



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

***FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFIKASI
SWADIRI KOMPUTER DALAM KALANGAN MURID
SEKOLAH MENENGAH DI KELANTAN***

NADIA HIDAYAH BINTI MOHD ARIFFIN

FPP 2013 80

ABSTRAK

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah Master Sains.

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFIKASI SWADIRI KOMPUTER DALAM KALANGAN MURID SEKOLAH MENENGAH DI KELANTAN

Oleh

NADIA HIDAYAH BINTI MOHD ARIFFIN

November 2014

Pengerusi : Prof. Madya Dr. Ahmad Fauzi Mohd Ayub, PhD
Fakulti : Fakulti Pengajian Pendidikan

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid sekolah. Kajian ini juga akan menentukan hubungan antara faktor personal seperti penggunaan komputer, kegelisahan komputer, sikap terhadap komputer serta dorongan sosial dengan efikasi swadiri komputer. Akhir sekali, kajian juga akan mengenal pasti faktor yang mempengaruhi efikasi swadiri komputer murid. Kajian ini dijalankan ke atas 413 orang murid Tingkatan 4 sekolah menengah harian di semua daerah di negeri Kelantan yang mengambil mata pelajaran Literasi Informasi Komunikasi dan Teknologi (ICTL). Instrumen kajian terdiri daripada efikasi swadiri komputer, kegelisahan terhadap komputer dan sikap terhadap komputer. Nilai kebolehan percayaan bagi efikasi swadiri komputer adalah .84, penggunaan komputer (.85), kegelisahan terhadap komputer (.76), sikap terhadap komputer (.82) dan dorongan sosial (.75). Dapatan kajian menunjukkan bahawa efikasi swadiri komputer murid adalah sederhana ($M = 3.93$, $SP = .33$). Bagi penggunaan komputer berada pada tahap sederhana ($M = 2.41$, $SP = .40$), kegelisahan murid terhadap komputer pula berada pada tahap sederhana ($M = 2.18$, $SP = .32$), sikap terhadap komputer berada pada tahap sederhana ($M = 3.78$, $SP = .32$), manakala dorongan sosial berada pada tahap sederhana ($M = 3.91$, $SP = .37$). Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer ($r = .302$), sikap terhadap komputer dengan efikasi swadiri komputer ($r = .433$), kegelisahan komputer dengan efikasi swadiri komputer ($r = -.435$) dan dorongan sosial dengan efikasi swadiri komputer ($r = .317$). Analisis regresi menunjukkan pemboleh ubah penggunaan komputer ($\beta = .136$), kegelisahan terhadap komputer ($\beta = -.205$), sikap terhadap komputer ($\beta = .169$) dan dorongan sosial terhadap penggunaan komputer ($\beta = .101$) merupakan penyumbang kepada 26 peratus efikasi swadiri komputer. Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bahawa efikasi swadiri komputer murid adalah baik dengan faktor seperti penggunaan komputer, kegelisahan terhadap komputer, sikap terhadap komputer dan dorongan sosial merupakan faktor peramal bagi efikasi swadiri komputer. Oleh yang demikian, murid perlu kerap menggunakan komputer dan memupuk sikap yang positif terhadap komputer agar dapat meningkatkan efikasi swadiri komputer. Ibu bapa dan guru juga perlu menerapkan dorongan dan motivasi

yang tinggi terhadap teknologi komputer agar murid peka terhadap perkembangan teknologi yang serba mencabar ini.



ABSTRACT

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science.

FACTORS INFLUENCING COMPUTER SELF EFFICACY AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENT IN KELANTAN

By

NADIA HIDAYAH BINTI MOHD ARIFFIN

November 2014

Chairperson : Assoc. Prof. Dr. Ahmad Fauzi Mohd Ayub, PhD
Faculty : Faculty of Educational Studies

This study is to examine the computer self efficacy among high school student. This study will also determine the relationship between factors such as the use of personal computers, computer anxiety, attitudes towards computers and social impetus to computer self efficacy. Finally, the study will also identify the factors that influence the efficacy of computer self students. This study was conducted on 413 students from Form 4 secondary schools in Kelantan who took subjects Literacy Information and Communication Technology (ICTL). The instrument consisted of a computer self efficacy, anxiety toward computers and attitudes toward computers. Reliability values for computer self efficacy is .84, computer use (.85), anxiety towards computers (.76), attitudes towards computers (.82) and social motivation (.75). The findings showed that the students' computer self efficacy is moderate (M = 3.93, SD = .33). For computer use level is moderate (M = 2.41, SD = .40), students' computer anxiety was also at moderate level (M = 2.18, SD = .38), attitudes towards computers is moderate (M = 3.78, SD = .32), while the social persuasions is moderate (M = 3.91, SD = .37). The results showed a significant correlation between the computer used with computer self efficacy (r = .302), attitudes towards computers with computer self efficacy (r = .433), computer anxiety with computer self efficacy (r = -.435) and social motivation efficacy self computer (r = .317). Regression analysis showed that computer use ($\beta = .136$), computer anxiety ($\beta = -.205$), attitudes towards computers ($\beta = .169$) and social persuasion to use computers ($\beta = .101$) contributed to 26 percent of computer self efficacy. Overall, this study demonstrated that the students' computer self efficacy are the factors of a computer use, computer anxiety, attitudes towards computers and social motivation are factors that influence the efficacy self computer. Therefore, students must often use computers and develop positive attitudes towards computers in order to improve their computer self efficacy. Parents and teachers also need to encourage and motivate them to apply high level of computer technology so that students can increase their awareness to the development of this challenging technology.



Rasulullah S.A.W bersabda, maksudnya:

“Sesiapa yang keluar untuk menuntut ilmu maka ia berjuang fisisabilillah hingga ia kembali.”

-Riwayat At-Tarmizi dan Ad-Darimi-

Istimewa untuk

Mohd Ariffin bin Mohd Nawwi & Rusnayati Hj. Zainal

Mohd Ruzaimi

Badiah binti Mohammad

Muhammad Ruzaini

Muhammad Adhwa Rizqi

Nur Liyana Eryna

Khas buat

Rosmaini bin Che Ghani

Dan sahabat

Nur Balqis Muhammad

Nik Fakhira Abdul Ghani

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



© COP YRIGHT UPM

PENGESAHAN

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada 18 September 2013 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi Nadia Hidayah binti Mohd Ariffin bagi menilai tesis beliau yang bertajuk “Faktor yang mempengaruhi efikasi swadiri komputer pelajar Tingkatan 4” mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahi Master Sains.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

Dr. Aminuddin bin Hassan, PhD
Profesor Madya
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Dr. Wan Zah bt Wan Ali, PhD
Profesor
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Dr. Wong Su Luan, PhD
Profesor Madya
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Dr. Baharuddin bin Aris, PhD
Profesor
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia
(Pemeriksa Luar)

SEOW HENG FONG, PhD
Profesor dan Timbalan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

Tesis ini telah dikemukakan kepada senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk ijazah Master Sains. Ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah seperti berikut:

Prof. Madya Dr. Ahmad Fauzi bin Ayub
Pensyarah
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Dr. Wan Marzuki bin Wan Jaafar
Pensyarah
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

BUJANG KIM HUAT, PhD
Profesor dan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

PERAKUAN

Saya memperakui bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang tiap-tiap satunya telah dijelaskan sumbernya. Saya juga memperakui bahawa tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain.

NADIA HIDAYAH BINTI MOHD ARIFFIN

Tarikh:

KANDUNGAN

PERKARA	HALAMAN
ABSTRAK	i
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	vi
PENGESAHAN	vii
PERAKUAN	ix
JADUAL KANDUNGAN	x
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI RAJAH	xvi
SENARAI SINGKATAN	xvii
SENARAI LAMPIRAN	xviii

BAB

1	PENGENALAN	1
1.0	Pengenalan Kajian	1
1.1	Efikasi Swadiri Komputer	2
1.2	Faktor Personal dan Dorongan Sosial	3
1.3	Pernyataan Masalah	5
1.4	Objektif Kajian	6
1.5	Persoalan Kajian	6
1.6	Kepentingan Kajian	6
1.7	Limitasi Kajian	8
1.8	Definisi Operasi	8
1.8.1	Efikasi Swadiri Komputer	8
1.8.2	Faktor Personal	9
1.8.3	Penggunaan Komputer	9
1.8.4	Kegelisahan Terhadap Komputer	9
1.8.5	Sikap Terhadap Komputer	10
1.8.6	Dorongan Sosial	11
1.7	Kesimpulan	11
2	KAJIAN LITERATUR	12
2.1	Pendahuluan	12
2.2	Teknologi Maklumat dan Komunikasi di Malaysia	12
2.3	Perkembangan TMK di sekolah	13
2.4	Teknologi Maklumat dan Komunikasi di Kelantan	17
2.5	Kajian berkaitan efikasi swadiri komputer	18
2.6	Penggunaan komputer	20
2.7	Kegelisahan terhadap komputer	22
2.8	Sikap terhadap komputer	24
2.9	Dorongan sosial terhadap penggunaan komputer	27
2.10	Hubungan antara penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer	28

2.11	Hubungan antara kegelisahan terhadap komputer dengan efikasi swadiri komputer	29
2.12	Hubungan antara sikap terhadap komputer dengan efikasi swadiri komputer	30
2.13	Hubungan antara dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer	31
2.14	Teori Pembelajaran Sosial	32
2.15	Teori Kognitif Sosial	32
2.16	Teori Jangkauan Vroom	36
2.1	Kerangka Teori Kajian	38
2.19	Kerangka Konsep Kajian	39
2.20	Kesimpulan	40

3 METODOLOGI KAJIAN 41

3.1	Pengenalan	41
3.2	Reka Bentuk Kajian	41
3.2.1	Populasi Kajian	42
3.2.2	Persampelan	42
3.3	Instrumen Kajian	46
3.4	Penterjemahan Instrumen	49
3.5	Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen	49
3.5.1	Kesahan Instrumen	50
3.5.2	Kebolehpercayaan Instrumen	50
3.6	Kajian Rintis	51
3.7	Prosedur Kajian	52
3.8	Analisis Data	53
3.8.1	Analisis Deskriptif	53
3.8.2	Analisis Inferensi	53
3.9	Analisis Data Kajian	57
3.10	Analisis Penerokaan Data	57
3.11	Kesimpulan	63

