

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL
PENGAJARAN ASAS MEMBACA
MENGUNAKAN APLIKASI
TEKNOLOGI ANDROID
MELALUI PAPAN
PUTIH INTERAKTIF

HAIZA HAYATI BINTI BAHARUDIN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2022

**PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL PENGAJARAN ASAS
MEMBACA MENGGUNAKAN APLIKASI TEKNOLOGI ANDROID
MELALUI PAPAN PUTIH INTERAKTIF**

HAIZA HAYATI BINTI BAHARUDIN

**TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
DOKTOR FALSAFAH
(MOD PENYELIDIKAN)**

**PUSAT PENYELIDIKAN PEMBANGUNAN KANAK-KANAK KEBANGSAAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2022

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 15/9/2022

Student' Declaration:

Saya, HAIZA HAYATI BINTI BAHARUDIN, P20191000966 PUSAT PENYELIDIKAN PEMBANGUNAN KANAK-KANAK KEBANGSAAN (NCDRC) dengan ini mengaku bahawa tesis yang bertajuk PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL PENGAJARAN ASAS MEMBACA MENGGUNAKAN APLIKASI TEKNOLOGI ANDROID MELALUI PAPAN PUTIH INTERAKTIF 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 se jelasnya dan secukupnya..



Tandatangan pelajar

Supervisor's Declaration:

Saya ABDUL HALIM BIN MASNAN dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL PENGAJARAN ASAS MEMBACA MENGGUNAKAN APLIKASI TEKNOLOGI ANDROID MELALUI PAPAN PUTIH INTERAKTIF dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperoleh DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK.

21/9/22

Tarikh



Tandatangan Penyelia



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

اونيورسيٲى فنډيڊيقن سلطان اڊريس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

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

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

Tajuk / Title: PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL PENGAJARAN ASAS
MEMBACA MENGGUNAKAN APLIKASI TEKNOLOGI ANDROID
MELALUI PAPAN PUTIH INTERAKTIF

No. Matrik / Matric's No.: P20191000966

Saya / I: HAIZA HAYATI BINTI BAHARUDIN

(Nama pelajar / Student's Name)

Mengaku membenarkan Tesis/Desertasi/Laporan Kertas Projek (Doktor Falsafah/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

Acknowledge that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris.
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan sahaja.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of research only.
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. Perpustakaan tidak dibenarkan membuat penjualan sanaan Tesis/Disertasi ini bagi kategori **TIDAK TERHAD**.
The library are not allowed to make any profit for 'Open Access' Thesis/Dissestation.
5. 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)

Tarikh: _____

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

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 confidentially or restriction.



PENGHARGAAN

Alhamdulillah dengan izin-Nya dan limpah rahmatNYa saya berjaya menyiapkan tesis ini. Bersyukur kepada Allah kerana mempermudah segala urusan di sepanjang pengajian Doktor Falsafah ini. Di kesempatan ini saya ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada penyelia utama saya iaitu Prof. Madya Dr. Abdul Halim bin Masnan dan penyelia bersama Dr Azizah binti Zain yang tidak pernah jemu membimbing saya dalam usaha menyiapkan tesis ini. Teguran dan bimbingan yang diberikan sangat berguna kepada saya untuk memperbaiki kajian saya. Ucapan terima kasih juga kepada pensyarah-pensyarah Pendidikan Awal Kanak-Kanak dan pengurusan NCDRC, UPSI yang sudi membimbing saya menyiapkan modul dan kajian ini. Setinggi-tinggi penghargaan juga kepada pegawai-pegawai Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional Negeri Perak dan Kampar serta guru-guru Tabika Perpaduan daerah Kampar, Batang Padang dan Muallim di atas kerjasama baik yang diberikan kepada saya sepanjang menjalankan kajian ini. Tidak lupa juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang banyak memberikan kata-kata semangat dan kekuatan kepada saya. Dan akhir sekali jutaan terima kasih buat insan-insan tersayang di dalam hidup saya iaitu suami Mohd Zulkarnain bin Mustaza, anak-anak Nur Zulfah Hayani, Muhd Zulfaheem Al-Hasiff dan Nur Zulfah Hadeeja serta keluarga yang sentiasa menjadi tulang belakang kepada perjuangan saya dan sentiasa memahami komitmen saya kepada pengajian ini.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meneliti elemen KBAT dalam hasil penulisan karangan Kajian ini bertujuan membangunkan sebuah modul berasaskan pengajaran kemahiran membaca menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif yang dapat membantu kanak-kanak belajar membaca dengan lebih berkesan. Pembangunan modul ini melalui prosedur berasaskan model pengajaran ASSURE iaitu analisis kanak-kanak, penetapan objektif, pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber, strategi menggalakkan penglibatan kanak-kanak dalam pembelajaran dan penilaian keberkesanan modul pengajaran. Kaedah kajian dijalankan melalui analisis dokumen, pemerhatian dan kuasi eksperimen (kumpulan kawalan dan rawatan) yang melibatkan 30 orang kanak-kanak Tabika Perpaduan berumur enam tahun dari kawasan pinggir bandar di salah sebuah daerah negeri Perak. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa kanak-kanak mempunyai pendedahan terhadap aplikasi android namun tiada pengetahuan berkaitan papan putih interaktif. Selain itu, mempunyai asas kemahiran membaca dan mempunyai kecenderungan kecerdasan pelbagai visual-ruang, kinestetik, muzik dan intrapersonal. Penetapan objektif pembelajaran adalah berdasarkan penyelarasan pelaksanaan melalui KSPK dan modul aplikasi android. Pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber, aplikasi android dan papan putih interaktif menunjukkan peralatan tersebut menepati keperluan kurikulum, mempunyai laras bahasa yang sesuai dan dapat menarik perhatian kanak-kanak juga melalui pelbagai strategi yang berkesan. Penilaian keberkesanan modul ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara min skor ujian pasca bagi kedua-dua kumpulan kawalan dan rawatan, iaitu skor bagi komponen vokal 1 [$U(n_1=30, n_2=30)=120, p<.05$], vokal 2 [$U(n_1=30, n_2=30)=195, p<.05$], konsonan 1, huruf kecil dan besar [$U(n_1=30, n_2=30)=150, p<.05$] dan konsonan 2 [$U(n_1=30, n_2=30)=165, p<.05$]. Kesimpulannya, modul pengajaran menggunakan aplikasi android dan papan putih interaktif ini dapat membantu kanak-kanak membaca dengan lebih mudah dan efektif. Implikasi kajian ini dapat meningkatkan dan membantu penguasaan kemahiran pengajaran membaca menggunakan teknologi dengan lebih mudah, meningkatkan kualiti pengajaran dan membantu menyediakan dan mengurus bahan pengajaran dengan lebih sistematik.



DEVELOPMENT DAN EVALUATION OF BASIC READING TEACHING MODULE USING ANDROID TECHNOLOGY APPLICATION THROUGH AN INTERACTIVE WHITE BOARD

ABSTRACT

This study aims to develop a module based on teaching reading skills using android technology applications through interactive whiteboards that can help children learn to read more effectively. The development of this module is through procedures based on the ASSURE teaching model, namely children's analysis, objective setting, selection and use of methods, media and resource materials, strategies to encourage children's involvement in learning and evaluation of the effectiveness of teaching modules. The study method was conducted through document analysis, observation and quasi-experiment (control and treatment group) involving 30 six-year-old Perpaduan Kindergarten children from a suburban area in one of the districts of Perak. The findings of this study indicate that children have exposure to android applications but no knowledge related to interactive whiteboards. In addition, they have basic reading skills and tend various visual-spatial, kinesthetic, musical and intrapersonal intelligence. The setting of learning objectives is based on the coordination of implementation through KSPK and android application modules. The selection and use of methods, media and resource materials, android applications and interactive whiteboards show that the equipment meets the needs of the curriculum, has the appropriate language adjustment and can engage children through a variety of effective strategies. The evaluation of the effectiveness of this module showed that there was a significant difference between the mean post-test scores for both the control and treatment groups, as the score for the vocal component 1 [U (n1 = 30, n2 = 30) = 120, p <.05], vowel 2 [U (n1 = 30, n2 = 30) = 195, p <.05], consonant 1, lowercase and uppercase letters [U (n1 = 30, n2 = 30) = 150, p <.05] and consonant 2 [U (n1 = 30, n2 = 30) = 165, p <.05]. In conclusion, the teaching module using the android application and interactive whiteboard can help children read more easily and effectively. The implications of this study can improve and help the mastery of reading teaching skills using technology more easily, improve the quality of teaching and help prepare and manage teaching materials more systematically.

KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN ii

PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS iii

PENGHARGAAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KANDUNGAN vii

SENARAI JADUAL xvii

SENARAI RAJAH xxiii

SENARAI SINGKATAN xxv

SENARAI LAMPIRAN xxvi

BAB 1 PENGENALAN 1

1.1 Pendahuluan 1

1.2 Latar Belakang Kajian 2

1.3 Pernyataan Masalah 8

1.4 Tujuan Kajian 15

1.5 Rasional kajian 16

1.6	Objektif Kajian	17
1.7	Soalan Kajian	18
1.8	Hipotesis Kajian	18
1.9	Kerangka Konseptual Kajian	20
1.10	Definisi Operasional	22
1.10.1	Pembangunan modul	22
1.10.2	Teknologi Papan Putih Interaktif	23
1.10.3	Aplikasi Android (Belajar menulis ABC, suku kata dan perkataan)	23
1.10.4	Kemahiran Membaca	24
1.10.5	Kanak-kanak Tabika Perpaduan	25
1.11	Batasan Kajian	26
1.12	Kepentingan Kajian	28
1.12.1	Kanak-kanak Tabika Perpaduan	28
1.12.2	Guru Tabika Perpaduan	29
1.12.3	Ibu bapa	30
1.12.4	Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (JPNIN)	31
1.13	Rumusan	31
BAB 2	TINJAUAN LITERATUR	33
2.1	Pendahuluan	33
2.2	Reka bentuk Pengajaran ASSURE.	35

