri dan simetri terutamanya pada elemen reka bentuk corak seni catan tradisional Melayu.

05-4506832 Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Tiga reka corak asas dalam ukiran kayu Melayu dalam karya Siri Dungun dan Siri Nurani (*single pattern, screen pattern* dan *complete pattern*) yang melengkapkan keindahan contohnya dalam matematik iaitu konsep simetri yang ditemui dalam 7 corak asas *frieze pattern*. Reka bentuk corak semula jadi dalam ukiran kayu Melayu adalah berbentuk lurus dan vegetal (*stylised plant-like plant)* dan mudah untuk dikenal pasti dalam kumpulan *friezes.*

Penyelidikan ini menunjukkan tujuh jenis pola *frieze* yang berlaku dalam karya seni catan Siri Dungun dan Siri Nurani yang dikelaskan sebagai 11/p111, m1/pm11, 1m/p1m1, mm/pmm2, 1g/p1a1, mg/pma2 dan 12/p112. Penyelidik berharap penyelidikan ini dalam satu cara atau yang lain menyumbang kepada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pemahaman yang lebih komprehensif reka bentuk seni tradisional Melayu khususnya seni catan.

5.2.3 Ringkasan Kajian (Bentuk Hubungan Antara Nilai Estetika Dan Pengucapan Simetri).

Manakala bahagian ketiga membincangkan bentuk hubungan antara nilai estetika dan pengucapan simetri dalam karya seni catan tradisi Melayu yang melibatkan konsep keindahan estetika Melayu, konsep estetika Islam dan konsep estetika Islam menerusi pengucapan matematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pada dasarnya sesebuah karya seni catan dinilai daripada sudut keindahan estetika dan kandungan maknanya. Daripada dapatan kajian yang digariskan menerusi karya catan yang dikaji ini jelaslah mempunyai struktur prinsip simetri dalam setiap olahan yang berteraskan kepada perkiraan matematik. Keseluruhan kandungan karya mengandungi estetika yang mewujudkan nilai keindahan.

Sayyed Hossein Nasr menjelaskan keindahan dalam seni atau menerusi manifestasi Islam ini dicirikan oleh harmoni yang berkadar, kejelasan matematik dan pelbagai lapisan simetri.

Kesenian tradisional Melayu memapar dengan jelasnya bahawa para seniman dahulu meluahkan pandangan dan pemikiran melalui hasil karya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mereka terhadap isu-isu kesatuan secara intelektual dan kerohanian bagi mengukuhkan kriteria kepelbagaian dalam agama. Rekaan corak yang mereka gunakan selalunya berbentuk simbolik dan abstrak yang kebanyakannya hasil dari motif-motif tumbuhan di mana transformasi inti patinya adalah dari alam tabii.

Bentuk-bentuk motif diulang dengan gaya yang mendatar bagi menekankan konsep infiniti yang tidak ada permulaan dan penghabisan. Untuk meneguhkan lagi kesatuan dalam kebenaran, seniman Melayu mengiktiraf interpretasi kepelbagaian sebagai ekspresi estetik tentang kesatuan ketuhanan.

Bahasa yang biasa digunakan untuk menafsirkan karya mereka adalah menggunakan pendekatan anagogi iaitu tafsiran yang bercorak rohaniah atau mistik. Elemen ini menggambarkan sesuatu karya dan peristiwa digunakan sebagai lambang untuk menerangkan sesuatu dengan lebih mendalam yang membawa kepada realiti dalam bentuk yang asli.

Kesenian menerusi pendekatan Islam menganjurkan supaya insan membangunkan alam sekeliling dengan mengambil kira aspek bentuk dan karya kesenian yang berkonsepkan keindahan. Manakala penekanan segi makna menjuruskan kepada kemanfaatan dan peranan seni kepada yang menghayatinya kerana kesenian Islam memiliki jasad dan rohnya yang tersendiri.

Secara keseluruhannya, dapat dirumuskan seni tradisi Melayu dalam karya seni catan ini yang dicetuskan oleh Ruzaika Omar Basaree telah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

membawa pengubahsuaian subjek dan komposisi kepada pembentukan pengolahan yang mengandungi unsur-unsur yang tersurat dan tersirat. Paling jelas ialah pengubahsuaian gaya seni catan yang menampilkan ciri-ciri budaya Melayu-Islam.

Terciptanya sesebuah motif dalam seni catan serta peletakannya pada bahagian karya tidaklah dibuat secara rawak namun ada tatatertib dan susun aturnya. Ruzaika Omar Basaree senantiasa mencari idea dan olahan baru bagi menghasilkan karya yang lebih teliti dan berkualiti supaya ukiran Melayu sentiasa disanjung dan bukan diciplak daripada mana-mana pengaruh luar.

Kehalusan seni ukiran Melayu yang terhasil sememangnya mempunyai maksud yang tersendiri serta peminat ukiran memandang bidang ini mempunyai olahan khusus kerana unsur motif yang wujud mempunyai fungsi yang jauh dari keindahan luarannya malah mampu menzahirkan sifat-sifat kehidupan masyarakat tempatan melalui olahan tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.4 Ringkasan Kajian (Makna Apresiasi Seni Dalam Konteks Etnomatematik).

Bahagian terakhir menjelaskan makna apresiasi seni dalam konteks etnomatematik. Ianya berlaku berdasarkan teras kepercayaan dan keyakinan yang disokong oleh beberapa faktor pemikiran budaya, kesenian (pertukangan), nilai dan sistem pengiraan. Empat nilai ini merupakan nilai etnomatematik yang diterapkan dalam merumus karya-karya yang dikaji.

5.2.4.1 Kesenian (Pertukangan)

Etnomatematik juga menghubungkan bidang kesenian berbentuk pembinaan pertukangan kayu, ianya dapat dilihat dalam penghasilan pembinaan sesuatu produk yang melibatkan seni bina, dekorasi atau seni catan. Dalam penghasilan seni catan berunsurkan tradisional Melayu banyak diterapkan hasil ukiran kayu. Pertukangan dalam ukiran ini mementingkan keharmonian bentuk geometri yang terserlah dalam reka bentuk karya dan susunan reka letak motif.

Kesenian ukiran kayu memerlukan banyak kemahiran pemikiran matematik untuk menghasilkan kombinasi motif dan corak yang simetri dan memaparkan keindahan. Penguasaan kemahiran dan ilmu pertukangan ukiran kayu dalam kalangan masyarakat terhasil daripada pemikiran mengeksploitasi bahan daripada alam persekitaran khusus kayu yang boleh didapati daripada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

persekitaran dan juga digunakan sebagai bahan untuk menghasilkan kesenian yang lain.

Dari segi pengekalan rupa bentuk dengan mengambil kira Cara pembuatan dan bahan alternatif di samping bahan asli perlu dibuat secara terancang dalam kesenian pertukangan ukiran kayu.. Ruang dan rupa bentuk yang selesa dan menarik dapat memupuk kesejahteraan bekerja dalam keadaan sihat secara tuntas.

5.2.4.2 Nilai

Penyelidikan konsep etnomatematik ini menunjukkan bahawa ianya bukanlah sesuatu yang asing dalam kalangan pengkarya kesenian khususnya seni catan yang mengetengahkan ukiran kayu. Bahkan telah berakar umbi dalam pelbagai cabang falsafah ilmu yang lain hasil daripada perkembangan nilai dan budaya Melayu-Islam yang mengalir di rantau ini.

Karya seni catan yang berkonsepkan Melayu-Islam menggunakan prinsip budaya matematik bagi menyampaikan bahasa-bahasa seninya secara dekoratif dan indah. Ianya merujuk kepada penerapan motif berbentuk geometri Islam dan floral Melayu yang diterjemahkan secara dekoratif dan simbolik. Daripada segi pengolahan teknik dan bahan yang digunakan oleh pengkarya telah membawa kita kepada satu perasaan nilai kemelayuan hasil keindahan reka bentuk karya ukiran kayu yang bersifat simetri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahasa yang biasa digunakan untuk menafsirkan karya mereka adalah menggunakan pendekatan anagogi iaitu tafsiran yang bercorak rohaniah atau mistik. Elemen ini menggambarkan sesuatu karya dan peristiwa digunakan sebagai lambang untuk menerangkan sesuatu dengan lebih mendalam yang membawa kepada realiti dalam bentuk yang asli. Keunikan dan kehalusan hasil karya seni ukiran kayu Melayu membuktikan ketinggian nilai estetika,

Unsur nilai estetika tradisional dapat memainkan peranan untuk mengekalkan nilai dan identiti seni tempatan. Keunikan yang terdapat pada unsur ini boleh dijadikan sebagai faktor global yang mana hanya kita yang mempunyai identiti tersendiri dan tidak terdapat di tempat lain. Hanya kita tempat rujukan terhadap nilai yang kita kekalkan dan adaptasi. Begitu juga penggunaan nilai estetika yang betul dan baik dapat memainkan peranan dalam hal kesejahteraan emosi (*spiritual intelligence*), justeru dapat mengimbangi kualiti hidup.

Kesenian menerusi pendekatan Melayu-Islam menganjurkan supaya insan membangunkan alam sekeliling dengan mengambil kira aspek bentuk dan karya kesenian yang berkonsepkan keindahan. Manakala penekanan segi makna menjuruskan kepada kemanfaatan dan peranan seni kepada yang menghayatinya kerana kesenian Islam memiliki jasad dan rohnya yang tersendiri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.4.3 Sistem Pengiraan

Perhubungan antara konsep nombor dan sistem pengiraan yang wujud dalam budaya kesenian Melayu adalah tidak boleh dinafikan lagi. perkaitan antara seni dan matematik dapat dilihat melalui keindahan hasil kerja kesenian juga mempunyai keindahannya dari aspek matematik. Konsep nombor dan kesenian secara dasarnya berlaku daripada hasil mekanisme atau kerjasama hasil kesenian catan dengan menggunakan aturan dalam sistem pengiraan sebagai ekspresi artistik. Ianya melibatkan cara pengolahan dan pembuatannya dalam setiap pembinaan karya seni.

Penggunaan pelbagai sistem ukuran dalam pembinaan ukiran kayu dalam seni catan melambangkan prinsip matematik telah lama diterapkan dalam seni ukiran kayu. Irama dan pergerakan mempunyai perhubungan dalam sistem pengiraan dan kesenian yang dihasilkan menerusi pengulangan corak atau susunan reka letak yang menggunakan ukuran simetri.

5.2.4.4 Pemikiran Budaya

Kepelbagaian pemikiran matematik yang wujud menerusi falsafah ilmu, sama ada menerusi kesenian, kebudayaan, keagamaan, sejarah, sosiologi atau bidang yang lain. Ianya merupakan satu wadah bagi menggarap pandangan tentang peranannya dalam budaya serta peradaban manusia. Etnomatematik adalah matematik yang wujud disarati dengan sistem nilai kebudayaan dan pandangan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

hidup sesuatu masyarakat. Nilai matematik ditunjangi oleh ilmu matematik itu sendiri dan budaya masyarakat yang mana matematik itu diajar dan dikembangkan. Dalam konteks alam Melayu, matematik berkembang dalam budaya serantau dan mula mendapat perhatian antarabangsa melalui susur galur sejarah dan falsafah.

Dalam penghasilan karya seni catan ini diinterpretasikan menerusi penggunaan seni ukiran kayu Melayu yang mempunyai keunikan dan kecantikannya yang tersendiri. Seni ini kebanyakannya dapat dilihat pada seni bina rumah Melayu tradisional. Motif dan corak ukiran dalam seni bina rumah Melayu tradisional banyak dipengaruhi oleh unsur alam dan kebudayaan.

Hasil daripada kajian ini diharapkan dapat menyumbangkan pengetahuan berkaitan elemen matematik yang wujud dalam ukiran seni catan Melayu tradisional ini.

5.3 Sumbangan Terhadap Perkembangan Pengetahuan Dalam Bidang Yang Dikaji.

Pengolahan hasil kesenian menerusi pemikiran matematik adalah sebagai usaha untuk menunjukkan matematik bukan asing dalam kesenian Melayu, bahkan telah berakar umbi dalam pelbagai cabang matematik hasil daripada perkembangan lanjutan induk tamadun Islam yang mengalir di rantau ini. Ianya berlaku berdasarkan teras kepercayaan dan keyakinan yang disokong oleh beberapa faktor pemikiran budaya,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kesenian, nilai dan identiti. Kesemua nilai ini merupakan nilai etnomatematik yang diterapkan dalam merumus hasil kesenian dikaji.

Kesenian dan matematik tidak dapat dipisahkan, ianya terwujud daripada idea dan gagasan manusia. Diharapkan penyelidikan ini dapat mendorong masyarakat untuk menghargai keindahan karya kesenian dari perspektif yang berbeza iaitu dari segi keindahan konsep, amalan dan nilai matematik. Ianya dilihat terdapat dalam motif dan corak yang terwujud dalam karya catan serta kebolehan matematik yang tersurat dan tersirat pada kesenian itu sendiri.

Daripada hasil dapatan penyelidikan ini dapat membantu ahli matematik dan pengkarya seterusnya bekerjasama untuk menghasilkan lebih banyak hasil seni dengan menggabungkan kemahiran matematik dan kesenian mereka.

Etnomatematik bukan sahaja mengkaji peninggalan matematik yakni budaya dan penemuan ilmu baru yang baru tetapi juga merupakan satu kajian yang memudahkan masyarakat memahami setiap kerangka kajian tersebut dalam konteks kesesuaian tingkat norma masyarakat dan bangsa itu sendiri kerana sesuatu ilmu perlu difahami dan digunakan setelah dipelajari, bukan hanya dijadikan bahan sejarah atau tinggalan.

Secara keseluruhannya ilmu matematik yang terbit daripada budaya setempat yang dikenali sebagai etnomatematik ini menjalinkan sistem nilai dengan bidang ilmu yang merangkumi agama, pemikiran, sastera, pendidikan dan kesenian. Pengetahuan ini membantu para pembaca mengenali dan meningkatkan lagi apresiasi mereka

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

terhadap kebolehan dan ketinggian keupayaan umat Melayu dalam bidang aktiviti matematik. Pembentangan dalam penyelidikan ini menunjukkan bahawa bidang ilmu matematik bukanlah suatu bidang yang asing dalam masyarakat tradisi Melayu. Malah ilmu ini telah sebati dengan pelbagai cabang ilmu yang lain.

Melihat reka bentuk apresiasi seni dalam karya catan berunsurkan elemen tradisi Melayu dari konteks dan kaca mata pemikiran matematik. Penyelidikan ini menyumbang maklumat baru kepada pengetahuan yang sedia ada dalam bidang kesenian. Ianya dilihat daripada pelbagai falsafah ilmu dan diterokai menggunakan pelbagai kaedah iaitu unsur kesenian yang dilihat menerusi konsep matematik.

Penyelidikan ini boleh menjadi landasan dalam memahami analisis yang bersifat formal dan dipecahkan kepada aspek matematik, ianya membuka jalan untuk melihat karya-karya seni yang lain untuk dinilai dan dianalisis dari sudut formalistik yang berbeza.

Kefahaman yang mendalam tentang asas kepada pemetaan kerangka konsep yang diambil daripada apresiasi seni dan konsep simetri adalah mendasari reka bentuk corak dalam karya catan tradisi Melayu yang dikaji. Gabungan konsep-konsep ini diadaptasi bagi membentuk kerangka konsep yang difikirkan selari dengan analisis dalam penyelidikan ini.