4 DAPATAN KAJIAN 64

4.1	Pengenalan	64
4.2	Demografi Responden	64
4.3	Efikasi Swadiri Komputer	66
4.3.1	Efikasi Swadiri Komputer Tahap Permulaan	68
4.3.2	Efikasi Swadiri Komputer Tahap Lanjutan	70
4.4	Penggunaan Komputer	73
4.5	Kegelisahan Terhadap Komputer	76
4.6	Sikap Terhadap Komputer	81
4.6.1	Sikap Terhadap Komputer Dimensi Afektif	81
4.6.2	Sikap Terhadap Komputer Dimensi Perlakuan	84

4.6.3	Sikap Terhadap Komputer Dimensi Kognitif	86
4.7	Dorongan Sosial Terhadap Penggunaan Komputer	88
4.8	Hubungan Antara Pemboleh Ubah Dikaji dengan Efikasi Swadiri Komputer	92
4.9	Faktor Peramal Yang Mempengaruhi Efikasi Swadiri Komputer	93
4.10	Kesimpulan	98

5 RUMUSAN, PERBINCANGAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN 99

5.1	Pendahuluan	99
5.2	Perbincangan Dapatan Kajian	99
5.2.1	Tahap efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid	99
5.2.2	Tahap penggunaan komputer dalam kalangan murid	101
5.2.3	Tahap kegelisahan terhadap komputer dalam kalangan murid	102
5.2.4	Tahap sikap terhadap komputer dalam kalangan murid	103
5.2.5	Tahap dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dalam kalangan murid	103
5.2.6	Hubungan penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer	105
5.2.7	Hubungan antara kegelisahan terhadap komputer dengan efikasi swadiri komputer	105
5.2.8	Hubungan antara sikap terhadap komputer dengan efikasi swadiri komputer	106
5.2.9	Hubungan antara dorongan sosial dengan efikasi swadiri komputer	107
5.2.10	Faktor peramal yang mempengaruhi efikasi swadiri komputer murid	108
5.3	Implikasi	109
5.3.1	Implikasi kepada Pihak berkepentingan	109
5.3.2	Implikasi kepada Teori Kajian	111
5.4	Cadangan	111
5.4.1	Cadangan kepada murid	112
5.4.2	Cadangan kepada ibu bapa	112
5.4.3	Cadangan kepada pihak guru dan sekolah	113
5.5	Cadangan untuk kajian lanjutan	113
5.6	Kesimpulan	114



SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Bilangan sekolah menengah harian yang menawarkan mata pelajaran TMK mengikut daerah di Negeri Kelantan	44
3.2	Bilangan responden kajian	45
3.3	Instrumen Kajian	46
3.4	Dimensi Efikasi Swadiri Komputer	47
3.5	Dimensi Bagi Pemboleh ubah Sikap Terhadap Komputer	48
3.6	Nilai Cronbach Alpha bagi Instrumen Kajian	51
3.7	Pelan Tindakan Penyelidikan	52
3.8	Interpretasi bagi magnitud Korelasi	54
3.9	Analisis Statistik	57
3.10	Kepencongan, Kurtosis bagi pembolehubah	63
4.1	Faktor Demografi Responden	65
4.2	Ukuran tahap efikasi swadiri komputer	67
4.3	Efikasi Swadiri Komputer Tahap Permulaan dalam kalangan pelajar Tingkatan 4 di Negeri Kelantan	68
4.4	Efikasi Swadiri Komputer Tahap Lanjutan dalam kalangan pelajar Tingkatan 4 di Negeri Kelantan	70
4.5	Ukuran tahap Penggunaan Komputer	73
4.6	Penggunaan Komputer dalam kalangan pelajar Tingkatan 4 di Negeri Kelantan	73
4.7	Ukuran tahap Kegelisahan terhadap komputer	77
4.8	Kegelisahan Terhadap Komputer dalam	77

	kalangan pelajar Tingkatan 4 di Negeri Kelantan	
4.9	Ukuran tahap Sikap terhadap komputer	81
4.10	Sikap Terhadap Komputer Dimensi Afektif	82
4.11	Sikap Terhadap Komputer Dimensi Perlakuan	84
4.12	Sikap Terhadap Komputer Dimensi Kognitif	86
4.13	Ukuran tahap dorongan sosial	88
4.14	Dorongan Sosial terhadap penggunaan komputer	88
4.15	Ujian Korelasi Pearson bagi Faktor Personel dan Dorongan Sosial dengan Efikasi Swadiri komputer	92
4.16	Nilai Pearson (r), <i>Tolerance</i> dan VIF	96
4.17	<i>Coefficient Multiple Linear Regression</i> di mana Efikasi Swadiri Komputer sebagai Pemboleh ubah Bersandar	97
4.19	ANOVA	97
4.19	Ringkasan Model	98

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Interaksi dalam Teori Kognitif Sosial	33
2.2	Teori Jangkaan Vroom	37
2.3	Perkaitan Jangkaan Efikasi dan Hasil	38
2.4	Kerangka Konsep Kajian	40
3.1	Boxplot bagi Pemboleh ubah yang dikaji	59
3.2	Histogram bagi Pemboleh ubah yang dikaji	60
3.3	Graf Normal Probability Plots (Q-Q plots)	62
4.1	Histogram bagi efikasi swadiri komputer	94
4.2	Graf P-Plot analisis normaliti efikasi swadiri komputer	95
4.3	Graf <i>Scatter</i>	95

SENARAI SINGKATAN

TMK	-	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
KPTM	-	Kementerian Pelajaran Tinggi Malaysia
KPM	-	Kementerian Pelajaran Malaysia
KSSR	-	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
KBSR	-	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah
KSSM	-	Kurikulum Standard Sekolah Menengah
KBSM	-	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
JPN	-	Jabatan Pendidikan Negeri
PPD	-	Pejabat Pendidikan Daerah
NBI	-	National Broadband Initiative
CSE	-	<i>Computer Self-efficacy</i>
CARS	-	<i>Computer Anxiety Rating Scale</i>
CAS	-	<i>Computer Attitude Scale</i>

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK
A	Statistik
B	Surat Kebenaran EPRD
C	Surat Jabatan Pelajaran Negeri Kelantan
D	Surat Kebenaran Sekolah
E	Soal Selidik
F	Kebenaran Menggunakan Instrumen
G	Surat Pelantikan Panel Penterjemahan
H	Biodata Panel Penterjemahan
I	Surat Pelantikan Panel Pengesahan
J	Biodata Panel Pengesahan

BAB 1

Pengenalan

1.0 Pengenalan

Penguasaan teknologi maklumat khususnya komputer adalah amat penting bagi generasi muda amnya dan murid khususnya untuk menghadapi era ledakan maklumat di arus global. Dengan menggunakan teknologi komputer, seseorang individu boleh mendapat apa jua maklumat yang diperlukan tanpa sebarang kekangan. Segala maklumat dan ilmu pengetahuan yang bersifat global hanya berada di hujung jari dan boleh di capai pada bila-bila masa sahaja. Tanpa penguasaan dan pengetahuan teknologi maklumat, negara akan mengalami ketandusan tenaga kerja yang mahir dan berilmu pengetahuan terutama dalam bidang Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK).

Di Malaysia, penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan adalah merupakan langkah awal ke arah mewujudkan masyarakat berteknologi selaras dengan hasrat Wawasan 2020. Oleh itu, aspek teknologi telah digabungkan dalam kurikulum sekolah sebagai satu daya usaha ke arah menyemai dan memupuk minat serta sikap yang positif terhadap perkembangan teknologi. Oleh itu, budaya persekolahan telah diubah daripada berbentuk memori kepada unsur berpengetahuan, berfikiran kreatif dan penyayang melalui penggunaan teknologi terkini (Kementerian Pelajaran Malaysia, 1997). Bidang TMK ini turut diberi perhatian yang serius dalam Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK-9) (Ahmad Amin, 2008). Dalam RMK-9, pendekatan yang diambil oleh pihak kerajaan dan pelbagai pihak berwajib untuk membangunkan TMK di negara ini adalah secara menyeluruh dan tidak hanya memfokuskan kepada pembangunan infrastruktur semata-mata. Selain itu, ia turut mengambil kira faktor peluang dan pendedahan teknologi kepada segenap lapisan masyarakat.

Seterusnya, kerajaan Malaysia telah berusaha mempercepatkan pelaksanaan Koridor Raya Multimedia (*Multimedia Super Corridor*) sebagai pembuka ruang untuk mengintegrasikan teknologi komputer dalam sistem pendidikan bagi membolehkan fleksibiliti dan kepelbagaian maklumat disalurkan (Mohd Koharudin, 2004). Kemunculan Sekolah Bestari di negara ini bukan sahaja memberikan perubahan dimensi ke dalam pendidikan, malah turut memberi impak dalam pendekatan proses pengajaran dan pembelajaran. Sementara itu, penggunaan komputer dan multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah dan institusi pendidikan yang lain menjadi semakin giat. Para murid mula dilatih untuk menguasai kemahiran menggunakan komputer untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran (Mohd Koharudin, 2004). Inisiatif yang dijalankan berperanan untuk memperkasa komuniti dan menjana ilmu dalam melalui usaha menyeberangi jurang teknologi dan jurang minda (Mohd Ali, 2010). Pelbagai inisiatif telah disediakan antaranya Inisiatif Jalur Lebar Kebangsaan atau National Broadband Initiative (NBI) telah dilancarkan Perdana Menteri Malaysia pada Mac 2010 bertujuan untuk memberi liputan

perkhidmatan yang pantas dan meluas secara tidak langsung akan membawa Malaysia menjadi salah sebuah negara yang menggunakan sepenuhnya aplikasi TMK.

