

PEMBANGUNAN APLIKASI MOBIL DALAM
KAEDAH MEREKABENTUK IDENTITI
MOTIF KASUT MANIK PERANAKAN
BABA DAN NYONYA
DI MALAYSIA

NOR SOFIATUL AKMA BINTI JAMALUDIN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024

**PEMBANGUNAN APLIKASI MOBIL DALAM KAEDAH MEREKABENTUK
IDENTITI MOTIF KASUT MANIK PERANAKAN BABA DAN NYONYA
DI MALAYSIA**

NOR SOFIATUL AKMA BINTI JAMALUDIN

**TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**FAKULTI SENI, KELESTARIAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2024



Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

1

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH**PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN**

Perakuan ini telah dibuat pada 13 (hari bulan) OGOS (bulan) 2024

i. Perakuan pelajar :

Saya, NOR SOFIATUL AKMA BT JAMALUDIN, P20181001482,
FAKULTI SENI, KELESTARIAN DAN INDUSTRI KREATIF (FSKIK)
(SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku
bahawa disertasi/tesis yang bertajuk PEMBANGUNAN APLIKASI MOBIL DALAM KAEDAH
MEREKABENTUK IDENTITI MOTIF KASUT MANIK PERANAKAN BABA DAN NYONYA DI
MALAYSIA 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, TS. DR. AHMAD NIZAM BIN OTHMAN (NAMA PENYELIA) dengan
ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PEMBANGUNAN APLIKASI MOBIL
DALAM KAEDAH MEREKABENTUK IDENTITI MOTIF KASUT MANIK PERANAKAN BABA
DAN NYONYA DI MALAYSIA (TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan
telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya
syarat untuk memperoleh Ijazah DOCTOR OF PHILOSOPHY (CREATIVE BRANDING) (SILA
NYATAKAN NAMA IJAZAH).

13 OGOS 2024

Tarikh

Ts. DR. AHMAD NIZAM OTHMAN
Pensyarah Kanan
Jabatan Multimedia Kreatif FSKIK
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim PERAK





**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**

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

Tajuk / Title: PEMBANGUNAN APLIKASI MOBIL DALAM KAEDAH
MEREKABENTUK IDENTITI MOTIF KASUT MANIK
PERANAKAN BABA DAN NYONYA DI MALAYSIA

No. Matrik /Matric's No.: P20181001482

Saya / I : NOR SOFIATUL AKMA BT JAMALUDIN

(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:-

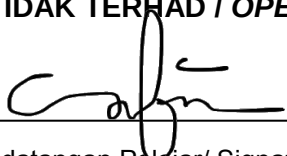
☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

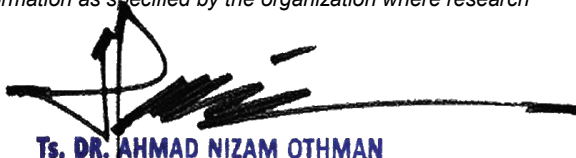
Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

☐ **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**


(Tandatangan Pelajar/ Signature)


Ts. DR. AHMAD NIZAM OTHMAN
Pensyarah Kanan
(Tandatangan Penyelia/ Signature of Supervisor)
& (Nama Penyelia/ Name of Supervisor)
35900 Tanjong Malim PERAK

Tarikh: 13 OGOS 2024

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 **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.



PENGHARGAAN

Saya ingin mengucapkan penghargaan terima kasih kepada individu dan pihak yang telah memberikan sokongan dan sumbangan penting untuk menyelesaikan tesis PhD saya. Tanpa mereka, pencapaian ini tidak akan menjadi kenyataan. Oleh itu, dengan rasa rendah diri, saya ingin menyampaikan penghargaan terima kasih kepada Penyelia Utama dan penyelia bersama, iaitu Ts. Dr. Ahmad Nizam Bin Othman dan Dr. Nur Safinas Binti Albakry, di atas segala bimbingan, sokongan, dan inspirasi sepanjang proses penyelidikan ini. Kepakaran dan pengalaman yang dikongsi telah memberi sumbangan besar dalam keberhasilan tesis ini. Jutaan terima kasih juga kepada semua Panel Penilai yang telah memberikan maklum balas, pandangan, cadangan dan panduan dalam meningkatkan kualiti naskah tesis yang berharga ini. Tidak dilupakan kepada Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK) di atas penajaan bagi menyediakan sumber kewangan, kemudahan cuti belajar dan bimbingan reputasi sepanjang pengajian saya di UPSI. Juga sebagai anak kandung suluh budiman, saya amat berterima kasih kepada FSKIK, IPS dan UPSI secara menyeluruh di atas segala perkhidmatan yang telah disediakan. Sokongan dari pihak universiti telah memudahkan proses pengumpulan data, kebolehpercayaan dan etika formaliti dalam menjalankan kajian saya. Buat keluarga dan rakan-rakan yang sentiasa memberikan sokongan emosi dan motivasi yang tinggi untuk terus berusaha menyelesaikan tesis ini, saya mengucapkan jutaan terima kasih. Dan tidak dilupakan, yang amat saya kagumi adalah diri saya sendiri, Nor Sofiatul Akma Bt Jamaludin, yang berjaya mencipta kejayaan ini setelah hampir enam tahun mengharungi pahit getir jihad dalam menuntut ilmu. Tahniah dan terima kasih kerana terus bangkit berjuang demi menyempurnakan impian ibu tercinta yang ingin melihat anaknya menggenggam ijazah kedoktoran. Terima kasih yang tidak terhingga juga kepada suami dan anak-anak yang turut berjuang sama dalam menyempurnakan tesis ini. Akhir sekali, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam penyelesaian tesis ini. Sumbangan dan sokongan semua pihak amat berharga bagi saya. Semoga Allah membalas jasa baik kalian dengan sebaik-baik kebaikan.

Inshaallah,
Alhamdulillah Ya Rabb.





ABSTRAK

Kelangsungan teknologi digital yang berlaku dengan pantas dalam industri seni kreatif telah mencipta satu ekosistem baharu yang lebih dinamik dalam penciptaan produk kraftangan. Dalam kesenian Peranakan Baba dan Nyonya, kasut manik merupakan produk kraftangan yang bernilai tinggi dengan keunikan dan kerumitan pembuatannya. Secara tradisi, kaedah merekabentuk motif pada muka kasut manik adalah dengan melakar, menangkap dan meniru secara manual. Kaedah merekabentuk ini dilihat semakin kurang relevan bagi memperkasa minat generasi baharu perantis dalam seni pembuatan kasut manik. Sejajar dengan Dasar Industri Kreatif Negara yang menekankan tiga aspek utama iaitu multimedia, seni budaya dan warisan budaya, kesinambungan kesenian Peranakan dapat dilestarikan dengan integrasi teknologi terkini. Kaedah yang diperbaharui dalam merekabentuk motif kasut manik boleh dijadikan sebagai usaha penjenamaan semula budaya Peranakan Baba dan Nyonya. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti identiti motif kasut manik Peranakan Baba dan Nyonya, membandingkan kaedah merekabentuk motif secara manual dan digital dalam penghasilan muka kasut manik, membangunkan prototaip aplikasi mobil berdasarkan ciri merekabentuk yang telah dikenalpasti dan mengesahkan kebolegunaan aplikasi mobil dalam kalangan perantis kasut manik. Kajian kualitatif ini meliputi gabungan teori Kesatuan Organik, 'Rapid Prototyping Model' (RPM) dan 'Technology Acceptance Model' (TAM) sebagai indikator keberhasilan penyelidikan ini. Bagi metodologi kajian pula, kaedah pengumpulan data secara pelbagai seperti pemerhatian, eksplorasi lapangan, temubual separa berstruktur dan analisis teks dokumentasi telah digunakan. Penggunaan teknik persampelan bertujuan dan persampelan rantai dalam penentuan populasi dan sampel telah digunakan bagi mendapatkan kesahan maklumat terhadap 11 orang responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Dapatan yang diterima telah dianalisis melalui analisis transkripsi, analisis audio-visual, pengekodan kata kunci, dan pembangunan tema dan sub-tema. Kesimpulannya, aplikasi mobil 'Kasut Manik Pixelmania Beads', hasil daripada kajian ini membolehkan upaya peralihan dari kaedah manual kepada kaedah digital yang lebih interaktif dalam kaedah merekabentuk produk kraftangan.

Kata kunci: Teknologi digital, Aplikasi mobil, Kaedah merekabentuk, Identiti motif, Kasut Manik Peranakan.



DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION FOR DESIGNING IDENTITY MOTIFS OF PERANAKAN BABA AND NYONYA BEADED SHOE IN MALAYSIA

ABSTRACT

The current rapid digital technology in the arts and creative industries has created a new and more dynamic environment for the production of handcrafted goods. In the case of the Peranakan arts of baba and Nyonya, beaded shoes are often considered as a highly prized handicraft product due its unique and intricate production. Traditionally, the method of designing the face of beaded shoes involves sketching, sticking, and imitating the desired motifs manually by hand. As a result, it becomes harder to attract the interest of the new generation of apprentices due to the perceived difficulty in the art of making the Peranakan beaded shoes. In line with the National Creative Industry Policy, which emphasises three main aspects: multimedia, cultural arts, and cultural heritage, the continuity of Peranakan arts can be achieved through the incorporation of technology. Therefore, introducing a new method of designing beaded shoe motifs should be seen as part of an effort in preserving the Peranakan culture of Baba and Nyonya. The objectives of this research are to identify the identity the motif prevalent in the design of Peranakan beaded shoes, compare between the methods of designing the face of beaded shoes motifs manually and digitally, develop a mobile application prototype based on the design features that have been identified, and validate the usability of the mobile application among beaded shoes' apprentices. This qualitative study examines the relationship between Organic Union theory, the Rapid Prototyping Model (RPM), and the Technology Acceptance Model (TAM) as indications of research success. In terms of research methodology, observation, field exploration, semi-structured interviews, and documentation text analysis were used as data collection. The study adopted the Purposive and Snowball Sampling approaches to identify the population and sample, and verify the information on 11 respondents based on the predetermined criteria. Transcription analysis, audio-visual analysis, keyword coding, and the construction of themes and sub-themes were then used to analyse the results. In conclusion, the mobile application 'Kasut Manik Pixelmania Beads', developed from this study, promotes the shift of handicraft product design from manual to more interactive digital approaches.

Keywords: Digital technology, Mobile app, Design method, Motif identity, Peranakan Beaded Shoes.

KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI RAJAH	xviii
SENARAI GAMBAR	xx
SENARAI SINGKATAN	xxvi
SENARAI LAMPIRAN	xxviii

BAB 1 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar belakang kajian	1
1.3	Pernyataan masalah	4
1.4	Tujuan kajian	7
1.5	Objektif kajian	8
1.6	Persoalan kajian	8
1.7	Kerangka kajian	9
1.8	Definisi operasional	11
1.9	Batasan kajian	15
1.10	Kepentingan kajian	16

1.11	Rumusan bab	17
------	-------------	----

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	18
2.2	Pengenalan kepada Peranakan Baba dan Nyonya di Malaysia	18
2.2.1	Komuniti Peranakan Baba dan Nyonya	21
2.2.2	Identiti dan fesyen berpakaian wanita Peranakan	25
2.3	Kesenian warisan kasut manik	27
2.3.1	Asal-usul kasut manik	28
2.3.2	Jenis-jenis kasut manik	35
2.3.3	Kepelbagaian motif kasut manik	37
2.3.4	Tahap ketinggian kasut manik	45
2.3.5	Saiz kasut manik	47
2.3.6	Pemilihan material dan harga kasut manik	48
2.3.7	Proses pembuatan kasut manik	52
2.4	Pemeliharaan kasut manik	62
2.4.1	Penerbitan buku	63
2.4.2	Program perantisan	64
2.4.3	Artikel dan jurnal	65
2.4.4	Konvensyen tahunan	67
2.4.5	Perkongsian maya	68
2.4.6	Jalinan kolaborasi	69
2.4.7	Cenderahati	70
2.4.8	Pameran dan promosi pelancongan	72
2.5	Teknologi digital dan persekitarannya	73
2.5.1	Definisi teknologi digital	73

2.5.2	Keperluan penggunaan teknologi digital dalam Masyarakat	77
2.5.3	Sumbangan teknologi digital ke atas produk kraftangan di Malaysia	81
2.6	Aplikasi mobil sebagai kaedah merekabentuk motif kasut manik	83
2.6.1	Pengertian aplikasi mobil	84
2.6.2	Jenis-jenis aplikasi mobil	88
2.6.3	Kajian lepas; Produk kraftangan menggunakan aplikasi mobil	91
2.6.4	Aspek utama dalam aplikasi mobil sebagai medium transformasi kaedah merekabentuk kasut manik	92
2.7	Kebolegunaan aplikasi mobil di kalangan perantis kasut manik	94
2.8	Kerangka teori	95
2.8.1	Teori estetika atau keindahan	96
2.8.2	Teori Kesatuan Organik oleh Ocvirk (2008)	99
2.8.3	Elemen rekabentuk antara muka (User Interface-UI) vs. pengalaman pengguna (User Experience-UX)	104
2.8.4	Model 'Rapid Prototyping' oleh Tripp dan Bichelmeyer (1990)	109
2.8.5	Model 'Technology Acceptance Model' (TAM) oleh Davis (1989)	112
2.8.6	Model kitaran warisan oleh Simon Thurley (2005)	116
2.9	Kerangka teori kajian	120
2.10	Rumusan bab	122

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pengenalan	123
3.2	Pendekatan kajian	123

3.2.1 Data kualitatif	123
3.2.2 Pengkelasan kaedah kajian	127
3.2.3 Rekabentuk kajian: Kajian kes	128
3.2.4 Kaedah pengumpulan data: Pelbagai	130
3.2.4.1 Data primer	130
3.2.4.2 Data sekunder	136
3.3 Populasi dan sampel	141
3.3.1 Penentuan populasi	141
3.3.2 Pemilihan sampel	142
3.3.3 Teknik pemilihan sampel	142
3.3.3.1 Sampel bertujuan/ 'Purposive Sampling'	143
3.3.3.2 Sampel Saluran/ 'Snowball Sampling'	143
3.3.4 Tetapan lokasi	144
3.4 Prosedur pengumpulan data dan instrument kajian: Triangulasi	151
3.4.1 Pemerhatian dan eksplorasi lapangan	151
3.4.2 Analisis dokumen	152
3.4.3 Temubual Separa Berstruktur (TBS)	152
3.5 Kesahan dan kebolehpercayaan	155
3.6 Kajian Rintis	156
3.7 Rumusan bab	159

BAB 4 PEMBANGUNAN DAN PENGUJIAN PROTOTAIP

4.1 Pendahuluan	160
4.2 Analisis data soal selidik kajian rintis	161
4.3 Dapatan analisis kajian rintis	162

4.4	Pengertian prototaip	167
4.5	Rekabentuk prototaip: Model ‘Rapid Prototyping’ (RP) oleh Tripp & Bichelmeyer (1990)	168
4.6	Adaptasi model ‘RP’ ke atas aplikasi mobil ‘KMPB’	169
4.6.1	Peringkat 1: Menilai keperluan dan menganalisis kandungan	169
	Peringkat 1: Menetapkan maklumat	
4.6.2	Peringkat 2: Membina prototaip (Rekabentuk)	173
4.6.3	Peringkat 3: Menggunakan prototaip	199
4.6.4	Peringkat 4: Pasang dan selenggara sistem	205
4.7	Carta Gantt aktiviti pembangunan aplikasi mobil	207
4.8	Pengujian dan dapatan dalam kalangan perantis	208
4.9	Rumusan bab	211

BAB 5 DAPATAN KAJIAN

5.1	Pendahuluan	212
5.2	Dapatan kajian	212
5.2.1	Objektif 1: Mengenalpasti identiti motif kasut manik Peranakan Baba dan Nyonya	213
5.2.2	Objektif 2: Membandingkan kaedah merekabentuk motif secara manual dan digital dalam penghasilan muka kasut manik	244
5.2.2.1	Kaedah manual	244
5.2.2.2	Kaedah digital	248
5.2.3	Objektif 3: Membangunkan prototaip aplikasi mudah alih berdasarkan ciri merekabentuk yang telah dikenalpasti	254
5.2.4	Objektif 4: Mengesahkan kebolegunaan aplikasi mudah alih di kalangan perantis kasut manik	262

5.2.4.1	Dapatan pengujian kaedah manual vs. kaedah digital (Sesi 1 dan Sesi 2)	262
5.2.4.2	Dapatan pengujian ke atas reka bentuk motif (Sesi 3: Temubual)	269
5.3	Analisis Kajian	298
5.3.1	Analisis sebab dan akibat	298
5.3.2	Analisis perbandingan	300
5.3.2.1	Kaedah manual vs.kaedah digital	300
5.3.2.2	Kebolehgunaan aplikasi	301
5.3.2.3	Penambahbaikan perbandingan aplikasi Versi 1 vs. Versi 2	302
5.4	Rumusan bab	318

BAB 6 PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

6.1	Pendahuluan	320
6.2	Perbincangan implikasi dasar dan capaian objektif	320
6.2.1	Aspek motif	320
6.2.2	Aspek model rekabentuk	321
6.2.3	Aspek kebolehgunaan	322
6.3	Perbincangan hasil ‘novelty’ kajian	324
6.4	Sumbangan dan potensi kajian	327
6.5	Cadangan penambahbaikan kajian	330
6.6	Kekangan kajian	331
6.6.1	Kekangan semulajadi dan persekitaran	331
6.6.2	Kekangan manusia	332
6.6.3	Kekangan luar jangka	334

6.7	Saranan	335
6.7.1	Memahami budaya	335
6.7.2	Pengetahuan, kemahiran dan pemilihan teknologi yang tepat	336
6.7.3	Pertimbangan cabaran teknologi semasa	338
6.8	Rumusan bab	339

RUJUKAN	340
----------------	-----

LAMPIRAN	358
-----------------	-----

**SENARAI JADUAL**

No. Jadual		Muka Surat
2.2.1	Pecahan gabungan social komuniti Peranakan di Malaysia	23
2.3.1(1)	Ringkasan jenis-jenis kasut Cina Peranakan	32
2.3.1(2)	Kerangka konsep Kasut Cina Peranakan oleh Siti Khadijah Farhah Sulaiman, 2019	33
2.3.3	Rekaan motif dalam seni kraftangan manik mengikut pecahan kategori	44
2.3.7(1)	Proses keseluruhan pembuatan kasut manik	56
2.3.7(2)	Kelebihan dan Kelemahan jahitan mengikut warna Vs. Grid kanvas	61
2.4.1	Penerbitan buku bercetak tentang kasut manik	63
2.4.3	Senarai penerbitan oleh penyelidik terdahulu mengenai kasut manik	66
2.5.2	Tingkat Kebijaksanaan dalam penguasaan ICT oleh NCERT, 2013	79
2.5.3	Kajian ke atas produk kraf yang menggunakan platform digital. Sumber: Google Scholar, MyCite, Elicit, 2021-2023	82
2.6.2	Jenis-jenis aplikasi mudah alih. Sumber: Pelbagai	88
2.6.3	Kajian ke atas produk kraf yang menggunakan platform digital. Sumber: Google Scholar, MyCite, Elicit, 2021-2023	91
2.8.2	Contoh Motif, adaptasi daripada teori Kesatuan Organik, Ocvirk et.al (2008)	104
3.2.1	Jadual Rekabentuk Kajian (Creswell, 2009)	124
3.2.2	Pengkelasan kaedah kajian mengikut kandungan bab penyelidikan	127
3.2.4.1(3)	Senarai tempat lawatan dan kajian lapangan penyelidik	135



3.4.3	Ringkasan prosedur pengumpulan data dan sokongan instrumen	155
4.2	Analisis maklum balas responden bagi kajian rintis yang dijalankan	161
4.6.2	Ringkasan tangkapan skrin ('screenshot') dan kandungan aplikasi	198
4.6.3(1)	Item pengujian dan soalan temubual berkaitan aplikasi	200
4.6.3(2)	Kriteria Pemilihan Pakar Bagi Penilaian Prototaip	204
4.6.3(3)	Kriteria Pemilihan Perantis Bagi Pengujian Kebolehgunaan Prototaip	205
4.6.4	Langkah-langkah pasang dan selenggara sistem	206
4.7	Carta gantt aktiviti pembangunan aplikasi mobil penyelidik	207
5.2.1(1)	Pengkelasan motif mengikut kategori	220
5.2.1(2)	'Bunga Bulan Ini' di China, Jepun, dan England dan Amerika Utara. (Oleh Susan Loy (2020)	227
5.2.1(3)	Adaptasi teori kesatuan organik (Ocvirk et.al)	241
5.2.1(4)	(TBS6/KABKM) 'Adakah motif dan warna kasut manik ini mempunyai makna-makna tertentu?	244
5.2.2.1	TBS9/KABKM-Bagaimanakah proses pembuatan kasut manik?	247
5.2.2.2	TBS11/KABKM- Adakah ada cara lain yang digunakan selain melukisnya secara manual pada kain/kertas? Seperti menggunakan 'apps' atau 'software'?	252
5.2.3(1)	Paparan skrin protoaip aplikasi mobil	254
5.2.3(2)	Kebolehgunaan aplikasi	257
5.2.4.1	Purata tempoh masa yang diperlukan bagi menghasilkan motif kasut manik. RMD adalah merujuk kepada Rekabentuk Motif Digital	268
5.2.4.2	Soalan temubual kepada responden berkaitan kebolehgunaan aplikasi	270
5.2.4.2(1)	TBS1/KKA-Apakah yang anda tahu tentang kasut manik?	272

5.2.4.2(2)	TBS2/KKA-Menurut pengetahuan anda, apakah motif-motif yang ada pada kasut manik?	274
5.2.4.2(3)	TBS3/KKA-Bagaimanakah pengalaman anda merekabentuk motif secara manual?	276
5.2.4.2(4)	TBS4/KKA-Bagaimanakah pengalaman anda merekabentuk motif menggunakan aplikasi?	278
5.2.4.2(5)	TBS5/KKA- Di antara kedua-dua kaedah, yang manakah menjadi pilihan anda? Huraikan kenapa?	280
5.2.4.2(6)	TBS6/KKA-Bagaimanakah aplikasi ini boleh membantu meningkatkan tahap berikut; Kefahaman, Penghargaan, Pemeliharaan, Kenikmatan	281
5.2.4.2(7)	TBS7/KKA-Adakah wajar aplikasi ini dikomersilkan?	284
5.2.4.2(8)	TBS8/KKA (1) Adakah aplikasi ini mudah digunakan? TBS8/KKA (2) Adakah apps ini memberikan pengguna yang menyeronokkan?	286
5.2.4.2(9)	TBS9/KKA (1) Adakah kandungan pada aplikasi yang diberikan mudah difahami? TBS9/KKA (2) Apakah kesukaran yang dihadapi semasa menggunakan aplikasi ini?	287
5.2.4.2(10)	TBS10/KKA (1) Adakah aplikasi ini membantu matlamat pengguna untuk merekabentuk muka kasut manik? TBS10/KKA (2) Adakah aplikasi ini memberikan kelebihan dalam proses mereka bentuk kasut manik berbanding kaedah manual/kovensional?	290
5.2.4.2(11)	TBS11/KKA (1) Adakah papan visual dan susun atur apps ni menarik? TBS11/KKA (2) Adakah fungsi-fungsi dalam apps ini dapat digunakan dengan baik?	292
5.2.4.2(12)	TBS12/KKA (1) Adakah anda berpuas hati dgn hasil apps ini? TBS12/KKA (2) Apakah aspek yg perlu ditambah baik utk meningkatkan kebolegunaan, keberkesanan dan kepuasan pengguna?	294
5.2.4.2(13)	TBS13/KKA-Di antara Aplikasi V.1 atau cadangan Aplikasi V.2 yg menjadi pilihan anda? Huraikan kenapa?	296
5.3.2.3(1)	Cadangan penambahbaikan aplikasi dari sudut pendapat KPBA	303
5.3.2.3(2)	Penambahbaikan aplikasi sudut pendapat KKA	304



5.3.2.3(3) Bandingan pemilihan aplikasi Versi 1 dan Versi 2
oleh KPBA

306



SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.7	Kerangka kajian penyelidik	10
2.3.2	Jenis-jenis kasut manik	36
2.3.4	Tahap ketinggian tumit kasut manik	47
2.3.5	Ukuran saiz kaki	48
2.3.7(1)	Proses menjahit kasut manik oleh PAPA, 2018	56
2.3.7(2)	Kaedah Jahitan 1	60
2.3.7(3)	Kaedah Jahitan 2	60
2.8.2(1)	‘Organic Unity Theory’ atau Teori Kesatuan Organik	99
2.8.2(2)	Terjemahan rajah Kesatuan Organik (Ocvirk et.al, 2008)	100
2.8.3	Elemen rekabentuk antaramuka (UI)	105
2.8.4	Model Rapid Prototyping	111
2.8.5(1)	Teori Tindakan Beralasan (TRA)	113
2.8.5(2)	Model Penerimaan Teknologi (TAM)	114
2.8.6	Model Kitaran Warisan	118
2.9	Cadangan kerangka teori penyelidik	120
3.2.1	Rekabentuk pendekatan kajian	126
3.2.3	Metodologi Kajian Penyelidik	129
4.3(1)	Dapatan analisis Bahagian B: Tahap Pengetahuan	163
4.3(2)	Dapatan analisis Bahagian C: Tahap Pembuatan	164
4.3(3)	Dapatan analisis Bahagian D: Tahap Kesukaran	165
4.5	Model ‘Rapid Prototyping’ (RPM)	169
4.6.1	Proses pencerakinan motif utama dengan motif latar	172

5.2.1	Pengaruh penjajahan ke atas identiti motif Peranakan	213
5.2.4.2	Pengekoden kata kunci daripada analisis transkrip untuk memebentuk tema dan sub-tema dapatan kajian	271
6.3	Cadangan kerangka model Pembangunan Aplikasi Mobil dalam Rekabentuk Produk Kraftangan	324

SENARAI GAMBAR

No. Gambar		Muka Surat
2.2	Peta Malaysia pada tahun 2023	19
2.2.1	‘Pinang Peranakan Mansion’ (PPM), Pulau Pinang	24
2.2.2	Cara berpakaian wanita Peranakan	25
2.3	Perbezaan Kasut Manik Lelaki-Baba (kiri) dan kasut manik Perempuan-Nyonya (kanan)	28
2.3.1	Kasut kodok menggunakan pelbagai jenis benang dan sulaman	31
2.3.3(1)	Koleksi Tan Kok Oo, 2017, oleh Olga & Errol	40
2.3.3(2)	Motif rusa. Jocelyn & Joel, Patricia Choo, 2022	42
2.3.6	Jenis material yang digunakan	49
2.3.6	Pandangan atas dan sisi kasut manik	51
2.3.7(1)	Proses pembuatan kasut manik dimulai dengan rekaan motif kasut manik yang dilakukan secara manual	53
2.3.7(2)	Rekabentuk motif dan pewarnaan yang dilakukan secara digital	54
2.3.7(3)	Perbezaan teknik memindahkan motif	58
2.3.7(4)	Aliran kemasan jahitan di bahagian belakang muka kasut manik.	59
2.4.2	Poster PAPA; ‘Nyonya Beaded Shoes (Kasut Manek Workshop)’	65
2.4.4	Poster Konvensyen Antarabangsa Baba dan Nyonya	67
2.4.5	“Let’s Chakap Manik Together” oleh Peranakan Sayang secara perkongsian maya	69
2.4.6	Rekaan Kasut Manik kolaborasi di antara Kenny Loh dan MAG	70
2.4.7 (1)	‘Maisarah Loo Miniature Nyonya Beaded Shoe’	71

2.4.7 (2)	Keychain koleksi peribadi May Lim Siew Seng, 2023 dan fridge magnet inspirasi daripada kasut manik	71
2.4.8	Poster pameran ‘The heritage of The Straits Chinese dan Penang Baba Nyonya Heritage’	73
2.6.1	Senarai aplikasi mobil yang menjadi pilihan pengguna	87
2.6.4 (1)	‘X-Stitch mobile app’ (Kiri), ‘Cross Stitch Paradise mobile app’ (Kanan)	90
2.6.4 (2)	Produk ‘cross-stitch’ oleh Katie Bowlby (2018)	90
3.2.4.1 (2.1)	Contoh sumber gambar pemerhatian penyelidik di Toko Che Rose.	131
3.2.4.1 (2.2)	Contoh nota lapangan penyelidik, Melaka (2021)	132
3.2.4.1 (3)	Kajian lapangan penyelidik di Kuala Lumpur-Melaka-Pulau Pinang, ketika dunia masih menghadapi Covid-19, 2021	133
3.2.4.2 (2)	Contoh carian topik di website dan platform youtube yang digunakan	137
3.2.4.2 (3.1)	Keseluruhan paparan tettingkap pameran kasut manik di MTN	138
3.2.4.2 (3.2)	Evolusi jenis-jenis kasut Peranakan	139
3.2.4.2 (3.3)	Proses pembuatan kasut manik dipamerkan MTN	139
3.2.4.2 (3.4)	Material atau bahan dalam pembuatan kasut manik	140
3.3.4 (1)	Peta lokasi penyelidikan di Pulau Pinang	144
3.3.4 (2)	Perincian peta lokasi penyelidikan di Pulau Pinang	145
3.3.4 (3)	Peta lokasi penyelidikan di Melaka	147
3.3.4 (4)	Perincian peta lokasi penyelidikan di Melaka	148
3.6	Pemerhatian penyelidik sebelum edaran soal selidik diberikan	157
4.6.1(1)	Proses merekabentuk motif secara manual	171
4.6.2(1)	Proses lakaran awal	174
4.6.2(2)	Pemurnian proses lakaran awal	175

4.6.2(3)	‘Wire frame’ aplikasi	176
4.6.2(4)	Turutan papan cerita	177
4.6.2(5)	Logo dan nama aplikasi	179
4.6.2(6)	Skrin Log/’Sign In Screen’	180
4.6.2(7)	Skrin Daftar/ ‘Sign Up Screen’	181
4.6.2(8)	Skrin Utama/ ‘Home Screen’	182
4.6.2(9)	Skrin Sejarah Kasut Manik/ ‘History of Kasut Manik Screen’	183
4.6.2(10)	Skrin Katalog/ ‘Catalog Screen’	184
4.6.2(11)	Skrin Koleksi/ ‘Collection Screen’	185
4.6.2(12)	Skrin Pembuat Piksel/ ‘Pixel Maker Screen’	186
4.6.2(13)	Skrin Pembuat Piksel-Muka Kasut/ ‘Pixel Maker Screen-Shoe Face’	187
4.6.2(14)	Skrin Pembuat Piksel-Motif/‘Pixel Maker Screen-Motif’	188
4.6.2(15)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Background’	189
4.6.2(16)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Rescale Tool’	190
4.6.2(17)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Rotation Tool’	191
4.6.2(18)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Color Tool’	192
4.6.2(19)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Duplicate Tool’	193
4.6.2(20)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Remove Tool’	194
4.6.2(21)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Generate Pixel’	195
4.6.2(22)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ ‘Pixel Maker Screen-Generate Image’	196



4.6.2(23)	Skrin Pembuat Piksel-Latar Belakang/ 'Pixel Maker Screen-Generate Piksel/Jana Imej-Cermin'	197
4.8 (1)	Responden sedang melukis motif di atas kertas graf	209
4.8 (2)	Responden sedang merekabentuk motif menggunakan aplikasi mobil	210
5.2.1(1)	(Atas) Identiti motif pada era kegemilangan pemerintahan Kesultanan Melayu Melaka dan (Bawah) Penjajahan Portugis	214
5.2.1(2)	Identiti motif pengaruh penjajahan British (1824-1941) di Tanah Melayu	215
5.2.1(3)	Identiti motif pengaruh penjajahan British (1945-1957) selepas menewaskan kependudukan Jepun di Tanah Melayu	215
5.2.1(4)	Identiti motif pengaruh moden kontemporari	217
5.2.1(5)	Sebanyak 302 gambar kasut manik daripada sumber buku dan kajian lapangan penyelidikan	219
5.2.1(6)	Bunga mawar (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik.(Sumber: Penyelidik, 2018 & 2023)	222
5.2.1(7)	Bunga seri pagi (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik (Sumber: Penyelidik, 2023)	224
5.2.1(8)	Bunga 'daisy' (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik. (Sumber: Penyelidik, 2022)	225
5.2.1(9)	Bunga raya (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik. (Sumber: Penyelidik,2023)	226
5.2.1(10)	Bunga magnolia (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik. (Sumber: Penyelidik, 2023)	227
5.2.1(11)	Merak (Gambar dari Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik. Sumber: Kajian lapangan penyelidikan (2018)	228
5.2.1(12)	Ikan emas (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik. (Sumber: Kajian lapangan penyelidikan, 2022)	229
5.2.1(13)	Rama-rama (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik (Sumber: Buku dan kajian lapangan, 2023)	230
5.2.1(14)	Angsa (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik. (Sumber: Kajian lapangan penyelidikan, 2018)	231



5.2.1(15)	Burung murai (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik (Sumber: Penyelidik, 2023)	233
5.2.1(16)	Bunga plum dan burung murai. (Sumber: Lim SK dan Canva (2010))	234
5.2.1(17)	Haiwan campuran (Sumber: Canva) dan rekaan motif pada muka kasut manik (Sumber: Buku dan kajian lapangan penyelidik, 2023)	235
5.2.2.1(1)	Lakaran motif ke atas kertas graf secara hitam dan putih (Sumber: PPCM, 2023)	245
5.2.2.2(1)	Contoh rekaan motif flora dan fauna berbantu komputer	249
5.2.2.2(2)	Contoh lain; rekaan motif ulangan menggunakan teknologi	250
5.2.2.2(3)	Hasil rekaan motif oleh R2 menggunakan bantuan komputer. Sumber: Ezrizikri, 2023	251
5.2.4.1(1)	Hasil merekabentuk secara manual (kiri) vs. merekabentuk secara digital (kanan) oleh R1	263
5.2.4.1(2)	Hasil merekabentuk secara manual (kiri) vs. merekabentuk secara digital (berlatar hitam) oleh R2	264
5.2.4.1(3)	Hasil merekabentuk secara manual (kiri) vs. merekabentuk secara digital (kanan) oleh R3	265
5.2.4.1(4)	Hasil merekabentuk secara manual vs. merekabentuk secara digital oleh R4 dan R5	266
5.3.2.3(1)	Visual susun atur skrin aplikasi Versi 1	309
5.3.2.3(2)	Visual susun atur skrin aplikasi Versi 2	310
5.3.2.3(3)	Perbandingan logo (kiri) adalah Versi 1 dan logo (kanan) adalah Versi 2 (baharu)	311
5.3.2.3(4)	Perbandingan paparan skrin aluan atau 'welcoming screen' versi 2 (kiri), skrin menu versi 1 (tengah), skrin menu versi 2 (kanan)	312
5.3.2.3(5)	Perbandingan paparan skrin pengenalan kepada kandungan kasut manik. Gambar kiri adalah versi 1, gambar kanan adalah versi 2	314

5.3.2.3(6)	Perbandingan paparan skrin permulaan merekabentuk. Gambar kiri adalah versi 1 dan gambar kanan adalah versi 2	315
5.3.2.3(7)	Perbandingan paparan skrin motif kasut manik. Gambar kiri adalah versi 1 dan gambar kanan adalah versi 2	316
5.3.2.3(8)	Perbandingan paparan skrin butang pelarasan. Gambar kiri adalah versi 1 dan gambar kanan adalah versi 2	317
6.4(1)	Brochur Kasut Manik berasaskan ‘Argumented Reality’ (AR), 2023	328
6.4(2)	Buku mewarna oleh Harriet Lim (2018)	330

SENARAI SINGKATAN

2D	2 Dimensi
3D	3 Dimensi
AI	Artificial Intelligent
BD	Britannica Dictionary
COVID	Corona Virus Disease
DBP	Dewan Bahasa dan Pustaka
DIKN	Dasar Industri Kreatif Negara
HCI	Human-Computer Interaction
ICT	Information and Communication Technology
IoT	Internet of Things
IP	Intellectual Property
IR 4.0	The Fourth Industrial Revolution
KABKM	Kategori Ahli Bidang Kasut Manik
KDNK	Keluaran Dalam Negara Kasar
KKK	Kategori Kebolegunaan Aplikasi
KMPB	Kasut Manik Pixelmania Beads
KPBA	Kategori Pakar Bidang Aplikasi
MAG	Malaysia Aviation Group
MBPJ	Majlis Bandaraya Petaling Jaya
MTN	Muzium Tekstil Negara
NCERT	National Council of Educational Research and Training
NFT	Non-Fungible Token
PAPA	Penang Apprenticeship Programme for Artisan

PEU	Perceived Ease of Use
PHT	Penang Heritage Trust
PKKM	Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia
PPCM	Persatuan Peranakan Cina Melaka
PU	Perceived Usefulness
PVC	Poly Vinyl Chloride
R	Responden (R1, R2, R3, R4, R5)
RMK 12	Rancangan Malaysia Ke-12
RPM	Rapid Prototyping Model
SCPA	State Chinese Penang Association
ST	Soalan Temubual
TAM	Technology Acceptance Model
TBS	Temu Bual Soalan
TRA	Theory of Reasoned Action
TSB	Temubual Separa berstruktur
UI	User Interface
UNESCO	UN Educational, Scientific and Cultural Organization
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology
UX	User Experience
VR	Virtual Reality
WKB 2030	Wawasan Kemakmuran Bersama 2023

SENARAI LAMPIRAN

- A Kajian Lapangan: Gambar Kasut Manik dan motif-motif rekaan
- B Paparan Skrin Prototaip Aplikasi Versi 1 dan Versi 2
- C Hasil merekabentuk motif secara manual
- D Hasil merekabentuk motif menggunakan aplikasi mudah alih
- E Surat Perakuan Pengesahan Pelajar
- F Surat Pengesahan Menjalankan Penyelidikan
- G Surat Lantikan Panel Pakar Pengesahan Kandungan dan Instrumen
- H Surat Kebenaran Menjalankan Penyelidikan
- I Borang Persetujuan Menjalankan Temubual
- J Tentatif Menjalankan Temubual
- K Borang Maklumbalas Kajian Rintis
- L Tiga (3) Set Soalan Temubual (Ahli Bidang Kasut Manik, Pakar Bidang Aplikasi dan Perantis), Analisis Data Rawatan-Transkripsi Temubual Dan Pengekodan Kata Kunci
- M Slide pembentangan VIVA bertarikh 10/5/2024



BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Bab ini bertujuan untuk membincangkan latar belakang kajian secara komprehensif dengan memberikan maklumat yang mendalam kepada pembaca tentang beberapa aspek penting yang membentuk landasan kajian ini. Penerangan yang diberikan adalah mengenai latar belakang kajian, pernyataan masalah dan isu semasa yang menjadi tonggak utama penyelidikan ini. Selain itu, bab ini akan merungkai tujuan kajian, objektif kajian, persoalan kajian dan kerangka kajian. Bab ini juga akan menetapkan batasan kajian dan kepentingan kajian dalam konteks yang lebih luas.

1.2 Latar Belakang Kajian

Malaysia memiliki kekayaan khazanah warisan seni budaya yang diwarisi daripada generasi terdahulu secara turun temurun dan kekal terpelihara sehingga kini supaya dapat disampaikan kepada generasi baru. Warisan adalah suatu bentuk peninggalan hasil perbuatan terdahulu yang menjadi amalan, budaya dan panduan kehidupan sesuatu masyarakat selepasnya.



Akta Harta Purba 1976 menakrifkan warisan sebagai suatu tinggalan turun temurun sama ada ianya berbentuk buatan manusia atau semulajadi, boleh alih atau tidak boleh alih serta tampak atau tidak tampak (Yusoff & Hanafiah, 2015). Secara dasarnya, Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu atau lebih dikenali sebagai ‘UN Educational, Scientific and Cultural Organization’ (UNESCO) membahagikan warisan kepada dua kategori utama iaitu warisan ketara (‘tangible heritage’) dan warisan tidak ketara (‘intangible heritage’). Warisan ketara adalah sesuatu yang dapat dilihat, disentuh dan dirasai secara langsung seperti artifak dan hasil seni. Berbeza dengan warisan tidak ketara yang tidak dapat dilihat mahupun disentuh oleh pancaindera seperti amalan adat istiadat, cerita rakyat dan ilmu kemahiran.

Etnik Peranakan Baba dan Nyonya merupakan etnik yang istimewa kerana ia merupakan etnik dari keturunan Cina yang terdapat di negeri-negeri Selat, khususnya di negeri Melaka dan Pulau Pinang. Bagaimanapun sebahagian daripada mereka tidak mahu mengakui bahawa mereka adalah kaum Cina, sebaliknya adalah rakyat British yang berasimilasi dengan budaya, adat resam dan kesenian Melayu. Keadaan ini telah mewujudkan istilah “peranakan” apabila berlaku perkahwinan campur di antara kaum Cina dan masyarakat tempatan.

Peranakan Baba dan Nyonya memiliki khazanah kesenian warisan yang unik, terutamanya seni kasut manik yang pernah popular pada lewat abad ke-15. Meskipun pelbagai usaha telah dilakukan, seni kraf ini seperti kehilangan identiti menjelang tahun 2000 (Kim, 2003). Dalam sebuah kenyataan Allahyarham Tun Endon Mahmood (2004),



isteri bekas Perdana Menteri Malaysia ke-5, Tun Abdullah Ahmad Badawi, yang bergiat aktif dalam kesenian negara, beliau menyatakan bahawa pelbagai elemen kebudayaan kolektif Malaysia sedang mengalami pengikisan dan berisiko lenyap keseluruhannya sekiranya tindakan tidak diambil untuk memelihara atau merekodnya bagi keperluan rujukan generasi akan datang.

Tidak seperti kaum-kaum lain, etnik Peranakan Baba dan Nyonya dilihat tidak mengalami peningkatan populasi sebaliknya berlaku pengecilan populasi apabila hanya seramai 600 orang sahaja keturunan sebenar Peranakan Baba dan Nyonya yang masih wujud dan angka tersebut dilihat semakin menurun saban tahun. Keadaan ini adalah disebabkan warisan tradisi Peranakan tidak lagi diwarisi dan diamalkan oleh generasi baru pada masa kini (Malaysia, 2008). Zakaria (2017) pula meringkaskan bahawa pengecilan populasi, ketandusan pewaris sebenar Baba dan Nyonya dan cabaran teknologi semasa telah menyebabkan industri kraftangan kasut manik ketinggalan berbanding industri kraftangan yang lain di Malaysia. Manakala, menurut felo penyelidik di Institut Alam & Tamadun Melayu Universiti Kebangsaan Malaysia, kurangnya kesedaran dan penghayatan budaya asal mungkin menyumbang kepada kehilangan identiti Peranakan. Ketidaksambungan budaya ini berlaku apabila orang ramai tidak cukup kerap memakai kasut manik dan tiada usaha untuk memajukannya. Bagi memastikan kasut manik berkembang maju dalam gelombang pemodenan, elemen modenisasi perlu disuntik bagi meningkatkan promosi kraftangan ini kepada generasi muda (Roh Mahwati, 2021).





Seiring berlalunya waktu, pemeliharaan warisan turut mengalami perubahan ekoran ‘The Fourth Industrial Revolution’ (IR 4.0) yang telah berkembang pesat menjelang tahun 2020 dengan jangkaan bahawa jumlah peranti komunikasi akan melebihi jumlah manusia sebenar. Revolusi Perindustrian Keempat (Industri 4.0) yang telah diperkenalkan di Hannover Fair pada bulan April 2011 menandakan bahawa gelombang teknologi akan mengubah landskap kehidupan manusia. Kebergantungan internet dan teknologi digital menjadi nadi utama kepada generasi baharu (Scoop, 2018). Pada era ini juga, lambakan ciptaan kecerdasan buatan (‘artificial intelligence’) menjadikan kehidupan manusia lebih moden dan serba-serbi canggih sehingga mampu mensejahterakan manusia sejagat.



1.3 Pernyataan Masalah

Dalam kebanyakan penyelidikan yang lepas, terdapat beberapa kajian yang telah dilakukan bagi mengangkat martabat seni warisan kasut manik. Antaranya oleh penyelidik Sohaimi Zakaria et.al (2017), yang menyatakan bahawa kajian komprehensif mengenai warisan seni kasut manik tidak begitu meluas dilakukan, kecuali beberapa penerbitan yang bertujuan untuk mempromosi dan pengenalan kepada pengusaha melalui majalah dan akhbar. Sohaimi mengambil pendekatan untuk menerokai pengalaman mewarisi pengetahuan dan kemahiran seni kasut manik menerusi penulisan artikelnya. Kemudian pada tahun 2018, Azam Azmi et.al telah menerbitkan artikel yang bertajuk ‘Beaded Shoes: The Culture of Baba and Nyonya’. Kajian ini lebih tertumpu kepada falsafah, kepelbagaian manik dan ringkasan kaedah pembuatan kasut manik. Pada tahun



2019 pula, terdapat sebuah penulisan penyelidikan sarjana oleh Siti Khadijah Farhah, yang mengupas tentang perincian motif dan warna dalam kasut manik tradisional Cina Peranakan.

Berdasarkan penyelidikan lepas yang disebutkan, masih terdapat beberapa aspek lain yang belum diberi perhatian dan menjadi jurang penyelidikan antaranya aspek teknologi digital. Dalam kenyataan isteri mantan perdana Menteri Malaysia ke-6, Datin Seri Rosmah Mansur (2018), yang menegaskan bahawa industri kraftangan negara sedang pesat menerima gelombang transformasi digital yang dijangka mewujudkan mega-trend baharu dalam pelbagai aspek. Hal ini akan memberi kesan kepada industri kraf tanahair pada masa akan datang. Justeru, persediaan bagi mempertingkatkan kepelbagaian nilai perlu dilakukan seiring dengan kepesatan teknologi semasa.

Oleh yang demikian, merujuk kepada Dasar Industri Kreatif Negara (DIKN) yang ditatakelola oleh Kementerian Penerangan, Komunikasi dan Kebudayaan, terdapat tiga skop utama DIKN, iaitu multimedia, seni budaya dan warisan budaya dalam bidang penyelidikan dan pembangunan yang perlu dilakukan secara berterusan dengan menghasilkan inovasi baharu dan menambah nilai kepada produk sedia ada. Dalam Strategi 5 DIKN, telah menekankan galakan inovasi dan penggunaan teknologi dalam kemajuan penciptaan produk tanpa mengurangkan kualiti dan keaslian produk. Namun, sehingga kini, penggunaan teknologi masih di tahap minimum berbanding keperluan dan kehendak industri. Hal ini mewujudkan kelemahan kawalan kualiti dan risiko kepupusan sesuatu kemahiran jika ia tidak diuruskan dengan baik. Manakala, statistik Wawasan

Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030), membuktikan bahawa tahap penggunaan teknologi adalah masih rendah dalam sektor pembuatan iaitu hanya sebanyak 37% walaupun sektor tersebut menyumbang sebanyak 79% kepada (Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) negara.

Oleh itu, berdasarkan keperluan teknologi dalam pembuatan produk industri kreatif, kajian ini berfokus kepada proses merekabentuk motif yang merupakan salah satu proses penting dalam penghasilan kasut manik. Menurut seorang guru kasut manik yang terkenal, May Lim (2018), merekabentuk motif adalah satu proses yang sukar dilakukan oleh pemula, terutamanya yang tidak mempunyai asas seni. Ini kerana di permulaan proses membuat kasut manik, motif-motif yang dipilih perlu dilukis terlebih dahulu dan diwarnakan mengikut petak-petak grid pada kertas graf. Hal ini menyebabkan proses merekabentuk mengambil masa yang lama dan melunturkan minat generasi baharu yang baru berjinak-jinak dalam seni pembuatan kasut manik.

Justeru, bagi menarik perhatian golongan muda terutamanya perantis baharu dalam mendekati produk kraf tempatan, teknologi digital memainkan peranan penting dalam usaha memberi pengalaman integrasi teknologi maya yang unik, selain untuk memperkasa minat penggiat industri kraf tanah air (Ibrahim, 2019). Tambahan pula, golongan 'digital natives' iaitu generasi yang lahir dan berkembang dalam dunia digital pada hari ini, tanpa mengira latar belakang, dapat menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri iaitu dengan bantuan peralatan digital dan internet (Rashedul, 2010). Pemilihan penggunaan aplikasi mobil adalah kerana keupayaan daya kebolehbacaan,

kebolehaksesan, interaksi ‘real-time’, di mana-mana dan pada bila-bila masa (Picoto et.al, 2019). Menurut Yatim (2019) dalam DIKN, integrasi teknologi dan multimedia ini dapat membuka ruang dan peluang kepada generasi muda untuk terus berkarya memartabatkan warisan budaya.

Kewajaran kajian ini dijalankan adalah merujuk kepada 8 Pemboleh Daya WKB 2023, antaranya ialah masyarakat berpencerahan menjadi aspek pendorong kajian ini, iaitu membudayakan pembelajaran berterusan bagi meningkatkan pengetahuan, perkongsian pengalaman dan empati. Dengan kaedah pembuatan yang lebih mudah, pengalaman pengguna dapat ditambahbaik sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan mutu inovasi produk sekaligus memangkin penjenamaan produk tempatan ke persada antarabangsa.

1.4 Tujuan Kajian

Penyelidikan ini adalah bertujuan untuk mengkaji bagaimana pembangunan aplikasi mobil dapat memperbaharui kaedah merekabentuk motif kasut manik (dari kaedah manual kepada kaedah digital) dan membuka ruang baharu kepada potensi merekabentuk yang lebih baik bagi memudahkan proses pembuatan rekaan kasut manik. Dengan penyatuan unsur-unsur tradisional dan elemen teknologi digital, motif kasut manik yang baru dan unik dapat dicipta dengan mengekalkan ciri-ciri budaya dan estetika warisan Baba dan Nyonya. Secara tidak langsung, pemeliharaan dan kelestarian seni kasut manik budaya Peranakan Baba dan Nyonya dapat dikekalkan.

1.5 Objektif Kajian

Berikut merupakan objektif kajian penyelidikan;

- i. Mengenalpasti identiti motif kasut manik Peranakan Baba dan Nyonya.
- ii. Membandingkan kaedah merekabentuk motif secara manual dan digital dalam penghasilan muka kasut manik.
- iii. Membangunkan prototaip aplikasi mobil berdasarkan ciri merekabentuk yang telah dikenalpasti.
- iv. Mengesahkan kebolegunaan aplikasi mobil di kalangan perantis kasut manik.

1.6 Persoalan Kajian

Persoalan kajian adalah berdasarkan objektif yang telah dinyatakan, iaitu;

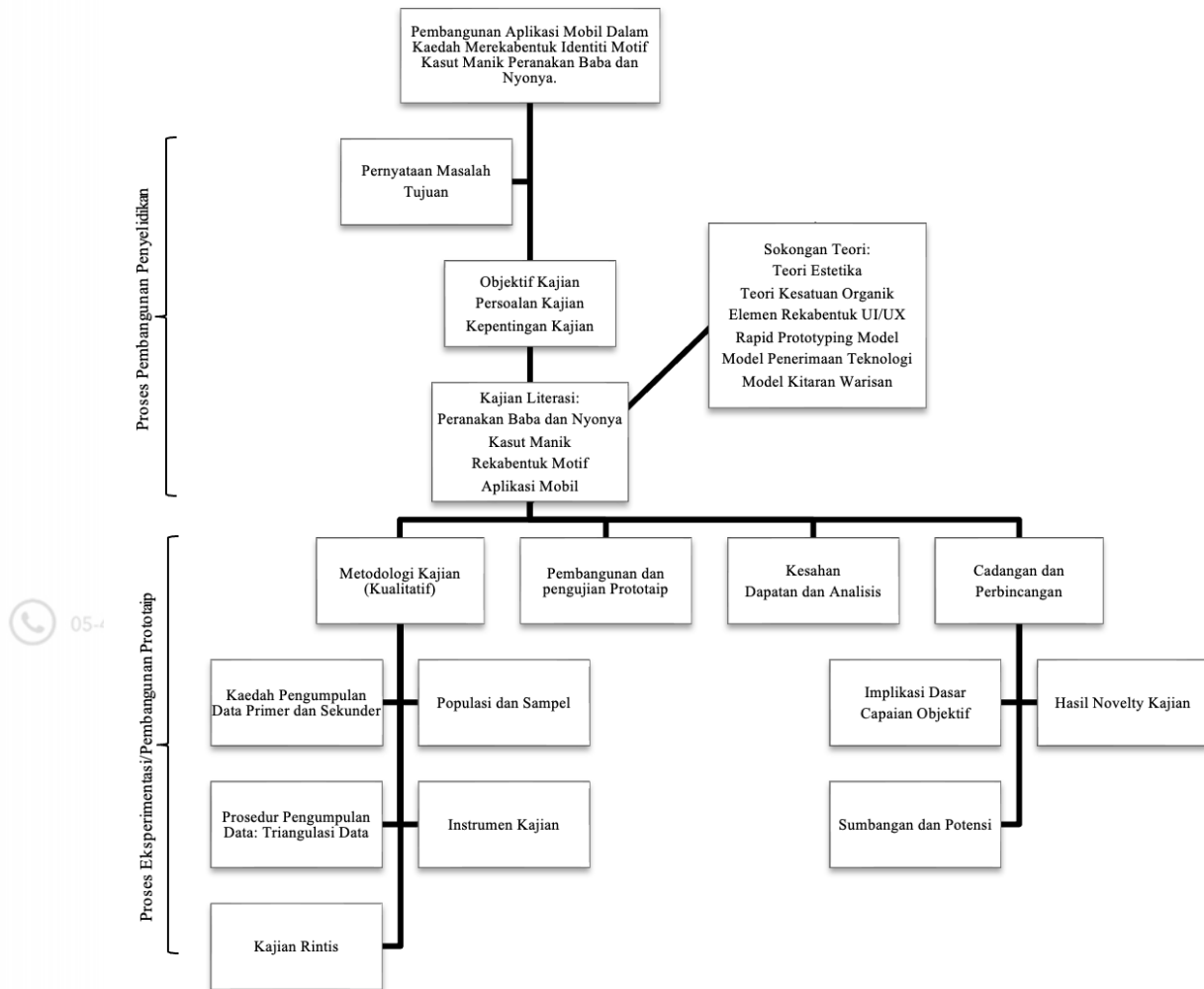
- i. Apakah identiti motif yang terdapat pada kasut manik Peranakan Baba dan Nyonya?
- ii. Apakah perbandingan kaedah merekabentuk motif secara manual dan digital dalam penghasilan muka kasut manik?
- iii. Apakah ciri merekabentuk yang telah dikenalpasti bagi membangunkan prototaip aplikasi mobil?
- iv. Bagaimanakah kebolegunaan aplikasi mobil di kalangan perantis kasut manik?

1.7 Kerangka Kajian

Kerangka kajian yang dihasilkan adalah bertujuan sebagai garis panduan bagi memastikan kelancaran proses penyelidikan yang dijalankan. Kajian ini terbahagi kepada dua proses iaitu proses pembangunan penyelidikan dan proses eksperimentasi atau proses pembangunan dan ujikaji prototaip. Kedua-dua proses ini adalah saling berkait di antara satu sama lain.

Dalam menjayakan proses pembangunan penyelidikan, kajian yang bertajuk ‘Pembangunan Aplikasi Mobil Dalam Kaedah Merekabentuk Identiti Motif Kasut Manik Peranakan Baba dan Nyonya’ ini adalah bersandarkan kepada permasalahan isu semasa, yang kemudiannya menentukan tujuan, objektif, persoalan kajian dan kepentingan kajian. Objektif kajian ini didasari oleh beberapa teori dan kerangka model yang berkaitan. Kemudian, kajian ini akan disokong oleh pengumpulan kajian-kajian lepas (kajian literasi) yang dapat memperkukuhkan maklumat sedia ada melalui pandangan kritis tokoh-tokoh dalam bidang berkaitan.

Bagi proses eksperimentasi pula, metodologi kajian yang digunakan akan membina sebuah prototaip sebelum dianalisis oleh pakar dalam bidang berkaitan. Kajian yang bersifat kualitatif ini akan menemubual beberapa ahli atau pakar-pakar terpilih dan perantis (pengguna aplikasi) bagi menilai kebolegunaan prototaip yang dibangunkan dengan perincian analisis dan cadangan penambahbaikan. Berikut adalah merupakan ringkasan kerangka kajian yang telah disediakan;



Rajah 1.7. Kerangka Kajian Penyelidik

1.8 Definisi Operasional

Istilah atau definisi operasional amat penting bagi menjelaskan makna sebenar kajian yang dijalankan. Berikut merupakan takrif istilah yang telah digunakan:

a) Pembangunan

Pembangunan merupakan proses, usaha atau kegiatan membangunkan (bagi mencapai kemajuan dan perkembangan (DBP, 2017). Pembangunan adalah usaha untuk memperbaiki dan meningkatkan kualiti hidup manusia. Usaha ini dilakukan dengan merangkumi nilai-nilai falsafah, budaya bangsa, dan kemajuan sains serta teknologi dalam era global ini. Ini bermakna, pembangunan tidak hanya melibatkan aspek ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial, budaya, dan teknologi yang berkaitan dengan kehidupan manusia (Muhammad Fadhil, 2015).

b) Aplikasi mobil

Aplikasi mobil (aplikasi mudah alih) atau *mobile app* adalah sebuah program yang dimuatnaik ke dalam alat mudah alih dan boleh digunakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja (Md. Rashedul et.al, 2010). Albirini (2007) dan Halverson (2009) menambah bahawa kemunculan teknologi media baru ini telah memberi transformasi dalam pelbagai aspek kehidupan manusia. Transformasi tersebut termasuklah cara berfikir, cara bekerja, cara belajar dan cara untuk berkomunikasi.

c) Kaedah merekabentuk

Reka bentuk seringkali dapat dilihat pada hasil dan imej pada sesuatu produk seni atau kraf. Merekabentuk merupakan sebuah idea dan komunikasi tampak dalam mencipta garis, bentuk, warna dan tekstur bagi mencipta komunikasi dengan capaian simbol dan imej bergambar kepada khalayak. Menurut Lawson (1994) lagi, reka bentuk adalah unsur yang memiliki fungsigunaan dan fungsi hiasan yang melibatkan proses penting iaitu, proses memikirkan, proses melihat dan proses membuat. Proses-proses ini tidak berlaku secara urutan, sebaliknya boleh dilakukan secara bertindih di antara satu sama lain. Reka bentuk di bahagikan kepada dua perkara, iaitu produk dan proses. Kedua-dua perkara ini melibatkan sumber asli dan sumber buatan manusia

d) Identiti

Menurut Hazlin (2019), identiti memperlihatkan keistimewaan yang dapat membantu masyarakat untuk mengenal perbezaan budaya, agama dan politik, selain menggambarkan jati diri dan karakter sesebuah kelompok masyarakat. Identiti boleh berubah-ubah dan membawa makna tertentu dalam masyarakat. Identiti menurut Sidek (2011), identiti adalah berkaitan asas fitrah yang berkait dengan budaya gaya hidup, cara berfikir dan sistem nilai yang diamalkan oleh sesuatu budaya bangsa. Dalam kata mudahnya, identiti adalah cerminan persona peribadi berdasarkan tujuan pelaku yang dipengaruhi oleh nilai sejarah, geografi, pengalaman dan ideologi (Manuel, 1997).

e) **Motif**

Manakala, motif pula dikenali sebagai simbol bagi suku kaum, yang mana ia dipengaruhi oleh amalan, budaya dan cara hidup sesebuah masyarakat. Edward Smith (1993) menjelaskan bahawa motif merupakan sebuah elemen yang berbeza atau boleh dipisahkan dalam sesebuah rekabentuk seperti lukisan, seni kraftangan, dan bangunan. Menurut Haziyah Hussain (2006), motif adalah gambaran visual atau imej yang menjadi ragam hias corak sesuatu permukaan, yang berfungsi untuk mengindahkan, mencantikkan dan menambah nilai sesuatu ciptaan. Terdapat beberapa sumber motif yang meliputi sumber tumbuh-tumbuhan (buah, bunga, daun, sumber kosmos, sumber hidupan dan sumber alam bumi)(Haziyah Hussin et.al, 2009).

f) **Kasut manik**

Kasut manik merupakan sepatu atau kasut buatan tangan yang merupakan salah satu daripada seni sulaman halus. Ia merupakan buatan tangan sepenuhnya dengan hiasan motif rekaan tersendiri menggunakan manik pelbagai warna dan material oleh ahli seni kraf yang mahir. Seni berkemahiran tinggi ini diwarisi oleh keturunan Baba dan Nyonya (Zakaria, 2017). Kasut manik sering dipakai bersama baju kebaya dan kain sarung, manakala motifnya pula banyak dipengaruhi oleh era penjajahan British sekitar tahun 1820 sehingga 1914 (Peter Ong, 2022).

g) Peranakan Baba dan Nyonya

Pengertian ‘peranakan’ merujuk kepada keturunan yang lahir secara tempatan di Tanah Melayu dan Indonesia, atau keturunan daripada perkahwinan campuran antara orang asing (terutamanya pendatang Cina) dengan penduduk tempatan. Istilah ini merangkumi keturunan campuran tanpa mengambil kira etnik mereka. Di samping masyarakat Cina, terdapat juga komuniti peranakan lain di Malaysia seperti Peranakan India Hindu (Chetti), Peranakan India Muslim (Jawi Peranakan), dan Peranakan Eurasia (Kristang) (Noriah Mohamed, 2016). Istilah ‘Baba’ digunakan untuk merujuk kepada lelaki Cina di Negeri-negeri Selat, yang dipinjam dari India dan mungkin berakar dari perkataan ‘bapa’ dalam bahasa Melayu. Istilah ini dianggap sebagai tanda penghormatan yang setara dengan ‘tuan’ atau ‘taikun’ oleh ahli sejarah. (Lee, 2008). Sementara itu, istilah ‘nyonya’ tidak terbatas kepada wanita Cina kelahiran Selat sahaja, tetapi juga menggunakan istilah seperti ‘nyonyah’, ‘nonya’, dan ‘nona’ di kalangan wanita Melayu, Sumatera, dan Jawa yang belum berkahwin (Khoo, 1996).

1.9 Batasan Kajian

Batasan kajian merupakan ruang lingkup yang dihadkan dan ditetapkan samaada boleh dikawal atau tidak boleh dikawal oleh penyelidik. Antara batasan kajian yang wujud dalam penyelidikan ini adalah;

- a) Sumber rujukan berdasarkan tahun cetakan (secara ilmiah) adalah terhadap berbanding dengan sumber rujukan tidak rasmi seperti majalah, surat khabar, 'website' dan 'youtube'. Sumber rujukan yang dimaksudkan adalah berkaitan Peranakan Baba dan Nyonya dan kesenian kasut manik.
- b) Rekaan motif-motif yang diterapkan ke dalam aplikasi adalah motif-motif yang dikumpul sendiri oleh penyelidik berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan. Tiada spesifik tahun pembuatan yang ditetapkan.
- c) Lokasi pengumpulan motif terhadap kepada tiga negeri sahaja, Kuala Lumpur, Pulau Pinang dan Melaka sahaja memandangkan negeri ini (Melaka dan Pulau Pinang) merupakan tumpuan utama komuniti Peranakan Baba dan Nyonya di Malaysia yang masih wujud sehingga kini. Selain itu, Muzium Tekstil Negara, Pasar Seni di Kuala Lumpur juga menjadi lokasi pemerhatian dan kajian lapangan penyelidik.

- d) Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi prototaip untuk merekabentuk motif kasut manik bagi menggantikan kaedah tradisional. Oleh itu, hanya beberapa contoh rekaan kasut manik yang akan digunakan dalam aplikasi ini.
- e) Prototaip bagi aplikasi yang dibangunkan belum boleh dikomersilkan sepenuhnya kerana memerlukan dana penambahbaikan, pemurnian kandungan aplikasi dan pendaftaran harta intelek.
- f) Oleh kerana kajian ini adalah kajian kualitatif, kajian ini akan dinilai kesahannya oleh pakar-pakar dalam bidang kasut manik (tiga orang) dan pakar bidang aplikasi (tiga orang), iaitu menerusi temubual separa berstruktur bagi menguji kandungan dan kebolehgunaan. Manakala, bagi tahap penerimaan teknologi semasa dalam memelihara warisan Peranakan Baba dan Nyonya akan dikesahkan oleh beberapa perantis (lima orang) berdasarkan kriteria yang ditetapkan (rujuk bab 4).

1.10 Kepentingan Kajian

Kajian ini dapat memperkaya pengetahuan dan kreativiti di kalangan generasi perantis dengan memperkenalkan pendekatan yang lebih moden dalam kaedah merekabentuk dan penghasilan motif yang lebih beraneka. Kompilasi rekacorak yang dihasilkan melalui aplikasi mobil dapat didokumentasikan dan dikatalogkan sebagai pengkalan data dan panduan profesional untuk rujukan masa hadapan.

Selain itu, penyelidikan ini dapat membantu generasi perantis untuk memahami dan menghayati seni kasut manik tradisional melalui pengalaman teknologi terkini, membangkitkan pengalaman pengguna yang lebih berkesan, menarik minat mereka terhadap seni budaya Peranakan dan menggalakkan penyertaan aktif dalam memelihara seni warisan kasut manik. Generasi perantis juga dapat mempelajari sejarah, identiti motif dan merekabentuk motif dengan mudah dan cepat. Keadaan ini dapat menjadikan kemajuan teknologi aplikasi mobil sebagai peluang baharu untuk memudahkan usaha memelihara warisan kasut manik sebagai kelangsungan maklumat generasi di masa akan datang.

Selain menyumbang kepada peningkatan ilmu pengetahuan di kalangan penyelidik dan pengguna aplikasi, kajian ini juga diharapkan dapat membantu negara Malaysia dalam menyediakan sumber informasi warisan kasut manik yang berkualiti tinggi dan boleh diakses dengan mudah sejajar dengan usaha kerajaan untuk membangunkan sebuah negara pintar menjelang 2030.

1.11 Rumusan

Secara keseluruhan, Bab 1 Pengenalan ini memberikan bayangan menyeluruh berkaitan latar belakang kajian, masalah yang dibincangkan, tujuan dan objektif kajian, persoalan-persoalan yang akan dijelajahi, kerangka kajian, batasan kajian, dan kepentingan kajian ini dalam konteks yang lebih luas. Justeru, perbincangan mengenai lanjutan kajian-kajian lepas akan dihuraikan pada bab seterusnya, iaitu Bab 2 Tinjauan Literatur.