

PEMBINAAN DAN PENILAIAN MODUL BACAAN
QR BARCODE DALAM MENINGKATKAN
KEMAHIRAN MEMBACA DENGAN
SEBUTAN BETUL BAHASA TAMIL

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

VEERARATCHAGI A/P RAJIGEZ

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2021

PEMBINAAN DAN PENILAIAN MODUL QR BARCODE DALAM
MENINGKATKAN KEMAHIRAN MEMBACA DENGAN
SEBUTAN BETUL BAHASA TAMIL

VEERARATCHAGI A/P RAJIGEZ

TESIS DIKEMUKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH

FAKULTI BAHASA DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2021



Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada¹²(hari bulan).....^{Oktober} (bulan) 20.....²¹

i. Perakuan pelajar :

Saya, Veeraratchagi A/P Rajigez, P20172002283, Fakulti Bahasa dan Komunikasi (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk PEMBINAAN DAN PENILAIAN MODUL BACAAN QR BARCODE DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN MEMBACA DENGAN SEBUTAN BETUL BAHASA TAMIL

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 sejasanya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, Prof. Madya Dr. Samikkanu Jabamoney a/l Ishak Samuel (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PEMBINAAN DAN PENILAIAN MODUL BACAAN QR BARCODE DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN MEMBACA DENGAN SEBUTAN BETUL BAHASA TAMIL

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah Doktor Falsafah (SLA 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: PEMBINAAN DAN PENILAIAN MODUL BACAAN QR BARCODE DALAM
MENINGKATKAN KEMAHIRAN MEMBACA DENGAN SEBUTAN BETUL BAHASA TAMIL

No. Matrik / *Matric's No.*: P20172002283

Saya / I: Veeraratchagi A/P Rajigez

(Nama pelajar / *Student's Name*)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

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

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.

4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / *Please tick (✓) for category below:-*

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

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

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / *Contains restricted information as specified by the organization where research was done.*

☒ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

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

Tarikh: _____

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is CONFIDENTIAL or RESTRICTED, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.



PENGHARGAAN

Sekalung penghargaan dan ucapan jutaan terima kasih dirakamkan kepada Profesor Madya Dr. Samikannu Jabamoney selaku penyelia utama yang meluangkan sepenuh tenaga, masa, buah fikiran dan idea serta memupuk semangat dan motivasi dalam diri saya dalam menyempurnakan kajian ini. Beliau menampilkan sikap anggunjawab dan dedikasi yang sangat tinggi dalam memandu pelajar, termasuk saya di bawah penyeliaan.

Terima kasih juga ditujukan kepada Profesor Madya Dr. Mahizer Bin Hamzah selaku Penyelia Bersama yang memberi tunjuk ajar dalam menyempurnakan kajian ini.

Penghargaan yang setinggi-tinggi juga dipanjangkan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia yang bertindak sebagai penaja sehingga membolehkan saya melanjutkan pengajian ke peringkat ini.

Tidak dilupakan juga para sahabat saya, Dr. Alagesen dan Dr. Bavani yang membantu menyempurnakan kajian saya.

Ungkapan pujian dan terima kasih yang penuh kasih sayang juga dikalungkan kepada suami yang tersayang, Encik R. Gopal dan anak-anak yang disayangi, iaitu G. Puventhiran, G. Viyashini dan G. Shamindran yang memberi galakan, motivasi, komitmen tinggi dan bekerjasama dengan saya dalam menyelesaikan kajian ini. Selain itu, beribu-ribu terima kasih saya hulurkan kepada Guru Besar, guru-guru dan murid-murid dari sekolah SJK(T) Chettiars, SJK(T) Kerajaan dan SJK(T) Kampung Simee yang membantu menjalankan kajian di sekolah masing-masing.

Akhir sekali, penghargaan juga disampaikan kepada seluruh warga Universiti Pendidikan Sultan Idris, para pensyarah, barisan penilai dan sahabat-sahabat yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam menjayakan penyelidikan ini.

Semoga Tuhan membalas dan memberkati jasa dan keikhlasan kalian.

Veeraratchagi Rajigez
Fakulti Bahasa dan Komunikasi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjong Malim

2020/21



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti keperluan guru dan menganalisis tahap pengetahuan, sikap dan kesediaan murid terhadap modul bacaan; membentuk dan membangunkan modul bacaan *QR Barcode* serta menilai keberkesanan penggunaan modul bacaan *QR Barcode* dalam kalangan murid Tahun Tiga di SJK(T). Kajian ini dijalankan dengan menggunakan Model ADDIE dan Model Kurikulum TABA. Reka bentuk kajian ini ialah kaedah campuran, iaitu kaedah kualitatif dan kaedah kuantitatif. Kajian ini dijalankan dalam kalangan lapan orang guru Bahasa Tamil dan 84 orang pelajar Tahun Tiga di SJK(T). Data temu bual dan pemerhatian dianalisis secara kualitatif dan data soal selidik dianalisis secara kuantitatif. Dapatan analisis keperluan menunjukkan bahawa semua guru dan murid menegaskan bahawa Modul *QR Barcode* diperlukan dalam meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul Bahasa Tamil. Sebanyak 15 unit bahan bacaan berasaskan Modul Bacaan *QR Barcode* dibangunkan berdasarkan kaedah *Fuzzy Delphi*. Keberkesanan modul ini dinilai dengan menggunakan ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan dan rawatan. Nilai skor min antara ujian pra dengan ujian pasca bagi kumpulan rawatan menunjukkan peningkatan signifikan sebanyak 5.80 skor min, manakala kumpulan kawalan mencatatkan peningkatan lebih rendah, iaitu nilai skor min 0.36 sahaja. Kesimpulannya, pembangunan Modul *QR Barcode* didapati dapat meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul dalam kalangan pelajar di SJK(T). Implikasinya, Modul *QR Barcode* akan menjadi alat bantu mengajar yang berkesan kepada guru dan panduan membaca kepada pelajar-pelajar Tahun Tiga dalam meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul Bahasa Tamil di SJK(T).

CONSTRUCTION AND EVALUATION OF QR BARCODE READING MODULE IN IMPROVING CORRECT PRONUNCIATION READING SKILLS IN THE TAMIL LANGUAGE

ABSTRACT

This study aims to identify needs of teachers and analyze the level of knowledge, attitudes and readiness of students towards the reading module; design and develop QR Barcode reading module, and also evaluate effectiveness of the use of QR Barcode reading module among Year Three students in SJK(T). This study was conducted using the ADDIE Model and TABA Curriculum Model. The design of this study is a mixed method, namely qualitative and quantitative methods. The study was conducted among eight Tamil language teachers and 84 Year Three students in SJK(T). Data gathered through interview and observation methods were analysed qualitatively, while data from questionnaires were analysed quantitatively. The findings of the needs analysis show that, all teachers and students stressed the need of QR Barcode Module in improving reading skills with correct pronunciation in Tamil language. A total of 15 units of reading materials based on QR Barcode Reading Module were developed based on the Fuzzy Delphi Method. The effectiveness of this module was assessed using pre and post test among the control and treatment groups. The mean score value between pre-test and post test for the treatment group showed a significant increase of 5.80, while the control group recorded a lower increase score value of only 0.36. In conclusion, the development of QR Barcode Module is found effective in improving their reading skills of the correct pronunciation among students in SJK(T). The implication is that, the QR Barcode Module will be an effective teaching aid for teachers and reading guide for Year Three students in improving reading skills with correct pronunciation of Tamil language in SJK(T).



KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xviii
SENARAI RAJAH	xxii
SENARAI SINGKATAN	xxiii
TRANSLITERASI TAMIL	xxiv
SENARAI LAMPIRAN	xxv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	4
1.3 Pernyataan Masalah	16
1.4 Tujuan Kajian	27
1.5 Objektif Kajian	29
1.5.1 Fasa I: Analisis Keperluan	30
1.5.2 Fasa II: Reka Bentuk dan Pembangunan	31
1.5.3 Fasa III: Penilaian	31
1.6 Soalan Kajian	32
1.6.1 Fasa I: Analisis Keperluan	32
1.6.2 Fasa II: Reka Bentuk dan Pembangunan	32



1.6.3	Fasa III: Penilaian	33
1.7	Kepentingan Kajian	33
1.8	Batasan Kajian	38
1.9	Sumber Kajian	40
1.9.1	Sumber Primer	40
1.9.2	Sumber Sekunder	41
1.10	Definisi Operational	41
1.10.1	Bahasa Tamil	42
1.10.2	Modul Bacaan QR Barcode	42
1.10.3	Teknologi QR Barcode	43
1.10.4	Kemahiran Membaca Dengan Sebutan Betul	44
1.11	Teori Pembelajaran	45
1.12	Kerangka Konseptual Kajian	47
1.13	Kerangka Teoritikal Kajian	50
1.14	Kesimpulan	53

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	54
2.2	Bahasa Tamil Klasik	56
2.3	Sejarah Bahasa Tamil	57
2.4	Sejarah Tulisan Tamil	58
2.5	Pendidikan Tamil di Malaysia	60
2.6	Definisi Membaca	64
2.7	Kaedah Untuk Mengajar Kemahiran Membaca	66
2.7.1	Kaedah Membaca Seimbang	66
2.7.2	Kaedah Membaca Mekanis	67

2.7.3	Kaedah Membaca Senyap	68
2.7.4	Kaedah Bacaan Intensif	69
2.7.5	Kaedah Bacaan Pantas	69
2.7.6	Kaedah Bacaan Ekstensif	71
2.8	Kepentingan Sebutan Bahasa Tamil	71
2.9	Sebutan dan Huruf Bahasa Tamil	72
2.9.1	Sebutan dan Huruf Bahasa Tamil	72
2.10	Amalan Pembelajaran & Pemudahcaraan Abad Ke-21	73
2.11	Teknologi QR Barcode	76
2.12	Teori Pembelajaran Aktif	80
2.13	Teori Pembelajaran Koneksionisme Thorndike	82
2.14	Teori Pembelajaran Vygotsky	85
2.15	Model ADDIE	87
2.16	Model Kurikulum TABA	89
2.17	Model Penilaian Kirkpatrick	93
2.18	Kajian Dalam Negara	94
2.19	Kajian Luar Negara	101
2.20	Kesimpulan	103

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	104
3.2	Reka Bentuk Kajian	105
3.2.1	Kerangka Metodologi Kajian	107
3.2.2	Reka Bentuk Modul	108
3.3	Fasa Analisis Keperluan	109
3.4	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	115

3.4.1	Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	118
3.4.1.1	Kekuatan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	119
3.4.1.2	Penganalisan Data Berdsarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	122
3.4.1.3	Prosedur Kajian Menggunakan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	124
3.4.1.4	Instrumen Soal Selidik Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	128
3.4.1.5	Bilangan Pakar dalam Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	129
3.4.2	Model Kurikulum TABA	129
3.5	Fasa Penilaian Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	133
3.5.1	Pendekatan Teknik Kumpulan Nominal (NGT)	135
3.5.1.1	Tempoh Masa Kajian	137
3.5.1.2	Bilangan Pakar dalam Teknik Kumpulan Nominal (NGT)	138
3.5.1.3	Julat Penerimaan Teknik Kumpulan Nominal (NGT)	139
3.6	Prosedur Pemilihan Respomden Kajian	139
3.6.1	Fasa Analisis Keperluan	140
3.6.2	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	141
3.6.3	Fasa Penilaian Kebolehgunaan	142
3.7	Prosedur Pengumpulan Data	142
3.7.1	Fasa Analisis Keperluan	143
3.7.2	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	143
3.7.3	Fasa Penilaian Kebolehgunaan Modul	144
3.8	Prosedur Penganalisan Data	144
3.8.1	Fasa Analisis Keperluan	144

3.8.2	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	145
3.8.3	Fasa Penilaian Kebolegunaan Modul	145
3.9	Matriks Pembangunan Modul Bacaan	146
3.10	Kesimpulan	149

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	150
4.2	Fasa 1: Analisis Keperluan	153
4.2.1	Analisis Keperluan Guru	154
4.2.1.1	Kepentingan Pembelajaran dengan Sebutan Betul Huruf la, la, dan la (ல, லா, லா)	157
4.2.1.1a	Pemahaman	158
4.2.1.1b	Pertuturan	159
4.2.1.1c	Pembacaan	162
4.2.1.1d	Penulisan	163
4.2.1.2	Masalah Dihadapi oleh Guru	164
4.2.1.2a	Tahap Pemahaman Murid Masih Rendah Dalam Sebutan	165
4.2.1.2b	Tahap Kecerdasan Murid Berbeza Dalam Sebutan	166
4.2.1.2c	Tidak Memberi Tumpuan di Kelas	167
4.2.1.3	Amalan Pengajaran Guru	168
4.2.1.3a	Teknik Pengajaran	168
4.2.1.3b	Kaedah Pengajaran	170
4.2.1.3c	Strategi dan Pendekatan Pengajaran	171
4.2.1.4	Keperluan Murid Tahun Tiga	172
4.2.1.4a	Keperluan Teknologi Maklumat dan Komunikasi	173

4.2.1.4b	Keperluan Aktiviti Pengajaran Menarik	174
4.2.1.5	Keperluan Guru Bahasa Tamil Tahun Tiga	175
4.2.1.5a	Keperluan Modul Pembelajaran	175
4.2.1.5b	Keperluan Pembelajaran Berasaskan Teknologi	177
4.2.1.5c	Keperluan Pembelajaran Kolaboratif	178
4.2.1.6	Rumusan Dapatan Kajian Fasa Analisis Keperluan Guru	180
4.2.2	Analisis Keperluan Murid	183
4.2.2.1	Demografi Responden	184
4.2.2.2	Taburan Analisis Tahap Penguasaan Murid	185
4.2.2.3	Taburan Nilai Skor Min dan Sisihan Piawai Pengetahuan Murid	187
4.2.2.4	Taburan Nilai Skor Min dan Sisihan Piawai Sikap Murid	189
4.2.2.5	Taburan Nilai Skor Min dan Sisihan Piawai Kesianaan Murid	190
4.2.2.6	Kesimpulan Dapatan Kajian Analisis Keperluan Murid	191
4.3	Fasa 2: Analisis Reka Bentuk dan Pembangunan	193
4.3.1	Analisis Reka Bentuk Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	194
4.3.1.1	Dapatan Langkah 1: Pembangunan Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	196
4.3.1.2	Dapatan Langkah 2: Pengesahan Komponen Utama Modul Berdasarkan Kesepakatan Panel Pakar Menggunakan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	199
4.3.1.2a	Deskripsi Panel Pakar bagi Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	200

4.3.1.2b	Dapatan Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	201
----------	---	-----

4.3.1.3	Dapatan Langkah 3: Pembangunan Elemen Setiap Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode Berdasarkan Analisis Keperluan dan Kajian Literatur	204
---------	--	-----

