

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL BERBANTUKAN KOMPUTER
BAGI SUBJEK PEMASARAN: POLITEKNIK PORT DICKSON

SYAMSIAH BINTI MOKHTAR

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional



Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

FEBUARI 2004

Buat suamiku, mak, abah, baby husna dan adik-beradik sekeluarga, mas serta rakan-rakan seperjuangan yang sentiasa mendoakan yang terbaik buat diri ku.....



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNJUNGAN AMINAH

PENGHARGAAN

Saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada Prof. Madya Mohd. Ashraf Bin Othman selaku pensyarah pembimbing di dalam kajian ini.

Penghargaan ini juga ditujukan kepada pensyarah dan pelajar-pelajar Politeknik Port Dickson yang telah sudi membantu saya untuk melaksanakan kajian ini.

Begitu juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang banyak membantu secara tidak langsung sepanjang saya menjalani kajian ini.

Sekian, terima kasih.



PTTHM
PERPUSTAKAAN TUNJUNGU TUN AMINAH

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan membangunkan Modul Berbantuan Komputer (MBK) bagi subjek Pemasaran. MBK ini dibangunkan dengan menggunakan perisian *AutoPlay Media* dan *Flash MX*. Sampel kajian ini terdiri daripada 30 orang pelajar Diploma Pemasaran di Politeknik Port Dickson. Data dikumpulkan melalui kaedah soal selidik dan dianalisis berdasarkan kekerapan, peratusan dan skor min dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Sciene (SPSS)* versi 11.0. Dapatan kajian menunjukkan penilaian terhadap pembagunan MBK di dalam proses P&P adalah tinggi. Ini bermakna MBK ini sesuai digunakan di Politeknik Port Dickson di dalam proses P&P.

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a Computer-Aided Modul (CAM) for Marketing subject. This teaching aid is produced by using Auto Play Media and Flash MX. The sample of this research consists of 30 students pursuing for a Diploma in Marketing at Polytecnic Port Dickson. The data was collected through questionnaires and analyzed based on frequency distribution, percentage and mean scores, using Statistical Package For Social Science (SPSS) version 11.0. The findings of this result showed high evaluation rate for the CAM produced. It means that CAM should be used at Polytecnic Port Dickson to enhance the learning and teaching processes.



PTAAUTAM
PERPUSTAKAAN TUNJUKKAN AMINAH

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGESAHAN STATUS TESIS	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	HALAMAN JUDUL	i
	PERAKUAN PELAJAR	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xii
	SENARAI SINGKATAN	xiii
	SENARAI LAMPIRAN	xiv
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	2
	1.3 Penyataan Masalah	5
	1.4 Objektif Kajian	6
	1.5 Persoalan Kajian	7

1.6 Skop Kajian	7
1.7 Batasan Kajian	8
1.7.1 Batasan yang disengajakan	8
1.7.2 Batasan yang tidak disengajakan	8
1.8 Kerangka Teori	9
1.9 Kepentingan Kajian	11
1.10 Definisi Istilah	11

BAB II TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	14
2.2 Proses Pengajaran	15
2.2.1 Model Rekabentuk Kajian	16
2.3 Kajian Berkaitan	16
2.3.1 Dapatan Kajian Lepas	17
2.3.2 Tujuan pengajaran dan Pembelajaran Berasaskan Modul	18
2.3.3 Penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran	20
2.3.4 Persepsi pensyarah terhadap penggunaan komputer dalam P&P	24

BAB III METOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan	27
3.2 Rekabentuk Kajian	27
3.3 Populasi dan sampel kajian	28
3.4 Instrumen Kajian	29
3.4.1 Format Borang Soal Selidik	29
3.5 Kajian Rintis	32

3.6	Kesahan	33
3.7	Pembolehubah Kajian	31
3.7.1	Pembolehubah Bersandar	33
3.7.2	Pembolehubah Tidak Bersandar	33
3.8	Prosedur Kajian	34
3.9	Kaedah Analisis Data	37

