

**KAJIAN MENGENAI PENGGUNAAN E-PEMBELAJARAN (*E-LEARNING*) DI  
KALANGAN PELAJAR JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK DAN  
VOKASIONAL DI INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI (IPTA) NEGERI JOHOR.**

TING KUNG SHIUNG

Laporan projek ini dikemukakan  
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat  
penganugerahan ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Fakulti Pendidikan  
Universiti Teknologi Malaysia

April, 2007

Untuk ayah dan ibu tersayang

## **PENGHARGAAN**

Penulis ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia tesis, Dr. Muhammad Sukri Bin Saud atas bimbingan dan dorongan yang diberi sepanjang tempoh penyelidikan tesis ini.

Penghargaan kepada Pusat Pengajaran dan Pembelajaran Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Kolej Universiti Teknoogi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) atas pemberian maklumat tentang pengaksesan e-pembelajaran oleh siswazah.

Kerjasama daripada pensyarah-pensyarah atas pemberian kerjasama ketika proses mengumpul data amatlah dihargai. Bimbingan dan cadangan pensyarah amat berguna dalam proses menyiapkan projek ini.

Penghargaan juga ditunjukkan kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung membantu menjayakan projek penyelidikan ini.

## ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti kecekapan diri (*self-efficacy*) siswazah terhadap e-pembelajaran, halangan-halangan yang dihadapi oleh siswazah dalam penggunaan e-pembelajaran dan hubungan antara kecekapan diri (*self-efficacy*) dengan halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran. Sebanyak 306 siswazah yang sedang mengikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional telah dipilih sebagai sampel kajian ini. Bagi mendapatkan data-data yang berkaitan, soal selidik telah digunakan, dan analisis deskriptif telah dijalankan untuk menjawab persoalan-persoalan kajian. Hasil kajian menunjukkan tahap kecekapan diri siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional adalah tinggi. Kecekapan diri siswazah secara keseluruhannya mencatat nilai min 3.8024. Terdapat empat halangan utama yang dikaji dalam kajian ini iaitu halangan personaliti, halangan institusi, halangan teknologikal dan halangan situasi. Antara keempat-empat halangan, halangan teknologikal mencatat min yang tertinggi iaitu 3.1046. Halangan situasi mencatat min 2.9739 dan halangan institusi mencatat min 2.806. Halangan personaliti pula mencatat min yang terendah iaitu 2.5737. Dapatan kajian menunjukkan pekali korelasi bagi pasangan pembolehubah halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran dan kecekapan diri terhadap e-pembelajaran adalah rendah memandangkan nilai pekali korelasi sebanyak -0.384. Di samping itu, terdapat beberapa cadangan terhadap kajian ini dan kajian lanjutan juga dibincangkan.

## **ABSTRACT**

The main purpose of this study was to determine e-learning self-efficacy and barrier experienced by students. Further, this study explored the nature of relationships among e-learning self-efficacy and e-learning barrier. A total of 306 students who taken technical and vocational courses are chosen as respondent of this study. This study used questionnaire and quantitative methods for data collection. The findings showed that the student's have e-learning self-efficacy (min =3.8024). Four categories of barriers (factors) emerged, that include dispositional, instructional, situational, and technological barriers. Technological barriers were the most prevalent (mean = 3.1046), situational barrier (mean= 2.9739) and instructional barriers (mean= 2.806). Personal barriers (mean = 1.54) were the least common. The relationships among e-learning self-efficacy and e-learning barrier are low ( $r = -0.384$ ). Recommendations for research and further research are discussed.

## KANDUNGAN

<b>BAB PERKARA</b>	<b>HALAMAN</b>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAKUAN	ii
HALAMAN DEDIKASI	iii
HALAMAN PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii-xi
SENARAI JADUAL	xii-xiii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI SINGKATAN	xv-xvi
SENARAI LAMPIRAN	xvii
<b>1 PENGENALAN</b>	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Masalah	6
1.3 Penyataan Masalah	9
1.4 Objektif Kajian	10
1.5 Persoalan Kajian	10
1.6 Hipotesis Kajian	11
1.7 Kerangka Teori	11
1.8 Skop Kajian	13
1.9 Kepentingan Kajian	13
1.9.1 Kementerian Pendidikan Tinggi	14

1.9.2	Pensyarah	14
1.9.3	Siswazah	15
1.10	Definisi Istilah	16
1.10.1	Pembelajaran	16
1.10.2	E-pembelajaran	16
1.10.3	Pendidikan Teknik	17
1.10.4	Pendidikan Vokasional	18
1.10.5	Kecekapan Diri ( <i>Self-efficacy</i> )	18
1.10.6	Kecekapan diri Menggunakan Internet ( <i>Internet Self-efficacy</i> )	19
1.10.7	Kecekapan diri Menggunakan Komputer ( <i>Computer Self-efficacy</i> )	19
1.11	Kesimpulan	20

## **2 KAJIAN LITERATUR**

2.1	Pengenalan	21
2.2	Kajian Penggunaan E-pembelajaran	21
2.3	Penggunaan Istilah dan Ciri-ciri E-pembelajaran	25
2.4	Keberkesanan E-pembelajaran	27
2.5	Kategori E-pembelajaran	30
2.6	Perbezaan antara Pembelajaran Tradisional dan E-pembelajaran	31
2.7	Perkembangan Terkini dalam E-pembelajaran	32
2.8	Teori Pembelajaran Sosial dan Humanis	34
2.8.1	Teori Pembelajaran Sosial	35
2.8.2	Teori Pembelajaran Carl Rogers	36
	2.8.2.1 Prinsip-prinsip Pendekatan Pendidikan Rogers	38
2.9	Demografi dan Latar Belakang Pelajar	38
2.9.1	Umur	39

