

PENGGUNAAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN
KOMUNIKASI (TMK) DALAM KALANGAN GURU-
GURU MATA PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP DI
SEKOLAH RENDAH LUAR BANDAR
NEGERI JOHOR

VESPANATHAN SUPRAMANIYAM

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi
sebahagian daripada syarat penganugerahan Ijazah Sarjana
(MBV)

Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JUN 2015

ABSTRAK

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti tahap penggunaan, mudah guna, sikap dan tahap keinginan terhadap Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) serta faktor-faktor luaran yang menghalang penggunaan TMK berdasarkan Model TAM. Sebanyak 150 buah sekolah telah terpilih dari sekolah kebangsaan (SK), sekolah jenis kebangsaan Cina (SJKC) dan sekolah jenis kebangsaan Tamil (SJKT) luar bandar di negeri Johor. Seramai 225 orang guru dari Sekolah Kebangsaan (SK), 125 orang guru dari Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) dan 65 orang guru dari Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT) telah dipilih secara rawak sebagai sampel dalam kajian ini. Jumlah responden adalah seramai 415 orang. Reka bentuk Kajian ini berbentuk diskritif yang melibatkan mi, median dan sisihan piawai. Instrumen kajian adalah berbentuk set soal selidik yang telah diubah suai daripada Mohamad Chatur Indiana Universiti California yang berbentuk likert. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan program SPSS. Keseluruhannya, hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa guru-guru dari SK, SJKC dan SJKT menunjukkan tahap min yang positif dalam aspek tahap penggunaan, tahap mudah guna dan faktor-faktor luaran terhadap penggunaan TMK dan tiada terdapat perbezaan yang signifikan antara guru-guru SK, SJKC dan SJKT dalam ketiga-tiga aspek tersebut. Manakala sikap dan tahap keinginan terdapat perbezaan kesignikan. Sementara itu, faktor luaran kurang atau tidak menghalang guru-guru tersebut daripada menggunakan TMK dalam PdP mereka. Guru-guru SK menunjukkan tahap min yang tertinggi dalam kesemua aspek yang dikaji, diikuti oleh guru-guru SJKT dan SJKC. Keadaan yang positif dan kondusif ini seharusnya mendorong guru dan pihak pentadbir untuk meningkatkan keberkesanan PdP mata pelajaran Kemahiran Hidup di sekolah luar bandar negeri Johor.

ABSTRACT

The objective of this survey was to identify the perceived usefulness, ease of use, attitude and behavioral intention in Information and Communication Technology (ICT), and external factors inhibiting the usage of ICT in Living Skills subject using TAM Model and compare these levels between teachers from 150 primary schools in the State of Johor. The randomly selected sample of the study consists of 225 teachers from National Schools (SK), 125 from Chinese primary Schools (SJKC) and 65 from primary Tamil Schools (SJKT). The total number of respondents are 415. The study was a descriptive survey which is using mean, median and standard deviation. The instrument of the study were questionnaire with Likert scale. The data will be processed by using SPSS program. Findings of the study showed that teachers from SK, SJKC and SJKT Schools obtained high mean scores and positive on the perceived usefulness, ease of use and external factors towards ICT. There was no significant difference between both the groups for the above three aspects. The three groups also showed higher level of mean scores and positive on attitude and external factors inhibiting the usage of ICT in Living Skills subject. Teachers from SK showed significantly higher mean scores than SJKT and SJKC. Overall, the findings showed that teachers in the State of Johor obtained higher level of mean scores in all the aspects studied. It was also found that external factors do not play a significant role in inhibiting the usage of ICT in teaching and learning of Living Skills subject. The SK teachers showed higher level of mean scores in all the aspects, followed by teachers from SJKT and SJKC. The results and conducive environment in schools would encourage the teachers and administrators to improve the teaching and learning of Living Skills subject in the State of Johor.

KANDUNGAN

	TAJUK	
	PENGAKUAN	ii
	PENGHARGAAN	iii
	ABTRAK	iv- v
	KANDUNGAN	vi-xi
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI SINGKATAN	xiv-xv
BAB 1	Pengenalan	
	1.0 Pengenalan	1 - 5
	1.1 Latar belakang kajian	5 - 10
	1.2 Pernyataan Masalah	10
	1.3 Tujuan kajian	11
	1.4 Objektif kajian	11
	1.5 Persoalan kajian	11 - 12
	1.6 Kepentingan kajian	12 - 14
	1.7 Kerangka konsep	14
	1.8 Batasan kajian	14
	1.8.1 Skop kajian	15
	1.8.2 Definisi Konsep	15
	a) Sekolah Luar Bandar	15
	b) Guru Kemahiran Hidup	15
	c) Kemudahan Teknologi	16
	d) Kemahiran Teknologi	16

	e) Komputer	16
	f) Teknologi Maklumat dan Komunikasi	16 - 17
	g) Pengajaran dan Pembelajaran TMK	17 - 18
	h) Sikap	18
	i) Kajian mengenai sikap terhadap penggunaan komputer	18 - 19
1.9	Rumusan	19
BAB 2	KAJIAN LITERATUR	
2.0	Pengenalan	20
2.1	Dasar KPM dalam Standart Kurikulum Sekolah Rendah	20 - 21
2.2	TMK Dalam Negara	21 - 24
2.3	Penggunaan TMK Di Luar negara	24 - 25
2.4	Komputer dalam Pendidikan	25
2.4.1	Pengintergrasian TMK dalam pengajaran dan pembelajaran	26 - 28
2.4.2	Kegunaan TMK dalam PdP	28
2.4.3	Kepentingan TMK dalam Pendidikan Perisian Aplikasi, Perkakasan, rangkaian atau jaringan dan Internet pembelajaran elektroik (e-Learning).	29 - 31
2.4.4	Pembangunan TMK serta penggunaannya dalam bidang pendidikan di Malaysia.	31 - 34
2.5	Dapatan kajian- kajian yang berkaitan Dengan penggunaan TMK, bagi meningkatkan minat murid-murid dan pendedahan kepada guru	34 - 35
2.5.1	Murid-murid bersemangat dan mesra dengan teknologi	36
2.5.2	Pengetahuan guru bertambah	36 - 37
2.5.3	Dorongan murid-murid bertambah Menarik minat sikap murid-murid berubah	37 - 38

2.6	Penggunaan TMK dalam subjek-subjek lain di sekolah	38
2.6.1	Mata Pelajaran Bahasa	38 - 41
2.6.2	Mata Pelajaran Sejarah	41
2.6.3	Mata Pelajaran Matematik	42 - 43
2.6.4	Mata Pelajaran Teknik dan Vokasional	43
2.6.5	Mata Pelajaran Kemahiran Hidup	43 - 44
2.6.6	Dapatan dalam Mata Pelajaran KH	44 - 45
2.6.7	Penggunaan Internet dalam PdP	45
2.6.8	Penggunaan Video dalam PdP	46 - 47
2.6.9	Kesan Bahan Multimedia dalam PdP	47
2.7	Penggunaan model-model oleh pengkaji lepas	48
2.7.1	Model simulasi	48 - 49
2.7.2	Aplikasi Model TAM	50
2.7.3	Model TAM (Technology Acceptance Model)	51 - 52
2.7.4	Model TAM diadaptasi dalam mata	52
2.7.5	Model TAM diubah suai dalam e-learning (Teori Resapan Roger)	53
	i) Penggunaan	53 - 54
	ii) Mudah Guna	54
	iii) Sikap Penggunaan TMK	55
	iv) Keinginan	55 - 56
	v) Faktor-faktor luaran	56
	vi) Tahap penggunaan sebenar	56
2.8	Empat situasi dalam Teori Konsep penggunaan TMK	56 - 59
2.9	Rumusan	59

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.0	Pengenalan	60
3.1	Reka bentuk kajian	60 - 61
3.2	Sampel Kajian	61 - 62
3.3	Definisi Sekolah Luar Bandar	62 - 63

3.4	Instrumen Kajian	63
3.5	Borang Soal Selidik	63 - 65
3.5	Kajian Rintis	65
3.5.1	Ujian Kebolehpercayaan (Alpha Cronbach)	66 - 67
3.5.2	Kesahan	68
3.6	Tatacara prosidur pengumpulan data	69 - 70
3.7	Analisis data	70 - 71
3.8	Rumusan	71

BAB 4 ANALISIS DATA

4.0	Pengenalan	72
4.1	Latar Belakang responden kajian	73
4.1.1	Maklumat Kursus	73
4.1.2	Tahap penguasaan komputer	74
4.1.3	Maklumat kemudahan persisian di sekolah	74
- 75		
4.2	Tahap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH	76 – 79
4.3	Tahap mudah guna dalam kalangan guru-guru KH	79 - 82
4.4	Sikap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH	82 - 84
4.5	Tahap keinginan penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH	84 - 86
4.6	Faktor-faktor luaran yang menghalang penggunaan TMK dalam melaksanakan p&p mata pelajaran KH.	86 - 88
4.7.1	Penapisan Data “Post Hoc”	88
4.7.2	Kesamaan Varians	89
4.7.4.1	Sikap dengan Tahap Penggunaan	89 - 90
4.7.4.2	Sikap dengan Tahap Keinginan	90 - 92
4.8	Rumusan data kajian	92

BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0	Pengenalan	93
5.1	Kesimpulan kajian & Perbincangan hasil kajian	93
I	Tahap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH	93 - 95
II	Tahap mudah guna TMK dalam Kalangan guru-guru KH	95 - 97
III	Sikap terhadap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH	98 - 99
IV	Tahap keinginan terhadap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH	99 - 100
V	Faktor-faktor luaran yang menghalang penggunaan TMK dalam melaksanakan PdP mata pelajaran KH	100 - 102
5.2	Implikasi kajian	
5.3	Cadangan kajian lanjutan	103
5.4	Kesimpulan	104
6.0	Bibliografi	
7.0	Rujukan	
8.0	Lampiran	

SENARAI LAMPIRAN

A	Borang Pengesahan Status Tesis
B	Pengesahan Penyelia
C	Halaman Judul
D	Penyataan Tujuan Tesis
E	Halaman Pengakuan
F	Halaman Penghargaan
G	Abstrak
H	Halaman Kandungan
I	Halaman Senarai Jadual
J	Halaman Senarai Rajah
K	Senarai Lampiran
L	Bibliografi
M	Lampiran

SINGKATAN

ABM	-	Alat Bantu Mengajar
CAD	-	Computer-Aided Design
CAI	-	Computer Assisted Instruction
CAL	-	Computer Assisted Learning
CMI	-	Computer Managed Instruction
CD	-	Cakara Digital (Compac Disc)
CD-ROM	-	Cakara Padat (Computer Disc Random Excess Memory)
CCTV	-	Cable Camera Television
GSTT	-	Guru Sandaran Tidak Terlatih
ICT	-	Information Comunication and Technology
IPG	-	Institut Pendidikan Guru
JPN	-	Jabatan Pelajaran Negeri
KPM	-	Kementerian Pelajaran Malaysia
KDP	-	Komputer dalam Pendidikan
KH	-	Kemahiran Hidup
KPPK	-	Kesatuan Perkhidmatan Perguruan Kebangsaan
KBSR	-	Kurikulum Baru Sekolah Rendah
LCD	-	Pemapar Kristal Cecair (Liquid crystal display)
MARA	-	Majlis Amanah Rakyat
MFA	-	Macromedia Flash and Auto ware
NCTM	-	National Council of Teacher's Language
PPD	-	Pejabat Pendidikan Daerah
PSPN	-	Pusat Servis Pendidikan Negeri
P&P	-	Pengajaran dan Pembelajaran
PDA	-	Personel Digital Assistant

PRS	-	Projek Rintis Sekolah Bestari
PPSMI	-	Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris
PIPP	-	Plan Induk Pembangunan Pendidikan
PBK	-	Pembelajaran Berbantu Komputer
RangKom	-	Rangkaian Komputer Malaysia
RMK-9	-	Rancangan Malaysia Ke-9
SK	-	Sekolah Kebangsaan
SJKC	-	Sekolah Jenis Kebangsaan Cina
SJKT	-	Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil
TMK	-	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
TV	-	Televisyen
TAM	-	Technology Acceptance Model

SENARAI RAJAH

1.	Kerangka Konsep	14
2.	Model Simulasi	47
3.	Model TAM	48
4.	Model TAM diadaptasi dalam mata pelajaran lain	49
5.	Model TAM diubahsuai dalam elearning	51
6.	Model TAM (Technology Acceptance Model) F.D.Davis 1986	53
7.	Prosidur sebelum pengumpulan data	66
8.	TAM (Technology Acceptance Model) F.D.Davis 1986	88
9.	Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1986)	101

SENARAI JADUAL

3.1	Jadual Sampel Kajian	62
3.2	Skala Likert	64
3.3	Klasifikasi kekuatan korelasi	67
3.4	Statistik keboleh percayaan Alpha Cronbach	67
3.5	Analisis Statistik berdasarkan Persoalan Kajian	70
4.1	Maklumat peribadi responden kajian	73
4.2	Maklumat kursus komputer yang dihadiri	74
4.3	Tahap penguasaan perisian komputer responden	75
4.4	Maklumat kemudahan persisian di sekolah	76
4.5	Min, sisihan piawai dan median bagi tahap penggunaan TMK	77
4.6	Min, sisihan piawai dan median bagi tahap mudah guna TMK	81
4.7	Min, sisihan piawai dan median bagi tahap sikap terhadap penggunaan TMK	82
4.8	Min, sisihan piawai dan median bagi tahap keinginan terhadap penggunaan TMK	86
4.9	Min, sisihan piawai dan median bagi tahap faktor luaran yang menghalang penggunaan TMK	87
4.10	Keputusan Ujian Pos-Hoc (LSD) bagi sikap terhadap penggunaan TMK	89
4.11	Keputusan Ujian Pos-Hoc (LSD) bagi keinginan terhadap penggunaan TMK	91

BAB 1

PENDAHULUAN

1.0 Pengenalan

Perkembangan pesat dalam bidang Teknologi terutama Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) membawa banyak perubahan terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran (PdP) dalam kalangan guru-guru. Akibat daripada itu, kaedah belajar dalam kalangan murid-murid sekolah menengah, sekolah rendah dan di Universiti juga bertambah baik (Anuar Ahmad 2009). Perkembangan terkini menyaksikan TMK menjadi alat pemangkin utama untuk menyebarkan dan menyimpan maklumat dan seterusnya membantu murid-murid membina pengetahuan baharu dalam semua bidang (Lechner & Boli 2009). Permodenan sesebuah negara dan masyarakat sering kali dikaitkan dengan pengaplikasian teknologi moden dalam pelbagai bidang khususnya dalam bidang pendidikan. Teknologi sentiasa membawa perubahan yang paling besar di sesebuah negara. Proses pembaharuan dalam bidang pendidikan jelas dapat dilihat dari aspek perkembangan dan pengintegrasian komputer dan pengaplikasian. Ianya adalah selaras dengan perkembangan TMK yang telah menjurus kepada suatu zaman baharu yang dikenali sebagai “Arena Ledakan Maklumat” yang dipengaruhi oleh alatan elektronik terutama dalam bidang pendidikan umumnya segala bidang. Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah berusaha menggabungkan teknologi maklumat dan komunikasi sebagai salah satu pelantar bagi melaksanakan aktiviti PdP di sekolah rendah hingga ke peringkat pengajian tinggi. Pengaplikasian komputer dan perisian yang tepat dan betul dalam sistem pendidikan negara, mampu lebih memantapkan lagi proses PdP berdasarkan keperluan dan kehendak semasa. Komputer merupakan suatu alat atau peranti elektronik yang kompleks dan mempunyai banyak kelebihan yang dapat membantu

dalam menyelesaikan pelbagai masalah dan melaksanakan kerja-kerja harian dengan mudah dan sempurna tanpa sebarang halangan (Kurikulum, 2004). Di antara komponen komputer ialah perkakasan, perisian, pemprosesan dan perisian Authoring Flash, Tools, Adobe Photo Shop perisian seperti e-mail, Twitter, Face Book dan Blog sebagainya (Johnson 2005).

Melvin Chung Hui Ching & Jamaludin Badusah (2010), berpendapat pencapaian yang rendah atau kurang dalam kalangan murid-murid sering dikaitkan dengan kelemahan dalam akademik untuk menguasai sesuatu kemahiran akademik dan dikenali sebagai *slow learners*. Murid-murid ini tidak dapat menguasai dan mencapai matlamat program pendidikan KPM secara menyeluruh. Menurut sumber Plan Induk Pembangunan Pendidikan (2001-2010), salah satu punca masalah ini adalah kerana 62% guru masih menggunakan kaedah pengajaran tradisional seperti kaedah gabungan, kaedah pendekatan campuran dan papan hitam dengan kapur (*chalk and talk*), malah guru-guru tersebut juga tidak menggunakan TMK untuk menarik minat murid-murid terhadap PdP sesuatu mata pelajaran. Selain itu kaedah yang diajar tersebut di atas juga tidak merangsang dalam proses pembelajaran dalam mata pelajaran tertentu. Sementara itu, pengajaran tradisional iaitu pengajaran menggunakan kapur dan papan hitam juga, dikenal pasti menjadi punca murid lemah dalam akademik dan melahirkan murid-murid yang kurang bermotivasi terhadap pengajaran yang dikendalikan oleh guru-guru dalam bilik darjah. Sementara itu, Padraik & Lowler (2007), juga menyokong pendapat diatas dan menyatakan guru-guru yang mengajar mata pelajaran Bahasa Malaysia di sekolah-sekolah kebangsaan di daerah Kluang menggunakan kaedah pengajaran tradisional iaitu kapur dan papan hitam yang menyebabkan kebanyakan murid-murid tidak berminat untuk belajar dan kurang menguasai kemahiran-kemahiran tertentu yang diajar pada sesuatu pengajaran dan pembelajaran. Ini dapat dibuktikan melalui ujian yang dijalankan di sekolah yang dikaji di daerah Kluang. Menurut Padraik & Lowler (2007), jumlah murid yang menguasai kemahiran dalam subjek Kemahiran Hidup berdasarkan PdP hari berkenaan adalah seramai 12 orang, manakala murid yang tidak dapat menguasai kemahiran hari itu dengan sepenuhnya adalah seramai 22 orang dalam kelas tersebut. Maka ini dapat membuktikan PdP yang menggunakan kaedah tradisional tidak sesuai lagi pada zaman moden ini yang penuh dengan teknologi moden. Sementara itu, sebelum adanya komputer, alat yang biasa digunakan untuk persembahan dalam

pengajaran dan pembelajaran dibilik darjah adalah menggunakan papan hitam, papan putih, kertas mahjong, kertas bergambar, poster dan flash kad dan sebagainya. Tetapi setelah kemunculan ICT pengajaran dan pembelajaran terutamanya untuk persembahan menjadi lebih mudah dan menarik minat pelajar. Alat persembahan yang biasa digunakan berbentuk LCD projektor, Skrin LCD dan Skrin LED. Semua alat ini boleh disambungkan ke komputer peribadi (CPU), komputer riba dan komputer tablet Amir Hafizuan, Norsafuan dan Norazila (2010).

