

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL LITERASI BACAAN DIGITAL BAHASA TAMIL MURID TAHUN TIGA

GUNASEKARAN A/L KUPPUSAMY

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2025

**PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL LITERASI BACAAN DIGITAL
BAHASA TAMIL MURID TAHUN TIGA**

GUNASEKARAN A/L KUPPUSAMY

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

**FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2025



Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH**PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN**

Perakuan ini telah dibuat pada⁰⁹ (hari bulan).....¹² (bulan) 20²⁵.....

i. Perakuan pelajar :

Saya, GUNASEKARAN A/L KUPPUSAMY, P20211000287, FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL LITERASI BACAAN DIGITAL BAHASA TAMIL MURID TAHUN TIGA

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

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, DR. ILANGKUMARAN SIVANADHAN (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL LITERASI BACAAN DIGITAL BAHASA TAMIL TAHUN TIGA

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

Tarikh

Tandatangan Penyelia





INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH / INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

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

Tajuk / Title: **PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL LITERASI BACAAN DIGITAL BAHASA TAMIL**
MURID TAHUNAN TIGA
P20211000287
No. Matrik /:
Matric's No.:
GUNASEKARAN A/L KUPPUSAMY
Saya / I am:
(Nama Pelajar / Student's Name)

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

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

/	AKSES TERBUKA OPEN ACCESS	Saya bersetuju bahawa Tesis/Disertasi/Kertas Projek boleh diterbitkan sebagai salinan fizikal atau akses terbuka dalam talian. I agree that the Thesis/Dissertation/Project Paper may be published as a physical copy or open access online.
	*TERHAD *LIMITED	Mengandungi maklumat terhad seperti yang dinyatakan oleh organisasi/institusi di mana penyelidikan dijalankan. (Perpustakaan akan menyekat akses sehingga ____ tahun). Contains restricted information as specified by the organization/institution where the research was conducted. (Library will restrict access until ____ years).
	*SULIT *CONFIDENTIAL	Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972. Contains confidential information under the Official Secrets Act 1972.
	EMBARGO	Tesis/Disertasi/Kertas Projek ini tertakluk kepada tempoh embargo selama 2 tahun atas sebab-sebab berikut: This Thesis/Dissertation/Project Paper is subject to an embargo period of 2 years for the following reasons:

*Nota / *Notes:

- i. Jika tiada pilihan yang ditandai, pilihan pertama akan dilaksanakan secara automatik.
If no option is marked, the first option will be automatically implemented.
- ii. Jika Tesis/Disertasi/Kertas Projek ini dikategorikan sebagai **SULIT** atau **TERHAD**, sila lampirkan surat dari pihak berkuasa/organisasi yang berkaitan dengan menyatakan alasan dan tempoh tesis ini perlu diklasifikasikan sebagai **TERHAD** atau **SULIT**. / If the Thesis/Dissertation/Project Paper is categorized as **CONFIDENTIAL** or **LIMITED**, kindly attach a letter from the relevant authority/organization stating the reason and duration for the thesis should be classified as **LIMITED** or **CONFIDENTIAL**.

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

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

Tarikh:

Tarikh:



PENGHARGAAN

Dengan penuh rasa syukur, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada penyelia utama saya Dr. Ilangkumaran Sivanadhan serta penyelia bersama Associate Professor Dr. Dahlia Binti Janan. Bimbingan, tunjuk ajar, nasihat serta dorongan mereka sepanjang tempoh penyelidikan ini amat bermakna dan berharga buat saya. Mereka bukan sahaja memberikan panduan dalam bidang akademik tetapi juga membentuk saya sebagai seorang penyelidik yang lebih berdisiplin dan berfikiran kritis. Ilmu dan pengalaman yang saya peroleh daripada mereka akan menjadi asas yang kukuh dalam meneruskan kajian-kajian pada masa hadapan.

Selain itu, saya juga ingin menyampaikan penghargaan yang tidak terhingga kepada guru-guru serta Guru Besar SJKT Kulim yang telah memberikan sokongan penuh sepanjang saya menjalankan kajian ini. Bantuan mereka, terutamanya dalam menyediakan kemudahan dan membantu kelancaran kajian eksperimental amat saya hargai. Keprihatinan mereka terhadap usaha saya menjadi sumber inspirasi untuk terus maju dalam bidang ini.

Tidak dilupakan, setinggi-tinggi penghargaan buat isteri tersayang Jeevananthene Murugasean yang sentiasa berada di sisi saya dengan memberikan sokongan moral, dorongan emosi serta memahami setiap cabaran yang saya lalui sepanjang proses penyelidikan ini. Sokongan beliau amat bermakna dalam memastikan saya terus bersemangat dan berdaya tahan dalam menghadapi cabaran akademik. Saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada ibu bapa saya yang tidak pernah jemu memberikan kasih sayang, doa dan dorongan tanpa henti.

Tidak lupa juga kepada adik-beradik, saudara-mara serta rakan-rakan yang sentiasa memberi semangat, berkongsi idea dan membantu dalam pelbagai cara sepanjang kajian ini dijalankan. Kehadiran mereka dalam hidup saya menjadikan perjalanan ini lebih bermakna dan penuh dengan kenangan berharga. Akhir kata, saya amat bersyukur atas segala bantuan, dorongan dan sokongan yang diberikan oleh semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan kajian ini. Semoga segala ilmu dan pengalaman yang diperolehi dapat dimanfaatkan untuk kebaikan bersama.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan *Modul Literasi Bacaan Digital* dan menilai kesannya terhadap pencapaian murid dalam kemahiran membaca bahasa Tamil. Kajian ini menggunakan pendekatan Reka Bentuk dan Pembangunan yang berasaskan Model ADDIE yang merangkumi tiga fasa utama iaitu analisis, reka bentuk dan pembangunan serta penilaian yang dilaksanakan secara sistematik dan menyeluruh. Pada fasa pertama, analisis keperluan dijalankan dengan menggunakan tiga instrumen utama iaitu temu bual berstruktur, pemerhatian dan soal selidik bagi mendapatkan maklumat mengenai keperluan membangunkan Modul Literasi Bacaan Digital dalam bahasa Tamil bagi murid Tahun Tiga di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT). Dapatan kajian menunjukkan guru-guru bersetuju bahawa murid menghadapi kesukaran dalam menguasai kemahiran membaca merentasi tiga kategori murid iaitu lemah, sederhana dan cemerlang. Guru-guru juga mencadangkan penggunaan modul dalam bentuk digital sebagai pendekatan yang berkesan untuk membantu murid mengatasi masalah tersebut. Dalam fasa kedua, iaitu fasa reka bentuk dan pembangunan, pengkaji menggunakan kaedah *Fuzzy Delphi* bagi mendapatkan konsensus pakar terhadap komponen utama dan elemen dalam modul. Model Kurikulum Taba turut dijadikan model sandaran di samping dapatan analisis dokumen bagi membangunkan *Modul Literasi Bacaan Digital* yang lebih komprehensif dan berstruktur. Fasa ketiga melibatkan penilaian modul daripada aspek kebolehgunaan dan keberkesanan. Penilaian kebolehgunaan dilaksanakan melalui Teknik Kumpulan Nominal (NGT), manakala penilaian keberkesanan dijalankan melalui reka bentuk kuasi-eksperimen dengan menggunakan ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan dan rawatan. Keputusan menunjukkan peningkatan signifikan skor min sebanyak 22.7 bagi kumpulan rawatan berbanding 3.5 bagi kumpulan kawalan. Ujian Kecepatan Efektif Membaca (KEM) turut menunjukkan peningkatan bacaan daripada 20 kepada 31 kata seminit, membuktikan peningkatan kelancaran membaca. Kesimpulannya, penggunaan *Modul Literasi Bacaan Digital* berasaskan aplikasi *Book Creator* terbukti dapat meningkatkan kemahiran membaca bahasa Tamil serta menjadi bahan bantu mengajar yang efektif kepada guru dan panduan pembelajaran bagi murid Tahun Tiga di SJKT. Implikasi kajian ini berpotensi untuk diaplikasikan ke dalam pembangunan kurikulum dan program latihan guru bagi sekolah-sekolah SJKT.





DEVELOPMENT AND EVALUATION OF THE DIGITAL READING LITERACY MODULE FOR YEAR THREE TAMIL LANGUAGE PUPILS

ABSTRACT

This study aims to develop a *Digital Reading Literacy Module* and evaluate its effects on pupils' achievement in Tamil reading skills. The research employed a Design and Development approach based on the ADDIE Model, encompassing three main phases: analysis, design and development and evaluation which all conducted systematically and comprehensively. In the first phase, a needs analysis was carried out using three main instruments which is semi structured interviews, observations and questionnaires to gather information on the necessity of developing a Tamil language Digital Reading Literacy Module for Year Three pupils in SJKT. The findings indicated that teachers agreed pupils faced difficulties in mastering reading skills across weak, average and excellent categories pupils. Teachers also suggested that a digital module would be an effective approach to help pupils overcome these challenges. In the second phase design and development, the researcher employed the *Fuzzy Delphi* method to obtain expert consensus on the main components and elements of the module. The Taba Curriculum Model was also adopted as a supporting framework, together with document analysis findings, to develop a more comprehensive and structured *Digital Reading Literacy Module*. The third phase involved module evaluation focusing on usability and effectiveness. Usability was assessed using the Nominal Group Technique (NGT), while effectiveness was tested through a quasi-experimental design employing pre and post test procedures for both control and treatment groups. The results showed a significant mean score increase of 22.7 for the treatment group compared to 3.5 for the control group. The Effective Reading Speed Test also revealed improvement from 20 to 31 words per minute, demonstrating enhanced reading fluency. In conclusion, the *Digital Reading Literacy Module* based on the Book Creator application effectively improved Tamil reading skills and served valuable teaching aid for teachers and a learning guide for Year Three pupils in SJKT. The implication of the study is its potential to be incorporated into curriculum development and teacher training programs for SJKT schools.





KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xxi
SENARAI RAJAH	xxvii
SENARAI SINGKATAN	xxx
LAMPIRAN	xxxiii
TRANSLITERASI TAMIL	xxxv

BAB 1 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	4
1.3	Pernyataan Masalah	8
1.4	Objektif Kajian	15
1.5	Persoalan Kajian	17
1.6	Hipotesis Kajian	18





1.7	Kepentingan Kajian	19
1.7.1	Kepentingan Kepada Murid	19
1.7.2	Kepentingan Kepada Guru	20
1.7.3	Kepentingan Kepada Sekolah	21
1.7.4	Kepentingan Kepada Ibu Bapa	21
1.7.5	Kepentingan Kepada KPM	22
1.8	Kerangka Teori	23
1.9	Batasan Kajian	26
1.10	Kerangka Konseptual Kajian	29
1.11	Sumber Kajian	32
1.11.1	Sumber Primer	32
1.11.2	Sumber Sekunder	33
1.12	Definisi Operasional	33
1.12.1	Buku Digital	33
1.12.2	Bahan Bacaan Interaktif Berasaskan Buku Digital <i>Book Creator</i>	34
1.12.3	Bahan Bacaan Konvensioanl	35
1.12.4	Literasi	35
1.12.5	Modul	35
1.12.6	Negeri DI Malaysia Mengikut Zon	36
1.13	Kesimpulan	36

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	38
2.2	Sejarah Sekolah Tamil Di Malaysia	39
2.3	Bahasa Tamil	42
2.4	Bahasa Ibunda	45





2.5	Membaca	48
2.5.1	Kemahiran Membaca	50
2.5.2	Konsep Membaca	52
2.5.3	Proses Dalam Membaca	54
2.5.4	Jenis-Jenis Membaca	57
2.6	Literasi Membaca	60
2.7	Prinsip Untuk Memilih Bahan Bacaan	62
2.8	Jenis-Jenis Bahan Bacaan	64
2.9	Bacaan Digital	68
2.9.1	Ciri-Ciri Utama Bacaan Digital	68
2.9.2	Manfaat Bacaan Digital	69
2.9.3	Perbezaan Bacaan Digital Dengan Bahan Cetak	70
2.10	Teori-Teori Dalam Kajian	71
2.10.1	Teori <i>Bottom-Up</i> Dalam Membaca	71
2.10.1.1	Konsep Utama Dalam Teori <i>Bottom-Up</i> Dalam Membaca	72
2.10.1.2	Kelebihan Teori <i>Bottom-Up</i> Dalam Membaca	73
2.10.2	Teori Pengekoden (<i>Dual Coding Theory</i>)	74
2.10.2.1	Konsep Utama Dalam Teori Pengekoden	74
2.10.2.2	Aplikasi Teori Pengekoden	76
2.10.2.3	Kelebihan Teori Pengekoden	77
2.10.3	Teori Konstruktivisme	78
2.10.3.1	Konsep Utama Dalam Teori Konstruktivisme	78
2.10.3.2	Aplikasi Konstruktivisme Dalam Pendidikan	82
2.10.4	Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia	83
2.10.4.1	Konsep Utama Dalam Teori	84





Pembelajaran Kognitif Multimedia

2.10.4.2	Aplikasi Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia	86
2.11	Multimedia	88
2.11.1	Jenis-Jenis Multimedia	88
2.11.2	Kepentingan Multimedia Dalam Pembelajaran	89
2.12	Model ADDIE	92
2.12.1	Analisis	93
2.12.2	Reka Bentuk	93
2.12.3	Pembangunan	94
2.12.4	Pelaksanaan	94
2.12.5	Penilaian	95
2.13	Model Taba	98
2.13.1	Struktur Model Taba	98
2.13.2	Ciri-Ciri Utama Dalam Model Taba	100
2.13.3	Kelebihan Model Taba	102
2.14	Pengenalan Huruf-Huruf Tamil dan Simbol	103
2.15	Huruf Tamil dan Cara Sebutannya	107
2.16	மாத்திரை Mattirai (Tempoh Masa)	110
2.17	Book Creator	114
2.17.1	Kepentingan <i>Book Creator</i> Dalam Meningkatkan Literasi Membaca Kepada Murid-Murid dan Guru-Guru	116
2.17.1.1	Murid	116
2.17.1.2	Guru	118
2.18	Elemen-Elemen Multimedia Dalam Pembangunan Modul Pengajaran Aplikasi <i>Book Creator</i>	120
2.18.1	Skrin Yang Ringkas dan Bersesuaian	120