Murid sekolah terutamanya di peringkat sekolah menengah hari ini sudah mula terdedah kepada penggunaan TMK dalam kehidupan seharian. Pendedahan ini dilihat sebagai efektif apabila terdapat dalam kalangan guru sekolah yang menyediakan tugas sekolah menggunakan *Microsoft Office* demi meningkatkan pencapaian dan kemahiran murid (Supyan & Norizan, 2009). Kemahiran dilihat sebagai aspek penting untuk menilai sesebuah kualiti yang disandang oleh seseorang individu. Aspek kualiti dalam bidang teknologi amat dititikberatkan seperti mana negara-negara maju seperti Amerika Syarikat, England, Jepun dan India (Cha, Jun, Kwon, Kim, Kim, Kim et al., 2014). Justeru, efikasi swadiri komputer merupakan elemen penting yang di kaji oleh beberapa pengkaji seperti Kim et al. (2014), Cha et al. (2014) dan Lunenburg (2011).

Memandangkan murid sekolah merupakan aset insani negara yang paling penting dalam usaha mewujudkan sebuah masyarakat yang progresif, maka aspek kualiti dilihat sebagai isu penting (Kim, Kil & Shin, 2014). Oleh itu, pihak kementerian telah menetapkan matlamat di dalam rancangan pendidikan teknologi kebangsaan. Antara salah satu matlamat tersebut adalah informasi teknologi perlu diakses murid dan murid perlu memiliki kemahiran literasi TMK (Pejabat Pendidikan Teknologi, 2000). Justeru, pengintegrasian TMK di sekolah adalah penting untuk dikaji agar segala yang dirancang oleh pihak kerajaan Malaysia berjaya dilaksanakan. Walaupun mata pelajaran TMK merupakan mata pelajaran elektif, namun ia harus di titik beratkan bagi mendidik generasi muda ini inovatif dan kritis dengan menggunakan teknologi TMK (Lunenburg, 2011) yang akhirnya akan menjadikan Malaysia sebuah negara maju sebagaimana matlamat Wawasan 2020.

Oleh itu, TMK mempunyai potensi sebagai bahan yang boleh membantu di dalam bidang pendidikan memang tidak boleh disangkal lagi. Malahan, TMK juga diajar sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah menunjukkan pentingnya murid-murid menguasai dan memiliki kemahiran teknologi komputer. Pengintegrasian TMK di dalam sektor pendidikan merupakan salah satu cabaran bagi murid kerana mereka harus mempunyai efikasi swadiri yang tinggi (Sam, Othman & Nordin, 2005). Seseorang murid itu perlu mempunyai keyakinan dan efikasi swadiri dalam mengendalikan pelbagai perkakasan dan perisian komputer supaya mereka bersedia berdepan dengan dunia teknologi yang serba mencabar ini. Namun begitu, keyakinan dan efikasi swadiri terhadap komputer juga dibatasi dengan beberapa faktor seperti faktor sikap (Jegede, 2007), kegelisahan terhadap komputer (Mcilroy, Sadler & Boojawon, 2007), dorongan sosial (Chu, 2010), pemilikan komputer (Venkatesh & Brown, 2001), dan sosioekonomi (Mazmalek, 2009).

1.1 Efikasi Swadiri Komputer

Efikasi swadiri adalah merujuk kepada kepercayaan atau keyakinan seseorang itu dalam melaksanakan tingkah lakunya untuk mencapai sesuatu (Bandura, 1977). Bandura (1977) menyatakan efikasi swadiri mempengaruhi prestasi dengan meningkatkan usaha dan kecekalan. Menurut Gist (1987), efikasi swadiri juga

dijangka memberi kesan terhadap kesungguhan dan kekuatan dalam melakukan tugas. Kajian tentang efikasi swadiri telah banyak dijalankan oleh pengkaji (Simsek, 2011). Terdapat pelbagai kajian tentang efikasi swadiri yang telah dijalankan dalam pelbagai bidang seperti efikasi swadiri komputer (Vekiri & Chronaki, 2008), efikasi swadiri dalam matematik (Liu & Koirala, 2009), efikasi swadiri dalam sains (Scott & Mallinckrodt, 2005) dan sebagainya.

Sementara itu, efikasi swadiri komputer sebagai keupayaan seseorang dalam kompetensi, kemahiran mahupun pengetahuan asas tentang komputer (Compeu & Higgins, 1995). Efikasi swadiri komputer amat berguna untuk dijadikan sebagai asas penerimaan individu dalam perkembangan teknologi maklumat (Torkzadeh & Van Dyke, 2002). Efikasi swadiri komputer ini juga boleh menjadi kayu ukur untuk meningkatkan keyakinan dan kecekapan individu di dalam pengintegrasian teknologi maklumat seperti komputer dan internet dalam pengajaran dan pembelajaran (Hermant, James & Ellen, 2013).

Kajian berkaitan efikasi swadiri komputer juga kerap dijalankan oleh penyelidik seperti contoh Hauser, Paul dan Bradley (2012), Akarsu dan Akbiyik (2012), Papastergiou, Gerodimos dan Antoniou (2011), Durndell dan Haag (2002), dan Arani-Khorami (2001). Kajian tentang TMK adalah sangat penting bagi mempertingkatkan kesedaran dan literasi maklumat di samping memupuk dan membimbing generasi muda hari ini ke arah mengenali TMK adalah langkah tepat untuk melahirkan generasi masa hadapan yang celik TMK (Mazmalek Mohamad, 2008).

1.2 Faktor Personal dan Dorongan Sosial

Faktor personal adalah suatu personaliti individu termasuk ciri demografi individu (Bandura, 1977). Dalam pada itu, Compeau dan Higgins (1989) menyatakan faktor personal sebagai personaliti dan demografi serta perlakuan yang berkaitan antara satu sama lain. Justeru, dalam konteks kajian faktor personal merangkumi penggunaan komputer, sikap terhadap komputer dan kegelisahan terhadap komputer. Penggunaan komputer adalah aktiviti yang digunakan sewaktu menggunakan komputer. Penggunaan komputer telah diintegrasikan di dalam sektor pendidikan sebagai alat pembelajaran pada masa kini bertujuan untuk membantu murid mendekati teknologi (Gibson, Stringer, Shelia, Cotton, Simoni, O'Neal et al., 2014). Terdapat banyak kajian yang pernah dijalankan ke atas penggunaan komputer dalam kalangan murid sekolah seperti Fancovicova dan Prokop (2008) serta Vekiri dan Chronaki (2008) yang mengkaji lama masa guna komputer dan tujuan murid menggunakan komputer. Selain itu, Papastergio dan Solomonidou (2005) yang mengkaji jenis aktiviti yang digunakan murid.

Oleh kerana komputer telah menjadi media utama dalam pendidikan, maka pembentukan sikap murid yang positif adalah penting (Opoku & Kuranchie, 2014). Malahan ianya merupakan elemen penting sebagai indikator kepada keberhasilan pengintegrasian nya dalam bidang akademik (Roussos, 2007). Roussos juga menyatakan sikap terhadap komputer sebagai penilaian atau persepsi umum sama ada menyokong atau tidak terhadap teknologi komputer (Roussos, 2007). Sesetengah

pengkaji seperti Ajzen (2005), Ahmad Fauzi Mohd Ayub, Wong Su Luan dan Norhayati (2005), Rohayati, Ahmad Fauzi dan Othman (2010) membahagikan sikap sebagai tiga komponen iaitu afektif, kognitif dan tingkah laku. Ajzen (2005) menghuraikan komponen afektif melibatkan emosi terhadap sesuatu objek, kognitif adalah persepsi seseorang terhadap objek manakala tingkah laku sebagai aksi perlakuan seseorang terhadap objek tertentu. Pelbagai kajian yang dijalankan ke atas sikap terhadap komputer seperti di Kenya (Murithi & Indoshi, 2011), Afrika (Opoku & Kuranchie, 2014) dan Tehran (Rahimi & Yadollahi, 2012). Kajian mereka ini kebanyakan menunjukkan sikap yang positif terhadap komputer.

Kegelisahan juga merupakan antara aspek personal yang dikaji terutama kajian yang melibatkan penggunaan teknologi. Ini memandangkan perubahan teknologi yang begitu pesat dan menyebabkan pengguna perlu mengikuti perkembangan dari semasa ke semasa. Hal sebegini kadang kala boleh menyebabkan timbul kegelisahan dalam kalangan pengguna. Kegelisahan komputer adalah perasaan kebimbangan seseorang apabila bekerja dengan menggunakan komputer (Beckers, Rikers & Schmidt, 2006). Kegelisahan terhadap komputer ini boleh memberi implikasi seperti lambat menyiapkan tugas yang memerlukan penggunaan komputer (Mahar, Henderson, & Deane, 1997), mengganggu prestasi kerja terutamanya melibatkan tugas yang kompleks (Smith & Caputi, 2001), kesan ke atas pembelajaran (Saade & Kira, 2009), dan mendatangkan persepsi yang negatif terhadap teknologi (Beckers et al., 2006). Kajian berkaitan kegelisahan terhadap komputer telah dijalankan oleh pelbagai penyelidik seperti Saade dan Kira (2009), Thatcher dan Perrew (2002), dan Chou (2001).

Dorongan dan sokongan merupakan aspek penting dalam meningkatkan motivasi individu untuk menggunakan komputer. Dalam erti kata lain, individu yang diberi dorongan untuk menggunakan komputer akan lebih menggunakannya pada masa hadapan. Antara bentuk dorongan yang dikaji adalah dorongan sosial. Dorongan sosial merujuk kepada dorongan dari guru, rakan, ibu bapa dan juga pihak sekolah. Faktor dorongan merupakan elemen penting yang di kaji oleh beberapa pengkaji seperti Gonzalez-DeHass, Willes dan Holbein, (2005), Meelissen dan Drent, (2008) dan Hsiao, Tu dan Chung (2012) yang menunjukkan bahawa dorongan sosial juga memainkan peranan penting dalam efikasi swadiri komputer.

Kajian ini memfokuskan kepada pengukuran tahap penggunaan komputer, sikap terhadap komputer, kegelisahan terhadap komputer dan dorongan sosial terhadap penggunaan komputer terhadap efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid. Sikap terhadap komputer yang dikaji merangkumi tiga dimensi iaitu afektif, kognitif dan perlakuan. Oleh itu, kajian ini dilihat sebagai salah satu kesinambungan daripada kajian terdahulu dalam menerokai sejauh mana keempat-empat faktor ini mampu mempengaruhi efikasi swadiri komputer memandangkan efikasi swadiri komputer adalah sangat penting bagi memandu generasi yang berkemahiran dan celik IT.