Manakala, kajian oleh Noor Awanis Muslim, Abidin(2006), menggambarkan PdP yang menggunakan multimedia seperti komputer, video, radio, televisyen, camera digital, pemancar kristal cecair (LCD) dan sebagainya sering dikatakan amat berkesan berbanding dengan kaedah tradisional. Kajian-kajian dalam negara dan luar negara juga membuktikan bahawa penggunaan TMK seperti perisian pengajaran multimedia mampu meningkatkan minat dan pencapaian murid dalam akademik (Jamalludin & Zaidatun 2003; Al-Mikhlaifi, 2006). Antara kajian dalam negara yang dilakukan oleh Noorazah (2003), menyatakan penggunaan TMK dalam mata pelajaran KH di daerah Kulai, Johor menunjukkan bertambahnya peratus pencapaian dari 48% ke 62% dalam masa yang singkat pada tahun 2003. Satu lagi kajian yang dilakukan oleh Esa Rahman (2006), dalam mata pelajaran matematik penggunaan multimedia memberi satu senario pembelajaran yang sangat menarik minat dan melahirkan penglibatan yang memberangsangkan dalam kalangan murid-murid di sekolah-sekolah kebangsaan seluruh negeri Johor. Sementara itu dapatan kajian yang dilakukan oleh pengkaji luar negara Jewitt (2006), menyokong pendapat di atas bahawa penggunaan TMK dalam subjek Bahasa Inggeris di sekolah-sekolah rendah daerah California USA pada tahun 2006 didapati murid-murid gemar dan bergembira mengikuti PdP dalam bilik darjah berbanding dengan pengajaran berbentuk tradisional. Seterusnya dapatan kajian ini juga merupakan suatu petunjuk dan gambaran berita gembira bagi murid-murid yang berprestasi rendah dalam akademik di sekolah rendah. Bagi mengatasi masalah ini, mata pelajaran KH di perkenalkan bagi murid-murid tahap kedua di sekolah rendah. Bagi meningkatkan minat murid-murid TMK menjadi pemangkin untuk meningkatkan pencapaian prestasi dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup dan subjek-subjek lain seperti mana yang dibuktikan oleh pengkaji-pengkaji lepas.

Walau bagaimanapun, melalui penggunaan TMK dalam proses PdP dalam bilik darjah menjadikan lebih berkesan terutamanya dapat meningkatkan kefahaman, minat, bermotivasi tinggi dan menambahkan pengetahuan murid (Esa Rahman 2006). Maka pelbagai kaedah pengajaran perlu diperluaskan berasaskan TMK, modul-modul pengajaran sendiri, modul interaktif dan seumpamanya perlu dibudayakan supaya PdP menjadi lebih berkesan dan memberi rangsangan baharu dalam kalangan murid-murid sekolah rendah (Anuar Ahmad 2009). Justeru itu, KPM juga berusaha untuk merapatkan jurang pendidikan di antara murid-murid di sekolah bandar dengan murid-murid di sekolah luar bandar seperti mana yang terkandung di dalam Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (PIPP) pada tahun 2006-2010. Contoh, projek yang dilaksanakan ialah melalui membangunkan projek TMK di sekolah-sekolah Orang Asli, menyediakan makmal komputer di sekolah-sekolah luar bandar dan bandar seluruh negara dengan pengwujudan dan rangkaian SchoolNet, Pusat Akses (Cybercafe) dan kemudahan siaran TV Pendidikan melalui ASTRO Mohamad Hasril (2009). Fenomena ini, membawa kepada satu senario baharu dalam kalangan murid-murid yang ketinggalan zaman dalam bidang penggunaan TMK semasa PdP dilaksanakan.

Menurut, Nor Haiza, Siti Zaiton, dan Paridah Samsuri (2001), berpendapat bahawa dalam era globalisasi sekarang, penggunaan TMK amat sesuai untuk dijadikan sebagai alat yang boleh membantu guru-guru dalam proses PdP, kerana ia dapat menarik minat murid-murid dalam proses PdP dalam dan luar bilik darjah. Sementara itu, TMK juga dapat digunakan sebagai sumber pencarian maklumat bahan ilmiah di Internet dan aplikasi atas talian yang lain. Pengajaran yang disertakan dengan bahan bantu belajar yang sebegini dapat menarik minat murid-murid di dalam sesuatu bidang tertentu. Menurut Robert & Kristi (2004), menyarankan dengan mempelbagaikan bahan pengajaran, modul-modul pengajaran sendiri seperti *CD-ROM*, perisian interaktif, bahan multimedia yang mempunyai unsur-unsur simulasi dan animasi membantu murid-murid menguasai ilmu bagi sesuatu mata pelajaran di dalam dan di luar waktu bilik darjah.

Selaras dengan pandangan Robert & Kristi (2004), melalui penggunaan TMK dapat memperkayakan teknik pengajaran serta pelengkap kepada penyampaian maklumat pengajaran yang berkesan. Oleh yang demikian, para pendidik seharusnya mengamalkan kepelbagaian dalam kaedah PdP disekolah dengan penggunaan TMK

dengan modul-modul pengajaran berbentuk CD-ROM, multimedia interaktif, simulasi dan model-model yang sesuai. Dengan bertambahnya maklumat, pengetahuan dan ilmu yang diperoleh menerusi TMK ini guru-guru pasti berupaya memberi nilai tambah kepada mata pelajaran yang diajarnya.

Oleh itu, guru-guru di Sekolah Kebangsaan dan Sekolah Jenis Kebangsaan Cina dan Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil luar bandar di seluruh negeri Johor sewajarnya bersikap kreatif dan inovatif dalam mempelbagaikan kaedah PdP dalam bilik darjah, terutamanya dengan mengaplikasikan penggunaan TMK. Menurut Hoy, Bayne dan Wood (2000), menyarankan pendidik harus dinamik dan bersikap proaktif serta responsif terhadap sebarang perkembangan pendidikan dari masa ke masa. Guru juga perlu lebih kreatif dan inovatif dalam mempelbagaikan kaedah penyampaian mata pelajaran kepada murid-murid. Hal ini, secara tidak langsung meningkatkan motivasi dan minat murid-murid terhadap sesuatu mata pelajaran yang diajar. Oleh yang demikian, penggunaan TMK dicadangkan supaya diaplikasikan dalam proses PdP khususnya dalam mata pelajaran KH.

1.1 Latar Belakang Kajian

Kajian yang dilakukan oleh Noor Azah (2005) berkaitan dengan penggunaan TMK di daerah Kulai menyatakan terdapat segelintir guru mata pelajaran KH sahaja yang menggunakan TMK dalam proses PdP. Selaras dengan itu, pemerhatian dan perbincangan oleh pengkaji bersama guru-guru sekolah rendah semasa menjalani penyeliaan praktikum lebih dari 20 buah sekolah-sekolah rendah luar bandar, diseluruh negeri Johor sejak tahun 2008-2013. Di dapati segelintir guru KH sahaja yang mengaplikasikan TMK semasa PdP mata pelajaran KH. Pandangan penulis ini juga selaras dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Krishnan, Janarthini dan Noor Azean (2007). menyatakan bahawa sebilangan kecil guru-guru iaitu 40% hingga 45% guru sahaja menggunakan TMK dalam PdP mata pelajaran Bahasa Inggeris di negeri Terengganu. Guru-guru di negeri tersebut lebih berminat untuk menggunakan kaedah tradisonal dalam PdP. Hal ini adalah kerana kebanyakan guru tidak mahir terhadap penggunaan TMK dan tidak fokus terhadap kepentingan mempelbagaikan kaedah PdP dalam mata pelajaran Bahasa Inggeris. Di samping itu, guru-guru bukan bidang subjek KH dan guru-guru sandaran tidak terlatih (GSTT) juga mengajar mata