2.3	Aplikasi Android – Belajar Menulis ABC, Suku Kata dan Perkataan (belajar membaca)	40
2.4	Teknologi Papan Putih Interaktif (<i>Interactive Whiteboard</i>)	45
2.4.1	Pengenalan	45
2.4.2	Kelebihan Teknologi Papan Putih Interaktif	47
2.4.3	ARVIA Interactive Whiteboard	48
2.5	Kemahiran membaca kanak-kanak	51
2.6	KSPK 2017 – Tunjang Komunikasi Bahasa Melayu : Kemahiran membaca	55
2.6.1	Pengenalan	55
2.6.2	Tunjang Komunkasi Bahasa Melayu : Kemahiran Membaca	57
2.7	Teori Robert Gagne (1985)– Sembilan Langkah dalam Pengajaran	58
2.7.1	Mendapatkan perhatian	59
2.7.2	Menyediakan objektif pembelajaran	59
2.7.3	Merangsang pengetahuan sedia ada pelajar	60
2.7.4	Membentangkan atau mempersembahkan bahan	61
2.7.5	Menyediakan bimbingan dalam pembelajaran	64
2.7.6	Mempamerkan potensi	65
2.7.7	Memberikan maklum balas	66
2.7.8	Menilai prestasi	67
2.7.9	Meningkatkan pengekalan dan pemindahan	67
2.8	Strategi Pembelajaran IEPC (Wood, 2002)	68

2.8.1	Imaginasi (<i>imagine</i>)	69
2.8.2	Menghurai (<i>elaborate</i>)	69
2.8.3	Meramal (<i>predict</i>)	70
2.8.4	Mengesah (<i>confirm</i>)	71
2.9	Dual-Coding Theory (Paivio,1971)	73
2.10	Kerangka Teoritikal Kajian	76
2.11	Kecerdasan pelbagai kanak-kanak	77
2.12	Strategi menggalakkan penglibatan kanak-kanak dalam aktiviti pembelajaran.	79
2.13	Tabika Perpaduan	82
2.14	Kajian-kajian lepas	84
2.14.1	Kesediaan guru dan kanak-kanak terhadap kemahiran dan pengetahuan papan putih interaktif	84
2.14.2	Kelebihan penggunaan Papan Putih Interaktif (IWB) di bilik darjah	90
2.14.2.1	Penglibatan aktif dalam pembelajaran	91
2.14.2.2	Membentuk sikap belajar kanak-kanak	92
2.14.2.3	Meningkatkan pencapaian kanak-kanak dalam pelajaran	94
2.14.2.4	Membantu meningkatkan penguasaan kemahiran literasi kanak-kanak	95
2.14.3	Kelebihan penggunaan permainan aplikasi android dalam pembelajaran	96
2.15	Rumusan	98

BAB 3	METODOLOGI	100
3.1	Pendahuluan	100
3.2	Pendekatan kajian	101
3.3	Pembangunan Modul	102
3.3.1	Pengenalan Model ASSURE	103
3.3.2	Analisis kanak-kanak	104
3.3.2.1	Analisis ciri-ciri umum kanak-kanak	106
3.3.2.2	Analisis pengetahuan sedia ada kanak-kanak	111
3.3.2.3	Analisis tahap penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak	113
3.3.2.4	Analisis gaya pembelajaran kanak-kanak	113
3.3.3	Penetapan objektif pembelajaran modul (<i>state objectives</i>)	115
3.3.4	Pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber	118
3.3.4.1	Kaedah dan bahan sumber yang menepati kurikulum	119
3.3.4.2	Mempunyai laras bahasa yang difahami dan bersesuaian	123
3.3.4.3	Penggunaan kaedah dan bahan sumber yang menarik perhatian kanak-kanak	124
3.3.5	Penglibatan kanak-kanak dalam pembelajaran	125

3.3.5.1	Mewujudkan iklim dan persekitaran yang menggalakkan penglibatan kanak-kanak	127
3.3.5.2	Mengambil perhatian dan menjawab setiap pertanyaan kanak-kanak	131
3.3.5.3	Sesi soal jawab dikendalikan dalam bahasa yang mudah difahami	132
3.3.5.4	Memberikan masa yang secukupnya untuk bersedia melibatkan diri	132
3.3.5.5	Guru memantau penglibatan kanak-kanak	133
3.3.5.6	Guru memberi peluang kepada kanak-kanak untuk meningkatkan kemahiran berkomunikasi	134
3.3.5.7	Guru memberikan tanggungjawab kepada kanak-kanak	135

3.4	Penilaian Keberkesanan Modul	136
3.4.1	Reka Bentuk Kajian Kuasi Eksperimen	137
3.4.2	Prosedur Kajian Kuasi Eksperimen	140
3.4.2.1	Tempoh dan Jadual Rawatan	142
3.4.3	Pemboleh Ubah Kajian	144
3.4.4	Populasi dan Sampel Kajian bagi Kuasi Eksperimen dan Kajian Rintis	145
3.4.4.1	Pemilihan sampel dan lokasi kajian untuk kuasi eksperimen dan kajian rintis	146
3.4.5	Instrumen kuasi eksperimen	147
3.4.5.1	Instrumentasi	148

3.4.5.2	Rubrik penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak	149
3.4.6	Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kuasi eksperimen dan modul	150
3.4.6.1	Kesahan kandungan instrumen kuasi eksperimen	150
3.4.6.2	Kesahan Dalaman	151
3.4.6.3	Kebolehpercayaan instrumen kuasi eksperimen	158
3.4.6.4	Kajian Rintis	159
3.4.6.5	Pembersihan Data	160
3.4.6.6	Laporan Kajian Rintis	162
3.4.7	Kesahan dan kebolehpercayaan modul	163
3.4.7.1	Membina soal selidik kesahan kandungan modul	166
3.4.7.2	Kebolehpercayaan Modul	168
3.4.8	Analisis Data	171
3.4.8.1	Ujian normaliti data ujian pra dan pasca kumpulan kawalan dan rawatan	172
3.4.8.2	Ujian Mann-Whitney U	182
3.5	Etika Penyelidikan	183
3.6	Pengurusan Data	184
3.6.1	Koding data kuantitatif bagi ujian pra (preIAtest)	185
3.6.2	Koding data kuantitatif bagi ujian pasca (postIAtest)	185
3.7	Rumusan	186

BAB 4	DAPATAN KAJIAN	187
4.1	Pendahuluan	187
4.2	Analisis kanak-kanak yang dijalankan dalam pembangunan modul	187
4.2.1	Ciri-ciri umum kanak-kanak.	189
4.2.2	Analisis pengetahuan sedia ada kanak-kanak	191
4.2.3	Analisis gaya pembelajaran kanak-kanak	195
4.3	Penetapan objektif pembelajaran modul	197
4.4	Pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber dalam pembangunan modul	203
4.4.1	Kaedah, media dan bahan sumber menepati kurikulum	203
4.4.2	Penggunaan laras bahasa yang difahami dan bersesuaian dengan kanak-kanak.	207
4.4.3	Penggunaan kaedah dan bahan yang menarik perhatian kanak-kanak	208
4.5	Penglibatan kanak-kanak dalam pengajaran dan pembelajaran modul	210
4.5.1	Mewujudkan iklim dan persekitaran yang menggalakkan penglibatan kanak-kanak	210
4.5.2	Mengambil perhatian dan menjawab setiap pertanyaan kanak-kanak	213
4.5.3	Sesi soal jawab perlu dikendalikan dalam bahasa yang mudah difahami	214
4.5.4	Memberikan masa yang secukupnya untuk bersedia melibatkan diri	215
4.5.5	Guru memantau penglibatan kanak-kanak	216

4.5.6	Guru memberi peluang kepada kanak-kanak untuk meningkatkan kemahiran berkomunikasi	217
4.5.7	Guru memberikan tanggungjawab kepada kanak-kanak tidak aktif	219
4.6	Penilaian keberkesanan modul	222
4.6.1	Terdapat perbezaan yang signifikan di antara min skor ujian pra dan min skor ujian pasca bagi kumpulan rawatan.	223
4.6.2	Terdapat perbezaan yang signifikan di antara min skor ujian pra dan min skor ujian pasca kumpulan kawalan	227
4.6.3	Terdapat perbezaan yang signifikan di antara min skor ujian pra kumpulan kawalan dan min skor ujian pra kumpulan rawatan.	230
4.6.4	Terdapat perbezaan yang signifikan di antara min skor ujian pasca kumpulan kawalan dan min skor ujian pasca kumpulan rawatan	232
4.7	Rumusan	235

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN 237

5.1	Pendahuluan	237
5.2	Perbincangan objektif kajian	238
5.2.1	Analisis kanak-kanak yang dijalankan dalam pembangunan modul pembelajaran	238
5.2.2	Penetapan objektif pembelajaran modul.	245
5.2.3	Pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber dalam pembangunan modul	251
5.2.4	Penglibatan kanak-kanak dalam pengajaran dan pembelajaran modul	255
5.2.5	Penilaian keberkesanan modul	261

5.3	Implikasi kajian	266
5.3.1	Implikasi kajian kepada teori	267
5.3.2	Implikasi kajian kepada praktikal	268
5.3.2.1	Implikasi kajian terhadap kanak-kanak	268
5.3.2.2	Implikasi kajian kepada guru	270
5.3.2.3	Implikasi kajian kepada Tabika Perpaduan dan JPNIN	271
5.4	Cadangan kajian lanjutan	272
5.5	Kesimpulan	274
	RUJUKAN	277
	LAMPIRAN	289



SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
2.1	Standard Kandungan dan Pembelajaran Kemahiran Membaca	58
3.1	Teknik pengumpulan dan analisis ciri-ciri umum kanak-kanak.	106
3.2	Senarai semak analisis rekod peribadi kanak-kanak	109
3.3	Kategori ciri-ciri umum dan perincian.	110
3.4	Soalan-soalan dan senarai semak berkaitan pengetahuan kanak-kanak terhadap aplikasi android.	112
3.5	Soalan-soalan dan senarai semak berkaitan pengetahuan kanak-kanak terhadap papan putih interaktif.	112
3.6	Senarai semak tahap penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak	113
3.7	Senarai semak kecenderungan kecerdasan pelbagai kanak-kanak	115
3.8	Prosedur penetapan objektif pembelajaran modul	116
3.9	Kandungan aplikasi android (belajar membaca)	117
3.10	Prosedur analisis modul aplikasi <i>android</i> (belajar membaca) bagi tujuan penetapan objektif pembelajaran modul.	118
3.11	Prosedur pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber	119
3.12	Penyelarasan kaedah, media dan bahan sumber supaya menepati keperluan kurikulum.	121