4.3.1.3a	Pembangunan Elemen bagi Komponen Objektif	205
----------	---	-----

4.3.1.3b	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Kandungan	206
----------	--	-----

4.3.1.3c	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Bahan Bantu Latihan	207
----------	--	-----

4.3.1.3d	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Strategi Pengajaran	207
----------	--	-----

4.3.1.3e	Pembangunan Elemen Bagi Komponen Penilaian	208
----------	--	-----

4.3.1.4	Dapatan Langkah 4: Pembangunan Elemen Setiap Komponen Utama Modul Berdasarkan Kesepakatan Panel Pakar Menggunakan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM)	209
---------	---	-----

4.3.1.4a	Deskripsi Panel Pakar bagi Elemen Setiap Komponen Reka Bentuk Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	210
----------	--	-----

4.3.1.4b	Dapatan Elemen Objektif Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar	210
----------	--	-----

4.3.1.4c	Dapatan Elemen Kandungan Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar	213
----------	---	-----

4.3.1.4d	Dapatan Elemen Bahan Bantu Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar	216
----------	---	-----

4.3.1.4e	Dapatan Elemen Strategi Pengajaran Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar	220
4.3.1.4f	Dapatan Elemen Komponen Penilaian Berdasarkan Kaedah Fuzzy Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar	223
4.3.2	Rumusan Analisis Pembangunan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	226
4.3.2.1	Dapatan Langkah 1: Pengesahan Panel Pakar akan Elemen dalam Komponen Utama Dibangunkan	227
4.3.2.1a	Deskripsi Panel Pakar untuk Pembangunan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	228
4.3.2.1b	Senarai Elemen Akhir Setiap Komponen dan Elemen Dipersetujui oleh Panel Pakar	228
4.3.2.2	Pembangunan Modul Bacaan Berdasarkan Kesepakatan Panel Pakar	232
4.3.2.2a	Kulit Muka Depan	232
4.3.2.2b	Matlamat	233
4.3.2.2c	Objektif	234
4.3.2.2d	Peraturan Penggunaan Modul	235
4.3.2.3	Aktiviti Pembentangan Modul Bacaan dan Penilaian	236
4.3.2.3a	Penilaian Formatif 1	237
4.3.2.3b	Penilaian Formatif 2	238
4.3.2.3c	Penilaian Sumatif	240
4.3.3	Pemurnian Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	240
4.3.3.1	Teknologi	240
4.3.2.2	Mesra Pengguna	241

4.3.2.3	Berwarna	241
4.3.2.4	Teks	242
4.4	Fasa 3: Penilaian	242
4.4.1	Dapatan Kebolehgunaan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi	243
4.4.1.1	Demografik Panel Pakar Kajian	245
4.4.1.2	Dapatan Data Teknik Kumpulan Nominal	246
4.4.2	Rumusan Dapatan Kajian Fasa Kebolehgunaan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	248
4.4.3	Dapatan Penilaian Keberkesanan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi	249
4.4.4	Implementasi dan Penilaian Kepenggunaan Modul oleh Murid-murid Tahun Tiga	250
4.4.5	Pengajaran Menggunakan Modul Bacaan kepada Kumpulan Eksperimen (Rawatan)	253
4.4.6	Pengajaran Tradisional Kepada Kumpulan Kawalan	254
4.4.7	Dapatan Pemerhatian Di Kelas	255
4.4.8	Penilaian Modul Bacaan Berdasarkan Model Penilaian Kirkpatrick	258
4.4.8.1	Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 1:Reaksi Terhadap Pengajaran Guru	260
4.4.8.2	Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 1: Reaksi Terhadap Isi Kandungan	264
4.4.8.3	Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 1: Reaksi Terhadap Cara Persembahan	268
4.4.9	Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 2: Pembelajaran	269
4.4.9.1	Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 2: Pembelajaran Teknologi Maklumat Dan Komunikasi	273
4.4.9.2	Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 2: Pembelajaran Kolaboratif	276

4.4.9.3 Analisis Penilaian Kepenggunaan Tahap 2: Pembelajaran Bermodul	278
4.4.10 Dapatan Kajian Tahap Pencapaian Ujian Pra Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	280
4.4.11 Dapatan Kajian Tahap Pencapaian Ujian Pasca Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan	281
4.4.12 Analisis Perbandingan Tahap Pencapaian Penguasaan Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul Ujian Pra dan Pasca Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	284
4.4.13 Dapatan Kajian Nilai Ujian-t Berdasarkan Perbandingan Nilai Skor Min Ujian Pra dan Pasca bagi Kumpulan Eksperimen (Rawatan)	285
4.4.14 Dapatan Kajian Nilai Ujian-t Berdasarkan Perbandingan Nilai Skor Min Ujian Pra dan Pasca Kumpulan Kawalan	286
4.4.15 Dapatan Kajian Nilai Ujian-t Berdasarkan Perbandingan Nilai Skor Min Ujian Pra Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Kawalan	287
4.4.16 Dapatan Kajian Nilai Ujian-t Berdasarkan Perbandingan Nilai Skor Min Ujian Pasca Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Kawalan	289
4.4.17 Rumusan Dapatan Kajian Fasa 3: Analisis Penilaian Kebolehgunaan dan Kesesuaian Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	290

4.5 Kesimpulan	291
----------------	-----

BAB 5 PERBINCANGAN DAPATAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

5.1 Pengenalan	293
5.2 Perbincangan Dapatan Kajian	295
5.2.1 Fasa 1: Analisis Keperluan	295
5.2.2 Fasa 2: Reka Bentuk Dan Pembangunan	307
5.2.3 Fasa 3: Penilaian	311

5.3	Implikasi Kajian Dan Cadangan	318
5.3.1	Ringkasan Implikasi Dan Cadangan Kajian	318
5.3.2	Ringkasan Implikasi Dan Cadangan Teorikal	319
5.3.3	Ringkasan Implikasi Dan Cadangan Metodologi	320
5.3.4	Ringkasan Implikasi Dan Cadangan Praktikal	321
5.3.5	Kelebihan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	325
5.3.6	Kelemahan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	329
5.3.7	Cadangan Penambahbaikan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi QR Barcode	330
5.4	Cadangan Kajian Lanjutan	331
5.5	Kesimpulan	332

RUJUKAN

334

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Huruf Bahasa Tamil	6
2.1	Peringkat (Komponen) Model Kurikulum TABA	90
3.1	Kajian Berdasarkan Pendekatan DDR Fasa Kaedah	107
3.2	Elemen Pengetahuan, Sikap dan Kesianaan Murid Berdasarkan Sumber Literatur	111
3.3	Nilai Alpha Cronbach setiap Elemen Soal Selidik Analisis Keperluan	112
3.4	Tahap Persetujuan Mengikut Skala Likert 5 Mata	113
3.5	Subfasa, Metod dan Penerangan dalam Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Modul	118
3.6	Skala Pemboleh Ubah Linguistik 7 Mata	127
3.7	Kerangka Reka Bentuk Kajian	132
3.8	Prosedur Teknik Kumpulan Nominal (<i>NGT</i>)	136
3.9	Matriks Pembangunan Modul Bacaan	147
4.1	Taburan Responden Mengikut Jantina	184
4.2	Taburan Analisis Tahap Penguasaan Murid Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul	185
4.3	Interprestasi Nilai Min	187
4.4	Taburan Nilai Min Tahap Pengetahuan Murid Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul	188
4.5	Taburan Nilai Min Tahap Sikap Murid Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul	189
4.6	Taburan Nilai Min Tahap Kesianaan Murid Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul	191
4.7	Langkah Analisis Reka Bentuk Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i>	195

4.8	Reka Bentuk dan Perincian komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Model Kurikulum TABA	197
4.9	Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> (KDM)	202
4.10	Komponen Utama Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Analisis Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> dan Cadangan Panel Pakar	203
4.11	Elemen-elemen Komponen Objektif	205
4.12	Elemen-elemen Komponen Kandungan	206
4.13	Elemen-elemen komponen Bahan Bantu	207
4.14	Elemen-elemen komponen Strategi Pengajaran	208
4.15	Elemen-elemen Komponen Penilaian	208
4.16	Elemen Objektif Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Analisis Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i>	210
4.17	Elemen Objektif Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Analisis Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> dan Cadangan Panel Pakar	212
4.18	Elemen Kandungan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Kaedah Analisis <i>Fuzzy Delphi</i>	213
4.19	Elemen Kandungan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Analisis Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> dan Cadangan Panel Pakar	215
4.20	Elemen Bahan Bantu Latihan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Analisis Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i>	217
4.21	Elemen Bahan Bantu Latihan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> berdasarkan Analisis <i>Fuzzy Delphi</i> dan Cadangan Panel Pakar	218
4.22	Elemen Strategi Pengajaran Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> berdasarkan Analisis <i>Fuzzy Delphi</i>	220

4.23	Elemen Strategi Pengajaran Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> Berdasarkan Analisis <i>Fuzzy Delphi</i> dan Cadangan Panel Pakar	222
4.24	Elemen Penilaian bagi Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> berdasarkan Analisis <i>Fuzzy Delphi</i>	223
4.25	Elemen Penilaian Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i> berdasarkan Analisis <i>Fuzzy Delphi</i> dan Cadangan Panel Pakar	225
4.26	Langkah Pembangunan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i>	227
4.27	Senarai Elemen Akhir Komponen Objektif	229
4.28	Senarai Elemen Akhir Komponen Kandungan	229
4.29	Senarai Elemen Akhir Komponen Strategi Pengajaran	230
4.30	Senarai Elemen Akhir Komponen Bahan Bantu	231
4.31	Senarai Elemen Akhir Komponen Utama Penilaian Elemen	231
4.32	Tahap Penguasaan Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul dan Tafsiran Tahap Penguasaan	239
4.33	Demografi Panel Pakar Kajian Kebolehgunaan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i>	245
4.34	Dapatan Data Teknik Kumpulan Nominal Kebolehgunaan Keseluruhan Modul Bacaan Berasaskan Teknologi <i>QR Barcode</i>	247
4.35	Teks Bacaan Terkandung dalam Modul Bacaan Bahasa Tamil	249
4.36	Pelaksanaan dan Penilaian Berdasarkan Modul Bacaan dan Pengajaran Tradisional	251
4.37	Sampel Kajian Kumpulan Rawatan (KR) dan Kumpulan Kawalan (KK)	253
4.38	Pemerhatian terhadap Guru Mata Pelajaran dan Murid Terlibat dalam Pengajaran dan Pembelajaran	256
4.39	Penilaian Modul Bacaan Berdasarkan Model Penilaian Kirkpatrick	259

4.40	Penilaian Tahap 1: Reaksi Terhadap Pengajaran Guru	260
4.41	Penilaian Tahap 1: Reaksi Terhadap Isi Kandungan	264
4.42	Penilaian Tahap 1: Reaksi Terhadap Cara Persembahan	268
4.43	Penilaian Tahap 2: Pembelajaran	270
4.44	Analisis Penilaian Tahap 2: Pembelajaran Teknologi Maklumat dan Komunikasi	273
4.45	Analisis Penilaian Kebolehgunaan Tahap 2: Pembelajaran Kolaboratif	276
4.46	Analisis Penilaian Kebolehgunaan Tahap 2: Pembelajaran Bermodul	279
4.47	Dapatan Tahap Pencapaian dalam Ujian Pra Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	280
4.48	Dapatan Tahap Pencapaian dalam Ujian Pasca Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	282
4.49	Tahap Pencapaian Penguasaan Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul dalam Ujian Pra dan Pasca Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	284
4.50	Nilai Ujian-t Berdasarkan Perbandingan Nilai Skor Min Ujian Pra dan Pasca Kumpulan Eksperimen (Rawatan)	286
4.51	Nilai Ujian-t Berdasarkan Nilai Skor Min Ujian Pra dan Pasca Kumpulan Kawalan	287
4.52	Nilai Ujian-t- Berdasarkan Nilai Skor Min Ujian Pra Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	288
4.53	Nilai Ujian-t Berdasarkan Nilai Skor Min Ujian pasca Kumpulan Eksperimen (Rawatan) dan Kumpulan Kawalan	289



SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Konseptual Pembangunan Modul Bacaan <i>QR Barcode</i>	49
1.2	Kerangka Teoritikal Kajian	52
2.1	Rajah Kedudukan Lidah semasa menyebut huruf <i>la</i> (ல), <i>la</i> (لا), <i>la</i> (لا)	73
2.2	Model ADDIE	89
2.3	Komponen Model Kurikulum TABA	92
2.4	Model Penilaian Kirkpatrick	94
3.1	Kerangka Metodologi Kajian	108
3.2	Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Berdasarkan Metod	116
3.3	Graf Segi Tiga Min Melawan Nilai <i>Triangular</i>	123
3.4	Carta Aliran Prosedur Pendekatan Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> (FDM)	125
4.1	Kulit Muka Depan Modul Bacaan	233
4.2	Matlamat Modul Bacaan	234
4.3	Objektif Modul Bacaan	235
4.4	Peraturan Penggunaan Modul Bacaan	236
4.5	Aktiviti Pembelajaran Menggunakan Modul Bacaan	237
4.6	Penilaian Formatif 1	238
4.7	Tahap Penguasaan dan Tafsiran Kemahiran Membaca dengan Sebutan Betul	239



**SENARAI SINGKATAN**

DBE	Dasar Ekonomi Baru
DDR	Kajian Reka Bentuk Pembangunan (Design Development Research)
DSKP	Dokumen Standard Kurikulum Pembelajaran
FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
FDM	Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi
KBAT	Kemahiran Berfikir Aras Tinggi
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KBSR	Kurikulum Baru Sekolah Rendah
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSSR	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
MBE	Model Baru Ekonomi
NGT	Teknik Kumpulan Nominal (Nominal Group Technique)
PAK 21	Pembelajaran Abad ke-21
PdPc	Pengajaran dan Pemudahcaraan
PIPP	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
SJKT	Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TMK	Teknologi Maklumat Dan Komunikasi





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>	ஓ	:	<i>o</i>
இ	:	<i>i</i>	எ	:	<i>e</i>	ஔ	:	<i>ō</i>
ஈ	:	<i>ī</i>	ஏ	:	<i>ē</i>	ஒள	:	<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>	ந்	:	<i>n</i>	வ்	:	<i>v</i>
ப்	:	<i>p</i>	ம்	:	<i>m</i>	ழ்	:	<i>ḷ</i>
ற்	:	<i>ṛ</i>	ன்	:	<i>ṇ</i>	ள்	:	<i>ḷ</i>

SANSKRIT LETTERS

ஜ்	:	<i>j</i>	ஸ்	:	<i>s</i>
ஷ்	:	<i>ṣ</i>	க்ஷ்	:	<i>kṣ</i>
ஹ்	:	<i>h</i>			



SENARAI LAMPIRAN

Lampiran		Muka Surat
A	Soalan Temubual Guru dan Pensyarah	348
B	Borang Soal Selidik Murid Analisis Keperluan	350
C	Borang Soal Selidik FDM Komponen Utama dan Keesahan Panel Pakar	354
D	Borang Soal Selidik FDM Elemen Dalam Komponen Dan Keesahan Panel Pakar	356
E	Borang Soal Selidik Teknik Kumpulan Nominal (NGT)	359
F	Borang Soal Selidik Murid Kebolegunaan Modul	361
G	Instrumen Senarai Semak Pemerhatian Modul Bacaan Yang Berasaskan Teknologi	366
H	Nilai a-Cronbach Item Soal Selidik Analisis Keperluan: Pengetahuan	368
I	Nilai a-Cronbach Item Soal Selidik Analisis Keperluan: Sikap	369
J	Nilai a-Cronbach Item Soal Selidik Analisis Keperluan: Kesediaan	370
K	Komponen Utama dalam Modul Bacaan	371
L	Elemen Objektif dalam Modul Bacaan	372
M	Elemen Kandungan dalam Modul Bacaan	373
N	Elemen Bahan Bantu Latihan dalam Modul Bacaan	374
O	Elemen Strategi Pengajaran dalam Modul Bacaan	375
P	Elemen Penilaian dalam Modul Bacaan	376
Q	Modul <i>QR Barcode</i>	377



BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Kemajuan globlisasi menjadi inspirasi kepada perkembangan pesat di negara Malaysia. Transformasi dalam wawasan 2020 mensasarkan ke arah mewujudkan sebuah negara yang berstatus dan maju berkembang dengan begitu pesat menjelang tahun 2022. Oleh itu, dalam usaha memonopoli pendidikan bertaraf dunia, Malaysia perlu melakukan perubahan dalam bidang pendidikan agar dapat melahirkan rakyat Malaysia, terutama golongan pelajar yang dapat menyesuaikan diri dengan dunia yang penuh pancaroba ini.



