

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL BERBANTUKAN KOMPUTER
(MBK) BAGI MATA PELAJARAN PENGURUSAN PERNIAGAAN (P 315) DI
POLITEKNIK

AZEAN IRDAWATY BINTI MOHAMED YUSOF

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan (Teknik dan Vokasional)

Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn

OKTOBER 2003

Buku ini didedikasikan dengan penuh kasih sayang kepada insan yang istimewa yang telah menjadi sumber inspirasi dalam hidup ini.

Terutamanya.....

Cik, Mak, Ayang dan keluarga tersayang. Terima kasih kerana memberi dorongan selama ini.....



PENGHARGAAN

Bersyukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurniaNya dapatlah saya menghasilkan satu kajian yang bertajuk, “Penggunaan Modul Berbantuan Komputer (MBK) Bagi Mata Pelajaran Pengurusan Perniagaan (P 315) Di Politeknik”.

Terlebih dahulu, penulis ingin memberikan sekalung penghargaan kepada penyelia Projek Sarjana, Encik Ashari Sikor atas segala tunjuk ajar yang telah beliau berikan kepada penulis sepanjang tempoh penyeliaan beliau. Kesabaran serta ketekunan beliau tidak dapat dinilai dan masa yang beliau korbankan semata-mata untuk menyelesaikan kekusutan pengkaji amatlah dihargai.

Penulis juga ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada pihak pengurusan Politeknik Port Dickson khasnya Ketua Jabatan Perdagangan yang telah memberi kebenaran kepada penulis untuk menjalankan kajian ini dan En Mohd. Salihin Jamian yang telah memberikan kebenaran menggunakan kelasnya di sepanjang kajian dibuat. Kepada responden kajian, terima kasih kerana telah membantu penulis serta memberikan kerjasama yang sangat memberangsangkan untuk penulis melaksanakan kajian ini.

Penghargaan juga ditujukan kepada semua yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung membantu menjayakan projek penyelidikan ini.

Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Bagi merealisasikan hasrat pendidikan negara dalam mengoptimakan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran, maka penyelidik cuba meninjau tahap penggunaan modul berbantuan komputer (MBK) dalam mata pelajaran Pengurusan Perniagaan (P 315) di kalangan pelajar semester tiga Diploma Pemasaran, Politeknik Port Dickson. Seramai 46 orang responden telah dipilih bagi menjawab tiga persoalan kajian . Maklum balas melalui soal selidik pelajar telah dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 10.0. Dalam persoalan kajian pertama, skor min keseluruhan yang diperolehi terhadap tahap penggunaan MBK Pengurusan Perniagaan P 315 dari aspek kesesuaian isi kandungan adalah pada tahap sangat baik iaitu 4.44. Manakala persoalan kajian kedua, pelajar turut bersetuju tahap perseimbahan pengajaran yang digunakan dalam MBK Pengurusan Perniagaan P 315 adalah sangat baik, dengan min keseluruhan 4.48. Seterusnya dalam persoalan kajian ketiga, skor min keseluruhan yang diperolehi adalah 4.56 menunjukkan satu dapatan keputusan yang baik terhadap pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang digunakan dalam MBK ini. Di akhir bab kajian ini, beberapa pandangan telah dikemukakan untuk mempertingkatkan lagi kecekapan MBK melalui pembangunan perisian yang lebih mantap pada masa hadapan.

ABSTRACT

In realising the country's aspiration of excellence in education, it is imperative that technology be widely used in teaching and learning. This study is to find out the present attitude towards the use of technology in classrooms and ways of improving it. For the purpose of this study, a sample of 46 students out of 121 students were selected to answer these major issues. The overall analysis show that the students are positively accepting the application of computer aided teaching and learning in classrooms. Whereas question of the second study, the student also agreed that teaching presentation level in MBK-Pengurusan Perniagaan (P 315) is excellent, with mean score 4.48. Henceforth in the question of the third study, the score of whole that is obtained mean score 4.56, show a good decision towards teaching and learning approach that is used in this MBK. At this study chapter final, several views were introduced to further raise MBK capability through development software more stable in the future.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGESAHAN STATUS TESIS	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	HALAMAN PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Masalah	5
1.3	Pernyataan Masalah	8

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
1.4	Matlamat Kajian	10
1.5	Objektif Kajian	11
1.6	Persoalan Kajian.	12
1.7	Kerangka Teori	12
1.8	Kepentingan Kajian	16
1.9	Skop Kajian	17
1.10	Batasan Penyelidikan	18
1.11	Definisi Istilah	18
	1.11.1 Modul Pengajaran	18
	1.11.2 Pengajaran Berbantukan Komputer	19
	1.11.3 Pembelajaran Berbantukan Komputer	19
	1.11.4 Pengurusan Perniagaan	20
	1.11.5 Pelajar	20
	1.11.6 Pensyarah	20
	1.11.7 <i>Power Point</i>	21
1.12	Rumusan	21

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	22
2.2	Literatur Berkaitan	22
	2.2.1 Model Reka Bentuk Pengajaran Berorientasikan Produk	23
	2.2.2 Pengajaran Berdasarkan Modul	27
2.3	Modul Pembelajaran	29
2.4	Pengajaran Bermodu (Modular Instruction) (PB)	29
2.5	Tujuan Pengajaran Bermodul (PB)	30
2.6	Kepentingan Media Dalam Proses Pengajaran	31
2.7	Grafik Dalam Pendidikan	34
2.8	Kepentingan Grafik	34

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
2.9	Kajian Berkaitan	35
	2.9.1 Kajian Tentang Modul Pembelajaran Berbantuan Komputer (Media Komputer).	35
	2.9.2 Kajian Sikap dan Persepsi Pelajar Sarjana Pendidikan Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAI-CAL) di Institut Teknologi Tun Hussien Onn	39
	2.9.3 Tinjauan Ke atas Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) Bagi Mata Pelajaran Pendidikan Teknik Dan Vokasional di Institut Teknologi Tun Hussien Onn	39
	2.9.4 Kajian Penggunaan Komputer Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran Di Sekolah Menengah	40
	2.9.5 Kajian Keberkesanan Kaedah Arahan Berbantuan Komputer (CAI) di Kalangan Pelajar-pelajar Tingkatan 4 di Malaysia	42
2.10	Rumusan	43