2.18.2	Warna Yang Menarik dan Terang	121
2.18.3	Grafik Yang Menarik	122
2.18.4	Animasi Yang Bertepatan	123
2.18.5	Audio dan Video	123
2.18.6	Menu dan Butang Pilihan	124
2.19	Aplikasi-Aplikasi Yang Lain Digunakan Bersama Book Creator	125
2.19.1	Canva	126
2.19.2	Google Form	126
2.19.3	Google Slide	127
2.19.4	Perisian AI	128
2.19.5	Youtube	129
2.19.6	Quizizz	129
2.19.7	Kahoot	130
2.19.8	Wordwall	131
2.20	Kajian-Kajian Lepas Penggunaan Aplikasi Yang Disertai Dalam <i>Book Creator</i>	131
2.21	Kajian-Kajian Lepas Dalam dan Luar Negara	136
2.21.1	Kajian Dalam Membaca Dalam Bahasa Tamil	137
2.21.2	Kajian Dalam Membaca Selain Bahasa Tamil	142
2.21.3	Kajian Dalam <i>Book Creator</i>	146
2.21.4	Kajian-Kajian Lepas Modul Pembelajaran Berbentuk Interaktif	149
2.22	Justifikasi Pemilihan Teori, Model dan Aplikasi <i>Book Creator</i>	152
2.23	Kesimpulan	154

**BAB 3 METODOLOGI KAJIAN**

3.1	Pendahuluan	156
3.2	Reka Bentuk Kajian	157
3.2.1	Kerangka Metodologi Kajian	160
3.2.2	Reka Bentuk Modul	161
3.3	Fasa-Fasa Kaedah Reka Bentuk dan Pembangunan	162
3.3.1	Fasa Analisis Keperluan	162
3.3.2	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	163
3.3.2.1	Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	166
3.3.3	Fasa Penilaian	166
3.3.3.1	Pendekatan Teknik Kumpulan Nominal (NGT)	167
3.3.3.1 (a)	Prosedur Menjalankan NGT	168
3.3.3.1 (b)	Tempoh Masa Kajian NGT	170
3.3.3.1 (c)	Julat Penerimaan Bagi NGT	170
3.3.3.2	Ujian Pra dan Ujian Pasca (Kuasi Eksperimen)	170
3.4	Populasi Dan Sampel Kajian	174
3.4.1	Kaedah Persampelan	175
3.4.2	Kaedah Penentuan Pembahagian Mengikut Sekolah	176
3.4.3	Sampel Bagi Temu Bual Berstruktur Dalam Fasa Pertama	178
3.4.4	Sampel Bagi Pemerhatian Dalam Fasa Pertama	179
3.4.5	Sampel Bagi Soal Selidik Dalam Fasa Pertama	180
3.4.6	Sampel Bagi Fuzzy Delphi Method Dalam Fasa Kedua	183
3.4.7	Sampel Bagi Teknik Kumpulan Nominal (NGT) Dalam Fasa Ketiga	186
3.4.8	Sampel Bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca (Kuasi Eksperimental) Dalam Fasa Ketiga	188





3.4.9	Sampel Bagi Kajian Rintis Dalam Semua Fasa	190
3.5	Instrumen Kajian	192
3.5.1	Temu Bual Dalam Fasa Pertama	192
3.5.2	Pemerhatian Dalam Fasa Pertama	199
3.5.3	Soal Selidik Dalam Fasa Pertama	201
3.5.4	Soal Selidik Fuzzy Delphi Method (FDM) Dalam Fasa Kedua	203
3.5.5	Soal Selidik Teknik Kumpulan Nominal (NGT) Dalam Fasa Ketiga	205
3.5.6	Ujian Pra dan Ujian Pasca Dalam Fasa Ketiga	206
3.6	Kesahan	207
3.6.1	Kesahan Dalaman	208
3.6.2	Kesahan Luaran	209
3.6.3	Kesahan Kandungan	210
3.6.4	Kesahan Muka	213
3.7	Kebolehpercayaan	214
3.8	Kajian Rintis	216
3.8.1	Temu Bual Dalam Fasa Pertama	217
3.8.2	Pemerhatian Dalam Fasa Pertama	218
3.8.3	Ujian Pra dan Ujian Pasca Dalam Fasa Ketiga	219
3.8.4	Modul Literasi Bacaan Digital	220
3.9	Prosedur Pengumpulan Data	221
3.9.1	Instrumen Temu Bual Dalam Fasa Pertama	222
3.9.2	Instrumen Pemerhatian Dalam Fasa Pertama	223
3.9.3	Instrumen Soal Selidik Analisis Keperluan, Soal Selidik Kaedah Fuzzy Delphi dan Soal Selidik Teknik NGT	224



3.9.3.1 Instrumen Soal Selidik Analisis Keperluan Dalam Fasa Pertama	224
3.9.3.2 Instrumen Soal Selidik Kaedah Fuzzy Delphi Dalam Fasa Kedua	225
3.9.3.3 Instrumen Soal Selidik Teknik NGT Dalam Fasa Ketiga	225
3.9.3.4 Instrumen Ujian Pra dan Ujian Pasca Dalam Fasa Ketiga	226
3.10 Prosedur Analisis Data	227
3.10.1 Analisis Data Kajian Dalam Fasa Analisis Keperluan	227
3.10.1.1 Analisis Data Temu Bual Dalam Fasa Pertama	228
3.10.1.2 Analisis Data Pemerhatian Dalam Fasa Pertama	228
3.10.1.3 Analisis Data Soal Selidik Dalam Fasa Pertama	229
3.10.2 Analisis Data Kajian Dalam Fasa Analisis Reka Bentuk dan Pembangunan	229
3.10.2.1 Analisis Data Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) Dalam Fasa Kedua	230
3.10.2.1 (a) Prosedur Kajian Menggunakan FDM	232
3.10.2.1 (b) Langkah Dalam FDM	233
3.10.3 Analisis Data Kajian Dalam Fasa Penilaian	238
3.10.3.1 Analisis Data Ujian Pra dan Ujian Pasca Dalam Fasa Ketiga	238
3.10.3.2 Analisis Data Teknik Kumpulan Nominal (NGT) Dalam Fasa Ketiga	239
3.11 Etika Dalam Penyelidikan	240
3.11.1 Persetujuan	241
3.11.2 Kerahsian	242
3.11.3 Integriti	243
3.12 Ancaman Dalam Kajian	243



3.12.1 Ancaman Terhadap Validiti dan Kebolehpercayaan Modul	244
3.12.2 Cabaran Teknologi dan Infrastruktur	244
3.12.3 Faktor Psikologi dan Motivasi Murid	244
3.12.4 Isu Kurikulum dan Pedagogi	245
3.12.5 Isu Pengujian dan Penilaian	245
3.12.6 Faktor Luaran dan Sokongan Pihak Berkepentingan	246
3.13 Matriks Kajian Pembangunan Modul	246
3.14 Kesimpulan	249

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1 Pendahuluan	250
4.2 Dapatan Kajian Fasa Pertama Analisis Keperluan	251
4.2.1 Temu Bual	251
4.2.1 (a) Soalan Temu Bual Pertama	252
4.2.1 (b) Soalan Temu Bual Kedua	254
4.2.1 (c) Soalan Temu Bual Ketiga	259
4.2.1 (d) Soalan Temu Bual Keempat	262
4.2.1 (e) Soalan Temu Bual Kelima	265
4.2.1 (f) Soalan Temu Bual Keenam	271
4.2.1 (g) Soalan Temu Bual Ketujuh	276
4.2.1 (h) Soalan Temu Bual Kelapan	278
4.2.1 (i) Soalan Temu Bual Kesembilan	281
4.2.1 (j) Soalan Temu Bual Kesepuluh	283
4.2.2 Tema-Tema Dalam Temu Bual	287
4.2.3 Pemerhatian	291
4.2.4 Soal Selidik	302



4.3	Rumusan Keseluruhan Dapatan Kajian Dalam Fasa Pertama Analisis Keperluan	331
4.4	Dapatan Kajian Fasa Kedua Reka Bentuk dan Pembangunan	332
4.4.1	Analisis Reka Bentuk Modul Literasi Bacaan Digital	333
4.4.1.1	Dapatan Langkah 1 : Pembangunan Komponen Utama Modul Bacaan Literasi Digital	335
4.4.1.2	Dapatan Langkah 2 : Pengesahan Komponen Model Berasaskan Kesepakatan Panel Pakar Menggunakan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	338
4.4.1.2 (a)	Deskripsi Panel Pakar Bagi Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi Buku Digital	339
4.4.1.2 (b)	Dapatan Komponen Utama Modul Literasi Bacaan Digital Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi	340
4.4.1.3	Dapatan Langkah 3 : Pembangunan Elemen Bagi Setiap Komponen Utama Modul Literasi Bacaan Digital Berasaskan Data Analisis Keperluan dan Kajian Literatur	343
4.4.1.3 (a)	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Objektif	343
4.4.1.3 (b)	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Kandungan	344
4.4.1.3 (c)	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Bahan Bantu	345
4.4.1.3 (d)	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Strategi Pengajaran (Penyampaian)	346
4.4.1.3 (e)	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Penilaian	346
4.4.1.4	Dapatan Langkah 4 : Pengesahan Elemen Untuk Setiap Komponen Berasaskan Kesepakatan Pakar Menggunakan Kaedah Fuzzy Delphi	347
4.4.1.4 (a)	Deskripsi Panel Pakar Bagi Elemen Setiap Komponen Reka Bentuk Modul Literasi Bacaan Berasaskan Teknologi	348



Buku Digital

4.4.1.4 (b) Dapatan Elemen Objektif Berasaskan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Pakar	348
4.4.1.4 (c) Dapatan Elemen Kandungan Berasaskan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Pakar	351
4.4.1.4 (d) Dapatan Elemen Bahan Bantu Latihan Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Pakar	354
4.4.1.4 (e) Dapatan Elemen Bahan Bantu Latihan Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Pakar	357
4.4.1.4 (f) Dapatan Elemen Penilaian Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Pakar	360
4.4.2 Analisis Pembangunan Modul Literasi Bacaan Digital	363
4.4.2.1 Dapatan Analisis Pembangunan Modul Literasi Bacaan Digital	364
4.4.2.2 Dapatan Langkah 1 : Pengesahan Panel Pakar Pada Elemen Dalam Komponen Utama Dibangunkan	364
4.4.2.2 (a) Deskripsi Panel Pakar Untuk Pembangunan Modul Literasi Bacaan Literasi	365
4.4.2.2 (b) Senarai Elemen Akhir Setiap Komponen dan Elemen Yang Dipersetujui Oleh Panel Pakar	366
4.4.2.3 Dapatan Langkah 2 : Pembangunan Modul Bacaan Berdasarkan Kesepakatan Panel Pakar	369
4.4.2.3(a) Kulit Muka Depan	369
4.4.2.3 (b) Matlamat	371
4.4.2.3 (c) Objektif	372
4.4.2.3 (d) Peraturan Penggunaan Modul Bacaan	373



4.4.2.4	Dapatan Langkah 3 : Aktiviti Pembentangan Modul Literasi Bacaan Digital dan Jenis Penilaian	374
4.4.2.4 (a)	Modul Literasi Bacaan Digital	374
4.4.2.4 (b)	Penilaian Formatif	375
4.4.2.4 (c)	Penilaian Sumatif	376
4.4.2.4 (d)	Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)	376
4.5	Pemurnian Modul Literasi Bacaan Digital Berasaskan Teknologi Buku Digital	376
4.5.1	Teknologi Maklumat dan Komunikasi	377
4.5.2	Mesra Pengguna	377
4.5.3	Berwarna	378
4.5.4	Teks	378
4.6	Elemen Dalam Pembangunan Modul	379
4.6.1	Model <i>Bottom Up</i>	381
4.6.2	Konsep-Konsep Huruf Tamil Berdasarkan Analisis Dokumen (Kamus)	382
4.7	Dapatan Kajian Fasa Ketiga Penilaian	394
4.7.1	Dapatan Kebolegunaan Modul Literasi Bacaan Digital	394
4.7.1.1	Dapatan Data Teknik Kumpulan Nominal (NGT)	397
4.7.2	Dapatan Keberkesanan Modul Literasi Bacaan Digital	419
4.7.2.1	Analisis Ujian t Bebas Ujian Pra dan Ujian Pasca	432
4.7.2.2	Ujian Kecepatan Efektif Membaca (KEM)	433
4.8	Analisis Kesahan Muka dan Kesahan Kandungan Modul Literasi Bacaan Digital	438
4.8.1	Kesahan Muka Modul Literasi Bacaan Digital	439
4.8.2	Kesahan Kandungan Modul Literasi Bacaan Digital	443

4.9	Pemerhatian Ke Atas Tiga Kategori Murid Sebelum Fasa Penilaian	447
-----	--	-----

4.10	Pelarasan Perjalanan Kajian Mengikut Model ADDIE	450
------	--	-----

4.11	Kesimpulan	453
------	------------	-----

BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pendahuluan	455
-----	-------------	-----

5.2	Rumusan Kajian	456
-----	----------------	-----

5.3	Ringkasan Dapatan Kajian	461
-----	--------------------------	-----

5.3.1	Perbincangan Dapatan Kajian	462
-------	-----------------------------	-----

5.3.1.1	Dapatan Kajian Fasa Pertama Analisis Keperluan	462
---------	--	-----

5.3.1.1 (a)	Objektif Kajian Pertama Dalam Fasa Analisis Keperluan	463
-------------	---	-----

5.3.1.1 (b)	Objektif Kajian Kedua Dalam Fasa Analisis Keperluan	477
-------------	---	-----

5.3.1.2	Dapatan Kajian Fasa Kedua Reka Bentuk dan Pembangunan	478
---------	---	-----

5.3.1.2 (a)	Objektif Kajian Ketiga Dalam Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	479
-------------	---	-----

5.3.1.3	Dapatan Kajian Fasa Ketiga Penilaian	484
---------	--------------------------------------	-----

5.3.1.3 (a)	Objektif Kajian Keempat Fasa Penilaian	485
-------------	--	-----

5.3.1.3 (b)	Objektif Kajian Kelima Fasa Penilaian	487
-------------	---------------------------------------	-----

5.3.1.3 (c)	Objektif Kajian Keenam Fasa Penilaian	489
-------------	---------------------------------------	-----