Seterusnya, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 telah diperkenalkan agar dapat melaksanakan transformasi dalam sistem pendidikan kebangsaan secara holistik. Pelan pembangunan ini terus menterjemahkan semangat Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) yang merencanakan pendidikan seimbang sebagai asas mencapai aspirasi murid. Terdapat enam aspirasi murid yang ditekankan dalam PPPM 2013-2025, iaitu pengetahuan, kemahiran berfikir, kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, etika dan kerohanian serta identiti nasional. Kenyataan ini telah dinyatakan oleh Tan Sri Dr.Khair bin Mohamad Yusof dalam Laporan Tahunan 2015 PPPM (2015).

Berikutan ini, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengambil berat tentang hal-hal yang perlu diadakan agar usaha tersebut berjaya. Berikutan ini, KPM berpandukan matlamat ini telah melaksanakan Pembelajaran Abad ke-21 (PAK 21) bermula tahun 2014 sebagai program rintis dan mengaplikasikan pelaksanaannya ke seluruh negara mulai tahun 2015 (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025, KPM 2013). Salah satu elemen dalam PAK 21 ialah literasi maklumat. Elemen literasi maklumat ini mempunyai kaitan dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) di dalam dan di luar bilik darjah. (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025, KPM 2013)

Seterusnya, pengkaji berpendapat bahawa satu kajian baharu perlu dilaksanakan berkaitan dengan kemahiran membaca dengan sebutan betul yang melibatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan di bilik darjah. Seajar dengan perkembangan ini, pengkaji ingin memperkenalkan teknologi *QR Barcode* untuk



meningkatkan kemahiran membaca para murid. Justeru, amalan penggunaan *QR Barcode* dengan menggunakan telefon bimbit perlu diterapkan dalam kaedah pembelajaran dan pemudahcaraan murid. Sebenarnya, teknik ini dapat menyeronokkan murid semasa mempelajari sesuatu kemahiran dan menjadi satu kaedah latih tubi di sekolah mahupun di rumah.

Sehubungan ini, membaca ialah proses berfikir yang melibatkan pemikiran perkara tersurat dan tersirat, menghubungkan idea, menyoal dan memberi respon dengan memberi idea dan mengaplikasikan maklumat terkini dalam situasi baharu. Dalam konteks ini, pelajar di peringkat sekolah rendah dilatih, dibimbing dan diajar membaca sebagai persiapan ke arah penguasaan pembacaan dengan sebutan yang tepat. Strategi dan pendekatan membaca secara lancar dengan sebutan yang betul perlu difokuskan oleh guru di kalangan pelajar agar penguasaan kemahiran membaca anak murid lebih efisien. Justeru, hubungan dua hala guru dan pelajar perlu diberi penekanan dalam usaha melonjakkan kemahiran membaca di kalangan pelajar. Perkara ini berpunca daripada motivasi dan minat membaca yang rendah di kalangan murid (Syamsul Fozy Osman & Ismail Sheikh Ahmad, 2017).

Selain itu, penggunaan teknologi *QR Barcode* merupakan satu kaedah pembelajaran yang menggunakan telefon bimbit pintar. Oleh itu, pengkaji menggunakan teknologi *QR Barcode* dengan membina sebuah modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam kemahiran membaca yang menekankan sebutan yang betul bagi murid-murid Tahun 3 di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT). Kemahiran membaca dengan





sebutan yang betul merupakan kemahiran yang ada dalam Dokumen Standard Kurikulum Pembelajaran (DSKP) Bahasa Tamil Tahun 3. Justeru, pengkaji membina modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* untuk mencapai objektif kemahiran membaca dengan sebutan yang betul sebelum mereka melangkah ke Tahap 2.

Oleh yang demikian, pengkaji ingin melakukan satu pembaharuan dalam bidang pendidikan dengan memperkenalkan teknologi ini dengan membina modul bacaan untuk murid-murid Tahun 3 di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil. Penyelidikan ini menjadi satu usaha inovatif yang mendedahkan murid-murid kepada kemahiran membaca yang menjadi asas kepada kemahiran-kemahiran lain seperti mendengar, menyebut dan menulis.



1.2 Latar Belakang Kajian

Bahasa adalah instrumen komunikasi yang amat penting dalam kehidupan setiap mahluk yang bergelar manusia. Seseorang dapat berinteraksi dengan orang lain melalui bahasa tanpa sebarang halangan. Pada masa dahulu, manusia menggunakan bahasa bisu (*dumb language*) seperti isyarat, bunyi dan visual untuk meluahkan buah fikiran. Oleh itu, bahasa dapat diklasifikasikan sebagai:

The system of communication in speech and writing that is used by people of particular country or area.
(Oxford Advanced Learner's Dictionary, 2010: p. 865)



Bahasa merupakan instrumen untuk menyatakan buah fikiran seseorang dan pertukaran idea sesama insan. Bahasa juga merupakan sistem komunikasi yang berbentuk pertuturan dan penulisan yang digunakan oleh manusia (Paramasivam, 2000). Bahasa turut menjadi identiti sesuatu bangsa. Dalam konteks ini, salah satu bahasa klasik yang masih digunakan di dunia ini ialah Bahasa Tamil. Bahasa Tamil merupakan bahasa yang tertua. Bahasa Tamil berasal dari selatan India. Menurut kajian, Bahasa Tamil wujud sejak 10,000 tahun dahulu lagi. Bahasa Tamil juga mempunyai tradisi tatabahasa dan sastera bertulis yang kaya dan tersendiri berusia lebih daripada 2500 tahun (Dhandayutham R, 1973) .

Bahasa Tamil turut digunakan secara meluas dalam kalangan masyarakat India di Malaysia. Peluang untuk mempelajari bahasa Tamil tidak terhad kepada kaum India sahaja, malahan terbuka luas kepada semua kaum yang berminat untuk mempelajarinya. Di Sekolah Rendah Kebangsaan Tamil Bahasa Tamil merupakan bahasa penghantar serta diajar di Sekolah Kebangsaan dan di Sekolah Menengah sebagai bahasa tambahan. Penggunaan tatabahasa dalam Bahasa Tamil adalah sangat ditekankan dan kini diselitkan dalam Sukatan Pelajaran Bahasa Tamil Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil. (Mok Soon Sang, 2009)

Pada abad ke-20 telah berlaku pembaharuan dalam penggunaan teknologi percetakan (*printing technology*) berikutan pengkomputeran Tamil (*Tamil Computing*). Menjelang tahun 2000, perisian tulisan computer (*Unicode*) yang lebih relevan telah dicipta oleh *Unicode Consortium* (Nakkiran, P.A 2010). Selanjutnya, teknologi percetakan dalam Bahasa Tamil membawa impak yang sangat besar dalam pembelajaran dan

pemudahcaraan kini. Oleh itu, pengkaji memilih untuk menggabungkan kedua-dua teknologi ini dalam kajian ini.

Pengkaji memilih 3 huruf gabungan vokal-konsonan Tamil, iaitu huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*ல*, *ழ*, *ள*) sebagai bahan kajian dalam kajian kemahiran membaca dengan sebutan betul. Dalam konteks ini, Bahasa Tamil adalah terdiri daripada sebanyak 247 huruf (abjad) dan semua huruf ini dapat dibahagikan kepada 4 kumpulan dalam Jadual 1.1.

Jadual 1.1

Huruf Bahasa Tamil

எண்/Bil	எழுத்து வகை / Jenis Huruf	எண்ணிக்கை/ Bilangan
1	உயிர் எழுத்து (vokal)	12
2	மெய் எழுத்து (konsonan)	18
3	உயிர்மெய் எழுத்து (Gabungan vokal-konsonan)	12 x 6=72
	- வல்லின உயிர்மெய் எழுத்துகள் (<i>valliṇam</i> -nasal keras) - - இடையின உயிர்மெய் எழுத்துகள் (<i>idayiṇam</i> – nasal tengah) - மெல்லின உயிர்மெய் எழுத்துகள் (<i>melliṇam</i>- nasal lembut)	12 x 6=72
	மொத்த உயிர்மெய் எழுத்துகள் (Jumlah Huruf Gabungan vokal-konsonan)	12 x 6=72 216
4	ஆய்த எழுத்து/ <i>Āyūta eḷuttu</i>	1
மொத்தம் / Jumlah		247

(Sumber: Ilakkana & Ilakkiya Vilakavurai, 2008)

Berdasarkan kepada jadual di atas, terdapat sebanyak 12 vokal dan 18 konsonon dalam Bahasa Tamil. Seterusnya jumlah gabungan vokal konsonon adalah 216 huruf. Ia dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu *valliṇam* -nasal keras sebanyak 72 huruf, *idaiṇam* – nasal tengah sebanyak 72 huruf dan *melliṇam*- nasal lembut sebanyak 72 huruf. Dan akhir sekali, *Āyūta eḷuttu* sebanyak satu huruf. Maka, jumlah huruf dalam Bahasa Tamil sebanyak 247 huruf. (*Ilakkana & Ilakkiya Vilakavurai, 2018*)

Berikutan ini, murid-murid Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil mesti menguasai kesemua 247 huruf ini. Pada tahap satu di SJKT, jumlah masa yang diperuntukan untuk pembelajaran dan pemudahcaraan bahasa Tamil ialah sebanyak 360 minit. Sebaliknya, pada tahap kedua pula, sebanyak 300 minit diperuntukkan. Selain itu, mata pelajaran seperti Pendidikan Moral, Pendidikan Seni, Kajian Tempatan, Kemahiran Hidup dan Pendidikan Jasmani juga turut diajar dalam bahasa Tamil. Pelajar juga dibenarkan mengambil Bahasa Tamil sebagai satu mata pelajaran dalam peperiksaan UPSR. Justeru, Bahasa Tamil menjadi mata pelajaran yang wajib lulus di peringkat sekolah rendah di bawah Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). (Mok Soon Sang, 2009)

Dalam konteks ini, kemahiran membaca menjadi asas kepada seseorang pelajar untuk mencapai kecemerlangan akademik. Namun demikian, murid-murid menghadapi kesulitan untuk membaca dengan sebutan betul walaupun mengenal huruf dan dapat membaca dengan lancar. Ramai antara pelajar ini masih menggunakan bahasa yang digunapakai di rumah. (Mok Soon San, 2009)



Sehubungan ini, pengkaji berusaha membina sebuah modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* sebagai bahan bantu mengajar untuk mengendalikan proses pembelajaran dan pemudahcaraan. Kualiti penyampaian pembelajaran dan pemudahcaraan sesama guru adalah berbeza dan unik. Pengetahuan tentang kandungan merupakan elemen domainan yang membuka ruang kepada murid-murid untuk menerima pembelajaran lebih komprehensif.

Selepas pembelajaran abad ke-21 diperkenalkan, negara kita telah mengalami banyak perubahan dalam sistem pendidikan. Namun, perubahan dalam sistem pendidikan ini sudahpun bermula sejak awal kemerdekaan. Sebelum kemerdekaan, sistem pendidikan negara pada ketika itu amat berbeza dengan sekarang. Pada masa itu, sistem pendidikan kita terdiri daripada sistem pondok dan sistem vernakular. Sistem ini ialah hasil dasar pecah dan perintah pihak penjajah British. Peluang penyatuan dan perpaduan antara penduduk bandar dengan luar adalah sangat terhad. (Rama Subbiah, 1959)

Berikutan ini, Penyata Razak tahun 1956 telah menyemak dasar pendidikan Persekutuan Tanah Melayu dan mengesyorkan satu sistem pendidikan kebangsaan. Laporan tersebut turut mengesyorkan Bahasa Melayu selaku bahasa kebangsaan sebagai bahasa penghantar di semua peringkat persekolahan serta satu jenis kurikulum dan peperiksaan sekolah yang sama, berpusat dan berbentuk kebangsaan diwujudkan untuk meningkatkan perpaduan antara kaum dan memupuk semangat patriotik dalam kalangan setiap individu di Malaysia. Sistem pendidikan Malaysia terus berkembang selepas negara kita mendapat kemerdekaan.





Dasar Ekonomi Baru (DEB) diperkenalkan oleh kerajaan selepas detik hitam yang berlaku pada 13 Mei 1969. Insiden tersebut telah membawa kesan yang besar dalam sistem sosioekonomi negara termasuk dalam bidang pendidikan. Sebagai langkah seterusnya, kerajaan telah berusaha untuk mengurangkan jurang sosioekonomi antara kaum. Di samping itu, Bahasa Melayu dijadikan sebagai bahasa penghantar untuk mengelakkan kecelaruan antara kaum. Seterusnya, kerajaan turut membuat semakan terhadap Dasar Pelajaran Kebangsaan pada tahun 1979 dan melakukan pembaharuan untuk melonjakkan prestasi pendidikan negara.