2.9.2	Jantina	39
2.9.3	Kepunyaan Komputer yang Mempunyai Sambungan Internet	40
2.9.4	Kursus Perisian komputer	41
2.9.5	Pengalaman Menggunakan Internet	41
2.9.6	Literasi Komputer dan Pengalaman terhadap Komputer	42
2.10	Halangan-halangan dalam E-pembelajaran	43
2.10.1	Halangan Situasi	44
2.10.2	Halangan Teknologikal	45
2.10.3	Halangan Institusi	46
2.10.4	Halangan Personaliti	47
2.11	Pendidikan Teknik dan Vokasional di Malaysia	48
2.12	Aplikasi E-pembelajaran Di Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia	51
2.13	E-Pembelajaran di Universiti Teknologi Malaysia	53
2.14	E-Pembelajaran Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO)	56
2.15	Kesimpulan	58
<b>3</b>	<b>MEDOLOGI KAJIAN</b>	<b>60</b>
3.1	Pengenalan	60
3.2	Reka Bentuk Kajian	60
3.3	Populasi Kajian	61
3.4	Sampel Kajian	62
3.5	Instrumen Kajian	65
3.6	Kesahan dan Kebolehpercayaan Soal Selidik	68
3.7	Kajian Rintis	70
3.8	Prosedur Kajian	70
3.9	Analisis Data	73
3.10	Kesimpulan	73



<b>4</b>	<b>DAPATAN KAJIAN</b>	<b>74</b>
4.1	Pengenalan	74
4.2	Demografi Responden	74
4.3	Pengalaman Responden	78
4.4	Penggunaan E-pembelajaran	80
4.5	Kecekapan Diri Terhadap E-pembelajaran	83
4.6	Halangan-halangan dalam E-pembelajaran	86
4.6.1	Halangan Personaliti	90
4.6.2	Halangan Gaya Pembelajaran	91
4.6.3	Halangan Arahan	92
4.6.4	Halangan Organisasi	93
4.6.5	Halangan Teknologikal	94
4.6.6	Halangan Situasi	95
4.7	Perbandingan antara Halangan-halangan dalam Penggunaan E-pembelajaran	95
4.8	Kaitan antara Kecekapan Diri terhadap E-pembelajaran dan Halangan-halangan dalam E-pembelajaran	97
4.9	Kesimpulan	99
<b>5</b>	<b>PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN</b>	
5.1	Pengenalan	100
5.2	Perbincangan Dapatan Kajian	100
5.2.1	Demografi dan Latar Belakang Responden Kajian	101
5.2.2	Kecekapan Diri ( <i>Self-Efficacy</i> ) Siswazah Kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional Terhadap E-pembelajaran	104
5.2.3	Halangan-Halangan yang Dihadapi oleh Siswazah Kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam Penggunaan E-pembelajaran	106

5.2.3.1	Halangan Teknologikal	107
5.2.3.2	Halangan Personaliti	108
5.2.3.3	Halangan Situasi	108
5.2.3.4	Halangan Institusi	109
5.2.4	Hubungan antara Kecekapan Diri ( <i>Self-Efficacy</i> ) dengan Halangan-halangan Siswazah Kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam Penggunaan E-pembelajaran	111
5.3	Implikasi Kajian	112
5.4	Rumusan	113
5.5	Cadangan	115
5.6	Cadangan untuk Kajian Lanjutan	118
5.7	Kesimpulan	119
<b>6.0</b>	<b>RUJUKAN</b>	120-140
<b>7.0</b>	<b>LAMPIRAN</b>	141-156

## SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	HALAMAN
3.1	Cara pemilihan sampel kajian	64
3.2	Pembahagian item berdasarkan keenam-enam aspek	67
3.3	Nilai korelasi dan interpretasi daripada Rowntree (1981)	69
4.1	Jantina responden	75
4.2	Umur responden	75
4.3	Institusi Pengajian Tinggi Malaysia (IPTA)	76
4.4	Kursus responden	76
4.5	Tahun pengajian responden	77
4.6	Tahap kemahiran responden dalam bidang komputer	78
4.7	Tahap kemahiran responden dalam e-pembelajaran	79
4.8	Mengikuti kursus komputer	79
4.9	Kepunyaan komputer sendiri yang boleh mengakses internet	80
4.10	Kekerapan mengakses e-pembelajaran	81
4.11	Bahan yang paling kerap digunakan semasa mengakses e-pembelajaran	81
4.12	Kegunaan e-pembelajaran	82
4.13	Item kecekapan diri ( <i>self-efficacy</i> ) terhadap e-pembelajaran	83
4.14	Item halangan-halangan e-pembelajaran dalam e-pembelajaran	86
4.15	Halangan personaliti	90
4.16	Halangan gaya pembelajaran	91
4.17	Halangan arahan	92

4.18	Halangan organisasi	93
4.19	Halangan teknologikal	94
4.20	Halangan situasi	95
4.21	Halangan-halangan dalam e-pembelajaran	96
4.22	Hubungan antara kecekapan diri terhadap e-pembelajaran dan halangan-halangan dalam e-pembelajaran	97
4.23	Anggaran kekuatan perhubungan antara dua pembolehubah	98

## **SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>HALAMAN</b>
1.1	Interaksi tiga unsur asas dalam pembelajaran sosial	12
2.1	Interaksi tiga unsur asas dalam pembelajaran sosial	35
3.1	Prosedur Kajian	71
4.1	Lakaran graf hubungan nilai kolerasi yang negatif	98

## SENARAI SINGKATAN

BTV	-	Sarjana Pendidikan Teknik danVokasional
CATE	-	<i>Conference on Computers and Advanced Technology in Education</i>
CTL	-	Pusat Pengajaran dan Pembelajaran
HRD	-	Pembangunan Sumber Manusia
IASTED	-	<i>International Association of Science and Technology for Development</i>
ICT	-	<i>Information and Communication Technology</i>
IPTA	-	Institusi Pengajian Tinggi Awam
KUITTHO	-	Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
MSC	-	<i>Multimedia Super Corridor</i>
NCCTE	-	<i>The National Research Center for Career and Technical Education</i>
NITA	-	<i>National IT Agenda</i>
NITC	-	<i>National IT Council</i>
RM ke-9	-	Rancangan Malaysia Kesembilan
UPM	-	Universiti Putra Malaysia
UPSI	-	Universiti Pendidikan Sultan Idris
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
SPA	-	Sarjana Muda Teknologi serta Pendidikan Kejuruteraan Awan
SPE	-	Sarjana Muda Teknologi serta Pendidikan Kejuruteraan Elektrik
SPH	-	Sarjana Muda Teknologi serta Pendidikan Kemahiran Hidup
SPJ	-	Sarjana Muda Teknologi serta Pendidikan Kejuruteraan Jentera
SPSS	-	<i>Statistical Package for Sosial Science Version 12.0 for Windows</i>
WEI	-	Pengajaran Berasaskan Web

## SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	HALAMAN
A	Kebolehpercayaan hasil kajian	139-144
B	Surat pengesahan item soal selidik	145
C	Statistik Enrolment pelajar fakulti pendidikan semester 1 sesi 2006/2007	146
D	Jumlah capaian ke sistem <i>e-learning</i>	147-148
E	Pengesahan status pelajar	149-150
F	Surat permohonan mendapatkan maklumat rekod pelajar	151-154

# **BAB I**

## **PENGENALAN**

### **1.1 Pendahuluan**

Dalam tempoh Rancangan Malaysia Kesembilan (RM ke-9), perkembangan persekitaran digital global dijangka memberi kesan besar kepada usaha membangunkan Malaysia sebagai sebuah ekonomi berasaskan pengetahuan yang berdaya saing. Memandangkan ICT merupakan suatu penentu utama dalam proses pembangunan bagi meningkatkan ekonomi dalam rangkaian ini, usaha telah dipergiat untuk mengarusperdanakan akses kepada perkhidmatan dan kemudahan ICT secara meluas serta menggalakkan penerimaan dan penggunaan ICT yang lebih menyeluruh dalam semua aspek kehidupan seharian.

Dalam usaha mewujudkan sesebuah negara yang mengamalkan budaya kerja berasaskan pengetahuan, pembangunan sumber manusia terus menjadi aspek kritikal dalam strategi dan inisiatif ICT Malaysia. Agenda IT Kebangsaan (*National IT Agenda*, NITA) telah dilancarkan pada Disember 1996 oleh *National IT Council* (NITC) yang dipengerusikan oleh Bekas Perdana Menteri Malaysia, Datuk Seri Dr. Mathatir



Mohamad. NITA memberikan garis panduan bagaimana teknologi maklumat dan komunikasi (*Information and Communication Technology*, ICT) dapat digunakan untuk menjadikan Malaysia sebuah negara maju selaras dengan Wawasan 2020 (NITC, 2001). Beberapa strategi telah dirancang oleh pihak NITC untuk membawa Malaysia ke era globalisasi dalam abad ke 21 ini. Lima bidang utama yang telah dikenalpasti untuk diberi tumpuan khas adalah *E-Community*, *E-Public services*, *E-Learning*, *E-Economy* dan *E-Sovereignty* (Jaya Kumar C. Koran, 2001).

Salah satu inisiatif awal *National IT Council* (NITC) adalah untuk mewujudkan *Multimedia Super Corridor* (MSC) bagi mencapai agenda IT kebangsaan. MSC adalah seperti model-model lain: *Silicon Valley* di Amerika Syarikat dan *Dubai Internet City* di Emiriah Arab Bersatu. Majalah *CeBIT Hanover*, keluaran Mac 2004, yang diterbitkan di German, menganggap Malaysia dan MSCnya sebagai jenama yang kukuh di kalangan pemain-pemain ICT dunia (Wan Zahid, 2005). Pelaksanaan Lebu Raya Koridor Raya (MSC) pada 1997 telah memperkenalkan masyarakat dari penggunaan komputer kepada internet, kepada e-perdagangan, kemudian ke-ekonomi dan kini e-pembelajaran atau pembelajaran elektronik. Peningkatan penggunaan internet membawa kepada pertumbuhan e-pembelajaran sebagai satu sumber yang berpotensi untuk latihan dan pendidikan (Hazmah Samm, 2001). Kementerian Pendidikan Malaysia dan sektor swasta dipertanggungjawabkan untuk menjayakan agenda e-pembelajaran kebangsaan (Jaya Kumar C. Koran, 2001).

Persatuan Sains dan Teknologi Antarabangsa (*International Association of Science and Technology for Development*, IASTED) telah menganjurkan persidangan antarabangsa yang bertema Komputer dan Teknologi dalam Pendidikan (*Conference on Computers and Advanced Technology in Education*, CATE) di Rhodes, Greece pada 30 Jun hingga 20 Julai 2003. Persidangan ini merangkumi seratus empat puluh satu kertas kerja dari pengkaji yang berasal daripada empat puluh lapan negara yang berlainan. Perbincangan ditumpukan kepada cara membangunkan pengajaran berasaskan web di

seluruh dunia (IASTED, 2003). Ini membuktikan keperluan e-pembelajaran dalam zaman moden ini.

Jabatan Pendidikan menghuraikan bahawa dalam rancangan pendidikan teknologi kebangsaan telah menyenaraikan lima matlamat untuk pendidikan K-12 (Pejabat Pendidikan Teknologi, 2000). Salah satu daripada lima rancangan adalah semua pelajar dan guru perlu mengakses informasi teknologi dalam kelas, sekolah, komuniti dan rumah mereka. Rancangan yang lain termasuk semua guru perlu menggunakan efektif teknologi untuk membantu pelajar mereka mencapai pencapaian akademik yang bertaraf tinggi dan semua pelajar perlu memiliki kemahiran literasi teknologi dan informasi. Pengajar untuk kerjaya dan teknikal dijangka untuk menyepadukan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran, mereka mesti menggunakan teknologi supaya ia mampu menyokong pengajaran dan membolehkan pelajar menggunakan teknologi sebagai alat yang penting untuk mendapatkan informasi dan keperluan pembelajaran mereka (Yahya, 2005).

Khalili & Shashoani (1994) dan Moore & Kearsley (1996) menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran mampu meningkatkan hasil pembelajaran. Bower (1998) menekankan lagi bahawa pengajaran berasaskan teknologi adalah lebih alternatif dan perlu terus ditingkatkan. Pendidik dalam bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional juga perlu menggunakan teknologi termasuk e-pembelajaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran mereka. Ini membolehkan pelajar mereka juga menggunakan e-pembelajaran untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki (Rader dan Wilhelm, 2001).

Menurut Qian Tang (2000), salah satu cadangan yang dicadangkan pada Kongres Antarabangsa Pendidikan Teknik dan Vokasional kedua yang telah diadakan di Seoul pada April 1999 ialah perlunya inovasi dalam Pendidikan Teknik dan Vokasional.

Teknologi maklumat termasuk e-pembelajaran perlu diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Teknik dan Vokasional. Tujuan penggunaan e-pembelajaran adalah untuk mengintegrasikan kaedah lama pengajaran dan pembelajaran dengan teknologi moden tetapi tidak bermakna bahawa komputer telah mengganti tugas guru sepenuhnya.

Pusat Penyelidikan Nasional untuk Pendidikan Teknik Dan Vokasional (*The National Research Center for Career and Technical Education, NCCTE*) menyatakan bahawa berikutan perkembangan teknologi, menjana kepada kaedah pembelajaran terkini termasuklah Pengajaran Berasaskan Web (WEI) dan program Pendidikan Jarak Jauh dan e-pembelajaran semakin banyak diaplikasi dalam bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional (NCCTE, 2001).

E-Pembelajaran (*e-Learning*) adalah merupakan kaedah terbaru menggunakan teknologi yang terkini bagi meningkatkan tahap pembelajaran. E-pembelajaran merupakan proses pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN atau *Internet*) untuk menyampaikan kandungan, maklumat dan juga berinteraksi melaluinya. Internet, intranet, satelit, pita audio-video, interaktif tv dan CD-rom adalah sebahagian dari media elektronik yang digunakan untuk mempraktikkan e-pembelajaran (Kaplan-Leiserson, 2000).

E-pembelajaran ini dapat digunakan secara luwes iaitu pelajar dapat mengakses bahan serta mempelajarinya mengikut keperluan sendiri dari segi masa teknik juga dalam keadaan tidak formal (Mantyla dan Woods, 2001). E-pembelajaran membolehkan pelajar mengakses maklumat dari serata dunia melalui kaedah forum dalam talian, e-mail, video konferens dan *chatting* atas talian (McVay Lynch, 2002). Selain itu, e-pembelajaran bersifat kos efektif di mana banyak bahan yang terdapat pada pelbagai laman mampu diakses oleh guru dan pelajar tanpa menggunakan banyak kos. Malah

sumber percuma dalam internet banyak mendatangkan keuntungan kepada pengguna (Fakhrul, 2002). Penggunaan e-pembelajaran berpotensi membawa perubahan dan pembaharuan iaitu daripada pembelajaran berorientasikan kelas kepada pembelajaran berorientasikan laman web.

Menurut ahli psikologi, prinsip-prinsip pembelajaran merupakan dasar-dasar yang menerangkan bagaimana pembelajaran boleh berlaku secara berkesan. Prinsip-prinsip seperti kesediaan belajar, pengalaman menggunakan komputer, kepunyaan komputer yang mampu mengakses internet, motivasi, pengaruh alam sekitar dan sebagainya akan mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran (Ee, 1994).

Bukan semua pelajar atau organisasi yang menikmati kelebihan e-pembelajaran (Pollard & Hillage, 2001). Halangan-halangan dalam e-pembelajaran termasuk halangan personaliti, halangan situasi, halangan gaya pembelajaran, halangan arahan, halangan teknologikal dan halangan organisasi. Selain itu, kecekapan diri (*self efficacy*) akan mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran. Kecekapan diri adalah kesediaan dan keyakinan diri untuk menggunakan e-pembelajaran. Seseorang yang memiliki kecekapan diri menggunakan e-pembelajaran yang tinggi akan kurang menghadapi halangan ketika menggunakan e-pembelajaran (Mungania, 2004).

Sejak kebelakangan ini, e-pembelajaran telah berkembang dengan pesat dan di samping itu telah wujud pula pelbagai model. Model-model tersebut berbeza antara satu sama lain, iaitu dari segi tempoh, jadual, dan tahap interaktifnya. E-pembelajaran boleh dilaksanakan secara berperingkat dan permulaannya dijadikan sebagai tambahan kepada sumber pengajaran secara tradisional atau yang sedia ada di institusi pengajian tinggi. Bagi IPT, keperluan kepada e-pembelajaran sudah meningkat ke tahap yang amat mustahak dan kritikal. Keperluan ini pula berkait rapat dan juga dapat menentukan, keupayaan IPT menyediakan perkhidmatan yang sejajar dalam dunia tanpa sempadan.

IPT yang memiliki teknologi tinggi, yang bersifat “*lick and brick*”, sudah tentu dapat menarik lebih ramai penuntut (Wan Zahid, 2005).

Menurut Jamaludin, Muhamad dan Abd Rashid (2000), Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) juga tidak ketinggalan menerajui era ICT dengan membangunkan Kampus Siber yang menggunakan ICT secara menyeluruh dalam semua bidang. E-pembelajaran Universiti Teknologi Malaysia adalah hasil perkembangan Projek Siber Kampus UTM yang dilancarkan oleh Menteri Pendidikan pada tahun 1997. Program e-pembelajaran ini menggunakan perisian sumber terbuka “Moodle” sebagai Sistem Pengurusan Pembelajaran (*Learning Management System*). Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) pula menggunakan “Blackboard” sebagai Sistem Pengurusan Pembelajaran (*Learning Management System*). Pada masa ini, KUiTTHO menggunakan *Blackboard 6.0 Basic Edition*.

Kajian ini mengkaji siswazah dari UTM dan KUiTTHO yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik Dan Vokasional. Kajian ini menguji kecekapan diri siswazah terhadap e-pembelajaran, halangan-halangan yang dihadapi oleh siswazah untuk menggunakan e-pembelajaran dan hubungan antara kecekapan diri dan tahap halangan penggunaan e-pembelajaran.

## 1.2 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ICT telah mendorong Institusi Pengajian Tinggi (IPT) untuk melakukan pelbagai perubahan. Perubahan ini bukan sahaja untuk membolehkan IPT berkembang seiring dengan perkembangan ICT, malahan untuk menjamin kemajuan dan kelangsungan organisasi. Menurut Y. Bhg. Dato' Dr. Hj. Ahmad bin Sipon (2003) dalam Persidangan Kebangsaan Pendidikan Teknik dan Vokasional, bagi memenuhi ciri pekerja k-ekonomi, siswazah Pendidikan Teknik dan Vokasional perlu mahir dalam penggunaan ICT kerana ICT merupakan tonggak utama untuk mendapat dan menyebarkan pengetahuan. Manakala internet pula merupakan kunci utama untuk pembangunan aktiviti elektronik yang akan menghasilkan pendekatan baru dalam melaksanakan sesuatu tugas. Menurut Wan Azlina dan Nor Hashminah (2001), generasi pelajar Pendidikan Teknik dan Vokasional sekarang terutama pada peringkat pengajian tinggi tidak harus bergantung kepada buku teks semata-mata dalam pengajian.

Penggunaan teknologi ICT contohnya e-pembelajaran perlu dieksploit sepenuhnya oleh siswazah yang menyikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional supaya memberikan kesan yang positif dalam pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Teknik dan Vokasional Pembelajaran siswazah yang hanya tertumpu kepada kaedah pengajaran di bilik kuliah semata-mata tidak mampu untuk menjayakan pelaksanaan program Pendidikan Teknik dan Vokasional dengan lebih berkesan (Ismail, Ayod, Maizam, *et al.*, 2003).

Menurut Pollard & Hillage (2001), bukan semua organisasi yang menikmati kelebihan e-pembelajaran. Halangan-halangan dalam e-pembelajaran termasuk halangan personaliti, halangan situasi, halangan gaya pembelajaran, halangan arahan, halangan teknologikal dan halangan organisasi. Selain itu, kecekapan diri (*self-efficacy*) siswazah terhadap e-pembelajaran akan mempengaruhi penggunaan

e-pembelajaran. Kecekapan diri siswazah e-pembelajaran adalah kesediaan dan keyakinan diri untuk menggunakan e-pembelajaran. Menurut Mungania (2004), seseorang siswazah yang memiliki kecekapan diri menggunakan e-pembelajaran yang tinggi akan kurang menghadapi halangan ketika menggunakan e-pembelajaran.

Redmann, D.H. dan Kotrlik, J.W. telah menjalankan kajian yang bertema “Analisis Penyepaduan Teknologi dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran untuk Program Pendidikan Kerjaya dan Teknikal” pada tahun 2004. Hasil kajian beliau menunjukkan bahawa guru Pendidikan Teknikal bertindak aktif dalam meneroka dan berpotensi untuk menggunakan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang biasa tetapi bukan teknologi yang canggih seperti e-pembelajaran. Kebiasaannya, guru Pendidikan Teknikal menghadapi masalah kebimbangan terhadap teknologi. Ini telah menjadi penghalang kepada mereka untuk menggunakan teknologi dalam pengajaran mereka. Terdapat enam faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi iaitu kursus teknologi yang diberikan, kebimbangan terhadap teknologi, efektif pengajaran dengan menggunakan teknologi moden, kesediaan terhadap teknologi moden, pengertian terhadap halangan, kebimbangan terhadap teknologi dan kepunyaan rangkaian internet di rumah.

Menurut kajian Redmann dan Kotrlik (2004), kursus teknologi, penerimaan efektif pengajaran dan kesediaan penggunaan teknologi menyumbang sederhana kepada penggunaan dan penerimaan guru kerjaya dan teknikal terhadap penggunaan teknologi seperti e-pembelajaran dalam proses pengajaran mereka. Akan tetapi, apabila guru kerjaya dan teknikal menggunakan teknologi, dua faktor yang akan menjadi penghalang iaitu kebimbangan terhadap teknologi dan penerimaan halangan dalam pelaksanaan teknologi.

Menurut kajian Mohd Koharuddin Mohd Balwi, Adanan Mat Junoh, Mohd Fauzi Othman, *et al.* (2003) mengenai penggunaan e-pembelajaran siswazah di Universiti Teknologi Malaysia, boleh dikatakan bahawa e-pembelajaran telah diterima sebagai kaedah pembelajaran di UTM. Siswazah menunjukkan tahap kesedaran terhadap kepentingan dan keperluan komputer sebagai pembelajaran mereka. Namun, tahap penggunaan e-pembelajaran masih jauh daripada tahap kepuasan. Masalah utama yang dihadapi oleh siswazah semasa menggunakan e-pembelajaran adalah kekurangan kemudahan internet iaitu mencatat bacaan yang paling tinggi iaitu min sebanyak 4.0680. Nisbah bilangan komputer dengan bilangan siswazah masih pada tahap yang rendah. Masalah kedua adalah faktor luaran (min 3.3159) seperti kurang galakan daripada pengajar, kolej, keluarga, pentadbir atau kakitangan teknikal universiti. Diikuti pula masalah bahan pembelajaran. Bahan pembelajaran yang sukar difahami, tidak interaktif, tidak mengemaskini dan masalah untuk memindahkan data ke storan komputer. Masalah-masalah ini mencatat min 3.2613. Masalah terakhir adalah masalah yang berkaitan dengan peribadi siswazah iaitu mencatat min 2.7257 seperti tidak minat terhadap aplikasi komputer, tidak selesa dengan ICT, tidak memiliki komputer sendiri dan kemudahan internet di tempat kediaman mereka.

Menurut Pengarah Teknologi Maklumat, Dr. Jamalludin Harun, kajian mengenai penggunaan e-pembelajaran oleh siswazah Universiti Teknologi Malaysia pada tahun 2005 telah dijalankan. Hasil kajian menunjukkan bahawa siswazah yang mengikuti kursus pendidikan mencatat nilai penggunaan e-pembelajaran yang tertinggi. Akan tetapi, hasil kajian mencatat bahawa bilangan siswazah yang paling kerap menggunakan e-pembelajaran adalah siswazah dari Jabatan Pendidikan Multimedia tetapi bukan siswazah dari Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional.

Menurut Pengarah Teknologi Maklumat Universiti Teknologi Malaysia, Dr. Jamalludin Harun dan Pembantu Pengawai Teknologi Maklumat Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn, Abdul Hadi Bin Mohammad, kajian mengenai



penggunaan e-pembelajaran oleh siswazah yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik Dan Vokasional tidak pernah dijalankan sebelum ini. Maka, kajian penggunaan e-pembelajaran oleh siswazah Pendidikan Teknik dan Vokasional di kedua-dua IPTA ini adalah amat diperlukan.

### **1.3    Penyataan Masalah**

Dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dengan e-pembelajaran, tidak kurang juga yang menyatakan kelemahan dan kekangannya. Menurut Urdan & Weggen (2000), walaupun berusaha penuh dalam memperkembangkan e-pembelajaran, tetapi hanya sebahagian keterangan yang menyokong bahawa e-pembelajaran adalah efektif. Menurut Pengarah Teknologi Maklumat Universiti Teknologi Malaysia, Dr. Jamalludin Harun dan Pembantu Pengawai Teknologi Maklumat Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn, Abdul Hadi Bin Mohammad (2006), siswazah yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional kurang mengakses e-pembelajaran untuk institusi masing-masing.

Oleh yang demikian, kajian ini adalah sangat perlu untuk mengetahui kecekapan diri terhadap penggunaan e-pembelajaran, halangan-halangan dalam menggunakan e-pembelajaran dan hubungan antara kecekapan diri menggunakan e-pembelajaran dengan halangan penggunaan e-pembelajaran di kalangan siswazah IPTA yang terletak di negeri Johor. IPTA yang terlibat dalam kajian ini adalah Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO).

#### **1.4 Objektif Kajian**

1. Mengenalpasti kecekapan diri (*self-efficacy*) siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional terhadap e-pembelajaran.
2. Mengenalpasti halangan-halangan yang dihadapi oleh siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam penggunaan e-pembelajaran.
3. Mengenalpasti hubungan antara kecekapan diri (*self-efficacy*) dengan halangan-halangan siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam penggunaan e-pembelajaran.

#### **1.5 Persoalan Kajian**

1. Apakah kecekapan diri (*self-efficacy*) siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional terhadap e-pembelajaran?
2. Apakah halangan-halangan yang dihadapi oleh siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam penggunaan e-pembelajaran?
3. Apakah hubungan antara kecekapan diri (*self-efficacy*) terhadap e-pembelajaran dengan halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran oleh siswazah kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional?

## 1.6 Hipotesis Kajian

Hipotesis Null :Tidak terdapat perkaitan yang signifikan antara kecekapan diri terhadap e-pembelajaran dengan halangan-halangan dalam menggunakan e-pembelajaran.

## 1.7 Kerangka Teori

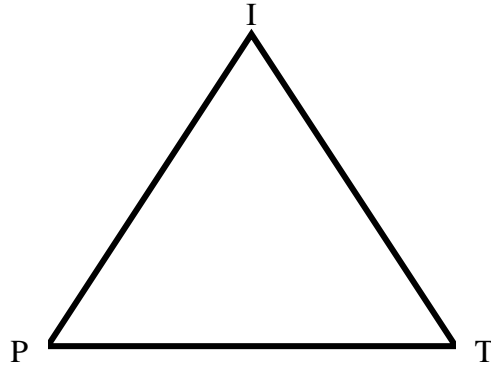
Teori pembelajaran sosial yang digunakan dalam kajian ini. Teori pembelajaran sosial ini melibatkan tiga unsur asas yang utama. Di antaranya ialah individu (*personal*), persekitaran (*enviroment*) dan tingkah laku (*behavior*).

Tiga unsur Asas:

I = Individu

P = Persekitaran

T = Tingkah laku



Rajah 1.1 :Interaksi tiga unsur asas dalam pembelajaran sosial

Di dalam tiga unsur asas ini, individu dirujuk sebagai keadaan motivasi intrinsiknya, persekitaran sebagai ransangan luaran, dan tingkah laku sebagai perlakuannya. Mengikut teori pembelajaran sosial, e-pembelajaran merupakan interaksi di antara motivasi intrinsik dan tingkah laku individu dengan persekitarannya. Ringkas kata, pembelajaran = I X P X T (Mok, 2001). Terdapat hubungan antara personaliti dan demografi pengguna dengan pengaruh alam sekitarnya seperti tekanan sosial dan keadaan situasi. (Bandura, 1977; Campeau & Higgins, 1995). Halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran untuk kajian ini pula menggunakan kerangka konsep yang dihasilkan oleh Schilke's (2001).

Terdapat dua aspek kecekapan diri (*self-efficacy*) yang diaplikasikan dalam kajian ini iaitu kecekapan diri terhadap komputer dan kecekapan diri terhadap internet. Kajian ini menggunakan kedua-dua aspek ini untuk menguji kecekapan diri terhadap e-pembelajaran. Menurut Campeau & Higgins (1995), pengguna yang mempunyai tahap kecekapan diri yang tinggi akan kurang mengalami halangan ketika menggunakan e-pembelajaran. Menurut Eastin & LaRose (2000), seseorang yang memiliki tahap kecekapan diri terhadap internet yang kurang akan kurang yakin terhadap kebolehan beliau mengakses internet dan tidak cekap dalam menggunakan kemahiran tersebut dalam kehidupan beliau.

## **1.8 Skop Kajian**

Kajian ini bertujuan untuk menganalisis kecekapan diri (*self-efficacy*) terhadap e-pembelajaran, halangan-halangan dalam menggunakan e-pembelajaran dan hubungan antara kecekapan diri dengan halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran oleh siswazah yang menyikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional. Penumpuan kajian kepada dua pembolehubah utama iaitu kecekapan diri terhadap e-pembelajaran dan halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran.

Terdapat dua buah Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang dipilih dan IPTA tersebut ialah Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTTHO). Untuk UTM, siswazah yang mengikuti kursus-kursus Sarjana Muda Teknologi & Pendidikan (Kejuruteraan Awam, Kejuruteraan Elektrikal, Kejuruteraan Mekanikal dan Kemahiran Hidup) akan dipilih menjadi responden bagi kajian ini. Selain itu, siswazah yang mengikuti kursus Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Teknik dan Vokasional di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTTHO) juga akan dipilih sebagai responden bagi kajian ini.

## **1.9 Kepentingan Kajian**

Melalui kajian ini dapat memberi gambaran sebenar siswazah Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTTHO) yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam penggunaan e-pembelajaran. Kajian ini akan memberi manfaat kepada kementerian pendidikan tinggi, pensyarah dan siswazah sendiri.

### **1.9.1 Kementerian Pendidikan Tinggi**

Kajian ini akan membuat penilaian terhadap kecekapan diri siswazah dan halangan-halangan siswazah dalam menggunakan e-pembelajaran. Hasil kajian ini akan menyumbang maklumat kepada pentadbir IPTA, Pegawai Kementerian Pendidikan Tinggi tentang kecekapan diri menggunakan e-pembelajaran bakal guru dan pensyarah bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional. Maklumat ini akan membantu pihak berkenaan dalam membuat perancangan dan strategi untuk memperlengkapkan bakal guru atau pensyarah dengan kemahiran-kemahiran yang perlu dalam menghadapi era globalisasi di mana bidang teknik dan vokasional merupakan teras pembangunan masyarakat berilmu.

Tambahan pula, e-pembelajaran semakin dipraktikkan di institusi pengajian tinggi. Untuk menjayakan usaha ini, kajian yang mendalam, menyeluruh dan teliti harus dijalankan untuk mengkaji keberkesanan pendekatan ini dan memperbaikinya, jika perlu. Hasil kajian ini akan membekalkan maklumat mengenai halangan-halangan siswazah dalam menggunakan e-pembelajaran. Penyelidikan e-pembelajaran amat baru dalam sistem pendidikan kita. Maka, ia memerlukan kajian yang berterusan dan penglibatan aktif semua pihak untuk mempertingkatkan lagi mutu proses pengajaran dan pembelajaran.

### **1.9.2 Pensyarah**

Hasil kajian mampu membekalkan hasil penyelidikan kepada pensyarah khasnya Jabatan Pendidikan Teknikal dalam merancang strategi yang terbaik untuk menerapkan

penggunaan e-pembelajaran siswazah dalam proses pembelajaran mereka. Hasil kajian ini diharapkan akan membantu siswazah mengakses bahan pembelajaran dengan lebih mudah dan berstruktur. Kajian ini dapat membolehkan siswazah mendapat beberapa kemahiran asas dalam proses mengaplikasi bahan dari laman web.

Selain itu, melalui kajian ini juga dapat memberi gambaran mengenai hubungan antara kecekapan diri dan halangan-halangan penggunaan e-pembelajaran dalam mata pelajaran Pendidikan Teknik dan Vokasional. Pensyarah khususnya dalam bidang Teknikal dan Vokasional ini boleh memanfaatkan kemajuan pesat yang berlaku di dalam teknologi perkomputeran kini, bagi melaksanakan tugas serta tanggungjawab mereka dengan lebih licin dan berkesan, dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan e-pembelajaran yang telah dimajukan.

### **1.9.3 Siswazah**

Hasil kajian ini diharapkan dapat mengetahui kecekapan diri siswazah terhadap komputer dan internet dan halangan-halangan dalam penggunaan e-pembelajaran dalam mata pelajaran Pendidikan Teknik dan Vokasional. Kajian ini bertujuan dapat memberi kesedaran kepada siswazah IPTA di negeri Johor yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional tentang kepentingan dan keperluan penggunaan e-pembelajaran dalam mata pelajaran Pendidikan Teknik dan Vokasional.

Kecekapan diri dan halangan-halangan penggunaan e-pembelajaran di kalangan siswazah yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional ditinjau kerana mereka merupakan bakal pendidik di zaman era teknologi maklumat kini. Oleh itu,

mereka wajar menjadi golongan pendidik yang berwawasan dalam menentukan kualiti dan perkembangan pendidikan negara sama ada secara langsung atau tidak langsung.

## **1.10 Definisi Istilah**

### **1.10.1 Pembelajaran**

Pembelajaran ditakrifkan sebagai sebarang perubahan tingkah laku hasil daripada pengalaman yang menyebabkan seseorang menghadapi situasi sesudah itu dengan cara yang berlainan. (Gagne, 1970). Menurut Morgan (1995), pembelajaran adalah perubahan tingkah laku dari segi perasaan, pemikiran dan tindak balas. Kesan daripada pengalaman yang berlaku pada pelajar melalui sistem pendidikan secara formal di sekolah. Menurut Eh (1994), pembelajaran juga dikatakan telah berlaku apabila seseorang individu telah berjaya mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sedia ada padanya.

Dalam kajian ini, pembelajaran merujuk kepada proses memperoleh pengetahuan, kemahiran, sikap dan nilai yang baru oleh siswazah yang mengikuti kursus Pendidikan Teknik dan Vokasional melalui e-pembelajaran.



### **1.10.2 E-pembelajaran**

E-pembelajaran ditakrifkan sebagai pendekatan pembelajaran di mana pendidikan, latihan dan maklumat yang berstruktur disepadukan dan disampaikan oleh komputer melalui internet khususnya web, atau dari cakera keras, CD ROM, storan mudah alih berkeupayaan tinggi atau melalui sistem jaringan organisasi (Jamaludin Mohaiadin, 2000). Victor Jeurissen (2004) mendefinisikan e-pembelajaran sebagai penggunaan teknologi berinovasi dan model pembelajaran yang dapat menukarkan cara seseorang dan juga organisasi memperoleh kemahiran dan menambah pengetahuan yang baru. Bagi beliau pembelajaran merupakan satu kerja secara berkumpulan yang melibatkan pertukaran penggunaan maklumat, iaitu berinteraksi secara perseorangan atau di dalam kumpulan.

Dalam kajian ini, e-pembelajaran boleh ditakrifkan sebagai penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) untuk meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Dalam konteks UTM dan KUiTTHO, e-pembelajaran merupakan suatu sistem yang mana maklumat mata pelajaran, nota kuliah, kemudahan komunikasi dan lain-lain aktiviti pembelajaran seperti kuiz, ujian dan tugas boleh diakses melalui rangkaian komputer universiti.

### **1.10.3 Pendidikan Teknik**

Urban (1990) mentakrifkan Pendidikan Teknik sebagai sistem pendidikan yang menyediakan latihan dalam strategi pengajaran dan pengkaedahannya. Pelaksanaan teknikal bersifat *hand on*. Tujuan Pendidikan Teknik adalah menyediakan tenaga mahir

dan separuh mahir dalam bidang-bidang kejuruteraan bagi keperluan industri dan pembangunan negara. Menurut Shahril dan rakan-rakan (1993), aliran Pendidikan Teknik adalah bertujuan untuk menyediakan pelajar yang cenderung kepada bidang teknik di peringkat menengah atas bagi membolehkan mereka melanjutkan pelajaran ke peringkat tinggi dalam bidang teknik.

Dalam kajian ini, Pendidikan Teknikal merujuk kepada mata pelajaran teknikal yang mampu menyediakan siswazah UTM yang mengikuti kursus teknikal yang cenderung kepada bidang teknik.

#### **1.10.4 Pendidikan Vokasional**

Pendidikan Vokasional ditakrifkan sebagai satu program kurikulum yang direkabentuk untuk memperkenalkan kepada pelajar dunia pekerjaan melalui pendedahan dan pengalaman dalam kerjaya industri dan perdagangan. Objektif Pendidikan Vokasional adalah untuk menyediakan pelajar dengan pengetahuan asas dan kemahiran bagi memenuhi keperluan sektor industri dan perdagangan, membina tabiat bekerja dan sikap yang baik pada diri pelajar, khususnya sikap bertanggungjawab dan kesungguhan supaya menjadi rakyat yang berguna dan produktif dan membina asas yang kukuh untuk melanjutkan pengajian dalam bidang teknik dan vokasional.

Dalam kajian ini, Pendidikan Vokasional merujuk kepada mata pelajaran vokasional yang mampu memperkenalkan kepada siswazah UTM kepada dunia pekerjaan melalui pendedahan dan pengalaman dalam kerjaya industri dan perdagangan.

### **1.10.5 Kecekapan Diri (*Self-Efficacy*)**

Kepercayaan seseorang tentang kebolehan untuk menyempurnakan sesuatu tugas/tanggungjawab dengan berjaya (Kreither & Kinicki, 2002). Ini tidak berkaitan dengan kemahiran yang dimiliki oleh seseorang tetapi dengan pengalilan tentang apa yang seseorang itu boleh buat dengan sebarang kemahiran yang dimiliki (Bandura, 1986).

Dalam kajian ini, kecekapan diri adalah kepercayaan seseorang siswazah bahawa boleh berjaya dalam penggunaan e-pembelajaran dan didapati bahawa seseorang yang mempunyai kecekapan diri terhadap e-pembelajaran yang tinggi akan kurang menghadapi halangan dalam menggunakan e-pembelajaran.

### **1.10.6 Kecekapan Diri Menggunakan Internet (*Internet Self-efficacy*)**

Kecekapan diri menggunakan internet merujuk kepada kepercayaan seseorang tentang kemampuan beliau untuk mengorganisasi, melaksanakan dan menyempurnakan kursus yang berkaitan dengan internet dengan berjaya (Eastin & LaRose, 2000). Dalam kajian ini, kecekapan diri menggunakan internet merupakan saah satu aspek untuk menilai kecekapan diri menggunakan e-pembelajaran.

### **1.10.7 Kecekapan Diri Menggunakan Komputer (*Computer Self-Efficacy*)**

Kecekapan diri menggunakan komputer merujuk kepada pengadilan terhadap seseorang tentang kebolehan untuk menggunakan komputer (Campeau & Higgins, 1985). Dalam kajian ini, kecekapan diri menggunakan komputer merupakan salah satu aspek untuk menilai kecekapan diri menggunakan e-pembelajaran.

## **1.11 Kesimpulan**

Bab satu telah membincangkan pengenalan kajian, latar belakang kajian, pernyataan kajian, objektif kajian, persoalan kajian, kepentingan kajian, skop kajian dan definisi konsep. Bab satu telah menerangkan secara ringkas isi kandungan untuk kajian ini. Keterangan yang lebih lanjut akan dibincangkan dalam Bab dua hingga Bab lima.