5.4	Implikasi Kajian	490
-----	------------------	-----

5.4.1	Implikasi Terhadap Pendidikan	490
-------	-------------------------------	-----

5.4.2	Implikasi Terhadap Sistem Pendidikan	490
-------	--------------------------------------	-----

5.4.3	Implikasi Terhadap Pembangunan Kurikulum	491
-------	--	-----

5.4.4	Implikasi Terhadap Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran	491
5.4.5	Implikasi Terhadap Pembangunan Kemahiran Murid	492
5.4.6	Implikasi Terhadap Guru dan Kaedah Pengajaran	492
5.4.7	Implikasi Terhadap Ibu Bapa dan Peranan Di Rumah	493
5.4.8	Implikasi Terhadap Komuniti dan Perpustakaan Digital	493
5.4.9	Implikasi Terhadap Polisi Pendidikan	493
5.4.10	Implikasi Terhadap Masa Depan Pendidikan	494
5.4.11	Implikasi Terhadap Teori	494
	5.4.11.1 Teori Bacaan <i>Bottom Up</i>	495
	5.4.11.2 Teori Dual Coding	496
	5.4.11.3 Teori Konstruktivisme	497
	5.4.11.4 Teori Pembelajaran Multimedia Kognitif	498
5.5	Cadangan Kajian	499
5.6	Kesimpulan	503
	RUJUKAN	504
	LAMPIRAN	



SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
1.1 Analisis Dokumen Pentaksiran Bilik Darjah Kanak-Kanak Berumur Enam Tahun Dalam Menguasai Kemahiran Membaca	10
1.2 Laporan Analisis Dokumen Pentaksiran Bilik Darjah Murid-Murid Tahun Satu Hingga Tahun Enam Dalam Menguasai Kemahiran Membaca	10
1.3 Pembahagian Teori dan Kurikulum Yang Digunakan Dalam Pembentukan dan Pelaksanaan Modul Literasi Bacaan Digital	25
2.1 Kategori dan Jenis Huruf-Huruf Tamil	43
2.2 Model ADDIE Dalam Penggunaan Pendekatan Lima Fasa Untuk Membina Hasil Pembelajaran Yang Berkesan	96
2.3 Pembentukan 18 <i>Uyir Mei Eluthu</i> Daripada Barisan அ	104
2.4 Pengelasan Huruf-Huruf Tamil Mengikut Simbol	104
2.5 Pengelasan Kumpulan Huruf Dalam Bacaan	106
2.6 Tempoh Masa Menyebut Huruf-Huruf Tamil	112
2.7 Kajian-Kajian Lepas Penggunaan Aplikasi-Aplikasi Bersama Book Creator	133
2.8 Justifikasi Pemilihan Aspek-Aspek Teori, Model dan Aplikasi Book Creator	153
3.1 Kajian Berpanduan Pendekatan DDR Mengikut Fasa dan Kaedah	159
3.2 Subfasa, Metod dan Penerangan Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Modul	165





3.3	Penerangan Prosedur NGT Yang Dijalankan Dalam Konteks Kajian	169
3.4	Pembahagian Murid Mengikut Kategori Berpandukan Tahap Pencapaian Murid Dalam Kemahiran Membaca Menerusi PBD	171
3.5	Reka Bentuk Kajian Kuasi Eksperimen	172
3.6	Senarai Responden Temu Bual Separa Berstruktur	178
3.7	Jadual Penentuan Saiz Sampel Krejcie dan Morgan (1970)	181
3.8	Jumlah Sampel Guru Mengikut Negeri Dalam Setiap Zon	183
3.9	Cadangan Saiz Sampel Kaedah FDM Oleh Pengkaji Terdahulu	184
3.10	Profil Panel Pakar Dalam Proses Analisis FDM	185
3.11	Cadangan Saiz Sampel Teknik NGT Oleh Pengkaji Terdahulu	187
3.12	Profil Panel Pakar Dalam Proses Teknik NGT	188
3.13	Pembahagian Bilangan Murid Dalam Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Untuk Ujian Pra dan Ujian Pasca Mengikut Kategori Murid	189
3.14	Maklumat Sampel Dalam Kajian Rintis	191
3.15	Langkah-Langkah Protokol Temu Bual Berpandukan Model Responsif Temu Bual dan Soalan Temu Bual	197
3.16	Sumber Pemilihan Komponen dan Elemen FDM	204
3.17	Kesahan Kandungan Instrumen Kajian	212
3.18	Nilai Kebolehpercayaan Setiap Instrumen Kajian	217
3.19	Sampel Kajian Rintis	220
3.20	Formula Proses Penilaian Fuzzy	231
3.21	Interprestasi Data Berdasarkan Nilai Skor Fuzzy (Amax)	232
3.22	Langkah Dalam Pendekatan FDM	234
3.23	Skala Pemboleh Ubah Linguistik Tujuh Mata	235





3.24	Skala Pemboleh Ubah Linguistik Melihat Tahap	236
3.25	Interprestasi Data Berdasarkan Nilai Threshold (d)	237
3.26	Interprestasi Data Berdasarkan Peratus Kesepakatan Pakar	237
3.27	Tahap Penerimaan Kebolehgunaan Modul	240
3.28	Matriks Pembangunan Modul Literasi Bacaan Digital	247
4.1	Tema-Tema Yang Dikenalpasti Dalam Setiap Soalan Temu Bual	289
4.2	Maklumat Demografi Murid-Murid Dalam Pemerhatian	291
4.3	Frekuensi dan Peratus Bagi Aspek Dalam Bacaan	293
4.4	Tahap Skor Peratus dan Kebolehan Murid-Murid Semasa Membaca Berdasarkan Pemerhatian	299
4.5	Pencapaian Skor Mengikut Zon Berdasarkan Kategori Murid	301
4.6	Taburan Sekolah Tamil Di Zon Malaysia (Kedah, Selangor, Johor dan Pahang) Menurut Bilangan Responden Guru Bahasa Tamil Tahun Tiga	303
4.7	Taburan Sekolah Mengikut Lokasi Sekolah, Jantina, Kelulusan Akademik Tertinggi, Opsyen Bahasa Tamil, Pengalaman Mengajar Sebagai Guru bahasa Tamil dan Persetujuan Guru Terhadap Murid Menghadapi Masalah Dalam Menguasai Literasi Membaca	304
4.8	Peratus, Kekerapan, Nilai Sisihan Piawai dan Skor Min Bagi Item Di Domain Pengetahuan Murid Yang Menghadapi Masalah Dalam Menguasai Literasi Membaca Terhadap Penguasaan TMK	306
4.9	Peratus, Kekerapan, Nilai Sisihan Piawai dan Skor Min Bagi Item Di Domain Pengetahuan Murid Yang Menghadapi Masalah Dalam Menguasai Literasi Membaca Terhadap Penguasaan Kemahiran Membaca	310
4.10	Peratus, Kekerapan, Nilai Sisihan Piawai dan Skor Min Bagi Item Di Domain Sikap Murid Yang Menghadapi Masalah Dalam Menguasai Literasi Membaca Terhadap Penguasaan TMK	314
4.11	Peratus, Kekerapan, Nilai Sisihan Piawai dan Skor Min Bagi Item Di Domain Sikap Murid Yang Menghadapi Masalah Dalam	318



Menguasai Literasi Membaca Terhadap Penguasaan Kemahiran Membaca

4.12	Peratus, Kekerapan, Nilai Sisihan Piawai dan Skor Min Bagi Item Di Domain Kesiediaan Murid Yang Menghadapi Masalah Dalam Menguasai Literasi Membaca Terhadap Penguasaan TMK	322
4.13	Peratus, Kekerapan, Nilai Sisihan Piawai dan Skor Min Bagi Item Di Domain Kesiediaan Murid Yang Menghadapi Masalah Dalam Menguasai Literasi Membaca Terhadap Penguasaan Kemahiran Membaca	326
4.14	Perbandingan Min Antara Penguasaan TMK Dengan Penguasaan Kemahiran Membaca	330
4.15	Langkah Reka Bentuk Modul Bacaan Berasaskan Teknologi Buku Digital	334
4.16	Reka Bentuk dan Perincian Komponen Utama Modul Literasi Bacaan Berasaskan Teknologi Buku Digital Berdasarkan Model Kurikulum TABA	336
4.17	Senarai Pakar Dalam Komponen Utama Modul Literasi Bacaan Digital	341
4.18	Komponen Utama Modul Literasi Bacaan Digital	342
4.19	Elemen-Elemen Komponen Objektif	344
4.20	Elemen-Elemen Komponen Kandungan	345
4.21	Elemen-Elemen Komponen Bahan Bantu Latihan	345
4.22	Elemen-Elemen Komponen Strategi Pengajaran (Penyampaian)	346
4.23	Elemen-Elemen Komponen Penilaian	347
4.24	Senarai Pakar Dalam Elemen Objektif Modul Literasi Bacaan Digital	348
4.25	Elemen Objektif Bagi Modul Literasi Bacaan Digital	350
4.26	Senarai Pakar Dalam Elemen Kandungan Modul Literasi Bacaan Digital	351



4.27	Elemen Kandungan Bagi Modul Literasi Bacaan Digital	353
4.28	Senarai Pakar Dalam Elemen Bahan Bantu Latihan Modul Literasi Bacaan Digital	354
4.29	Elemen Bahan Bantu Latihan Bagi Modul Literasi Bacaan Digital	356
4.30	Senarai Pakar Dalam Elemen Strategi Pengajaran Modul Literasi Bacaan Digital	357
4.31	Elemen Strategi Pengajaran Bagi Modul Literasi Bacaan Digital	359
4.32	Senarai Pakar Dalam Elemen Penilaian Modul Literasi Bacaan Digital	360
4.33	Elemen Penilaian Bagi Modul Literasi Bacaan Digital	362
4.34	Langkah Pembangunan Modul Literasi Bacaan Digital	364
4.35	Senarai Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi Buku Digital	366
4.36	Senarai Elemen Akhir Komponen Objektif	367
4.37	Senarai Elemen Akhir Komponen Kandungan	367
4.38	Senarai Elemen Akhir Komponen Strategi Pengajaran	368
4.39	Senarai Elemen Akhir Komponen Bahan Bantu	368
4.40	Senarai Elemen Akhir Komponen Penilaian	369
4.41	Peraturan Menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital Kepada Murid-Murid	373
4.42	Simbol-Symbol Dalam Modul Literasi Bacaan Digital	374
4.43	Elemen Dalam Pembangunan Modul Literasi Bacaan Digital	379
4.44	Kekerapan Jenis Perkataan dan Bilangan Perkataan Mengikut Jumlah Huruf Dalam Perkataan	384
4.45	Kekerapan <i>Uyir Eluthu</i> dan <i>Mei Eluthu</i> Dari Banyak Ke Rendah	387
4.46	Kekerapan <i>Mei Eluthu</i> dan <i>Uyir Mei Eluthu</i> Dari Banyak Ke Rendah Mengikut Jenis Huruf	387





4.47	Barisan <i>Uyir Eluthu</i> dan <i>Uyir Mei Eluthu</i> Dari Banyak Ke Kurang	388
4.48	Jadual Tamil <i>Nedungkanakku</i> Yang Biasa Digunakan Dalam Sekolah	389
4.49	Bilangan <i>Uyir Mei Eluthu</i> Dari Banyak Ke Kurang Mengikut Barisan <i>Uyir Eluthu</i>	390
4.50	Bilangan <i>Uyir Mei Eluthu</i> Dari Banyak Ke Kurang	391
4.51	Huruf Yang Hadir Pada Awal Perkataan	392
4.52	Kekerapan Huruf-Huruf Yang Hadir Dalam Perkataan	393
4.53	Demografi Responden Kajian Dalam Fasa Penilaian (Kebolehgunaan)	396
4.54	Penilaian Kebolehgunaan Modul Literasi Bacaan Digital Selepas Mendengar Penerangan	399
4.55	Penilaian Kebolehgunaan Modul Selepas Memerhatikan Modul Literasi Bacaan Digital Dari Segi Elemen Reka Bentuk Modul	402
4.56	Penilaian Kebolehgunaan Modul Selepas Memerhatikan Modul Bacaan Digital Dari Segi Elemen Strategi Pedagogi	405
4.57	Penilaian Kebolehgunaan Modul Selepas Memerhatikan Modul Literasi Bacaan Digital Dari Segi Elemen Kualiti Kandungan	408
4.58	Penilaian Kebolehgunaan Modul Selepas Memerhatikan Modul Literasi Bacaan Digital Dari Segi Elemen Kefungsian	411
4.59	Penilaian Kebolehgunaan Modul Selepas Memerhatikan Modul Literasi Bacaan Digital Dari Segi Elemen Pembelajaran Secara Akses Kendiri	414
4.60	Penilaian Kebolehgunaan Modul Selepas Memerhatikan Modul Literasi Bacaan Digital Dari Segi Elemen Hasil	417
4.61	Gred Markah Ujian Pra dan Ujian Pasca	420
4.62	Kategori Murid	420
4.63	Pencapaian Ujian Pra dan Ujian Pasca Mengikut Bahagian Satu Hingga Bahagian Lima Diikuti Dengan Markah Keseluruhan Oleh Murid-Murid Dari Kumpulan Kawalan	421





4.64	Pencapaian Ujian Pra dan Ujian Pasca Mengikut Bahagian Satu Hingga Bahagian Lima Diikuti Dengan Markah Keseluruhan Oleh Murid-Murid Dari Kumpulan Rawatan	425
4.65	Analisis Perbandingan Purata Markah Ujian Pra dan Ujian Pasca Dari Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Mengikut Setiap Kategori Murid	429
4.66	Ringkasan Keputusan Ujian t Bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca	432
4.67	Pencapaian Kata Per Minit (KPM) Oleh Lima Murid Cemerlang Dari Kumpulan Rawatan	434
4.68	Perbandingan Min Masa dan Kata Per Minit (KPM) Dalam Ujian Pra Dengan Ujian Pasca Oleh Kumpulan Rawatan	436
4.69	Maklumat Demografi Pakar Kesahan Muka Modul Literasi Bacaan Digital	439
4.70	Elemen Kesahan Muka Modul Sebelum Penggunaan	440
4.71	Maklumat Demografi Pakar Kesahan Kandungan Modul Literasi Bacaan Digital	443
4.72	Elemen Kesahan Kandungan Modul Sebelum Penggunaan	445
4.73	Hasil Dapatan Pemerhatian Guru-Guru Kepada Tiga Kategori Murid	447



SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Teoritikal Kajian.	24
1.2	Kerangka Konseptual Kajian.	31
2.1	Ringkasan Fasa-Fasa Dalam Model ADDIE.	92
2.2	Bahagian-Bahagian Mulut Yang Harus Diketahui Oleh Murid.	110
3.1	Kerangka Metodologi Kajian.	160
3.2	Metod Reka Bentuk dan Pembangunan.	164
3.3	Peringkat Persampelan Guru Bahasa Tamil Tahun Tiga.	177
3.4	Penetapan Sampel Dalam Soal Selidik.	182
3.5	Model Responsif Temu Bual Rubin dan Rubin (2011).	195
3.6	Model Kaedah Triangulasi.	215
3.7	Graf Segi Tiga Min Melawan Nilai Triangular.	230
3.8	Kedudukan Nilai α – cut Dalam Penomboran <i>Fuzzy</i> .	232
3.9	Carta Alir Prosedur Pelaksanaan Kajian Melalui FDM.	233
3.10	Rumus Kiraan Nilai <i>Threshold</i> (d).	236
4.1	Skor murid bagi 24 murid yang terlibat dalam pemerhatian membaca	292



4.2	Tahap skor murid mengikut kategori murid dalam ujian membaca	300
4.3	Pencapaian skor dalam membaca mengikut empat zon	302
4.4	Penguasaan min murid-murid dalam kemahiran TMK dengan kemahiran membaca	331
4.5	Kulit Muka Depan Modul Fizikal dan Modul Digital (Kod QR).	370
4.6	Matlamat Modul Literasi Bacaan Digital.	371
4.7	Objektif Modul Literasi Bacaan Digital.	372
4.8	Proses Pembacaan Yang Bermula Dari Bawah Ke Atas Dalam Model Bacaan <i>Bottom Up</i> .	382
4.9	Perbandingan peratus antara kata nama dengan kata kerja	385
4.10	Bilangan perkataan yang mempunyai jumlah huruf-huruf dalam satu perkataan	386
4.11	Purata markah ujian pra dan ujian pasca yang diperolehi oleh murid-murid dari kumpulan kawalan	424
4.12	Purata markah ujian pra dan ujian pasca yang diperolehi oleh murid-murid dari kumpulan rawatan	428
4.13	Purata markah ujian pra dan ujian pasca mengikut kategori murid dalam kumpulan kawalan	431
4.14	Purata markah ujian pra dan ujian pasca mengikut kategori murid dalam kumpulan rawatan	431
4.15	Peratusan murid yang berjaya menggunakan modul digital mengikut kategori murid	450





SENARAI SINGKATAN

3M	Membaca, Menulis, Mengira
AI	Artificial Intelligence
AR	Augmented Reality
ABM	Alat Bantu Mengajar
BBM	Bahan Bantu Mengajar
BPK	Bahagian Perancangan Kurikulum
DELIMA	<i>Digital Educational Learning Initiative Malaysia</i>
DSKP	Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran
EQ	<i>Emotional Quotient</i> - Kecerdasan Emosi
FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
GBT	Guru Bahasa Tamil
ID	Identiti Digital
IQ	<i>Intelligence Quotient</i> - Kecerdasan Emosi
IR	<i>Industrial Revolution</i>
JM	Jumlah Murid
KBSR	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah
KEM	Kecepatan Efektif Membaca





KIA2M	Kelas Intervensi Awal Membaca dan Menulis
KSSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSPK	Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan
M	Masihi
MOE	<i>Ministry of Education</i>
MoLBaD	Modul Literasi Bacaan Digital
LPM	Lembaga Peperiksaan Malaysia
LINUS	Literasi dan Numerasi
NILAM	Nadi Ilmu Amalan Membaca
NGO	<i>Non-Government Orgazation</i>
NKRA	<i>National Key Result Area</i>
OECD	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
PAKK	Pendidikan Awal Kanak-Kanak
PAK21	Pembelajaran Abad Ke - 21
PBD	Pentaksiran Bilik Darjah
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PERMATA	Program Asuhan dan Didikan Awal Kanak-Kanak
PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i>
PLaN	Program Literasi dan Numerasi
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malasysia





QR	<i>Quick Response</i>
SJKT	Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil
SK	Sekolah Kebangsaan
SKM	Sekolah Kurang Murid
SKPM	Standard Kualiti Pendidikan Malaysia
SLM	Sekolah Lebih Murid
SM	Sebelum Masihi
SP	Sisihan Piawai
SPSS	<i>Statistical Package for the Sosial Sciences</i>
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
STPM	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia
STEM	<i>Science, Technology, Engineering, Mathematics</i>
TADIKA	Taman Didikan Kanak-Kanak
TASKA	Taman Asuhan Kanak-Kanak
TB	Temu Bual
TP	Tahap Pencapaian
TS25	Transformasi Sekolah 2025
TIMMS	<i>Trends in International Mathematics and Science Study</i>
α	Alpha
%	Peratus



SENARAI LAMPIRAN

- A Instrumen Temu Bual
- B Instrumen Pemerhatian
- C Instrumen Pemerhatian Ujian Membaca
- D Instrumen Soal Selidik
- E Instrumen *Fuzzy Delphi Method*
- F Kesahan Muka Modul Literasi Bacaan Digital
- G Kesahan Kandungan Modul Literasi Bacaan Digital
- H Instrumen Pemerhatian Fasa Penilaian
- I Instrumen Ujian Pra
- J Instrumen Ujian Pasca
- K Instrumen Teknik Kumpulan Nominal (NGT)
- L Instrumen Soal Selidik Rintis Modul Literasi Bacaan Digital
- M Jadual Skor *Fuzzy Delphi Method*
- N Transkrip dan Audio Rakaman Temu Bual
- O Latarbelakang Pakar
- P Senarai Aplikasi Dalam Kajian
- Q Senarai Sekolah Yang Terlibat Dalam Soal Selidik Analisis Keperluan
- R *Cronbach Alpha* Item-Item Dalam Instrumen Kajian
- S Kod QR Modul Digital dan Modul Cetakan
- T Surat-Surat Kelulusan



U Google Sites Modul Literasi Bacaan Digital Dalam Google Classroom

V Template Modul





TRANSLITERASI TAMIL

NOTES ON TRANSLITERATION AND DIACRITICAL MARKS

The system adopted here is the same as in the Tamil Lexicon of the University of Madras, Vol. VI, p.XXVIII.

Tamil alphabets and their English symbols with diacritical marks:

VOWELS

அ	:	<i>a</i>	உ	:	<i>u</i>	ஐ	:	<i>ai</i>
ஆ	:	<i>ā</i>	ஊ	:	<i>ū</i>	ஒ	:	<i>o</i>
இ	:	<i>i</i>	எ	:	<i>e</i>	ஓ	:	<i>ō</i>
ஈ	:	<i>ī</i>	ஏ	:	<i>ē</i>	ஔ	:	<i>au</i>



CONSONANTS

க	:	<i>k</i>	ங	:	<i>ṅ</i>	ய	:	<i>y</i>
ச	:	<i>c</i>	ஞ	:	<i>ñ</i>	ர	:	<i>r</i>
ட	:	<i>ṭ</i>	ண்	:	<i>ṇ</i>	ல்	:	<i>l</i>
த	:	<i>t</i>	ந	:	<i>n</i>	வ	:	<i>v</i>
ப	:	<i>p</i>	ம்	:	<i>m</i>	ழ	:	<i>ḷ</i>
ற்	:	<i>r</i>	ன்	:	<i>ṇ</i>	ள்	:	<i>ḷ</i>

SANSKRIT LETTERS

ஜ	:	<i>j</i>	ஸ	:	<i>s</i>
ஷ	:	<i>ṣ</i>	க்ஷ	:	<i>kṣ</i>
ஹ	:	<i>h</i>			





BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan



Pendidikan diiktiraf sebagai asas penting dalam pembangunan individu, masyarakat dan negara. Malah, di kebanyakan negara pendidikan asas bukan sekadar hak tetapi juga kewajipan yang termaktub dalam undang-undang bagi memastikan akses yang menyeluruh kepada rakyat (Max Roser & Esteban Ortiz-Ospina, 2016). Walaupun kadar celik huruf global menunjukkan peningkatan dalam dua abad terakhir masih terdapat negara yang mencatatkan kadar literasi belia di bawah 50% (UNESCO, 2019).

Di Malaysia, usaha untuk menambah baik sistem pendidikan diperkukuh melalui PPPM 2013-2025 yang diperkenalkan oleh KPM. Pelaksanaan pelan ini memberi tumpuan kepada PAK21 sejak tahun 2014 dengan menekankan pelbagai elemen yang menyokong perkembangan murid secara menyeluruh. Salah satu elemen utama dalam PAK21 ialah





literasi maklumat, yang memberi penekanan terhadap penggunaan TMK dalam proses pembelajaran di dalam dan luar bilik darjah (Ab. Halim et.al, 2017).

Berdasarkan aspirasi murid dalam PPPM, pendidikan seimbang yang didukung oleh FPK menuntut penguasaan kemahiran literasi dan numerasi sebagai keperluan asas. Selain itu, kemahiran berfikir turut ditekankan bagi membolehkan murid memperoleh ilmu secara berkesan mengamalkan pembelajaran sepanjang hayat serta membangunkan kemahiran kognitif seperti penaakulan dan pemikiran kritis, inovatif serta kreatif (PPPM 2013-2025, KPM 2013).

Pembelajaran sepanjang hayat yang menjadi keutamaan dalam PPPM berkait rapat dengan kemahiran membaca dalam literasi bahasa. Membaca bukan sekadar mengenal huruf dan perkataan, malah melibatkan proses berfikir, memahami perkara tersurat dan tersirat serta menghubungkan maklumat sedia ada dengan situasi baharu (Veeraratchagi, 2021). Seperti yang dinyatakan oleh Mazlee Malik (2019), “Tidak perlu menghancurkan buku untuk meruntuhkan peradaban, sebaliknya hanya perlu untuk memastikan orang berhenti membaca, runtuhlah segala-galanya.” Walaupun membaca merupakan kemahiran asas yang penting, masih terdapat murid sekolah rendah yang mengalami kesukaran dalam penguasaan bacaan dan isu literasi membaca ini terus menjadi cabaran dalam sistem pendidikan (Baharudin et al., 2021).

Menurut laporan “*Adult and Youth Literacy*,” kadar literasi rakyat Malaysia direkodkan pada tahap 55%, dengan purata rakyat hanya membaca antara 15 hingga 20





buku setahun. Jika dibandingkan dengan jumlah penduduk Malaysia seramai 31.7 juta orang kadar ini masih jauh ketinggalan (Persatuan Pustakawan Malaysia, 2020). Walaupun kadar celik huruf menunjukkan peningkatan murid-murid di SJKT masih berdepan cabaran dalam menguasai kemahiran membaca yang secara tidak langsung menjejaskan usaha kerajaan dalam meningkatkan literasi. Oleh itu, pelbagai program dan aktiviti perlu dirancang secara berterusan bagi memastikan strategi PdP yang lebih berkesan dalam meningkatkan literasi (Azizah Arsad & Dahlia Janan, 2022). Menurut Chee et al. (2018), kaedah pengajaran secara konvensional yang berasaskan hafalan dan latih tubi kurang berkesan dalam menarik minat murid untuk membaca.



Perkembangan teknologi pada masa kini telah mendorong sistem pendidikan untuk mengalami transformasi pesat (Adenan Ayob, 2017). Usaha meningkatkan literasi digital juga dapat dilihat melalui program #SayaDigital yang dianjurkan oleh *Malaysia Digital Economy Corporation* (MDEC) (Berita Harian, 2021). Malah, tumpuan utama KPM juga merangkumi dua teras penting iaitu menangani isu keciciran pendidikan serta memperkukuh keupayaan pendidikan digital di sekolah (Fatin Syazana Zulkafali, 2022).

Transformasi pendidikan ini perlu diberi perhatian khususnya dalam PdP bahasa Tamil kerana masih terdapat kekurangan bahan interaktif berbentuk digital. Sehubungan itu, kajian ini dijalankan untuk membantu murid Tahun Tiga di SJKT yang menghadapi masalah literasi membaca dengan memperkenalkan bahan bacaan digital interaktif. Dengan menggunakan pendekatan ini, murid-murid berpeluang meningkatkan kemahiran membaca secara lebih berkesan. Oleh yang demikian, pembangunan Modul Literasi





Bacaan Digital bagi mata pelajaran bahasa Tamil diharap dapat menggabungkan pembelajaran individu dengan matlamat pembelajaran, sekaligus membantu murid mengembangkan potensi diri secara efektif.

1.2 Latar belakang kajian

Isu berkaitan kualiti pelajar selepas menamatkan sekolah menengah sering menjadi topik perbincangan dalam kalangan pelbagai pihak termasuk golongan profesional, orang awam dan pengamal akademik. Kualiti pelajar di peringkat sekolah menengah sebenarnya merupakan kesinambungan daripada pengalaman pembelajaran mereka sejak di peringkat prasekolah dan sekolah rendah. Salah satu faktor utama yang mencetuskan perbincangan ini adalah tanggapan bahawa murid lepasan sekolah rendah gagal menguasai kemahiran tertentu sebelum melanjutkan pelajaran ke peringkat seterusnya (Abd, Aziz Abd Talib, 2000).

Sistem pendidikan di Malaysia memberi tumpuan kepada pemupukan pelbagai kemahiran dalam kalangan murid sekolah rendah termasuk pengetahuan, kepimpinan, kemahiran berfikir, kemahiran dwibahasa, identiti nasional serta etika dan kerohanian. Kesemua elemen ini terkandung dalam PPPM yang berasaskan sistem pendidikan berprestasi tinggi bagi membangunkan kebolehan murid untuk menerajui dunia global serta menyumbang kepada pembangunan ekonomi pada masa hadapan.





Seiring dengan FPK, sistem pendidikan Malaysia terus mengalami perubahan dan perkembangan mengikut keperluan semasa. Transformasi ini dapat dilihat menerusi pelbagai dasar dan laporan penting seperti Dasar Pendidikan Negara, Laporan Razak 1956, Laporan Rahman Talib 1960, Akta Bahasa Kebangsaan 1967 dan Laporan Jawatankuasa Kabinet 1979. Perkembangan ini turut merangkumi pelaksanaan KSSR dan KSSM yang menggantikan KBSR dan KBSM yang telah diperkenalkan pada 1983 dan 1989.