3.13	Senarai semak menilai keberkesanan penggunaan papan putih interaktif terhadap proses pembelajaran kanak-kanak.	123
3.14	Kriteria-kriteria analisis kandungan aplikasi <i>android</i> (belajar membaca) untuk menilai laras bahasa	124
3.15	Prosedur pengumpulan dan analisis data berkaitan ciri-ciri aplikasi <i>android</i>	124
3.16	Strategi menggalakkan penglibatan kanak-kanak dalam pembelajaran modul	126
3.17	Senarai semak strategi mewujudkan iklim dan persekitaran pembelajaran yang menggalakkan penglibatan kanak-kanak	128
3.18	Senarai semak pemerhatian aktiviti pengukuhan	130
3.19	Soalan-soalan daripada kanak-kanak semasa sesi bercerita	131
3.20	Soalan-soalan bagi sesi soal jawab	132
3.21	Senarai semak pemerhatian penglibatan kanak-kanak dalam aktiviti.	133
3.22	Rekod penglibatan kanak-kanak dalam aktiviti pembelajaran	134
3.23	Soalan-soalan bagi sesi soal jawab secara individu antara guru dan kanak-kanak.	135
3.24	Senarai semak pemerhatian terhadap strategi memberi tanggungjawab kepada kanak-kanak yang tidak melibatkan diri dalam aktiviti	136
3.25	Ujian pra, rawatan dan ujian pasca	140
3.26	Tempoh dan Rawatan	142
3.27	Senarai nama kelas dan bilangan kanak-kanak Tabika Perpaduan Daerah Kampar, Batang Padang & Muallim	146
3.28	Lokasi dan sampel kajian (kanak-kanak 6 tahun)	147
3.29	Instrumen pentaksiran dan penilaian hasil kerja kanak-kanak untuk ujian pra dan pasca	148



3.30	Instrumen kajian berasaskan Tunjang Bahasa Malaysia Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan	148
3.31	Rubrik penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak Tabika Perpaduan	149
3.32	Pakar rujuk Pendidikan Awal Kanak-Kanak bagi Tujuan Kesahan Muka	156
3.33	Pembetulan item ujian pra & pasca	156
3.34	Lokasi dan pemilihan sampel kajian rintis	159
3.35	Rumusan Keseluruhan Pembersihan Data Vokal 1	160
3.36	Rumusan Keseluruhan Pembersihan Data Vokal 2	161
3.37	Rumusan Keseluruhan Pembersihan Data Konsonan 1	161
3.38	Rumusan Keseluruhan Pembersihan Data Konsonan 2	161
3.39	Analisis Kebolehpercayaan Ujian Pra-Pasca Vokal 1, Vokal 2, Konsonan 1 dan Konsonan 2	162
3.40	Soal selidik kesahan kandungan modul	166
3.41	Ulasan Pakar Berkaitan Kesahan Modul	167
3.42	Keputusan Kebolehpercayaan Modul	169
3.43	Soal selidik menilai kebolehpercayaan modul	169
3.44	Keputusan ujian normaliti bagi data ujian pra kumpulan kawalan	173
3.45	Keputusan ujian normaliti bagi data ujian pasca kumpulan kawalan	174
3.46	Keputusan ujian normaliti bagi data ujian pra kumpulan rawatan	176
3.47	Keputusan ujian normaliti bagi data ujian pasca kumpulan rawatan	177
3.48	Metrik pengukuran data	179



3.49	Koding data kuantitatif bagi ujian pra	185
3.50	Koding data kuantitatif bagi ujian pasca	185
4.1	Kriteria utama dalam prosedur analisis kanak-kanak	188
4.2	Prosedur analisis ciri-ciri umum kanak-kanak	189
4.3	Ciri-ciri umum kanak-kanak berdasarkan rekod peribadi.	190
4.4	Rumusan analisis ciri-ciri umum kanak-kanak	190
4.5	Prosedur analisis pengetahuan sedia ada kanak-kanak	192
4.6	Keputusan senarai semak berkaitan pengetahuan kanak-kanak terhadap aplikasi android.	192
4.7	Keputusan senarai semak berkaitan pengetahuan kanak-kanak terhadap papan putih interaktif.	193
4.8	Keputusan senarai semak tahap penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak	193
4.9	Rumusan pengetahuan sedia ada kanak-kanak berkaitan teknologi android, papan putih interaktif dan kemahiran membaca	194
4.10	Prosedur analisis gaya pembelajaran kanak-kanak berdasarkan kecerdasan pelbagai.	196
4.11	Keputusan Senarai semak kecenderungan kecerdasan pelbagai kanak-kanak	196
4.12	Rumusan gaya pembelajaran kanak-kanak	197
4.13	Rumusan penetapan objektif pembelajaran dalam pembangunan modul.	201
4.14	Prosedur pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan sumber	203
4.15	Penilaian keberkesanan penggunaan papan putih interaktif terhadap proses pembelajaran kanak-kanak.	206

4.16	Rumusan pemilihan & penggunaan kaedah, media dan bahan sumber menepati kurikulum.	206
4.17	Rumusan analisis kandungan aplikasi android (belajar membaca) untuk menilai laras bahasa	208
4.18	Rumusan penggunaan kaedah dan bahan yang menarik perhatian kanak-kanak	209
4.19	Rumusan senarai semak strategi mewujudkan iklim dan persekitaran pembelajaran yang menggalakkan penglibatan kanak-kanak melalui penggunaan aplikasi android & papan putih interaktif	211
4.20	Rumusan senarai semak pemerhatian aktiviti pengukuhan	212
4.21	Soalan-soalan daripada kanak-kanak & jawapan daripada guru semasa sesi bercerita	214
4.22	Soalan-soalan dan jawapan bagi sesi soal jawab di antara kanak-kanak dan guru	215
4.23	Rumusan pemerhatian terhadap penglibatan kanak-kanak semasa aktiviti dijalankan	216
4.24	Rekod penglibatan kanak-kanak dalam aktiviti pembelajaran	217
4.25	Soal jawab secara individu di antara guru dan kanak-kanak	218
4.26	Penilaian pemerhatian terhadap strategi memberi tanggungjawab kepada kanak-kanak yang tidak melibatkan diri dalam aktiviti	220
4.27	Strategi menggalakkan penglibatan kanak-kanak dalam pengajaran dan pembelajaran modul	221
4.28	Keputusan analisis ujian <i>Mann-Whitney U</i> dan graf <i>Boxplot</i> bagi ujian pra dan pasca kumpulan rawatan	225
4.29	Keputusan analisis ujian <i>Mann-Whitney U</i> dan graf <i>Boxplot</i> bagi ujian pra dan pasca kumpulan kawalan	229
4.30	Keputusan analisis ujian <i>Mann-Whitney U</i> dan graf <i>Boxplot</i> bagi min skor ujian pra kumpulan kawalan dan rawatan	231

4.31	Keputusan analisis ujian <i>Mann-Whitney</i> U dan graf <i>Boxplot</i> bagi min skor ujian pasca kumpulan kawalan dan rawatan	234
------	---	-----



SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Konseptual Kajian	20
2.1	Permainan Mini	40
2.2	Modul pembelajaran Huruf Kecil, Huruf Besar, Vokal, Konsonan & Suku Kata Terbuka	41
2.3	Modul pembelajaran Suku Kata Tertutup & Perkataan	42
2.4	Belajar menulis dan menyebut huruf	42
2.5	Belajar menulis dan membaca suku kata	43
2.6	Belajar menulis dan membaca perkataan	43
2.7	ARVIA <i>Interactive Whiteboard</i>	50
2.8	Pemasangan ARVIA <i>Interactive Whiteboard</i>	51
2.9	Paparan skrin ARVIA <i>Interactive Whiteboard</i>	51
2.10	Kerangka Teoritikal Kajian	76
3.1	Reka bentuk Urutan Penerokaan (<i>Sequential Exploratory Design</i>)	102
3.2	Model ASSURE	104
3.3	Reka bentuk kajian Kuasi Eksperimen melalui ujian pra-pasca kumpulan rawatan dan kawalan.	138



3.4	Reka bentuk kajian kuasi eksperimen penggunaan aplikasi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif terhadap penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak.	139
3.5	Prosedur Kajian Kuasi Eksperimen	141



SENARAI SINGKATAN

ASSURE	<i>Analyse, State, Select, Utilize, Require, Evaluate</i>
DSKP	Dokumen Standard Kurikulum & Pentaksiran
ICT	<i>Information & Communications Technology</i>
ID	<i>Instructional Design</i>
IEPC	<i>Imagine, Elaborate, Predict & Confirm</i>
IWB	<i>Interactive Whiteboard</i>
JPNIN	Jabatan Perpaduan Negara & Integrasi Nasional
KBAT	Kemahiran Berfikir Aras Tinggi
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSPK	Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan
LINUS	<i>Literacy & Numeracy Screening</i>
MDeC	<i>Multimedia Development Corporation</i>
MSC	<i>Multimedia Super Corridor</i>
NAEYC	<i>National Association for the Education of Young Children</i>
PAKK	Pendidikan Awal Kanak-Kanak
SPSS	<i>Statistical Packages for the Social Science</i>
USAID	<i>United States Agency International Development</i>



SENARAI LAMPIRAN

- A Kebenaran Menjalankan Penyelidikan di Tabika Perpaduan
- B Surat Kebenaran Ibu / Bapa / Penjaga
- C Kelulusan etika penyelidikan
- D Kesahan Pakar – Menguji Kesahan Modul
- E Kesahan Pakar – Item Ujian Pra-Pasca
- F Skor Soal Selidik Kebolehpercayaan Item Ujian Pra-Pasca (pencapaian kanak-kanak)
- G Soal Selidik Menilai Kebolehpercayaan Modul (pencapaian kanak-kanak)
- H Format Pengajaran & Pembelajaran Model ASSURE

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif bertujuan untuk membantu meningkatkan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak dengan lebih baik. Modul ini dibina menggunakan model ASSURE melalui enam langkah iaitu analisis kanak-kanak, penetapan objektif, pemilihan dan perlaksanaan kaedah, media dan bahan, penglibatan kanak-kanak dan penilaian modul. Dalam bab ini, isu dan permasalahan kajian yang berkaitan dan rasional kajian akan dijelaskan. Selain itu bab ini juga menjelaskan tujuan kajian, objektif kajian, persoalan kajian, hipotesis kajian dan batasan kajian. Akhir sekali bab ini akan membentangkan daftar istilah atau definisi operasional yang merangkumi beberapa penggunaan istilah yang diambil daripada tajuk kajian.