Pada tahun 1979, Laporan Kabinet yang dipengerusikan oleh Dr Mahathir Mohamed, Menteri Pendidikan ketika itu, telah mengkaji semua matlamat dan akibat terhadap sistem pendidikan pada masa itu. Laporan itu mengesyorkan kurikulum dalam rangka dasar pelajaran kebangsaan untuk menentukan kepentingan modal insan dapat diperlengkapkan bagi satu tempoh dalam memastikan sistem pelajaran itu dapat memenuhi hala tuju negara ke arah melahirkan golongan rakyat yang harmonis, berdisiplin dan berketerampilan dari segi semua aspek.

Menurut Suffean Hussein (2004), Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) telah diperkenalkan pada tahun 1983 sebagai peringkat percubaan di sekolah rendah dan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) di sekolah menengah pada tahun 1989 bagi tujuan meningkatkan kualiti pendidikan di negara kita.



Selanjutnya, pada tahun 1992, kerajaan Malaysia telah memperkenalkan pendidikan selama 11 tahun bagi setiap rakyat Malaysia mewajibkan semua anak Malaysia yang berumur tujuh tahun untuk mengikuti sesi persekolahan bermula dari peringkat rendah hingga ke peringkat menengah. Selepas tu, kerajaan telah memurnikan sistem pendidikan Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) kepada Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah. Sistem baru ini juga menjamin peningkatan dalam hala tuju pendidikan yang berterusan. Objektif untuk mengatasi isu 3M dan mewujudkan jurang pendidikan ada dalam Teras ketiga dan Keempat Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (PIPP) 2006-2010. Kementerian Pendidikan Malaysia bertindak menyusun strategi agar semua murid tahap satu di sekolah rendah menguasai asas membaca, menulis dan mengira. Maka, KPM mengambil ketetapan yang membolehkan semua murid dapat menguasai ketiga-tiga kemahiran ini.

Pada tahun 1999, sekali lagi Dasar Pendidikan Kebangsaan dibangunkan agar sistem pendidikan yang berkualiti dan bertaraf dunia dapat memperkembangkan potensi individu sepenuhnya dan memenuhi aspirasi negara tercapai. Pada tahun 2003 pula, mata pelajaran Sains dan Matematik diwajibkan untuk diajar dalam Bahasa Inggeris. Ini bagi memastikan negara tidak berada dalam kedudukan tercorot dalam arus globalisasi yang bergerak pantas. Seterusnya, pada tahun 2003, pendidikan wajib diperkenalkan. Setiap rakyat negara ini yang anaknya yang menjangkau usia enam tahun seharusnya mendaftarkan anak tersebut ke alam persekolahan. Hal ini bertujuan untuk membuka ruang kepada rakyat menimba ilmu tanpa mengira bangsa dan agama dapat dijadikan kenyataan di samping hak asasi kanak-kanak terpelihara. (Sufean Hussin, 2004)

Selanjutnya, Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010 (PIPP) diperkenalkan untuk memartabatkan hala tuju dan pendidikan di negara Malaysia. PIPP dibina berdasarkan enam teras, iaitu membina negara bangsa, membangunkan modal insan, memperkasakan sekolah kebangsaan, mewujudkan jurang pendidikan, memartabatkan profesion keguruan dan melonjakkan kecemerlangan institusi pendidikan. Kerajaan juga mewujudkan sekolah wawasan yang menempatkan tiga jenis aliran sekolah rendah untuk meningkatkan perpaduan dalam kalangan pelajar berbilang kaum. Kemudian, kerajaan menubuhkan Sekolah Bestari dan Sekolah Kluster pada tahun 2010 bermatlamat melatih pelajar cemerlang menguasai teknologi terkini untuk melahirkan generasi yang mampu menghadapi wawasan 2020. (Mohamad Ali Mohamed Iqbal, 2014)

Seterusnya, kerajaan telah menggantikan Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) dengan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) pada tahun 2011. KSSR diperkenalkan untuk melahirkan insan yang seimbang, berfikiran kreatif, kritis dan inovatif melalui tunjang-tunjang komunikasi, sains dan teknologi, perkembangan fizikal dan estetika, keterampilan diri, kemanusiaan dan kerohanian serta sikap dan nilai diutamakan. KSSR ini berlandaskan FPK dan DPK negara kita. KSSR ini turut mengambil kira cabaran abad ke-21 dan Model Baru Ekonomi (MBE) serta teori pembelajaran terkini. (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016)

Di samping ini, menurut Marimuthu (1995), sistem persekolahan vernakular diperkenalkan supaya tidak wujud masalah perkauman di Tanah Melayu. Namun, keadaan itu telah mewujudkan ketidakseragaman dalam orientasi dan kurikulum pendidikan Tanah

Melayu. Sejarah menunjukkan pendidikan Tamil di Tanah Melayu bermula dari sekolah pondok yang bermatlamatkan untuk tujuan mengajar Bahasa Tamil. Pada ketika itu rumah-rumah pendeta kuil di kawasan perladangan dijadikan pondok menyebarkan ilmu. Dalam pendidikan yang dikategorikan sebagai pendidikan informal ini jari muri-murid dijadikan alat tulis dan tapak berpasir dijadikan platform untuk menulis. (Marimuthu, 1995)

Selepas itu, sekolah-sekolah Tamil dibangunkan di kawasan perladangan dan diuruskan oleh pihak pentadbiran ladang. Objektif sistem pendidikan yang diperkenalkan oleh British bertujuan memberikan pendidikan kepada segelintir masyarakat yang membolehkan sebahagian daripada golongan tersebut memenuhi keperluan tenaga dan ekonomi kaum masing-masing. Menurut persepsi pihak Inggeris, sekolah Tamil di ladang-ladang tidak membawa kepada sebarang keuntungan, sebaliknya bersifat *cul-de-sac*, yang tiada peluang untuk meneruskan pelajaran sebaliknya kekal berada di ladang dan menjadi buruh kasar. Oleh itu, Bahasa Tamil dijadikan bahasa penghantar, di samping itu sukatan pelajaran dan buku teks diimport dari India. Pada tahun 1816, sebuah kelas khas di Penang Free School di Pulau Pinang telah dimulakan yang meletakkan asas bagi pendidikan Tamil di negara ini. (Abu Bakar Nordin, 1994)

Berikutan ini, sekolah Tamil ketika itu dapat dibahagikan kepada dua jenis sekolah, iaitu sekolah rendah Tamil yang dikendalikan oleh pihak pengurusan ladang dan sekolah rendah Tamil di bandar yang dikendalikan oleh kaum India dan mubaligh Kristian. Oleh itu, banyak sekolah rendah Tamil telah ditubuhkan di seluruh negara, baik di ladang mahupun di bandar. Sekolah rendah yang ditubuhkan ketika itu tidak terurus dengan satu



sistem pentadbiran sebaliknya, dikendalikan oleh pelbagai sistem pentadbiran yang tidak teratur dan tidak selaras. (Sufean Hussin, 2004)

Perubahan dalam sistem pendidikan berlaku apabila Laporan Barnes tahun 1950 diperkenalkan. Laporan tersebut menegaskan bahawa pendidikan rendah merupakan instrumen untuk menyatupadu rakyat pelbagai kaum. Justeru itu sistem pendidikan telah disemak semula secara mendalam. Berikutan hasil kajian itu, sistem pendidikan kebangsaan telah pun diperkenalkan dan terbuka kepada semua bangsa. Bahasa pengantar di sekolah kebangsaan ini ialah dua bahasa, iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. (Laporan Barnes, 1950)



Sistem pendidikan di Malaysia telah terus dikemaskan selepas kemerdekaan Tanah Melayu pada 31 Ogos 1957. Penyata Razak pada tahun 1956 merupakan salah satu kayu pengukur untuk menggubal Dasar Pendidikan Negara. Penyata Razak memberi perhatian kepada usaha menghubungkan semua sekolah vernakular di Tanah Melayu dengan sistem pendidikan kebangsaan. Hasil Penyata Razak membolehkan peruntukan dana daripada kerajaan turut dihulurkan ke sekolah-sekolah Tamil. Pelajar-pelajar dari sekolah Tamil yang berminat melanjutkan pelajaran ke peringkat menengah diberi peluang dengan mewujudkan kelas peralihan di sekolah menengah. (Pelan Induk Sekolah-sekolah Tamil Abad Ke-21, 2000)





Murid-murid yang menimba ilmu untuk tempoh masa enam tahun di sekolah Tamil berpeluang mengambil Bahasa Tamil sebagai satu mata pelajaran di peringkat menengah. Menurut Dhandayutham (1982), para pelajar yang berminat turut boleh meneruskan pendidikan Tamil di peringkat universiti, iaitu di Universiti Malaya.

Pada tahun 1960, Laporan Rahman Talib mengkaji semula sistem pendidikan negara yang disyorkan oleh Penyata Razak. Selepas Laporan Rahman Talib diamalkan, sekolah-sekolah rendah di Malaysia dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu sekolah kebangsaan dan sekolah Melayu, manakala sekolah-sekolah Jenis Kebangsaan terdiri daripada sekolah-sekolah Tamil dan Cina. Sistem ini masih kekal sehingga kini dan tidak ada sebarang ketidakpuasan dan rintangan dan pembahagian ini memberi impak kepada peruntukan dana yang disediakan oleh kerajaan kepada sekolah-sekolah Tamil. (Sufean Hussin, 2004)

Kini, dasar pendidikan di Malaysia berubah mengikut peredaran masa. Sistem pendidikan di Malaysia terkini terikat pada Falsafah Pendidikan Malaysia. Falsafah Pendidikan Kebangsaan telah digubal pada tahun 1988 untuk memperteguh hala tuju dan matlamat pendidikan negara. Falsafah ini menekankan pendidikan yang menyeluruh dan bersepadu untuk melahirkan murid yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek. Pendidikan Bahasa Tamil pada masa ini di SJKT juga mengikuti kehendak Falsafah Pendidikan Negara. (Mok Soon Sang, 2009)





Kurikulum sekolah rendah turut diubah suai mengikut kehendak Falsafah Pendidikan Negara untuk semua jenis sekolah rendah di Malaysia. Kurikulum pendidikan bagi Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan juga turut menekankan lima kemahiran utama. Antara kemahiran tersebut ialah mendengar, bertutur, membaca, menulis dan komponen tatabahasa dan sastera. Fokus utama dalam kurikulum ini ialah murid-murid harus mengetahui dan menghayati kemahiran asas seperti menulis, membaca dan mengira. Oleh itu, pengkaji memilih kemahiran membaca yang menjadi tunjang kepada kemahiran-kemahiran asas yang lain iaitu menulis, bertutur dan mendengar. Pengkaji memilih tiga huruf gabungan vokal-konsonan Tamil, iaitu huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*வ, ல, ள*) sebagai bahan kajian dalam kemahiran membaca bahasa Tamil dengan menggunakan teknik teknologi baharu dalam sistem pendidikan. (DSKP KSSR Tamil Tahun 3)



Seterusnya, *Flipped classroom* berfokus kepada kaedah yang memerlukan murid-murid menguasai sesuatu konsep topik yang dipelajari dan memberi penekanan kepada pembelajaran sendiri sebelum PdPc dalam bilik darjah. Namun, Kaedah ini berkemungkinan menimbulkan kesukaran kepada sesetengah pelajar kerana ia memerlukan mereka perlu berfikir, memahami dan menyempurnakan tugas yang diberi secara sendiri. Kebijaksanaan guru tentang pentingnya menguasai segala proses pengajaran dan pembelajaran adalah sangat diperlukan (Rosmah & Morioni, 2014). Oleh itu, pelajar perlu dibimbing menguasai kemahiran aras tinggi di peringkat awal dan bukan pada akhir sesi pembelajaran seperti yang dipraktikan dalam pengajaran konvensional.





Dalam era ke abad ke-21, penggunaan teknologi turut diberi tekanan. Guru-guru digalakkan menggunakan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (TMK) dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan di kelas. Kaedah ini bermatlamat untuk menarik minat pelajar mengeksplotasi ilmu pengetahuan yang sedia ada dengan lebih mendalam. Penggunaan teknologi ini mengambil alih penggunaan buku teks dalam bilik darjah yang diamalkan selama ini. Penggunaan teknologi membolehkan para pelajar mencari maklumat-maklumat dengan sendiri di samping dapat mengasah pemikiran, menambah ilmu pengetahuan dan mengeratkan silatullrahim antara pelbagai kaum di Malaysia melalui sistem pendidikan yang sama (DSKP KSSR Bahasa Tamil Tahun 5). Oleh itu, pengkaji menggunakan teknik teknologi *QR Barcode* dalam kajian ini sebagai pendekatan baharu dalam pembelajaran dan pemudahcaraan kemahiran membaca dengan sebutan betul.



1.3 Pernyataan Masalah

Othman Lebar (2012) berpendapat pelbagai sumber boleh digunakan untuk menjana permasalahan kajian. Beliau juga menyatakan bahawa pengalaman seseorang individu boleh dijadikan modal dijadikan sumber untuk membina dan mengenali pasti masalah isu-isu yang menjadi skop kajian. Di samping itu, permasalahan dan aspek-aspek yang berkaitan dengan pengalaman harian dalam bidang tugas juga boleh dijadikan fokus kajian.



Faktor pertama terdeteksinya masalah ini ialah masih terdapat kelemahan di kalangan murid-murid di mana mereka gagal menyebut huruf *la*, *la*, *la* (*ல, ல, ள*) dengan sebutan betul. Masalah ini perlu diselesaikan sebelum mereka melangkah ke tahap dua. Di penghujung tahap satu murid-murid masih gagal menyebut huruf-huruf tersebut dengan betul semasa kemahiran pemahaman, kemahiran bertutur, kemahiran membaca dan kemahiran menulis. Huruf-huruf tersebut mempunyai keunikan tersendiri sehingga murid-murid gagal menyebut semasa membaca. Pengucapan hari ini untuk kanak-kanak sekolah berusia sepuluh tahun adalah gaya bahasa esok. Mengikut Muthunilavan (2021), generasi masa kini harus menerima tanggungjawab besar untuk menjaga pengucapan skrip dan menyebarkan ke generasi berikutnya.

Faktor kedua iaitu dalam Bahasa Tamil terdapat Sistem Konsonon Heirarki

(தமிழ் நெடுங்கணக்கு) dalam abjad Tamil yang mempunyai makna yang mendalam. Sekiranya abjad Bahasa Tamil ini tidak dibaca dengan betul maka murid-murid mengalami kekeliruan semasa membaca ataupun bertutur. Murid-murid perlu membaca sistem konsonon heirarki yang disusun dalam carta abjad. Iaitu susunan 18 abjad dalam Sistem Konsonon adalah seperti berikut iaitu *Ka, ña, ca, ña, ta, ña, ta, na, pa, ma, ya, ra, la, va, la, la, ra, ña*. (*க, ங, ச, ஞ, ட, ண, த, ந, ப, ம, ய, ர, ல, வ, ல, ள, ற, ள*). Sekiranya murid gagal membaca mengikut susunan maka berlaku kekeliruan dalam sebutan murid. Seterusnya, murid-murid menghadapi kesulitan untuk membaca huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*ல, ல, ள*). Mengikut Muthunilavan (2021), mengatakan bahawa Sistem Konsonon Heirarki dalam abjad Bahasa Tamil amat penting mengatasi masalah sebutan.

