



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TAHAP PENGINTEGRASIAN TEKNOLOGI
MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DALAM
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
GURU SEKOLAH RENDAH JENIS
KEBANGSAAN CINA DI
DAERAH SEREMBAN**



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

VOON YAN XUE

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2018



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TAHAP
PENGINTEGRASIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI
DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN GURU SEKOLAH
RENDAH JENIS KEBANGSAAN CINA DI DAERAH SEREMBAN**

VOON YAN XUE



**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (PENGURUSAN PENDIDIKAN)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)**

**FAKULTI PENGURUSAN DAN EKONOMI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2018**





Sarjana Penyelidikan Dan
Kerja Kursus

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada **9**(hari bulan) **4**(bulan) **2018**.

i. Perakuan pelajar :

Saya, **VOON YAN XUE, M20131000853, FAKULTI PENGURUSAN DAN EKONOMI** dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TAHAP PENGINTEGRASIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN GURU SEKOLAH RENDAH JENIS KEBANGSAAN CINA DI DAERAH SEREMBAN** adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, **IESSNOR ELMY BINTI MAT IIZAT** dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TAHAP PENGINTEGRASIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN GURU SEKOLAH RENDAH JENIS KEBANGSAAN CINA DI DAERAH SEREMBAN** dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperoleh Ijazah **SARJANA PENDIDIKAN (PENGURUSAN PENDIDIKAN)**.

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: Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tahap Pengintegrasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Guru Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan Cina Di Daerah Seremban

No. Matrik / *Matric's No.*: M20131000853
Saya / I: Voon Yan Xue.

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

acknowledged that my [Thesis/Dissertation/Project-Paper] is kept at Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) and 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 sahaja.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of research only.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / *Please tick (✓) for category below:-*

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

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

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

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

☐ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

Tarikh: _____

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)

&(Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

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

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



PENGHARGAAN

Saya ingin mendedikasikan ucapan penghargaan ini kepada pensyarah tercinta saya, Dr Jessnor Elmy binti Mat Jizat kerana dengan bimbingan dan tunjuk ajar daripadanya membuka minda dan ruang untuk saya menyiapkan tugas ini dengan sempurna. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada ibu bapa saya yang memberi saya dorongan untuk menyiapkan disertasi ini. Mereka telah memberikan segala sokongan dari segi fizikal dan moral sampai saya berjaya menghabiskan tugas ini. Ucapan penghargaan ini juga saya tujukan kepada rakan saya, Pn. Kor Ai Sze yang banyak menghulurkan bantuan semasa menghadapi masalah. Beliau membantu saya dengan meminjam bahan rujukan dan memberikan pandangan yang rasional. Akhir sekali, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada mereka yang terlibat secara langsung atau sebaliknya dalam penyempurnaan disertasi ini. Terima kasih.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pengintegrasian teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) guru Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan Cina daerah Seremban. Kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan melibatkan 799 orang guru. Data dikumpul menggunakan borang soal selidik. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferens. Kajian ini mendapati tahap kesesuaian TMK dalam PdP ($\beta = 0.188$, $p < 0.05$), TMK mudah digunakan ($\beta = 0.478$, $p < 0.05$) dan kelengkapan infrastruktur ($\beta = 0.197$, $p < 0.05$) merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pengintegrasian TMK dalam PdP. Kesimpulannya, guru-guru berkemungkinan besar akan mengintegrasikan penggunaan TMK dalam PdP sekiranya sekolah dapat menyediakan alatan dan infrastruktur TMK yang baik, diberikan latihan yang mencukupi berkaitan penggunaan TMK dan akhir sekali, guru-guru faham cara bagaimana TMK boleh disesuaikan dalam PdP mereka. Implikasi kajian ini boleh digunakan untuk merangka pelan tindakan TMK dalam PdP dan meningkatkan taraf pengintegrasian TMK di sekolah-sekolah.





**FACTORS THAT INFLUENCE THE LEVEL OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGY INTEGRATION IN TEACHING AND
LEARNING OF SEKOLAH RENDAH JENIS KEBANGSAAN CINA
TEACHERS IN SEREMBAN DISTRICT**

ABSTRACT

This study aims to identify factors that influence the level of Information and Communication Technology (ICT) integration in the teaching and learning (TnL) of the *Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan Cina* teachers Seremban district. This study used a survey design involving 799 teachers. The data were collected using a questionnaire. The data were analysed using descriptive and inferential statistics. The findings showed that ICT suitability level for TnL ($\beta = 0.188$, $p < 0.05$), ICT ease of use ($\beta = 0.478$, $p < 0.05$) and infrastructure ($\beta = 0.197$, $p < 0.05$) were the factors that influence the level of ICT integration in TnL. In conclusion, teachers are most likely to integrate ICT use in their TnL if schools are able to provide them with suitable ICT tools and infrastructure, provide adequate training on the use of ICT and finally, the teachers understand how ICT can be adapted to their TnL. The implication of this study can be used to draw up the ICT action plan in TnL and improve ICT integration in schools.