BAB III	METODOLOGI KAJIAN	
3.1	Pengenalan	44
3.2	Reka Bentuk Kajian	45
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	47
3.4	Instrumen Kajian	48
	3.4.1 Struktur Alat Kajian	49
	3.4.1.1 Bahagian A: Latar Belakang Responden	50
	3.4.1.2 Bahagian B: Penggunaan Modul Berbantuan Komputer (MBK) Pengurusan Perniagaan (P 315)	50
	3.4.1.3 Bahagian C: Cadangan	51

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
3.5	Penilaian Instrumen Kajian	52
	3.5.1 Menilai Keesahan Dan Kebolehpercayaan	52
3.6	Pembelahan Kajian	53
	3.6.1 Tanggapan Terhadap Modul Berbantuan Komputer (MBK) Pengurusan Perniagaan (P315)	54
	3.6.2 Pelajar	55
	3.6.3 Jantina	56
	3.6.4 Umur	56
	3.6.5 Aliran Semasa Sekolah Menengah	56
	3.6.6 Pernahkah Menggunakan MBK	57
3.7	Tatacara Pengumpulan Data	57
	3.7.1 Kajian Rintis	58
3.8	Tatacara Penganalisaan Data	58
	3.8.1 Pengekodan Data	59
	3.8.1.1 Pengekodan Data Bahagian A	59
	3.8.1.2 Pengekodan Data Bahagian B	59
	3.8.2 Kemasukan Data	60
	3.8.3 Pengukuran Pembelahan	61
	3.8.4 Kaedah Analisis Statistik	62
3.9	Persembahan Data dan Pentafsirannya	63
3.10	Rumusan	63

BAB IV REKA BENTUK DAN PENILAIAN PRODUK

4.1	Pengenalan	64
4.2	Latar Belakang Teori Penghasilan Produk	65
4.3	Reka Bentuk Produk	66
	4.3.1 Bentuk Dan Ciri-Ciri Produk	66

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	4.3.2 Model Proses Pendekatan Prototaip	67
4.4	Dokumentasi Produk	70
4.5	Strategi Penggunaan Perisian	70
4.6	Sumber Sokongan Perisian	71
4.7	Perkomputeran	72
4.8	Antaramuka Pengguna	72
	4.8.1 Skrin Paparan	73
	4.8.2 Ciri-Ciri Rekabentuk antaramuka	73
4.9	Kekuatan Produk	74
4.10	Kelemahan Produk	74
4.11	Cadangan Pembaikan	75
4.12	Rumusan	76

BAB V ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN

5.1	Pengenalan	77
5.2	Analisis Data Borang Soal Selidik Pelajar	78
5.3	Analisis Data Maklumat Latar Belakang Pelajar	80
5.4	Analisis Tanggapan Pelajar Terhadap Penggunaan Modul	82
5.5	Analisis Tanggapan Pelajar Terhadap Tahap Persempahan Pengajaran MBK	86
5.6	Analisis Tanggapan Pelajar Terhadap Tahap Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran MBK	90
5.7	Rumusan	93

BAB VI**PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN**

6.1	Pengenalan	95
6.2	Perbincangan dan Kesimpulan	96
6.2.1	Tanggapan Terhadap MBK Pengurusan Perniagaan (P315) Yang Dihasilkan	96
6.2.2	Tanggapan Terhadap Kesesuaian Isi Kandungan Yang Digunakan Dalam MBK Yang Dihasilkan	98
6.2.3	Tanggapan Pelajar Terhadap Persembahan Yang Digunakan Dalam MBK Yang Dihasilkan	100
6.2.4	Tanggapan Pelajar Terhadap Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran Yang Digunakan Dalam MBK Yang Dihasilkan	101
6.3	Cadangan Dapatan Kajian	103
6.4.	Cadangan Kajian Lanjut	103
6.5	Rumusan	106
	RUJUKAN	107
	LAMPIRAN	119

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Data Populasi Dan Sampel Kajian	48
3.2	Bahagian-Bahagian Soal Selidik	50
3.3	Nilai Skor Untuk Bahagian B	54
3.4	Pembolehubah Bersandar Dan Jumlah Item	55
3.5	Nilai Nominal Aliran Semasa Di Sekolah Menengah	57
3.6	Markat, Skala Likert Dan Pernyataan	61
3.7	Tahap Pengukuran Min Dan Pernyataan	62
4.1	Bahagian-Bahagian Dalam Modul Yang Dikaji	67
5.1	Rumusan Julat Skor Min Dan Tafsirannya	79
5.2	Peratusan Maklumat Latar Belakang Pelajar	80
5.3	Taburan Peratusan, Skor Min, Purata Keseluruhan Dan Sisihan Piawai Isi Kandungan MBK	83
5.4	Taburan Peratusan, Skor Min, Purata Keseluruhan Dan Sisihan Piawai Persembahan Pengajaran MBK	87
5.5	Taburan Peratusan, Skor Min, Purata Keseluruhan Dan Sisihan Piawai Sumbangan MBK Kepada Pengajaran Dan Pembelajaran	91

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Model Kerangka Teori Reka Bentuk Pengajaran Berbantuan Komputer	14
1.2	Kerangka Teoretikal Modul Berbantuan Komputer	16
3.1	Kronologi Penyelidikan	47
3.2	Kerangka Model Penyelidikan	50
4.1	Model Proses Pendekatan Prototaip	68
4.2	Kronologi Pembinaan Produk	69
5.1	Peratusan Pengalaman Penggunaan MBK	81
5.2	Peratusan Jantina Responden	81
5.3	Keputusan Skor Min Tanggapan Pelajar Terhadap Isi Kandungan MBK (P315) Yang Dihasilkan	84
5.4	Keputusan Skor Min Tanggapan Pelajar Terhadap Tahap Persembahan Pengajaran MBK	88
5.5	Keputusan Skor Min Tahap Sumbangan MBK Kepada Pengajaran Dan Pembelajaran	92