Faktor ketiga terdapatnya masalah ini ialah pelajar gagal menguasai kemahiran membaca iaitu tidak dapat membunyikan perkataan dengan betul dan tepat, tidak dapat menyebut perkataan yang dieja dan sering meninggalkan perkataan yang tidak ketahui makna atau gagal membunyikannya semasa membaca sesuatu bahan. Hal ini menimbulkan pola bacaan yang tidak lancar di kalangan murid-murid dan menjurus kepada kegagalan mereka memahami informasi dan intipati bahan yang dibaca. Pendapat ini turut disokong oleh Abdul Rasid Jamian (2011) yang mengatakan masalah kemahiran membaca menunjukkan bahawa pelajar-pelajar menguasai dan memahami isi kandungan apa yang dibaca di sebaliknya gagal memahami intipati ayat yang dibaca..

Faktor pembacaan berkaitan dengan sebutan betul merupakan masalah yang perlu diatasi dan diambil perhatian. Terdapat dua jenis bacaan yang terkandung dalam sukatan pelajaran bahasa Tamil tahun tiga, iaitu bacaan kuat (உரக்க வாசித்தல்) dan bacaan senyap (மௌன வாசித்தல்). Sekiranya murid-murid yang terlibat dalam pembelajaran dan pemudahcaraan membaca dengan senyap ataupun bacaan kuat, maka berlaku masalah dalam mengenal pasti sebutan, iaitu sama disebut betul atau salah. Murid mungkin menyebut huruf-huruf *la*, *la*, *la* (ல, ல, ள) dengan tidak betul. Misalnya, *malai* (மலை) bermaksud bukit dan *malai* (மழை) bermaksud hujan. Walaupun perkataan tersebut membawa sebutan sama tetapi membawa maksud yang berlainan. Masalah ini tidak wujud dalam pembelajaran huruf Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris kerana hanya melibatkan satu jenis konsonon sahaja.



Faktor empat ialah sikap murid. Terdapat murid berasa jemu dan bosan dengan teknik penyampaian guru yang hanya berfokuskan kaedah tradisional. Dalam pembelajaran dan pemudahcaraan kemahiran membaca dengan sebutan betul, ada segelintir guru masih menggunakan buku teks untuk kemahiran membaca. Strategi, kaedah dan pendekatan pengajaran moden tidak diaplikasikan oleh guru disebabkan kekangan masa. Sebenarnya, pendapat ini disokong oleh kajian Aimi Najla dan Faridah (2017) yang mengatakan bahawa golongan pendidik perlu bersikap positif terhadap sesuatu dengan strategi yang lebih berkesan. Pengajaran yang lebih kreatif dan bermutu memainkan peranan dalam tahap penguasaan sesuatu kemahiran. Oleh itu guru-guru seharusnya berusaha untuk menyelesaikan kekangan yang dihadapi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan melalui pengajaran yang lebih berkesan.



Faktor kelima ialah kemahiran membaca dengan sebutan betul membawa implikasi besar kepada kemahiran-kemahiran lain, iaitu kemahiran pemahaman, bertutur dan menulis. Sekiranya, huruf-huruf disebut dengan tidak betul akan membawa maksud yang berlainan semasa murid berkenaan berucap di hadapan orang ataupun menulis karangan atau ayat. Huruf-huruf dalam Bahasa Tamil itu disebut, sama ada menggulungkan lidah ke belakang sambil menyentuh langit lembut, menyentuh langit keras atau menyebut dengan lidah menyentuh gusi gigi atau cara-cara lain lagi. Kajian ini ini disokong dengan kajian Nazratul Aini, 2016 yang mengatakan kemahiran mendengar merupakan kemahiran bahasa yang paling asas dalam pembelajaran bahasa. Kegagalan dalam menguasai kemahiran mendengar telah memberi kesan kepada sebutan bunyi.



Faktor permasalahan yang keenam ialah murid-murid generasi kini dalam golongan Y dan Z memerlukan gadget berteknologi, sedangkan guru-guru masih terikat pada kaedah tradisional, iaitu kaedah papan putih. Oleh itu, perlu ada strategi pengajaran berteknologi untuk mengubah sikap murid untuk belajar. Berikutan ini, inovasi diperlukan supaya kaedah pengajaran adalah sesuai dengan generasi Y dan Z. Hal ini kerana generasi Y dan Z ini hidup dalam arus kehidupan yang kaya dengan pelbagai teknologi. Maka, para guru perlu merancang suatu strategi pengajaran yang sesuai kepada generasi Y dan Z yang pandai dalam teknologi maklumat dan komunikasi. Dapatan ini disokong oleh kajian Zamri Mahamod (2018), bahawa penggunaan teknologi digital dapat mengubah pelaksanaan pembelajaran dan pemudahcaraan ke arah lebih efisien dan menarik berbanding dengan kaedah lama. Oleh itu, pengkaji menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* sebagai alat bantu mengajar untuk mengatasi isu sebutan yang dihadapi oleh murid-murid SJK(T).

Faktor ketujuh, kebijaksanaan guru tentang pentingnya menguasai segala proses pengajaran dan pembelajaran adalah sangat diperlukan. Sebagai guru profesional, mereka perlulah bijak menggunakan pelbagai jenis kaedah pembelajaran bagi memudahkan murid-murid untuk menerima atau menghayati hasil pembelajaran yang ingin guru disampaikan. Kepintaran guru dalam mengelolakan pengalaman yang ada dan diterjemahkan dalam sesi pengajaran adalah berbeza-beza mengikut keadaan dan situasi tersebut. Kepelbagaian kaedah pengajaran guru dalam menyampaikan ilmu kepada kanak-kanak merupakan aspek utama yang perlu di ambil serious kerana bermulanya kepelbagaian kaedah guru yang digunakan. Mengikut Marhaiza Ibrahim (2017) , guru yang berjaya memotivasikan para

murid dapat menghasilkan satu hasil pembelajaran yang sangat bermakna dalam keadaan pembelajaran Abad ke 21.

Dengan itu, pengkaji telah mengambil ketetapan untuk membuat kajian tentang huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*aw*, *ya*, *ay*) dengan mengambil kira beberapa faktor. Pengkaji sedar bahawa selain daripada huruf-huruf ini, huruf seperti *na*, *na*, *na*. (*ay*, *ya*, *ay*) dan *ra*, *ra* (*ya*, *ya*). turut perlu diberi perhatian dalam kemahiran membaca dengan sebutan betul. Sebarang kesilapan dalam sebutan mana-mana huruf ini akan menjurus kepada perbezaan makna perkataan yang ketara. Di sebaliknya, walaupun terdapat sejumlah perkataan yang perlu disebut dengan betul ketika membaca namun pengkaji memilih untuk menggunakan huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*aw*, *ya*, *ay*) yang kerap kali berlaku kesilapan dalam kemahiran membaca di kalangan murid-murid terutamanya murid-murid tahap 1 di sekolah rendah. Kesilapan dalam menyebut perkataan yang mempunyai huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*aw*, *ya*, *ay*) ini berlaku kerana ia melibatkan penyebutnya menggulung lidah supaya berada di kedudukan yang betul sebelum menyebut sesuatu perkataan. Di sebaliknya mengambil jalan pintas dengan menyebut perkataan- perkataan tersebut dengan bunyi yang sama.

Seterusnya pemilihan huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*aw*, *ya*, *ay*) di ambil kira kerana walaupun murid-murid tahap satu telah didedahkan dengan sebutan yang betul tetapi masih terdapat kesalahan sebutan di penghujung pembelajaran di tahap 1 iaitu di Tahun Tiga. Seandainya, kesalahan sebutan ini tidak diatasi ada kemungkinan murid-murid akan mengulangi kesilapan ini di tahap dua iaitu di Tahun 4,5 dan 6. Pengkaji berpendapat masalah ini perlu



diatasi sebelum murid-murid Tahun Tiga meneruskan pembelajaran di Tahap Dua. Murid-murid banyak membuat kesalahan ejaan dalam huruf-huruf *la, la, la (ல, ல, ள)* semasa menulis karangan ataupun membaca.

Dalam pada itu, kemahiran membaca menjadi asas kepada kemahiran menulis, mendengar dan bertutur kepada murid-murid sekolah rendah. Oleh itu, kemahiran membaca menjadikan murid itu menterjemah lambang-lambang bertulis kembali kepada lambang bunyi yang hendak dibawa oleh penulisnya. Kemahiran membaca selain daripada kemahiran mendengar kerana membaca melibatkan aktiviti menyebut dan literasi secara drastik. Justeru, murid-murid perlu menguasai kemahiran membaca dengan sebutan betul supaya kemahiran-kemahiran lain dapat dikuasai dengan jayanya.



Dalam kajian ini, pengkaji akan mengkaji penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* untuk meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul bahasa Tamil dalam kalangan murid Tahun Tiga di SJKT. Oleh itu, pengkaji ingin menilai tahap kebolehan kemahiran membaca dengan sebutan betul murid-murid berkenaan. Hal ini kerana, kemahiran membaca menjadi salah satu unsur atau bahagian kukuh yang terdapat dalam kurikulum Bahasa Tamil.

Sehubungan ini, pengkaji ingin menyelidik mengenai penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* di sekolah-sekolah SJKT kerana masih belum lagi kajian seumpama ini dilakukan secara terperinci dan menyeluruh. Modul bacaan berasaskan



teknologi QR *Barcode* akan dibina berasaskan Model TABA serta maklumat daripada buku-buku teks, kertas-kertas kerja dan kajian-kajian yang sedia dijalankan.

Penyelidik menjalankan kajian untuk mengetahui tahap pengetahuan dan kemahiran teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dalam kalangan pelajar semasa pembelajaran dan pemudahcaraan dilaksanakan. Tinjauan ini dilakukan untuk mengetahui sikap pelajar terhadap penggunaan TMK dan isu-isu yang diketahui semasa menggunakan TMK dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan.

Belajar berdasarkan sesuatu modul ini akan menjadi panduan kepada murid, sama ada di rumah ataupun di sekolah. Sebaliknya, senario pembelajaran secara tradisional mencetuskan perasaan bosan dalam kalangan pelajar lalu tidak ada minat untuk belajar kerana terpaksa berulang-alik ke bilik darjah dan ke rumah dengan banyak membawa informasi dan isi penting untuk dihafal. Hal ini menyebabkan suatu keadaan yang menghubungkan kaitkan pelajar dengan kehidupan semasa di luar kelas.

Menurut Faridah (2015), pembelajaran konvensional selalunya tidak sesuai dan isi kandungan pembelajaran adalah sangat abstrak, *boring* dan terlalu payah untuk menghubungkan isu dengan kenyataan yang benar. Sikap negatif murid terhadap proses pembelajaran yang pasif ini dapat dikaitkan dengan jumlah kedatangan yang memberi prestasi kurikulum yang menurun.

Oleh itu, pengkaji yakin bahawa penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* akan mengubah sikap para pelajar terhadap proses PdPc yang dijalankan di dalam kelas. Secara tidak langsung, modul *QR Barcode* menghubungkan para pelajar dengan pembelajaran terkini. Ini disebabkan oleh pembelajaran kini mengutamakan penggunaan teknologi dalam proses PdPc. Penguasaan dan pengaplikasian pengajaran kini oleh para guru dapat meningkatkan potensi dan jati diri guru-guru di Malaysia. Keadaan ini akan menjana impak positif kepada pencapaian akademik dan sahsiah murid. Justeru itu, pengkaji ingin mengkaji tahap pencapaian murid-murid sekolah rendah yang mengaplikasikan pembelajaran abad ini.

Selain itu, pembelajaran abad ini secara tidak langsung menerapkan nilai dan motivasi yang positif. Oleh itu, pengkaji ingin mengkaji nilai moral dan sikap murid-murid yang menerusi pembelajaran abad ke-21 ini. Ini disebabkan oleh, masalah disiplin dan keruntuhan akhlak dalam kalangan murid kini adalah pada tahap yang membimbangkan.

Pada masa ini, dunia ini penuh dikuasai dengan teknologi dalam setiap bidang yang diceburi oleh manusia. Perkembangan teknologi serta penggunaan media elektronik membawa kesan besar terhadap kehidupan manusia termasuklah bidang pendidikan. Ciri-ciri yang ada pada teknologi telah disatukan dengan kurikulum sekolah sebagai satu daya usaha ke arah menyemai dan memupuk minat serta sikap positif terhadap proses pembelajaran dan pemudahcaraan. Malahan, mengikut Marhaiza Ibrahim (2015), bentuk pelaksanaan PdPc kini masih tetap bertumpukan guru, sebaliknya guru harus memainkan peranan lebih penting untuk melibatkan murid secara positif dalam aktiviti pembelajaran.

Menurut Suhaidah (2011), rakyat Malaysia perlu melengkapkan diri dengan kemahiran pendidikan dan latihan yang kukuh serta ada jenis-jenis kemahiran umum termasuk keupayaan berinteraksi dan mantap menguasai bahasa untuk menghadapi cabaran globalisasi. Oleh itu, penggunaan teknologi untuk menguasai kemahiran pembelajaran abad kini dalam proses pembelajaran ditekankan. Justeru, kurikulum pendidikan mestilah sentiasa diselaraskan mengikut perubahan masa untuk menentukan pelajar yang dilahirkan itu bukan sahaja mempunyai ilmu pengetahuan malah dapat menguasai kemahiran pembelajaran abad kini untuk menempuhi cabaran dunia.

Dalam pembelajaran abad kini, golongan pendidik bahasa Tamil bukan sahaja perlu menguasai ilmu bahasa tetapi juga dapat membekalkan diri dengan kemahiran bahasa untuk meningkatkan sikap, motivasi dan tahap pencapaian murid-murid supaya dapat mengikuti pembelajaran abad ke-21. Pengkaji memilih kemahiran membaca dengan sebutan betul untuk mengkaji penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan untuk menggantikan teknik lama, iaitu teknik tradisional yang digunakan oleh para guru pada masa ini. Melalui kajian ini, pengkaji cuba menilai tahap pencapaian murid dalam kemahiran membaca selepas menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode*.