1.3 Pernyataan Masalah

Kajian berkaitan efikasi swadiri komputer ini penting memandangkan efikasi swadiri didapati memainkan peranan dalam membentuk perasaan dan tingkah laku individu. Aspek efikasi swadiri komputer ini penting untuk dikaji kerana ia dapat memberi gambaran akan kemampuan murid menggunakan komputer terutama dalam dunia yang pesat membangun. Kajian efikasi swadiri komputer telah lama dikaji sejak beberapa dekad dahulu (Gibbs, 2013).

Menurut Timbalan Perdana Menteri Tan Sri Muhyiddin Yassin, asas utama yang menjadi teras kepada dasar TMK dalam pendidikan ialah pembangunan modal insan secara berterusan (Mohd Helmi, 2010). Menurut Gibbs (2013), walaupun usaha pengintegrasian TMK di dalam pendidikan digiatkan, namun keyakinan murid terhadap komputer masih belum dilihat efektif sepenuhnya. Tahap efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid didapati masih rendah dan sederhana (Sam, Othman & Nordin, 2005; Ting, 2005). Fenomena efikasi swadiri komputer yang rendah dan sederhana seharusnya tidak berlaku memandangkan kerajaan telah merealisasikan pendidikan yang berteraskan TMK sejak dulu lagi.

Masyarakat Malaysia masih ada yang bersikap negatif terhadap komputer (Mohd Sobri & Musa, 2007) dan mengalami kegelisahan terhadap komputer (Norizan, 2012; Muhamad Amirul, 2012) sungguhpun negara sedang berkembang pesat. Isu penyalahgunaan seperti jenayah siber, buli, masalah akhlak dan sosial, pornografi dan sebagainya akan membantutkan keyakinan murid menggunakan komputer memandangkan mereka telah mempunyai persepsi yang negatif (Shaidah, 2012). Selain itu, tahap penggunaan teknologi maklumat dalam kalangan murid di negara ini juga didapati masih di tahap membimbangkan (Kandungan tempatan rendah punca liputan Internet lembap, 2005). Kajian UNESCO menunjukkan penggunaan TMK adalah sekadar penggunaan aplikasi pemprosesan perkataan sebagai alat pengajaran semata-mata (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012).

Terdapat kajian yang menyatakan antara faktor efikasi swadiri komputer rendah adalah kerana terdapat jurang pengetahuan dan kemahiran dari segi penggunaan komputer adalah berpunca dari kekurangan akses kepada komputer (Osman & Alfred, 2014) kegelisahan terhadap komputer yang tinggi (Tekinarslan, 2008) dan sikap yang negatif (Inal & Cagiltay, 2005). Walaupun dunia teknologi yang pesat membangun, namun masih terdapat sebilangan murid yang mempunyai efikasi swadiri komputer yang rendah terutamanya murid yang berada di sekolah luar bandar (Singaravelu & Vaiyapuri, 2012; Kim et al., 2014). Hal ini menampakkan jurang antara efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid di sekolah luar bandar berbanding dengan murid yang bersekolah di bandar. Hal ini akan mengundang kepada kadar keciciran yang akan memberikan kerugian terutamanya dari segi modal insan.

Oleh yang demikian, kajian ini adalah sangat perlu untuk mengetahui tahap efikasi swadiri komputer, penggunaan komputer, sikap dan kegelisahan terhadap komputer, serta dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dalam kalangan murid sekolah menengah di seluruh Negeri Kelantan.

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini dijalankan bagi menentukan faktor peramal kepada efikasi swadiri komputer murid tingkatan 4 yang mengambil mata pelajaran ICTL di negeri Kelantan. Secara khusus objektif kajian ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti:

1. tahap efikasi swadiri komputer, tahap penggunaan komputer komputer, tahap kegelisahan murid terhadap komputer, tahap sikap murid terhadap komputer, dan tahap dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dalam kalangan murid.
2. hubungan antara penggunaan komputer, sikap terhadap komputer, kegelisahan terhadap komputer, dan dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid.
3. faktor peramal yang paling mempengaruhi efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid.

1.5 Persoalan kajian

Berdasarkan kepada objektif kajian yang diberikan, penyelidik telah membina persoalan kajian seperti berikut:

1. Apakah tahap efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid sekolah?
2. Apakah tahap tahap penggunaan komputer dalam kalangan murid?
3. Apakah tahap kegelisahan murid terhadap komputer dalam kalangan murid?
4. Apakah tahap sikap murid terhadap komputer dalam kalangan murid?
5. Apakah tahap dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dalam kalangan murid?
6. Adakah terdapat hubungan signifikan antara penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid?
7. Adakah terdapat hubungan signifikan antara sikap terhadap komputer dengan efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid?
8. Adakah terdapat hubungan signifikan antara kegelisahan terhadap komputer, dengan efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid?
9. Adakah terdapat hubungan signifikan antara dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dengan efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid?
10. Apakah faktor peramal yang mempengaruhi efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid?

1.6 Kepentingan kajian

Kajian yang dijalankan ini dapat memberi gambaran tentang hubungan penggunaan komputer, kegelisahan terhadap komputer, sikap terhadap komputer dan dorongan sosial terhadap efikasi swadiri komputer. Kajian yang dijalankan ini akan memberi manfaat kepada beberapa pihak seperti murid sekolah, guru sekolah dan guru TMK, pihak pentadbir sekolah, Pegawai Pendidikan Daerah, Jabatan Pendidikan Negeri Kelantan dan Kementerian Pelajaran Malaysia bagi mendapatkan satu senario sikap murid terhadap komputer.

Hasil kajian ini diharapkan dapat mendedahkan sikap dan efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid Tingkatan 4 di negeri Kelantan. Kajian ini bertujuan dapat memberi kesedaran kepada murid Tingkatan empat di sekolah menengah harian biasa di Negeri Kelantan tentang kepentingan dan keperluan penggunaan TMK di masa akan datang memandangkan mereka merupakan bakal menjadi pemimpin pada masa hadapan.

Melalui kajian ini, pihak guru terutamanya guru TMK di Negeri Kelantan akan mendapat gambaran sebenar efikasi swadiri komputer dalam kalangan murid. Secara tidak langsung, ini dapat membantu pihak guru memantau kemampuan murid yang mengambil kursus berkaitan TMK. Melalui kajian seumpama ini, guru juga boleh membentuk strategi, kaedah dan sumber pengajaran mereka agar selari dengan pengintegrasian TMK dalam pengajaran dan pembelajaran.

Pihak pengurusan sekolah juga boleh menggunakan hasil kajian ini sebagai landasan untuk merencanakan program dan kursus berkaitan TMK di sekolah dengan berkesan sebagai salah satu usaha bagi meningkatkan tahap literasi dan efikasi komputer murid sekolahnya. Melalui program dan kursus yang dianjurkan pihak pentadbir ini, murid akan mendapat kemahiran TMK yang lebih mendalam seterusnya dapat membantu meningkatkan kemahiran dalam menggunakan teknologi baru.

Begitu juga pihak Jabatan Pendidikan Negeri Kelantan boleh menggunakan dapatan kajian bagi menyalurkan lebih banyak bantuan kepada sekolah yang memerlukan peralatan TMK di samping menyediakan guru yang mempunyai kelayakan ikhtisas dan mempunyai kemahiran dalam TMK. Selain itu, penghantaran guru mata pelajaran TMK ke kursus kemahiran komputer agar dapat meningkatkan lagi pengetahuan dan kualiti kemahiran guru juga boleh dilakukan. Ini memandangkan guru bukan lagi bertindak sebagai pemberi sumber ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai agen sumber inspirasi kepada murid. Untuk menjadikan sistem penyampaian pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih efektif, seseorang guru mestilah kreatif, inovatif dan berpengetahuan tinggi di dalam bidang TMK. Pihak JPN juga boleh menyediakan makmal komputer dan bahan pengajaran dan pembelajaran berlandaskan TMK di sekolah.

Pihak ibu bapa juga boleh mendapat faedah daripada kajian yang dijalankan. Ini bagi menggalakkan pihak ibu bapa dapat memantau tahap pembelajaran dan pencapaian anak mereka dalam mata pelajaran TMK. Peranan ibu bapa ini juga dilihat penting bagi memantau penggunaan komputer dalam kalangan anak mereka selain daripada membina efikasi swadiri komputer anak mereka.

Pihak penyelidik lain juga turut mendapat manfaat daripada kajian ini kerana tidak banyak penyelidikan seperti ini dijalankan di negeri Kelantan. Kajian seumpama ini juga boleh dijalankan dalam kalangan murid di negeri lain agar dapat mengenal pasti efikasi swadiri komputer murid. Justeru itu, kajian ini juga diharapkan dapat dijadikan rujukan asas kepada penyelidik lain yang berminat dalam kajian senario sikap dan pengintegrasian teknologi dalam kalangan remaja khasnya murid sekolah.

1.7 Limitasi Kajian

Kajian ini dijalankan ke atas murid Tingkatan 4 yang mengambil mata pelajaran TMK sebagai elektif sahaja. Oleh itu, dapatan dalam kajian ini hanya boleh di generalisasi ke atas murid yang mengambil mata pelajaran TMK. Sebarang justifikasi untuk menggunakan dapatan yang diperolehi di dalam kajian ini tidak wajar dilakukan bagi membuat generalisasi ke atas mata pelajaran lain.

Selain itu, kajian ini juga hanya memilih sekolah secara rawak. Oleh itu, hanya sekolah yang terpilih akan menjadi responden. Faktor masa, kewangan dan jarak, menjadi kekangan kepada pengkaji untuk melibatkan sekolah yang menawarkan mata pelajaran TMK di sekolah menengah harian di negeri Kelantan sahaja. Oleh itu, dapatan kajian ini hanya memberi gambaran kepada efikasi swadiri komputer bagi murid di negeri Kelantan sahaja dan tidak boleh digeneralisasikan secara menyeluruh di semua sekolah menengah harian di Malaysia.