SENARAI SINGKATAN

3M	-	Membaca, menulis dan mengira
ABBM	-	Alat Bahan Bantu Mengajar
CAI	-	Computer-Assisted Instruction
CAL	-	Pembelajaran Berbantukan Komputer
CD	-	Cakera Padat
ITTHO	-	Institut Teknologi Tun Hussien Onn
KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
MBK	-	Modul Berbantukan Komputer
MP	-	Modul Pembelajaran
MSC	-	Multimedia Super Corridor
P&P	-	Pengajaran Dan Pembelajaran
PB	-	Pengajaran Bermodul
PBK	-	Pengajaran Berbantukan Komputer
PPK	-	Pusat Perkembangan Kurikulum
SPSS	-	Statistical Package For Social Science
UNIMAS	-	Universiti Malaysia Sarawak
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
UUM	-	Universiti Utara Malaysia

SENARAI SINGKATAN

3M	-	Membara, menulis dan mengira
ABBM	-	Alat Bahan Bantu Mengajar
CAI	-	Computer-Assisted Instruction
CAL	-	Pembelajaran Berbantukan Komputer
CD	-	Cakera Padat
ITTHO	-	Institut Teknologi Tun Hussien Onn
KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
MBK	-	Modul Berbantukan Komputer
MP	-	Modul Pembelajaran
MSC	-	Multimedia Super Corridor
P&P	-	Pengajaran Dan Pembelajaran
PB	-	Pengajaran Bermodul
PBK	-	Pengajaran Berbantukan Komputer
PPK	-	Pusat Perkembangan Kurikulum
SPSS	-	Statistical Package For Social Science
UNIMAS	-	Universiti Malaysia Sarawak
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
UUM	-	Universiti Utara Malaysia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Berita tentang kecanggihan teknologi maklumat sering dipaparkan melalui media cetak dan media elektronik. Penggunaan komputer semakin penting dalam kehidupan seharian samada di pejabat mahupun di rumah. Masyarakat perlu bersedia menghadapi cabaran Wawasan 2020 yang hidup berasaskan sains dan teknologi sebagai salah satu agenda penting. Namun begitu kita tidak pasti sejauh mana pelajar-pelajar masa kini bersedia menghadapi situasi sedemikian.

Pada masa ini, individu yang mempunyai pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang luas dalam bidang komputer boleh dianggap sebagai sumber atau aset yang sangat berharga kepada masyarakat industri. Sebaliknya individu yang jahil atau tidak mempunyai pengetahuan langsung terhadap komputer, boleh dikenali sebagai buta komputer dan dianggap sebagai penghalang kemajuan sesebuah negara yang kemajuannya berasaskan teknologi maklumat (Lim, 1995).

Seterusnya, Molnar (1980) menyatakan bahawa pelajar yang tamat pengajiannya tanpa mendapat pendedahan yang sewajarnya terhadap komputer juga boleh dianggap sebagai masih belum mengalami proses pendidikan yang sempurna. Buta komputer perlu dibasmi dengan segera sebagaimana usaha kerajaan membasmikan buta huruf suatu ketika dahulu. Apabila wujud konsep globalisasi, dunia tanpa sempadan dan konsep-konsep lain yang wujud akibat perkembangan maklumat yang pesat, dunia perniagaan dan industri memerlukan pekerja yang berkebolehan menggunakan teknologi komputer.

Luehrman (1983) telah menyokong pendapat Molnar dengan mengatakan bahawa kejahilan orang ramai terhadap komputer akan membawa kepada krisis negara. Beliau menganggap kebolehan untuk menggunakan peralatan yang berasaskan komputer adalah sama pentingnya dengan kemahiran 3M (membaca, menulis dan mengira). Menurut Luehrman lagi, perhubungan adalah asas kepada konsep literasi, dan untuk berhubung dengan komputer seseorang individu itu perlu pengaturcaraan supaya komputer itu boleh berfungsi dengan baik.

Sebagai menyahut kepelbagaiannya teknologi yang kian berkembang, Kementerian Pendidikan Malaysia di bawah Pusat Perkembangan Kurikulum, telah melaksanakan projek Literasi Komputer pada tahun 1992. Di antara objektif utama pelaksanaan program ini ialah untuk memupuk sikap positif pelajar terhadap penggunaan komputer di samping bertujuan supaya pelajar mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam pelbagai kegunaan komputer khususnya perkakasan dan perisian sesuai dengan zaman teknologi maklumat (Kementerian Pendidikan, 1993).

Menurut Wan Salihin, Jizat Abdol & Bilal Ali (1999) pada masa kini aspek pedagogi iaitu pengajaran dan pembelajaran bukan lagi berbentuk satu hala atau dua hala tetapi dalam pelbagai keadaan. Dalam pendekatan yang pelbagai ini pensyarah telah menyediakan pelbagai pendekatan dan sumber dari segi penyampaian bahan pengajaran dan pelajar pula membina atau mengukuh kefahaman mengikut gaya

pembelajaran masing-masing melalui pelbagai pendekatan dan sumber yang telah disediakan.

Manakala Conole & Oliver (1998) yang dipetik daripada Wan Salihin, Jizat Abdol & Bilal Ali (1999) pula mencadangkan langkah-langkah berikut dalam usaha meningkatkan penyampaian sesuatu kursus atau mata pelajaran:

".....involves a step by step analysis of requirement, starting of existing course, leading to the identification of information technologies (computer based) resources capable of enhancing learning, a specification of the types of venues capable of supporting this kind of learning, and a procedure for linking these scenarios together to form a new, cohesive and unified course".