Salah satu matlamat utama pendidikan di sekolah rendah adalah memastikan perkembangan potensi murid secara menyeluruh merangkumi aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek (JERI). Ini bertujuan untuk melahirkan individu yang seimbang, harmonis dan berakhlak mulia (Ainun Rahmah et. al., 2017). Bagi memastikan semua kanak-kanak mendapat pendidikan asas, kerajaan telah mewajibkan pendaftaran murid berusia enam tahun ke sekolah rendah seperti yang termaktub dalam Akta Pendidikan 1996 (Akta 550) dan Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 14/2002. Tempoh pendidikan wajib di sekolah rendah adalah enam tahun dan ibu bapa bertanggungjawab memastikan anak-anak mereka terus mengikuti pendidikan sehingga tamat.

Dalam sistem pendidikan Malaysia, kemahiran asas membaca, menulis dan mengira (3M) diberikan keutamaan di peringkat sekolah rendah terutama dalam Tahap Satu (Tahun Satu hingga Tahun Tiga). Penguasaan kemahiran ini menjadi asas kepada pembelajaran yang lebih kompleks di peringkat seterusnya. Namun, murid yang gagal menguasai kemahiran membaca sering menghadapi kesan psikologi seperti kurang keyakinan diri (Aliza Ali, et.al., 2016).





Bagi menangani masalah ini, KPM telah memperkenalkan pelbagai inisiatif sejak 1981. Antara usaha awal ialah pelaksanaan program pemulihan khas bagi murid Tahap Satu yang mengalami kesukaran dalam menguasai kemahiran 3M. Pada 1986, Kurikulum Baru Sekolah Rendah diperkenalkan sebelum digantikan dengan Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) yang lebih menekankan pendekatan menyeluruh dalam pengajaran dan pembelajaran. Matlamat KBSR adalah untuk membentuk individu yang seimbang dari segi pengetahuan, kemahiran dan nilai melalui aktiviti kurikulum dan kokurikulum (Anis Farhana, 2019).

Pada 2011, KSSR pula diperkenalkan dengan penekanan terhadap pembentukan murid yang kreatif, kritis, inovatif serta memiliki kemahiran insaniah sebagai persediaan menghadapi cabaran abad ke-21. Bagi menyokong keberkesanan KSSR, KPM turut melaksanakan Program Pemulihan Khas yang membabitkan guru pemulihan bersama guru mata pelajaran bahasa Melayu dan matematik bagi membimbing murid secara lebih khusus. Antara program lain yang diperkenalkan termasuk KIA2M yang bertujuan membantu murid Tahap Satu yang mengalami kesukaran dalam kemahiran 3M (AK Jamian, 2016).

Selain itu, kerajaan turut melaksanakan Program LINUS (Literasi dan Numerasi) pada 2010 sebagai sebahagian daripada pelan NKRA pendidikan. Walau bagaimanapun, program ini dihentikan pada 2019 dan sekolah diminta meneruskan usaha meningkatkan literasi dan numerasi secara individu dengan sokongan modul-modul LINUS sedia ada. Inisiatif lain seperti Program Literasi dan Numerasi Sekolah Rendah (PLaN) turut





diperkenalkan bagi memastikan murid menguasai sekurang-kurangnya Tahap Penguasaan Tiga dalam matematik, bahasa Melayu dan bahasa Inggeris.

Bermula 2022, KPM melaksanakan Program Pemerkasaan Pelaksanaan Kurikulum (KPMPerkasaKU) yang memberi penekanan terhadap pemugaran literasi dan numerasi. Program ini melibatkan ibu bapa sebagai rakan strategik dalam pengajaran dan pembelajaran murid. Murid Tahap Satu juga dibekalkan dengan modul asas literasi dan numerasi bagi membantu mereka menguasai kemahiran asas 3M. PBD turut digunakan bagi memantau perkembangan pembelajaran murid secara berterusan (Ashmad, 2018).

Selain intervensi di sekolah, kerajaan turut menggalakkan budaya membaca melalui program seperti Jom Baca 10 Minit dan NILAM. Membaca bukan sekadar satu aktiviti asas tetapi juga proses yang membantu meningkatkan pemahaman dan kecerdasan emosi serta intelektual (Razali dan Ayod, 2018). Namun, meskipun pelbagai langkah telah diambil, tahap literasi di Malaysia masih ketinggalan berbanding negara lain. Dalam konteks SJKT, cabaran utama yang dihadapi ialah penguasaan kemahiran membaca dalam bahasa Tamil. Murid-murid Tahun Satu hingga Tahun Tiga didapati mengalami kesukaran dalam membaca sebelum mereka melangkah ke Tahap Dua.

Bahasa Tamil bukan sahaja diajar di SJKT tetapi juga di sekolah kebangsaan serta beberapa institusi pengajian tinggi. Oleh itu, penguasaan bahasa ini amat penting bagi memastikan murid-murid mampu memahami dan menggunakan bahasa dengan baik dalam komunikasi lisan dan tulisan. Kelemahan dalam membaca sering dikaitkan dengan kaedah





pengajaran tradisional seperti '*Chalk and Talk*' yang kurang menarik minat murid (Ganesh, 2021). Murid juga cenderung bergantung kepada sesi pembelajaran di sekolah tanpa inisiatif untuk membaca secara sendiri di rumah. Oleh itu, penggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran menjadi semakin relevan dalam usaha meningkatkan minat dan penguasaan membaca dalam kalangan murid.

Perkembangan TMK membuka ruang kepada penggunaan bahan bacaan digital dalam pembelajaran. Kajian ini bertujuan membangunkan modul pengajaran interaktif berasaskan buku digital bagi meningkatkan penguasaan membaca dalam kalangan murid sekolah rendah Tamil. Pendekatan ini menggabungkan bahan bacaan digital dan fizikal bagi memastikan murid lebih berminat serta memperoleh pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna. Diharapkan, dengan pengenalan teknologi dalam pendidikan murid-murid SJKT dapat meningkatkan kemahiran membaca mereka dengan lebih efektif sekali gus membantu guru dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran.

1.3 Pernyataan masalah

Faida Rahim (2023) melaporkan bahawa lebih 170,000 murid sekolah di Malaysia tidak mahir membaca. Seramai 175,304 (13%) kanak-kanak di hujung usia persekolahan sekolah rendah di Malaysia dilaporkan tidak mahir membaca manakala 1.01 juta (5.03%) rakyat Malaysia masih tidak mempunyai kemahiran literasi. Laporan dari Mohammad Arif Nizam, 2024 menyatakan bahawa seramai 122,062 murid atau 27.24 peratus dikenal pasti belum menguasai kemahiran asas membaca, menulis dan mengira (3M) berdasarkan hasil



saringan pengesanan awal literasi dan numerasi terhadap 448,113 murid Tahun Satu. Penemuan yang diperoleh selepas pelaksanaan oleh KPM seawal tiga bulan selepas mereka mengikuti PdP sesi akademik 2024/2025 (Mohammad Arif Nizam, 2024). Menteri Pendidikan, Fadhlina Sidek mengalu-alukan pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan pelbagai pihak melakukan untuk menganalpasti masalah keciciran pelajaran. Berdasarkan kajian dibuat sebelum ini menunjukkan terdapat satu juta kanak-kanak di negara Malaysia berdepan dengan masalah keciciran literasi iaitu kanak-kanak kurang menguasai kemahiran 3M (Adli Effendy, 2023).

Laporan tersebut secara tersirat menunjukkan murid-murid Tahun Satu dari SJKT juga menghadapi masalah dalam menguasai kemahiran membaca. Ini disebabkan operasi sekolah SJKT juga di bawah KPM. Hasil analisis dokumen oleh pengkaji terhadap tahap pencapaian kanak-kanak berumur enam tahun; murid-murid tahun satu hingga tahun enam dalam laporan PBD dalam menguasai kemahiran membaca membuktikan murid-murid menghadapi masalah dalam menguasai kemahiran membaca pada akhir tahun 2024. Lebih membimbangkan lagi murid-murid tahun enam yang akan melangkah ke Sekolah Menengah masih menghadapi masalah dalam menguasai kemahiran membaca. Jadual 1.1 dan 1.2 menunjukkan bahawa data analisis dokumen TP membaca dalam Pentaksiran Bilik Darjah PBD di prasekolah, Tahun Satu hingga Tahun Enam di SJKT Kulim Kedah. Pengkaji memilih SJKT Kulim disebabkan sekolah tersebut adalah sekolah Tamil yang mempunyai bilangan murid yang ramai dan tersenarai sekolah pertama besar dari segi bilangan murid di negeri Kedah.

Jadual 1.1

Analisis Dokumen Pentaksiran Bilik Darjah Kanak-Kanak Berumur Enam Tahun Dalam Menguasai Kemahiran Membaca

Jumlah Murid	Kemahiran Membaca	TP 1	TP 2	TP 3
25	Mengecam huruf dan membaca perkataan	13 (52%)	8 (32%)	4 (16%)
25	Membaca ayat	17 (68%)	7 (28%)	1 (4%)

Nota: TP – Tahap Penguasaan

Jadual 1.2

Laporan Analisis Dokumen Pentaksiran Bilik Darjah Murid-Murid Tahun Satu Hingga Tahun Enam Dalam Menguasai Kemahiran Membaca

Bil	Kategori	Jumlah Murid	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP 5	TP 6	TP1- TP3
1.	Murid Tahun 1	98	13 (13.2%)	24 (24.5%)	23 (23.5%)	34 (34.7%)	4 (4.1%)	- (0%)	60 (61.2%)
2.	Murid Tahun 2	98	- (0%)	14 (14.3%)	26 (26.5%)	27 (27.6%)	22 (22.4%)	9 (9.2%)	40 (40.8%)
3.	Murid Tahun 3	107	1 (0.9%)	12 (11.3%)	41 (38.3%)	32 (29.9%)	17 (15.9%)	4 (3.7%)	54 (50.5%)
4.	Murid Tahun 4	112	5 (4.5%)	14 (12.5%)	26 (23.2%)	56 (50.0%)	11 (9.8%)	- (0%)	45 (40.2%)
5.	Murid Tahun 5	97	- (0%)	3 (3.2%)	28 (28.9%)	26 (26.6%)	27 (27.8%)	13 (13.5%)	31 (32.0%)
6.	Murid Tahun 6	111	- (0%)	7 (6.4%)	22 (19.8%)	15 (13.5%)	38 (34.2%)	29 (26.1%)	29 (26.1%)

Nota: TP – Tahap Penguasaan

Dapatan analisis dokumen terhadap pencapaian kemahiran membaca oleh murid-murid SJKT Kulim menunjukkan bahawa terdapat murid-murid menghadapi masalah dalam membaca. Masalah ini harus diselesaikan seawalnya kerana murid-murid yang berumur sembilan tahun akan beralih ke Tahap Dua di Sekolah Rendah. Murid-murid yang tidak berupaya membaca dalam bahasa Tamil juga tidak berkemampuan untuk membaca



dalam bahasa Malaysia dan bahasa Inggeris. Hal ini kerana apabila seseorang menguasai bahasa Ibunda dengan betul mereka mempunyai kebolehan untuk menguasai bahasa dan matapelajaran-matapelajaran yang lain. Murid-murid Tahun Tiga yang belajar di SJKT menghadapi masalah dalam menguasai kemahiran membaca dalam bahasa Tamil adalah kesinambungan ketika mereka belajar di Prasekolah dan Tahun Satu.

Masalah membaca dalam kalangan murid sekolah rendah dan menengah mendapat perhatian meluas (Adenan Ayob, 2017). Kekurangan kemahiran membaca turut menjejaskan usaha pihak sekolah dalam melahirkan murid yang berilmu pengetahuan (Yahya Othman, 2004). Di Malaysia, pendidikan literasi khususnya dalam bahasa Tamil, telah menjadi salah satu mata pelajaran penting di SJKT serta SK yang menawarkan pengajaran dalam bahasa tersebut. Matlamat utama pendidikan literasi ini adalah untuk membentuk masyarakat yang celik huruf dan berdaya saing ke hadapan (Khairuddin, 2011). Kemahiran membaca dalam kalangan murid SJKT memainkan peranan penting dalam meningkatkan tahap literasi di peringkat antarabangsa serta menyokong pelaksanaan program literasi yang diperkenalkan oleh kerajaan Malaysia. Menurut para sarjana, murid-murid di SJKT berdepan dengan pelbagai cabaran dalam membaca termasuk kesukaran mengenali huruf, perkataan, frasa, serta ayat ringkas dan petikan pendek. Selain itu, mereka juga menghadapi masalah dalam mengenali huruf dengan betul, sebutan yang tidak tepat, kelancaran membaca yang lemah serta membaca perkataan tanpa mengikuti urutan huruf yang betul. Murid-murid juga cenderung membaca dengan perlahan, sukar memahami makna perkataan yang dibaca, tidak mengikut intonasi dan tanda baca dengan betul, serta mengalami ketakutan semasa membaca (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM).





Murid-murid menghadapi masalah dalam membaca juga telah dibuktikan dalam pelbagai kajian. Di negara Malaysia, data kajian menunjukkan pencapaian kanak-kanak dalam kemahiran literasi awal masih berada pada tahap yang amat membimbangkan. Dalam kajian oleh Juppri (2016) menunjukkan tahap kemahiran literasi awal yang merangkumi komponen kesedaran terhadap fonologikal; pengetahuan tentang cetakan dan tulisan awal bagi kanak-kanak berumur dari empat tahun berada pada tahap yang sederhana. Naimah Yusoff (2011) pula mendapati tahap penguasaan konsep cetakan oleh kanak-kanak berumur dua tahun adalah lemah manakala kanak-kanak berumur tiga dan empat tahun adalah sederhana terutamanya dalam aspek penguasaan konsep abjad, perkataan dan ayat. Apabila masalah ini tidak dapat diberi perhatian sejak awal lagi, dibimbang mempengaruhi penguasaan kemahiran membaca dan menulis kanak-kanak di peringkat sekolah (Khairuddin Mohamad, 2011).