Sementara itu, walaupun terdapat kemudahan teknologi seperti komputer di sekolah, namun golongan pendidik mengaplikasikan pengajaran konvensional. Hal ini kerana, guru berpendapat bahawa murid-murid tidak bersedia dari segi sikap, kemahiran dan penggunaan bahan digital dalam proses pembelajaran. Sebenarnya, pengajaran

tradisional ini kurang memberi impak dan tidak menyeronokkan murid sekiranya guru hanya menggunakan kaedah penggunaan papan putih. Kaedah konvensional, iaitu “*chalk & talk*” kurang menyokong perkembangan kognitif dan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar. Menurut Rohana Aimi Najla & Faridah (2017), teknik tradisional ini tidak menentukan keberkesanan dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan. Menurut Cheok, Wong dan Ahmad Fauzi (2017) bahawa guru perlu melengkapkan diri dengan kemahiran yang tertentu dalam bahan digital agar dapat membimbing, memandu dan membantu murid dalam melaksanakan sistem pendidikan sekolah bestari.

Menurut Ashraf (2017), kaedah pembelajaran yang tumpukan murid lebih bermutu daripada pembelajaran lama yang tertumpukan guru. Pengajaran guru yang membosankan dan tidak menarik minat para pelajar menjadi salah satu faktor mendorong pengkaji menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam kemahiran membaca agar proses PdPc yang menggunakan teknologi akan menjadi salah satu permulaan dalam proses pembelajaran di SJK(T).

Secara keseluruhannya, pengkaji berharap dan yakin bahawa kajian ini dapat menyokong para pendidik dan juga pelajar lebih mengutamakan teknologi dalam PdPc. Kajian ini juga akan meningkatkan minat murid-murid terhadap proses pembelajaran. Hal ini akan menjadi pendorong dan menyeronokkan proses pembelajaran di kelas seperti yang dinyatakan dalam pembelajaran abad ke-21. Justeru, kajian ini memberi perhatian pelbagai aspek seperti aspek kegunaan, ilmu, dan juga penggunaan bahan digital dalam kemahiran membaca yang dilaksanakan di sesebuah institusi.

1.4 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah membina dan menghasilkan modul pembelajaran dan pemudahcaraan kemahiran membaca berdasarkan teknologi *QR Barcode* di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT). Pembangunan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* adalah untuk memantapkan kemahiran membaca dengan sebutan betul dalam kalangan murid-murid Tahun 3 di SJKT. Tertumpu kepada tiga fasa yang dijalankan dalam proses pembangunan modul bacaan ini yang diadaptasi daripada Richey dan Klein (2007). Fasa Pertama (I) adalah dikenali sebagai Fasa Analisis Keperluan Modul Bacaan untuk murid-murid Tahun Tiga berasaskan teknologi *QR Barcode*. Fasa Kedua (II) ialah Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Bacaan. Fasa Ketiga (III) ialah Fasa Penilaian Kebolegunaan dan Keberkesanan Modul Bacaan oleh panel pakar yang ditetapkan

Pada fasa pertama, iaitu fasa Analisis Keperluan Modul Bacaan bertumpukan teknologi, kutipan data dikutip dengan menggunakan kaedah tinjauan. Berikutan itu, borang soal selidik diedarkan kepada murid-murid Tahun Tiga. Perkara yang diukur ialah pengetahuan, sikap dan kesediaan murid dalam proses pembelajaran berasaskan modul pembelajaran berasaskan teknologi. Seterusnya, kaedah kualitatif digunakan untuk menganalisis data temu bual separa struktur untuk mengukur persepsi, amalan pengajaran, keperluan guru dan murid dalam proses pembelajaran berasaskan modul pembelajaran berasaskan teknologi.

Selanjutnya, fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Bacaan bertumpukan teknologi adalah merangkumi pelbagai peringkat proses yang dijalankan untuk mewujudkan elemen-elemen yang berkaitan dengan proses pembelajaran kemahiran membaca dengan sebutan betul bagi murid-murid Tahun 3 di SJK(T). Proses pertama dalam fasa ini adalah melibatkan proses kajian literatur untuk menerokai komponen utama dan elemen-elemen wajar yang dinyatakan dalam modul bacaan yang dihasilkan. Seterusnya, komponen utama dan elemen-elemen ini diukur dan disahkan oleh sekumpulan *expert* yang mempunyai kepakaran dalam aspek kajian ini. Proses penilaian dan pengesahan *expert* adalah berpandukan pendekatan kaedah *Fuzzy Delphi* (FDM). Selanjutnya, proses kedua pula diamalkan setelah proses pengesahan elemen berasaskan kesepakatan golongan pakar . Peringkat kedua ini adalah merangkumi pembangunan modul bacaan itu dengan bantuan

Fasa terakhir adalah melibatkan proses penilaian kebolegunaan modul bacaan yang bermatlamat untuk mengukur dan menilai kebolegunaan modul yang dibangunkan. Selain itu, proses penilaian keberkesanan modul itu diuji melalui ujian pra dan ujian pasca. Pendekatan yang digunakan pada fasa ini ialah Teknik Kumpulan Nominal Ubahsuai (*Modified NGT*). Teknik ini membolehkan setiap peserta kajian bertemu dan bersemuka untuk menilai kebolegunaan modul bacaan yang dibangunkan itu. Seterusnya, modul ini diaplikasi dalam pengajaran kemahiran membaca dengan sebutan betul di tiga buah sekolah untuk menilai kebolegunaannya dalam kalangan murid-murid SJK(T) Tahun Tiga. Hasil pengumpulan data ujian pra dan ujian pasca telah dianalisis dalam bentuk data SPSS untuk menentukan nilai skor min dan sisihan piawai. Daripada tujuan kajian ini

adalah memaparkan bahawa terdapat tiga fasa yang dijalankan dalam mereka bentuk dan membangunkan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode*.

Secara keseluruhannya, kewujudan Model *QR Barcode* ini diharap menjadi panduan kepada guru-guru Tahun Tiga di SJK(T) untuk memantapkan kemahiran membaca sebutan betul Bahasa Tamil. Teknologi *QR Barcode* dapat mengubah sikap dan kesediaan murid belajar secara aktif semasa pembelajaran dan pemudahcaraan dilaksanakan dalam kelas. Di samping itu, membantu melengkapkan kekurangan modul bacaan untuk sebutan Bahasa Tamil. Walaupun terdapat pelbagai penciptaan dan perekaan inovasi yang boleh menjadi ABM, kecenderongan murid-murid menggunakan telefon pintar merupakan faktor untuk mereka bentuk modul ini dan menggunakan QR Barcode.

Modul ini direka bentuk agar murid-murid berupaya mendengar audio, membaca dan mengenalpasti sebutan yang betul bagi huruf-huruf tersebut serentak. Walaupun terdapat pelbagai penciptaan yang terkini namun terdapat kekurangan dalam mereka bentuk modul khas untuk kemahiran membaca sebutan betul untuk huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*ல*, *ல*, *ல*).

1.5 Objektif Kajian

Kajian pembangunan modul bacaan ini ialah kajian penyelidikan pembangunan yang mengaplikasikan pendekatan *Design and Development Research* (DDR) (Richey & Klien, 2007). Pendekatan ini ialah satu bentuk kajian yang berasaskan reka bentuk keperluan pengguna kajian ini untuk menyelesaikan sesuatu kekurangan dalam kajian.



Dengan ini, terdapat tiga objektif utama dalam setiap fasa berasaskan pendekatan *Design and Development Research* (DDR) yang digunakan. Setiap objektif utama mengikut fasa pula mempunyai sub objektif untuk menjawab soalan kajian. Dalam kajian ini, pengkaji meneliti beberapa aspek, khususnya keberkesanan teknologi *QR Barcode* dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan untuk meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul untuk murid-murid Tahun Tiga di SJKT. Objektif kajian ini tergolong kepada tiga bahagian selaras dengan tiga fasa kajian ini.

1.5.1 Fasa 1: Analisis Keperluan



1. Mengenal pasti analisis keperluan guru Bahasa Tamil mengatasi masalah pembelajaran kemahiran membaca dengan sebutan betul dalam kalangan murid Tahun Tiga SJKT.
2. Mengenal pasti pengetahuan, tahap sikap dan kesediaan murid Tahun Tiga di SJKT terhadap modul bacaan dalam membantu menguasai kemahiran membaca dengan sebutan betul.



1.5.2 Fasa II: Reka Bentuk dan Pembangunan

3. Merekabentuk dan membangunkan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* berdasarkan Kaedah *Fuzzy Delphi* dan Model Kurikulum Taba.

1.5.3 Fasa III: Penilaian

4. Menentukan keesahan dan kebolehpercayaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* melalui penilaian panel pakar sebagai keadah alternatif kepada murid-murid Tahun 3 yang mempelajari kemahiran membaca dengan sebutan betul Bahasa Tamil di SJKT.
5. Mengenal pasti keberkesanan penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barode* dalam meningkatkan pencapaian dalam kemahiran membaca dengan sebutan betul murid Tahun Tiga di SJKT.

1.6. Soalan Kajian

Soalan kajian ini turut dibahagikan kepada tiga bahagian selaras dengan tiga fasa kajian ini.

1.6.1 Fasa 1: Analisis Keperluan

1. Adakah pembangunan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dapat memenuhi keperluan guru bahasa Tamil dalam mengatasi masalah pembelajaran kemahiran membaca dengan sebutan betul dalam kalangan

2. Adakah terdapat pengetahuan, tahap sikap dan kesediaan murid Tahun Tiga di SJKT terhadap modul bacaan dalam membantu menguasai kemahiran membaca dengan sebutan betul di SJKT?

1.6.2 Fasa II: Reka Bentuk dan Pembangunan

3. Bagaimanakah reka bentuk dan pembangunan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dengan menggunakan kaedah *Fuzzy Delphi* dan Model Kurikulum Taba?

1.6.3 Fasa III: Penilaian

4. Apakah keesahan dan kebolehpercayaan kandungan modul bacaan sebagai kaedah alternatif kepada murid-murid Tahun 3 mengikut pandangan panel pakar?
5. Apakah tahap keberkesanan penggunaan modul bacaan dalam meningkatkan pencapaian kemahiran membaca dengan sebutan betul murid Tahun Tiga di SJKT ?

1.7 Kepentingan Kajian

Perbincangan dalam bahagian pernyataan masalah menegaskan keperluan untuk membangunkan sebuah modul bacaan berasaskan teknologi untuk murid-murid Tahun Tiga di SJK(T). Terdapat banyak kajian mengenai proses pembelajaran dan pemudahcaraan berasaskan pembelajaran abad kini pernah dijalankan, namun tidak banyak kajian dilakukan mengenai kemahiran membaca.

Sehubungan ini, terdapat beberapa faktor dan kepentingan untuk membangunkan modul bacaan berasaskan teknologi. Faktor dan kepentingan tersebut adalah seperti berikut:

1. Modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* boleh digunapakai dalam meningkatkan pencapaian murid-murid dalam kemahiran membaca dengan sebutan betul dalam mata pelajaran bahasa Tamil. Teknik ini merupakan satu kaedah untuk meningkatkan pembelajaran sendiri dalam kalangan murid-murid.
2. Modul bacaan berasaskan teknologi *QR Code* akan membantu mewujudkan satu suasana dan situasi yang berbeza serta menyeronokkan semasa pembelajaran dan pemudahcaraan dijalankan. Perubahan sikap dan kesediaan untuk belajar dalam kalangan murid dapat ditingkatkan dengan menggunakan modul ini.
3. Modul bacaan berasaskan teknologi yang meliputi pelbagai komponen dan elemen membantu guru mempelbagaikan strategi pengajaran dalam melaksanakan pdpc di dalam kelas.
4. Modul bacaan berasaskan teknologi berupaya menjadi penanda aras bagi setiap kemahiran yang terdapat dalam DSKP Tahun Tiga di SJKT

Sistem pendidikan negara kita memberi keutamaan kepada semua mata pelajaran, tidak kira sama ada sesuatu mata pelajaran itu teras atau elektif. Oleh itu, pengkaji memilih mata pelajaran Bahasa Tamil sebagai fokus kajian ini. Pengkaji yakin bahawa usaha ini dapat membantu golongan pendidik yang mengajar mata pelajaran bahasa Tamil, terutama kemahiran membaca dengan sebutan betul untuk mempertingkatkan teknik pembelajaran



dan pemudahcaraan mereka lebih sistematik dan berkesan. Sebenarnya, seseorang golongan pendidik menjadi *role model* dalam mewujudkan suatu proses PdPc yang mampu memberi tumpuan kepada para pelajar. Oleh itu, penggunaan modul akan memenuhi kehendak dan keinginan para pelajar.

Menurut Dominikus (2017), murid-murid yang ada kebolehan kreativiti yang maksimum akan mempunyai daya tahan yang tinggi yang mendorong pelajar aktif dalam sesuatu tugas. Menurut Noor Fadzilah (2017), kanak-kanak menunjukkan kesan yang positif terhadap minat, pemahaman dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran visual. Maka, penggunaan pelbagai kaedah pengajaran atau teknik yang bersesuaian akan menjadikan pengajaran golongan pendidik lebih menonjol dan pelajar tidak akan berasa



Selain itu, kajian ini turut dapat mengemukakan pendekatan yang berkesan kepada semua warga pendidik. Walaupun semua warga pendidik mengenali pembelajaran abad ke-21, namun bukan semua pendidik ini menghayati dan mendalaminya. Pada masa ini, kebanyakan anggota masyarakat berpendapat bahawa pembelajaran abad ke-21 hanya memberi keutamaan kepada sains dan teknologi sahaja. Sebaliknya, mereka tidak sedar bahawa pembelajaran abad ke-21 merangkumi semua bidang dan mata pelajaran serta nilai, sikap, motivasi dan prestasi pelajar. Oleh itu, kajian ini dapat menolong masyarakat mengenali sistem pembelajaran abad ke-21 dan isi kandungannya lebih dekat lagi.





Seperti dalam kajian ini, pengkaji dapat mengenalpasti serta mengukur kekurangan dan kelebihan sesuatu teguran dan pendapat melalui penggunaan pendekatan pembelajaran dan pemudahcaraan. Justeru, dapat mengambil kira aspek kritikan dalam bidang pembelajaran abad ke-21 dan penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barode* sebagai kaedah yang sesuai untuk melaksanakan pembelajaran dan pemudahcaraan.

Kajian ini turut dijalankan untuk meninjau keberkesanan penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam memantapkan pencapaian murid-murid dalam kemahiran membaca dalam mata pelajaran bahasa Tamil. Teknik ini merupakan salah satu cara untuk memperkembangkan pembelajaran individu dalam kalangan murid-



Dalam kajian ini, penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam pembelajaran kemahiran membaca huruf *la, la, la (a, u, m)* dengan sebutan betul menjadi bahan kajian. Kajian keperluan penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam kemahiran membaca ini akan memberi kesan kepada pengkaji dan pengguna modul ini. Penyelidikan ini juga penting bagi memperolehi gambaran dan buah fikiran jelas tentang penggunaan teknologi serta pendekatan dan penglibatan tokoh-tokoh pengkritik dalam teori pembelajaran.