Dapatan daripada para pengkaji di atas, bolehlah dirumuskan bahawa, kaedah pengajaran dan pembelajaran pada masa kini telah mengalami satu peranjakan paradigma di mana penggunaan komputer dan teknologi maklumat lebih digemari dan diutamakan. Pada masa kini ramai pensyarah cuba menukar bentuk pengajaran mereka yang biasanya berbentuk berpusatkan pelajar atau berpusatkan pendidik kepada pendekatan pengajaran yang berasaskan bahan yang menggunakan pelbagai jenis bahan atau media.

Media adalah salah satu komponen teknologi pengajaran yang sering digunakan dalam pendekatan pengajaran yang berasaskan bahan. Media ini adalah terdiri daripada pelbagai bentuk antaranya modul pengajaran, video, radio, tv atau komputer. Ia merupakan alat atau bahan untuk menyampaikan maklumat, pengetahuan atau kemahiran kepada pelajar. Dalam pengajaran ia memainkan beberapa peranan yang boleh menyokong proses pengajaran.

Kementerian Pendidikan telah melancarkan suatu projek percubaan di 20 buah sekolah di mana pelajaran kenal faham komputer telah diajar secara formal kepada pelajar tingkatan empat (Omar, 1986). Hasil daripada projek perintis kenal faham komputer ini pelajaran literasi komputer telah diperkenalkan di 60 buah sekolah pada tahun 1992.

Projek ini merupakan usaha awal Kementerian Pendidikan untuk menggalakkan guru dan pelajar menggunakan komputer sebagai alat pengajaran di samping meningkatkan program kesedaran dan literasi komputer di sekolah. Pada tahun 1995, Kementerian Pendidikan telah bercadang untuk memperkenalkan program CAI (Computer-Assisted Instruction) dalam kurikulum sekolah (Computimes, 1992).

Di sini dapat dijelaskan bahawa penggunaan media yang dijadikan sebagai alat bantu mengajar adalah penting dalam menentukan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik itu. Tambahan pula, pada masa sekarang pendekatan konvensional tidak lagi mampu menarik minat dan menyemarakkan motivasi di kalangan pelajar-pelajar untuk terus belajar dengan bersungguh-sungguh.

1.2 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pesat dalam persoalan-persoalan yang berkaitan dengan pendekatan pengajaran dan pembelajaran pada awal abad ini kebanyakannya dipengaruhi oleh kewujudan serta perkembangan dunia pengkomputeran dalam pendidikan. Perkembangan serta pengaruh komputer dalam pendidikan telah banyak mencorakkan cara bagaimana maklumat hendak disampaikan dan diperoleh oleh guru dan pelajar. Teknologi komunikasi maklumat dewasa ini banyak memberi kesan dan implikasi dalam pendekatan dan teknik pengajaran dan pembelajaran.

Dalam senario sedemikian, Jamaludin (2000) dalam Razak&Jamaludin (1998), menyatakan *E-learning* boleh ditakrifkan sebagai pendekatan pembelajaran di mana pendidikan, latihan dan maklumat yang berstruktur disepadukan dan disampaikan oleh komputer melalui internet khususnya web, atau dari cakera keras, CD Rom, storan mudahalih berkeupayaan tinggi seperti ORB atau Iomega Zip ataupun melalui sistem jaringan organisasi. Secara ringkas, *e-learning* ialah penyampaian pendidikan atau latihan melalui internet dengan menggunakan komputer.

Satu lagi definisi oleh Learnframe (2000) dengan jelas mentakrifkan e-pembelajaran sebagai:

“Education via the internet, network, or standalone computer.

Network enabled transfer of skills and knowledge. E-learning refers to using electronic applications and processes to learn. E-learning applications and processes include Web-based learning, computer-based learning, virtual classrooms, and digital collaboration.

Content is delivered via the internet, intranet/extranet, audio or video tape, satellite TV, and CD-ROM”.

Rasional mengapa projek komputer dilaksanakan ialah apabila dunia komputer sudah berada di hadapan mata, maka ia perlu diperkenalkan kepada pelajar. Tambahan pula, para pendidik di serata dunia melaung-laungkan kepentingan komputer untuk pelajar di alam persekolahan. Ibu bapa pula mula menggesa sekolah membeli komputer untuk kegunaan anak-anak mereka, (Rashidah,1995). Mereka berpendapat eksplorasi komputer menggabungkan pembelajaran metakognitif dan pemikiran logikal.

Dalam konteks Malaysia lebuhraya maklumat khususnya Koridor Raya Multimedia (MSC) semakin terbentuk dan akan berkembang pesat tidak lama lagi. Senario ini memberi kesan yang positif kepada seluruh masyarakat khususnya guru dan pelajar. Literasi komputer sepatutnya bukan sesuatu yang menakutkan (*fobia*) sebaliknya patut menjadi sesuatu yang menarik dan memberi faedah kepada semua lapisan masyarakat. Sekolah Bestari akan gagal jika guru dan pelajar takut kepada komputer, (Zoraini Wati Abas, 1997). Sebab itulah kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer amat penting.

Ramai pensyarah serta guru-guru dan pelajar menyambut hebat kedatangan era teknologi dan multimedia. Walau bagaimanapun, permasalahan dalam mengemaskini nota-nota masih belum boleh dilaksanakan kerana tiada pensyarah mahir dalam perisian (Razak&Jamaludin, 1998), untuk menghasilkan satu CD subjek yang mana ia dapat terus digunakan oleh pelajar dan dengan ini, sistem nota tradisional yang mana kurang sistematik dapat dikurangkan.

Penglibatan pensyarah dan guru dalam teknologi maklumat tidak banyak dan hanya terdapat sesetengah pensyarah dan guru mempunyai pengetahuan dan kemahiran teknologi maklumat sahaja, (Razak&Jamaludin, 1998). Mereka ini sajalah yang mampu untuk melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran menggunakan teknologi maklumat walaupun subjek yang diajar tidak berkaitan

dengan teknologi maklumat dan mereka mampu menyediakan nota-nota kuliah yang disediakan dalam laman web.