Veeraratchagi, (2021) dalam kajian yang meningkatkan kemahiran membaca beliau mengenal pasti murid-murid tahun tiga menghadapi masalah dalam menguasai sebutan yang betul terhadap huruf ஸ்- லா, ஓ- லா, ஔ- லா dengan menggunakan teknologi Kod QR. Ganesh (2021), menyatakan penggunaan Teknologi *Augmented Reality* (AR) mampu meningkatkan kemahiran membaca perkataan bahasa Tamil bagi murid Tahun empat. Kajian-kajian sebelum ini menggunakan gajet TMK mampu meningkatkan minat murid dalam membaca. Kajian-kajian yang mengkaji tentang beberapa huruf tamil ataupun salah satu komponen dalam bahasa kurang efektif dalam pendidikan bahasa Tamil disebabkan oleh bahasa Tamil mengandungi 247 perkataan yang masing-masing mempunyai sebutan yang berbeza.





Soroton literatur menunjukkan murid-murid menghadapi masalah dalam menguasai bahasa Tamil di peringkat Tahun Tiga disebabkan oleh beberapa faktor. Antara faktornya ialah guru-guru masih menggunakan bahan bacaan bercetak yang lama; terlalu bergantung pada buku teks; strategi dan teknik pengajaran yang tradisional iaitu *Chalk and Talk*; penggunaan modul bacaan tambahan yang kurang interaktif; tidak memfokuskan murid yang menghadapi masalah dalam membaca di dalam kelas dan sebagainya. Keadaan ini bertambah serius apabila guru pemulihan di dalam sesebuah sekolah menggunakan masa yang terlalu sedikit dalam memulihkan murid-murid yang menghadapi masalah dalam bahasa Tamil. Analisis dokumen oleh pengkaji dan soroton literatur menunjukkan bahawa masalah membaca oleh murid-murid dalam bacaan bahasa Tamil adalah kekal terdapat ketika murid-murid mula belajar di Sekolah Rendah. Masalah ini harus diselesaikan dahulu ketika murid-murid belajar di Tahun Tiga kerana mereka akan melangkah ke Tahap Dua.



Tabiat membaca murid-murid menerusi program NILAM adalah sangat membimbangkan serta berada pada tahap yang rendah (Noraien Mansor, 2017). Wan Zah Wan Ali et al., (2005) mengutarakan pendapat bahawa penambahbaikan dalam program NILAM perlu terus dilaksanakan dengan membaiki masalah membaca dikalangan murid secara awalnya. Akta Bahasa Kebangsaan (1963/1967) menyatakan pelaksanaan kegiatan yang dijalankan secara ekstensif di sekolah perlu dijalankan secara berterusan dan diinovasikan menggunakan pendekatan atau kaedah yang sesuai mampu mengeluarkan hasil yang amat baik untuk dijadikan amalan sepanjang hayat (Mikeladza, 2014; Wan Zah Wan Ali et al., 2005). Permasalahan sampingan kajian ini adalah kekurangan penggunaan





BBM yang bersesuaian untuk pembelajaran bahasa dalam kalangan murid-murid di sekolah rendah. Sumber bahan-bahan pembelajaran dalam kategori bahasa yang efektif perlu mempunyai imej visual yang tepat dan mampu menghuraikan hubung kait dengan konsep yang dipelajari oleh murid-murid (Sani, 2023).

Inovasi didefinisikan sebagai memperkenalkan sesuatu yang baharu dalam pendidikan mampu mengatasi masalah membaca dengan teliti (Adenan Ayob et al, 2012). Komputer dan telefon bimbit boleh membantu murid-murid dalam komunikasi digital dan maya. Adenan Ayob, 2017 menegaskan bahawa penggunaan bahan bantu mengajar dalam bentuk teknologi maklumat dan komunikasi mampu menarik minat untuk terus belajar. Dalam bidang pendidikan pula, komputer dan telefon bimbit menjadi alat pengajaran dan pembelajaran yang sangat diperlukan dalam inovasi pendidikan (Hashmain, Jam dan Narki, 2014). Menurut pandangan pakar murid-murid dikatakan mempunyai kecekapan dan prestasi semula jadi (James McMillan, 2010). Penggunaan bahan-bahan digital mampu meningkatkan penglibatan murid-murid dalam proses pembelajaran aktif dan meningkatkan keyakinan diri mereka (Bourbour dan Bjorklund, 2014). Angela dan Yen (2015) berpendapat bahan-bahan digital mampu membantu guru-guru untuk menggunakan sebagai medium pengajaran yang efektif lalu mengurangkan masa dalam membina bahan bantu mengajar. Malkawi (2017) menyatakan bahawa penggunaan teknologi seperti buku digital membantu murid-murid untuk mencapai keputusan peperiksaan dan pembelajaran yang lebih baik. Modul Literasi Bacaan Digital yang interaktif ini dapat meningkatkan minat murid Tahun Tiga dalam memantapkan lagi kemahiran membaca. Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil menjadi panduan dan bimbingan kepada murid Tahun Tiga



secara komperensif dalam menjalankan kegiatan membaca yang berkesan di luar dan dalam bilik darjah serta dirumah kerana modul ini merangkumi kesemua komponen bacaan dalam bahasa iaitu sebutan dan cara bacaan yang betul dalam huruf, perkataan, frasa, ayat, petikan dan pemahaman.

1.4 Objektif kajian

Pendekatan *Design and Development* (DDR) telah digunakan dalam kajian ini. Pendekatan ini digunakan mengikut fasa-fasa dalam kajian bagi memudahkan menyelesaikan masalah yang dikaji. Oleh yang demikian, terdapat tiga fasa yang merangkumi objektif yang berbeza. Setiap objektif utama untuk menjawab persoalan kajian. Dalam kajian ini, pengkaji telah menggunakan teknologi buku digital yang interaktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan kemahiran membaca dikalangan murid-murid Tahun Tiga di SJKT secara kandungannya komperensif. Objektif kajian ini dibahagikan kepada tiga bahagian berlandaskan dengan tiga fasa kajian. Antaranya;

1.4.1 Fasa 1: Analisis keperluan

1. Mengenal pasti analisis keperluan guru Bahasa Tamil dalam mengatasi masalah pembelajaran literasi bacaan dalam kalangan murid Tahun Tiga SJKT.
2. Mengenal pasti tahap pengetahuan, sikap dan kesediaan murid terhadap penggunaan modul bacaan buku digital dalam meningkatkan kemahiran membaca bagi murid Tahun Tiga di SJKT.

1.4.2 Fasa 2: Reka bentuk dan pembangunan

1. Mereka bentuk dan membangunkan modul bacaan berasaskan teknologi Buku Digital berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi.

1.4.3 Fasa 3: Penilaian

1. Menentukan tahap kegunaan modul buku digital melalui penilaian panel bahasa Tamil Tahun Tiga di SJKT.
2. Meninjau sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dari segi tahap membaca murid-murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital Bahasa Tamil.
3. Menentukan skor kecepatan efektif membaca murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital Bahasa Tamil.



1.5 Persoalan Kajian

Antara soalan kajian dalam kajian ini adalah seperti berikut;

1.5.1 Fasa 1: Analisis keperluan

1. Sejauhmanakah pembangunan modul bacaan digital dapat memenuhi keperluan guru bahasa Tamil dalam mengatasi literasi bacaan dalam kalangan murid Tahun Tiga di SJKT?
2. Apakah tahap pengetahuan, sikap dan kesediaan murid terhadap penggunaan modul bacaan buku digital dalam meningkatkan kemahiran membaca bagi murid Tahun Tiga di SJKT?



1.5.2 Fasa 2: Reka bentuk dan pembangunan

1. Bagaimanakah reka bentuk modul bacaan berasaskan teknologi Buku Digital berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi?
2. Bagaimanakah pembangunan modul bacaan berasaskan teknologi Buku Digital berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi?



1.5.3 Fasa 3: Penilaian

1. Apakah tahap kegunaan modul buku digital melalui penilaian panel bahasa Tamil Tahun Tiga di SJKT?
2. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi tahap membaca murid-murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil?
3. Apakah skor kecepatan efektif membaca murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil?

1.6 Hipotesis kajian

Antara hipotesis kajian dalam kajian ini adalah seperti berikut;

- H_0 Terdapat perbezaan yang signifikan dari segi tahap membaca murid-murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil.
- H_1 Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi tahap membaca murid-murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil.
- H_0 Terdapat peningkatan skor terhadap kecepatan efektif membaca murid Tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil.



H₁ Tidak terdapat peningkatan skor terhadap kecepatan efektif membaca murid tahun Tiga selepas menggunakan Modul Literasi Bacaan Digital bahasa Tamil.

1.7 Kepentingan kajian

Kemahiran membaca merupakan aspek penting dalam perkembangan akademik murid terutamanya di peringkat sekolah rendah. Walau bagaimanapun, masih terdapat murid yang menghadapi kesukaran dalam membaca terutamanya dalam mengenali huruf, sebutan yang betul, kelancaran bacaan serta pemahaman terhadap teks yang dibaca. Bagi mengatasi masalah ini, penggunaan bahan bacaan digital interaktif telah diperkenalkan sebagai satu pendekatan inovatif dalam PdP. Teknologi ini menggabungkan elemen multimedia seperti teks, grafik, audio, video dan animasi untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran yang lebih menarik dan berkesan (Suppiah, 2021). Kajian ini bertujuan untuk menilai kepentingan penggunaan bahan bacaan digital dalam membantu meningkatkan kemahiran membaca murid serta memberikan impak kepada guru, sekolah, ibu bapa dan KPM dalam usaha memperkasakan literasi membaca di kalangan murid.

1.7.1 Kepentingan Kepada Murid

Kajian ini memberikan manfaat besar kepada murid dalam meningkatkan kemahiran membaca khususnya dalam Bahasa Tamil. Penggunaan Modul Literasi Bacaan Digital membantu murid mengenali huruf, perkataan, frasa, ayat dan petikan dengan lebih lancar serta sebutan dan intonasi yang betul. Selain itu, pembelajaran menggunakan buku digital





interaktif meningkatkan keyakinan diri mereka untuk membaca dengan lebih baik dan berkomunikasi secara lebih efektif. Di samping itu, pembelajaran digital yang interaktif menggalakkan murid untuk lebih berminat terhadap aktiviti membaca. Kaedah ini juga menjadikan proses pembelajaran lebih menyeronokkan, mengurangkan tekanan dalam memahami bacaan, dan membantu murid berfikir secara lebih analitikal, kritis serta kreatif. Persekitaran pembelajaran yang lebih dinamik ini mampu meningkatkan daya tumpuan murid terhadap pelajaran (Suppiah, 2021).

1.7.2 Kepentingan Kepada Guru

Bagi guru, kajian ini memberikan pelbagai manfaat dalam proses PdP. Dengan adanya Modul Literasi Bacaan Digital guru dapat mengajar kemahiran membaca dengan lebih berkesan menggunakan pendekatan yang lebih inovatif dan menarik. Teknologi digital ini juga membantu guru dalam mengenal pasti tahap kecekapan membaca murid serta menyediakan bimbingan yang lebih berfokus kepada murid yang menghadapi kesukaran membaca. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan memudahkan guru menyampaikan pengajaran secara lebih sistematik dan menarik minat murid untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Guru juga dapat mengurangkan beban kerja dalam penyediaan bahan pembelajaran kerana kandungan digital interaktif telah disusun dengan baik dan boleh digunakan secara berulang dalam pelbagai sesi pembelajaran.





1.7.3 Kepentingan Kepada Sekolah

Kajian ini memberi manfaat kepada sekolah dalam usaha meningkatkan kualiti pendidikan khususnya dalam bidang literasi membaca. Dengan pengintegrasian teknologi buku digital dalam pengajaran dan pembelajaran sekolah dapat mewujudkan persekitaran pembelajaran yang lebih moden dan selaras dengan perkembangan pendidikan global. Selain itu, penggunaan Modul Literasi Bacaan Digital interaktif ini membantu sekolah meningkatkan prestasi murid dalam bidang membaca sekaligus memberi kesan positif terhadap pencapaian akademik keseluruhan. Apabila murid mempunyai asas literasi yang kukuh mereka lebih mudah menguasai mata pelajaran lain yang diajar dalam bahasa Tamil, seperti matematik, sains, pendidikan seni visual dan lain-lain.



1.7.4 Kepentingan Kepada Ibu Bapa

Kajian ini turut memberi kesan positif kepada ibu bapa dalam membantu anak-anak mereka menguasai kemahiran membaca. Dengan adanya Modul Literasi Bacaan Digital, ibu bapa dapat memainkan peranan lebih aktif dalam membimbing anak-anak mereka membaca di rumah terutama pada waktu cuti sekolah. Bahan digital interaktif ini juga membolehkan ibu bapa memantau perkembangan bacaan anak-anak dengan lebih mudah. Selain itu, penggunaan buku digital di rumah membantu mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan mengukuhkan hubungan antara ibu bapa dan anak melalui aktiviti membaca bersama.