1.2 Latar Belakang Kajian

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pendidikan akan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pelajar (*United States Agency International Development - USAID*). Jika sistem persekolahan ingin dijadikan sebagai suatu yang relevan dengan kerjaya dan penting kepada masyarakat ia perlulah dilengkapi dengan pengetahuan yang luas dengan pelbagai kemahiran termasuk literasi, numerasi, literasi maklumat dan kemahiran belajar secara bebas yang menyumbang kepada pencapaian murid. Bagi membina kemahiran-kemahiran tersebut, kemudahan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) harus digunakan untuk meningkatkan pencapaian pembelajaran kanak-kanak. Dalam konteks pendidikan, Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) merujuk kepada kaedah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah, pengurusan dan pentadbiran sekolah dengan menggabungkan teori pengajaran serta peralatan teknologi maklumat seperti e-mel, forum, portal dan laman web. Salah satu cabang teknologi ICT yang sedang berkembang di dalam dunia pendidikan pada hari ini ialah teknologi papan putih interaktif atau *Interactive whiteboard* (IWB).

Sejajar dengan perkembangan ICT di dalam pendidikan global, Malaysia turut tidak ketinggalan dalam memastikan sistem pendidikan di negara ini memanfaatkan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran ICT di pelbagai peringkat persekolahan termasuk prasekolah. Di dalam bab 6 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2015-2025), Kementerian Pendidikan Malaysia telah menggariskan keperluan yang perlu dicapai dalam penintegrasian ICT dalam pendidikan. Antara yang menjadi fokus ialah semua guru perlu mempunyai kemahiran dan kompetensi dalam ICT menjelang tahun





2015 (Chee et al., 2017). Menurut Chear dan Yunus (2019) perubahan dalam pembinaan dan perancangan kurikulum pendidikan di Malaysia adalah impak daripada perkembangan berkaitan isu-isu globalisasi, pengantarabangsaan dan Revolusi Industri 4.0 yang telah mengubah gaya hidup masyarakat. Gelombang perubahan ini telah menjadikan strategi pengajaran dan pembelajaran menjadi satu proses yang kompleks dan rumit pada abad ke-21 (Scott, 2015). Maka dengan itu pembinaan sesebuah kurikulum masa kini memberi tumpuan kepada persediaan murid dari aspek kemahiran dan pengetahuan bagi menghadapi cabaran pendidikan pada abad ke-21. Pembelajaran abad ke-21 merangkumi pelbagai aspek kemahiran yang perlu dikuasai oleh pelajar iaitu kepekaan terhadap persekitaran, cerdas sosial, mahir berfikir, kemahiran silang budaya, berfikir seperti komputer, celik kepada media baru, multidisiplin, minda terbuka, mengurus pengetahuan dan berupaya menjalin kerjasama maya (Penprase, 2018).



Bukan sahaja daripada aspek persediaan kurikulum yang lebih berfokus kepada corak pendidikan abad ke-21, tetapi program pengajian yang diberikan kepada guru-guru juga perlu menerapkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 kerana guru merupakan perantara utama dalam menyampaikan sesebuah kandungan kurikulum tersebut (American Association of Colleges of Teacher Education [AACTE], 2010). Perlaksanaan kurikulum yang menerapkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 menjadi cabaran utama kepada guru-guru untuk merancang pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian dan memenuhi objektif kurikulum. Oleh itu kemahiran yang lebih berfokus kepada membentuk kemahiran belajar dan inovasi dalam kalangan pelajar, kursus teknologi maklumat dan media yang berkaitan dengan masa depan kerjaya pelajar dilihat dapat membantu guru dalam merancang dan melaksanakan





aktiviti-aktiviti pembelajaran yang bersesuaian untuk pelajar bagi menghadapi gelombang pendidikan abad ke-21 (Wrahatnolo & Munolo, 2018). Selain itu Michaelсен et al. (2014) mencadangkan bahawa pembelajaran koperatif, kolaboratif dan penyelesaian masalah penting untuk menghadapi cabaran abad ke-21. Menurut Lee et al. (2016) dalam Chear dan Yunus (2019), pembelajaran atas talian menggunakan telefon pintar memperluaskan capaian maklumat dan kemahiran berkolaborasi melalui peluang untuk bekerjasama yang bersifat kreatif dan kritikal. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa guru-guru perlu mempunyai kesediaan daripada aspek kemahiran dan pengetahuan dalam kebolehan pengintegrasian kepelbagaian konsep disiplin, keupayaan berfikir dan menyelesaikan masalah dalam pengajaran dan pembelajaran yang dirancang dan ini merangkumi pengaplikasian teknologi maklumat sebagai medium perantara yang mampu memudahkan perlaksanaan objektif pembelajaran abad ke-21.



Interactive whiteboard (IWB) atau teknologi papan putih interaktif telah diperkenalkan di dalam pelbagai sektor pendidikan sebagai suatu pembaharuan dalam teknologi pendidikan hari ini. Teknologi ini semakin diterima di peringkat sekolah rendah dan prasekolah (Dwyer, 2007; Hvit, 2010; Klerfelt, 2010; Mercer et al., 2007; Twiner et al., 2010) di dalam Bourbour dan Bjorklund (2014). Papan putih interaktif adalah merupakan sebuah papan putih yang sensitif dengan sentuhan jari atau pen khas dan digunakan bersama komputer dan projektor digital. Menurut Mousa Malkawi (2017) penggunaan papan putih interaktif dalam pengajaran dan pembelajaran adalah sangat efektif dalam membantu pembelajaran murid. Peralatan ini sangat sesuai digunakan oleh pelbagai peringkat umur murid dalam proses pengajaran dan penilaian di sekolah.





Perkembangan penggunaan teknologi papan putih interaktif yang merupakan salah satu daripada peralatan ICT di Malaysia adalah sangat terhad kerana faktor kos peralatan yang agak mahal di samping pendedahan terhadap teknologi ini kepada guru-guru yang tidak meluas. Guru-guru juga kurang berkemahiran dalam penggunaan teknologi ini kerana kurang latihan yang diberikan berkaitan penggunaan teknologi ini di dalam pengajaran dan pembelajaran. Kenyataan ini disokong oleh Mohamed et al. (2014) yang menyatakan bahawa guru-guru mempunyai asas ICT yang baik, namun kurangnya pengetahuan dan kemahiran mengendalikan peralatan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran menghalang mereka menggunakannya sebagai kaedah pengajaran.

Di dalam konteks pengintegrasian ICT dalam pendidikan awal kanak-kanak atau lebih khusus kepada prasekolah masih berada pada tahap yang rendah. Hal ini dapat dikaitkan dengan tahap kemahiran guru prasekolah yang agak lemah dalam penggunaan ICT termasuklah pengintegrasian teknologi papan putih interaktif dan aplikasi android dalam proses pengajaran dan pembelajaran mereka untuk mendedahkan kanak-kanak kepada ICT. Namun begitu, guru masih mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam mengendalikan peralatan ICT ini tetapi hanya untuk bagi tujuan peribadi, pengurusan kelas dan berhubung dengan ibu bapa. Hakikatnya, Pendekatan pengajaran dan pembelajaran berasaskan ICT mampu merangsang minat kanak-kanak prasekolah untuk belajar seterusnya meningkatkan kefahaman dan menggalakkan mereka melakukan tugas dengan baik (Puteh & Abd Salam, 2011). Namun senario pada hari ini memperlihatkan bahawa perlaksanaan pengajaran dan pembelajaran berasaskan ICT masih kurang berkembang di peringkat prasekolah disebabkan oleh penguasaan kemahiran dan pengetahuan guru prasekolah dalam ICT





(Puteh & Abd Salam, 2011; Mohamed et al., 2014). Kurangnya pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berasaskan ICT di peringkat prasekolah adalah berdasarkan beberapa faktor seperti sikap guru yang kurang yakin menggunakan peralatan ICT dalam proses pengajaran dan mempunyai tanggapan negatif terhadap teknologi ICT, kekangan masa untuk menyediakan pengajaran dan pembelajaran berasaskan ICT kerana bebanan tugas lain dan juga kurang kemahiran dan pengetahuan (Rahman et al., 2013; Puteh & Abd Salam, 2011; Mohamed et al., 2014).

Umumnya, kanak-kanak dan bermain tidak boleh dipisahkan dan telah menjadi fitrah mereka untuk bermain pada peringkat usia tersebut. Hal ini demikian kerana bermain menjadi sebahagian daripada perkembangan kanak-kanak (Siraj-Blatchford, 2009). Menurut Emfinger (2009) dan Fantuzzo et al. (2004) di dalam Tasripin dan Abu Bakar (2018), kurikulum pendidikan awal kanak-kanak menerapkan unsur-unsur bermain dalam mencapai objektif pembelajaran dan kemahiran dan telah didedahkan kepada kaedah belajar sambil bermain. Antara manfaat aktiviti bermain menurut Susan et al., (2015) di dalam Tasripin dan Abu Bakar (2018) ialah dapat merangsang perkembangan kanak-kanak dari aspek kognitif, perkembangan sosial dan interpersonal kanak-kanak. Dunia pendidikan hari ini menekankan pengintegrasian teknologi ICT dalam aktiviti pembelajaran di bilik darjah. Bagi kanak-kanak prasekolah mereka perlu didedahkan dengan satu kaedah pengintegrasian teknologi ICT seperti kaedah bermain dalam pembelajaran dalam satu masa. Oleh itu dapat dilihat bahawa penggunaan aplikasi mudah alih seperti android yang berasaskan permainan yang menarik membantu mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan meningkatkan pencapaian kanak-kanak (Iliyas & Jumaat, 2020). Aplikasi mudah alih berasaskan permainan ini juga dikenali sebagai permainan interaktif yang





menggunakan multimedia yang mempunyai gambar, cerita, muzik, suara, teks, seni, animasi dan video menurut Mochamad et al. (2011) dan Mayer (2009) di dalam Tasripin dan Abu Bakar (2018). Permainan multimedia atau lebih dikenali sebagai aplikasi android bagi pengguna kebanyakan telefon mudah alih menyediakan pelbagai pilihan aplikasi permainan berbentuk pembelajaran literasi dan numerasi bagi kanak-kanak prasekolah seperti membaca, menulis, mengenal nombor dan operasi nombor mudah. Permainan ini sangat terkenal dan tidak asing lagi serta mudah dimuat turun untuk kegunaan kanak-kanak, ibu bapa dan guru. Menurut Tasripin dan Abu Bakar (2018), penggunaan permainan multimedia tersebut dapat memberi kesan positif kepada kanak-kanak. Misalnya, mereka dapat mengenal teknologi ICT, membiasakan kanak-kanak mengikut arahan, menyediakan latihan dan penyelesaian masalah mengikut logik, meningkatkan penguasaan motor halus dan kemampuan kanak-kanak, merapatkan hubungan dengan orang dewasa dan mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan.