Selain itu juga terdapat beberapa kajian telah dilakukan oleh beberapa penyelidik lain tentang pengaplikasian modul pengajaran yang menggunakan komputer sebelum ini dijalankan. Menurut Mohd Khatim Hassan (2000), sebelum kaedah pengajaran dan pembelajaran menggunakan komputer dilaksanakan, di mana kaedah klasik digunakan didapati situasi pengajaran dan pembelajaran adalah kurang menarik dan kebanyakkan pelajar tidak menunjukkan minat dalam sesi pembelajaran. Makros&Russel (1986), yang di petik dari Mohd Khatim Hassan (2000), telah membuktikan bahawa teknik dan bahan pengajaran yang menggunakan kaedah lama tidak begitu berkesan. Bagi mengatasi masalah ini, pelajar-pelajar seharusnya didedahkan dengan teknik yang lebih menarik dan berkesan.

Pada masa kini peranan pensyarah tidak terhad kepada mengajar, malah tugas mereka mengkaji, mentelaah dan menghasilkan buku, serta komitmen lain dalam institusi pengajaran atau masyarakat sekeliling. Oleh itu pengurusan masa yang terhad menyebabkan komunikasi di antara pensyarah dan pelajar adalah kurang. Dengan itu bagi mengatasi masalah ini pensyarah perlu menggunakan kaedah pembelajaran yang sistematik, iaitu dengan menggunakan kaedah modul pengajaran dan pembelajaran samada modul bercetak atau berbantuan komputer.

Melalui kaedah ini para pensyarah dapat merancang, mengatur, menyusun serta membuat penilaian bagi mata pelajaran tersebut. Bagi para pelajar pula mereka dapat menambahkan lagi kefahaman mereka dengan hanya melihat kepada modul yang disediakan sekiranya perjumpaan dengan pensyarah begitu terhad. Dengan itu pelajar boleh mengulangkaji sendiri pelajaran mereka dengan menggunakan modul atau bahan yang telah disediakan oleh pensyarah.

Kewujudan modul ini juga mampu memotivasi pelajar disebabkan pelajar yang tidak berminat duduk di kelas besar dan kurang dapat perhatian boleh merujuk kepada modul ini. Pengajaran berasaskan modul ini akan memberikan keberkesanannya kepada pelajar disebabkan kemampuannya untuk menarik minat pelajar, sebagai stimulus, inspirasi, membentuk keseronokan dalam belajar, memudahkan pembelajaran dan menyediakan suasana pembelajaran yang efektif kepada para pelajar.

Walau bagaimanapun, sejauh manakah tahap penerimaan pelajar terhadap penggunaan modul berbantuan komputer ini dalam pengajaran dan pembelajaran masih lagi tidak dapat dikenalpasti. Sehubungan itu, penyelidikan ini akan dijalankan untuk melihat tanggapan pelajar terhadap tahap penggunaan modul berbantuan komputer (MBK) bagi mata pelajaran Pengurusan Perniagaan P 315 di Politeknik.

1.3 Pernyataan Masalah

Dalam kesibukan negara mereformasikan sistem pendidikan yang bertaraf dunia, pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer dilihat sebagai satu langkah yang efektif untuk mewujudkan budaya teknologi maklumat di kalangan pensyarah dan pelajar. Penggunaan komputer sebagai medium pendidikan dikatakan mampu melahirkan generasi yang celik IT dan bersaing dalam dunia globalisasi. Kaedah pengajaran secara konvensional yang telah dilaksanakan sekian lama dianggap tidak lagi mampu untuk membudayakan teknologi maklumat dalam proses pengajaran sejajar dengan matlamat negara untuk melahirkan generasi yang mampu bersaing dalam dunia teknologi kini.

Namun dalam keghairahan menerima perubahan dalam sistem pendidikan ini, semua pihak yang terlibat perlu peka dan prihatin terhadap keberkesanan kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer. Keberkesanan perlaksanaan kaedah ini lebih dilihat kepada program perisian yang digunakan terutamanya dari aspek kesesuaian isi kandungan perisian tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibincangkan sebelum ini, maka dirumuskan bahawa kurangnya penjelasan isi kandungan nota oleh pensyarah terhadap sesuatu mata pelajaran membuatkan pelajar-pelajar berasa agak sukar untuk memahami isi kuliah yang dipelajari. Ketidakfahaman dan kebuntuan sesetengah pelajar ini adalah disebabkan masalah nota yang kurang lengkap dan tidak selaras di antara pensyarah yang mengajar mata pelajaran tersebut. Kesibukan pensyarah dengan tugas-tugas yang memerlukan komitmen yang tinggi, merupakan kekangan kepada pelajar untuk mendapatkan penjelasan yang lebih terperinci.

Selain itu, masalah subjek yang terlalu bersifat teori dan proses pengajaran dan pembelajaran yang terlalu membosankan menyebabkan pelajar gagal memberikan tumpuan yang sepenuhnya terhadap pelajaran. Berdasarkan pengalaman penyelidik semasa mengikuti latihan mengajar, peratusan penilaian berterusan pelajar bagi mata pelajaran yang bersifat teori ini adalah pada tahap sederhana (sila lihat **LAMPIRAN A**).