Seterusnya, kajian ini bermatlamatkan untuk membangunkan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* untuk meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul murid-murid di SJK(T). Penggunaan teknologi seperti *QR Barcode* membantu mewujudkan suatu suasana dan situasi yang berbeza serta menyeronokkan semasa pembelajaran dan pemudahcaraan dijalankan. Dalam kajian ini juga, pengkaji dapat meneliti serta menilai kekurangan dan kekuatan sesuatu kritikan dan pendapat melalui penggunaan teknologi *QR Barcode* dalam pembelajaran kemahiran membaca dengan sebutan betul.

Kajian ini juga akan menjadi perkara sebenar dalam menggambarkan proses pengajaran supaya dapat mewujudkan suasana yang menceriakan pelajar menerusi aktiviti-aktiviti berasaskan teknologi *QR Barcode*. Selain itu, kreativiti golongan pendidik turut dapat ditingkatkan dalam menyampaikan isi pelajaran semasa proses PdPc dengan menghubungkan dengan masalah semasa yang menjadi sumber maklumat tambahan kepada murid-murid. Justeru, proses pengajaran yang menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* akan membolehkan pelajar mengikuti setiap isi pelajaran yang disampaikan itu serta dapat memberi sepenuh perhatian semasa proses PdPc dilaksanakan.



1.8 Batasan Kajian

Kajian ini mempunyai matlamat untuk menghasilkan modul bacaan berasaskan teknologi. Oleh itu, kajian ini terbatas kepada tiga huruf gabungan vokal-konsonan, iaitu huruf-huruf *la*, *la*, *la* (ல, ழ, ள) yang tersenarai dalam sukatan kandungan pengajaran Sekolah Rendah Jenis Tamil SJK(T) dari tahap satu dan tahap dua.

Pengkaji memilih tiga huruf ini, iaitu *la*, *la*, *la* (ல, ழ, ள) untuk kajian ini kerana mendapati murid-murid Tahun Tiga menempuhi kesulitan dalam menyebut huruf-huruf tersebut dengan betul. Sebenarnya, terdapat dua jenis bacaan yang terkandung dalam sukatan pelajaran bahasa Tamil Tahun Tiga, iaitu bacaan kuat (உரக்க வாசித்தல்) dan bacaan senyap (மெளன வாசித்தல்). Ketika murid-murid terlibat dalam pembelajaran dan pemudahcaraan yang melibatkan bacaan senyap lalu wujud masalah dalam mengenal pasti sama ada sebutan murid itu betul atau salah. Pada masa yang sama, sekiranya murid terlibat dalam bacaan kuat juga wujud masalah, seseorang murid itu mungkin menyebut huruf-huruf yang dikaji, iaitu *la*, *la*, *la* (ல, ழ, ள) dengan tidak betul. Sebenarnya, keadaan ini berbeza dengan Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris kerana dalam kedua-dua bahasa tersebut hanya terdapat sejenis sebutan sahaja bagi setiap huruf konsonon. Oleh itu, pengkaji, bercadang untuk membina modul yang dapat menyempurnakan masalah yang dihadapi oleh murid-murid SJK(T). Berikutan ini, pengkaji menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan untuk meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul.

Pengkaji memilih empat buah sekolah rendah Tamil untuk kajian ini. Sebuah sekolah dijadikan sebagai sekolah rintis dan tiga buah sekolah akan dijadikan sebagai sekolah experimental untuk kajian ini. Sekolah-sekolah yang dipilih ini terletak di daerah Kinta Utara. Responden dalam kajian ini ialah murid-murid Tahun Tiga. Pengkaji akan memilih seramai 84 orang murid dari Tahun Tiga sebagai responden. Pengkaji akan menggunakan beberapa instrumen seperti pemerhatian, soal selidik dan temu bual untuk mengkaji dan mengenal pasti pemahaman pelajar tentang sebutan tiga huruf, iaitu huruf *la*, *la*, *la* (*ல, ல, ள*).

Expert (pakar) yang terlibat dalam usaha membangunkan modul bacaan ini adalah terdiri daripada sepuluh orang pakar, iaitu tiga orang pesyarah dalam bidang pengajian Bahasa Tamil dan empat orang jurulatih utama bahasa Tamil yang mempunyai pengalaman lebih daripada 16 tahun dan tiga orang guru berpengalaman mengajar bahasa Tamil lebih daripada 16 tahun.

Modul bacaan berasaskan teknologi dibangunkan berdasarkan persetujuan *expert* yang menggunakan pendekatan kajian reka bantuk pembangunan (*Design Development Research Approach*). Dengan itu, pembangunan modul ini akan melalui beberapa fasa untuk menghasilkan modul yang bermutu dan berkesan. Pada fasa ketiga pula, iaitu fasa penilaian, murid-murid dinilai tahap penguasaan mereka selepas menggunakan modul bacaan ini. Pada fasa penilaian ini, seramai 40 orang murid daripada kumpulan rawatan yang menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dan seramai 40 orang



murid lagi daripada kumpulan kawalan yang diajar menggunakan kaedah tradisional akan dinilai.

1.9 Sumber Kajian

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

1.9.1 Sumber Primer



Sumber primer ialah sumber data atau maklumat asas mengenai sesebuah kajian. Menurut Abdul Halim Ali (2019) sumber primer (sumber utama) ialah data atau maklumat yang diperoleh secara langsung daripada hasil kajian. Oleh sebab kajian ini ialah kajian lapangan, pengkaji melaksanakan kajian rintis di sebuah sekolah SJK(T) melibatkan 30 orang murid untuk memperoleh data kajian ini. Seterusnya, kajian ini dijalankan dalam dua aspek, iaitu ujian pra dan pasca. Pengkaji menggunakan instrumen seperti temu bual, soal selidik dan pemerhatian semasa ujian tersebut dijalankan. Temu bual akan dijalankan dengan guru dan instrumen soal selidik diedarkan kepada murid sebelum dan selepas menggunakan modul berasaskan teknologi *QR Barcode*. Borang soal selidik diedarkan kepada murid untuk mengumpulkan data. Data daripada ujian pra dan pasca akan dipindahkan dalam perisian SPSS. Pemerhatian dilakukan oleh Ketua Panitia semasa PdPc





yang menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dijalankan. Segala data dan maklumat yang dikumpulkan melalui instrumen tersebut merupakan data primer yang akan dianalisis dalam kajian ini.

1.9.2 Sumber Sekunder

Sumber sekunder yang digunakan oleh pengkaji ialah perpustakaan. Pengkaji mengunjungi beberapa buah perpustakaan seperti Perpustakaan Universiti Malaya, Perpustakaan Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perpustakaan Awam Kuala Lumpur dan Perpustakaan Awam Ipoh untuk memperoleh buku-buku, jurnal, kertas kerja dan laporan-laporan penyelidikan. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan huruf-huruf *la, la, la* (a, b, c) yang terkandung dalam sukatan kandungan pelajaran. Pengkaji turut merujuk tesis, disertasi, artikel e-prosiding, artikel, jurnal, buku-buku rujukan, buku ilmiah, majalah, sukatan kurikulum, buku teks dan laman-laman web untuk memperoleh maklumat sampingan untuk menjayakan penyelidikan ini.

1.10 Definisi Operational

Definisi operasional adalah merujuk kepada istilah-istilah yang digunakan sepanjang kajian ini berlangsung. Berikut adalah definisi istilah bagi tujuan pemahaman pembaca.



1.10.1 Bahasa Tamil

Bahasa Tamil merupakan bahasa lama dan salah satu bahasa utama dalam keluarga bahasa Dravidian. Bahasa Tamil dituturkan dengan meluas di India Selatan dan negara-negara lain di seluruh pelosok dunia yang didiami oleh diaspora Tamil. Mengikut statistik, bahasa Tamil merupakan bahasa ke-18 paling banyak dituturkan di seluruh dunia. Bahasa Tamil ialah salah satu bahasa klasik yang paling lama bertahan di dunia dan disifatkan sebagai satu-satu bahasa India kontemporari yang diiktiraf berterusan dengan unsur klasiknya. Kepelbagaian dan keindahan hasil karya kesusasteraan Tamil klasik telah menyebabkannya digambarkan sebagai salah satu tradisi dan literatur klasik yang hebat dunia. Dokumen hasil kesusasteraan Tamil yang berusia lebih daripada 2000 tahun yang direkodkan masih terpelihara (Stein, B.,1977). Namun begitu, bahasa Tamil telah melalui sedikit perubahan dari segi abjad dan cara penulisan sepanjang tempoh tersebut.

1.10.2 Modul Bacaan *QR Barcode*

Dalam konteks kajian ini, modul didefinisikan sebagai alat bantu pengajaran yang akan digunakan sebagai panduan oleh guru dan murid dalam proses PdPc untuk mengajar setiap elemen yang akan dikaji. Modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dibangunkan oleh penyelidik untuk meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul murid-murid Tahun Tiga di SJKT. Modul ini mempunyai sebanyak 15 unit bacaan yang terdiri daripada teks bacaan dan setiap teks bacaan mengandungi *QR Barcode* masing-masing.



Sehubungan kajian ini, sebanyak tiga huruf, iaitu *la*, *la*, *la* (*aw*, *ya*, *ain*) menjadi subjek kajian. Setiap huruf tersebut mempunyai lima unit teks bacaan bersama dengan *QR Barcode* masing-masing. Setelah pelajar mengimbas (*scan*) *QR Barcode* dengan telefon bimbit, audio bacaan akan didengar oleh murid-murid. *QR Barcode* ini akan menjadi panduan dan alat bantu mengajar kepada murid-murid untuk menyebut sebanyak 30 patah perkataan, 15 rangkai kata terdiri daripada dua patah perkataan, lima ayat, tiga *Tirukkural* dan satu petikan yang semuanya mengandungi huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*aw*, *ya*, *ain*) masing-masing. Pengkaji akan menggunakan kumpulan rawatan yang menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* untuk mendapatkan analisis dapatan, sementara itu kumpulan kawalan diajar dengan menggunakan kaedah konvensional untuk mendapatkan analisis dapatan.



1.10.3 Teknologi *QR Barcode*

QR Barcode adalah ringkasan dari *quick response code*. Kode ini adalah barcode dua dimensi yang biasa menyatakan pelbagai jenis maklumat secara langsung. Untuk membukanya, perlu *scan* atau pemindaian dengan *smartphone*. *QR Barcode* biasanya berupaya menyimpan 2089 digit atau 4289 karakter, termasuk tanda baca tertentu. Hal ini membuat *QR Barcode* mampu menampilkan teks pada pengguna, membuka URL dan masih banyak lagi. *QR Barcode* diukur lebih berkesan dibanding *barcode* kerana mampu menyimpan lebih banyak data. *QR Barcode* terdiri dari titik-titik hitam dan putih yang disusun dalam bentuk kotak, dan setiap elemennya memiliki makna tersendiri. Sejak



pengenalan kepada PAK 21 ini, penggunaan teknologi *QR Barcode* sewaktu pengajaran dan pembelajaran (PdP) semakin menarik untuk dijalankan. Aktiviti seperti ini akan menyebabkan para pelajar seronok untuk mengaplikasikannya dalam pembelajaran. Guru mestilah kreatif dan kreatifis menggunakan teknologi yang ada untuk menarik minat para murid meminati subjek yang diajar.

1.10.4 Kemahiran Membaca Dengan Sebutan Betul

Kemahiran membaca bahasa Tamil merujuk kepada kemampuan pelajar mengenali dan menyebut huruf-huruf Tamil, membunyikan kesemua 247 huruf dengan sebutan betul, membaca beberapa patah perkataan dan ayat dengan sebutan betul. Istilah penguasaan merujuk kepada keupayaan murid Bahasa Tamil menguasai kemahiran membaca dengan sebutan betul, iaitu mengenali huruf-huruf Tamil, membaca suku kata dan ayat-ayat pendek dan panjang serta menulis huruf, suku kata dan ayat yang lengkap dengan betul (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM, 2016). Justeru, pengkaji menekankan aspek kemahiran membaca huruf, perkataan, ayat dan petikan dengan sebutan dan intonasi yang betul berdasarkan modul pembelajaran yang dibina untuk kajian ini. Tiga huruf, iaitu huruf *la*, *la*, *la* (*ல*, *ல*, *ல*) yang menjadi kesulitan kepada murid untuk menyebut dengan sebutan betul diberi fokus utama pengkaji.

Di samping itu, pengajaran Bahasa Tamil di seluruh negara masih dijalankan dengan menggunakan aksara-aksara Tamil yang melibatkan kaedah *ātticcūṭi*, iaitu kaedah rima dan abjad yang direka kira-kira pada abad pertama masihi. Dalam konteks kajian ini, antara huruf *la*, *la*, *la* (*ல*, *ல*, *ல*) ini, huruf terakhir dalam sesuatu kata lazimnya ditranskripsikan sebagai huruf kecil *l* atau *l*. Bunyi huruf *l* atau *la* dihasilkan apabila menggulungkan lidah ke belakang. Mengikut transkripsi fonetik, huruf ini biasanya dilambangkan dengan simbol penggeseran gelungan. Terdapat sebanyak 247 huruf dalam bahasa Tamil. Oleh itu, pengkaji hanya memilih tiga huruf tersebut, iaitu huruf-huruf *la*, *la*, *la* (*ல*, *ல*, *ல*) sebagai subjek kajian kerana murid-murid banyak menghadapi kesulitan untuk menyebut huruf tersebut dengan sebutan dan intonasi yang betul.

1.11 Teori Pembelajaran

Teori merupakan perkara asas kepada sesuatu bidang ilmu termasuklah bidang psikologi pendidikan. Teori-teori pembelajaran dalam bidang pendidikan memberi tumpuan kepada ciri-ciri pembelajaran. Menurut Stanovich (1992), teori merupakan set konsep-konsep saling berkait yang digunakan untuk menerangkan sesuatu data dan meramalkan keputusan kajian-kajian akan datang.

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan tiga teori utama semasa membangunkan modul ini. Teori pembelajaran yang digunakan oleh pengkaji ialah Teori Pembelajaran Aktif, Teori Pembelajaran Vygotsky dan Teori Pembelajaran Koneksionisme Thorndike.

Teori Pembelajaran Aktif ialah satu pola yang digunakan dalam suatu proses pembelajaran yang mendorong peserta yang dididik untuk belajar secara aktif dan turut serta dalam semua proses pembelajaran. Menurut Zamri (2015), pembelajaran aktif ialah suatu proses pembelajaran yang mengajak peserta yang dididik untuk belajar secara positif. Oleh itu, modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dibangunkan berlandaskan teori ini supaya murid dapat belajar secara aktif dan terlibat dalam semua proses pembelajaran, sementara guru menjadi fasilitator.