Kaedah pengajaran membaca yang memberi manfaat kepada kanak-kanak harus disampaikan melalui persekitaran pembelajaran yang selamat, menyeluruh serta aktiviti yang menyeronokkan, kreatif dan bermakna (Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan [KSPK], 2017). Menurut Yahya (2004) di dalam Chee et al. (2017) guru perlu mempelbagaikan teknik pengajaran untuk menarik minat kanak-kanak untuk belajar membaca. Namun begitu, kajian Chee et al. (2017) mendapati bahawa guru-guru masih mengamalkan kaedah pengajaran konvensional yang gagal menarik minat kanak-kanak untuk belajar membaca. Tuntasnya, pembelajaran yang tidak menyeronokkan telah menjadi faktor wujudnya masalah penguasaan membaca awal kanak-kanak (Resnick, 2007; Marxen et al., 2008; Hoffman, 2010; Arshad, 2013). Oleh





hal yang demikian, kajian ini relevan untuk dijalankan di Tabika Perpaduan yang telah wujud di Malaysia sejak dari tahun 70-an lagi dengan mengalami pelbagai perubahan dalam teknologi pendidikan di negara kita. Selain itu, didapati bahawa masih terdapat ramai guru yang masih mengamalkan teknik pengajaran konvensional yang mungkin sudah tidak relevan dengan arus perkembangan pendidikan kini. Disebabkan itu institusi ini tidak seharusnya ketinggalan dalam arus teknologi pendidikan seiring dengan sekolah aliran perdana. Pengkaji berpendapat bahawa Tabika Perpaduan perlu diberi pendedahan tentang penggunaan teknologi papan putih interaktif kerana ia sangat berguna dalam pembelajaran kanak-kanak terutamanya yang berumur empat hingga enam tahun. Tabika ini kebanyakannya terletak di kawasan pinggir bandar yang agak terpinggir dari arus teknologi dan kebanyakan guru masih menggunakan pedagogi tradisional dalam pengajaran. Oleh itu adalah wajar tabika ini diberi pendedahan kepada teknologi ini supaya dapat melahirkan pelajar yang celik IT dan berkemahiran dalam mengendalikan teknologi ini.

1.3 Pernyataan Masalah

Kajian ini memfokuskan kepada kemahiran membaca yang perlu dikuasai oleh kanak-kanak berumur enam tahun mengikut peringkat perkembangan mereka. Selain daripada Bahasa Melayu, bahasa Inggeris, bahasa Cina dan bahasa Tamil turut diletakkan di bawah Tunjang Komunikasi ini. Kemahiran bahasa ini dibahagikan kepada empat unit iaitu kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis. Dalam kajian ini pengkaji hanya memfokuskan kepada kemahiran membaca bahasa Melayu di dalam Tunjang





Komunikasi Bahasa Melayu (KSPK 2017). Objektif pembelajaran bahasa Melayu adalah untuk kanak-kanak menguasai kemahiran membaca dan memahami ayat mudah.

Fenomena penguasaan kemahiran literasi terutamanya dari aspek membaca masih menjadi isu dalam pendidikan di Malaysia kerana masih terdapat murid yang tidak boleh membaca dengan lancar. Kemahiran membaca merupakan salah satu kemahiran yang sangat sukar dikuasai terutamanya dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Ia memerlukan strategi pengajaran yang sangat berkesan untuk meningkatkan kemahiran membaca dalam kalangan kanak-kanak. Hal ini turut disokong oleh Chee et al. (2017) yang menyatakan bahawa kegagalan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak adalah disebabkan oleh strategi pengajaran yang diamalkan oleh guru yang berbentuk konvensional seperti menggunakan kaedah hafalan dan latih tubi yang sudah tidak mampu menarik minat kanak-kanak untuk belajar membaca. Oleh itu, guru perlulah bijak dalam merancang kerana kegagalan strategi pengajaran membaca telah menyebabkan kemerosotan penguasaan kanak-kanak terhadap kemahiran ini.

Pelbagai inisiatif telah dilaksanakan oleh kerajaan bagi membantu meningkatkan penguasaan kemahiran ini di peringkat sekolah rendah antaranya ialah pelaksanaan program LINUS pada 2010. Walau bagaimanapun menurut berita akhbar Berita Harian yang bertarikh pada 30 November 2018, Datuk Dr. Amin Senin, Ketua Pengarah Pendidikan mengumumkan bahawa program ini akan ditamatkan bermula pada tahun 2019 menurut sumber Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Oleh itu, setiap sekolah perlulah merangka dan melaksanakan program literasi mereka sendiri dengan sokongan KPM. Justeru itu, strategi pengajaran dan pembelajaran yang lebih





efektif perlu dirancang dan dilaksanakan supaya semua kanak-kanak dapat menguasai kemahiran literasi ini.

Kepentingan ICT dalam dunia pendidikan tidak dapat dinafikan dalam mencapai matlamat pendidikan pada abad ke-21 (PAK21) dan kepada masyarakat serta masa depan pendidikan. Maka, mengenal pasti masalah dan cabaran dalam usaha mengintegrasikan teknologi di sekolah akan menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Kekurangan sumber dan akses kepada ICT menjadi halangan kepada perlaksanaannya di dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Antara masalah lain yang dihadapi ialah pengurusan sumber yang lemah, kualiti peranti yang rendah, perisian yang kurang sesuai dan kekurangan pengetahuan guru dalam mengakses peranti ICT ini (Gravifekr et al., 2018). Sokongan teknikal yang terhad daripada pihak sekolah turut yang terhad juga menjadi penghalang kepada penggunaan teknologi ICT di dalam bilik darjah. Terutamanya di kawasan-kawasan luar bandar yang menghadapi masalah kegagalan akses kepada internet. Selain itu, terdapat juga masalah peranti seperti komputer dan mesin pencetak yang telah lama digunakan dan ianya memberi kesukaran kepada guru dalam proses pengajaran.

Masalah dan kelemahan dari pelbagai aspek sokongan teknikal tersebut menyebabkan kebanyakan guru kurang berminat untuk menggunakan ICT di dalam pengajaran dan pembelajaran mereka di bilik darjah. Kenyataan ini disokong oleh Rahman et al. (2013) yang menyatakan bahawa walaupun guru-guru prasekolah mempunyai kemahiran dan menyedari kepentingan ICT namun kemudahan ICT yang rendah kurang menggalakkan dan memotivasikan guru. Kekurangan latihan dalam penggunaan ICT kepada guru juga merupakan salah satu faktor penghalang kepada perkembangan penggunaan ICT dalam pengajaran mereka. Menurut Hashim et al.





(2013) guru-guru prasekolah hanya diberi latihan paling asas dalam penggunaan peralatan ICT dan didapati ia tidak mencukupi untuk guru melaksanakan pengajaran dan pembelajaran berasaskan ICT dalam bilik darjah.

Tahap kesediaan guru prasekolah dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran berasaskan peralatan ICT terutamanya teknologi IWB dan aplikasi android adalah amat penting kerana guru perlu bersedia dari aspek kemahiran, pengetahuan dan sikap. Menurut Mohamed et al. (2014), guru-guru prasekolah kurang menggunakan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran kerana mereka kurang berkemahiran terhadap penggunaannya. Kenyataan ini juga disokong oleh Puteh dan Abd Salam (2011) yang mendapati bahawa kesediaan guru-guru prasekolah terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran adalah berada pada tahap sederhana iaitu sebanyak 65.5% sahaja. Peratusan ini menunjukkan bahawa guru-guru prasekolah mempunyai kesediaan terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran tetapi mereka tidak mendapat latihan dan kursus yang sesuai untuk meningkatkan kemahiran mereka. Walaupun kebanyakan guru prasekolah mahir menggunakan sesetengah peralatan ICT seperti telefon mudah alih, komputer riba, internet dan pencetak namun ia hanya digunakan untuk tujuan peribadi, berhubung dengan ibu bapa kanak-kanak dan urusan berkaitan sekolah sahaja. Walau bagaimanapun guru-guru prasekolah amat menyokong penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah untuk meningkatkan penguasaan kanak-kanak, kreativiti dan kebolehan berfikir aras tinggi serta penyelesaian masalah (Mohamed et al., 2014).





Walaupun guru-guru prasekolah mempunyai kemahiran terhadap penggunaan ICT, tetapi kurang keyakinan dan kecekapan dalam penggunaan ICT serta kekangan masa guru juga menjadi faktor kepada kurangnya penggunaan ICT dalam pengajaran di bilik darjah (Rahman et al., 2013). Guru-guru berhadapan dengan masalah masa yang terhad untuk menyusun jadual pembelajaran berbentuk ICT dari aspek persediaan peralatan dan akses kepada laman sesawang tertentu. Selain itu, guru-guru juga tidak mempunyai masa yang cukup untuk membuat persediaan mengajar, meneroka dan mempelajari teknologi, berhadapan dengan masalah teknikal dan menghadiri latihan tertentu. Kenyataan ini disokong oleh Rahman et al. (2013) yang menyatakan bahawa guru-guru prasekolah menghadapi kekangan masa dalam menyediakan pengajaran dan pembelajaran berasaskan ICT dan multimedia disebabkan banyak bebanan tugas yang lain.



Guru juga berhadapan dengan masalah kurang berkeyakinan dalam mengintegrasikan ICT sebagai amalan pedagogi mereka. Di samping itu, kurang kemahiran dalam penggunaan ICT ~~terutamanya~~ dalam kalangan guru prasekolah yang telah berkhidmat lebih dari 10 tahun yang kurang menggunakan komputer dan hanya menggunakan peralatan ICT yang sudah tidak relevan pada hari ini (Rahman et al., 2013). Oleh itu, kecekapan guru dalam penggunaan ICT mempengaruhi pelaksanaan integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah dan kekangan masa untuk mengadakan perbincangan berkaitan dengan bidang ICT secara profesional adalah sebahagian daripada faktor yang mendorong kepada kurangnya kecekapan guru dalam penggunaan ICT.



