

**PEMBANGUNAN APLIKASI PERMAINAN
TRADISIONAL MELAYU DALAM
MELESTARIKAN WARISAN MELALUI
TEKNOLOGI MUDAH ALIH**

ZURIAWATI AHMAD ZAHARI

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

2020

**PEMBANGUNAN APLIKASI PERMAINAN
TRADISIONAL MELAYU DALAM
MELESTARIKAN WARISAN MELALUI
TEKNOLOGI MUDAH ALIH**

oleh

ZURIAWATI AHMAD ZAHARI

**Tesis yang diserahkan untuk
memenuhi keperluan bagi
Ijazah Doktor falsafah**

April 2020

PENGHARGAAN



Dengan Nama ALLAH yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya dapatlah saya menyempurnakan kajian ilmiah ini. Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih ditujukan kepada Dr. Mohd Asyiek Mat Desa selaku penyelia utama yang telah banyak membantu, memberi tunjuk ajar dan nasihat dalam menjalankan kajian ilmiah ini. Terima kasih juga kepada Cik Norfarizah Mohd Bakhir yang telah banyak memberi dorongan dan semangat dalam menyiapkan kajian ini. Penghargaan ini juga adalah untuk keluarga tercinta terutamanya kedua ibu bapa saya Encik Ahmad Zahari Azizi dan Puan Arbaayah Ibrahim, terima kasih kerana sentiasa mendoakan kejayaan saya dan sabar sepanjang saya menyiapkan kajian ilmiah ini. Begitu juga kepada semua pensyarah, informan, responden dan pihak sekolah yang terlibat dalam proses pengumpulan data. Tidak lupa juga kepada sahabat-sahabat yang secara langsung dan tidak langsung yang banyak meluangkan masa dan tenaga memberikan pandangan dan idea terhadap kajian ini. Jasa kalian amat saya hargai. Jutaan terima kasih juga kepada Pusat Pengajian Seni, Universiti Sains Malaysia dan Kementerian Pengajian Tinggi yang telah memberikan biasiswa sepanjang pengajian saya. Sebagai menutup ruangan ini, saya menyedari bahawa tugas ilmiah ini masih jauh daripada kesempurnaan. Segala kekurangan yang wujud datangnya daripada saya sepenuhnya. Saya dengan rendah hati berharap agar kajian ini dapat memberikan manfaat kepada penyelidik seterusnya untuk terus merekayasakan warisan permainan tradisional.

ISI KANDUNGAN

PENGHARGAAN	ii
ISI KANDUNGAN	iii
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI DEFINISI	xviii
SENARAI SINGKATAN.....	xix
ABSTRAK.....	xx
ABSTRACT	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pengenalan.....	1
1.2 Latar Belakang Kajian.....	1
1.3 Latar Belakang Masalah	9
1.4 Pernyataan Masalah.....	11
1.5 Persoalan Kajian	12
1.6 Objektif Kajian	12
1.7 Skop dan Batasan Kajian.....	13
1.8 Kerangka Konseptual Kajian.....	17
1.9 Kerangka Teori Kajian	20
1.10 Kepentingan Kajian	21
1.11 Definisi Operasional.....	22
1.12 Rumusan Bab	23
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR	24
2.1 Pengenalan.....	24
2.2 Bermain dan Permainan Tradisional	24
2.2.1 Kesan Bermain	28

2.2.2	Perubahan Pola Bermain	30
2.2.3	Revolusi Permainan Digital	33
2.3	Teori-Teori Pembelajaran.....	37
2.3.1	Teori Pembelajaran Kognitif.....	39
2.3.2	Teori Pembelajaran Behaviorisme	41
2.3.3	Teori Pembelajaran Konstruktivisme.....	42
2.4	Perkembangan Teknologi.....	42
2.4.1	Teknologi Mudah Alih.....	47
2.4.2	Pembelajaran Mudah Alih.....	52
2.5	Reka Bentuk dan Modul Pengajaran	56
2.5.1	Model ADDIE.....	56
2.5.2	Human Computer Interaction (ISO 13407).....	59
2.5.2	Reka Bentuk Antara Muka.....	60
2.6	Rumusan Bab	64
BAB 3 METODOLOGI.....		66
3.1	Pengenalan.....	66
3.2	Reka Bentuk Kajian.....	66
3.2.1	Reka Bentuk Kajian Deskriptif	71
3.3	Populasi dan Sampel Kajian.....	73
3.3.1	Saiz Sampel.....	77
3.4	Kaedah Pensampelan.....	79
3.5	Lokasi Kajian	82
3.6	Instrumen Kajian	83
3.6.1	Temu bual.....	84
3.6.2	Soal Selidik	88
3.6.3	Bahagian Soal Selidik Fasa Dua	91
3.6.4	Bahagian Soal Selidik Fasa Tiga.....	92

3.7	Pengumpulan dan Pengelolaan Data	93
3.7.1	Penyediaan Borang Soal Selidik	94
3.7.2	Pengedaran Borang Soal Selidik	95
3.7.3	Pemungutan Borang Soal Selidik.....	96
3.8	Teknik Penganalisan Data	97
3.9	Kajian Rintis.....	98
3.10	Kesahan Instrumen	99
3.11	Rumusan Bab	102
BAB 4 PEMBANGUNAN REKABENTUK		105
4.1	Pengenalan.....	105
4.2	Fasa Analisis.....	110
4.3	Fasa Reka Bentuk	118
4.3.1	Reka Bentuk Antara Muka Pengguna	118
4.3.2	Reka Bentuk Permainan	121
4.3.3	Papan Cerita	125
4.3.4	Kawalan Navigasi dan Carta Aliran.....	133
4.4	Fasa Pembangunan Perisian	135
4.4.1	Sistem Pembangunan	135
4.4.2	Perkakasan dan Perisian	136
4.4.3	Prototaip Aplikasi Permainan Tradisional	138
4.5	Fasa Perlaksanaan.....	147
4.5.1	Penilaian Heuristik	148
4.5.2	Pengedaran Soal Selidik.....	148
4.6	Fasa Penilaian.....	149
4.7	Rumusan Bab	150
BAB 5 PENGUMPULAN DATA		153
5.1	Pengenalan.....	153

5.2	Dapatan Fasa 1A (Temu Bual)	154
5.2.1	Dapatan Temu Bual Pakar 1	157
5.2.2	Dapatan Temu Bual Pakar 2	160
5.2.3	Dapatan Temu Bual Pakar 3	164
5.2.4	Dapatan Temu Bual Pakar 4	169
5.3	Dapatan Fasa 1B (Temu Bual Kumpulan Berfokus).....	171
5.4	Dapatan Fasa 2A (Soal Selidik Multimedia).....	173
5.4.1	Dapatan Fasa 2A Bahagian A: Demografi.....	176
5.4.2	Dapatan Fasa 2A Bahagian B: Permainan Tradisional	178
5.4.3	Dapatan Fasa 2A Bahagian C: Teknologi	200
5.4.4	Dapatan Fasa 2A Bahagian D: Media dan Visual.....	208
5.5	Dapatan Fasa 3A (Penilaian Pakar).....	225
5.5.1	Dapatan Fasa 3A Bahagian 1	226
5.5.2	Dapatan Fasa 3A Bahagian 2	228
5.5.3	Dapatan Fasa 3A Bahagian 3	229
5.5.4	Dapatan Fasa 3A Bahagian 4	231
5.6	Dapatan Fasa 3B (Penilaian Responden)	234
5.6.1	Dapatan Fasa 3B Bahagian A: Demografi	235
5.6.2	Dapatan Fasa 3B Bahagian B: Pengalaman Pengguna	236
5.6.3	Dapatan Fasa 3B Bahagian C: Kepuasan Pengguna	251
5.6.4	Dapatan Fasa 3B <i>Crosstab</i>	255
5.7	Rumusan bab	272
	BAB 6 ANALISIS DATA	273
6.1	Pengenalan.....	273
6.2	Analisis Fasa 1A (Temu Bual Pakar)	275
6.2.1	Analisis Temu Bual Pakar A.....	276
6.2.2	Analisis Temu Bual Pakar B	278

6.2.3	Analisis Temu Bual Pakar C	280
6.2.4	Analisis Temu Bual Pakar D.....	281
6.2.5	Kesimpulan Analisis Temu Bual Fasa 1A	282
6.3	Analisis Fasa 1B (Temu Bual Kumpulan Berfokus).....	285
6.4	Analisis Fasa 2A (Soal Selidik Multimedia).....	286
6.4.1	Analisis Bahagian A: Demografi	287
6.4.2	Analisis Bahagian B: Pengetahuan Permainan	288
6.4.3	Analisis Bahagian C: Pendedahan Teknologi	289
6.4.4	Analisis Bahagian D: Pemahaman Media dan Visual.....	289
6.4.5	Kesimpulan Analisis Fasa 2B	290
6.5	Analisis Fasa 3A (Penilaian Pakar)	291
6.6	Analisis Fasa 3B (Penilaian Responden).....	292
6.6.1	Analisis Fasa 3B Bahagian A: Demografi	293
6.6.2	Analisis Fasa 3B Bahagian B: Kebolegunaan Prototaip	293
6.6.3	Analisis Fasa 3B - Bahagian C: Kepuasan Pengguna	296
6.6.4	Analisis Fasa 3B <i>Crosstab</i>	296
6.6.5	Kesimpulan Analisis Fasa 3B	297
6.7	Rumusan Bab	297
BAB 7 RUMUSAN DAN CADANGAN		299
7.1	Pengenalan.....	299
7.2	Rumusan Kajian	299
7.3	Dapatan Kajian	301
7.3.1	Dapatan Kajian 1	301
7.3.2	Dapatan Kajian 2.....	302
7.3.3	Dapatan Kajian 3.....	303
7.4	Sumbangan Terhadap Ilmu bidang.....	304
7.4.1	Sumbangan Kajian kepada Kanak-Kanak.....	304