Selain itu, modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* turut dibangunkan berlandaskan Teori Pembelajaran Vygotsky yang mengutamakan pemikiran kritis. Murid-murid akan berfikir dan bertindak secara kritis, iaitu fikiran murid-murid akan berkembang dan berfikir secara intelektual. Guru akan bertindak sebagai fasilitator semasa murid-murid menggunakan modul tersebut. Secara langsung akan lahir murid-murid yang mahir menggunakan modul ini.

Dalam kata lain, pengkaji juga membangunkan modul ini berlandaskan Teori Pembelajaran Koneksionisme Thorndike (teori behaviorisme) yang menyatakan bahawa berlaku perubahan tingkah laku seperti fikiran, perasaan dan perkara-perkara lain yang memberi kesan kepada pancaindera semasa sesuatu proses pembelajaran. Teori ini mengutamakan minat dan sikap para pelajar semasa menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam memantapkan kemahiran membaca dengan sebutan betul dalam kalangan murid-murid sekolah rendah.

1.12 Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konseptual kajian didefinisikan sebagai langkah awalan dalam melaksanakan sesuatu tugas dan idea yang akan wujud daripada pemikiran. Kerangka konseptual kajian juga mempunyai peranannya tersendiri. Kerangka konseptual kajian berperanan sebagai peta ringkas yang mengaitkan pembolehubah dengan penemuan secara empirikal. Kerangka konseptual kajian akan memberi visualisasi menyeluruh dan lebih mendalam tentang hubungan antara kesemua pembolehubah yang berkaitan dengan teori-teori yang diselitkan oleh pengkaji. Kerangka konseptual kajian ini bertindak sebagai sumber panduan kepada pengkaji dalam meneliti elemen-elemen yang terlibat dalam kajiannya.

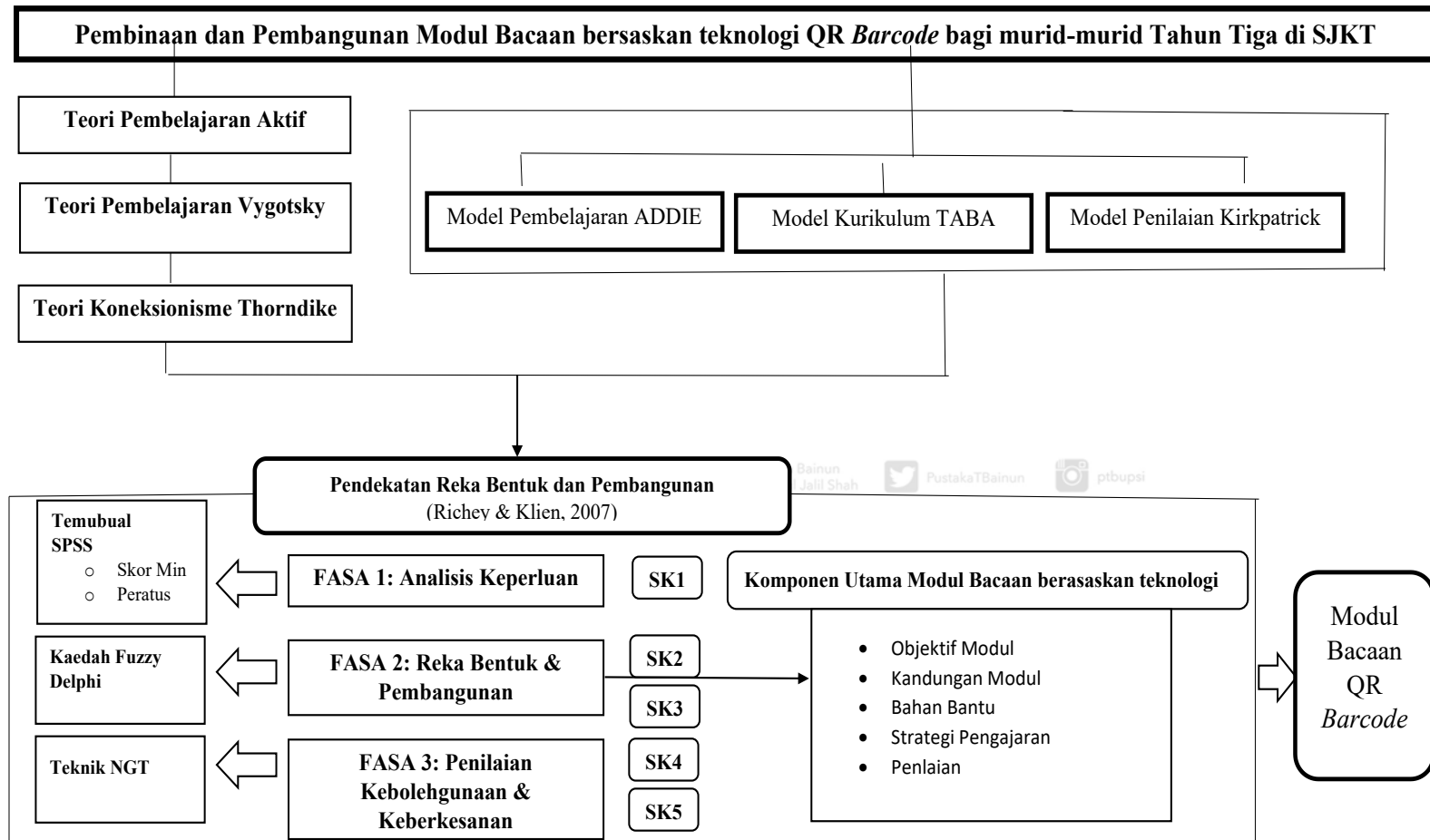
Rajah yang mempunyai penerangan visual yang terperinci akan menyebabkan pembaca mudah memahami proses kajian. Kerangka konseptual kajian akan menjadi panduan untuk mencapai tujuan kajian dan memperoleh dapatan kajian yang sempurna. Pengkaji membuat kajian tentang sebutan tiga huruf, iaitu *la*, *la*, *la* (*o*, *u*, *m*) daripada DSKP dengan menggunakan teknik *QR Barcode*. Teori kajian yang digunakan oleh pengkaji ialah Teori Pembelajaran Aktif, Teori Pembelajaran Vygotsky dan Teori Pembelajaran Koneksionisme Thorndike. Pendekatan yang digunakan ialah kaedah analisis data dan kaedah lapangan.



Di samping itu, pengkaji menggunakan kaedah analisis kuantitatif dan kualitatif deskriptif untuk mengutip data-data yang diperoleh. Dapatan kajian ini akan disampaikan dalam bentuk kesimpulan, kesan dan idea. Secara keseluruhannya, kajian ini dijalankan berdasarkan kerangka konseptual kajian ini.

Rajah 1.1 menunjukkan kerangka konseptual yang digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini. Pengkaji akan mengutip data berasaskan demografi tahap pengaplikasian kemahiran penelitian sebab dan kesan dalam penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam kemahiran membaca dengan sebutan betul. Data yang dikumpulkan itu akan dijadikan kriteria penilaian penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam kemahiran membaca. Berasaskan informasi yang dikutip, satu rumusan dan dapatan kajian akan dibuat oleh pengkaji untuk menjawab soalan kajian dan memastikan objektif kajian tercapai.





Rajah 1.1. Kerangka Konseptual Pembangunan Modul Bacaan QR Barcode

1.13 Kerangka Teoritikal Kajian

Kerangka teorikal kajian atau konsep merupakan suatu penjelasan ringkas yang menerangkan penggunaan teori yang digunakan dalam sesuatu kajian. Teori membawa banyak maksud. Menurut Airen (2017), teori merupakan satu turutan maklumat, konsep dan model secara teratur bagi tujuan membina makna untuk menjelaskan, mentafsirkan dan mencorakkan amalan.

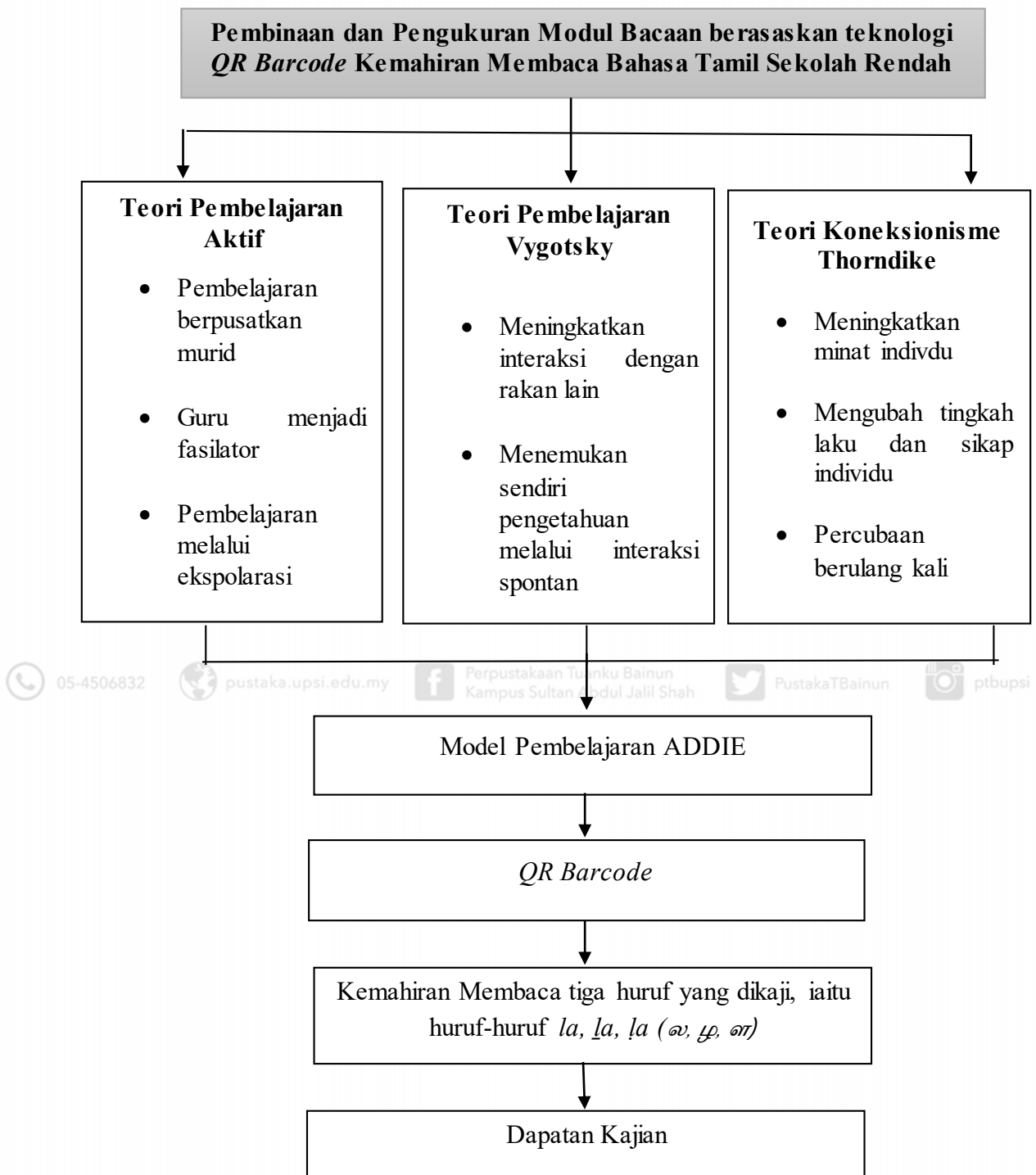
Mengikut Troye (1994), teori ialah suatu sudut yang luas sebagai andaian tentang hubungan antara konsep. McMillan dan Schumacher (1984) pula menyatakan bahawa teori ialah suatu penjelasan atau pemberian sistematik dan saling hubung dengan satu himpunan fenomena. Manakala, teori merujuk kepada satu susunan pernyataan berkait yang bermatlamat untuk menyusun dan menerangkan suatu susunan pemerhatian. Pengkaji menggunakan Teori Pembelajaran Aktif, Teori Pembelajaran Vygotsky dan Teori Pembelajaran Koneksionisme Thorndike untuk mengkaji penggunaan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode* dalam pengajaran kemahiran membaca huruf *la*, *la*, *la* (*ə*, *ʌ*, *ə*) dengan sebutan betul. Teori Pembelajaran Aktif membantu pengkaji membina modul berdasarkan pembelajaran berpusatkan murid dan guru pula menjadi fasilitator. Dalam keadaan ini, suatu proses pembelajaran berdasarkan aktiviti ekspolarasi berlaku semasa pembelajaran dan pemudahcaraan kemahiran membaca dilaksanakan.



Selain Teori Pembelajaran Aktif, pengkaji juga menggunakan Teori Pembelajaran Vygotskay semasa membangunkan modul tersebut. Modul ini dibangunkan untuk membolehkan murid-murid dapat meningkatkan interaksi dengan rakan lain dan dapat menemui pengetahuan dengan sendiri melalui interaksi spontan. Akhirnya, Teori Pembelajaran Koneksionisme Thorndike akan membantu murid meningkatkan minat individu dalam menggunakan modul bacaan berasaskan teknologi *QR Barcode*. Secara langsung, pengaplikasian teori tersebut dalam modul ini dapat mengubah tingkah laku dan sikap setiap murid. Percubaan yang berulang kali akan membantu murid meningkatkan kemahiran membaca dengan sebutan betul.

Penggunaan teori-teori ini turut menolong pengkaji untuk sesuatu perkara itu berlaku. Selain itu, teori ini dapat menjelaskan cara dan sebab konsep-konsep tertentu saling berkait antara satu sama lain. Rajah 1.2 menunjukkan kerangka teori yang digunakan oleh pengkaji dalam penyelidikan ini.





Rajah 1.2. Kerangka Teoritikal Kajian



1.14 Kesimpulan

Pembelajaran berdasarkan modul bacaan yang berasaskan teknologi *QR Barcode* disusun semula dengan aktiviti *drilling* secara berterusan dalam setiap kemahiran bacaan yang diamalkan di dalam bilik darjah Bahasa Tamil. Pembelajaran berasaskan modul pembelajaran memerlukan pembentukan kumpulan murid di suatu tempat yang khusus dan terpisah daripada kumpulan murid yang tidak mengalami isu keciciran bacaan dalam sebutan betul dalam Bahasa Tamil. Pembentukan kumpulan murid yang dipulihkan itu tidak melebihi lima orang murid bagi satu kumpulan. Golongan pendidik pula terdiri daripada guru-guru bahasa Tamil yang telah menerima latihan. Sementara itu, pembelajaran dan pemudahcaraan Bahasa Tamil masih terikat pada sukatan pelajaran Bahasa Tamil Tahun Tiga. Setiap kemahiran memfokuskan pembelajaran kaedah *drilling* sebagai elemen utama dalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas Bahasa Tamil. Kaedah-kaedah yang bersesuaian boleh digabungkan bersama tanpa mengabaikan elemen latih tubi yang menjadi fokus kepada modul QR Barcode yang berteknologi ini.