Kajian dijalankan ini terdiri daripada murid sekolah menengah harian biasa luar bandar dan bandar. Oleh itu, sekolah kluster, sekolah berprestasi tinggi dan berasrama penuh tidak diambil kira sebagai populasi kajian. Ini bagi memberi gambaran lebih jelas dapatan kajian memandangkan sekolah kluster, berprestasi tinggi dan asrama penuh kebiasaannya mempunyai kemudahan komputer yang lebih baik dari sekolah menengah harian.

Dalam kajian ini hanya melibatkan lima pemboleh ubah sahaja iaitu efikasi swadiri komputer, penggunaan komputer, kegelisahan terhadap komputer, sikap terhadap komputer dan dorongan sosial terhadap penggunaan komputer. Oleh itu, dapatan kajian hanya terhad kepada pemboleh ubah yang dikaji sahaja. Kajian tentang efikasi swadiri komputer, penggunaan komputer, kegelisahan terhadap komputer, sikap terhadap komputer dan dorongan sosial terhadap penggunaan komputer dilakukan dengan menggunakan kaedah soal selidik. Maklum balas responden hanya terbatas kepada soalan-soalan yang terkandung di dalam soal selidik sahaja. Kebolehpercayaan hasil kajian bergantung pada keikhlasan responden menjawab soalan. Kajian soal selidik juga bergantung pada kefahaman responden bagi menjawab soalan yang disediakan.

1.8 Definisi Operasional

Berikut adalah definisi konseptual dan definisi operasi yang digunakan dalam kajian.

1.8.1 Efikasi Swadiri Komputer

Efikasi swadiri komputer merujuk kepada penilaian seseorang individu terhadap keupayaan mereka untuk menggunakan komputer dalam situasi yang pelbagai (Compeau & Higgins 1995). Selain itu, efikasi swadiri komputer juga

merujuk persepsi dan keupayaan seseorang individu mengenai pengetahuan khusus dan kemahiran komputer yang dimilikinya (Murphy, Coover & Owen, 1989). Dalam kajian ini, efikasi swadiri komputer merujuk kepada sejauh mana keyakinan murid dalam menggunakan perkakasan dan perisian komputer. Soal selidik yang digunakan dalam kajian ini adalah merujuk daripada Murphy et, al. (1989) yang membahagikan efikasi swadiri komputer kepada efikasi swadiri komputer tahap permulaan dan efikasi swadiri komputer tahap lanjutan.

1.8.2 Faktor Personal

Menurut Compeau dan Higgins (1989) faktor personal merujuk kepada personaliti individu yang merangkumi karakteristik demografi dan perlakuan individu yang mana ia saling berkait antara satu sama lain. Dalam kajian ini faktor personal merujuk kepada karakteristik demografi murid seperti sikap terhadap komputer dan kegelisahan terhadap komputer. Sementara itu perlakuan individu merujuk kepada penggunaan komputer murid.

1.8.3 Penggunaan komputer

Menurut Zaidatun Tasir, Jamaluddin Harun dan Lim (2006), penggunaan komputer merujuk kepada aktiviti dan kekerapan yang digunakan ke atas penggunaan komputer. Arani (2001) merujuk kepada penggunaan komputer sebagai aktiviti dan tujuan dalam penggunaan komputer. Penggunaan komputer yang digunakan di dalam kajian ini merujuk kepada aktiviti yang kerap digunakan oleh murid semasa menggunakan komputer seperti perisian pemprosesan data, perisian perkataan, akses internet dan lain-lain.

1.8.4 Kegelisahan Komputer

Kegelisahan merujuk kepada ketakutan dan kebimbangan yang dirasakan oleh individu apabila menggunakan teknologi komputer (Maurer, 1994). Sementara itu, kegelisahan komputer dicirikan sebagai suatu tindak balas afektif (Simsek, 2011). Ini adalah berbeza daripada sikap negatif terhadap komputer yang melibatkan kepercayaan dan perasaan peribadi mengenai komputer daripada reaksi emosi terhadap penggunaan komputer. Dalam kajian ini kegelisahan merujuk kepada sejauh mana murid merasa gelisah dan tidak selesa semasa menggunakan komputer. Instrumen kajian diadaptasi daripada instrumen kajian *The Computer Anxiety Rating Scale (CARS)* oleh Heinssen, Glass, dan Knight (1987).

1.8.5 Sikap terhadap komputer

Sikap merupakan satu pandangan psikologi terhadap sesuatu objek atau situasi, yang akan menentukan perilaku dan persepsi individu terhadap sesuatu objek atau situasi (Smith & Hogg, 2008). Menurut mereka lagi, sikap merujuk kepada kecenderungan individu untuk bertindak balas secara positif atau negatif terhadap sesuatu perkara seperti idea, pendapat, objek atau keadaan. Eagly dan Chaiken (2007) pula memberi takrifan kepada sikap sebagai suatu penilaian terhadap tindak balas menentang atau menyokong sesuatu objek, peristiwa, manusia atau institusi. Sikap terhadap komputer juga ditakrifkan sebagai penilaian umum seseorang atau persepsi seseorang individu terhadap teknologi komputer dan aktiviti komputer tertentu yang berkaitan (Smith, Caputi, & Rawstone, 2000). Sikap dalam kajian ini merujuk terbahagi kepada tiga dimensi, iaitu dimensi afektif, kognitif dan perlakuan yang diadaptasi daripada instrumen Jones dan Clarke (1994).

Afektif

Krathwohl, Bloom dan Masia (1973) mentakrifkan afektif berkait rapat dengan aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya. Manakala menurut Smalley, Graff dan Saunders (2001), dimensi afektif terhadap komputer merujuk sebagai suatu ukuran perasaan individu terhadap komputer. Dalam kajian ini, dimensi afektif terhadap komputer merujuk kepada sejauh mana murid merasa suka dan seronok menggunakan komputer dalam aktiviti harian.

Kognitif

Kognitif pula merujuk kepada pemikiran seseorang individu boleh dipengaruhi oleh persekitaran atau sosial (Powell, Symbaluk & MacDonald, 2005). Manakala Smalley et, al. (2001) pula merujuk kognitif di dalam aspek sikap terhadap komputer sebagai kepercayaan, struktur pengetahuan, dan pemikiran mengenai komputer. Dalam kajian ini, kognitif merujuk kepada sejauh mana murid menggunakan pemikiran semasa menggunakan komputer dalam aktiviti harian.

Perlakuan

Zimbardo et, al. (1977) mentakrifkan perlakuan sebagai tingkah laku luaran terhadap sesuatu objek. Smalley et, al. (2001) mendefinisikan perlakuan terhadap komputer sebagai niat atau tingkah laku manusia yang dinilai terhadap teknologi komputer. Dalam kajian ini, perlakuan diaplikasikan sejauh mana tingkah laku murid semasa menggunakan komputer dalam aktiviti harian.

1.8.6 Dorongan sosial

Menurut Bandura (1997) dorongan sosial adalah semangat atau motivasi yang diberi oleh individu persekitaran kepada individu tertentu untuk mencapai sesuatu pencapaian. Dalam kajian ini, dorongan sosial merujuk kepada dorongan yang diterima oleh murid dari keluarga, rakan, guru dan juga sekolah terhadap penggunaan komputer.

1.9 Kesimpulan

Dalam bab ini, pengkaji telah menerangkan serba sedikit pengenalan kepada mata pelajaran TMK di Malaysia dan pernyataan masalah berkaitan dengan isu TMK di peringkat sekolah dan negara. Bab ini juga turut membincangkan kepentingan kajian kepada pihak-pihak tertentu, batasan kajian, menetapkan objektif dan persoalan kajian. Pada bahagian akhir bab ini pengkaji telah menyatakan definisi operasi bagi beberapa istilah penting yang digunakan di dalam kajian ini. Pada bab seterusnya akan membincangkan perincian kajian ini.

RUJUKAN

- Abdul Talib, Hayati Jamaludin & Khairur Rijal (2003). Aplikasi teknologi maklumat (IT) dalam pengurusan organisasi : sorotan kajian. *Jurnal teknikal dan kajian sosial*, 1(2), 89 – 105.
- Abdul, Wahab, I. G., Kamaliah, S., & Hasrina, M. (2006). Penggunaan Komputer Dalam Pengajaran-Pembelajaran Dalam Kalangan Guru Sekolah Menengah: Satu Kajian Kes Di Pulau Pinang. *Kajian Malaysia*, 24(1 & 2), 204 – 225.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Eagle Wood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behaviour* (2nd Edition). New York: MacGraw-Hill.
- Akarsu, B. & Akbıyık, C. (2012). Relationships among Perceived Computer Literacy Skills, Computer Attitudes, and Computer Self-Efficacy Levels. *Journal of European Education*, 2(2), 1 – 9.
- Ahmad Amin, E. (2008, Julai). Rancangan Malaysia Ke-9 Pembangunan ICT Negara. *Aspirasi Digital*, 13, 4 – 9.
- Ahmad Fauzi Mohd Ayub, Wong Su Luan & Norhayati Abd. Mukti (2005). Students' Attitude towards Calculus : A Preliminary Study Among Diploma Students at University Putera Malaysia. *Jurnal Teknologi*. 43 (E). 49 – 60.
- Alruz, J. A., Iyadat, Y., Al-Omari, A., & Alawneh, M. (2011). Computer Self-Efficacy and University Students with Disabilities: The Future Jordanian Workforce. *JIRSEA*, 9(1), 78 – 89.
- Arani ,K., O. (2001). Researching computer self-efficacy. *Int. Education Journal Educational Research Conference*, 2(4), 17 – 25.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C., & Razavieh, A. (2010). *Introduction to Research in Education (8th Edition)*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Bahagian Teknologi Pendidikan (2010). Jiwa dan minda bersatu ke arah pembestarian sekolah. ISBN: 978-983-3244-88-1.
- Balakrishnan, M. (2002). Penggunaan komputer oleh guru pelatih: dahulu, sekarang, dan harapan masa depan. *Seminar Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan, MPBL*. Retrieved from www.ipbl.edu.my/bm/-penyelidikan/2002/bala.PDF
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191 – 215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

- Bandura, A. & Wood, R. (1989). Effect of Perceived Controllability and Performance Standards on Self-Regulation of Complex Decision Making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 805 – 814.
- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 248 – 281.
- Bartlett, J. E., Kortlik, J. W., & Higgins, C. C. (2001). Organizational Research: Determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning and Performance Journal*. 19(1), 43 – 50.
- Beas, M. I. & Salanova, M. (2006). Self-efficacy beliefs, computer training and psychological well-being among information and communication technology workers. *Computers in Human Behavior*, 22, 1043 – 1058.
- Becker, H. J. (2000). Who's wired and who's not: Children's access to and use of computer technology. *The Future of Children*, 10(2), 44 – 75.
- Beckers, D., & Schmidt, H. (2003). Computer experience and computer anxiety. *Computers in Human Behaviour*, 19, 785 – 797.
- Beckers, J. J., Remy Rikers, M.J.P., & Schmidt, H. G. (2006). The influence of computer anxiety on experienced computer users while performing complex computer tasks. *Computers in Human Behaviour*, 22, 456 – 466.
- Bimber, B. (2000). Measuring the gender gap on internet. *Social Science Quarterly*, 81(3), 868 – 876.
- Bove'e, C., Voogt, J., & Meelissen, M. (2007). Computer attitudes of primary and secondary students in South Africa. *Computers in Human Behaviour*, 23(4), 1762 – 1776.
- Bozionelos, N. (2001). Computer anxiety: Relationship with computer experience and prevalence. *Computers in Human Behaviour*, 17, 213 – 224.
- Bozionelos, N. (2004). Socio-economic background and computer use: the role of computer anxiety and computer experience in their relationship. *Int. J. Human-Computer Studies*, 61, 725 – 746.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behaviour and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Personality Psychology*, 47, 1191-1205.
- Brief, A. P. & Aldag, R.J. (1981). The 'Self' in Work Organization: A Conceptual Review. *Academy of Management Review*, 6(1), 75 – 88.
- Bull, G. (2009). Tutor, tool, tutee: A vision revisited. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 89 – 94.

- Calvert, S. L., Rideout, V. J., Barr, R. F., & Strouse, G. A. (2005). Age, ethnicity, and socioeconomic patterns in early computer use: A national survey. *American Behavioural Scientist*, 48, 590 – 607.
- Carter, D. C. (2004). *Quantitative psychological research: A student's handbook*. East Sussex: Psychology Press.
- Cha, S. E., Jun, S. J., Kwon, D. Y., Kim, H. S., Kim, S. B., Kim, J. M., Kim, Y. A., Han, S. G., Seo, S. S., Jun, W. C., Kim, H. C., & Lee, W. G. (2014). Measuring achievement of ICT competency for students in Korea. *Computers & Education*, 56(4), 990 – 1002.
- Chua, Y. P. (2009). *Statistik penyelidikan lanjutan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill.
- Chu, R. J. (2010). How family support and Internet self-efficacy influence the effects of e-learning among higher aged adults - Analyses of gender and age differences. *Computers & Education*, 55(1), 255 – 264.
- Chua, S. L., Chen, D.T., & Wong, Angela, F. L. (1999). Computer anxiety and its correlates: a meta-analysis. *Computers in Human Behaviour*, 15, 609 – 623.
- Coakes, J. S., & Steed, L. G. (2001). *SPSS analysis without anguish*. New York: John Wiley & Sons.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques (3rd Edition)*. New York: John Wiley & Sons.
- Compeau, D. R. & Higgins, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *Management Information System Research Center*, 19(2), 189 – 211.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (4th edition)*. Boston: Pearson.
- Daniel, J. (2012). *Sampling essentials, practical guidelines for making sampling choices*. Thousand Oaks: Sage publications, Inc.
- Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide For small-scale social research projects (4th edition)*. New York: Mc Graw Hill.
- Dlodlo, N. (2009). Access to ICT education for girls and women in rural South Africa: A case study. *Technology in Society*, 31, 168 – 175.
- Durndell, A. & Haag, Zsolt (2002). Computer self efficacy, computer anxiety, attitudes towards the Internet and reported experience with the Internet, by gender, in an East European sample. *Computers in Human Behaviour*, 18, 521–535.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, 25, 582 – 602.

- Editorial: 99 sekolah miliki rangkaian SchoolNet: Puad Zarkashi. [Editorial]. (2010, Julai 13) *Berita Harian*. Retrieved from http://www.bharian.com.my/bharian/articles/99sekolahmemilikirangkaianSchoolNet_PuadZarkashi/Article/index_html
- Editorial: Kandungan tempatan rendah punca liputan Internet lembap. [Editorial]. (2005, Jun 01) *Utusan Malaysia Online*. Retrieved from [http://www.Utusan Malaysia Online - Ekonomi.htm](http://www.UtusanMalaysiaOnline-Ekonomi.htm)
- Editorial: Kemudahan Internet kampung. [Editorial] (2010, Ogos, 16). *Laman Komuniti Pekan Pahang*. Retrieved from <http://www.pekan.my/program-sekitar-pekan/kemudahan-internet-kampung>
- Editorial: Lebih 470,000 komputer riba 1Malaysia telah diagihkan [Editorial] 14 Disember 2011 *Utusan Malaysia Online*. Retrieved from [http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=1214&pub=Utusan Malaysia&sec=Terkini&pg=bt_07.htm](http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=1214&pub=UtusanMalaysia&sec=Terkini&pg=bt_07.htm)
- Editorial: Majlis Perasmian Pelancaran Pelan Hala tuju ICT Negeri Kelantan [Editorial] 25 Julai 2011 *Portal Rasmi Kerajaan Negeri Kelantan*. Retrieved from http://www.kelantan.gov.my/v6/index.php?option=com_k2&view=itemlist&task=tag&tag=ICT&lang=en
- Editorial: Malaysia-Unesco kaji semula Dasar Pelajaran Malaysia. [Editorial] 18 November 2011. *Sinar Harian Online*. Retrieved from <http://www.sinarharian.com.my/nasional/malaysia-unesco-kaji-semula-dasar-pelajaran-malaysia-1.6354>
- Editorial: Penggunaan Internet di kalangan remaja perlu dipantau [Editorial] 7 Mac 2011 *Utusan Online Timur*. Retrieved from [http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=0307&pub=Utusan Malaysia&sec=Timur&pg=wt_03.htm](http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=0307&pub=UtusanMalaysia&sec=Timur&pg=wt_03.htm)
- Eerde, W. V. & Thierry, H. (1996). Vroom's Expectancy Models and Work-Related Criteria: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 81(5), 575 – 586.
- Fancovicova, J. & Prokop, P. (2008). Students' Attitudes Toward Computer Use in Slovakia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4(3), 255 – 262.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS (Third Edition)*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate Research in education*. New York: Mc Graw Hill.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2009). *Educational research. Competencies for analysis and applications*. Boston: Pearson.

- Gibbs, S. (2013). Computer self-efficacy - is there a gender gap in tertiary level introductory computing classes?. *Journal of Applied Computing and Information Technology*, 17(1). Retrieved from http://www.citrenz.ac.nz/jacit/JACIT1701/2013Gibbs_ComputerSelfEfficacy.html
- Gibson, P. A., Stringer, K., Cotton, S. R., Simoni, Z., O'Neal, L. J., & Moroney, M. H. (2014). Changing Teachers, Changing Students? The impact of a teacher-focused intervention on students' computer usage, attitudes, and anxiety. *Computers & Education*, 71, 165 – 174.
- Gist, M. (1987). Self-efficacy: implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of management review*, 2, 472 – 805.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 (4th edition)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P., & Holbein, M. F. D. (2005). Examining the relationship between parental involvement and student motivation. *Educational Psychology Review*, 17(2), 99 –123.
- Habsah, D. (2012, Mei 30). Medan Infodesa Wujudkan Masyarakat Luar Bandar Celik ICT. *Berita Harian*. Retrieved from <http://www.bharian.com.my/articles/>
- Hackbarth, G., Grover, V., & Yi, M. Y. (2003). Computer playfulness and anxiety: positive and negative mediators of the system experience effect on perceived ease of use. *Information & Management*, 40(3), 221 – 232.
- Halim, M. (2007, Julai). Program PPIK Membentuk Komuniti Berpengetahuan. *Aspirasi Digital*, 7, 4 – 10.
- Harrison, A. W. & Rainer, R. K. (1992). An examination of the factor structures and concurrent validities for the computer attitude scale, the computer anxiety rating scale, and the computer self efficacy scale. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 735 – 745.
- Hasan, B. (2003). The influence of specific computer experiences on computer self-efficacy beliefs. *Computers in Human Behavior*, 19(4), 443 – 450.
- Hauser, R., Paul, R., & Bradley, J. (2012). Computer Self-Efficacy, Anxiety, and Learning in Online Versus Face to Face Medium. *Journal of Information Technology Education: Research*, 11, 141 – 154.
- Heinssen, R.K., Glass, C.R., & Knight, L.A. (1987). Assessing computer anxiety: Development and validation of the Computer Anxiety Rating Scale. *Computers in Human Behaviour*, 3, 49-59.

- Helmi, M. F. (2010, September 13). Membangunkan Lagi Modal Insan. *Utusan Malaysia Online*. Retrieved from http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2010&dt=1013&pub=Utusan_Malaysia&sec=Dalam_Negeri&pg=dn_01.htm
- Hemant, V. K., James, P. D., & Ellen, M. (2013). A longitudinal examination of computer self-efficacy change trajectories during training. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1816 – 1824.
- Hong, J. C., Chiu, P. Y., Shih, H. F., & Lin, P. S. (2012). Computer self-efficacy, competitive anxiety and flow state: escaping from firing online game. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3), 70 – 76.
- Hsiao, H. C., Tu, Y. L., & Chung, H. N. (2012). Perceived Social Supports, Computer Self-Efficacy, And Computer Use Among High School Students. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2). 167 – 177.
- Hwang, I. H., Chang, C. C., Wang, H. L., Tsai, S. J. & Chen, T. Y. (2011). Mediating effects of computer self efficacy between learning motivation and learning achievement. *Education Management, Education Theory & Education Application, AISC*, 109, 67 – 73.
- Ibrahim, N., Luan, W.S. & Ayub, A.F.M. (2011). Sikap terhadap Komputer di kalangan pelajar ICT Tingkatan Empat. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1(1), 15 – 29.
- Igbaria, M. & Iivari, J. (1995). The Effects of Self-efficacy on Computer Usage. *Omega Int. Journal Management Science*. 23 (6), 587-605.
- Imhof, M., Vollmeyer, R., & Beierlein, C. (2007). Computer use and the gender gap: The issue of access, use, motivation, and performance. *Computers in Human Behaviour*, 23(6), 2823–2837.
- Inal, Y. & Cagiltay, K. (2006). Turkish female students' attitudes toward Internet, computers and game play from the view of cultural perspectives. *Proceedings of Society for Information Technology dan Teacher Education International Conference*, 1621-1627.
- Jabatan Pendidikan Negeri Kelantan (2006). *Pelan Pembangunan Pendidikan Kelantan (2006 - 2010)*. Kota Baharu: Jabatan Pelajaran Negeri.
- Jackson, S. L. (2003). *Research Methods and Statistics; A critical Thinking Approach*. Belmont: Thomson Wadsworth.
- Jegede, P. O. (2007, September). *Computer attitude as correlates of computer self-efficacy among south western Nigerian higher education teachers*. Paper presented at the Sixth International Internet Education Conference, Ramses Hilton, Cairo, Egypt.

- Jones, T. & Clarke, V. A. (1994). A computer attitude scale for secondary students'. *Computers in Education*, 4(22) 315-318.
- Johnson, R., D., Hornik, S., & Salas, E. (2008). An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments. *Int. J. Human-Computer Studies*, 66, 356 – 369.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (1997). “Sekolah Bestari di Malaysia: Suatu lonjakan saujana.” Kertas Kerja Seminar Sekolah Bestari. Kuala Lumpur: KPM.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2007). *TMK Literacy for Secondary School Guideline*. Kuala Lumpur : Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2010). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah : Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Tahun Satu*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2011). *Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Merentas Kurikulum*. Kuala Lumpur : Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2012). *Laporan Awal Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia*. Kuala Lumpur : Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Khairunnisa, S. (2010, April). ICT Merubah Dunia: Jenayah Siber Ancaman Baru. *Estidotmy: Utusan Malaysia*, 98, 6.
- Kher, H. V., Downey, J. P., & Monk, E. (2013). A longitudinal examination of computer self-efficacy change trajectories during training. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1816 – 1824.
- Mohd Koharudin Mohd Balwi. (2004). Perkembangan, Pembangunan Dan Penerimaan E-Pembelajaran Di Institusi Pengajian Tinggi Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 41(E), 55 – 72.
- Mohd Zaki, M., I., & Chan, K., L. (2005). Menjambat Jurang Digital Dan Pembentukan Masyarakat Jaringan Di Malaysia: Pengkisahan Konseptual Dan Empirikal. *Prosiding Seminar Kebangsaan E-Komuniti UKM*, 1 – 12.
- Kim, H. S., Kil, H. J., & Shin, A. (2014). An analysis of variables affecting the ICT literacy level of Korean elementary school students. *Computers & Education*, 77, 29 – 38.
- Koroboli, S., & Togia, A., & Malliari, A. (2010). Computer anxiety and attitudes among undergraduate students in Greece. *Computers in Human Behaviour*, 26(3), 399 – 405.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology methods and techniques (Second revised Edition)*. New Delhi: New Age International (P) Ltd.

- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1973). *Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals*. Handbook 2: Affective Domain. New York: David McKay Co. Inc.
- Krejie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size For Research Activities. *Educational And Psychological Measurement*. 30, 607 – 610.
- Laupa, J. (2008, Mei). Menikmati Lonjakan ICT Negara. *Estidotmy*, 75, 4 – 5.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate Statistics: Use and Interpretation (2nd Edition)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Liu, X. & Koirala, H. (2009, September). *The Effect of Mathematics Self-Efficacy on Mathematics Achievement of High School Students*. Paper presented at Northeastern Educational Research Association (NERA) Annual Conference. University of Connecticut: DigitalCommons@UConn.
- Lunenburg, F. C. (2011). Expectancy Theory Of Motivation: Motivating By Altering Expectations. *International Journal Of Management, Business, And Administration*, 15(1), 1 – 6.
- Luo, H., Li, Z., & Li, X. (2012). Research on antecedents and gender differences of University Students' computer self-efficacy. *Education Management, Education Theory & Education Application, AISC*, 2(160), 329 – 334.
- Mahar, D., Henderson, R., & Deane, F. (1997). The effects of computer anxiety, state anxiety, and computer experience on users' performance of computer based tasks. *Personality and Individual Differences*, 22(5), 683 – 692.
- Mahathir Mohammed (2001, Februari 17). Perhimpunan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) untuk k-ekonomi. Retrieved from <http://www.mahathir.com/malaysia/speeches/2001/2001-02-17.php>
- Maimunah, M.S., Roshidi, H., & Roslani, E. (2011). Experiencing Computer Anxiety. *2nd International Conference On Business And Economic Research Proceeding*, 2, 1631-1645.
- Marakas, G. M., Yi, M. Y., & Johnson, R. D. (1998). The multilevel and multifaceted character of computer self-efficacy: Toward clarification of the construct and an integrative framework for research. *Information Systems Research*, 9(2), 126 – 163.
- Maurer, M. M. (1994). Computer anxiety correlates and what they tell us: A literature review. *Computers in Human Behaviour*, 10(3), 369 – 376.
- Mazmalek Mohamad, (2008, Jun). Kepentingan Kajian R&D dalam Pembangunan ICT. *Aspirasi Digital*, 15, 3.

- Mazmalek Mohamad, (2009, Julai). Merapatkan Jurang Digital Keciciran di Dalam Bandar. *Aspirasi Digital*, 19, 16.
- Mcilroy, D., Sadler, C., & Boojawon, N. (2007). Computer phobia and computer self-efficacy: their association with undergraduates' use of university computer facilities. *Computers in Human Behaviour*, 23, 1285 – 1299.
- Meelisen, M. R. M. & Drent, M. (2008). Gender differences in computer attitudes: Does the school matter?. *Computers in Human Behaviour*, 24, 969 – 985.
- Metzger, M. J., Flanagina, A. J., & Zwarun, L. (2003). College student Web use, perceptions of information credibility, and verification behaviour. *Computers & Education*, 41, 271–290.
- Mitra, A. & Steffensmeier, T. (2000) .Changes in student attitudes and student computer use in a computer enriched environment. *Journal of Research on Computing in Education*, 32 (3), 417-433.
- Mohd Ali, M. N. (2010, Julai). Renungan Khas. *Aspirasi Digital*, 24, 2.
- Mohd Arif, I., Rosnaini, M., Noraini, M. N., Jamil, A., & Mohd Jasmy, A. R. (2011). Computer Self Efficacy: Teacher Readiness in Accepting Malaysian EduwebTV. *World Applied Sciences Journal 14 (Learning Innovation and Intervention for Diverse Learners)*, 60-66, doi: 1818-4952.
- Mohd Sobri, I. & Musa, A. H. (2007). *Keengganan Memiliki Komputer Dan Internet Di Rumah: Satu Persoalan Jurang Digital Dalam Kalangan Masyarakat Malaysia*. Paper presented at International Conference on Media and Communication (MENTION 2007). Retrieved from <http://academic.research.microsoft.com/Publication/14343419/keengganan-memiliki-komputer-dan-internet-di-rumah-satu-persoalan-jurang-digital-dalam-kalangan>
- Moos, D. C. & Avezedo, R. (2009). Learning with Computer-Based Learning Environments: A Literature Review of Computer Self-Efficacy. *Review of Educational Research*, 79(2), 576 – 600.
- Muhamad Amirul Afiq, M. (2012, September 04). Ancaman Jenayah Siber. *Utusan Online*. Retrieved from <http://www.utusan.com.my/utusan/info>
- Mumtaz, S. (2001). Children's enjoyment and perception of computer use in the home and the school. *Computers and Education*, 36(4), 347 – 362.
- Murdock, G., Hartmann, P., & Gray, P. (1996). *Conceptualising home computing: resources and practices*. Information technology and society. Mason, R and Mackay, H. London: Sage.
- Murphy, C. A., Coover, D. & Owen, S. V. (1989). Development and Validation of the Computer Self-Efficacy Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 49, 893 – 904.

- Nazamud-din, A. (2004). Taksiran Keperluan Penguasaan Teknologi Maklumat Di Kalangan Guru Sains Dalam Perkhidmatan. *Jurnal Penyelidikan MPBL*, 5, 87 – 102.
- Noraini, I. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hills.
- Noor Asmaliza, R. (2010, Mei). Establishing connection through the ICT way. *Estidotmy*, 98, 10 – 11.
- Norhashim, A. S., Mazenah, Y., & Rose, A. A. (1996). *Pengajaran Bantuan Komputer*. Dewan Bahasa Pustaka. Universiti Teknologi Malaysia.
- Norhazlina, A. H., Ahmad Fauzi M. A., & Norhasni, Z. A. (2011). Penggunaan Facebook Di Kalangan Pelajar Lelaki Dan Perempuan Pada Sekolah Menengah Di Zon Petaling Jaya Selatan. *Eksplanasi*, 6(1), 46 – 58.
- Norizan, A. M. (2012, Ogos 27). Pelajar Sasaran Mangsa Buli. *Utusan Online*. Retrieved from <http://www.utusan.com.my/utusan/Pendidikan>
- Norliza, I. (2010). *Strategi Pembelajaran dan Sikap terhadap komputer bagi mata pelajaran information and communication Technology pelajar Tingkatan 4*. Master Thesis, Universiti Putra Malaysia.
- Norliza, I., Wong, S. L., & Ahmad Fauzi, M. A. (2011). Sikap terhadap Komputer di kalangan Pelajar ICT Tingkatan Empat. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1(1), 15-29.
- Normala, I., Zaliha H., & Mohammad, Kamil, A. K. (2005). Tahap literasi komputer pelajar sekolah menengah di Kedah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 30, 129 – 139.
- Oliver, T.A., & Shapiro, F. (1993). Self-efficacy and computer. *Journal of computer-based instruction*, 20, 81-85.
- Ormrod, J. E. (2006). *Educational psychology: Developing learners (5th ed.)*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Opoku, O. M., & Kuranchie, A. (2014). Understanding Student Attitude Towards Computer Education: A Survey of SHS in the Sunyani Municipality. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 11 – 18.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual, A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (3rd Edition)*. Sydney: Mc Graw Hill.
- Papastergiou, M., Gerodimos, V., & Antoniou, P. (2011). Multimedia blogging in physical education: Effects on student knowledge and ICT. *Computers & Education*, 57, 1998 – 2010.
- Powell, R. A., Symbaluk, D. G., & MacDonald, S. E. (2005). *Introduction to learning and Behaviour (2nd Edition)*. Massachusetts: Wadsworth Thomson.

- Rahimi, M. & Yadollahi, S. (2012). Multivariate effects of level of education, computer ownership, and computer use on female students' attitudes towards CALL. *English Language Teaching*, 5(4), 108 – 115.
- Roussos, P. (2007). The Greek computer attitudes scale : construction of psychometric properties. *Computer in Human Behaviour*, 3, 578 – 590.
- Rozell, E. J. & Gardner, W. L. (2000). Cognitive, motivation, and affective processes associated with computer-related performance: a path analysis. *Computer in Human Behavior*, 16, 199 – 222.
- Rugayah, H., & Wan Narita, M. (2004). Attitudes toward learning about and working with computers of students at UITM. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 3 – 7.
- Saade, R. G. & Kira, D. (2009). Computer Anxiety in E-Learning: The Effect of Computer Self-Efficacy. *Journal of Information Technology Education*, 8, 178-191.
- Saleem, H., Beaudry, A., & Croteau, A.M. (2011). Antecedents of computer self-efficacy: A study of the role of personality traits and gender. *Computers in Human Behaviour*, 27, 1922 – 1936.
- Salkind, N. J. (1997). *Exploring research (3rd edition)*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S. (2005). Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety, and Attitudes toward the Internet: A Study among Undergraduates in Unimas. *Educational Technology & Society*, 8(4), 205 – 219.
- Scott, A. B. & Mallinckrodt, B. (2005). Parental Emotional Support, Science Self-efficacy and Choice of Science Major in Undergraduate Woman. *The career development Quarterly*. ABI/INFORM Global, 263 – 277.
- Selwyn, N. (2000). Researching computers and education D glimpses of the wider picture. *Computers & Education*, 34, 93 – 101.
- Selwyn, N. (1997). Student's attitude toward computers: validation of a computer attitude scale for 16- 19 education. *Computer & Education*, 28, 35 – 41.
- Shaidah, S. (2012, Mei 05). Jerat Jenayah Siber. *Berita Harian Online*. Retrieved from <http://www.bharian.com.my/articles/Jeratjenayahsiber/Article/>
- Simsek, A. (2011). The Relationship between Computer Anxiety and Computer Self-Efficacy. *Contemporary Educational Technology*. 2(3), 177 – 187.
- Smalley, N., Graff, M., & Saunders, D. (2001). A revised Computer Attitude Scale for Secondary Students. *Educational and Child Psychology*, 18(3), 47 – 57.

- Smith, B., & Caputi, P. (2001). Cognitive interference in computer anxiety. *Behaviour and Information Technology*, 20, 265 – 273.
- Smith, B., Caputi, P., & Rawstone, P. (2000). Differentiating computer experience and attitudes towards computers: an empirical investigation. *Computers in Human Behaviour*, 16, 59 – 81.
- Smith, J. R., & Hogg, M. A. (2008). Social identity and attitudes. In W. Crano & R. Prislin (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 337-360). New York: Psychology Press.
- Singaravelu, S. & Raja, V. (2012). Computer self-efficacy of the higher secondary students. *International Journal of Teacher Educational Research (IJTER)*, 1(2), 10 – 15.
- Steven, H. A. & Alan, H. (1996). Self-efficacy as a mediator of goal setting and performance: Some human resource applications. *Journal of Managerial Psychology*, 11(3), 33 – 47.
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences (Third edition)*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R., & Gross, E. (2001). The impact of computer use on children's and adolescents' development. *Applied Developmental Psychology*, 22, 7 – 30.
- Supyan Hashim & Norizan Abdul Rahman, (2009). Pengisian Telecentre Luar Bandar. *Seminar Kebangsaan E-Komuniti*, 18, 8 – 17.
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (2011). *Komunikasi dan Multimedia: Buku Maklumat Statistik*, Q1.
- Tabachnick, B. C. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th Edition)*. New York: Pearson Education, Inc.
- Taylor, S. E., Peplau, L. A., & Sears, D. O. (1997). *Social psychology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Tekinarslan, E. (2008). Computer anxiety: A cross-cultural comparative study of Dutch and Turkish university students, *Computers in Human Behavior*, 24, 1572–1584.
- Tengku Faekah, T. A. (2002). *Use of Computer Technologies Among Students in Schools in The District of Kubang Pasu, Kedah : Attitudes and Skills*. Master tesis yang tidak diterbitkan, Universiti Utara Malaysia.
- Thatcher, J. B., Loughry, M. L., Lim, J., & McKnight, H. (2007). Internet anxiety: An empirical study of the effects of personality, beliefs, and social support. *Information and Management*, 44, 353 – 363.

- Thatcher, J. B. & Perrewe, P. L. (2002). An empirical examination of individual traits as antecedents to computer anxiety and computer self-efficacy. *MIS Quarterly*, 26(4), 381 – 396.
- Topkaya, Z. E. (2010). Pre-Service English Language Teachers' Perceptions Of Computer Self-Efficacy And General Self-Efficacy. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(1), 143 – 156.
- Torkzadeh, G., Jan Chang, J.C., & Demirhan, D. (2006). A contingency model of computer and Internet self-efficacy. *Information & Management*, 43, 541 – 550.
- Torkzadeh, G. & Koufteros, X. (1994). Factorial validity of a computer self efficacy scale and the impact of computer training. *Educational and Psychological Measurement*, 54, 813 – 821.
- Torkzadeh, G. & Van Dyke, T. P. (2002). Effects of training on Internet self-efficacy and computer user attitudes. *Computer in human behaviour*, 18, 479 – 494.
- Tsai, P. S, Tsai, C. C., & Hwang, G. H. (2011). Elementary school students' attitudes and self-efficacy of using PDAs in a ubiquitous learning context. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(3), 297 – 308.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk, H. A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *International Teaching and teacher education*, 17, 783–805.
- Tuncer, M. (2013). An analysis on the effect of computer self-efficacy over scientific research self-efficacy and information literacy self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 8(1), 33 – 40.
- Tutku, B. & Feryal, C. (2014). Pre-service EFL teachers' attitudes towards Computer Assisted Language Learning (CALL). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 531 – 535.
- Usher, L. E. & Pajares, F. (2008). Sources of Self-Efficacy in School: Critical Review of the Literature and Future Directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 751 – 796.
- Valentine, G., Marsh, J., & Pattie, C. (2005). Children and Young People's Home Use of ICT for Educational Purposes: The Impact on Attainment at Key Stages 1-4. *Education and Skills*, 672, doi: 1-84478-552-1.
- Varank, I. (2006). The effects of computer training on Turkish teachers' attitudes toward computers and the effects of computer supported lessons on Turkish students' reported motivation to lessons. Unpublished Doctoral Dissertation. Florida States University.
- Verma, J.P. & Ghufuran, M. (2012). *Statistic for Psychology. A Comprehensive Text*. New Delhi: McGraw Hill.

- Vekiri, I., & Chronaki, A. (2008). Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. *Computers & Education*, 51(3), 1392-1404.
- Venkatesh, V. & Brown, S. A. (2001). A Longitudinal Investigation Of Personal Computers In Homes: Adoption Determinant as And Emerging Challenges. *MIS Quarterly*, 25 (1), 71-102.
- Volman, M., Van Eck, E., Heemskerk, I., & Kuiper, E. (2005). New technologies, new differences. Gender and ethnic differences in pupils' use of ICT in primary and secondary education. *Computers and Education*, 24(1), 35 – 55.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1995). The psychological impact of technology from a global perspective: a study of technological sophistication and technophobia in university students from twenty three countries. *Computers in Human Behavior*, 11(1), 95–133.
- Wegerif, R. & Dawes, L. (2004). *Thinking and Learning with ICT Raising achievement in Primary classrooms*. New York: RoutledgeFalmer.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 420 – 432.
- Wigfield, A., Guthrie, J. T., & Tonks, S. (2004). Children's motivation for reading: Domain specificity and instructional influences. *Journal of Educational Research*, 97(6), 299 – 309.
- Wilfong, F. D. (2006). Computer anxiety and anger: the impact of computer use, computer experience, and self-efficacy beliefs. *Computers in Human Behaviour*, 22, 1001 – 1011.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management review*. 14(3), 361 – 384.
- Ying, N. C. (2006). Levels of computer self-efficacy, computer use and earnings in China. *Economics Letters*, 90, 427 – 432.
- Zaidatun, T., Jamalludin, H., & Lim, S. Y. (2006). Faktor Penggunaan Komputer dan Kaitannya dengan Kesiediaan Mengikuti Pembelajaran dalam Talian Di Kalangan Pelajar Sarjana, Universiti Teknologi Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 44(5), 75 – 91.
- Zawawi, J. (2009). *Pendidikan pembangunan modal insan*. Malaysia: Universiti Pendidikan Sultan Ibrahim.
- Zimbardo, P., Ebbesen, E., & Maslach, C. (1977). *Influencing Attitudes and Changing Behaviour*. Boston: Addison-Wesley Publishing Company.

Zurina, Y., Shamsudin, Y., & Ahmad, E. (2010). Penggunaan teknologi dalam mengajar sains di sekolah rendah. *Seminar Majlis Dekan Pendidikan IPTA*, 445 – 452.