Kesimpulannya, bidang kesenian sentiasa mencuba untuk mencapai satu pencapaian di mana ianya bukan sahaja berkenaan dengan fungsi malah nilai estetik, falsafah dan makna juga dititikberatkan. Di sebalik keindahan yang gah, hampir

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kesemuanya adalah saling berkait rapat dengan keindahan dan struktur matematik. Sehingga kini, penggunaan matematik sentiasa ditingkatkan dalam kesemua bidang di seluruh dunia.

Diharapkan penyelidikan tesis ini akan mencetuskan kajian lanjutan yang bakal dilakukan dengan penuh keikhlasan oleh generasi seterusnya yang menunjukkan matematik tidak pernah dipisahkan daripada epistemologi keilmuan sepanjang sejarah silamnya. Matematik diikat dalam epistemologi yang kukuh dengan bidang lain yang matlamat akhirnya untuk mengenali kebenaran.

5.4 Cadangan Memperkasakan Bidang Kesenian Dan Matematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam rumusan akhir, penyelidikan ini tidak pernah bertujuan atau memberikan keputusan akhir tetapi hanya mencadangkan dan memberikan pencerahan untuk pemahaman yang lebih baik mengenai subjek. Penyelidik mencadangkan beberapa cadangan kajian lanjutan yang boleh dilaksanakan oleh penyelidik akan datang.

Tahap kecelikan hubung kait antara seni dan matematik dalam kalangan masyarakat adalah penting dalam pembentukan dan melengkapkan keperluan estetika manusia. Bagi menghayati keindahan matematik sebagai satu kesenian, ianya haruslah dipelajari bukanlah sekadar nombor dan pengiraan yang kaku, tetapi sebaliknya adalah penerokaan dunia menerusi pandangan matematik. Dalam membicarakan isu ini, usaha-usaha memperbanyakkan pendokumentasian bertulis adalah penting memandangkan negara sedang menghampiri taraf kemajuannya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Para cendekiawan dan penyelidik negara mengesyorkan lebih banyak penerbitan buku atau jurnal yang melibatkan kesenian dan etnomatematik bagi dijadikan sumber rujukan generasi muda pada masa hadapan. Menurut Datuk Maglin Dennis D'Cruz menyatakan aspek kesenian mempunyai keunikan tersendiri yang perlu diperluaskan menerusi bidang-bidang tertentu.

Penambahan penyelidikan diperlukan kerana masih tidak banyak buku, jurnal dan terjemahan atau katalog berkaitan pengaruh budaya matematik dalam kesenian terkumpul di negara ini. Padahal hubung kait antara seni dan matematik tidak boleh dinafikan kewujudannya dalam menghasilkan kerja kesenian sejak dahulu lagi.

Usaha penghasilan buku atau jurnal oleh ahli akademik pasti memberi kesan positif kepada khalayak untuk menghayati dan menghargainya. Pendokumentasian adalah menjadi penunjuk penting. Saranannya perlu ada usaha sama antara institusi penyelidikan matematik dan kesenian yang melibatkan Balai seni visual negara dan institut penyelidikan matematik untuk memperbanyakkan penerbitan bahan ilmiah sebagai langkah jangka panjang terbaik untuk pembangunan kesenian masyarakat. Jumlah buku berkaitan kesenian dan matematik masih kurang di pasaran tempatan dan usaha demikian perlu disemarakkan.

Segala pengumpulan maklumat dan rekod bertulis berkaitan seni dan matematik ini perlu disimpan bag tujuan rujukan penting. pendokumentasian itu perlu bergerak selari dengan pembangunan negara. Justeru bagi melahirkan lebih ramai cendekiawan berilmu dan profesional maka pendekatan membina insan yang celik kesenian ini boleh dipelbagaikan khususnya menerusi kaca mata etnomatematik

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sumber daripada katalog, buku, artikel, akhbar, risalah atau jurnal merupakan aspek pengisian yang harus disebar dan diperluaskan bagi memberi pendedahan dan pembacaan. Kewujudan ruangan seni dan matematik yang secara berterusan boleh meningkatkan pengetahuan dalam kalangan penghayat.

Persoalan tentang kelompongan bidang ini tidak harus dibiarkan berlarutan memandangkan negara sedang berada pada era pasca modenisasi yang memerlukan masyarakat komited dengan pembangunan seninya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

RUJUKAN

BUKU

Abd Aziz Shuib. (2011).*Seni Ukiran Kayu Tradisional Kelantan: Manifestasi Nilai Pengukir*. Kelantan: Penerbitan Universiti Malaysia Kelantan.

Abdul Ghani Samsudin .(2001). *Seni Dalam Islam*. Cetakan Kedua. Petaling Jaya: Intel Media.

Abdul Halim Nasir.(1986). *Ukiran Kayu Melayu Tradisional*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Abdul Halim Hussain .(2014).*Adaptasi Rupa Melayu Dalam Karya Seni Tampak Moden Malaysia*. Seni Pendidikan Dan Kebudayaan. Universiti Pendidikan Sultan Idris: Penerbitan Malim Sarjana.

Abdul Latif Samian .(1999). *Falsafah Matematik*. Kuala Lumpur: Dewan Budaya Dan Pustaka.

Abdul Latif Samian .(1997). *Falsafah Matematik Sekolah Rendah.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Abdul Latif Samian .(2007). *Virtues In Al-Biruni's Philosophy Of Science*. A-Tymieniecka (Ed.).Timing And Temporality In Islamic Philosophy And Phenomenology Of Life. The Netherlands: Springer.

Abdul Latif Samian .(2012). *Memetakan Meta Matematik*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

Abdul Rahman Haji Abdullah. (2001).*Falsafah Dan Kaedah Pemikiran Islam*.Kuala Lumpur: Utusan Publications &Distributors Sdn Bhd.
.

Abd Rasid Ismail.(2014). *Alam Sebagai Motif Kraf Tangan Fabrik Melayu Tradisi Kesenian Dan Fabrik Melayu.* Shah Alam: Penerbit Press Universiti Teknologi Mara.

Abd Rasid Ismail .(2014).*Kesenian Dan Fabrik Melayu: Alam Sebagai Motif Kraf Tangan Fabrik Melayu Tradisi.* Shah Alam: Penerbit Universiti Teknolog Mara.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Abdul Razak Salleh .(2009). *Matematik Dalam Budaya Melayu*. Bangi:Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Achmad Sopandi Hassan .(2003). *Lukisan Gua Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Balai Seni Visual Negara.

Ahmad Rashidi Hassan .(2012).*Contemporary Islamic Painting In Malaysian 1980 To 2000*. Shah Alam: Penerbit Universiti Teknologi Mara.

Ahmad Rashidi Hasan .(2006). *Seni Lukis Dan Idea*. Shah Alam: Universiti Teknologi Mara.

Ahmad Rashidi Hassan .(2013). *Challenges Of Islamic Art In The Malay World. Islamic Art in the Malay World*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

Aliza Anthony Abet. (2014). *Apresiasi Seni: Proses Dan Peranan Dalam Masyarakat*. *Apresiasi Seni Warisan Bangsa.*Universiti Sains Malaysia: Penerbit Institut Pendidikan Guru Kampus Rajang.

Ahmad Suhaimi Mohd Noor .(2007). *Sejarah Kesedaran Visual Di Malaya*.Tanjung Malim:Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Amir Abdul Rahman. (1990).*Pengantar Tamadun Islam*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Anurendra Jegadeva .(2012).*Di Sini Tanah Tumpah Darah Kita. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Anwar Din. (2008).*Asas Kebudayaan Dan Kesenian Melayu*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Azian Tahir & Rosiah Md Noor. (2008).*Bahan, Teknik Dan Idea: Kajian Penghasilan Karya Seni Halus*. Universiti Teknologi Mara: Institut Penyelidikan, Pembangunan Dan Pengkomersilan.

B. Grunbaum And G. C. Shephard .(1987).*Tilings And Patterns*. Cambridge Uk :Cambridge University Press.

Badrul Azmi Holed, Effendi Suandi, Farizuan Rosli & Norshah Afizi Shuaib.(2014). *Sejarah Dan Apresiasi Seni Lukis Dan Seni Reka*. Perlis:Penerbit Universiti Malaysia.

.

Bertrand Russell. (2009).*Principles Of Mathematics* .Routledge Classics.

Bogdan, Robert E & Biklen, Sari K. (2003).*Qualitative Research For Education: An Introduction to Theories And Methods*. Boston,Ma:Pearson Education Group,Inc.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Chandra Muzaffar .(2002).*Rights, Religion And Reform: Enhancing Human Dignity Through Spiritual And Moral Transformation*. Taylor & Francis.

Charles Singer.(1993).*Sejarah Ringkas Idea Saintifik Sehingga 1900*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Charles Wallschlaeger Dan Cynthia Busic Synder. (1992).*Basic Visual Concepts And Principles: For Artist, Architects And Designers* Paperback-Import.Boston.

Chua Yan Piaw. (2006).*Kaedah Dan Statistik Penyelidikan: Kaedah Penyelidikan Buku 1*. Kuala Lumpur: Mcgraw Hill (Malaysia) Sdn Bhd.

Cotton, F. A (1990). *Chemical Applications Of Group Theory.3rd Ed.* New York: A Wiley-Interscience Publication.

Dan Green .(2015).*Algebra & Geometri: Sesuatu Yang Belum Selesai*. Kuala Lumpur: Penerbit Institut Terjemahan Dan Buku Malaysia.

David Summer .(2007).*Vision, Reflection And Desire In Western Painting*. Chapel Hill: The University Of North Carolina Press.

Dharsono Sony Kartika .(2007). *Kritik Seni*. Rekayasa Sains Bandung.

Donald C. Benson .(2003). *A Smoother Pebble Mathematical Exploration*. New York: Oxford University Press.

Donald W.C & Dorothy K.W. (1988). *Symmetries Of Culture: Theory And Practice Of Plane Pattern Analysis.* University Of Washington Press.

Eizah Mat Hussin &Zalinawati Abdullah. (2015). *Simbol Motif Kelarai Dalam Masyarakat Melayu Tradisional*. Kearifan Tempatan: Dari Lisan Ke Aksara Dan Media.Pulau Pinang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.

Ezrin Arbi .(1996). *Kosmologi Dalam Seni Bina Asli Di Kepulauan Melayu*.Univesiti Malaya: Akademi Pengajian Melayu.

Farish Noor & Eddin Khoo. (2003). *Spirit Of Wood: The Art Of Malay Woodcarving : Works By Master Carvers From Kelantan, Terengganu Dan Pattani*. Singapore: Periplus Editions (Hk) Ltd.

Fatimah Ali .(1995).*Corak Dan Motif Batik: Perubahan Dan Kesinambungan*. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Gay,L.R,Mills,G.E.,Airasian,P.(2009).Educational Research, Competencies For Analysis & Applications.(Ninth Edition).New Yersey: Upper Saddle River.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

George E. Martin. (1982). *Transformation Geometry.An Introduction To Symmetry*. New York:Sringer-Verlag.

Grunbaum, Branko & G.C. Shephard .(1987). *Tiling's And Patterns*. New York: W.H. Freeman And Company.

Gyorgy Darvas .(2007). *Symmetry. Cultural-Historical And Ontological Aspects Of Science-Arts Relations; The Natural And Man- Made World In An Interdisciplinary Approach.* Springer Science & Business Media.

Halim Nasir.(1986).*Traditional Malay Woodcarving*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Hamdzun Haron. (2013).*Akal Rekaan Pandai Seni Warisan Melayu*.Selangor: Institut Alam Dan Tamadun Melayu.

Hamidah Abdul Hamid. (1995).*Pengantar Estetik*. . Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Haned Masjak. (2008). *Lakar Purba. Prasejarah Dan Peribumi: Susur Masa.* Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Hashim Awang (1997).*Kritikan Kesusasteraan: Teori Dan Penulisan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hassan Shuhaimi, Zainon Ismail, Lokman Zen &Othman Yatim. (2000). *Kesenian Melayu: Roh Islam Dalam Penciptaan.* Dalam Mohd Taib Osman Dan A. Azizi Deraman. Tamadun Islam Di Malaysia.Kuala Lumpur:Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Haziyah Hussin (2006).*Motif Alam Dalam Batik Dan Songket Melayu*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

Haziyah Hussin.(2006). Motif Alam Dalam Batik Dan Songket Melayu. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Haziyah Hussin (2006). *Motif Alam Dalam Batik Dan Songket Melayu*.Kuala Lumpur. Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Henderson,D.W.&Taimina.D (2005).*Experiencing Geometry: Euclidean And Non-Euclidean With History*.3rd Edition. New Jersey:Pearsoneducation Inc.

Holme ,A (2002). *Geometry: Our Cultural Heritage*. Berlin :Springer.

Ismail Al Faruqi Dan Lois Lamya Al Faruqi (1986). *The Cultural Atlas Of Islam*. New York : Macmillan ; London : Collier Macmillan.

Ismail Ibrahim. (2007).*Warisan Motif Dan Corak Etnik Sabah*. Sabah:Penerbit Universiti Malaysia Sabah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ismail Said Dan Ahmad Saifuddin Abdullah (2005). *Spesies-Spesies Kayu Dalam Seni Ukiran Melayu*. Skudai:Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Ismail R.Al Faruqi & Lois Lamya Al Faruqi .(1992). *Atlas Budaya Islam*. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa & Pustaka.

Ismail Said & Ahmad Saifuddin .(2001).*Spesis- Spesis Kayu Dalaman Ukiran Melayu*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

Jasman Ahmad & Siti Raziman Idris.(1996). *Ukiran Melayu*. Petaling Jaya.

Joseph Gallian. (1998). *Contemporary Abstract Algebra.*Boston: Houghton Mifflin, 467.

John H. Conway, Heidi Burgiel, Chaim Goodman-Strauss. (2008).*The Symmetries Of Things.* CRC Press. Taylor & Francais Group.

Joseph Rosen. (2008). *Symmetry Rules: How Science & Nature Are Founded On Symmetry.* Springer Science & Business Media.

Kelvin Chuah. (2012).*Amalan Seni Lukis Cat Air Di Awal Kemunculan Seni Moden Di Malaya: Menanggap Identiti*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Kelvin Chuah. (2011). *Daripada Pelukis Kembara Kepada Pelukis Cat Air Tempatan: Satu Pengenalan Ringkas. Figure Paint. Contemporary Watercolour*. Kuala Lumpur: Galeri Petronas.

Ku Zam Zam Idris (1984). *Nilai Keindahan Dalam Seni Kraf Tangan Melayu*. Dewan Bahasa Dan Pustaka. Kuala Lumpur.

Laura Fan .(2012).*Membentuk Figura Manusia. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Lois Fichner-Rathus .(2004).Understanding Art. Belmont.CA: Thomson Wadsworth.

Lazzare, M & Schlesier, D. (2008). *Exploring Art: A Global, Thematic Approach*. USA: Thomas Learning, Inc.

Lawrence Shinley.(2001).*Ethno Mathematics As A Fundamental On Instructional Methodology*. University Towson USA:Mathematics Department Towson.