7.4.2	Sumbangan Kajian kepada Pembina Aplikasi	305
7.4.3	Sumbangan Kajian kepada Pendidik.....	305
7.4.4	Sumbangan Kajian kepada Penyelidik.....	306
7.5	Cadangan Lanjutan Kajian	306
7.5.1	Kerangka Teori dan Model Kajian.....	306
7.5.2	Sampel dan Lokasi Kajian	307
7.5.3	Reka bentuk Aplikasi Permainan Tradisional.....	308
7.5.4	Penilaian Prototaip Aplikasi Permainan Tradisional	308
7.5.5	Kandungan Permainan Tradisional	309
7.6	Rumusan Bab	309
	RUJUKAN	311
	LAMPIRAN A: SURAT KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN DI SEKOLAH-SEKOLAH PULAU PINANG	
	LAMPIRAN B: SURAT KELULUSAN KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA, KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN	
	LAMPIRAN C: BORANG KESAHAN INSTRUMEN (KANDUNGAN)	
	LAMPIRAN D: BORANG KESAHAN INSTRUMEN (MUKA)	
	LAMPIRAN E: SURAT AKUAN TEMU BUAL	
	LAMPIRAN F: BORANG SOAL SELIDIK FASA 2A	
	LAMPIRAN G: BORANG SOAL SELIDIK FASA 3B	
	LAMPIRAN H: DAPATAN CROSSTAB FASA 3B	

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 1.1	Ringkasan Permasalahan, Persoalan dan Objektif Kajian..... 13
Jadual 1.2	Ringkasan Skop dan Batasan Kajian Penyelidikan.....17
Jadual 2.1	Kategori Generasi Mengikut Karakteristik.....31
Jadual 2.2	Lima Jenis Pembelajaran Menurut Gagne38
Jadual 2.3	Taburan Pelayar Internet di Malaysia dari Tahun 2012 Sehingga 2017.....49
Jadual 2.4	Taburan Aktiviti Internet Telefon Pintar50
Jadual 2.5	Sorotan Kajian Lepas Kelebihan Teknologi Mudah Alih dalam Pengajaran dan Pembelajaran.....54
Jadual 3.1	Ringkasan Persoalan Kajian dan Kaedah Kajian68
Jadual 3.2	Reka bentuk kajian berdasarkan kepada fasa pelaksanaan kajian.....72
Jadual 3.3	Data Populasi Murid Tahun 3 di Sekolah Pulau Pinang (2015).....75
Jadual 3.4	Penentuan Sampel Berdasarkan Populasi Kajian 76
Jadual 3.5	Senarai Sekolah Mengikut Lokasi Sekolah83
Jadual 3.6	Senarai Informan Temu Bual Mengikut Pengkhususan Kajian88
Jadual 3.7	Senarai Penilai Kesahan Muka dan Kandungan100
Jadual 3.8	Kesahan dan Kebolehpercayaan Analisis Cohen Kappa101
Jadual 3.9	Nilai Persetujuan Antara Pakar101
Jadual 4.1	Ringkasan Skop dan Batasan Kajian.....106
Jadual 4.2	Proses Pembangunan Prototaip Permainan Tradisional Merujuk Model ADDIE.....108
Jadual 4.3	Keputusan Soal Selidik Fasa 2B111
Jadual 4.4	Rancangan Pembangunan Prototaip Bedasarkan Keputusan Fasa Dua118
Jadual 4.5	Senarai Elemen Antara Muka Sorotan Kajian Lepas.....119

Jadual 4.6	Elemen Antara Muka dan Justifikasi.....	120
Jadual 4.7	Komponen Utama Pembangunan Prototaip	122
Jadual 4.8	Kepentingan dan Tujuan Pengujian Alfa dan Pengujian Beta.....	147
Jadual 5.1	Ringkasan Fasa Pelaksanaan Kajian.....	154
Jadual 5.2	Ringkasan Pelaksanaan Temu Bual Mengikut Lokasi.....	155
Jadual 5.3	Kandungan Protokol Temu Bual.....	157
Jadual 5.4	Pembahagian Soal Selidik Multimedia Fasa 2 Mengikut Konstruk	176
Jadual 5.5	Taburan Kekerapan Bagi Faktor Demografi Fasa 2A.....	177
Jadual 5.6	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B1.....	179
Jadual 5.7	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B2.....	180
Jadual 5.8	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B3.....	181
Jadual 5.9	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B4.....	182
Jadual 5.10	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B5.....	183
Jadual 5.11	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B6.....	184
Jadual 5.12	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B7.....	185
Jadual 5.13	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B8.....	186
Jadual 5.14	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B9.....	187
Jadual 5.15	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B10.....	188
Jadual 5.16	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B11.....	189
Jadual 5.17	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B12.....	190
Jadual 5.18	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B13.....	191
Jadual 5.19	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B14.....	192
Jadual 5.20	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B15.....	193
Jadual 5.21	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B16.....	194
Jadual 5.22	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B17.....	195
Jadual 5.23	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B18.....	196

Jadual 5.24	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B19.....	197
Jadual 5.25	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B20.....	198
Jadual 5.26	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B21.....	199
Jadual 5.27	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan B22.....	200
Jadual 5.28	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C1.....	201
Jadual 5.29	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C2.....	202
Jadual 5.30	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C3.....	203
Jadual 5.31	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C4.....	204
Jadual 5.32	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C5.....	205
Jadual 5.33	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C6.....	206
Jadual 5.34	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C7.....	207
Jadual 5.35	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan C8.....	208
Jadual 5.36	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D1.....	209
Jadual 5.37	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D2.....	210
Jadual 5.38	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D3.....	211
Jadual 5.39	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D4.....	212
Jadual 5.40	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D5.....	213
Jadual 5.41	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D6.....	214
Jadual 5.42	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D7.....	215
Jadual 5.43	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D8.....	216
Jadual 5.44	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D9.....	217
Jadual 5.45	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D10.....	218
Jadual 5.46	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D11.....	219
Jadual 5.47	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D12.....	220
Jadual 5.48	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D13.....	221

Jadual 5.49	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D14.....	222
Jadual 5.50	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D15.....	223
Jadual 5.51	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D16.....	224
Jadual 5.52	Taburan Kekerapan Fasa 2A Soalan D17.....	225
Jadual 5.53	Dapatan Penilaian Prototaip Bahagian 1.....	227
Jadual 5.54	Dapatan Penilaian Prototaip Bahagian 2.....	229
Jadual 5.55	Dapatan Penilaian Prototaip Bahagian 3.....	230
Jadual 5.56	Dapatan Penilaian Prototaip Bahagian 4.....	233
Jadual 5.57	Pembahagian Soal Selidik Multimedia Fasa 3B Mengikut Konstruk	235
Jadual 5.58	Taburan Kekerapan Bagi Faktor Demografi Fasa 3B	236
Jadual 5.59	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B1.....	237
Jadual 5.60	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B2.....	237
Jadual 5.61	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B3.....	238
Jadual 5.62	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B4.....	238
Jadual 5.63	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B5.....	239
Jadual 5.64	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B6.....	239
Jadual 5.65	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B7.....	240
Jadual 5.66	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B8.....	240
Jadual 5.67	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B9.....	241
Jadual 5.68	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B10.....	241
Jadual 5.69	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B11.....	241
Jadual 5.70	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B12.....	242
Jadual 5.71	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B13.....	242
Jadual 5.72	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B14.....	243
Jadual 5.73	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B15.....	243

Jadual 5.74	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B16.....	243
Jadual 5.75	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B17.....	244
Jadual 5.76	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B18.....	244
Jadual 5.77	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B19.....	245
Jadual 5.78	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B20.....	245
Jadual 5.79	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B21.....	246
Jadual 5.80	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B22.....	246
Jadual 5.81	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B23.....	246
Jadual 5.82	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B24.....	247
Jadual 5.83	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B25.....	247
Jadual 5.84	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B26.....	248
Jadual 5.85	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B27.....	248
Jadual 5.86	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B28.....	248
Jadual 5.87	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B29.....	249
Jadual 5.88	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B30.....	249
Jadual 5.89	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B31.....	250
Jadual 5.90	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B32.....	250
Jadual 5.91	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan B33.....	250
Jadual 5.92	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C1.....	251
Jadual 5.93	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C2.....	252
Jadual 5.94	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C3.....	252
Jadual 5.95	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C4.....	253
Jadual 5.96	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C5.....	253
Jadual 5.97	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C6.....	254
Jadual 5.98	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C7.....	254

Jadual 5.99	Taburan Kekerapan Fasa 3B Soalan C8.....	255
Jadual 5.100	Dapatan Tabulasi Silang 1 Kebolegunaan Prototaip.....	257
Jadual 5.101	Dapatan Tabulasi Silang 2 Kebolegunaan Prototaip.....	259
Jadual 5.102	Dapatan Tabulasi Silang 3 Kebolegunaan Prototaip.....	261
Jadual 5.103	Dapatan Tabulasi Silang 4 Kebolegunaan Prototaip.....	263
Jadual 5.104	Dapatan Tabulasi Silang 5 Kebolegunaan Prototaip.....	265
Jadual 5.105	Dapatan Tabulasi Silang 6 Kebolegunaan Prototaip.....	267
Jadual 5.106	Dapatan Tabulasi Silang 7 Kebolegunaan Prototaip.....	269
Jadual 5.107	Dapatan Tabulasi Silang 8 Kebolegunaan Prototaip.....	271
Jadual 6.1	Kandungan Protokol Temu Bual.....	276
Jadual 6.2	Ringkasan Tema dan Kata Kunci Temu Bual Pakar A.....	278
Jadual 6.3	Ringkasan Tema dan Kata Kunci Temu Bual Pakar B.....	279
Jadual 6.4	Ringkasan Tema dan Kata Kunci Temu Bual Pakar C.....	280
Jadual 6.5	Ringkasan Tema dan Kata Kunci Temu Bual Pakar D.....	282
Jadual 6.6	Ringkasan Analisis Fasa 1B.....	285
Jadual 6.7	Ringkasan Analisis Fasa 2A.....	287
Jadual 6.8	Ringkasan Analisis Fasa 3A.....	291
Jadual 6.9	Ringkasan Analisis Fasa 3B.....	293
Jadual 7.1	Ringkasan Persoalan, Objektif dan Fasa Kajian 2A.....	301
Jadual 7.2	Ringkasan Persoalan, Objektif dan Fasa Kajian 2B.....	302
Jadual 7.3	Ringkasan Persoalan, Objektif dan Fasa Kajian 3A dan 3B.....	303

SENARAI RAJAH

	Halaman
Rajah 1.1	Keratan Akhbar Tentang Isu Mengekalkan Permainan Tradisional ..10
Rajah 1.2	Kerangka Konseptual Kajian.....19
Rajah 1.3	Kerangka Teori Kajian.....20
Rajah 2.1	Taburan Pengguna Telefon di Malaysia pada Tahun 2016 dan 2017...48
Rajah 2.2	Contoh-contoh Aplikasi Permainan dari <i>Google Play</i>51
Rajah 2.3	Peratusan Kekerapan Muat Turun Aplikasi Mudah Alih.....51
Rajah 3.1	Reka Bentuk Penyelidikan Campuran <i>Sequential Exploratory</i>68
Rajah 3.2	Struktur Penyelidikan Mengikut Fasa Perlaksanaan Kajian.....70
Rajah 3.3	Formula Krejcie & Morgan (1970).....78
Rajah 3.4	Jumlah Populasi, Saiz Sampel dan Responden yang Terlibat.....79
Rajah 3.5	Prosedur Pensampelan Rawak Berlapis.....81
Rajah 3.6	Antara Muka Soal Selidik Multimedia Fasa Satu.....90
Rajah 3.7	Pengedaran Soal Selidik Multimedia kepada Responden.....96
Rajah 3.8	Pemungutan Borang Soal Selidik dalam Talian.....96
Rajah 3.9	Pensampelan Rawak Mudah Kajian Rintis.....98
Rajah 4.1	Proses Perlaksanaan Pembangunan Prototaip.....105
Rajah 4.2	Visual ISO 13407 Human-Centered Design Process For Interactive Systems.....110
Rajah 4.3	Statistik Muat Turun Permainan di Malaysia.....113
Rajah 4.4	Model Karakter Pilihan Responden.....114
Rajah 4.5	Susun Atur Visual Pilihan Responden.....115
Rajah 4.6	Tipografi Pilihan Responden.....116
Rajah 4.7	Antara Muka Halaman Satu.....126

Rajah 4.8	Antara Muka Halaman Dua.....	126
Rajah 4.9	Antara Muka Halaman Tiga.....	127
Rajah 4.10	Antara Muka Halaman Empat.....	127
Rajah 4.11	Antara Muka Halaman Lima.....	128
Rajah 4.12	Antara Muka Halaman Enam.....	128
Rajah 4.13	Antara Muka Halaman Tujuh.....	129
Rajah 4.14	Antara Muka Halaman Lapan.....	129
Rajah 4.15	Antara Muka Halaman Sembilan.....	130
Rajah 4.16	Antara Muka Halaman Sepuluh.....	130
Rajah 4.17	Antara Muka Halaman Sebelas.....	131
Rajah 4.18	Antara Muka Halaman Dua Belas.....	131
Rajah 4.19	Antara Muka Halaman Tiga Belas.....	132
Rajah 4.20	Antara Muka Halaman Empat Belas.....	132
Rajah 4.21	Antara Muka Halaman Lima Belas.....	133
Rajah 4.22	Carta Aliran Dan Struktur Navigasi Prototaip.....	134
Rajah 4.23	Proses Pemodelan dalam Perisian <i>Autodesk Maya</i>	136
Rajah 4.24	Proses Pembangunan Interaktif dan Pengaturcaraan.....	137
Rajah 4.25	Output Antara Muka Satu.....	139
Rajah 4.26	Output Antara Muka Dua.....	139
Rajah 4.27	Output Antara Muka Tiga.....	140
Rajah 4.28	Output Antara Muka Empat.....	141
Rajah 4.29	Output Antara Muka Lima.....	141
Rajah 4.30	Output Antara Muka Enam.....	143
Rajah 4.31	Output Antara Muka Tujuh.....	144
Rajah 4.32	Output Antara Muka Lapan.....	144

Rajah 4.33	Output Antara Muka Sembilan.....	145
Rajah 4.34	Output Antara Muka Sepuluh.....	146
Rajah 5.1	Sesi Temu Bual Di Galeri Wau Pak Sapie, Kota Bahru Kelantan...	165
Rajah 5.2	Aktiviti Permainan Gasing Terbang.....	168
Rajah 5.3	Kajian Dapatan Awal Bersama Kumpulan Berfokus.....	171
Rajah 5.4	Sampel dan Populasi Bagi Fasa Soal Selidik Multimedia.....	175
Rajah 6.1	Struktur Penyelidikan Mengikut Fasa Pelaksanaan Kajian.....	274

SENARAI DEFINISI

- 1. Permainan tradisional** - Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat, permainan bermaksud sesuatu yang digunakan untuk bermain, dan perkataan tradisional pula membawa maksud mengikut tradisi.
- 2. Permainan Laman** - Permainan laman pula memerlukan kawasan yang luas, pergerakan yang lincah dan aktif.
- 3. Permainan Anjung** - Dimainkan di anjung atau dalam rumah yang memerlukan pergerakan terbatas seperti bermain batu seremban, congkak, tutup botol, dam aji dan sebagainya.
- 4. Warisan tidak ketara** - Menurut Kementerian Komunikasi Dan Multimedia Malaysia, Warisan tidak ketara adalah ilmu dan kepakaran yang di tafsir melalui tradisi lisan, nilai-nilai adat dan budaya, bahasa dan persuratan.
- 5. Warisan ketara** - Sesuatu yang kekal dilihat dan dipegang sama ada statik, seperti tanah bersejarah, monumen, bangunan, alam. semula jadi atau mudah alih seperti batu nisan, tekstil, ukiran kayu, manik, manuskrip.
- 6. Aplikasi** - Sebuah perisian yang direka untuk digunakan dalam telefon pintar dan tablet.
- 7. Reka bentuk antara muka** - Adalah proses membuat antara muka dalam perisian atau peranti berkomputer yang memberi fokus kepada rupa atau stail
- 8. Pemeliharaan** - Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat, pemeliharaan adalah satu perbuatan atau hal memelihara; penjagaan; pembelaan
- 9. Permainan mudah alih** - Permainan yang dimainkan di telefon bimbit, tablet, smartwatch, dan sebagainya.
- 10. Wau** - Menurut Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara, permainan wau adalah satu permainan yang menguji kepakaran dan kecekapan pemain membuat, menaikkan dan melayangkan wau. Permainan ini dimainkan di kawasan yang luas dan lapang. Alat yang digunakan dalam permainan ini adalah wau dan tali atau benang kasar yang panjang.
- 11. Gasing** - Menurut Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara, gasing adalah satu permainan tradisional yang bertujuan menguji kepintaran pemain memusingkan gasing supaya gasing dapat berpusing dalam jangka masa yang panjang. Permainan ini dimainkan di kawasan yang lapang dan rata.
- 12. Tarik upih** - Permainan ini menggunakan daun pelepah pokok pinang dan perlu dimainkan oleh dua orang. Seorang perlu duduk di atas pelepah dan seorang lagi perlu menarik pelepah berkenaan bersama penumpangnya.

SENARAI SINGKATAN

HCI	Human Computer Interaction
HCD	Human Centered Design
ADDIE	Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation
KPM	Kementerian Pengajian Tinggi
JPNPP	Jabatan Pelajaran Negeri Pulau Pinang
SK	Sekolah Kebangsaan
SRK	Sekolah Rendah Kebangsaan
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
IPS	Institut Pengajian Siswazah
USM	Universiti Sains Malaysia

**PEMBANGUNAN APLIKASI PERMAINAN TRADISIONAL MELAYU
DALAM MELESTARIKAN WARISAN MELALUI TEKNOLOGI MUDAH
ALIH**

ABSTRAK

Lambakan permainan moden menjadikan kanak-kanak lebih cenderung terhadap permainan berteknologi hingga lupa akan tradisi permainan tradisional. Dalam usaha merekayasa permainan tradisional daripada terus terpinggir, satu aplikasi prototaip permainan tradisional dibangunkan sebagai hasil pemetaan pola bermain kanak-kanak. Aplikasi ini dibangunkan melalui tiga fasa dengan menggabungkan kaedah campuran kualitatif dan kuantitatif. Teori pembelajaran tradisional dan digital seperti behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme dan connectivisme menjadi asas setiap fasa pelaksanaan kajian. Fasa pertama kajian dimulakan dengan temu bual, iaitu dengan meneroka konsep dan mengumpul idea awal kajian. Fasa kedua kajian untuk meningkatkan kefahaman responden dengan memetakan pola bermain kanak-kanak melalui instrumen soal selidik multimedia. Hasil analisis daripada kedua-dua fasa tersebut, reka bentuk prototaip permainan tradisional dirancang dan dibangunkan dengan menggunakan model ADDIE, model Human Centered Design Process (ISO 137407) dan model Human Computer Interaction. Fasa ketiga kajian adalah untuk menguji kebolegunaan prototaip dengan bantuan penilaian Heuristik. Hasil dapatan menunjukkan pola permainan kanak-kanak lebih tertumpu pada permainan digital terutama medium teknologi mudah alih. Medium ini dilihat sebagai satu platform yang dapat mengintegrasikan warisan permainan tradisional dengan kanak-kanak. Fungsi aplikasi prototaip yang dibangunkan menunjukkan kebolegunaan yang tinggi terhadap antara muka permainan tradisional yang dibangunkan. Permainan tradisional

akan menjadi lebih berkesan dengan adanya penggunaan medium teknologi dan ia sangat membantu dalam merekayasa permainan tradisional daripada terus terpinggir.

DEVELOPMENT OF MALAY TRADITIONAL GAMES APPLICATION IN PRESERVING HERITAGE THROUGH MOBILE TECHNOLOGY

ABSTRACT

The vast majority of the modern games available in the market were making children more inclined towards tech games and refuse the traditional games. In an effort of protecting the traditional games from losing its touch and being marginalized by children, a traditional game prototype application was developed as a result of mapping the children's playing patterns. The application was developed in three phases by combining qualitative and quantitative mixed methods. The traditional and digital learning theories such as behaviourism, cognitive, constructivism and connectivism form the basis of each phases of the study. The first phase of the study begins with the interview, which is to explore the concept and gather the initial ideas of the study. The second phase of the study was to improve respondents' understanding by mapping children's playing patterns through multimedia surveys. Based on the analysis of both phases, the traditional game prototype application was designed and developed using ADDIE model, Human Centred Design Process (ISO 137407) model and Human Computer Interaction model. The third phase of the study was to test the usability of the prototype with the help of Heuristic evaluation model. The finding shows that children's playing patterns are more focused on digital games, especially through the mobile technology medium. The medium is seen as platform that can integrate the legacy of traditional games with children. The functionality of the developed prototype application demonstrates the high usability toward the traditional game that was developed. Traditional games will be more effective by using the technology medium and very much useful for drafting traditional games from being neglected by children in modern era.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan pengenalan kajian. Penghuraian bab ini merangkumi topik seperti latar belakang permainan tradisional, pernyataan masalah yang menghuraikan permasalahan berkenaan dengan penyelidikan kajian, kerangka teori kajian yang berlandaskan teori belajar tradisional dan digital serta model pembangunan reka bentuk. Selain itu, bab ini turut mengemukakan objektif kajian, persoalan kajian yang mendorong kajian ini dilaksanakan, skop dan batasan kajian yang meliputi beberapa sempadan kajian. Kepentingan kajian juga disenaraikan untuk melihat hasil dapatan kajian yang dapat memenuhi keperluan dan kehendak kumpulan sasaran. Melalui senarai topik tersebut kajian yang dijalankan menjadi lebih fokus dan teratur.

1.2 Latar Belakang Kajian

Permainan tradisional ialah permainan yang diwarisi secara turun-temurun kepada generasi seterusnya. Kebiasaannya ia dimainkan oleh semua peringkat umur tidak mengira tua ataupun muda (Mohd Ali, et al., 2014). Permainan tradisional telah menjadi sebahagian aktiviti harian masyarakat pada zaman dahulu. Permainan tradisional dimainkan untuk mengisi waktu lapang dan mengikut musim, waktu serta upacara tertentu. Sebagai contoh, permainan gasing dan permainan wayang dimainkan selepas musim menuai padi. Begitu juga dengan permainan tradisional yang lain dimainkan mengikut musim dan keperluan pada ketika itu. Setiap permainan

tradisional mempunyai keunikan yang berbeza mengikut kepercayaan masyarakat dan budaya yang berlaku pada masa itu.

Di Malaysia permainan tradisional dibahagikan kepada dua jenis, iaitu permainan anjung dan permainan laman. Permainan anjung ialah permainan yang mudah, ia dimainkan di anjung-anjung rumah dan mempunyai pergerakan yang terbatas. Contoh permainan anjung seperti dam haji, congkak dan batu seremban. Merujuk Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka definisi anjung merujuk bahagian rumah yang ditinggikan dan ia merupakan tempat berehat untuk mengambil angin. Namun pada hari ini kebanyakan rumah yang dibina tidak mempunyai anjung. Permainan laman pula merujuk permainan wau, gasing, sepak raga, guli, dan aci sorok. Permainan laman memerlukan kawasan bermain yang luas untuk bergerak dan selalunya dimainkan di kawasan luar rumah.

Setiap permainan tradisional mempunyai ciri-ciri yang bersesuaian dengan pelbagai peringkat umur dan boleh dimainkan oleh semua golongan. Sebagai contoh permainan gasing kebiasaannya dimainkan oleh golongan lelaki muda dan dewasa, manakala permainan batu seremban dimainkan oleh golongan wanita dan permainan guli dimainkan oleh kanak-kanak. Setiap permainan tradisional telah dicipta, diperhalus dan dipelbagaikan konsep permainannya supaya semua golongan masyarakat dapat menikmati keseronokan bermain. Keunikan ini dapat dilihat dalam struktur permainan dan pembuatan permainan tradisional yang terdapat nilai-nilai dan falsafah yang berkaitan dengan kehidupan bermasyarakat diterapkan. Nilai-nilai ini telah membentuk karakter sesuatu bangsa (Ardhi, 2015) dan menjadi asas keseragaman kebudayaan dengan membentuk tatacara dan nilai hidup bermasyarakat. Nilai-nilai tersebut adalah seperti membentuk perpaduan,

perhubungan dan kerjasama antara masyarakat. Sebagai contoh dalam permainan wau, gasing dan tarik upih memerlukan semangat berpasukan, kerjasama dan toleransi dalam permainan. Nilai-nilai ini ialah ilmu kehidupan yang dipelajari secara percuma ketika bermain permainan tradisional.

Dari segi alatan bermain, kebanyakan permainan tradisional dihasilkan daripada peralatan yang wujud di alam sekeliling. Alatan permainan tradisional yang diperoleh secara percuma yang dihasilkan daripada bahan kitar semula atau flora dan fauna. Sebagai contoh, dalam permainan tarik upih, daun upih digunakan sebagai peralatan bermain begitu juga dengan permainan congkak, tanah dan biji getah digunakan sebagai alat dalam permainan. Penggunaan pelbagai bahan semula jadi telah menunjukkan permainan tradisional bukan sahaja menjadi saluran penghubung antara manusia dengan manusia malah antara manusia dengan alam sekeliling. Namun pada hari ini inovasi permainan tradisional telah mencapai satu tahap yang baharu, iaitu pelbagai material telah dicampur dalam struktur pembuatan permainan tradisional.

Pada asalnya permainan tradisional tidak dimainkan pada setiap waktu, tetapi dimainkan pada waktu atau upacara tertentu. Hal ini menjadikan permainan tradisional dilihat sangat eksklusif untuk dimainkan pada zaman dahulu. Melalui permainan tradisional ini masyarakat dapat mengisi masa lapang dengan perkara yang berfaedah di samping mengeratkan silaturahim antara masyarakat. Hal ini menunjukkan bahawa permainan tradisional begitu kaya dengan nilai kemasyarakatan dan nilai budaya yang tinggi dan ia seharusnya dipelihara sebaik mungkin. Walaupun permainan tradisional bersifat klasik tetapi ia amat seronok dimainkan kerana tiada peraturan dan piawaian yang digunakan.

Kebanyakan permainan tradisional mempunyai syarat dan peraturan permainan yang berlainan mengikut sesebuah tempat atau daerah. Peraturan permainan juga boleh berubah-ubah mengikut persetujuan dan kesesuaian kawasan tersebut. Faktor geografi memainkan peranan dalam menentukan syarat dan peraturan bagi setiap permainan tradisional. Hasil kepelbagaian peraturan dan teknik bermain ini menjadikan permainan tradisional sangat universal sifatnya. Lantaran, kajian tentang falsafah permainan perlu didalami dan difahami.

Menurut Shafiee Ahmad dan Sulaiman Zakaria (1992), permainan tradisional mempunyai unsur hiburan dan keseronokan yang mencerminkan nilai dan norma kehidupan masyarakat terdahulu. Unsur hiburan ini bukan sahaja memberi keseronokan, malah ia adalah salah satu cara masyarakat dahulu mengekspresikan diri. Masyarakat dahulu mengekspresikan diri dengan penggunaan emosi melalui perasaan, perbuatan dan tindakan seperti gembira, takut, cemas dan seumpamanya ketika bermain. Ekspresi ini dapat diterjemahkan melalui ungkapan seperti di bawah:

*... "permainan tradisional bukan setakat permainan.
Main, penat dan jemu. Bukan... ia lebih dari itu"...*

Ungkapan tersebut adalah petikan daripada temu bual bersama Timbalan Ketua Pengarah Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara Mod Zaky Din (Utusan Bernama, 2017). Kandungan temubual menekankan supaya generasi terdahulu menerapkan rasa kecintaan dan keseronokan bermain permainan tradisional kepada anak muda dan kanak-kanak pada masa ini. Hal inidemikian kerana permainan tradisional merupakan medium yang dapat mengembangkan budaya tempatan kepada masyarakat setempat

dan dunia luar. Kajian melestarikan permainan tradisional perlu diperkasakan bagi memastikan kebudayaan permainan tradisional tidak mati begitu sahaja.

Perubahan globalisasi dan kemunculan budaya popular telah mengurangkan minat generasi muda terhadap permainan tradisional. Kemunculan permainan moden dan berteknologi telah menukar hampir keseluruhan pola bermain kanak-kanak. Permainan yang dahulunya dimainkan di luar rumah telah beralih ke layar telefon. Sebagai akibat perkembangan teknologi yang drastik, telefon mudah alih turut mengalami perubahan. Telefon yang dahulunya digunakan untuk menghantar pesanan ringkas (SMS) dan membuat panggilan kini telah berubah kepada telefon pintar. Kebanjiran pelbagai jenis telefon pintar ini telah mempengaruhi kehidupan masyarakat kini.

Selari dengan perkembangan ini, wujud pembangunan dari pelbagai jenis perisian aplikasi mudah alih (Khodijah, Rafiza & Nufran, 2015). Aplikasi mudah alih atau aplikasi telefon pintar ialah aplikasi yang dibangunkan dan digunakan pada telefon pintar, tablet dan peranti mudah alih (Shahdatunnaim Azmi, 2013). Aplikasi atau apps telah mula diperkenalkan pada tahun 2008 dan kebiasaannya dikendalikan oleh pemilik sistem operasi mudah alih seperti Apple Apps Store, Google Play Store, Blackberry Apps World dan Windows Store. Dengan bantuan sistem operasi ini, pengguna dapat memuat turun pelbagai jenis aplikasi. Aplikasi ini didatangkan dalam bentuk hiburan seperti permainan, buku, filem dan sebagainya. Kewujudan pelbagai aplikasi ini telah memudahkan kehidupan pengguna. Pengguna boleh mengaplikasikannya tanpa batasan lokasi dan masa dengan hanya memuat turun aplikasi yang dikehendaki.

Malaysia juga tidak ketinggalan dalam perkembangan ini. Pelbagai aplikasi telah dihasilkan termasuk aplikasi dalam bidang permainan, pendidikan, perbankan, kesihatan dan sebagainya. Aplikasi mudah alih boleh digunakan sebagai platform untuk memberikan pendedahan awal dalam pendidikan. Pendedahan awal ini boleh disamaertikan dengan pendidikan mobile learning (mLearning). Mobile Learning ini merupakan satu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang dikenali sebagai pembelajaran melalui peralatan komputer (Quinn, 2000). Melalui mobile learning, informasi dapat dikembangkan. Menurut Sawyer dan Williams (2003), teknologi informasi ialah istilah umum yang mendeskripsikan pelbagai jenis teknologi yang membantu untuk produksi, manipulasi, menyampaikan komunikasi dan sebagai medium meluaskan informasi.

Populariti permainan berbentuk aplikasi meningkat dengan drastiknya di seluruh dunia termasuk Malaysia. Hal ini dapat dilihat melalui kajian yang dijalankan oleh Kesatuan Telekomunikasi Antarabangsa pada 2013 (Digi Cybersafe, 2015) yang menunjukkan bahawa Malaysia mempunyai jumlah “warga digital” keempat tertinggi di dunia. Hal ini menunjukkan betapa perkembangan dan penggunaan teknologi memainkan peranan yang penting terhadap kehidupan masyarakat di Malaysia. Malah pada masa ini, memiliki telefon pintar bukan lagi satu keperluan tetapi ia adalah kehendak dan ia mampu dimiliki oleh setiap lapisan masyarakat tidak mengira usia.

Kehadiran telefon pintar telah banyak mengubah gaya hidup masyarakat terutamanya dalam kalangan pemain aplikasi permainan seperti kanak-kanak. Konsep telefon pintar mudah alih mampu membuatkan setiap aplikasi permainan boleh dimainkan pada bila-bila masa tanpa mengira tempat. Kini permainan telefon mudah alih dilihat menjadi pilihan utama kanak-kanak. Pelbagai permainan boleh dimuat

turun ke dalam telefon. Antara permainan yang popular dimainkan pada masa ini ialah Angry Bird, Clash of Clans, Pokemon Go, Candy Crush dan pelbagai lagi. Sekiranya permainan tidak mengikuti perkembangan teknologi, permainan itu dianggap ketinggalan zaman dan tidak memenuhi cita rasa kanak-kanak sekarang (Utusan Online, 2004).

Menurut data yang diperoleh daripada historydegree.net dan RN Public Relations (2017), platform permainan digital yang menjadi pilihan ramai ialah permainan dalam telefon mudah alih dengan 32% dan dijangka pada tahun 2020 permainan dalam telefon mudah alih akan meningkat daripada jumlah sedia ada. Hal ini dilihat dapat memberikan manfaat terutama kepada pembina dalam menghasilkan aplikasi permainan yang boleh memberi manfaat dan menarik untuk dimainkan.

Teknologi informasi dapat disimpulkan sebagai satu alat atau medium yang dapat menyebarkan sesuatu maklumat. Teknologi informasi juga turut dipengaruhi oleh media baharu yang semakin berkembang. Menurut Wan Abdul Kadir (1998), dalam bukunya yang berjudul Budaya Popular dalam Masyarakat Melayu Bandaran dengan perkembangan sistem komunikasi, seni dapat tersebar dengan meluas dan diminati. Sekiranya platform teknologi digunakan dengan berkesan permainan tradisional dapat dikekalkan. Penggunaan sistem komunikasi terutama dalam bentuk mudah alih, dapat mengintegrasikan permainan tradisional dengan lebih menarik dan terkini kepada kanak-kanak.

Secara umumnya, penyelidikan ini ialah kajian mengenai pemeliharaan permainan tradisional dalam konteks media baharu dengan menggunakan aplikasi mudah alih. Melalui penggunaan konteks media baharu yang semakin berkembang,

permainan tradisional dapat dikongsidengan berkesan kepada kanak-kanak. Istilah media baharu merujuk media digital yang memiliki sifat interaktif dan mampu berkomunikasi secara dua hala (Manovich, 2001). Berdasarkan pengertian tersebut, media baharu ialah gabungan antara media lama dengan media baharu yang menghasilkan interaktif untuk menyebarkan informasi.

Media baharu ialah penggunaan komputer dan kemampuan sesebuah media berinteraksi dengan penerima informasi (Robert K. Logan, 2010). Melalui proses komunikasi hasil penggunaan media baharu akan lebih memberikan kepuasan kepada penggunanya. Malah melalui penggunaan media baharu juga penyebaran informasi terhasil dengan lebih mudah dan pantas. Kemunculan era digital jelas membuatkan kanak-kanak lebih cenderung kepada permainan berbentuk elektronik (D.J. Dolasoh, 2015). Permainan digital juga mampu menyumbang pada perkembangan pembelajaran kanak-kanak. Malah terdapat banyak kajian tentang penggunaan permainan digital dalam usaha meningkatkan kefahaman kanak-kanak dalam pendidikan.

Terdapat banyak faedah yang boleh diperoleh dengan belajar melalui permainan digital. Antara faedahnya adalah dapat meningkatkan motivasi murid-murid (Marc Prensky, 2003), mengingat fakta di samping menyelesaikan masalah yang kompleks (P. Felica, 2009) dan meningkatkan kepantasan berfikir dalam menyelesaikan masalah (R. Schaaf, 2013). Faedah yang lain adalah dapat meningkatkan keupayaan kognitif dan meningkatkan kemahiran ICT (N. Peirce, 2013). Malah melalui permainan digital kanak-kanak dapat meningkatkan koordinasi antara tangan dengan mata di samping dapat meningkatkan fokus bagi kanak-kanak yang menghadapi masalah gangguan perhatian (T. Chuang, I. Lee, W. Chen & C. Chou (2009); R. Schaaf (2013).

Jelaslah bahawa, permainan bersifat digital mampu menarik minat dan tumpuan generasi muda untuk lebih fokus dan mendalami sesuatu penyampaian dengan lebih berkesan. Penggunaan teknologi dilihat mampu melestarikan permainan tradisional dalam konteks pendidikan pada hari ini kerana ia dilihat lebih sesuai dan lebih dekat dengan keperluan generasi kini. Melalui hebahan dan penyampaian maklumat yang betul, informasi permainan tradisional dapat dilestarikan dengan lebih berkesan. Bagi meneruskan legasi permainan tradisional ini, medium permainan tradisional perlu diintegrasikan kepada bentuk digital. Ia perlu dilaksanakan supaya generasi kini dapat mengenali warisan permainan tradisional.

1.3 Latar Belakang Masalah

Sebelum berkembangnya teknologi ke Malaysia, permainan tradisional amat popular dimainkan pada waktu petang oleh pelbagai peringkat umur (Ekunsanmi, 2012; Sahay, 2013). Namun pada masa ini, generasi muda lebih berminat untuk bermain melalui permainan berteknologi tinggi seperti permainan video dan permainan komputer serta menonton televisyen lebih banyak daripada keinginan untuk bermain dalam permainan sukan (Addy Putra et al., 2014; Akbari et al., 2009; Ekunsanmi, 2012). Hal ini menunjukkan pola bermain kanak-kanak menggunakan teknologi lebih popular dimainkan oleh kanak-kanak.

Generasi muda terutamanya pada hari ini lebih terdedah pada penggunaan teknologi sehingga melupakan budaya masyarakat setempat terutama budaya permainan tradisional. Mereka lebih tertumpu pada permainan moden berbanding permainan tradisional. Hal ini berlaku oleh sebab perubahan dan perkembangan teknologi. Semakin berkembang teknologi, semakin mudah permainan tradisional

dilupakan oleh kanak-kanak kerana mereka terpengaruh dengan permainan moden yang lebih menarik perhatian.

Keseronokan bermain permainan tradisional terhenti apabila kanak-kanak tidak lagi bermain permainan tradisional. Apabila kanak-kanak tidak lagi bermain permainan tradisional, keadaan ini akan mengakibatkan kepupusan permainan tradisional. Isu tentang permasalahan ini telah banyak dibincangkan seperti dalam keratan akhbar Rajah 1.1 yang memaparkan isu berkaitan mengekalkan permainan tradisional.



Rajah 1.1 Keratan Akhbar Tentang Isu Mengekalkan Permainan Tradisional

Perbincangan menjurus pada cara untuk memperkenalkan permainan tradisional supaya ia tidak terus pupus begitu sahaja. Pelbagai aspek boleh diambil kira termasuk penggunaan teknologi media baharusebagai medium komunikasi untuk menyampaikan maklumat kepada masyarakat. Media baharu perlu dikaji kerana ia

dapat memberikan implikasi yang mendalam kepada generasi muda terutama kanak-kanak.

1.4 Pernyataan Masalah

Berdasarkan kajian literatur yang dikembangkan dalam latar belakang masalah, terdapat beberapa permasalahan yang telah dikenal pasti:

- i. Perubahan sosiobudaya telah menukar hampir keseluruhan corak bermain kanak-kanak. Daripada bermain dengan kawan-kawan dalam kumpulan di luar rumah kepada bermain secara bersendirian di hadapan layar di dalam rumah. Perubahan ini menyebabkan kanak-kanak semakin kurang bermain permainan tradisional.
- ii. Lambakan permainan moden juga turut menjadi punca permasalahan ini. Kanak-kanak lebih tertarik dengan permainan moden berbanding permainan tradisional. Persoalannya permainan tradisional masih kurang diketengahkan kepada umum terutama kanak-kanak. Sekiranya tiada usaha inovatif dan kreatif untuk memperkenalkan kembali permainan tradisional ini, maka permainan tradisional akan terus dilupai oleh generasi seterusnya.
- iii. Untuk memastikan kebudayaan permainan tradisional tidak hilang begitu sahaja, kanak-kanak perlu didedahkan dengan warisan seni permainan tradisional. Mereka boleh dipupuk melalui aktiviti, informasi dan sebaran maklumat melalui pelbagai medium terutama medium teknologi. Dengan pengolahan idea ini permainan tradisional boleh disebarkan, diperkenalkan dan dipelajari bersama.

1.5 Persoalan Kajian

Kajian ini akan menjawab persoalan kajian seperti berikut:

- i. Apakah yang mempengaruhi perubahan pola bermain kanak-kanak?
- ii. Apakah medium yang dapat menarik minat kanak-kanak bermain permainan tradisional?
- iii. Bagaimanakah cara untuk melihat kebolegunaan aplikasi permainan tradisional yang dibangunkan?

1.6 Objektif Kajian

Khususnya, kajian ini dijalankan adalah untuk memenuhi objektif seperti berikut :

- i. Memetakan pola bermain kanak-kanak pada masa ini dengan meneroka bentuk permainan kanak-kanak.
- ii. Mereka bentuk permainan tradisional dalam bentuk aplikasi mudah alih.
- iii. Menguji kebolegunaan aplikasi permainan tradisional yang dibangunkan.

Secara ringkasnya pernyataan masalah, persoalan dan objektif kajian dihuraikan secara ringkas dalam Jadual 1.1

Pernyataan Masalah	Persoalan Kajian	Objektif Kajian
<ul style="list-style-type: none"> Perubahan sosiobudaya, menyebabkan perubahan pola bermain kanak-kanak 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah yang mempengaruhi perubahan pola bermain kanak-kanak? 	<ul style="list-style-type: none"> Memetakan pola bermain kanak-kanak pada masa ini dengan meneroka bentuk permainan kanak-kanak.
<ul style="list-style-type: none"> Lambakan permainan moden menyebabkan permainan tradisional dipinggirkan 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah kaedah yang boleh digunakan untuk menghidupkan semula permainan tradisional? 	<ul style="list-style-type: none"> Mereka bentuk aplikasi permainan tradisional dalam konteks mudah alih
<ul style="list-style-type: none"> Permainan moden hadir dalam pelbagai medium, mudah alih dan bersifat interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> Bagaimanakah cara untuk melihat keberkesanan sistem permainan tradisional yang dibangunkan? 	<ul style="list-style-type: none"> Menguji kebolegunaan aplikasi permainan tradisional yang dibangunkan

Jadual 1.1 Ringkasan Permasalahan, Persoalan dan Objektif Kajian

1.7 Skop dan Batasan Kajian

Malaysia terkenal dengan masyarakat majmuk dan berbilang kaum, oleh itu skop dan batasan kajian perlu diperincikan. Kajian ini akan menumpukan pada permainan tradisional masyarakat Melayu sahaja. Oleh sebab ilmu tentang permainan tradisional perlu diterapkan pada awal usia, maka kajian ini akan dijalankan terhadap golongan sasaran, iaitu pelajar sekolah rendah yang terdiri daripada pelajar lelaki dan pelajar perempuan dari umur tujuh tahun hingga sembilan tahun.

Lokasi kajian tertumpu di sekitar Pulau Pinang kerana negeri ini telah disenaraikan sebagai satu daripada tapak warisan dunia UNESCO. Pulau Pinang ialah tempat yang penting kepada warisan budaya seperti yang telah dinyatakan dalam Konvensyen Warisan Dunia UNESCO (sumber daripada laman sesawang Jabatan Warisan Negara). Maka pemilihan lokasi ini bersesuaian untuk melaksanakan kajian berkenaan warisan budaya tempatan. Walaupun Pulau Pinang bukanlah negeri yang

terkenal dengan penghasilan dan pembuatan permainan tradisional, namun negeri ini mempunyai tarikan warisan kebudayaan yang tinggi. Kedatangan pelancong luar dan dalam negeri menjadikan Pulau Pinang sebagai sebuah negeri yang unik dan sesuai untuk diterokai.

Bagi melaksanakan kajian ini pemilihan sampel kumpulan sasaran perlu ditetapkan supaya golongan sasaran yang diperlukan lebih mudah ditembusi. Kajian ini telah menyasarkan kumpulan pelajar sekolah rendah tahun satu, tahun dua dan tahun tiga. Apabila melibatkan pelajar sekolah pemilihan kawasan sekolah juga perlu ditentukan supaya sampel yang dipilih lebih berfokus. Pemilihan kawasan sekolah diputuskan melalui senarai nama sekolah yang diperoleh daripada Jabatan Pendidikan Negeri Pulau Pinang. Berdasarkan senarai tersebut, sekolah dari bahagian PPD Barat Daya telah dipilih kerana majoriti pelajarinya terdiri daripada pelajar Melayu dan hal ini bertepatan dengan skop kajian yang menjurus pada permainan tradisional masyarakat Melayu.

Dalam pembangunan prototaip pula, peranti yang dipilih adalah dari platform android. Pemilihan platform android adalah kerana majoriti masyarakat Malaysia menggunakan platform android berbanding platform IOS (Apple). Platform android digunakan untuk memaparkan hasil audio dan visual yang dibangunkan kepada kumpulan sasaran. Keseluruhan reka bentuk prototaip akan dibangunkan melalui perisian Adobe Maya dan Adobe Photoshop. Perisian ini akan digunakan untuk fasa reka bentuk, animasi, interaktif dan pengaturcaraan.

Konsep permainan berdasarkan permainan tradisional dengan penggunaan platform mudah alih seperti komputer, tablet dan telefon pintar. Permainan yang akan

dibangunkan adalah berdasarkan permainan laman dan permainan berpasukan kerana kedua jenis permainan ini ialah permainan yang paling popular dalam permainan tradisional. Pembangunan soal selidik dibangunkan melalui tinjauan multimedia dan melibatkan penggunaan bahasa Melayu sepenuhnya.

Kajian ini menitikberatkan etika penyelidikan. Untuk pengumpulan data kumpulan sasaran, satu permohonan kajian telah dibuat kepada Kementerian Pelajaran Malaysia, Jabatan Pelajaran Negeri Pulau Pinang dan sekolah-sekolah di Pulau Pinang. Setelah mendapat kelulusan, proses pengumpulan data dimulakan dengan penetapan populasi dan sampel kajian. Pemilihan jumlah sampel telah ditetapkan melalui sampel saiz Krejcie dan Morgan, seramai 432 orang sampel terlibat dan dipilih melalui kaedah rawak berlapis.

Model ADDIE (Rosset, 1987) yang dikembangkan oleh Raiser dan Mollenda telah digunakan dalam banyak pembangunan interaktif dan dilihat sangat efektif dan berkesan dalam reka bentuk produk. Dalam kajian ini Model ADDIE digunakan sebagai panduan dalam proses merangka pembangunan reka bentuk prototaip aplikasi permainan tradisional pada fasa dua. ISO 13407 *standard for human-centered design processes for interactive systems*. Standard ISO 13407 ialah standard untuk proses reka bentuk yang berpusatkan manusia bagi sistem interaktif turut digunakan dalam merangka keseluruhan proses reka bentuk. Standard ISO 13407 juga melibatkan proses pengumpulan data yang memfokuskan pengguna dengan mengenal pasti karakter pengguna dan memahami konteks kajian dengan mengumpul data-data yang diperlukan.

Berdasarkan data yang diperoleh, prototaip perlu dibangun dengan berpusatkan pengguna melalui penggunaan model Human Computer Interaction. Elemen reka bentuk antara muka perlu diteliti kerana ia memainkan peranan penting dalam meningkatkan rupa dan rasa prototaip yang dibangun. Antara elemen reka bentuk antara muka yang menjadi tumpuan dalam kajian ini adalah interaktif, warna, tipografi, susun atur, navigasi, audio dan animasi. Setiap daripada elemen tersebut dapat meningkatkan kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan prototaip yang dibangun. Berpandukan keperluan kajian, berikut ialah senarai ringkasan skop dan batasan yang telah ditetapkan dalam kajian ini.

Profil	Lokasi
<ul style="list-style-type: none"> • Pelajar sekolah • Berumur 7-9 tahun • Lelaki & Perempuan • Kelas 1 - Kelas 3 	Sekolah di Pulau Pinang (UNESCO) Heritage World <ul style="list-style-type: none"> • Sekolah PPD Barat Daya • Sekolah Bandar & Luar Bandar
Senarai Sekolah	
<ul style="list-style-type: none"> • Sekolah Kebangsaan Sg. Batu • Sekolah Kebangsaan Batu Maung • Sekolah Kebangsaan Teluk Kumbar • Sekolah Kebangsaan Balik Pulau • Sekolah Kebangsaan Sg Nibong • Sekolah Kebangsaan Bayan Lepas 2 	<ul style="list-style-type: none"> – Luar Bandar – Luar Bandar – Luar Bandar – Bandar – Bandar – Bandar
Reka bentuk dan Pembangunan Prototaip	
<ul style="list-style-type: none"> • Platform Android • Perisian Adobe Flash (Soal Selidik Multimedia) • Perisian Maya / Photoshop (Reka bentuk / Animasi / Pengaturcaraan) • Peranti mudah alih – Tablet / Telefon mudah alih / Komputer) 	
Skop Permainan Tradisional	
<ul style="list-style-type: none"> • Permainan Tradisional Melayu • Permainan Laman & Permainan Berpasukan 	
Model Rujukan Kajian	
<ul style="list-style-type: none"> • ADDIE Model • HCI ISO 13407 (Human Computer Interaction) • Penilaian Heuristik • Sampel Saiz Krejcie dan Morgan • Teori Pembelajaran Kognitif, Behaviorisme, Konstruktivisme 	

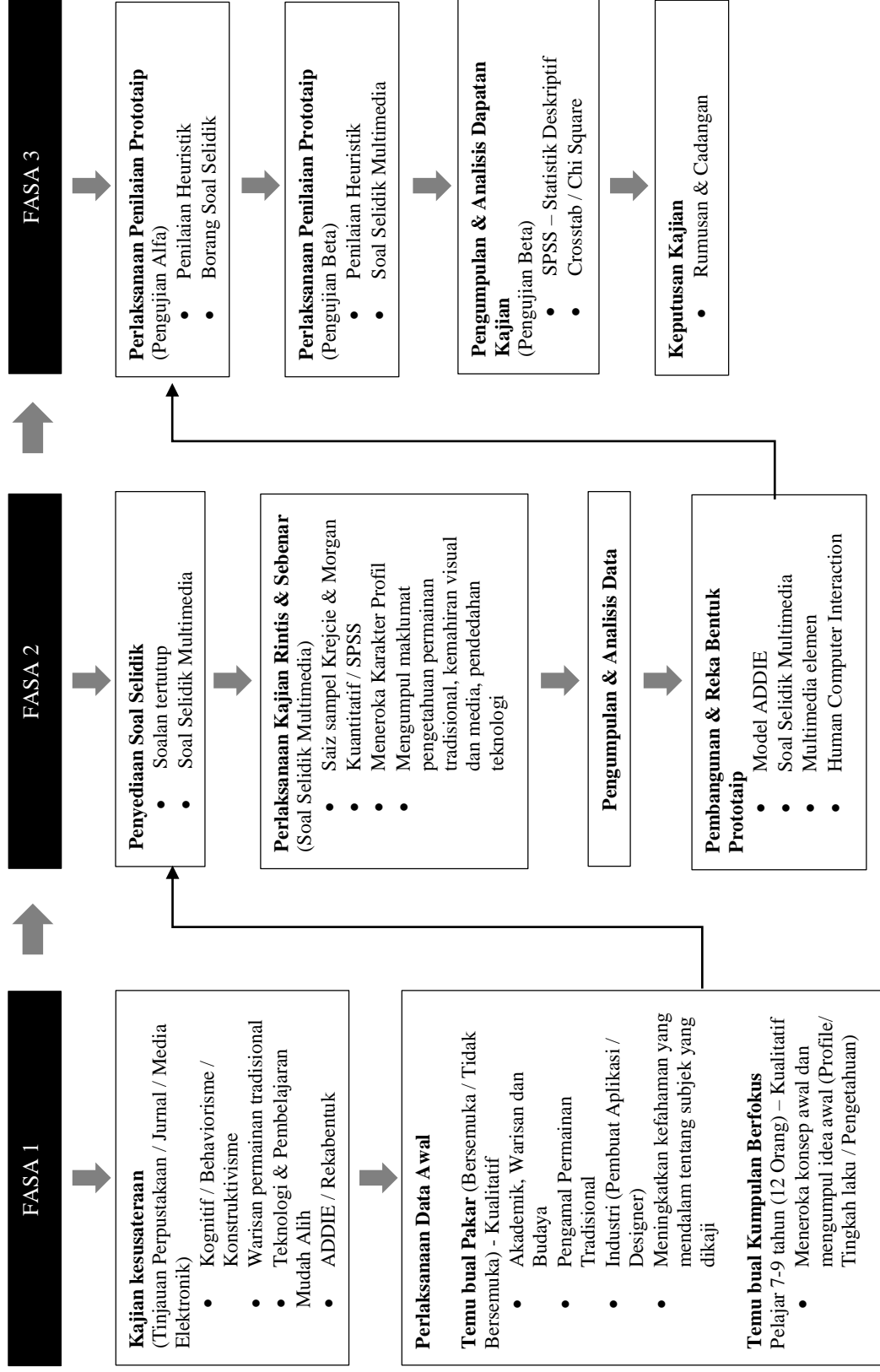
Jadual 1.2 Ringkasan Skop dan Batasan Kajian Penyelidikan

1.8 Kerangka Konseptual Kajian

Terdapat tiga fasa pelaksanaan yang diaplikasikan dalam kajian ini. Fasa pertama ialah kajian tinjauan untuk mendapatkan data awal. Kaedah temu bual digunakan bagi meningkatkan kefahaman yang mendalam tentang subjek yang dikaji. Temu bual akan dijalankan kepada dua kumpulan, iaitu kumpulan pakar dan kumpulan

berfokus. Fasa kedua ialah fasa penyediaan soal selidik untuk kajian rintis dan kajian sebenar. Fasa ini adalah untuk mendapatkan maklumat berkenaan pengetahuan permainan, pendedahan teknologi dan kemahiran media dan visual. Kaedah soal selidik multimedia digunakan sepenuhnya dalam fasa ini. Keputusan daripada fasa ini kemudian dikumpul dan dianalisis untuk pembangunan reka bentuk prototaip. Setelah prototaip siap dibangunkan, fasa tiga pengujian dan penilaian prototaip akan dilaksanakan. Penilaian ini berpandukan penilaian heuristik untuk menguji kebolegunaan produk yang dibangunkan.

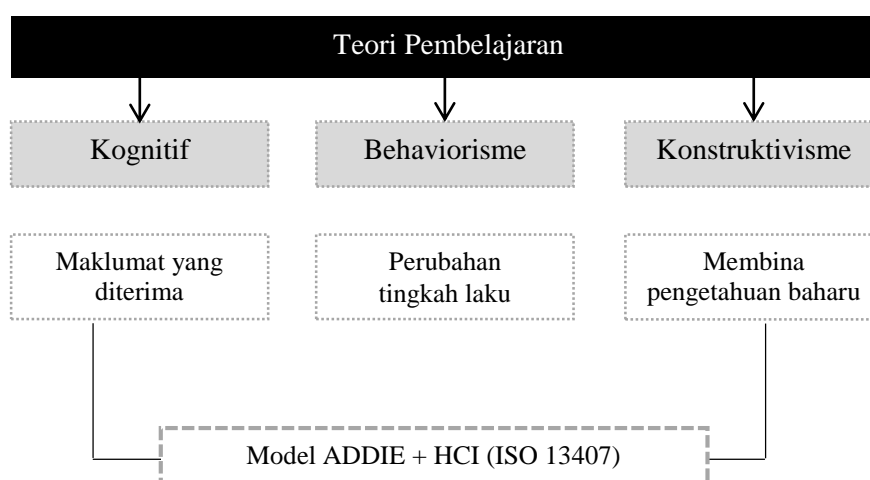
Kajian ini menitikberatkan pembangunan reka bentuk produk dengan penerapan falsafah dibelakangnya. Produk yang dihasilkan ialah pembangunan prototaip permainan tradisional dan falsafah yang menjadi rujukan ialah kandungan nilai permainan tradisional yang merupakan warisan kepada kebudayaan masyarakat Melayu. Nilai permainan tradisional ini amat penting diterokai kerana setiap permainan tradisional mempunyai fungsi dan struktur permainan yang berkaitan dengan kehidupan bermasyarakat. Kerangka konseptual bagi kajian ini telah dihuraikan secara ringkas dalam Rajah 1.2.