Selain itu, bebanan tugas mengajar dan pengurusan juga menyebabkan guru-guru tidak mempunyai masa untuk berkongsi pengetahuan dan pengalaman berkaitan ICT dengan rakan-rakan yang lain. Walau bagaimanapun, menurut Rahman et al. (2013) sikap guru memainkan peranan yang penting bagi memastikan ICT digunakan secara efektif dalam pengajaran dan pembelajaran. Guru perlulah mempunyai inisiatif sendiri untuk menambah pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran supaya tidak ketinggalan dalam arus perkembangan teknologi pendidikan (Rahman et al., 2013).

Persepsi ibu bapa dan guru terhadap penggunaan telefon pintar perlu diubah dengan melihat dari sudut yang lebih positif kerana peranti ini masih mempunyai kebaikan jika digunakan dengan kawalan. Kebanyakan telefon pintar mempunyai aplikasi android yang sudah pasti pernah digunakan oleh setiap ibu bapa dan guru serta kanak-kanak. Sehubungan dengan itu, aplikasi-aplikasi berbentuk pendidikan perlu diperkenalkan kepada kanak-kanak seperti aplikasi Belajar Menulis ABC, Suku Kata dan Perkataan (belajar membaca) yang merangkumi kemahiran membaca daripada pengenalan huruf kecil dan besar, huruf vokal dan konsonan, suku kata dan perkataan di samping belajar menulis huruf melalui sentuhan di skrin. Walau bagaimanapun, kawalan dan tempoh masa penggunaan telefon pintar ini perlu diberi perhatian oleh ibu bapa dan guru kerana ia boleh mempengaruhi tahap kesihatan dan perkembangan kanak-kanak. Oleh itu, penguasaan kemahiran ICT dalam kalangan guru dan kanak-kanak sangat penting sebagai persediaan menghadapi cabaran perkembangan dunia ICT dalam pendidikan supaya kanak-kanak dan guru tidak ketinggalan.



Pembinaan modul pengajaran menggunakan aplikasi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif adalah sebagai satu alternatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh guru-guru prasekolah dalam usaha mengintegrasikan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Misalnya, masalah dari sudut teknikal, kurang kemahiran dan pengetahuan dalam mengendalikan peralatan ICT terutamanya papan putih interaktif, kos penyediaan peralatan yang tinggi dan kurang keyakinan guru menggunakannya. Penggunaan aplikasi android (belajar membaca) ini sebenarnya sudah tidak asing lagi kepada guru-guru dan kanak-kanak kerana ia terdapat di dalam telefon mudah alih dan boleh dimuat turun secara percuma.

Aplikasi tersebut telah dilengkapi dengan modul membaca daripada asas mengenal huruf sehingga membaca perkataan mudah. Jika diteliti dari aspek kandungan modul pula aplikasi ini belajar membaca ini adalah bersesuaian dengan standard kandungan yang terdapat di dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK). Selain itu, penyediaan modul ini merupakan salah satu usaha untuk membantu kanak-kanak meningkatkan kemahiran membaca mereka dengan penggunaan aplikasi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif yang dapat menarik minat kanak-kanak untuk belajar membaca. Di samping itu aplikasi tersebut membolehkan kesinambungan pembelajaran membaca dilaksanakan di rumah bersama ibu bapa kerana aplikasi ini boleh dimuat turun menggunakan telefon mudah alih secara percuma. Hal ini secara tidak langsung dapat mengeratkan lagi hubungan ibu bapa dan anak-anak disamping dapat memantau perkembangan pembelajaran mereka. Penggunaan papan putih interaktif yang terdapat dalam modul ini merupakan peralatan ICT yang sangat mudah dikendalikan dan kelihatan mirip dengan penggunaan telefon mudah alih tetapi ia dipaparkan di skrin besar atau di dinding. Selain itu, ia



masih menggunakan teknik sentuhan skrin (*touched screen*) seperti telefon mudah alih dan juga mempunyai fungsi yang hampir sama.

Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk membina sebuah modul pengajaran menggunakan aplikasi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif dalam meningkatkan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak. Perkembangan penggunaan peralatan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran memperlihatkan kemajuan dengan adanya pelbagai jenis peralatan yang semakin canggih seperti teknologi papan putih interaktif. Di dalam kajian ini pengkaji memilih untuk menggunakan perisian aplikasi android (belajar membaca) dan papan putih interaktif sebagai modul pengajaran kemahiran membaca untuk meningkatkan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak. Pengenalan awal papan putih interaktif kepada kanak-kanak dan juga guru diharap dapat membantu kanak-kanak menguasai kemahiran membaca di samping para guru dapat meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran mereka.

1.4 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk membangunkan sebuah modul pengajaran dan pembelajaran kemahiran membaca kanak-kanak yang menarik dengan menggunakan aplikasi android melalui papan putih interaktif. Selain itu, melalui modul yang dibina kajian ini juga dapat membantu dan memudahkan guru melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran kemahiran membaca kanak-kanak dengan menggunakan teknologi.



1.5 Rasional kajian

Pembangunan modul pengajaran asas membaca ini memberi manfaat kepada guru-guru dan kanak-kanak. Modul ini merupakan sebuah modul pengajaran yang dapat membantu guru mengajar kanak-kanak membaca dengan lebih mudah, cepat dan menarik. Dengan adanya modul ini, kanak-kanak dapat menguasai kemahiran asas membaca dengan lebih berkesan dan cepat. Pembangunan modul ini adalah berasaskan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan dan menggunakan aplikasi android melalui papan putih interaktif. Pemilihan aplikasi android mampu menarik minat kanak-kanak untuk belajar kerana ia mempunyai ciri-ciri persembahan grafik dan permainan interaktif yang sangat mesra kanak-kanak.

Penggunaan aplikasi android Belajar Membaca ini dapat membantu kanak-kanak untuk menguasai kemahiran asas membaca dengan lebih cepat berbanding kaedah biasa. Aplikasi android Belajar Membaca ini mempunyai modul kemahiran membaca yang lengkap dari aspek mengenal dan membunyikan huruf sehinggalah membaca ayat-ayat mudah, di samping ia adalah selaras dengan kurikulum. Penggunaan aplikasi android Belajar Membaca sebagai elemen pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang aktif serta menggalakkan penglibatan kanak-kanak. Papan putih interaktif ini masih baru dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah, tetapi penggunaannya memberikan kesan positif kepada tahap penguasaan kanak-kanak. Misalnya, mereka dapat berinteraksi secara langsung dengan aplikasi android yang dipaparkan di papan putih interaktif ini. Antara manfaat papan putih interaktif dalam pengajaran dan pembelajaran adalah dapat membantu guru melaksanakan pengajaran dengan lebih baik dan menarik,





menggalakkan penglibatan aktif kanak-kanak dan meningkatkan keyakinan diri mereka.

1.6 Objektif Kajian

1. Membangunkan prosedur analisis kanak-kanak dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak.
2. Menentukan objektif pembelajaran dalam modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak.
3. Mengenal pasti pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak.
4. Menjelaskan penglibatan kanak-kanak dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak.
5. Menilai keberkesanan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak.



1.7 Soalan Kajian

1. Apakah prosedur analisis kanak-kanak yang dijalankan dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak ?
2. Apakah objektif pembelajaran dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak ?
3. Bagaimanakah mengenal pasti pemilihan dan penggunaan kaedah, media dan bahan dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak?
4. Bagaimanakah penglibatan kanak-kanak dalam pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak?
5. Adakah terdapat kesan penggunaan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak?

1.8 Hipotesis Kajian

Hipotesis nul ini adalah bagi menjawab persoalan ke-5 kajian ini iaitu adakah terdapat kesan penggunaan modul pengajaran menggunakan aplikasi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak?

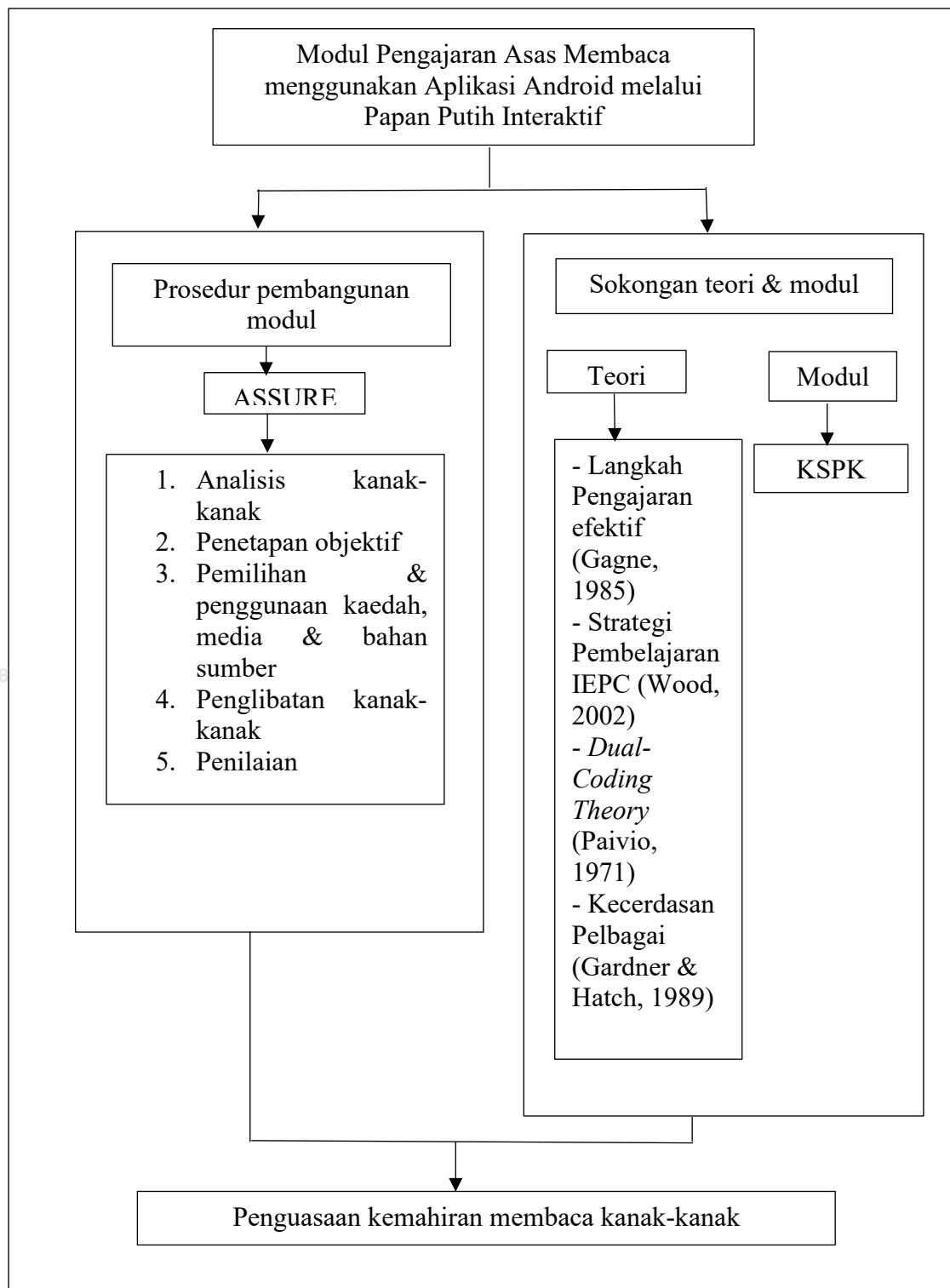




1. Tidak terdapat perkaitan yang signifikan di antara min skor ujian pra dan min skor ujian pasca bagi kumpulan rawatan.
2. Tidak terdapat perkaitan yang signifikan di antara min skor ujian pra dan min skor ujian pasca kumpulan kawalan.
3. Tidak terdapat perkaitan yang signifikan di antara min skor ujian pra kumpulan kawalan dan min skor ujian pra kumpulan rawatan.
4. Tidak terdapat perkaitan yang signifikan antara min skor ujian pasca kumpulan kawalan dan min skor ujian pasca kumpulan rawatan.



1.9 Kerangka Konseptual Kajian



Rajah 1.1. Kerangka Konseptual Kajian



Kerangka konseptual kajian ini menjelaskan bahawa pembangunan modul melalui Model ASSURE terdiri daripada enam langkah iaitu pertama; analisis kanak-kanak, kedua; menetapkan objektif, ketiga; pemilihan kaedah, media dan bahan, keempat; penggunaan kaedah, media dan bahan, kelima; penglibatan pelajar dan keenam; penilaian dan semakan. Setelah melalui keenam-enam langkah ini maka terbentuklah sebuah modul pembelajaran menggunakan teknologi aplikasi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak. Penetapan objektif pembelajaran modul ini adalah berasaskan Standard Kandungan kemahiran membaca Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan. Proses pembangunan modul ini juga disokong oleh empat teori utama iaitu Teori Langkah Pengajaran Efektif (Gagne, 1985), Strategi Pengajaran IEPC (Wood, 2002), *Dual-Coding Theory* (Paivio, 1971) dan Teori Kecerdasan Pelbagai (Gardner dan Hatch, 1989). Langkah pengajaran efektif dalam teori Gagne (1985), iaitu cuba mendapatkan perhatian kanak-kanak, menyediakan objektif pembelajaran, merangsang pengetahuan sedia ada, membentangkan bahan, menyediakan bimbingan, mempamerkan pretasi kanak-kanak, memberikan maklum balas, menilai pretasi dan meningkatkan pengekalan dan pemindahan pengetahuan telah digunakan sebagai elemen-elemen di dalam merancang aktiviti pengajaran dan pembelajaran supaya kanak-kanak dapat menguasai pelajaran dengan lebih baik. Perancangan aktiviti dalam modul ini juga dibantu oleh strategi pengajaran IEPC oleh Wood, 2002 yang menerapkan elemen-elemen imaginasi, menghurai, meramal dan mengesah supaya kanak-kanak berkebolehan dalam berfikir, menerima pengetahuan baru dan menyelesaikan masalah. Selain itu strategi untuk meningkatkan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak melalui modul ini dibantu oleh *Dual-Coding Theory* yang menerapkan elemen-elemen pembentukan imej mental yang melibatkan verbal atau lisan dan gambar visual. Kedua-dua elemen ini membantu





meningkatkan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak dengan bantuan aplikasi android dan papan putih interaktif.

1.10 Definisi Operasional

Definisi istilah menjelaskan beberapa istilah yang digunakan secara konseptual dan operasional di dalam kajian ini.

1.10.1 Pembangunan modul

Murray (1985) menyatakan bahawa modul merujuk kepada satu unit pengajaran yang lengkap dan bebas dengan fokus utamanya adalah untuk mencapai objektif yang telah dinyatakan. Menurut Russell (1974) pula modul merupakan satu set atau pakej pengajaran berkaitan sesuatu unit konsep mata pelajaran. Pembangunan modul pula ditakrifkan sebagai satu prosedur atau peraturan yang perlu diikuti bagi menghasilkan modul yang berkesan dan terbaik (Ahmad & Noah, 2001).

Di dalam konteks kajian ini pembangunan modul disitilahkan sebagai pembangunan sebuah modul pengajaran menggunakan teknologi aplikasi android melalui papan putih interaktif terhadap penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak.





1.10.2 Teknologi Papan Putih Interaktif

Menurut Bourbour dan Masoumi (2016) teknologi papan putih interaktif merupakan sebuah skrin paparan sensitif besar yang disambungkan kepada komputer dan projektor. Ia menggunakan pen digital atau jari untuk menulis dan melukis secara terus di atas skrin paparan. Aplikasi papan putih interaktif memberi kelebihan tertentu seperti mewujudkan kelainan dalam persekitaran pembelajaran di dalam bilik darjah. Skrin paparan papan putih interaktif mempunyai pelbagai ciri yang menarik seperti membesar atau mengecilkan dan menggerakkan imej yang menyokong aktiviti pembelajaran yang menarik. Menurut Kervin et al. (2010), papan putih interaktif mempunyai visual 3D dan sumber multimedia seperti teks, imej, animasi, video, audio, grafik, aplikasi *online* dan *offline* serta laman sesawang, teknologi ini memberikan peluang baru dalam menggalakkan pembelajaran kanak-kanak.



Dalam konteks kajian ini teknologi papan putih interaktif digunakan sebagai peralatan teknologi yang mempunyai skrin boleh sentuh yang memaparkan aplikasi android (belajar membaca). Papan putih interaktif ini membolehkan kanak-kanak berinteraksi dengan aplikasi android secara terus dengan menyentuh skrin.

1.10.3 Aplikasi Android (Belajar menulis ABC, suku kata dan perkataan)

Aplikasi android adalah sebuah aplikasi perisian yang berfungsi di atas platform android dan kebanyakannya digunakan oleh telefon pintar dan tablet pc berfungsi menggunakan Android OS (Techopedia, 2012). Aplikasi android (Belajar ABC, suku kata dan





perkataan) mengandungi modul pembelajaran kemahiran menulis dan membaca bagi kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun. Modul-modul yang terdapat di dalam aplikasi ini merangkumi pengenalan huruf kecil dan besar, menyebut suku kata serta suku kata terbuka dan tertutup. Selain itu, aplikasi ini turut menyediakan permainan mini berkaitan modul pembelajaran yang sangat menarik dan sesuai untuk kanak-kanak. Paparan ilustrasi dan animasi grafik dalam aplikasi ini sangat menarik dengan latar belakang yang berwarna-warni berserta dengan muzik yang menghiburkan. Di samping itu terdapat suara-suara latar yang memberikan galakan dan pujian kepada anak-anak yang telah berjaya menyelesaikan tugas dalam aplikasi ini (Syumul Studio, 2018).

Dalam konteks kajian ini aplikasi android tersebut dinamakan sebagai aplikasi

‘belajar membaca’. Aplikasi ini digunakan sebagai modul kemahiran membaca yang merangkumi pengenalan kepada huruf vokal dan konsonan, huruf kecil dan besar, suku kata terbuka dan tertutup serta membaca perkataan mudah. Aplikasi ini juga disesuaikan dengan kandungan sukatan pelajaran kemahiran membaca di dalam KSPK (2017) supaya dapat mencapai objektif kurikulum dan pembelajaran.

1.10.4 Kemahiran Membaca

Kemahiran membaca adalah cabang ketiga daripada empat cabang kemahiran literasi asas lain iaitu kemahiran mendengar, bertutur dan menulis (KSPK, 2017). Proses membaca memerlukan seseorang itu untuk menterjemahkan perkataan dan lambang dalam bentuk penulisan kepada bentuk bunyi yang bersesuaian untuk disampaikan





kepada orang lain. Apabila kita membaca, kita akan menghuraikan bahan bercetak kepada pertuturan dan dalam masa yang sama kita menghuraikan pertuturan tersebut akan dipindahkan kepada pemikiran. Menurut Cohen (1990), membaca memerlukan kemahiran mentafsir serta pemikiran yang tinggi untuk memahami makna daripada teks yang bercetak. Membaca dapat membantu meningkatkan pemikiran dan idea serta daya kreatif seseorang. Kemahiran membaca merupakan proses yang dinamik tetapi kompleks di mana seseorang itu perlu mempunyai keupayaan membaca dengan pantas, memahami apa yang dibaca, dapat menterjemahkan apa yang dibaca melalui pertuturan, memahami dan mengingat fakta, seterusnya dapat membuat interpretasi yang bijak dan kritis.

Di dalam konteks kajian ini pengkaji memfokuskan kepada penguasaan kemahiran asas membaca iaitu menyebut, mengenal dan membunyikan huruf vokal dan konsonan, huruf kecil dan besar.

1.10.5 Kanak-kanak Tabika Perpaduan

Kanak-kanak Tabika Perpaduan merupakan kumpulan kanak-kanak yang berumur empat hingga enam tahun daripada pelbagai bangsa yang tinggal di sesebuah kawasan perumahan yang mempunyai Rukun Tetangga dan telah mendaftar sebagai murid di Tabika Perpaduan kawasan berkenaan. Kanak-kanak Tabika Perpaduan terdiri daripada pelbagai latar belakang demografi yang berbeza seperti pendapatan, bangsa, tahap pendidikan ibu bapa dan pekerjaan. Tabika Perpaduan merupakan sebuah taman bimbingan kanak-kanak yang dimiliki oleh Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi



Nasional (JPNIN) serta menggunakan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) sebagai asas pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

Dalam kajian ini kanak-kanak Tabika Perpaduan yang dipilih bagi menjalani kuasi eksperimen adalah seramai 60 orang yang melibatkan empat buah Tabika Perpaduan dari daerah Kampar, Batang Padang dan Muallim. Seramai 30 orang kanak-kanak dipilih daripada 2 buah tabika sebagai kumpulan rawatan yang akan menggunakan teknologi aplikasi android melalui papan putih interaktif manakala selebihnya sebagai kumpulan kawalan yang akan menjalani pembelajaran kemahiran membaca sedia ada.

1.11 Batasan Kajian

Pembangunan modul ini memberi fokus kepada usaha meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak Tabika Perpaduan dengan menggunakan aplikasi teknologi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif. Empat buah Tabika Perpaduan dari daerah Kampar, Batang Padang dan Muallim telah dipilih bagi memenuhi keperluan sampel sebenar dan sampel rintis kajian kuasi eksperimen ini yang mana melibatkan satu kumpulan rawatan = 30 ($n > 30$) dan seramai 15 orang kanak-kanak untuk kajian rintis. Justifikasi pemilihan lokasi adalah kerana keempat-empat tabika ini dibina di dalam bangunan sendiri yang mana prasarana adalah mengikut kesesuaian dan memenuhi ciri-ciri keperluan sebuah tabika seperti keluasan ruang belajar. Justifikasi pemilihan empat buah tabika ini pula adalah kerana kedudukan tabika-tabika ini berdekatan dan memudahkan pengkaji dari aspek logistik iaitu



menyediakan peralatan eksperimen, di samping memudahkan pengkaji memantau pelaksanaan proses eksperimen ini. Batasan pemboleh ubah kajian ini ialah pengkaji hanya memfokuskan kepada tahap penguasaan kemahiran asas membaca kanak-kanak Tabika Perpaduan kesan daripada penggunaan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif dalam pengajaran dan pembelajaran Tunjang Bahasa Malaysia (Kemahiran Membaca). Batasan sampel kajian pula hanya tertumpu kepada kanak-kanak Tabika Perpaduan yang berumur enam tahun sahaja kerana fokus kajian ialah penguasaan kemahiran asas membaca untuk persediaan kanak-kanak ke tahun satu. Pendekatan kajian yang digunakan oleh pengkaji ialah pembangunan modul pengajaran kemahiran membaca dengan menggunakan aplikasi teknologi android (belajar membaca) dan papan putih interaktif berdasarkan keperluan KSPK



Kajian ini memfokuskan kepada pembangunan modul kemahiran asas membaca sahaja iaitu mengenal dan menyebut huruf vokal dan konsonan, huruf besar dan kecil. Oleh itu, ia tidak merangkumi secara keseluruhan penguasaan kemahiran literasi kanak-kanak. Pembangunan modul ini menggunakan model ASSURE kerana ia lebih sesuai untuk pembangunan modul berasaskan teknologi iaitu aplikasi android dan papan putih interaktif. Reka bentuk kajian ini menggunakan campuran eksploratori yang menjurus kepada reka bentuk kualitatif dan kuantitatif dalam menjawab soalan kajian. Secara kesimpulannya, hasil kajian ini hanya dapat digeneralisasikan kepada kanak-kanak Tabika Perpaduan Daerah Kampar sahaja dan tidak kepada seluruh kanak-kanak empat hingga enam tahun kerana pemilihan sampel secara tidak rawak.





1.12 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian ini merangkumi kepentingan kepada kanak-kanak dan guru-guru Tabika Perpaduan, ibu bapa dan Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (JPNIN).

1.12.1 Kanak-kanak Tabika Perpaduan

Kajian ini memberi manfaat kepada kanak-kanak Tabika Perpaduan dari aspek meningkatkan penguasaan kemahiran membaca dengan lebih cepat. Dalam kajian ini, kanak-kanak akan melalui proses pembelajaran yang berbeza daripada kaedah sedia ada dengan menggunakan aplikasi teknologi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif yang lebih menarik dan menyeronokkan. Strategi pengajaran dan pembelajaran yang menarik seperti penggunaan teknologi ICT sebegini akan memudahkan kanak-kanak menerima dan mengingat apa yang telah mereka pelajari. Penglibatan kanak-kanak secara aktif dan berinteraksi dengan peralatan ICT ini akan memberi peluang kepada mereka untuk meningkatkan keyakinan diri dan mempelajari sesuatu yang baru. Selain itu, setiap kanak-kanak mempunyai peluang untuk melibatkan diri dalam pembelajaran ini secara langsung dengan bimbingan guru untuk meningkatkan kefahaman terhadap perkara yang dipelajari. Penggunaan papan putih interaktif yang menarik ini berupaya mengekalkan tumpuan dan perhatian kanak-kanak semasa belajar dan meningkatkan penguasaan kemahiran membaca mereka. Penggunaan aplikasi android pula boleh diakses di rumah secara percuma oleh kanak-



kanak dan ibu bapa. Hal ini bermakna kesinambungan pembelajaran di tabika dapat diteruskan di rumah dan sekaligus memberi manfaat kepada pencapaian kanak-kanak.

1.12.2 Guru Tabika Perpaduan

Kajian ini memberi pendedahan kepada guru Tabika Perpaduan terhadap penggunaan papan putih interaktif dalam strategi pengajaran dan pembelajaran mereka di bilik darjah. Selain itu, kajian ini dapat membuka minda dan mengubah persepsi guru bahawa teknologi ICT tidaklah membebankan, sebaliknya dapat membantu mereka menyediakan perancangan persediaan mengajar yang baik. Penggunaan papan putih interaktif ini akan mencetuskan idea baru kepada guru untuk menghasilkan aktiviti pengajaran yang lebih menarik dan menyeronokkan selaras dengan KSPK. Kajian ini turut peluang kepada guru-guru untuk meningkatkan ukemahiran menggunakan ICT dalam pengajaran mereka mereka telah mempunyai pengetahuan asas penggunaan telefon pintar, komputer riba dan sebagainya. Kajian ini juga memberi peluang kepada guru-guru untuk mengintegrasikan papan putih interaktif ini di dalam mata pelajaran yang lain. Disamping itu penggunaan papan putih interaktif dalam pengajaran dan pembelajaran membaca dapat memudahkan guru mengenal pasti tahap penguasaan kemahiran membaca setiap kanak-kanak dan seterusnya mengambil tindakan susulan pengukuhan dan pengayaan. Penggunaan aplikasi android (belajar membaca) pula dapat membantu guru meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak melalui pengajaran dan pembelajaran yang menarik dan menyeronokkan.



1.12.3 Ibu bapa

Kajian ini dapat membuka minda dan mengubah persepsi ibu bapa terhadap manfaat penggunaan ICT dan aplikasi android dalam pembelajaran anak-anak mereka. Tidak dapat dinafikan bahawa kesan penggunaan telefon pintar yang berlebihan tanpa kawalan akan memberi kesan negatif terhadap perkembangan dan kesihatan kanak-kanak. Namun jika ia dapat dimanfaatkan dengan sebaik mungkin, ia akan memberi kesan positif kepada kanak-kanak terutamanya dalam menguasai kemahiran membaca. Oleh itu kajian ini sememangnya dapat memberi pendedahan kepada ibu bapa tentang penggunaan aplikasi android berbentuk pendidikan melalui telefon pintar yang dapat membantu meningkatkan penguasaan kemahiran membaca anak-anak. Hakikatnya, kebanyakan ibu bapa tidak menolak penggunaan ICT dalam pembelajaran anak-anak mereka di Tabika Perpaduan, namun penggunaan telefon pintar sebagai medium pembelajaran agak sukar untuk diterima oleh. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan memberi peluang kepada ibu bapa untuk turut serta dalam proses pembelajaran anak-anak dengan memantau penggunaan aplikasi telefon pintar mereka dengan kepada sesuatu yang lebih bermanfaat. Di samping itu, penggunaan aplikasi yang boleh diakses di rumah oleh ibu bapa dan anak-anak ini juga berupaya meningkatkan keberkesanan komunikasi dan hubungan antara guru dan ibu bapa melalui kesinambungan pembelajaran di Tabika Perpaduan dan rumah.

1.12.4 Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (JPNIN)

Kajian ini memperkenalkan penggunaan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif dalam pengajaran dan pembelajaran di Tabika Perpaduan. Penggunaan teknologi ini dianggap sebagai suatu kaedah pengajaran yang baru bagi Tabika Perpaduan, walaupun ia telah lama dilaksanakan di luar negara dan beberapa tabika swasta di Malaysia. Penggunaan teknologi ini memberi manfaat kepada JPNIN dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran guru-guru di Tabika Perpaduan di samping meningkatkan penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak yang berumur lima dan enam tahun. Melalui kajian ini, pihak JPNIN boleh melihat penggunaan aplikasi android dan papan putih interaktif ini sebagai satu inisiatif yang baik dalam meningkatkan imej dan kualiti Tabika Perpaduan di mata masyarakat. Selain itu, melalui kajian ini juga pihak JPNIN dapat menambahkan latihan berkaitan kemahiran menggunakan teknologi ini kepada guru-guru Tabika Perpaduan secara menyeluruh.

1.13 Rumusan

Secara keseluruhannya dapat dirumuskan bahawa pembangunan modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android (belajar membaca) melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca kanak-kanak Tabika Perpaduan menggunakan Model ASSURE yang terdiri daripada enam langkah iaitu analisis kanak-kanak, penetapan objektif pembelajaran, pemilihan dan penggunaan media dan bahan sumber, penglibatan kanak-kanak dan penilaian keberkesanan modul. Permasalahan kajian yang diketengahkan oleh pengkaji adalah berkaitan tahap penguasaan kemahiran membaca



dalam kalangan kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun yang masih rendah, sedangkan mereka sepatutnya telah menguasai kemahiran membaca sebelum memasuki tahun satu di sekolah kebangsaan. Selain itu, isu pemansuhan program LINUS di sekolah kebangsaan juga mempengaruhi tahap penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak di mana guru-guru perlu mencari alternatif pengajaran dan pembelajaran sendiri untuk mengajar kemahiran ini kepada kanak-kanak serta beberapa isu berkaitan kesediaan guru melaksanakan pengajaran berasaskan ICT. Masalah lain adalah berkaitan penguasaan guru terhadap kemahiran menggunakan teknologi ICT dalam pembelajaran yang masih lemah, tambahan pula sokongan teknikal dan latihan yang masih kurang dan bebanan tugas guru. Oleh itu, pengkaji membangunkan sebuah modul pengajaran menggunakan aplikasi teknologi android melalui papan putih interaktif terhadap kemahiran membaca sebagai satu idea dan alternatif yang lebih menarik untuk meningkatkan penguasaan kemahiran membaca dalam kalangan kanak-kanak.