Lois Lamya Al-Faruqi. (1988).*Prinsip Kesusasteraan Dan Seni Tampak Islam: Suatu Kajian Kes Di Malaysia.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mahyudin Al Mudra .(2004). *Rumah Melayu: Memangku Adat Menjemput Zaman*. Balai Kajian Dan Pengembangan Budaya Melayu. Penerbit Adicita Karya Nusa:Yogyakarta.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Majid Konting. (2005).*Kaedah Penyelidikan Pendidikan.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Marzita Puteh .(2002).*Matematik Permulaan Siri*. Prentice Hall.

Mat Rofa Ismail .(2004).*Etnomatematik. Matematik Merentas Tamadun.* Falsafah Pengajian Sejarah Matematik. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mat Rofa Ismail, Rohani Tarmizi, Habsah Ismail, Norbaizura Yusof & Wan Zah Wan Ali .(2012).*Etnomatematik Dan Hubungannya Dengan Syariah: Rampaian Etnomatematik* .Universiti Putra Malaysia.

Mat Rofa Ismail,Rohani Tarmizi Dan Habsah Ismail .(2012).*Etnomatematik: Pemikiran Dan Citra Budaya Rumpun Melayu. Rampaian Etnomatematik*. Universiti Putra Malaysia: Institut Penyelidikan Matematik.

Mat Rofa Ismail,Rohani Tarmizi,Fauzi Ayub,Norbaizura Yusof & Sharifah Kartini . (2012). *Seni Warisan Melayu: Suatu Manifestasi Etnomatematik. Rampaian Etnomatematik*. Universiti Putra Malaysia: Institut Penyelidikan Matematik.

Mat Rofa Ismail.(2012).*Etnomatematik: Menghubungkan Matematik Dengan Epistemologi, Didaktik Dan Teknologi:Rampaian Etnomatematik*. Universiti Putra Malaysia: Institut Penyelidikan Matematik.

Mat Rofa Ismail,Habsah Ismail,Rohani Ahmad Tarmizi, Sharifah & Kartini Said Husain. (2012). *Seni Warisan Melayu: Suatu Manifestasi Etnomatematik. Rampaian Etnomatematik.* Universiti Putra Malaysia: Institut Penyelidikan Matematik.

Mat Rofa Ismail .(2015).*Kerdipan Bintang Melayu Di Langit Turki. Jejak Sejarah Hubungan Alam Melayu Dan Kerajaan Uthmaniyyah Turki*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

Mat Rofa Ismail .(2013).*Etnosains Dan Etnomatematik.* Kuala Lumpur: Universiti Malaya .

Mat Rofa Ismail .(2004). *Matematik Tradisi. Matematik Merentas Tamadun*. Falsafah Pengajian Sejarah Matematik. Perpustakaan Negara Malaysia. Kuala Lumpur.

Mat Rofa Ismail, Habsah Ismail & Rohani Tarmizi.(2012).*Etnomatematik: Pemikiran Dan Citra Budaya Rumpun Melayu*. Institut Penyelidikan Matematik.Universiti Putera Malaysia.

Merriam, S. B. (1998). Q*ualitative Research And Case Study Applications In Education.* San Francisco: Jossey-Bass.

Michael Hann. (2013). *Structure And Form In Design: Critical Ideas For Creative Practice.* Bloomsbury Publishing.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mohd Affendi Yahya. (1995).*Simbolisme Dalam Seni Bina Melayu Kelanta*n. Kuala Lumpur :Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohd Affandi Hassan .(1992).*Pendidikan Estetika Daripada Pendekatan Tauhid*. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohamad Kamal Abdullah. (1990). *Kesenian Islam*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohamed Noor Othman .(2014).*Isu Dan Pemikiran Dalam Seni Visual*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohamed Ali Abdul Rahman.(2000). *Modern Malaysia Art: Manifestation Of Malay Form And Content*. Shah Alam: Universiti Teknologi Mara.

Mohd Johari Abd Hamid .(2006). *Falsafah Dan Kritikan Seni*. Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Mohd Johari Abd Hamid. (2004). *Peranan Kritikan Seni Terhadap Perkembangan Seni Tampak Di Malaysia: Menanggapi Keberkesanan Dan Perubahan.* Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Mohd Johari Abd Hamid .(2008). *Apresiasi Dan Kritikan Seni Visual*. Tanjung Malim:Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Mohd Johari Ab.Hamid .(2013). *Cahaya Seni Mula Bersinar. Perkembangan Penulisan Dan Kritikan Seni Visual*. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Mokhtar Saidin. (2008*). Hasil Sejarah Zaman Prasejarah Malaysia. Prasejarah Dan Peribumi: Susur Masa.* Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Malaysia.

.

Muhammad Mat Salleh. (1990).*Kumpulan Simetri Dan Penggunaannya: Suatu Pengenalan.Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka*.

Muliyadi Mahamood .(2008).*Karya Ikonik 50 Tahun Seni Lukis Moden Malaysia: Susur Masa*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Muliyadi Mahmood .(2007).*Seni Lukis Sezaman*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Muliyadi Mahamood .(2007).*Modern Malaysian Art; From The Pioneering Era To The Pluralist Era (1930s-1990s)*.Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Muliyadi Mahamood .(2007).*Rupa dan jiwa Johor: Seni Lukis Kontemporari Johor*. Kuala Lumpur: Balai seni lukis negara.

Muliyadi Mahamood .(2008). *Karya ikonik 50 tahun seni lukis moden Malaysia: Susur masa*. Kuala Lumpur: Balai seni Lukis negara.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Muliyadi Mahamood (2012).*Taman Nurani: nafas keislaman dalam seni kontemporari Malaysia*. Kuala Lumpur: Galeri Petronas.

Muliyadi Mahamood (2012).*Apresiasi dan komplementasi karya:Taman nurani. Nafas keislaman dalam seni kontemporari*.Kuala Lumpur:Galeri Petronas.

Muliyadi Mahamo0d. *Pendekatan sejarah dan kritikan seni visual*. Shah Alam: Universiti Teknologi Mara.

Muliyadi Mahamood .(2001).*Seni Lukis Moden Malaysia, Era Perintis hingga Era Pluralis (1930-1990)*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn.Bhd.

Muliyadi Mahamood .(1993).*Mendekati Seni Lukis dan Seni Reka*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Muliyadi mahamood .(2012).*Nafas keislaman dalam seni kontemporari Malaysia. Taman nurani*. Kuala Lumpur: Galeri Petronas.

Muliyadi Mahamood .(2007). *Rupa Dan Jiwa Johor*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Muliyadi Mahamood .(2001).*Seni Lukis Moden Malaysia. Era Perintis Hingga Era Pluralis (1930-1990).* Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn.Bhd.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Muliyadi Mahmood.(1993).*Kemekaran Jiwa Islam Dalam Seni Lukis Malaysia Sezaman*. Katalog Pameran Manifestasi Jiwa Islam Dalam Seni Rupa Malaysia Sezaman. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Muliyadi Mahamood.(2007). *Seni Memanifestasikan Nilai Dan Wawasan. Seni Lukis Sezaman*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Muliyadi Mahamood. (2012).*Taman Nurani: Nafas Keislaman Dalam Seni Kontemporari Malaysia*. Kuala Lumpur:Galeri Petronas.

Muliyadi Mahamood. (2012). *Khat Transformasi Gaya Dalam Seni Kontemporari*. Taman Nurani. Kuala Lumpur: Galeri Petronas.

Muneyoshi Yanagi .(1989). *The Unknown Craftsman A Japanese Insight Into Beauty*. Kondansha International.

Nasr,Sayyed Hossein .(2008). *The Garden Of Truth: The Vision And Promise Of Sufism, Islam's Mystical Tradition*. Harper San Francisco.

Noel Carroll .(1999).*Philosophy Of Art: A Contemporary Introduction* (Rout Ledge Contemporary Introductions To Philosophy).London: Taylor & Francis.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Nor Azlin Hamidon .(2002) *Artikel Seni Rupa Melayu Dalam Rahmah Bujang:Kesenian melayu*. Kuala Lumpur: Akademik Pengajian Melayu. Universiti Malaya.

Norazmah Rashid (2010). *Karya Ikonik Dalam Himpunan Tetap Balai Seni Lukis Negara Susur Masa*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Nordin Selat. (1982). *Sistem Sosial Adat Perpati*.Kuala Lumpur: Utusan Publications.

Norhaiza Nordin .(2010). *Pengaruh Reka Bentuk Corak Dan Motif Dalam Seni Ukir Melayu*. Dalam Buku Zawiyah Baba Warisan Seni Ukir Kayu Melayu. Institut Alam Dan Tamadun Melayu. Universiti Kebangsaan Malaysia.Bangi.

Nor Hafiza Ismail. (2013). *Budaya Dan Tradisi Seni Anyaman Melayu*. Universiti Malaysia Sabah:Institut Pemikiran Dan Kepimpinan Melayu.

Norhaiza Noordin .(2010). *Pengaruh Reka Bentuk Corak Dan Motif Dalam Seni Ukir Melayu. Warisan Seni Ukir Kayu Melayu*. Bangi: ATMA Ukm.

Norzehan Adli Muhammad.(2009).*Seni Kraf Kayu: Motif Dan Teknik*. Selangor: Kemajuan Kraf Tangan Malaysia.

.

Nur Hanim Khairuddin,Beverly Yong & T.K Sabapathy .(2012).*Menuntut Semula Jati Diri Kebangsaan Dalam Seni Rupa Malaysia*. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia.Kuala Lumpur:Rogue Art.

Nur Hanim Khairuddin,Beverly Yong & T.K Sabapathy.(2012).*Menuntut Semula Jati Diri Kebangsaan Dalam Seni Rupa Malaysia. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Ocvirk G.O., Robert R.S., Philip R.W., Robert O.B. & David L.C. (2002).*Art Fundamental*. Glencoe/Mcgraw-Hill. New York.

Osman Bakar .(1995). *Kesenian Islam Suatu Perspektif Malaysia*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Osman Bakar .(1995).*Memahami Konsep Memanifestasikan Islam Dalam Kesenian Islam: Suatu Perspektif Malaysia.* Balai Seni Lukis Negara. Kuala Lumpur.

Osman Bakar .(1995).*Memahami Konsep Memanifestasikan Islam Dalam Kesenian Islam: Suatu Perspektif Malaysia*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Othman Yatim .(2000).*Mengukir Kegemilangan Lalu: Biografi Wan Su Othman. Penerima Anugerah Seni Negara 1997*. Kuala Lumpur: Kementerian Kebudayaan, Kesenian Dan Pelancongan.

Othman Mohd Yatim .(1989).*Warisan Kesenian Dalam Tamadun Islam*. Dewan Bahasa Dan Pustaka. Kuala Lumpur.

.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Otto Ocvirk, Robert Stinson, Philip Wigg, Robert Bone, David Cayton .(2012).Art *Fundamentals: Theory And Practice: 12th Edition*.Mcgraw-Hill Higher Education.

Owen Jones. (1988).*The Grammar Of Ornament*. Smithmark Pub.

Pater Garlans Sina .(2016).Penerbit Guepedia.

Paolo Radaelli. (2011). *Symmetry In Crystallography: Understanding The International Tables*.Oxford Scholarship.

.

Paul Hogarth, Stan Smith Dan Ten Holt .(1999).*The Artist's Manual: Equipment, Materials, And Techniques.* London:Quantum Books.

Perbadanan Kemajuan Kraf Tangan Malaysia. (2009).*Ukiran Kayu Warisan Melayu. Kuala Lumpur*. Kuala Lumpur.

Peter S. Stevens .(1984). *Handbook Of Regular Patterns: An Introduction To Symmetry In Two Dimensions*. UK:Mit Press Ltd London.

Pooke,G & Whitham,G.(2010).*Understand Art History*.London: Hodder Education.

Pooke Dan Newall .(2008). *Art History*. The Basic. London: Rout Ledge.

Rafeah Legino & Syazalia Ruslan .(2016).*Geometrical Identification Of Traditional Pucuk Rebung Characteristic Design In Malaysia*.Shah Alam:Universiti Teknologi Mara. Shah Alam.

Rahmah Bujang &Nor Azlin Hamidon. (2002).*Kesenian Melayu*. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Melayu, Universiti Malaya.

Raji Al-Faruqi .(*1999).Seni Tauhid: Esensi Dan Ekspresi Estetika Islam.*Yogyakarta. Yayasan Bentang Budaya.

Rampaian Etnomatematik .(2012).Universiti Putera Malaysia: Institut Penyelidikan Matematik.

Read, Herbert .(1959). *The Meaning Of Art*. Ringwood, Victoria: Penguin Books Inc.

Redza Piyadasa .(2000).*Rupa Malaysia-Meninjau Seni Lukis Moden Malaysia*. Kuala Lumpur:Balai Seni Visual Negara.

Redza Piyadasa .(1981).*Pengolahan Landskap Tempatan Dalam Seni Moden Malaysia 1930-1981*.Kuala Lumpur: Muzium Seni Negara.

Redza Piyadasa .(2001).*Penonjolan Aliran Modenisme. Rupa Malaysia: Meninjau Seni Lukis Moden Malaysia*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Redza Piyadasa .(2012). *Pengolahan Landskap Tempatan Dalam Seni Moden Malaysia 1930-1981.Menanggap Identiti*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Redza Piyadasa .(1981).*Seni Lukis Tanah Air- Ruzaika Omar Basaree Di Dalam Dewan Budaya.* Kuala Lumpur :Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Renee Scott. *Symmetry Groups And Pattern Types*. Northwest Missouri State University.

Roshdi Rashed. (1992). *Matematik Islam: Tempat Bersilangnya Geometri Dan Algebra.*Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.

Ruzaika Omar Basaree .(2013).*Aspek Kesenian Islam Dalam Kesenian Tradisional*: *Taman Nurani*. Kuala Lumpur: Galeri Petronas.

Ruzaika Omar Basaree .(1996).*Kesenian Islam Suatu Perspektif Malaysia.* Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Ruzaika Omar Basaree .(2016).*Simbiosis: Keharmonian Seni Tradisional Dan Seni Digital Kontemporari*. Balai Seni Visual Negara. Kuala Lumpur.

Sabitha Marican .(2006). *Penyelidikan Sains Sosial: Pendekatan Pragmatik.* Batu Caves: Edusystem Sdn. Bhd

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sabri Ahmad, Zawawi Zainal & Aziz Omar .(2006).*Isu-Isu Dalam Pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

Safrizal Shahir .(2012).*Islam Dan Seni Moden Di Malaysia*. Wacana Pengantar. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Safrizal Shahir .(2013).*Dinamisme Dan Kecanggihan: Seni Moden Malaysia Dekad 1970 An. Reaksi-Strategi Kritikal Baru: Naratif Seni Rupa Malaysia*. Kuala Lumpur:Rogue Art.

Seneschal Marjorie. (1975).*Point Group And Colour Symmetry*. Z. Crystallography. 142.1–23.Crystalline Materials.

Serena Abdullah .(2013).*Artis-Artis Melayukan Situasi Pasca Moden. Reaksi-Strategi Kritikal Baru. Naratif Seni Rupa Melayu*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Shaharir Mohamad Zain. (1990).*Kamus Matematik*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Shaharir Mohamad Zain & Abdullah Hassan .(2013).*Etnomatematik Melayu. Ahli Matematik Melayu Membicarakan Sains Dan Matematik Dalam Acuan Bahasa Melayu Islam*. Pts Academia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Shaharir Mohamad Zain .(2004). *Sains Matematik Dalam Acuan Bahasa Melayu Dan Islam: Pemikiran Dr Shaharir, Seorang Ahli Matematik Melayu*.Pts Publications & Distributors Sdn Bhd.