Rajah 1.2 Kerangka Konseptual Kajian

1.9 Kerangka Teori Kajian

Permainan dan pembelajaran mempunyai hubung kait yang sangat rapat dalam kehidupan kanak-kanak. Melalui bermain mereka dapat belajar mengenai perkembangan dan sikap mereka terhadap pengetahuan baharu. Perkembangan pengetahuan dan sikap ini dapat dilihat melalui bantuan teori seperti teori kognitif, behaviorisme dan konstruktivisme. Pemilihan teori ini berdasarkan teori pembelajaran yang menekankan ciri pembelajaran yang bersesuaian untuk kanak-kanak yang berumur antara 7 tahun hingga 9 tahun. Kajian ini turut menggunakan bantuan model reka bentuk ADDIE dan HCI (ISO 13407). Berikut ialah ringkasan teori yang menjadi landasan kajian seperti dalam Rajah 1.3.



Rajah 1.3 Kerangka Teori Kajian

Menurut teori belajar behaviorisme, belajar ialah perubahan tingkah laku yang berlaku sebagai akibat adanya interaksi antara rangsangan dan tindak balas. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu apabila ia mampu menunjukkan perubahan tingkah laku. Teori belajar kognitif pula memfokuskan cara maklumat yang diterima oleh seseorang dihubungkan dengan pengetahuan sedia ada dan cara ia bertindak balas

terhadap maklumat yang diterima yang menyebabkan pemahaman. Teori belajar konstruktivisme merujuk pelajar berfikir untuk menyelesaikan setiap persoalan yang dihadapi.

Setiap teori yang dipilih akan dikembangkan dalam setiap fasa penyelidikan. Hasil kajian ini penting untuk melihat perubahan bermain kanak-kanak. Dengan itu, pemetaan pola bermain kanak-kanak dapat direkodkan dan kandungan pengumpulan data dapat digunakan sebagai rujukan dalam pembangunan reka bentuk prototaip. Selain itu, pendedahan dan kefahaman kanak-kanak terhadap permainan tradisional dapat dinilai dan diuji.

1.10 Kepentingan Kajian

Hasil kajian ini adalah penting untuk:

- i. Membangunkan satu garis panduan yang boleh dirujuk oleh penyelidik dan pembina seterusnya dalam menghasilkan pelbagai jenis aplikasi yang bersifat kearifan tempatan.
- ii. Memberikan manfaat kepada kanak-kanak dalam menambahkan pengetahuan permainan tradisional dalam konteks media baharu melalui aplikasi mudah alih.
- iii. Menguji keberkesanan aplikasi multimedia dalam penyebaran maklumat kearifan tempatan kepada kanak-kanak.

1.11 Definisi Operasional

Definisi operasional memberikan informasi ilmiah dan melihat cara untuk mengukur suatu pemboleh ubah dengan memahami setiap istilah yang dibincangkan serta mengenal pasti pemboleh ubah yang menjadi rujukan bagi setiap fasa kajian. Bahagian ini mengemukakan beberapa istilah yang digunakan dalam kajian ini. Berikut ialah ringkasan pemboleh ubah dan definisi operasional kajian.

Pemboleh ubah	Difinisi Operasional
<ul style="list-style-type: none">• Umur dan Jantina	<ul style="list-style-type: none">• Karakteristik dan latar belakang
<ul style="list-style-type: none">• Pengetahuan permainan tradisional	<ul style="list-style-type: none">• Pola dan sikap
<ul style="list-style-type: none">• Penggunaan teknologi, media dan visual	<ul style="list-style-type: none">• Pengalaman dan pendedahan
<ul style="list-style-type: none">• Penilaian prototaip	<ul style="list-style-type: none">• Kebolehgunaan antara muka

Jadual 1.4 Definisi Operasional Mengikut Keperluan Pemboleh Ubah

Setiap pemboleh ubah yang telah disenaraikan dalam Jadual 1.4 ialah definisi operasional yang perlu dikaji dan dianalisis. Pemboleh ubah umur dan jantina adalah untuk melihat karakteristik dan latar belakang responden. Pemboleh ubah pengetahuan permainan tradisional adalah untuk melihat pola dan sikap responden. Variabel penggunaan teknologi, media dan visual adalah untuk melihat pengalaman dan pendedahan responden. Pemboleh ubah penilaiain prototaip pula adalah untuk melihat kebolehgunaan antara muka yang dibangunkan kepada pengguna.

1.12 Rumusan Bab

Secara kesimpulannya bab ini menerangkan proses dapatan awal tentang isu permainan tradisional yang telah dibangkitkan. Dengan meneliti dan mengenal pasti permasalahan kajian, maka objektif dan persoalan kajian telah ditetapkan. Terdapat tiga objektif, tiga persoalan, dan tiga permasalahan kajian yang menjadi fokus utama dalam kajian ini. Setiap permasalahan yang disenaraikan dihuraikan dengan terperinci di dalam Jadual 1.0. Konteks kandungan seperti sejarah, falsafah, struktur dan nilai permainan tradisional disampaikan dan dibincangkan secara terperinci.

Begitu juga dengan penggunaan teknologi yang telah memberikan implikasi terhadap perkembangan bermain kanak-kanak. Konteks permainan digital dan faedahnya turut disenaraikan. Setelah meneliti isi kandungan dan memahami medium yang diperlukan maka skop dan batasan kajian ditetapkan supaya kajian yang dilaksanakan lebih tertumpu kepada golongan sasaran yang memerlukan. Dengan itu sampel dikenal pasti dan pemilihan lokasi ditentukan. Kepentingan kajian turut dinyatakan untuk melihat manfaat yang dapat diberikan kepada generasi muda.

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan tinjauan literatur yang berkaitan dengan merekayasa permainan tradisional dalam konteks aplikasi mudah alih. Tinjauan ini akan memfokuskan perubahan pola bermain kanak-kanak, warisan permainan tradisional, penggunaan teknologi mudah alih pada masa ini, perkembangan kanak-kanak belajar berpandukan teori dan proses reka bentuk produk. Kandungan sorotan literatur ini meliputi kajian dan penulisan terdahulu yang dapat memberikan perkongsian dan penilaian terhadap kajian yang sedang dilaksanakan. Asas pelaksanaan kajian ini turut dibahagikan mengikut katogeri seperti peninjauan subjek dan topik kajian, penggunaan teori dan model rujukan, pemilihan topik dan subtopik yang diperlukan dalam kajian.

2.2 Bermain dan Permainan Tradisional

Menurut National Heritage Act (2005), warisan ialah sesuatu yang diterima secara turun-temurun oleh seseorang dan sesuatu kelompok masyarakat daripada generasi yang terdahulu. Ia menggambarkan memori kepada keseluruhan kehidupan sesuatu bangsa yang melambangkan ketamadunannya. Sesuatu warisan itu perlu diwarisi dan dikekalkan kerana warisan tersebut menggambarkan cara hidup dan jati diri sesuatu bangsa. Begitu juga dengan permainan tradisional yang menjadi sebahagian warisan adat dan budaya masyarakat zaman dahulu. Warisan juga diistilahkan sebagai peninggalan generasi lampau yang menjadi tatapan generasi

sekarang. Warisan ini sebagai pusaka atau panduan dan renungan bagi generasi berikutnya yang prihatin dengan perjalanan sesebuah tamadun (Mikdar Rusdi, 2011).

Secara umumnya warisan terbahagi kepada dua, iaitu warisan ketara (*tangible heritage*) dan warisan tidak ketara (*intangible heritage*). Warisan ketara merujuk sesuatu yang kekal, boleh dilihat dan dipegang sama ada statik atau mudah alih. Statik merujuk benda seperti monumen, tapak tanah bersejarah, dan bangunan yang tidak boleh dipindahkan. Manakala mudah alih merujuk kepada artifak yang boleh dipindahkan seperti ukiran kayu, manuskrip, batu nisan dan tekstil. Warisan tidak ketara ialah warisan yang tidak nyata seperti ilmu kepakaran yang ditafsir melalui tradisi lisan, nilai adat dan budaya bahasa dan persuratan. Antara contoh warisan yang tidak ketara seperti acara perayaan, ritual, seni persembahan, seni perubatan tradisional dan permainan tradisional. Permainan tradisional termasuk dalam kategori warisan tidak ketara dalam kelompok adat dan budaya.

Warisan tidak ketara selalunya dikaitkan dengan kepakaran dan ilmu pengetahuan yang diterima melalui pembelajaran atau pengalaman yang diwarisi. Hal ini dapat dilihat melalui kesenian tradisional seperti adat istiadat, kepercayaan, makanan dan permainan rakyat. Kebiasannya, warisan tidak ketara dihasilkan melalui aktiviti budaya dan diwarisi secara turun temurun (Mohd Yuszaidy Mohd Yusoff, 2015). Sebagai hasil warisan budaya yang diperturunkan, manusia menjadi lebih bertamadun dan berilmu pengetahuan. Kepentingan menjaga warisan tidak ketara perlu dipandang serius kerana melaluinya kesenian dan keunikan identiti sesuatu bangsa dapat diperkukuh.