Sehubungan dengan itu, penyelidik telah menghasilkan modul berbantuan komputer (MBK) Pengurusan Perniagaan P 315 bagi menangani masalah yang berlaku dan membantu pelajar serta pensyarah dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran mereka. MBK ini dihimpunkan dalam cakera padat (CD) dan disediakan mengikut subtopik-subtopik yang terdapat dalam mata pelajaran Pengurusan Perniagaan P 315 bagi memudahkan pelajar memahami isi kandungannya (sila lihat **LAMPIRAN B**). Secara tidak langsung, penyelidik dapat melihat tanggapan pelajar terhadap MBK yang dihasilkan dari aspek kesesuaian isi

RUJUKAN

- Abdul Fatali (1985). "Penggunaan Modul Pembelajaran Elektronik (MPE) Pengenalan Pelancongan H 111 : Tinjauan Terhadap Pensyarah Dan Pelajar Diploma Pengurusan Pelancongan, Politeknik Johor Bahru. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Tesis Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional", dalam Harulnizam Mohamad (2003).
- Abdul Rahim Bakar & Shamsiah Mohamed (1999). Jurnal Pendidikan. Factors Related to the use of Computers in Teaching Vocational and Technical In Secondary Schools. Vol.24, 133-140.
- Abdul Rahim Selamat (1990). *Teknologi Sistem Pengajaran*. Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Abdul Razak Habib & Jamaludin Badusah, (1998). Jurnal Pendidikan. *Penggunaan Komputer untuk Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah Menengah*. Vol. 23, 53-64
- Amir Awang (1986). *Teori-teori Pembelajaran*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ary, D, et. (1979). "Penggunaan Kaedah Pengajaran Koperatif student Teams-Achievement Divisions (STAD) Bagi Pengajaran Perakaunan Kos I: Kajian Kes Di Jabatan Perdagangan Politeknik Kota Bharu. Projek Sarjana Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn: Projek Sarjana", dalam Mohamad Anuar Seman (2002)

- Asri & Hasyimun, (2002). Pembentangan Projek UMA. *Teknologi dalam Pendidikan: Ke Arah Proses P&P yang Menarik dan Berkesan*. Unpublished master dissertation, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.
- Atan Long. (1982). *Pedagogi Kaedah Dan Mengajar*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Badariah Hussein, (1999). Tesis Sarjana PTV. *Tinjauan Ke atas Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) Bagi Mata Pelajaran Pendidikan Teknik dan Vokasional Di Institusi Tun Hussien Oyn*, Batu Pahat. Unpublished master dissertation, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.
- Badri, R., (1998). *Literasi computer pelajar tingkatan 6 rendah sekolah-sekolah menengah daerah segamat : satu tinjauan*. UNIMAS research gateway thesis Retrieved July 28, 2002 from
<http://www.webcastmy.com.my/unimasresearchgateway/thesis/th.../index.html>
- Baharuddin Aris, et. Al (2000). *Teknologi Pendidikan: Dari Yang Tradisi Kepada Yang Terkini*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Baharuddin Aris&Maizah Hura. “*Teknologi Pendidikan: Dari Yang Tradisi Kepada Yang Terkini*. Universiti Teknologi Malaysia”, dalam Baharuddin Aris, et. Al (2000).
- Baharuddin Aris, Noraffandy Yahaya, Jamaludin Hj. Harun & Zaidatun Tasir (2000). *Teknologi Pendidikan: dari yang tradisi kepada yang terkini*. Skudai, Universiti Teknologi Malaysia.

Baharuddin Aris, Rio Sumarni Shariffudin dan Manimegalai Subramaniam. (2001) *Reka Bentuk Perisian Multimedia*. Skudai: Muapakat Jaya Percitakan Sdn. Bhd.

Brandon (1988). “*Penilaian Keberkesanan Modul Pembelajaran Kendiri (Lukisan Hamparan) sebagai Bahan Pengajaran dan Pembelajaran Satu Tinjauan*. Universiti Teknologi Malaysia’, dalam Mohd. Yusof Sermaet (2000).

Campbell, D.T dan Stanley, J.C. (1988). *Experimental And Quasi-Experimental Designs For Research*. U.S.A.: Houghton Mifflin Company.

Cleborne, D.M., Lamornt, D. J. dan Jerry , W.W. (1997). *Educational Computing: Learning With Tomorrow Technologies*. (2nd Ed.). Needham Heights: Allyn & Bacon Co.

Cohen&Manion (1985). “*Kriteria Penilaian Bagi Perisian Pendidikan Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran Berbantuan Komputer : Satu Tinjauan Di Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Kedah*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Tesis Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional’, dalam Khairul Bariah (2003).

Collette, A.T. and Chiapetta, E.L. (1984). *Science Instruction In The Middle and Secondary Schools*. Toronto: Times Mirror / Mosby College Publishing.

Computimes, ‘*Computer literacy syllabus ready for secondary schools*’, 12 March 1992.

Conole, G. dan M. Oliver. 1995. *A pedagogical framework for embedding C&IT into the curriculum*. HYPERLINK <Http://www.unl.ac.uk/LaTID/>

011 Creager&Murray (1971). "Penghasilan Iklan Bercetak Sebagai Media Pengajaran Dalam Kursus Perdagangan Di Politeknik: Projek Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Projek Sarjana", dalam Norul Alleyzan Ghazally (2002).

Crowe&Palmera-Leynes (1985). "Teknologi Pendidikan: Dari Yang Tradisi Kepada Yang Terkini. Universiti Teknologi Malaysia", dalam Baharuddin Aris, et. Al (2000).

Dick, W&Carey, L. (1946). *The Systematic Design of Instruction*, (ed. 3), Scot and Winston, New York.

Ee Ah Meng (1994). *Psikologi Dalam Bilik Darjah*. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Ee Ah Meng (1997). *Pedagogi II Perlaksanaan Pengajaran*. Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Fatiimah&Sakinah (2000). *Pengajaran Dan Pembelajaran Bsntuan Komputer*.
http://www.webcastmy.com.my_pengajaran_dan_pembelajaran_bantuan_komputer/index.htm

Goldschmid, B. dan Goldschmid M.L. (1973). *Modular Instruction in Higher Education : A Review*. Higher Education, 2, hlm. 15-32.

Gustafson (1991) dalam Yusup Hashim. (2001). *Media Pengajaran Untuk Pendidikan dan Latihan*. Selangor : Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Harulnizam Mohamad (2003). *Penggunaan Modul Pembelajaran Elektronik (MPE) Pengenalan Pelancongan H 111 : Tinjauan Terhadap Pensyarah Dan Pelajar Diploma Pengurusan Pelancongan, Politeknik Johor Bahru*. Kolej

Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Tesis Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional.

Heinich, R., Molenda M, dan Russel (1989). “*Teknologi Pengajaran*”. Fajar Bakti Sdn. Bhd’, dalam Yusup Hashim. (2002).

Hemstead (1973). *Science Instruction In The Middle and Secondary Schools*. Toronto: Times Mirror / Mosby College Publishing’, dalam Collette, A.T. and Chiapetta, E.L. (1984).

Hess&Tenezakis (1973). “*Modul Pembelajaran Koperatif Untuk IPT*; diadaptasi dari Pembentangan Laporan Penyelidikan Lalua Pantas, Fakulti Pendidikan UKM; Universiti Kebangsaan Malaysia, pada 1 Ogos 2001’, dalam Nor Azizah Salleh, Kamisah Osman, Zanaton Ikhsan (2001)

Howell (1971). “*Teknologi Sistem Pengajaran*. Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd’, dalam Abdul Rahim Selamat (1990).

Howell (1971); Hess&Tenezakis (1973). ‘*Aplikasi E-Learning Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Di Sekolah-Sekolah Malaysia: Cadangan Pelaksanaan pada Senario Masa Kini*; dalam seminar Kebangsaan Penggunaan Bahan Sumber Pendidikan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran, Pasukan Projek Rintis Sekolah Bestari, Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia, pada 28 Jun 2001’, dalam Jaya Kumar C. Koran (2001).

Iskandar Ab Rashid & Zaitun Ismail. (2001). *Microsoft PowerPoint 2002*. Kuala Lumpur: Venton Publishing.

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 Penggunaan Bahan Sumber Pendidikan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran, Pasukan Projek Rintis Sekolah Bestari, Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia, pada 28 Jun 2001.

Kamarudin Hj. Husin (1990). Pedagogi 3. Petaling Jaya: Longman Malaysia Sdn. Bhd.

Kamdi Kamil (1990). *Keberkesanan Program Pengayaan Alam dan Manusia Secara Bermodul Untuk Murid-murid Pencapaian Tinggi Tahun Lima*. Universiti Sains Malaysia : Tesis Sarjana.

Kementerian Pendidikan Malaysia, Bahagian Teknologi Pendidikan, (1999).

Kementerian Pendidikan Malaysia, Bahagian Teknologi Pendidikan, (2000).

 , 'Sukatan Pelajaran Sekolah Menengah Literasi Komputer 1992', Kementerian Pendidikan, Kuala Lumpur, (1993).

Kulik&Kulik (1980). *Teknologi Sistem Pengajaran*. Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd', dalam Abdul Rahim Selamat (1990).

Khairul Bariah (2003). *Kriteria Penilaian Bagi Perisian Pendidikan Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran Berbantuan Komputer : Satu Tinjauan Di Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Kedah*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Tesis Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional.

Krejcie R.V., Morgan D.W. (1970). *Determining Sample Size For Research. Educational And Psychological Measurement*. No. 30, pp. 607-610.

Landell, K. (1997). *Management By Menu*. London: Wiley and Sons Inc.

Learnframe, et. al. *Pembelajaran Bestari dan e-Pembelajaran: Di mana dan ke mana PSS Kita?*', dalam Faisal Hj. Mohamad&Faharol Razi Haji Shaari, Wawasan, (2001).

Leshin, C.B, Pollock, J&Reigeluth C.M (1992). *Instructional Design Tactics*. Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, New Jersey.

Leuhrmann, A. (1984). *The best Way To Teach Computer Literacy*. Electronic Learning. April: 37-44.

Lim, (1995) dalam Badri, R., (1998). *Literasi computer pelajar tingkatan 6 rendah sekolah-sekolah menengah daerah segamat : satu tinjauan*. UNIMAS research gateway thesis Retrieved July 28, 2002 from <http://www.webcasttiny.com.my/unimasresearchgateway/thesis/th.../index.htm>

Makros&Russel (1986). *Pembelajaran Matematik Di Era Digital: pendekatan Dan Caranya*. Universiti Kebangsaan Malaysia,' dalam Mohd. Khatim Hassan (2000).

Meyer G.R. (1979). *The Development of Minicourser (with a Basis in Educational Technology) for the In-service Education of Teachers and Trainers*. Programmed Instruction and Educational Technology. 16. 23-37.

Mohamad Anuar Seman (2002). *Penggunaan Kaedah Pengajaran Koperatif student Teams-Achievement Divisions (STAD) Bagi Pengajaran Perakaunan Kos I: Kajian Kes Di Jabatan Perdagangan Politeknik Kota Bharu*. Projek Sarjana Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn: Projek Sarjana.

Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Johor: Penerbitan Universiti Teknologi Malaysia.

Mohammed Sani Ibrahim (1998). *Perancangan & Strategi Perlaksanaan Latihan Guru-guru Sekolah Bestari*. Proseding Seminar Isu-isu Pendidikan Negara. Universiti Kebangsaan Malaysia. November. 26-27.

Mohd. Khatim Hassan (2000). *Pembelajaran Matematik Di Era Digital: pendekatan Dan Caranya*. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Mohd. Majid Konting (1998). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Yusaini, (1998). Tesis sarjana PTV. *Kajian Sikap dan Persepsi Pelajar Sarjana Pendidikan terhadap pengajaran dan pembelajaran berbantuan Komputer (CAI-CAL) di KUITTHO*. Unpublished master dissertation, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.

Mohd. Yusof Sermaet (2000). *Penilaian Keberkesan Modul Pembelajaran Kendiri (Lukisan Hamparan) sebagai Bahan Pengajaran dan Pembelajaran Satu Tinjauan*. Universiti Teknologi Malaysia.

Mok Son Sang. (2000). *Pedagogi 2: Pelaksanaan Pengajaran (edisi kedua)*. Kuala Lumpur. Kumpulan Budiman Sdn Bhd.