Shireen Nazireen .(2005).*The Development Of Malaysian Art: An Overview. Convergence*. Kuala Lumpur: Galeri Petronas.

Shireen Nazireen & Muliyadi Mahmood. (2005). *Convergence.* Kuala Lumpur:Galeri Petronas.

Shireen Naziren .(2007). *Antara merdeka*. Kuala Lumpur: Balai Seni lukis negara.

Sidi Gazalba .(1977) *Pandangan Islam Tentang Kesenian*. Kuala Lumpur: Penerbit. Pustaka Antara.

Sinha, K.B .(2003).*Geometry In Non-Communicative Language And Quantum Mechanics. Applicable In The Golden Ages.*

Siti Ermi Syahira .(2008). *Perkembangan Seni Catan Moden Di Malaysia*. Universiti Utara Malaysia.

Siti Zainon Ismail .(1986).*Reka Bentuk Kraf Tangan Melayu Tradisi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Sulaiman Esa .(2012). *Identiti Islam Dalam Seni Rupa Malaysia: Pencapaian Dan Cabaran. Menanggap Identiti.* Kuala Lumpur: Rogue Art.

Sulaiman Esa .(1992). *Identiti Islam Dalam Seni Rupa Malaysia: Pencapaian Dan Cabaran: Katalog Pameran Identiti Islam Dalam Seni Rupa Malaysia: Pencapaian Dan Cabaran*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Sulaiman Esa .(2001).*Asal Usul Islam Dalam Falsafah Keindahan Melayu*. *Lukisan Sulaiman Esa Dari 1980 Hingga 2000. Insyirah.* Kuala Lumpur:Galeri Petronas.

Sulaiman Esa .(2012). *Pengolahan Landskap Tempatan Dalam Seni Moden Malaysia 1930-1981*: Menanggap Identiti. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Sulaiman Esa .(2012). *Identiti Islam Dalam Seni Rupa Malaysia: Pencapaian Dan Cabaran. Menanggap Identiti*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Sulaiman Esa .(1995). *Art Spirituality*. Balai Seni Lukis Negara. Kuala Lumpur.

Sulaiman Shamsuri .(2004).*Research Methods For The Social Sciences*. Selangor :Dss Publishing Enterprise.

Syed Ahmad Jamal .(2007).*The Encyclopaedia Of Malaysia. Crafts And The Visual Arts. Singapura:* Archipelago Press.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Syed Ahmad Jamal .(2012). *Seni Rupa Islam. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia*. Kuala Lumpur:Rogue Art.

Syed Ahmad Jamal .(1984). *Seni Rupa Islam*. Katalog Pameran Seni Lukis Dan Seni Khat Tamadun Islam. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Syed Ahmad Jamal .(1992).*Rupa Dan Jiwa*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Syed Zulflida,S.M. Noor .(1993).*Magical Moments With Motif In Malaysian Textile Design: Old And New*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Syed Ahmad Jamal .(2012). *Seni Rupa Islam. Menanggap Identiti. Naratif Seni Rupa Malaysia*. Kuala Lumpur: Rogue Art.

Taçon, Paul S.C. & Christopher Chippindale .(1998).*Introduction: An Archaeology Of Rock-Art Through Informed Methods And Formal Methods*. Christopher Chippindale Dan Paul S.C. Taçon (Ed.).The Archaeology Of Rock Art. Cambridge: Cambridge University Press.

Taylor Collins, Aaron Reaves, Tommy Naugle & Gerard Williams.(2010). *A Classification Of Frieze Patterns*. Louisiana State University Baton Rouge.LA More House College Atlanta.GA.

T.K Sabapathy .(1994). *Wawasan Dan Idea. Melihat Semula Seni Lukis Moden Malaysia*. Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Kayu Dan Semangat: Pameran Alam Ukiran Kayu Melayu, Tradisi Kelantan, Terengganu Dan Pattani .(2005). Galeri 2:Jabatan Muzium Dan Antikuiti.

Ukiran Kayu Warisan Melayu .(2009).Kuala Lumpur: Penerbitan Perbadanan Kemajuan Kraf Tangan Malaysia.

Wider, Raymond Louis,Shaharir Mohamad Zain .(2010).*Matematik Suatu Budaya*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Wan Abdul Kadir ;(2000).*Tradisi Dan Perubahan Norma Dan Nilai Di Kalangan Orang-Orang Melayu*. Kuala Lumpur: Masfami Enterprise.

Wan Hashim Wan Teh.(1996) *Malay Handicraft Industries, Origins And Development*. Dewan Bahasa Dan Pustaka. Kuala Lumpur.

Wharton, Dolores D .(1971).*Contemporary Artist Of Malaysia: A Biographic Survey.* Union Cultural Organization SDN.BHD.

Willard Miller. (1972).*Symmetry Groups And Their Applications*. Academic Press.

Yaakub Idrus .(1996). *Rumah Traditional Negeri Sembilan*. Penerbit Fajar Bakti Sdn.Bhd.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Zainon Ismail .(1986).*Rekabentuk Kraftangan Melayu Tradisi.*Kuala Lumpur:Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Zakaria Ali .(1991). *Kemalaysiaan Seni Lukis Malaysia: Soal Identiti.* Kuala Lumpur: Balai Seni Lukis Negara.

Zakaria Ali .(1989). *Seni Dan Seniman : Esei-Esei Seni Halus*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Zulkifli Hanafi .(1996). *Pembinaan Bangunan Tradisional Melayu*. Amber-Salora Publication.

Zulkifli Hanafi (2000).*Pola-Pola Hiasan Dalam Bangunan Tradisional Melayu.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Zuraina Majid .(2003).*Archaeology In Malaysia.* Pusat Penyelidikan Arkeologi Malaysia. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.

Zwillinger, D.(1995). *CRC Standard Mathematical Tables And Formulae.* Boca Raton, FL: CRC Press.

KERTAS KERJA,PERSIDANGAN,SEMINAR DAN BENGKEL.

Abdul Halim Abdullah. (2015). *Geometri Rangsang Minda, Lerai Permasalahan*. Forum. Berita Harian, 26 Mac: 34.

Abd Rasid Dan Ahmad Rashidi .(2012). *Keindahan Dalam Reka Bentuk Motif Seni Hiasan Fabrik Tradisional Melayu: Satu Analisis Formalistik*.The 9th Regional Symposium Of The Malay Archipelago. Simposium Nusantara 9. Perak, Malaysia.P.11-12. Disember.P.1-7.

Alicia, S. & Jessica, M .(2006). *Friezes Pattern*. Minnesota State University Moorhead.P.3-5.

Alina Abdullah .(2011). *Simetri Dinamik: Mencari Keindahan Seni Rupa Islam Sezaman Di Malaysia Dalam Gabungan Matematik Dan Estetik.* Kertas Kerja Yang Dibentangkan Di Persidangan Meja Bulat Seni Islam Alam Melayu: Kesedaran, Pengisian Dan Transformasi.P.1-2.

E. Fedorov .(1891).*Symmetry In The Plane*. Proceedings Of The Imperial St. Petersburg Mineralogical Society. Russian.Vol 2. P.245–291.

Evi Dwi Krisna, Putu Ari Wiratini & Allyta Adelya .(2012).*Etnomatematika Batik Dan Implementasi Nya Dalam Pembelajaran Matematik*. Universiti Pendidikan Ganesha: Program Studi Pendidikan Matematik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Frithjof Schuon .(1984). *The Transcendent Unity of Religions Theosophical Publishing House*.1 Jan

Faizal Sidik .(2013).*Syed Ahmad Jamal: Bapa Seni Lukis Melayu Moden Malaysia.* Dewan Budaya. Dewan Bahasa dan Pustaka.p.22-25.

Hamdzun Haron .(2002).*Motif Alam Semula Jadi Dalam Kraf Tradisional Melayu. Seni Dan Alam Sekitar* Oleh Pusat Pengajian Umum. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Hayati Shafii .(2010).*Kelestarian Alam Dalam Seni Budaya Melayu: Pantun Sebagai Bayangan Falsafah Alam*. Seminar Sebahtera. Universiti Malaya. Kuala Lumpur

Haron, Salina Manan, Rohaizat Wahab, Rosmahwati Zakaria, Helmi Mukhtar & Syafiq Ali .(2014).*Reka Bentuk Manik Di Sabah Dan Sarawak*. Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-3 Arkeologi.Sejarah Dan Budaya Di Alam Melayu. Bilik Senat & Bilik Majlis. Universiti Kebangsaan. Bangi. 23 - 24 Disember.P.11-12.

Kappraff, J.(2000).*The Arithmetic Of Nicomachus Of Gerasa And Its Applications To Systems of Proportion*.Nexus. Network Journal (An Electronic Journal, Www.Nexusjournal.Com).Vol. 4.No. 3.

Kurator Muzium Warisan Melayu.(2016).*Rumah Tradisional Melayu: Ukiran Bukan Sekadar Hiasan*. Setempat. Harian Metro.P.36.

Liza Marziana .(2013). *Manifestasi Pandangan Dunia Melayu Dalam Rupa Dan Jiwa Seni Catan Wanita Melayu Tahun 1970-1990*. Prosiding Kertas Kerja Yang Dibentangkan Di Seminar Penyelidikan Pemikiran Dan Kepimpinan Melayu. Universiti Teknologi Mara, P.98-106.

Liza Marziana .(2013). *Identifikasi Imej Seni Tradisi Melayu Dalam Seni Catan Wanita Melayu*. Prosiding Kertas Kerja Yang Dibentangkan Di Seminar Antarabangsa Pengajian Melayu. Universiti Malaya: Akademi Pengajian Melayu. P.1.

Lois Lamya Al-Faruqi.(1984). *Islamic Literacy Principles And The Visual Art: A Case Study From Malaysia*. Artikel Kertas Kerja Yang Dibentangkan Di Seminar Kesenian Islam. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Makmur Harun .(2013).Tesis. *Ekspresi Seniman Dalam Melukis: Kajian Psikologi Tingkah Laku Terhadap Penulis Dan Pelukis Khat Islami*. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjong Malim.

Marina Mohamed, Fadhilah Dzulkifli, Nazirah Ramli .(2015). *Elemen Matematik Dalam Ukiran Seni Bina Rumah Melayu Tradisional Negeri Sembilan.* International Conference On Malay Heritage And Civilisation.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mat Rofa Ismail .(2010). *Isu Pendidikan Matematik: Persoalan Iq Atau Esq? Math Digest*.Research Bulletin Of Institute For Mathematical Research. 4(1).P.1-14.

Mat Rofa Ismail .(2013). *Epistemologi, Falsafah Dan Etnomatematik: Ke Arah Kesepaduan Kuantitatif Dan Kualitatif*. Makalah Dibentangkan Di Seminar Etnonatematik Melayonesia Ii.Universitas Syiah Kuala.Banda Acheh .25 & 26 November.11.P.1-16.

Mohammad Kamal .(2016).Tesis. *Kritikan Seni Dari Perspektif Sosio Budaya Di Malaysia*. Akademi Pengajian Melayu. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.

Mohamed Najib Dawa .(1995).Thesis. *The Symbolism Of Batik From Kelantan Malaysia*. Its Origins And Transformation.Institute Of Advance Studies. Manchester Metropolitan University. United Kingdoms.

Mohd Sabrizaaa Rashid. (2008). *Pentafsiran Falsafah Ibu Dalam Awan Larat: Warisan Estetika Seni Ukiran Melayu.* Jurnal Seminar Antarabangsa Pemandiran Budaya Tamadun Timur Laut, Pusat Penerbitan Upena. Shah Alam.

Muhammad Faiz Norman .(2011). *Indahnya Matematik: Discovering Mathematics, 33(2)*. Universiti Putra Malaysia: Persatuan Sains Matematik Malaysia.P.49.

Mohd Sabrizaa Abd Rashid .(2008).*Penafsiran Falsafah Ibu Dalam Awan Larat – Warisan Estetika Seni Ukiran Melayu.* Seminar Antarabangsa Warisan Melayu : Pemandiran Budaya Tamadun Timur Laut. Dewan Kuliah Utama, Fakulti Seni Bina,Perancangan Dan Ukur. Universiti Teknologi Mara. Shah Alam, Malaysia. 25 Hingga 26 Ogos.

Mohd Sabrizaa Abd Rashid. *Evolusi Bentuk Dan Makna Pada Ragam Hias Dalam Seni Bina Tradisional Melayu*. Perak: Universiti Teknologi Mara.

Muhammad Bukhari Lubis. (1996). *Kosmologi Dan Seni Khat*. Seminar Antarabangsa Seni Dan Kosmologi. Anjuran Balai Seni Lukis Negara Dan Akademi Pengajian Melayu. Universiti Malaya. Kuala Lumpur.1-2 Oktober.

Nik Hassan Shuhaimi Nik Abd. Rahman Zuliskandar Ramli Mohd Samsudin Mohd Tarmizi Hasrah .(2013). *Simbolisme Dalam Pembinaan Rumah Tradisi Melaka*. Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-2 Arkeologi. Sejarah Dan Budaya Di Alam Melayu. Bilik Senat & Bilik Majlis. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Noor Hafiza Ismail, Hamdzun Haron, Zuliskandar Ramli, Salina Abdul Manan & Azni Hanim Hamzah .(2014). *Motif Ukiran Kayu Pada Mimbar Masjid Terengganu*. Prosiding Kertas Kerja Ini Telah Dibentangkan Dalam Seminar Antarabangsa Ke-3 Arkeologi, Sejarah Dan Budaya.2014.Universiti Kebangsaan Malaysia.Bangi.P.10-20.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Norhaiza Noordin .(2005).*Mengekalkan Motif Ukiran Kayu Tradisi Masa Kini (Contemporary Application Of Traditional Woodcarving Motif).* Proceedings Of The International Seminar Spirit And Form Of Malay Heritage. Department Of Museum And Antiquity And Department Of Applied Arts And Design. Kulliyyah Of Architecture And Environmental Design. International Islamic University. Malaysia.

Norhaiza Nordin .(2010).Seminar. *Pengaruh Reka Bentuk Dan Motif Seni Ukir Melayu.Kayu Dan Semangat: Pameran Alam Ukiran Kayu Melayu, Tradisi Kelantan, Terengganu Dan Pattani*. (2005). Galeri 2. Jabatan Muzium Dan Antikuiti.

Norlelawaty Haron, Zuliskandar Ramli, Nik Hassan Shuhaimi & Nik Abdul Rahman .(2015). *Evolusi Perkembangan Blok Batik Di Negeri Kelantan*. Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-4. Arkeologi, Sejarah Dan Budaya Di Alam Melayu.Langkawi.25-26 November.P.203-220

Norwani Md Nawawi & Rafeah Legino. (2015).*Traditional Songket And Contemporary Designs Towards Commercial Product*. Proceedings Of The 2nd International Colloquium Of Art And Design Education Research (I-CADER 2015) .P.71-80.

Nur Zu Ira, Engku Nurul Hidayah & Amminuddin Ruskam .(2012). *Pencapaian Masyarakat Melayu Dalam Bidang Sains Dan Teknologi Sebelum Kedatangan Barat.* Conference: Fiqh And Science Technology. Dewan Al-Marbawiy. Fakulti Tamadun Islam.Universiti Teknologi Malaysia.

Othman Mohd Yatim & Mohammad Nazzri Bin Ahmad .(2013). *Keindahan Ukiran Kayu Melayu*. Seminar Nuansa Ukiran Kayu Melayu. Akademi Pengajian Melayu. Universiti Malaya. Kuala Lumpur.

Poh Kim Muay & Helmer Asklasen .(2002). *Symmetry Group In Art And Architecture Frieze Pattern On Ming Porcelain*. NUROP Congress Paper Symmetry Group In Art And Architecture. Singapore.P.1-4.

Qhairunnisa Aziz.(2015).Tesis. *Ilustrasi Dalam Buku Teks Bahasa Malaysia Tahun Dua Sepanjang Tahun 1974-1984.* Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.

Rahmah Bujang &Nor Azlin Hamidon. (2008).*Reka Bentuk Seni*. Jabatan Penerbitan, Akademi Pengajian Melayu.Universiti Malaya. Kuala Lumpur.P104.

Rene Descartes. *Rules For The Direction Of The Mind*.In The Philosophy Of Descartes: In Extracts From His Writings. Selected And Trans. By Henry A. P. Torrey (New York: Henry Holt And Company, 1892).P.61-62.

Rokiah Embong .(1998). *Kajian Kes Tentang Pengajaran Matematik Pensyarah Institut Teknologi MARA* (Jilid II).Kuala Lumpur:Universiti Malaya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ruzaika Omar Basaree .(2003) Tesis: *Art, Mathematic& Philosophy: A Study Of Geometrical And Cosmological Principles In Traditional Malay Art And Design*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.

Ruzaika Omar Basaree & Sumardianshah Silah .(2013). *Aesthetic And Geometrical Principles Of Malay Woodcarving* .The International Of Arts, Culture And Heritage (Ijach). International Journals Of Arts, Culture & Heritage (Volume 1, Special Edition. Akademi Seni Budaya Dan Warisan Kebangsaan (ASWARA).P. 77-100.

Sheppard, M .(1980). *Mekarnya Seni Pertukangan Malaysia*. Eastern Universiti Press Sdn.Bhd. Kuala Lumpur.

Tarmizi Anuwar (2013).*Falsafah Etnomatematik*. Makalah Dibentangkan Di Seminar Ethnosains Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) Ke-2.Pusat Dialog Peradaban. Universiti Malaya. Petaling Jaya. Malaysia.7 Sept.P.1-4.

Tjetjep Rohendi Rohidi .(2013).*Seni Sebagai Sarana Pendidikan Kebudayaan: Upaya Menjadi "Indonesia Baru"*. Sidang Komisi 5 Sesi 1, Kongres Kebudayaan Indonesia.

Zakaria Osman .(1998).Tesis.*Novel-Novel A.Samad Said: Menghayatinya Dari Sudut Estetika.*Akademi Pengajian Melayu. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.P.70.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mohd Sabrizaa Abd Rashid .(2009).*Cadangan Kaedah Kod 'S' Bagi Penamaan Dan Penentuan Motif Bunga Ukiran Melayu Dalam Proses Inventori.* Kertas Kerja Ini Telah Dibentangkan Di Persidangan Antarabangsa Kesenian 2009 - Seni Dekorasi : Pelestarian & Pembangunan, Anjuran Akademi Pengajian Melayu Universiti Malaya, Hotel Singgahsana, Petaling Jaya. 5 Dan 6 Ogos.P.1-13.

Ruzaika Omar Basaree & Sumardianshah Silah .(2012). *Aesthetics And Geometrical Principles Of Malay Woodcarving.*Kertas Kerja Yang Di Bentangkan Dalam The International Journal Of Art, Culture And Heritage.Vol 1. Akademi Seni Budaya Danwarisan Kebangsaan. Kuala Lumpur.P.77-99.

JURNAL

Abdul Latif Samian .(2009).*Newton's Perspective On Mathematical Problems*. Cultural International Journal Of Philosophy Of Culture And Axiology 6 (1).P.34-45.

Barta, J. & Shockey, T .(2006).*The Mathematical Ways Of An Aboriginal People*. The Northern Ute. The Journal Of Mathematical Culture, 1(1).P.79-89.

Fairuzah Basri .(2002).*Seni Bina Masjid Di Malaysia*. Jurnal Tasawur Islam. Universiti Teknologi Mara.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

G. Polya. (1924).*On The Analogy Of Crystal Symmetry In The Plane*. Journal Of Crystallography-Crystalline Materials.Vol 60.P.278-282.

Haziyah Hussin, Salmah Abu Mansor, Rahilah Omar, Hapsah Ismail &Aminuddin Hassan .(2009).*Seni, Seni Hias, Seni Reka, Reka Bentuk Dan Estetika Daripada Persepsi Umum Dan Orang Melayu*. *Ju*rnal Pengajian Melayu. P.82-98

Ismail Said .(2002).V*isual Composition Of Malay Woodcarving In Vernacular Houses In Peninsular Malaysia*. Jurnal Teknologi Universiti Teknologi Malaysia.P.37:4352.

Ismail Said Dan Ahmad Saifuddin .(2001).*Spesis-Spesis Kayu Dalaman Ukiran Melayu*.Universiti Teknologi Malaysia. Skudai

Koharuddin Mohd Balwi .(2003). *Ketamadunan Melayu Dan Sains: Satu Analisis Awal Ke Atas Pencapaian Masyarakat Melayu Dalam Bidang Sains*. Jurnal Teknologi: Pengurusan, Pendidikan Dan Sains Sosial.P.47-60.

Kamarudin, Zumahiran dan Said, Ismail .(2008) .*Visual Forms Of Carved Components In Traditional Timber Houses Of Kelantan And Terengganu.* Jurnal Alam Bina.12 (3).P. 71-96.

Liza Marziana, Hamdzun Haron &Jasni Dolah .(2015). *Analisis Formalistik Dalam Memaknai Simbol Budaya Melayu Abstrak*. International Journal Of Creative Future And Heritage (Teniat).Universiti Malaysia Kelantan. Vol 3.No (2).P.49-72.

Mat Desa Mat Rodzi .(2002). *Pengajaran Pendidikan Seni Visual Sekolah Menengah: Kecenderungan Dan Kerelevanan Untuk Memenuhi Hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan*. Wacana Seni Journal Of Arts Discourse. Universiti Sains Malaysia.

Nila Inangda Manyam Keumala Daud, Ezrin Arbi & Mohammad Faisal (2012). *Pengaplikasian Ukiran Kayu Melayu Dalam Seni Bina Di Malaysia*. Journal

Norwani Md. Nawawi,Norakmal Abdullah,Rafeah Legino,Mohd Firdaus Md. Khalidnani Hartina Ahmad,Ruzaika Omar Basaree &Noor Hafiza Ismail. *Classification Of Frieze Patterns In Malay Songket Textile.* Of Design And Built Environment. Universiti Malaya. Kuala Lumpur.

Othman Yatim, Zainal Borhan, Mohammad Nazzri & Anis Samad. (2006). *Estetika Dan Keindahan Songket Melayu.* Jurnal Pengajian Melayu. Jilid 17.Universiti Malaya. Kuala Lumpur.

Poh Kim Muay &Helmer Asklasen .(2002). *Symmetry Group In Art And Architecture Frieze Pattern On Ming Porcelain*. Nurop Congress Paper Symmetry Group In Art And Architecture. Singapore.P.1-4.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ruzaika Omar Basaree .(2008). *The Frieze Pattern In Malay Wood Carving*. Jurnal Perintis Pendidikan. Shah Alam: Universiti Teknologi,43-47.

Sanim Ahmad .(2005). *Lukisan Primitif Gua Batu Kapur Malaysia 1.*Dalam Jurnal Arkeologi Malaysia, Bil. 18-2005, Kuala Lumpur: Ikatan Ahli Arkeologi Malaysia, Muzium Dan Antikuiti.P.97-117.

Samiati Andriana & Dzul Haimi Md Zain .(2017). *Challenges Of Islamic Art In The Malay World*. *Islamic Art In The Malay World*. International Journal Of Humanities Social Sciences And Education (Ijhsse). Volume 4.Issue 7.P.15-18.

Shaharir Mohd Zain .(2009). *Pembawaan Dan Penyerlahan Jiwa Kemanusiaan Yang Berbeza Mengikut Penghayatan Bahasa Dalam Sains Matematik* . Seminar Ulang Tahun Inspem. Universiti Putra Malaysia.12 Mei.P.1-16.

Yanxi Liu,Robert T,Collin & Yanghai Tsin .(2004).*A Computational Model For Repeated Pattern Perception Using Frieze And Wallpaper Group*. Journal Ieee Transactions On Pattern Analysis And Machine Intelligence.Vol.26.P354-371.

AKHBAR,MAJALAH

Dzul Haimi Md. Zain .(2001). *Ilham (Katalog Pameran*). Galeri Shah Alam.Selangor.15 Mac-15 April.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Eugene Johnson .(1987).*Art*. The Encyclopaedia Americana. Jilid Ii.Connecticut: Grolier Incorporated.P.38.

Laupa Junus .(2010).*Matematik Bidang Yang Semakin Penting*. Pengiraan Matematik.Estidotmy.2010.P.4-5.

Muliyadi Mahamood .(2000).*Bentuk Dan Makna: Cerminan Era Pluralis Seni Lukis Malaysia.* Pameran Bentuk dan Makna. Jabatan Seni Halus. FSSR. UiTM. Shah Alam. 21 Mac – 12 April.

Penulisan ini telah disiarkan di dalam majalah Dewan Budaya dengan tajuk *'Sulaiman Esa: Pertemuan Timur-Barat dalam Karya*', Dewan Bahasa dan Pustaka, Jun 2012, ms 21-24.)

Sulaiman Nordin .(1990).*Seni* menurut perspektif Islam. Di dalam Al Islam. Bil II. Universiti Malaya. Kuala Lumpur.p.30.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

INTERNET

http://www.nasgem.rpi.edu.

http://www.math.okstate.edu/~wolfe/border/howclass.htm/http://www.maths.gla.ac.uk/~ajb/2q/frieze.PDF

International Union of Crystallography. http://www.iucr.org.

joe, R .(2008). *Symmetry Rules.* Search Primer.Http://Link.Springer.Com/Chapter/10.

KAMUS

Merriam-Webster's Collegiate Dictionary: Eleventh Edition. (2004).p.275.

Charles Talbut Onions (1994) *the oxford dictionary of English etymology. Oxford university press.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN A

GAMBAR LAPANGAN

Balai Seni Visual Negara



Pameran solo

Ruzaika Omar Basaree

Simbiosis:keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari

13 Ogos 2016 hingga 23 Oktober 2016



Ilustrasi 1



Ilustrasi 2



Ilustrasi 3



Ilustrasi 4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

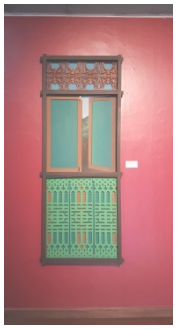


Pameran solo

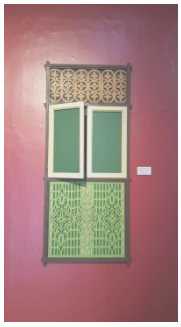
Ruzaika Omar Basaree

Simbiosis:keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari

13 Ogos 2016 hingga 23 Oktober 2016



Ilustrasi 5



Ilustrasi 6



Ilustrasi 7



Ilustrasi 8

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

RAKAMAN VISUAL

Balai Seni Visual Negara



Pameran solo

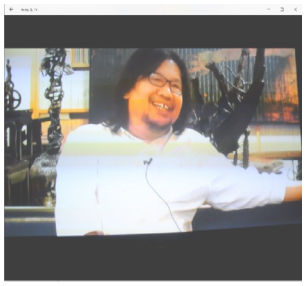
Ruzaika Omar Basaree

Simbiosis:keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari

13 Ogos 2016 hingga 23 Oktober 2016



Ilustrasi 1



Ilustrasi 2



Ilustrasi 3



Ilustrasi 4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Pameran solo

Ruzaika Omar Basaree

Simbiosis:keharmonian seni tradisional dan seni digital kontemporari

13 Ogos 2016 hingga 23 Oktober 2016



Ilustrasi 1



Ilustrasi 2



Ilustrasi 3



Ilustrasi 4



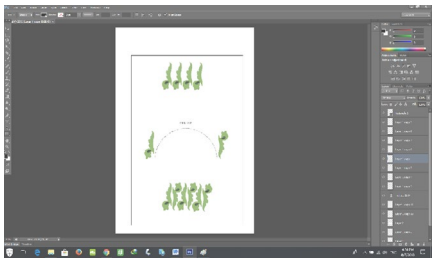
Ilustrasi 5

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

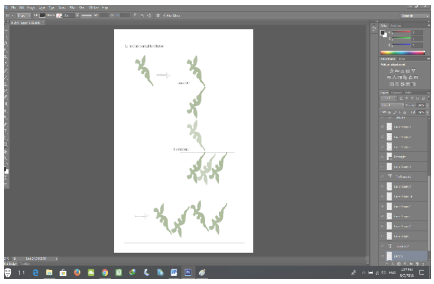
CONTOH PENGGUNAAN ADOBE PHOTOSHOP



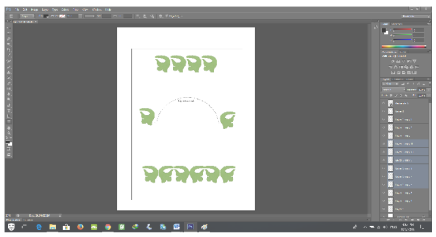
Siri Dungun
(1981)
Ruzaika Omar
Basaree
Campuran



Ilustrasi 1:Putaran



Ilustrasi 2:Pantulan gelangsar



Ilustrasi 3:Pantulan menegak

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN B

KERATAN AKHBAR

Ilustrasi 1



Berita Minggu, Ahad, 29 Mac, 1987 (29 Rejab, 1407) Muka 3

WANITA

'Relief form painting' hasil ukiran tradisional untuk mengelakkan daripada terikut-ikut dengan corak Barat

Lukisan menonjol identiti Malaysia

Rencana
ROHAYA HAJI ISHAK
Gambar DAVID KHOO

SENI lukisan tanahair turut bertanggungjawab dalam memperkenalkan identiti negara ini, khasnya kepada pelukis mahupun peminat-peminat di luar negeri.

Kebanyakan corak lukisan yang ada, hampir sama dengan yang dihasilkan oleh pelukis luar seperti ciptaan batik di Indonesia ataupun lukisan abstrak di negara-negara Barat.

Untuk itu, satu bentuk lukisan yang boleh menonjolkan imej kebudayaan dan identiti bangsa Malaysia perlu dicipta. Wujudnya lukisan sedemikian, sudah tentu secara tidak langsung boleh dibanggakan.

Atas kesedaran inilah, seorang pelukis muda, Cik Rusaikha Haji Omar Basaree, mengorak langkah membuat lukisan yang boleh melambungkan hasil ciptaan masyarakat Melayu, iaitu lukisan ukiran tradisional yang dikenali sebagai *'relief form painting'*.

Sekali pandang, mungkin ramai yang menyangka lukisan Cik Rusaikha itu adalah untuk dibuat hiasan pintu atau tingkap. Tetapi ia sebenarnya boleh digantung di dinding ruang tamu, bilik tidur, ruang makan mahupun di dapur!

Selain itu, paling baik sekiranya ia diletakkan di bilik-bilik hotel sebagai satu cara untuk menggalakkan pengunjung hotel membeli mahupun mengenali lukisan berunsur sebagai salah satu identiti negara ini.

Ditanya mengapa memilih lukisan sedemikian, anak bongsu dari tiga beradik ini menjelaskan, beliau tertarik dengan corak ukiran rumah tradisional di negeri Pantai Timur, khasnya di Terengganu, lalu menciptanya dalam bentuk lukisan.

"Ini dapat dilihat pada warna dan corak lukisan saya — kebanyakannya gabungan warna cerah seperti jingga, biru, unggu, putih, hitam dan kuning, iaitu warna-warna yang biasa digunakan di daerah berkenaan," katanya, sambil menjelaskan bahawa beliau juga terpengaruh dengan idea bekas gurunya, pelukis terkenal, Encik Sulaiman Esa dan seorang pelukis lain, Pyadasa.

"Pada pandangan mereka, pelukis kita masih terikut-ikut dengan corak Barat. Kita tidak ada identiti sendiri untuk ditonjolkan. Di sinilah terbuka hati saya untuk membuat lukisan seperti ini," katanya sambil menunjukkan sebahagian daripada lukisan yang dihasilnya yang dipamerkan di Balai Seni Lukis Negara baru-baru ini.

Tambahan pula, seni ukiran rumah-rumah tradisional Melayu kini kian pudar dan hampir tidak dikenali oleh generasi muda sekarang, khasnya yang tinggal di bandar-bandar. Tol dapat dilihat daripada bentuk rumah yang ada — sama ada rumah pangsa mahupun bangsa di bandar dan kampung-kampung.

Kata-katanya mempunyai bentuk moden yang ringkas dan mudah serta dibuat daripada batu-bata. Sesetengahnya mirip kepada corak rumah Barat. Tiada lagi ukiran pucuk rebung atau awan larat di pintu, tingkap, bumbung mahupun dinding rumah berkenaan.

Beliau yang juga penyarah Fakulti Senibina dan Seniraka Institut Teknologi Mara (ITM) sejak 12 tahun lalu, berkata, perkembangan perjuangan dunia lukisan kini, juga menyedarkannya untuk mencipta lukisan ukiran itu.

"Lukisan saya sebenarnya menggunakan motif atau unsur ukiran yang diubah suai supaya ia kelihatan moden tanpa meniru bentuk Barat," katanya yang mewarisi bakat semula jadi bapanya, seorang tukang seni khat terkenal.

Kerjaya

Mengenai kerjayanya sebagai penyarah yang agak lama tempohnya itu, Cik Rusaikha yang belum berkeluarga ini, berkata bidang pendidikan adalah sesuatu yang menyeronokkan dan sangat sesuai bagi seorang wanita.

"Sebagai penyarah, kita belajar dan mengajar. Ini membolehkan kita sentiasa menerima ilmu, berusaha untuk meningkatkannya serta berusaha mendapatkan sesuatu yang baru," katanya tersenyum bangga.

Berasal dari Pulau Pinang dan mendapat pendidikan seniluklis di ITM pada tahun 1968, sebelum melanjutkan pelajaran ke Amerika Syarikat pada 1982, Cik Rusaikha berpendapat, ukiran bangsa lain di negara ini boleh digabungkan untuk menghasilkan lukisan seperti itu bagi mewujudkan 'seni lukis Malaysia'.

Cik Rusaikha membuat sendiri coraknya, manakala ukirannya dicempah di Pantai Timur. Beliau mengambil masa sebulan untuk menyiapkan sebuah lukisan yang sederhana besar.

Walaupun beliau menyedari lukisan seperti itu sukar untuk mendapatkan pasaran, tetapi ia tidak mematahkan semangatnya untuk meningkatkan mutu lukisan berkenaan.

"Perkembangan lukisan tanahair lebih penting daripada tujuan perniagaan. Lagipun saya mempunyai pendapatan bulanan yang tetap. Jadi, saya meluk is untuk mencari sesuatu yang baru di samping menjadi contoh kepada pelajar-pelajar supaya mereka lebih bergiat berusaha menghasilkan ciptaan menarik," katanya yang memang berminat di bidang lukisan sejak di bangku sekolah.

Namun begitu, beberapa hasil karyanya dibeli oleh badan-badan tertentu seperti Universiti Sains Malaysia (USM), Esso dan pusat seni lain. Sehingga kini lebih sepuluh lukisan sudah dihasilkan.

Beliau yang mementingkan tugasnya sebagai pelukis dan pendidik sentiasa yakin bahawa usaha dan percaya kepada diri sendiri akan membuat kejayaan walau apapun bidang yang diceburi.

"Jika berpeluang, saya bercita-cita menghasilkan buku mengenai asas seni lukis. Sekurang-kurangnya bolehlah saya menurahkan pengalaman dan kepakaran mengajar di ITM untuk menerbitkan buku berkenaan," katanya penuh harapan.

● Cik Rusaikha berbangga dengan lukisan ukiran

Sumber:

Berita Minggu

Ahad

Tarikh:
29 Mac 1987

Tajuk:
Lukisan menonjol identiti Malaysia

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ilustrasi 2  EW STRAITS TIMES, WEDNESDAY, DECEMBER 21, 1977 PAGE 6 **Ruzaika's 'door to nowhere' wins a prize** KUALA LUMPUR, Tues. — Many visitors to the National Art Gallery have tried walking through this door....and walked right into themselves in the mirror behind it. And if artist Ruzaika Omar Basaree (right), was around, the smile on her face would have broadened into a wide, wide grin that said: "Aha! I fooled you again!" This half-opened door which seems to lead into a hallway actually leads nowhere. Ruzaika's clever use of a large mirror helped create the illusion of depth, and won her a prize at the Open Art and Graphic Painting Competition, 1977, at the Gallery. Ruzaika, 29, an art lecturer at the Mara Institute of Technology (ITM) in Dungun, enlisted the help of carpenters to "do up" a section of the Gallery for her piece. Free-lancer Lee Kian Seng, 29, swept two major prizes in both the painting and graphic painting sections, getting $2,000 and a trip to Jakarta, and $1,000 and a silver plate in each section respectively. Other award winners were Lim Eng Hooi, a Universiti Sains Malaysia Fine Arts lecturer, Choong Kam Kow and Sulaiman Esa, both lecturers at the ITM School of Arts and Design. A total of 263 works by 80 artists are on display at the exhibition which was opened by Information Minister Datuk Amar Haji Taib Mahmud.	**Sumber:** New Strait Times Hari: Rabu Tarikh: 21 Disember 1977 Tajuk: Ruzaika's 'door to nowhere' win a prize
Ilustrasi 3  The Malay Mail, Saturday, August 29, 1981 Cik Ruzaika with her winning piece, *Window With Window* **NOT FOR HER THE ABSTRACT ASPECT** THE need to be realistic in art is of paramount importance to lecturer Ruzaika Omer Bassaree. This explains why she submitted two doors and a window to the Young Contemporary art competition recently. But it was her *Dungun Series, Window With Window* that won Cik Ruzaika $1,000 which she received from Datuk Wan Mansor Abdullah, Secretary-General of the Culture, Youth and Sports Ministry, yesterday. Also at the opening-cum-prize-giving ceremony were Fonirin Amin, who won $2,000 and a return air ticket to Sydney for his *Elegy Of Pulau Bidong*, and Sharifah Fatimah Syed Zubir and Syed Shahariddin Syed Bakeri who each received $1,000 for their *Nature's Light* and batik paintings respectively. Cik Ruzaika, a lecturer at the Mara Institute of Technology in Dungun for the last six years, said she stopped painting recently because she wanted something more tangible. "I want to portray things as they are and I find that paintings are not realistic enough for me." A month-long display of 150 works by 62 artists is being held at the National Museum of Art until Sept 27.	**Sumber:** The Malay Mail Hari: Sabtu Tarikh: 29 Ogos 1981 Tajuk: Not for her the abstract aspect

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ilustrasi 4



RUZAIKA Basaree Osman and Fatimah Chik are two pioneer women artists, who have combined cultural and traditional introspection with unique forms of artistic expression.

Ruzaika, 38, explores very modern concepts of space through her "window series", featuring three-dimensional windows constructed out of carved antique panels from old East Coast kampung houses.

Her works attempt to preserve the region's disappearing traditional architecture with its unique colour schemes.

Fatimah Chik, 39 and a mother of two, is a commercial textile designer turned artist who expresses the identity of the South East Asian region through batik.

The motifs of her printing blocks are modifications of authentic old motifs like the "cockerel" and "squatting man," found in the batik of the Dayaks, Bataks and the Sumba and Celebes ethnic groups.

Their works are being displayed daily (except Mondays) at the Saujana Fine Arts Gallery (2nd floor, No.51, Jln SS 15/4, Subang Jaya).

Viewing hours are from 10am to 8pm. — *By A.C. Ho.*

RESTORAN
LEE WONG KEE
No. 239, Jalan Tuanku Abdul Rahman
Kuala Lumpur 50100
New Tel: 2912606, 2921452, 2926285
(Next to ODEON Cinema)
Special Steam Boat
$8/- per person
(min. 3 person)

Ruzaika Basaree Osman and her 'window series'

Sumber:

The Star

Hari:
Sabtu

Tarikh:
30 Ogos 1986

Tajuk:
Pioneer women artists display their works

Ilustrasi 5



NEWS

TUESDAY February 22 1994 THE STAR

30 countries expected for Islamic festival

By TENGKU NOOR SHAMSIAH

ABOUT 30 countries are expected to take part in a five-month Islamic festival at the Pusat Islam here beginning in June.

Deputy Minister at the Prime Minister's Department Datuk Dr Abdul Hamid Othman said among the countries are Uzbekistan, Iran, Egypt and Morocco.

"It was in countries like Uzbekistan where Islamic translation from Arabic to Roman and Greek was done," said Dr Hamid.

He said one of the main aims of the festival was to revive the glory of the Islamic civilisation.

"Many say that the western civilisation is now degrading and would be replaced by the Islamic civilisation," he said.

The festival would include exhibitions and series of talks on Islamic civilisation.

Dr Hamid was speaking to The Star after the official opening of the Islamic Art Exhibition at Galeri Petronas on Friday.

This is the first time, Galeri Petronas is holding an exhibition on Islamic Art.

On display are 80 paintings by 16 prominent Malaysian artists, executed in different techniques and styles.

Be it in acrylics, fibre, wood installations, etchings, giclées or [illegible], what is eminent is

The participating artist are Ahmad Khalid Yusof, Syed Ahmad Jamal, Sharifah Zuriah Al-Jefri, Sulaiman Esa, Khalilah Samat, Syed Mahdar Syed Thajudeen, Harun Abdullah Combes, Kalsum Muda, Fatimah Cik, Ponirin Amin, Idris Haji Abdul Salam, Ruzaikha Omar Basaree, Hasimah Abdullah, Sahesarina Hamden and the late Omar Basaree.

Dr Hamid in his speech called for the understanding of Islam through Islamic art.

Institut Teknologi Mara Lecturer Ruzaikha Omar Basaree said she started getting involved in Islamic art in the 1970's after attending a congress on culture at Universiti Malaya.

"All the while, I always looked at the Western civilisation. But soon after the congress, I started searching my own roots," she said.

Most of her Islamic art pieces are in the form of carvings.

"This is because carvings has close links with Malay art form as well as reflects Islam," she said.

"I want to retain our own Malay and Islamic identity and at the same time reflect the unity of tauhid," she said.

Among her works are antique carvings which she bought in a shop in Terengganu and reassembled.

Some took at least two to three months to complete.

So far, she has produced 15 art pieces using this method. Two of her carvings are on display at the exhibition.

The exhibition at the Ground Floor, Galeri Petronas, Dayabumi is open from 10am-6pm daily.

Sumber:

The Star

Hari:
Selasa

Tarikh:
22 Februari 1994

Tajuk:
30 countries expected for Islamic festival

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ilustrasi 6



RUZAIKA OMAR BASAREE

BIODATA

RUZAIKA OMAR BASAREE dilahirkan di Pulau Pinang pada Ogos 1948

Menggabungkan seni lukis dan ukiran yang menonjolkan unsur kedaerahan dan keislaman

Oleh SITI ZALEHA JORIMAT

Gambar CHE RANI CHE DIN

KONGRES Kebudayaan yang diserlai oleh pelbagai golongan karyawan tanahair pada 1971 dan diikuti oleh seminar Akar-Akar Prihatin oleh pelukis di Institut Teknologi Mara (ITM) adalah titik awal bagi mengetengahkan kesenian seni Melayu yang hampir berkubur disebabkan pengaruh penjajahan Barat.

Dua peristiwa itu memberi inspirasi kepada Ruzaika Omar Basaree pelukis yang banyak mendapat pendedahan seni lukis Barat untuk kembali ke pangkal jalan bagi mencari akar untuk identiti seni lukis Timur. Khususnya seni lukis Melayu yang sudah berusia lebih kurang 40 tahun ini.

"Falsafah seni Barat memisahkan seni dengan kehidupan manusia sebaginama mereka memisahkan agama dengan cara hidup," kata pelukis berusia 43 tahun ini.

Bagaiya, pengalaman seni lukis dengan cara ini juga membolehkan seseorang itu melukiskan lukisan pada harga, bukan pada seninya.

Ketika berlepas di Terengganu, beliau mulai sungguh apa sebenarnya yang dimaksudkan dengan seni Melayu. Di sana, kebiasaya dikelilingi tradisi dan seni Melayu.

Dari situ, maka lahirlah siri 'Dungun', iaitu kumpulan beberapa karyanya yang menggambarkan tingkap rumah tradisional Melayu sebagai inspirasi.

"Tingkap dilihat sebagai simbol kepada pemikiran manusia yang berbeza. Pandangan akan terbatas oleh ruang lingkup tingkap tetapi akan lebih luas apabila menjengah keluar.

Siri 'Dungun' adalah gabungan di antara seni Barat dan Timur, iaitu campuran bahasa kaca dan seni.

Perjalanya mungkin agak berliku-liku kelangsaan, namun itu tidak bermakna beliau membuang terus apa yang dipelajari sewaktu menuntut di Amerika Syarikat. Sebaliknya, ia dianggap satu kelebihan kepadanya.

"Sebenarnya, kita lebih bernasib baik kerana dapat memiliki kesenian bangsa sendiri dan pada masa yang sama mengetahui kesenian orang lain," katanya.

Beliau kini menjadi pensyarah di Kajian Seni Lukis dan Seni Reka ITM, cuba menyerapkan pendapat-pendapat dalam bidang seni lukis kepada pelajar supaya ada kesinambungan.

Siri beliau seterusnya, 'Ragam Ruang Riak' adalah langkah awal kepada pengaruh pengaruh positif nilai-nilai Islam dalam lukisan.

Melaluinya, Ruzaika cuba menyatukan konsep kedaerahan bermotifkan tradisional dengan rekabentuk yang bercirikan seni Islam.

"Ia bukan semata-mata yang asing kerana (seni) kedaerahan dalam kesenian orang Melayu banyak dipengaruhi dari unsur Islam," katanya.

Pendidikan dan pengalaman yang diperolehnya membantu pemilihan warna yang sesuai, iaitu warna terang dan gelap bersesuaian dengan jiwa Melayu yang lembut.

Beliau juga lebih bebas menggunakan sebarang media, sama ada cat minyak atau media campuran.

"Saya boleh terlibat secara langsung dengan penggunaan media kerana yang lebih penting ialah penyampaian mesej dengan berkesan," katanya.

Ruzaika Omar Basaree bersama karya terbarunya

RAGAM Ruang Riak

Sumber:

Berita Harian

Hari:
Jumaat

Tarikh:
7 Jun 1991

Tajuk:
Ruzaika Omar Basaree Menggabungkan seni lukis dan ukiran yang menonjolkan kedaerahan dan keislaman

Ilustrasi 7



Dua pelukis wanita

TERCIPTA DARI ILHAM TRADISI

DARI keindahan semesta, pengalaman dan penghayatan tentang kehidupan akhirnya digabung bagi menghasilkan beberapa pelukis wanita melalui pameran. Tercipta Puteri Malaysia ini.

Nyatalah, kehalusan jiwa serta perasaan yang sensitif terhadap alam dan seluruh milik Tuhan telah berjaya membentuk suatu ciptaan yang begitu bernilai.

Ini terbukti bila hasil lukaran dari jari jemari yang lembut runcing ini berjaya mengusik hati nurani penonton dan pengunjungnya ke-tika pameran ini dibuka hampir dua minggu mulai 26hb Ogos lalu, bertempat di Dewan Bahasa dan Pustaka.

Yang ingin mengetahui lebih lanjut akan mengenai lukisan-lukisan ini sebagai satu contoh yang patut mereka jadikan. Sementara para peminat seni pula tanggung memiliki dengan berapa saja harga semata-mata untuk dijadikan hiasan yang lebih abadi.

Untuk mengenali lebih dekat dengan pelukis-pelukis muda berbakat besar ini MP telah sempat menemuramah dua orang dari mereka. Cik Ruzaika Omar Basaree seorang pengajar di bidang arsitektur ITM cawangan Dungun merangkul bahawa hampir semua karyanya lebih condong kepada bentuk ukiran tradisional rakyat tempatan khasnya di Terengganu.

Ruzaika menyatakan bahawa terlalu banyak kekurangan dan suatu kesedihan yang terkandung di dalam hati ini ukiran tersebut sehingga terdorongnya untuk mencetak dan menyatakan oleh seluruh masyarakat melalui lukisannya pula.

"Pengalaman dan kehidupan bersama ahli masyarakat selempat banyak memberi saya dalam ciptaan ini. Ilham yang saya anggap amat berharga ini sebenarnya disedari oleh kebanyakan orang," ujar Ruzaika ketika ditemui di hari pameran pameran tersebut.

Antara pameran luasan yang pernah diserlahnya di luar negeri ialah Pameran Senilukis Desainan di Fukuoka di Jepun pada tahun 1970 dan pameran Indian Triennale di New Delhi baru-baru ini.

"Ini adalah antara kejayaan yang memberangsangkan saya. Begitupun saya masih belum puashati dengan apa yang saya hasilkan ini kerana masih banyak lagi yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan," katanya.

Ruzaika merasakan bahawa terlalu banyak kekurangan dan suatu kesedihan yang terkandung di dalam hati ini ukiran tersebut sehingga terdorongnya untuk mencetak dan menyatakan oleh seluruh masyarakat melalui lukisannya pula.

"Pengalaman dan kehidupan bersama ahli masyarakat selempat banyak memberi saya dalam ciptaan ini. Ilham yang saya anggap amat berharga ini sebenarnya disedari oleh kebanyakan orang," ujar Ruzaika ketika ditemui di hari pameran pameran tersebut.

Antara pameran luasan yang pernah diserlahnya di luar negeri ialah Pameran Senilukis Desainan di Fukuoka di Jepun pada tahun 1970 dan pameran Indian Triennale di New Delhi baru-baru ini.

"Ini adalah antara kejayaan yang memberangsangkan saya. Begitupun saya masih belum puashati dengan apa yang saya hasilkan ini kerana masih banyak lagi yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan," katanya.

Ruzaika merasakan bahawa terlalu banyak kekurangan dan suatu kesedihan yang terkandung di dalam hati ini ukiran tersebut sehingga terdorongnya untuk mencetak dan menyatakan oleh seluruh masyarakat melalui lukisannya pula.

"Pengalaman dan kehidupan bersama ahli masyarakat selempat banyak memberi saya dalam ciptaan ini. Ilham yang saya anggap amat berharga ini sebenarnya disedari oleh kebanyakan orang," ujar Ruzaika ketika ditemui di hari pameran pameran tersebut.

Antara pameran luasan yang pernah diserlahnya di luar negeri ialah Pameran Senilukis Desainan di Fukuoka di Jepun pada tahun 1970 dan pameran Indian Triennale di New Delhi baru-baru ini.

"Ini adalah antara kejayaan yang memberangsangkan saya. Begitupun saya masih belum puashati dengan apa yang saya hasilkan ini kerana masih banyak lagi yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan," katanya.

ZAHARAH AHMAD

RUZAIKA OMAR

Ruzaika di samping salah satu karyanya.

Sumber:

Tiada catatan

Tajuk:
Dua pelukis wanita tercipta dari ilham tradisi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ilustrasi 8  # Glimpses of Malaysian art Text by SYED AHMAD JAMAL SOME of the works displayed at the exhibition: Ruzaika Omar Basaree from Trengganu opens another window to our perception of her world. This time it opens to a non view. The recent emergence of Nirmala Shanmugalingam as an artist of significance is a most welcome addition to the list of serious painters on the Kuala Lumpur scene. Her world of blacks, greys and white are committed to the unpretty. They punctuate the local art scene with exclamation marks, emphasising another role of art and the artist as social commentator, through the 'legitimate' art. Cheong Laitong creates animal vegetable forms with lush brush strokes in true expressionistic gestures. The artist is one of the original founder members of the Wednesday Art Group of the second half of the fifties. Ibrahim Hussein wraps and entwines the viewer with his pastel-hued shapes and lines. Like a sorcerer he dazzles and mesmerises the onlooker into a stupor. The north is strongly represented in the show. Piyadasa from Universiti Sains Malaysia, the mahaguru of the anti-establishment group poses the question of the authentic Malaysian art form. There is also a sensitively observed study of the artist's mother-in-law rendered with pathos, reminiscent of the Expressionist school. From Johore, Ali Rahamad, who is on a short home visit from Germany, has two haunting ink drawings of female heads which stare from a still desert landscape in the surrealistic idiom. Visitors to the Exhibition are of the opinion that this is an impressive collection of contemporary Malaysian art. **The 'Pameran Perdana' is the first exhibition put up by the Malaysian Artists' Association from 29th May to 7th June at the foyer of the Dewan Tunku Chancellor, University of Malaya.** *Ruzaika Omar Basaree — 'Dungun Siri 4'*	**Sumber:** Tiada catatan **Tajuk:** Glimpses of Malaysian art
Ilustrasi 9  Cik Ruzaika Omar Basri dan karya seninya 'Jendela Terbuka II'. Lukisan Syarifah Fatimah berjudul 'Angin Mawar' yang berjaya memenangi hadiah utama. Ruzaika menerima hadiah sagu hati dari Tan Sri Ghazali Syafi. Beliau mengakui bahawa aliran lukisan yang dianutinya adalah aliran abstract biding gurisan. Tajuk lukisan yang dimenangi dalam peraduan meliputi kali ini ialah 'Rose of Wind', dilukis **RUZAIKA: NASIB BAIK SAYA PUNYA PEKERJAAN** Seorang lagi penerima hadiah seni lukis salon Malaysia 1978-1979 ialah Ruzaika Omar Basri. Empat kali menerima hadiah kecil untuk seni halus dari tahun 1978-1979 pada peraduan Salon Malaysia ini ia berjaya memperolehi hadiah sagu hati. Cik Ruzaika lahir di Pulau Pinang. 1968-1972 menuntut di ITM. Sekarang jadi pensyarah ITM cawangan Trengganu. Banyaknya lukisan dihasilkan menurut Ruzaika tergantung kepada masalah yang dihadapi. Kerana sebagai seorang guru, saya punya tanggungjawab terhadap pekerjaan saya, terangnya kepada Alam Wanita. Bagaimanapun kerana tanggungjawab kepada pekerjaan ini sedikit sebanyak juga menghalang aktiviti untuk melukis. Tapi Ruzaika mengakui terus terang bahawa penuntut-penuntut yang baru baru adakalanya boleh juga memberikan idea yang baru kepadanya. 'Sebagai seorang guru saya dapat menangkap apa yang ada pada mereka.' Ruzaika lebih berminat terhadap lukisan yang berbentuk objek. lukisan yang memberikan tandanya kepada sesiapa yang memandangnya. Mereka memikir sejenak, apakah ini lukisan, adakah bukan?' Lukisannya yang memperolehi hadiah sagu hati dalam peraduan kali ini juga lukisan berbentuk objek, lukisnya 'Jendela Terbuka II'. Yang memberikan dorongan kepada Ruzaika untuk melukis adalah bapanya sendiri dengan bimbingan daripada guru gurunya di ITM. Bapanya Encik Omar Basri terkenal sebagai Khalid. Menjawab pertanyaan sama ada pelukis pelukis kita boleh hidup dari pada hasil penjualan lukisannya. Ruzaika menegaskan belum ada lagi. 'Selama saya melukis ini belum sanggup terjual lukisan saya,' tegasnya. Mungkin kerana lukisan saya ini tak menarik seperti yang dapat mereka buluh di rumah sebagai hiasan, jadi nasib baiklah saya punya pekerjaan. □ semasa beliau menuntut di New York. Banyak sebab yang mendorong seseorang melukis. Kalau sayalah, kerana dorongan dari dalam jiwa sanubari saya yang paling dalam,' tegas Cik Syarifah Fatimah. Ia juga mengakui bahawa bekerja di office sedikit sebanyak akan menghambat aktiviti kita untuk melukis. Kecuali menjadi seorang guru, katanya akan memberi kemungkinan peluang yang baik melukis. Kerika dirinya sama ada pengalaman cinta asmara boleh diserapkan dalam lukisan. 'Itu terpulang kepada seseorang pelukis, kalau pelukis tersebut romantik itu boleh juga, tapi kalau sayalah belum pernah,' ujarnya. Kerana selama ini yang	**Sumber:** Tiada catatan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

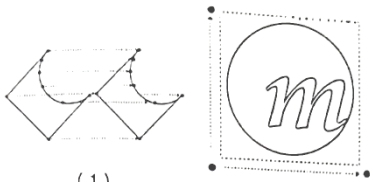
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN C

POLA FRIEZE (*FRIEZE GROUP*)

Translation (Translasi)

Translation

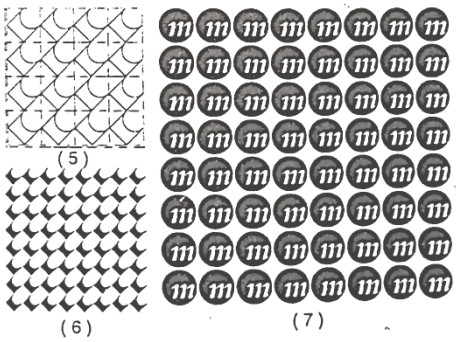


(1) (3)



(2) (4)

Figure	1	-	Translation is an equal one-to-one correspondence of points.
Figure	2	-	The interval includes the figure and the space or area around it.
Figure	3 and 4	-	Translation creating a linear band, showing the interval.



(5)

(6) (7)

Figure	5	-	Translation is two directions, maintaining equal intervals.
Figure	6 and 7	-	Translation in two directions (horizontally and vertically) creating a pattern.

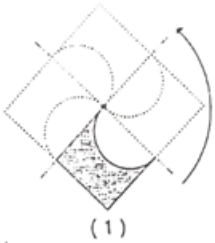
175

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

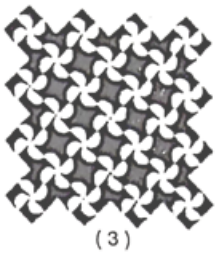
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Rotation (Putaran)

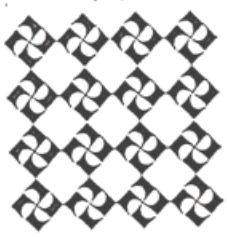
Rotation



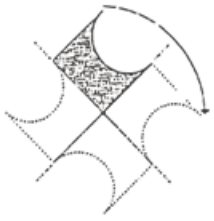
(1)



(3)



(2)



(4)

Figure	1	-	The figure rotated counter-clockwise.
Figure	2	-	The new figure created through rotation is translated horizontally four times,then vertically four times.
Figure	3	-	A new pattern is developed by translating at a 45% diagonal.
Figure	4	-	The figure rotated clockwise.



(5)

Figure	5	-	The new figure created through rotation is translated horizontally four times then vertically four times.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

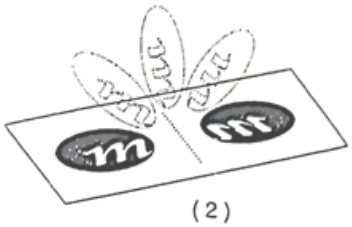
Pantulan

Reflection



(1)

Figure 1 - A figure reflected about an axis.



(2)

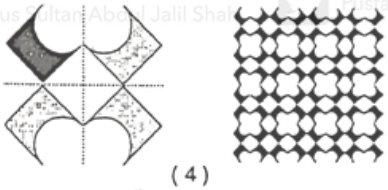
Figure 2 - The reflection is a rotation of 180% out of the picture plane onto the opposite plane.

Figure 3 - The latter " m " in this pattern becomes legible.



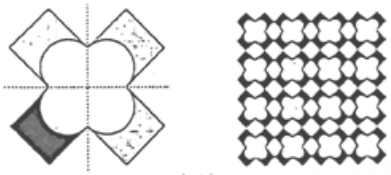
(3)

Figure 4 - The figure in black is reflected twice horizontally and vertically to create a cell then translated to make a pattern.



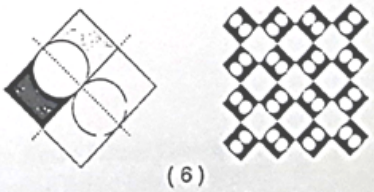
(4)

Figure 5 - The same figure can be reflected or rotation,creating a pattern similar to figure 4.



(5)

Figure 6 - The same figure reflected on the diagonal axis creates closure and appears as a square with two circles.



(6)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pantulan gelangsar

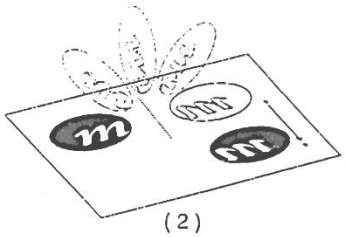
Glide Reflection

Figure 1 - A figure is reflected across an axis, then glides down into a new position.



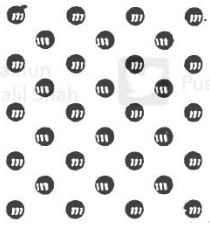
(1)

Figure 2 -The figure is reflected by rotating it out of the plane 180% and gliding down again



(2)

Figure 3 and 4 - Illustrate how patterns are created using the glide reflection operation.



(3)

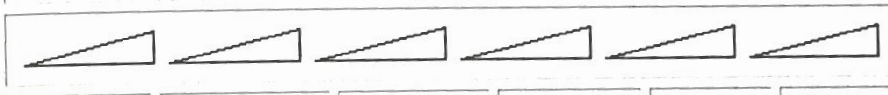
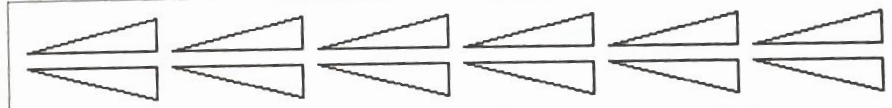
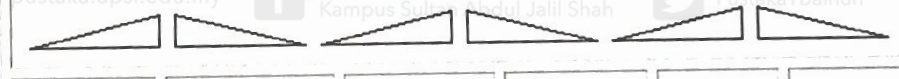
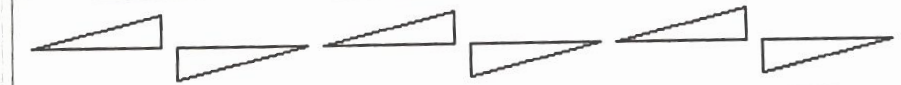
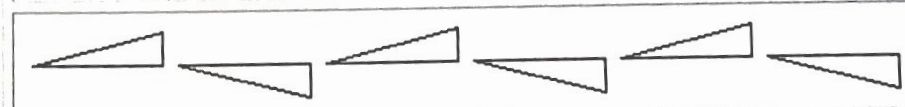
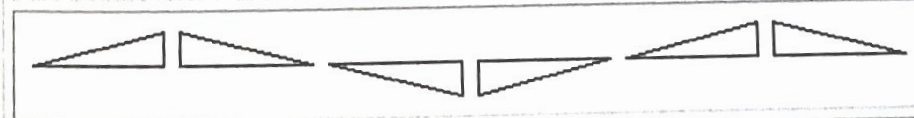
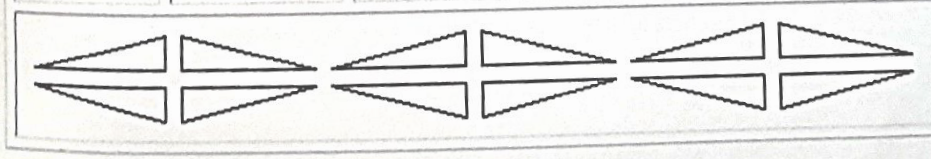


(4)

Appendices 3, 4, 5 and 6 are referred from ***Basic Visual Concepts and Principles*** by Charles Wallschlaeger & Cynthia Busic-Snyder, Wm.C. Brown Publishers, Dubuque : 1992, pp. 452-456.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

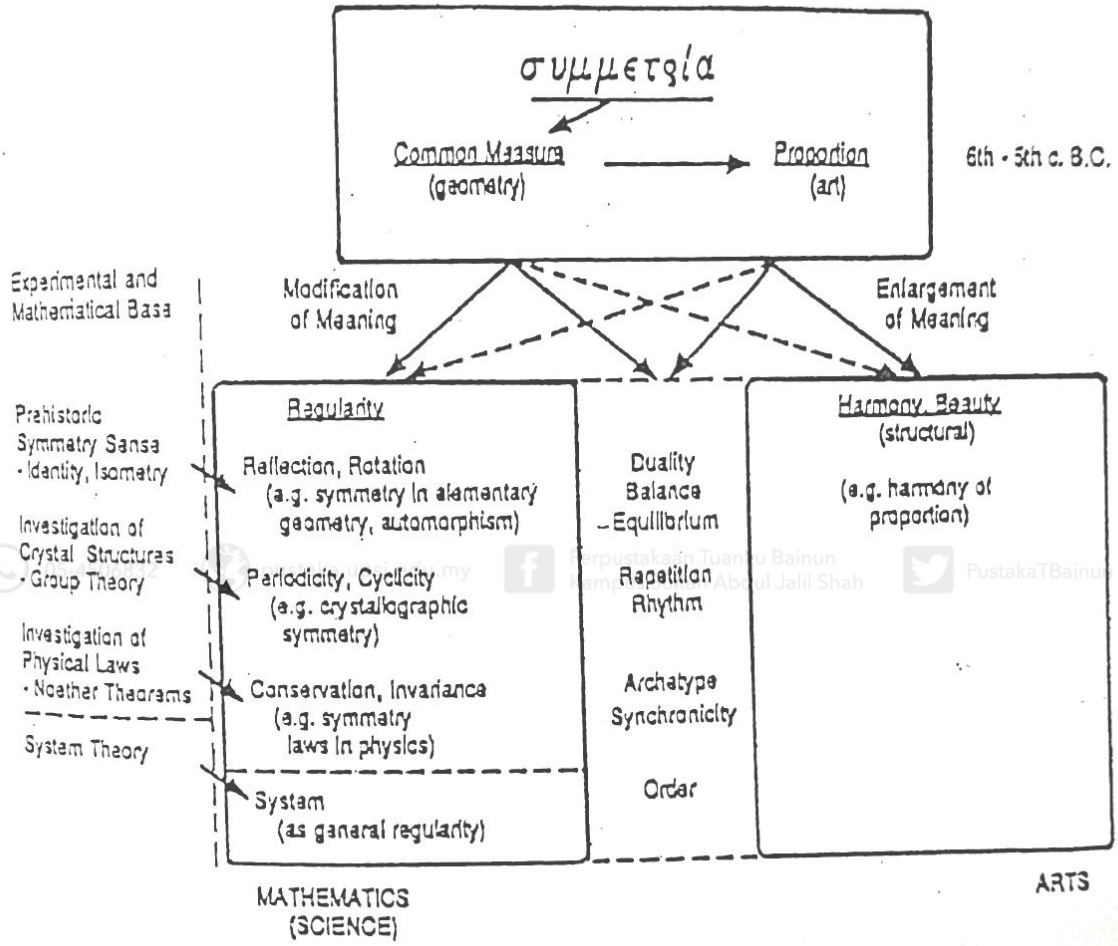
Seven possible symmetry types. Every border pattern falls into one of only 7 possible symmetry types. There is no standard for naming these symmetry types, so different textbooks and web sites use different notation. We will show a chart with the 7 different symmetry types.

Symmetry Type	Translations	Horizontal Reflection	Vertical Reflection	180 degree rotation	Glide Reflection
11	Yes	no	no	no	no
					
1m	Yes	Yes	no	no	no
					
m1	Yes	no	Yes	no	no
					
12	Yes	no	no	Yes	no
					
1g	Yes	no	no	no	Yes
					
mg	Yes	no	Yes	Yes	Yes
					
mm	Yes	Yes	Yes	Yes	no
					

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Appendix 2

The Development of the Meaning-Family of the Western Term Symmetry



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Frieze Symmetries

MATH 122 Lecture notes by R. Hammack

There are five basic symmetry operations that can be applied to a frieze pattern: Translation (T), Glide reflection (G), Rotation (R), Vertical reflection (V) and Horizontal reflection (R). These are illustrated below. We say that a frieze pattern has a particular symmetry if that symmetry operation can be applied to the pattern without changing the appearance of the pattern.

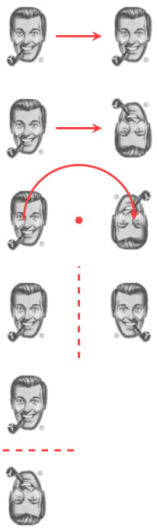
T (Translation)

G (Glide reflection)

R (Rotation)

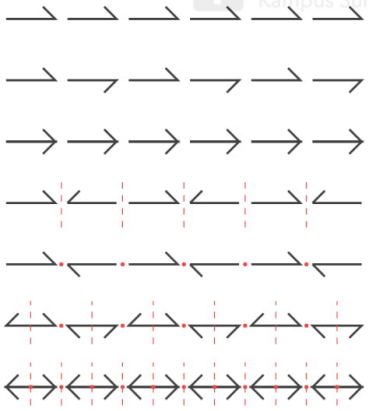
V (Vertical reflection)

H (Horizontal reflection)



Any given frieze pattern may have some of these symmetries but not others. However, a frieze pattern can have only one of **seven** possible combinations of symmetries, illustrated below.

1. T
2. TG
3. TGH
4. TV
5. TR
6. TGRV
7. TGRVH

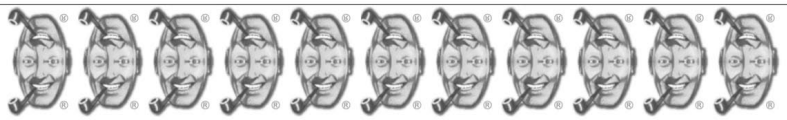


Further examples are shown on the next page.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

The Seven Frieze Patterns

1. T	
2. TG	
3. TR	
4. TV	
5. TGRV	
6. TGH	
7. TGRVH	

KEY:

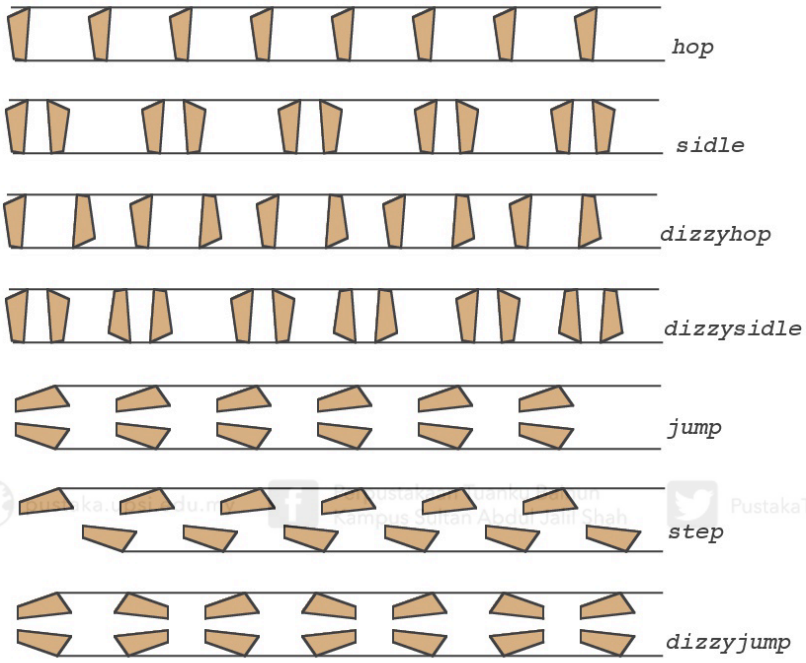
T = Translation
R = Rotation by 180°
V = Vertical Reflection
G = Glide Reflection
H = Horizontal Reflection

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

In addition to the crystallographic notation, there is orbifold notation for frieze patterns. Also, John Conway has names that describe how to produce each type of pattern with footprints; his notation is next to seven of the patterns below (the quadrilateral represents a foot). *Assign the correct crystallographic and orbifold notation to each of the periodic frieze patterns below.*

Crystallographic	*11*	*1g*	*1m*	*m1*	*12*	*mm*	*mg*
Orbifold	∞∞	∞×	∞*	*∞∞	22∞	*22∞	2*∞

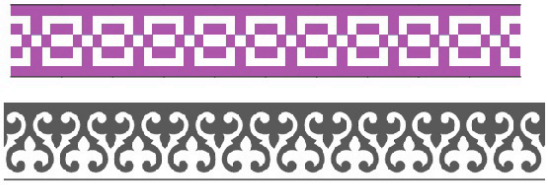


p d p d p d p d p d p d p d p d

p b p b p b p b p b p b p b p b

p q p q p q p q p q p q p q p q

p d b q p d b q p d b q p d b q



Doris Schattschneider August 2008 Math for America

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

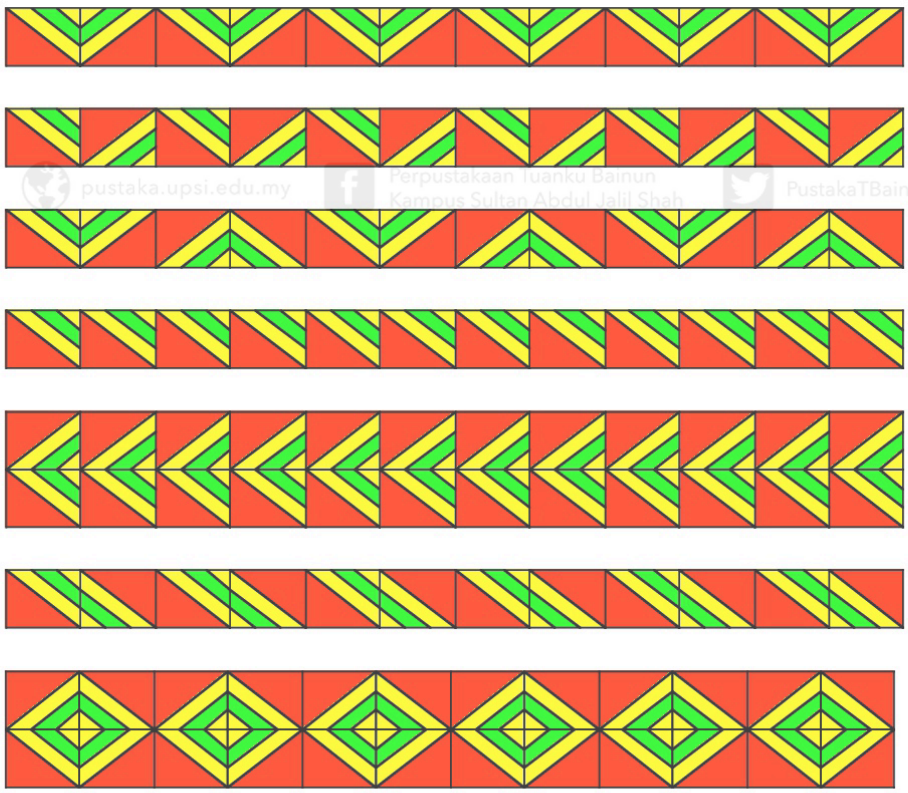
Short crystallographic notation for frieze patterns

The seven types of periodic frieze patterns have been given various labels; one frequently-used system is based on notation used by crystallographers. Each label consists of two symbols, and is assigned to a periodic frieze pattern according to the following rules.

- The first symbol is *m* if the pattern has vertical reflection symmetry, otherwise the first symbol is 1.
- The second symbol is *m* if the pattern has midline reflection (horizontal reflection) symmetry.
- If the pattern has no midline reflection symmetry, but does have glide-reflection symmetry, the second symbol is *g*.
- If the pattern has no midline reflection symmetry or glide-reflection symmetry, but does have half-turn symmetry, the second symbol is 2.
- If the pattern has no midline reflection symmetry, no glide-reflection symmetry, and no halfturn symmetry, the second symbol is 1.

Thus the seven labels to identify the symmetry type of a periodic frieze pattern are
11, m1, 12, 1g, 1m, mg, **and** ***mm***.

Exercise: Use the rules above to develop a series of questions that have yes-no answers so that by asking the questions in order, you can assign one of the labels above to a periodic frieze pattern. Then find the crystallographic label for each of the patterns below. (more on back)



Doris Schattschneider August 2008 Math for America

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi