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

PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

FAIZURA NUR BINTI MOHAMED JAMION

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

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2020

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

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

PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

FAIZURA NUR BINTI MOHAMED JAMION

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

TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH

IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN

MOD PENYELIDIKAN

FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2020

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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	√
SarjanaPenyelidikan dan Kerja Kursus Doktor Falsafah	

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 20 (hari bulan) 10 (bulan) 2021.

i. Perakuan pelajar :

Saya, FAIZURA NUR BINTI MOHAMED JAMION M20181000064 FAKULTI SENI KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP 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, NOR SHAZWANI BINTI MAT SALLEH (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

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

20.10.2021
Tarikh

Tandatangan Penyelia

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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*: PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

No. Matrik /*Matric's No.*: M20181000064

Saya / *I*: FAIZURA NUR BINTI MOHAMED JAMION

(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 (√) for category 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***	

DR. NOR SHAZWANI MAT SALLEH
Timbalan Pengarah
Institut Ilmu & Pena Buruh
Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif
Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)
Tanjung Malim, Perak Darul Ridzuan

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

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 organization with period and reasons for 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

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah S.W.T. Selawat dan salam buat Nabi Muhammad S.A.W. ALHAMDULILLAH, setinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah S.W.T atas petunjuk, limpah kurnia dan keizinannya serta memberikan saya kesihatan dan masa yang cukup, dan kematangan fikiran untuk menyiapkan kajian dan menyelesaikan penulisan projek ini yang sebahagian daripada syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan.

Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Kementerian Pendidikan Tinggi kerana telah memberi peluang kepada saya bagi mencapai cita-cita mulia ini. Kalungan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga yang tidak mampu untuk saya balas kembali hingga ke akhir hayat saya didedikasikan kepada penyelia saya Dr. Nor Syazwani binti Mat Salleh, Pm. Dr. Ridzwan bin Hussin atas kebijaksanaan memberi bimbingan, semangat, kesabaran, tunjuk ajar yang berguna kepada saya sehingga terhasilnya kajian ini. Sesungguhnya inspirasi dan komitmen yang diberikan amat dihargai. Beliau juga banyak memberi idea, pandangan, pemahaman serta cadangan bagi menambahbaikan kajian dan penulisan saya.

Limpahan kasih sayang yang tidak terhingga buat keluarga tersayang yang sentiasa menyokong dan mendoakan kejayaan saya. Sekalung terima kasih yang tidak berbelah bahagi dan tiada ucap kata yang boleh dilafazkan secara lisan mahupun bertulis kepada suami tercinta, Mohd Azuan bin Razali, mak dan abah di atas doa dan galakan yang tidak pernah putus dan sentiasa mengiringi saya untuk memastikan kelancaran pengajian saya ini. Terima kasih juga kepada abang-abang dan kakak saya serta seluruh ahli keluarga yang sentiasa menyokong saya dalam apa jua cara sekalipun.

Tidak pernah dilupakan buat sahabat-sahabat handai, Kak Yus, Kak Umi dan Kak Eza, terima kasih yang tidak terhingga kerana banyak membantu dalam melontarkan kata-kata semangat, dorongan dan keceriaan kepada saya sepanjang pengajian ini. Penghargaan juga kepada rakan-rakan seperjuangan sarjana atas sokongan motivasi, kerjasama, perbincangan dan perkongsian maklumat dalam menyempurnakan kajian ini.

Sekian, Terima Kasih.

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

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

ABSTRAK

Dalam pembelajaran abad ke-21, elemen teknologi ditekankan dalam pembelajaran di peringkat sekolah. Namun begitu, elemen teknologi ini masih kurang digunakan dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 pada tajuk Lukisan Digital kerana perisian yang sedia ada memerlukan kos yang tinggi untuk mendapatkannya. Kajian ini bertujuan untuk membina modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3 menggunakan perisian sumber terbuka iaitu GIMP yang boleh digunakan, dikaji, diubah dan percuma bagi memudahkan guru dan murid dalam melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Dalam konteks kajian ini, pengkaji menggunakan kajian reka bentuk dan pembangunan untuk membangunkan modul berlandaskan kepada model ADDIE. Terdapat lima fasa yang perlu dilalui dalam membina modul MpTLD iaitu Fasa Analisis Keperluan, Fasa Reka Bentuk Modul, Fasa Pembinaan Modul, Fasa Pelaksanaan dan Fasa Penilaian. Pembinaan modul ini juga berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif. Kaedah pengumpulan data yang digunakan adalah soal selidik, temu bual, pemerhatian dan analisis dokumen sebagai analisis sokongan bagi dapatan kajian. Tinjauan awal dijalankan bagi mendapatkan kesahan tentang pembinaan modul. Seramai 32 orang murid terlibat dalam Fasa Pelaksanaan dan seramai 62 orang murid terlibat dalam Fasa Penilaian penggunaan modul MpTLD ini dalam pembelajaran di dalam kelas. Analisis data kajian yang dilakukan menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 22.0. Analisis kebolehpercayaan item secara keseluruhan adalah menggunakan Model Pengukuran Rasch dengan melihat ujian kebolehgunaan Cronbach Alpha. Dapatan menunjukkan (i) penggunaan perisian sumber terbuka GIMP amat sesuai digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam tajuk Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3, (ii) kebolehgunaan MpTLD sangat membantu murid dan guru dalam PdPc, (iii) murid bersetuju MpTLD mudah difahami,diikuti,grafik yang menarik dan ayat yang digunakan tidak berulang dan (iv) terdapat hubungan yang signifikan antara Kebolehgunaan MpTLD dengan Pembelajaran Kendiri Murid. Kajian ini memberi implikasi yang positif terhadap teori yang digunakan, praktikal dan pihak yang terlibat serta memberi sumbangan dalam bentuk teoritikal, metodologi, serta amalan pembelajaran kendiri dalam kalangan murid dan guru Pendidikan Seni 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

DEVELOPMENT OF LEARNING MODULE DIGITAL ART TECHNIC AMONG FORM 3 STUDENTS USING GIMP SOFTWARE

ABSTRACT

In 21st century learning, the technological element is emphasized in learning at the school level. However, this element of technology is still underused in the subject of Visual Arts Education Form 3 on the topic of Digital Drawing because the existing software requires a high cost to obtain it. This study aims to build a Form 3 Digital Drawing Technique learning module using open source software that is GIMP which can be used, studied, modified and free to facilitate teachers and students in implementing learning in the classroom. In the context of this study, the researcher used design and development study to develop a module based on the ADDIE model. There are five phases that need to be passed in building the MpTLD module, namely the Needs Analysis Phase, Module Design Phase, Module Construction Phase, Implementation Phase and Evaluation Phase. The construction of this module is also based on minimalist theory and cognitive load theory. The data collection methods used were questionnaires, interviews, observations and document analysis as supporting analysis for the findings of the study. A preliminary survey was conducted to obtain validity on the construction of the module. A total of 32 students were involved in the Implementation Phase and a total of 62 students were involved in the Evaluation Phase of the use of this MpTLD module in learning in the classroom. Analysis of study data was conducted using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 22.0. The overall item reliability analysis was using the Rasch Measurement Model by looking at the Cronbach Alpha usability test. Findings show that (i) the use of GIMP open source software is very suitable for use as a teaching aid in the topic of Form 3 Digital Drawing Techniques, (ii) the usability of MpTLD is very helpful to students and teachers in PdPc, (iii) students agree MpTLD is easy to understand, followed, graphics interesting and the sentences used are not repetitive and (iv) there is a significant relationship between MpTLD Usability with Pupil Self -Learning. This study has positive implications on the theory used, practical and the parties involved as well as contributing in the form of theoretical, methodological, and self -learning practices among students and teachers of Visual Arts Education.

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

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

KANDUNGAN

	Muka Surat
PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	iii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iv
PENGHARGAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KANDUNGAN	viii
SENARAI JADUAL	xv
SENARAI RAJAH	xvii
SENARAI SINGKATAN	xix
SENARAI LAMPIRAN	xxi

BAB 1	**PENGENALAN**		
	1.1	Pendahuluan	1
	1.2	Latar Belakang Kajian	2
	1.3	Penyataan Masalah Kajian	5
	1.4	Tujuan Kajian	8
	1.5	Objektif Kajian	9
	1.6	Persoalan Kajian	9
	1.7	Hipotesis Kajian	10
	1.8	Kerangka Konseptual Kajian	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

1.9	Skop Kajian	13
1.10	Kepentingan Kajian	13
	1.10.1 Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)	14
	1.10.2 Guru Pendidikan Seni	14
	1.10.3 Murid	15
1.11	Batasan Kajian	15
1.12	Definisi Operasional Istilah	16
	1.12.1 Penggunaan bahan bermodul	16
	1.12.2 Perisian GIMP	17
	1.12.3 Lukisan Digital	17
1.12	Rumusan	17
BAB 2	**TINJAUAN LITERATUR**	19
2.1	Pendahuluan	19
2.2	Perlaksanaan Mata Pelajaran Pendidikan Seni Visual	20
2.3	Pengajaran Dan Pembelajaran Menggunakan Modul	23
	2.3.1 Konsep Modul Pembelajaran	24
	2.3.2 Ciri-ciri modul yang baik	25
	2.3.3 Pembinaan Modul Perisian Sumber Terbuka GIMP	27
2.4	Teori-teori pembelajaran	29
	2.4.1 Teori Beban Kognitif	31
	2.4.2 Teori Minimalis	33

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

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

	2.5	Pendekatan Strategi Dan Perkaedahan	34
		2.5.1 Pembelajaran berbentukan komputer	35
	2.6	Strategi Pembelajaran Berasaskan Projek	36
	2.7	Perkaedahan Dalam Pembelajaran	38
		2.7.1 Pengajaran Dan Pembelajaran Menggunakan Modul	39
	2.8	Modul Reka bentuk Pengajaran	43
	2.7	Rumusan	45
BAB 3	**METODOLOGI KAJIAN**		
	3.1	Pengenalan	47
	3.2	Reka Bentuk Kajian Pembangunan	48
	3.3	Model Reka Bentuk Intruksional Pengajaran	49
		3.3.1 Fasa Analisis Keperluan	50
		3.3.2 Fasa Reka Bentuk Modul	52
		3.3.3 Fasa Pembinaan Modul	55
		3.3.4 Fasa Pelaksanaan	58
		3.3.5 Fasa Penilaian	58
	3.4	Populasi Kajian	63
	3.5	Pemilihan Responden Kajian	64
	3.6	Lokasi Kajian	65
	3.7	Instrumen Kajian	65
		3.7.1 Temu Bual Keperluan Modul	65
		3.7.2 Soal Selidik Keseluruhan Modul	67
	3.8	Etika Penyelidikan	70
	3.9	Kajian Rintis	71

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

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

3.10	Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen	72
	3.10.1 ProsedurKesahan Kandungan	73
	3.10.2 Pemeriksaan Kefungsian Instrument. Pembelajaran Kendiri MpTLD	74
3.11	Prosedur Pengumpulan Data Kajian	77
3.12	Penganalisisan Data	79
3.13	Rumusan	80

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pendahuluan	81
4.2	Aplikasi Teori Dan Strategi Pembelajaran	82
	4.2.1 Teori Beban Kognitif	82
	4.2.2 Teori Minimalis	91
	4.2.3 Strategi Pembelajaran Berasaskan Proses	95
4.3	Dapatan Analisis Demografi Responden	96
4.4	Hasil Dapatan Kajian: Analisis Deskriptif Dan Inferensi	97
	4.4.1 Persoalan 1 : Adakah perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital ?	98
	4.4.2 Persoalan 2: Adakah MpTLD menggunakan perisian GIMP ini dapat membantu murid dalam pembelajaran Lukisan Digital Tingkatan 3?	102
	4.4.3 Persoalan 3 :Adakah MpTLD berasaskan Teori Minimalis dan teori Beban Kognitif	106
	4.4.4Persoalan 4: Adakah terdapat hubungan antara modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD) dengan	111

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

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

		pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3?	
	4.5	Rumusan	117
BAB 5	**PERBINCANGAN,IMPLIKASI DAN CADANGAN**		119
	5.1	Pengenalan	119
	5.2	Ringkasan Kajian	120
	5.3	Perbincangan Hasil Dapatan Kajian	122
		5.3.1 Keberkesanan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD)	122
		5.3.2 Kebolehgunaan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD)	124
		5.3.3 Kandungan pembelajaran berasaskan Teori Beban kognitif dan Teori Minimalis.	126
		5.3.4 Hubungan antara MpTLD dengan pembelajaran kendiri dalam murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3	128
	5.4	Rumusan Dapatan Kajian	130
	5.5	Implikasi Kajian	132
		5.5.1 Implikasi terhadap Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)	133
		5.5.2 Implikasi terhadap guru Pendidikan Seni Visual	134
		5.5.3 Implikasi terhadap Murid	135
	5.6	Sumbangan Kajian	136
		5.6.1 Sumbangan kepada Teori	136
		5.6.2 Sumbangan kepada Praktikal	137
		5.6.3 Sumbangan kepada Industri dan Amalan PdPc dalam PSV	138

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

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

	5.7	Cadangan Kajian Lanjutan	139
	5.8	Rumusan	141
RUJUKAN			143
LAMPIRAN			150

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
3.1	Dua jenis Penyelidikan Pembinaan	49
3.2	Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam Fasa Analisis Keperluan	51
3.3	Aktiviti Pengumpulan Data Fasa Analisis Keperluan	52
3.4	Huraian Hasil Pembelajaran yang harus dicapai bagi setiap modul 1 hingga 4	57
3.5	Proses Penilaian Modul	60
3.6	Kandungan MpTLD	69
3.7	Ringkasan Item Dan Nilai Kebolehpercayaan Instrument Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital	76
3.8	Jadual perancangan mengikut fasa-fasa yang terdapat dalam model reka bentuk instruksi yang digunakan untuk memastikan modul yang dibangunkan dapat berjalan dengan lancar.	78
4.1	Interpretasi Skor Purata Ke Dalam 5 Tahap (Skala likert 5	98
4.2	Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi Keberkesanan Perisian sumber terbuka GIMP dalam Lukisan Digital	99
4.3	Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi kebolehgunaan Modul Teknik Lukisan Digital	103
4.4	Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi kebolehgunaan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori minimalis	106

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

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

4.5	Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori beban kognitif.	109
4.6	Ujian normaliti berdasarkan statistik pencongan dan kurtosis (n=62)	113
4.7	Saranan panduan oleh Alias Baba (1992)	115
4.8	Analisis inferensi Korelasi Rank Spearman's Rho bagi kebolegunaan MpTLD dan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3	115

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

SENARAI RAJAH

No Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Konsep Kajian	12
2.1	Muka depan perisian GIMP	29
3.1	Struktur Kandungan MpTLD	55
3.2	Proses penilaian Modul pemelajaran Teknik Lukisan Digital	59
3.3	Proses Etika Penyelidikan	71
4.1	Paparan Contoh Isi Kandungan Pembelajaran dalam MpTLD	83
4.2	Contoh ulasan pengenalan pembelajaran bagi unit 1: Modul 1 dalam MpTLD	84
4.3a	Paparan Teks Diminimakan dalam Unit 2: Modul 1 dalam MpTLD	85
4.3b	Paparan Teks Diminimakan dalam Unit 2: Modul 1 dalam dalam MpTLD	86
4.4a	Paparan Gabungan Teks Ke dalam Rajah	87
4.4b	Paparan Gabungan Teks Ke dalam Rajah	87
4.5a	Paparan Urutan Langkah dilabelkan beserta arahan kerja	88
4.5b	Paparan Urutan Langkah dilabelkan beserta arahan kerja	89
4.6	Paparan Latihan Pengukuhan disusun mengikut urutan soalan yang dikehendaki dalam modul 4	90

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

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

4.7	Proses pembelajaran bermakna dan mengandungi pelbagai aktiviti kendiri	92
4.8	Murid belajar melalui penghasilan projek secara kontekstual dari peringkat awal	92
4.9	Arahan pengajaran realistik	93
4.10	Pengajaran memberi ruang untuk arahan kendiri	94
4.11	Bahan latihan menyediakan tips untuk mengenal pasti kesalahan yang boleh dijadikan pengajaran	94
4.12	Latihan serta penggunaan sebenar mestilah ada hubungkait	95
4.13	Strategi Pembelajaran berasaskan projek	96
4.14	Scatter Plot dan Korelasi	114

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

SENARAI SINGKATAN

DSKP	Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
MpTLD	Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital
ICT	Information and Comunications Technology
TMK	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
EMK	Elemen Merentas Kurikulum
OK	Objektif Kajian
PK	Persoalan Kajian
PBP	Pembelajaran Berasaskan Projek
SMK	Sekolah Menengah Kebangsaan
SPSS	Statistical Package for Sosial Science Version 17.0 for Window
IPTA	Institusi Pengajian Tinggi Awam
PSV	Pendidikan Seni Visual
PB	Pembelajaran bermodul
MPK	Modul Kendiri
BBM	Bahan Bantu Mengajar
GIMP	The GNU Image Manipulation Program
ADDIE	Analyze, Design, Develop, Implementation dan Evaluation

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

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

PT3	Pentaksiran Tingkatan 3
DBAE	Discipline Based Art Education
PBD	Pentaksiran Bilik Darjah
PAK-21	Pembelajaran Abad ke-21

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

SENARAI LAMPIRAN

A	Data Temu Bual Kepentingan Modul dan Keperluan Modul
B1	Data Tentang Pandangan dan Keberkesanan Modul Dalam Pembelajaran
B2	Data Tentang Pandanganbdan Keberkesanan Modul Dalam Pembelajaran
B3	Data Tentang Pandangan dan Keberkesanan Modul Dalam Pembelajaran
C	Data Tentang Keperluan Modul Dalam Pembelajaran, Tentang Perisian Penyuntingan Gambar dan Teknik Lukisan Digital
D	Rancangan Pengajaran Harian
E1-E6	Bukti Dokumen Murid
F	DSKP
G	Reka Bentuk Modul
H	Soalan Soal Selidik
I	Surat Kebenaran Ibu Bapa Penjaga
J	Surat Temubual Pakar
K	Nilai Kebolehpercayaan Kesahan Dan Kesahan Instrumen

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

1.1 PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan dan menghuraikan secara keseluruhan tentang kajian yang ingin dilaksanakan melalui beberapa bahagian subtopik kecil iaitu perbincangan mengenai latar belakang, penyataan masalah, tujuan, objektif, persoalan dan kerangka konseptual kajian. Selain daripada itu kepentingan, batasan, skop serta definisi pemboleh ubah kajian juga turut dibincangkan. Latar belakang kajian menjelaskan mengenai objektif kajian yang merangkumi segala aspek yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung di dalam pelaksanaan kajian yang dijalankan. Penyataan masalah pula menjelaskan urutan fenomena berkaitan masalah spesifik yang dihadapi oleh murid atau guru dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) (Nor Syazwani, 2017). Subtopik penyataan masalah ini juga akan menerangkan

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

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

mengenai isu-isu yang mendorong kajian ini dilaksanakan berikutan timbulnya masalah dalam kajian sebelumnya. Selain daripada itu, tujuan dan objektif kajian dinyatakan bagi menyingkap tentang persoalan yang ingin dijawab melalui kajian yang akan dijalankan. Skop kajian menerangkan tentang perkara yang dinilai dan ingin dicapai dalam kajian ini juga turut dibincangkan. Begitu juga pemboleh ubah yang terlibat untuk diselaraskan di dalam jawapan bagi menjawab persoalan kajian.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) telah diperkukuh serta ditambah baik dan sekarang dikenali sebagai Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang dicadangkan pelaksanaannya secara berperingkat. Kurikulum dan isi kandungan mata pelajaran Pendidikan Seni Visual telah disusun semula selaras dengan perkembangan terkini supaya penggunaannya lebih jelas dan dapat mencapai hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Kandungan kurikulum Pendidikan Seni Visual sekolah menengah merangkumi perkara-perkara yang berkaitan dengan Seni Halus, Komunikasi Visual, Reka Bentuk, Kraf Tradisional, Sejarah dan Apresiasi Seni. Matlamat utama Pendidikan Seni Visual adalah untuk membentuk sikap peribadi generasi yang terunggul di Malaysia yang celik budaya, mempunyai nilai-nilai estetika dan keindahan yang tinggi, berimaginatif, pemikiran yang kritis, boleh menghasilkan sesuatu produk yang kreatif, berinovatif dan berinventif. Antara objektif Pendidikan Seni Visual adalah untuk membolehkan murid menggunakan pelbagai kemahiran, media, teknik, dan teknologi untuk mereka cipta barangan kraf

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 produk seni visual yang berkualiti dan mendapat nilai tambah dalam disiplin sains, teknologi dan mata pelajaran lain. (dipetik dari Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti, 2015).

Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) dilaksanakan secara berperingkat mulai tahun 2017. KSSM digubal bagi memenuhi keperluan dasar baharu di bawah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 agar kualiti kurikulum yang dilaksanakan di sekolah menengah setanding dengan standard antarabangsa (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016). Kurikulum berasaskan standard yang menjadi amalan antarabangsa telah diwujudkan dalam KSSM menerusi penggubalan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) untuk semua mata pelajaran yang mengandungi Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi. Berdasarkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 yang telah dirangka dan dilancarkan pada 6 September 2013, perkara keenam menyatakan tentang matlamat Kementerian Pendidikan Malaysia ingin memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti dalam pengajaran dan pembelajaran (KPM, 2016).

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengenal pasti 11 anjakan PPPM dan setiap anjakan yang ada perlu memberikan sekurangnya satu kesan kepada lima keberhasilan sistem iaitu akses, kualiti, ekuiti, perpaduan dan kecekapan. Anjakan ke tujuh ialah memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran di Malaysia. Dalam hal ini, penggunaan ICT perlulah berada pada tahap yang maksimum bagi pembelajaran kendiri supaya dapat meluaskan akses kepada satu kaedah pengajaran yang paling efektif tanpa mengira tempat dan lokasi. 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

supaya murid dapat meningkatkan lagi kemahiran yang sedia ada dan lebih berdikari. Murid mempunyai kefahaman, kemahiran menggunakan ICT dan menunjukkan sikap yang positif dalam menggunakan sumber digital dimana murid lebih suka ke arah pembelajaran kendiri dan guru perlu mengadakan bahan seperti modul supaya dapat melancarkan lagi perjalanan PdPc sewaktu di dalam kelas ataupun semasa mengulangkaji di rumah (Puspa&Anuar, 2021). Bagi mencapai hasrat KPM, kajian ini amat sesuai dijalankan bagi mencapai tujuan tersebut.

Teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dan pendidikan tidak dapat dipisahkan. Penggunaan komputer, audio dan internet dalam sistem pembelajaran adalah sangat penting supaya dapat melancarkan sistem pengajaran dan pembelajaran yang sedang berlaku. Secara tidak langsung memudahkan berlakunya komunikasi dua hala antara murid dan guru yang mana telah dilakukan dalam talian atas kepentingan TMK dalam dunia pendidikan (Shahrulnizam al., 2015).

Di dalam DSKP KSSM Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 (2017) juga ada menyatakan tentang Elemen Merentas Kurikulum (EMK). Antara elemen yang telah diterapkan oleh pengkaji dalam tajuk Teknik Seni lukisan Digital ialah elemen TMK. Guru perlu menerapkan elemen TMK dalam PdP bagi melahirkan murid yang lebih kreatif dan berinovatif dapat menjadikan sesi pengajaran berjalan dengan lancar dan menyeronokkan. Dengan ini guru dapat meningkatkan kualiti pembelajaran dan menghasilkan sesi pembelajaran yang berkesan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017).

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

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

Pelbagai usaha telah dilakukan dengan menerapkan unsur-unsur ilmu yang pelbagai dan berteknologi dalam bidang pendidikan. Berdasarkan KSSM DSKP PSV Tingkatan 3, 2017, murid perlu lebih fokus kepada perkembangan dalam pemikiran seni bagi murid dapat mencapai objektif. Dengan itu murid perlu diberi pengukuhan dalam pemahaman terhadap bidang seni visual. Bagi mencapai objektif yang dihasratkan, murid perlu diberi pengukuhan pemahaman terhadap bidang Sejarah dan Apresiasi Seni Visual, Seni Halus, Reka Bentuk, Seni Kraf dan Komunikasi Visual. Seni Lukisan menggalurkan dan menyampaikan sejarah perkembangan Seni Lukisan tempatan dan karya lukisan kontemporari kepada murid (KPM 2017).

1.3 PENYATAAN MASALAH

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

Di Malaysia, penerapan ICT dibelenggu oleh masalah kos, infrastruktur dan kekurangan kefasihan komputer dalam kalangan pengamal pendidikan (Hasnul, 2000). Kesedaran terhadap keberkesanan penggunaan ICT dalam pendidikan perlu dipertingkatkan lagi tanpa menolak keberkesanan teknologi lama seperti radio dan televisyen (Tinio, 2003). Kehebatan ‘karamah’ seorang guru pada masa kini adalah bergantung kepada penggunaan teknologi dan gajet yang ada pada masa kini (Norhayati, 2008). Oleh itu, guru perlu bijak dalam menggunakan teknologi serta perisian pendidikan yang ada. Ada segelintir murid yang terlalu bergantung kepada guru untuk mendapatkan isi dalam pembelajaran kerana murid tidak mahu memajukan diri sendiri dan mereka kurang melihat persekitaran yang membuatkan perkembangan daya persepsi visual dan daya imaginasi terjejas (Hassan, 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

Disebabkan itu, murid tidak dapat menghasilkan karya seni yang kreatif dan inovatif dan boleh menjejaskan kualiti mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.

Dalam pembelajaran abad ke-21, elemen teknologi ditekankan dalam pembelajaran di peringkat sekolah. Namun begitu, elemen teknologi ini masih kurang digunakan dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual dalam bab lukisan digital tingkatan tiga. Oleh itu, guru Pendidikan Seni Visual dan pihak sekolah perlu mencari satu perisian sumber terbuka yang boleh diperkenalkan dan digunakan dalam lukisan digital yang berkonsepkan perisian yang boleh digunakan, dikaji, diubah, disalin dan boleh digunakan secara bebas yang sesuai digunakan oleh murid dan guru sewaktu sesi pembelajaran (Ahmad Zamzuri, 2018).

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

Pelbagai cara telah dilakukan oleh guru supaya murid dapat menguasai mata pelajaran PSV bagi menghasilkan karya yang kreatif dan lebih bermakna. Murid yang tidak dapat menguasai salah satu kemahiran yang diajar akan menyebabkan munculnya masalah di kemudian hari seperti mendapat keputusan yang tidak begitu cemerlang. Oleh itu guru perlulah mencari jalan untuk membantu murid seperti membuat satu latihan dengan mengkoordinasi ransangan mata, memupuk kemahiran berfikir aras tinggi dan mempraktikkan teori pembelajaran sewaktu PdPc dalam bilik darjah sedang dijalankan (Asmuni, 2008). Sungguhpun begitu, latihan yang banyak dan murid gigih serta tidak berputus asa boleh menyebabkan bakat seni diasah dan dapat melahirkan seniman. Salah satu sebab mata pelajaran PSV ini kurang diminati oleh murid adalah kerana mereka tidak yakin dengan kebolehan diri sendiri untuk mereka cipta ataupun untuk melukis serta mewarna (Fatimah, 2015).

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

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

Merujuk kepada situasi di Malaysia, sehingga kini masih kurangnya kajian terhadap penggunaan perisian GIMP dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Kebanyakan jurnal dan tesis yang ada di Malaysia hanyalah lebih kepada masalah pendengaran dan masalah pembelajaran. Modul grafik seperti Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Paint dan lain-lain lagi banyak dijumpai tetapi tiada lagi modul yang menggunakan perisian GIMP dalam tajuk teknik lukisan digital.

Seperti yang kita tahu, penggunaan perisian aplikasi penyunting grafik seperti Adobe Photoshop, Corel Draw memerlukan kos yang tinggi untuk mendapatkan perisian tersebut. Tidak semua pihak sekolah dan murid mampu untuk memiliki perisian tersebut untuk dijadikan sebagai alat dalam pembelajaran. Perisian GIMP ialah perisian yang boleh digunakan di sekolah untuk topik teknik lukisan digital kerana ia adalah satu perisian aplikasi penyunting grafik yang percuma dan mudah di muat turun samada di komputer riba, komputer dan di telefon bimbit. Namun begitu, masih kurangnya modul mengenai GIMP yang boleh digunapakai oleh guru dan murid dalam pembelajaran topik Lukisan Digital. Zainuddin (2011), menyatakan dalam kajian beliau, mendapati responden tertarik dengan penggunaan video maya yang interaktif dan berwarna warni dalam subjek lukisan dan responden bersetuju menggunakan bahan interaktif tersebut sebagai latihan tambahan kursus lukisan diluar waktu kelas. Ini bermaksud dengan menggunakan kaedah perkomputeran murid akan lebih berminat dalam sesi PdPc. Modul yang dihasilkan akan memudahkan guru dalam pengajaran dan murid boleh mencapai objektif yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Selaras dengan menyahut seruan Kementerian Pendidikan Malaysia untuk melaksanakan KSSM di sekolah, modul penggunaan perisian GIMP ini dapat membantu guru dalam pembelajaran Teknik Lukisan 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

Tingkatan 3 dan justeru itu dapat memupuk minat murid dalam PdP di dalam kelas. Penggunaan perisian GIMP dalam menghasilkan lukisan digital boleh menarik minat murid dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.

Dunia pendidikan terus berkembang sesuai dengan peredaran teknologi zaman, namun sejauh mana penggunaan perisian GIMP ini dapat memberi impak yang positif dan dapat memupuk minat murid dalam menghasilkan lukisan menggunakan teknik lukisan digital dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Adakah dengan penggunaan perisian GIMP ini dapat dianggap sebagai BBM yang paling efektif dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual untuk tajuk teknik lukisan digital?.

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

1.4 TUJUAN KAJIAN

Tujuan kajian ini adalah untuk membangunkan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan perisian GIMP yang mengambil kira kepelbagaian gaya belajar murid. Modul yang dibangunkan ini juga berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif. Dengan menggunakan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) ini diharap dapat membantu murid dalam aktiviti Eksplorasi Seni bagi menghasilkan karya menggunakan teknik lukisan digital. Murid juga dapat membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam menghasilkan karya seni lukisan menggunakan teknik lukisan digital yang menggunakan modul perisian ini. Oleh itu, murid boleh menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif melalui aktiviti 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

dijalankan di dalam kelas. Justeru itu, murid dapat mencapai objektif pembelajaran di dalam tajuk lukisan.

1.5 OBJEKTIF KAJIAN

Berdasarkan tujuan kajian, empat objektif kajian (OK) dibentuk sebagai garis panduan kepada kajian ini. Objektif kajian adalah seperti berikut:

OK1. Menjelaskan perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital.

OK2. Menganalisis keperluan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan perisian GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam lukisan digital tingkatan 3.

OK3. Membangunkan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif.

OK4. Mengenal pasti samada Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) mempunyai hubungan dengan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

1.6 PERSOALAN KAJIAN

Seterusnya persoalan-persoalan kajian (PK) yang berkaitan dikemukakan sebagai asas pertimbangan kajian 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

PK1: Adakah perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital?

PK2: Adakah Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan perisian GIMP ini dapat membantu murid dalam pembelajaran lukisan digital Tingkatan 3 di sekolah?

PK3: Adakah modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD) berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif?

PK3.1: Adakah Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) berasaskan teori minimalis?

PK3.2: Adakah Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) berasakan teori beban kognitif?

PK4: Adakah terdapat hubungan antara Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) dengan pembelajaran kendiri dalam kalangan murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

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

1.7 HIPOTESIS KAJIAN

Seterusnya hipotesis kajian yang berkaitan dikemukakan sebagai asas pertimbangan kajian ini untuk menjawab persoalan keempat.

H_0: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) dengan pembelajaran kendiri dalam kalangan murid Pendidikan Seni Visual tingkatan 3 di sekolah.

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

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

Ha: Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) dengan pembelajaran kendiri dalam kalangan murid Pendidikan Seni Visual tingkatan 3 di sekolah.

1.8 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

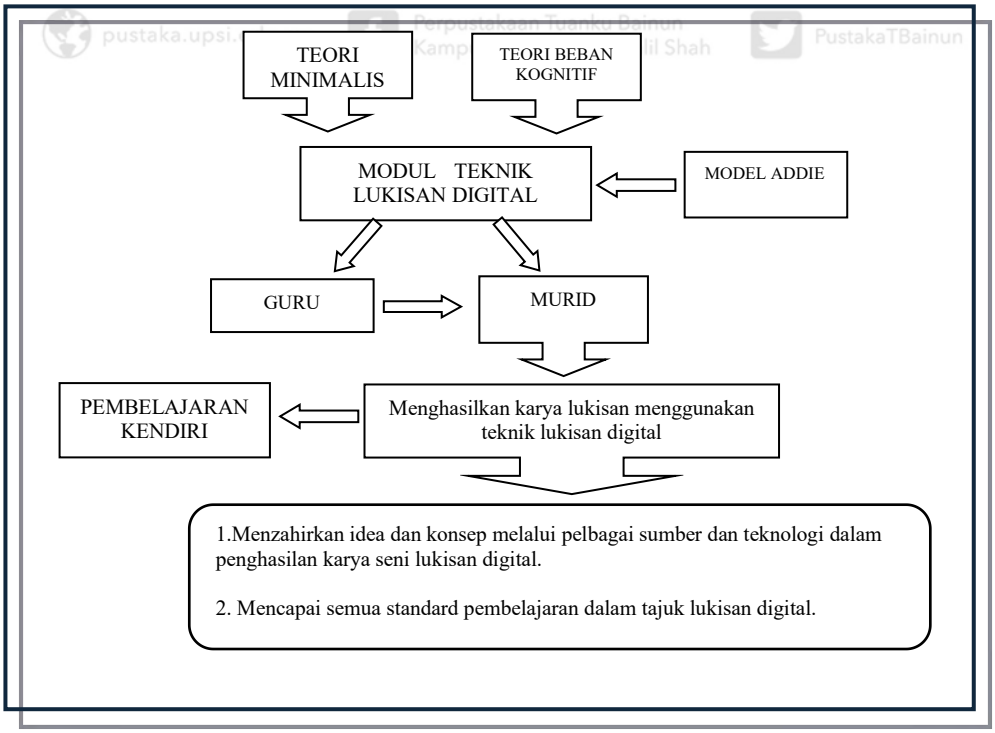
Bahagian ini menjelaskan perkaitan antara beberapa pemboleh ubah kajian yang terlibat. Kerangka konsep seperti rajah dibawah merupakan asas kajian bagi pengkaji dalam melaksanakan kajian ini. Kerangka konsep ini dibina untuk mencapai objektif bagi tajuk Teknik Lukisan Digital dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3. MpTLD dibina berasaskan model ADDIE dan mengaplikasikan dua teori iaitu teori beban kognitif dan teori minimalis. Penggunaan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital ini boleh menjadikan murid lebih memahami dan menepati saranan pihak Kementerian Pendidikan Malaysia untuk memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia. Penggunaan MpTLD ini kearah pembelajaran kendiri. Murid boleh mempelajari topik Teknik Lukisan Digital dengan sendiri. Modul ini adalah salah satu cara untuk membantu murid dalam memahami sesuatu subjek dengan lebih baik dan lebih berkesan. Pada bahagian pengenalan, murid atau pengguna akan mempelajari bagaimana cara untuk memuat naik perisian samada di telefon bimbit, di komputer atau di laptop. Semua murid samada yang lemah dan cemerlang berpeluang mengikuti pembelajaran PSV untuk tajuk Lukisan Digital dengan menggunakan modul MpTLD ini kerana modul ini dibina bermula dari cara memuat naik perisian hinggalah murid boleh melukis. Pembelajaran asas 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

melukis lukisan digital telah diterapkan di dalam modul. Murid juga boleh menggunakannya dimana sahaja.

Elemen Teknologi Maklumat diterapkan di dalam DSKP Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 bagi mencapai objektif pembelajran. Guru boleh menggunakan MpTLD ini semasa sesi pembelajaran dan pemudahcara untuk menyampaikan ilmu kepada murid dan yang paling penting ialah, objektif tercapai. Dengan menggunakan modul ini, murid dapat menghasilkan satu karya menggunakan teknik lukisan digital. Secara tidak langsung murid dapat menghasilkan karya yang mempunyai nilai estetik, mengetahui sejarah seni lukisan digital dan secara tidak langsung berlakunya sesi apresiasi karya dalam pembelajaran di kelas.



Rajah 1.1 Kerangka Konseptual 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

1.9 SKOP KAJIAN

Skop kajian melibatkan murid tingkatan 3 di SMK (P) Methodist Raub bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual bagi tajuk Lukisan. Di dalam perkembangan sejarah seni lukisan tempatan, terdapat lima era perubahan Seni Lukisan tempatan. Di dalam era seni lukisan kontemporari, banyak karya yang dihasilkan berteraskan teknik campuran iaitu menggunakan media campuran, media baharu, teknik hibrid dan teknik lukisan digital selari dengan perubahan zaman globalisasi. Bagi mencapai objektif dalam tajuk lukisan ini, pengkaji akan menghasilkan modul untuk memudahkan PdP. Satu modul menggunakan perisian GIMP dihasilkan supaya murid dapat menghasilkan karya menggunakan teknik lukisan digital.

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

1.10 KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian ini dijalankan adalah untuk menghasilkan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP yang boleh diguna pakai oleh guru dan murid dalam sesi PdPc Tingkatan 3. Matlamat sebenar pendidikan yang berteraskan seni ialah bertujuan melahirkan seseorang individu itu supaya bersifat kreatif, inovatif, berimaginatif, berketerampilan serta menguasai teknologi dalam menghasilkan cita rasa dalam penciptaan. Hal ini selari dengan matlamat KSSM yang mahukan pembelajaran yang berpusatkan murid.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 ini akan menjelaskan mengenai kepentingan kajian kepada pihak-pihak dan bidang yang berkepentingan. Penerangan merangkumi kepentingan untuk pihak (i) Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), (ii) Guru Pendidikan Seni, dan (iii) Murid.

1.10.1 Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)

Menyampaikan hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia untuk menerapkan elemen Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam diri murid-murid di sekolah dalam pembelajaran abad ke-21. Penggunaan Teknologi dalam abad ini boleh menarik minat murid dan mempelbagaikan gaya pengajaran guru dalam menyampaikan ilmu kepada murid. Dengan itu dapat melahirkan murid yang lebih berpengetahuan, berkemahiran berfikir dan menguasai pelbagai kemahiran kognitif termasuk penaakulan dan pemikiran kritis, kreatif serta inovatif.

1.10.2 Guru Pendidikan Seni

Hasil modul dapat digunakan oleh guru sebagai pemudahcaraan dalam pengajaran dan pembelajaran menggunakan teknik lukisan digital tingkatan tiga bagi menghasilkan karya lukisan digital. Selain itu, guru mampu menjadikan murid menghasilkan seni digital yang bermutu tinggi. Sesi pembelajaran Pendidikan Seni Visual juga akan menjadi lebih pantas, mudah dan berkesan. Selain itu juga guru boleh membawa kepada satu pengalaman pembelajaran yang menyeronokkan.

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

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

1.10.3 Murid

Melahirkan murid yang berkemahiran dalam menggunakan teknologi dan perisian penyuntingan yang terkini serta boleh menterjemahkan dan meluahkan buah fikiran serta idea dengan yakin dan kreatif secara lisan mahupun secara bertulis. Murid juga boleh belajar sendiri menggunakan modul ini kerana modul ini secara berulang-ulang. Modul ini juga memberi peluang kepada murid yang lemah mendapat tahap yang tinggi dalam pentaksiran bilik darjah. Selain itu juga, MpTLD ini memudahkan murid untuk menghasilkan karya menggunakan teknik lukisan digital kerana perisian ini mudah didapati dan mudah dimuat turun ke komputer peribadi ataupun di telefon bimbit murid.

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

1.11 BATASAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan dan menentusahkan keperluan penggunaan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP dan gaya pembelajaran bagi murid sekolah menengah sekitar Raub. Oleh itu, kajian yang telah dijalankan berbentuk penyelidikan pembangunan yang membolehkan penyelidik melihat proses pembangunan pada masa yang sama.

Kajian yang dijalankan bertumpu kepada murid Tingkatan 3 sahaja di sekolah SMK (P) Methodist Raub. Dapatan kajian bergantung sepenuhnya kepada borang soal selidik respondan yang akan diedarkan kepada 62 orang murid Tingkatan 3 di sekolah

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

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

SMK (P) Methodist Raub. Kajian ini tidak boleh dilakukan kepada seluruh sekolah yang mempunyai Pendidikan Seni Visual kerana kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan MpTLD di sebuah sekolah di daerah Raub dan limitasi yang lain adalah penggunaan responden kajian dengan jumlah murid yang kecil iaitu 62 orang. Kajian dan Kesahan dapatan bergantung pada kerjasama yang akan diberi semasa teknik pungutan data soal selidik dan tinjauan awal. Modul pembelajaran yang akan dibangunkan merangkumi aspek teknologi, model pembelajaran dan gaya pembelajaran murid berlandaskan kepada teori beban kognitif dan teori minimalis.

1.12 DEFINISI OPERASIONAL ISTILAH

Terdapat beberapa istilah atau konsep dalam kajian ini yang perlu ditakrifkan secara operasi. Definisi tersebut dijelaskan dalam sub bahagian yang berikut:

1.12.1 Penggunaan bahan bermodul

Menurut kamus teknologi maklumat (2019) modul bermaksud prototaip yang berfungsi untuk membuktikan suatu kaedah atau konsep dengan menggunakan input yang disimulasikan oleh modul pemacu dan stub. Dalam kajian ini, MpTLD dihasilkan untuk kegunaan guru dan murid semasa PdP tajuk Lukisan Digital bagi memudahkan sesi pembelajaran berjalan dengan lancar.

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

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

1.12.2 Perisian GIMP

Menurut Violetta Budak (2015) GIMP (The GNU Image Manipulation Program) ialah sebuah perisian penyunting grafik yang digunakan untuk penyuntingan dalam grafik digital dan foto. Perisian ini percuma dan hanya perlu dimuat turun di Internet dan boleh digunakan untuk kegunaan semua lapisan masyarakat. Dalam kajian ini, perisian GIMP diberi pendedahan kepada murid Tingkatan 3 dalam mata pelajaran PSV untuk menghasilkan karya menggunakan teknik lukisan digital.

1.12.3 Lukisan Digital

Lukisan digital bermaksud sebagai suatu yang bersifat visual yang dihasilkan oleh seniman seni dengan bantuan komputer. Kaedah komputer menggunakan nombor untuk menterjemah dan merekod maklumat. Sebagai contoh, semasa pereka grafik mengambil gambar manusia dengan menggunakan kamera digital, satu kod menggunakan komputer telah dibina sehingga menghasilkan gambar yang lebih menarik berbanding gambar yang asal. Pereka grafik juga boleh menukar gambar asal menampakkan seperti gambar manusia yang lain atau menampakkan seperti gambar pokok. (Ron Miller et al., 2008, p. 12-13).

1.13 RUMUSAN

Secara keseluruhannya, bab ini memberi gambaran tentang tujuan kajian dilakukan. Beberapa komponen penting dalam kajian turut dibincangkan seperti pengenalan

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

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

kajian, latar belakang kajian, objektif, persoalan kajian, kerangka konseptual, skop kajian dan kepentingan kajian serta definisi operasional kajian yang terlibat. Kerangka konseptual kajian ini diterokai untuk melihat kebolehgunaan MpTLD berdasarkan penggunaan teori minimalis dan teori beban kognitif dalam pembinaan modul. Pembinaan MpTLD ini dibina dengan mengambil kira pembelajaran kendiri serta menggunakan pedagogi yang bersesuaian untuk memupuk minat murid dalam mempelajari teknik menghasilkan lukisan digital. Kajian ini sangat penting seiring dengan persekitaran revolusi pendidikan 4.0 yang melibatkan penggunaan digital dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Selanjutnya, penerangan dengan lebih terperinci mengenai teori-teori pembelajaran yang digunakan, konsep, pendekatan PdP berdasarkan kajian-kajian terdahulu dijelaskan dalam Bab II.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 2

TINJAUAN LITERATUR

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

2.1 PENDAHULUAN

Bab ini akan membincangkan pembinaan MpTLD murid Tingkatan 3. Kajian yang lebih mendalam dilakukan oleh pengkaji kepada penulisan-penulisan yang terdahulu yang berkaitan dengan kajian. Tujuannya adalah untuk mencari bukti kukuh bagi menyokong kajian yang sedang dilakukan samada terdapat persamaan atau perbezaan. Antara aspek yang dibincangkan dalam bab ini ialah (i) perlaksanaan mata pelajaran Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 sebagai subjek wajib dalam KSSM, (ii) (ii)

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

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

pengajaran dan pembelajaran menggunakan modul, (iii) penggunaan perisian GIMP sebagai modul pembelajaran dalam Teknik Lukisan Digital (MpTLD), (iv) teori-teori pembelajaran, (v) pendekatan, strategi dan perkaedahan pengajaran dan pemudahcara (PdPc) dan (vi) model reka bentuk pengajaran yang digunakan dan (vii) rumusan.

Dalam kajian ini, strategi Pembelajaran Berasaskan Projek (PBP) ialah tugasan yang kompleks, berasaskan masalah, soalan-soalan yang mencabar yang melibatkan murid dalam aktiviti mereka bentuk, menyelesaikan masalah, membuat keputusan atau aktiviti-aktiviti yang melibatkan murid untuk menyiasat (Faridah Salam, Ramlah Mailok & Norhasbiah Ubaidullah, 2015). Klimaks kepada pelaksanaan PBP adalah produk, pembentangan oleh murid dan penyampaian idea. Pendekatan tersebut boleh diaplikasikan kepada pelbagai tahap murid namun perlu disesuaikan dengan tahap mereka (Thomas, 2000). Kajian ini dilaksanakan berpandukan kepada jurnal-jurnal ilimiah yang berindeks dan berimpaks, laman web, artikel serta buku.

2.2 PERLAKSANAAN MATA PELAJARAN PENDIDIKAN SENI VISUAL

Mata pelajaran Pendidikan Seni Visual merupakan mata pelajaran wajib di sekolah menengah rendah iaitu dari Tingkatan 1 hingga Tingkatan 3 manakala sebagai mata pelajaran elektif bagi menengah atas iaitu Tingkatan 4 dan Tingkatan 5. (Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti, 2015). Menurut buku panduan pengurusan Mata Pelajaran Pendidikan Seni Visual, murid Tingkatan 3 akan menghadapi Pentaksiran

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

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

tingkatan 3 (PT3) pada akhir tahun dan Elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi telah diserapkan dalam tugasan yang akan diberikan kepada murid. Pentaksiran ini juga berlaku pada murid di tingkatan 1 dan 2. Guru perlu mengikut matlamat, objektif dan kandungan mata pelajaran PSV seperti yang telah diberikan oleh KPM.

Mata pelajaran Pendidikan Seni Visual di sekolah adalah berpusatkan kepada murid. Mata pelajaran ini telah dapat membuka peluang kepada murid untuk lebih berimaginasi, kreatif dan dapat mencungkil bakat supaya dapat mencapai ke tahap yang paling tinggi dalam proses untuk menghasilkan hasil karya (Nurul Ain, Md Nasir & Abd Manaf, 2019). Dalam Dokumen Standard Kandungan Pendidikan Seni Visual, (KPM) menyatakan guru perlu memilih cara yang sesuai untuk menyampaikan pembelajaran di dalam kelas. Guru perlu melihat kesediaan murid dari segi kemampuan, kebolehan dan pengalaman murid. Kaedah pengajaran dan pembelajaran yang disarankan oleh KPM antaranya ialah yang menarik minat murid seperti Discipline Based Art Education (DBAE), pembelajaran berorientasikan studio, aktiviti bekumpulan, bekerjasama, koperatif, tunjuk cara, penyelesaian masalah, peniruan dan ekspresi diri (Dokumen Standard Kandungan Pendidikan Seni Visual, 2016).

Mata pelajaran Pendidikan Seni Visual pada masa kini perlulah mengikut peredaran masa global supaya ilmu yang terdapat didalamnya dapat dimanfaatkan sepenuhnya oleh murid dan supaya dapat memberi pendedahan terhadap keperluan seni dalam kehidupan mereka seharian. Sukatan mata pelajaran PSV juga perlu digubal semula selaras dengan kehendak KPM dan keperluan arus kemodenan 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

kemajuan yang menitikberatkan kepada penggunaan teknologi masa kini (Hassan, 2003). Pembelajaran menjadi sesuatu yang lebih bermakna dan bermotivasi apabila murid-murid ini dapat menghasilkan produk mereka sendiri (Baytak, Land & Smith, 2011). Kenyataan ini seiring dengan anjakan ketujuh dalam sebelas anjakan untuk transformasi sistem pendidikan sekolah. Smolucha (1997) dalam penulisannya berjudul 'The Visual Art Companion' menjelaskan bahawa komunikasi visual merujuk kepada banyak cabang seni halus. Komunikasi visual merupakan aktiviti yang melibatkan kombinasi tipografi, ilustrasi, fotografi, penerbitan, pencetakan dan informasi. Dengan perkembangan pesat teknologi kini, seni moden seperti seni reka grafik, multimedia dan komunikasi visual adalah sangat penting.

Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 di bawah tajuk lukisan telah membuka mata semua bahawa penggunaan teknologi dalam PSV berjalan seiring dengan peredaran masa. Begitu juga dengan lukisan yang berubah mengikut peredaran zaman. Sejarah lukisan bermula sebelum dunia perang kedua lagi. Pada era 1960-an, pelukis pada zaman itu telah membawa pengaruh Barat dengan aliran abstrak ekspresionisme. Berlaku perubahan ke arah seni tradisi yang lebih mencerminkan identiti nasional pada era 1970-an. Pada era ini pelukis masih mengekalkan gaya seni moden Barat. Lukisan berkembang lagi pada era 1980-an dengan hasil karya seni berkonsepkan Islam. Pada era 1990-an pelukis menghasilkan karya dengan menggunakan kepelbagaian stail, pendekatan dan makna. Era ini telah dikenali sebagai era pluralis (Harleny et al., 2018, p. 23). Seni lukisan terus berkembang selaras dengan penerimaan teknologi pada Era Seni Kontemporari. Dengan itu, karya seni tampak tidak lagi terhad kepada penggunaan media, alatan dan teknik konvensional sahaja. Pelukis lebih berani menggunakan aplikasi media digital dalam menzahirkan idea

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

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

bagi menghasilkan karya seni kontemporari melalui media campuran , media baharu, teknik hibrid dan teknik lukisan digital (Harleny et al., 2018, p. 23).

Penghayatan terhadap karya seni lukisan dapat menjadikan seseorang itu mendekatkan diri mengenali identiti budaya masyarakat. Murid perlu menghayati hasil karya seni lukisan kerana ia adalah antara sebahagian hasil karya kebudayaan bangsa di Malaysia. Lukisan telah dikenali dari zaman tamadun Mesir Purba lagi dimana bukti lukisan telah dijumpai pada dinding-dinding gua dan telah menjadi sumber sejarah yang sangat bernilai. Oleh itu lukisan sangat memberi makna kepada masyarakat kerana dengan lukisan boleh menceritakan atau menterjemahkan apa yang tersirat di dalamnya kerana terdapat sebuah cerita atau kisah (Harleny et al., 2018, p. 21). Teknik lukisan digital lebih praktikal dan lebih murah berbanding menggunakan teknik konvensional. Ilustrasi yang tercipta melalui teknik lukisan digital adalah secara keseluruhannya menggunakan peralatan komputer dan perisian reka bentuk seperti Adobe Photoshop dan Adobe Ilustrator. Teknik ini mula digunakan secara meluas kerana boleh menghasilkan hasil karya yang berilustrasi dengan baik dan selaras dengan hasil karya yang dihasilkan secara manual ataupun secara teknik konvensional (Aaron Skonnart, 2017).

2.3 PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODUL

Pembelajaran bermodul (PB) merupakan satu kaedah pembelajaran dan pemudahcara yang sangat sesuai dan boleh digunakan oleh guru di dalam kelas untuk memastikan murid dapat mencapai dan menguasai objektif pembelajaran dengan lebih

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

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

baik (Noraffandy dan Nur Fazila, 2011). Bahagian ini menjelaskan tentang (i) konsep modul, (ii) ciri-ciri modul yang baik dan (iii) pembinaan modul pembelajaran.

2.3.1 Konsep Modul Pembelajaran

Berdasarkan daripada kajian yang telah ditulis oleh Nor Aizal Akmal (2015), menyatakan cara lain untuk menyampaikan pembelajaran di dalam kelas ialah dengan menggunakan modul sebagai alat bantu mengajar guru dalam memberikan PdP yang menyeronokkan, menarik dan menjadikan murid lebih kreatif, aktif berfikir dan aktif bergerak. Penggunaan modul sebagai alat dan strategi dalam pengajaran dapat memudahkan murid untuk belajar dan melancarkan penyampaian guru di dalam kelas. Modul yang direka boleh meningkatkan kefahaman murid dalam pembelajarannya berdasarkan pengukuran objektif pembelajaran topik yang telah disediakan. Modul yang dihasilkan mestilah mempunyai isi kandungan yang disusun mengikut silibus dan aktiviti yang dijalankan mestilah menarik supaya sesi pembelajaran yang dijalankan lebih berkesan dalam merealisasikan objektif pembelajaran dapat dicapai (Mohd Miza Shahril & Norasyikin, 2008).

Pembinaan modul reka bentuk pengajaran yang akan dihasilkan perlu menitikberatkan beberapa aspek seperti yang telah ditulis dalam buku yang bertajuk Reka bentuk Perisian Multimedia oleh Baharuddin et. al (2002) iaitu:

i. model reka bentuk pengajaran hendaklah dibina supaya dapat menambahkan kecekapan pengajaran,
ii. menambahkan keberkesanan pengajaran,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. memastikan murid minat mempelajari pelajaran yang disampaikan,

iv. memastikan proses pembelajaran dan pembelajaran dilakukan secara kos efektif,

v. mengandungi kandungan pembelajaran menepati objektif yang di ingini,

vi. memastikan pembelajaran boleh diaplikasikan kepada semua senario yang berpadanan,

vii. memastikan pelajaran yang dirancang dapat disampaikan dalam masa yang diperuntukkan.

Shaharudin Md Salleh dan Fatimah Abu Raihah (2011) menyatakan bahawa selain mendengar pengajaran yang disampaikan oleh guru, murid juga boleh menggunakan modul pembelajaran sebagai bahan rujukan dan panduan yang bersistematik dan terancang dalam usaha untuk meningkatkan proses pembelajaran dan sebagai bahan ulangkaji selepas kelas tamat

2.3.2 Ciri-ciri modul yang baik

Modul yang baik mempunyai ciri-ciri tertentu yang boleh memberi impak positif dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Nor Syazwani, 2017; Abd.Rahman 2005). Menurut Yusup dan Razmah (1993), ciri-ciri modul yang baik antaranya adalah (i) dibentuk dengan tujuan untuk memudahkan pembelajaran kendiri, (ii) disusun dengan pelbagai cara untuk memudahkan pembelajaran anjal serta memberi keberkesanan kepada murid agar dapat belajar mengikut masa, keselesaaan dan kecepatan masing-masing, (iii) boleh menggunakan media campuran dan iv) memberi peluang

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

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

kepada murid belajar secara berkumpulan dengan aktiviti-aktiviti yang telah ditentukan.

Menurut Siddiqi (2002) pula, antara ciri-ciri modul yang berkesan ialah (i) kandungan lengkap, (ii) arahan kendiri, (iii) mengambil kira perbezaan individu, (iv) pernyataan objektif, (v) penggunaan pelbagai media dan kaedah, vi) maklumat mengenai kemajuan pelajar, (vii) penyertaan pelajar aktif dan viii) strategi penilaian penguasaan.

Modul boleh disesuaikan dengan perbezaan ciri-ciri personaliti murid. Melalui penggunaan modul yang baik, murid akan mendapat faedah yang sangat banyak dengan menggunakan modul dan dapat menerapkan nilai murni dalam kalangan murid di sekolah (Jamaludin Ahmad, 2002). Selain daripada itu, penggunaan modul kendiri memberi kemudahan akses dari segi masa, format dan kandungan bagi meningkatkan motivasi dan minat belajar murid dengan mengambil kira kepelbagaian gaya belajar mereka. Keperluan utama dalam modul pembelajaran kendiri adalah boleh menyatakan hasil pembelajaran yang hendak dicapai dan dapat membantu murid belajar dari aktiviti pembelajaran yang mudah kepada yang sukar. Pembinaan modul yang baik adalah modul yang mempunyai isi kandungan dan pelajaran yang dirancang dan disusun dengan sistematik. Modul yang baik berkeupayaan membolehkan guru berperanan sebagai pembimbing dalam proses pengajaran dan pembelajaran dan akhir sekali modul membolehkan guru mendapat maklum balas terhadap pencapaian murid (Shaharom Noordin & Yap Kueh Chin, 1991 dalam M. Kaviza, 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

Koh Boh Boon (1981), telah menyenaraikan kelebihan yang terdapat pada modul adalah seperti (i) isi pelajaran yang dirancang dan disusun menjamin murid mencapai objektif yang telah ditetapkan, pengajaran lebih berkesan kerana penyelidikan telah membuktikan dengan menggunakan modul, (ii) sesuatu objektif pendidikan dapat dicapai dalam masa yang agak singkat, (iii) guru tidak banyak melibatkan diri tetapi hanya memberikan pengenalan terhadap bahan baru dan (iv) guru hanya perlu mendapat maklum balas dengan membandingkan keputusan ujian sebelum pembelajaran dan keputusan ujian selepas pembelajaran yang diperolehi setiap murid. Guru menyediakan modul mengikut objektif dan silibus pembelajaran yang dijadikan sebagai panduan dalam PdPc dan boleh digunakan oleh murid untuk pembelajaran kendiri. (Jamaludin Ahmad, 2002).

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

Modul pembelajaran individu yang menawarkan pelbagai jenis kursus untuk program-program berbentuk latihan dan kursus adalah amat berkesan kerana modul ini dapat dikendalikan dengan mudah oleh individu. Modul individu ini dapat dikendalikan dengan mudah tanpa guru selain dapat menjadikan murid lebih bermotivasi, menarik minat murid untuk belajar, memudahkan guru dan menggalakkan murid terlibat dengan pelbagai aktiviti yang disarankan (Martin, 1981). Kesemua ciri-ciri yang disarankan ini dijadikan panduan dalam membina sepenuhnya modul pembelajaran kendiri perisian sumber terbuka, GIMP.

2.3.3 Pembinaan Modul Perisian Sumber Terbuka GIMP

Perisian sumber terbuka bermaksud, perisian percuma yang boleh didapati, digunakan, dipelajari, diubah, disalin dan diedarkan tanpa batasan atau sekatan. Perisian terbuka

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

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

memberi manfaat kepada pengguna komputer dan bebas untuk memuat turun secara percuma. Perisian percuma ini membolehkan sesiapa sahaja untuk membuat pengubahsuaian perisian dan mengarahkannya ke sistem operasi yang baru (Violetta Budak, 2015).

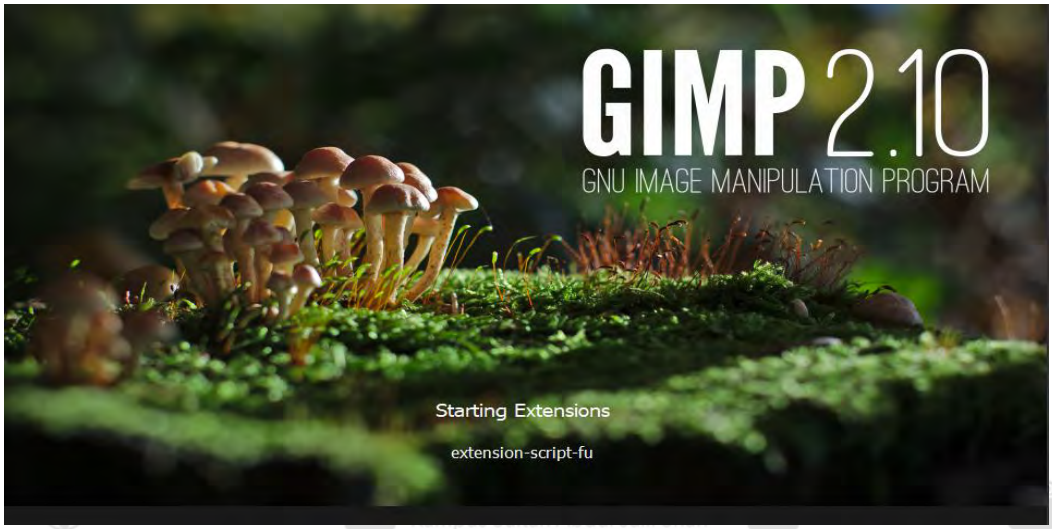
Dalam kajian ini, penggunaan perisian sumber terbuka Program Manipulasi imej GNU (GIMP) diketengahkan dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual, bagi tajuk Lukisan Digital. GIMP ini digunakan untuk mendapatkan lukisan garisan yang tepat dan terperinci pada resolosi yang tinggi, garisan raster yang muncul sebagai lukisan daripada dakwat yang berbentuk realistik lebih cepat membuat ilustrasi. Teknik ini boleh digunakan oleh semua individu kerana perisian GIMP ini sememangnya percuma dan tidak menggunakan perisian yang mahal dan tidak berlesen serta boleh digunakan dengan sistem operasi yang berlainan (Giuseppe, 2015).

GIMP Retinex adalah salah satu output penapis yang juga terdapat dalam perisian GIMP dan digunakan untuk memerhati butiran dalam bayang-bayang pemindaian mikroskop elektron dan meningkatkan penampilan visual imej apabila pencahayaan tidak baik. GIMP mudah diselaraskan dengan memilih tahap, skala dan dinamik yang digunakan untuk membantu bagi mengubah emej perubatan dan biologi (Amelia Carolina, 2015). Tesis dari luar negara banyak digunakan pada kajian sains seperti melihat mikroorganisma kecil yang terdapat pada tulang arnab (T Schonberger, P Kasten, K Fechner Np Sudkamp,S Pearce S, P Niemeyer, 2009), menggunakan penapisan retinax untuk melihat dengan lebih jelas gambar yang dalam keadaan berkabus tebal (Sparavigna, 2015) dan (Sparavigna, 2020) menyatakan tentang

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

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

penggunaan kanta GIMP Retinax yang boleh membantu dalam penyiasatan melihat pergerakan bukit pasir sama seperti yang dikesan oleh gambar dari satelit. Perisian GIMP ini mampu menghasilkan hasil karya lukisan digital yang baik dan sangat mudah dimuat turun oleh murid sekolah. Rajah 2.1 di bawah menunjukkan antara muka bagi GIMP Versi 2.10



Rajah 2.1 Muka depan perisian GIMP

2.4 TEORI-TEORI PEMBELAJARAN

Menurut Stanovich (1992), mendefinisikan teori digunakan untuk menjelaskan perkara yang berkait tentang sesuatu konsep dalam kajian yang digunakan untuk menerangkan data atau untuk memberikan keputusan tentang hal kajian penyelidik pada masa akan datang. Dalam erti kata lain, kita boleh maksudkan teori sebagai andaian ataupun hipotesis tentang sesuatu yang menyokong kajian yang dilakukan. Menurut Ahmad Johari Sihes (2002), teori pembelajaran bermaksud hasil dapatan

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

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

daripada ahli-ahli ilmuan psikologi pendidikan tentang proses-proses kenapa berlakunya pembelajaran dan pengaruhnya kepada manusia di sekitarnya.

Dalam kajian Gagne (dipetik dalam Zainuddin Ibrahim, 2017) telah mendefinisikan pembelajaran sebagai proses yang mendewasakan murid yang boleh berlakunya perubahan tingkah laku dan tumbesaran secara menyeluruh dan kekal. Menurut Ahmad Johari Sihes (2010), pembelajaran juga menyebabkan seseorang individu menjalani satu proses perubahan tingkah laku yang baru dan kekal. Pembelajaran juga turut berlaku dalam secara langsung dan tidak langsung daripada pengalaman seorang individu yang berinteraksi dalam lingkungan rakan-rakan seni, bersosial dengan rakan seni menjadikan individu beremosi dan mengalami perubahan sikap dan melaluinya akan dapat memupuk nilai keindahan atau estetik dan kesenian dalam diri.

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

Dalam psikologi kemanusiaan, pembelajaran ialah proses dimana seseorang manusia atau individu dapat mencari kesempurnaan dan penilaian diri sendiri. Guru perlu memberikan pengajaran yang dapat menarik minat murid dalam kelas supaya dapat mencapai kesempurnaan dalam menjadikan suasana di kelas menyeronokkan dan objektif dapat dicapai sepenuhnya. Guru perlu mahir dalam menyampaikan satu-satu tajuk dan perlu berusaha menjadikan sesi pembelajaran dalam kelas lebih bermakna dan murid dapat mempelajari isi kandungan mata pelajaran PSV. Beberapa ahli psikologi telah menyatakan bahawa hasil daripada pembelajaran yang berlaku akan menghasilkan beberapa teori. Dua teori yang digunakan dalam kajian ini ialah teori kognitif dan teori minimalis.

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

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

2.4.1 Teori Beban Kognitif

Teori beban kognitif adalah teori psikologi yang bertujuan untuk menganggar jumlah belajar dengan melihat kepada kebolehan dan batasan dari segi pemikiran manusia (Plass, Moreno, & Sweller, 2010). Teori ini menjelaskan perbezaan antara keperluan tugas dan kemampuan seseorang (Moray, 1979). Teori Beban Kognitif (Sweller,1988), mencadangkan supaya pembelajaran yang berlaku mestilah selari dengan reka bentuk pemikiran kognitif individu.

Menurut Sweller (1998), Teori Beban Kognitif (Cognitive Load Theory) Menyatakan proses pembelajaran perlulah berada searas dengan reka bentuk kognitif untuk mendapatkan keberkesanan dalam pembelajaran yang berlaku. Melalui teori ini, pengkaji mendapati yang ingatan jangka masa pendek (short term memory) digunakan dalam sesi pembelajaran adalah sangat terhad. Disebabkan murid tidak boleh menyimpan ingatan terlalu lama, menyebabkan murid hanya menerima maklumat yang sedikit, maka sebuah modul akan dihasilkan bagi mengurangkan beban kognitif yang dapat membantu murid untuk mendapatkan pembelajaran yang paling optimum dalam sesi pembelajaran (Yusniza, Ming Foong, Chee Sern, 2016).

Pembelajaran terarah dalam bidang reka bentuk seperti modul sangat sesuai menggunakan Teori Beban Kognitif. Setelah murid dapat mempraktikkan modul dalam sesi pembelajaran, mereka tidak lagi memerlukan perancah selanjutnya danpedagogi yang berkesan boleh memberi murid contoh kitaran kerja, masalah penyelesaian dan masalah (Sweller, 2010). Menurut Sweller (1998) lagi, dalam mereka bentuk bahan pembelajaran, beban kognitif yang muncul semasa sesi

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

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

pembelajaran berlaku boleh diminimakan supaya proses pembelajaran menjadi lebih berkesan. Selain dari itu, teori beban kognitif beranggapan kegagalan dalam pembelajaran diakibatkan oleh maklumat yang disampaikan tidak distrukturkan atau disusun secara betul dan efektif (Ahmad Zamzuri mohamad Ali et al., 2018).

Berdasarkan Sweller (2002), beberapa kesan dalam pengajaran yang berpunca daripada teori beban kognitif dapat dikesan dan dibincangkan dalam kajian weller (2002) antaranya ialah:

i. Kesan perhatian terasing (Split-Attention Effect) - penerangan dalam bentuk teks diasingkan daripada grafik.
ii. Kesan modaliti (Modality Effect)- ingatan jangka pendek mengambil tindakan dengan menggunakan modaliti visual dan auditori.
iii. Kesan ulangan (Redundancy Effect) - kesan daripada maklumat yang dapat secara berulang dipersembahkan dalam bentuk teks dan grafik. Maklumat yang sama tetapi jenis yang berlainan hanya menambahkan lagi beban kognitif murid apabila murid perlu mentafsir maklumat. Kesan-kesan daripada asas reka bentuk multimedia juga dibincangkan dalam kajian Mayer dan Moreno (2002) yang menyatakan terdapat 3 proses yang terlibat dalam multimedia. Yang pertama ialah maklumat verbal daripada teks dan maklumat visual yang diproses melalui imej, yang kedua ialah maklumat daripada teks dan imej yang diorganisasikan dan diaplikasikan dalam konsep pembelajaran dan yang ketiga ialah penggabungan yang mana murid membina kaitan antara dua asas ini.

Sebuah modul yang mengurangkan beban kognitif yang dapat membantu murid dalam sesi pembelajaran akan dibina bagi membantu murid yang mempunyai

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

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

daya ingatan jangka pendek yang menyebabkan murid hanya menerima maklumat yang sangat terhad. Pembinaan modul ini mengambil kira untuk mengurangkan beban kognitif murid dimana modul yang akan dihasilkan tidak menggabungkan teks dan grafik dimana rajah dan arahan yang akan digunakan dalam modul diasingkan dan murid tidak perlu membacanya secara berulangan. Melalui modul yang direka berdasarkan teori beban kognitif, murid dapat menjalankan aktiviti bagi mencapai objektif dalam menghasilkan Lukisan Digital menggunakan teknik Lukisan Digital dengan menggunakan MpTLD.

2.4.2 Teori Minimalis

Teori yang diperkenalkan oleh J.M Carroll pada tahun 1990. Dalam merangka kerja untuk membina reka bentuk pengajaran latihan yang menggunakan komputer, aplikasi pemprosesan data serta pengaturcaraan teori minimalis merupakan teori yang sangat sesuai digunakan. Amatlah penting semasa proses pembelajaran berlaku, murid dapat membina pengalaman hasil daripada pembelajaran kendiri. MpTLD yang dibina berdasarkan pembelajaran kendiri dan telah mengaplikasikan teori minimal.

Dalam MpTLD yang direka telah disediakan nota, tutorial dan latihan pengukuhan dengan cara menyusun semua arahan aktiviti dengan secara satu persatu dan tidak hanya menceritakan di dalam bentuk karangan ataupun perenggan. Kandungan teks distrukturkan dengan menyenaraikan setiap demi satu langkah-langkah mengenai tutorial serta soalan yang jelas mengenai latihan pengukuhan. Murid juga bebas ke mana-mana bahagian dalam modul tanpa perlu menghabiskan bacaan pada satu-satu bab terlebih dahulu. Murid yang lemah boleh

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

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

membaca secara berulang kali supaya lebih faham dan boleh buat (Aliff Nawi et., 2017). Menurut Fkrudin & Ammar (2018), teori minimalis diaplikasikan dalam modul bagi memudahkan dan mempercepatkan sesi pembelajaran dan kefahaman murid kerana murid juga bebas dalam menggunakan atau memulakan sesi pembelajaran secepat mungkin tanpa perlu megikut turutan bab.

Teori minimalis ini sangat sesuai digabungkan dengan teori beban kognitif kerana guru dapat meningkatkan kualiti pembelajaran di sekolah dan murid dapat meningkatkan kemahiran dalam menghasilkan karya teknik lukisan digital dan memudahkan murid mengingati apa yang telah di ajar oleh guru kerana lebih fleksibel.

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

2.5 PENDEKATAN STRATEGI DAN PERKAEDAHAN

Menurut Kementerian Pendidikan Malaysia (2018), murid perlulah dapat menyelesaikan masalah mereka sendiri kerana kaedah penyelesaian masalah telah diterapkan dalam kelas sewaktu sesi pembelajaran sedang dijalankan. Kegiatan secara projek dan aktiviti berkumpulan dijalankan secara kolaboratif yang berpusatkan kepada murid untuk murid dapat menyelesaikan masalah sendiri secara perbincangan. Teknologi perlu diaplikasikan dalam pedagogi dan guru perlulah mempelbagaikan kaedah pengajaran serta dapat menyediakan aktiviti yang berpusatkan kepada murid walaupun dalam bilangan yang besar. Guru juga haruslah menggunakan masa yang diperuntukkan dengan sebaik mungkin dan tidak perlu menambah masa bilangan mengajar. Pengetahuan teknologi perlu diterapkan dalam pedagogi yang menjadikan

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

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

sesuatu pengajaran lebih berkesan dan efektif (Azlina, 2017). Antara kaedah yang digunakan adalah menggunakan modul berasaskan projek. Guru perlulah menjadi sebagai ketua atau fasilitator yang memberi panduan kepada murid dalam menyelesaikan sesuatu masalah pada peringkat awal aktiviti atau dalam melakukan sesuatu projek.

2.5.1 Pembelajaran Berbantukan Komputer

Pembelajaran berbantukan komputer sangat popular pada masa kini. Perkembangan komputer pada masa kini bermula dari Barat dan para pendidik sangat peka terhadap perkembangan penggunaan komputer dan kemajuannya dalam bidang pendidikan (Auzar, 2012). Belajar menggunakan komputer bukan sahaja membantu guru dalam Pdpc untuk mencapai objektif dalam pedagoginya tetapi telah memberi peluang kepada murid untuk belajar sesuatu pembelajaran yang baharu (Nurul Ihsanih & Abu Bakar, 2020). Selain itu juga, penggunaan teknologi seperti komputer menyebabkan peningkatan positif kepada sikap murid dan mempercayai kebolehan murid terutamanya kepada murid yang lemah (Adibah, E'zzatul & Zarina, 2020). Penggunaan alatan teknologi tinggi seperti komputer, telefon pintar, kamera digital telah digunakan dalam bidang pendidikan pada era teknologi masa kini dan guru bukan sahaja hanya menggunakan kaedah buku teks yang bersifat konventional dan hanya menggunakan alat tulis dalam menyampaikan pengajaran mereka (Abd Hakim, 2018). Guru perlu lebih yakin untuk mengunakan teknologi supaya strategi dalam pengajaran menjadi lebih efisien dan dinamik serta menjadi seorang guru yang sentiasa berkemahiran, berpengetahuan serta bersedia untuk melaksanakan tugas dengan cemerlang bagi memperkasakan pedagogi abad ke -21 (Nalini,Norazah, 2021).

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

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

Penggunaan teknologi terkini seperti komputer yang digunakan oleh guru dalam sesi pengajaran dan pembelajaran dapat menghasilkan murid yang berjaya kerana guru dapat menyediakan medium pengajaran yang menarik minat murid, berinteraktif, boleh digunakan dimana sahaja dan boleh digunakan secara realiti.

Perry (2018) menyatakan dalam kajian beliau bahawa guru yang gagal dalam mengaplikasikan teknologi dalam sesi pembelajaran dan gagal membuat persediaan berasaskan teknologi, telah mengundang masalah pencapaian murid yang rendah dan memberi kesan kepada keputusan peperiksaan murid. Banyak modul telah dibina di alam maya supaya murid boleh merujuk dan berkebolehan untuk belajar menerima arahan secara kendiri. Justeru itu, murid hanya perlu mahir dalam menggunakan komputer dan dalam berkomunikasi secara interpersonal (Zahiah & Abdul Razak, 2010)

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

Banyak perisian pendidikan telah diperkenalkan dalam bidang pendidikan menggunakan komputer sekitar tahun 60-an dan 70-an lagi. Perisian pendidikan telah banyak diperkenalkan sehingga kini bagi membantu guru dalam mencapai tahap yang tinggi dalam membantu proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Perisian ini telah banyak digunakan sebagai alat bantu mengajar yang telah memberi kesan yang positif kepada pencapaian murid.

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

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

2.6 STRATEGI PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK

Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, pembelajaran berasaskan projek semakin disokong oleh teknologi komputer dan telah menyumbang untuk memupuk murid ke arah pembelajaran dan menyelesaikan masalah dalam persekitaran dunia sebenar serta berguna untuk membina kemahiran berfikir yang tinggi daripada pemikiran kritikal (Barak dan Dori 2005; Roschella et al., 2000). Terdapat pelbagai maksud pembelajaran yang telah digunakan oleh Institusi Pendidikan Serata dunia dan pengkaji-pengkaji, antaranya ialah Buck Institute for Education (BIE) 2017, yang mendefinisikan Pembelajaran Berasaskan Projek sebagai satu kaedah yang perlu semua guru aplikasikan dalam kelas mengajar yang bersistematik, dapat menghubungkan murid dengan ilmu pengetahuan dan kemahiran melalui perkembangan proses inkuiri berstruktur, autentik serta reka bentuk tugas dan produk. Sementara itu Edutopia (2016) pula menggambarkan Pembelajaran Berasaskan Projek memerlukan murid meneroka masalah dunia sebenar dengan aktif yang boleh digunakan dalam bilik darjah.

Pembelajaran berasakan projek (PBP) merupakan suatu kaedah yang dapat membuatkan murid dapat membina kemahiran melalui aktiviti menggunakan komputer, aktiviti berkumpulan dan *hand-on.* Melalui PBP murid dapat menjelmakan sikap ingin tahu melalui pembelajaran yang sebenar atau *authentic learning* (Isa et. al., 2013) dalam (Azlina, 2017). Selain itu, kajian oleh Wan Nasriha (2014) pada murid Tingkatan 4 di sebuah sekolah yang menggunakan modul pengajaran PBP mendapati bahawa modul tersebut merupakan kaedah yang dapat meningkatkan kejayaan murid dalam peperiksaan dan penilaian. PBP dapat mengajar murid bagaimana cara untuk

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

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

menyelesaikan masalah dengan secara bekerjasama yang menggabungkan elemen kemahiran berkomunikasi yang amat penting dalam dunia organisasi global masa kini, supaya menjadi lebih kreatif. Oleh itu, beberapa kemahiran perlu digabungan dalam kaedah pembelajaran dan pengajaran aktif iaitu kaedah pengajaran koperatif, kolaboratif dan kemahiran pembelajaran kendiri murid (Norhidayah , Mohd Hanif, Halizah, 2019).

Pembangunan modul berasaskan projek sangat sesuai dijadikan aktiviti pembelajaran altenatif kerana mampu menjadikan murid aktif di dalam kelas melalui pendekatan konstruvtivisme sosial yang diterapkan. Murid mampu membina pengetahuan dan kefahaman melalui interaksi yang berlaku, perbincangan bersama ahli kumpulan, pembentukan kemahiran semasa aktiviti dijalankan (Mohd Afifi Baharuddin, 2010). Dalam kajian ini pengkaji mengaplikasikan pembelajaran berasakan projek dalam tajuk Teknik Lukisan Digital yang menggunakan MpTLD yang menggunakan perisian yang percuma dan hanya perlu dimuat turun di Internet.

2.7 PERKAEDAHAN DALAM PEMBELAJARAN

Perbezaan gaya pembelajaran murid masih memerlukan pelbagai pendekatan dalam PdPc. Pengajaran dan pembelajaran akan menjadi satu kaedah yang paling penting memandangkan pada senario abad ke 21 ini murid belajar menggunakan komputer dengan begitu meluas. Prinsip ‘mastery learning’ diterapkan dalam PdPc di sekolah yang mana murid boleh belajar tanpa mengikut kemampuan masing-masing.

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

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

Guru perlulah menggunakan kaedah pembelajaran yang berbeza dalam menyampaikan ilmu kepada murid, guru juga perlu memupuk kerohanian dan membentuk sikap yang baik untuk memperoleh pencapaian akademik yang baik. Penerimaan murid dengan kaedah yang digunakan oleh guru dapat dilihat pada keputusan peperiksaan atau pencapaian mereka dalam ujian yang dilakukan oleh guru selepas habis pengajaran. Walaubagaimanapun akan ada murid yang menghadapi masalah dan kesukaran dalam menerima kaedah yang digunakan dalam pembelajaran. Masalah guru apabila menghadapi kesukaran menentukan kaedah yang tepat dalam menyampaian pelajaran dan dengan itu guru perlu berhati-hati dalam membuat pemilihan menentukan kaedah pembelajaran supaya objektif pembelajaran dapat dicapai dan murid dapat menerima pembelajaran (Nur Fazirah Rahim & Siti Nur Diyana Mahmud 2018).

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

Pihak sekolah dan guru mempunyai peranan dalam membantu murid menyelesaikan masalah akademik. Oleh sebab itu, pelbagai langkah dan kaedah yang sesuai dijalankan supaya murid memperoleh kecemerlangan dari segi akademik. Kecemerlangan dalam akademik dapat membantu murid mendapatkan keputusan yang cemerlang dalam dan mencapai keputusan yang membanggakan dan sekaligus memupuk sikap yang positif dalam diri murid-murid. Sungguhpun begitu, semuanya akan bermula dari diri murid. Selain itu, peranan guru dalam kelas juga akan dapat membantu murid memperoleh kefahaman yang sepatutnya dengan sokongan daripada pihak sekolah (Sujirah & Zuraidah, 2017).

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

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

2.7.1 Pengajaran dan Pembelajaran menggunakan modul

Dengan menggunakan modul, murid dapat melaksanakan pembelajaran yang sama dengan mengikut setiap langkah yang disenaraikan dalam modul tersebut dengan cara sendiri dan mereka boleh membaca langkah yang tidak difahami secara berulangan sehingga mereka betul-betul memahaminya. Murid tidak mempunyai masa yang terhad untuk menggunakan modul dalam memahami isi-isi kandungan serta langkah yang disenaraikan (Nor Syazwani, 2017). Selain daripada itu, murid yang mempunyai tahap pencapaian yang berbeza dapat belajar mengikut kemampuan dan murid yang mendapat pencapaian rendah dan perlahan dapatmenggunakan modul dan belajar dengan baik kerana mereka boleh menggunakan banyak masa pada bahagian yang kurang difahami dan tidak perlu mengejar murid lain yang dapat menghabiskan sesuatu topik dengan lebih cepat (Moreno, 2004).

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

Kebaikan modul ialah apabila dapat menyediakan platform pembelajaran kendiri serta jadual pembelajaran yang sesuai dengan murid. Pembelajaran kendiri melalui penggunaan modul adalah lebih baik berbandingg kaedah tradisional, kerana melalui penggunaan modul ini murid dapat mengawal sendiri pembelajaran berdasarkan kepada kemampuan dan kesesuaian mereka sendiri (Ahmad Zamzuri et. al., 2018). Murid dibenarkan menggunakan modul ini walaupun selepas pulang dari sekolah dimana murid boleh menggunakan modul ini dimana sahaja kerana modul itu boleh dibawa pulang bersama.

Modul yang disediakan dapat menjimatkan masa guru untuk membuat rancangan pengajaran harian dan masa yang dijimatkan itu dapat digunakan untuk

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

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

menyemak hasil kerja murid. Guru juga mempunyai banyak masa untuk memantau dan melihat proses pembelajaran semasa murid mengaplikasikan penggunaan modul di dalam kelas. Guru juga mempunyai lebih masa untuk menenalpasti masalah dan mencari jalan penyelesaian (Lai Lee Chung, 2017). Keadaan ini telah dialami oleh guru sendiri sewaktu menggunakan MpTLD di dalam kelas. Guru mempunyai lebih masa bersama murid untuk membantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh murid.

Kaedah dan teknik yang sesuai perlu dipadankan dalam pembelajaran di dalam kelas pada abad ini bagi melahirkan murid yang aktif dan berproduktif serta mempunyai kualiti dan daya kepimpinan yang tinggi dan bertanggungjawab. Oleh itu, modul pembelajaran kendiri sangat diperlukan oleh murid supaya mencapai hasrat falsafah pendidikan negara. Pembelajaran menggunakan modul ini lebih kepada pembelajaran secara individu yang berkesinambungan serta reflektif. Penggunaan modul ini juga telah mengambil kira latar belakang murid yang menggunakannya, kognitif dan minat murid, nilai serta gaya murid, bermotivasi serta mempunyai ruang masa yang lebih luas. Perkara ini amat diperlukan oleh murid dalam suatu proses pengajaran dan pembelajaran pada abad ini (Rosni, Zamuddin Shah & Shamsaipul, 2007).

Penyediaan modul pentaksiran di peringkat perkembangan murid di peringkat rendah perlu diolah bersesuaian dengan keperluan murid. Hasil dapatan daripada itu, murid dapat meningkatkan kemahiran dan lebih berkeyakinan serta dapat membentuk konsep kendiri pada diri murid supaya mereka boleh berjaya dalam persekitaran yang sedia ada dan murid sudah bersedia untuk menangani segala cabaran yang akan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 hadapi di alam persekolahan pada peringkat yang lebih tinggi. Pentaksiran di jalankan untuk menilai perkembangan murid-murid tersebut dari masa ke semasa. Guru perlu melakukan pentaksiran secara formatif dan autentik amat berguna diterapkan dalam diri murid-murid melalui pengajaran dan pembelajaran harian (Shahril, 2017).

Dapatan kajian oleh Kumaran & Azali (2019) memberikan implikasi kepada pihak sekolah dan guru. Guru dapat melakukan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) di dalam kelas dengan selesa dan dengan penuh yakin menggunakan modul pentaksiran Pendidikan Kesihatan. Modul yang digunakan oleh murid boleh dijadikan sebagai bahan bukti rekod pentaksiran dan boleh ditunjukkan kepada para ibu bapa yang ingin mengetahui tantang perkembangan anak-anak di sekolah.

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

Kaedah penggunaan modul telah digunakan dalam subjek lain seperti Biologi (Tek et al., 2013), Sejarah (M.Kaviza, 2019), Sains (Hassan Mustapha, Yusuff & Mansor 2017), Pendidikan Vokasional (Madmor, Kiong, Azman, Rus,Hanapi, Yunos, & Mohamad, 2017), Bahasa Arab (Dahaman, 2014) dan Fizik (Yang & Noordin, 2014). Modul pembelajaran yang dibina beserta dengan latihan pengukuhan akan menjadikan murid seronok, teruja dan lebih bersemangat mempelajari tajuk teknik Lukisan Digital dan secara tidak langsung dapat meransang kemahiran kognitif, afektif dan psikomotor (Najihah,Afendi,Azhari,Tze,Juminto, 2018).

Satu altenatif yang boleh menjadi rujukan dalam pengajaran dan pembelajaran ialah dengan menggunakan modul pembelajaran kendiri. Bagi murid yang sukakan kaedah belajar meneroka ilmu dengan sendiri, penggunaan modul pembelajaran

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

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

kendiri ini sangatlah bersesuaian dengan mereka bagi mencari ilmu pengetahuan yang lebih bagi mata pelajaran yang dipelajari. Selain itu dengan menggunakan modul pembelajaran kendiri, dapat memupuk sikap berdikari dan berusaha dalam kalangan murid dan dapat menambahkan lagi keberkesanan dalam strategi pengajaran dan pembelajaran kerana murid dapat mengakses secara individu dan kendiri (Amani Dahaman, 2014).

Salah satu strategi yang boleh diaplikasikan oleh murid supaya lebih bermotivasi ketika PdPc dijalankan di dalam kelas ialah pengatucaraan kendiri dan kemahiran daya tindak. Guru memainkan peranan yang sangat penting dalam menyediakan persekitaran pembelajaran bersesuaian dan berkesan. Matlamat PdPc tidak akan tercapai sekiranya guru tiada perancangan yang lengkap dan sistematik bagi membina modul (Nooraihan Ali et al., 2020)

Oleh yang demikian, guru di sekolah perlulah menggalakkan murid menggunakan modul pembelajaran bagi membantu murid untuk mencapai objektif dalam pembelajaran dan mencapai prestasi yang baik mengikut gaya pembelajaran masing-masing selain dari menyahut saranan pihak kerajaan dimana pembelajaran masakini yang lebih berpusatkan kepada murid serta dapat mengubah kemahiran berfikir ke tahap pemikiran kognitif yang lebih tinggi.

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

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

2.8 MODEL REKA BENTUK PENGAJARAN

Pendekatan yang digunakan dalam pembinaan dan pelaksanaan MpTLD ini berdasarkan model reka bentuk dan pembangunan daripada bahan pembelajaran. Model ini dibentuk hasil dari pengubahsuaian Model ADDIE. Model ADDIE (Analysis, Design, Developement, Implementation, Evaluation) merupakan satu model reka bentuk instruksional pengajaran. Alat bantu mengajar guru yang menggunakan teknologi yang efektif dan sempurna boleh dihasilkan dengan berdasarkan kepada Model ADDIE (Muhamad Shakir Saad, Sabariah Sharif & Muralindram Mariappan, 2018). ADDIE ialah proses dimana dapat aplikasikan konsep dan teori dalam pembinaan modul sebagai alat bantu mengajar (Dick & Carey, 1996). Oleh itu, penggunaan Model ADDIE ini banyak digunakan oleh para pendidik supaya dapat menyediakan satu persekitaran atau keadaan pembelajaran yang membolehkan murid-murid membangunkan pengetahuan dan kemahiran mereka dengan sendiri (Gustafson & Branch, 1997).

Pengkaji telah memilih model ADDIE dalam membangunkan modul MpTLD kerana model ADDIE ini telah banyak digunakan dan sangat popular digunakan oleh para pendidik dan pengkaji untuk menghasilkan ataupun untuk membangunkan model reka bentuk pengajaran. Juppri Bacotong & Zainiah Mohamed Isa (2016) dalam kajiannya menyatakan Model ADDIE ialah sebuah proses reka bentuk pengajaran yang menggunakan proses pengulangan dan boleh kembali semula ke peringkat sebelumnya kerana setiap peringkat mempunyai latihan penilaian yang berbentuk formatif. Murid yang dapat menjalani latihan penilaian dengan baik 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

menghasilkan produk akhir boleh pergi ke peringkat seterusnya. Peringkat ini bermakna, murid berada pada permulaan untuk peringkat seterusnya.

Model ADDIE boleh dipraktikkan dan digunakan untuk membangunkan modul pengajaran dan pembelajaran. Murid boleh menggunakan modul itu pada bila-bila masa sama ada secara bersemuka atau atas talian (Aldoobie, 2015). Dalam Mohamad Hussin &Abdul Hadi Marosade (2019) mendapati model ADDIE sangat efisien untuk diterapkan dalam pembinaan modul kerana setiap input pada setiap fasa akan menjadi output pula kepada fasa seterusnya.

Model ADDIE telah diserapkan dalam pembangunan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital yang terdiri daripada fasa analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian. Sebelum berjaya menyiapkan modul MpTLD ini pengkaji telah mendapatkan data temubual keperluan modul dalam sesi pembelajaran. Setelah mengumpul data proses mereka bentuk modul telah berjalan dengan baik. Pengkaji mengaplikasikan teori beban kognitif dan minimalis dalam membangunkan modul MpTLD supaya murid dan guru dapat mencapai objektif pembelajaran dalam Teknik Lukisan Digital. Modul MpTLD telah digunapakai di dalam kelas Pendidikan Seni Visual untuk murid Tingkatan 3 tajuk Teknik Lukisan Digital. Penggunaan modul telah berjaya menghasilkan Lukisan Digital. Soalan kaji selidik tentang penggunaan modul telah diedarkan kepada murid untuk mengetahui keberkesanan modul MpTLD.

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

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

2.9 RUMUSAN

Oleh itu, sebuah modul yang dapat mengurangkan beban kognitif murid akan dibina bagi memudahkan PdPc dalam kelas. Dengan menggunakan MpTLD ini, guru dan murid akan mendapat satu pengalaman yang baru yang belum pernah dirasai sewaktu proses pembelajaran berlaku. Guru dan murid tidak akan melalui sebarang masalah kerana reka bentuk modul ini berdasarkan kepada 2 teori yang memang sangat bagus iaitu teori minimal dan teori beban kognitif. Guru dan murid akan menerima ilmu yang saling berkaitan antara satu sama lain kerana ianya mudah dan senang difahami. Pengkaji telah menggunakan proses yang telah dinyatakan dalam Model ADDIE supaya pembinaan modul tersebut berjaya mengurangkan beban kognitif murid dan dapat mencapai objektif pembelajaran. Arahan yang terdapat dalam modul telah membenarkan pembelajaran berlaku dengan kaedah kendiri dan sentiasa diubahsuai dengan penambahan pelbagai aktiviti yang menarik. Latihan dan aktiviti dalam modul tersebut mestilah memberikan ruang untuk murid memperbaiki kesalahan apabila tersalah dalam aktiviti yang dilaksanakan dan dengan itu produktiviti murid dapat ditingkatkan kerana murid boleh menggunakan komputer dan boleh menghasilkan produk yang diluar kemampuan mereka. Pendidikan Teknologi Maklumat di seluruh sekolah sesuai dengan perkembangan serta kemahiran teknologi masa kini bagi mencapai aspirasi yang terkandung di dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 iaitu memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia. Penerangan berkaitan metodologi kajian diterangkan dengan terperinci dalam Bab 3.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 KAJIAN

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

3.1 PENGENALAN

Metodologi adalah bertujuan untuk memberi penjelasan bagaimana kajian ini dilaksanakan, data-data diperolehi dan bagaimana data dianalisis bagi mendapatkan maklumat yang tepat. Bab ini membincangkan mengenai metodologi pembinaan MpTLD menggunakan perisian GIMP. Dalam bab ini juga menerangkan tentang (i) reka bentuk kajian pembangunan, (ii) model reka bentuk intruksional pengajaran yang digunakan, (iii) responden kajian, (iv) lokasi kajian, (v) pensampelan dan (vi)

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

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

instrumen kajian, (vii) prosedur pengumpulan, (viii) cara penganalisisan data, (ix) spesifikasi keperluan modul, (x) kajian rintis dan (xi) kesahan dan kebolehpercayaan.

3.2 REKA BENTUK KAJIAN PEMBANGUNAN

Reka bentuk kajian ini ialah kajian Reka Bentuk dan Pembangunan. Reka bentuk kajian ini merujuk kepada bagaimana membina MpTLD yang menggunakan perisian GIMP melalui pembelajaran berasaskan projek. Kajian pembinaan ini merupakan satu kaedah penyelidikan yang teratur dan sistematik tentang reka bentuk, pembangunan dan penilaian (i) pengajaran dan pemudahcaraan (ii) proses dan (iii) produk yang boleh dipercayai dan dinilai dengan beberapa instrumen. Teori dan praktikal digandingkan dalam kajian pembinaan ini serta melibatkan proses reka bentuk, pembangunan modul dan aktiviti penilaian yang dilakukan secara serentak (Seels dan Richey 1994). Produk yang dihasilkan dalam bentuk media pengajaran ialah satu proses yang digunakan dalam bidang teknologi untuk menterjemah satu rekaan reka bentuk (Richey et al. 1994). Terdapat dua jenis penyelidikan pembinaan iaitu Jenis 1 dan Jenis 2 ditunjukkan seperti Jadual 3.1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 3.1 *Dua jenis Penyelidikan Pembinaan*

Perkara	Jenis 1	Jenis 2
Penjelasan	Kajian mengenai produk spesifik atau reka bentuk program serta penilaian projek.	Kajian terhadap reka bentuk, pembinaan, penilaian proses, bahan-bahan serta model-model.
Produk	Pengetahuan pembelajaran daripada pembangunan produk yang spesifik dan menganalisis syarat-syarat yang memudahkan penggunaan sesuatu produk	Reka bentuk baru, pembangunan, penilaian prosedur atau model serta syarat-syarat yang memudahkan penggunaan model tersebut.
	Kesimpulan Khusus Konteks **=>**	**=> Kesimpulan Umum**

Sumber : Richey, Klein & Nelson 2004 (p.1103)

Kajian ini adalah berpandukan kepada penyelidikan pembinaan Jenis 1 yang mana MpTLD telah dibina mengikut spesifikasi modul yang telah ditetapkan. Reka bentuk kajian ini adalah bersifat 'testing out research' kerana reka bentuk kajian ini memberi peluang kepada pengkaji untuk menguji dan mengesahkan teori pembelajaran yang digunakan secara praktik (Richey & Klien, 2007: hlm 1). Kajian reka bentuk dan pembangunan MpTLD ini melibatkan lima fasa yang akan diterangkan pada sub topik seterusnya.

3.3 MODEL REKA BENTUK INTRUKSIONAL PENGAJARAN

Model ADDIE (*Analysis, Design, Developement, Implementation, Evaluation*) merupakan salah satu model reka bentuk intruksional pengajaran. Menurut Dick, Carey & Carey (2009), reka bentuk pengajaran ialah proses sistematik untuk 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

bentuk, membangunkan, melaksana dan menilai pengajaran. Dalam bidang pendidikan, reka bentuk pengajaran ialah strategi, kaedah yang sistematik dan teknologi yang digunakan dengan tujuan untuk memudahkan pelajar menguasai objektif yang dikehendaki (Yusup & Razmah, 2006). Tujuan utama reka bentuk modul ini ialah murid dapat menggunakan teknik lukisan digital menggunakan perisian GIMP ini bagi menghasilkan karya dan dapat memperoleh kemahiran dan pengetahuan yang tertentu.

3.3.1 Fasa Analisis Keperluan

Peringkat analisis merupakan asas bagi semua peringkat lain dalam reka bentuk pengajaran yang bertujuan mengenal pasti objektif, kandungan, kesesuaian terhadap murid dan capaian model pembelajaran dan pengajaran (McKenny & Reeves, 2012: Larson & Lockee, 2014). Dalam menganalisis, pengkaji menganalisis buku teks Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 bagi mendapatkan maklumat tentang objektif yang akan dicapai oleh murid dan guru supaya bersesuaian dengan MpTLD yang dibangunkan. Seterusnya, pengkaji menganalisis maklumat murid bertujuan untuk mengetahui kemahiran dan pengetahuan yang ingin dipelajari dalam tajuk Seni Lukisan supaya minat dan bakat murid dapat dicungkil. Selain itu juga, pengkaji juga menganalisis kandungan perisian, ciri-ciri perisian dalam membangunkan modul. Oleh yang demikian, dalam kajian ini, pengkaji telah memilih perisian GIMP untuk membangunkan modul pembelajaran tersebut (Jadual 3.2)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam Fasa AnalisiKeperluan

Teknik Pengumpulan Data	**Peserta Kajian**	**Tujuan**	**Lampiran**
Pemerhatian		Mendapatkan data tentang amalan pengajaran PSV di bilik darjah	
Temu bual Guru	Guru 1 Guru 2 Guru 3 Guru 4 Guru 5	Mendapatkan data tentang kepentingan modul dan keperluan modul	Lampiran A
	Pakar 1 Pakar 2 Pakar 3	Mendapatkan data tentang pandangan dan keberkesanan modul dalam pembelajaran	Lampiran B1 Lampiran B2 Lampiran B3
Temu bual Murid	Murid 1 Murid 2 Murid 3	Mendapatkan data tentang keperluan modul dalam pembelajaran, tentang perisian penyuntingan gambar dan teknik lukisan digital.	Lampiran C
Bukti Dokumen Guru		Melihat perancangan dan kesinambungan pengajaran guru dalam RPH bagi topik Lukisan	Lampiran D *RPH
Bukti Dokumen Pelajar		Melihat sama ada objektif dapat dicapai.	Lampiran E1-E6
Bukti Dokumen Sekolah / KPM		Melihat murid dapat mencapai tahap tinggi	Lampiran F *DSKP

Bagi mengumpulkan data dalam fasa analisis keperluan ini, pengkaji memperuntukkan masa yang agak panjang bagi mengenal pasti teori, konsep, sasaran, tempoh masa yang sesuai untuk pelaksanaan MpTLD, rasional penggunaan perisian

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

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

GIMP dan tahap pengetahuan murid dan guru terhadap perisian GIMP. Jadual 3.3 menunjukkan aktiviti pengumpulan data fasa analisis keperluan.

Jadual 3.3

Aktiviti Pengumpulan Data Fasa Analisis Keperluan

Aktiviti	**Tarikh**	**Sasaran**
Perbincangan dengan Guru Pendidikan Seni.	01Julai 2019	Guru opsyen dan bukan opsyen yang mengajar subjek Pendidikan Seni Visual di sekolah
Perbincangan dengan peserta kajian	15Julai 2019	Menetapkan tarikh menjalankan kajian rintis dan kajian sebenar
Menjalankan kajian Fasa 1: Kajian Analisis Keperluan	2Ogos 2019	Peserta Kajian: 1)- Guru PSV Tingkatan 3 2)- Murid Tingkatan 3

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

Untuk tujuan pembinaan modul, pengkaji perlu membuat kajian keperluan terlebih dahulu pada pihak yang berkepentingan atau pihak yang berkaitan dengan kumpulan sasaran yang akan menggunakan modul (Sidek dan Jamaludin, 2005). Pihak berkepentingan dalam kajian ini dipilih secara rawak untuk dilibatkan dalam fasa ini. Maklumat yang telah diperoleh dalam fasa ini telah menentukan terdapat keperluan bagi MpTLD ini. Huraian lanjut tentang instrumen kajian dan proses penganalisisan data, kajian rintis dibincangkan dalam sub topik seterusnya dalam Bab 3 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

3.3.2 Fasa Reka Bentuk Modul

Dalam peringkat reka bentuk, pengkaji menjelaskan cara untuk mencapai matlamat yang telah ditentukan dalam peringkat analisis. Selepas mengenal pasti matlamat umum pengajaran dan pembelajaran, objektif pembelajaran yang lebih khusus perlu dibina untuk menerangkan dengan lebih terperinci berkaitan jangkaan pengkaji terhadap perkara pengetahuan dan kemampuan murid. Antara elemen dalam peringkat ini ialah membina objektif pembelajaran, dan menentukan kaedah pembelajaran dan pengajaran (PdP) (McKenny & Reeves, 2012: Larson & Lockee, 2014). Fasa ini melibatkan lapan proses iaitu (i) menganalisis tugasan atau kandungan (memilih isi kandungan MpTLD), (ii) menentukan objektif pengajaran selari dengan DSKP, (iii) mereka bentuk urutan pengajaran *(sequencin*g), (iv) mereka bentuk strategi pengajaran berasaskan projek, (v) mereka bentuk struktur MpTLD, (vi) membina bahan pembelajaran dan merancang kaedah penyampaian pengajaran dan pembelajaran, (vii) membina latihan pengukuhan bagi MpTLD dan (viii) membina rubrik pengajaran (Morrison et al., 2007; Sidek & Jamaludin, 2005)

Dalam kajian ini, pengkaji akan menekankan beberapa prinsip teori pembelajaran dalam MpTLD. Penggunaan teori minimalis dan teori beban kognitif dalam penghasilan modul ini bagi menyampaikan maklumat dengan teratur, menarik dan mudah bagi meningkatkan kefahaman pengguna terhadap isi kandungan modul. Teks yang mudah difahami memainkan peranan penting dalam sesuatu persembahan modul. Dapatan fasa ini menjadi input untuk peringkat ketiga iaitu pembangunan. Bagi membina objektif pembelajaran, pengkaji berpandukan fokus bagi penghasilan karya teknik lukisan digital bagi murid menzahirkan idea dan konsep 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

menghasilkan karya lukisan digital. Reka bentuk format MpTLD dalam kajian ini mengandungi ciri-ciri sepertimana berikut (LAMPIRAN G):

i. Prakata

ii. Isi Kandungan

iii. Penghargaan

iv. Pengenalan MpTLD

v. Panduan Penggunaan Modul

vi. Pengenalan modul 1 permulaan (Installation), Modul 2 TLD (pengenalan), Modul 3 TLD (lukisan) dan Modul 4 (melukis dan mewarna serta pengenalan kepada filter)

vii. Latihan Pengukuhan penyuntingan menggunakan GIMP

ix. Penilaian

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

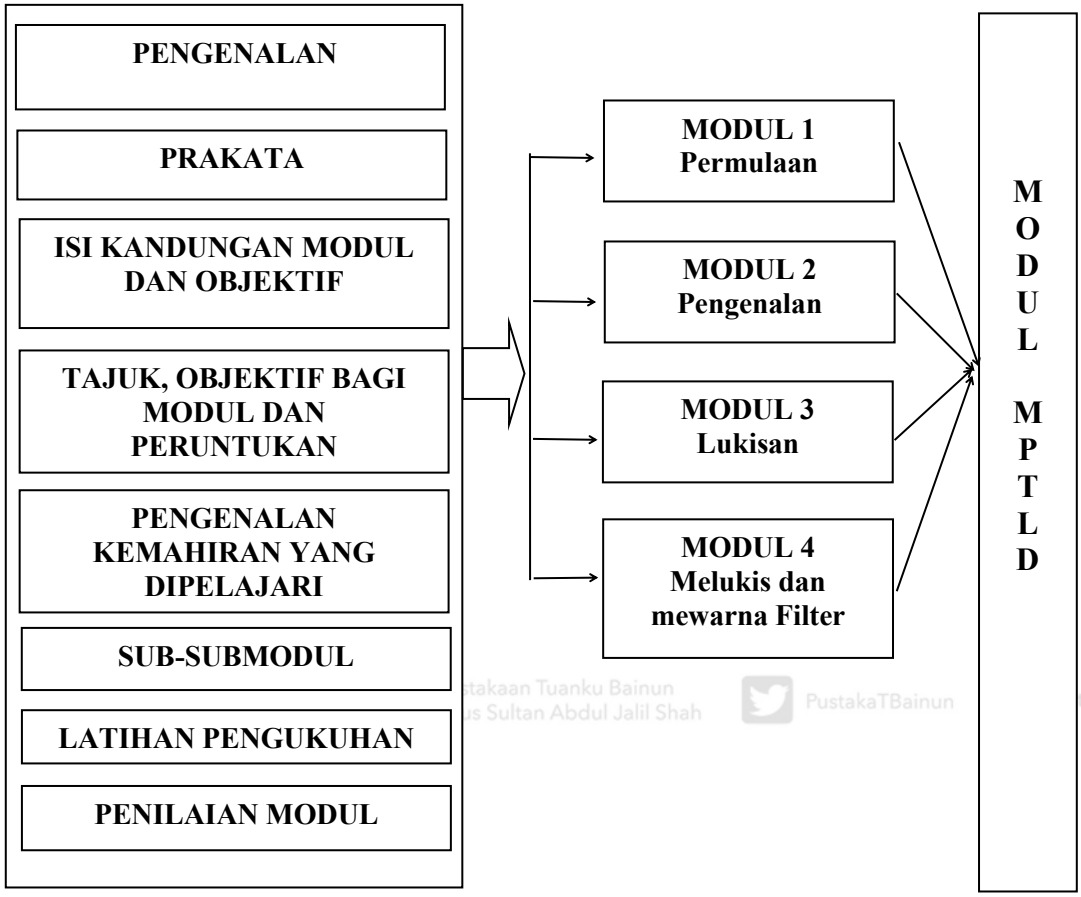
Bagi setiap modul yang dibina ini, penerangan tentang objektif pembelajaran dilaksanakan dan menggunakan pendekatan yang sesuai. Dalam modul latihan pengukuhan, murid digalakkan melaksanakan segala aktiviti yang telah disediakan. Latihan pengukuhan yang disediakan mengikut turutan dan sistematik supaya mudah diikuti oleh murid. Soalan latihan disertakan pada akhir sesi setiap unit modul pembelajaran. MpTLD ini dimuat naik ke dalam google drive dan google classroom guru dan murid boleh memuat turun semua nota serta latihan yang berkenaan.

Reka bentuk struktur kandungan MpTLD dalam kajian ini ditunjukkan dalam Rajah 3.1. Struktur kandungan modul dibahagikan kepada tiga bahagian utama iaitu reka bentuk format modul, penghasilan modul-modul terdiri daripada modul 1 hingga modul 4 beserta latihan pengukuhan, dan keseluruhan MpTLD. Secara terperinci reka

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 struktur kandungan MpTLD ini boleh dirujuk sepertimana dalam (LAMPIRAN G).



Rajah 3.1 Struktur Kandungan MpTLD

3.3.3 Fasa Pembinaan Modul

Peringkat pembinaan merujuk pada penyediaan pembelajaran kepada murid untuk mencapai objektif pembelajaran yang telah di tetapkan dalam peringkat reka bentuk. Peringkat ini melibatkan pembinaan rancangan pembelajaran dan bahan bantu mengajar (McKenny & Reeves, 2012: Larson & Lockee, 2014). Dalam kajian 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

pengkaji membangunkan modul dengan membina beberapa rancangan pelaksana aktiviti iaitu guru Pendidikan Seni Visual yang mengajar di Tingkatan 3. Ini dapat memastikan pembangunan modul adalah tepat dan berkualiti. ini mengambil masa selama lebih kurang 3 bulan supaya pembangunan modul lebih lengkap. Perisian dibangunkan berdasarkan reka bentuk yang telah ditetapkan dalam fasa reka bentuk. Pada peringkat ini, pengkaji perlu menentukan bahawa segala pendekatan atau reka bentuk yang telah dipersetujui diikuti dan antara kandungan perisian tercapai dan menarik untuk pengguna. Secara keseluruhannya terdapat empat modul asas perisian GIMP dalam pembangunan MpTLD iaitu MpTLD 1 permulaan bagi perisian GIMP, MpTLD 2 tentang pengenalan, MpTLD 3 tentang Lukisan dan MpTLD 4 tentang melukis dan mewarna.

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

Dalam MpTLD ini, Jadual 3.4 menunjukkan huraian hasil pembelajaran yang harus dicapai oleh setiap modul 1 hingga 4. Murid-murid perlu diberi pendedahan kepada semua elemen-elemen digital melalui penggunaan perisian GIMP 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

Jadual 3.4

Huraian Hasil Pembelajaran Yang Harus Dicapai Bagi Setiap Modul 1 Hingga 4

Modul	Tema Utama Tugasan	Huraian Hasil Pembelajaran dan Kemahiran Digital Murid	
		Utama	**Sokongan**
Modul 1	Permulaan Pemasangan perisian GIMP	1. Mengetahui cara-cara untuk memasang perisian pada komputer, laptop atau telefon bimbit. 2. Melihat antara muka GIMP dengan jelas satu persatu. **TAHAP : mudah**	1. Murid dapat belajar menggunakan komputer 2. Murid dapat belajar Menggunakan perisian penyuntingan yang baru
Modul 2	Pengenalan	1. Mengenali ciri-ciri perisian GIMP secara ringkas. 2. Mengenali paparan antaramuka bagi perisian GIMP. 3. Memahami dan mengenali fungsi ikon-ikon dalam kotak alatan 4. Mengetahui cara untuk membuka fail baru dan menyimpan fail. 5. Mengetahui cara untuk menyunting gambar baru. 6. Mengetahui cara untuk membesarkan gambar dan memotong gambar. 7. Membuat aktiviti pengukuhan melalui latihan **TAHAP : Mudah**	1. Murid dapat belajar tanpa guru 2. Murid boleh belajar sendiri dan boleh menyelesaikan masalah sendiri.
Modul 3	Lukisan	1. Mengetahui cara-cara untuk melukis menggunakan lines dan curves. 2. Menahami cara untuk menukar warna menggunakan brushes. 3. Memahami cara penggunaan segiempat, bulatan dan bentuk yang lain. 4. Melakukan latihan pengukuhan **TAHAP : Sederhana**	1. Murid dapat mengisi masa lapang dengan perkara yang berfaedah 2. Murid dapat menggunakan ICT dengan berkesan
Modul 4	Melukis dan mewarna	1. Membuat eksperimentasi dan penerokaan pelbagai media dan teknik dalam proses penghasilan karya seni lukisan 2. Menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif hasil daripada eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan digital. 3. Menterjemah hasil daripada eksperimentasi dan penerokaan media dan teknik dalam proses penghasilan karya seni lukisan. 4. Mempamer, menghayati dan menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan karya seni teknik lukisan digital. **TAHAP : Sukar**	Murid dapat kemahiran dalam menyunting gambar dan boleh dijadikan sumber kewangan.

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

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

3.3.4 Fasa Pelaksanaan

Peringkat pelaksanaan merujuk pada penyampaian sebenar MpTLD, sama ada dijalankan di dalam kelas, di makmal komputer atau di kawasan terbuka secara efektif dan efisien (McKenny & Reeves, 2012: Larson & Lockee, 2014). Dalam fasa ini, sekiranya pelaksanaan modul berjalan dengan lancar dan baik, maka akan dapat memotivasikan murid. Sebaliknya, pelaksanaan modul ini akan menyebabkan murid tidak bersemangat, murid berasa bosan dan murid akan tidak terlibat dengan sesi pembelajaran. Pada peringkat ini juga memerlukan pengkaji membuat kajian rintis. Kajian rintis ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat tentang mutu modul secara umum khususnya dari segi kesesuaian struktur pembinaan modul dan kesalahan-kesalahan bahasa (Sidek dan Jamaludin, 2005).

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

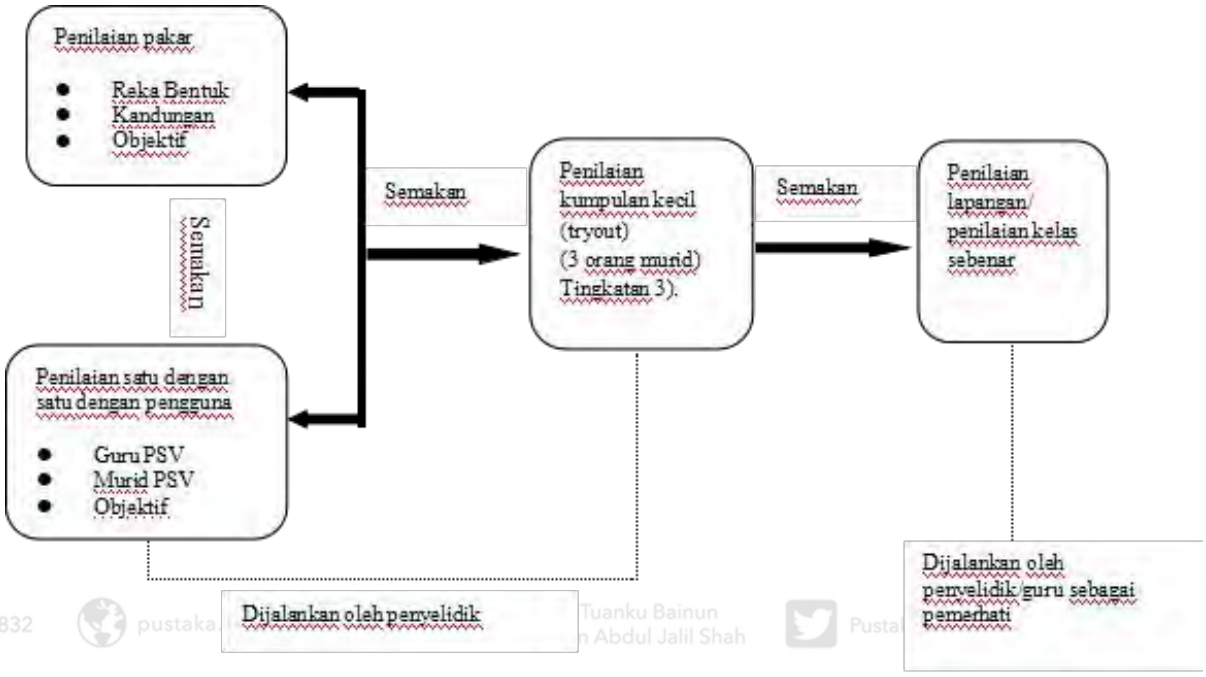
3.3.5 Fasa Penilaian

Peringkat penilaian mengukur keberkesanan MpTLD yang dijalankan secara menyeluruh, dalam sesuatu peringkat, antara satu peringkat ke peringkat yang lain dan selepas pelaksanaan MpTLD (McKenny & Reeves, 2012: Larson & Lockee, 2014). Seterusnya pengkaji menjalankan penilaian sumatif, iaitu penilaian keseluruhan versi akhir modul. Data daripada penilaian ini digunakan untuk membuat keputusan tentang MpTLD misalnya sama ada menghasilkan sebuah pakej pengajaran yang baik, meneruskan atau menghentikan pengajaran modul tersebut. Modul diberikan kepada guru dan murid bagi memastikan keberkesanan modul yang dihasilkan. Manakala, bagi penilaian formatif pula dilakukan untuk memperoleh maklumat tentang apa yang perlu diubah dalam sesuatu modul (Rajah 3.2). Penilaian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 peringkat ini lebih melihat kepada proses MpTLD (Jadual 3.5). Sekiranya sesuatu modul itu berjaya melalui semua peringkat, maka modul tersebut boleh dianggap melepasi proses piawaian dan sedia akses untuk digunakan.



Rajah 3.2 Proses penilaian Modul pemelajaran Teknik Lukisan Digital. Diadaptasi daripada ‘ Model Penilaian Fomatif ’ oleh M. Tessmer1993. Planning Conducting Formattive Evaluations hlm 16

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 *Proses Penilaian Modul*

Fasa Kajian	**Jenis Penilaian Formatif**	**Teknik Penilaian**
Fasa Reka Bentuk dan Pembinaan Modul	Penilaian pakar	Komen dan ulasan (review) dan pakar
	Penilaian satu dengan satu	Komen dan ulasan guru bersama murid
Fasa Pelaksanaan	Penilaian MpTLD kumpulan kecil (Kajian rintis): n=30 orang	Komen dan ulasan secara mendalam kumpulan berfokus murid n=30
Fasa Penilaian	Penilaian lapangan	Komen dan ulasan secara mendalam murid dan guru n=65 orang

Perincian bagi ringkasan fasa penilaian adalah seperti di bawah:

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

(i) Penilaian pakar

Ulasan kumpulan pakar diperlukan bagi memastikan kesahan modul (Tessmer, 1993). Oleh sebab itu, dalam kajian ini sekumpulan pakar yang terdiri daripada dua pakar kandungan pelajaran Pendidikan Seni Visual, dua pakar reka bentuk pengajaran, dan dua pakar pedagogi Pendidikan Seni Visual dilibatkan. Aspek yang dinilai oleh pakar kandungan pelajaran PSV Tingkatan 3 ialah: (i) kesesuaian kandungan modul dengan sukatan pelajaran PSV Tingkatan 3 dari segi pembelajaran anjal kandungan modul, (ii) kemampuan kandungan modul pengajaran PSV Tingkatan 3 untuk memenuhi objektif pelajaran yang ditetapkan, dan (iii) pelaksanaan pengajaran PSV terutamanya tajuk teknik lukisan digital melalui aktiviti pengayaan secara menyeluruh. Perincian penilaian pakar kandungan dinyatakan dalam LAMPIRAN B1

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

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

Aspek penilaian pedagogi atau strategi pengajaran melibatkan penilaian pakar terhadap (i) kejelasan dan kebolehcapaian objektif pelajaran, (ii) pengembangan isi pelajaran, (ii) aras penguasaan isi pelajaran, (iv) kesesuaian dan keberkesanan aktiviti yang dijalankan, (v) keberkesanan dan kesesuaian bahan pembelajaran yang digunakan, dan (vi) kesesuaian dan keberkesanan penilaian membantu mencapai objektif pelajaran. LAMPIRAN B2 menunjukkan perincian penilaian reka bentuk modul. Bagi mendapatkan data daripada kesemua pakar, temu bual semi struktur digunakan. Item-item penilaian pakar disentuh dalam bahagian instrumen kajian.

Aspek penilaian reka bentuk pengajaran pula melibatkan penilaian pakar terhadap (i) kesesuaian modul pengajaran dengan latar belakang dan pengetahuan murid, (ii) kesesuaian modul dengan keperluan konteks pembelajaran dan objektif pelajaran, (iii) kebolehukuran objektif pelajaran, (iv) pemilihan dan penyusunan kandungan pelajaran, (v) ketepatan langkah-langkah atau urutan (sequencing) pengajaran yang digunakan, (vi) kesesuaian bahan pembelajaran, dan (vii) prinsip penilaian berterusan dan autentik. Perincian penilaian reka bentuk modul ditunjukkan dalam LAMPIRAN B3

(ii) Penilaian satu dengan Satu

Pelaksanaan penilaian satu dengan satu melibatkan pengguna MpTLD ini, iaitu guru dan murid. Penilaian ini dilakukan bagi melihat: (1) kejelasan (clarity) maklumat dan mesej pengajaran, khususnya dari aspek bahasa dan arahan yang dinyatakan dalam pengajaran, (2) kesan pengajaran kepada objektif dan murid, dan (3)

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

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

kebolehlaksanaan *(feasibility)* bahan pembelajaran, khususnya daripada aspek masa yang diperuntukkan dan aktiviti yang dicadangkan dalam pengajaran (Tessmer, 1993; Morrison et al, 2007; Smith & Ragan, 1999; Dick, Carey, & Carey, 2005). Penilaian ini melibatkan tiga (3) murid bagi setiap modul. Pada tahap ini, penyelidik berhadapan secara langsung dengan guru dan tiga murid bagi mengenal pasti, mengubah suai dan membuang mana-mana kelemahan yang terdapat dalam modul pengajaran. Bagi mendapatkan data dalam tahap penilaian satu dengan satu ini, pemerhatian dan temu bual dilakukan.

(iii) Penilaian kumpulan kecil/ Kajian Rintis

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

Pelaksanaan dan penilaian dalam kumpulan kecil pula melibatkan satu kumpulan murid yang sama kriterianya dengan murid sasaran kajian ini. Terdapat dua tujuan utama penilaian dijalankan dalam fasa ini. Pertama, bagi melihat keberkesanan perubahan yang dibuat dalam tahap penilaian satu dengan satu, dan kedua bagi menentukan sama ada murid boleh mengikuti proses pembelajaran tanpa interaksi dengan pengkaji (Dick, et al., 2005). Kriteria yang menjadi ukuran kepada keberkesanan modul pada tahap ini ialah (a) isi kandungan, (b) aktiviti pengajaran dan pembelajaran, (c) bahan pembelajaran yang digunakan, (d) masa yang diperuntukkan, dan (e) penilaian yang digunakan dalam modul pengajaran PSV (Tessmer, 1993; Smith dan Ragan, 1999; Morrison et al, 2007). Bagi mendapatkan data tahap pelaksanaan dan penilaian kumpulan kecil ini, pemerhatian dan temu bual separa

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

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

struktur dilakukan. Laporan daripada penilaian formatif ini digunakan bagi menyemak semula dan membaiki pengajaran yang dibangunkan.

(iv) Penilaian lapangan/ penilaian kelas sebenar

Pelaksanaan dalam kelas sebenar pula dilakukan bagi menentukan sama ada perubahan yang dilakukan dalam penilaian kumpulan kecil berkesan dan juga menentukan sama ada MpTLD yang dibangunkan ini boleh digunakan dalam konteks yang sebenar (Dick, et al., 2005). Dalam kajian ini, modul pengajaran yang diubah suai hasil daripada penilaian satu dengan satu dan penilaian kumpulan kecil dilaksanakan dalam penilaian lapangan. Pengkaji juga turut terlibat secara langsung dalam pelaksanaan modul seperti yang dilakukan dalam tahap reka bentuk dan pembinaan modul. Secara keseluruhannya, dalam kajian ini, proses pembinaan dan penilaian modul dilakukan berdasarkan teknik yang diketengahkan oleh Tessmer (1993). Menurut beliau, proses penilaian formatif ini melibatkan empat jenis penilaian, iaitu penilaian pakar, penilaian satu dengan satu, penilaian kumpulan kecil dan penilaian 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

3.4 POPULASI KAJIAN

Populasi sasaran kajian ini terdiri daripada murid-murid Tingkatan 3 di SMK (P) Methodist Raub. Responden yang terlibat dalam populasi kajian ini adalah mereka yang mempunyai latar belakang yang berbeza, berbilang kaum tetapi di dalam umur yang sama. Mereka adalah murid Tingkatan 3 tahun 2019 yang belajar tajuk Lukisan Kontemporari dalam Teknik Lukisan Digital.

3.5 PEMILIHAN RESPONDEN KAJIAN

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

Persampelan merupakan strategi yang mana pengkaji mendapatkan maklumat mengenai sesuatu populasi daripada sebahagian individu yang menganggotai populasi tersebut. Sebahagian individu yang diambil melalui teknik pensampelan bertujuan bagi mewakili sesuatu populasi yang dikaji dinamakan sampel. Responden kajian dalam kajian ini dibahagikan kepada tiga kelompok utama iaitu: (i) responden kajian fasa analisis keperluan, (ii) responden kajian bagi fasa reka bentuk dan pembinaan MpTLD dan (iii) responden kajian bagi fasa pelaksanaan dan penilaian. Maklumat yang didapati daripada sampel boleh digunakan bagi mengganggarkan maklumat tentang populasi yang dikaji. Seramai 32 orang murid akan menggunakan MpTLD sebagai bahan bantu belajar selain yang terdapat dalam buku teks dalam tajuk Teknik Lukisan Digital. 3 orang guru Pendidikan Seni Visual juga akan memberi 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

tentang penggunaan MpTLD ini dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

3.6 LOKASI KAJIAN

Kajian ini akan dijalankan di SMK (P) Methodist Raub. Seramai 60 orang murid telah terlibat dalam kajian ini. Lokasi sekolah ini berada di bandar dan terdiri daripada murid perempuan yang berbilang kaum dan mempunyai latar belakang keluarga yang berbeza. Pengkaji memilih sekolah ini kerana mudah untuk membuat penyelidikan kerana radius kilometer antara tempat tinggal pengkaji dan lokasi kajian adalah dalam lingkungan 10 KM.

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

3.7 INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen kajian ialah alat untuk mengutip data. Dalam kajian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data iaitu (i) temu bual, dan (iii) soal selidik. Bahagian ini akan membincangkan teknik pengumpulan data berdasarkan lima fasa.

3.7.1 Temu Bual Keperluan Modul

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

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

Teknik temu bual separa berstruktur digunakan bagi mendapat data yang lengkap sebelum, semasa dan selepas MpTLD. Kaedah temu bual digunakan adalah untuk mendapatkan data yang tidak diperoleh daripada pemerhatian seperti perasaan responden yang terlibat. Selain daripada itu, kaedah temu bual digunakan adalah untuk menyokong dapatan statistik akhir yang diperoleh dalam kajian ini. Temu bual separa berstruktur digunakan bagi memastikan temu bual yang dijalankan terhadap guru dan murid berjalan secara berarah dan dapat menjawab persoalan kajian ini. Protokol temu bual guru dan murid dilampirkan dalam LAMPIRAN A dan LAMPIRAN C

Dalam kajian awal sebelum modul direka bentuk, temu bual separa berstruktur digunakan bagi mendapatkan data daripada guru dan murid. Beberapa soalan berkenaan dengan modul telah ditanya kepada beberapa orang guru pakar. Hasil dari temu bual tersebut mendapati, guru bersetuju dengan penggunaan modul dan menyatakan modul sangat diperlukan untuk memudahkan murid dalam pembelajaran bagi mencapai objektif dalam satu-satu subjek. Temu bual mendalam dengan pelbagai pihak turut dijalankan agar dapat memberikan penilaian keseluruhan terhadap MpTLD yang dibangunkan. Dengan adanya modul yang direka, murid dapat belajar sendiri setelah dipandu arah dalam kelas dan boleh dibawa dan digunakan di mana-mana sahaja. Modul tersebut boleh dijadikan sebagai panduan dan nota untuk murid lebih memahami satu-satu subjek itu. Berdasarkan kepada temu bual tersebut mendapati bahawa, modul sangat perlu dibina untuk keperluan murid dan guru dalam melancarkan sesi pembelajaran dan menjadikannya lebih berkesan.

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

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

3.7.2 Soal Selidik Keseluruhan Modul

Dalam fasa penilaian, pengkaji menggunakan soal selidik untuk mengutip data sebenar. Soal selidik adalah teknik pengutipan data yang popular dengan mengadakan soalan atau item yang memudahkan responden memberikan jawapan (Mohamad Najib 2003). Kelebihan menggunakan kaedah soal selidik ini adalah responden tidak memerlukan masa yang banyak untuk menjawab soal selidik dan menganggu responden. Selain daripada itu kaedah ini menjimatkan masa, kos dan lebih senang mendapat kerjasama daripada responden (Zainudin Hassan & Muhamad Azam Jaafar, 2008). Oleh yang demikian, dalam kajian ini, pengkaji menggunakan instrumen berbentuk soal selidik yang diperolehi daripada kajian lepas dan dimurnikan mengikut kesesuaian untuk mendapatkan maklum balas daripada responden. Borang soal selidik yang digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini menggunakan skala Likert 1 hingga 5. Contoh Soal Selidik boleh dilihat di LAMPIRAN H

Soal selidik ini dibahagikan kepada empat bahagian. Bahagian A ialah berkenaan dengan demografi responden, Bahagian B berkenaan dengan keberkesanan perisian, Bahagian C berkenaan dengan kebolehgunaan MpTLD dan Bahagian D pula berkenaan dengan Pembelajaran Kendiri Murid.

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

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

Soal selidik ini mengandungi empat bahagian iaitu:

i. Bahagian A - Demografi (Maklumat Responden) yang memerlukan responden menanda maklumat diri seperti jantina, umur, jenis sekolah dan kekerapan menggunakan teknologi.

ii. Bahagian B - Soalan mengenai soal selidik keberkesanan MpTLD menggunakan perisian GIMP. Soalan yang ditanya berdasarkan kepada (i) media penyampaian, (ii) perkhidmatan yang diberikan oleh guru dalam menggunakan perisian GIMP, (iii) hasil pembelajaran dan (iv) struktur kelas.

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

iii. Bahagian C - Soalan mengenai soal selidik kebolehgunaan MpTLD menggunakan perisian GIMP. Soalan yang ditanya adalah berdasarkan (i) pembelajaran anjal kandungan modul, (ii) kandungan pembelajaran dan (iii) penggayaan. Bahagian ini mengemukakan soalan-soalan berbentuk skala likert lima mata yang bertujuan untuk mengukur tahap kefahaman responden terhadap MpTLD serta gaya pembelajaran murid. Soalan-soalan ini diadaptasikan oleh pengkaji berdasarkan konstruk kebolehgunaan modul pembelajaran kendiri yang dibangunkan dan gaya pembelajaran murid terhadap kelas Pendidikan Seni Visual di dalam tajuk Lukisan 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. Bahagian D - Soalan mengenai soal selidik. Soalan berkenaan dengan gaya pembelajaran murid terhadap aplikasi perisian GIMP menggunakan MpTLD yang mempunyai 14 soalan.

Kesemua soal selidik ini di adaptasi oleh pengkaji yang lalu yang telah disahkan kebolehpercayaan dan kesahannya (Nor Syazwani, 2017). Responden dikehendaki menjawab ke semua item tersebut. Setiap item akan diberi nilai sebagaimana yang dimaksudkan dalam soal selidik. Berikut merupakan keseluruhan item dalam soal selidik MpTLD.

Jadual 3.6 *Kandungan MpTLD*

Faktor	**ID Item**	**Jumlah Item**
Kandungan Keberkesanan MpTLD menggunakan perisian GIMP		
Media Penyampaian	KPA1-KPA6	6
Perkhidmatan	KPB7-KPB10	4
Hasil Pembelajaran	KPC11-KPC16	6
Struktur Kelas	KPD17-KPD27	11
Jumlah		27
Kandungan Kebolehgunaan MpTLD menggunakan perisian GIMP		
Pembelajaran anjal kandugan modul	KMA1-KMA12	12
Kandungan Pembelajaran	KMB13-KMB20	8
Pengayaan	KMC21-KMC31	11
Jumlah		31
Kandungan pembelajaran kendiri murid		
Pembelajaran Kendiri	PKA1-PKA14	14
Jumlah		14
	JUMLAH KESELURUHAN	72

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

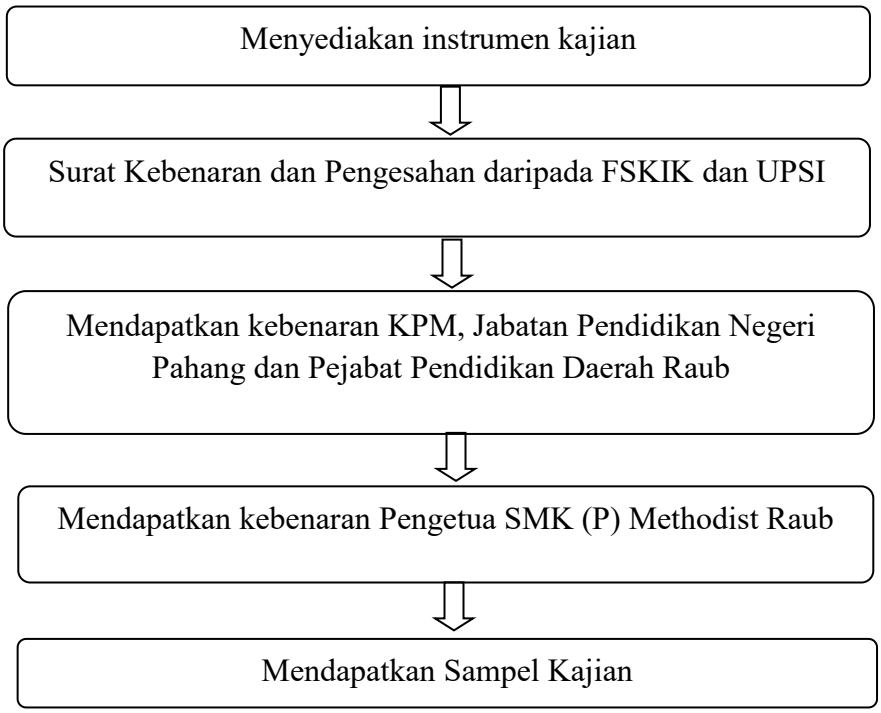
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.8 ETIKA PENYELIDIKAN

Dalam menjalankan penyelidikan perkara yang paling perlu dititikberatkan ialah etika ketika menjalankan kajian. Dalam penyelidikan data yang dikumpul adalah seperti dokumen rekod rasmi, surat rasmi, diari, jurnal, teks bertulis,gambar, surat dan sumber-sumber lain (Chua Kim Hwa, 2005). Berdasarkan kenyataan Alison Kelly (dipetik dalam Chua Kim Hwa, 2005) setelah mendapatkan data penyelidikan seperti temubual atau rakaman video serta audio daripada individu atau secara berkumpulan, penyelidik perlulah bersikap berintegriti dan perlu ada unsur kepercayaan dalam menyimpan data. Semasa penyelidik menjalankan penyelidikan di sekolah, permohonan dan kebenaran perlu dilakukan terlebih dahulu untuk mendapatkan persetujuan daripada sekolah dan ibu bapa murid yang terlibat dalam kajian. Surat kebenaran dan pengesahan sebagai pelajar pasca siswazah yang dikeluarkan oleh pihak fakulti Universiti Pendidikan Sultan Idris perlu dicetak sebagai bukti penyelidik sedang menjalankan kajian. Salinan surat yang berkaitan dengan penyelidikan telah pun dihantar ke peringkat Jabatan Pendidikan Daerah dan Jabatan Pendidikan Negeri dan juga tempat yang dikaji iaitu Sekolah Menengah Kebangsaan (P) Methodist Raub. Penyelidik telah mengedarkan surat kebenarnan kepada 62 orang murid sebagai makluman kepada penjaga. Surat kebenaran ibu bapa atau penjaga disertakan di dalam LAMPIRAN I. Penyelidik juga mendapatkan surat kebenaran daripada fakulti untuk mendapatkan kebenaran bagi menemubual pakar dan beberapa orang guru sebagai respondan dalam kajian. Surat kebenaran ini juga disertakan dalam LAMPIRAN J.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 3.3 Proses Etika Penyelidikan

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

3.9 KAJIAN RINTIS

Kajian rintis ialah kajian yang dibuat sebelum kajian sebenar dijalankan yang bertujuan untuk memastikan instrumen kajian mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi serta dapat menyelesaikan masalah-masalah yang mungkin berlaku semasa kajian sebenar dijalankan. Kajian ini dijalankan ke atas lima orang murid secara kumpulan berfokus yang setara dengan responden kajian sebenar iaitu dari segi lokasi, pemilihan dan profil responden. Kajian rintis dimulakan dengan temu bual mendalam secara tidak berstruktur yang mana pengkaji bertanyakan tentang

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

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

soalan-soalan yang berkaitan dengan pembelajaran dalam Pendidikan Seni Visual terutama sekali tentang Teknik Lukisan Digital dan perisian yang pernah digunakan. Selepas kajian rintis dijalankan secara kumpulan berfokus, yang mana setiap item dalam soal selidik diuji satu persatu secara bersemuka samada murid memahami atau tidak setiap soalan yang diajukan dalam soal selidik yang dibina. Kemudiannya, item soal selidik dan temu bual berstruktur perlu dimurnikan mengikut maklum balas yang diperolehi.

Hasil daripada kajian rintis yang telah dilakukan menunjukkan terdapat murid yang tidak dapat memahami maksud soalan kerana soalan yang terlalu panjang dan guru menggunakan aras bahasa yang tinggi. Tetapi setelah berbincang dengan guru dan murid dapat menajawab soalan yang ditanya dalam borang kaji selidik yang telah diedarkan. Selepas itu, pengkaji cuba menukar aras bahasa yang lebih mudah difahami oleh murid untuk menjawab.

3.10 KESAHAN DAN KEBOLEHPERCAYAAN INSTRUMEN

Bahagian ini menerangkan laporan dapatan kajian. Ke semua item soal selidik telah disemak secara teliti dan penambahbaikan dibuat relevan dengan tujuan kajian penyelidik. Memandangkan instrumen baru perlu mendapat pengesahan daripada pakar bidang (Saskatchewan Ministry of Education, 2013), maka soal selidik MpTLD

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

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

telah ditunjuk dan dirujuk kepada tiga orang pakar. Pakar tersebut diminta untuk meneliti ketepatan kaedah pembinaan instrumen kajian, memberi maklum balas terhadap unsur format, struktur item dan kelengkapan item.

3.10.1 Prosedur Kesahan Kandungan

Kesahan kandungan merujuk kepada sejauh mana alat ukur yang digunakan mewakili bidang atau kandungan yang hendak diukur. Kesahan ini bertujuan untuk memastikan bahawa item-item yang terkandung dalam sesuatu alat pengukuran benar-benar mewakili bidang yang sepatutnya diukur. Penilaian ini dinilai oleh individu yang mempunyai kepakaran dalan bidang yang dikaji. Perbincangan dilakukan dengan pakar-pakar bahasa dan teknikal. Proses penilaian dihakimi oleh dua pakar pendidikan, dua pakar latihan komputer dan dua pakar teknologi pendidikan. Satu ujian- pra diadakan melibatkan 32 murid sekolah SMK (P) Methodist Raub.

Hasil daripada penelitian pakar, beberapa soalan yang berulang dan mempunyai maksud yang sama dikenal pasti dan tidak menepati domain kajian telah dikeluarkan daripada senarai item. Langkah ini diambil supaya tidak menjejaskan kualiti soalan soal selidik. Soal selidik ini kemudian diorganisasi semula mengikut perkara yang hendak diuji dan diserahkan semula kepada pakar untuk semakan semula. Proses semakan berlaku secara iteratif sehinggalah pakar berpuas hati bahawa item-item yang terdapat di dalam soalan kaji selidik telah menepati 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

memenuhi kriteria kesesuaian, kebolehgunaan dan lengkap dengan domain-domain dikenal pasti.

3.10.2 Pemeriksaan Kefungsian Instrumen Pembelajaran Kendiri MpTLD

Kebolehpercayaan pula seringkali dirujuk untuk menggambarkan kestabilan dan ketekalan dalaman (Creswell 2002, 2005, 2010; Pallant 2001; Sekaran 1992). Nilai Cronbach Alpha pula seringkali dirujuk semasa pengukuran ketekalan dalaman sesuatu konstruk (Cronbach 1946; Norusis 1977). Nilai Cronbach Alpha yang melebihi 0.60 sering kali diguna pakai sebagai indeks kebolehpercayaan sesuatu instrumen (Mohd Majid 1990; Pallant 2001; Siti Rahayah 2003). Bagi Sekaran (1992) pula, nilai kebolehpercayaan yang kurang daripada 0.60 adalah dianggap rendah dan tidak boleh diterima, nilai Alfa antara 0.60 hingga 0.80 adalah diterima manakala nilai Alfa yang melebihi 0.80 adalah dianggap baik. Berdasarkan penerangan di atas, penulis telah menggunakan nilai Cronbach Alpha bagi menentukan kebolehpercayaan soal selidik.

Untuk penilaian kebolehpercayaan, instrumen telah diberikan kepada tiga murid sekolah SMK (P) Methodist Raub. Dalam ujian pra dan seterusnya kepada 32 responden lain yang mengikuti PdPc Teknik Lukisan Digital ini. Analisis kebolehpercayaan Alpha Cronbach telah dijalankan untuk memastikan ketekalan dalaman sekurang-kurangnya dikekalkan. Nilai kebolehpercayaan ketiga-tiga soal selidik menghasilkan indeks kepercayaan lebih daripada 0.6 mengikut soal selidik

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

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

seperti dalam Jadual 3.6. Ini membuktikan bahawa instrumen pembelajaran kendiri MpTLD diterima. Selaras dengan keputusan ini, perundingan bersama pakar bidang mencetuskan idea, pandangan dan cadangan untuk meneruskan kesahan instrumen PdPc berdasarkan kesahan kandungan.

Dalam kajian ini turut menggunakan model pengukuran Rasch digunakan bagi menganalisis data kajian. Model pengukuran Rasch bertujuan untuk menguji dan memeriksa kesahan dan kebolehpercayaan sesuatu instrumen (Linacre, 2012; Bond & Fox, 2007). Menggunakan perisian WINSTEPS Versi 3.69.1, lima analisis utama yang dijalankan dalam kajian ini, iaitu pemeriksaan kefungsian item dari aspek (i) kesesuaian (fit) item, (ii) mengesan kekutuban item melalui nilai PTMEA CORR, (iii) unikematraan, (iv) peta item-individu dan (v) indeks kebolehpercayaan dan indeks pengasingan item-individu. Penerangan yang lebih terperinci dimasukkan dalam LAMPIRAN K Secara keseluruhannya nilai kebolehpercayaan dan kesahan instrument yang diperoleh adalah tinggi, maka instrument MpTLD ini boleh dipercayai dan sah. Model pengukuran Rasch mempunyai keobjektifan yang spesifik, iaitu kesukaran item bergantung kepada keupayaan individu yang mengambil ujian manakala keupayaan individu pula bergantung kepada kesukaran item (Bond & Fox 2015; Rafidah & Mohd Effendi, 2019).

Dengan menggunakan analisis Winsteps, dapatan menunjukkan indeks kebolehpercayaan item dan indeks kebolehpercayaan responden yang tinggi dan kebolehsusunan item secara hierarki mengikut aras kesukaran item. Ini membuktikan

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

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

bahawa instrumen MpTLD yang dibina boleh dipercayai dan sah. Menerusi analisis Rasch sebanyak 50 item MpTLD didapati menunjukkan ciri kesahan konstruk yang baik. Hasil dapatan mendapati 22 item perlu digugurkan kerana tidak padan, mempunyai aras kesukaran yang sama dan tidak mengukur konstruk yang sepatutnya diukur. Kajian ini penting sebagai pendedahan kepada penyelidik dalam proses menambah baik instrumen, membina instrumen, proses pengesahan dan kebolehpercayaan serta penentuan kaedah statistik yang sesuai digunakan.

Jadual 3.7

Ringkasan item dan nilai kebolehpercayaan instrument Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital

Konstruk	ID Item Asal	Jumlah Item Asal	Jumlah Item Baru	Item yang digugurkan	Nilai α	Nilai Kebolehpercayaan, α
Kandungan Keberkesanan MpTLD menggunakan perisian GIMP						
Media Penyampaian	KPA1-KPA6	6	3	KPA2 KPA3 KPA4	0.65	0.91
Perkhidmatan	KPB7-KPB10	4	2	KPB9 KPB10	0.93	
Hasil Pembelajaran	KPC11-KPC16	6	3	KPC11 KPC12 KPC15	0.60	
Struktur Kelas	KPD17-KPD27	11	9	KPD17 KPD27	0.91	
Jumlah Keseluruhan Item		27	17			
Kandungan Kebolehgunaan MpTLD menggunakan perisian GIMP						
Pembelajaran anjal kandugan modul	KM1-KM12	12	10	KM3 KM4	0.84	0.92
Kandungan Pembelajaran	KM13-KM20	8	7	KM17	0.77	
Pengayaan	KM21-KM31	11	8	KM28 KM29 KM30	0.86	
Jumlah Keseluruhan Item		31	25			
Kandungan pembelajaran kendiri murid						
Pembelajaran Kendiri	PKA1-PKA14	14	8	PK2 PK3 PK4 PK6 PK10 PK14	0.88	0.91
Jumlah Keseluruhan Item		14	8			
JUMLAH KESELURUHAN ITEM INSTRUMEN		72	50			0.95

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 PROSEDUR PENGUMPULAN DATA KAJIAN

Kajian ini dijalankan mengikut prosedur yang telah ditetapkan iaitu sebelum melakukan kajian, surat makluman kepada pentadbir perlu ditandatangani bagi mendapat kebenaran untuk melakukan kajian daripada pihak sekolah dan murid diperlukan bagi meneruskan kajian di sekolah. Kajian ini bertujuan untuk menilai kebolehpercayaan dan kesahan MpTLD. Tempoh selama dua minggu telah ditetapkan untuk murid memulangkan semula soalan kaji selidik selepas murid menggunakan MpTLD yang telah dibekalkan kepada mereka sewaktu kelas dijalankan. Borang soal selidik yang mengandungi empat bahagian utama berdasarkan keperluan modul dibina. Kajian dilakukan di sekolah yang telah ditetapkan. Pemilihan responden seramai 62 orang dijalankan oleh penyelidik sendiri. Kajian rintis dijalankan bagi mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaan terhadap MpTLD yang dibina. Seramai lima orang responden akan diberikan MpTLD yang telah dibina dan penyelidik akan memberikan arahan tentang penggunaan modul tersebut. Beberapa orang guru juga akan ditemuramah bagi mendapatkan jawapan tentang keperluan modul dalam PdPc. Data yang diperolehi akan dibincangkan bagi mendapatkan kesimpulan dan hasil akhirnya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

Jadual perancangan mengikut fasa-fasa yang terdapat dalam model reka bentuk instruksi yang digunakan untuk memastikan modul yang dibangunkan dapat berjalan dengan lancar.

FASA OUTPUT	KAEDAH INSTRUMEN	RESPONDEN
FASA 1 : **Analisis Keperluan** Apakah kepentingan Modul dalam Pembelajaran?	Soal selidik Temu bual tidak berstruktur. Menganalisis Buku Teks Pendidika Seni Visual Tingkatan 3	5 orang guru 3 orang Murid
FASA 2: Fasa Reka Bentuk PK2: Adakah MpTLD menggunakan perisian GIMP ini dapat membantu murid dalam pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3 di sekolah?	Analisis daripada dapatan temubual Menekankan beberapa prinsip teori pembelajaran	Kajian lepas mengenai konsep, ciri-ciri modul, gaya belajar dan teori pembelajaran 3 orang guru pakar.
FASA 3: Pembangunan Membangunkan MpTLD PK3.1: Adakah modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori minimalis? PK3.2: Adakah modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasakan teori beban kognitif?	Analisis dapatan kajian permulaan Spesifikasi keperluan modul	Pengkaji Kajian Literatur Teori Beban Kognitif Teori Minimalis
FASA 4:Pelaksanaan Pelaksanaan Modul Pembelajaran Mp TLD PK1: Adakah perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital?	Analisis dapatan kajian permulaan pemerhatian	32 orang murid
FASA 5:Penilaian Dapatan kebolehgunaan modul PK4: Adakah terdapat hubungan antara MpTLDdengan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3?	Borang soal selidik	62 orang murid

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

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

3.12 PENGANALISISAN DATA

Analisis data kajian yang dilakukan menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 22.0. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis dapatan deskriptif seperti min dan sisihan piawai. Kemudian kaedah pekali Cronbach alpha telah dilakukan bagi menyemak ketekalan dalaman instrumen tersebut yang diperoleh daripada soal selidik. Soal selidik dibahagikan kepada empat bahagian. Data yang diperoleh adalah berbentuk skor (LAMPIRAN H). Dalam kajian ini juga turut menggunakan Model Pengukuran Rasch. Model Pengukuran Rasch merupakan satu formula matematik yang mana kebarangkalian individu untuk menjawab sesuatu item dengan betul atau menyokong sesuatu item bergantung pada kebolehan individu/tahap tret dan kesukaran item (Rafidah & Mohd Effendi, 2019; Bond & Fox, 2015). Item-item soal-selidik menunjukkan kesahan konstruk apabila bersifat unimatra, menunjukkan kekutuban item yang positif dan item padan, iaitu nilai min kuasa dua (MNSQ) berada dalam julat antara 0.6 – 1.4 (Bond & Fox, 2007).

Indeks kebolehpercayaan item dalam analisis Model Pengukuran Rasch digunakan untuk mengukur kebolehpercayaan item manakala indeks kebolehpercayaan individu pula digunakan untuk mengukur kebolehpercayaan instrumen (Rafidah & Mohd Effendi, 2019). Indeks kebolehpercayaan item merujuk kepada tahap kejituan susunan kedudukan item sepanjang skala logit apabila kumpulan sampel yang berlainan tetapi mempunyai tahap kebolehan yang sama diberikan item-item yang sama (Bond & Fox, 2015) manakala indeks

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

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

kebolehpercayaan individu pula menunjukkan keseragaman yang sama (Wright & Masters, 1982). Nilai kebolehpercayaan di antara 0.71 – 0.99 berada pada tahap yang terbaik (Bond & Fox, 2015). Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi menghasilkan bukti secara sah tentang kesahan dan kebolehpercayaan instrumen MpTLD dengan menggunakan Model Pengukuran Rasch.

3.13 RUMUSAN

Bab ini telah menerangkan mengenai fasa-fasa yang dilalui dalam penghasilan MpTLD ini berdasarkan model reka bentuk dan pembangunan bahan pembelajaran dalam kajian lepas. Selain daripada itu, kesahan dan kebolehpercayaan instrumen turut dibincangkan. Output-output bagi setiap fasa merangkumi penyataan persoalan kajian. Penilaian formatif dan sumatif dijalankan bagi setiap fasa mengikut keperluan. Secara kesimpulannya, untuk menghasilkan sesuatu modul yang memberi keberkesanan kepada pengguna, penulis perlu menitikberatkan metodologi yang digunakan. Ini adalah kerana penggunaan metodologi yang bersesuaian dengan pembangunan modul yang ingin dibangunkan dapat membantu pembangunan modul untuk menghasilkan projek yang bermutu tinggi dan berkualiti. Di samping itu, dapat memberi kepuasan dan kefahaman kepada pengguna yang menggunakakan modul yang dibangunkan ini. Oleh yang demikian, metodologi ini menjadi pilihan pengkaji dalam projek ini yang melibatkan kehendak serta keperluan murid terlebih dahulu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

4.1 PENDAHULUAN

Bab ini membincangkan hasil dapatan kajian berdasarkan pengumpulan data, analisis data dan keputusan yang diperoleh dari fasa pembangunan dan fasa pelaksanaan kajian. Dapatan analisis deskriptif dan perbincangan dapatan analisis inferensi diterangkan dengan terperinci dalam bab ini. Bahagian analisis soal selidik yang telah dijalankan digunakan bagi menjawab persoalan-persoalan kajian seperti yang dinyatakan dalam Bab I. Terdapat 4 bahagian dalam soal selidik ini yang mana

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 A tentang demografi respondan, bahagian B tentang keberkesanan perisian, bahagian C tentang kebolehgunaan modul dan bahagian D tentang pembelajaran kendiri murid.

4.2 APLIKASI TEORI DAN STRATEGI PEMBELAJARAN

Pembinaan MpTLD ini berdasarkan kepada dua teori pembelajaran iaitu teori bebanan kognitif dan teori minimalis. Penerapan teori-teori pembelajaran yang sesuai dimasukkan ke dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) lukisan digital dalam Pendidikan Seni Visual, Tingkatan 3. Murid didedahkan dengan penggunaan modul pembelajaran kendiri secara teks dan digital. Antara teori-teori pembelajaran yang diaplikasikan dalam kajian ini adalah (i) teori beban kognitif, dan (ii) teori minimalis, melalui strategi pembelajaran berasaskan projek. Penerangan beserta antara muka skrin modul dijelaskan dalam subtopik 4.2.1 hingga 4.2.3

4.2.1 Teori Beban Kognitif

Memandangkan ingatan jangka pendek hanya membolehkan murid menerima maklumat yang sangat terhad, maka sebuah modul yang dapat mengurangkan beban kognitif dan dapat membantu murid mengoptimumkan maklumat yang terhad adalah sangat diperlukan. Melalui modul yang direka berdasarkan teori beban kognitif, murid

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

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

dijangka akan dapat menjalankan aktiviti bagi mencapai objektif dalam menghasilkan Lukisan Digital menggunakan teknik Lukisan Digital dengan menggunakan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD).

Bahagian ini menghuraikan enam ciri-ciri utama bagi teori beban kognitif dijelaskan beserta rajah.

1. Permulaan modul didahului dengan isi kandungan yang merangkumi tajuk setiap unit, jangka masa serta halaman bagi memudahkan murid mengetahui tajuk-tajuk yang akan dipelajari oleh mereka (Rajah 4.1).

ISI KANDUNGAN

TAJUK	KEMAHIRAN YANG AKAN DIPELAJARI	MUKA SURAT
Prakata Isi Kandungan Penghargaan Pengenalan MpTLD Panduan Penggunaan Modul		i ii-iii iv v
Modul 1- Permulaan 1. Installation GNU Image Manipulation Programe	1. Memahami cara-cara untuk memasang perisian GNU Image Manipulation Programe (GIMP) 2. Melihat antara muka GIMP dengan jelas satu persatu.	1
Modul 2 1. Pengenalan (1 Jam)	1. Mengenali ciri-ciri perisian GIMP secara ringkas. 2. Mengenali paparan antaramuka bagi perisian GIMP. 3. Memahami dan mengenali fungsi ikon-ikon dalam kotak alatan 4. Mengetahui cara untuk membuka file baru dan menyimpan fail. 5. Mengetahui cara untuk membesarkan gambar dan memotong gambar. 6. Membuat aktiviti pengukuhan melalui latihan.	6
Modul 3 1. Lukisan (1 Jam)	1. Mengetahui cara-cara untuk melukis menggunakan lines dan curves. 2. Menahami cara untuk menukar warna menggunakan brushes. 3. Memahami cara penggunaan segiempat, bulatan dan bentuk yang lain. 4. Melakukan latihan pengukuhan	21
Modul 4 TLD 1. Melukis dan Mewarna 2. Filter (1 Jam)	1. Membuat eksperimentasi dan penerokaan pelbagai media dan teknik dalam proses penghasilan karya seni Lukisan 2. Menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif hasil daripada eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan digital.	36

Rajah 4.1 Paparan Contoh Isi Kandungan Pembelajaran dalam MpTLD

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. Mengulas pengenalan bagi setiap unit pembelajaran dan memberi penjelasan terhadap objektif pembelajaran (Rajah 4.2).

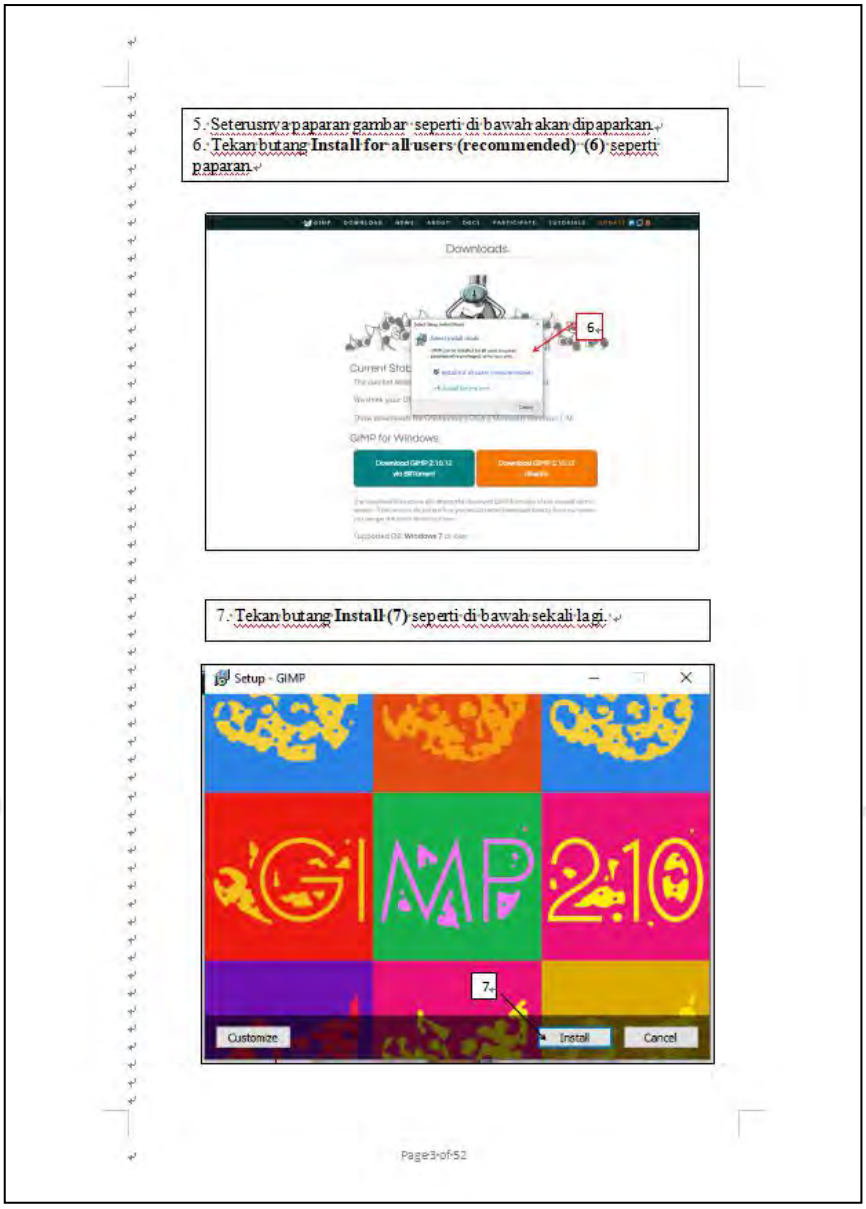


Rajah 4.2 Contoh ulasan pengenalan pembelajaran bagi unit 1: Modul 1 dalam MpTLD

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

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

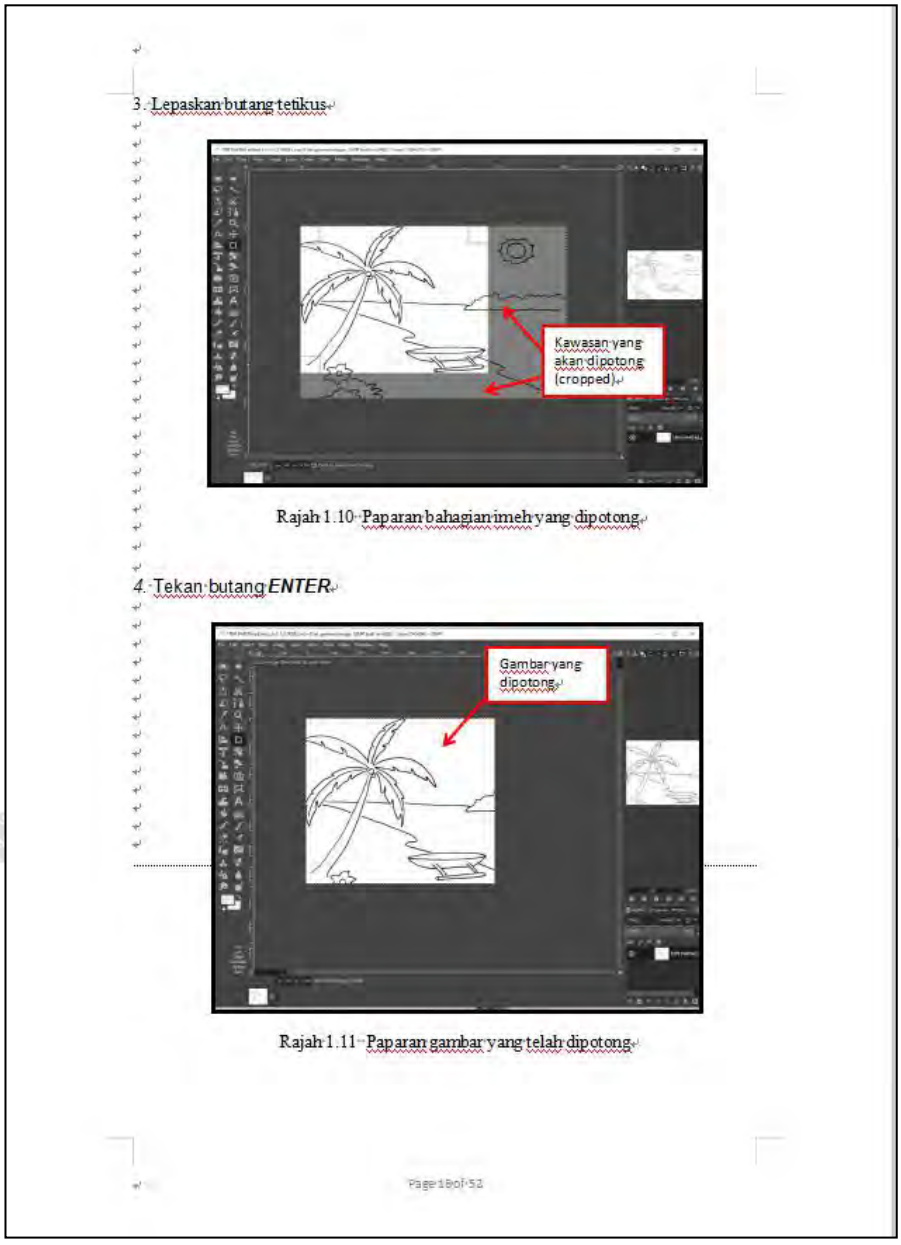
3. Teks diminimakan supaya arahan adalah mudah difahami (Rajah 4.3).



Rajah 4.3a Paparan Teks Diminimakan dalam Unit 2: Modul 1 dalam MpTLD

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

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



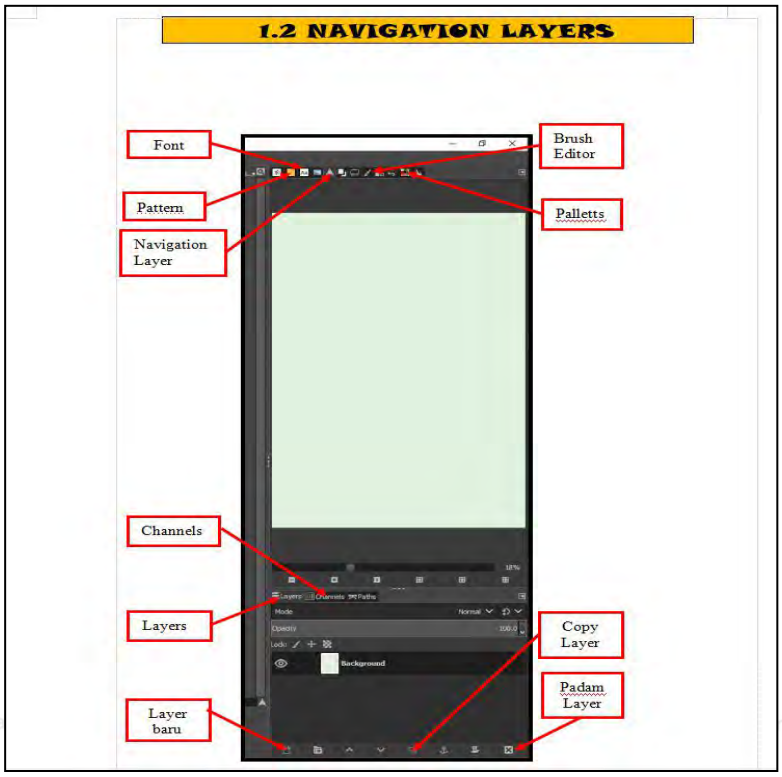
Rajah 4.3b Paparan Teks Diminimakan dalam Unit 2: Modul 1 dalam dalam MpTLD

4. Menggabungkan teks dan grafik untuk mengelakkan maklumat yang berulangan. Arahan dalam bentuk teks telah digabungkan dalam rakaman

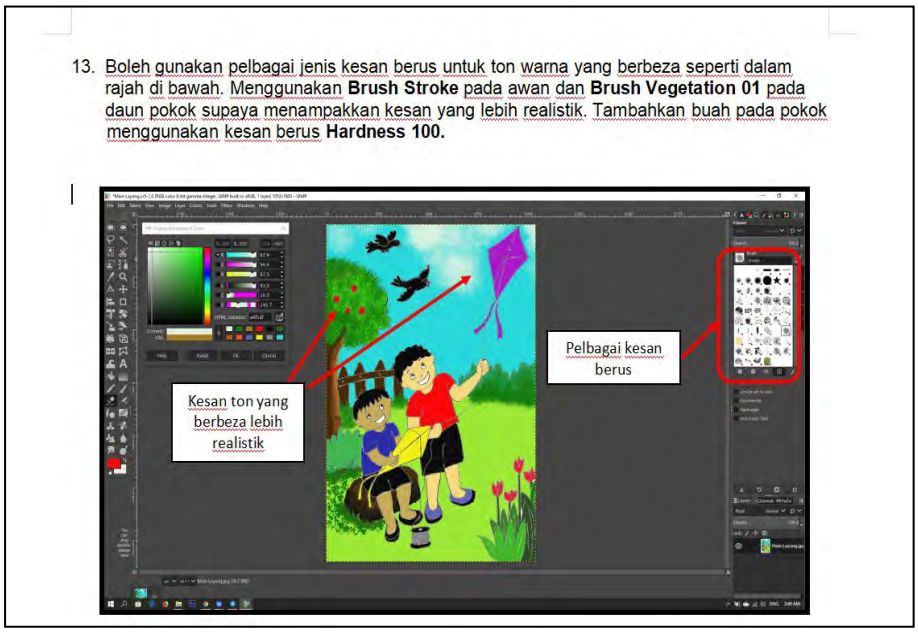
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

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

skrin bagi memudahkan murid memahami langkah yang perlu diambil dengan jelas dan tepat. Arahan yang ditunjukkan dalam modul seperti Rajah 4.4.



Rajah 4.4a Paparan Gabungan Teks Ke dalam Rajah

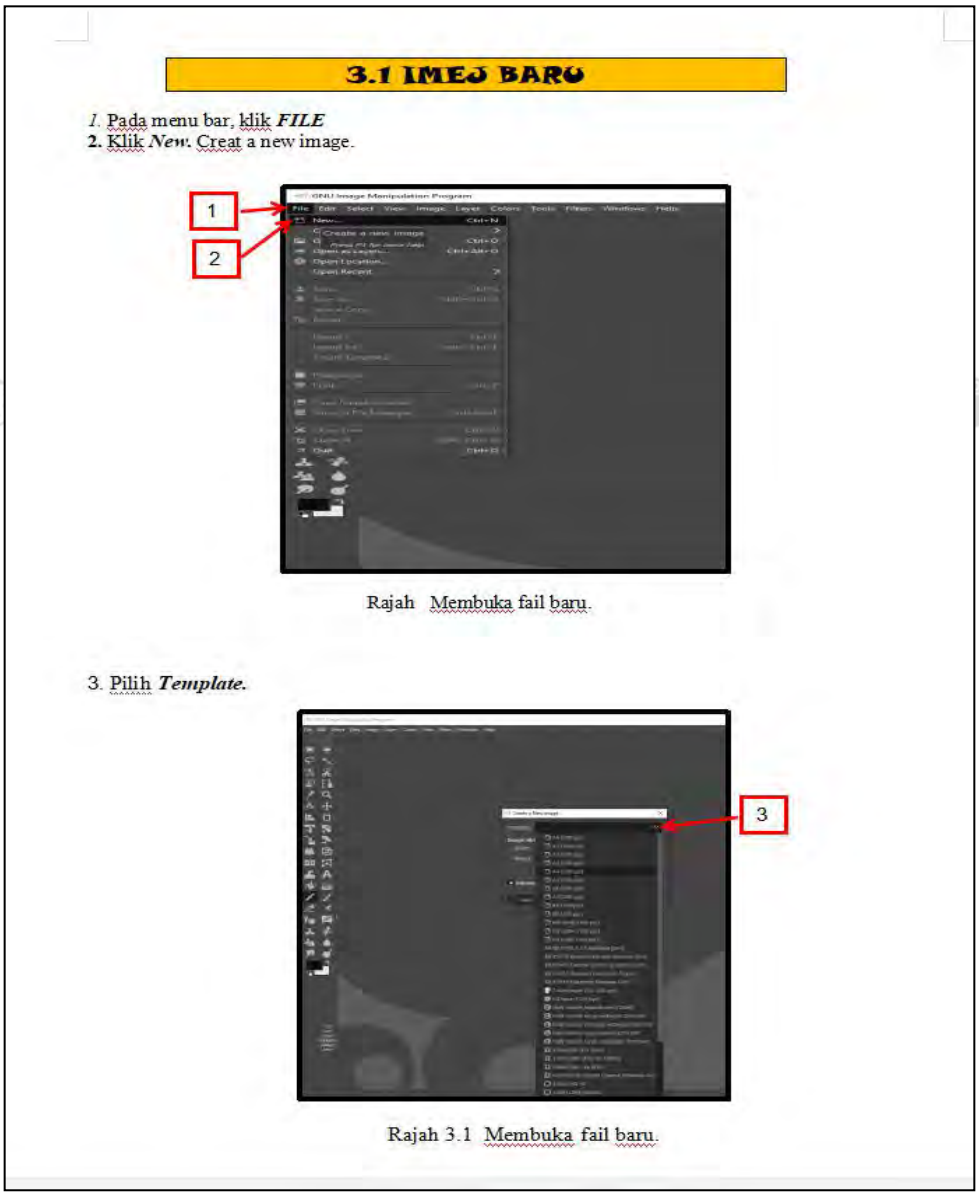


Rajah 4.4b Paparan Gabungan Teks Ke dalam Rajah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. Urutan langkah diberikan nombor dan dilabelkan dalam rajah untuk memudahkan murid supaya tidak perlu mengulangi antara teks dengan rajah. Urutan langkah telah dinombor dan dilabel dengan menggunakan bulatan serta maklumat yang perlu diisikan juga diletak bersebelahan dengan langkah. Ini meminimakan kesilapan yang mungkin dilakukan oleh murid (Rajah 4.5a-4.5b).



Rajah 4.5a Paparan Urutan Langkah dilabelkan beserta arahan kerja

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

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



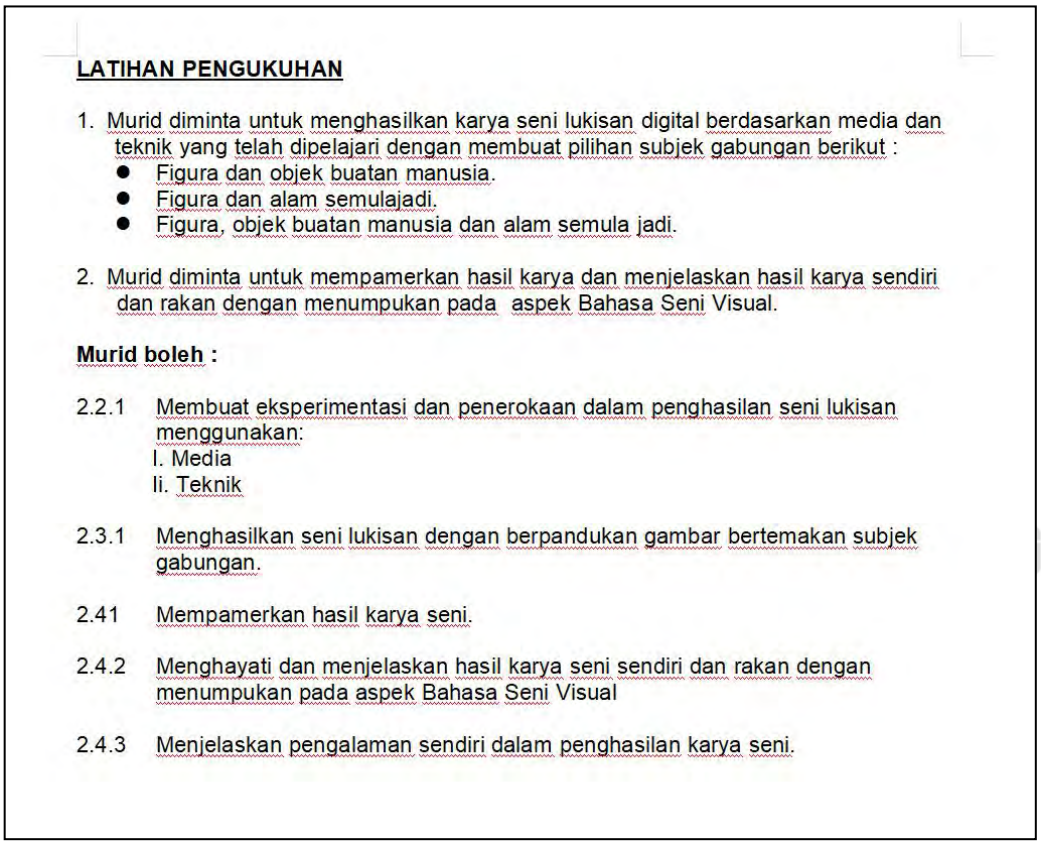
Rajah 4.5b Paparan Urutan Langkah dilabelkan beserta arahan kerja

6. Maklumat yang disampaikan di dalam modul yang dibina adalah berdasarkan teks dan imej. Ini dapat mengurangkan beban kognitif murid dalam pembelajaran. Murid lebih selesa menggunakan modul ini dalam mencapai objektif yang dikehendaki dalam sesi PdPc yang dijalankan oleh guru di dalam kelas.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. Latihan Pengayaan dibuat selepas selesai setiap satu topik pembelajaran untuk mengukuhkan lagi ingatan jangka panjang murid (Rajah 4.6). Murid boleh membuat latihan pengukuhan dengan melihat kembali modul yang telah dipelajari walau dimana berada.



LATIHAN PENGUKUHAN

1. Murid diminta untuk menghasilkan karya seni lukisan digital berdasarkan media dan teknik yang telah dipelajari dengan membuat pilihan subjek gabungan berikut :
   - Figura dan objek buatan manusia.
   - Figura dan alam semulajadi.
   - Figura, objek buatan manusia dan alam semula jadi.

2. Murid diminta untuk mempamerkan hasil karya dan menjelaskan hasil karya sendiri dan rakan dengan menumpukan pada aspek Bahasa Seni Visual.

Murid boleh :

2.2.1 Membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam penghasilan seni lukisan menggunakan:
I. Media
Ii. Teknik

2.3.1 Menghasilkan seni lukisan dengan berpandukan gambar bertemakan subjek gabungan.

2.41 Mempamerkan hasil karya seni.

2.4.2 Menghayati dan menjelaskan hasil karya seni sendiri dan rakan dengan menumpukan pada aspek Bahasa Seni Visual

2.4.3 Menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan karya seni.

Rajah 4.6 Paparan Latihan Pengukuhan disusun mengikut urutan soalan yang dikehendaki dalam modul 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

4.2.2 Teori Minimalis

Teori minimalis merupakan satu reka bentuk pengajaran yang sistematik dalam pelbagai subjek. Dalam kajian ini, pengaplikasian teori minimalis ini diaplikasikan dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Idea pendekatan minimalisme ini ialah meminimakan jumlah pengajaran secara eksplisit dengan pengajaran yang lebih natural. Murid-murid lebih mementingkan interaksi bermakna dengan tugasan yang autentik berbanding pengajaran formal melalui arahan dan latih tubi. Sokongan terbaik perlu diberikan terhadap proses eksplorasi-penemuan dan cuba-jaya berdasarkan proses penaakulan murid. Oleh yang demikian, penggunaan teori minimalis merupakan kerangka kerja untuk mereka bentuk bahan pengajaran terutamanya bahan untuk latihan kelas. Bagi MpTLD ini, teori minimal diaplikasikan dengan melaksanakan reka bentuk modul pembelajaran kendiri dengan menyediakan nota, tutorial dan latihan pengukuhan dengan cara menstrukturkan arahan satu persatu bukan dengan menceritakan di dalam bentuk karangan ataupun perenggan. Kandungan teks distrukturkan dengan menyenaraikan setiap demi satu langkah-langkah mengenai tutorial serta soalan yang jelas mengenai latihan pengukuhan. Teori minimalis menyarankan bahawa enam ciri-ciri yang berkaitan dengannya 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

1. Proses pembelajaran perlulah bermakna dan mengandungi pelbagai aktiviti kendiri (Rajah 4.7).



Rajah 4.7 Proses pembelajaran bermakna dan mengandungi pelbagai aktiviti kendiri

2. Murid belajar melalui penghasilan projek secara kontekstual dari peringkat awal (Rajah 4.8).

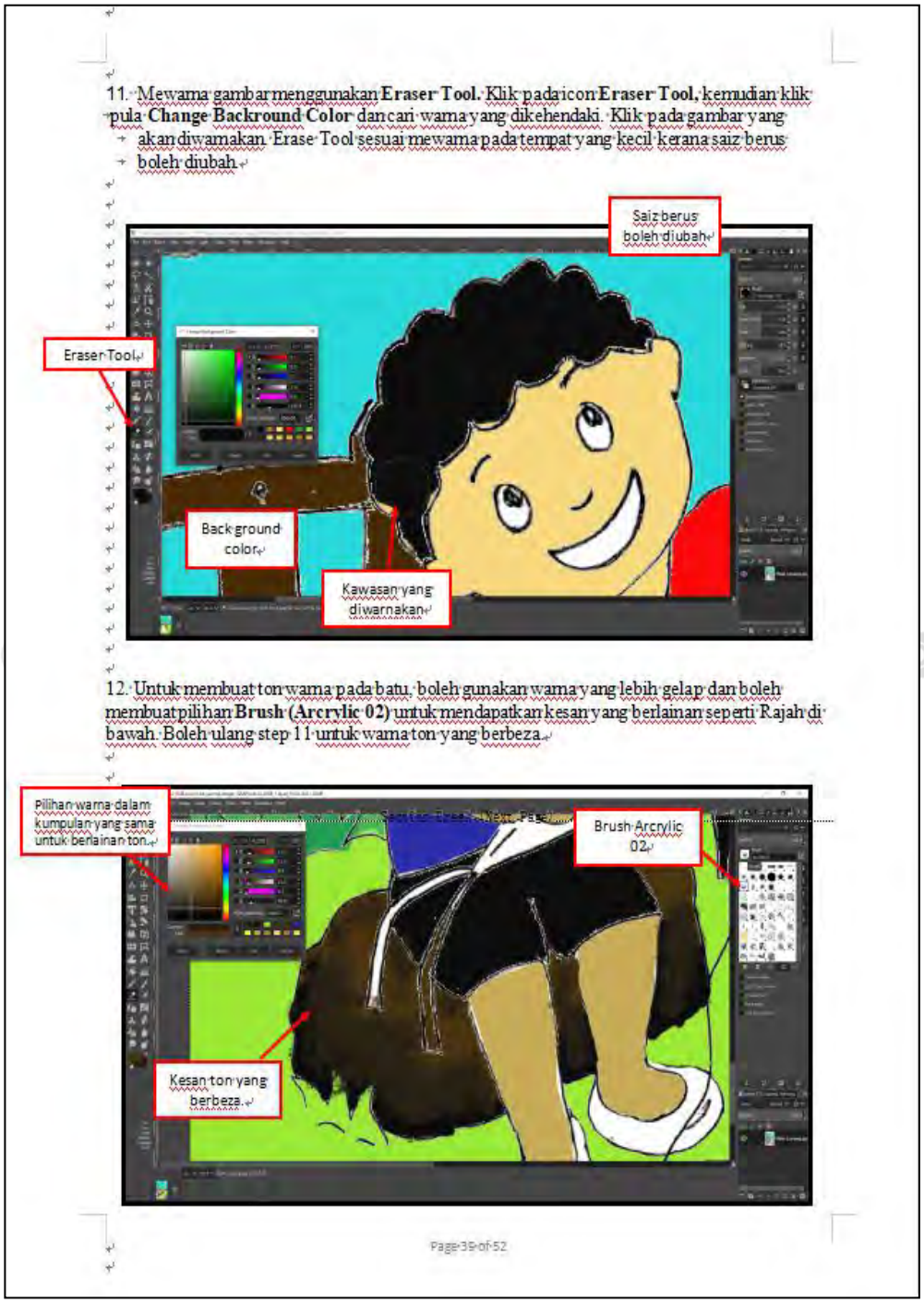


Rajah 4.8 Murid belajar melalui penghasilan projek secara kontekstual dari peringkat awal

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. Arahan pengajaran perlu realistik (Rajah 4.9)



Rajah 4.9 Arahan pengajaran realistik

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

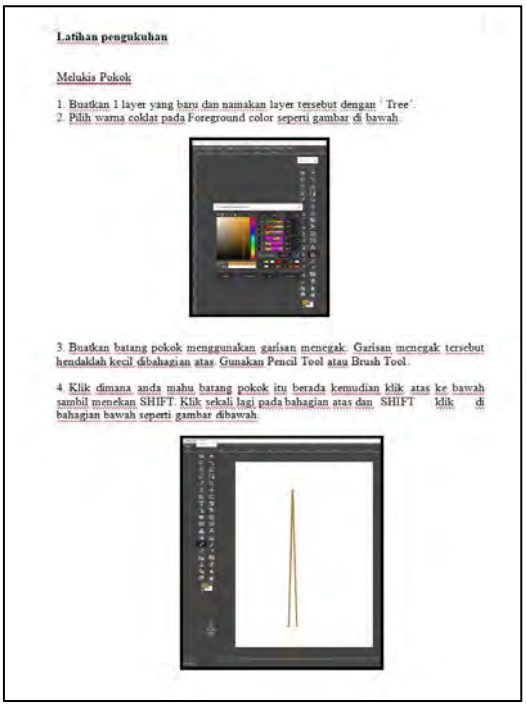
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. Pengajaran memberi ruang untuk arahan kendiri (Rajah 4.10)



Rajah 4.10 Pengajaran memberi ruang untuk arahan kendiri

5. Bahan latihan menyediakan tips untuk mengenal pasti kesalahan yang boleh dijadikan pengajaran (Rajah 11)



Rajah 4.11 Bahan latihan menyediakan tips untuk mengenal pasti kesalahan yang boleh dijadikan pengajaran

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. Latihan serta penggunaan sebenar mestilah ada hubungkait (Rajah 12)



Rajah 4.12 Latihan serta penggunaan sebenar mestilah ada hubungkait

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

Secara kesimpulannya, teori minimalis ini adalah membantu pereka bentuk modul kursus meminimakan bahan yang boleh mengubah fokus pembelajaran dan menumpukan kepada reka bentuk dan aktiviti yang menyokong aktiviti pembelajaran kendiri dan pencapaian objektif. Keadaan ini membenarkan aktiviti pembelajaran perlu direka bentuk semudah mungkin bagi meningkatkan pemahaman, ingatan dan pembelajaran bermakna murid.

4.2.3 Strategi Pembelajaran Berasaskan Projek

Strategi Pembelajaran Berasaskan Projek semakin diterima dan disokong oleh teknologi komputer dan telah menyumbang untuk memupuk murid ke arah

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

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

pembelajaran dan menyelesaikan masalah dalam persekitaran dunia sebenar serta berguna untuk membina kemahiran berfikir yang tinggi daripada pemikiran kritikal



Rajah 4.13 Strategi Pembelajaran berasaskan projek

4.3 DAPATAN ANALISIS DEMOGRAFI RESPONDEN

Analisis demografi responden dikenal pasti termasuk maklumat ciri-ciri peribadi mereka dengan mengambil kira jantina, umur, kelulusan, bangsa. Satu lagi aspek ialah mengenai kelulusan akademik dan pengalaman dalam menggunakan aplikasi GIMP. Seterusnya mengenai keseluruhan pembinaan modul. Aspek terakhir sekali pula ialah mengenai gaya pembelajaran responden. Bahagian ini menghuraikan keputusan analisis data yang diperoleh. Responden kajian terdiri daripada 62 orang murid Tingkatan 3 yang bersekolah di SMK (P) Methodist Raub.

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

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

4.4 HASIL DAPATAN KAJIAN: ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSI

Bahagian ini memperlihatkan dapatan dan analisis data borang penilaian yang ditadbirkan kepada responden. Jenis analisis deskriptif digunakan iaitu nilai min dan sisihan piawai bagi menjawab persoalan kajian pertama sehingga ketiga. Bagi persoalan keempat pula menggunakan analisis inferensi iaitu untuk melihat ujian korelasi Spearman's Rho antara pemboleh ubah bersandar dan tidak bersandar. Pengujian hipotesis turut dilakukan melibatkan pemboleh ubah yang dikaji. Pengkaji telah membahagikan skor min kepada lima skala petunjuk sepertimana yang dinyatakan. Interprestasi min tersebut seperti dalam Jadual 4.1. Analisis parametrik dijalankan bagi fasa akhir ini setelah ujian kenormalan item dijalankan dan keputusan taburan data adalah berbentuk normal. Selain itu, pelaksanaan analisis ujian parametrik dilakukan setelah mengambilkira data ordinal yang diperoleh memenuhi kriteria sebagaimana yang dinyatakan oleh Harrington (2009). Sekiranya data berbentuk ordinal yang diperoleh memenuhi kriteria yang berikut iaitu data mempunyai sekurang-kurangnya lima maklumbalas, taburan data adalah normal dan saiz sampel yang besar, maka data ordinal tersebut boleh dianggap sebagai data berbentuk 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

Jadual 4.1

Interpretasi Skor Purata Ke Dalam 5 Tahap (Skala likert 5)

Skor Purata	Interpretasi
1.00 hingga 1.89	Sangat tidak setuju
1.90 hingga 2.69	Tidak setuju
2.70 hingga 3.49	Hampir setuju
3.5 hingga 4.29	Setuju
4.3 hingga 5.00	Sangat setuju

Sumber dari bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP).(2006b). Pelan IndukPembangunan Pendidikan (PIPP). Kuala Lumpur

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

4.4.1 Persoalan 1: Adakah perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital?

Bagi objektif pertama kajian ini adalah untuk menentusahkan sama ada perisian GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam teknik lukisan digital Tingkatan 3. Hasil analisis dapatan kajian bagi persoalan pertama kajian ini boleh dirujuk pada Jadual 4.2 di bawah. Secara umumnya, perisian sumber terbuka GIMP adalah berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam tajuk Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi Keberkesanan Perisian sumber terbuka GIMP dalam Lukisan Digital (n=62)

No	Item	STS	TS	SeS	S	SS	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1	Adalah ringkas dan memudahkan pencarian maklumat.	-	-	10 (16.1%)	28 (45.2%)	24 (38.7%)	4.23	0.711	Setuju
2	Merupakan cara sokongan yang baik untuk pengajaran di dalam kelas.	-	-	3 (4.8%)	35 (56.5%)	24 (38.7%)	4.34	0.571	Sangat Setuju
3	Menggunakan teknologi yang sesuai	-	-	3 (4.8%)	30 (48.4%)	29 (46.8%)	4.42	0.588	Sangat Setuju
4	Guru bersedia dalam pengajaraan	-	-	6 (9.7%)	23 (37.1%)	33 (53.2%)	4.44	0.668	Sangat Setuju
5	Pengajaran secara bersemuka sangat membantu murid	1 (1.6%)	-	-	27 (43.5%)	34 (54.8%)	4.50	0.671	Sangat Setuju
6	Saya boleh menggunakan kemahiran baru yang diperolehi dalam kerjaya saya.	1 (1.6%)	-	8 (12.9%)	38 (61.3%)	15 (24.2%)	4.06	0.721	Setuju

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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	Saya telah mengaplikasikan kemahiran yang diperoleh dalam kehidupan.	-	-	13 (21.0%)	35 (56.5%)	14 (22.6%)	4.02	0.665	Setuju
8	Modul ini sesuai dijadikan bahan pengajaran untuk tajuk lukisan digital oleh murid di dalam kelas	-	-	7 (11.3%)	37 (59.7%)	18 (29.0%)	4.18	0.615	Setuju
9	Kelas ini menggunakan teknologi interaktif.	-	-	4 (6.5%)	34 (54.8%)	24 (38.7%)	4.32	0.594	Sangat Setuju
10	Kelas ini membawa saya kepada satu pengalaman pembelajaran.	-	-	-	35 (56.5%)	27 (43.5%)	4.44	0.500	Sangat Setuju
11	Kelas ini bersifat interaktif.	-	-	4 (6.5%)	33 (53.2%)	25 (40.3%)	4.34	0.599	Sangat Setuju
12	Kelas ini membina persekitaran pembelajaran yang positif.	-	-	2 3.2%	32 51.6%	28 45.2%	4.42	0.560	Sangat Setuju
13	Kelas ini menyediakan peluang untuk sokongan dan refleksi kendiri.	-	-	5 8.1%	28 45.2%	29 46.8%	4.39	0.636	Sangat Setuju
14	Kelas ini menyediakan peluang untuk membuat penilaian	-	-	5 8.1%	34 54.8%	23 37.1	4.29	0.611	Setuju

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

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

	kendiri.								
15	Kelas ini menyokong pmbelajaran penerokaan.	-	-	3 4.8%	33 53.2%	26 41.9%	4.37	0.579	Sangat Setuju
16	Kelas ini memperkukuhkan proses pembelajaran saya.	-	-	6 9.7%	32 51.6%	24 38.7%	4.29	0.637	Setuju
17	Kelas ini menepati ciri-ciri pembelajaran abad ke 21	-	-	3 4.8%	36 58.1%	23 37.1%	4.32	0.566	Sangat Setuju
		Min dan Sisihan Keseluruhan Item					**4.02**	**0.50**	**Sangat Setuju**

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

Nota: STS= Sangat tidak setuju, TS= Tidak Setuju, SeS= Sedikit Setuju, S= Setuju, SS= Sangat Setuju, Nilai dalam kurungan=peratus (%), Min Skor Keseluruhan= 4.02, Sisihan Piawai Keseluruhan= 0.50

Pada bahagian B soal selidik ini terdapat 17 item yang telah dikemukakan dan dijawab oleh responden untuk menentukan perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Teknik Lukisan Digital. Terdapat sebanyak 11 item yang memberikan nilai purata skor paling tinggi. Berdasarkan kepada taburan skor min item bagi analisis soal selidik keberkesanan perisian sumber terbuka GIMP sebagai alat bantu mengajar dalam Teknik Lukisan Digital didapati 11 daripada 17 item mempunyai skor min tinggi iaitu antara skor min 4.32 hingga 4.50. Min keseluruhan item bagi tahap penerimaan murid terhadap keberkesanan perisian sumber terbuka GIMP sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital ialah 4.02

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

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

iaitu (setuju) dengan bacaan sisihan piawainya ialah 0.50. Terdapat 1 item yang mempunyai skor min 4.50 dimana nilai skor min yang paling tinggi berbanding skor min tertinggi yang lain iaitu murid sangat bersetuju bahawa pengajaran secara bersemuka sangat membantu murid. Ini bermakna murid sangat menerima pembelajaran menggunakan perisian sumber terbuka ini dengan bantuan guru. Guru juga tidak mempunyai masalah dalam menjalankan sesi pembelajaran didalam kelas kerana murid sangat menerima penggunaan perisian ini. Murid lebih suka kepada satu pembelajaran yang bertemakan penerokaan dan menggunakan teknologi. Murid juga sangat menerima pembelajaran yang berbentuk interaktif dan belajar perkara yang baru sewaku di dalam kelas. Hasil dapatan ini telah menjawab kepada persoalan 1 iaitu perisian sumber terbuka GIMP amat berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital.

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

4.4.2 Persoalan 2: Adakah modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD) menggunakan perisian GIMP ini dapat membantu murid dalam pembelajaran Lukisan Digital Tingkatan 3 di sekolah?

Persoalan kedua Kebolehgunaan Modul Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP ini dapat membantu murid dalam pembelajaran Lukisan Digital Tingkatan 3. Jadual 4.3 menunjukkan analisis dapatan bagi kebolehgunaan Modul Teknik Lukisan 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

Jadual 4.3

Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi kebolehgunaan Modul Teknik Lukisan Digital (n=62)

No	Item	STS	TS	SeS	S	SS	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1	Saya seronok belajar menggunakan modul pembelajaran kendiri	-	-	7 (11.3%)	39 (62.9%)	16 (25.8%)	4.15	0.596	Setuju
2	Modul pembelajaran kendiri yang digunakan menarik	-	-	6 (9.7%)	46 (74.2%)	10 (16.1%)	4.06	0.508	Setuju
3	Objektif pengajaran memudahkan saya untuk belajar	-	-	3 (4.8%)	46 (74.2%)	10 (16.1%)	4.18	0.497	Setuju
4	Bahasa yang digunakan mudah difahami	-	-	3 (4.8%)	45 (72.6%)	14 (22.6%)	4.10	0.503	Setuju
5	Saiz tulisan mudah dibaca	-	-	5 (8.1%)	46 (74.2%)	11 (17.7%)	4.26	0.626	Setuju
6	Latihan pengukuhan boleh meningkatkan	-	-	6 (9.7%)	34 (54.8%)	22 (35.5%)	4.27	0.657	Setuju

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

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

	lagi pengetahuan saya								
7	Penggunaan modul adalah mengikut tahap keupayaan saya	-	-	7 (11.3%)	31 (50.0%)	24 (37.7%)	4.24	0.592	Setuju
8	Saya boleh menggunakan modul pembelajaran kendiri pada bila-bila masa	-	-	5 (8.3%)	37 (59.7%)	20 (32.3%)	4.24	0.502	Setuju
9	Modul ini dapat meningkatkan pemahaman dalam teknik lukisan digital	-	-	2 (3.2%)	43 (69.4%)	17 (27.4%)	4.11	0.576	Setuju
10	Saya amat berminat dalam mempelajari teknik dan kemahiran baru dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual	-	-	6 (9.7%)	39 (62.9%)	17 (27.4%)	4.18	0.587	Setuju
	Min dan Sisihan Piawai Keseluruhan Item						**4.06**	**0.497**	**Setuju**

Nota: STS= Sangat tidak setuju, TS= Tidak Setuju, SeS= Sedikit Setuju, S= Setuju, SS= Sangat Setuju, Nilai dalam kurungan=peratus, Min Skor Keseluruhan= 4.06, Sisihan Piawai Keseluruhan= 0.497

Pada bahagian C soal selidik ini terdapat 10 item yang telah dikemukakan kepada responden untuk menentusahkan kebolehan MpTLD menggunakan perisian

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

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

GIMP dapat membantu murid dalam pembelajaran teknik lukisan digital. Berdasarkan kepada taburan skor min item bagi analisis soal selidik kebolehgunaan modul teknik lukisan digital menggunakan perisian GIMP dalam membantu murid dalam pembelajaran lukisan digital tingkatan 3 di sekolah didapati 10 item mempunyai skor min tinggi iaitu skor min 4.41 hingga 4.44. Secara keseluruhan skor min tahap penerimaan murid terhadap kebolehgunaan modul teknik lukisan digital menggunakan perisian GIMP dalam membantu murid dalam pembelajaran lukisan digital tingkatan 3 di sekolah ialah 4.06 dimana berada pada tahap setuju dengan bacaan sisihan piawai ialah 0.497. Hasil dapatan kajian bagi persoalan kedua mendapati bahawa secara keseluruhan murid bersetuju bahawa modul dibina mengikut panduan pembinaan modul. Item-item yang dibina berada pada tahap yang setuju serta dapat mengukur tahap persetujuan respondan terhadap panduan pembinaan modul. Skor min tertinggi dengan nilai 4.27 dimana murid telah amat bersetuju bahawa latihan pengukuhan yang terdapat dalam modul sangat membantu murid bagi meningkatkan lagi pengetahuan murid. Ini menunjukkan bahawa modul ini sangat membantu murid dalam menghasilkan lukisan menggunakan teknik lukisan digital dan sumber terbuka GIMP sangat membantu murid bagi mencapai objektif pembelajaran. Item ke-7 hingga item ke-10 menununjukkan bahawa murid sangat berpuas hati dengan modul kerana tulisan yang mudah dibaca, terdapat latihan pengukuhan yang menguji tahap kefahaman murid dan penggunaan modul yang digunakan pada bila-bila masa sahaja. Hasil dapatan ini telah menjawab kepada persoalan 2 iaitu MpTLD yang menggunakan perisian GIMP berkebolehan dalam membantu murid dalam pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingakatan 3 di SMK (P) Methodist, Raub.

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

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

4.4.3 Adakah modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD) berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif?

(i) Adakah modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD)berasaskan teori minimalis?

Jadual 4.4

Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi kebolehgunaan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori minimalis.

No	Item	STS	TS	SeS	S	SS	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1	Latihan pengukuhan yang disediakan membantu murid	-	-	3 (9.7%)	41 (66.1%)	15 (24.2%)	4.15	0.568	Setuju
2	Arahan dalam modul ini adalah minima	-	-	7 (11.3%)	44 (71.0%)	11 (17.7%)	4.06	0.539	Setuju
3	Huraian langkah aktiviti modul membantu saya melaksanakan pembelajaran	-	-	6 (9.7%)	48 (77.4%)	8 (12.9%)	4.03	0.478	Setuju
4	Latihan amali membantu pemahaman konsep literasi ICT	-	-	9 (14.5%)	40 (64.5%)	13 (21.0%)	4.06	0.597	Setuju

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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	Pengetahuan kandungan modul boleh digunakan dalam kehidupan sebenar	-	-	11 (17.7%)	38 (61.3%)	13 (21.0%)	4.03	0.626	Setuju
6	Modul ini menekankan pembelajaran kendiri	-	-	9 (14.5%)	37 (59.7%)	16 (25.8%)	4.11	0.630	Setuju
7	Grafik dalam modul ini menarik	-	1 (1.6 %)	8 (12.9%)	43 (69.4%)	10 (16.1%)	4.00	0.601	Setuju
8	Murid dapat menghasilkan satu lukisan yang menarik menggunakan teknik lukisan digital	-		6 (9.7%)	40 (64.5%)	16 (25.8%)	4.16	0.578	Setuju
		Min dan Sisihan Piawai Keseluruhan Item					**4.00**	**0.478**	**Setuju**

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

Nota: STS= Sangat tidak setuju, TS= Tidak Setuju, SeS= Sedikit Setuju, S= Setuju, SS= Sangat Setuju, Nilai dalam kurungan=peratus, Min Skor Keseluruhan= 4.00, Sisihan Piawai Keseluruhan=0.478

Terdapat 8 soalan yang telah dikemukakan kepada responden untuk menjawab kepada persoalan 3.1 iaitu adakah Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori minimalis. Berdasarkan kepada taburan skor min item bagi analisis soal selidik kebolehgunaan modul pembelajaran teknik lukisan digital berasaskan teori minimalis didapati ke semua 8 item mempunyai skor min tinggi iaitu skor min 4.00 hingga 4.16. Secara keseluruhan skor min tahap penerimaan murid terhadap kebolehgunaan Modul

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

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

pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori minimalis ialah 4.00 dimana berada pada tahap setuju dan bacaan sisihan piawai 0.478. Murid bersetuju bahawa modul pembelajaran ini menggunakan teori minimalis dimana modul yang dihasilkan lebih mudah difahami dan diikuti. Daripada 8 item semua murid telah bersetuju bahawa modul yang dihasilkan menarik, ayat yang digunakan tidak berulang, grafik dalam modul menarik, boleh diaplikasikan dalam kehidupan sebenar dan murid boleh menghasilkan lukisan digital menggunakan Teknik Lukisan Digital. Hasil dapatan ini telah menjawab kepada persoalan 3.1. Hasil dapatan kajian bagi persoalan 3.1 menunjukkan bahawa modul yang dihasilkan secara keseluruhannya dibangunkan berdasarkan teori minimalis. Beberapa ciri yang terdapat dalam teori minimalis berjaya meningkatkan minat murid untuk belajar perisian GIMP ini melalui latihan pengukuhan yang disediakan pada akhir sesi pembelajaran modul. Selain itu, turut mencangkupi aspek-aspek lain iaitu dari segi pengarahan modul, pemahaman konsep penyuntingan melalui latihan amali, pengetahuan kandungan modul ke dalam kehidupan sebenar, penekanan pembelajaran kendiri, penggunaan grafik yang menarik, penerangan langkah-langkah kerja yang minima dan penggunaan ayat yang tidak berulang.

(ii) Adakah modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD) berasaskan teori beban kognitif?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 4.5

Analisis deskriptif skor min dan sisihan piawai bagi Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasaskan teori beban kognitif.

No	Item	STS	TS	SeS	S	SS	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1	Arahan dalam modul adalah jelas	-	-	4 (6.5%)	44 (71.0%)	14 (22.6%)	4.16	0.518	Setuju
2	Gambarajah dalam modul memudahkan pemahaman saya	-	-	2 (3.2%)	43 (69.4%)	17 (27.4%)	4.24	0.502	Setuju
3	Penerangan langkah demi langkah memudahkan saya belajar	-	-	2 (3.2%)	45 (72.6%)	15 (24.2%)	4.21	0.484	Setuju
4	Paparan imej serta huraian teks ada disediakan dalam modul	-	-	2 (3.2%)	42 (67.7%)	18 (29.0%)	4.26	0.510	Setuju
5	Susunan aktiviti di setiap halaman sesuai.	-	-	5 (8.1%)	48 (77.4%)	9 (14.5%)	4.06	0.475	Setuju
6	Bahasa yang digunakan dalam modul sesuai dengan penguasaan bahasa saya	-	-	9 (14.5%)	42 (67.7%)	11 (17.7%)	4.03	0.572	Setuju

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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	Kandungan modul memadai untuk saya memahami subjek dan mencapai objektif pembelajaran saya.	-	-	4 (6.5%)	46 (74.2%)	12 (19.4%)	4.13	0.495	Setuju
		Min dan Sisihan Piawai Keseluruhan Item					**4.03**	**0.475**	**Setuju**

Nota: STS= Sangat tidak setuju, TS= Tidak Setuju, SeS= Sedikit Setuju, S= Setuju, SS= Sangat Setuju, Nilai dalam kurungan=peratus, Min Skor Keseluruhan= , 4.03, Sisihawan Piawai Keseluruhan=0.475

Terdapat 7 soalan yang telah dikemukakan kepada responden untuk menjawab kepada persoalan adakah Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital berasakan teori beban kognitif. Berdasarkan kepada taburan skor min item bagi analisis soal selidik kebolehgunaan modul pembelajaran teknik lukisan digital berasaskan teori beban kognitif didapati 8 item mempunyai skor min tinggi iaitu skor min 4.03 hingga 4.26. Secara keseluruhan skor min tahap penerimaan murid terhadap kebolehgunaan modul pembelajaran teknik lukisan digital berasaskan teori beban kognitif ialah 4.03 iaitu pada tahap setuju dengan bacaan sisihan piawai 0.475. Responden sangat setuju dengan gambarajah dalam modul memudahkan pemahaman, penerangan langkah demi langkah memudahkan responden belajar dan paparan imej serta huraian teks ada disediakan dalam modul. Secara keseluruhan skor min tahap penerimaan murid terhadap kebolehgunaan modul pembelajaran teknik lukisan digital berasaskan teori beban kognitif ialah pada tahap skor min 4.00 iaitu Setuju. Hasil dapatan ini telah menjawab kepada persoalan 3.2 iaitu MpTLD berasaskan Teori Beban Kognitif. Hasil

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

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

dapatan kajian bagi persoalan ketiga mendapati bahawa keseluruhan modul yang dibina mengaplikasikan teori beban kognitif. Pembinaan modul pembelajaran ini berdasarkan kepada teori beban kognitif tahap yang tinggi. Ini bermakna modul pembelajaran kendiri ini tidak menimbulkan beban kognitif kepada murid dan guru.

4.4.4 Persoalan 4: Adakah terdapat hubungan antara modul pembelajaran teknik seni lukisan digital (MpTLD) dengan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3?

Ujian korelasi Rank Speraman's Rho merupakan analisis yang sesuai bagi menjawab persoalan keempat kajian ini. Sebelum ujian tersebut dijalankan, beberapa andaian yang menjadi pra syarat ujian telah dipenuhi dan disempurnakan (Pallant, 2001; Coakes, 2005; Bryman & Cramer, 2005; Kamarul & Mohamed Amin, 2009). Antaranya ialah:

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

i. Pasangan yang berkait: data pungutan yang menjelaskan skor Kebolehgunaan MpTLD dan pembelajaran kendiri dalam murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

ii. Skala ukuran bagi skor: skor Kebolehgunaan MpTLD dan pembelajaran kendiri dalam murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 adalah skala sela.

iii. Kenormalan taburan: skor bagi setiap pemboleh ubah hendaklah bertabur secara normal.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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. Kelinearan: hubungan di antara kedua-dua pemboleh ubah hendaklah linear.

v. Kesamaan varian atau homokedastisti: Keadaan skor yang berkelompok secara seragam dan sama rata di sekitar garisan regrasi.

Dalam kajian ini, syarat pertama dan kedua telah disempurnakan semasa mereka bentuk kajian ini. Syarat ketiga pula dipenuhi dengan melakukan ujian normaliti. Terdapat pelbagai kaedah untuk menguji normaliti bagi taburan data (Jadual 4.6). Antaranya ialah dengan melihat statistik pencongan (skewness) dan kutosis (kurtosis) (Kamarul & Mohamed Amin, 2009). Nilai sifar bagi pencongan dan kutosis menunjukkan taburan data adalah 100% normal. Nilai positif bagi pencongan menunjukkan graf memencong positif yang mana ekor taburan berkenaan menghala ke kanan. Nilai negatif bagi pencongan pula menunjukkan ia memencong negatif yang mana ekor taburan berkenaan menghala ke kiri. Kutosis menunjukkan tinggi atau rendah bentuk taburan. Nilai kutosis yang positif menunjukkan bentuk lengkungan taburan yang tinggi (bentuk Leptokurtik). Nilai kutosis yang negatif pula menunjukkan bentuk lengkungan taburan yang rendah [bentuk Platikurtik] (Coakes, 2005). Jadual4.6 menunjukkan bahawa taburan data dianggap normal kerana kedua-dua nilai bagi pencongan dan kutosis adalah kecil.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

Ujian normaliti berdasarkan statistik pencongan dan kurtosis (n=62)

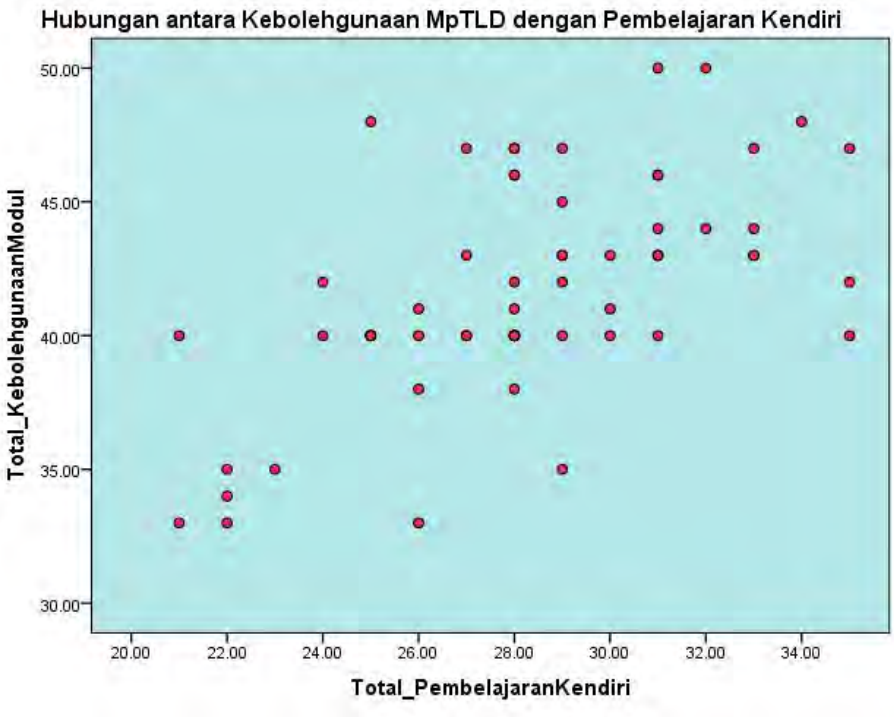
Pemboleh ubah	Min	Ralat Piawai	Pencongan (Skewness)		Kurtosis	
			Statistik	Ralat piawai	Statistik	Ralat piawai
1.Pembelajaran anjal kandungan modul	41.79	0.516	-0.216	0.304	-0.062	0.599
2. Kandungan Pembelajaran	29.09	0.333	0.122	0.304	1.456	0.599
3. Pengayaan	32.61	0.484	-0.204	0.304	0.495	0.599
4. Pembelajaran Kendiri	28.32	0.438	-0.142	0.304	-0.292	0.599

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

Syarat keempat dan kelima pula diuji dengan menghasilkan plot taburan reja bagi pemboleh ubah. Graf tersebut menunjukkan pertalian di antara dua pemboleh ubah numerik yang mana setiap nilai yang dipaparkan mengandungi kedua-dua nilai pemboleh ubah bersandar dan bebas. Graf scatter plot di dalam Rajah 4.11 menunjukkan hubungan yang linear di antara skor Kebolehgunaan MpTLD dan Pembelajaran Kendiri dalam kalangan murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 4.13 Scatter Plot dan Korelasi

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

Skor pemboleh ubah juga didapati berkelompok secara seragam dan sama rata di sekitar garisan regresi. Justeru, syarat kelinearan dan homokedastisiti (kesamaan varian) telah dipenuhi. Setelah prasyarat ujian korelasi berjaya dipenuhi, maka analisis ujian tersebut boleh dijalankan bagi menguji hipotesis nol pertama. Jadual 4.7 di bawah merupakan kekuatan perhubungan di antara pemboleh ubah-pemboleh ubah dalam kajian ini dianggar dengan menggunakan skala kekuatan yang dicadangkan oleh Alias Baba (1992). Jadual 4.8 memaparkan keputusan ujian yang mendapati r= 0.574 dengan nilai $p<0.01$.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

Saranan panduan oleh Alias Baba (1992)

	Nilai Korelasi		**Kekuatan Hubungan**
+-0.1	kepada	+-0.20	Sangat kecil
+-0.21	kepada	+-0.20	Kecil
+-0.41	kepada	+-0.60	Sederhana
+-0.61	kepada	+-0.80	Besar
+-0.81	kepada	+-0.10	Sangat Besar

Jadual 4.8

Analisis inferensi Korelasi Rank Spearman's Rho bagi kebolegunaan MpTLD dan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3

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

		Kebolehgunaan MpTLD
Pembelajaran Kendiri	Spearman's Rho	0.574 (**)
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	62

Nota, orrelation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dapatan kajian yang ditunjukkan dalam jadual di atas menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara Kebolehgunaan MpTLD dengan pembelajaran kendiri murid dengan bacaan ($r=0.6574$, $n=62$, $p<0.01$). Hubungan tersebut adalah pada tahap sederhana. Korelasi Rank Spearman's Rho digunakan kerana bilangan

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

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

responden kurang daripada 100 (n<100). Murid lebih suka melakukan aktiviti projek ketika sesi pembelajaran di dalam kelas mahupun di makmal komputer, melakar serta mengingati pembelajaran berdasarkan perkara yang didengar dan dipelajari di kelas. Murid lebih suka melakukan eksperimen, mengambil bahagian dalam main peranan dan melakukan aktiviti di dalam kelas. Murid belajar dengan membaca arahan dan panduan. Kesimpulannya, terdapat hubungan yang signifikan antara modul dan pembelajaran kendiri murid. Ini menunjukkan murid boleh menggunakan modul tanpa bantuan guru samada di rumah atau dimana sahaja dan berusaha dalam menyelesaikan masalah menghasilkan lukisan menggunakan teknik lukisan digital. Seterusnya hipotesis kajian yang berkaitan dikemukakan sebagai asas pertimbangan kajian ini untuk menjawab persoalan 4. Bagi menguji hipotesis null (Ho) ini, pengkaji telah menganalisis dengan menggunakan analisis Korelasi Pangkat Spearman's Rho.

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

Hipotesis Null (Ho):

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital dengan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

Hipotesis Altenatif (Ha):

Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan Modul pembelajaran Teknik Lukisan digital dengan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

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

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

Berdasarkan Jadual 4.8, dapatan kajian menunjukkan nilai korelasi antara kategori kebolehgunaan MpTLD dan pembelajaran kendiri dalam kalangan murid Pendidikan Seni Visual r (0.574), $p<0.01$. Terdapat korelasi yang positif dan signifikan pada tahap yang sederhana antara kedua-dua pemboleh ubah ini. Hubungan korelasi ini adalah signifikan, yang mana $p<.0$ ($p=.000$). Oleh itu, kajian ini menolak hipotesis null dan menerima hipotesis alternatif yang mana terdapat hubungan yang positif antara kebolehgunaan MpTLD dan pembelajaran kendiri murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

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

4.5 RUMUSAN

Kepentingan kajian ini adalah memberi keutamaan kepada murid Tingkatan 3 sekolah menengah yang mengambil mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Walau bagaimanapun, modul pembelajaran ini tidak mengkhususkan kepada mana-mana peringkat pengajian dan peringkat umur pengguna kerana modul ini dibangunkan secara fleksibel dan kendiri. Penggunaan modul pembelajaran kendiri bagi Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan perisian GIMP ini juga terbuka kepada semua pengguna yang berminat untuk mempelajari teknik-teknik penyuntingan menggunakan aplikasi perisian GIMP. Kekuatan modul ini adalah pada reka bentuk dan isi kandungannya yang bersesuaian dengan kaedah pembelajaran kendiri murid dan menepati. Isi kandungan modul serta arahan yang telah disusun dalam 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

yang mengambil kira beban kognitif murid dan membantu murid untuk memahami dengan lebih tepat apa yang cuba disampaikan oleh penulis. Selain itu, gabungan teks dan grafik dalam modul ini juga dapat mengurangkan beban kognitif murid kerana rajah yang digunakan sebagai panduan kepada arahan telah disekalikan dan murid tidak perlu berulang alik antara arahan dan rajah. Kesimpulannya, hasil dapatan kajian telah menjawab kesemua persoalan kajian yang ditimbulkan dan telah menyumbang kepada bidang yang dikaji. Penerangan terperinci akan dibincangkan dalam Bab V.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 5

PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

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

5.1 PENGENALAN

Bab ini membincang dan merumuskan hasil keseluruhan dapatan kajian yang diperoleh dan perkaitannya dengan kajian lepas. Perbincangan ini adalah merangkumi keseluruhan kajian berpandukan kepada persoalan kajian yang telah dikemukakan dalam Bab 1. Pengkaji membuat rumusan, membincangkan dapatan, mengemukakan sumbangan dan implikasi kajian serta mencadangkan aspek-aspek yang perlu diberi pertimbangan dalam pembinaan modul pembelajaran Teknik Lukisan 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

(MpTLD). Bab ini disusun mengikut tujuh subtajuk iaitu (i) Ringkasan Kajian- membincangkan secara ringkas tentang tujuan kajian, reka bentuk kajian, instrumen, sampel dan kaedah analisis data, (ii) Perbincangan Dapatan Kajian berdasarkan tujuan dan persoalan kajian, (iii) Rumusan Dapatan Kajian. Pengkaji membuat kesimpulan berdasarkan tujuan kajian, (iv) Implikasi dan Cadangan- kepada teoritikal, pengajaranpendidik, murid, amalan/praktikal dan perspektif isu semasa dan kerjaya (v) Sumbangan terhadap teori, metodologi, praktikal, (vi) Cadangan Kajian Lanjutan - pengkaji menekankan aspek-aspek yang boleh dipertimbangkan untuk kajian masa hadapan bagi melihat sejauhmana pembinaan MpTLD dapat memberi sumbangan yang positif kepada pembelajaran kendiri murid dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 dan (vii) Penutup – membuat kesimpulan terhadap fenomena revolusi kurikulum menggunakan bahan bermodul dan keberhasilan individu yang holistik, menghayati pembelajaran sepanjang hayat yang fleksibel.

5.2 RINGKASAN KAJIAN

Tujuan kajian ini adalah untuk membangunkan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan perisian GIMP yang mengambil kira kepelbagaian gaya belajar murid. Modul dibina ini juga berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif. Kebolehgunaan modul ini dapat mengurangkan beban kognitif dan dapat membantu murid mengoptimumkan maklumat yang terhad. Selain itu, gabungan teks dan grafik dalam modul ini juga dapat mengurangkan beban kognitif murid kerana

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 yang digunakan sebagai panduan kepada arahan telah diasingkan dan murid tidak perlu mengulangi membaca arahan dan rajah. Melalui modul yang direka bentuk berdasarkan teori beban kognitif, murid dapat menjalankan aktiviti bagi mencapai objektif dalam menghasilkan lukisan digital dengan menggunakan perisian sumber terbuka GIMP. Pengaplikasian teori minimalis dilaksanakan dengan mereka bentuk modul pembelajaran kendiri menerusi penyediaan nota, tutorial dan latihan pengukuhan dengan cara menstrukturkan arahan satu persatu bukan dengan menceritakan di dalam bentuk karangan ataupun perenggan. Kandungan teks distrukturkan dengan menyenaraikan setiap satu persatu langkah terhadap penggunaan tutorial serta soalan yang jelas mengenai latihan pengukuhan.

Secara keseluruhannya, pembangunan MpTLD ini adalah untuk pemudah cara guru dan murid bagi menjalankan sesi pengajaran dan pembelajaran dalam tajuk besar Lukisan Era Seni Kontemporari Tingkatan 3. Dengan menggunakan MpTLD ini diharap dapat membantu murid dalam aktiviti Eksplorasi Seni bagi menghasilkan karya menggunakan Teknik Lukisan Digital. Murid juga dapat membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam menghasilkan karya seni lukisan menggunakan Teknik Lukisan Digital yang menggunakan modul perisian ini. Oleh itu, murid boleh menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif melalui aktiviti yang dijalankan di dalam kelas. Justeru itu, murid dapat mencapai objektif pembelajaran di dalam tajuk lukisan. Guru bertanggungjawab sepenuhnya untuk memastikan murid mencapai objektif DSKP yang telah ditetapkan oleh KPM. Guru juga bertanggungjawab bagi memastikan murid dapat mencapai tahap pengguasaan dalam yang tinggi dalam PBD.

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

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

5.3 PERBINCANGAN HASIL DAPATAN KAJIAN

Kajian ini dipandu oleh empat persoalan kajian utama iaitu:

1. Adakah perisian sumber terbuka GIMP berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Teknik Lukisan Digital?
2. Adakah MpTLD menggunakan perisian GIMP ini dapat membantu murid dalam pembelajaran Lukisan Digital Tingkatan 3 di sekolah?
3. Adakah MpTLD berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif?
4. Adakah terdapat hubungan antara MpTLD dengan pembelajaran kendiri dalam kalangan murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.

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

5.3.1 Keberkesanan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD)

Modul ini sangat sesuai dijadikan bahan pengajaran untuk tajuk teknik lukisan digital dalam kelas kerana membawa kepada satu pengalaman yang pembelajaran yang baru. Kecenderungan manusia untuk berfikir adalah menggunakan bahagian tertentu otak. Penggunaan bahagian otak dipengaruhi cara memproses maklumat dan cara membuat keputusan. Bahagian-bahagian otak mempunyai fungsi yang berlainan dapat membentuk gaya pemikiran individu yang berbeza. Manusia menyerap maklumat melalui lima ransangan utama iaitu (I)) melihat, (II) mendengar, (III) menyentuh, (IV) merasa dan (IV) menghidu. Pendekatan pembelajaran berdasarkan wilayah otak

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

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

bermaksud bahawa gaya pembelajaran yang positif dipengaruhi oleh fungsi dasar yang berbeza antara otak kanan dan otak kiri. Proses pembelajaran sangat berkait dengan kerja otak kanan dan otak kiri. Secara umumnya, pendekatan otak kiri adalah berfikir secara analitikal untuk menyelesaikan masalah langkah demi langkah, bersifat sistematik, numerikal dan logik. Otak kiri pula mengawal bahagian kanan anggota badan. Bagi otak kanan bersifat global iaitu memproses maklumat intuitif, kreatif, kesenian, mencari imej, konsep, corak bunyi dan pergerakan. Disebabkan itu juga murid sangat menyokong pembelajaran secara penerokaan yang telah diterapkan dalam sesi pembelajaran di dalam kelas PSV. Otak kanan mengawal perasaan dan persepsi visual dan melihat konsep secara keseluruhannya. Manusia memiliki memori jangka pendek dan jangka panjang. Memori jangka pendek menggunakan otak kiri adalah untuk menyimpan maklumat sementara. Manusia cenderung mengingati hal-hal yang aneh, ganjil, lucu, atau ekstrim. Oleh sebab itu, untuk mengingati sesuatu, seseorang perlu mengaitkan dengan sesuatu gambaran secara visual yang lebih menggunakan otak kanan.

Perkaitan antara teori otak kanan dan kiri serta penggunaan reka bentuk pembelajaran dalam kajian ini membantu penyelidik menghasilkan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) ini dengan mengambil kira semua aspek penting. Membuat grafik, warna yang menarik, berinteraktif dan pengaplikasian pelbagai media membantu murid untuk mencapai pembelajaran bermakna sekaligus dapat menghasilkan kemahiran boleh pindah. Murid sangat cekap melaksanakan aktiviti yang diberi kerana melibatkan perkara yang mereka minati dan berdasarkan kepada pengalaman mereka sebelum ini. Kecekapan mereka boleh dilihat 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

mereka aktif mencari maklumat dan gambar menggunakan internet untuk dimasukkan dalam aktiviti tugasan mereka. Guru hanya memberi sekali sahaja penerangan kepada murid dan murid berjaya menyiapkan tugasan mengikut waktu yang ditetapkan. Mereka tidak suka mendengar celoteh atau penerangan yang terlalu panjang dan menyebabkan mereka bosan untuk meneruskan sesi pembelajaran. Selain tu sesi pembelajaran yang berjalan dalam kelas sangat sesuai dengan Pembelajaran Abad ke-21. Penggunaan teknologi dalam kelas semasa sesi PdPc memang sangat digalakkan.

Dapatan kajian yang diperoleh daripada peserta menunjukkan bahawa modul ini sangat memberi manfaat kepada guru dan murid tingkatan 3 di SMK (P) Methodist Raub. Hasilnya tidak bercanggah dengan kajian lepas yang mana kaedah pembelajaran bermodul merupakan salah satu alat bantu mengajar yang sesuai digunakan dalam PdPc. Ciri-ciri modul yang baik dapat dijelaskan dengan tepat melalui pembinaan modul tersebut. Modul ini sangat berkesan digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam Lukisan Digital dan sangat berkesan kepada murid. Murid dapat menerima dan belajar menggunakan perisian ini dan telah berjaya menghasilkan kerya Lukisan Digital. Dengan itu, murid telah berjaya mendapat tahap tinggi dalam pentaksiran bilik darjah.

5.3.2 Kebolehgunaan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD)

Perenggan ini membincangkan faktor pembelajaran anjal yang membantu murid belajar dengan kadar kemampuan mereka sendiri tanpa perlu bersemuka dengan guru

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

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

begitu kerap. Pembinaan MpTLD adalah selaras dengan saranan KPM untuk mengguankan ICT dan teknologi dalam pembelajaran PAK-21. Berdasarkan faktor ini ketepatan objektif, jangka masa serta arahan bagi setiap modul perlulah jelas. Penerangan maklumat setiap modul adalah berstruktur dan disusun mengikut cara yang membolehkan murid menyimpan arahan maklumat baru tersebut dalam jangka ingatan masa panjang.

Latihan penggayaan yang terdapat dalam modul pada akhir sesi pembelajaran setiap modul telah menguji kebolehgunaan MpTLD. Aktiviti tugasan dalam MpTLD disusun mengikut topik pembelajaran dan diakhiri dengan tugasan projek secara berkumpulan dan individu. Penggunaan setiapMpTLD adalah satu pendekatan PdPc melalui kemahiran menyelesaikan masalah. Contoh kerja adalah strategi pengajaran yang merangkumi demontrasi langkah demi langkah untuk menyelesaikan masalah pembelajaran ICT dalam MpTLD ini. Penggunaan setiap contoh kerja dalam MpTLD ini dapat membantu murid untuk menyelesaikan latihan pengukuhan yang diberikan pada akhir sesi pembelajaran. Latihan penggayaan yang dimaksukkan dalam MpTLD tersebut melibatkan penyelesaian masalah selaras dengan objektif pembelajaran mengikut DSKP KPM.

Daripada hasil kajian, dapat disimpulkan bahawa terdapat hubungan yang positif antara kebolehgunaan MpTLD dengan pembelajaran kendiri murid Tingkatan 3 PSV. Ramai murid telah bersetuju bahawa MpTLD ini boleh dibawa ke mana-mana sahaja dan murid boleh menggulangkaji di rumah dan latihan yang disediakan 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

membantu murid untuk lebih memahami tentang penghasilan karya Lukisan Digital. Murid dapat mencapai tahap sekurangnya tahap penguasaan 4 berdasarkan penghasilan karya murid. Seterusnya, murid mampu mencapai tahap penguasaan 6 apabila murid boleh menjadi contoh kepada murid lain dan dapat membantu serta boleh menceritakan tentang karya dengan menggunakan bahasa seni visual yang betul.

5.3.3 Kandungan pembelajaran berasaskan Teori Beban kognitif dan Teori Minimalis.

Semasa pembinaan modul, teori beban kognitif telah digunakan. Teori ini telah menjelaskan bagaimana sesuatu bahan pembelajaran dapat membantu murid menggunakannya mengikut situasi dan keperluan masa masing-masing. Daripada perbincangan kajian-kajian lalu dalam perbandingan pembinaan bahan bermodul ini menunjukkan MpTLD memberi manfaat kepada murid Tingkatan 3 di SMK (P) Methodist kerana memudahkan dan mengurangkan beban kognitif murid. Oleh itu, perincian terhadap persembahan kandungan merupakan faktor yang utama dalam kebolehangunaan MpTLD ini. Ini kerana kandungan bahan-bahan kajian yang direka adalah untuk memenuhi keperluan pembelajaran murid contohnya pembahagian bahan-bahan, contoh, susun atur, penggunaan warna modul, grafik, tajuk dan tulisan ilustrasi. Ciri-ciri modul ini digunakan secara menyeluruh agar MpTLD dapat menjana kaedah PdPc yang lebih berkesan.

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

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

Isi kandungan MpTLD yang dihasilkan membolehkan murid menerima maklumat yang sangat terhad kerana murid menggunakan ingatan jangka pendek. Gabungan teks dan grafik pada modul telah dapat mengurangkan beban kognitif murid kerana rajah yang digunakan sebagai panduan kepada arahan telah disekalikan dan murid tidak perlu membaca arahan secara berulang kali. Arahan dalam bentuk teks yang digabungkan dalam rakaman skrin dapat memudahkan murid memahami langkah yang perlu diambil dengan jelas dan tepat. Urutan langkah yang bernombor dan berlabel pada rajah dapat memudahkan murid. Maklumat yang perlu diisi juga diletakkan di sebelah langkah juga dapat memudahkan murid memahami dengan mudah. Latihan pengayaan yang terdapat dalam modul ini juga sangat menyeronokkan dan dapat mengukuhkan lagi ingatan jangka panjang murid. Murid juga boleh melihat kembali modul yang telah dipelajari walau dimanapun berada. Modul yang dihasilkan telah terbukti dapat mengurangkan beban kognitif dan dapat membantu murid mengoptimumkan maklumat yang terhad. Melalui modul ini juga murid dapat menjalankan aktiviti yang disarankan sewaktu PdPc dengan lancar di dalam kelas. Objektif yang hendak disampaikan oleh guru kepada murid dapat dicapai dengan jayanya. Murid dapat menghasilkan karya lukisan menggunakan Teknik Lukisan Digital.

Murid dan guru yang telah menggunakan MpTLD telah bersetuju bahawa modul yang dihasilkan menggunakan teori minimalis dimana tiada arahan yang panjang dan mudah difahami dengan mengikut gambarajah dan arahan yang diberi. Ini telah memudahkan murid menggunakan modul walaupun tanpa bantuan guru.

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

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

Modul ini berjaya menarik minat murid kerana murid lebih suka dengan tugasan yang autentik berbanding pengajaran formal melalui arahan dan latih tubi.

Murid tidak perlu membaca dengan terlalu panjang dan arahan yang diberikan sangat mudah difahami. Penerangan konsep penyuntingan yang ringkas dan tepat bersekali dengan gambarajah, penggunaan Bahasa Melayu yang mdah difahami, istilah yang tepat dan latihan-latihan yang diberikan tersusun dan mudah diikuti telah dapat memainkan peranan penting dalam membantu meningkatkan pembelajaran. Murid dapat menjalankan aktiviti pembelajaran dengan tenang dan dapat menghilangkan kebosanan sewaktu di dalam kelas. Kelas yang aktif lebih bermakna dalam satu-satu sesi pembelajaran supaya objektif dapat dicapai.

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

5.3.4 Hubungan antara MpTLD dengan pembelajaran kendiri dalam murid Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3

Berdasarkan kepada rajah 4.1 dalam Bab IV pada halaman 99, menunjukkan satu hubungan yang linear antara skor kebolehgunaan MpTLD dan Pembelajaran kendiri dalam kalangan murid. Murid berpendapat bahawa medium pengajaran menggunakan kaedah pembelajaran bermodul boleh mencapai pembelajaran yang bermakna. Guru sebagai fasilitator dan pemudah cara sangat bersetuju bahawa kaedah bermodul dalam satu-satu sesi pembelajaran amat memberikan impak yang besar dan sangat positif. Walaupun maklumat boleh diperoleh daripada guru, namun murid diminta untuk belajar melalui usaha sendiri tanpa mengharapkan sepenuhnya pertolongan 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

guru matapelajaran. Keadaan ini seiring dengan amalan pembelajaran konstruktivisme iaitu murid diberi peluang untuk berfikir secara kritis terhadap tugasan dan aktiviti yang dijalankan menggunakan MpTLD ini. Tugasan yang diberikan mengikut situasi yang sebenar dan kaedah ini memberi pengalaman kepada mereka bagi merasai kemahiran sebenar yang perlu ada dalam diri mereka.

Setiap aktiviti yang dijalankan semasa proses pembelajaran di dalam kelas dijalankan dapat memberikan motivasi kepada murid untuk meningkatkan minat murid untuk belajar tanpa merasa kebosanan serta sentiasa dipantau oleh guru. Murid akan sentiasa dibantu dari semasa ke semasa sehingga mampu membina dan menghasilkan karya sendiri. Murid lebih suka melakukan aktiviti projek, suka melakar, mengingat pembelajaran berdasarkan perkara yang didengar dan dipelajari dalam kelas. Murid lebih suka melakukan eksperimen, mengambil bahagian dalam main peranan dan melakukan aktiviti di dalam kelas. Murid belajar membaca arahan dan panduan yang terdapat dalam modul sehingga terhasilnya karya seni lukisan digital. Murid menggunakan modul tanpa bantuan guru samada di rumah atau dimana sahaja dan berusaha dalam menyelesaikan masalah dalam menghasilkan Lukisan 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

5.4 RUMUSAN DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan kepada kesimpulan-kesimpulan dari penyelidikan ini, antara cadangan yang dikemukakan untuk penyelidikan selanjutnya ialah sentiasa memberi galakan dan motivasi kepada guru supaya membina modul bagi melancarkan proses PdPc mengikut bidang masing-masing. MpTLD ini juga boleh dijadikan sebagai bahan rujukan dan maklumat tambahan kepada individu selain daripada murid yang berminat. Bagi individu yang berminat, modul ini boleh digunakan untuk seseorang itu berkongsi maklumat dan pengetahuan tentang perisian GIMP pada awalannya. Ini kerana ilmu pengetahuan adalah untuk semua orang yang menginginkannya asalkan mempunyai minat dan tujuan yang sama. Dengan menggunakan MpTLD ini masyarakat mungkin dapat mengembangkan bakatnya dalam bidang yang diceburi dan seterusnya memberikan impak positif kepada Negara. Seperti contoh jika masyarakat atau individu yang menggunakan MpTLD ini berada dalam bidang keusahawananan, ianya dapat mengembangkan perniagaannya dan mengaplikasikan apa yang telah dipelajarinya menerusi MpTLD ini.

Penggunaan strategi pembelajaran yang lebih menjurus kepada aktiviti yang membenarkan murid bergerak, memegang dan melihat pelbagai bahan visual khususnya dari alam semulajadi boleh dipelajari secara berkumpulan ataupun individu sangat sesuai dengan murid. Murid lebih terpengaruh justeru dapat meningkatkan minat belajar dan melakukan aktiviti pembelajaran di dalam kelas. Berdasarkan dapatan kajian yang positif, pendidik boleh mengambil inisiatif daripada dapatan 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

dan memberi kesedaran bahawa teknologi mempunyai potensi untuk membantu murid dalam pembelajaran mereka. Selain itu juga, dengan penggunaan MpTLD ini boleh memudahkan pemahaman murid terhadap keseluruhan kandungan serta subjek PSV yang dipelajari. Justeru, pengetahuan tentang teknologi dan kebaikan penggunaannya dalam kehidupan seharian akan lebih bermakna dan memberi peluang kepada murid untuk mencapai kemahiran boleh pindah, sekaligus dapat membantu meningkatkan ekonomi negara dan keluarga. Ini juga seiring dengan lonjakan PPPM 2015-2025 melalui pemangkin pembelajaran dalam talian tahap global.

Walau bagaimanapun, pembinaan modul ini masih terdapat kelemahan daripadanya, walaupun dapatan kajian telah menunjukkan responden bersetuju bahawa modul ini telah dibina dengan jayanya. Secara jelas, modul ini hanya menerangkan asas-asas penyuntingan imej GIMP sahaja, walhal banyak lagi teknik-teknik penyuntingan lain yang boleh diketengahkan lagi seperti penyuntingan animasi 3D, penggunaan alatan pen dan lain-lain. Modul ini juga hanya mampu bertahan untuk beberapa tahun sahaja dan bergantung kepada perkembangan teknologi maklumat semasa. Ini kerana evolusi penyuntingan imej sentiasa bertukar dari tahun ke tahun.

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

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

5.5. IMPLIKASI KAJIAN

Implikasi kajian ini mencakupi implikasi kepada KPM, guru pendidikan seni dan murid. Kepentingan kajian ini adalah tidak mengkhususkan kepada mana-mana peringkat pengajian ataupun umur pengguna. Penggunaan Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital ini terbuka kepada semua pengguna yang berminat untuk mempelajari teknik-teknik asas melukis, mewarna, penyuntingan dan membuat garisan menggunakan perisian sumber terbuka GIMP. Kekuatan modul ini adalah pada reka bentuk dan isi kandungannya yang bersesuaian dengan kaedah pembelajaran kendiri murid. Isi kandungan modul serta arahan yang telah disusun dalam bentuk yang mengambil kira beban kognitif murid dan membantu murid untuk memahami dengan lebih tepat apa yang cuba disampaikan oleh pengkaji. Selain itu, gabungan teks dan grafik dalam modul ini juga dapat mengurangkan beban kognitif murid kerana rajah yang digunakan sebagai panduan kepada arahan telah disekalikan dan murid tidak perlu mengulangi membaca arahan dan rajah.

MpTLD ini juga dilihat sebagai satu kaedah bantuan kepada cara pengajaran dan pembelajaran semasa seperti syarahan yang membosankan dan kurang efektif. Penggunaan modul ini juga turut membantu semasa proses PdPc dijalankan. Guru tidak lagi menjadi fasilitator sepenuhnya. Ini kerana modul ini berupaya menjadi modul pembelajaran kendiri murid. Walau bagaimanapun, guru berpeluang untuk memerhati dan membantu segala aktiviti-aktiviti yang murid lakukan dalam kelas. Murid juga lebih bebas untuk memilih cara penggunaan modul mengikut tajuk 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

telah diberi. Murid juga boleh cuba meneroka sendiri sumber terbuka GIMP berdasarkan kepada MpTLD. Kekerapan penggunaannya secara latihan pengukuhan akan lebih memahirkan dan dapat memberi keyakinan kepada murid dan pengguna luar untuk menceburi bidang penyuntingan. Pengguna juga akan lebih berani untuk mengorak langkah ke hadapan bagi menceburi diri dalam bidang keusahawanan dengan menonjolkan hasil kerja melalui teknik yang telah dipelajari di dalam modul. Setiap perkara yang diceburi adalah bermula dengan permulaan, keyakinan dan akan membuahkan hasil.

5.5.1 Implikasi terhadap Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)

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

Kementerian Pendidikan Malaysia sentiasa mengharapkan agar murid-murid seimbang dari aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek. Untuk menjadi seperti yang diharapkan, murid perlu mendapat sepenuhnya pembelajaran di dalam kelas berpandukan kepada pembelajaran abad ke-21 dimana proses pembelajaran yang berpusatkan murid berteraskan elemen komunikasi,kolaboratif, pemikiran kritis dan kreativiti. Dengan MpTLD ini, kesemua aspek di atas tadi dapat dicapai dengan berkesan dan sekaligus dapat mencapai hasrat KPM.

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

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

5.5.2 Implikasi terhadap guru Pendidikan Seni Visual

Guru yang telah terlatih menggunakan peralatan ICT telah memudahkan murid untuk mencapai objektif. Murid lebih mudah berinteraksi mempelajari kemahiran ICT yang mana murid juga boleh menggunakan kemahiran ICT di alam pekerjaan ataupun di universiti. Penggunaan ICT perlu terus diterapkan dalam pembelajaran di kelas dengan memasukkan elemen-elemen kemahiran boleh pindah.

Selain itu, menerusi pembelajaran ICT juga dapat memberi implikasi kepada guru-guru untuk mempelbagaikan media penyampaian pengajaran mereka serta mencipta aktiviti pembelajaran yang lebih bermakna. Guru-guru boleh menghubungkan topik dalam kurikulum teras dengan kehidupan yang sebenar. Apabila murid melihat hubungan antara apa yang dipelajari dengan dunia sebenar yang berkaitan dengan mereka, motivasi diri mereka akan meningkat. Ini dapat dilihat melalui integrasi kandungan modul dengan aplikasi kehidupan sebenar yang relevan dengan kehidupan seharian mereka yang mana dengan menggunakan ICT mampu memberikan kepuasan dan memberi inspirasi serta menawarkan penglibatan yang optimum antara pihak sekolah termasuk guru dan murid untuk sama-sama meningkatkan kemahiran yang boleh dipindahkan ke alam kerjaya.

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

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

5.5.3 Implikasi terhadap Murid

Berdasarkan dapatan kajian pembinaan MpTLD, modul ini dapat membantu menarik minat murid-murid untuk belajar. Mereka juga dapat meneroka pembelajaran ICT melalui pengalaman sekaligus membantu mereka dalam membina kemahiran boleh pindah dalam diri untuk diaplikasikan ke alam kerjaya kelak. Pengintegrasian ICT dalam pembelajaran Teknik Lukisan Digital mampu menarik minat murid untuk menyertai sesi pembelajaran. Ini kerana isi kandungan serta kaedah pembelajaran yang terdapat dalam modul ini terhasil dan dibina daripada keperluan murid iaitu pembelajaran berasaskan projek yang menggalakkan mereka bergiat aktif, berfikir secara kreatif dan kritis serta pembelajaran berasaskan PAK-21. Pembelajaran seperti ini memberi peluang kepada guru untuk menjalinkan hubungan bersemuka dalam lingkungan yang lebih kecil.

Dengan mengetengahkan pembelajaran ICT, adalah diharapkan murid-murid akan mempunyai motivasi dalaman yang kuat. Selain itu penerimaan ICT dalam kehidupan mereka dapat mempertingkatkan kemahiran diri bagi memperoleh kerjaya yang lebih baik serta membantu mereka dalam sosioekonomi agar tidak ketinggalan dari kepesatan ekonomi dunia. Dapatan kajian telah menunjukkan banyak kelebihan dalam meningkatkan penguasaan murid dari aspek perkembangan kognitif sosial, keupayaan diri dan kebolehan membuat keputusan terhadap apa yang dipelajari. Dapatan ini sekaligus meningkatkan tahap kesedaran tentang kepentingan

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

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

pengetahuan ICT dalam kehidupan mereka yang hanya bukan untuk belajar di rumah sahaja tetapi untuk mendapatkan pekerjaan di masa hadapan.

5.6 SUMBANGAN KAJIAN

Bahagian ini merupakan perbincangan tentang sumbangan kajian berdasarkan perbincangan dapatan kajian sebelum ini. Terdapat tiga sumbangan utama hasil daripada dapatan kajian lalu iaitu sumbangan kepada teori, praktikaldan sumbangan kepada industri. Sumbangan teori merujuk kepada perbincangan untuk membandingkan hasil dapatan kajian dengan teori yang digunakan dalam kajian. Bagi sumbangan metodologi adalah merujuk kepada pendekatan yang digunakan dalam pembinaan dan pelaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran berdasarkan kepada model reka bentuk pengajaran dan pembinaan bahan PdPc. Berikut merupakan perbincangan berkaitan dengan sumbangan kajian.

5.6.1 Sumbangan kepada Teori

Kajian ini memberi sumbangan kepada teori terhadap pembinaan MpTLD yang dibina berdasarkan spesifikasi keperluan modul yang telah dihasilkan. Dalam kajian ini, pembinaan modul MpTLD telah memberi implikasi kepada kefahaman konseptual,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 prosedur dan keberhasilan kemahiran boleh pindah murid melalui Teknik Lukisan Digital.

Penggunaan modul ini dapat memberikan pengalaman baru kepada guru dan murid dalam matapelajaran Pendidikan Seni Visual. Guru akan lebih efisyen dalam sesi pembelajaran dan pemudah cara dalam menyampaikan isi kandungan pembelajaran topik Lukisan. Murid telah mendapat satu pengalaman yang luar biasa berbanding dengan kelas sebelumnya dan lebih interaktif bagi merealisasikan hasrat KPM dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. Pelan pembangunan yang ke-7 ialah memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia

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

5.6.2 Sumbangan kepada Praktikal

Berdasarkan daripada kajian, penyelidik mengandaikan bahawa kebolehan modul bergantung kepada banyak faktor. Faktor-faktor adalah seperti kebolehgunaan modul adalah seperti paparan antara muka modul, penggunaan grafik yang menarik, kandungan modul yang sesuai bagi mencapai objektif, penggunaan topik yang digunakan, pengaplikasian teori-teori pembelajaran dan banyak lagi. Oleh sebab faktor-faktor yang pelbagai, kebolehgunaan modul adalah mengikut kepada masing-masing. Kebolehgunaan sesebuah modul perlu melalui proses kesahan muka dan kesahan kandungan yang dirujuk kepada pakar-pakar bidang. Penyelidik telah merujuk kepada pakar bidang Pendidikan Seni Visual, pembangunan modul dan ICT.

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

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

Kekuatan modul adalah pada konsepnya iaitu asas penyuntingan imej adalah sama sahaja walaupun teknologinya bertambah baik setiap masa. Metodologi yang digunakan dapat memantapkan lagi modul terutamanya dari aspek isi kandungan, maklumat-maklumat yang berkaitan dan juga aktiviti latihan terkini di samping menepati modul pembelajaran kendiri. Oleh yang demikian, secara keseluruhannya memberi sumbangan praktikal kepada murid dan guru untuk menggunakan MpTLD ini secara fleksibel.

5.6.3 Sumbangan kepada Industri dan Amalan PdPc dalam PSV

Penggunaan modul dalam sesi pembelajaran amat memberikan banyak kebaikan kepada semua. Pembinaan modul pembelajaran dapat membantu banyak pihak terutamanya kepada guru, murid dan KPM. Aktiviti-aktiviti yang dicadangkan dalam modul ini telah mengambil kira amalan terbaik bagi membantu murid mencapai standard pembelajaran yang ditentukan di samping menyediakan suasana pembelajaran yang menyeronokkan '*learning is fun'* semasa pengajaran dan pembelajaran. Modul yang disediakan boleh digunakan supaya murid dapat mencapai Standard Pembelajaran yang telah ditetapkan.

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

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

5.7 CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Kajian yang dijalankan ini hanya kepada murid-murid PSV Tingkatan 3 di SMK (P) Methodist Raub sahaja. Bilangan sampel kajian adalah juga terhad. Oleh itu, cadangan kajian selanjutnya boleh dilakukan menggunakan sampel yang lebih besar agar dapatan kajian lebih menyeluruh. Selain itu kajian boleh dijalankan menggunakan pendekatan kualitatif melalui reka bentuk kajian kes pelbagai di beberapa buah sekolah di Raub.

Cadangan penyelidikan masa depan adalah penting bagi menghadapi cabaran era teknologi maklumat mengikut kerancakkan penggunaan serta pembangunan ICT dalam kemahiran pedagogi di Malaysia. Beberapa saranan agar kajian lanjutan dapat diteruskan seperti menyediakan kursus-kursus pembelajaran penyuntingan imej kepada murid-murid dan orang awam yang berminat untuk mempelajari dan menguasai kaedah pembelajaran lanjutan penyuntingan gambar atau imej. Dengan adanya kursus seperti yang dinyatakan, murid akan memahami lebih dalam tentang perisian bagi mencipta kreativiti yang hebat.

Antara cadangan kajian seterusnya ialah melaksanakan kajian analisis keperluan digital yang lebih berfokus kepada aspek pengetahuan, kemahiran dan latihan ICT guru mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Kajian yang bertujuan untuk meninjau aspek yang diperlukan oleh seseorang guru dalam mengaplikasikan dan menggunakan ICT dalam proses PdPc dengan lebih berkesan. Aspek pengetahuan,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 dan latihan yang sentiasa berubah mengikut zaman dan perkembangan memerlukan kajian menyeluruh untuk membantu guru melengkapkan diri dengan ICT pada tahap yang maksimum. Untuk menjamin keberkesanan penggunaan perisian, penggunaan ICT dan teknologi maklumat dalam PdPc, sampel guru subjek Pendidikan Seni Visual juga perlu supaya proses PdPc di dalam kelas lebih mantap dan lebih berkesan.

Kajian pembinaan dan pelaksanaan Modul pembelajaran GIMP boleh dijalankan untuk golongan kurang upaya supaya orang golongan upaya juga tidak ketinggalan dalam arus kemodenan Teknologi Maklumat. Selain itu juga, kajian untuk keberkesanan pengajaran dan pembelajaran menggunakan perisian menghasilkan karya lukisan digital perlu diambil kira dalam subjek Pendidikan Seni Visual supaya subjek ini setaraf dengan subjek-subjek lain pada abad ke-21. Kajian bagi keberkesanan mengaplikasikan prosedur dalam MpTLD untuk mencipta kreativiti dan menerapkan nilai-nilai murni juga boleh dijalankan.

Penggunaan MpTLD ini dapat mewujudkan pembelajaran aktif yang menyeronokkan dan berpusatkan murid, pemikiran dan kreativiti. Menjalankan PdPc yang bertumpukan proses penggunaan komputer terutama dalam seni visual, seni lukisan, grafik dan lain-lain. Selain itu, pelaksanaan program pendidikan dan latihan kemahiran teknologi maklumat dalam bentuk kegiatan kokurikulum (Kelab/Persatuan) di sekolah menengah perlu diwujudkan.

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

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

Gabungan berkesan di antara penggunaan teknologi maklumat dengan mata pelajaran matau kursus lain seperti kursus keusahawanan boleh diadakan di sekolah menengah, sekolah rendah dan institut pengajian tinggi. Kemahiran teknologi maklumat perlu diketengahkan dalam kurikulum pendidikan yang mana guru-guru Pendidikan Seni Visual di sekolah perlu mempelajari kemahiran tersebut agar dapat menvariasikan kaedah pengajaran mereka. Ini kerana kreativiti seorang guru dalam mengolah bagi memandu pembelajaran dalam kelas sangat penting supaya murid lebih seronok dan gembira untuk belajar mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.

5.8 Rumusan

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

Hasil daripada perkembangan positif dalam dunia penyuntingan dan pengiklanan, sebuah perisian grafik muncul di pasaran dengan menawarkan pelbagai kemudahan untuk kegunaan ramai. Perisian GIMP merupakan perisian pengeditan imej secara '*raster*' yang telah diubahsuai dan dikemaskini seiring dengan dunia semasa dan penggunaanya adalah secara percuma. Versi perisian GIMP ini sentiasa dikemaskini bermula dari versi 0.x (pada 21.11.1995) sehingga versi 3.2 (pada 6.11.2020). MpTLD dibangunkan bagi memudahkan pengguna khususnya murid Tingkatan 3 mempelajari asas perisian GIMP. Melalui kajian penilaian yang telah dijalankan, terbukti bahawa MpTLD ini berjaya menerapkan elemen-elemen penting seperti teori-teori pembelajaran, strategi dan perkaedahan pembelajaran di samping boleh menarik minat pengguna.

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

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

Diharapkan dengan adanya modul pembelajaran yang dihasilkan berdasarkan Teori Beban Kognitif dan Teori Minimalis ini dapat dijadikan sebagai satu panduan yang berguna kepada guru, murid serta pengguna luar yang ingin menguasai kemahiran menyunting imej secara digital. Kemahiran lukisan digital merupakan satu kemahiran yang diperlukan dalam penyuntingan imej secara berkesan. Terutamanya menggunakan modul MpTLD ini yang mampu mengikut kesesuaian masa dan kemampuan individu. Secara kesimpulan, didapati pengguna bersetuju menerima modul pembelajaran ini dan menyatakan MpTLD ini berfaedah, menarik, mudah difahami, mengemukakan pengetahuan asas GIMP. Pengguna MpTLD juga turut menyatakan bahawa akan terus menggunakan dan menguasainya bagi memantapkan lagi kemahiran lukisan digital mereka dalam penyuntingan imej, melukis dan mewarna secara digital. Sekaligus membantu mereka dalam mengawal situasi pembelajaran kendiri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

Kementerian Pendidikan Malaysia, (2015). *Buku panduan pengurusan matapelajaran Pendidikan Seni Visual Sekolah rendah dan Sekolah Menengah.* Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti. Putrajaya

Harleny Abd Arif, Muhammad Zaffwan Idris, Abdul Aziz Zalay@Zali & Rosni Nik Mohd Zaid. (2018). *Buku Teks Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3.* Kuala Lumpur: Telaga Biru Sdn Bhd.

Hassan, I. (2003). *Pendidikan Seni untuk Maktab & Universiti.* Kuala Lumpur: PTS Publication & Distributors Sdn Bhd.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Dokumen standard Kurikulum dan Pentaksiran Pendidikan Seni Visual Tingkatan 2*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Buku Penerangan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM).* Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.

http://bpk.moe.gov.my

Shahrulnizam Ramli, Syed Alwi Syed Abu Bakar & Sabzali Musa Khan. (2015). *Cabaran yang dihadapi Pendidikan Seni Visual Dengan Kemunculan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (ICT) Di Malaysia.* Jurnal Pengajian Melayu, Jilid 26.

Hamidah Yusof, Jamal Yunus & Khalip Musa. (2015). *Kaedah Penyelidikan Pengurusan. Pendidikan*. Edisi Ketiga. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Yusup Hashim & Razmah Man (2006). *Teknologi instruksional: Teori dan aplikasi.* Tanjong Malim, Perak: Penerbit Universiti PendidikanSultan Idris

Dick, W., Carey, L, & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

McKenney, S., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting educational design research*. New York: Routledge.

Larson, M. B., & Lockee, B. B. (2014). *Streamlined ID: A practical guide to instructional design.* Oxon: Routledge.

Nor Aizal Akmal Rohaizad (2015). *Keberkesanan Modul Pengajaran dan Pembelajaran dalam Perkembangan Kecerdasan Emosi Murid-Murid Prasekolah*. Tesis Ijazah Doktor Falsafah (Psikologi Pendidikan).UniversitiTeknologi Malaysia.

http://eprints.utm.my/id/eprint/54687/25/NorAizalAkmalRohaizadPFP2015.pdf

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 Miza Shahril Shah Mohd Isa & Norasyikin Mohd Zaid (2008). Pembinaan *Modul Pembelajaran Kendiri (mpk) Bagi Perisian Macromedia Flash Mx (penghasilan Montaj)*. Tesis Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia,Johor Bahru.

Baharuddin Aris, Rio Sumarni Sharifuddin, Manimegalai Subramaniam. (2002). *Rekabentuk Perisian Multimedia*. Skudai, Johor: UTM.

Rafiza Abdul Razak & Maryam Abdul Rahman (2013). *Pembinaan Media pengajaran berasaskan multimedia di kalangan guru ICTL*. Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik. University Malaya.

Amelia Carolina Spravigna (2015). *GIMP Retinex for Enhancing Images from Microscopes.* International Journal of Sciences. Alkhaer Publications, England.

Giuseppe Montesanto (2015). *A fast GNU method to daw accurate scientific illustrations for taxonomy.* Universiti of Pisa, Department of Biology, Via Luca Ghini 13, 56126 Pisa, Italy.

Criswell, J.R., 1989, *'Rethinking microcomputer instruction as part of teacher education reform*', Educational Technology, 23 (11): 40-43

Nur Fazirah Rahim & Siti Nur Diyana Mahmud (2018). *Pembelajaran Teknik Mnemonik Terhadap Sikap Dan Pencapaian Akademik Dalam Matapelajaran Sains Tingkatan 2 : Pencernaan*. Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam. Universiti Kebangsaan Malaysia

Noorhidayah Khalid, Mohd Hanif A.Karim & Halizah Awang (2019). *Kesahan Dan Kebolehpercayaan Soal Selidik Elemen Pembelajaran Berasaskan Masalah Menggunakan Model Pengukuran Rasch Dan Mengenal Pasti Komponen PBM yang diperlukan dalam Pelaksanaan Kerja Kursus Pengajian Kejuruteraan Awam.* Jurnal Penyelidikan Pendidikan Guru. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Ahmad Johari Sihes. 2010. Konsep Pembelajaran.
http://eprints.utm.my/10357/1/bab10.pdf [1 Ogos 2011]

Ahmad Zamzuri Mohamad Ali, et al. 2018. " *Multimedia dan Perisian Pendidikan Panduan Praktikal Reka Bentuk Dan Penyelidikan."* Universiti Pendidikan Sultan Idris:Nur Niaga Sdn.Bhd

Kaviza, M. (2019). Analisis keperluan terhadap pembangunan modul aktiviti pengajaran dan pembelajaran sejarah berasaskan penggunaan sumber-sumber sejarah. e-Bangi, 16(6).

Madmor, M. A., Kiong, T. T., Azman, M. N. A., Rus, R. C., Hanapi, Z., Yunos, J. M., ... & Mohamad, M. M. (2017). Modul Peta Minda Buzan dan pencapaian pelajar pendidikan asas vokasional di Malaysia: Satu kajian keberkesanan

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

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

(Buzan Mind Map module and the educational achievement of Malaysian basic vocational students: An impact study). Geografia-Malaysian Journal of Society and Space, 12(3).

Rosni Zamuddin Shah & Shamsaipul (2007). *Modul Pembelajaran Kendiri Mata Pelajaran Reka Bentuk Berbantukan Komputer Autocard 3D*. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.

Kumaran Gengatharan & Azali (2019). *Keperluan Modul Pentaksiran pendidikan Kesihatan Untuk Guru Tahap Satu Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah.* Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia.

Hahril Effendi Ibrahim (2017). *Modul Pentaksiran Perkembangan Murid di Prasekolah*. Open University Malaysua Digital Laibrary Portal.

Jamaludin Ahmad (2002). *Kesahan, Kebolehpercayaan dan Keberkesanan Modul Program Maju Diri ke atas Motivasi Pencapaian di kalangan Pelajar-pelajar Sekolah Menengah Negeri Selangor*. Universiti Putra Malaysia.

Shaharuddin Bin Md Salleh & Fatimah Binti Abu Rairah (2011). *Modul pembelajaran kendiri (MPK) Bagi Perisian Adobe Photoshop CS3 Berasaskan Teori Kognitif*. Jurnal Online Universiti Teknologi Malaysia.

Nooraihan Ali, Mohd Hilmi Abdullah & Asyraf Ab Rahman (2020). P*enilaian keberkesanan Modul Pembelajaran Kendiri Strategi Pemahaman Membaca Teks Bahasa Arab (MPK SPMBA) untuk Pelajar Pengajian Islam di Institusi Pengajian Tinggi.* Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) Kampus Gong Badak, 21300 Kuala Nerus, Terengganu,

Amani Dahaman (2014). *Pembangunan Modul m-Pembelajaran Bahasa Arab Di Institut Pendidikan Guru*. Faculty of Education University of Malaya.

Lai Lee Chung (2017). *Pembangunan dan Penilaian Modul Penulisan Karangan Bahasa Melayu Tingkatan Empat.* Fakulti Pendidikan Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Juppri Bacatong & Zainiah Mohamed Isa 2016). Aplikasi Model ADDIE Dalam Pembangunan Modul Awal Literasi (Modul A-Lit) Untuk Kanak-kanak TASKA. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia.

Branch, R.M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York, NY: Springer Nature.

Aldoobie, N. (2015). ADDIE model. *American International Journal of Contemporary Research, 5*(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

Azlina A Rahman (2017). *Kesan Kaedah Flipped Classroom Menerusi Pembelajaran Berasaskan Projek Ke Atas Pencapaian Dan Gaya Pembelajaran Pelajar.* PhD Thesis, Universiti Teknologi Malaysia, Faculty of Education

Yusniza Yusof, Lee Ming Foong, Lai Chee Sern (2016). *Integrasi konsep dan teori beban kognitif dalam pendidikan kejuruteraan di Malaysia: Satu kajian literatur.* Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Batu Pahat, Johor, Malaysia

Nurul Ain, Md Nasir & Abd Manaf, (2019). *Amalan Aktiviti Pembelajaran Koperatif Dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) Pendidikan Seni Visual Di Sekolah Rendah.* Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, IPG Kampus Temenggong Ibrahim Malaysia.

https://cdn-cms.f-static.net/uploads/1759562/normal_5d7c4cff2555b.pdf

Harrington, D. 2009. Confirmatory factor analysis. Oxford: Oxford Universiti Press. Pallant, J. (2001). SPSS survival manual. NSW: Allen & Unwin.

Coakes, S. J. (2005). SPSS Version 12.0 for Windows analysis without anguish. Australia: National Library of Australia.

Bryman, A. dan Cramer, D. (2005). Quantitative data analysis with SPSS 12 and 13. London: Routledge.
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
Kamarul Shukri Mat The & Mohamed Amin Embi. (2009). Korelasi Strategi dengan motivasi dalam Pembelajaran Bahasa Arab. Jurnal Pendidik dan Pendidikan, 24, 109-123.

Ang Chai Tin & Lee Lay Wah (2016). *Instrumen Penilaian Kualiti Untuk Modul Pengajaran: Pengujian Ciri Psikometrik.* Institut Pendidikan Guru Kampus Perlis & Universiti Sains Malysia.

Yazilmiwati Yaacob & Rozaini Ahmad (2019). *Penerapan Kemahiran Insaniah Melalui Interaksi dan Intergriti (21CAMP) Modul Pengajaran dan Pembelajaran Tamadun Islam dan Tamadaun Asia (TITAS) di Universiti Sunway Malaysia.* Department of General Studies, Sunway University Malaysia

Tessmer (1993). I*nductive Learning For International Financial Analysis: A Layed Aproach*. University of Namur, Belgium

Sidek Mohd Noah & Jamaludin Ahmad. 2005. *Pembinaan Modul: Bagaimana Membina Modul Latihan dan Modul Akademik*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia

Creswell, J. W. (2002). *Educational research - planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2nd Ed). New Jersey: Pearson Merril Prentice Hall.

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

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

Creswell, J. W. (2005). *Educational research - planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd Ed.). New Jersey: Pearson Merril Prentice Hall.

Creswell, J. W. (2010). *Educational research - planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th Ed.). New Jersey: Pearson Merril Prentice Hall.

Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual - a step by step guide to data analysis using SPSS for windows (version 10)*. Buckingham Open University Press.

Cronbach, L. J. (1946). Response sets and test validity. *Educational and psychological measurement* 6:672-683.

Norusis, M. J. (1977). *SPSS professional statistic 7.5*. North Michigan Avenue, Chicago.

Majid Konting (1990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Siti Rahayah Ariffin (2003). *Teori, konsep & amalan dalam pengukuran dan penilaian*. Bangi: Pusat Pembangunan Akademik UKM.

Sekaran, U. 1992. *Research methods for bussiness: a skill-building approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc

Rafidah Mohd Adnan & Mohd Effendi Ewan Mohd Matore.(2019). *Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen I-CGPM menggunakan Model Rasch*. Journal of Quality Measurement and Analysis. 15(1), 1-14

Bond T. & Fox C.M. (2007). *Applying the Rasch Model Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Ed. ke- 2. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Bond T. G. & Fox C.M. (2015). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Ed. ke-3. Mahwah, NJ: L. Erlbaum.

Linacre J. M. (2012). *A User's Guide to WINSTEPS: Rasch Model Computer Programs*. Chicago: MESA Press.

Wright B.D. & Masters G.N. (1982). *Rating Scale Analysis Rasch Measurement*. Chicago: MESA Press.

Faridah Salam, Ramlah Mailok & Norhasbiah Ubaidullah, (2015). *Perubahan pencapaian mata pelajaran Teknologi Maklumat dan Komunikasi melalui pembelajaran berasaskan projek dengan scaffolding.* Jurnal Pendidikan Malaysia, 40 (1). pp. 29-41. ISSN 0126-6020 / 2180-0782

http://www.myjurnal.my/filebank/published_article/43013/5.pdf

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

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

Noraffandy & Nur Fazila, (2011).*Modul Pembelajaran Kendiri (MPK) Bagi Perisian Microsoft Visual Basic 6.0.* Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.

http://eprints.utm.my/id/eprint/11984/1/Modul_Pembelajaran_Kendiri.pdf

Nor Syazwani, (2017). *Pembelajaran ICT Yang Diperibadikan Untuk Orang Asli Bagi Menghasilkan Kemahiran Boleh Pindah.* Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.

Zainuddin, Ibrahim,(2017). *Pembangunan modul pembelajaran seni reka grafik berasaskan teknologi dan gaya pembelajaran pelajar bermasalah pendengaran / Zainuddin Ibrahim.* PhD thesis, University of Malaya.

http://studentsrepo.um.edu.my/7224/

Ck Hwa & MWS Lian, (2005). *Menyingkap Isu-isu Etika Dalam Penggunaan Data Peribadi Pada Laporan Penyelidikan Tindakan.* Jurnal Penyelidikan MP Batu Lintang -Jabatan Penyelidikan

Munusamy, Nalini; Mohd Nordin, Norazah. Tahap Pengetahuan Dan *Kesediaan Guru Bahasa Tamil Terhadap Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Dan Pemudahcaraan*. **Jurnal Dunia Pendidikan**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 666-682, apr. 2021. ISSN 2682-826X.
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
Perry, N. (2018). *Teacher attitudes and beliefs about successfully integrating technology in their classroom during 1:1 technology initiative and the factors that lead to adaptations in their instructional practices and possible influence on standardized test achievement*. Youngstown state university

Nur Najihah Rosli, Farul Afendi Bahari, Mohamed Nor Azhari Azman, Tee Tze Kiong, Jumintono (2018). *Keberkesanan ABM Pasang Bongkar Rak Alat Tulis dalam Merangsang Psikomotor Murid Bermasalah Pembelajaran Tahap 3 dan 4.* Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia

T. Schönberger , P. Kasten , K. Fechner , N. P. Südkamp , S. Pearce , P. Niemeyer (2009). *Novel software-based and validated evaluation method for objective quantification of bone regeneration in experimental bone defects*. Georg Thieme Verlag KG Stuttgart, New York.

Amelia Carolina Sparavigna (2015). *Retinex Filtering and Thresholding Of Foggy Images*. Politecnico di Torino, Torino, Italy.

Amelia Carolina Sparavigna (2020). *Satellite Images of Sand Dunes Filtered by Means of GIMP Retinex*. Department of Applied Science and Technology, Politecnico di Torino, Torino, Italy.

Pusparani A/P Nagendran& Anuar Ahmad (2021). *Tahap Keupayaan Pelajar Terhadap Menggunakan Sumber Digital Sejarah Dalam Pembelajaran*

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

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

Kendiri. Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malysia, Bangi, Selangor Malaysia.

Aliff Nawi et., (2017). *Potensi Penggunaan Aplikasi Mudah Alih (Mobile Apps) Dalam Bidang Pendidikan Islam*. The Online Journal of Islamic Education. 2(2): 1-35. Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.

Ahmad Fkrudin Mohamed Yusoff & Ammar Badruddin Romli, (2018).*Kebolehan Aplikasi Mudah Alih (Mobile Apps) Bagi kursus Sains, Teknologi dan kejururteraan Dalam Islam (M-Istech) Di Politeknik Malaysia*. Malaysian Online Journal of Education. Jabatan Pengajian Am, Politeknik Ungku Omar, Ipoh Malaysia.

Indah Sahputra, (2017). *Penggunaan Media Pocbook Melalui Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswapada SMK Swasta Jambi Medan*. Fakulti Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universiti Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.

Zahiah binti Kasim & Abdul Razaq bin Ahmad, (2010). *E-Pembelajaran : Evolusi Internet Dalam Pembelajaran Sepanjang Hayat.* Universiti Kebangsaan Malaysia

Nor Adibah Abdullah, Nur E'zzatul Hamizah Mukhtar & Nurzarina Amran, (2020).*Persepsi Pelajar Terhadap Pembelajaran Berasaskan Perisian Matematik*. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

Nurul Ihsaniah Omar & Abu Bakar Ibrahim, 2020. *Pengajaran dan Pembelajaran Litar Elektronik berbantukan komputer Terhadap Motivasi, pencapaian dan bebanan kognitif Pelajar.* Fakulti Seni, Perkomputeran dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak

Auzar, 2012. *Keberkesanan Penggunaan Perisian Asas Membaca.* Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan 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

LAMPIRAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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

Transkrip Temubual

Soalan temubual ini untuk mendapatkan data tentang kepentingan modul dan keperluan modul dalam sesi pembelajaran dalam kelas. Berdasarkan masalah yang dikumpul ini, pengkaji akan menghasilkan soalan kajian.

Penyelidik :Assalamualaikum cikgu. Terima kasih kerana sudi untuk ditemu bual.

Guru 1 :Waalaikumsalam. Sama-sama dan terima kasih juga kerana memilih kami untuk ditemu bual.

Penyelidik :Soalan saya adalah berkaitan dengan modul dalam pembelajaran. Apakah pendapat cikgu tentang modul pembelajaran?

Guru 1 :Pada pendapat saya, penggunaan modul dalam pembelajaran sangat bagus dan menyenangkan guru serta murid.

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

Penyelidik :Boleh cikgu terangkan dengan lebih jelas kenapa cikgu kata begitu?

Guru 1 :Dengan adanya modul pembelajaran ianya merupakan satu yang amat penting terutamanya saya sebagai guru yang mengajar mata pelajaran pendidikan Islam. Dengan adanya modul ini menjadikan pengajaran saya lebih mudah kerana biasanya modul ini lengkap dengan latihan sekali. Saya juga pernah mengajar pendidikan seni sebelum ini yang mana pendidikan seni ini ialah mata pelajaran bukan opsyen saya. Dengan adanya modul sangat memudahkan saya untuk mengajar pendidikan seni visualkerana pengajaran saya boleh berdasarkan modul sahaja.

Penyelidik :Adakah modul pembelajaran ini perlu dalam pengajaran seorang guru?

Guru 2 :Pada pendapat saya modul dalam pengajaran ini sangat perlu kerana dapat memudahkan guru bagi memudahkan pdpc itu supaya murid lebih memahami dan sebagai panduan guru dalam kelas.

Penyelidik :Adakah cikgu pernah mengajar pendidikan seni 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

Guru 2 :Ya, saya pernah mengajar Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3. Tapi sudah sangat lama.

Penyelidik :Perlu atau tidak modul dalam subjek pendidikan seni ini?

Guru 2 :Ya, perlu terutamanya pada guru yang bukan opsyen seperti saya kerana ia dapat memberi panduan kepada saya untuk mengajar murid tingkatan 3 supaya mereka lebih memahami topik untuk tingkatan 3.

Penyelidik :Baiklah, apa pula pendapat cikgu 3? Apakah fungsi modul dalam pembelajaran?

Guru 3 :Fungsi modul adalah sebagai sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar murid dapat belajar secara sendiri tanpa arahan atau bimbingan guru di rumah atau di dalam kelas. Ini bermakna, modul itu boleh digunakan untuk pembelajaran meskipun tidak ada cikgu. Murid akan lebih memahami dengan belajar sendiri. Modul juga boleh dijadikan sebagai bahan rujukan

Penyelidik :Ok, sekarang ni saya nak tanya Ustaz pula, apa pendapat Ustaz tentang Modul dalam pembelajaran?

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

Guru 4 :Saya sangat setuju kalau modul digunakan sebagai latihan tambahan kepada murid. Murid boleh menggunakan modul tu di rumah. Guru boleh memberi latihan tambahan dan murid boleh buat selepas pulang ke rumah. Sekiranya murid tidak faham, boleh tanya guru.

Penyelidik :Adakah cikgu bersetuju dengan apa yang diperkatakan Ustaz?

Guru 5 :Yer, saya sangat bersetuju dengan pandangan Ustaz dan guru yang lain kerana saya juga menggunakan modul dah lama. Saya kumpulkan semua soalan dalam satu modul dan murid boleh buat pada bila-bila masa. Saya pun nak pencen dah. Selama saya menggunakan modul dalam subjek Moral, murid boleh cemerlang dalam peperiksaan.

Penyelidik Alhamdulillah, terima kasih cikgu-cikgu semua kerana sudi meluangkan masa dan memberi pendapat yang sangat bernas. Pendapat dari cikgu-cikgu semua akan saya masukkan dalam data dan menjawab kepada persoalan saya nanti.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 B1

KAJIAN PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

Assalamualaikum dan salam sejahtera, Y.Brs.Dr/ Tuan/ Puan.

Mohon kerjasama daripada YBrs.Dr/Tuan/Puan menjawab borang soal selidik ini secara jujur dan lengkap. Borang soal selidik ini dikemukakan dengan tujuan untuk mendapatkan maklumat berkaitan reka bentuk modul dan kebolehgunaan modul. Sila tanda salah satu persetujuan yang bersesuaian berdasarkan item-item soal selidik yang diberikan. Segala maklumat yang diberikan adalah rahsia dan digunakan untuk tujuan kajian. Kerjasama YBrs.Dr/Tuan/Puan adalah amat dihargai, sekian terima kasih. Objektif kajian adalah membina Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan pendekatan pembelajaran berasaskan projek berlandaskan kepada dua teori pembelajaran iaitu (i) teori beban kognitif dan (ii) teori minimalis.

BAHAGIAN A: DEMOGRAFI RESPONDEN
Mohon Prof/ Prof.Madya/ Dr/ Tuan/ Puan menandakan (√) pada ruangan yang sesuai.

Jantina: Lelaki [✓] Perempuan [ ]

Kelayakan Akademik:

1.	Ijazah	✓
2.	Sarjana	
3.	PhD	
4.	Lain-lain: Nyatakan (Seperti: Kelayakan Profesional)	

Bidang Kerja:

1.	Guru Sekolah	
2.	Pensyarah Universiti Awam / Swasta	
3.	Pensyarah Kolej Matrikulasi / IPG / KV	
4.	Kumpulan Pengurusan Kolej Matrikulasi / IPG/ KV	
5.	Pegawai Pendidikan Daerah	✓
6.	Pegawai Jabatan Pendidikan Negeri	
7.	Kumpulan Pengurusan di Kementerian Pendidikan Malaysia	
8.	Lain-lain (Nyatakan):	

Pengalaman dalam perkhidmatan:

1.	Kurang 5 tahun	
2.	5 hingga 10 tahun	
3.	11 hingga 15 tahun	
4.	15 hingga 20 tahun	
5	Lebih 20 tahun	✓

BAHAGIAN B: REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN MODEL @ PENGESAHAN KONSTRUK DAN ITEM MODUL

Tahap Kesepakatan Pakar Terhadap Konstruk dan Item Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital.

Sila tandakan tahap persetujuan anda terhadap ciri-ciri Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3 menggunakan perisian GIMP yang diwakili oleh skala persetujuan yang berikut:

Sila **tanda** jawapan anda pada item berkenaan. Nilai skala adalah antara **1 hingga 5** di mana **1** bersamaan dengan **'Sangat Tidak Bersetuju'** dan **5 'Sangat Bersetujo'**. Skala **1** menggambarkan tanggapan yang **paling rendah** dan bersifat **negatif** terhadap item berkenaan manakala skala **3** menggambarkan tanggapan yang **sederhana** dan skala **5** menggambarkan tanggapan yang **tinggi** dan bersifat **positif** terhadap item.

*Please **tick** your response to the items. Rate aspects of the course on **a 1 to 5 scale**. 1 equals **"strongly disagree"** and 5 **equals "strongly agree."** 1 represents the lowest and most negative impression on the scale, 3 represents an adequate impression, and 5 represents the highest and most positive impression.*

SOAL SELIDIK KEBOLEHGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN PERISIAN GIMP

1 Sangat Tidak Setuju *Strongly Disagree*	2 Tidak Setuju *Disagree*	3 Sedikit Setuju *Somewhat agree*	4 Setuju *Agree*	5 Sangat Setuju *Strongly agree*

Item	STS SD	TS D	ScS S+A	S A	SS SA
PEMBELAJARAN ANJAL KANDUNGAN MODUL					
1 Saya seronok belajar menggunakan modul pembelajaran kendiri	1	2	3	4	(5)
2. Modul pembelajaran kendiri yang digunakan menarik	1	2	3	4	(5)
3. Modul ini berjaya menarik minat saya untuk mempelajari ICT	1	2	3	4	(5)
4. Modul ini berjaya menarik minat saya untuk belajar sendiri	1	2	3	4	(5)
5. Objektif pengajaran memudahkan saya untuk belajar	1	2	3	4	(5)
6. Bahasa yang digunakan mudah difahami	1	2	3	(4)	5
7. Saiz tulisan mudah dibaca	1	2	3	(4)	5
8. Latihan pengukuhan boleh meningkatkan lagi pengetahuan saya	1	2	3	4	(5)
9. Penggunaan modul adalah mengikut tahap keupayaan saya	1	2	3	(4)	5
10. Saya boleh menggunakan modul pembelajaran kendiri pada bila-bila masa	1	2	3	4	(5)

11.	Modul ini dapat meningkatkan pemahaman dalam teknik lukisan digital	1	2	3	4	(5)
12.	Saya amat berminat dalam mempelajari teknik dan kemahiran baru dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual	1	2	3	4	(5)
	KANDUNGAN PEMBELAJARAN					
13.	Arahan dalam modul adalah jelas	1	2	3	4	(5)
14.	Gambarajah dalam modul memudahkan pemahaman saya	1	2	3	(4)	5
15.	Penerangan langkah demi langkah memudahkan saya belajar	1	2	3	(4)	5
16.	Paparan imej serta huraian teks ada disediakan dalam modul	1	2	3	(4)	5
17.	Urutan aktiviti adalah sistematik	1	2	3	4	(5)
18.	Susunan aktiviti di setiap halaman sesuai.	1	2	3	(4)	5
19.	Bahasa yang digunakan dalam modul sesuai dengan penguasaan bahasa saya	1	2	3	4	(5)
20.	Kandungan modul memadai untuk saya memahami subjek dan mencapai objektif pembelajaran saya.	1	2	3	4	(5)
	PENGAYAAN					
21.	Latihan pengukuhan yang disediakan membantu murid	1	2	3	4	(5)
22.	Arahan dalam modul ini adalah minima	1	2	3	(4)	5
23.	Huraian langkah aktiviti modul membantu saya melaksanakan pembelajaran	1	2	3	(4)	5
24.	Latihan amali membantu pemahaman konsep literasi ICT	1	2	3	4	(5)
25.	Pengetahuan kandungan modul boleh digunakan dalam kehidupan sebenar	1	2	3	(4)	5
26.	Modul ini menekankan pembelajaran kendiri	1	2	3	4	(5)
27.	Grafik dalam modul ini menarik	1	2	3	4	(5)
28.	Penerangan langkah-langkah dalam modul ini adalahminima	1	2	3	(4)	5
29.	Ayat yang digunakan dalam modul ini tidak berulang-ulang	1	2	3	(4)	5
30.	Saya sangat meminati aktiviti pembelajaran dalam tajuk teknik lukisan digital	1	2	3	4	(5)
31.	Murid dapat menghasilkan satu lukisan yang menarik menggunakan teknik lukisan digital	1	2	3	4	(5)

Cadangan dan komen panel pakar:

Menarik dan seronok.
Kandungan yang menarik
dan menyeronokkan murid belajar.
Tahniah. Terus berusaha.

Lampiran B 2

KAJIAN PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

Assalamualaikum dan salam sejahtera, Y.Brs.Dr/ Tuan/ Puan.

Mohon kerjasama daripada YBrs.Dr/Tuan/Puan, menjawab borang soal selidik ini secara jujur dan lengkap. Borang soal selidik ini dikemukakan dengan tujuan untuk mendapatkan maklumat berkaitan reka bentuk modul dan kebolehgunaan modul. Sila tanda salah satu persetujuan yang bersesuaian berdasarkan item-item soal selidik yang diberikan. Segala maklumat yang diberikan adalah rahsia dan digunakan untuk tujuan kajian. Kerjasama YBrs.Dr/Tuan/Puan adalah amat dihargai, sekian terima kasih. Objektif kajian adalah membina Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan pendekatan pembelajaran berasaskan projek berlandaskan kepada dua teori pembelajaran iaitu (i) teori beban kognitif dan (ii) teori minimalis.

BAHAGIAN A: DEMOGRAFI RESPONDEN
Mohon Prof/ Prof.Madya/ Dr/ Tuan/ Puan menandakan (√) pada ruangan yang sesuai.

Jantina: Lelaki [ ] Perempuan [/]

Kelayakan Akademik:

1.	Ijazah	/
2.	Sarjana	
3.	PhD	
4.	Lain-lain: Nyatakan (Seperti: Kelayakan Profesional)	

Bidang Kerja:

1.	Guru Sekolah	/
2.	Pensyarah Universiti Awam / Swasta	
3.	Pensyarah Kolej Matrikulasi / IPG / KV	
4.	Kumpulan Pengurusan Kolej Matrikulasi / IPG/ KV	
5.	Pegawai Pendidikan Daerah	
6.	Pegawai Jabatan Pendidikan Negeri	
7.	Kumpulan Pengurusan di Kementerian Pendidikan Malaysia	
8.	Lain-lain (Nyatakan):	

Pengalaman dalam perkhidmatan:

1.	Kurang 5 tahun	/
2.	5 hingga 10 tahun	
3.	11 hingga 15 tahun	
4.	15 hingga 20 tahun	
5	Lebih 20 tahun	

BAHAGIAN B: REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN MODEL @ PENGESAHAN KONSTRUK DAN ITEM MODUL

Tahap Kesepakatan Pakar Terhadap Konstruk dan Item Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital.

Sila tandakan tahap persetujuan anda terhadap ciri-ciri Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3 menggunakan perisian GIMP yang diwakili oleh skala persetujuan yang berikut:

Sila **tanda** jawapan anda pada item berkenaan. Nilai skala adalah antara **1 hingga 5** di mana **1** bersamaan dengan **'Sangat Tidak Bersetuju'** dan **5 'Sangat Bersetuju'**. Skala **1** menggambarkan tanggapan yang **paling rendah** dan bersifat **negatif** terhadap item berkenaan manakala skala **3** menggambarkan tanggapan yang **sederhana** dan skala **5** menggambarkan tanggapan yang **tinggi** dan bersifat **positif** terhadap item.

*Please tick your response to the items. Rate aspects of the course on a **1 to 5** scale. 1 equals **"strongly disagree"** and 5 **equals "strongly agree."** 1 represents the lowest and most negative impression on the scale, 3 represents an adequate impression, and 5 represents the highest and most positive impression.*

SOAL SELIDIK KEBOLEHGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN PERISIAN GIMP

1 Sangat Tidak Setuju *Strongly Disagree*	2 Tidak Setuju *Disagree*	3 Sedikit Setuju *Somewhat agree*	4 Setuju *Agree*	5 Sangat Setuju *Strongly agree*

Item	STS SD	TS D	SeS SwA	S A	SS SA
PEMBELAJARAN ANJAL KANDUNGAN MODUL					
1 Saya seronok belajar menggunakan modul pembelajaran kendiri	1	2	(3)	4	5
2. Modul pembelajaran kendiri yang digunakan menarik	1	2	3	(4)	5
3. Modul ini berjaya menarik minat saya untuk mempelajari ICT	1	2	3	(4)	5
4. Modul ini berjaya menarik minat saya untuk belajar sendiri	1	2	3	(4)	5
5. Objektif pengajaran memudahkan saya untuk belajar	1	2	3	(4)	5
6. Bahasa yang digunakan mudah difahami	1	2	3	(4)	5
7. Saiz tulisan mudah dibaca	1	2	(3)	4	5
8. Latihan pengukuhan boleh meningkatkan lagi pengetahuan saya	1	2	3	(4)	5
9. Penggunaan modul adalah mengikut tahap keupayaan saya	1	2	3	(4)	5
10. Saya boleh menggunakan modul pembelajaran kendiri pada bila-bila masa	1	2	3	(4)	5

11.	Modul ini dapat meningkatkan pemahaman dalam teknik lukisan digital	1	2	3	(4)	5
12.	Saya amat berminat dalam mempelajari teknik dan kemahiran baru dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual	1	2	3	(4)	5
	KANDUNGAN PEMBELAJARAN					
13.	Arahan dalam modul adalah jelas	1	2	(3)	4	5
14.	Gambarajah dalam modul memudahkan pemahaman saya	1	2	3	(4)	5
15.	Penerangan langkah demi langkah memudahkan saya belajar	1	2	3	(4)	5
16.	Paparan imej serta huraian teks ada disediakan dalam modul	1	2	3	(4)	5
17.	Urutan aktiviti adalah sistematik	1	2	3	(4)	5
18.	Susunan aktiviti di setiap halaman sesuai.	1	2	3	(4)	5
19.	Bahasa yang digunakan dalam modul sesuai dengan penguasaan bahasa saya	1	2	(3)	4	5
20.	Kandungan modul memadai untuk saya memahami subjek dan mencapai objektif pembelajaran saya.	1	2	(3)	4	5
	PENGAYAAN					
21.	Latihan pengukuhan yang disediakan membantu murid	1	2	3	(4)	5
22.	Arahan dalam modul ini adalah minima	1	2	(3)	4	5
23.	Huraian langkah aktiviti modul membantu saya melaksanakan pembelajaran	1	2	(3)	4	5
24.	Latihan amali membantu pemahaman konsep literasi ICT	1	2	(3)	4	5
25.	Pengetahuan kandungan modul boleh digunakan dalam kehidupan sebenar	1	2	3	(4)	5
26.	Modul ini menekankan pembelajaran kendiri	1	2	3	(4)	5
27.	Grafik dalam modul ini menarik	1	2	(3)	4	5
28.	Penerangan langkah-langkah dalam modul ini adalahminima	1	2	3	(4)	5
29.	Ayat yang digunakan dalam modul ini tidak berulang-ulang	1	2	(3)	4	5
30.	Saya sangat meminati aktiviti pembelajaran dalam tajuk teknik lukisan digital	1	2	3	(4)	5
31.	Murid dapat menghasilkan satu lukisan yang menarik menggunakan teknik lukisan digital	1	2	3	(4)	5

Cadangan dan komen panel pakar:

Modul ini jelas dan mudah difahami
dan membolehkan objektif pembelajaran
dapat dicapai sepenuhnya dengan arah
murid terlibat secara aktif semasa
sesi pembelajaran

Lampiran B3

KAJIAN PEMBINAAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL TINGKATAN 3 MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

Assalamualaikum dan salam sejahtera. Y.Bhs.Dr/ Tuan/ Puan.

Mohon kerjasama daripada YBhs.Dr/Tuan/Puan menjawab borang soal selidik ini secara jujur dan lengkap. Borang soal selidik ini dikemukakan dengan tujuan untuk mendapatkan maklumat berkaitan reka bentuk modul dan kebolehgunaan modul. Sila tanda salah satu persetujuan yang bersesuaian berdasarkan item-item soal selidik yang diberikan. Segala maklumat yang diberikan adalah rahsia dan digunakan untuk tujuan kajian. Kerjasama YBhs.Dr/Tuan/Puan adalah amat dihargai, sekian terima kasih. Objektif kajian adalah membina Modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital (MpTLD) menggunakan pendekatan pembelajaran berasaskan projek berlandaskan kepada dua teori pembelajaran iaitu (i) teori beban kognitif dan (ii) teori minimalis.

BAHAGIAN A: DEMOGRAFI RESPONDEN
Mohon Prof/ Prof Madya/ Dr/ Tuan/ Puan menandakan (√) pada ruangan yang sesuai.

Jantina: Lelaki ☐ Perempuan ✓

Kelayakan Akademik:

1.	Ijazah	✓
2.	Sarjana	
3.	PhD	
4.	Lain-lain: Nyatakan (Seperti: Kelayakan Profesional)	

Bidang Kerja:

1.	Guru Sekolah	✓
2.	Pensyarah Universiti Awam / Swasta	
3.	Pensyarah Kolej Matrikulasi / IPG / KV	
4.	Kumpulan Pengurusan Kolej Matrikulasi / IPG/ KV	
5.	Pegawai Pendidikan Daerah	
6.	Pegawai Jabatan Pendidikan Negeri	
7.	Kumpulan Pengurusan di Kementerian Pendidikan Malaysia	
8.	Lain-lain (Nyatakan):	

Pengalaman dalam perkhidmatan:

1.	Kurang 5 tahun	
2.	5 hingga 10 tahun	
3.	11 hingga 15 tahun	
4.	15 hingga 20 tahun	✓
5	Lebih 20 tahun	

BAHAGIAN B: REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN MODEL @ PENGESAHAN KONSTRUK DAN ITEM MODUL

Tahap Kesepakatan Pakar Terhadap Konstruk dan Item Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital.

Sila tandakan tahap persetujuan anda terhadap ciri-ciri Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3 menggunakan perisian GIMP yang diwakili oleh skala persetujuan yang berikut:

Sila **tanda** jawapan anda pada item berkenaan. Nilai skala adalah antara **1 hingga 5** di mana **1** bersamaan dengan '**Sangat Tidak Bersetuju**' dan **5** '**Sangat Bersetuju**'. Skala **1** menggambarkan tanggapan yang **paling rendah** dan bersifat **negatif** terhadap item berkenaan manakala skala **3** menggambarkan tanggapan yang **sederhana** dan skala **5** menggambarkan tanggapan yang **tinggi** dan bersifat **positif** terhadap item.

*Please **tick** your response to the items. Rate aspects of the course on a **1 to 5** scale. 1 equals **"strongly disagree"** and 5 **equals "strongly agree."** 1 represents the lowest and most negative impression on the scale, 3 represents an adequate impression, and 5 represents the highest and most positive impression.*

SOAL SELIDIK KEBOLEHGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN PERISIAN GIMP

1 Sangat Tidak Setuju *Strongly Disagree*	2 Tidak Setuju *Disagree*	3 Sedikit Setuju *Somewhat agree*	4 Setuju *Agree*	5 Sangat Setuju *Strongly agree*				
Item				STS SD	TS D	SeS SnA	S A	SS SA

	PEMBELAJARAN ANJAL KANDUNGAN MODUL					
1	Saya seronok belajar menggunakan modul pembelajaran kendiri	1	2	3	4	5
2.	Modul pembelajaran kendiri yang digunakan menarik	1	2	3	4	5
3.	Modul ini berjaya menarik minat saya untuk mempelajari ICT	1	2	3	4	5
4.	Modul ini berjaya menarik minat saya untuk belajar sendiri	1	2	3	4	5
5.	Objektif pengajaran memudahkan saya untuk belajar	1	2	3	4	5
6.	Bahasa yang digunakan mudah difahami	1	2	3	4	5
7.	Saiz tulisan mudah dibaca	1	2	3	4	5
8.	Latihan pengukuhan boleh meningkatkan lagi pengetahuan saya	1	2	3	4	5
9.	Penggunaan modul adalah mengikut tahap kemampuan saya	1	2	3	4	5
10.	Saya boleh menggunakan modul pembelajaran kendiri pada bila-bila masa	1	2	3	4	5

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

11.	Modul ini dapat meningkatkan pemahaman dalam teknik lukisan digital	1	2	3	4	5
12.	Saya amat berminat dalam mempelajari teknik dan kemahiran baru dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual	1	2	3	4	5
	KANDUNGAN PEMBELAJARAN					
13.	Arahan dalam modul adalah jelas	1	2	3	4	5
14.	Gambarajah dalam modul memudahkan pemahaman saya	1	2	3	4	5
15.	Penerangan langkah demi langkah memudahkan saya belajar	1	2	3	4	5
16.	Paparan imej serta huraian teks ada disediakan dalam modul	1	2	3	4	5
17.	Urutan aktiviti adalah sistematik	1	2	3	4	5
18.	Susunan aktiviti di setiap halaman sesuai	1	2	3	4	5
19.	Bahasa yang digunakan dalam modul sesuai dengan penguasaan bahasa saya	1	2	3	4	5
20.	Kandungan modul memadai untuk saya memahami subjek dan mencapai objektif pembelajaran saya.	1	2	3	4	5
	PENGAYAAN					
21.	Latihan pengulangan yang disediakan membantu murid	1	2	3	4	5
22.	Arahan dalam modul ini adalah minima	1	2	3	4	5
23.	Huraian langkah aktiviti modul membantu saya melaksanakan pembelajaran	1	2	3	4	5
24.	Latihan amali membantu pemahaman konsep literasi ICT	1	2	3	4	5
25.	Pengetahuan kandungan modul boleh digunakan dalam kehidupan sebenar	1	2	3	4	5
26.	Modul ini membolehkan pembelajaran kendiri	1	2	3	4	5
27.	Grafik dalam modul ini menarik	1	2	3	4	5
28.	Penerangan langkah-langkah dalam modul ini adalah minima	1	2	3	4	5
29.	Ayat yang digunakan dalam modul ini tidak berulang-ulang	1	2	3	4	5
30.	Saya sangat meminati aktiviti pembelajaran dalam tajuk teknik lukisan digital	1	2	3	4	5
31.	Murid dapat menghasilkan satu lukisan yang menarik menggunakan teknik lukisan digital	1	2	3	4	5

Cadangan dan komen panel pakar:

Aspek penilaian pula melibatkan vii prinsip penilaian berasaskan
penilaian pakar merangkap (i) kesesuaian modul pengajaran dan autentik - pemerhatian
dengan tahap kebolehan dan pengetahuan murid penilaian pelajar boleh modul
(ii) kesesuaian modul dgn kemahiran kontekstual pembelajaran digunakan dalam tempoh 4.
dan objektif pembelajaran.
(iii) kebolehlaksanaan objektif pembelajaran
(iv) pemilihan dan penggunaan kaedah pengajaran
(v) kebolehpelaksanaan (objektif) @ bentuk pengajaran digunakan.
(vi) kesesuaian bahasa pembelajaran

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

LAMPIRAN C

Transkrip Temubual

Soalan temubual ini untuk mendapatkan data tentang keperluan modul dalam pembelajaran, tentang perisian penyuntingan gambar dan teknik lukisan digital. Berdasarkan masalah yang dikumpul ini, pengkaji akan menghasilkan soalan kajian.

Penyelidik : Assalamualaikum dan selamat sejahtera. Terima kasih kerana sudi untuk ditemubual.

Murid 1,2 dan 3 : Waalaikumsalam dan selamat sejahtera cikgu.

Penyelidik : Saya nak tanya kamu, kamu tau tak tentang Lukisan Digital?

Murid 1 : Tau cikgu, Lukisan Digital ni lukis guna komputer. Seronok kalau dapat belajar kan cikgu.

Murid 2 : Kita boleh edit gambar guna komputer cikgu. Saya selalu edit gambar dalam telefon. Cari kat Google Play banyak software cikgu. Ada software jual kat kedai komputer juga cikgu. Untuk melukis dan edit gambar.

Murid 3 : Kalau tak silap saya cikgu, dalam buku teks tingkatan 3 ada tajuk Lukisan Digital. Kita akan belajar kan nanti.

Penyelidik : Cikgu nak tanya lagi, pernah tak dengar tentang perisian seperti Adobe Photoshop, Adobe Ilustrator, Paint atau GIMP?

Murid 1 : Saya pernah dengar Adobe Photoshop cikgu. Kakak saya ada. Tapi tak pernah pun guna. Yang lain tu macam tak pernah dengar.

Murid 2 : Saya pernah dengar cikgu ada sebut masa Tingkatan 2 tapi tak tau macam mana. Tak pernah cuba nak buat Lukisan Digital. Saya teringin juga cikgu nak belajar melukis guna komputer.

Murid 3 : Paint saya tau cikgu. Software lain kena beli cikgu. Mahal.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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	:	Ok, suka tak sekiranya saya nak ajar awak semua melukis menggunakan Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP. Kamu boleh download di Internet secara percuma sahaja. Boleh download perisian ni di laptop atau di telefon bimbit kamu.
Murid 1	:	Suka cikgu, mesti seronok sebab melukis guna komputer. Nanti saya nak download siap-siap kat rumah perisian tu.
Murid 2	:	Seronoknya cikgu. Kami boleh bawa telefon ke sekolah
Murid 3	:	Ok cikgu, nanti cikgu bagi saya link Perisian tu. Tapi macam susah sahaja cikgu nak ajar kami sorang-sorang nanti.
Penyelidik	:	Sekiranya saya buat satu modul tentang Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP ini, adakah kamu semua boleh hasilkan karya. Kamu boleh ikut modul tu satu persatu cara nak buat.
Murid 1	:	Kalau dalam modul tu dah ada cara macam mana nak buat, senanglah cikgu, kami ikut sahaja step by step. Mesti seronok,
Murid 2	:	Yer cikgu, mesti seronok. Bila kita nak mula.
Murid 3	:	Kita tak pernah belajar lukis guna komputer. Ini mesti sangat seronok dan dapat satu pengalaman baru. Boleh bawa laptop sendiri. Nanti di rumah boleh reka sendiri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 D

RANCANGAN PELAJARAN HARIAN 2019

MINGGU: 1 **HARI : ISNIN** **TARIKH : 05 OGOS 2019**

MATA PELAJARAN	**PENDIDIKAN SENI VISUAL**
TINGKATAN / MASA	**3 MAWAR / 3 TERATAI 11.30 pagi- 12.30 pagi**
TEMA	**SENI HALUS**
TAJUK	**Seni Lukisan**
STANDARD KANDUNGAN	**2.1 Persepsi Seni dalam Seni Lukisan** Pemahaman terhadap konsep Seni Lukisan dalam bidang Seni Halus **2.2 Eksplorasi Seni dalam Seni Lukisan** Eksplorasi dan aplikasi pengetahuan dalam penghasilan Seni Lukisan
STANDARD PEMBELAJARAN	**Murid Boleh :** 2.1.1 Menggalurkan perkembangan seni lukisan dari aspek: (i) Sejarah seni lukisan tempatan (ii) Karya lukisan kontemporari 2.2.1 Membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam penghasilan seni lukisan menggunakan: i) Media ii) Teknik
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	**Di akhir pembelajaran, murid dapat:** 1. Mempamerkan karya dan menjelaskan pengalaman sendiri dengan menumpukan pada aspek media dan teknik berpandukan bahasa Seni Visual. 2. Menghasilkan karya menggunakan teknik lukisan digital dengan menggunakan MPTLD 3. Mengetahui Contoh media dan teknik: - Media Campuran - Media Kontemporari - Teknik Hibrid - Teknik Lukisan Digital
KRITERIA KEJAYAAN	**Murid dikatakan berjaya apabila mereka dapat:** 1. Menghasilkan karya Lukisan Digital
AKTIVITI	**Cadangan Aktiviti:** 1.Mengaplikasi pengetahuan dan kefahaman tentang media dan teknik melukis: 2.Membuat peta pemikiran tentang seni lukisan(peta pokok 3.Guru membuat kesimpulan dengan penekanan kepada isi-isi utama
BAHAN BANTU MENGAJAR (BBM)	Buku teks, papan putih, contoh hasil kerja yang lepas
SUMBER	Buku teks, internet, buku rujukan
NILAI MURNI	Hormat menghirmati
LATIHAN/KUANTITI KERJA	Pemberian tugasan untuk minggu hadapan
REFLEKSI	32 orang murid 3 Mawar berjaya mencapai objektif yang telah ditetapkan. Murid telah memahami dan boleh menghasilkan karya menggunakan Modul TLD 30 orang murid 3 Teratai berjaya mencapai objektif yang telah ditetapkan. Murid telah memahami dan boleh menghasilkan karya menggunakan Modul TLD

STRATEGI PdP	
Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	/
Penggunaan Teknologi	
Inkuiri Terbuka	
Inkuiri terbimbing dan berstruktur	
Inkuiri Pengesahan	

PdP ABAD 21	
Entry card / Exit Card	
Brainstorming	
Gallery Walk	/
Games	
x Stay, y Stray	
Group Prensentation	
Role Play	
Traffic Light	

PETA PEMIKIRAN (I-THINK)	
Peta Bulatan	
Peta Buih	
Peta Buih Berganda	/
Peta Pokok	
Peta Dakap	
Peta Alir	
Peta Pelbagai Alir	
Peta Titi	

KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (KBAT)	
Mengaplikasi	
Menganalisis	
Menilai	
Mencipta	/

ELEMEN MERENTASI KURIKULUM (EMK)	
Bahasa	
Patriotrisme	/
Kreativiti dan Inovasi	/
Kelestarian Alam Sekitar	
Sains dan Teknologi	
Nilai murni	
Keusahawanan	
Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK)	/
Kelestarian Global	
Pendidikan Kewangan	

PENTAKSIRAN	
Latihan Bertulis	
Lisan	
Kuiz	
Pembentangan	/
Lain-lain (Nyatakan) :	

TAHAP PENGUASAAN	**BILANGAN PELAJAR**
Tahap 1	
Tahap 2	
Tahap 3	
Tahap 4	
Tahap 5	
Tahap 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

RANCANGAN PELAJARAN HARIAN 2019

MINGGU: **HARI : ISNIN** **TARIKH : 12 OGOS 2019**

MATA PELAJARAN	**PENDIDIKAN SENI VISUAL**
TINGKATAN / MASA	**3 MAWAR / 3 TERATAI / 11.30 pagi- 12.30 tgh**
TEMA	**SENI HALUS**
TAJUK	**Seni Lukisan**
STANDARD KANDUNGAN	**2.3 Ekspresi Seni dalam Seni Lukisan** Menzahirkan idea dan konsep melalui pelbagai sumber dalam penjanaan tugasan **2.4 Apresiasi Seni dalam Seni Lukisan** Penghayatan terhadap hasil karya Seni Lukisan dengan menggunakan Bahasa Seni Visual
STANDARD PEMBELAJARAN	**Murid Boleh :** 2.3.1 Menghasilkan seni lukisan dengan berpandukan gambar bertemakan subjek gabungan 2.4.1 Mempamerkan hasil karya seni 2.4.2 Menghayati dan menjelaskan hasil karya seni sendiri dan rakan dengan menumpukan pada aspek Bahasa Seni Visual 2.4.3 Menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan karya seni
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	**Di akhir pembelajaran, murid dapat:** 4. Menjana hasil persembahan portfolio pakaian tradisional dan perhiasan diri 5. Mempamerkan karya dan menjelaskan pengalaman sendiri dengan menumpukan pada aspek media dan teknik berpandukan bahasa Seni Visual. 6. Mengetahui Contoh media dan teknik: - Media Campuran - Media Kontemporari - Teknik Hibrid - **Teknik Lukisan Digital**
KRITERIA KEJAYAAN	**Murid dikatakan berjaya apabila mereka dapat:** 2. Menghasilkan lukisan menggunakan teknik luksan digital
AKTIVITI	**Cadangan Aktiviti:** 1.Mengaplikasi pengetahuan dan kefahaman tentang media dan teknik melukis: 2.menghasilkan karya ukisan menggunakan. Teknik Lukisan Digital secara kumpulan 3.Guru membuat kesimpulan dengan penekanan kepada isi-isi utama
BAHAN BANTU MENGAJAR (BBM)	Buku teks, papan putih, contoh hasil kerja yang lepas
SUMBER	Buku teks, internet, buku rujukan
NILAI MURNI	Hormat menghirmati
LATIHAN/KUANTITI KERJA	Pemberian tugasan untuk minggu hadapan
REFLEKSI	
	32 orang murid 3 Mawar berjaya mencapai objektif yang telah ditetapkan. Murid telah memahami dan boleh menghasilkan karya menggunakan Modul TLD 30 orang murid 3 Teratai berjaya mencapai objektif yang telah ditetapkan. Murid telah memahami dan boleh menghasilkan karya menggunakan Modul TLD

STRATEGI PdP	
Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	
Penggunaan Teknologi	
Inkuiri Terbuka	
Inkuiri terbimbing dan berstruktur	/
Inkuiri Pengesahan	

PdP ABAD 21	
Entry card / Exit Card	
Brainstorming	
Gallery Walk	/
Games	
x Stay, y Stray	
Group Prensentation	
Role Play	
Traffic Light	

PETA PEMIKIRAN (I-THINK)	
Peta Bulatan	
Peta Buih	
Peta Buih Berganda	/
Peta Pokok	
Peta Dakap	
Peta Alir	
Peta Pelbagai Alir	
Peta Titi	

KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (KBAT)	
Mengaplikasi	/
Menganalisis	
Menilai	
Mencipta	

ELEMEN MERENTASI KURIKULUM (EMK)	
Bahasa	
Patriotrisme	
Kreativiti dan Inovasi	
Kelestarian Alam Sekitar	
Sains dan Teknologi	
Nilai murni	/
Keusahawanan	
Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK)	/
Kelestarian Global	
Pendidikan Kewangan	

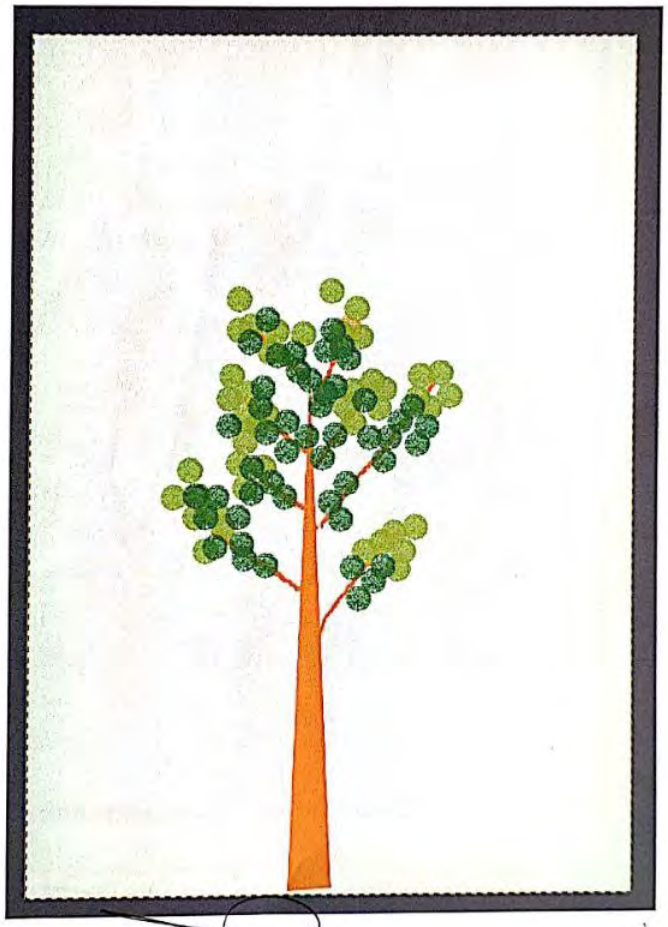
PENTAKSIRAN	
Latihan Bertulis	
Lisan	
Kuiz	
Pembentangan	/
Lain-lain (Nyatakan) :	

TAHAP PENGUASAAN	**BILANGAN PELAJAR**
Tahap 1	
Tahap 2	
Tahap 3	
Tahap 4	
Tahap 5	
Tahap 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

LAMPIRAN E



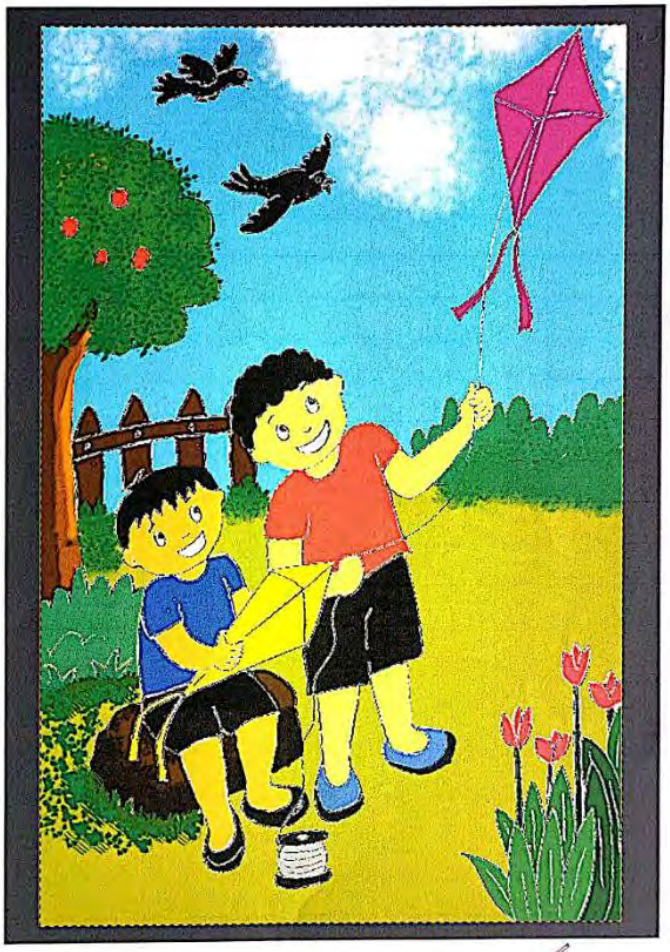
ZAIRISH BINTI ZAKARIA
Pengetua
SMK (P) Methodist
27600 Raub
Pahang Darul Makmur

4. 11. 2020

Scanned with CamScanner

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

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



* Berjaya menghasilkan lukisan menggunakan teknik lukisan objek/a/.

Disemak
26/3

TPC

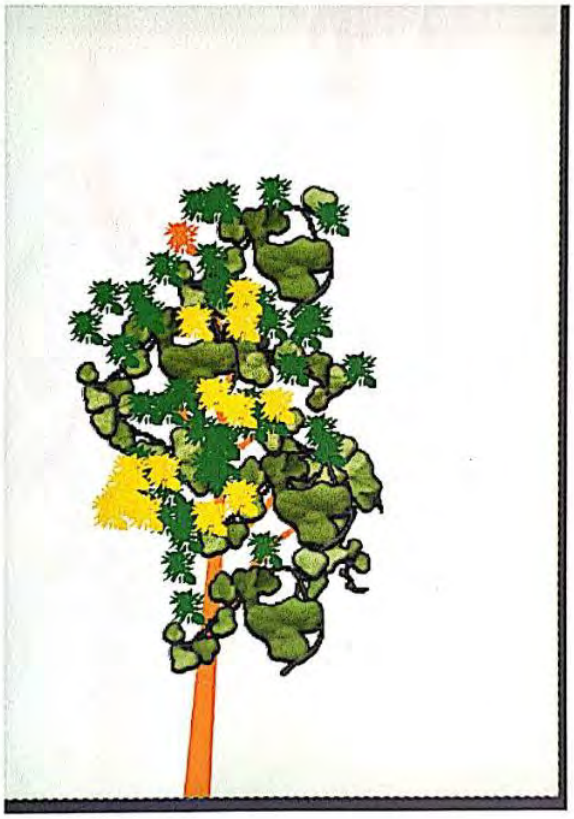
ZAIRISH BINTI ZAKARIA
Pengetua
SMK (P) Methodist
27600 Raub
Pahang Darul Makmur

5.11.2020

Scanned with CamScanner

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

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



ZAIRISH BINTI ZAKARIA
Pengetua
SMK (P) Methodist
27600 Raub
Pahang Darul Makmur

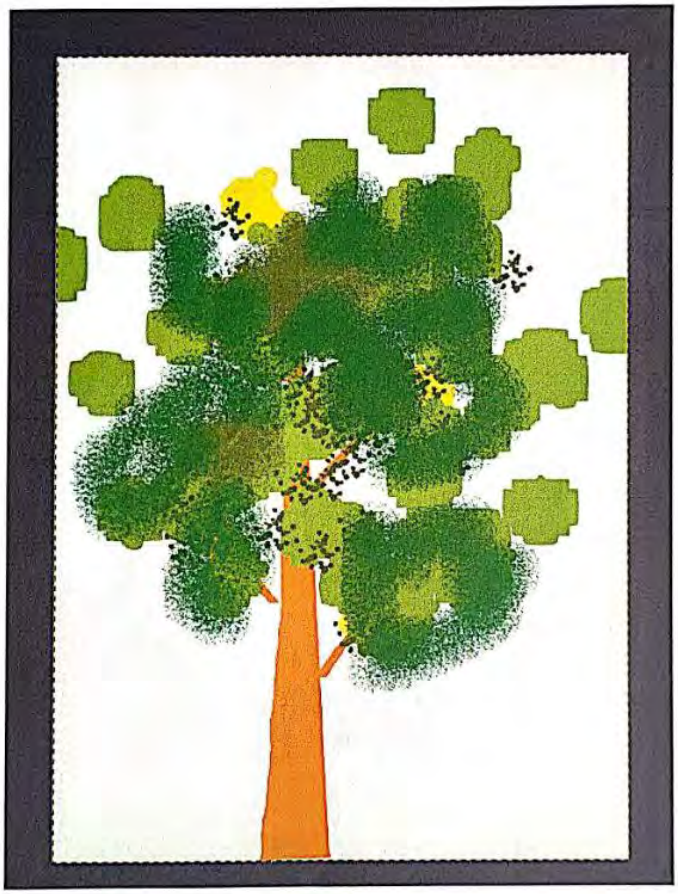
4. 11. 2020

Scanned with CamScanner

05-45068 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



ZAIRISH BINTI ZAKARIA
Pengetua
SMK (P) Methodist
27600 Raub
Pahang Darul Makmur

4. 11. 2020

disemak
2/

Scanned with CamScanner

05-45068 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



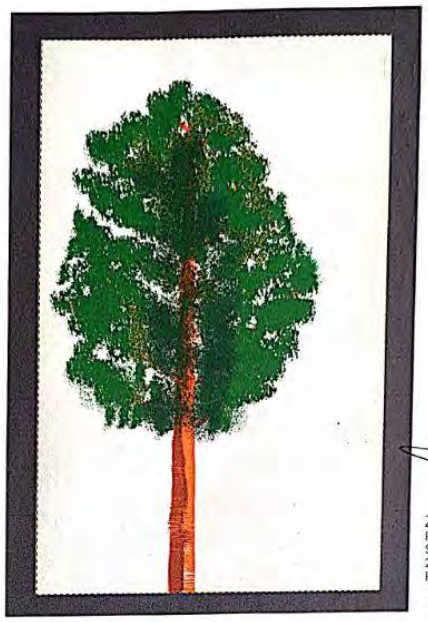
ZAIRISH BINTI ZAKARIA
Pengetua
SMK (P) Methodist
27600 Raub
Pahang Darul Makmur

4. 11. 2020

Scanned with CamScanner

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

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



ZAIRISH BINTI ZAKARIA
Pengetua
SMK (P) Methodist
27600 Raub
Pahang Darul Makmur

4 . 11 . 2024



* Berjaya mencapai objektif menghasilkan lukisan berpandukan tekstur lukisan abstrak.

Tpg. Disemak. 26/11/2024

Scanned with CamScanner

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 F

Bidang	**Seni Halus**
Tajuk	**Seni Lukisan**
Jam Minimum	**3 Jam**
Objektif	i. Menggalurkan sejarah perkembangan seni lukisan tempatan dan kontemporari ii. Membuat eksperimentasi dan penerokaan pelbagai media dan teknik dalam proses penghasilan karya seni lukisan iii. Menterjemahkan hasil daripada eksperimentasi dan penerokaan media dan teknik dalam penghasilan karya seni lukisan dengan menggunakan imaginasi dan idea secara kreatif iv. Mempamerkan, menghayati dan menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan karya seni lukisan

05-4 ptbupsi

2.0 SENI LUKISAN

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
2.1 Persepsi Seni dalam Seni Lukisan Pemahaman terhadap konsep Seni Lukisan dalam bidang Seni Halus	**Murid boleh:** 2.1.1 Menggalurkan perkembangan seni lukisan dari aspek: (i) Sejarah seni lukisan tempatan (ii) Karya lukisan kontemporari	**Cadangan Aktiviti:** • Persembahan multimedia atau pelaksanaan tentang perkembangan sejarah dan karya lukisan kontemporari. • Aktiviti melalui: - Sumbang Saran - Soal Jawab - Perbincangan - Nota Ariekdol **Nota:** • Contoh Sejarah seni lukisan tempatan - Bermula pasca merdeka (1960-an hingga sekarang) merujuk kepada pelukis tempatan yang mendapat pendidikan luar negara • Contoh karya lukisan kontemporari Media dan Teknik - Media Campuran – gabungan media kering (dominan) berpandu dengan media basah (superman) - Media Baharu – komputar dan telefon pintar

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

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

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
		- Teknik Hibrid (alat, bahan atau teknik) – Lukisan dan Catan/ Kolaj/ Assemblaj Teknik Lukisan Digital – Aplikasi perisian *Adobe Photoshop, Illustrator* dan *Corel Draw* atau aplikasi pintar
2.2 Eksplorasi Seni dalam Seni Lukisan Eksplorasi dan aplikasi pengetahuan dalam penghasilan Seni Lukisan	2.2.1 Membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam penghasilan seni lukisan menggunakan: i) Media ii) Teknik	**Cadangan Aktiviti:** • Mengaplikasi pengetahuan dan kefahaman tentang media dan teknik melukis. • Contoh media dan teknik: Media Campuran Media Kontemporari Teknik Hibrid Teknik Lukisan Digital
2.3 Ekspresi Seni dalam Seni Lukisan Menzahirkan idea dan konsep melalui pelbagai sumber dalam perjanjian tugasan	2.3.1 Menghasilkan seni lukisan dengan berpandukan gambar bermaksud subjek gabungan	**Cadangan Aktiviti: Secara Individu** **Nota:** • Contoh membuat lukisan berdasarkan subjek gabungan dilihat: - Figura dan Objek Buatan Manusia - Figura dan Alam Semula Jadi - Figura, Objek Buatan Manusia dan Alam Semula Jadi

05-4 ptbupsi

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
		• Contoh media dan teknik pilihan: Media Campuran Media Kontemporari - Teknik Hibrid - Teknik Lukisan Digital
2.4 Apresiasi Seni dalam Seni Lukisan Penghayatan terhadap hasil karya Seni Lukisan dengan menggunakan Bahasa Seni Visual	2.4.1 Mempamerkan hasil karya seni 2.4.2 Menghayati dan menjelaskan hasil karya seni sendiri dan rakan dengan memunculkan pada aspek Bahasa Seni Visual 2.4.3 Menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan karya seni	**Cadangan Aktiviti: Tumpu Galeri** • Menjana persembahan pameran hasil karya • Membuat penerhatian terhadap hasil karya yang dipamerkan • Mengemukakan pengalaman sendiri 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

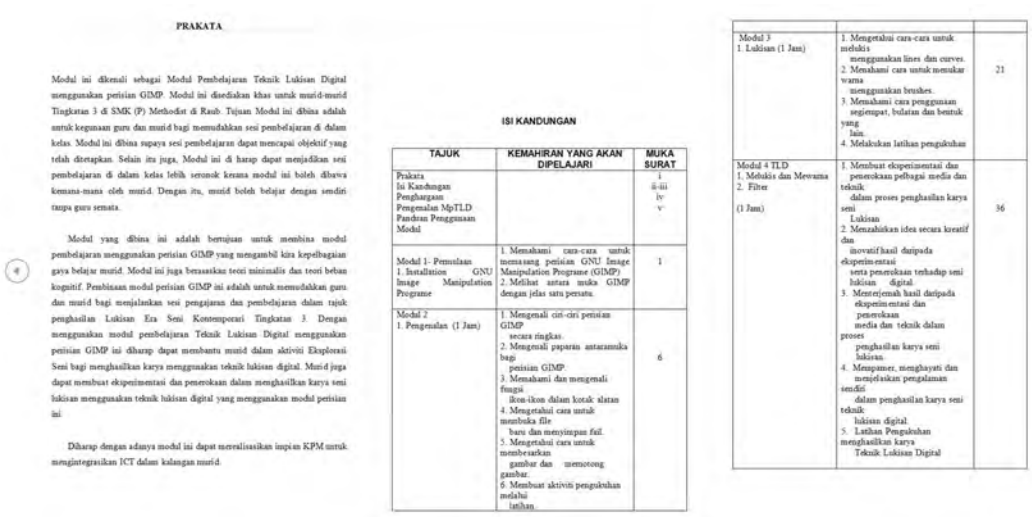
STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Mengidentifikasikan seni lukisan dalam bidang Seni Halus.
2	Menginterpretasikan definasi, sejarah, peluklis dan karya seni lukisan kontemporari.
3	Mengaplikasikan pengetahuan dan kefahaman untuk membuat eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan kontemporari melalui penggunaan media, proses dan teknik.
4	Menganalisis dan memanipulasi hasil eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan kontemporari dalam penghasilan karya seni.
5	Menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif hasil daripada eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan kontemporari dalam penghasilan karya seni.
6	Menghasilkan karya seni lukisan kontemporari dengan menggunakan idea sendiri secara kreatif dan inovatif serta membuat apresiasi berpandukan Bahasa Seni Visual.

05-4 Kampus Sultan Abdul Jalil Shah 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 G



PRAKATA

Modul ini dikenali sebagai Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP. Modul ini disediakan khas untuk murid-murid Tingkatan 3 di SMK (P) Methodist di Raub. Tujuan Modul ini dibina adalah untuk kegunaan guru dan murid bagi memudahkan sesi pembelajaran di dalam kelas. Modul ini dibina supaya sesi pembelajaran dapat mencapai objektif yang telah ditetapkan. Selain itu juga, Modul ini di harap dapat menjadikan sesi pembelajaran di dalam kelas lebih seronok kerana modul ini boleh dibawa kemana-mana oleh murid. Dengan itu, murid boleh belajar dengan sendiri tanpa guru semata.

Modul yang dibina ini adalah bertujuan untuk membina modul pembelajaran menggunakan perisian GIMP yang mengambil kira kepelbagaian gaya belajar murid. Modul ini juga berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif. Pembinaan modul perisian GIMP ini adalah untuk memudahkan guru dan murid bagi menjalankan sesi pengajaran dan pembelajaran dalam tajuk penghasilan Lukisan Era Seni Kontemporari Tingkatan 3. Dengan menggunakan modul pembelajaran Teknik Lukisan Digital menggunakan perisian GIMP ini diharap dapat membantu murid dalam aktiviti Eksplorasi Seni bagi menghasilkan karya menggunakan teknik lukisan digital. Murid juga dapat membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam menghasilkan karya seni lukisan menggunakan teknik lukisan digital yang menggunakan modul perisian ini.

Diharap dengan adanya modul ini dapat merealisasikan inspian KPM untuk mengintegrasikan ICT dalam kalangan murid.

ISI KANDUNGAN

TAJUK	KEMAHIRAN YANG AKAN DIPELAJARI	MUKA SURAT
Prakata Isi Kandungan Penghargaan Pengenalan MpTLD Panduan Penggunaan Modul		i ii-iii iv v
Modul 1- Pemulaan 1. Installation GNU Image Manipulation Programe	1. Memahami cara-cara untuk memasang perisian GNU Image Manipulation Programe (GIMP) 2. Melihat antara muka GIMP dengan jelas satu persatu.	1
Modal 2 1. Pengenalan (1 Jam)	1. Mengenali ciri-ciri perisian GIMP secara ringkas. 2. Mengenali paparan antaramuka bagi perisian GIMP. 3. Memahami dan mengenali fungsi ikon-ikon dalam kotak alatan 4. Mengetahui cara untuk membuka file baru dan menyimpan fail. 5. Mengetahui cara untuk membesarkan gambar dan memotong gambar. 6. Membuat aktiviti pengukuhan melalui latihan.	6
Modul 3 1. Lukisan (1 Jam)	1. Mengetahui cara-cara untuk melukis menggunakan lines dan curves. 2. Memahami cara untuk mencukur warna menggunakan brushes. 3. Memahami cara penggunaan segiempat, bulatan dan bentuk yang lain. 4. Melakukan latihan pengukuhan	21
Modul 4 TLD 1. Melukis dan Mewarna 2. Filter (1 Jam)	1. Membuat eksperimentasi dan penerokaan pelbagai media dan teknik dalam proses penghasilan karya seni Lukisan 2. Menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif hasil daripada eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan digital. 3. Menterjemah hasil daripada eksperimentasi dan penerokaan media dan teknik dalam proses penghasilan karya seni lukisan. 4. Mempamer, menghayati dan menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan karya seni teknik lukisan digital. 5. Latihan Pengukuhan menghasilkan karya Teknik Lukisan Digital	36

PENGHARGAAN

MpTLD ini berjaya disiapkan oleh guru Pendidikan Seni iaitu Cikgu Faizura Nur binti Mohamed Jamion untuk memudahkan guru dan murid dalam sesi pembelajaran di bawah tajuk besar Seni Lukisan untuk murid Tingkatan 3 di SMK (P) Methodist.

Melalui ruangan ini, jutaan terima kasih kepada Dr. Syazwani binti Mat Salleh, penyelia dan pensyarah kanan daripada Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris yang telah banyak memberikan tunjuk ajar dalam menghasilkan modul ini dan membimbing saya sepanjang menghasilkan modul ini. Terima kasih juga kepada pengetua, Zairish binti Zakaria kerana membenarkan saya untuk menghasilkan modul ini bagi kegunaan guru dan murid-murid bagi memudahkan sesi pembelajaran. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada rakan sekerja serta anak-anak murid yang telah merealisasikan dalam penghasilan modul ini.

Diharap modul ini dapat memberi manfaat serta memudahkan murid untuk memahami pembelajaran di bawah tajuk Lukisan Kontemporari serta mempelajari sesuatu yang baharu untuk dijadikan pengalaman yang tidak dapat dilupakan.

PENGENALAN MODUL TEKNIK LUKISAN DIGITAL (MpTLD)

Kementerian Pendidikan Malaysia telah mengenal pasti 11 anjakan yang perlu dilakukan bagi menghasilkan perubahan yang dihasratkan oleh semua rakyat Malaysia. Setiap anjakan perlu memberi impak sekurang-kurangnya satu daripada lima keberhasilan sistem iaitu akses, kualiti, ekuiti, perpaduan dan kecekapan. Anjakan ke tujuh ialah memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia. Antara strateginya adalah memaksimumkan penggunaan ICT bagi pembelajaran kadar kendiri untuk memperluas akses kepada pengajaran berkualiti tinggi tanpa mengira lokasi atau tahap kemahiran murid. Bagi mencapai hasrat KPM, kajian ini amat sesuai dijalankan bagi mencapai tujuan KPM.

Kandungan kurikulum Pendidikan Seni Visual sekolah menengah merangkumi perkara-perkara yang berkaitan dengan Seni Halus, Komunikasi Visual, Reka Bentuk, Kraf Tradisional, Sejarah dan Apresiasi Seni. Matlamat Pendidikan Seni Visual adalah untuk membentuk keperibadian generasi Malaysia yang celik budaya, mempunyai nilai-nilai estetika yang tinggi, imaginatif, kritis, kreatif, inovatif dan inventif. Antara objektif Pendidikan Seni Visual adalah untuk membolehkan murid menggunakan pelbagai kemahiran, media, teknik, dan teknologi untuk mereka cipta barangan kraf dan produk seni visual yang berkualiti dan mendapat nilai tambah dalam disiplin sains, teknologi dan mata pelajaran lain.

Di dalam DSKP KSSM Pendidikan Seni Visual Tingkatan 3 (2017) juga ada mengatakan tentang Elemen Merentas Kurikulum (EMK). Elemen Merentas Kurikulum ialah unsur nilai tambah yang diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) selain ditetapkan dalam standard kandungan. Guru perlu menerapkan elemen TMK dalam PdP bagi mendorong murid 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

kreatif dan menjadikan PdP lebih menarik dan menyeronokkan serta meningkatkan kualiti pembelajaran (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017).

Kandungan kurikulum Pendidikan Seni Visual sekolah menengah merangkumi perkara-perkara yang berkaitan dengan Seni Halus, Komunikasi Visual, Reka Bentuk, Kraf Tradisional, Sejarah dan Apresiasi Seni. Matlamat Pendidikan Seni Visual adalah untuk membentuk keperibadian generasi Malaysia yang celik budaya, mempunyai nilai-nilai estetika yang tinggi, imaginatif, kritis, kreatif, inovatif dan inventif. Antara objektif Pendidikan Seni Visual adalah untuk membolehkan murid menggunakan pelbagai kemahiran, media, teknik, dan teknologi untuk mereka cipta barangan kraf dan produk seni visual yang berkualiti dan mendapat nilai tambah dalam disiplin sains, teknologi dan mata pelajaran lain.

Modul ini telah dibangunkan untuk memudahkan sesi pembelajaran antara guru dan murid. Modul yang akan dibangunkan ini juga berasaskan teori minimalis dan teori beban kognitif. Modul ini juga akan dapat mengurangkan beban kognitif dan dapat membantu murid mengoptimumkan maklumat yang terhad. Selain itu, gabungan teks dan grafik dalam modul ini juga akan mengurangkan beban kognitif murid kerana rajah yang digunakan sebagai panduan kepada arahan telah diasingkan dan murid tidak perlu mengulangi membaca arahan dan rajah. Melalui modul yang direka berdasarkan teori beban kognitif, murid dijangka akan dapat menjalankan aktiviti bagi mencapai objektif dalam menghasilkan Lukisan Digital menggunakan teknik Lukisan Digital dengan menggunakan perisian sumber terbuka GIMP. Teori minimal diaplikasikan dengan melaksanakan reka bentuk modul pembelajaran kendiri dengan menyediakan nota, tutorial dan latihan pengukuhan dengan cara menstrukturkan arahan satu persatu bukan dengan menceritakan di dalam bentuk karangan ataupun perenggan. Kandungan teks distrukturkan dengan menyenaraikan setiap demi satu langkah-langkah mengenai tutorial serta soalan yang jelas mengenai latihan pengukuhan.

Modul ini juga telah diuji keberkesanan dan hasil daripada soalan kaji selidik kepada 32 orang murid Tingkatan 3 di SMK (P) Methodist Raub pada tahun 2019 yang telah bersetuju dengan penggunaan MpTLD ini dalam sesi pembelajaran. Diharap dengan adanya modul ini sesi pembelajaran akan menjadi lebih menarik di dalam kelas.

PANDUAN PENGGUNAAN MODUL

MpTLD ini dibangunkan menggunakan perisian GIMP dimana perisian ini adalah satu perisian yang percuma dan mudah untuk dimuat turun oleh murid untuk menghasilkan lukisan digital. Di dalam aktiviti Eksplorasi Seni, murid akan membuat penerokaan terhadap media campuran dan media baharu serta teknik lukisan digital bagi mencapai standard pembelajaran dimana murid boleh membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam penghasilan seni lukisan menggunakan media dan teknik. Di dalam aktiviti Ekspresi Seni pula, murid dikehendaki menghasilkan serta menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif hasil daripada eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan digital. MpTLD digunakan bagi memudahkan murid mencapai standard pembelajaran yang telah ditetapkan. Karya yang telah dihasilkan murid, akan digunakan di dalam aktiviti Apresiasi Seni. Murid boleh merancang mempersempahkan pameran serta menghayati dan menjelaskan hasil karya dengan menumpukan pasa aspek Bahasa Seni Visual serta menjelaskan sendiri pengalaman dalam menghasilkan karya.

Terdapat 4 tajuk asas menggunakan perisian GIMP yang akan dipelajari oleh murid. Tajuk pertama tentang cara memuat turun perisian. Dalam tajuk ini, murid akan diperkenalkan dengan Tools yang ada di dalam perisian GIMP dan kegunaannya dalam menghasilkan karya. Tajuk kedua pula ialah pengenalan. Di dalam tajuk ini, murid akan memahami dan mengenali fungdi ikon-ikon, cara membuka fail baru dan cara menyimpan semula fail. Dalam tajuk ini juga murid akan mempelajari cara membesarkan gambar dan memotong gambar. Di akhir tajuk ini, murid akan diuji dengan soalan bagi mengukuhkan lagi pengetahuan murid. Tajuk ketiga pula ialah Lukisan. Murid akan diperkenalkan dengan cara asas untuk melukis menggunakan tools lines dan curves. Selain itu murid diajar menggunakan Tools seperti Brushes. Di akhir tajuk ini murid akan membuat latihan pengukuhan bagi menmbahkan lagi kefahaman murid. Tajuk ke-empat pula tentang melukis dan menggambar di dalam tajuk ini murid dapat menzahirkan idea secara kreatif dah inovatif hasil daripada eksperimentasi serta penerokaan terhadap seni lukisan digital. Murid mampu menterjemah hasil lukisan digital yang telah dihasilkan dan mampu menerangkan tentang media dan teknik yang telah digunakan dalam menghasilkan karya.

HASIL PEMBELAJARAN

BIDANG	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN
Seni Halus. Seni Lukisan	**2.2 Eksplorasi Seni dalam Seni Lukisan** Eksplorasi dan aplikasi pengetahuan dalam penghasilan Seni Lukisan.	**Murid Boleh** **2.2.1** Membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam penghasilan seni lukisan menggunakan : I) Media Ii) Teknik
	2.3 Ekspresi Seni dalam Seni Lukisan Menzahirkan idea dan konsep melalui pelbagai sumber dalam penjanaan tugasan	**Murid boleh:** **2.3.1** Menghasilkan senilukis dengan berpandukan gambar bertemakan subjek gabungan
	2.4 Apresiasi Seni dalam Seni Lukisan Penghayatan terhadap hasil karya Seni Lukisan dengan menggunakan Bahasa Seni Visual	**Murid boleh:** **2.4.1** Mempamerkan hasil karya **2.4.2** Menghayati dan menjelaskan hasil karya sendiri dan rakan dengan menumpukan pada aspek Bahasa Seni Visual **2.4.3**Menjelaskan pengalaman sendiri 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

5. Seterusnya paparan gambar seperti di bawah akan dipaparkan.
6. Tekan butang **Install for all users (recommended) (6)** seperti paparan.



7. Tekan butang **Install (7)** seperti di bawah sekali lagi.



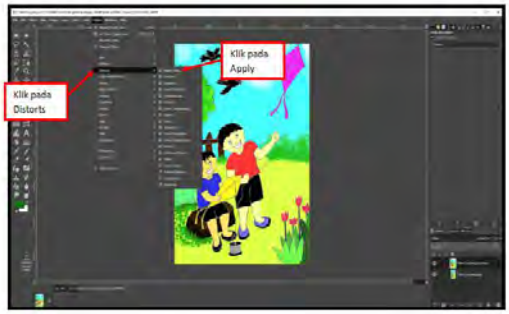
8. Paparan seperti di bawah akan dipapapirkan. Tekan butang **Finish (8)** seperti di bawah.



9.Paparan gambar di bawah adalah permulaan bagi GIMP.



3. Cuba klik pada **Distorts**.
4. Klik pada **Apply Lens**.



5. Gambar akan bertukar ke bentuk bujur. Boleh ulang langkah 4 untuk mendapatlan kesan **Filters** yang berlainan.



LATIHAN PENGUKUHAN

1. Murid diminta untuk menghasilkan karya seni lukisan digital berdasarkan media dan teknik yang telah dipelajari dengan membuat pilihan subjek gabungan berikut :
   - Figura dan objek buatan manusia.
   - Figura dan alam semulajadi.
   - Figura, objek buatan manusia dan alam semula jadi.

2. Murid diminta untuk mempamerkan hasil karya dan menjelaskan hasil karya sendiri dan rakan dengan menumpukan pada aspek Bahasa Seni Visual.

Murid boleh :

2.2.1 Membuat eksperimentasi dan penerokaan dalam penghasilan seni lukisan menggunakan:
i. Media
ii. Teknik

2.3.1 Menghasilkan seni lukisan dengan berpandukan gambar bertemakan subjek gabungan.

2.41 Mempamerkan hasil karya seni.

2.4.2 Menghayati dan menjelaskan hasil karya seni sendiri dan rakan dengan menumpukan pada aspek Bahasa Seni Visual

2.4.3 Menjelaskan pengalaman sendiri dalam penghasilan 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

LAMPIRAN H

BORANG PENILAIAN
MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK LUKISAN DIGITAL ' TINGKATAN 3

Tujuan soal selidik ini adalah untuk mendapatkan maklum balas mengenai kesesuaian Modul Pembelajaran dalam menghasilkan teknik lukisan digital. Maklum balas yang diterima akan digunakan untuk membuat penambahbaikan ke atas modul yang disediakan bagi menghasilkan modul yang lebih baik dan efektif untuk digunakan dalam proses PdPc. Responden diminta memberi jawapan dengan jujur dan ikhlas. Segala maklumat yang diterima adalah dirahsiakan. Kerjasama anda didahului dengan ucapan terima kasih.

BAHAGIAN A ::
DEMOGRAFI RESPONDEN

Arahan: Sila tandakan (/) berkaitan maklumat diri anda pada ruang yang disediakan.

1. **Jantina**
   Perempuan ☐
   Lelaki ☐

2. **Umur**
   1. 15 tahun ☐
   2. Lain-lain (Nyatakan: _____) ☐

3. **Jenis sekolah**
   1. Sekolah Menengah Kebangsaan ☐
   2. Sekolah Wawasan ☐
   3. Sekolah kluster ☐
   4. Sekolah Menengah Kebangsaan Agama ☐

4. **Kekerapan menggunakan teknologi:**
   Tidak pernah ☐ → → Kadang-kadang ☐ → → Sangat kerap ☐
   Lain-lain (Nyatakan: _____)

Page Break

BAHAGIAN B

Sila **tanda** jawapan anda pada item berkenaan. Nilai skala adalah antara **1 hingga 5** di mana 1 bersamaan dengan **'Sangat Tidak Bersetuju'** dan **5 'Sangat Bersetuju'**. Skala **1** menggambarkan tanggapan yang **paling rendah** dan bersifat **negatif** terhadap item berkenaan manakala skala **3** menggambarkan tanggapan yang **sederhana** dan skala **5** menggambarkan tanggapan yang **tinggi** dan bersifat **positif** terhadap item.

*Please **tick** your response to the items. Rate aspects of the course on a **1 to 5** scale. 1 equals **"strongly disagree"** and 5 **equals "strongly agree."** 1 represents the lowest and most negative impression on the scale, 3 represents an adequate impression, and 5 represents the highest and most positive impression.*

SOAL SELIDIK KEBERKESANAN MODUL TLD BAGI PERISIAN GIMP

1 Sangat Tidak Setuju *Strongly Disagree*	2 Tidak Setuju *Disagree*	3 Sedikit Setuju *Somewhat agree*	4 Setuju *Agree*	5 Sangat Setuju *Strongly agree*				
Item				**STS** SD	**TS** D	**SeS** SwA	**S** A	**SS** SA

Bil	Penyataan	STS	TS	SeS	S	SS
A	**MEDIA PENYAMPAIAN** Teknik lukisan digital menggunakan modul GIMP berperantaraan komputer yang digunakan dalam kelas					
1	adalah ringkas dan memudahkan pencarian maklumat	1	2	3	4	5
2	merupakan cara sokongan yang baik untuk pengajaran di dalam kelas	1	2	3	4	5
3	menggunakan teknologi yang sesuai	1	2	3	4	5
Bil	**Penyataan**	**STS**	**TS**	**SeS**	**S**	**SS**
B	**PERKHIDMATAN**					
4	Guru bersedia dalam pengajaraan	1	2	3	4	5
5	Pengajaran secara bersemuka sangat membantu murid	1	2	3	4	5
Bil	**Penyataan**	**STS**	**TS**	**SeS**	**S**	**SS**
C	**HASIL PEMBELAJARAN**					
6	Saya boleh menggunakan kemahiran baru yang diperolehi dalam kerja saya saya	1	2	3	4	5
7	Saya telah mengaplikasikan kemahiran yang diperoleh dalam kehidupan	1	2	3	4	5

8	Modul ini sesuai dijadikan bahan pengajaran untuk tajuk lukisan digital oleh murid di dalam kelas	1	2	3	4	5
Bil	**Penyataan**	**STS**	**TS**		**S**	**SS**
D	**STRUKTUR KELAS**					
9	Kelas ini menggunakan teknologi interaktif	1	2	3	4	5
10	Kelas ini membawa saya kepada satu pengalaman pembelajaran	1	2	3	4	5
11	Kelas ini bersifat interaktif	1	2	3	4	5
12	Kelas ini membina persekitaran pembelajaran yang positif	1	2	3	4	5
13	Kelas ini menyediakan peluang untuk sokongan dan refleksi kendiri	1	2	3	4	5
14	Kelas ini menyediakan peluang untuk membuat penilaian kendiri	1	2	3	4	5
15	Kelas ini menyokong pmbelajaran penerokaan	1	2	3	4	5
16	Kelas ini memperkukuhkan proses pembelajaran saya	1	2	3	4	5
17	Kelas ini menepati cin-cin pembelajaran abadke 21	1	2	3	4	5

Page Break

BAHAGIAN C

Sila **tanda** jawapan anda pada item berkenaan. Nilai skala adalah antara **1 hingga 5** di mana 1 bersamaan dengan **'Sangat Tidak Bersetuju'** dan **5 'Sangat Bersetuju'**. Skala **1** menggambarkan tanggapan yang **paling rendah** dan bersifat **negatif** terhadap item berkenaan manakala skala **3** menggambarkan tanggapan yang **sederhana** dan skala **5** menggambarkan tanggapan yang **tinggi** dan bersifat **positif** terhadap item.

*Please **tick** your response to the items. Rate aspects of the course on a **1 to 5** scale. 1 equals **"strongly disagree"** and 5 **equals "strongly agree."** 1 represents the lowest and most negative impression on the scale, 3 represents an adequate impression, and 5 represents the highest and most positive impression.*

SOAL SELIDIK KEBOLEHGUNAAN MODUL TLD MENGGUNAKAN PERISIAN GIMP

1 Sangat Tidak Setuju *Strongly Disagree*	2 Tidak Setuju *Disagree*	3 Sedikit Setuju *Somewhat agree*	4 Setuju *Agree*	5 Sangat Setuju *Strongly agree*				
Item				**STS** SD	**TS** D	**SeS** SwA	**S** A	**SS** SA

	PEMBELAJARAN ANJAL KANDUNGAN MODUL					
1	Saya seronok belajar menggunakan modul pembelajaran kendiri	1	2	3	4	5
2	Modul pembelajaran kendiri yang digunakan menarik	1	2	3	4	5
3	Objektif pengajaran memudahkan saya untuk belajar	1	2	3	4	5
4	Bahasa yang digunakan mudah difahami	1	2	3	4	5
5	Saiz tulisan mudah dibaca	1	2	3	4	5
6	Latihan pengukuhan boleh meningkatkan lagi pengetahuan saya	1	2	3	4	5
7	Penggunaan modul adalah mengikut tahap keupayaan saya	1	2	3	4	5
8	Saya boleh menggunakan modul pembelajaran kendiri pada bila-bila masa	1	2	3	4	5
9	Modul ini dapat meningkatkan pemahaman dalam teknik lukisan digital	1	2	3	4	5
10	Saya amat berminat dalam mempelajari teknik dan kemahiran baru dalam pembelajaran Pendidikan Seni Visual	1	2	3	4	5

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 PEMBELAJARAN						
11.	Arahan dalam modul adalah jelas	1	2	3	4	5
12.	Gambarajah dalam modul memudahkan pemahaman saya	1	2	3	4	5
13.	Penerangan langkah demi langkah memudahkan saya belajar	1	2	3	4	5
14.	Paparan imej serta huraian teks ada disediakan dalam modul	1	2	3	4	5
15.	Susunan aktiviti di setiap halaman sesuai	1	2	3	4	5
16.	Bahasa yang digunakan dalam modul sesuai dengan penguasaan bahasa saya	1	2	3	4	5
17.	Kandungan modul memadai untuk saya memahami subjek dan mencapai objektif pembelajaran saya	1	2	3	4	5
PENGAYAAN						
18.	Latihan pengukuhan yang disediakan membantu murid	1	2	3	4	5
19.	Arahan dalam modul ini adalah minima	1	2	3	4	5
20.	Huraian langkah aktiviti modul membantu saya melaksanakan pembelajaran	1	2	3	4	5
21.	Latihan amali membantu pemahaman konsep literasi ICT	1	2	3	4	5
22.	Pengetahuan kandungan modul boleh digunakan dalam kehidupan sebenar	1	2	3	4	5
23.	Modul ini meningkatkan pembelajaran kendiri	1	2	3	4	5
24.	Grafik dalam modul ini menarik	1	2	3	4	5
25.	Murid dapat menghasilkan satu lukisan yang menarik menggunakan teknik lukisan digital	1	2	3	4	5

BAHAGIAN D

Sila **tanda** jawapan anda pada item berkenaan. Nilai skala adalah antara **1** hingga **5** di mana 1 bersamaan dengan **'Sangat Tidak Bersetuju'** dan **5 'Sangat Bersetuju'**. Skala **1** menggambarkan tanggapan yang **paling rendah** dan bersifat **negatif** terhadap item berkenaan manakala skala **3** menggambarkan tanggapan yang **sederhana** dan skala **5** menggambarkan tanggapan yang **tinggi** dan bersifat **positif** terhadap item.

*Please **tick** your response to the items. Rate aspects of the course on a **1 to 5** scale. 1 equals **"strongly disagree"** and 5 **equals "strongly agree."** 1 represents the lowest and most negative impression on the scale, 3 represents an adequate impression, and 5 represents the highest and most positive impression.*

SOAL SELIDIK PPEMBELAJARAN KENDIRI MURID

1 Sangat Tidak Setuju *Strongly Disagree*	2 Tidak Setuju *Disagree*	3 Sedikit Setuju *Somewhat agree*	4 Setuju *Agree*	5 Sangat Setuju *Strongly agree*

Item	STS SD	TS D	SeS SwA	S A	SS SA

PEMBELAJARAN KENDIRI						
1.	Saya lebih berusaha sendiri dalam meningkatkan penguasaan kefahaman dalam matapelajaran Pendidikan Seni Visual	1	2	3	4	5
2.	Saya akan berusaha menyelesaikan sendiri masalah sekiranya tidak dapat menjawab soalan dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
3.	Saya membuat penilaian terhadap aktiviti latihan dalam mencapai matlamat pembelajaran	1	2	3	4	5
4.	Saya mengakses internet untuk mendapatkan maklumat tambahan dalam Pendidikan Seni Visual	1	2	3	4	5
5.	Saya boleh menguasai aktiviti dalam Teknik Lukisan Digital tanpa bantuan orang lain	1	2	3	4	5
6.	Saya selalu membuat penilaian kendiri tentang penguasaan dalam pemahaman dalam subjek PSV	1	2	3	4	5
7.	Saya selalu membuat ulangkaji secara bersendiri dengan merujuk modul yang disediakan	1	2	3	4	5
8.	Saya sentiasa membandingkan kefahaman saya dengan rakan-rakan lain	1	2	3	4	5

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 I

Kepada
Ibu bapa / Penjaga

_____
_____
_____

SURAT KEBENARAN MENJALANKAN PENYELIDIKAN

Dengan segala hormatnya dimaklumkan bahawa murid ……
Tingkatan …… telah terpilih sebagai responden dalam kajian yang sedang dijalankan.

2. Dengan yang demikian, pihak Fakulti Seni Kreatif, Industri dan Komputeran, UPSI mengharapkan agar tuan dapat membenarkan anak Tuan/Puan memberi kerjasama sebagai responden dalam kajian ini.

Tajuk Kajian : Pembinaan Modul Teknik Lukisan Digital Menggunakan Perisian GIMP

3. Kajian ini bermula bulan Februari sehingga bulan November 2019. kajian ini berbentuk temu bual, soal selidik dan bergambar. Kerjasama tuan/puan kami dahulukan dengan ucapan terima kasih.

Sekian dimaklumkan.

Yang Benar,

…..…….
(PN. FAIZURA NUR BINTI MOHAMED JAMION)
Pelajar Sarjana FSKIK UPSI

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 J

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
35900 Tanjong Malim
Perak Darul Ridzuan, Malaysia
Tel : 605 450 5487 (Dekan), 450 5494, 450 5480, 450 5490, 450 5473
Fax: 605 459 4649
http://ips.upsi.edu.my Email : ips@upsi.edu.my

No. Rujukan :UPSI/PS-3/475.5 Jilid 36
Tarikh : 11 September 2020
23 Muharram 1442H

Puan Norhairi binti Zainuddin
SMK (P) Methodist Raub
27600 Raub, Pahang Darul Makmur.

YBhg.Prof./Prof.Madya/Dr./Tn./Pn.,

PELANTIKAN SEBAGAI PAKAR PENGESAHAN TEMUBUAL.

Dengan segala hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa pelajar seperti butiran di bawah merupakan pelajar Program Pengajian Siswazah Sarjana Pendidikan (Seni), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI):

Nama	: **Faizura Nur Binti Mohamed Jamion**
No. Matrik	: **M20181000064**
Fakulti	: **Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif**
Tajuk Kajian	: **Pembinaan Modul Pembelajaran Teknik Lukisan Digital Tingkatan 3 menggunakan Perisian GIMP.**

3. Sehubungan itu, saya ingin memohon khidmat kepakaran YBhg.Prof./Prof.Madya/Dr./Tn./Pn. dalam membantu penyelidikan beliau supaya ia lebih signifikan dan relevan. Bersama-sama ini disertakan dokumen berkaitan untuk tindakan dan perhatian YBhg.Prof./Prof.Madya/Dr./Tn./Pn. selanjutnya. Sebarang pertanyaan atau kesulitan boleh menghubungi penyelidik di talian **0133935765** atau alamat emel ke **faizuranurmj@gmail.com**.

4. Kerjasama dan kesudian pihak YBhg.Prof./Prof.Madya/Dr./Tn./Pn. berhubung perkara ini amatlah dihargai dan didahului dengan ucapan ribuan terima kasih.

Sekian.

'UNIVERSITI NO.1 PENDIDIKAN'

Saya yang menjalankan amanah,

(PROFESOR MADYA DR. RAMLEE BIN ISMAIL)
Dekan, Institut Pengajian Siswazah
05-4505487

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku 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 K

Summary Statistic

SUMMARY OF 32 MEASURED PERSONS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD
MEAN	213.6	50.0	.47	.33	.99	-.3	1.05	-.2
S.D.	14.7	.0	1.63	.02	.51	2.3	.78	1.9
MAX.	237.0	50.0	2.91	.39	2.97	4.9	3.83	3.7
MIN.	177.0	50.0	-3.94	.30	.16	-4.9	.12	-3.5

REAL RMSE .36 ADJ.SD 1.59 SEPARATION 4.43 PERSON RELIABILITY .95
MODEL RMSE .33 ADJ.SD 1.59 SEPARATION 4.81 PERSON RELIABILITY .96
S.E. OF PERSON MEAN = .29

PERSON RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = 1.00
CRONBACH ALPHA (KR-20) PERSON RAW SCORE RELIABILITY = .95

SUMMARY OF 50 MEASURED ITEMS

	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD
MEAN	136.7	32.0	.00	.42	.99	.0	1.05	.1
S.D.	5.6	.0	1.16	.05	.21	.9	.64	1.0
MAX.	151.0	32.0	3.50	.64	1.40	1.7	4.88	4.4
MIN.	127.0	32.0	-1.70	.35	.59	-2.0	.42	-2.2

REAL RMSE .44 ADJ.SD 1.07 SEPARATION 2.44 ITEM RELIABILITY .86
MODEL RMSE .42 ADJ.SD 1.08 SEPARATION 2.56 ITEM RELIABILITY .87
S.E. OF ITEM MEAN = .17

UMEAN=.000 USCALE=1.000
ITEM RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -.09
1600 DATA POINTS. LOG-LIKELIHOOD CHI-SQUARE: 1780.53 with 1485 d.f. p=.0000

Item Polarity

TABLE 26.1 C:\Users\waniey87\Desktop\Master Zura\ ZOU711WS.TXT Sep 15 10:16 2020
INPUT: 32 PERSONS 50 ITEMS MEASURED: 32 PERSONS 50 ITEMS 134 CATS 3.68.2

PERSON: REAL SEP.: 4.43 REL.: .95 ... ITEM: REAL SEP.: 2.44 REL.: .86

ITEM STATISTICS: CORRELATION ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	COUNT	MODEL MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PT-MEASURE CORR.	PT-MEASURE EXP.	EXACT MATCH OBS%	EXACT MATCH EXP%	ITEM
37	131	32	3.50	.64	1.24	.7	2.08	1.1	.06	.27	90.6	90.6	KM230
19	132	32	3.14	.57	1.30	.9	1.72	.9	.10	.31	87.5	87.5	KM20
35	134	32	-.96	.44	1.33	1.4	1.45	1.2	.31	.48	65.6	76.4	KM210
44	131	32	-.09	.41	1.32	1.3	1.22	.8	.31	.55	78.1	74.1	PK50
32	132	32	-.39	.43	1.25	1.0	1.03	.2	.36	.51	75.0	76.4	KM180
6	130	32	.21	.36	1.37	1.6	1.33	1.3	.41	.60	65.6	67.8	KPC130
1	139	32	-1.06	.38	1.40	1.7	1.42	1.6	.42	.62	56.3	69.4	KPA10

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

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

33	128	32	.48	.36	1.35	1.5	1.36	1.4	.42	.60	65.6	67.5	KM19
15	142	32	.97	.43	1.23	1.2	1.21	.6	.42	.54	75.0	74.9	KPD24
24	141	32	1.15	.43	1.17	.9	1.10	.4	.44	.52	71.9	74.1	KM9
20	135	32	2.34	.48	.93	-.2	.66	-.2	.45	.40	81.3	79.5	KM5
17	139	32	-1.06	.38	1.36	1.5	1.33	1.3	.45	.62	71.9	69.4	KPD26
12	142	32	.97	.43	.95	-.2	4.88	4.4	.46	.54	87.5	74.9	KPD21
26	134	32	-.96	.44	.95	-.1	1.05	.3	.48	.48	84.4	76.4	KM11
7	129	32	.32	.37	1.17	.8	1.13	.6	.49	.59	71.9	69.9	KPC14
39	130	32	.21	.36	1.19	.9	1.21	.9	.50	.60	65.6	67.8	KM25
9	144	32	.60	.43	1.08	.4	1.14	.5	.52	.56	78.1	76.2	KPD18
30	139	32	1.52	.44	.95	-.2	.85	.0	.52	.49	81.3	74.4	KM15
38	133	32	-.50	.41	.96	-.1	1.14	.5	.53	.53	78.1	74.2	KM24
8	135	32	-.49	.37	1.17	.8	1.17	.8	.53	.61	53.1	67.9	KPC16
31	139	32	1.52	.44	.94	-.3	.70	-.3	.54	.49	68.8	74.4	KM16
2	140	32	-1.53	.40	1.10	.6	1.10	.5	.54	.58	62.5	71.2	KPA5
18	135	32	-1.07	.42	.97	-.1	.83	-.4	.54	.50	71.9	74.5	KM1
36	132	32	-.72	.48	.81	-.6	.77	-.4	.54	.44	84.4	81.4	KM22
25	139	32	1.52	.44	.91	-.5	.66	-.4	.56	.49	68.8	74.4	KM10
29	140	32	1.34	.43	.90	-.5	.78	-.2	.56	.51	84.4	73.5	KM14
50	127	32	.59	.40	.97	.0	.93	-.1	.57	.56	78.1	75.4	PK13
21	132	32	-.72	.48	.82	-.6	.54	-1.1	.57	.44	78.1	81.4	KM6
14	139	32	1.52	.44	.83	-.9	.64	-.4	.58	.49	75.0	74.4	KPD23
4	151	32	-.85	.49	.93	-.2	1.14	.4	.59	.58	87.5	80.3	KPB7
43	132	32	-.20	.39	.94	-.2	.97	.0	.60	.56	71.9	72.0	PK1
28	132	32	-.20	.39	.94	-.2	.96	-.1	.60	.56	71.9	72.0	KM13
42	129	32	-1.09	.36	1.18	.7	1.21	.8	.62	.62	71.9	71.3	KM31
49	133	32	-.50	.41	.82	-.7	.82	-.5	.62	.53	78.1	74.2	PK12
46	130	32	.21	.36	.97	-.1	.95	-.1	.63	.60	65.6	67.8	PK8
48	135	32	-.49	.37	.94	-.2	.95	-.1	.64	.61	65.6	67.9	PK11
3	144	32	-1.47	.39	1.01	.1	1.00	.1	.65	.66	68.8	73.6	KPA6
34	133	32	-.85	.45	.69	-1.3	.48	-1.4	.65	.46	81.3	78.6	KM20
27	135	32	-1.07	.42	.75	-1.2	.59	-1.2	.65	.50	78.1	74.5	KM12
13	145	32	.41	.44	.80	-.9	.69	-.7	.67	.57	81.3	77.1	KPD22
41	137	32	-.89	.38	.79	-1.0	.77	-.9	.70	.59	78.1	69.4	KM27
47	139	32	-.69	.35	.93	-.2	1.04	.2	.70	.68	81.3	67.8	PK9
10	145	32	.41	.44	.71	-1.4	.67	-.8	.71	.57	87.5	77.1	KPD19
22	141	32	-1.00	.36	.93	-.2	.83	-.6	.71	.67	68.8	70.4	KM7
11	145	32	.41	.44	.69	-1.5	.66	-.8	.71	.57	87.5	77.1	KPD20

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

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


```
|    40    135     32    -.35     .35| .82   -.8| .80   -.9|  .72   .64| 68.8  65.6| KM26
0 |
|    23    142     32   -1.08     .37| .84   -.6| .80   -.6|  .74   .67| 78.1  71.5| KM8
0 |
|    16    142     32   -1.70     .40| .69  -1.5| .64  -1.5|  .76   .61| 87.5  72.5| KPD25
0 |
|     5    149     32    -.40     .46| .59  -1.8| .42  -1.6|  .78   .59| 87.5  79.8| KPB8
0 |
|    45    138     32    -.97     .38| .61  -2.0| .54  -2.2|  .80   .61| 81.3  68.5| PK7
0 |
|-----------------------------------+----------+----------+-----------+-----------+--
-------|
| MEAN   136.7   32.0     .00     .42| .99    .0|1.05    .1|          | 75.7  74.0|        |
| S.D.     5.6    .0    1.16     .05| .21    .9| .64   1.0|          |  8.6   5.0|        |
-------------------------------------------------------------------------------------
--------
```

Item Measure

```
TABLE 13.1 C:\Users\waniey87\Desktop\Master Zura\ ZOU711WS.TXT Sep 15 10:16 2020
INPUT: 32 PERSONS  50 ITEMS  MEASURED: 32 PERSONS  50 ITEMS  134 CATS     3.68.2
-------------------------------------------------------------------------------
PERSON: REAL SEP.: 4.43  REL.: .95 ... ITEM: REAL SEP.: 2.44  REL.: .86

         ITEM STATISTICS:  MEASURE ORDER

-------------------------------------------------------------------------------------
--------
|ENTRY   TOTAL                MODEL|   INFIT  |  OUTFIT  |PT-MEASURE |EXACT MATCH|       |
|NUMBER  SCORE  COUNT  MEASURE  S.E. |MNSQ  ZSTD|MNSQ  ZSTD|CORR.  EXP.| OBS%  EXP%| ITEM
G |
|-----------------------------------+----------+----------+-----------+-----------+--
-------|
|    37    131     32    3.50     .64|1.24    .7|2.08   1.1|  .06   .27| 90.6  90.6| KM23
0 |
|    19    132     32    3.14     .57|1.30    .9|1.72    .9|  .10   .31| 87.5  87.5| KM2
0 |
|    20    135     32    2.34     .48| .93   -.2| .66   -.2|  .45   .40| 81.3  79.5| KM5
0 |
|    14    139     32    1.52     .44| .83   -.9| .64   -.4|  .58   .49| 75.0  74.4| KPD23
0 |
|    25    139     32    1.52     .44| .91   -.5| .66   -.4|  .56   .49| 68.8  74.4| KM10
0 |
|    30    139     32    1.52     .44| .95   -.2| .85    .0|  .52   .49| 81.3  74.4| KM15
0 |
|    31    139     32    1.52     .44| .94   -.3| .70   -.3|  .54   .49| 68.8  74.4| KM16
0 |
|    29    140     32    1.34     .43| .90   -.5| .78   -.2|  .56   .51| 84.4  73.5| KM14
0 |
|    24    141     32    1.15     .43|1.17    .9|1.10    .4|  .44   .52| 71.9  74.1| KM9
0 |
|    12    142     32     .97     .43| .95   -.2|4.88   4.4|  .46   .54| 87.5  74.9| KPD21
0 |
|    15    142     32     .97     .43|1.23   1.2|1.21    .6|  .42   .54| 75.0  74.9| KPD24
0 |
|     9    144     32     .60     .43|1.08    .4|1.14    .5|  .52   .56| 78.1  76.2| KPD18
0 |
|    50    127     32     .59     .40| .97    .0| .93   -.1|  .57   .56| 78.1  75.4| PK13
0 |
|    33    128     32     .48     .36|1.35   1.5|1.36   1.4|  .42   .60| 65.6  67.5| KM19
0 |
|    10    145     32     .41     .44| .71  -1.4| .67   -.8|  .71   .57| 87.5  77.1| KPD19
0 |
|    11    145     32     .41     .44| .69  -1.5| .66   -.8|  .71   .57| 87.5  77.1| KPD20
0 |
|    13    145     32     .41     .44| .80   -.9| .69   -.7|  .67   .57| 81.3  77.1| KPD22
0 |
|     7    129     32     .32     .37|1.17    .8|1.13    .6|  .49   .59| 71.9  69.9| KPC14
0 |
|     6    130     32     .21     .36|1.37   1.6|1.33   1.3|  .41   .60| 65.6  67.8| KPC13
0 |
|    39    130     32     .21     .36|1.19    .9|1.21    .9|  .50   .60| 65.6  67.8| KM25
0 |
```

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

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


```
|    46    130     32     .21     .36| .97   -.1| .95   -.1|  .63   .60| 65.6  67.8| PK8
0 |
|    44    131     32    -.09     .41|1.32   1.3|1.22    .8|  .31   .55| 78.1  74.1| PK5
0 |
|    28    132     32    -.20     .39| .94   -.2| .96   -.1|  .60   .56| 71.9  72.0| KM13
0 |
|    43    132     32    -.20     .39| .94   -.2| .97    .0|  .60   .56| 71.9  72.0| PK1
0 |
|    40    135     32    -.35     .35| .82   -.8| .80   -.9|  .72   .64| 68.8  65.6| KM26
0 |
|    32    132     32    -.39     .43|1.25   1.0|1.03    .2|  .36   .51| 75.0  76.4| KM18
0 |
|     5    149     32    -.40     .46| .59  -1.8| .42  -1.6|  .78   .59| 87.5  79.8| KPB8
0 |
|     8    135     32    -.49     .37|1.17    .8|1.17    .8|  .53   .61| 53.1  67.9| KPC16
0 |
|    48    135     32    -.49     .37| .94   -.2| .95   -.1|  .64   .61| 65.6  67.9| PK11
0 |
|    38    133     32    -.50     .41| .96   -.1|1.14    .5|  .53   .53| 78.1  74.2| KM24
0 |
|    49    133     32    -.50     .41| .82   -.7| .82   -.5|  .62   .53| 78.1  74.2| PK12
0 |
|    47    139     32    -.69     .35| .93   -.2|1.04    .2|  .70   .68| 81.3  67.8| PK9
0 |
|    21    132     32    -.72     .48| .82   -.6| .54  -1.1|  .57   .44| 78.1  81.4| KM6
0 |
|    36    132     32    -.72     .48| .81   -.6| .77   -.4|  .54   .44| 84.4  81.4| KM22
0 |
|     4    151     32    -.85     .49| .93   -.2|1.14    .4|  .59   .58| 87.5  80.3| KPB7
0 |
|    34    133     32    -.85     .45| .69  -1.3| .48  -1.4|  .65   .46| 81.3  78.6| KM20
0 |
|    41    137     32    -.89     .38| .79  -1.0| .77   -.9|  .70   .59| 78.1  69.4| KM27
0 |
|    26    134     32    -.96     .44| .95   -.1|1.05    .3|  .48   .48| 84.4  76.4| KM11
0 |
|    35    134     32    -.96     .44|1.33   1.4|1.45   1.2|  .31   .48| 65.6  76.4| KM21
0 |
|    45    138     32    -.97     .38| .61  -2.0| .54  -2.2|  .80   .61| 81.3  68.5| PK7
0 |
|    22    141     32   -1.00     .36| .93   -.2| .83   -.6|  .71   .67| 68.8  70.4| KM7
0 |
|     1    139     32   -1.06     .38|1.40   1.7|1.42   1.6|  .42   .62| 56.3  69.4| KPA1
0 |
|    17    139     32   -1.06     .38|1.36   1.5|1.33   1.3|  .45   .62| 71.9  69.4| KPD26
0 |
|    18    135     32   -1.07     .42| .97   -.1| .83   -.4|  .54   .50| 71.9  74.5| KM1
0 |
|    27    135     32   -1.07     .42| .75  -1.2| .59  -1.2|  .65   .50| 78.1  74.5| KM12
0 |
|    23    142     32   -1.08     .37| .84   -.6| .80   -.6|  .74   .67| 78.1  71.5| KM8
0 |
|    42    129     32   -1.09     .36|1.18    .7|1.21    .8|  .62   .62| 71.9  71.3| KM31
0 |
|     3    144     32   -1.47     .39|1.01    .1|1.00    .1|  .65   .66| 68.8  73.6| KPA6
0 |
|     2    140     32   -1.53     .40|1.10    .6|1.10    .5|  .54   .58| 62.5  71.2| KPA5
0 |
|    16    142     32   -1.70     .40| .69  -1.5| .64  -1.5|  .76   .61| 87.5  72.5| KPD25
0 |
|-----------------------------------+----------+----------+----------+----------+--
-------|
| MEAN   136.7   32.0     .00     .42| .99    .0|1.05    .1|          | 75.7  74.0|        |
| S.D.     5.6    .0    1.16     .05| .21    .9| .64   1.0|          |  8.6   5.0|        |
-------------------------------------------------------------------------------------
--------
```

Item: Map

```
TABLE 12.2 C:\Users\waniey87\Desktop\Master Zura\ ZOU711WS.TXT Sep 15 10:16 2020
INPUT: 32 PERSONS  50 ITEMS  MEASURED: 32 PERSONS  50 ITEMS  134 CATS     3.68.2
-------------------------------------------------------------------------------

    PERSONS - MAP - ITEMS
         <more>|<rare>
    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


```
            T|
             |  KM23
             |
             |  KM2
    3         +
            X  |
               |
           XX  |
            X  |T KM5
              S|
    2       XX  +
            XX  |
            X   |
                |  KM10   KM15   KM16   KPD23
        XXXXX   |  KM14
           XX   |S KM9
    1          +  KPD21  KPD24
            X   |
           XX   |  KPD18  PK13
              M|  KM19
                |  KPC14  KPD19  KPD20  KPD22
            X   |  KM25   KPC13  PK8
    0       X   +M
                |  KM13   PK1    PK5
                |  KM18   KM26   KPB8
                |  KM24   KPC16  PK11   PK12
           XX   |  KM22   KM6    PK9
                |  KM20   KM27   KPB7
   -1     XXXX  +  KM1    KM11   KM12   KM21   KM7    KM8    KPA1   KPD26  PK7
              X S|S KM31
                |
            X   |  KPA5   KPA6
            X   |  KPD25
                |
   -2          +
                |
                |T
                |
              X |
               T|
   -3          +
                |
                |
                |
                |
                |
   -4       X  +
         <less>|<frequ>
```

Item:Dimensionality

```
TABLE 23.0 C:\Users\waniey87\Desktop\Master Zura\ ZOU711WS.TXT Sep 15 10:16 2020
INPUT: 32 PERSONS  50 ITEMS  MEASURED: 32 PERSONS  50 ITEMS  134 CATS     3.68.2
-------------------------------------------------------------------------------

     Table of STANDARDIZED RESIDUAL variance (in Eigenvalue units)
                                                -- Empirical --    Modeled
Total raw variance in observations     =         85.2 100.0%         100.0%
  Raw variance explained by measures   =         35.2  41.3%          40.9%
    Raw variance explained by persons  =         19.3  22.6%          22.4%
    Raw Variance explained by items    =         15.9  18.7%          18.5%
  Raw unexplained variance (total)     =         50.0  58.7% 100.0%   59.1%
    Unexplned variance in 1st contrast =          7.1   8.4%  14.3%
    Unexplned variance in 2nd contrast =          6.7   7.8%  13.4%
    Unexplned variance in 3rd contrast =          5.5   6.5%  11.1%
    Unexplned variance in 4th contrast =          4.7   5.5%   9.4%
    Unexplned variance in 5th contrast =          4.3   5.0%   8.5%
```

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