pelajaran KH. Hal ini adalah kerana, subjek-subjek yang tidak penting seperti ini dan tidak termasuk dalam peperiksaan kerajaan. Sementara itu, pihak ketua jabatan sekolah pula mengarah guru-guru ini mengajar subjek KH supaya mereka dapat memenuhi keperluan jadual waktu sekolah. Keadaan Ini menyebabkan penggunaan terhadap TMK agak kurang di kalangan guru-guru kerana mereka tidak tahu cara, penggunaan TMK dengan lebih berkesan dalam subjek KH. Hal ini di sokong oleh Maniam (2009), menyatakan guru-guru bukan bidang masing-masing juga perlu melengkapkan diri dengan perkembangan teknologi maklumat supaya dapat membantu murid-murid dalam mencapai matlamat serta objektif pembelajaran. Sementara itu, Chung dan Jamaludin (2010), berpendapat guru-guru masih kurang yakin dalam keberkesanan penggunaan TMK dalam PdP. Terdapat juga guru-guru yang masih kurang mahir dalam penggunaan TMK. Hal ini menyukarkan guru-guru menghasilkan BBM yang berasaskan TMK. Sementara itu, terdapat juga beberapa masalah yang di hadapi oleh guru-guru, seperti kekurangan alatan tangan dan kemudahan komputer di sekolah berkenaan terutama di bengkel KH membawa kepada penggunaan TMK terhad. Perkara ini telah dibincang dan membuat cadangan dalam bengkel Mata Pelajaran KH anjuran KPPK (Kesatuan Profesion Perguruan Kebangsaan, 2010). Dalam pada itu, perbincangan masalah dan isu bengkel KH juga berkaitan dengan isu tiada peruntukan untuk membuat perolehan dan kemudahan TMK bagi guru (KPPK, 2010).

Menurut Presiden Kesatuan Profesion Perguruan Kebangsaan (2010),

Bilangan murid yang ramai iaitu 15-20 orang dalam satu kelas mempengaruhi kelas amali di mana alatan tangan tidak mencukupi untuk mengendalikan sesuatu projek. (ms. 10)

Zaidi Akir (2006), berpendapat bahawa pihak kerajaan telah pun membekalkan beribu-ribu komputer ke sekolah-sekolah kebangsaan dan sekolah jenis kebangsaan Cina dan Tamil di seluruh negara. Ini adalah sebagai suatu usaha kerajaan untuk meningkatkan profesionalisma perguruan. Hasrat pihak kerajaan adalah supaya semua guru di sekolah rendah menggunakan TMK berbantuan komputer dalam proses PdP sebagai satu alat bantu mengajar (ABM). Penggunaan TMK menjadi pemangkin idea baharu dalam pengajaran di dalam bilik darjah serta menarik minat murid-murid. Hasrat ini hanya dapat dilaksanakan sebahagian sahaja kerana alatan tangan dan komputer yang diterima oleh pihak sekolah tidak sama

jumlahnya di antara sekolah kebangsaan dengan SJKC dan SJKT kerana kebanyakan sekolah SJKC dan SJKT merupakan sekolah bantuan modal dan terletak di luar kawasan bandar. Sama juga dalam keadaan dalam pembekalan jumlah alatan tangan yang diterima oleh sekolah-sekolah ini. Sekolah-sekolah ini bergantung pada bilangan murid di tahap kedua iaitu tahun empat hingga tahun enam di sekolah tersebut (Jabatan Pelajaran Negeri Johor, 2009). Kerajaan telah memperuntukkan RM45.00 bagi setiap murid untuk menjalankan PdP mata pelajaran KH di setiap sekolah (JPNJ, 2009). Peruntukan sebanyak RM45.00 pula tidak mencukupi untuk membeli peralatan tangan bagi menjalankan aktiviti PdP dengan sempurna ini adalah kerana kebanyakan bahan alatan tangan tidak berkualiti. Komputer yang diterima juga tidak mencukupi untuk menjalankan PdP dan tidak mencukupi untuk diselenggara dengan sempurna apabila sampai tempoh masanya KPPK (2010). Sementara itu, alatan tangan yang diterima atau yang telah di bekalkan oleh pihak pembekal yang diarahkan oleh KPM dan yang dibeli oleh pihak sekolah juga tidak diselenggara kerana tempoh penyelenggaraan yang ditawarkan kepada pihak kontraktor atau pembekal adalah terlalu singkat iaitu hanya tiga tahun sahaja. Maka kurangnya penyelenggaraan berlaku di sekolah, maka ini yang menyebabkan penggunaannya terhad dalam PdP.

Perubahan dalam PdP tidak dapat dielakkan dari arus perdana teknologi dalam bidang pendidikan. Fenomenan ini, membawa perubahan besar dalam bidang pendidikan termasuk maklumat-maklumat dalam bentuk *chalk & talk* bertukar ke kaedah pengajaran digital iaitu, LCD, DVD, pembesar suara, kamera dan sebagainya. Kurikulum pendidikan telah berkembang dengan menggabungkan elemen TMK, iaitu berbentuk pemprosesan ke perisian *hard ware* dan *soft ware* satu suasana PdP yang lebih menarik dan kondusif bagi murid (Musa Ismail, 2007).

Teknologi menjadi satu komponen penting dalam proses PdP terutama dalam sistem pendidikan negara. Pengisian dan penyampaian bahan pembelajaran perlu diubah suai mengikut kewujudan TMK dalam bidang pendidikan. Guru sepatutnya menggunakan TMK dalam proses PdP dalam bilik darjah. Tanggungjawab dan cabaran guru adalah lebih besar dan berat jika dibandingkan dengan zaman sebelum penggunaan TMK. Esa Rahman (2006), berpendapat dalam era globalisasi ini, penggunaan TMK adalah suatu keperluan yang amat penting dalam segala urusan, khasnya dalam bidang pendidikan dimana, KPM berhasrat kesemua guru harus

memiliki kemahiran TMK supaya dapat melahirkan satu generasi berpendidikan pada masa akan datang berbantuan TMK.

Terdapat sebilangan guru sahaja yang dibekalkan dengan komputer riba terutamanya yang beraliran Bahasa Inggeris, Matematik dan Sains. Manakala, guru-guru yang bukan bidang mata pelajaran tersebut di atas tidak dibekalkan komputer riba. Keadaan ini yang menjadi punca sebenar mengapa guru-guru KH tidak mengaplikasikan TMK di dalam bilik darjah. Kajian yang dilakukan oleh Baharin Abu (2002), menyatakan sistem pengurusan Sekolah Bestari menggunakan komputer atau TMK hanya digunakan dalam PdP mata pelajaran khususnya Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Sains dan Matematik sahaja untuk meningkatkan kecekapan pengurusan serta menyokong PdP dan didapati sambutannya adalah begitu baik.

Menurut Noor Azhar (2003), terdapat sebilangan guru-guru KH yang kurang mempunyai kemahiran penggunaan TMK dalam PdP mereka. Guru-guru di sekolah perlu peka dan celik kepada pengguna komputer supaya tidak ketinggalan zaman kerana KPM telah merancang dan memperkenalkan mata pelajaran TMK, *Grafik Berkomputer, Produksi Multimedia, Fundamentals of Programming, Program and Development Tools, Pemesinan Berkomputer, Aplikasi Komputer dalam Perniagaan, Animasi dan Rekabentuk Penerbitan, Penerbitan Multimedia Kreatif, Sistem Sokongan Komputer, Sistem Sokongan Rangkaian dan Program Literasi ICT* bagi memperluas literasi komputer, pengajaran dan pembelajaran berbantu TMK dan memupuk insan celik teknologi, budaya kreatif dan inovatif di sekolah. (Pelan Induk Pembangunan Pendidikan, 2006-2010)

Keadaan ini, melahirkan guru yang lebih mantap terhadap pengaplikasian TMK dalam pengajaran dan pengendalian dalam bilik darjah. Justeru itu, tidak menghairankan keadaan ini dapat membuatkan guru kurang menggunakan teknologi dalam pengajaran akibat kurangnya kemahiran dalam pengendalian Alat Bantu Mengajar (ABM) yang melibatkan TMK. Bagi mencapai matlamat ini, kita harus membuat beberapa perubahan yang serta merta bagi menangani masalah ini.

Menurut Esa Rahman (2006), penggunaan TMK dalam pendidikan merupakan salah satu pendekatan moden yang canggih dapat meningkatkan minda murid-murid dalam memahami kandungan isi pelajaran dan menarik minat untuk belajar. Bahan PdP yang dihasilkan pada masa ini telah banyak dibangunkan berasaskan penggunaan TMK dalam pendidikan.

Sementara itu Noor Azhar (2003), berpendapat kekurangan penggunaan TMK di sekolah luar bandar menyebabkan murid-murid luar bandar tidak dapat mengikuti perkembangan mata pelajaran ini dengan lebih cekap dan tidak dapat menghasilkan pencapaian prestasi yang cemerlang dalam mata pelajaran KH. Selain itu, TMK telah lama diaplikasikan dalam mata pelajaran Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Sains Matematik, Geografi dan Sejarah. Maka, wajarlah TMK diaplikasikan dalam mata pelajaran KH di peringkat sekolah rendah. Sekiranya TMK diaplikasikan dalam mata pelajaran KH maka ia menjadi bahan bantu mengajar, meningkatkan pencapaian, menambahkan minat murid-murid dan kefahaman yang mendalam serta memotivasikan murid-murid dalam subjek tersebut. Apabila TMK diaplikasikan dalam proses PdP murid-murid dapat cuba menggunakan TMK di bengkel KH dan di rumah semasa masa lapang mereka.

Kementerian Pelajaran Malaysia menggalakkan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam sistem pendidikan negara, serta ke arah memperkasa dan memantapkan lagi proses PdP di sekolah secara amnya bagi sekolah rendah secara khususnya. Seandainya hal ini dapat diaplikasikan seperti mana yang dikehendaki atau dijangkakan oleh KPM, ia dapat meningkatkan lagi motivasi dan minat murid-murid terhadap sesuatu mata pelajaran yang disampaikan di dalam bilik darjah bahkan di luar bilik darjah. Menurut Amier Hafizuan: Noorsafuan: Noeazila, (2010). KPM telah memperkenalkan TMK sebagai ABM dalam kesemua mata pelajaran di sekolah. Hal ini, bermakna transformasi positif dalam bidang pendidikan telah berlaku berbantuan TMK sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Contohnya, buku teks bercetak telah berubah wajah menjadi sumber yang berbentuk digital iaitu e-book dan maya seperti *Internet* dijadikan sebagai bahan pembelajaran berterusan. Sementara itu, guru yang mengaplikasikan penggunaan TMK berbantuan komputer dalam PdP di bilik darjah berpotensi memberikan suatu pengajaran yang kreatif serta inovatif.

Abd Rahman (2006), berpendapat sejumlah besar projek pendidikan berbantuan TMK di Amerika Syarikat dan negara-negara lain telah membuktikan bahawa TMK berupaya memberikan pengajaran yang berinovatif efektif dan berkesan. Contohnya kelahiran sekolah bestari, sekolah wawasan di negara kita, dimana ia menunjukkan peranan TMK adalah besar bagi melahirkan generasi celik

TMK bukan dalam kalangan murid-murid malah, ramai guru-guru dapat menguasai kemahiran TMK di sekolah-sekolah tersebut. Hal ini disokong oleh (Baharin Abu & Lim Lih Hoon, 2007). Pencapaian penggunaan TMK dapat dilihat di sekolah-sekolah bestari diseluruh negara yang membuktikan pencapaian yang memberangsangkan sejak kewujudanya. Hasil daripada itu, dapat melahirkan generasi celik komputer dalam kalangan guru-guru dan murid-murid sekalian di sekolah.

1.2 Pernyataan Masalah

Negara kita menjurus ke arah penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pelbagai bidang secara amnya. Khususnya dalam bidang pendidikan kerajaan telah membelanjakan sebanyak RM82 juta untuk kelengkapan kemudahan telefon satelit, faks dan tele persidangan tanpa talian. Sementara itu, RM113 juta dibelanjakan untuk penyediaan perisian, kursus bagi guru dan murid (Kementerian pendidikan Malaysia 2010), bagi menjayakan program ini, kerajaan telah mengenal pasti lebih dari 5,800 buah sekolah luar bandar dan pedalaman untuk melahirkan prasarana penggunaan TMK di dalam bilik darjah dengan berkesan dan holistik. Dengan adanya kemudahan ini subjek Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Sains dan Matematik menjadi fokus utama dalam penggunaan TMK. Akan tetapi terdapat beberapa penyelidikan yang lepas menyatakan bahawa, penggunaan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran tidak mencapai tahap yang dibanggakan dalam kesemua subjek seperti mana tertera diatas dan subjek-subjek lain tidak di beri keutamaan sebegitu di antaranya ialah, Mata Pelajaran Kemahiran Hidup (KH) yang ketinggalan dalam arena perkembangan ini. Oleh yang demikian, pengkaji ingin tahu apakah tahap penggunaan TMK dalam mata pelajaran KH khasnya dalam kalangan guru-guru KH di sekolah luar bandar di negeri Johor. Hasil daripada perbincangan diatas tadi adalah wajar satu kajian perlu dijalankan bagi mengetahui apakah tahap penggunaan, tahap mudah guna, sikap, tahap keinginan serta faktor-faktor luaran yang membawa masalah kepada guru-guru dalam penggunaan TMK dalam melaksanakan PdP mata pelajaran KH di sekolah rendah luar bandar yang terpilih berpandukan kepada model TAM. Kajian ini merupakan kajian yang unggul dilaksanakan bagi membanding beza tahap-tahap tersebut diatas di antara SK, SJKC dan SJKT di seluruh negeri Johor.

1.3 Tujuan Kajian

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengetahui penggunaan TMK proses PdP dalam kalangan guru-guru yang mengajar mata pelajaran KH di sekolah SK, SJKC dan SJKT luar bandar yang terpilih di seluruh negeri Johor.

1.4 Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk:

- 1 Mengenal pasti tahap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH
- 2 Mengenal pasti tahap mudah guna penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH
3. Mengenal pasti sikap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH
4. Mengenal pasti tahap keinginan penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH
- 5 Mengenalpasti faktor-faktor luaran yang menghalang penggunaan TMK dalam melaksanakan PdP dalam mata pelajaran KH.

1.5 Persoalan Kajian

Bagi kajian terhadap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru, KH dari sekolah rendah di seluruh negeri Johor, beberapa persoalan kajian telah dibina seperti berikut:

- 1 Sejauh manakah tahap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH?
- 2 Sejauh manakah tahap mudah guna penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH?

3. Sejauh manakah sikap penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH?
4. Sejauh manakah tahap keinginan penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru KH?
5. Adakah faktor-faktor luaran yang menghalang penggunaan TMK dalam melaksanakan PdP mata pelajaran KH?

1.6 Kepentingan Kajian

a) Guru

Hasil kajian dapat menunjukkan bahawa, mengetahui kelebihan dan kelemahan penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru mata pelajaran KH. Disamping itu, dapat mengaplikasikan TMK dalam proses PdP dalam bilik darjah serta dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam TMK dengan menghadiri kursus, bengkel, seminar dan sebagainya.

b) Ketua Panitia

Hasil kajian dapat menunjukkan bahawa, mengetahui kelebihan dan kelemahan penggunaan TMK oleh Ketua Panitia mata pelajaran KH. Sementara itu, memperbanyakkan penggunaan alatan-alatan yang berkaitan TMK dalam proses PdP dan menggalakkan guru-guru memiliki pengetahuan dalam bidang TMK. Justeru itu, dapat mengaturkan kursus, seminar, bengkel dan forum bagi guru-guru KH supaya dapat membekalkan perisian yang berkaitan dengan subjek tersebut.

c) Pihak pentadbiran sekolah

Kajian ini dapat menunjukkan prasarana sebenar sekolah, kelebihan dan kelemahan penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru dan pentadbir sekolah. Maka dapat

menyediakan atau menganjurkan kursus bengkel, seminar bagi tujuan untuk meningkatkan taraf kefahaman TMK dalam kalangan guru-guru. Serta menyediakan prasarana TMK dalam bilik darjah dan dapat membekalkan perisian yang berkaitan dengan subjek berkenaan.

d) Jabatan Pelajaran Negeri dan Kementerian Pelajaran Malaysia

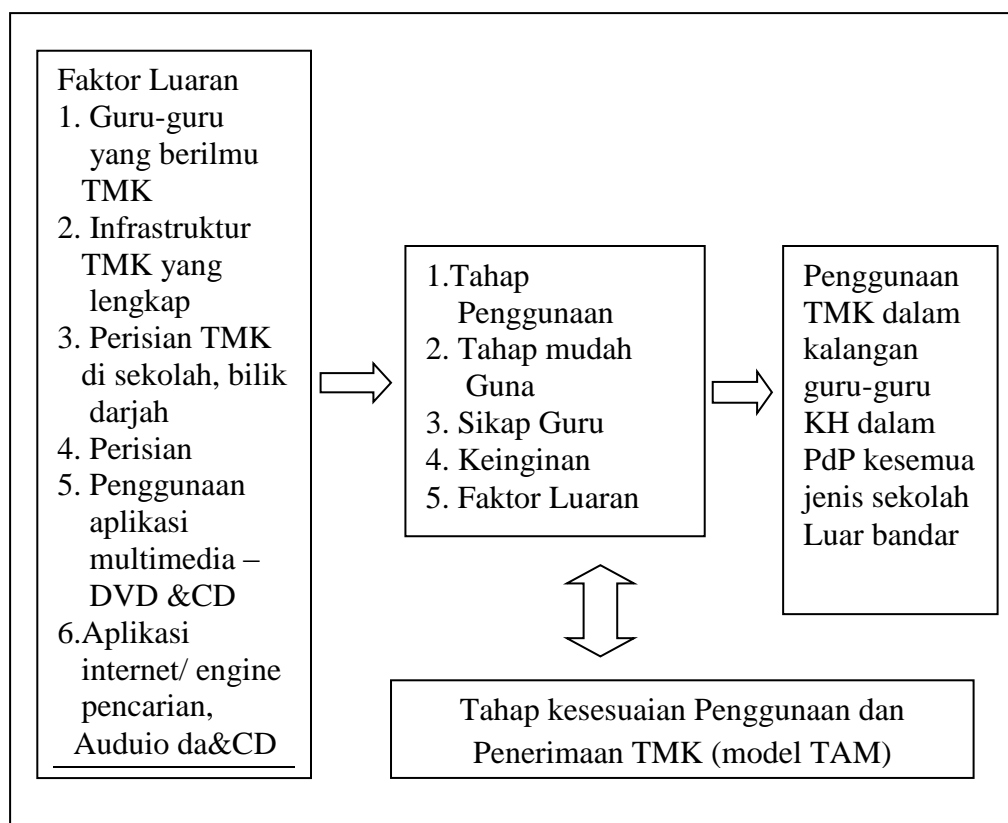
Kajian ini, dapat memberi suatu kesedaran dan perubahan yang amat besar kepada pihak- pihak yang terlibat seperti JPN dan KPM. Di mana mereka dapat membuat dasar-dasar baharu dalam perancangan bagi meningkatkan penggunaan TMK dalam proses PdP mata pelajaran KH sekolah rendah. Sementara itu, pihak KPM juga dapat mengelolakan kursus-kursus di peringkat rendah hingga ke pengajian tinggi. Begitu juga, JPN dan PPD dapat mengendalikan dan dapat mengaturkan kursus-kursus asas TMK di peringkat zon, daerah dan negeri dalam bidang pendidikan secara keseluruhan. Seterusnya, mengenalpasti kelemahan dan kelebihan penggunaan TMK dalam mata pelajaran KH dalam kalangan guru-guru di sekolah.

1.7 Kerangka Konsep

Berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM) pengkaji telah membentuk suatu kerangka konsep. Kerangka konsep ini menggambarkan keseluruhan kajian secara kasar. Ia ditunjukkan di dalam bentuk gambarajah. Berdasarkan kerangka konsep berkenaan pengkaji ingin melihat faktor-faktor yang memberi gambaran mengenai penerimaan kepentingan tahap penggunaan, tahap mudah guna, sikap guru, tahap keinginan dan faktor luaran yang menghalang dalam penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru di sekolah kebangsaan dan sekolah jenis kebangsaan cina dan tamil luar bandar di seluruh negeri Johor. Berdasarkan Faktor luaran yang terdapat ini seperti guru-guru berilmu TMK, infrastruktur TMK yang lengkap, perisian TMK di sekolah bilik darjah, perisian, penggunaan aplikasi multimedia seperti DVD, CD dan aplikasi internet engin pencarian audio dan CD. Adakah faktor-faktor luaran ini dapat mempengaruhi tahap penggunaan, tahap mudah guna, sikap guru, keinginan penggunaan bagi melaksanakan PdP yang sempurna dalam mata pelajaran KH. dan mengenal pasti sejauh manakah penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru yang

mengajar mata pelajaran KH di sekolah rendah luar bandar negeri Johor. Sejauh manakah teknologi mudah guna, sifat keinginan dan sikap guru-guru dapat mempengaruhi penggunaan TMK dalam PdP mata pelajaran KH di sekolah rendah. Reka bentuk tersebut ditunjukkan seperti berikut:

1.7.1 Kerangka Konsep



Rajah 1.0 Kerangka Konsep diadaptasi Berdasarkan Model TAM (1989)

1.8 Batasan Kajian

Kajian yang dijalankan ini terbatas kepada guru-guru yang terlibat dalam PdP mata pelajaran Kemahiran Hidup SK, SJKC dan SJKT yang terpilih luar bandar di seluruh negeri Johor. Tidak melibatkan sekolah menengah di negeri Johor.

1.8.1 Skop kajian

Kajian ini dijalankan untuk melihat sejauhmana amalan tahap penggunaan, tahap mudah guna, sikap, tahap keinginan guru dalam penggunaan TMK selain itu, kajian ini juga akan mengkaji faktor-faktor luaran dan masalah-masalah yang dihadapi dalam penyediaan kemudahan di bengkel KH dalam mengaplikasikan TMK dalam PdP. Oleh itu, fokus kajian ini adalah hanya berkaitan dalam bidang TMK berpandukan Model TAM.

1.8.2 Definisi Konsep

Bahagian ini dapat menerangkan maksud item-item yang penting yang terlibat dalam kajian ini. Ia membantu memudahkan para pembaca agar dapat memahami bentuk kajian yang akan dijalankan ini.

a) Definisi Sekolah Luar Bandar

Berdasarkan sumber JPNJ (2009), sekolah luar bandar bermaksud sekolah yang terletak melebihi 6.0 km dari pusat bandar. Sekolah-sekolah ini terdiri daripada sekolah kebangsaan, sekolah jenis kebangsaan cina, sekolah jenis kebangsaan tamil, sekolah agama dan sekolah persendirian. Medium bahasa yang digunakan disekolah-sekolah tersebut ialah Bahasa Melayu, Bahasa Ibunda dan Bahasa Arab.

b) Guru Kemahiran Hidup

Menurut Musa Ismail (2007), guru KH merupakan seorang atau individu yang terlibat dalam proses pengajaran atau proses pemindahan sesuatu ilmu dari seorang individu ke seorang individu yang lain melalui pelbagai kaedah dan teknik. Dalam kajian ini guru Kemahiran KH didefinisikan sebagai individu yang menyampaikan ilmu dan mengajarkan ilmu kepada murid-murid yang diperlukan sahaja dalam bidang kemahiran teknikal, kemahiran pertukangan, kemahiran perpaipan dan elektronik dan elektrik di tahap kedua dari tahun empat hingga enam.

c) Kemudahan Teknologi

Kemudahan teknologi, merujuk kepada pengintegrasian teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang digunakan untuk penyebaran, memperoleh dan menyimpan maklumat seperti komputer, telefon, satelit, modem, dan perkakasan serta perisian yang menjalankan fungsi penyebaran maklumat yang dikawal oleh komputer. (Noor Azhar, 2003).

d) Kemahiran

Menurut Mohd Hasril (2009), Kemahiran bermaksud melatih untuk mengerjakan sesuatu dengan cekap, lancar dan pandai. Kemahiran TMK boleh didefinisikan kepada dua dimensi iaitu kategori isi kandungan yang meliputi pemrosesan perkataan, helaian hampan elektronik, pangkalan data elektronik, persembahan elektronik dan Internet. Manakala kategori kedua ialah, tugas yang merangkumi tiga aspek iaitu operasi asas, manipulasi dan reka bentuk. Kemahiran dalam konteks kajian ini merupakan kecekapan guru dalam menggunakan pengetahuan tentang TMK dalam PdP.

e) Komputer

Menurut Ellington dan Percival (2004), komputer boleh ditakrifkan sebagai suatu alat yang boleh menerima maklumat, menggunakan beberapa prosedur pemrosesan kepadanya, dan mengemukakan hasil maklumat baharu dalam bentuk yang sesuai kepada penggunaanya. Nor Haizan, Siti, Zaiton dan Paridah (2001), mendefinisikan komputer sebagai peranti elektronik yang boleh membantu manusia di dalam menyelesaikan masalah dan melaksanakan kerja-kerja harian. Ia dapat melaksanakan kerja-kerja dengan pantas berbanding manusia. Walau bagaimanapun, bukan semua masalah boleh diselesaikan oleh komputer dan tidak semua kerja-kerja yang dilakukan oleh manusia boleh digantikan dengan komputer.

f) **Teknologi Maklumat Dan Komunikasi**

ICT merupakan akronim daripada perkataan bahasa Inggeris *Information & Communication Technology*. Maksud TMK dalam bahasa Melayu ialah Teknologi Maklumat dan Komunikasi. TMK ini telah digunakan dalam pelbagai lapangan keilmuan. Keadaan ini kerana TMK bersifat fleksibel dan mudah suai dengan semua bidang. Mohd Hasril (2009), berpendapat TMK meliputi semua teknologi yang membantu penyampaian maklumat seperti radio, televisyen, telefon mudah alih, komputer dan internet. Selain daripada penyampaian maklumat, TMK juga turut bertindak sebagai teknologi komunikasi sama ada jarak dekat atau jauh. Secara mudah, TMK mesti bersifat penggunaan teknologi untuk menyampaikan maklumat dan melibatkan komunikasi antara dua pihak. Menurut Norsalleh dan Sahat (2004), teknologi ialah suatu sistem bagi memudahkan manusia memenuhi keperluannya dari masa kesemasa. Seterusnya maklumat bermaksud data yang tersusun dan komunikasi ialah proses saling menghantar dan menerima maklumat dari satu pihak ke pihak yang lain.

TMK merupakan suatu alat perkongsian maklumat yang berpotensi untuk mempertingkatkan kualiti pendidikan samaada digunakan secara formal ataupun tidak formal. Ianya melangkaui batas umur, etnik, gender sama ada lelaki atau perempuan, orang kurang upaya, muda atau tua, bangsa tanpa ada sempadan masa. Menurut Norsazila (2009), teknologi maklumat dalam konteks pendidikan pula adalah, peralatan teknologi komunikasi atau sistem rangkaian elektronik dan komputer yang boleh digunakan untuk mengumpul, menyimpan, memproses, menyalurkan dan menyampaikan maklumat secara pantas dan tepat. Contoh teknologi maklumat masa kini yang dapat membantu proses PdP ialah *Internet* dan multimedia. Dalam kajian ini, TMK merujuk kepada teknologi yang disepadukan untuk memperoleh, menyimpan dan menyebarkan maklumat dalam pelbagai bentuk seperti teks, suara, imej, grafik, animasi dan sebagainya yang menggunakan alat-alat elektronik. Dalam kajian ini, TMK berbantuan komputer merujuk kepada suatu alat ataupun peranti elektronik yang digunakan sebagai Alat Bantu Mengajar (ABM) dalam proses PdP di dalam bilik darjah. Komputer yang dimaksudkan sebagai komputer persendirian atau komputer riba pelbagai jenama yang digunakan oleh guru-guru bagi menjayakan aktiviti PdP dalam bilik darjah.

g) Pengajaran dan Pembelajaran Menggunakan TMK

Esa Rahman (2006), berpendapat PdP menggunakan TMK bermaksud, penggunaan komputer dan perisian tertentu untuk membantu pengajaran guru dan membantu pembelajaran murid-murid dalam bilik darjah dengan mudah dan cepat. Dalam konteks kajian ini, penggunaan TMK bermaksud komputer dan kemudahan elektronik yang membantu pengajaran guru untuk menyampaikan seluruh atau sebahagian dari isi kandungan mata pelajaran bagi tujuan mencapai objektif mata pelajaran tersebut.

h) Sikap

Dalam kajian ini sikap bermaksud, perbuatan atau pandangan, pendapat dan kesediaan, guru-guru KH untuk bertindak balas terhadap penggunaan TMK dalam PdP sebagai satu inovasi baharu dalam teknologi pendidikan. Ibrahim Ahmad (2001), pula mendefinisikan sikap sebagai pengalaman yang sukar diketahui lebih-lebih lagi diukur dan hanya boleh disimpulkan daripada tingkah laku. Menurut Robiah dan Juhana (2002), pula sikap merujuk kepada pandangan atau cara berfikir seseorang yang melibatkan emosi atau tindak balas yang berbentuk perlakuan terhadap sesuatu perkara atau objek. Ini menimbulkan kecenderungan untuk mempengaruhi tingkah laku individu itu sama ada berpendirian untuk menyokong, menentang atau bersikap natural terhadap objek atau perkara yang diberikan. Dalam kajian ini, sikap terhadap TMK merujuk kepada minat, motivasi, sokongan, bantuan, dorongan serta keyakinan diri dalam penggunaan TMK. Sikap guru boleh dilihat dalam reaksi mereka terhadap segala situasi yang melibatkan aktiviti menggunakan TMK dalam PdP bukan sahaja dalam bilik darjah bahkan juga dalam penggunaan seharian. Kebanyakan pengkaji berpendapat bahawa istilah sikap boleh diterangkan sebagai satu kecenderungan yang murid-murid untuk bertindak balas mengikut keadaan terhadap sesuatu objektif yang diberi. Menurut Badrul Hisham (2008), sikap mempunyai afektif atau nilai dan ditentukan oleh kepercayaan seseorang tentang objek sikap tersebut.

i) Kajian Mengenai Sikap Terhadap Penggunaan Komputer

Kajian-kajian yang dilaksanakan adalah untuk mengkaji sikap guru-guru, murid-murid, pentadbir dan ibu bapa terhadap penggunaan komputer. Vijaya Nirmala (2010), yang mengkaji sikap pendidik terhadap penggunaan TMK mendapati perasaan ketakutan dan kebimbangan mengendalikan komputer dalam kalangan guru-guru adalah kerana kurangnya latihan kepakaran. Beliau juga mencadangkan, untuk mengatasi fobia dalam kalangan stafnya, beliau memastikan penggunaan komputer dalam kalangan guru di sekolah mencapai tahap yang maksima. Hasil kajian yang dilakukan oleh (Vijaya Nirmala 2010), ke atas 31 orang guru di sekolah jenis kebangsaan Tamil Masai Johor, mendapati guru-guru yang telah mengikuti latihan dan seminar dalam perkhidmatan mengenai pengendalian komputer adalah bersikap positif dan berminat menggunakan alat ini dalam tugas-tugas harian di sekolah tetapi masih terdapat segelintir tidak memberi fokus keatas penggunaannya.

1.9 Rumusan

Kajian-kajian yang dilaksanakan dalam penggunaan TMK dalam kalangan guru-guru selama ini, didapati tindakanya positif. Dalam kajian Melvina Chung Hui Ching & Jamaludin Badusah, (2010), didapati perubahan sikap yang begitu ketara dan positif dalam kalangan guru-guru terhadap penggunaan TMK berbantuan komputer di dalam bilik darjah membawa kepada peningkatan yang positif. Sementara itu, kajian yang telah dilaksanakan di luar negara oleh Pramela Krish & Noraza (2007), juga memberi dapatan yang hampir sama, dimana guru-guru dapat menghasilkan tugasnya dengan cekap dan berkesan dalam bilik darjah. Sementara itu, kajian-kajian yang telah dilaksanakan selama ini, menunjukkan majoriti guru-guru bersikap positif terhadap penggunaan TMK dalam PdP. Oleh yang demikian, boleh buat suatu andaian bahawa penggunaan TMK dalam kajian yang telah dilaksanakan terhadap guru-guru SK,SJKC dan SJKT luar bandar di negeri Johor memberi keputusan yang hampir sama.

BAB 2

SOROTAN LITERATUR

2.0 Pengenalan

Bab ini membincangkan, penggunaan TMK dalam pendidikan dan dapatan-dapatan kajian yang berkaitan dengan TMK dalam subjek-subjek lain. Sorotan penulisan ini dapat memfokuskan kepada beberapa pandangan dan kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji sebelumnya, sementara meneliti senario penggunaan TMK dalam pendidikan sehingga kini.

2.1 Dasar KPM dalam Standart Kurikulum Sekolah Rendah

Berdasarkan Dasar Kurikulum (2011), TMK dalam kurikulum digubal berdasarkan kepada dasar berikut. Contohnya Wawasan 2020 untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju, bersatu, mampu berdikari, progresif dan makmur. Cabaran untuk mencapai hasrat ini, telah digariskan dalam cabaran ke 6 dalam Dasar Kurikulum, iaitu mengwujudkan masyarakat saintifik dan progresif, mempunyai daya penglibatan tinggi dan memandang ke hadapan yang bukan sahaja menjadi pengguna teknologi tetapi juga menyumbang kepada tamadun saintifik dan teknologi masa depan.

Dasar utama KPM yang menyatakan dalam (PIPP 2006-2010): Teras 2 iaitu membangunkan Modal Insan adalah memastikan semua pelajar celik ICT atau TMK dan mengutamakan peranan dan fungsi TMK dalam pendidikan. Sebarang mata pelajaran atau berupaya dalam PdP ini dapat memupukan pelajar membentuk dan keterampilan dengan melengkapkan diri pelajaran dengan pelbagai jenis kemahiran hard and soft skill. Berdasarkan Dasar Kurikulum KPM (2011), pengkaji ini menerapkan penggunaan TMK dalam mata pelajaran KH. Bukan sahaja guru-guru

menggunakannya tetapi murid-murid juga diberi galakan dan pengalaman tentang penggunaan TMK dalam bilik darjah dan di luar bilik darjah berdasarkan Teori Model TAM. Menurut Mohd Hasril (2009), pengintegrasian TMK masih di tahap permulaan dalam pendidikan kerana TMK mampu menggantikan pendekatan pembelajaran tradisional kepada kaedah baru yang lebih praktikal mengikut zaman ini. Di antara pendekatan baru yang boleh dimanfaatkan adalah struktur pendidikan yang anjal yang boleh melibatkan penggunaan TMK di kalangan guru-guru dan murid-murid dalam proses PdP di bilik darjah.

2.2 TMK Dalam Negara

Penggunaan TMK bergantung kepada bilangan pengguna yang menggunakan komputer dalam kehidupan seharian. Berdasarkan statistik yang diperolehi terdapat 900,000 pengguna Internet di Malaysia, namun jumlahnya hanya kira-kira 8% daripada keseluruhan penduduk negara ini (Daily Express, 2007). Ini disokong oleh fakta daripada Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) yang menyatakan bahawa pada suku pertama tahun 2007 hanya 689,800 bilangan isi rumah yang melanggan perkhidmatan jalur lebar telah bertambah besar (Suruhanjaya Komunikasi Multimedia Malaysia, 2007). Sementara itu, dapatan lain menyatakan bahawa hanya 30% daripada kira-kira 300,000 guru di negara ini memiliki komputer peribadi dan kira-kira 20% sahaja yang mempunyai akses Internet (The Star, 2007). Statistik ini merupakan satu jumlah yang rendah kerana guru memainkan peranan yang penting sebagai agen perubahan kepada inovasi di dalam pendidikan. Sesetengah daripada perubahan ini adalah kesan daripada perubahan polisi kerajaan yang berkaitan dengan teknologi maklumat di sekolah manakala selebihnya disebabkan oleh perkembangan teknik pedagogi dan perkembangan teknologi maklumat di kalangan guru-guru sekolah.

masyarakat yang saintifik dan progresif, masyarakat yang inovatif yang bukan sahaja menjadi pengguna kepada teknologi malah menjadi penyumbang kepada dunia sains dan teknologi pada masa depan...

(Siti Norhazlina. S, 2009)

Timbalan Menteri Pelajaran Malaysia Datuk Razali Ismail semasa merasmikan konvensyen guru-guru Teknik dan Vokasional 2008 di Port Dickson Negeri Sembilan menyatakan bahawa, kurikulum Pendidikan Teknik dan Vakasional (PTV) haruslah menghubungkan jalinkan elemen TMK, inovasi dan kreativiti dimana elemen ini dapat memastikan murid-murid berdaya saing dan secara tidak langsung dapat menaikkan nama bidang kemahiran, yang hanya tidak tertumpu kepada kemahiran teknikal, tetapi tidak juga tertinggal penggunaan dan pengaplikasian TMK.

Esa Ahmad (2013), berpendapat jika dilihat secara terperinci berkaitan kurikulum Modul Teknologi Bengkel 2 pada tahun 2003 bagi topik kerja-kerja asas kimpalan arka, terdapat banyak prosedur atau langkah kerja yang banyak menggunakan penulisan daripada gambaran sebenar. Bagi tujuan itu, adalah wajar membina satu perisian animasi dan multimedia berasaskan komputer bagi pembelajaran teori kerja-kerja asas kimpalan arka berpandukan pembelajaran berbantu komputer (PBK) dalam bilik darjah. Kandungannya merangkumi jenis-jenis sambungan asas kimpalan arka. Perisian multimedia ini dibangunkan bagi murid-murid yang mengikuti subtopik kerja-kerja asas kimpalan arka di dalam modul Teknologi Bengkel 2 (2003), berpandukan sukatan pelajaran yang dikeluarkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Menurut Mohd Amin.M.A (2008), kimpalan arka beranggapan, perisian ini sangat sesuai bagi sesiapa yang ingin mengetahui maksud sebenarnya. Perisian ini sangat sesuai digunakan oleh tenaga pengajar, pelatih-pelatih dan murid-murid sebagai rujukan dalam proses PdP. Hasil daripada sukatan pelajaran KPM ini pengkaji boleh dirumuskan bahawa, TMK adalah wajar dijadikan sebagai ABM dalam kalangan guru-guru dalam mata pelajaran KH di sekolah rendah kerana murid-murid sekolah rendah lebih mudah memahami bentuk-bentuk animasi yang berwarna-warni serta menarik melalui penggunaan TMK berbanding dengan pengajaran guru yang biasa. Esa Ahmad (2013), berpendapat bahawa penggunaan TMK memudahkan PdP dijalankan bagi murid-murid sekolah rendah dalam mata pelajaran matematik dibandingkan dengan PdP guru berbantuan kapur dan cakap dalam bilik darjah.

Boleh dikatakan mata pelajaran KH merupakan kesinambungan kepada subjek-subjek teknikal di peringkat yang lebih tinggi. Murid-murid yang ketinggalan atau kurang peka terhadap akademik serta memokus pelajarannya dalam bidang teknikal pada masa akan datang bagi menjayakan kerjaya mereka. Untuk melahirkan

murid-murid ke arah tersebut pendidikan vokasional, guru perlu memainkan peranan penting, dimana guru-guru perlu menarik minat murid-murid untuk belajar subjek KH sejak di bangku sekolah. Caranya yang paling mudah dan baik ialah mempelbagaikan kaedah PdP dengan berbantuan TMK. Sementara itu, murid-murid berumur 5-10 tahun selalunya lebih terpicat dengan animasi berwarna warni dalam PdP dibangku sekolah (Hoon, 2008).

Kajian tentang penggunaan TMK dalam PdP telah banyak dikaji dan dihasilkan dalam pelbagai mata pelajaran disekolah terdapat perubahan yang memberangsangkan dalam pencapaiannya. Keadaan ini berlaku kerana TMK telah banyak memudahkan ramai pendidik sama ada guru atau pun pensyarah dalam PdP. Antara kajian yang terhasil ialah tesis sarjana yang ditulis oleh Azizan (2001) yang bertajuk 'Penggunaan Komputer di Kalangan Guru Pendidikan Islam/Bahasa Arab di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Kajian ini adalah berkisar tentang penggunaan komputer dan internet dalam kalangan guru pendidikan Islam. Hasil kajian beliau didapati bahawa tahap penggunaan perisian pendidikan dan cakera padat (CD-ROM) dalam PdP berada pada tahap yang sederhana.

Pengajaran yang berkualiti mata pelajaran sains dan matematik dalam bahasa Inggeris telah diimplementasikan di sekolah rendah dan sekolah menengah seluruh negara pada tahun 2003. Sebanyak Ringgit Malaysia 1.3 bilion telah dibelanjakan oleh kerajaan untuk membekalkan peralatan TMK ke sekolah-sekolah seluruh negara. Manakala, dalam Rancangan Malaysia ke-9, Kementerian Pelajaran Malaysia melalui Blue print Pendidikan Kebangsaan memperuntukkan 123,725 buah komputer dan 3,205 pusat akses Internet di semua sekolah seluruh negara (The Star, Julai 2007). Perkara ini menunjukkan betapa seriusnya kerajaan khususnya KPM dalam usaha mengintegrasikan teknologi maklumat dan komunikasi dalam PdP.

Baharin Abu dan Lim Lih Hoon (2008), membuktikan bahawa guru-guru lebih mahir menggunakan perisian untuk pemprosesan perkataan dan masih kurang mahir menggunakan perisian seperti *Macromedia Flash*, *CAD*, *Adode Photoshop*, *MS Access*, *SPSS*, dan *Authoware*. Ini selari dengan dapatan kajian Robiah & Juhana (2007). Dalam Utusan Malaysia 10 Jun 2005, yang menunjukkan guru-guru kerap menggunakan tiga jenis program iaitu pemprosesan perkataan, mengintegrasikan pemprosesan perkataan dalam PdP dan pengurusan fail. Ini dapat meningkatkan kualiti kerja dan memudahkan PdP. Keratan akhbar tersebut diatas disokong oleh

kajian Musa Ismail (2007), yang menyatakan respodennya menggunakan komputer untuk pemrosesan perkataan sahaja. Guru jarang menggunakan pangkalan data, persembahan grafik, mel-elektronik dan laman web dalam pengajarannya. Sebenarnya program yang sering dan popular digunakan oleh guru sebagai alat bantu mengajar ialah computer-aided design (CAD), computer-assisted instruction (CAI), computer-assisted learning (CAL), computer managed instruction (CMI), Adope Macromedia Flash. Sebenarnya dengan penggunaan perisian-perisian ini dapat menghasilkan perisian yang menarik. Ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Faridah (2007), yang menyatakan jika teks isi pelajaran yang panjang lebar dapat diringkaskan atau dipersembahkan dalam bentuk grafik, video, audio atau animasi sesungguhnya gabungan grafik, animasi, warna, teks dan bunyian melahirkan persembahan yang lebih menarik serta mampu merangsangkan minda murid-murid.

Selain dari faktor ini, perisian ini tidak membosankan, di samping memperkukuhkan pembelajaran. Selain itu, ia jua dapat membantu meringankan kerja-kerja harian guru-guru serta melicinkan proses PdP guru dalam bilik darjah. Oleh itu, guru harus menambahkan pengetahuan dalam penggunaan TMK (Hoon, 2008).

Kajian-kajian di atas dapat memberi satu impak kepada guru-guru secara amnya dan berharap guru-guru KH khususnya perlu memiliki sekurang-kurangnya atau menguasai sebahagian daripada pemrosesan data dan pangkalan data, persembahan grafik, mel-elektronik dan laman web. Penggunaan seperti ini dapat membantu guru-guru KH menjalankan pengajaran yang memberangsangkan dalam bilik darjah. Oleh yang demikian bagi menjayakan PdP mata pelajaran KH yang berkesan, guru-guru perlu mengubah diri mereka ke arah penggunaan TMK dan mendapatkan pengetahuan dan ilmu tentang penggunaan TMK (Faridah, 2007).

2.3 Penggunaan TMK di Luar Negara

Dalam kajian diluar negara, TMK telah digunapakai untuk mengkaji keberkesanan dan penggunaanya untuk masa depan dalam kalangan guru dan murid-murid dalam sebuah sekolah rendah di *Catholic Independent schools of the Vancouver (CISVA)*. Kajian ini telah memberi satu impak yang besar terhadap pemahaman dan penerimaan dalam kalangan guru. Setelah guru-guru mengaplikasikan TMK dalam PdP telah memberi peningkatan peribadi yang cemerlang, semangat mengajar yang