1.7.5 Kepentingan Kepada KPM

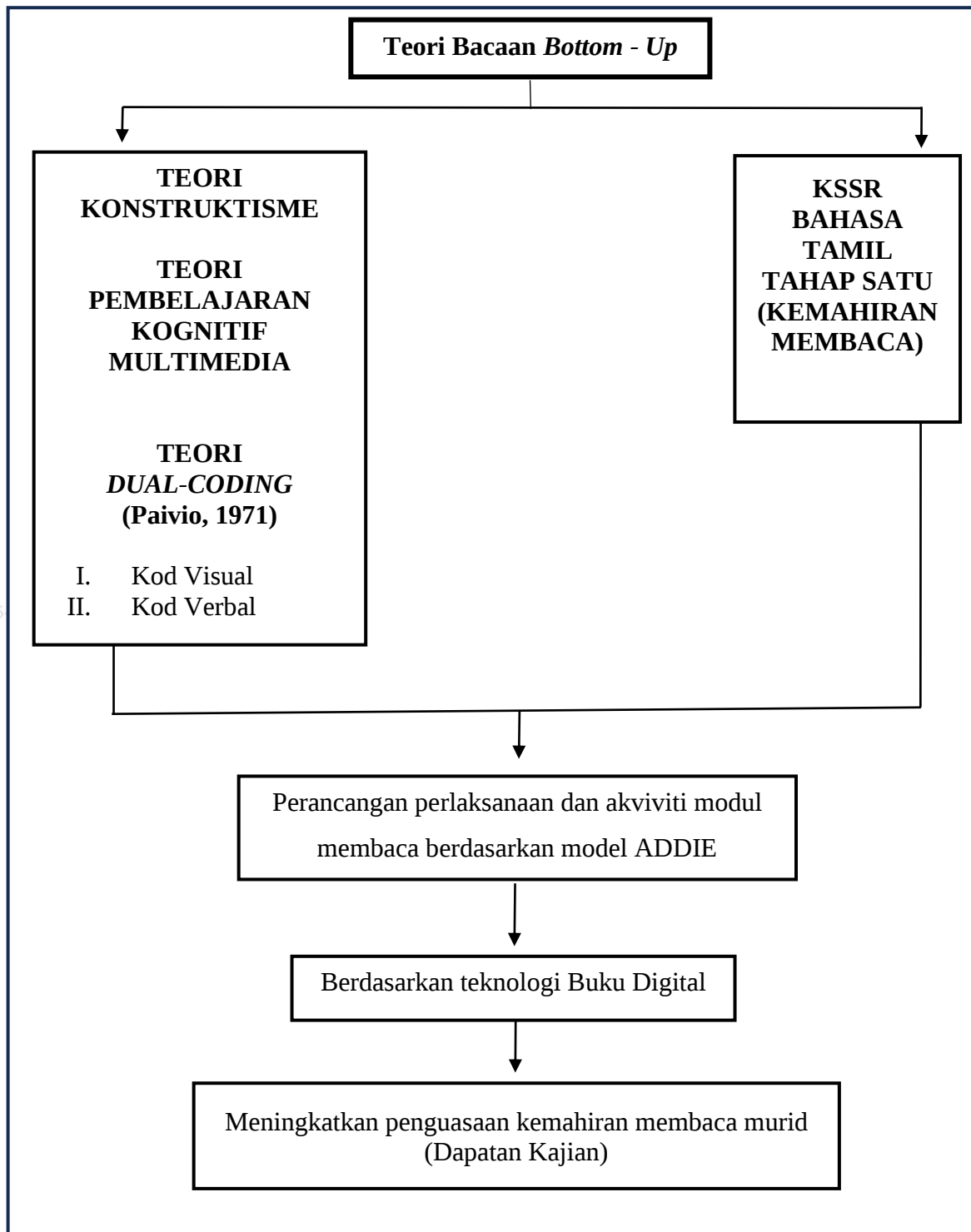
Kajian ini menyumbang kepada usaha KPM dalam meningkatkan tahap literasi membaca dalam kalangan murid-murid sekolah rendah. Penggunaan teknologi buku digital dalam pendidikan membantu memperkukuhkan sistem pendidikan negara dengan memperkenalkan kaedah pengajaran yang lebih moden dan interaktif. Selain itu, kajian ini juga membantu negara dalam mencapai matlamat SDG4 (*Sustainable Development Goal* 4) yang menekankan kepentingan pembelajaran sepanjang hayat (UNESCO, 2022). Dengan peningkatan tahap literasi membaca melalui penggunaan teknologi digital Malaysia berpotensi meningkatkan pencapaian dalam ujian PISA dan menjayakan Program Galakan Membaca serta program NILAM di sekolah-sekolah. Penggunaan bahan bacaan digital interaktif ini juga menjadi satu langkah strategik bagi KPM dalam memperkukuhkan dasar pendidikan literasi negara serta memastikan keberkesanan kurikulum dalam membantu murid menguasai kemahiran membaca secara menyeluruh.

Secara keseluruhannya, kajian ini menegaskan bahawa penggunaan bahan bacaan digital interaktif memainkan peranan penting dalam meningkatkan kemahiran membaca murid. Pengintegrasian teknologi dalam pengajaran bukan sahaja membantu murid menguasai asas literasi dengan lebih baik malah turut memudahkan guru dalam penyampaian pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu, ibu bapa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran anak-anak manakala sekolah dan KPM dapat memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan kualiti pendidikan negara. Dengan adanya bahan bacaan digital yang interaktif murid dapat belajar dalam suasana yang lebih

menyeronokkan, meningkatkan keyakinan diri serta membentuk minat membaca secara berterusan. Kajian ini juga selaras dengan matlamat pembangunan pendidikan global, seperti SDG4 dalam memastikan setiap murid mendapat peluang pembelajaran sepanjang hayat yang berkualiti dan inklusif. Oleh itu, penggunaan Modul Literasi Bacaan Digital terus diperkukuhkan bagi memastikan generasi masa depan lebih celik literasi dan berdaya saing di peringkat antarabangsa.

1.8 Kerangka Teori

Kerangka teori dalam kajian ini menjadi panduan kepada pembangunan modul pengajaran dan pembelajaran ini. Terdapat empat teori dan sebuah Kurikulum Standard berkaitan strategi pengajaran dan pembelajaran yang telah digunakan dalam membangunkan modul bacaan literasi digital yang interaktif ini. Teori bacaan *Bottom-Up* yang menjadi panduan utama untuk membina modul bacaan digital dengan menetapkan kontruk dari unit yang kecil ke unit yang besar. *Dual-Coding Theory* oleh Paivio (1971) yang menetapkan dua kod iaitu kod verbal atau lisan dan kod gambaran visual. Penerapan kedua-dua kod ini pembangunan modul ini dapat membantu murid-murid menguasai kemahiran membaca sekaligus mewujudkan satu konsep yang berkaitan dengan pembacaan murid-murid ataupun meningkatkan pemahaman mereka terhadap apa yang mereka membaca. Rajah 1.1 menunjukkan kerangka teori dalam kajian ini.

Rajah 1.1*Kerangka Teoritikal Kajian.*

Jadual 1.3 di bawah menunjukkan cara pengaplikasian teori-teori oleh pengkaji dalam kajian ini.

Jadual 1.3

Pembahagian Teori dan Kurikulum Yang Digunakan Dalam Pembentukan dan Pelaksanaan Modul Literasi Bacaan Digital

Teori / Kurikulum	Tumpuan
Teori Bacaan <i>Bottom - Up</i>	Merangka kandungan dalam modul yang mengandungi enam Konstruk.
Teori Konstruktisme	Menyokong kajian untuk meningkatkan minat murid untuk belajar sendiri.
Teori Pembelajaran Kognitif Multimedia	Membolehkan murid-murid belajar dengan multimedia dengan menggunakan deria mata dan telinga.
Teori <i>Dual-Coding</i>	Membentuk huruf, perkataan, frasa, ayat dan petikan dalam bentuk visual dan perkataan.
KSSR Bahasa Tamil Tahap Satu (Kemahiran Membaca)	Menjadi bahan sokongan kepada pembentukan kandungan modul kepada murid-murid Tahun Tiga.

Tambahan pula, pembangunan modul ini juga berasaskan dokumen Kurikulum Standard Sekolah Rendah bagi matapelajaran bahasa Tamil Tahap Satu yang mengkaji tentang kandungan yang terdapat dalam kemahiran membaca berdasarkan standard pembelajaran. Selain itu, pengkaji menjelaskan berkaitan dengan teknologi Buku Digital melalui *Book Creator* sebagai pemboleh ubah bebas di dalam kajian ini yang memberi kesan kepada penguasaan kemahiran membaca murid-murid di Tahun Tiga yang belajar bahasa Tamil. Pengkaji juga menjelaskan tentang kemahiran membaca murid-murid dan



juga huraian berkaitan dapatan kajian yang menyokong penggunaan Modul Literasi Bacaan Digital yang interaktif dalam pendidikan.

1.9 Batasan Kajian

Kajian ini dijalankan untuk membangunkan modul bacaan berbentuk buku digital dengan menggunakan salah satu web program iaitu *Book Creator*. Dalam kajian ini pengkaji hanya berfokus kepada murid-murid Tahun Tiga yang belajar bahasa Tamil di SJKT sahaja. Namun murid-murid Tahun Satu dan Tahun Dua boleh merujuk Modul Literasi Bacaan Digital ini apabila mereka memerlukan bantuan kerana kandungan modul ini juga berasaskan daripada Tahun Satu dan Tahun Dua juga. Walaupun mata pelajaran bahasa Tamil diajar di Sekolah Kebangsaan sebagai mata pelajaran elektif namun pengkaji menetapkan murid-murid Tahun Tiga yang berumur sembilan tahun dimana belajar di SJKT sahaja. Murid-murid di Sekolah Kebangsaan yang mengambil matapelajaran bahasa Tamil digalakan juga boleh menggunakan modul ini. Walaupun kandungan modul ini berasaskan Tahap Satu namun pengkaji mengambil murid-murid Tahun Tiga sebagai sampel kajian dan juga kemahiran membaca daripada kurikulum Tahun Tiga. Tambahan pula, pengkaji menumpukan guru-guru yang mengajar bahasa Tamil di SJKT khususnya guru bahasa Tamil Tahun Tiga sebagai responden kajian.

Pengkaji hanya menumpukan kajian ini dijalankan di Zon Utara Malaysia yang mengandungi negeri-negeri seperti Perlis, Perak, Kedah dan Pulau Pinang. Oleh kerana,





masalah membaca dikenalpasti di setiap negeri di Semenanjung Malaysia pengkaji menumpukan Zon di Malaysia yang mengandungi bilangan sekolah yang banyak. Dapatan pengkaji menunjukkan jumlah sekolah SJKT dapat dikenalpasti di Zon Utara Malaysia membolehkan pengkaji dapat menerokoi masalah membaca wujud di kawasan tersebut. Data yang diperolehi boleh digeneralisasikan kepada Zon yang lain kerana kesemua sekolah di Malaysia mengamalkan sukatan yang sama. Tambahan pula, latihan yang diterima oleh guru-guru di Institusi Pendidikan Guru Malaysia adalah sama. Oleh itu, dapatan kajian yang diperolehi di Zon Utara boleh digunakan untuk mengatasi masalah membaca di negeri-negeri Zon lain.



Dalam pembentukan Modul Literasi Bacaan Digital yang interaktif pengkaji kajian menggunakan sukatan kurikulum bahasa Tamil. Kandungan yang terkandung dalam sukatan tersebut seperti huruf, perkataan, frasa, ayat ringkas dan petikan ringkas diambil dan dimodifikasikan dalam bentuk digital supaya murid-murid lebih berminat untuk belajar. Tambahan pula, pengkaji tidak menggunakan huruf, perkataan, frasa, ayat dan petikan ringkas yang susah dan sukar difahami oleh murid-murid Tahun Tiga. Pengkaji menetapkan perkataan bahasa Tamil yang mengandungi bilangan satu hingga enam gabungan huruf. Bagi ayat pula pengkaji menggunakan ayat yang mengandungi bilangan perkataan antara dua hingga enam sahaja bagi memudahkan murid untuk senang membaca.

Pengkaji hanya menumpukan kemahiran membaca dalam Tahun Tiga. Dalam kurikulum bahasa Tamil Tahun Tiga mengandungi kemahiran-kemahiran seperti kemahiran membaca, kemahiran bertutur, kemahiran mendengar dan kemahiran menulis.



Pengkaji kajian ini memberi fokus pada kemahiran membaca sahaja tanpa melibatkan kemahiran lain. Namun, murid-murid juga menggunakan kemahiran mendengar apabila mendengar audio dan video. Murid-murid juga menggunakan kemahiran menulis dan kemahiran bertutur ketika menjawab soalan pra dan pasca. Jadi, kemahiran membaca merupakan kemahiran yang asas diberi penekanan oleh murid sepanjang kajian ini dijalankan.

Pakar yang terlibat dalam mereka dan membangunkan modul bacaan digital yang interaktif adalah kalangan pakar dalam bidang bahasa Tamil sahaja. Pakar-pakar yang dipilih adalah guru bahasa Tamil, pensyarah kanan bahasa Tamil, pengubal kurikulum bahasa Tamil yang mempunyai pengalaman dalam bidangnya sekurang-kurangnya melebihi lima tahun. Pengkaji tidak melantik pakar dari bidang yang berlainan bagi membantu dalam mereka bentuk modul. Pengkaji hanya melantik seorang pensyarah kanan dalam bidang teknologi pendidikan bagi membantu dalam pembinaan modul yang berbentuk dalam digital.

Oleh kerana, beberapa sarjana berhujah fasa-fasa dalam kajian reka bentuk pembangunan (*Design and Development Research*) mengandungi bilangan fasa yang melebihi tiga fasa, dalam kajian ini pengkaji telah mengambil tiga fasa iaitu analisis keperluan, reka bentuk dan pembangunan dan terakhirnya fasa penilaian. Sesetengah kajian memisahkan fasa kedua iaitu reka bentuk dan pembangunan kepada dua fasa yang berasingan. Dalam kajian ini pengkaji menyatukan supaya menjadikan satu fasa sahaja seperti yang disarankan oleh Richey dan Klein, 2007. Pengkaji menggunakan model

ADDIE sebagai panduan kepada pembinaan modul digital dan ia adalah mengikut prosedur pendekatan kajian DDR secara sistematik.

1.10 Kerangka Konseptual Kajian

Mengikut Sufean (2016) mendefinisikan kerangka konseptual kajian dianggap sebagai langkah pertama dalam menjalankan sesuatu kajian menerusi idea yang wujud daripada pemikiran pengkaji. Kerangka konseptual kajian berperanan tersendiri dimana dianggap sebagai peta ringkas mengubungkaitkan pembolehubah dengan penemuan yang secara empirikal. Kerangka konseptual kajian memberikan suatu gambaran yang menyeluruh yang lebih mendalam berkaitan hubungan antara pembolehubah- pembolehubah yang berkaitan dengan teori yang dimasukkan dalam kajian. Kerangka konseptual kajian juga menjadi sumber panduan kepada pengkaji dalam meneliti elemen dan konsep yang terlibat dalam kajian.

Pembaca yang membaca sesuatu kajian mudah memahami proses sesuatu kajian menerusi rajah yang mempunyai penerangan visual yang terperinci. Kerangka konseptual kajian berperanan sebagai panduan dalam mencapai objektif kajian menerusi dapatan kajian. Rajah 1.2 menunjukkan kerangka konseptual kajian yang menjelaskan tentang proses pelaksanaan kajian sehingga terbentuknya sebuah modul bacaan yang interaktif dalam bentuk buku digital. Pengkaji kajian ini menggunakan web program *Book Creator* dalam menghasilkan buku digital yang mengandungi unsur-unsur interaktif seperti audio,



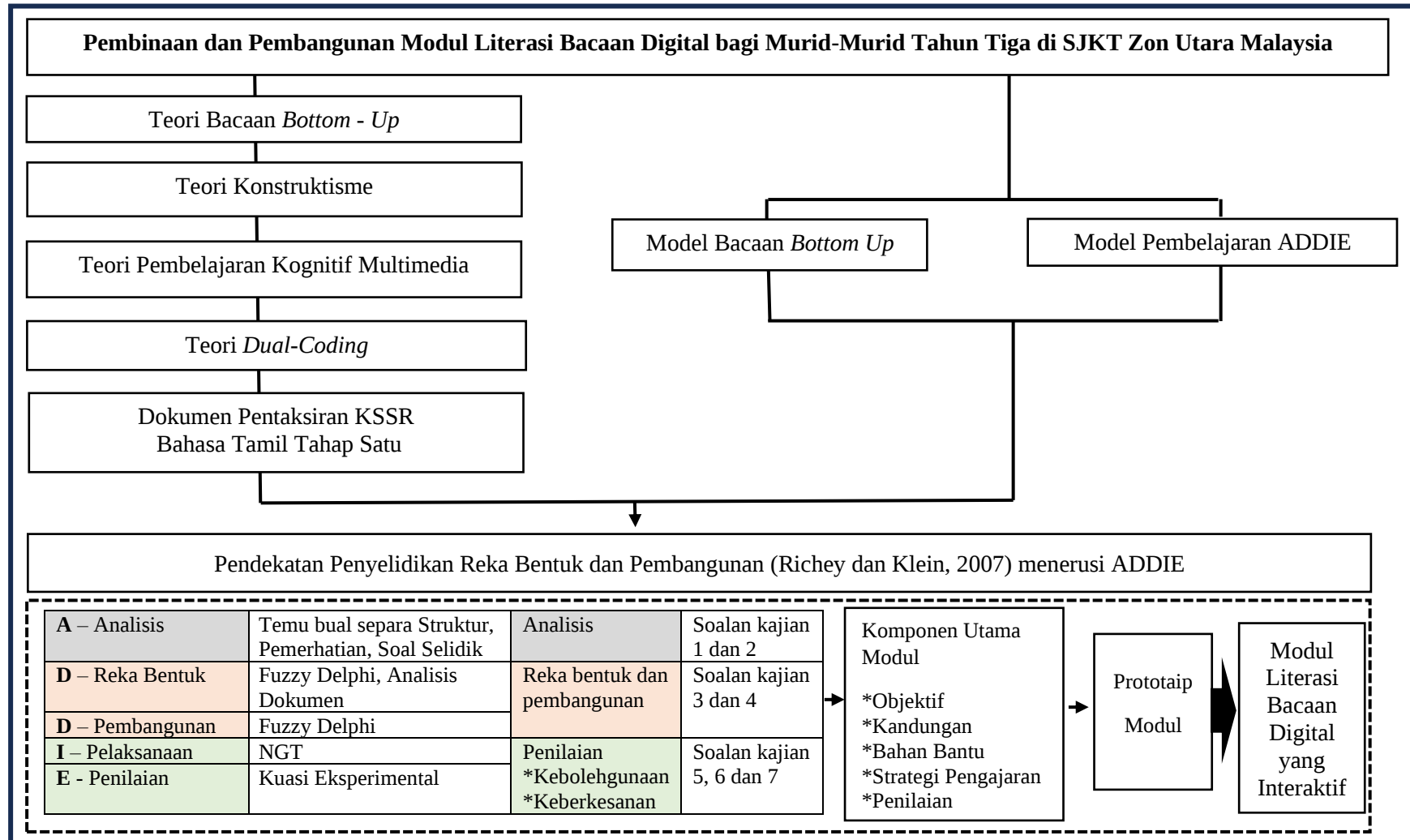
video, gambar, peta I Think, animasi dan unsur mainan membolehkan murid-murid Tahun Tiga berminat dalam menggunakan buku bacaan digital ini.

Dalam kajian ini pengkaji menggunakan dua model iaitu model *Bottom Up* dan model ADDIE. Model *Bottom Up* digunakan sebagai panduan dalam menetapkan kandungan modul secara berperingkat-peringkat. Model ADDIE digunakan sebagai tunjuk cara mengikut fasa-fasa secara terperinci dalam kajian reka bentuk dan pembangunan. Dalam model ADDIE yang mengandungi lima fasa iaitu analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian yang menjadi panduan dalam pelaksanaan kajian ini. Pengkaji kajian menetapkan komponen utama seperti objektif, kandungan, bahan bantuan strategi dan penilaian sehingga modul bacaan digital yang interaktif dibentuk.



Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan beberapa teori dalam menghasilkan modul dan juga bagi proses PdP. Teori bacaan *bottom-up* menjadi rangka dalam pembentukan modul dan diikuti dengan teori *dual-coding*, teori konstruktivisme, teori pembelajaran kognitif multimedia yang menjadi panduan dalam buku digital ini. Semasa pembentukan modul pengkaji turut memberikan tumpuan kepada gambar, warna, huruf yang bersesuaian kepada murid berdasarkan sorotan literature. Unsur ini penting untuk menepati elemen-elemen yang perlu ada dalam sesuatu bahan pengajaran dan pembelajaran supaya ianya efektif untuk digunakan.



Rajah 1.2*Kerangka Konseptual Kajian.*



Selepas penghasilan modul dalam bentuk buku digital harus melalui proses PdP bagi mendapat tahu kebolegunaan dan juga keberkesanan modul bacaan ini. Dokumen Pentaksiran KSSR Bahasa Tamil Tahap Satu digunakan oleh pengkaji untuk menepati kemahiran-kemahiran bacaan dan kandungan dalam bahasa Tamil. Menerusi dokumen pentaksiran KSSR Bahasa Tamil juga pengkaji membentuk ujian pra dan ujian pasca yang bertumpu kepada menyebut huruf, membaca dengan sebutan betul, memahami selepas membaca, membaca dengan cepat, intonasi, sebutan dan tanda bacaan dengan betul dan menjawab soalan pemahaman. Elemen-elemen dalam ujian ini ditetapkan selepas menganalisis dokumen pentaksiran KSSR Bahasa Tamil Tahap Satu dan sorotan kajian daripada dalam dan luar negara yang dapat meningkatkan literasi bacaan murid-murid Tahun Tiga selepas menggunakan buku digital yang interaktif.



1.11 Sumber Kajian

Dalam kajian ini, pengaji menggunakan dua sumber kajian dalam menjalankan penyelidikan ini. Pengkaji menggunakan sumber primer dan sumber sekunder untuk mengendalikan kajian ini.

1.11.1 Sumber Primer

Sumber data ataupun maklumat asas dalam sesebuah kajian merupakan sumber primer dalam kajian. Sumber primer atau sumber utama adalah data atau maklumat yang didapati secara langsung melalui dapatan kajian (Abdul Halim Ali, 2019). Oleh sebab, kajian ini adalah kajian lapangan, pengkaji menjalankan kajian rintis di salah sebuah





sekolah Tamil di Zon Utara Malaysia yang melibatkan 30 orang murid untuk data kajian bagi menentukan kebolehpercayaan. Tambahan pula, kajian ini dilaksanakan dalam dua aspek, iaitu melalui ujian pra dan pasca.

1.11.2 Sumber Sekunder

Bahan bacaan daripada perpustakaan dan internet dijadikan sebagai sumber sekunder dalam kajian ini. Pengkaji mengunjungi beberapa buah Universiti Tempatan Awam untuk mendapatkan buku, e-prosiding, buku rujukan, buku ilmiah, jurnal, tesis, disertasi, kertas kerja, artikel dan laporan yang berkaitan analisis dalam pendidikan di Malaysia. Disamping itu, pengkaji turut menganalisis sukatan kurikulum dan buku teks bahasa Tamil Tahap Satu bagi SJKT untuk memperolehi kandungan yang perlu dimasukkan dalam modul digital yang dibangunkan.



1.12 Definisi Operasional

Definisi operasional yang merujuk kepada istilah-istilah yang digunakan sepanjang kajian ini dijalankan. Berikut merupakan istilah yang digunakan dalam kajian ini.

1.12.1 Buku Digital

Buku digital atau dikenal dengan istilah *eBook* merupakan satu jenis informasi yang berisi gambar, teks, video atau audio yang dimuat secara digital sehingga boleh dapat





diakses menggunakan peralatan elektronik seperti telefon bimbit, komputer dan sebagainya.

1.12.2 Bahan Bacaan Interaktif Berasaskan Buku Digital *Book Creator*

Reka bentuk bahan bacaan interaktif berasaskan buku digital (*Book Creator*) ini adalah berasaskan integrasi dalam gambaran atau pembentukan atau *mapping* minda. *Book Creator* ialah alat digital yang membolehkan guru dan pelajar mencipta dan membaca buku digital. Ia adalah alat yang ideal untuk meningkatkan penglibatan guru dan pelajar melalui penciptaan cerita dan reka bentuk multimedia. *Book Creator* ialah satu alat dengan cara paling mudah dan paling inklusif untuk mencipta kandungan dalam bilik darjah. *Book Creator* membolehkan pendidik dan pelajar mereka mencipta e-book multimedia berdasarkan tugasan dan topik dalam kelas. Integrasi bersandarkan elemen asas multimedia linear, iaitu grafik, teks, video, animasi audio dan mainan (Wu, Hwang, Millard, Ke dan Huang, 2012).

Sebagai unsur tunggal dalam multimedia interaktif dalam bentuk buku yang terdapat kesemua elemen asas telah diintegrasikan. Bahan ini yang ada pada asalnya atau dalam bentuk sedia ada berupa buku digital sahaja. Proses selanjutnya adalah dengan mencerapkan kandungan bacaan menerusi integrasi elemen multimedia interaktif berasaskan buku digital (Rose, 2011, Chang, 2011). Proses kefahaman membaca turut dikombinasikan dengan variasi ilustrasi seperti grafik. Konteks integrasi yang dioperasikan adalah untuk penjanaan proses berfikir secara kritis dan kreatif oleh murid-murid (Wu, Hwang, Millard, Ke dan Huang, 2012).





1.12.3 Bahan Bacaan Konvensional

Buku teks merupakan bahan bacaan konvensional yang digunakan dalam kajian ini. Bahan ini digunakan oleh murid dan guru secara tradisional dan manual untuk proses kefahaman membaca.

1.12.4 Literasi

Melalui literasi bacaan, murid-murid dapat untuk berkomunikasi, mengira, mentafsir, melakukan sesuatu, memahami dan mengenal pasti dengan menggunakan bahan bacaan bercetak dalam fizikal dan digital. Literasi yang efektif dapat dicapai melalui pelaksanaan aktiviti yang berkualiti, usaha, pemantauan secara berterusan dan penambahbaikan program seperti penghasilan modul bacaan literasi digital Bahasa Tamil yang dapat membantu murid untuk mengatasi masalah dalam bacaan sambil meningkatkan minat murid dalam bacaan dengan betul.

1.12.5 Modul

Modul adalah bahan rujukan pembelajaran yang digunakan bagi bacaan bahasa Tamil Tahun Tiga dan dibangunkan berdasarkan sukatan yang telah ditetapkan Bahagian Pembangunan Kurikulum kepada peringkat di sekolah. Modul yang dibangunkan menjadi sumber rujukan utama dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran disamping digunakan secara kaedah bersemuka di dalam dan luar bilik darjah. Terdapat juga modul yang bersifat sendiri dimana dengan mengikuti modul tersebut murid-murid mampu menguasai pengetahuan dan kemahiran tertentu tanpa atau dengan bantuan





minimum oleh guru. Dalam kajian ini pengkaji telah namakan modul iaitu MoLBaD (Mo – Modul, L – Literasi, Ba – Bacaan, D – Digital). Pengkaji menamakan modul bacaan dengan bertajuk “*வாசிப்போம் வாரீர்*”.

1.12.6 Negeri Di Malaysia Mengikut Zon

Negeri-negeri dan wilayah-wilayah di Malaysia dibahagikan kepada lima Zon mengikut negeri-negeri yang berdekatan. Zon-zon di Malaysia di namakan sebagai Zon Utara, Zon Tengah, Zon Selatan, Zon Timur dan Zon SQL. Negeri Perlis, Kedah Pulau Pinang dan Perak dibawah Zon Utara; negeri Selangor, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan Putrajaya dibawah Zon Tengah; Negeri Sembilan, Melaka dan Johor dibawah Zon Selatan; Negeri Pahang, Kelantan dan Terengganu dibawah Zon Timur; dan di Zon SQL terkandung Negeri Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Labuan. Pengkaji mengambil Zon Utara dalam kajian ini kerana Zon Utara mempunyai bilangan sekolah Tamil yang banyak dan data kajian boleh digeneralisasikan kepada Zon yang lain di Malaysia.

1.13 Kesimpulan

Kajian pembangunan modul literasi bacaan digital yang bersifat interaktif ini amat penting bagi membantu murid SJKT mendekati serta memahami pelbagai bahan bacaan dengan bantuan teknologi digital yang inovatif. Modul ini bukan sahaja menyediakan bahan bacaan yang menarik dan interaktif tetapi juga dilengkapi dengan elemen multimedia seperti audio, video dan animasi bagi meningkatkan pengalaman pembelajaran murid. Penguasaan dalam mengaplikasikan pelbagai bahan daripada





sumber yang berbeza dapat menyokong proses pembelajaran, meningkatkan pengetahuan am dan membantu murid mengikuti perkembangan semasa dengan lebih berkesan.

Selain itu, modul ini juga berperanan dalam meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dengan menyediakan aktiviti interaktif yang mendorong pemikiran kritis, analisis, dan penyelesaian masalah. Usaha ini juga bertujuan untuk memupuk minat serta tabiat membaca dalam kalangan rakyat Malaysia, sekali gus merealisasikan agenda negara dalam memperkasakan budaya membaca. Dengan adanya modul ini, diharapkan tahap literasi digital dan kecekapan membaca murid dapat dipertingkatkan selaras dengan keperluan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kemahiran teknologi dan literasi maklumat sebagai asas kecemerlangan akademik dan pembangunan modal insan negara.