Molnar, (1980) dalam Badri, R., (1998). *Literasi computer pelajar tingkatan 6 rendah sekolah-sekolah menengah daerah segamat : satu tinjauan*. UNIMAS research gateway thesis Retrieved July 28, 2002 from
<http://www.webcastmy.com.my/unimasresearchgateway/thesis/th.../index.htm>

m

Muhamad Hasan Abdul Rahman (2000), *Media Pengajaran; Penghasilan Bahan Pengajaran Berkesan*, Serdang: Universiti Putra Malaysia

Nor Azizah Salleh, Kamisah Osman, Zanaton Ikhwan (2001). *Modul Pembelajaran Koperatif Untuk IPT*; diadaptasi dari Pembentangan Laporan Penyelidikan Lalua Pantas, Fakulti Pendidikan UKM; Universiti Kebangsaan Malaysia, pada 1 Ogos 2001.

Norul Alleyzan Ghazally (2002). *Penghasilan Iklan Bercetak Sebagai Media Pengajaran Dalam Kursus Perdagangan Di Politeknik*: Projek Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Projek Sarjana.

Nursirdawati Muhamad Hanafi (2002). *Penghasilan dan Penilaian Modul Pengajaran Berbantuan Komputer Bagi Mata Pelajaran Teknologi Bangunan Untuk Pelajar Diploma Ukur Bahan Semester 2*.: Projek Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Projek Sarjana

Omar Majid et. al., *Dapatan Awal Dari Kajian Terhadap Corak Komunikasi Melalui Telesidang Audio di USM*', dalam Naim Ahmad dan Abdul Aziz (ed.), kumpulan forum 2, (1991).

Rashid, A.R. (2001). *Wawasan dan agenda pendidikan*. Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributors Sdn.Bhd.

Rashidah (1995). *Literasi computer pelajar tingkatan 6 rendah sekolah-sekolah menengah daerah segamat : satu tinjauan. UNIMAS', research gateway thesis*
Retrieved July 28, 2002 from
<http://www.webcastmy.com.my/unimasresearchgateway/thesis/th.../index.html>
ml dalam Badri, R., (1998)

Rescam (1988). "Second Seminar on Computer in Education Project", Final Report, RESCAM, Penang.

Romiszowski (1999). *Penghasilan Iklan Bercetak Sebagai Media Pengajaran Dalam Kursus Perdagangan Di Politeknik*: Projek Sarjana. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Projek Sarjana', dalam Norul Alleyzan Ghazally (2002).

Rubin&Babbie (1993). *Kriteria Penilaian Bagi Perisian Pendidikan Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran Berbantuan Komputer : Satu Tinjauan Di Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Kedah*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Tesis Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional', dalam Khairul Bariah (2003).

Shaharom Bin Noordin dan Dr Yap Kueh Chin (1992). *Pengindividuan Pengajaran Dan Pembelajaran Menerusi Pengajaran Bermodul*. Kertas Kerja Dibentangkan Di Asia Pasific Educational Technology Convention 1992. Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, 25-28 Jun 1992.

Sharifah Alwiyah Alsagoff. (1986). *Teknologi Pengajaran - Konsep Asas dan Pendidikan Sistem*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP)

Siimanjuntak. Mangantar. (1987). *Pengantar Psikologi Moden*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Smith, Patricia L & Ann. Boyce, Barbara. *Instructional Design Consideration In the Development of Computer Assisted Instruction*, Educational Technology.

Suhaimi Ibrahim, Wan Mohd. Nasir Wan Kadir, Paridah Samsuri, Rozlina Mohamed & Mohd. Yazid Idris (1999). *Kejuruteraan Perisian* . Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

Sylvester Gindan (2001). *Kajian Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Bahan Media Elektronik Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Di KUITTHO*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Projek Sarjana

Tan, Keong . Jurnal MPIK. *Keberkesanan Kaedah Arahan Berbantuan Komputer (CAI) di kalangan pelajar-pelajar Tingkatan 4 Di Malaysia*. 41-59

Tengku Mohd. Azman Shariffadeen (1991). *Information Technology And Education the Emerging Malaysian Scenario*. Kertas Kerja Dibentangkan di Simposium Kebangsaan Komputer dalam Pendidikan. Universiti Pertanian Malaysia, 19-21 November 1991.

Wan Salihin Wong Abdullah, Hj. Mat Jizat Abdol dan Mohammad Bilal Ali. (1999). *Teknologi Pengajaran Pembelajaran Anjakan dan Pelaksanaannya*. Konvensyen Pendidikan UTM '99.

Watson & Skinner dalam Mok Soon Sang (2001), *Pedagogi 2: Pelaksanaan Pengajaran (edisi kedua)*. Kuala Lumpur. Kumpulan Budiman Sdn Bhd.

Yusup Hashim (1986). *Teknologi Pengajaran*. Selangor: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd. dalam Yusup Hashim (2002).

Yusup Hashim (1991). *A Study of Educational Media Programmes in Malaysian Universities and Colleges*', Disertasi untuk Ph D., Kansas State University.

Yusup Hashim (1994). 'Inventori Peralatan Media: Dapatan Kajian', kertas kerja yang dibentangkan dalam seminar USM/BTP/UTP?PSPN?KPP di Hotel Seaview, Langkawi pada 16-17 Julai 1994.

Yusup Hashim (1997). *Teknologi Pengajaran*. Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Yusup Hashim (1997). *Media Pengajaran Untuk Pendidikan dan Latihan.* Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Yusup Hashim (1998). *Teknologi Pengajaran.* Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Yusup Hashim. (2001). *Media Pengajaran Untuk Pendidikan dan Latihan.* Selangor: Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Yusup Hashim (2002). *Teknologi Pengajaran.* Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Zoraini Wati Abas, (1992). *Komputer Dalam Pendidikan.* Kuala Lumpur : Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Zulkifli Yusoff. (1999). Reka Bentuk Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Bestari Berdasarkan Multimedia. *Jurnal Wawasan* 13 (1) 1-15.



PTIAUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH