

**VOT 71977**

**SELF-DIRECTED LEARNING AND ITS RELATIONSHIP WITH  
AWARENESS TOWARDS E-LEARNING: A RESEARCH  
AMONG ACADEMIC STAFFS IN UNIVERSITI TEKNOLOGI  
MALAYSIA, SKUDAI**

**(PEMBELAJARAN ARAHAN KENDIRI DAN HUBUNGANNYA  
DENGAN KEFAHAMAN TERHADAP E-PEMBELAJARAN:  
SATU KAJIAN DI KALANGAN STAF AKADEMIK UNIVERSITI  
TEKNOLOGI MALAYSIA, SKUDAI)**

**MOHD. AZHAR B. ABD. HAMID  
ADANAN B. MAT JUNOH  
ISHAK B. MAD SHAH  
MOHD. KOHARUDDIN B. MOHD. BALWI**

**FAKULTI  
PENGURUSAN DAN PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

**2004**

**VOT 71977**

**SELF-DIRECTED LEARNING AND ITS RELATIONSHIP WITH  
AWARENESS TOWARDS E-LEARNING: A RESEARCH  
AMONG ACADEMIC STAFFS IN UNIVERSITI TEKNOLOGI  
MALAYSIA, SKUDAI**

**(PEMBELAJARAN ARAHAN KENDIRI DAN HUBUNGANNYA  
DENGAN KEFAHAMAN TERHADAP E-PEMBELAJARAN:  
SATU KAJIAN DI KALANGAN STAF AKADEMIK UNIVERSITI  
TEKNOLOGI MALAYSIA, SKUDAI)**

**MOHD. AZHAR B. ABD. HAMID  
ADANAN B. MAT JUNOH  
ISHAK B. MAD SHAH  
MOHD. KOHARUDDIN B. MOHD. BALWI**

**RESEARCH VOTE NO:  
71977**

**FAKULTI  
PENGURUSAN DAN PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

**2004**

## **PENGHARGAAN**

Alhamdulillah, puji dan syukur ke hadrat Allah S.W.T. di atas rahmat dan limpah kurniaNya maka dapatlah saya menyempurnakan penyelidikan ini. Saya ingin merakamkan penghargaan ikhlas dan setinggi-tinggi terima kasih kepada pihak RMC UTM di atas segala bantuan dan sokongan yang diberikan. Terima kasih juga diucapkan kepada semua responden yang turut sama membantu menjayakan projek ini. Tanpa sokongan dan keprihatinan mereka penyelidikan ini tidak akan dapat disempurnakan dengan baik.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga diucapkan kepada En. Ghazali Bunari dan Prof. Madya Muhammad Mun'im Ahmad Zabidi, yang mana masing-masing adalah pengurus teknologi maklumat Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia dan Fakulti Kejuruteraan Elektrik, UTM Skudai yang telah memberi maklumat dan pandangan dalam penghasilan penyelidikan ini..

Penghargaan ini juga khas buat Pn. Suhanom Bt. Mohd. Zaki yang telah banyak membantu dalam memperoleh literatur serta analisis kajian yang dijalankan. Terima kasih tidak terhingga dihulurkan kepada saudara Othman B. A. Kassim (pembantu penyelidik yang telah banyak membantu hingga terhasilnya kajian yang seumpama ini. Tidak dilupakan buat rakan-rakan sepenyelidikan yang banyak membantu serta menghabiskan banyak masa untuk berfikir dan berbincang tentang kajian ini. Selain itu, jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam menjayakan penyelidikan ini. Akhir kata, semoga segala sokongan, bantuan dan kerjasama yang diberikan hanya Allah s.w.t sahaja yang dapat membalasnya.

**Sekian. WASALLAM.**

## ABSTRACT

This is a survey research on academic staffs in Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Skudai, Johor. The main purposes of this research are to identify the level of academicians' understanding towards e-learning which has been implementing in UTM and their perceptions towards self-directed learning readiness. Besides that, this study is to identify the relationship between the level of understanding towards e-learning and self-directed learning readiness, to identify the difference of self-directed learning readiness from the demographic aspects and to identify factors that influence the academicians to implement the e-learning. 216 academic staffs were selected as the research respondents and the data were gathered through distributed questionnaires. The data obtained were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed that the level of understanding on the concept and responsibilities towards e-learning was high. Whereas, the level of understanding on the using of webpage, WebCT was intermediate. For self-directed learning readiness, most of respondents agreed that items provided as *usually true of me* and *almost always true of me*. Result from the correlation test indicates that there was a weak correlation between level of understanding and self-directed learning readiness ( $r_s = 0.259$ ) at significant level of 0.05. The data from survey also showed that education, posts and duration as an academic staff gave a significant differences in self-directed learning readiness. Generally, majority of respondents agreed that all the factors listed by the researcher have influences on the execution of e-learning except support from students and frequent course and training on ICT participation.

## ABSTRAK

Kajian ini merupakan satu kajian tinjauan yang dijalankan terhadap staf akademik Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor. Tujuan utama kajian adalah untuk mengenalpasti tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM dan persepsi mereka terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Seterusnya, ia bertujuan untuk mengenalpasti hubungan antara tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran dan kesediaan pembelajaran arahan sendiri staf akademik tersebut, menentukan perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri daripada aspek demografi dan mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi staf akademik dalam melaksanakan e-pembelajaran. Sejumlah 216 orang staf akademik telah dijadikan responden kajian dan data diperolehi melalui borang soal selidik yang diedarkan. Data-data yang diperolehi dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensi. Hasil kajian ini mendapati bahawa tahap kefahaman responden berkaitan konsep dan tanggungjawab terhadap e-pembelajaran berada pada tahap yang tinggi manakala tahap kefahaman responden terhadap penggunaan laman web, WebCT secara keseluruhannya berada pada tahap sederhana. Dari segi kesediaan pembelajaran arahan sendiri pula, sebahagian besar responden menyatakan bahawa item-item yang disenaraikan sebagai *kebiasaannya benar tentang diri mereka* dan *hampir benar tentang diri mereka*. Hasil ujian korelasi menunjukkan bahawa terdapatnya hubungan yang signifikan, tetapi korelasi yang lemah antara tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran dan kesediaan pembelajaran arahan sendiri ( $r_s = 0.259$ ) pada aras signifikan Alpha = 0.05. Hasil kajian juga menunjukkan hanya tiga aspek demografi responden iaitu taraf pendidikan, taraf jawatan dan tempoh perkhidmatan yang menunjukkan terdapatnya perbezaan yang signifikan terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Secara keseluruhannya, majoriti responden bersetuju bahawa kesemua faktor yang disenaraikan oleh pengkaji mempengaruhi pelaksanaan e-pembelajaran kecuali faktor sokongan daripada para pelajar dan sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT.

## KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	Pengakuan	ii
	Dedikasi	iii
	Penghargaan	iv
	Abstrak	v
	Abstract	vi
	Kandungan	vii
	Senarai Jadual	xii
	Senarai Rajah	xv
	Senarai Singkatan	xvi
	Senarai Lampiran	xviii
<b>I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	5
	1.3 Pernyataan Masalah	8
	1.4 Matlamat Kajian	11
	1.5 Persoalan Kajian	11
	1.6 Objektif Kajian	12
	1.7 Hipotesis Kajian	12
	1.8 Skop Kajian	13
	1.9 Batasan Kajian	13
	1.10 Kepentingan Kajian	14
	1.11 Definisi Konseptual dan Operasional	15

## **II KAJIAN LITERATUR**

2.1	Pengenalan	22
2.2	Kerangka Teoritis	24
2.2.1	Teori Pembelajaran	24
2.2.2	Teori Pembelajaran Dewasa	26
2.2.3	Teori E-Pembelajaran	34
2.3	Teori dan Model Pembelajaran	
	Arahan Kendiri	36
2.3.1	Model Pembelajaran Arahan Kendiri Berperingkat Grow	38
2.3.2	Model Arahan Kendiri dalam Pembelajaran Candy	39
2.3.3	Model PRO Brockett dan Hiemstra	41
2.4	Model Kajian	43
2.5	Kajian-kajian Lepas	44
2.5.1	Kajian Luar Negara	44
2.5.2	Kajian Dalam Negara	50

## **III METODOLOGI KAJIAN**

3.1	Pengenalan	55
3.2	Rekabentuk Kajian	55
3.2.1	Populasi Kajian	56
3.3	Persampelan	56
3.4	Prosedur Kajian	57
3.4.1	Data Primer	58

3.5	Kajian Rintis	58
3.6	Pentadbiran Borang Soal Selidik	59
3.7	Alat-alat Kajian	59
3.7.1	Maklumat Latar belakang Responden	60
3.7.2	Skala Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri (SDLRS)	60
3.7.3	Tahap Kefahaman Staf Akademik terhadap E-Pembelajaran	62
3.7.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tahap Kefahaman Staf Akademik terhadap E-Pembelajaran	64
3.8	Kaedah Penganalisisan Data	64
3.9	Rumusan	66

#### **IV ANALISIS KAJIAN**

4.1	Pengenalan	67
4.2	Latar belakang Responden	68
4.2.1	Jantina	68
4.2.2	Taraf Perkahwinan	68
4.2.3	Taraf Pendidikan	69
4.2.4	Taraf Jawatan	70
4.2.5	Tempoh Perkhidmatan	70
4.2.6	Fakulti	71
4.3.	Tahap Kefahaman Responden Terhadap E-Pembelajaran di UTM	72
4.3.1	Tahap Kefahaman Mengenai Konsep E-Pembelajaran di UTM dalam Aspek Merealisasikan	



	Wawasan Universiti	72
4.3.2	Tahap Kefahaman Mengenai Tanggungjawab Staf Akademik yang perlu Melaksanakan E-Pembelajaran di UTM	74
4.3.3	Tahap Kefahaman Terhadap Penggunaan Laman Web E-Pembelajaran UTM, WebCT Berdasarkan Menu dan Submenu	76
4.3.4	Tahap Kefahaman Responden Secara Keseluruhan	85
4.4	Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri Responden	86
4.5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Responden untuk Melaksanakan E-Pembelajaran	93
4.6	Pengujian Hipotesis	
4.6.1	Hipotesis 1	96
4.6.2	Hipotesis 2	97
4.6.3	Hipotesis 3	98
4.6.4	Hipotesis 4	99
4.6.5	Hipotesis 5	100
4.6.6	Hipotesis 6	101
4.6.7	Hipotesis 7	102

## **V PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN**

5.1	Pengenalan	103
5.2	Rumusan	104
5.2.1	Latar belakang Responden	104
5.2.2	Tahap Kefahaman Staf Akademik	

	UTM terhadap E-Pembelajaran	105
5.2.3	Persepsi Staf Akademik di UTM terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	111
5.2.4	Hubungan antara Tahap Kefahaman terhadap E-Pembelajaran dan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Staf Akademik di UTM	113
5.2.5	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Staf Akademik di UTM dari Aspek Demografi	114
5.2.6	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Staf Akademik di UTM untuk Melaksanakan E-Pembelajaran	117
5.3	Cadangan kepada Pihak Organisasi	118
5.4	Saranan untuk Kajian Lanjutan	120
5.5	Kesimpulan	121
	<b>RUJUKAN</b>	123
	<b>LAMPIRAN</b>	131

## SENARAI JADUAL

<b>NO. JADUAL</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Model Pembelajaran Arahan Kendiri Berperingkat Grow	39
3.1	Jumlah Staf Akademik UTM Mengikut Fakulti	56
3.2	Jumlah Sampel Mengikut Fakulti	57
3.3	Skala Likert SDLRS	61
3.4	Skor dan Tahap Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri (SDLRS)	62
3.5	Skala Likert Lima Mata	63
3.6	Skala Likert Lima Mata	63
3.7	Pembahagian Tahap Min	64
3.8	Interpretasi Mengikut Saiz Pekali Korelasi	66
4.1	Taburan Responden Mengikut Tempoh Perkhidmatan	72
4.2	Taburan Responden Mengikut Fakulti	74

4.3	Tahap Kefahaman Responden Mengenai Konsep E-Pembelajaran di UTM dalam Aspek Merealisasikan Wawasan Universiti	76
4.4	Tahap Kefahaman Responden Mengenai Tanggungjawab Mereka Sebagai Staf Akademik bagi Pelaksanaan E-Pembelajaran di UTM	78
4.5	Tahap Kefahaman Responden terhadap Menu Kandungan Kursus dan Bahan-bahan Berkaitan serta Submenu-submenunya	79
4.6	Tahap Kefahaman Responden terhadap Menu Alat-alat Komunikasi serta Submenu-submenunya	83
4.7	Tahap Kefahaman Responden terhadap Menu Alat-alat Pembelajaran serta Submenu- submenunya	85
4.8	Taburan Responden Mengikut Tahap Kefahaman Responden terhadap Menu Alat-alat Penilaian serta Submenu-submenunya	86
4.9	Persepsi Responden terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	88
4.10	Persepsi Responden terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	89
4.11	Persepsi Responden terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	90
4.12	Persepsi Responden terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	91
4.13	Persepsi Responden terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	92
4.14	Persepsi Responden terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	93

4.15	Perspsi Responden terhadap Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan E-Pembelajaran	94
4.16	Hubungan antara Tahap Kefahaman Responden terhadap Pelaksanaan E-Pembelajaran dengan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	97
4.17	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden daripada Aspek Jantina	98
4.18	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden daripada Aspek Taraf Perkahwinan	99
4.19	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden daripada Aspek Taraf Pendidikan	100
4.20	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden daripada Aspek Taraf Jawatan	101
4.21	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden daripada Aspek Tempoh Perkhidmatan	102
4.22	Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden daripada Aspek Fakulti	103

## **SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Hierarki Keperluan Maslow	27
2.2	Komponen Pembelajaran Arahan Kendiri	36
2.3	Model Pembelajaran Arahan Kendiri Candy	41
2.4	Model Kajian	44
4.1	Taburan Responden Mengikut Jantina	69
4.2	Taburan Responden Mengikut Taraf Perkahwinan	70
4.3	Taburan Responden Mengikut Taraf Pendidikan	70
4.4	Taburan Responden Mengikut Taraf Jawatan	71
4.5	Tahap Kefahaman Responden secara Keseluruhan terhadap E-pembelajaran yang Dilaksanakan di UTM	87

## SENARAI SINGKATAN

CD-ROM	-	Compact-Disc Read Only Memory
DVD	-	Digital Video Disc
E-Ekonomi	-	Ekonomi Elektronik
E-Kedaulatan	-	Kedaulatan Elektronik
E-Komuniti	-	Komuniti Elektronik
E-Pembelajaran	-	Pembelajaran Elektronik
E-Perkhidmatan Awam	-	Perkhidmatan Awam Elektronik
ICT	-	Information and Communication Technology
IDC	-	International Data Corporation
IRC	-	Internet Relay Chat
IT	-	Information Technology
K-Ekonomi	-	Ekonomi Pengetahuan
LAN	-	Local-Area Network
MSC	-	Koridor Raya Multimedia
NITA	-	National IT Agenda
NITC	-	National IT Council
ORB	-	Object Request Broker

PhD	-	Ijazah Doktor Falsafah
TV	-	Televisyen
UNITAR	-	Universiti Tun Abdul Razak
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
UNIPEN	-	Unit Pengajaran dan Pembelajaran
WAN	-	Wide-Area Network
WWW	-	World Wide Web



## **SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
A	Borang Soal Selidik	131

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

*“The biggest growth in the Internet, and the area that will prove to be one of the biggest agents of change, will be in e-learning”*

John Chambers, CEO, Cisco Systems

#### **1.1 Pengenalan**

Kemunculan teknologi digital dan peningkatan kepentingan penghantaran berkomputer bagi pendidikan tinggi telah membawa kepada e-pembelajaran melalui elektronik, internet, World Wide Web (WWW) dan multimedia. Pasaran e-pembelajaran merangkumi bidang akademik, korporat dan konsumer serta mempunyai pelbagai segmen termasuklah penyedia kandungan, vendor teknologi dan penyedia perkhidmatan. Morgan, Keegan and Associates menganggarkan perbelanjaan dalam semua bentuk pembelajaran pada masa kini melebihi \$750 bilion di Amerika Syarikat dan \$2 trilion di seluruh dunia, dengan pertumbuhan hasil untuk e-pembelajaran dijangkakan melebihi sektor-sektor lain dalam industri pendidikan.

Agenda-agenda kampus dan korporat telah mula mengiktiraf e-pembelajaran sebagai satu kuasa yang mampu mengubah prestasi, pengetahuan dan kemahiran. Pendidikan dan latihan bersedia untuk menjadi salah satu sektor terbesar dalam ekonomi dunia yang mana dianggarkan perbelanjaan global bagi pendidikan dan latihan melebihi US\$2 trilion yang mana satu pertiga daripada perbelanjaan ini adalah dari Amerika Utara, separuh adalah dari Eropah dan pasaran ekonomi yang membangun manakala lima belas peratus adalah dalam dunia yang membangun (Gunasekaran, 2002).

Malaysia sebagai salah sebuah negara membangun yang menetapkan sasaran tahun 2020 untuk mencapai taraf negara maju sudah tentu tidak mahu ketinggalan dan ini dibuktikan melalui Koridor Raya Multimedia (*Multimedia Super Coridor*, MSC) yang menjadikan Sekolah Bestari sebagai salah satu '*flagship*' yang akan menghasilkan tenaga kerja mahir dalam teknologi maklumat (*Information Technology*, IT) dan multimedia. Sejak IT diletakkan pada mercu segala teknologi, pendidikan maya, universiti maya dan e-pembelajaran menjadi simbol status yang membanggakan (Jamaludin, 2000).

Istilah e-pembelajaran (*e-learning*) atau pembelajaran elektronik mungkin agak baru, tetapi konsepnya telah pun wujud beberapa dekad lalu. E-pembelajaran ialah latihan yang dikendalikan menerusi internet atau rangkaian intranet syarikat. Ia lahir pada awal 80-an dan CD-ROM (*Compact Disc-Read Only Memory*) digunakan bagi mengajar kemahiran teknikal kepada orang-orang teknikal. Kini kemajuannya kian pesat dan digunakan secara meluas dalam dunia korporat dan akademik (Majalah PC, 2003).

E-pembelajaran menerusi teknologi maklumat dan komunikasi (*Information and Communication Technology*, ICT) merupakan tunjang utama dalam perancangan ekonomi pengetahuan (k-ekonomi) negara. K-ekonomi merupakan pengetahuan dan keupayaan untuk mewujudkan satu nilai serta kekayaan yang dapat diukur melalui bagaimana pengetahuan itu diaplikasikan. Kekayaan K-ekonomi tidak diukur melalui produk pertanian ataupun perindustrian, tetapi ia dapat dikecapi melalui sumber-sumber yang bermanfaat dengan mengaplikasikan pengetahuan yang sedia ada. Dengan kata lain, era berasaskan ilmu pengetahuan merupakan satu penerokaan baru yang mana adalah mustahil ia dilaksanakan dengan cekap sebelum ini. Dalam hal ini, ciri-ciri tradisional sudah mula digantikan bagi membolehkan pelanggan menggunakan perkhidmatan secara terus dengan lebih murah, mudah dan fleksibel (Azwan dan Rozita, 2002).

Menurut kajian yang dijalankan oleh *Online Learning Magazine* dan *International Data Corporation (IDC)*, lebih daripada 80 peratus responden menyatakan bahawa mereka menggunakan beberapa bentuk e-pembelajaran dan yang paling kerap adalah kursus di dalam talian. 82 peratus responden pula berpuashati dengan inisiatif yang dilakukan oleh pihak syarikat di mana dua pertiga daripadanya melihat e-pembelajaran sebagai satu kaedah untuk membantu organisasi menyelesaikan masalah perniagaan (Kiser, 2001).

Pada era ICT ini, perkakasan dan perisiannya merupakan teknologi canggih yang mampu menyalurkan berjuta-juta bit informasi dalam masa yang singkat. Maklumat ini disalurkan melalui internet yang sememangnya sudah menjadi bahan rujukan manusia dan kegunaannya telah dipelbagaikan dengan meluas. Kerajaan mahukan semua rakyat menerima dan menyertai ICT kerana ia akan memberikan banyak kelebihan. Selain ekonomi baru ini akan menjadi tunggak kepada peningkatan produktiviti, pendapatan yang tinggi sekali gus menyediakan kualiti hidup yang sempurna. Dunia tanpa sempadan ini menuntut semua orang membuat persiapan agar bersedia dengan kemahiran yang tinggi dan dinamik. Negara mahukan pekerja yang sentiasa berusaha untuk mempertingkatkan kemahiran kerja mereka, dan pada masa yang sama pembangunan sumber manusia masih menjadi keutamaan. Maka, budaya pembelajaran sepanjang hayat tidak hanya bersandarkan kepada pangkat dan taraf pendidikan semata-mata (Azwan dan Rozita, 2002).

Konsep pembelajaran sepanjang hayat bukanlah suatu perkara yang baru dalam sistem pendidikan negara. Konsep ini merujuk kepada proses pendemokrasian pendidikan yang merangkumi program meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi sama ada secara formal di sekolah dan pusat latihan vokasional atau secara tidak formal berdasarkan pengalaman dan latihan di tempat kerja.

Dalam organisasi, konsep ini merujuk kepada proses yang mana pekerja mendapatkan pengetahuan (*tacit knowledge*) serta melalui pengalaman bagi meningkatkan kemahiran. Mengikut Raymond (2002), pembelajaran sepanjang hayat memerlukan pekerja memahami keseluruhan sistem kerja termasuk perhubungan di

antara kerja mereka, unit kerja mereka dan organisasi. Pekerja diharapkan memperoleh kemahiran baru, menggunakannya dalam kerja dan berkongsi maklumat dengan pekerja lain. Pengalaman yang bersifat pengetahuan seperti ini tidak akan dapat dipelajari secara bentuk yang biasa, tidak juga secara formal dan latihan. Ianya memerlukan pusingan yang berterusan mencipta, *dissemination* dan memahami erti pengkongsian ilmu (Hassan, 1987).

Apabila mereka bentuk, membangun dan memudahkan pengalaman pembelajaran, ciri-ciri pelajar dan gaya pembelajaran perlu diambilkira. Teori andragogi Knowles menunjukkan beberapa perbezaan dalam inventori yang dibawa oleh orang dewasa dalam pembelajaran. Kanak-kanak perlu bergantung kepada pengajar sedangkan orang dewasa melihat diri mereka sebagai arahan sendiri dan ingin melabur dalam pengalaman pembelajaran mereka.

Pembelajaran arahan sendiri sebagai kaedah pengajaran telah digunakan secara meluas di dalam program kolej dan universiti (Rani, 2000). Ia adalah sejenis gaya pembelajaran yang berbeza dan aktiviti yang berasingan, seperti mencari maklumat dari perpustakaan untuk dipelajari serta mempelajari sesuatu pengetahuan di rumah atau pejabat sendiri. Ia tidak perlu mengikut silabus, masa serta tempat yang tetap. Namun begitu, pembelajaran ini juga boleh berlaku dalam bentuk formal seperti melalui kursus latihan yang tertentu serta mendaftar di institusi pendidikan seperti universiti. Pelajar dewasa memilih cara ini kerana mereka kurang keyakinan dan pengetahuan. Oleh itu, mereka mendapatkan bantuan profesional menerusi pembelajaran arahan sendiri berasaskan pendekatan iaitu pelajar tidak terikat dengan masa untuk memenuhi keperluan intelektual sahaja.

Secara umumnya, pembelajaran masa kini dilihat daripada perspektif yang lebih luas yang mana penggunaan teknologi terutamanya internet di dalam pembelajaran telah banyak mengubah kaedah pembelajaran. Kaedah e-pembelajaran yang semakin popular di pelbagai peringkat pendidikan iaitu sekolah rendah, sekolah menengah dan institusi pendidikan tinggi menjadi domain penting dalam pembelajaran masa kini. Bagi tujuan kajian ini, pengkaji memfokus kepada

pengaplikasian e-pembelajaran di institusi pengajian tinggi dan melihat hubungannya dengan pembelajaran arahan sendiri pengajar.

## **1.2 Latar Belakang Masalah**

Agenda IT Kebangsaan (*National IT Agenda*, NITA) telah dilancarkan pada bulan Disember 1996 oleh *National IT Council* (NITC) yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia, Datuk Seri Dr. Mahathir Mohamad. NITA memberikan garis panduan bagaimana teknologi maklumat dan komunikasi dapat digunakan untuk menjadikan Malaysia sebuah negara maju selaras dengan Wawasan 2020 (NITC, 2020). Salah satu inisiatif awal NITC adalah untuk mewujudkan Koridor Raya Multimedia (*Multimedia Super Corridor*, MSC) bagi mencapai agenda IT kebangsaan (Jaya Kumar, 2001).

Dalam usaha untuk mencapai matlamat NITA, NITC telah melancarkan Agenda Teras Strategik dengan objektif utamanya untuk mendorong pembabitan rakyat dan institusi secara efektif dalam kemunculan rangkaian persekitaran global. Lima agenda teras strategik yang telah dikenal pasti adalah E-Ekonomi, E-Perkhidmatan Awam, E-Komuniti, E-Pembelajaran dan E-Kedaulatan. Dalam konteks ini, Kementerian Pendidikan Malaysia dan sektor swasta telah dipertanggungjawabkan untuk menjayakan agenda E-Pembelajaran kebangsaan (<http://www.smpke.jpm.my/RancanganWeb/RM8/kan13.pdf>).

E-pembelajaran adalah satu kaedah pembelajaran baru yang mana semua maklumat seperti nota mahupun tugas yang diperlukan oleh pelajar akan dihantar oleh staf akademik melalui e-mel dan CD-ROM yang mana internet pula menjadi kunci kepada semua pintu ilmu yang bermanfaat. Kaedah ini telah dipraktikkan di negara-negara maju yang lain kerana ia menjimatkan kos serta masa. Di antara kolej dan universiti yang menawarkan kurikulum dalam talian seperti Nova Southeastern University, Florida State University, University of Maryland dan Kentucky

Commonwealth Virtual University. Manakala di Malaysia, terdapat beberapa institusi pengajian tinggi yang telah memulakan inisiatif ke arah pembelajaran ini dengan menawarkan kursus secara jarak jauh seperti Universiti Sains Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Multimedia dan Universiti Teknologi Malaysia. Selain itu, terdapat juga institusi pengajian tinggi yang muncul sebagai universiti maya seperti Universiti Tun Abdul Razak (UNITAR) di Malaysia dan Universiti Motorola di Amerika Syarikat.

Melalui e-pembelajaran, walaupun pelajar belajar secara bersendirian namun staf akademik masih menjadi pembantu mereka dalam memberikan tunjuk ajar serta panduan yang betul. Di kalangan negara-negara ASEAN, e-pembelajaran telah dijadikan satu usahasama bagi menarik lebih ramai lagi pelajar dan Malaysia dilihat sebagai pusat ilmu. Penggunaan multimedia interaktif ini sebagai perantaraan pasti akan memberikan kesan kepada pembelajaran serta pengajaran. Pensyarah mahupun guru seharusnya bijak untuk menggunakan peluang yang ada pada masa kini kerana kemahiran, teknik-teknik pengajaran dan pengetahuan yang cukup akan menjadikan persekitaran pengajaran dan pembelajaran e-pembelajaran menjadi menarik.

Oleh itu, e-pembelajaran yang diperkenalkan adalah satu strategi baru untuk menyokong kelemahan yang terdapat dalam sistem pendidikan yang lama. Namun perlu diingat bahawa integrasi prinsip e-pembelajaran ini tidak akan mengubah apa-apa fungsi utama sistem pendidikan yang sedia ada seperti proses pengajaran, perkhidmatan mahupun penyelidikan. E-pembelajaran ini, jika ia dilaksanakan dengan bijaksana, akan melahirkan satu generasi yang bukan hanya mahir dalam pengendalian komputer dan web semata-mata, malah dapat mengaplikasikan maklumat yang ada dengan efektif. Harus diingat bahawa penerokaan terhadap media dan maklumat dalam ICT masih lagi diteruskan yang mana setiap hari ada sahaja sumber dan produk teknologi maklumat di pasaran global. Pemikiran juga seharusnya berkembang dari semasa ke semasa dalam usaha membentuk negara yang maju dan berteknologi tinggi (Azwan dan Rozita, 2002).

Selain daripada keupayaan teknologi sebagai pemangkin pembelajaran, asas prinsip-prinsip pembelajaran dewasa juga harus diambilkira. Walau setinggi mana pun sesuatu teknologi itu, prinsip dalam pembelajaran dewasa tidak seharusnya diabaikan kerana terdapat perbezaan pembelajaran di antara orang dewasa dan kanak-kanak. Prinsip ini diketengahkan pada tahun 1970-an apabila Knowles memperkenalkan konsep andragogi iaitu seni dan sains di Amerika Syarikat yang membantu orang dewasa belajar. Konsep ini yang mana telah diterima di Eropah membezakan antara andragogi dan pedagogi. Oleh itu, prinsip pembelajaran dewasa digunakan dalam kebanyakan situasi latihan dengan mengambil kira bahawa orang dewasa bersifat arahan sendiri (Knowles, 1975).

Pembelajaran arahan sendiri adalah topik penyelidikan yang popular dan diminati oleh penyelidik dalam bidang pendidikan dewasa (Brockett dan Hiemstra, 1991). Salah satu sebab ia menjadi penting adalah keinginan yang merupakan tarikan intuitif untuk berada di bawah kawalan dalam membuat keputusan mengenai apa yang ingin dipelajari dan bagaimana untuk mempelajarinya. Pembelajaran arahan sendiri ini juga bersesuaian dengan keinginan dan keperluan yang dirasakan oleh kebanyakan orang dewasa untuk terus belajar. Ciri-ciri manusia yang semulajadi ini berada dalam konsep pembelajaran arahan sendiri. Sebagaimana pernyataan Knowles (1975), pembelajaran arahan sendiri bukanlah pendidikan yang sementara, tetapi asas kompeten manusia iaitu keupayaan untuk belajar secara sendiri.

Jika dilihat kepada dapatan hasil kajian yang dijalankan oleh *Online Learning Magazine* dan IDC (2001), terdapat beberapa sebab organisasi tidak melaksanakan e-pembelajaran. Empat peratus daripada responden menyatakan bahawa mereka masih kekurangan pengetahuan atau kepercayaan dan sembilan belas peratus menyatakan tidak bermotivasi untuk belajar di dalam talian (Kiser, 2001). Ini menunjukkan bahawa penglibatan terhadap pelaksanaan sesuatu kaedah pembelajaran yang baru seperti e-pembelajaran turut bergantung kepada diri individu itu sendiri yang mana ia merujuk kepada inisiatif dan motivasi individu untuk belajar.



Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan untuk melihat sejauh mana kesediaan pembelajaran arahan sendiri mempengaruhi tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran dan adakah terdapat faktor-faktor lain yang turut menyumbang kepada tahap kefahaman tersebut.

### **1.3      Pernyataan Masalah**

Universiti Teknologi Malaysia (UTM) merupakan salah sebuah institusi pendidikan tinggi awam di Malaysia yang sedang dalam visinya menuju universiti bertaraf dunia. UTM mempunyai tenaga akademik yang cemerlang malah boleh melahirkan lebih ramai graduan yang bukan sahaja berkualiti dan berketrampilan dalam bidang sains dan teknologi serta penyelidikan. Universiti bukan sahaja berkehendakkan graduan yang mempunyai daya pemikiran yang luas, malah mempunyai daya saing yang tinggi (Buletin UPSP, 2002).

Dekad 1990-an memperlihatkan proses transformasi ke arah melahirkan dan membangunkan sumber manusia UTM bertaraf dunia yang mampu merealisasikan wawasan universiti untuk menjadi pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia. Untuk mencapai matlamat ini, satu perancangan dan pendekatan pembangunan staf yang teliti dan berterusan adalah perlu. Sebuah universiti bertaraf dunia memerlukan inovasi dan anjakan paradigma semua staf yang mampu bersaing dalam arus perkembangan akademik dan teknologi sebaris dengan negara-negara maju di dunia. Cabaran ini memerlukan UTM bertindak membangun serta mengekalkan staf bertaraf dunia yang mampu menerajui perubahan dan kepesatan perkembangan teknologi serta menangani cabaran globalisasi (Zainal Abidin dan Kasiran, 2001).

Menurut Naib Canselor UTM, Yang Berbahagia Datuk Profesor Ir. Dr. Zulkifli Tan Sri Mohd Ghazali, UTM seharusnya mampu menggerakkan perkembangan sains dan teknologi bagi membantu negara mencapai wawasan menjadi negara maju pada tahun 2020 kerana UTM adalah tempat berkumpulnya paling ramai pakar kejuruteraan dan professional. UTM perlu menyahut cabaran Wawasan 2020 untuk mewujudkan masyarakat saintifik dan progresif, yang mempunyai daya kreatif yang tinggi dan berfikiran ke hadapan, bukan sahaja menjadi pengguna teknologi tetapi juga menjadi penyumbang kepada tamadun saintifik dan teknologi masa hadapan (Skudai Post, 2001).

Oleh itu, hasrat UTM untuk menjadi '*Research University*' dan '*World Class University*' adalah selari dengan wawasan negara dan seharusnya dipandang serius oleh semua pihak. Sebagai sebuah universiti yang dinamik, UTM perlu memastikan ramai dari kalangan staf akademiknya memiliki ijazah PhD kerana untuk mencapai '*Research University*' dan '*World Class University*', kepakaran tenaga pengajar adalah amat penting. Untuk itu, UTM telah menetapkan bahawa sekurang-kurangnya 20 peratus daripada jumlah staf akademik dibenarkan cuti belajar untuk memperolehi ijazah tertinggi dari universiti-universiti terkemuka di dunia.

Di samping memiliki tenaga akademik yang cemerlang dan berkelayakan, universiti harus mempunyai prasarana yang terbaik seperti bilik kuliah, makmal, perpustakaan, asrama, komputer dan pelbagai kemudahan pembelajaran yang lain. Menurut beliau lagi, di bawah Rancangan Malaysia ke-8, UTM akan melaksanakan projek-projek pembangunan bagi memastikan satu suasana kondusif untuk pengajaran, pembelajaran dan aktiviti ilmiah tercapai.

Ke arah universiti bertaraf dunia, UTM perlu memberi fokus kepada kecemerlangan pengajaran dan pembelajaran serta meningkatkan prasarana terbaik, memperkenalkan atau meningkatkan e-pembelajaran dan pembelajaran. Sebuah universiti bertaraf dunia ialah universiti yang berkualiti dan cemerlang dalam pengajaran, latihan, penyelidikan, penerbitan dan perundangan yang wujud dalam kualiti dan kecemerlangan staf universiti, program-program akademik dan sumber-

sumber universiti, kualiti pembelajaran sebagai *corollary* (atau hasil) daripada pengajaran dan penyelidikan, tetapi juga *implying* (bermaksud) kualiti pelajar-pelajar; kualiti *governance* dan pengurusan (Skudai Post, 2001).

Projek e-learning (e-pembelajaran) merupakan salah satu daripada aplikasi yang dibangunkan dalam projek Kampus Siber UTM yang telah dilancarkan oleh YB Menteri Pendidikan pada tahun 1997. Melalui projek ini, bahan pengajaran dan pembelajaran boleh dicapai pada bila-bila masa melalui rangkaian meluas UTM. Perlaksanaannya dikendalikan oleh suatu *task force* yang dianggotai oleh wakil-wakil fakulti yang fungsinya antara lain adalah untuk menyediakan garis panduan, mengendalikan kursus dan memantau perjalanan projek ini di peringkat universiti dan fakulti (Mohamed Noor, 2001).

Bermula pada semester II, sesi 2001/2002, UTM telah memulakan inisiatif ke arah pelaksanaan e-pembelajaran sebagai salah satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk pelajar-pelajar Sarjana Muda. Bagi merealisasikan projek ini, semua pihak yang terlibat dengan pengajaran dan pembelajaran di universiti perlulah memainkan peranan masing-masing. Fakulti melalui jabatan atau panel pengajian, bertanggungjawab menyediakan isi kandungan bahan pembelajaran. Pemantauan tentang pelaksanaan ini perlu dikawal selia oleh pengurusan akademik. Pusat Komputer bertanggungjawab menyediakan kemudahan prasarana dan peralatan komputer, bantuan teknikal boleh diberikan oleh pengurus teknologi maklumat di fakulti atau pusat bantuan multimedia. Garis panduan bagi penyediaan bahan pengajaran kepada bentuk elektronik boleh dilakukan oleh *task force* sementara kursus dan latihan dikendalikan oleh UNIPEN.

Pada masa ini, tahap pelaksanaan projek pembelajaran elektronik ini belum lagi mencapai matlamat yang diharapkan. Dalam usaha membangunkan projek ini, beberapa masalah dihadapi. Antaranya, pensyarah tiada kemahiran untuk menghasilkan bahan pengajaran secara elektronik dan ini dibebani dengan masa yang agak lama diperlukan untuk menghasilkan bahan pembelajaran yang bermutu tinggi. Masalah kekurangan komputer di kalangan pensyarah yang terlibat dalam penyediaan bahan pengajaran tidak kurang menjadi penyebab kepada kelembapan perkembangan

projek ini dan mereka terpaksa berkongsi komputer yang terdapat di makmal komputer fakulti atau di bilik aktiviti pensyarah. Di samping itu, masalah kekurangan kemudahan internet di kalangan pelajar dan jumlah komputer yang terhad menyebabkan pelajar terpaksa menunggu lama untuk menggunakan komputer bagi mencapai nota kuliah dari internet (Mohamed Noor, 2001).

Oleh itu, berdasarkan tujuan kajian ini, terdapat satu persoalan yang timbul iaitu adakah terdapat hubungan antara tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri staf akademik tersebut dan apakah faktor-faktor lain yang menyumbang kepada tahap kefahaman tersebut.

#### **1.4 Matlamat Kajian**

Matlamat utama kajian ini adalah untuk mengetahui sama ada terdapat hubungan di antara kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri staf akademik tersebut atau tidak. Kajian ini juga ingin mengetahui tahap kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran pada masa sekarang dan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kefahaman tersebut.

#### **1.5 Persoalan Kajian**

Terdapat beberapa persoalan bagi kajian ini iaitu:

1. Apakah tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran di kalangan staf akademik UTM?

2. Apakah persepsi staf akademik di UTM terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri?
3. Adakah terdapat hubungan yang signifikan di antara kefahaman terhadap e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM?
4. Adakah terdapat perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dari aspek demografi iaitu jantina, taraf perkahwinan, taraf pendidikan, taraf jawatan, tempoh perkhidmatan dan fakulti?
5. Adakah terdapat faktor-faktor lain yang menyumbang kepada kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran selain faktor kesediaan pembelajaran arahan sendiri?

## **1.6 Objektif Kajian**

Terdapat beberapa objektif yang ingin dicapai daripada kajian ini iaitu:

1. Untuk mengenalpasti tahap kefahaman di kalangan staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran.
2. Untuk mengkaji persepsi staf akademik UTM terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri.
3. Untuk mengenalpasti hubungan antara tahap kefahaman di kalangan staf akademik UTM terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri.
4. Untuk mengetahui perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM daripada aspek demografi iaitu jantina, taraf

perkahwinan, taraf pendidikan, taraf jawatan, tempoh perkhidmatan dan fakulti.

5. Untuk mengkaji faktor-faktor yang menyumbang kepada tahap kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran selain faktor kesediaan pembelajaran arahan sendiri.

## **1.7 Hipotesis Kajian**

Hipotesis kajian yang dibentuk adalah seperti berikut:

- Ho1: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kefahaman di kalangan staf akademik UTM terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri.
- Ho2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek jantina.
- Ho3: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf perkahwinan.
- Ho4: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf pendidikan.
- Ho5: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf jawatan.

Ho6: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek tempoh perkhidmatan.

Ho7: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek fakulti.

## **1.8 Skop Kajian**

Kajian ini tertumpu kepada tahap kefahaman staf akademik di UTM, Skudai terhadap e-pembelajaran dan hubungannya dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Oleh itu, kajian hanya dijalankan ke atas staf akademik di UTM, Skudai sahaja.

## **1.9 Batasan Kajian**

Umumnya, tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran adalah berbeza-beza di antara seorang individu dengan individu yang lain. Ia dipengaruhi oleh pelbagai aspek seperti institusi atau organisasi dan persekitaran individu tersebut. Kesemua dapatan kajian ini hanya sesuai untuk digeneralisasikan dan terbatas kepada staf akademik UTM, Skudai sahaja. Oleh itu, dapatan yang diperolehi daripada kajian ini tidak boleh digeneralisasikan kepada semua staf akademik di institusi pendidikan tinggi yang lain.

E-pembelajaran dalam kajian ini hanya merujuk kepada pembelajaran menggunakan internet sahaja yang mana tahap kefahaman staf akademik tertumpu kepada penggunaan laman web e-pembelajaran UTM iaitu WebCT. Media elektronik lain seperti pita audio atau video, televisyen (TV) interaktif, CD-ROM dan sebagainya tidak termasuk di dalam skop kajian ini.

Keputusan hasil penyelidikan ini adalah bergantung kepada kefahaman, keikhlasan dan kejujuran responden semasa menjawab item-item dalam borang soal selidik yang dikemukakan dan juga jumlah borang soal selidik yang dikembalikan setelah menjawab borang soal selidik tersebut. Dapatan kajian mungkin benar berdasarkan kepada masa kajian dijalankan dan mungkin berbeza dengan dapatan yang diperolehi oleh kajian di masa hadapan. Oleh yang demikian, hasil kajian ini tidak boleh dianggap sebagai dapatan kajian yang mewakili tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran semua staf akademik di UTM Skudai.

### **1.10 Kepentingan Kajian**

Dapatan kajian ini diharap dapat membantu pihak-pihak yang terlibat di dalam pelaksanaan e-pembelajaran di institusi pengajian tinggi bagi mengenalpasti faktor-faktor yang boleh meningkatkan kefahaman terhadap perlaksanaannya. Pihak pengurusan universiti perlu lebih peka dan prihatin terhadap pelbagai aspek yang berkaitan dengan e-pembelajaran bagi memudahkan perlaksanaannya.

Kajian ini juga diharap akan dapat menunjukkan beberapa keputusan yang bermakna dan bernilai mengenai tahap kefahaman di kalangan staf akademik UTM Skudai terhadap e-pembelajaran dan hubungannya dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Selain itu, diharap juga agar hasil kajian ini akan dapat menyediakan beberapa alternatif dan panduan kepada pihak-pihak yang berkenaan, khususnya di kalangan pentadbir universiti dan pengurus teknologi maklumat di setiap fakulti serta Kementerian Pendidikan Malaysia amnya bagi mengatur strategi untuk meningkatkan tahap kefahaman dan persediaan terhadap e-pembelajaran di kalangan staf akademik UTM Skudai.



## 1.11 Definisi Konseptual dan Operasional

### 1.11.1 E-Pembelajaran

Definisi e-pembelajaran ini seringkali berubah-ubah selaras dengan kemajuan teknologi masa kini. Ia juga seringkali disalah tafsirkan dalam iklan-iklan promosi pendidikan. Bagaimanapun, secara umumnya, e-pembelajaran ialah sebarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN atau internet) untuk penyampaian isi kandungan, interaksi ataupun pemudahcaraan. Internet, intranet, satelit, pita audio atau video, TV interaktif dan CD-ROM adalah sebahagian daripada media elektronik yang dimaksudkan dalam kategori ini. Pengajaran boleh disampaikan secara *synchronously* iaitu pada waktu yang sama atau serentak, ataupun *asynchronously* iaitu pada waktu yang berbeza atau tidak serentak. Bahan pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan melalui media ini mempunyai teks, animasi, simulasi, audio dan video. Ia juga harus menyediakan kemudahan untuk perbincangan kumpulan dan bantuan profesional isi kandungan pelajaran secara dalam talian (Learnframe, 2001).

Menurut Rosenberg (2001), e-pembelajaran merujuk kepada penggunaan teknologi-teknologi internet untuk menyampaikan penyelesaian yang luas yang meningkatkan pengetahuan dan prestasi. Ia berasaskan tiga kriteria utama iaitu:

- 1) E-pembelajaran adalah berangkaian, yang membuatnya berupaya untuk melakukan pengemaskinian, menyimpan atau mendapatkan kembali, menyebarkan dan berkongsi pengajaran atau maklumat dengan pantas. Keupayaan ini sangat penting yang mana ia menjadi keperluan mutlak bagi e-pembelajaran. CD-ROM dan DVD (*Digital Video Disc*) digunakan untuk penyampaian pengajaran dan maklumat, terutamanya untuk simulasi berasaskan media yang banyak, tetapi ia kurang keupayaan dari segi rangkaian yang membolehkan maklumat dan pengajaran disebarkan dan dikemaskinian

dengan pantas. Sungguhpun CD-ROM suatu sistem pembelajaran berasaskan teknologi, ia tidak sepatutnya diklasifikasikan sebagai e-pembelajaran.

- 2) Ia disampaikan kepada pengguna akhir melalui komputer menggunakan teknologi internet yang berpiawai
- 3) Ia memfokus terhadap pandangan yang luas terhadap pembelajaran dan penyelesaian pembelajaran yang melampaui paradigma latihan tradisional

Yusup (2000) mengkategorikan definisi e-pembelajaran kepada tiga iaitu:

- 1) Pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi secara terarah pengajar (pendekatan sistem) atau terarah pelajar.
- 2) Pendekatan pembelajaran yang menggunakan media digital dan rangkaian komputer untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih berkesan terutama menggunakan internet.
- 3) E-pembelajaran mempunyai ciri-ciri berikut:
  - (i) teknologi elektronik sebagai bantuan
  - (ii) bahan yang reka dan dibina oleh pasukan pembina bahan yang profesional
  - (iii) kurikulum dan kursus yang disediakan dalam rangkaian atau talian
  - (iv) sistem penilaian diurus oleh komputer
  - (v) boleh belajar pada bila-bila masa dan di mana jua
  - (vi) pengurusan kursus yang efektif

Jamaludin (2000) menakrifkan e-pembelajaran sebagai pendekatan pembelajaran yang mana pendidikan, latihan dan maklumat yang berstruktur disepadukan dan disampaikan oleh komputer melalui internet khususnya web atau cakera keras, CD-ROM, storan mudahalih berkeupayaan tinggi seperti ORB (*Object*

*Request Broker*) atau *Iomega Zip* ataupun melalui sistem jaringan organisasi. Secara ringkas, e-pembelajaran ialah penyampaian pendidikan atau latihan melalui internet dengan menggunakan komputer. Skop penggunaannya menjangkau lebih daripada konsep pembelajaran berbentuk komputer atau multimedia yang sering dibincangkan satu masa dahulu. E-pembelajaran bukan sekadar penggunaan *powerpoint* untuk pengajaran dan pembelajaran, tetapi ia suatu pendekatan di mana interaksi pelajar dengan sistem serta pengajar diberi tumpuan. Interaktiviti amat penting kerana melaluinya pelajar akan mendapat maklumbalas dan seterusnya memberi respon yang sewajarnya.

Melalui kaedah ini, pembelajaran, pemikiran kritis dan kreatif boleh berlaku dengan berkesan. Melalui interaktiviti juga seseorang pelajar akan mencari maklumat selanjutnya untuk memenuhi keperluan ingin tahunya dan membina pengetahuan baru mengenai sesuatu konsep dan kefahaman. Cara pembelajaran kolaboratif, perbincangan dengan rakan dan dengan individu lain melalui internet (mel elektronik, *Internet Relay Chat*, IRC dan sidang video) memainkan peranan yang penting dan dengan cara ini pembelajaran akan menjadi lebih aktif dan berkesan.

Memandangkan e-pembelajaran merangkumi pelbagai kaedah, pengkaji hanya memilih kaedah pembelajaran menggunakan internet. Bagi pembelajaran menggunakan internet, staf akademik perlu memuatnaikkan nota kuliah ke pelayan e-pembelajaran UTM iaitu WebCT pada setiap minggu di mana nota tersebut akan dibaca oleh pelajar sebelum mengikuti kuliah. Selain aplikasi tersebut, staf akademik juga berhubung dengan pelajar melalui e-mel, menjalankan ujian di dalam talian, berbincang melalui aplikasi '*chat*' dan sebagainya.

### **1.11.2 Pembelajaran Arahan Kendiri (*Self Directed Learning*)**

Menurut Piskurich (1993), rekabentuk latihan pembelajaran arahan sendiri adalah di mana pelajar menguasai pakej-pakej material yang telah ditentukan

mengikuti kebolehan mereka sendiri tanpa bantuan daripada pengajar. Dalam definisi ini, penulis menekankan beberapa dimensi dalam pembelajaran arahan sendiri iaitu rekabentuk latihan, pelajar menguasai, pakej-pakej, material yang ditentukan, mengikuti kebolehan sendiri dan tanpa bantuan pengajar.

Secara konsepnya, pembelajaran arahan sendiri didefinisikan sebagai proses penyelidikan bersama antara pengajar dan pelajar, ketidakbergantungan sepenuhnya daripada pengajar, ciri-ciri personaliti pelajar, pemilihan dan atau perbaikan terhadap material kursus untuk menerangkan objektif-objektif penting, kaedah berstruktur yang membenarkan pelajar menjalankan pembelajaran (Rowntree, 1986) dan proses yang mana pelajar mengambil inisiatif untuk menganalisis dan mendiagnosis keperluan pembelajaran mereka, pembentukan matlamat pembelajaran yang relevan dengan personaliti, pengenalpastian mengenai bagaimana untuk mencapainya dan refleksi terhadap pencapaian mereka (Knowles, 1975).

Sebagai pembelajaran kontrak, pembelajaran arahan sendiri didefinisikan sebagai kepercayaan bahawa setiap orang berupaya untuk penglibatan arahan sendiri dan perlu mengandaikan tanggungjawab untuk membuat material, teknik dan pilihan-pilihan yang bernilai sebagai sebahagian daripada penulisan kontrak berasaskan prestasi dengan pengajar (Gagne, Briggs dan Wagner, 1988).

Sebagai pakej-pakej pengajaran sendiri, pembelajaran arahan sendiri melibatkan pembelajaran material tanpa jurulatih sebagai pengantara.

Sebagai pengajaran individu, pembelajaran arahan sendiri termasuklah kemampuan, material, objektif, kandungan atau kaedah yang mempunyai ciri tersendiri atas permintaan pelajar, pengajar, sistem pengajaran atau mana-mana kombinasi antaranya (Romiszowski, 1986).

Sebagai latihan berasaskan komputer, pembelajaran arahan sendiri menggunakan rekabentuk program komputer untuk menyokong pengajaran dengan menyediakan pelajar dengan kepantasan paparan, pengajaran, maklumat dan latihan interaktif mengenai subjek spesifik.

Sebagai video atau multimedia interaktif, pembelajaran arahan sendiri adalah proses yang mana hubungan pelajar dengan pakar kandungan dan pelajar-pelajar lain adalah diminimumkan. Ini adalah untuk kebaikan kandungan yang diluluskan dan ditentukan secara jelas yang dilakukan bagi penulisan dan gambaran yang tepat, dipersembahkan melalui penggunaan peralatan video komputer dan dinilai melalui pemarkahan yang boleh dikira dan pengukuran prestasi yang lain.

Di dalam konteks kajian ini, pengkaji melihat hubungan di antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri staf akademik di UTM dengan tahap kefahaman mereka terhadap e-pembelajaran.

### **1.11.3 Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Menurut Brockett dan Hiemstra (1991), kesediaan pembelajaran arahan sendiri adalah tahap yang mana individu melihat diri mereka mempunyai kemahiran dan sikap yang sering berkait dengan arahan sendiri dalam pembelajaran.

Bagi tujuan kajian ini, data mengenai kecenderungan pembelajaran dan sikap terhadap pembelajaran iaitu kesediaan pembelajaran arahan sendiri staf akademik dikumpul dan kemudiannya perbezaan tahap kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan ciri-ciri demografi dikenalpasti.

#### **1.11.4 Pembelajaran**

Menurut ahli psikologi, pembelajaran adalah perubahan tingkah laku yang kekal hasil pengalaman-pengalaman yang pernah dilalui. Definisi umum yang diterima pula ialah sebarang perubahan yang kekal secara relatifnya dalam gelagat (tingkah laku) yang berlaku disebabkan oleh pengalaman (Robbins, 2002).

Burton (1963) menyatakan bahawa pembelajaran adalah sesuatu perubahan yang berlaku pada individu akibat daripada interaksi antara individu dan persekitaran. Individu yang ingin mendapat perubahan adalah disebabkan oleh keperluan dan kehendak supaya lebih berkeupayaan menangani masalah.

Menurut Hilgard dan Atkinson (1967), pembelajaran didefinisikan sebagai sesuatu perubahan yang berlaku pada tingkahlaku seseorang hasil daripada sesuatu perbuatan. Manakala Borger dan Seaborne (1966) pula menyatakan pembelajaran merupakan sesuatu perubahan yang berlaku pada tingkah laku seseorang hasil daripada sesuatu pengalaman. Kedua-dua definisi ini menekankan bahawa perubahan tingkah laku merupakan elemen yang penting dalam pembelajaran.

Pembelajaran yang dilihat dari perspektif kajian ini adalah perubahan tingkah laku yang ditunjukkan dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran staf akademik hasil daripada kesediaan pembelajaran arahan kendirinya.

#### **1.11.4 Pembelajaran Dewasa**

Stephen Brookfield (1985) mendefinisikan pembelajaran dewasa sebagai aktiviti yang membantu orang dewasa dalam mencari pertimbangan kawalan dalam kehidupan mereka, di dalam hubungan interpersonal mereka dan dengan mengambilkira struktur dan bentuk sosial di dalam kawasan tempat tinggal mereka.

Menurut Cranton (1992), pembelajaran dewasa didefinisikan sebagai sebarang aktiviti yang terancang dan kekal yang melibatkan orang dewasa dengan tujuan untuk mengubah pengetahuan, kemahiran dan nilai mereka dalam apa juga bidang. Secara umumnya, pembelajaran dewasa boleh ditakrifkan sebagai pemerolehan pengetahuan dan kemahiran dalam sesuatu masyarakat yang menyokong nilai kesamarataan. Tambahan pula, pembelajaran dewasa juga boleh didefinisikan sebagai pembangunan personal atau profesional dan peningkatan kesedaran.

Bagi tujuan kajian ini, staf akademik dilihat sebagai individu dewasa yang belajar bagi meningkatkan prestasi pengajaran dan pembelajarannya. Dalam konteks kajian, staf akademik sebagai pelajar dewasa dengan dorongan pembelajaran arahan kendirinya meningkatkan kefahaman dan persediaannya terhadap e-pembelajaran bagi mencapai hasrat dan matlamat universiti.

#### **1.11.5 Staf Akademik**

Definisi staf menurut Kamus Dewan Edisi Ketiga (1997) adalah kumpulan pekerja yang bekerja bersama-sama atau kakitangan. Akademik pula merujuk kepada mengenai atau berkaitan dengan akademi (pusat pengajian tinggi). Oleh yang demikian, staf akademik adalah kumpulan pekerja atau kakitangan yang bekerja bersama-sama di sesebuah akademi iaitu pusat pengajian tinggi.

Dalam konteks kajian ini, staf akademik adalah individu yang mengajar di UTM, Skudai. Ia meliputi tutor, pensyarah, Profesor Madya dan Profesor.

## **BAB III**

### **METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 Pengenalan**

Bab ini membincangkan metodologi yang digunakan dalam kajian ini. Antara aspek yang dibincangkan termasuklah rekabentuk kajian, persampelan, prosedur kajian, kajian rintis, pentadbiran borang soal selidik, alat-alat kajian dan kaedah penganalisan data.

#### **3.2 Rekabentuk Kajian**

Kajian ini melibatkan analisis deskriptif dan inferensi. Dalam menjalankan kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah tinjauan. Ia adalah bertujuan untuk mengenalpasti tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran dan hubungannya dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik di UTM, Skudai. Dalam kajian ini, tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran adalah pembolehubah bersandar manakala kesediaan pembelajaran arahan sendiri merupakan pembolehubah tidak bersandar.



### 3.2.1 Populasi Kajian

Responden kajian adalah terdiri daripada staf akademik di semua fakulti di UTM Skudai, Johor. Jumlah staf akademik mengikut fakulti di UTM adalah seperti di Jadual 3.1.

**Jadual 3.1: Jumlah Staf Akademik UTM mengikut Fakulti, 2003**

<b>Bil</b>	<b>Fakulti</b>	<b>Jumlah (orang)</b>
1.	Fakulti Alam Bina	80
2.	Fakulti Kejuruteraan Awam	114
3.	Fakulti Kejuruteraan Elektrik	91
4.	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal	102
5.	Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Sumber Asli	96
6.	Fakulti Kejuruteraan dan Sains Geoinformasi	77
7.	Fakulti Pendidikan	97
8.	Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia	154
9.	Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat	114
10.	Fakulti Sains	186
11.	Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial	45
	<b>Jumlah</b>	<b>1153</b>

**Sumber: Pejabat Sumber Manusia setiap Fakulti**

### 3.3 Persampelan

Dalam kajian ini, sampel kajian terdiri daripada staf akademik di semua fakulti di UTM, Skudai. Jumlah keseluruhan staf akademik UTM buat masa ini adalah 1153. Pengkaji menggunakan Jadual Krejcie dan Morgan (1970) untuk menentukan sampel kajian yang mana bagi populasi 1153, maka jumlah sampel adalah 306.

Kaedah pemilihan sampel dalam kajian ini merujuk kepada kaedah persampelan berkelompok. Dalam persampelan berkelompok ini, pengkaji menetapkan bahawa staf akademik yang menjadi sampel kajian adalah staf akademik dari semua fakulti. Jumlah sampel di setiap fakulti adalah bergantung kepada jumlah staf akademik bagi setiap fakulti itu. Oleh yang demikian, pengkaji telah menetapkan hanya 0.265 peratus daripada jumlah staf akademik di setiap fakulti akan menjadi responden kajian ini. Jadual di bawah menunjukkan jumlah sampel kajian ini mengikut fakulti.

**Jadual 3.2: Jumlah Sampel mengikut Fakulti**

<b>Bil</b>	<b>Fakulti</b>	<b>Jumlah (orang)</b>
1.	Fakulti Alam Bina	21
2.	Fakulti Kejuruteraan Awam	30
3.	Fakulti Kejuruteraan Elektrik	24
4.	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal	27
5.	Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Sumber Asli	25
6.	Fakulti Kejuruteraan dan Sains Geoinformasi	20
7.	Fakulti Pendidikan	26
8.	Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia	41
9.	Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat	30
10.	Fakulti Sains	50
11.	Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial	12
	<b>Jumlah</b>	<b>306</b>

### **3.4 Prosedur Kajian**

Kaedah pengumpulan data ditentukan mengikut jenis data yang dikumpul. Data-data kajian dikumpul melalui data primer.

### **3.4.1 Data primer**

Data-data primer diperolehi melalui:

#### **1. Borang soal selidik**

Pengkaji menggunakan borang soal selidik untuk mendapatkan data primer yang diperlukan daripada responden kajian. Borang soal selidik ini mengandungi empat bahagian iaitu:

- i. Bahagian A: Maklumat latarbelakang responden
- ii. Bahagian B: Tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM
- iii. Bahagian C: Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri (SDLRS)
- iv. Bahagian D: Faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran

### **3.5 Kajian Rintis**

Kajian rintis adalah kajian yang dijalankan untuk memastikan kesesuaian arahan dan format yang digunakan dalam borang soal selidik dengan memberikan borang soal selidik itu kepada sekumpulan responden yang dikaji untuk menjawabnya. Kemudiannya pengkaji perlu mengkaji borang soal selidik yang dijawab tersebut untuk memastikan sebarang kelemahan yang wujud dalam borang soal selidik (Mohd Majid, 1990).

Bagi tujuan kajian ini, pengkaji telah menjalankan kajian rintis terhadap borang soal selidik yang digunakan untuk menguji kebolehpercayaan instrumen kajian yang digunakan. Kajian telah dijalankan ke atas 10 orang staf akademik UTM. Data telah dianalisis melalui ujian *Cronbach Alpha* dengan nilai Alpha 0.8780. Ini bermakna instrumen yang digunakan untuk kajian ini adalah boleh diterima pakai.

### **3.6 Pentadbiran Borang Soal Selidik**

Sejumlah 306 borang soal selidik telah diedarkan kepada staf akademik UTM, Skudai di mana borang soal selidik ini dihantar melalui Timbalan Pendaftar setiap fakulti. Surat kepada Timbalan Pendaftar setiap fakulti disertakan di bahagian lampiran. Namun begitu, terdapat juga borang soal selidik yang dihantar secara terus ke bilik-bilik staf akademik supaya maklumbalas segera diperolehi.

Setelah dua minggu ia diedarkan, pengkaji hanya memperolehi satu peratus daripada jumlah yang dikehendaki. Bagi meningkatkan jumlah maklumbalas, pengkaji telah memohon kerjasama penyelia untuk mengeluarkan surat kepada semua staf akademik untuk mengembalikan semula borang tersebut. Dua bulan selepas itu, pengkaji telah berjaya mengumpul 216 borang soal selidik.

### **3.7 Alat-alat Kajian**

Alat-alat kajian yang digunakan untuk kajian ini adalah borang maklumat latar belakang responden, borang mengukur tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran, Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dan borang yang mengenalpasti faktor-faktor yang turut mempengaruhi tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran.

### **3.7.1 Maklumat Latar Belakang Responden**

Bahagian ini mengandungi maklumat diri responden seperti jantina, taraf perkahwinan, taraf pendidikan, taraf jawatan, tempoh perkhidmatan dan fakulti.

### **3.7.2 Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri (SDLRS)**

Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri (SDLRS) adalah instrumen yang dibangunkan oleh Lucy M. Gueglielmino pada tahun 1978 sebagai satu usaha untuk meramal darjah yang mana pelajar melihat diri mereka sebagai mempunyai kemahiran dan sikap yang berkait dengan pembelajaran arahan sendiri. SDLRS yang mempunyai 58 item dan skala likert lima mata adalah bertujuan untuk mengukur kesiediaan pembelajaran arahan sendiri dalam lapan faktor yang berikut:

- a) suka terhadap pembelajaran
- b) konsep sendiri pelajar
- c) toleransi pelajar terhadap risiko, kekaburan/kesamaran dan kerumitan/kekompleksan
- d) kreativiti
- e) melihat pembelajaran sebagai aktiviti sepanjang hayat
- f) inisiatif pelajar
- g) pemahaman sendiri
- h) penerimaan tanggungjawab terhadap pembelajaran diri sendiri

Walaubagaimanapun, L.M Guegleilmino (melalui komunikasi personal dengan R. Brockett pada 2 Febuari 2000) memutuskan bahawa apabila SDLRS ditadbir, skor-skor semua faktor harus dikira sebagai satu skor keseluruhan berbanding mencari subskor bagi setiap faktor. Beliau juga merumuskan bahawa sub-sub skor daripada setiap faktor akan memperolehi kebolehpercayaan yang rendah. Tambahan lagi, sub skor-sub skor ini cenderung untuk berubah mengikut sampel dan dengan itu, ia tidak boleh mewakili sampel-sampel yang lain.

Instrumen ini telah digunakan oleh beratus-ratus organisasi dan penyelidik dan ia telah dialihbahasa kepada beberapa bahasa seperti bahasa Perancis, Cina, Korea dan Jepun. Antara kajian yang menggunakan SDLRS adalah Torrance dan Mourad (1978), Brockett (1985) dan Wood (1994).

Namun begitu, bagi tujuan kajian ini, hanya 30 soalan yang positif dipilih dan skala likert lima mata yang digunakan adalah seperti berikut:

**Jadual 3.3: Skala Likert SDLRS**

1	2	3	4	5
Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya	Hampir Benar Tentang Diri Saya

### 3.7.2.1 Cara Pemarkatan SDLRS

Penyelidik perlu mengira skor-skor setiap item individu dalam setiap kategori maklumbalas. Pengiraan keseluruhan skor adalah seperti berikut:

- a. Item bernombor 3, 6, 7, 9, 12, 19, 20, 22, 23, 29, 31, 32, 35, 44, 48, 53 dan 56 akan dikira secara terbalik iaitu: 1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2 dan 5 = 1.
- b. Item-item selain daripada yang tersebut di atas dikira secara positif iaitu : 1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4 dan 5 = 5.

- c. Tambahkan kesemua skor daripada a dan b untuk mendapatkan skor SDLRS (Guglielmino, 1978)

Namun begitu, bagi tujuan kajian ini, hanya 30 soalan yang positif sahaja telah dipilih dan justeru itu, untuk mendapatkan jumlah skor, item-item dikira secara positif dan ditambahkan antara satu sama lain.

**Jadual 3.4: Skor dan Tahap Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri (SDLRS)**

Skor SDLRS	Tahap Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri
58 – 176	Rendah
177 – 201	Di bawah sederhana
202 – 226	Sederhana
227 - 251	Di atas sederhana
252 - 290	Tinggi

**Sumber: Guglielmino (1989)**

Guglielmino (1989) menginterpretasikan skor SDLRS setiap individu berdasarkan sampelnya seperti di Jadual 3.4.

Mengikut Guglielmino (1989), orang yang memperolehi skor tinggi dalam SDLRS mungkin merancang strategi dan kaedah pembelajaran mereka secara bersendirian dan pada masa yang sama selesai dalam persekitaran pembelajaran berstruktur mengikut pilihan mereka. Manakala orang yang memperolehi skor sederhana tidak selesai mengekalkan keseluruhan strategi dan kaedah pembelajaran mereka. Mereka lebih gemar berada dalam keadaan yang tidak bergantung untuk merasa kejayaan mereka. Orang yang mendapat skor rendah pula memerlukan keadaan yang berstruktur untuk merasa terjamin dan mereka tidak berupaya menentukan atau mengekalkan pembelajaran mereka secara bersendirian.

### 3.7.3 Tahap Kefahaman Staf Akademik terhadap E-pembelajaran

Bahagian ini mengemukakan soalan-soalan berbentuk skala Likert lima mata yang bertujuan untuk mengukur tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran. Soalan-soalan ini dibangunkan sendiri oleh pengkaji berdasarkan kaedah e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Bahagian ini mengemukakan tiga soalan utama yang mana bagi setiap soalan utama terdapat beberapa subsoalan. Jumlah keseluruhan soalan adalah 21. Skala likert lima mata bagi bahagian ini adalah seperti berikut:

**Jadual 3.5: Skala Likert Lima Mata**

1	2	3	4	5
Sangat Tidak Setuju (STS)	Tidak Setuju (TS)	Kurang Setuju (KS)	Setuju (S)	Sangat Setuju (SS)

Bagi soalan terakhir di dalam borang soal selidik yang mengukur tahap kefahaman keseluruhan responden terhadap e-pembelajaran, skala likert lima mata yang digunakan adalah seperti berikut:

**Jadual 3.6: Skala Likert Lima Mata**

1	2	3	4	5
Sangat Tidak Faham (STF)	Tidak Faham (TF)	Kurang Faham (KF)	Faham (F)	Sangat Faham (SF)

Bagi menentukan tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran, pengkaji telah menggunakan min skor di mana tiga tahap kefahaman yang digunakan adalah seperti berikut:



**Jadual 3.7: Pembahagian Tahap Min**

Selang Skala Min	Tahap Min
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.67	Sederhana
3.68 – 5.00	Tinggi

**Sumber: Levin and Rubin (2000)**

Berdasarkan Jadual 3.7, selang skala 1.00 hingga 2.33 dikategorikan sebagai rendah. Min yang berada pada selang skala 2.34 hingga 3.67 diklasifikasikan sebagai sederhana manakala min yang berada pada lingkungan 3.68 hingga 5.00 disimpulkan sebagai tinggi.

#### **3.7.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tahap Kefahaman Staf Akademik terhadap E-Pembelajaran**

Bahagian ini juga mengemukakan soalan-soalan berbentuk skala likert lima mata yang bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi tahap kefahaman staf akademik terhadap e-pembelajaran. Soalan-soalan ini dibangunkan sendiri oleh pengkaji berdasarkan senario pelaksanaan kaedah e-pembelajaran di UTM. Jumlah faktor-faktor yang dikemukakan di bahagian ini ialah 14. Skala likert lima mata bagi bahagian ini adalah seperti di Jadual 3.5.

### **3.8 Kaedah Penganalisan Data**

Data dan maklumat yang dikumpul dalam kajian ini dianalisis oleh pengkaji untuk mengetahui hasil kajian. Pengkaji menganalisis data dan maklumat yang dikumpul dengan tiga kaedah utama iaitu kaedah analisis deskriptif, analisis inferensi dan korelasi Spearman. Data dianalisis dengan menggunakan perisian komputer SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi *Windows Release 10.0*.

Tinjauan yang dibuat ini menggunakan borang soal selidik yang mengandungi empat bahagian. Bahagian pertama mengandungi item-item demografi responden iaitu jantina, taraf perkahwinan, taraf pendidikan, taraf jawatan, tempoh perkhidmatan dan fakulti. Bahagian kedua pula mengandungi item-item yang mengukur tahap kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran. Ia terdiri daripada 21 soalan. Bahagian ketiga merupakan alat ukur yang dibangunkan oleh Guglielmino (1978) iaitu Skala Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri yang diambil 30 soalan sahaja (daripada 58 item asal). Manakala bahagian keempat mengandungi item-item yang mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi staf akademik melaksanakan e-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran.

Maklumat latar belakang responden, analisis tahap kefahaman dan kesiediaan pembelajaran arahan sendiri serta faktor-faktor yang mempengaruhi staf akademik untuk melaksanakan e-pembelajaran dianalisis secara deskriptif berbentuk kekerapan, peratusan dan min.

Bagi melihat hubungan antara tahap kefahaman dan kesiediaan pembelajaran arahan sendiri, pengkaji menggunakan Korelasi Spearman. Statistik Pekali Korelasi Pangkat Spearman (*Spearman's Rank Order Correlation Coefficient*) digunakan untuk menguji hubungan di antara tahap kefahaman dan kesiediaan pembelajaran arahan sendiri. Pekali Pangkat Spearman  $r_s$  dipilih kerana ia dapat memelihara pemeringkatan pembolehubah yang dikaji hubungannya. Di samping itu, ia dapat menunjukkan sama ada wujud hubungan positif atau negatif di antara tahap kefahaman dan kesiediaan pembelajaran arahan sendiri secara keseluruhan.

Julat Pekali Korelasi Spearman adalah daripada  $-1.00$  kepada  $+1.00$ . Apabila pembolehubah-pembolehubah berhubungan positif, nilai  $r_s$  akan menghampiri  $+1.00$ . Sebaliknya, apabila pembolehubah-pembolehubah berhubungan negatif, nilai  $r_s$  akan menghampiri  $-1.00$ . Sekiranya tiada hubungan langsung antara pangkat, pekali korelasi akan menjadi 0 (Weiss & Haselt, 1991).

Kekuatan korelasi samada tinggi atau rendah ditentukan berdasarkan kepada '*Guilford's Rule of Thumb*'. Nilai yang menentukan samada korelasi yang diperolehi adalah kuat atau lemah telah diperkenalkan oleh Guilford (1956). Jadual 3.8 menunjukkan interpretasi hubungan antara pembolehubah mengikut saiz pekali korelasi.

**Jadual 3.8: Interpretasi Mengikut Saiz Pekali Korelasi**

Saiz Pekali Korelasi	Interpretasi
0.9 hingga 1.00	Korelasi amat tinggi
0.70 hingga 0.90	Korelasi tinggi
0.50 hingga 0.70	Korelasi sederhana
0.30 hingga 0.50	Korelasi rendah
0.10 hingga 0.30	Korelasi lemah
0.00	Tiada korelasi

**Sumber: Guilford (1956)**

Bagi melihat perbezaan tahap kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan demografi jantina dan taraf perkahwinan, pengkaji menggunakan ujian *Mann-Whitney U* bagi menguji hipotesis yang dibina. Bagi menguji hipotesis tersebut, ujian aras signifikan  $\alpha = 0.05$  digunakan bagi menentukan aras signifikan. Ini bermaksud bahawa penerimaan dan penolakan hipotesis adalah berasaskan kesignifikanan nilai pada paras keyakinan 95%.

Ujian *Kruskal-Wallis* pula digunakan untuk melihat perbezaan tahap kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan taraf pendidikan, taraf jawatan dan fakulti. Manakala Ujian *Chi Square* digunakan untuk melihat perbezaan tahap kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan tempoh perkhidmatan.

### **3.9 Rumusan**

Kajian ini dikendalikan mengikut prinsip-prinsip proses penyelidikan dengan teliti agar dapatan kajian adalah bermakna dan tepat. Dapatan kajian dikemukakan dalam bab IV, dianalisis dan dibincangkan untuk mendapatkan rumusan yang tepat.

## **BAB IV**

### **ANALISIS KAJIAN**

#### **4.1 Pengenalan**

Bab ini akan menghuraikan tentang penganalisan data serta hasil-hasil yang diperolehi daripada kajian yang telah dijalankan. Analisis data terbahagi kepada lima bahagian utama iaitu:

- a) Analisis ciri-ciri demografi responden.
- b) Analisis tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM.
- c) Analisis kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden.
- d) Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi responden untuk melaksanakan e-pembelajaran.
- e) Pengujian hipotesis.

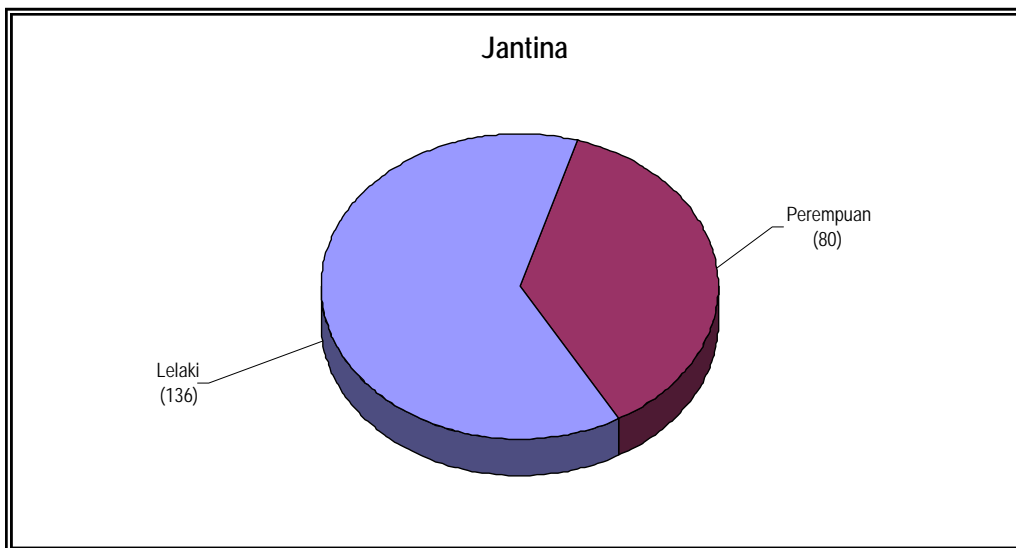
Sebanyak 308 set borang soalselidik telah diedarkan kepada responden. Daripada jumlah tersebut, hanya 216 set borang soalselidik diperolehi semula.

## 4.2 Latar belakang Responden

Latar belakang bagi 216 orang responden kajian ini dihuraikan oleh carta pai berdasarkan kepada ciri-ciri demografi yang dikaji iaitu jantina, taraf perkahwinan, taraf pendidikan, taraf jawatan, tempoh perkhidmatan dan fakulti. Ciri-ciri demografi tersebut telah dianalisis menggunakan kekerapan dan peratusan.

### 4.2.1 Jantina Responden

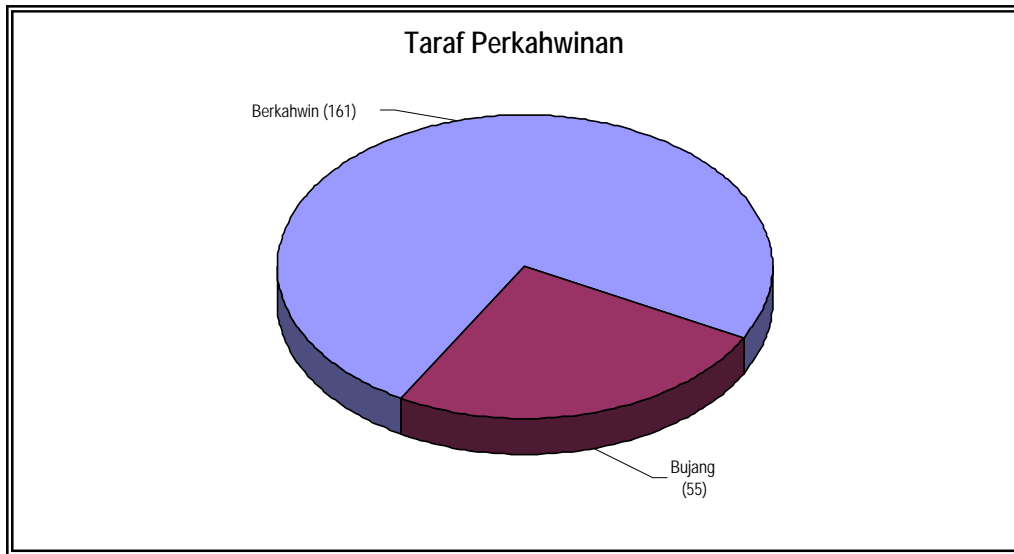
Rajah 4.1 menunjukkan taburan responden mengikut jantina. 136 (63%) daripada responden adalah lelaki manakala 80 (37%) adalah perempuan.



**Rajah 4.1: Taburan Responden Mengikut Jantina**

### 4.2.2 Taraf Perkahwinan

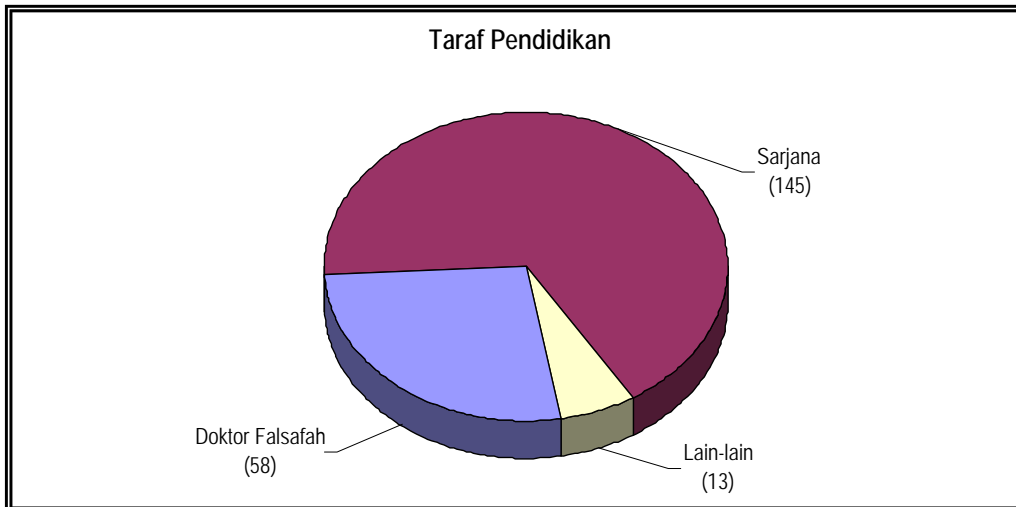
Berdasarkan analisis yang dijalankan, 161 orang responden (74.5%) telah berkahwin manakala bakinya iaitu 55 orang responden (25.5%) masih bujang. (Rajah 4.2).



**Rajah 4.2: Taburan Responden Mengikut Taraf Perkahwinan**

#### **4.2.3 Taraf Pendidikan**

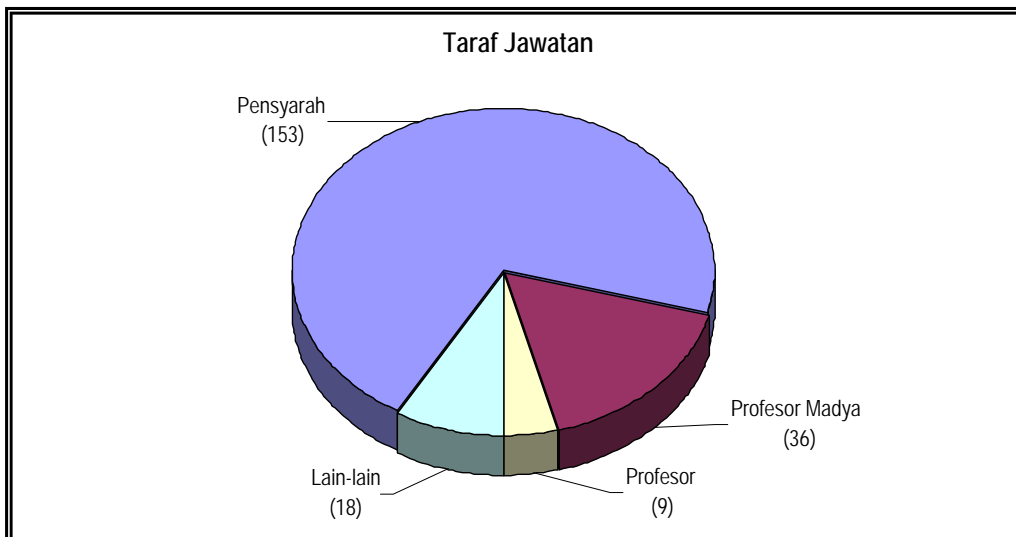
Rajah 4.3 menunjukkan 145 orang responden (67.1%) mempunyai taraf pendidikan Sarjana. 58 orang responden (26.9%) mempunyai taraf pendidikan Doktor Falsafah manakala 13 orang responden (6.0%) mendapat kelayakan lain-lain seperti Sarjana Muda dan sebagainya.



**Rajah 4.3: Taburan Responden Mengikut Taraf Pendidikan**

#### 4.2.4 Taraf Jawatan

Hasil dapatan kajian menunjukkan sejumlah 153 orang responden (70.8%) adalah pensyarah. 36 orang responden (16.7%) adalah Profesor Madya manakala 18 orang responden (18.3%) adalah di bawah kategori lain-lain seperti tutor. Hanya 9 orang responden (4.2%) merupakan Profesor. (Rajah 4.4).



**Rajah 4.4: Taburan Responden Mengikut Taraf Jawatan**



#### 4.2.5 Tempoh Perkhidmatan

Hasil daripada kajian ini menunjukkan bilangan responden tertinggi iaitu 86 orang (39.8%) telah berkhidmat selama satu hingga lima tahun. 76 orang responden (35.2%) pula telah berkhidmat melebihi 10 tahun. 46 orang responden (21.3%) mencatatkan tempoh perkhidmatan selama enam hingga 10 tahun manakala 8 orang responden (3.7%) mencatatkan tempoh perkhidmatan kurang daripada setahun. Hasil kajian ini ditunjukkan dalam Jadual 4.1.

**Jadual 4.1: Taburan Responden Mengikut Tempoh Perkhidmatan**

Tempoh Perkhidmatan	Kekerapan ( <i>f</i> )	Peratus (%)
Kurang daripada 1 tahun	8	3.7
1 – 5 tahun	86	39.8
6 – 10 tahun	46	21.3
Lebih daripada 10 tahun	76	35.2
Jumlah (N)	216	100.0

#### 4.2.6 Fakulti

Jadual 4.2 menunjukkan taburan responden mengikut fakulti-fakulti yang terdapat di UTM. Dapatan kajian menunjukkan jumlah responden tertinggi iaitu 77 orang (35.6%) merupakan staf akademik Fakulti Kejuruteraan Elektrik. Seterusnya, sejumlah 27 orang responden (12.5%) adalah dari Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia dan 21 orang responden (9.7) adalah dari Fakulti Alam Bina. Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Sumber Asli mencatatkan jumlah responden seramai 19 orang manakala Fakulti Sains Komputer dan Sistem

Maklumat mencatatkan jumlah responden seramai 18 orang. Sejumlah 16 orang staf akademik dari Fakulti Sains telah menjadi responden kajian. Ini diikuti oleh Fakulti Pendidikan, seramai lapan orang (3.7%), Fakulti Kejuruteraan dan Sains Geoinformasi seramai tujuh orang (3.2%), Fakulti Kejuruteraan Awam seramai enam orang (2.8%) serta Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial seramai empat orang (1.9%).

**Jadual 4.2: Taburan Responden Mengikut Fakulti**

Fakulti	Kekerapan ( <i>f</i> )	Peratus (%)
Fakulti Alam Bina	21	9.7
Fakulti Kejuruteraan Awam	6	2.8
Fakulti Kejuruteraan Elektrik	77	35.6
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal	13	6.0
Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Sumber Asli	19	8.8
Fakulti Kejuruteraan dan Sains Geoinformasi	7	3.2
Fakulti Pendidikan	8	3.7
Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia	27	12.5
Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat	18	8.3
Fakulti Sains	16	7.4
Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial	4	1.9
Jumlah (N)	216	100.0

### **4.3 Tahap Kefahaman Responden Terhadap E-Pembelajaran di UTM**

Bahagian ini menunjukkan sejauh mana tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Ia meliputi tahap kefahaman daripada aspek merealisasikan wawasan universiti, tanggungjawab staf akademik yang perlu melaksanakan e-pembelajaran di UTM dan penggunaan laman web e-pembelajaran UTM iaitu WebCT berdasarkan menu dan submenu-submenunya.

#### **4.3.1 Tahap Kefahaman Responden Mengenai Konsep E-Pembelajaran di UTM dalam Aspek Merealisasikan Wawasan Universiti**

Bahagian ini merujuk kepada tahap kefahaman responden mengenai konsep e-pembelajaran di UTM dalam aspek merealisasikan wawasan universiti iaitu e-pembelajaran sebagai satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar, salah satu usaha ke arah universiti bertaraf dunia sejajar dengan perkembangan ICT dan memerlukan komitmen yang padu daripada semua pihak yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan kajian adalah seperti dalam Jadual 4.3.

Bagi konsep e-pembelajaran sebagai satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar, 40 orang (18.5%) menyatakan persetujuan yang tinggi manakala 136 orang (63%) bersetuju. Sejumlah 32 orang (14.8%) kurang bersetuju, lima orang (2.3%) tidak bersetuju dan tiga orang (1.4%) sangat tidak setuju. Min yang diperolehi daripada analisis data iaitu 3.95 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap konsep e-pembelajaran sebagai satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar berada pada tahap tinggi (pembahagian tahap min merujuk kepada Jadual 3.7 oleh Levin dan Rubin, 2000).

Bagi konsep e-pembelajaran sebagai salah satu usaha ke arah universiti bertaraf dunia sejajar dengan perkembangan ICT, hasil kajian menunjukkan 64 orang (29.6%) sangat bersetuju manakala 119 orang (55.1%) bersetuju. 24 orang (11.1%) kurang bersetuju dan hanya sebilangan kecil responden tidak bersetuju dan sangat

tidak bersetuju dengan masing-masing mencatatkan empat orang (1.9%) dan lima orang (2.3%). Min yang diperolehi iaitu 4.08 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap konsep e-pembelajaran sebagai salah satu usaha ke arah universiti bertaraf dunia sejajar dengan perkembangan ICT berada pada tahap tinggi.

Berdasarkan analisis kajian, konsep e-pembelajaran memerlukan komitmen padu daripada semua pihak yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran menunjukkan 100 orang (46.3%) sangat bersetuju dan 99 orang (45.8%) bersetuju. Sejumlah 14 orang (6.5%) kurang bersetuju manakala seorang (0.5%) tidak bersetuju dan 2 orang (0.9%) sangat tidak bersetuju. Min yang diperolehi adalah 4.36 dan ini menunjukkan tahap kefahaman responden yang tinggi terhadap konsep e-pembelajaran yang memerlukan komitmen padu daripada semua pihak yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran.

Secara keseluruhannya, majoriti responden menyatakan mereka bersetuju dengan ketiga-ketiga pernyataan mengenai konsep e-pembelajaran di UTM dalam aspek merealisasikan wawasan universiti. Min keseluruhan yang diperolehi iaitu 4.13 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap konsep e-pembelajaran dalam aspek merealisasikan wawasan universiti berada pada tahap tinggi.

**Jadual 4.3: Tahap Kefahaman Responden Mengenai Konsep E-Pembelajaran di UTM dalam Aspek Merealisasikan Wawasan Universiti**

Konsep E-Pembelajaran di UTM daripada Aspek Merealisasikan Wawasan Universiti	1 Sangat Tidak Setuju <i>f</i> (%)	2 Tidak Setuju <i>f</i> (%)	3 Kurang Setuju <i>f</i> (%)	4 Setuju <i>f</i> (%)	5 Sangat Setuju <i>f</i> (%)	Min	Tahap
a. Satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar	3 (1.4)	5 (2.3)	32 (14.8)	136 (63)	40 (18.5)	3.95	Tinggi
b. Salah satu usaha ke arah universiti bertaraf dunia sejajar dengan perkembangan ICT	5 (2.3)	4 (1.9)	24 (11.1)	119 (55.1)	64 (29.6)	4.08	Tinggi
c. Memerlukan komitmen padu daripada semua pihak yang terlibat dalam pengajaran	2 (0.9)	1 (0.5)	14 (6.5)	99 (45.8)	100 (46.3)	4.36	Tinggi

dan pembelajaran		
Min Keseluruhan	4.13	Tinggi
N = 216		

#### **4.3.2 Tahap Kefahaman Responden Mengenai Tanggungjawab Mereka Sebagai Staf Akademik yang perlu Melaksanakan E-Pembelajaran di UTM**

Bahagian ini merujuk kepada tahap kefahaman responden mengenai tanggungjawab mereka sebagai staf akademik yang perlu melaksanakan e-pembelajaran di UTM. Antara tanggungjawab yang disenaraikan adalah memuatnaikkan (*upload*) nota-nota kuliah ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu, mengemaskinikan nota kuliah yang dimuatnaikkan dari semasa ke semasa dan memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran. Dapatan kajian adalah seperti dalam Jadual 4.4.

Memuatnaikkan (*upload*) nota-nota kuliah ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu merupakan antara tanggungjawab staf akademik dalam melaksanakan e-pembelajaran di UTM. Berdasarkan analisis kajian, 96 orang responden (44.4%) bersetuju dan 41 orang responden (19%) sangat bersetuju. 52 orang responden (24.1%) kurang bersetuju, 15 orang responden (6.9%) tidak bersetuju dan hanya 12 orang responden (5.6%) sangat tidak bersetuju. Min bagi tanggungjawab ini adalah 3.64 yang menunjukkan tahap kefahaman sederhana responden terhadap tanggungjawab memuatnaikkan (*upload*) nota-nota kuliah ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu.

Selain itu, staf akademik juga bertanggungjawab untuk mengemaskinikan nota kuliah yang dimuatnaikkan dari semasa ke semasa. Analisis kajian mendapati 59 orang (27.3%) sangat bersetuju manakala 113 orang (52.3%) bersetuju. Sejumlah 30 orang (13.9%) menyatakan kurang setuju dan sembilan orang (4.2%) tidak bersetuju. Bakinya iaitu lima orang (2.3%) sangat tidak bersetuju. Min yang diperolehi iaitu 3.98 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap tanggungjawab untuk

mengemaskinikan nota kuliah yang dimuatnaikkan dari semasa ke semasa berada pada tahap tinggi.

44 orang (20.4%) sangat bersetuju dan 114 orang (52.8%) bersetuju terhadap tanggungjawab memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran. 42 orang (19.4%) menyatakan kurang setuju, lima orang (2.3%) tidak setuju dan 11 orang (5.1%) sangat tidak setuju. Min iaitu 3.81 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap tanggungjawab memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran berada pada tahap tinggi.

**Secara umumnya, dapat dilihat bahawa kebanyakan responden bersetuju dengan tanggungjawab-tanggungjawab yang perlu mereka laksanakan. Min keseluruhan yang dicatatkan iaitu 3.81 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap ketiga-tiga tanggungjawab yang dikemukakan oleh pengkaji berada pada tahap tinggi.**

Jadual 4.4: Tahap Kefahaman Responden Mengenai Tanggungjawab Mereka  
Sebagai Staf Akademik bagi Pelaksanaan E-Pembelajaran di UTM

Tanggungjawab Sebagai Staf Akademik yang Perlu Melaksanakan E-pembelajaran di UTM	1 Sangat Tidak Setuju <i>f</i> (%)	2 Tidak Setuju <i>f</i> (%)	3 Kurang Setuju <i>f</i> (%)	4 Setuju <i>f</i> (%)	5 Sangat Setuju <i>f</i> (%)	Min	Tahap
a. Memuatnaikkan ( <i>upload</i> ) nota kuliah ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu	12 (5.6)	15 (6.9)	52 (24.1)	96 (44.4)	41 (19.0)	3.64	Sederhana
b. Mengemaskinikan nota kuliah yang dimuatnaikkan dari semasa ke semasa	5 (2.3)	9 (4.2)	30 (13.9)	113 (52.3)	59 (27.3)	3.98	Tinggi
c. Memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran	11 (5.1)	5 (2.3)	42 (19.4)	114 (52.8)	44 (20.4)	3.81	Tinggi
Min Keseluruhan N = 216	3.81						Tinggi

### 4.3.3 Tahap Kefahaman Terhadap Penggunaan Laman Web E-Pembelajaran UTM, WebCT Berdasarkan Menu dan Submenu

Bagi menilai tahap kefahaman responden terhadap penggunaan laman web e-pembelajaran UTM iaitu WebCT, pernyataan-pernyataan berkenaan menu dan submenu yang terdapat di WebCT telah dibangunkan. Laman web tersebut terdiri daripada empat menu utama iaitu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan, alat-alat komunikasi, alat-alat pembelajaran dan alat-alat penilaian.

#### 4.3.3.1 Menu Kandungan Kursus dan Bahan-bahan Berkaitan

Menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan terdiri daripada enam submenu iaitu silabus, kalendar, modul kandungan, glosari, carian dan gabung. Jadual 4.5 menunjukkan taburan responden mengikut tahap kefahaman terhadap menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan serta submenu-submenunya.

**Jadual 4.5: Tahap Kefahaman Responden Terhadap Menu Kandungan Kursus dan Bahan-bahan Berkaitan serta Submenu-submenunya**

Menu Kandungan Kursus dan Bahan-bahan Berkaitan serta Submenunya	1	2	3	4	5	Min	Tahap
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)		
a. Menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan yang mengandungi submenu silibus, kalendar, modul kandungan, glosari, carian dan gabung membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan.	7 (3.2)	7 (3.2)	53 (24.5)	122 (56.5)	27 (12.5)	3.72	Tinggi
b. Submenu silabus berfungsi memaklumkan tentang kandungan setiap subjek.	8 (3.7)	9 (4.2)	46 (21.3)	128 (59.3)	25 (11.6)	3.71	Tinggi
c. Submenu kalendar mengandungi tarikh-tarikh	7	9	52	123	25	3.69	Tinggi

penting bagi setiap subjek pada setiap semester.	(3.2)	(4.2)	(24.1)	(56.9)	(11.6)		
d. Submenu modul kandungan menjelaskan pelajar mengenai subjek yang dipelajari.	6 (2.8)	7 (3.2)	54 (25.0)	122 (56.5)	27 (12.5)	3.73	Tinggi
e. Submenu glosari mengandungi istilah-istilah penting dalam subjek yang dipelajari.	9 (4.2)	4 (1.9)	56 (25.9)	125 (57.9)	22 (10.2)	3.68	Tinggi
f. Submenu carian memudahkan pencarian mengikut kata kunci.	8 (3.7)	8 (3.7)	44 (20.4)	129 (59.7)	27 (12.5)	3.74	Tinggi
g. Submenu gabung boleh menyatukan nota-nota kuliah setiap minggu.	10 (4.6)	9 (4.2)	68 (31.5)	112 (51.9)	17 (7.9)	3.54	Sederhana
Min Keseluruhan	3.69						Tinggi
N = 216							

Sejumlah 122 orang responden (56.5%) bersetuju bahawa menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan yang mengandungi submenu silabus, kalendar, modul kandungan, glosari, carian dan gabung membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan. Hanya tujuh orang responden (3.2%) masing-masing menyatakan tidak bersetuju dan sangat tidak bersetuju. Secara keseluruhannya, pernyataan ini menunjukkan tahap kefahaman responden adalah tinggi berdasarkan min yang dicatatkan iaitu 3.72.

Bagi submenu silabus, sejumlah 128 orang responden (59.3%) bersetuju bahawa ia berfungsi memaklumkan tentang kandungan setiap subjek manakala lapan orang responden (3.7%) menyatakan sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Min iaitu 3.71 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu silabus berada pada tahap tinggi.

Bagi submenu kalendar, 123 orang responden (56.9%) bersetuju bahawa ia mengandungi tarikh-tarikh penting bagi setiap subjek pada setiap semester. Hanya tujuh orang responden (3.2%) yang sangat tidak bersetuju. Min yang diperolehi iaitu 3.69 menunjukkan tahap kefahaman responden bagi submenu kalendar adalah tinggi.



Sejumlah 122 orang responden (56.5%) bersetuju bahawa submenu modul kandungan menjelaskan kepada pelajar mengenai subjek yang dipelajari. Hanya sebilangan kecil responden yang sangat tidak bersetuju iaitu enam orang (2.8%). Min yang dicatatkan bagi submenu ini adalah 3.73 yang menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu modul kandungan berada pada tahap tinggi.

Submenu glosari mengandungi istilah-istilah penting dalam subjek yang dipelajari. 125 orang responden (57.9%) bersetuju dengan pernyataan ini manakala empat orang responden (1.9%) tidak bersetuju dengan pernyataan ini. Min yang terhasil iaitu 3.68 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu glosari berada pada tahap tinggi.

Sejumlah 129 orang responden (59.7%) bersetuju dengan pernyataan bahawa submenu carian memudahkan pencarian mengikut kata kunci. Hanya lapan orang responden (3.7%) masing-masing tidak bersetuju dan sangat tidak bersetuju. Min yang dicatatkan oleh submenu ini adalah 3.74 yang menunjukkan tahap kefahaman responden adalah tinggi terhadap submenu carian

Submenu gabung membolehkan penyatuan nota-nota kuliah pada setiap minggu. Sejumlah 10 orang responden (4.6%) sangat tidak bersetuju dan 68 orang (31.5%) kurang bersetuju dengan pernyataan ini. Namun begitu, sebahagian besar responden iaitu 112 orang (51.9%) bersetuju dengan pernyataan ini. Min iaitu 3.54 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu gabung berada pada tahap sederhana.

Secara keseluruhannya, sebahagian besar responden bersetuju dengan semua pernyataan yang dikemukakan mengenai menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan. Min keseluruhan iaitu 3.69 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap menu ini berada pada tahap tinggi.

#### 4.3.3.2 Menu Alat-alat Komunikasi

Berdasarkan Jadual 4.6, menu alat-alat komunikasi mengandungi empat submenu iaitu submenu mel, perbincangan, sembang dan papan putih.

Sebahagian besar responden iaitu 114 orang (52.8%) bersetuju bahawa menu alat-alat komunikasi yang mengandungi submenu mel, perbincangan, sembang dan papan putih membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan. Hanya sebilangan kecil responden yang sangat tidak bersetuju iaitu tujuh orang (3.2%). Min yang terhasil iaitu 3.58 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap pernyataan ini berada pada tahap sederhana.

Bagi submenu mel, sejumlah 126 orang responden (58.3%) bersetuju bahawa ia menggalakkan pelajar mengemukakan soalan, pendapat dan masalah. Namun begitu terdapat tujuh orang responden (3.2%) yang sangat tidak bersetuju dengan pernyataan tersebut. Min dapatan iaitu 3.68 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu mel adalah tinggi.

Submenu perbincangan membolehkan pelajar dan staf akademik membincangkan subjek yang diikuti. Sejumlah 109 orang (50.5%) bersetuju dengan pernyataan ini. Hanya tujuh orang responden (3.2%) yang sangat tidak bersetuju. Min yang bernilai 3.63 menunjukkan kefahaman responden terhadap submenu perbincangan berada pada tahap sederhana.

Sejumlah 106 orang responden (49.1%) bersetuju bahawa submenu sembang membolehkan staf akademik berinteraksi dengan pelajar secara serentak pada satu masa tertentu. Namun begitu, terdapat 12 orang responden (5.6%) sangat tidak bersetuju dengan pernyataan tersebut. Min yang diperolehi iaitu 3.51 menggambarkan tahap kefahaman responden terhadap submenu sembang adalah sederhana.

Bagi submenu papan putih pula, 98 orang responden (45.4%) bersetuju bahawa ia membolehkan staf akademik dan pelajar melukis grafik secara serentak pada satu masa tertentu. Manakala tujuh orang responden (3.2%) sangat tidak bersetuju. Min yang terhasil iaitu 3.47 menunjukkan tahap kefahaman sederhana bagi submenu papan putih.

Sebahagian besar responden bersetuju dengan pernyataan-pernyataan bagi menu alat-alat komunikasi dan min keseluruhan yang dicatatkan iaitu 3.57 menunjukkan tahap kefahaman responden secara keseluruhannya terhadap menu alat-alat komunikasi berada pada tahap sederhana.

**Jadual 4.6: Tahap Kefahaman Responden Terhadap Menu Alat-alat Komunikasi serta Submenu-submenunya**

Menu Alat-alat Komunikasi dan Submenunya	1 Sangat Tidak Setuju <i>f</i> (%)	2 Tidak Setuju <i>f</i> (%)	3 Kurang Setuju <i>f</i> (%)	4 Setuju <i>f</i> (%)	5 Sangat Setuju <i>f</i> (%)	Min	Tahap
h. Menu alat-alat komunikasi yang mengandungi submenu mel, perbincangan, sembang dan papan putih membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan.	7 (3.2)	13 (6.0)	63 (29.2)	114 (52.8)	19 (8.8)	3.58	Sederhana
i. Submenu mel menggalakkan pelajar mengemukakan soalan, pendapat dan masalah.	7 (3.2)	9 (4.2)	52 (24.1)	126 (58.3)	22 (10.2)	3.68	Tinggi
j. Submenu perbincangan membolehkan pelajar dan staf akademik membincangkan subjek yang diikuti.	7 (3.2)	10 (4.6)	65 (30.1)	109 (50.5)	25 (11.6)	3.63	Sederhana
k. Submenu sembang membolehkan staf akademik berinteraksi dengan pelajar secara serentak pada satu	12 (5.6)	15 (6.9)	61 (28.2)	106 (49.1)	22 (10.2)	3.51	Sederhana

masa tertentu.							
i. Submenu papan putih membolehkan srtaf akademik dan pelajar melukis grafik secara serentak pada satu masa tertentu.	7 (3.2)	20 (9.3)	72 (33.3)	98 (45.4)	19 (8.8)	3.47	Sederhana
Min Keseluruhan N = 216						3.57	Sederhana

#### 4.3.3.3 Menu Alat-alat Pembelajaran

Jadual 4.7 menunjukkan menu alat-alat pembelajaran yang mengandungi tiga submenu iaitu submenu laman web pelajar, pembentangan pelajar dan progres. Sejumlah 103 orang responden (47.7%) bersetuju bahawa menu alat-alat pembelajaran yang mengandungi submenu-submenu homepage pelajar, pembentangan pelajar dan progres membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan. Hanya tujuh orang responden (3.2%) sangat tidak bersetuju. Min yang diperolehi iaitu 3.58 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap pernyataan ini adalah sederhana.

Submenu laman web pelajar membenarkan pelajar membangunkan laman web mereka sendiri. Pernyataan ini dipersetujui oleh 104 orang responden (48.1%) manakala terdapat 13 orang responden (6%) yang sangat tidak bersetuju. Nilai min 3.44 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu laman web pelajar berada pada tahap sederhana.

Bagi submenu pembentangan pelajar, sejumlah 102 orang responden (47.2%) bersetuju bahawa ia membolehkan pelajar membentangkan tugas melalui laman web. Namun begitu, terdapat 12 orang responden (5.6%) yang sangat tidak bersetuju dengan pernyataan tersebut. Min yang terhasil iaitu 3.46 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu pembentangan pelajar adalah sederhana.

Sejumlah 125 orang responden (57.9%) bersetuju bahawa submenu progres membenarkan para pelajar melihat progres mereka. Hanya sebilangan kecil sahaja yang tidak bersetuju iaitu 10 orang (4.6%). Min yang diperolehi iaitu 3.61 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu progres adalah sederhana.

Majoriti responden bersetuju dengan keempat-empat pernyataan yang dikemukakan mengenai menu alat-alat pembelajaran ini. Min keseluruhan yang diperolehi iaitu 3.52 menunjukkan tahap kefahaman responden secara keseluruhannya terhadap menu alat-alat pembelajaran ini berada pada tahap sederhana.

Jadual 4.7: Tahap Kefahaman Responden terhadap Menu Alat-alat Pembelajaran serta Submenu- submenunya

Menu Alat-alat Pembelajaran dan Submenunya	1 Sangat Tidak Setuju <i>f</i> (%)	2 Tidak Setuju <i>f</i> (%)	3 Kurang Setuju <i>f</i> (%)	4 Setuju <i>f</i> (%)	5 Sangat Setuju <i>f</i> (%)	Min	Tahap
m. Menu alat-alat pembelajaran yang mengandungi submenu laman web pelajar, pembentangan pelajar dan progres membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan.	7 (3.2)	11 (5.1)	71 (32.9)	103 (47.7)	24 (11.1)	3.58	Sederhana
n. Submenu laman web pelajar membenarkan pelajar membangunkan laman web sendiri.	13 (6.0)	15 (6.9)	68 (31.5)	104 (48.1)	16 (7.4)	3.44	Sederhana
o. Submenu pembentangan pelajar membolehkan pelajar membentangi tugas melalui laman web.	12 (5.6)	14 (6.5)	70 (32.4)	102 (47.2)	18 (8.3)	3.46	Sederhana
p. Submenu progres membenarkan para pelajar melihat progres mereka.	10 (4.6)	6 (2.8)	59 (27.3)	125 (57.9)	16 (7.4)	3.61	Sederhana

Min Keseluruhan	3.52	Sederhana
N = 216		

#### 4.3.3.4 Menu Alat-alat Penilaian

Menu alat-alat penilaian terdiri daripada submenu tugas, ujian sendiri dan kuiz serta gred saya. Jadual 4.8 menunjukkan sejumlah 124 orang responden (57.4%) bersetuju bahawa menu alat-alat penilaian yang mengandungi submenu tugas, ujian sendiri dan kuiz serta gred saya membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan. Hanya sembilan orang responden (4.2%) yang sangat tidak bersetuju dengan pernyataan tersebut. Min yang diperolehi iaitu 3.63 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap pernyataan ini adalah sederhana.

Bagi submenu tugas, sejumlah 103 orang responden (47.7%) bersetuju bahawa ia membenarkan para pelajar menghantar tugas mereka melalui talian. Hanya sebilangan kecil responden iaitu lapan orang (3.7%) sangat tidak bersetuju dengan pernyataan tersebut. Nilai min 3.51 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu tugas berada pada tahap sederhana.

Submenu ujian sendiri dan kuiz membenarkan ujian dan kuiz dijalankan melalui talian. Sejumlah 109 orang responden (50.5%) bersetuju dengan pernyataan ini dan hanya 11 orang (5.1%) sangat tidak bersetuju. Min yang terhasil iaitu 3.49 menunjukkan tahap kefahaman responden adalah sederhana bagi submenu ujian sendiri dan kuiz.

Bagi submenu gred saya, 126 orang responden (58.3%) bersetuju bahawa ia membolehkan pelajar melihat prestasi mereka manakala enam orang (2.8%) sahaja sangat tidak bersetuju dengan pernyataan ini. Min iaitu 3.66 menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap submenu gred saya adalah sederhana.

Kebanyakan responden bersetuju dengan pernyataan-pernyataan yang dikemukakan mengenai menu alat-alat penilaian ini. Min keseluruhan yang diperolehi iaitu 3.57 menunjukkan tahap kefahaman responden secara keseluruhannya terhadap menu alat-alat penilaian ini berada pada tahap sederhana.

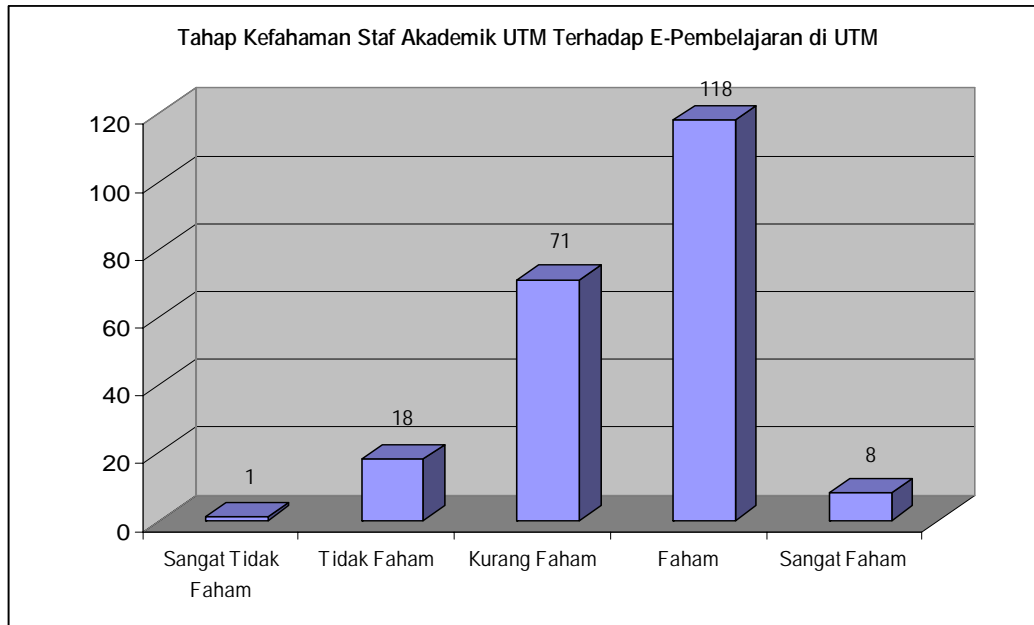
**Jadual 4.8: Taburan Responden Mengikut Tahap Kefahaman Responden Terhadap Menu Alat-alat Penilaian serta Submenu-submenunya**

Menu Alat-alat Penilaian dan Submenunya	1	2	3	4	5	Min	Tahap
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju		
	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)	<i>f</i> (%)		
q. Menu alat-alat penilaian yang mengandungi submenu tugas, ujian sendiri dan kuiz serta gred saya membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan.	9 (4.2)	7 (3.2)	57 (26.4)	124 (57.4)	19 (8.8)	3.63	Sederhana
r. Submenu tugas membenarkan para pelajar menghantar tugas secara dalam talian.	8 (3.7)	17 (7.9)	68 (31.5)	103 (47.7)	20 (9.3)	3.51	Sederhana
s. Submenu ujian sendiri dan kuiz membenarkan ujian dan kuiz dijalankan secara dalam talian.	11 (5.1)	16 (7.4)	63 (29.2)	109 (50.5)	17 (7.9)	3.49	Sederhana
t. Submenu gred saya membolehkan pelajar melihat prestasi mereka.	6 (2.8)	8 (3.7)	58 (26.9)	126 (58.3)	18 (8.3)	3.66	Sederhana
Min Keseluruhan N = 216	3.57						Sederhana

#### 4.3.4 Tahap Kefahaman Responden Secara Keseluruhan

Berdasarkan dapatan-dapatan yang diperolehi mengenai tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran, majoriti responden bersetuju dengan pernyataan-

pernyataan yang dikemukakan oleh pengkaji. Selain itu, nilai-nilai min yang diperolehi juga menunjukkan kebanyakan responden mempunyai tahap kefahaman yang tinggi terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Dapatan ini disokong oleh data yang diilustrasikan di Rajah 4.5.



**Rajah 4.5: Tahap Kefahaman Responden Secara Keseluruhan Terhadap E-pembelajaran yang Dilaksanakan di UTM**

Berdasarkan Rajah 4.5, nilai yang tertinggi iaitu 118 orang responden mengatakan bahawa mereka faham tentang e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Ini diikuti dengan responden yang kurang faham iaitu seramai 71 orang. Seterusnya, responden yang tidak faham iaitu seramai 18 orang dan responden yang sangat faham seramai lapan orang. Nilai yang terendah adalah seorang iaitu sangat tidak faham. Oleh yang demikian, secara keseluruhannya didapati bahawa majoriti responden kajian ini faham akan e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM.



#### 4.4 Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri Responden

30 soalan telah dibangunkan bagi melihat tahap kesiediaan pembelajaran arahan kendiri responden. Dapatan yang diperolehi adalah seperti di dalam Jadual 4.9, Jadual 4.10, Jadual 4.11, Jadual 4.12, Jadual 4.13 dan Jadual 4.14.

**Jadual 4.9: Persepsi Responden Terhadap Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	1	2	3	4	5
	Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Hampir Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)
1. Saya bersikap positif terhadap pembelajaran yang berterusan sepanjang hidup saya.	0 (0)	1 (0.5)	18 (8.3)	88 (40.7)	109 (50.5)
2. Saya tahu apa yang ingin saya pelajari.	0 (0)	2 (0.9)	17 (7.9)	107 (49.5)	90 (41.7)
3. Jika ada sesuatu yang ingin saya pelajari, saya akan mencari jalan untuk mendapatkannya.	0 (0)	3 (1.4)	11 (5.1)	105 (48.6)	97 (44.9)
4. Saya suka belajar	0 (0)	4 (1.9)	10 (4.6)	105 (48.6)	97 (44.9)
5. Sekiranya saya perlukan maklumat yang saya tiada, saya tahu bagaimana untuk mendapatkannya.	0 (0)	1 (0.5)	50 (23.1)	97 (44.9)	68 (31.5)
N = 216					

Berdasarkan Jadual 4.9, 109 orang responden (50.5%) menyatakan bahawa item *Saya bersikap positif terhadap pembelajaran yang berterusan sepanjang hidup saya* adalah hampir benar tentang diri mereka. Sejumlah 107 orang responden (49.5%) pula menyatakan item *Saya tahu apa yang ingin saya pelajari* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Bagi item *Jika ada sesuatu yang ingin saya*

*pelajari, saya akan mencari jalan untuk mendapatkannya, sejumlah 105 orang (48.6%) menyatakan ia sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka, begitu juga bagi item *Saya suka belajar* yang turut menunjukkan jumlah dan skala yang sama. Item *Sekiranya saya perlukan maklumat yang saya tiada, saya tahu bagaimana untuk mendapatkannya* menunjukkan 97 orang responden (44.9%) menyatakan kebiasaannya benar tentang diri mereka.*

**Jadual 4.10: Persepsi Responden Terhadap Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	1	2	3	4	5
	Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Hampir Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)
6. Saya akan menentukan kandungan dan kaedah pembelajaran mengikut pengalaman dan kesesuaian saya.	0 (0)	1 (0.5)	38 (17.6)	108 (50.0)	69 (31.9)
7. Kesukaran dalam sesuatu bidang pembelajaran tidak menjadi halangan jika saya menggemari bidang tersebut.	2 (0.9)	1 (0.5)	24 (11.1)	115 (53.2)	74 (34.3)
8. Tiada orang lain yang lebih bertanggungjawab terhadap pemerolehan pengetahuan saya melainkan diri saya sendiri.	2 (0.9)	7 (3.2)	28 (13.0)	91 (42.1)	88 (40.7)
9. Saya boleh membezakan sama ada saya belajar dengan berkesan atau tidak.	0 (0)	6 (2.8)	26 (12.0)	116 (53.7)	68 (31.5)
10. Sekiranya saya telah membuat keputusan untuk mempelajari sesuatu, saya akan memperuntukkan masa untuk mempelajarinya walaupun dalam keadaan sibuk.	0 (0)	6 (2.8)	48 (22.2)	99 (45.8)	63 (29.2)
N = 216					

Jadual 4.10 menunjukkan 108 orang responden (50.0%) menyatakan bahawa item *Saya akan menentukan kandungan dan kaedah pembelajaran mengikut pengalaman dan kesesuaian saya* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Bagi item *Kesukaran dalam sesuatu bidang pembelajaran tidak menjadi halangan jika saya menggemari bidang tersebut*, sejumlah 115 orang responden (53.2%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. 91 orang responden (42.1%) menyatakan bahawa item *Tiada orang lain yang lebih bertanggungjawab terhadap pemerolehan pengetahuan saya melainkan diri saya sendiri* adalah kebiasaannya benar tentang diri mereka.

Item *Saya boleh membezakan sama ada saya belajar dengan berkesan atau tidak* menunjukkan sejumlah 116 orang responden (53.7%) menyatakan kebiasaannya benar tentang diri mereka. Manakala item *Sekiranya saya telah membuat keputusan untuk mempelajari sesuatu, saya akan memperuntukkan masa untuk mempelajarinya walaupun dalam keadaan sibuk* menunjukkan sejumlah 99 orang responden (45.8%) menyatakan bahawa ia merupakan kebiasaannya benar tentang diri mereka.

**Jadual 4.11: Persepsi Responden Terhadap Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	1	2	3	4	5
	Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Hampir Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)
11.Saya amat menghormati orang yang suka mempelajari perkara baru.	2 (0.9)	3 (1.4)	19 (8.8)	95 (44.0)	97 (44.9)
12.Saya boleh memikirkan banyak cara untuk mempelajari bidang yang baru.	0 (0)	7 (3.2)	35 (16.2)	118 (54.6)	56 (25.9)
13.Saya cuba mencari hubungan antara apa yang saya pelajari dan matlamat jangka panjang saya.	0 (0)	8 (3.7)	32 (14.8)	98 (45.4)	78 (36.1)
14.Saya terlalu ingin mempelajari sesuatu perkara.	0	7	44	121	44

	(0)	(3.2)	(20.4)	(56.0)	(20.4)
15.Saya tidak mempunyai masalah untuk menggunakan apa jua kaedah pembelajaran.	2 (0.9)	16 (7.4)	74 (34.3)	91 (42.1)	33 (15.3)
N = 216					

Berdasarkan Jadual 4.11, item *Saya amat menghormati orang yang suka mempelajari perkara baru* menunjukkan sejumlah 97 orang responden (44.9%) menyatakannya sebagai hampir benar tentang diri mereka. Bagi item *Saya boleh memikirkan banyak cara untuk mempelajari bidang yang baru*, sejumlah 118 (54.6%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Sejumlah 98 orang responden (45.4%) pula menyatakan item *Saya cuba mencari hubungan antara apa yang saya pelajari dan matlamat jangka panjang saya* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka.

Item *Saya terlalu ingin mempelajari sesuatu perkara* menunjukkan 121 orang responden (56.0%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Manakala item *Saya tidak mempunyai masalah untuk menggunakan apa jua kaedah pembelajaran* menunjukkan 91 orang responden (42.1%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka.

**Jadual 4.12: Persepsi Responden Terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	1	2	3	4	5
	Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Hampir Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)
16.Saya suka mencuba perkara baru walaupun saya tidak pasti hasilnya.	2 (0.9)	15 (6.9)	72 (33.3)	82 (38.0)	45 (20.8)
17.Saya suka memikirkan masa hadapan.	0 (0)	3 (1.4)	32 (14.8)	112 (51.9)	69 (31.9)
18.Saya melihat sesuatu perkara sebagai cabaran, bukan halangan.	0 (0)	3 (1.4)	26 (12.0)	114 (52.8)	73 (33.8)

19.Saya berupaya memotivasikan diri sendiri untuk melakukan apa yang saya perlu lakukan.	0 (0)	7 (3.2)	59 (27.3)	94 (43.5)	56 (25.9)
20.Saya menjadi ketua apabila berada di dalam kumpulan pembelajaran.	5 (2.3)	24 (11.1)	77 (35.6)	75 (34.7)	35 (16.2)
N = 216					

Merujuk kepada Jadual 4.12, item *Saya suka mencuba perkara baru walaupun saya tidak pasti hasilnya* menunjukkan 82 orang responden (38%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Bagi item *Saya suka memikirkan masa hadapan* pula, sejumlah 112 orang responden (51.9%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Item *Saya melihat sesuatu perkara sebagai cabaran, bukan halangan* menunjukkan 114 orang responden (52.8%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Sejumlah 94 orang responden (43.5%) menyatakan *Saya berupaya memotivasikan diri sendiri untuk melakukan apa yang saya perlu lakukan* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Manakala 77 orang responden (35.6%) menyatakan item *Saya menjadi ketua apabila berada di dalam kumpulan pembelajaran* sebagai kadangkala benar tentang diri mereka.

**Jadual 4.13: Persepsi Responden Terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	1	2	3	4	5
	Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Hampir Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)
21.Saya suka membincangkan tentang sesuatu idea.	0 (0)	6 (2.8)	35 (16.2)	126 (58.3)	49 (22.7)
22.Saya suka cabaran dalam pembelajaran.	1 (0.5)	6 (2.8)	42 (19.4)	121 (56.0)	46 (21.3)
23.Saya sangat berminat untuk belajar perkara-perkara baru.	0 (0)	6 (2.8)	38 (17.6)	109 (50.5)	63 (29.2)
24.Lebih tinggi pendidikan					

membuatkan hidup saya lebih menyenangkan.	1 (0.5)	11 (5.1)	27 (12.5)	107 (49.5)	70 (32.4)
25.Pembelajaran adalah suatu keseronokkan.	0 (0)	4 (1.9)	42 (19.4)	93 (43.1)	77 (35.6)
N = 216					

Jadual 4.13 menunjukkan sejumlah 126 orang responden (58.3%) menyatakan item *Saya suka membincangkan tentang sesuatu idea* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Bagi item *Saya suka cabaran dalam pembelajaran*, sejumlah 121 orang responden (56.0%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Item *Saya sangat berminat untuk belajar perkara-perkara baru* menunjukkan sejumlah 109 orang responden (50.5%) menyatakannya sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka.

Sejumlah 107 orang responden (49.5%) berpendapat *Lebih tinggi pendidikan membuatkan hidup saya lebih menyeronokkan* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Manakala 93 orang responden (43.1%) menyatakan *Pembelajaran adalah suatu keseronokkan* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka.

**Jadual 4.14: Persepsi Responden Terhadap Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Kesiediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	1	2	3	4	5
	Hampir Tidak Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Tidak Selalunya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kadangkala Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Kebiasaannya Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)	Hampir Benar Tentang Diri Saya <i>f</i> (%)
26.Saya ingin belajar lebih banyak lagi untuk pembangunan diri saya.	2 (0.9)	4 (1.9)	12 (5.6)	119 (55.1)	79 (36.6)
27.Sayalah yang bertanggungjawab terhadap pembelajaran saya.	0 (0)	4 (1.9)	21 (9.7)	105 (48.6)	86 (39.8)
28.Umur tidak akan menghalang					

saya daripada mempelajari perkara baru.	1 (0.5)	2 (0.9)	21 (9.7)	104 (48.1)	88 (40.7)
29.Pembelajaran bersifat sepanjang hayat.	0 (0)	0 (0)	10 (4.6)	94 (43.5)	112 (51.9)
30.Saya berupaya belajar dengan berkesan sama ada secara beramai-ramai mahupun berseorangan.	0 (0)	7 (3.2)	52 (24.1)	112 (51.9)	45 (20.8)
N = 216					

Jadual 4.14 menunjukkan sejumlah 119 orang responden (55.1%) menyatakan item *Saya ingin belajar lebih banyak lagi untuk pembangunan diri saya* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Item *Sayalah yang bertanggungjawab terhadap pembelajaran saya* menunjukkan 105 orang responden (48.6%) menyatakan bahawa kebiasaannya benar tentang diri mereka. Sejumlah 104 orang responden (48.1%) menyatakan bahawa *Umur tidak akan menghalang saya daripada mempelajari perkara baru* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka.

Bagi item *Pembelajaran bersifat sepanjang hayat*, sejumlah 112 orang responden (51.9%) menyatakannya sebagai hampir benar tentang diri mereka dan responden seramai ini juga menyatakan bahawa item *Saya berupaya belajar dengan berkesan sama ada secara beramai-ramai mahupun berseorangan* sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka.

#### **4.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Responden untuk Melaksanakan E-Pembelajaran**

Bahagian ini bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi staf akademik di UTM untuk melaksanakan e-pembelajaran. Jadual 4.15 menunjukkan taburan responden terhadap 14 faktor yang disenaraikan oleh pengkaji.

**Jadual 4.15: Persepsi Responden terhadap Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan E-Pembelajaran**

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan E-Pembelajaran	1 Sangat Tidak Setuju <i>f</i> (%)	2 Tidak Setuju <i>f</i> (%)	3 Kurang Setuju <i>f</i> (%)	4 Setuju <i>f</i> (%)	5 Sangat Setuju <i>f</i> (%)
a. Saya suka mencuba sesuatu yang baru.	5 (2.3)	1 (0.5)	27 (12.5)	131 (60.6)	52 (24.1)
b. Saya mempunyai minat yang tinggi dalam bidang ICT.	5 (2.3)	3 (1.4)	52 (24.1)	106 (49.1)	50 (23.1)
c. Saya tidak mahu ketinggalan menggunakan kaedah baru dalam pembelajaran.	0 (0)	6 (2.8)	24 (11.1)	131 (60.6)	55 (25.5)
d. Saya sentiasa positif terhadap penggunaan teknologi terkini dalam pembelajaran.	0 (0)	5 (2.3)	22 (10.2)	130 (60.2)	59 (27.3)
e. Arahan daripada pihak pentadbiran universiti.	7 (3.2)	8 (3.7)	57 (26.4)	95 (44.0)	49 (22.7)
f. Arahan dan galakan daripada pihak atasan di fakulti.	10 (4.6)	24 (11.1)	59 (27.3)	100 (46.3)	23 (10.6)
g. Galakan dan dorongan rakan sekerja.	11 (5.1)	28 (13.0)	70 (32.4)	83 (38.4)	24 (11.1)
h. Sokongan daripada para pelajar.	17 (7.9)	22 (10.2)	82 (38.0)	76 (35.2)	19 (8.8)
i. Saya mempunyai pengetahuan yang mendalam mengenai ICT dan pengkomputeran.	9 (4.2)	16 (7.4)	77 (35.6)	93 (43.1)	21 (9.7)
j. Saya mempunyai kemahiran dalam bidang ICT dan pengkomputeran.	8 (3.7)	22 (10.2)	67 (31.0)	94 (43.5)	25 (11.6)
k. Saya sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT.	18 (8.3)	21 (9.7)	86 (39.8)	76 (35.2)	15 (6.9)
l. Saya mempunyai kemudahan komputer	0	4	19	110	83



peribadi.	(0)	(1.9)	(8.8)	(50.9)	(38.5)
m. Saya mempunyai kemudahan internet.	3 (1.4)	5 (2.3)	17 (7.9)	107 (49.5)	84 (38.9)
n. Laman WebCT yang ramah pengguna dan memberi maklumbalas segera.	19 (8.8)	25 (11.6)	69 (31.9)	80 (37.0)	23 (10.6)
N = 216					

Berdasarkan Jadual 4.15, sejumlah 131 orang responden (60.6%) bersetuju bahawa faktor *Saya suka mencuba sesuatu yang baru* mempengaruhi mereka untuk melaksanakan e-pembelajaran. Bagi faktor *Saya mempunyai minat yang tinggi dalam bidang ICT*, sejumlah 106 orang responden (49.1%) bersetuju bahawa ianya mempengaruhi mereka untuk melaksanakan e-pembelajaran. Sejumlah 131 orang responden (60.6%) bersetuju bahawa faktor *Saya tidak mahu ketinggalan menggunakan kaedah baru dalam pembelajaran* mempengaruhi mereka dalam pelaksanaan e-pembelajaran. Faktor *Saya sentiasa positif terhadap penggunaan teknologi terkini dalam pembelajaran* memperlihatkan sejumlah 130 orang responden (60.2%) bersetuju manakala faktor *Arahan daripada pihak pentadbiran universiti* mencatatkan sejumlah 95 orang responden (44.0%) bersetuju.

Sejumlah 100 orang responden (46.3%) bersetuju bahawa arahan dan galakan daripada pihak atasan di fakulti mempengaruhi mereka untuk melaksanakan e-pembelajaran. Galakan dan dorongan rakan sekerja juga merupakan faktor yang mempengaruhi responden di mana 83 orang responden (38.4%) bersetuju dengan kenyataan ini. Bagi faktor *Sokongan daripada para pelajar*, sejumlah 82 orang responden (38%) kurang setuju bahawa ia mempengaruhi mereka untuk melaksanakan e-pembelajaran.

Faktor *Saya mempunyai pengetahuan yang mendalam mengenai ICT dan pengkomputeran* turut mempengaruhi responden untuk melaksanakan e-pembelajaran di mana 93 orang responden (43.1%) bersetuju dengan pernyataan tersebut. Begitu juga dengan faktor *Saya mempunyai kemahiran dalam bidang ICT dan pengkomputeran* di mana 94 orang responden (43.5%) bersetuju. Namun begitu, bagi

faktor *Saya sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT*, sejumlah 86 orang responden (39.8%) kurang setuju bahawa ia mempengaruhi mereka untuk melaksanakan e-pembelajaran.

Faktor mempunyai kemudahan komputer peribadi dan kemudahan internet dilihat sebagai mempengaruhi responden dalam melaksanakan e-pembelajaran apabila kedua-dua faktor tersebut masing-masing mencatatkan persetujuan 110 orang responden (50.9%) dan 107 orang responden (49.5%). Bagi faktor *Laman WebCT yang ramah pengguna dan memberi maklumbalas segera*, sejumlah 80 orang responden (37.0%) bersetuju bahawa ianya mempengaruhi mereka untuk melaksanakan e-pembelajaran.

## **4.6 Pengujian Hipotesis**

### **4.6.1 Hipotesis 1**

$H_{01}$ : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kefahaman di kalangan staf akademik UTM terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri.

Jadual 4.16 menunjukkan hubungan antara tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden. Memandangkan nilai signifikan yang diperolehi adalah kurang daripada nilai Alpha iaitu 0.05, maka terdapat hubungan yang signifikan di antara tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden.

Dapatan kajian juga menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran berkadar langsung dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri pada nilai korelasi  $r_s = .259$ . Berdasarkan kepada tafsiran '*Guilford's Rule of Thumb*' (Guilford, 1956), nilai korelasi Spearman yang diperolehi

menunjukkan satu hubungan korelasi yang lemah antara tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri.

**Jadual 4.16: Hubungan antara Tahap Kefahaman Responden terhadap Pelaksanaan E-Pembelajaran dengan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Pembolehubah Kajian	Nilai Signifikan	Pekali Korelasi Spearman (rs)
Tahap kefahaman dengan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri	.000	.259

\*\*Korelasi adalah signifikan pada aras 0.05

#### 4.6.2 Hipotesis 2

Ho2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek jantina.

Bagi tujuan mendapatkan perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek jantina, ujian *Mann-Whitney U* telah digunakan. Hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek jantina. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi daripada analisis data iaitu 0.605, maka keputusan yang dibuat adalah untuk menerima hipotesis nol. Ini bermaksud, tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden lelaki dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden perempuan.

**Jadual 4.17: Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden dalam Aspek Jantina**

	Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dengan Jantina
Mann-Whitney U Asymp. Sig. (2-tailed)	5210.500 .605

\*Signifikan pada aras 0.05

### 4.6.3 Hipotesis 3

H<sub>03</sub>: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf perkahwinan.

Bagi melihat perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek taraf perkahwinan, ujian *Mann-Whitney U* telah digunakan. Hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf perkahwinan. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi daripada analisis data iaitu 0.355, maka keputusan yang dibuat adalah untuk menerima hipotesis nol. Ini bermakna, tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan responden yang bujang, berkahwin dan sebagainya (Jadual 4.18).

**Jadual 4.18: Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden dalam Aspek Taraf Perkahwinan**

	Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dengan Taraf Perkahwinan
Mann-Whitney U Asymp. Sig. (2-tailed)	4057.500 .355

\*Signifikan pada aras 0.05

#### 4.6.4 Hipotesis 4

Ho4: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf pendidikan.

Bagi menguji hipotesis ini, ujian *Kruskal-Wallis* telah digunakan. Hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek taraf pendidikan mereka. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi daripada analisis data iaitu 0.003, maka keputusan yang dibuat adalah untuk menolak hipotesis nol kerana nilai signifikan adalah kurang daripada paras kebarangkalian kritikal iaitu 0.05. Ini bermakna, terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan taraf pendidikan responden (Jadual 4.19).

**Jadual 4.19: Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden dalam Aspek Taraf Pendidikan**

<b>Kruskal-Wallis</b>	<b>Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dengan Taraf Pendidikan</b>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

\*Signifikan pada aras 0.05

#### 4.6.5 Hipotesis 5

Hos: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf jawatan.

Ujian *Kruskal-Wallis* telah digunakan untuk melihat perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek taraf jawatan. Hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek taraf jawatan mereka. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi daripada analisis data iaitu 0.011, maka keputusan yang dibuat adalah untuk menolak hipotesis nol. Ini kerana nilai signifikan kurang daripada paras kebarangkalian kritikal iaitu 0.05. Oleh yang demikian, terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan responden mengikut taraf jawatan mereka (Jadual 4.20).

**Jadual 4.20: Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden dalam Aspek Taraf Jawatan**

<b>Kruskal-Wallis</b>	<b>Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dengan Taraf Jawatan</b>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.011

\*Signifikan pada aras 0.05

#### 4.6.6 Hipotesis 6

Ho<sub>6</sub>: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek tempoh perkhidmatan.

Bagi melihat perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek tempoh perkhidmatan, pengkaji telah menggunakan ujian *Chi Square*. Hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek tempoh perkhidmatan. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi daripada analisis data iaitu 0.031, maka keputusan yang dibuat adalah untuk menolak hipotesis nol. Ini bermakna, terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan responden yang telah lama berkhidmat mahupun yang baru (Jadual 4.21).

**Jadual 4.21: Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden dalam Aspek Tempoh Perkhidmatan**

	Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dengan Tempoh Perkhidmatan
Chi Square Asymp. Sig. (2-tailed)	206.996 .031

\*Signifikan pada aras 0.05

#### 4.6.7 Hipotesis 7

Ho7: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek fakulti.

Bagi melihat perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek fakulti, ujian Kruskal-Wallis telah digunakan. Hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek fakulti tempat mereka berkhidmat. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi daripada analisis data iaitu 0.823, maka keputusan yang dibuat adalah untuk menerima hipotesis nol. Ini bermakna, tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan responden mengikut fakulti mereka berkhidmat (Jadual 4.22).

**Jadual 4.22: Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Responden dalam Aspek Fakulti**

<b>Kruskal-Wallis</b>	<b>Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri dengan Tempoh Perkhidmatan</b>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.823

\*Signifikan pada aras 0.05



## **BAB V**

### **PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN**

#### **5.1 Pengenalan**

Satu kajian tinjauan telah dijalankan bertujuan untuk mengenalpasti tahap kefahaman staf akademik di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai terhadap e-pembelajaran dan persepsi mereka terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Seterusnya ia digunakan untuk mengkaji hubungan antara tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden. Selain itu, perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek demografi turut diperolehi melalui pengujian hipotesis dan faktor-faktor yang mempengaruhi responden dalam melaksanakan e-pembelajaran dikenalpasti.

Oleh yang demikian, bab ini mengandungi rumusan dan cadangan yang dibuat berasaskan penganalisan data yang telah dijalankan. Rumusan dibuat berdasarkan kepada pencapaian objektif-objektif yang telah ditetapkan di peringkat awal kajian. Beberapa cadangan kepada pihak pengurusan organisasi akan dikemukakan. Selain itu, cadangan bagi kajian lanjutan turut dinyatakan dalam kajian ini sebagai garis panduan kepada pengkaji akan datang yang berminat untuk membuat kajian lanjutan berkaitan skop ini.

#### **5.2 Rumusan**

Di dalam bab ini, hasil dapatan bagi kajian dibincangkan dan dirumuskan berdasarkan latar belakang responden dan objektif-objektif yang ingin dicapai. Antara kesimpulan yang boleh dibuat adalah seperti berikut:

### **5.2.1 Latar belakang Responden**

Secara ringkasnya, responden kajian ini terdiri daripada 216 orang staf akademik UTM, Skudai. Sebahagian besar responden kajian ini adalah lelaki berbanding responden perempuan. Responden yang telah berkahwin juga menunjukkan jumlah yang lebih ramai berbanding responden yang masih bujang. Daripada aspek taraf pendidikan, majoriti responden berkecenderungan Ijazah Sarjana dan diikuti oleh responden yang berkecenderungan Doktor Falsafah. Manakala sebilangan kecil responden berkecenderungan lain-lain yang berkemungkinan Sarjana Muda.

Sebahagian besar responden adalah pensyarah dan diikuti oleh Profesor Madya dan kategori lain-lain seperti tutor. Hanya sebilangan kecil responden adalah Profesor. Daripada aspek tempoh perkhidmatan, dapatan kajian mendapati bahawa terdapat pelbagai tempoh perkhidmatan yang dicatatkan oleh responden kajian ini iaitu enam bulan, sembilan bulan setengah, setahun, setahun setengah, dua, tiga, empat, empat tahun setengah, lima, enam, tujuh, lapan, sembilan, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 29 dan 32 tahun. Namun begitu, majoriti responden telah berkhidmat selama setahun dan diikuti oleh tiga dan lima tahun.

Daripada aspek fakulti pula, dapatan kajian menunjukkan kesemua fakulti mengambil bahagian di dalam kajian tinjauan yang dijalankan. Jumlah tertinggi dicatatkan oleh Fakulti Kejuruteraan Elektrik. Seterusnya adalah Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia dan Fakulti Alam Bina. Jumlah responden terendah dicatatkan oleh Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial.

### **5.2.2 Tahap Kefahaman Staf Akademik UTM terhadap E-Pembelajaran**

Perbincangan mengenai tahap kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran dibuat berdasarkan kefahaman responden mengenai konsep, tanggungjawab dan penggunaan laman web e-pembelajaran UTM, WebCT.

#### **5.2.2.1 Konsep E-Pembelajaran di UTM dalam Aspek Merealisasikan Wawasan Universiti**

Terdapat tiga konsep e-pembelajaran di UTM dalam aspek merealisasikan wawasan universiti iaitu e-pembelajaran sebagai satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar, salah satu usaha ke arah universiti bertaraf dunia sejajar dengan perkembangan ICT dan memerlukan komitmen yang padu daripada semua pihak yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran.

Secara keseluruhannya, majoriti responden bersetuju dengan ketiga-tiga konsep yang diketengahkan oleh pengkaji. Dapatan kajian juga menunjukkan tahap kefahaman responden bagi aspek ini adalah tinggi dengan min yang dicatatkan berada pada tahap min tinggi (ia merujuk kepada Jadual 3.7). Ini adalah daripada usaha yang dilakukan oleh pihak pentadbiran universiti, sebagaimana yang dilaporkan oleh Skudai Post (2001) yang mana Naib Canselor UTM sendiri telah mengadakan perjumpaan dengan staf-staf akademik bagi menyampaikan misi dan visi beliau mengenai usaha-usaha serius yang perlu diambil oleh staf akademik dalam menuju *Research University* dan *World Class University*. Pencapaian ke arah misi dan visi UTM memerlukan staf akademik antaranya meningkatkan kecemerlangan dan kualiti pengajaran dan pembelajaran dan usaha ini dilakukan dengan meningkatkan prasarana pengajaran dan pembelajaran, memperkenalkan dan meningkatkan e-pembelajaran dan pembelajaran (Skudai Post, 2001).

Selain itu, projek e-pembelajaran ini juga adalah salah satu daripada aplikasi yang dibangunkan dalam projek Kampus Siber UTM yang telah dilancarkan oleh YB Menteri Pendidikan pada tahun 1997. Oleh yang demikian, warga universiti umumnya

dan staf akademik khususnya telah didedahkan mengenai konsep-konsep, tanggungjawab dan penggunaan laman web e-pembelajaran UTM. Tambahan lagi, terdapat sebuah *task force* yang dianggotai oleh wakil-wakil fakulti yang fungsinya antara lain adalah untuk menyediakan garis panduan, mengendalikan kursus dan memantau perjalanan projek pula di peringkat universiti dan fakulti.

### **5.2.2.2 Tanggungjawab Staf Akademik bagi Perlaksanaan E-Pembelajaran di UTM**

Pengkaji telah menyenaraikan tiga tanggungjawab yang perlu dilaksanakan oleh staf akademik iaitu memuatnaikkan (*upload*) nota-nota kuliah ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu, mengemaskinikan nota kuliah yang dimuatnaikkan dari semasa ke semasa dan memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran.

Berdasarkan analisis kajian, sebahagian besar responden bersetuju dengan tanggungjawab yang disenaraikan. Analisis kajian juga mendapati bahawa tahap kefahaman responden terhadap tanggungjawab mereka bagi pelaksanaan e-pembelajaran berada pada tahap tinggi yang mana jumlah min yang diperolehi berada pada tahap min tinggi. Ini ditegaskan oleh pernyataan yang dikemukakan oleh Mohamed Noor (2001) yang menyatakan bahawa semua pihak yang terlibat dengan pengajaran dan pembelajaran di universiti perlu memainkan peranan masing-masing bagi merealisasikan projek e-pembelajaran ini. Fakulti melalui jabatan atau panel pengajian, bertanggungjawab menyediakan isi kandungan bahan pembelajaran manakala pemantauan tentang pelaksanaan ini perlu dikawal selia oleh pengurusan akademik.

Namun begitu, terdapat sebilangan kecil responden yang kurang dan tidak bersetuju dengan tanggungjawab yang disenaraikan. Ini disebabkan oleh mereka berpendapat bahawa tanggungjawab yang perlu dilakukan merupakan satu tugas

tambahan atau beban yang mengganggu rutin harian mereka, tambahan pula terdapat sesetengah staf akademik yang tidak menggunakan nota kerana kaedah pengajaran hanya berpandukan buku. Sebelum e-pembelajaran diperkenalkan, sebagai seorang staf akademik, mereka hanya perlu menyediakan nota dan mengajar untuk kuliah secara konvensional. Apabila e-pembelajaran mula dilaksanakan, mereka perlu menyediakan nota yang perlu dimuatnaikkan ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu. Kemudian, apabila terdapat perubahan atau penambahbaikan terhadap nota, nota perlu dikemaskinikan di laman web tersebut.

Oleh yang demikian, bagi staf akademik yang kurang mahir menggunakan komputer dan lebih-lebih lagi ICT, ditambah pula dengan tiadanya bantuan untuk menyediakan bahan yang bermutu tinggi seperti terdapatnya elemen multimedia yang dapat memberikan impak dari segi pengajaran dan pembelajaran, ini akan menjadi satu halangan kepada mereka untuk melakukan tanggungjawab dengan berkesan. Pernyataan ini diperkukuhkan lagi oleh Mohamed Noor (2001) yang mana menurutnya, terdapat juga staf akademik yang tiada kemahiran untuk menghasilkan bahan pengajaran secara elektronik dan ini dibebani pula dengan masa yang agak lama diperlukan untuk menghasilkan bahan pembelajaran yang bermutu tinggi.

### **5.2.2.3 Penggunaan Laman Web E-Pembelajaran UTM, WebCT Berdasarkan Menu dan Submenu-submenunya**

Tahap kefahaman responden terhadap penggunaan laman web e-pembelajaran UTM iaitu WebCT dibincangkan mengikut setiap menu yang terdapat di WebCT. Laman web tersebut terdiri daripada empat menu utama iaitu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan, alat-alat komunikasi, alat-alat pembelajaran dan alat-alat penilaian.

Bagi menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan yang terdiri daripada enam submenu iaitu silabus, kalendar, modul kandungan, glosari, carian dan gabung,

sebahagian besar responden bersetuju dengan kesemua submenu dan fungsinya yang terdapat di dalam menu ini. Ini bertepatan dengan min yang diperolehi yang menunjukkan tahap kefahaman responden terhadap menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan berada pada tahap tinggi. Namun, terdapat juga sebahagian kecil responden yang tidak bersetuju terhadap pernyataan-pernyataan yang dikemukakan mengenai menu ini.

Menu alat-alat komunikasi pula mengandungi empat submenu iaitu submenu mel, perbincangan, sembang dan papan putih. Secara keseluruhannya, sebahagian besar responden bersetuju dengan semua pernyataan yang dikemukakan oleh pengkaji mengenai menu alat-alat komunikasi dan submenu-submenunya. Namun begitu, terdapat sebahagian kecil responden yang tidak bersetuju dengan pernyataan-pernyataan tersebut dan tahap kefahaman bagi menu alat-alat komunikasi ini hanya berada pada tahap sederhana berdasarkan nilai min yang diperolehi. Ini disebabkan oleh beberapa submenu yang memerlukan kedua-dua pihak iaitu staf akademik dan pelajar berada di hadapan komputer pada satu masa yang sama. Akibat daripada kekangan-kekangan seperti masa, masalah rangkaian (*network*) dan maklumbalas WebCT yang agak perlahan, maka menu ini kurang digunakan dan difahami.

Menu alat-alat pembelajaran mengandungi tiga submenu iaitu submenu laman web pelajar, pembentangan pelajar dan progres. Berdasarkan analisis yang dijalankan, majoriti responden bersetuju dengan pernyataan-pernyataan yang dikemukakan oleh pengkaji mengenai menu ini dan submenu-submenunya. Hanya sebilangan kecil yang tidak bersetuju dengan pernyataan-pernyataan yang dikemukakan dan tahap kefahaman responden terhadap menu alat-alat pembelajaran ini hanya pada tahap sederhana sahaja. Ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan submenu-submenu yang terkandung dalam menu ini. Jika dilihat pada submenu laman web pelajar, bukan semua pelajar mempunyai pengetahuan dan kemahiran untuk membangunkan laman web mereka sendiri. Selain itu, pembentangan pelajar yang dibuat secara dalam talian agak sukar untuk diterimapakai memandangkan pembentangan masih lagi dijalankan di dalam kelas secara konvensional. Hasil kajian ini disokong oleh dapatan oleh Rani (2000) yang menyatakan bahawa pengajaran menggunakan kaedah konvensional

tidak boleh digantikan secara sepenuhnya dengan teknologi kerana pendekatan kemanusiaan masih diperlukan bagi pelajar dalam semua lingkungan umur.

Bagi menu alat-alat penilaian yang terdiri daripada submenu tugas, ujian sendiri dan kuiz serta gred saya, sebahagian besar responden bersetuju dengan pernyataan-pernyataan mengenai menu dan submenu-submenunya. Namun begitu terdapat juga sebilangan kecil responden yang tidak bersetuju dengan pernyataan-pernyataan tersebut. Selain itu, analisis data pula mendapati tahap kefahaman responden terhadap menu alat-alat penilaian berada pada tahap sederhana sahaja. Ini kerana staf akademik di UTM masih berpendapat bahawa kaedah penilaian secara konvensional lebih berkesan dan mereka sukar untuk menerima kaedah penilaian baru yang masih belum diuji keberkesanannya. Sebagai contoh dalam mengadakan ujian dan kuiz secara dalam talian, staf akademik masih sukar untuk menggunakan kaedah ini di atas sebab-sebab ketidakpercayaan terhadap para pelajar dan kesukaran mencari masa yang sesuai.

Secara keseluruhannya, majoriti responden bersetuju dengan penggunaan laman web e-pembelajaran UTM iaitu WebCT mengikut menu dan submenu-submenunya. Ini kerana mereka mempunyai kemudahan komputer peribadi dan internet yang memudahkan mereka untuk membuat capaian kepada laman WebCT. Maka, berdasarkan pengalaman melayari laman web tersebut, mereka bersetuju dengan fungsi kesemua menu dan submenu yang sedia ada di laman web tersebut.

Walaupun bagaimanapun, analisis kajian juga mendapati sebilangan kecil responden kurang bersetuju dengan pernyataan-pernyataan yang dikemukakan untuk setiap menu dan submenu-submenunya. Terdapat beberapa perkara yang menyebabkan responden berpendapat sedemikian. Antaranya adalah sebahagian kecil daripada staf akademik masih tidak mempunyai kemudahan komputer dan internet, masalah rangkaian (*network*) di antara fakulti dan Pusat Komputer yang disebabkan oleh serangan virus, ketiadaan bekalan elektrik dan laluan yang tidak betul serta maklumbalas daripada WebCT yang agak perlahan menyebabkan bahan yang dimuatnaikkan mengambil masa yang agak lama. Keadaan-keadaan ini

mengurangkan motivasi staf akademik untuk menggunakan laman WebCT. Malah terdapat staf akademik yang lebih selesa meletakkan nota kuliah di dalam laman web masing-masing kerana akses yang lebih laju.

Selain itu, faktor sikap staf akademik yang tidak mahu membuat anjakan paradigma terhadap kaedah pembelajaran mereka dan berpandangan bahawa pembelajaran di dalam talian tidak berkesan menyebabkan mereka tidak mempunyai inisiatif untuk melayari laman WebCT. Andaian ini juga turut disokong oleh hasil kajian yang dijalankan oleh *Online Learning Magazine and International Data Corporation* (2001) yang menyatakan bahawa terdapat beberapa sebab e-pembelajaran tidak dilaksanakan. Antaranya adalah masih kekurangan pengetahuan atau kepercayaan dan tidak bermotivasi untuk belajar di dalam talian (Kiser, 2001).

#### **5.2.2.4 Tahap Kefahaman Secara Keseluruhan**

Secara keseluruhannya, berdasarkan analisis data yang diperolehi mengenai tahap kefahaman keseluruhan responden, sebahagian besar responden menyatakan bahawa mereka faham tentang e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Namun begitu, terdapat sejumlah satu pertiga responden yang kurang faham manakala sebilangan kecilnya menyatakan tidak faham terhadap pelaksanaan e-pembelajaran UTM.

Jika dilihat pada tahap kefahaman keseluruhan yang meliputi kefahaman terhadap konsep, tanggungjawab dan penggunaan WebCT, dapatan kajian menunjukkan responden faham akan e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Tetapi, jumlah responden yang kurang faham juga tidak seharusnya diambil ringan. Hal ini kerana jumlah yang sedikit ini akan menggagalkan matlamat universiti untuk mencapai visi dan misinya.



### **5.2.3 Persepsi Staf Akademik di UTM terhadap Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri**

Bagi tujuan kajian ini, persepsi terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri diperolehi melalui 30 item yang diubahsuai oleh pengkaji daripada soal selidik sedia ada yang dibangunkan oleh Lucy M. Gueglielmino (1978).

Berdasarkan analisis kajian yang telah dijalankan, sebahagian besar responden menyatakan bahawa item-item yang disenaraikan sebagai kebiasaannya benar tentang diri mereka. Ini menunjukkan bahawa staf akademik di UTM mampu merancang strategi dan kaedah pembelajaran mereka secara bersendirian dan pada masa yang sama selesai dalam persekitaran pembelajaran berstruktur mengikut pilihan mereka.

Ia disebabkan oleh taraf pendidikan dan kerjaya sebagai seorang pengajar yang menuntut mereka untuk bijak menentukan kaedah dan persekitaran pembelajaran mereka agar ilmu pengetahuan dapat disalurkan kepada pelajarannya. Jika dilihat pada teori-teori pembelajaran iaitu teori behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme, terdapat pelbagai pendekatan yang boleh diambil dalam proses pembelajaran yang mana ini ditentukan oleh pengajar itu sendiri.

Ini diperkukuhkan juga oleh pernyataan yang dikemukakan oleh Azwan dan Rozita (2002) yang mana, pensyarah mahupun guru seharusnya bijak untuk menggunakan peluang yang ada pada masa kini kerana kemahiran, teknik-teknik pengajaran dan pengetahuan yang cukup akan menjadikan persekitaran pengajaran dan pembelajaran e-pembelajaran menjadi menarik. Malah, pengajar merupakan salah satu aspek persekitaran yang turut mempengaruhi dan menggalakkan pelajar bermotivasi ketika pembelajaran. Oleh itu, sebagai staf akademik, seharusnya mereka mempunyai kesediaan pembelajaran arahan sendiri yang tinggi untuk mencapai matlamat pembelajaran.

Selain itu, terdapat sebilangan kecil responden yang menyatakan item-item kesediaan pembelajaran arahan sendiri berikut sebagai tidak selalunya benar tentang diri mereka:

- i. *kesukaran dalam sesuatu bidang pembelajaran tidak menjadi halangan jika saya menggemari bidang tersebut*
- ii. *tiada orang lain yang lebih bertanggungjawab terhadap pemerolehan pengetahuan saya melainkan diri saya sendiri*
- iii. *saya amat menghormati orang yang suka mempelajari perkara baru*
- iv. *saya tidak mempunyai masalah untuk menggunakan apa jua kaedah pembelajaran*
- v. *saya suka mencuba perkara baru walaupun saya tidak pasti hasilnya*
- vi. *saya menjadi ketua apabila berada di dalam kumpulan pembelajaran*
- vii. *saya suka cabaran dalam pembelajaran*
- viii. *lebih tinggi pendidikan membuatkan hidup saya lebih menyeronokkan*
- ix. *saya ingin belajar lebih banyak lagi untuk pembangunan diri saya*
- x. *umur tidak akan menghalang saya daripada mempelajari perkara baru.*

Jika dilihat pada 10 item yang telah disenaraikan, sebahagian kecil responden kajian ini memerlukan keadaan yang berstruktur untuk merasa terjamin dan mereka tidak berupaya menentukan atau mengekalkan pembelajaran mereka secara bersendirian. Pada kebiasaannya, seseorang staf akademik yang mempunyai pencapaian akademik yang tinggi dan telah lama berkhidmat sudah tentu berjaya berada pada tahap yang tinggi seperti Profesor, Profesor Madya, mahupun memegang jawatan pentadbiran sebagai ketua jabatan atau dekan fakulti dan pusat kecemerlangan universiti. Untuk berada pada tahap tersebut, mereka perlu berusaha meningkatkan prestasi dalam pelbagai aspek seperti pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan, penerbitan, perundingan, penasihat dan kemasyarakatan.

Oleh yang demikian, pengkaji mendapati sebahagian kecil responden yang merasakan bahawa 10 item yang disenaraikan sebagai tidak selalunya benar tentang diri mereka kerana tempoh perkhidmatan yang sedikit dan pengalaman yang kurang dalam bidang pengajaran dan pembelajaran.

#### **5.2.4 Hubungan antara Tahap Kefahaman terhadap E-Pembelajaran dan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Staf Akademik di UTM**

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran mempunyai hubungan yang signifikan dan berkadar langsung dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri pada nilai korelasi  $r_s = 0.259$ .

Berdasarkan kepada tafsiran '*Guilford's Rule of Thumb*' (Guilford, 1956), nilai korelasi Spearman tersebut menunjukkan satu hubungan korelasi yang lemah antara tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Hubungan tersebut adalah signifikan pada aras Alpha = 0.05. Ini bermakna, sekiranya kesediaan pembelajaran arahan sendiri meningkat, maka tahap kefahaman terhadap e-pembelajaran juga akan turut meningkat, tetapi pada kadar yang rendah kerana hubungan yang lemah. Oleh yang demikian, disimpulkan bahawa tahap kefahaman responden terhadap pelaksanaan e-pembelajaran di UTM mempunyai hubungan korelasi yang lemah tetapi signifikan dan berkadar langsung dengan kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden.

Ini membuktikan bahawa kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden turut menyumbang kepada tahap kefahaman mereka terhadap e-pembelajaran. Staf akademik dilihat sebagai individu dewasa yang terarah sendiri dan perlu melaksanakan e-pembelajaran. Menurut LeJeune (2002), individu yang terarah sendiri mempunyai keupayaan dan bermotivasi. Grow (1991) pula menggambarkan individu arahan sendiri sebagai mereka yang tahu bagaimana untuk belajar dan bermotivasi untuk membuat penerokaan secara sendiri. Oeh yang demikian, jelas menunjukkan seseorang staf akademik yang mempunyai kesediaan pembelajaran arahan sendiri berupaya dan bermotivasi untuk membuat penerokaan sendiri terhadap konsep dan penggunaan laman WebCT sekaligus meningkatkan tahap kefahaman mereka terhadap e-pembelajaran UTM.

Namun begitu, hubungan yang lemah antara kedua-dua pembolehubah ini disebabkan oleh terdapatnya faktor-faktor lain yang turut menyumbang kepada tahap kefahaman responden ini. Jika dilihat pada pernyataan yang dikemukakan oleh Mohamed Noor (2001), faktor kekurangan komputer di kalangan pensyarah yang terlibat dalam penyediaan bahan pengajaran menjadi penyebab kepada kelembapan perkembangan projek e-pembelajaran. Akibat daripada permasalahan tersebut, staf akademik tidak dapat melayari laman web e-pembelajaran UTM dan ini menyumbang kepada ketidakfahaman mereka terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan.

Dapatan kajian ini juga disokong oleh cadangan rangka kerja yang dikemukakan oleh Shirley (2000) yang mana kapasiti menyampaikan kursus-kursus e-pembelajaran yang boleh dibangunkan adalah seperti peruntukan terhadap mekanisma pembangunan dan sokongan dalam membentuk bahagian penting terhadap inisiatif e-pembelajaran seperti visi e-pembelajaran di institusi, pembangunan perancangan pembangunan teknologi dan polisi beban kerja fakulti yang berkait dengan e-pembelajaran, fasiliti untuk menyediakan sokongan teknologi kepada staf dan pelajar, peluang pembangunan fakulti dan peruntukan pelepasan masa untuk fakulti yang terlibat dalam pembangunan e-pembelajaran. Ini adalah antara faktor-faktor penting yang akan menyumbang kepada kejayaan e-pembelajaran yang dilaksanakan yang mana tidak hanya bergantung pada kesediaan pembelajaran arahan sendiri pengajar sahaja.

#### **5.2.5 Perbezaan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Staf Akademik di UTM dalam Aspek Demografi**

Bagi tujuan kajian ini, perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dilihat daripada aspek demografi iaitu jantina, taraf perkahwinan, taraf pendidikan, taraf jawatan, tempoh perkhidmatan dan fakulti. Pengujian hipotesis terhadap aspek jantina dan taraf perkahwinan telah dilakukan menggunakan ujian *Mann-Whitney U*. Pengujian hipotesis terhadap aspek taraf pendidikan, taraf jawatan dan fakulti pula menggunakan ujian *Kruskal-Wallis*

manakala bagi aspek tempoh perkhidmatan, ujian *Chi Square* telah digunakan. Perbincangan mengenai hasil kajian dibuat berdasarkan setiap aspek demografi yang dikaji.

Bagi aspek jantina, hipotesis nol yang diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek jantina. Dapatan yang diperolehi menerima hipotesis nol. Ini bermakna, tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden lelaki dan responden perempuan. Dengan kata lain, tinggi atau rendahnya kesediaan pembelajaran arahan sendiri seseorang responden bukan disebabkan oleh jantainya.

Bagi aspek taraf perkahwinan pula, hipotesis nol yang diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan staf akademik UTM dalam aspek taraf perkahwinan. Sekali lagi pengkaji menerima hipotesis nol. Oleh yang demikian, kesimpulan yang dibuat adalah tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden yang bujang, berkahwin dan sebagainya. Sekali lagi faktor yang disifatkan sebagai peribadi tidak mempengaruhi kesediaan pembelajaran arahan sendiri responden.

Hipotesis nol yang seterusnya adalah tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek taraf pendidikan mereka. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi, keputusan yang dibuat adalah untuk menolak hipotesis nol. Oleh itu, disimpulkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri antara responden mengikut taraf pendidikan mereka.

Daripada aspek taraf jawatan, hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek taraf jawatan mereka. Berdasarkan analisis kajian yang dijalankan, keputusan yang dibuat adalah untuk menolak hipotesis nol. Oleh yang demikian, disimpulkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan bagi

kesediaan pembelajaran arahan sendiri antara responden mengikut taraf jawatan mereka seperti tutor, pensyarah, Profesor Madya dan Profesor.

Daripada aspek tempoh perkhidmatan pula, hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek tempoh perkhidmatan. Berdasarkan nilai signifikan yang diperolehi, keputusan yang dibuat adalah untuk menolak hipotesis nol. Ini bermakna, terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan responden mengikut tempoh perkhidmatan mereka..

Manakala bagi aspek fakulti pula, hipotesis nol yang hendak diuji ialah tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri di kalangan responden dalam aspek fakulti tempat mereka berkhidmat. Analisis kajian menunjukkan nilai signifikan yang diperolehi adalah lebih besar daripada nilai Alpha. Maka, keputusan yang dibuat adalah untuk menerima hipotesis nol dan ini bermakna tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kesediaan pembelajaran arahan sendiri dengan responden mengikut fakulti mereka berkhidmat.

Kesimpulannya, terdapat tiga aspek demografi responden iaitu taraf pendidikan, taraf jawatan dan tempoh perkhidmatan yang menunjukkan terdapatnya perbezaan yang signifikan terhadap kesediaan pembelajaran arahan sendiri. Ini disebabkan oleh ketiga-tiga aspek ini yang merujuk kepada tahap pengalaman dan pencapaian responden yang sememangnya berbeza antara satu sama lain. Sudah tentu responden yang kurang berpengalaman serta mempunyai latarbelakang pendidikan dan taraf jawatan yang lebih rendah dalam kerjaya pengajaran mempunyai perbezaan dengan responden yang telah berpengalaman dan mempunyai pencapaian yang tinggi serta mempunyai jawatan dalam pentadbiran universiti. Malah responden yang mempunyai pencapaian yang tinggi kemungkinan boleh berada pada tahap tersebut kerana kesediaan pembelajaran arahan sendiri mereka.

### **5.2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Staf Akademik di UTM untuk Melaksanakan E-Pembelajaran**

Secara keseluruhannya, majoriti responden bersetuju dengan kesemua faktor yang disenaraikan oleh pengkaji kecuali faktor *sokongan daripada para pelajar* dan *saya sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT* yang menunjukkan majoriti responden kurang setuju.

Berdasarkan dapatan kajian, faktor yang paling mempengaruhi responden untuk melaksanakan e-pembelajaran berdasarkan jumlah responden bersetuju yang paling tinggi adalah faktor mempunyai kemudahan komputer peribadi. Ini diikuti oleh faktor mempunyai kemudahan internet dan seterusnya adalah faktor *saya sentiasa positif terhadap penggunaan teknologi terkini dalam pembelajaran*.

Manakala faktor yang dilihat sebagai kurang mempengaruhi responden untuk melaksanakan e-pembelajaran adalah *sokongan daripada para pelajar* dan *saya sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT*. Daripada aspek sokongan para pelajar, ini mungkin disebabkan oleh pelajar di Malaysia yang masih tidak dapat menukar gaya dan kaedah pembelajaran mereka daripada menghadiri kelas secara konvensional kepada pembelajaran secara maya. Selain itu, dapatan ini juga disokong oleh Mohamed Noor (2001) yang menyatakan bahawa masalah kekurangan kemudahan internet di kalangan pelajar dan jumlah komputer yang terhad menyebabkan pelajar terpaksa menunggu lama untuk menggunakan komputer bagi mencapai nota kuliah dari internet. Ini menyebabkan mereka merasa sukar dan tidak menggemari kaedah pembelajaran menggunakan internet.

Bagi aspek *saya sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT* pula, dapatan pada peringkat awal kajian mendapati bahawa responden setuju dan faham tentang tanggungjawab mereka untuk memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran. Namun begitu, faham sahaja tidak memadai tanpa tindakan untuk menghadiri kursus dan latihan mengenai ICT.

Kemungkinan juga responden terlalu sibuk dengan pelbagai aktiviti seharian mereka yang lebih penting hingga menyebabkan mereka tidak dapat meluangkan masa untuk menghadiri kursus dan latihan ini. Oleh yang demikian, pihak-pihak yang bertanggungjawab menguruskan program latihan seharusnya lebih peka terhadap kesesuaian masa dalam melaksanakan program latihan mengenai ICT dan memaklumkan pelaksanaan program latihan kepada semua pihak yang terlibat dengan lebih awal. Kenyataan ini disokong oleh dapatan Yusup (2000) yang menyatakan bahawa dalam melaksanakan e-pembelajaran, pengajar perlu mengikuti latihan untuk membina dan menggunakan bahan serta perkakasan elektronik.

### **5.3 Cadangan Kepada Pihak Organisasi**

Setelah analisis dan rumusan dilakukan terhadap hasil kajian yang diperolehi, beberapa masalah telah dikenalpasti dan cadangan yang bersesuaian dikemukakan untuk menangani permasalahan ini. Antara cadangan yang boleh diketengahkan adalah seperti berikut:

- a. Memandangkan masih terdapat sebahagian kecil responden yang tidak faham akan e-pembelajaran dari aspek konsep, tanggungjawab dan penggunaan menu dan submenu laman WebCT, maka pihak pengurusan akademik dan pengurus teknologi maklumat perlulah mengambil langkah yang sewajarnya untuk menyalurkan maklumat-maklumat berkenaan pelaksanaan e-pembelajaran dan antara langkah-langkah tersebut adalah menerbitkan buletin atau risalah khusus tentang e-pembelajaran dan menerangkan tentang konsep dan tanggungjawab pihak-pihak yang terlibat. Malah maklumat ini juga boleh disebarkan kepada para pelajar agar mereka peka terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan. Selain itu, prestasi setiap fakulti terhadap nota-nota kuliah yang telah dimuatnaikkan ke laman WebCT juga harus didedahkan supaya setiap staf akademik sentiasa memuatnaikkan nota mereka bagi memastikan prestasi fakulti mereka berada dalam keadaan yang baik.



- b. Didapati bahawa terdapat permasalahan tentang kekurangan komputer, talian internet dan masalah rangkaian antara fakulti dan Pusat Komputer. Pusat Komputer yang sememangnya bertanggungjawab menyediakan kemudahan prasarana dan peralatan komputer seharusnya memastikan bahawa setiap staf akademik mempunyai komputer dan jumlah komputer yang boleh digunakan oleh para pelajar mencukupi di makmal-makmal komputer. Rangkaian di dalam kampus juga sepatutnya beroperasi dengan baik bagi tempoh 24 jam x 7 hari. Selain itu, pengurus teknologi maklumat di fakulti atau pusat bantuan multimedia juga seharusnya peka terhadap permasalahan prasarana ini dan memberikan bantuan teknikal apabila diperlukan.
- c. Berdasarkan dapatan kajian mengenai kesediaan pembelajaran sendiri, didapati bahawa terdapat perbezaan yang signifikan bagi aspek taraf jawatan dan taraf pendidikan di kalangan responden. Memandangkan Naib Canselor UTM sendiri yang dalam usahanya untuk mencapai *World Class University* ingin memastikan bahawa ramai dari kalangan staf akademiknya memiliki Ijazah Doktor Falsafah, maka staf-staf akademik seharusnya mengambil peluang ini untuk meningkatkan taraf pendidikan sekali gus kepakaran dalam bidang mereka yang tertentu. Selain itu, konsep mentor mentee boleh diterapkan mengikut jabatan di setiap fakulti agar staf akademik yang lebih berpengalaman dapat berkongsi dan memberi garis panduan kepada staf akademik yang agak baru. Langkah ini perlu supaya staf akademik yang masih baru dapat berada pada landasan yang betul dalam membentuk objektif jangka pendek dan matlamat jangka panjang mereka dalam kerjaya pengajaran ini.
- d. Sokongan para pelajar dilihat sebagai antara faktor yang kurang mempengaruhi staf akademik dalam melaksanakan e-pembelajaran. Sebagai sebuah universiti bertaraf dunia, para pelajar perlu kepada inovasi dan anjakan paradigma supaya mereka dapat bersaing dalam perkembangan akademik dan teknologi sebaris dengan negara-negara maju di dunia. Para pelajar harus bijak membuat penerokaan sendiri dan membuat capaian kepada maklumat-maklumat berbentuk elektronik agar tidak ketinggalan. Mereka seharusnya

mampu berdikari dan mempunyai inisiatif diri dalam melakukan aktiviti-aktiviti sebegini yang mungkin dianggap baru bagi mereka. Pihak universiti melalui Perpustakaan Sultanah Zanariah juga telah menyediakan komputer-komputer yang dilengkapi dengan talian internet serta CD mengikut bidang pengajian yang terdapat di UTM agar para pelajar dapat membuat capaian terhadap bahan-bahan pembelajaran elektronik ini. Oleh yang demikian, sebagai langkah pendedahan dan penyebaran maklumat kepada para pelajar, pihak universiti perlu meluaskan publisiti melalui brosur, risalah dan penerangan dalam taklimat Minggu Haluan Siswa.

- e. Selain faktor sokongan pelajar, faktor kurang mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT juga menyebabkan kurangnya pelaksanaan e-pembelajaran oleh staf akademik. Memandangkan terdapat permasalahan dalam penyediaan bahan pengajaran berbentuk elektronik yang bermutu tinggi dan pengemaskinian nota yang telah dimuatnaikkan, disarankan agar pihak yang mengendalikan kursus dan latihan iaitu UNIPEN menganjurkan kursus dan latihan berkenaan masalah-masalah yang timbul ini.

#### **5.4 Saranan untuk Kajian Lanjutan**

Bagi pengkaji yang berminat untuk meneruskan kajian ini, terdapat beberapa cadangan yang ingin dikemukakan sebagai garis panduan. Antaranya adalah seperti berikut:

- a. Kajian yang dijalankan mengkaji staf akademik di UTM secara menyeluruh yang mana ia tidak mengenalpasti permasalahan atau pandangan staf akademik mengikut aspek-aspek demografi secara khusus bagi setiap objektif kajian. Justeru itu, dapatan yang diperolehi tidak dapat mengesan di manakah timbulnya permasalahan dan siapakah yang seharusnya mengambil tindakan terhadap permasalahan tersebut. Oleh yang demikian, dicadangkan agar pengkaji akan datang membuat kajian dalam skop yang lebih spesifik

- mengikut aspek-aspek demografi agar permasalahan yang timbul dapat dikesan dan diatasi oleh pihak yang sepatutnya.
- b. Bagi tujuan kajian ini, responden kajian hanya tertumpu kepada staf-staf akademik. Oleh yang demikian, dapatan yang diperolehi hanya terhad kepada persepsi yang diberikan oleh staf akademik sahaja. Maka disarankan agar persepsi pihak pelajar pula diperolehi dan skop kajian ditambah dengan melihat keberkesanan e-pembelajaran yang dilaksanakan kepada diri pelajar dan proses pembelajaran mereka. Selain itu, pengkaji boleh mengenalpasti harapan pelajar terhadap kaedah pembelajaran baru ini agar pihak universiti dapat mengambilkira kehendak dan keperluan pelanggan mereka.
  - c. Selain itu, pengkaji akan datang juga boleh menjalankan kajian terhadap institusi pengajian tinggi swasta (IPTS) yang ada menawarkan pengajian secara e-pembelajaran atau jarak jauh dan kesediaan pembelajaran arahan sendiri pengajar mereka diukur untuk dibuat perbandingan dengan institusi pengajian awam (IPTA). Ini kerana jika dilihat secara rasionalnya, pelajar di IPTS perlu membayar yuran lebih tinggi untuk setiap sesi pengajian dan sudah tentu mereka mempunyai ekspektasi yang tinggi terhadap prestasi pengajar mereka.
  - d. Pengkaji akan datang juga digalakkan untuk menggunakan kaedah temubual ke atas responden untuk mendapatkan maklumat yang lebih tepat terhadap dapatan yang diperolehi secara borang soal selidik. Kaedah temubual juga boleh mengelakkan berlakunya penipuan dalam menjawab soalan.

## **5.5 Kesimpulan**

Secara keseluruhannya, hasil yang diperolehi menunjukkan kelima-lima objektif yang ditetapkan pada awal kajian telah tercapai. Kajian ini dapat melihat tahap kefahaman staf akademik UTM terhadap e-pembelajaran dan persepsi kesediaan pembelajaran arahan sendiri mereka, sekaligus mengenalpasti hubungan

antara kedua-dua pembolehubah tersebut. Perbezaan kesediaan pembelajaran arahan sendiri staf akademik UTM mengikut aspek sosiodemografi dan faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan e-pembelajaran telah dihuraikan dalam rumusan yang dijalankan terhadap dapatan kajian. Cadangan dan saranan turut dikemukakan sebagai satu langkah penyelesaian dan panduan bagi pihak organisasi dan idea kepada pengkaji akan datang.

Sesungguhnya, penggunaan laman WebCT sebagai alat dalam pelaksanaan e-pembelajaran adalah untuk menyediakan keupayaan kepada staf akademik menjadi fasilitator pembelajaran yang efektif dan mewujudkan suasana yang menggalakkan pelajar lebih inovatif dan kreatif dalam pembelajaran. Ini memerlukan seseorang staf akademik itu mempunyai kesediaan pembelajaran arahan sendiri yang tinggi. Selain daripada penyediaan bahan-bahan kuliah dan tutorial serta pelaksanaan pelbagai aplikasi pembelajaran yang berasaskan atau melalui laman web, staf akademik juga dapat menggalakkan pelajar mencari ilmu, melibatkan diri dalam perbincangan akademik serta menyumbang ilmu di dunia siber. Kaedah ini diharapkan akan menghasilkan bukan hanya graduan yang akan menjadi pekerja ilmu (*knowledge workers*) dan cerdik IT tetapi juga berdikari dan berani menghadapi sebarang cabaran dalam dunia era informasi dan globalisasi.

## RUJUKAN

- Abdullah Ibrahim (2000). "Pengajaran dan Pembelajaran Maya: Menangani Perubahan Bentuk Sumber Pengajaran dan Pembelajaran". dalam. "Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan 2000". Kuala Lumpur. Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia (PTPM). Kertas Kerja. 127-132.
- Ahmad Esa, Ali Suradin dan Khairul Azaman Suhaimy (2000). "Perkhidmatan Pengajaran dan Pembelajaran Menerusi Laamn Web Nicenet dan E-mel: Satu Kajian Kes." dlm. "Prosiding Konvensyen Pendidikan UTM 2000". Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia: Kertas Kerja. 175-194.
- Alexander, S. and McKenzie, J. (1998). "An Evaluation of Information Technology Projects in University Learning". dalam. Gunasekaran, A., McNeil, R. D. and Shaul, D. (2002). "E-learning: Research and Applications". Industrial and Commercial Training. Vol 34. Issue 2.
- Azwan Abidin dan Rozita Nawi (2002). "E-Learning: Penerokaan Media Pembelajaran Terkini". dalam talian.  
<http://www.elearning.unimas.my/Articles/archives/000002.html>.
- Bab 13: Teknologi Maklumat dan Komunikasi. dalam talian.  
<http://www.smpke.jpm.my/RancanganWeb/RM8/kan13.pdf>.
- Borger, R. and Seaborn, A.E.M. (1966). "The Psychology of Learning". Harmonds-Worth: Penguin.
- Boyd, J. C (2001). "The Relationship Between Self-Directed Learning and Learning Styles". The University of Tennessee: Tesis Doktor Falsafah.

- Brockett, R. G. and Hiemstra, R. (1991). "Self-Direction in Adult Learning: Perspective on Theory, Research and Practice". New York: Routledge. 51
- Brookfield, S (1985). "Self-directed Learning: From Theory to Practice. San Francisco: Jossey-Bass.
- Buletin UPSP (2002). November. Bil 1. "UTM University World Class". Skudai. Universiti Teknologi Malaysia. 1.
- Burton, W. H. (1963). "Basic Principles in a Good Teaching-Learning Situation". dalam. Crow, L. D. at. El. A (eds). "Reading in Human Learning". New York: Mekay. 7-19.
- Candy, P. C. (1991). "Self-Direction for Lifelong Learning". San Francisco: Jossey-Bass.
- Cisco Systems (2000). Cisco Systems IQ Atlas. dalam talian. [www.ieng.com/warp/public/750/iq/ele/tre/res/ele](http://www.ieng.com/warp/public/750/iq/ele/tre/res/ele).
- Cranton, P. A (1992). "Planning Instruction for Adult Learners". Canada: Wall & Emerson Inc. 4.
- Cross, P. K. (1981). "Adults as Learners". San Francisco: Jossey-Bass.
- D. A. Kolb, I. M. Rubin, and J. M. McIntyre (1984). Organizational Psychology: Readings on Human Behavior in Organizations. 4th ed. Englewood Cliffs. New Jersey: [Prentice-Hall](http://www.prentice-hall.com).
- Daniel, J.S. (1997). "Why Universities Need Technologies Strategies". dalam. Gunasekaran, A., McNeil, R. D. and Shaul, D. (2002). "E-learning: Research and Applications". Industrial and Commercial Training. Vol 34. Issue 2.

- Gagne, R., Briggs, L. and Wagner, W. (1988). "Principles of Instructional Design". 3<sup>rd</sup> edition. Troy, Mo. Reinhart and Winston.
- Grow, G. O (1991). "Teaching Learners to be Self-Directed". dalam talian.  
<http://www.famu.edu/sjmga/ggrows>.
- Guilford, J.P. (1956). "Fundamental Statistics in Psychology and Education". dalam talian.  
<http://www.joe.org/joe/1996october/a3.html>.
- Gunasekaran, A., McNeil, R. D. and Shaul, D. (2002). "E-learning: Research and Applications". Industrial and Commercial Training. Vol 34. Issue 2.
- Hassan Jantan (1987). dalam talian.  
[http://www.jpa.gov.my/buletinjpa/J3bil2/buletin%20on%20line/konsep\\_pembelajaran\\_sepanjang\\_ha.htm](http://www.jpa.gov.my/buletinjpa/J3bil2/buletin%20on%20line/konsep_pembelajaran_sepanjang_ha.htm)
- Hiemstra, R. and Sisco, B. (1990). "Individualizing Instruction: Making learning Personal, Empowering and Successful". San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Hilgard, E.R and Atkinson, R.C. (1967). "Introduction to Psychology". 4<sup>th</sup> Edition. New York: Harcourt Brace and World, Inc.
- Jamaludin Mohaiadin (2000). "Isu dan Implikasi "E-learning" Terhadap Sistem Pendidikan". dalam. "Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan 2000". Kuala Lumpur. Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia (PTPM). Kertas Kerja. 245-252.
- Jamaludin Mohaiadin (2000). "Kesedaran dan Kefahaman Pembelajaran Maya" Terhadap Sistem Pendidikan". dalam. "Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan 2000". Kuala Lumpur. Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia (PTPM). Kertas Kerja. 3-14.

- Jaya Kumar C. Koran (2001). “Aplikasi ‘E-Learning’ dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah-sekolah Malaysia: Cadangan Pelaksanaan Pada Senario Masa Kini”. dalam. Seminar Kebangsaan 2001.
- Johnstone, D. B. (1992). “Learning Productivity: A New Imperative for American Higher Education”. dalam. Gunasekaran, A., McNeil, R. D. and Shaul, D. (2002). “E-learning: Research and Applications”. Industrial and Commercial Training. Vol 34. Issue 2.
- Kampus Siber UTM. dalam talian. <http://www.utm.my/newhome/cyber/cyber.htm>
- Kamus Dewan Edisi Ketiga (1997). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kiser, K. (2001). “State of The Industry 2001”. Online Learning Magazine. dalam talian. [www.onlinelearningmag.com](http://www.onlinelearningmag.com).
- Knowles, M. S. and Associates (1985). “Andragogy in Action. Applying Modern Principles of Adult Learning”. United States of America: Jossey-Bass Publishers.8-12
- Knowles, M. S. (1975). “Self-Directed Learning”. Chicago. Follet.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). “Determining Sample Size for Research Activities”. Educational and Psychological Measurement, 30. 607-610.
- Leanframe (2001). dalam talian. [www.e-learningshowcase.com-i/leanifa](http://www.e-learningshowcase.com-i/leanifa).
- LeJeune, N. F. (2002). “Problem-based Learning Instruction Versus Traditional Instruction on Self-Directed Learning, Motivation and Grades of Undergraduate Computer Science”. Available. UMI ProQuest Digital Dissertations.



- Levin, R. I. and Rubin, D. S. (2000). "Statistik untuk Pengurusan". Diterjemahkan oleh Susila Munisamy dan Halimah Awang. Edisi Ketujuh. Petaling Jaya: Pearson Education Asia Pte. Ltd.
- Long, H. (1990). "Changing Concepts of Self-Direction in Learning". dalam. Brockett, R. G. dan Hiemstra, R. (1991). "Self-Direction in Adult Learning: Perspective on Theory, Research and Practice". New York: Routledge.
- Majalah PC (2003). <http://majalahpc.cjb.net/>
- Maslow, A. (1970). "Motivation and Personality". 2<sup>nd</sup> ed., Harper & Row.
- Md. Noh Main (2001). "Perancangan dan Polisi IT dan Perlaksanaan Kampus Siber". dalam. Ahmad Zaharudin Idrus. "Kecemerlangan Menerusi Kreativiti: Transformasi & Cabaran UTM. Skudai, Johor. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia. 121-144.
- Md. Noor Salleh (1996). "Telecommunication Applicants for Distance Education Malaysia". Innotech Journal. Julai-Disember. 55
- Mohamed Noor Hasan (2001). "Cabaran Pembelajaran Melalui IT: E-learning". dalam. Ahmad Zaharudin Idrus. "Kecemerlangan Menerusi Kreativiti: Transformasi & Cabaran UTM. Skudai, Johor. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia. 145-160.
- Mohd Majid Konting (1990). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Zaidil Adha, Azizi Zakaria dan Fadzilah Siraj (2002). "Agen Pedagogi Sebagai Tutor: Pemantapan Pemahaman Pelajar di dalam E-Pembelajaran". dalam. "Prosiding Seminar ICT 2002". Sintok. Universiti Utara Malaysia. Kertas Kerja. 218-224.

- Musa Abu Hassan (2002). "Peranan dan Penggunaan ICT di kalangan Masyarakat". Serdang. Penerbit Universiti Putra Malaysia. 20-21.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D. and Russel, J. D. (1996). "Instruction Technology for Teaching and Learning". Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Norafida Ithnin dan Othman Hashim (2000). "E-Pembelajaran Secara Langsung (Live E-Learning) dalam Pembelajaran Maya". dalam. "Prosiding Konvensyen Pendidikan UTM 2000." Skudai. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia. Kertas Kerja. 33-45.
- Owen (1999). "Self-Directed Learning Readiness Among Graduate Students: Implication for Orientation Programs". *Journal of College Student Development*. Jilid 40 (6). 739-743.
- Patterson, G. (1999). "The Learning University". dalam. Gunasekaran, A., McNeil, R. D. and Shaul, D. (2002). "E-learning: Research and Applications". *Industrial and Commercial Training*. Vol 34. Issue 2.
- Piskurich, G. M. (1993). "Self-Directed Learning. A Practical Guide to Design, Development and Implementation". San Francisco. Jossey-Bass Publishers. 2-8
- Rani (2000), "The Use of The Internet to Foster Self-Direction Learning in Community and Technical College Math and Natural Science Classes". Tesis Sarjana.
- Raymond A. Neo dan Lain-lain (2002). *Pengurusan Sumber Manusia Memperolehi Kelebihan Bersaing (Terjemahan)*, Kuala Lumpur. McGraw-Hill Companies Malaysia Sdn. Bhd.
- Robbins, S. P. dan Coulter, M. (2002). "Management". 7<sup>th</sup> edition. New Jersey. Prentice Hall International, Inc. 425-426.

- Rogers, C. R. (1983). "Freedom to learn for the 80s". Columbus, OH: Charles Merrill.
- Rogers, J. (1989). "Adults Learning". 3<sup>rd</sup> edition. Great Britain : The Bath Press Ltd.
- Romiszowski, A. J. (1986). "Developing Auto-Instructional Materials". London.  
Kogan Page.
- Rosenberg, M.J. (2001). "E-learning. Strategies for Delivering Knowledge in the  
Digital Age". United States of America: McGraw-Hill. 25-29
- Rowntree, D. (1986). "Teaching Through Self-Instruction". London: Kogan Page.
- Schuman, L. (1996). "Perspectives on Instruction". [On-line]. Available:  
<http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec540/Perspectives/Perspectives.html>
- Shirley A. (2001). "E-learning Developments and Experiences". Education and  
Training. Vol. 43. 240–248.
- Skudai Post (2001). Januari. Bil. 1/01. "NC Baru Teruskan Wawasan Universiti  
Bertaraf Dunia". Skudai. Universiti Teknologi Malaysia. 1.
- Sohee Jun (2002), "E-learning: An Evaluation of Knowledge Acquisition in  
Training". Tesis Sarjana.
- Trigwell, K. (1995). "Increasing Faculty Understanding of Teaching". Bolton MA.:  
Anker Publishing. 76–100.
- Universiti Teknologi Malaysia. dalam talian. <http://www.utm.my/>
- Volery, T. and Lord, D. (2000). "Critical Success Factors in Online Education". The  
International Journal of Educational Management. 24. 216-223.

- Weiss Neil A. and Haselt Matthew J. (1991). "Introduction to Statistic". Canada: Addison-Wesley Publishing Co.
- Wilcox and Susan (1996). "Fostering Self-Directed Learning in the University Setting". *Studies in Higher Education*. Jilid 21 (2). 12
- Yusup Hashim (2000). "Gaya dan Amalan Pembelajaran Elektronik di Institusi Pengajian Tinggi: Satu Cadangan". dalam. "Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan 2000". Kuala Lumpur. Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia (PTPM). Kertas Kerja. 169-180.
- Zainal Abidin Ahmad dan Kasiran Saman (2001). "Membangun dan Mengekalkan Staf Bertaraf Dunia". dalam. Ahmad Zaharudin Idrus. "Kecemerlangan Menerusi Kreativiti: Transformasi & Cabaran UTM. Skudai, Johor. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia. 29.



No. Ruj: \_\_\_\_\_

**FAKULTI PENGURUSAN DAN PEMBANGUNAN SUMBER  
MANUSIA**

TAJUK KAJIAN:

**HUBUNGAN ANTARA TAHAP KEFAHAMAN TERHADAP  
E-PEMBELAJARAN DAN KESEDIAAN  
PEMBELAJARAN ARAHAN KENDIRI  
DI KALANGAN STAF AKADEMIK  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA SKUDAI, JOHOR**

Y. BHG. PROF., PROF. MADYA, DR., TUAN/PUAN,

KAJIAN INI BERTUJUAN UNTUK MENGETAHUI SEJAUH MANA TAHAP KEFAHAMAN STAF AKADEMIK DI UTM TERHADAP E-PEMBELAJARAN (*E-LEARNING*) SERTA MENGENALPASTI HUBUNGAN ANTARA TAHAP KEFAHAMAN TERHADAP E-PEMBELAJARAN DENGAN KESEDIAAN PEMBELAJARAN ARAHAN KENDIRI STAF AKADEMIK ITU SENDIRI. SEHUBUNGAN ITU, Y. BHG. PROF., PROF. MADYA, DR., TUAN/PUAN TELAH DIPILIH UNTUK MEMBERIKAN MAKLUMAT BAGI MELAKSANAKAN KAJIAN INI. SEGALA MAKLUMAT YANG DIBERIKAN DI DALAM SOAL SELIDIK INI ADALAH SULIT DAN HANYA AKAN DIGUNAKAN UNTUK TUJUAN KAJIAN SAHAJA. KERJASAMA Y. BHG. PROF., PROF. MADYA, DR., TUAN/PUAN MENJAWAB SOAL SELIDIK INI DENGAN LENGKAP SANGAT DIHARGAI DAN DIDAHULUI DENGAN UCAPAN TERIMA KASIH.

PENYELIDIK:

SUHANOM BT. MOHD ZAKI  
MH011043  
SARJANA SAINS (PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA)  
FAKULTI PENGURUSAN DAN PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA SKUDAI, JOHOR

## BAHAGIAN A: DEMOGRAFI RESPONDEN

Arahan: Sila tandakan (/) pada petak yang berkenaan atau nyatakan jawapan pada ruang yang disediakan.

1. Jantina  
Lelaki   
Perempuan
2. Taraf Perkahwinan  
Bujang   
Berkahwin   
Lain-lain (nyatakan) \_\_\_\_\_
3. Taraf Pendidikan  
Sarjana   
Doktor Falsafah   
Lain-lain (nyatakan) \_\_\_\_\_
4. Taraf Jawatan  
Pensyarah   
Profesor Madya   
Profesor   
Lain-lain (nyatakan) \_\_\_\_\_
5. Tempoh Perkhidmatan \_\_\_\_\_ tahun
6. Fakulti  
Fakulti Alam Bina   
Fakulti Kejuruteraan Awam   
Fakulti Kejuruteraan Elektrik   
Fakulti Kejuruteraan Mekanikal   
Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Kejuruteraan Sumber Asli   
Fakulti Kejuruteraan dan Sains Geoinformasi   
Fakulti Pendidikan   
Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia   
Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat   
Fakulti Sains   
Pusat Pengajian Islam dan Pembangunan Sosial

## BAHAGIAN B: E-PEMBELAJARAN

Arahan: Bahagian ini bertujuan untuk mengukur tahap kefahaman responden terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM. Berdasarkan pengetahuan anda tentang pelaksanaan e-pembelajaran di UTM, sila **bulatkan jawapan** anda seperti mana merujuk skala di bawah:

Skala 1 – Sangat tidak setuju (STS)      2 – Tidak setuju (TS)      3 – Kurang setuju (KS)  
4 – Setuju (S)                                      5 – Sangat setuju (SS)

(KS)	(S)	(SS)	(STS)	(TS)
1.	Apakah yang anda faham mengenai konsep e-pembelajaran di UTM daripada aspek merealisasikan wawasan universiti?			
	a.	Satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar. 4      5	1	2      3
	b.	Salah satu usaha ke arah universiti bertaraf dunia sejajar dengan perkembangan ICT. 4      5	1	2      3
	c.	Memerlukan komitmen yang padu daripada semua pihak yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran. 4      5	1	2      3
2.	Apakah yang anda faham mengenai tanggungjawab anda sebagai pensyarah yang perlu melaksanakan e-pembelajaran di UTM?			
	a.	Memuatnaikkan ( <i>upload</i> ) nota-nota kuliah ke laman web e-pembelajaran pada setiap minggu. 4      5	1	2      3
	b.	Mengemaskinikan nota kuliah yang dimuatnaikkan ( <i>upload</i> ) dari semasa ke semasa. 4      5	1	2      3
	c.	Memaklumkan kepada wakil fakulti sekiranya ingin mengikuti latihan berkaitan e-pembelajaran. 4      5	1	2      3
3.	Sejauhmanakah anda memahami penggunaan laman web e-pembelajaran UTM iaitu WebCT berdasarkan menu-menu dan submenu-submenu berikut:			
	a.	<b>Menu kandungan kursus dan bahan-bahan berkaitan</b> yang mengandungi submenu silibus, kalendar, modul kandungan, glosari, carian dan gabung membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan. 4      5	1	2      3

b. <b>Submenu silibus</b> berfungsi memaklumkan tentang kandungan setiap subjek. 4 5	1	2	3
c. <b>Submenu kalendar</b> mengandungi tarikh-tarikh penting bagi setiap subjek pada setiap semester. 4 5	1	2	3
d. <b>Submenu modul kandungan</b> menjelaskan pelajar mengenai subjek yang dipelajari. 4 5	1	2	3
e. <b>Submenu glosari</b> mengandungi istilah-istilah penting dalam subjek yang dipelajari. 4 5	1	2	3

Skala 1 – Sangat tidak setuju (STS) 2 – Tidak setuju (TS) 3 – Kurang setuju (KS)  
4 – Setuju (S) 5 – Sangat setuju (SS)

(S)	(STS) (SS)	(TS)	(KS)
f. <b>Submenu carian</b> memudahkan pencarian mengikut kata kunci. 4 5	1	2	3
g. <b>Submenu gabung</b> boleh menyatukan nota-nota kuliah setiap minggu. 4 5	1	2	3
h. <b>Menu alat-alat komunikasi</b> yang mengandungi submenu mel, perbincangan, sembang dan papan putih membantu dalam perlaksanaan e-pembelajaran yang berkesan. 4 5	1	2	3
i. <b>Submenu mel</b> menggalakkan pelajar mengemukakan soalan, pendapat dan masalah. 4 5	1	2	3
j. <b>Submenu perbincangan</b> membolehkan pelajar dan pensyarah membincangkan subjek yang diikuti. 4 5	1	2	3
k. <b>Submenu sembang</b> membolehkan pensyarah berinteraksi dengan pelajar secara serentak pada satu masa tertentu. 4 5	1	2	3
l. <b>Submenu papan putih</b> membolehkan pensyarah dan pelajar melukis grafik secara serentak pada masa tertentu. 4 5	1	2	3



m.	<b>Menu alat-alat pembelajaran</b> yang mengandungi submenu hompej pelajar, pembentangan pelajar dan progres membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan.	1	2	3
	4      5			
n.	<b>Submenu hompej pelajar</b> membenarkan pelajar membangunkan hompej sendiri.	1	2	3
	4      5			
o.	<b>Submenu pembentangan pelajar</b> membolehkan pelajar membentang tugas melalui laman web.	1	2	3
	4      5			
p.	<b>Submenu progres</b> membenarkan para pelajar melihat progres mereka.	1	2	3
	4      5			
q.	<b>Menu alat-alat penilaian</b> yang mengandungi submenu tugas, ujian sendiri, kuiz dan gred saya membantu dalam pelaksanaan e-pembelajaran yang berkesan.	1	2	3
	4      5			
r.	<b>Submenu tugas</b> membenarkan para pelajar menghantar tugas secara dalam talian.	1	2	3
	4      5			
s.	<b>Submenu ujian sendiri dan kuiz</b> membenarkan ujian dan kuiz dijalankan secara dalam talian.	1	2	3
	4      5			
u.	<b>Submenu gred saya</b> membolehkan pelajar melihat prestasi mereka.	1	2	3
	4      5			

4. Secara keseluruhannya, apakah tahap kefahaman anda terhadap e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM? Sila **bulatkan jawapan** anda.

- |   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| 1 | – | Sangat tidak faham (STF) |
| 2 | – | Tidak faham (TF)         |
| 3 | – | Kurang faham (KF)        |
| 4 | – | Faham (F)                |
| 5 | – | Sangat faham (SF)        |

### BAHAGIAN C: PEMBELAJARAN ARAHAN KENDIRI

Arahan: Ini merupakan soal selidik yang direka untuk mengumpul data mengenai kecenderungan pembelajaran dan sikap terhadap pembelajaran. Setelah membaca setiap item, sila nyatakan darjah yang mana anda merasakan bahawa kenyataan ini benar tentang diri anda. Sila baca setiap pilihan dengan berhati-hati dan **bulatkan jawapan** sebagai maklumbalas yang benar-benar menggambarkan perasaan anda seperti mana merujuk skala di bawah:

Skala                    1 – Hampir tidak benar tentang diri saya                    2 – Tidak selalunya benar  
tentang diri saya  
                             3 – Kadangkala benar tentang diri saya                    4 – Kebiasaannya benar  
tentang saya  
                             5 – Hampir benar tentang diri saya

1.	Saya bersikap positif terhadap pembelajaran yang berterusan sepanjang hidup saya. 4            5	1	2	3
2.	Saya tahu apa yang ingin saya pelajari. 4            5	1	2	3
3.	Jika ada sesuatu yang ingin saya pelajari, saya akan mencari jalan untuk mendapatkannya. 4            5	1	2	3
4.	Saya suka belajar. 4            5	1	2	3
5.	Sekiranya saya perlukan maklumat yang saya tiada, saya tahu bagaimana untuk mendapatkannya. 4            5	1	2	3
6.	Saya akan menentukan kandungan dan kaedah pembelajaran mengikut pengalaman dan kesesuaian saya. 4            5	1	2	3
7.	Kesukaran dalam sesuatu bidang pembelajaran tidak menjadi halangan jika saya menggemari bidang tersebut. 4            5	1	2	3
8.	Tiada orang lain yang lebih bertanggungjawab terhadap pemerolehan pengetahuan saya melainkan diri saya sendiri. 4            5	1	2	3
9.	Saya boleh membezakan sama ada saya belajar dengan berkesan atau tidak. 4            5	1	2	3
10.	Sekiranya saya telah membuat keputusan untuk mempelajari sesuatu, saya akan memperuntukkan masa			

	untuk mempelajarinya walaupun dalam keadaan sibuk. 4      5	1	2	3
11.	Saya amat menghormati orang yang suka mempelajari 4      5 perkara baru.	1	2	3
12.	Saya boleh memikirkan banyak cara untuk mempelajari 4      5 bidang yang baru.	1	2	3
13.	Saya cuba mencari hubungan antara apa yang saya pelajari dan matlamat jangka panjang saya. 4      5	1	2	3

Skala            1 – Hampir tidak benar tentang diri saya            2 – Tidak selalunya benar  
tentang diri saya  
                  3 – Kadangkala benar tentang diri saya            4 – Kebiasaannya benar  
tentang saya  
                  5 – Hampir benar tentang diri saya

14.	Saya terlalu ingin mempelajari sesuatu perkara. 4      5	1	2	3
15.	Saya tidak mempunyai masalah untuk menggunakan apa jua kaedah pembelajaran. 4      5	1	2	3
16.	Saya suka mencuba perkara baru walaupun saya tidak pasti hasilnya. 4      5	1	2	3
17.	Saya suka memikirkan masa hadapan. 4      5	1	2	3
18.	Saya melihat sesuatu perkara sebagai cabaran, bukan halangan. 4      5	1	2	3
19.	Saya berupaya memotivasikan diri sendiri untuk melakukan apa yang saya perlu lakukan. 4      5	1	2	3
20.	Saya menjadi ketua apabila berada di dalam kumpulan pembelajaran. 4      5	1	2	3
21.	Saya suka membincangkan tentang sesuatu idea. 4      5	1	2	3

22.	Saya suka cabaran dalam pembelajaran. 4 5	1	2	3
23.	Saya sangat berminat untuk belajar perkara-perkara baru. 4 5	1	2	3
24.	Lebih tinggi pendidikan membuatkan hidup saya lebih menyeronokkan. 4 5	1	2	3
25.	Pembelajaran adalah suatu keseronokan. 4 5	1	2	3
26.	Saya ingin belajar lebih banyak lagi untuk pembangunan diri saya. 4 5	1	2	3
27.	Sayalah yang bertanggungjawab terhadap pembelajaran saya. 4 5	1	2	3
28.	Umur tidak akan menghalang saya daripada mempelajari perkara baru. 4 5	1	2	3
29.	Pembelajaran bersifat sepanjang hayat. 4 5	1	2	3
30.	Saya berupaya belajar dengan berkesan sama ada secara beramai-ramai mahupun berseorangan. 4 5	1	2	3

**BAHAGIAN D: FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PELAKSANAAN E-PEMBELAJARAN**

Arahan: Bahagian ini bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi para pensyarah UTM untuk melaksanakan e-pembelajaran. Sila **bulatkan jawapan** anda mengikut tahap persetujuan anda bagi setiap pernyataan di bawah berdasarkan skala berikut:

Skala 1 – Sangat tidak setuju (STS)      2 – Tidak setuju (TS)      3 – Kurang setuju (KS)  
4 – Setuju (S)                                      5 – Sangat setuju (SS)

(S)	(SS)	(STS)	(TS)	(KS)
	a. Saya suka mencuba sesuatu yang baru. 4      5	1	2	3
	b. Saya mempunyai minat yang tinggi dalam bidang ICT. 4      5	1	2	3
	c. Saya tidak mahu ketinggalan menggunakan kaedah baru dalam pembelajaran. 4      5	1	2	3
	d. Saya sentiasa positif terhadap penggunaan teknologi terkini dalam pembelajaran 4      5	1	2	3
	e. Arahan daripada pihak pentadbiran universiti. 4      5	1	2	3
	f. Arahan dan galakan daripada pihak atasan di fakulti. 4      5	1	2	3
	g. Galakan dan dorongan rakan sekerja. 4      5	1	2	3
	h. Sokongan daripada para pelajar. 4      5	1	2	3
	i. Saya mempunyai pengetahuan yang mendalam mengenai ICT dan perkomputeran. 4      5	1	2	3
	j. Saya mempunyai kemahiran dalam bidang ICT dan perkomputeran. 4      5	1	2	3

k.	Saya sering mengikuti kursus dan latihan mengenai ICT.	1	2	3
	4      5			
l.	Saya mempunyai kemudahan komputer peribadi.	1	2	3
	4      5			
m.	Saya mempunyai kemudahan Internet.	1	2	3
	4      5			
n.	Laman WebCT yang ramah pengguna dan memberi maklumbalas segera.	1	2	3
	4      5			

---