KANDUNGAN

Muka surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii.
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI SINGKATAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Pernyataan Masalah	4
1.4 Objektif Kajian	7
1.5 Soalan Kajian	8
1.6 Hipotesis Kajian	9
1.7 Kerangka Konseptual Kajian	10
1.8 Signifikan Kajian	11
1.9 Batasan Kajian	13
1.10 Definisi Operasional	13
1.11 Rumusan Bab	16

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	18
2.2 Kesesuaian TMK dalam Pdp (Jangkaan Prestasi)	19
2.3 TMK Mudah Digunakan (Jangkaan Usaha)	22
2.4 Pengaruh Sosial	27
2.5 Kelengkapan Infrastruktur TMK dalam PdP	31
2.6 Niat Pengintegrasian TMK dalam PdP	39
2.7 Tahap Pengintegrasian TMK	41
2.8 Model Penerimaan Teknologi UTAUT	45
2.9 Rumusan Bab	52

BAB 3 METODOLOGI

3.1 Pengenalan	53
3.2 Rekabentuk Kajian	54
3.3 Instrumentasi	55
3.4 Populasi dan Persampelan	57
3.5 Kesahan Alat Ukur Kajian	58
3.6 Kebolehpercayaan	62
3.7 Teknik Analisis Data	63
3.8 Rumusan Bab	67

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1 Pengenalan	68
4.2 Demografi	69
4.3 Analisis Deskriptif	75

4.4	Normaliti Data Pemboleh Ubah	82
4.5	Analisis Inferensi	84
4.6	Rumusan Bab	96

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	97
5.2	Kesesuaian TMK dalam PdP	98
5.3	Tahap Kemudahan TMK Digunakan	99
5.4	Pengaruh Sosial	100
5.5	Kelengkapan Infrastruktur Teknologi untuk PdP	102
5.6	Niat Penggunaan TMK dan Tahap Pengintegrasian TMK dalam kalangan guru	104
5.7	Implikasi Kajian	106
5.8	Cadangan Kajian	109
5.9	Kesimpulan	111

RUJUKAN

LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
2.1 Model dan Teori dalam Model UTAUT. Diadaptasi dari Vankatesh 2003	47
2.2 Model UTAUT dan konstruk yang terlibat. Diadaptasi dari Vankatesh,2003	49
3.1 Kriteria menganalisis borang soal selidik. Diadaptasi dari Rama B. Radhakri, 2007	59
3.2 Maklumat Asas Pakar-pakar dalam Pengesahan Borang Soal Selidik	60
3.3 Soalan Kajian dan Cara Menganalisis	65
4.1 Tahap Kesesuaian TMK dalam PdP dalam kalangan guru	75
4.2 Tahap TMK Mudah untuk Digunakan dalam kalangan guru	76
4.3 Tahap Pengaruh Sosial dalam kalangan guru	77
4.4 Tahap Kelengkapan Infrastruktur TMK untuk PdP	78
4.5 Tahap Niat Penggunaan TMK dalam PdP	79
4.6 Tahap Pengintegrasian TMK dalam kalangan guru	80
4.7 Nilai dan Tahap Min untuk setiap pemboleh ubah	81

**No. Jadual****Muka Surat**

4.8	Nilai Normaliti Borang Soal Selidik	83
4.9	Menentukan Hubungan Tahap Kesesuaian TMK, Tahap Mudah Digunakan, Tahap Pengaruh Sosial dengan Niat Penggunaan TMK	84
4.10	Membanding Tahap Kesesuaian TMK dalam PdP berdasarkan Jantina dan Umur	86
4.11	Membanding Tahap TMK Mudah Digunakan berdasarkan Jantina, Umur dan Pengalaman	87
4.12	Membanding Tahap Pengaruh Sosial berdasarkan Jantina, Umur, Pengalaman dan Sukarela	89
4.13	Membanding Tahap Infrastruktur berdasarkan Umur dan Pengalaman	91
4.14	Menentukan Hubungan antara Tahap Kelengkapan Infrastruktur dengan Tahap Pengintegrasian TMK dalam kalangan guru	2
4.15	Hubungan Tahap Niat Penggunaan TMK dengan Tahap Pengintegrasian TMK dalam kalangan guru	93
4.16	Analisis Regresi dan Faktor yang mempengaruhi Tahap Pengintegrasian TMK dalam kalangan guru	94



SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka Konsep Kajian. Diadaptasi dari Model UTAUT, Vankatesh, 2003	10
2.1 Ratio Pelajar dengan Komputer, 2012. Diadaptasi dari UNESCO Institute for Statistics, 2014	34
2.2 Indeks Purata Kelajuan Internet di Asean 2014. Diadaptasi dari ASEAN DNA, 2012	36
2.3 Keputusan Penarafan Sekolah (Smart School Qualification Standards (SSQS)) 2011. Diadaptasi dari Bahagian Teknologi Pendidikan, 2011	42
2.4 Model Penerimaan UTAUT. Diadaptasi dari Vankatesh, 2003	45
4.2 Lingkungan Umur Responden	70
4.3 Pengalaman Mengajar Guru	71
4.4 Tahap Pendidikan Responden	72
4.5 Frekuensi Penggunaan Komputer Responden	73
4.6 Kesukarelaan Penggunaan Komputer Responden	74

SENARAI SINGKATAN

BBM	Bahan Bantu Mengajar
ICT	<i>Information Communication Technology</i>
JPN	Jabatan Pelajaran Negeri
JPNNS	Jabatan Pelajaran Negeri Negeri Sembilan
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
MSC	<i>Multimedia Super Corridor</i>
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PIPP	Pelan Induk Pembangunan Pendidikan
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
SAPS	Sistem Analisis Peperiksaan Sekolah
SSQS	<i>Smart School Qualification System</i>
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i>
TMK	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
UNESCO	<i>The United Nations Organization for Education, Science and Culture</i>
UTAUT	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>
VLE	<i>Virtual Learning Environment</i>



BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Bab ini menerangkan secara keseluruhan tentang kajian yang dilaksanakan dan diuraikan dalam beberapa bahagian subtopik kecil iaitu perbincangan mengenai latar belakang kajian, pernyataan masalah, objektif dan soalan kajian, hipotesis kajian, signifikan kajian dan definisi operasional kajian. Latar belakang kajian merangkumi segala aspek yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang akan diterapkan



dan dilaksanakan dalam kajian pengintegrasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam kalangan guru.

Pernyataan masalah pula menerangkan faktor-faktor yang mendorong penyelidikan ini dilaksanakan dan eviden yang menerangkan masalah yang timbul. Selain itu, objektif, soalan dan hipotesis kajian juga turut dinyatakan untuk menerangkan persoalan yang hendak dicapai dan diketahui melalui kajian ini. Signifikan kajian juga diterangkan untuk menjelaskan hasil dapatan kajian ini dapat memenuhi tuntutan para pendidik dan mendatangkan pengaruh positif ke atas sektor pendidikan. Definisi operasional juga dinyatakan dan memainkan peranan sebagai aspek penelitian dan petunjuk yang memberikan informasi kepada kita tentang cara mengukur pemboleh ubah.

1.2 Latar Belakang Kajian

Penerapan TMK ke dalam sistem pendidikan tidak boleh dielakkan dan setiap warga pendidik perlu bersedia menghadapi gelombang inovasi tersebut (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2013). Integrasi talian internet dengan pendidikan dikatakan mampu membekalkan kualiti pembelajaran yang tinggi kepada para pelajar tanpa mengira masa, tempat, bahasa dan status ekonomi individu (StakerHeather & Horn,

2012). Oleh yang demikian, bagi menyediakan pelajar yang berupaya menghadapi cabaran globalisasi, inovasi pendidikan adalah diperlukan untuk mengadaptasi sistem pendidikan negara dengan perubahan pendidikan global terkini (Ely, 1990; Norsidah, 2012). Pengintegrasian TMK dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) merupakan fasa perubahan utama dalam sistem pendidikan Malaysia. Di bawah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, TMK memainkan peranan penting dalam transformasi pendidikan untuk melahirkan insan yang mampu bersaing di peringkat global (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2013).

Salah satu anjakan yang dinyatakan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 adalah memanfaatkan TMK dalam peningkatan kualiti PdP (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2013). Melalui TMK, semua sekolah di Malaysia memperoleh tahap penggunaan, keupayaan, infrastruktur yang tinggi dan aplikasi TMK serta menyepadukan TMK dalam PdP (Mahmud et al., 2011). Pelbagai program telah dilancarkan untuk merealisasikan hasrat tersebut seperti FROG VLE, *Chrome Book*, SSQS dan sebagainya (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2013). Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP) juga memberikan sokongan kepada sekolah dalam aspek TMK dari segi pengajaran, infrastruktur, latihan, pentadbiran dan sebagainya. Proses PdP berpandukan teknologi mampu membentuk insan yang berpengetahuan, berkompentensi, kreatif dan inovatif untuk abad ke-21 (Mohamed Noh, Ahmad Mustafa, Hamzah, Ismail & Abdullah, 2013).

Oleh itu, kajian ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti tahap pengintegrasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam kalangan guru di Seremban. Faktor-faktor yang mendorong guru mengintegrasikan TMK dalam PdP telah diteliti melalui kaedah tinjauan. Kajian ini menggambarkan tahap pengintegrasian TMK dalam pendidikan sebenar di daerah Seremban.

1.3 Pernyataan Masalah

Tahap pengintegrasian TMK dalam PdP adalah kurang memuaskan dan mendapati bahawa lebih kurang 80 peratus guru kurang menggunakan teknologi dalam pengajaran harian, iaitu hanya mencatat satu jam seminggu sahaja (PPPM, 2012; UNESCO Institute for Statistics, 2014). Selain itu, terdapat kajian yang mendapati bahawa hanya satu pertiga sahaja daripada murid di Malaysia menyatakan guru mereka menggunakan komputer secara tetap (PPPM, 2012). Guru-guru jarang menjalankan pengajaran yang memerlukan pelajar menggunakan perisian komputer seperti perisian aplikasi subjek, tutorial dan analisis data (Bakar & A. Hadi, 2011).

Tahap penggunaan internet dalam kalangan sekolah SJK (C) adalah rendah. Purata penggunaan internet dalam peringkat kebangsaan ialah 66714.99MB dan SJK (C) di Negeri Sembilan hanya mencatatkan 50,756.05MB (1BestariNet Online Reporting, 2017). Perkhidmatan talian internet 4G telah dibekalkan kepada setiap



sekolah untuk tujuan PdP dan menyempurnakan tugas atas talian. Namun demikian, terdapat 21 buah sekolah SJK (C) mencatatkan tahap penggunaan di bawah aras peringkat kebangsaan (1BestariNet Online Reporting, 2017).

Banyak kekangan telah dihadapi oleh guru semasa menggunakan TMK dalam PdP. Guru-guru kekurangan masa untuk membuat penyediaan PdP dengan menggunakan komputer seperti mencari maklumat atas talian (Ely, 1990; Norsidah et al., 2012). Tahap kompetensi TMK guru adalah kurang memuaskan dan mereka perlu menggunakan masa yang lebih untuk mengintegrasikan TMK dalam PdP (NUTP, 2013).



Tahap pengintegrasian yang rendah juga dipengaruhi oleh faktor infrastruktur sekolah seperti kelengkapan peranti-peranti komputer, projektor dan sebagainya. Frekuensi juruteknik TMK dalam menjalankan servis atas infrastruktur TMK sekolah juga menjadi salah satu kekangan dalam konteks infrastruktur TMK di sekolah. Bilangan komputer yang tidak mencukupi, gangguan internet, dan kekurangan bantuan teknikal telah menjadi halangan guru dalam pengintegrasian TMK (Md. Nor Bakar & Rashita A. Hadi, 2011).

Pengintegrasian TMK dalam PdP telah diberikan penekanan dan pelbagai langkah telah dilaksanakan oleh pihak KPM untuk memastikan TMK dapat digunakan sebagai pemangkin dalam meningkatkan keberkesanan PdP (PIPP, 2007; PPPM, 2012).





Namun begitu, persoalan mengenai sejauh mana TMK telah diterima dan diamalkan oleh guru sekolah masih dipersoalkan. Oleh itu, kajian ini memainkan peranan yang penting dalam meninjau sejauh manakah tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru dan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pengintegrasian tersebut. Kajian ini diharapkan dapat membolehkan KPM memberikan tumpuan kepada fenomena tersebut dan melaksanakan tindakan yang sewajarnya untuk mengimplementasikan PPPM.

Selain itu, kajian TMK di SJK (C) adalah kurang berbanding dengan jenis sekolah lain. Berdasarkan pengumpulan kajian TMK untuk setiap jenis sekolah, hanya satu kajian TMK di SJK (C) dikesan, tiga untuk Prasekolah, lima untuk Sekolah Kebangsaan (SK) dan lima untuk Sekolah Menengah (rujuk kepada Lampiran 3). Situasi ini adalah kurang baik untuk perkembangan pendidikan di SJK (C) kerana kajian pengintegrasian TMK di SJK (C) yang cukup membantu para pengkaji untuk memahami fenomena pengintegrasian TMK secara menyeluruh. Oleh itu, kajian tahap pengintegrasian TMK di SJK (C) adalah diperlukan.

Tahap pengintegrasian TMK yang rendah dan kajian TMK untuk SJK (C) yang kurang merupakan tumpuan kajian ini. Kajian ini akan menerangkan fenomena pengintegrasian TMK di sekolah rendah aliran Cina. Faktor-faktor yang mendatangkan pengaruh ke atas tahap pengintegrasian TMK di kalangan guru juga akan dikenal pasti.





1.4 Objektif Kajian

- 1.4.1 Mengenal pasti tahap kesesuaian penggunaan TMK, tahap kemudahan teknologi, tahap pengaruh sosial dalam kalangan guru dan tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dalam pengintegrasian TMK dalam PdP.
- 1.4.2 Mengenal pasti tahap niat penggunaan TMK dalam PdP dalam kalangan guru.
- 1.4.3 Mengenal pasti tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru.
- 1.4.4 Membanding kesesuaian penggunaan TMK, tahap kemudahan teknologi, tahap pengaruh sosial dalam kalangan guru dan tahap kelengkapan infrastruktur teknologi berdasarkan faktor demografi (jantina, umur, pengalaman dan sukarela)
- 1.4.5 Menentukan hubungan antara kesesuaian penggunaan TMK, tahap kemudahan teknologi, tahap pengaruh sosial dalam kalangan guru dan tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dengan niat penggunaan TMK dalam PdP dalam kalangan guru..
- 1.4.6 Menentukan hubungan antara tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dengan tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru.
- 1.4.7 Menentukan hubungan antara tahap niat tingkah laku dengan tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru.
- 1.4.8 Menentukan faktor yang mempengaruhi tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru.





1.5 Soalan Kajian

- 1.5.1 Apakah tahap kesesuaian penggunaan TMK, tahap kemudahan teknologi, tahap pengaruh sosial dalam kalangan guru dan tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dalam pengintegrasian TMK dalam PdP?
- 1.5.2 Apakah tahap niat penggunaan TMK dalam PdP dalam kalangan guru?
- 1.5.3 Apakah tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru?
- 1.5.4 Adakah terdapat perbezaan terhadap kesesuaian penggunaan TMK, tahap kemudahan teknologi, tahap pengaruh sosial dalam kalangan guru dan tahap kelengkapan infrastruktur teknologi berdasarkan faktor demografi (jantina, umur, pengalaman dan sukarela)?
- 1.5.5 Adakah terdapat hubungan antara kesesuaian penggunaan TMK, tahap kemudahan teknologi, tahap pengaruh sosial dalam kalangan guru dan tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dengan niat penggunaan TMK dalam PdP dalam kalangan guru?
- 1.5.6 Adakah terdapat hubungan antara tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dengan tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru?
- 1.5.7 Adakah terdapat hubungan antara tahap niat tingkah laku dengan tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru?
- 1.5.8 Apakah faktor yang mempengaruhi tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru?





1.6 Hipotesis Kajian

Ho1 Tiada terdapat hubungan signifikan antara tahap kesesuaian TMK dalam PdP dengan niat penggunaan TMK dalam kalangan guru.

Ho 2 Tiada terdapat hubungan signifikan antara tahap kemudahan teknologi digunakan dengan niat penggunaan TMK dalam kalangan guru.

Ho3 Tiada terdapat hubungan signifikan antara tahap pengaruh sosial dengan niat penggunaan TMK dalam kalangan guru.

Ho4 Tiada terdapat perbezaan tahap kesesuaian TMK dalam PdP yang signifikan berdasarkan jantina dan umur.

Ho5 Tiada terdapat perbezaan tahap TMK mudah digunakan dalam PdP yang signifikan berdasarkan jantina, umur dan pengalaman.

Ho6 Tiada terdapat perbezaan tahap pengaruh sosial yang signifikan berdasarkan jantina, umur, pengalaman dan sukarela.

Ho7 Tiada terdapat perbezaan tahap infrastruktur teknologi yang signifikan berdasarkan umur dan pengalaman

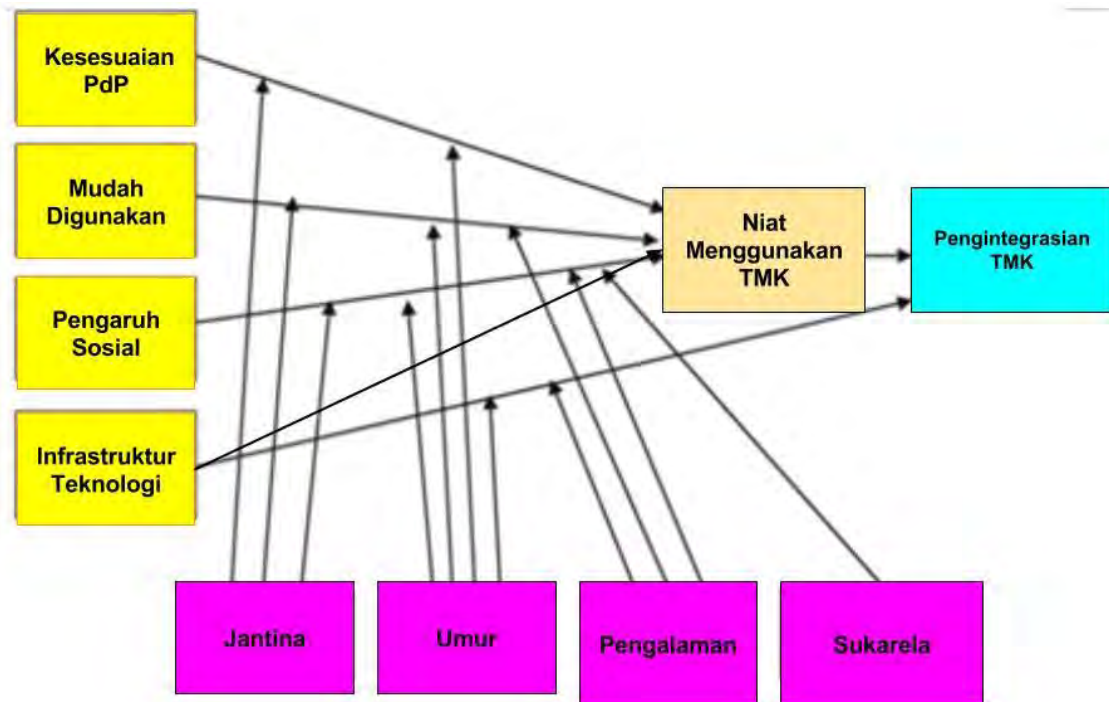
Ho8 Tiada terdapat hubungan signifikan antara tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dengan tahap pengintegrasian TMK dalam kalangan guru.

Ho9 Tiada terdapat hubungan signifikan antara tahap niat tingkah laku dengan tahap pengintegrasian TMK dalam kalangan guru.

Ho10 Faktor kesesuaian PdP, mudah digunakan, pengaruh sosial dan infrastruktur teknologi bukan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pengintegrasian TMK dalam PdP dalam kalangan guru Seremban.



1.7 Kerangka Konseptual Kajian



Rajah 1.1. Kerangka Konsep Kajian. Diadaptasi dari Model UTAUT, Vankatesh, 2003

Kerangka konsep kajian ini diubahsuai daripada Model UTAUT (*Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology*). Hubungan antara pemboleh ubah dikekalkan seperti dalam kajian UTAUT oleh Vankatesh dan definisi seriap pemboleh ubah lebih fokus kepada pengajaran dan pembelajaran. Tujuan penerapan kontek pendidikan dalam setiap pemboleh ubah ialah konsep kajian ini mampu menjelaskan fenomena pengintegrasian TMK di sekolah rendah daerah Seremban. Kerangka konsep kajian ini akan menfokuskan kepada empat variabel tidak bersandar iaitu tahap kesesuaian PdP, tahap mudah digunakan, tahap pengaruh sosial dan tahap infrastruktur teknologi

yang mendatangkan pengaruh ke atas variabel niat menggunakan TMK dan tahap pengintegrasian TMK. Hubungan signifikan moderator ke atas variabel-variabel telah dikaji dan dikenal pasti dalam kajian model UTAUT yang akan dibincangkan di Bab kajian literatur.

1.8 Signifikan Kajian

Dengan pengintegrasian TMK dalam sekolah, kualiti pengajaran dan pembelajaran dapat dipertingkatkan. TMK akan memperkayakan kaedah dan strategi pengajaran guru untuk mencapai objektif PdP (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, 2012). Dengan penerapan TMK dalam pendidikan, maka strategi pengajaran dapat diperbanyakkan dan ini memberi peluang kepada setiap guru untuk memilih alternatif yang sesuai bagi menguasai standard pembelajaran yang telah ditetapkan.

Melalui kajian ini, tahap pengintegrasian TMK sebenar di daerah Seremban dapat dikenal pasti. Kajian ini menunjukkan fenomena pembudayaan TMK di daerah Seremban. Berbanding dengan statistik secara keseluruhan dan umum daripada SSQS dan UNESCO, data yang terkumpul lebih spesifik dan lebih dapat menunjukkan budaya penggunaan TMK dalam PdP di daerah Seremban. Tinjauan ini tertumpu kepada 29 buah sekolah rendah daerah Seremban.



Hasil kajian mampu dijadikan sebagai penanda aras kepada pihak Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP) cawangan Negeri Sembilan dan Sektor Pengurusan Maklumat ICT (sektor khusus dalam JPN Negeri Sembilan) dalam merangka pelan tindakan yang rasional dan sewajarnya untuk memantapkan atau meningkatkan tahap penggunaan TMK dalam PdP di setiap daerah Seremban. Untuk kemahiran TMK dalam kalangan guru, JPNNS boleh mengadakan latihan, program atau seminar yang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan atau memperkukuhkan kemahiran TMK guru. Statistik kelengkapan infrastruktur boleh digunakan untuk membekalkan peralatan komputer kepada sekolah yang memerlukannya. Laporan kajian ini juga boleh dihantar kepada pihak yang menguruskan hubungan Internet di sekolah (Yes 4G) sebagai rujukan untuk penambahbaikan kelajuan internet. Pengimplentasian TMK secara menyeluruh di daerah Seremban, maka mampu melahirkan insan yang memiliki pemikiran komputasional. Mereka mampu menyusun, menganalisa dan mempersembahkan idea atau data secara logik dan sistematik. Keupayaan mereka yang tinggi dalam penggunaan TMK untuk menyelesaikan masalah mereka mampu melibatkan diri dalam persaingan global (Brennan & Resnick, 2012).

Secara keseluruhan, kajian ini mampu mewujudkan persekitaran pembelajaran TMK yang kondusif di daerah Seremban. Hasil dapatan menerangkan situasi pengintegrasian TMK sebenar. Pihak berkuasa boleh mengambil tindakan yang sewajarnya untuk memperbaiki tahap pengintegrasian TMK dalam kalangan guru.





1.9 Batasan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk menerangkan fenomena tahap pengintegrasian TMK di kalangan guru sekolah rendah cina daerah Seremban dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Kajian ini melibatkan 799 orang guru sekolah rendah cina. Konsep teori yang di aplikasikan dalam kajian ini ialah model UTAUT untuk mengkaji fenomena pengintegrasian TMK di kalangan guru. Teori ini mengandungi empat pemboleh ubah tidak bersandar dan dua pemboleh ubah bersandar. Teori ini dapat menjelaskan kajian tahap pengintegrasian TMK di kalangan guru dengan mengukur hubungan antara pemboleh ubah.



1.10 Definisi Operasional

1.10.1 Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pendidikan

Dalam kajian ini, TMK dalam pendidikan merujuk kepada satu gabungan infrastruktur dan perisian TMK dengan usaha meningkatkan keberkesanan pengajaran dan memudahkan pembelajaran dalam pelaksanaan proses PdP di sekolah. *Laptop*, *projektor*, pembesar suara dan perisian-perisian seperti *Google Chrome*, *Microsoft Office* dan sebagainya memainkan peranan yang penting untuk membantu guru dalam persediaan, perancangan dan pengayaan PdP mereka.



1.10.2 Tahap Pengintegrasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)

Dalam kajian ini, tahap pengintegrasian TMK dalam PdP merujuk kepada intensiti dan frekuensi seseorang guru menggabungkan TMK dengan PdP (Maria Aguirre, 2012; Pat Maier & Warren, 2002; Venkatesh, Morris, & Davis, 2003). Integrasi TMK dalam PdP adalah pengajaran yang dijalankan dengan adanya infrastruktur fizikal dan penyampaian ilmu melalui talian internet yang berpusatkan pelajar di mana mereka boleh menguasai faktor masa, lokasi, cara belajar dan kadar pembelajaran sendiri (Horn & Staker, 2011; Joutsenvirta, 2010).

1.10.3 Tahap Kesesuaian TMK dalam PdP

Dalam kajian ini, tahap kesesuaian TMK dalam PdP merujuk kepada tahap kepercayaan seseorang pendidik yang yakin bahawa penggunaan teknologi dalam pendidikan akan membantunya dalam meningkatkan keberkesanan PdP dan peluang untuk dipromosikan (Venkatesh et al., 2003; Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). TMK membolehkan seseorang pendidik mengakses maklumat dengan cepat tanpa mengira tempat, masa dan peranti untuk menghasilkan BBM yang sesuai (Venkatesh et al., 2003, 2012).

1.10.4 Tahap TMK mudah digunakan dalam PdP

Dalam kajian ini, tahap TMK mudah digunakan dalam PdP merujuk kepada tahap kemudahan penggunaan teknologi dalam PdP yang akan dapat mengurangkan daya upaya (tenaga dan masa) seseorang pendidik dalam menjalankan PdP dengan efikasi sendiri (Davis, 1989; Tan, 2013; Venkatesh et al., 2003). Faktor kerumitan dan kesuntukan masa dipertimbangkan oleh pengguna semasa menggunakan TMK.

1.10.5 Tahap Pengaruh Sosial

Dalam kajian ini, tahap pengaruh sosial merujuk kepada sejauhmana seseorang pendidik menganggap orang yang penting baginya dalam sistem sosialnya menyakinkannya bahawa dia harus mengintegrasikan TMK dalam PdPnya (Birch & Irvine, 2009; Venkatesh et al., 2003).

Orang yang penting untuk tahap pengaruh sosial merujuk kepada pihak pentadbir, guru panitia, guru penyelaras TMK dan guru yang berpengalaman dalam bidang TMK (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2013; Venkatesh et al., 2003).

1.10.6 Tahap Kelengkapan Infrastruktur Teknologi dalam PdP

Dalam kajian ini, tahap kelengkapan infrastruktur teknologi dalam PdP merujuk kepada tahap di mana seseorang percaya bahawa kelengkapan infrastruktur teknologi di sekolah mampu meningkatkan keberkesanan PdP (Venkatesh et al., 2003).

Infrastruktur TMK terdiri daripada peranti dan perisian komputer (Hanover Reasearch, 2011). Ratio pelajar kepada komputer (*Learner-to-computer ratio*) dan kelajuan talian internet juga dititikberatkan dalam kajian pengintegrasian TMK ini (Johari Rashida, 2011; UNESCO *Institute for Statistics*, 2014).

1.10.7 Niat Menggunakan TMK

Dalam kajian ini, tahap niat menggunakan TMK merujuk kepada tahap keinginan seseorang pendidik untuk menggunakan TMK dengan andaian bahawa mereka akan mengakses maklumat dengan komputer untuk tujuan PdP (Davis, 1989; Martin Fishbein & Icek Ajzen, 1975; Taylor & Todd, 1995). Guru yang berasa seronok, mengujakan dan suka menjalankan PdP dengan menggunakan TMK mempunyai niat untuk mengintegrasikan TMK dalam PdP (Thompson & Higgins, 1991).

1.11 Rumusan Bab

Perkembangan TMK telah mempengaruhi kehidupan kita secara mendalam khususnya dalam bidang pendidikan. Menurut kajian UNESCO, PPPM dan kajian yang lepas, tahap pengintegrasian TMK di Malaysia dalam PdP adalah kurang memuaskan. Kuantiti kajian TMK untuk SJK (C) juga kurang dan tidak dapat menggambarkan fenomena pengintegrasian TMK daerah Seremban sebenarnya. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti enam tahap pemboleh ubah tidak



bersandar (kesesuaian TMK , TMK mudah digunakan, pengaruh sosial, dan kelengkapan infrastruktur TMK) dan dua pemboleh ubah bersandar (niat penggunaan TMK dan tahap pengintegrasian TMK). Selain itu, kajian ini juga akan menerangkan hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dengan pemboleh ubah bersandar, membanding beza tahap pemboleh ubah berdasarkan moderator dan menentukan faktor yang paling berpengaruh ke atas tahap pengintegrasian TMK.

Hasil dapatan kajian ini mampu menunjukkan tahap pengintegrasian TMK dalam PdP di daerah Seremban, Negeri Sembilan. Hasil dapatan kajian ini lebih spesifik dan dapat menunjukkan budaya penggunaan TMK dalam PdP di daerah Seremban sahaja. Ia boleh dijadikan sebagai panduan kepada pihaksekolah, PPD dan JPN Negeri Sembilan untuk merangkakan pelan tindakan yang sesuai.