BAB IV REKABENTUK DAN PENILAIAN PRODUK

4.1	Pengenalan	39
4.2	Latar Belakang Produk	39
4.3	Rekabentuk Produk	40
4.3.1	Rekabentuk dan Ciri-ciri Produk	40
4.3.2	Penyediaan MBK	41
4.4	Kaedah Membangunkan Perisian Kursus	44
4.4.1	Pembangunan Produk	45
4.4.2	Masa	45
4.4.3	Kelebihan dan Kekurangan Produk	45
	4.4.3.1 Kelebihan Produk	46
	4.4.3.2 Kekurangan Produk	47
4.5	Penilaian Produk	48
4.5.1	Pemilihan Produk	48
4.6	Rumusan	49

BAB V ANALISIS DATA

5.1	Pengenalan	50
5.2	Analisis Latar Belakang Responden	50
5.2.1	Jantina	51
5.2.2	Kelulusan Pendidikan	51

5.2.3	Kursus	52
5.2.4	Pengalaman Menjalani Proses P&P MBK	52
5.2.5	Perkembangan P&P MBK di Politeknik	52
5.3	Analisis Memudahkan Pembelajaran	53
5.4	Analisis Ciri-ciri Persembahan	55
5.5	Analisis Kesesuaian Dalam proses P&P	55
5.6	Analisis Keseluruhan Skor Min	57
5.7	Rumusan	57

BAB VI PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

6.1	Pengenalan	59
6.2	Perbincangan dan Kesimpulan	59
6.2.1	Memudahkan Pembelajaran	60
6.2.2	Ciri-ciri Persembahan MBK	61
6.2.3	Kesesuaian Bagi Keperluan Subjek	62
6.3	Cadangan	62
6.4	Kesimpulan	64

RUJUKAN	65
----------------	----

LAMPIRAN	69
-----------------	----

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Item Soalan Bahagian A	29
3.2	Item Soalan Bahagian B	30
3.3	Item Soalan Bahagian C	30
3.4	Item dan Penyataan Jawapan	34
3.5	Tafsiran Min	36
3.6	Tafsiran Min Terhadap Penghasilan MBK	36
5.2	Pengalaman Responden Dalam Menggunakan Komputer	49
5.4	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Persoalan Kajian Pertama	51
5.5	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Persoalan Kajian Kedua	52
5.6	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Persoalan Kajian Ketiga	53
5.7	Skor Min Keseluruhan	53

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kerangka Teori	10
4.1	Isi Kandungan MBK	39
4.2	Pemilihan Latar Belakang	40
4.3	Teks Kandungan	41
4.4	Model Rekabentuk Instruksi Bersistem	42
5.1	Carta Pai Taburan Responden Mengikut Jantina	48
5.3	Carta Pai Bilangan Responden Yang Mengikuti Perkembangan Proses P&P (MBK)	50



SENARAI SINGKATAN

ABBM	Alat Bahan Bantu Mengajar
B	Bersetuju
CAI	Computer Assisted-Instruction
CAM	Computer- Aided Modul
CD	Compact Disk
KB	Kurang Bersetuju
MBK	Modul Berbantuan Komputer
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
PBK	Pengajaran Berbantuan Komputer
SB	Sangat Bersetuju
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPMV	Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
STB	Sangat Tidak Bersetuju
TB	Tidak Bersetuju

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Surat Kebenaran Kajian	69
B	Borang Soal Selidik	71
C	Keputusan Ujian Alpha Cronbach	77
D	Keputusan Skor Min	88
E	Bilangan Dan Peratusan Pelajar	93



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Pemilihan kaedah pengajaran yang bersesuaian bagi mencapai objektif pembelajaran adalah merupakan satu tanggungjawab seorang pendidik. Di mana perkembangan pendidikan di negara kita, khususnya sejak awal 1980an menuntut perubahan cara seseorang guru atau pendidik mengendalikan pengajaran di dalam kelas. Oleh itu, dalam menuju negara yang ke hadapan dalam bidang pendidikan guru perlu membuat perubahan pendekatan pengajaran supaya pelajar dapat memainkan peranan yang aktif dalam proses pembelajaran dan pengajaran, (Kamdi Kamil, 1990).

Penggunaan komputer dalam bidang pendidikan bukanlah sesuatu yang baru dalam sejarah perkembangan komputer. Sejak berpuluh-puluh tahun lalu, banyak kajian-kajian telah dibuat bagaimana komputer dapat memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran, Baharuddin, et al (2000).

Untuk merangsang proses pengajaran dan pembelajaran serta mewujudkan proses pengajaran yang efektif, penggunaan media pengajaran yang berkesan

adalah amat penting. Ini kerana, dengan adanya alat bahan bantu mengajar yang baik, proses pengajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih mudah difahami serta menyeronokkan, (Ee Ah Meng, 1993).

Pengkaji telah memilih subjek pemasaran sebagai kajian dalam menghasilkan modul pengajaran dan pembelajaran di kalangan pelajar-pelajar politeknik. Ia bertujuan untuk menjadikan subjek ini lebih menarik dan mudah difahami agar objektif pengajaran dapat dicapai. Maka menjadi hasrat pengkaji supaya para pelajar dapat memahami elemen-elemen yang terdapat di dalam subjek pemasaran dengan lebih mendalam dan mampu menjana hasil pembelajaran dengan isu-isu semasa yang berlaku dalam dunia pemasaran.

Oleh itu, seseorang pensyarah mestilah mempelbagaikan teknik pengajaran dan menggunakan media pengajaran yang sesuai dengan proses pengajaran yang dilaksanakan. Media pengajaran yang digunakan mestilah mempunyai ciri-ciri kreatif, menarik, memotivasikan dan mesra pengguna supaya merangsang proses pembelajaran.

1.2 Latar Belakang Masalah

Penggunaan modul sebagai alat bantu mengajar sudah tidak asing lagi dalam dunia pendidikan masa kini. Malahan ia sudah menjadi salah satu medium utama di dalam mencapai objektif pengajaran. Tugas utama pensyarah adalah memudahkan pembelajaran pelajar (Ee Ah Meng, 1993). Oleh itu, pensyarah perlulah sentiasa berusaha dalam meningkatkan amalan pengajaran sesuai dengan

persekitaran supaya ia dapat mewujudkan suasana yang baru kepada pelajar dan secara tidak langsung akan meningkatkan pencapaian pelajar di dalam pelajaran.

Oleh itu, proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan adalah factor utama yang menentukan kejayaan penyampaian maklumat berkaitan isi pelajaran kepada para pelajar. Ketidakterkesan penyampaian dan penerimaan isi pelajaran akan menyebabkan objektif pelajaran gagal mencapai matlamatnya. Proses pengajaran dan pembelajaran yang membosankan mengakibatkan para pelajar hilang tumpuan, tidak berminat serta tidak bersemangat dalam menerima pelajaran yang disampaikan. Norhafzan (2002).

Kajian ini, adalah untuk memastikan bahawa pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan oleh pensyarah berjaya mencapai objektif pengajaran. Sekaligus, ia akan membantu ke arah pencapaian matlamat pendidikan negara. Sejalan dengan Falsafah Pendidikan Negara iaitu "...melahirkan rakyat Malaysia yang berilmu pengetahuan...". Sufean Hussin (1996).

Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) yang semakin mendapat perhatian adalah Modul Berbantuan Komputer (MBK). Komputer didapati sesuai untuk dijadikan alat bagi membantu pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana komputer berkemampuan untuk menerima dan memproses data. Di mana, Giesert dan Futrell (1990) menegaskan bahawa seseorang pensyarah yang menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran boleh dikategorikan sebagai mempunyai bakat dan kebolehan tambahan.

Modul berbantuan komputer ataupun singkatan MBK dapat dijadikan sebagai salah satu bahan bantu pengajaran dan pembelajaran yang berupaya menarik minat pelajar untuk mempelajari sesuatu subjek. Terutamanya, dalam

subjek pemasaran yang banyak menggunakan konsep-konsep dan istilah yang memerlukan penerangan yang jelas dan menarik. Memandangkan pemasaran lebih kepada teori maka amat sesuai penggunaan pengajaran yang berbantuan komputer digunakan agar ia dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan.

Ini adalah kerana penggunaan komputer dalam proses pembelajaran menunjukkan korelasi yang positif dalam peningkatan pencapaian para pelajar (Underwood, 1998). Oleh itu, komputer adalah pelengkap kepada penyampaian pengajaran yang berkesan. Crook (1998) juga menyokong pendapat tersebut dengan menyatakan bahawa integrasi yang positif antara pendidikan dan komputer secara tidak langsung telah mengiktiraf kepentingan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Tidak dinafikan bahawa modul pengajaran sudah menjadi sebahagian daripada komponen utama dalam dunia pendidikan masa kini, sama ada secara langsung atau tidak langsung. Ini dapat dilihat melalui pelbagai modul yang dikeluarkan sama ada dalam bentuk bahan bercetak, pakej persembahan grafik (power point), word processing, work sheet, sistem SPSS dan sebagainya.

Modul Berbantuan Komputer ini adalah untuk membantu pensyarah dalam memantapkan lagi kaedah pengajaran yang disampaikan agar pembelajaran menjadi lebih mudah difahami dan sesuai dengan perkembangan teknologi masa kini. Bagi mencapai matlamat tersebut, seseorang pensyarah perlu menguasai ilmu-ilmu yang berkaitan dengan kursus yang ingin disampaikan dan mengukur sejauhmana persediaan pelajar dalam menerima penggunaan modul yang semakin mendapat perhatian di dalam pendidikan (Norsaidatul, 1999). Di sini, setiap pensyarah harus mempunyai keinginan dan pengetahuan yang secukupnya dalam memastikan bahawa melalui penggunaan tersebut pensyarah akan meluaskan lagi pengetahuan dengan menambah bahan bacaan dalam skop yang lebih luas. Di samping itu, ia juga dapat membantu pensyarah melaksanakan aktiviti dalam

kelas kerana ruang masa dapat dijitamkan melalui penggunaan MBK ini.

Di samping itu juga, keperluan penggunaan MBK dalam subjek pemasaran amat penting dan bersesuaian dengan topik yang hendak disampaikan. Ini kerana subjek ini banyak menggunakan contoh-contoh iklan. Oleh itu, untuk gambaran jelas, maka MBK adalah cara yang paling tepat digunakan.

Bagi pandangan pengkaji, walaupun telah terdapat perisian PBK dalam pembelajaran, penggunaannya masih kurang digunakan untuk subjek pemasaran. Ini kerana kemudahan yang disediakan adalah terhad. Sehubungan itu, kemudahan ini perlu diperbanyakkan lagi untuk pelaksanaan MBK ini secara meluas.

1.3 Pernyataan Masalah

Alat pengajaran dan pembelajaran dalam menghasilkan MBK telah mula mendapat perhatian di kalangan pensyarah. Politeknik juga kini, dalam proses untuk meningkatkan mutu pengajaran dengan melengkapkan kemudahan komputer di kalangan pensyarah di mana Kementerian Pendidikan Malaysia telah memperuntukkan kewangan bagi tujuan tersebut. Ia dilakukan kerana merasakan melalui penggunaannya dapat meningkatkan penguasaan para pelajar di dalam sesuatu subjek dengan lebih berkesan dan efektif. Pelbagai modul bercetak telah dikeluarkan oleh pihak politeknik sebelum ini, untuk menjadikan ia sebagai panduan utama pelajar di kuliah untuk memberi pengetahuan dan pemahaman yang lebih jelas kepada pelajar.

Namun MBK masih belum dilancarkan. Ekoran itu, pengkaji memperkenalkan MBK ini di kalangan pensyarah dan pelajar politeknik dalam bentuk tinjauan. Ini kerana MBK melalui penggunaan perisian seperti *AutoPlay Media, Flash MX* dan beberapa perisian lain mampu menarik perhatian pelajar sama ada dari segi persembahan grafiknya, video, pemilihan warna yang pelbagai, kandungan isi yang jelas dan lengkap, bahasa yang mudah difahami dan mudah untuk digunakan oleh pensyarah.

Menerusi penghasilan MBK ini, para pelajar akan dapat mengetahui teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan subjek tersebut. Pelajar dapat mengaitkannya dengan isu-isu semasa yang berkaitan dunia pemasaran dengan lebih terperinci serta pengajaran akan menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Ini disebabkan oleh pelbagai contoh situasi dan video yang sesuai dapat dilihat dengan jelas. Menyedari perkara ini, perisian MBK dihasilkan dan tinjauan terhadap penggunaan MBK dalam tajuk campuran promosi bagi subjek Pemasaran (P1701) untuk pelajar Diploma Pemasaran di Politeknik dilaksanakan.

1.4 Objektif Kajian

Penghasilan modul ini untuk memenuhi objektif kajian seperti berikut:

- i. Membantu memudahkan pembelajaran pelajar melalui penyusunan isi kandungan semasa di bilik darjah.
- ii. Membantu memberi ciri-ciri persembahan yang baik kepada pelajar.

- iii. Memastikan sesuai digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi subjek pemasaran.

1.5 Persoalan Kajian

Persoalan kajian dihasilkan berdasarkan persepsi pelajar terhadap penggunaan perisian MBK adalah seperti berikut:

- i. Apakah isi kandungan modul ini dapat membantu memudahkan pembelajaran pelajar semasa di bilik darjah?
- ii. Adakah penggunaan modul ini membantu ciri-ciri persembahan yang baik?
- iii. Adakah modul yang dihasilkan ini sesuai digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi subjek pemasaran?

1.6 Skop Kajian

Kajian ini hanya memberi fokus kepada pelajar-pelajar Politeknik Port Dickson, Negeri Sembilan dalam Jurusan Perdagangan bagi kursus Diploma Pemasaran semester dua untuk dijadikan sebagai responden bagi kajian ini. Ini kerana silibus dan situasi pendidikan di Politeknik lain diandaikan sama.

1.7 Batasan Kajian

Kajian ini dibatasi oleh dua kategori faktor pertama, batasan yang disengajakan dan kedua batasan yang tidak disengajakan.

1.7.1 Batasan yang disengajakan

Respondan kajian ini hanya dihadkan kepada para pelajar di Politeknik Port Dickson yang hanya lebih menumpukan kepada pelajar diploma semester dua sahaja. Oleh itu, dapatan kajian ini tidak dapat menggambarkan keseluruhan pelajar-pelajar yang mengambil subjek ini di peringkat yang lebih tinggi seperti ijazah.

1.7.2 Batasan yang tidak disengajakan

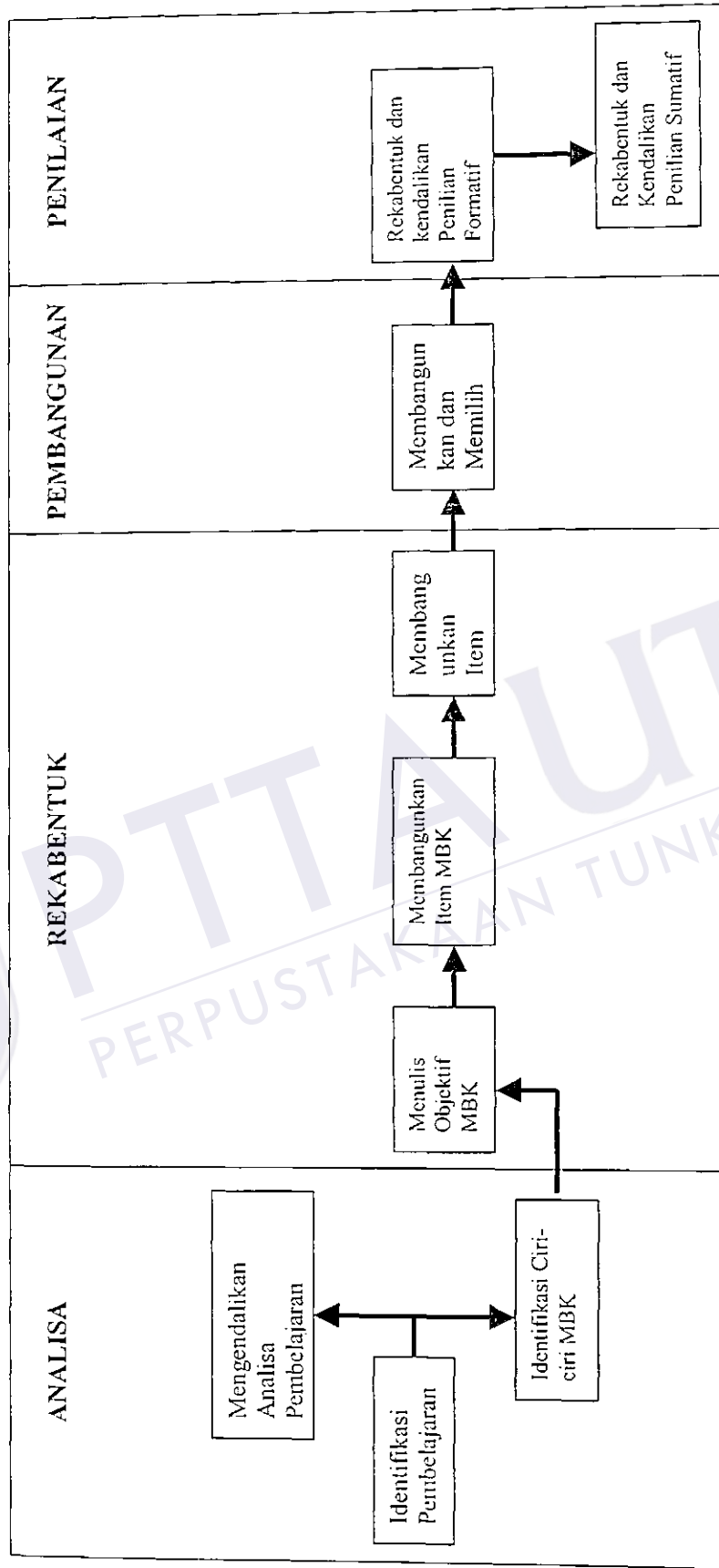
Pengkaji mengandaikan bahawa para pelajar jujur dalam menjawab soal selidik yang diberi. Setiap pelajar mempunyai persekiran pembelajaran yang sama. Pengkaji memberi fokus kepada kumpulan pelajar kerana kumpulan ini merupakan pengguna yang akan dapat mempelajari pembelajaran menggunakan perisian MBK dengan bantuan daripada pensyarah.

1.8 Kerangka Teori

Kajian ini dijalankan adalah untuk melihat penghasilan MBK dapat membantu memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran pelajar. Rajah 1.1, merupakan kerangka teori yang digunakan berlandaskan model yang digunakan oleh Dick dan Carey (1990) dalam Rozinah Jamaludin (2000) yang dikenali sebagai Model Rekabentuk Pengajaran. Pengkaji mengadaptasikannya mengikut kesesuaian terhadap MBK yang dihasilkan untuk pelajar Diploma Pemasaran di Politeknik.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH



(Sumber: Diadaptasikan daripada Dick dan Carey (1990) dalam Rozinah Jamaludin (2000))

Rajah 1.1 : Kerangka Teori

1.9 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian adalah sebagai asas kepada pensyarah supaya dapat membentuk satu media pendidikan. Penggunaan perisian MBK bukan hanya setakat digunakan di dalam kelas sahaja malahan ianya yang bersifat mudah alih (Baharuddin Aris, 2001). Di samping itu, boleh digunakan di mana jua, membolehkan pelajar dapat mempelajari pembelajarannya dalam pelbagai situasi masa.

Selain itu, pihak pentadbiran akan dapat membuat penilaian dan merangka kursus-kursus yang bersesuaian untuk meningkatkan kecekapan pensyarah dalam menggunakan modul agar matlamat pengajaran dan pembelajaran yang efektif dan berkesan dapat dicapai.

1.10 Definisi Istilah

i) Modul

Modul sebagai satu pakej pembelajaran berkenaan konsep dalam suatu unit pelajaran. Ia merupakan satu langkah untuk menjadikan pengajaran dan pembelajaran sebagai satu teknik yang boleh dijalankan secara perseorangan untuk membolehkan pelajar mengikuti langkah demi langkah untuk menguasai suatu unit pelajaran. Menurut Kamdi Kamil (1990), mentakrifkan modul sebagai: "suatu pakej pembelajaran atau pual belajar sendiri yang lengkap mengandungi komponen-komponen pengajaran dan pembelajaran seperti objektif, bahan dan aktiviti penilaian

RUJUKAN

- Abd. Rashid Abd. Rahman, (2000). Penggunaan Komputer Dalam Proses Pengajaran Pensyarah Jurusan Perdagangan Di Politeknik Ungku Omar. Universiti Teknologi Malaysia: Projek Sarjana Muda.
- Abdul Razak Habib dan Jamaludin Badusah, (1998). "Penggunaan Komputer Untuk Pembelajaran Dan Pengajaran Di Sekolah Menengah." *Jurnal Pendidikan*. 23:53-64.
- Abdul Razak Mohd Zain, Othman Karim, Ab Zayin Abdullah dan Raudzah Othman. (1990). "Penggunaan Modul Pengajaran Kendiri Dalam Menyelesaikan Masalah Pengiraan Imbangan Arus, Voltan dan Rintasan: Sains KBSM Tingkatan 3." *Jurnal Kajian Tindakan*. Jilid 2 November. Pejabat Pendidikan Daerah Batu Pahat.
- Baharuddin Aris, Noraffandy Yahya, Jamalludin Harun dan Zaidatun Tarir. (2000). "Pengenalan Kepada Multimedia". Kuala Lumpur: Bahasa dan Pustaka.
- Baharuddin Aris. (2001). "Pengenalan Kepada Multimedia". Kuala Lumpur. Bahasa dan Pustaka.
- Capron, L.H. (1996). *Computers Tools For An Information Age*. California: The Benjamin /Cummings Publishing Co. Inc.
- Crook . 1998. "Computer In The Community of Classroom." *Learning With Computers Analyzing Productive Interaction*: New York : Routledge
- Ee Ah Meng. (1993). *Pedagogi Satu Pengenalan*. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar bakti Sdn. Bhd.

- Faizatul Amran (2000). Penghasilan Modul Pengajaran Kendiri Prosedur Penubuhan Syarikat Sendirian Berhad. Universiti Utara Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Giesert, P.G, and Futrell, M.K. (1990). "The Well-Trained Computer: Designing Systematic Instructional Materials For The Classroom Microcomputer." Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publishing.
- Hasyamuddin Othman (1998). Kajian Penggunaan Komputer dan Multimedia Dalam Membantu Pengajaran Pensyarah di KUiTTHO. KUiTTHO: Tesis Sarjana.
- Isrulhasrita Ismail. (2002). "Tinjauan Ke Atas Penggunaan Pakej Pengajaran Multimedia Ke Atas Sikap Pelajar Terhadap Proses Pembelajaran Di Politeknik." KUiTTHO. Projek Sarjana.
- Jamaluddin Harun. (1989). Pembangunan Perisian Multimedia: satu Pendekatan Kaedah dan Strategi. Masa Enterprise: Kajang.
- Kamdi Kamil. (1990). "Potensi Modul Sebagai Bahan Pengayaan Kendiri Dalam Matapelajaran Alam dan Manusia." Jurnal Pendidikan Guru. Bahagian Pendidikan Guru. Kuala Lumpur. Bil 6: 14-34
- Mazlan Hamzah, (2000). Sikap Guru Terhadap Penggunaan Komputer Dalam Membantu Pengajaran Pensyarah di KUiTTHO. KUiTTHO: Tesis Sarjana.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1990). "Kaedah Penyelidikan Sains Sosial." Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Faudzi Abd Hamid. (1989). "Kaedah Pembelajaran Dengan Menggunakan Modul." Wawasan. Januari hlmn 11-19.

Mohd Majid Konting (2000). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Majid Konting (1990). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Ngui Kuan Sang. (1989). Teknologi Pendidikan. Farjar Bakti: Kuala Lumpur.

Norhafzan Bariman. (2002). Media pengajaran CD Interaktif Dalam Pelaksanaan Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Teknologi Logam Dan Bahan 1. Batu Pahat : KUiTHHO. Projek Sarjana.

Norita Jamian, (2000). Pembinaan dan Penilaian Modul Pembelajaran Kendiri Pengajian Kejuruteraan Awam Tingkatan Empat Bagi Tajuk Kayu dan Keluli. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

Norsaidatul Akmar. (1999). Multimedia Super Corridor : A Journey To Excellence in Institution of Higher Learning. London: Academic Press. On The World Wide Web: http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer_1.html.

Rashidi Azizan & Abdul Razak Habib, (1995). Pengajaran Dalam Bilik Darjah Kaedah dan Strategi. Masa Enterprise: Kajang.

Rozinah Jamaludin (2000). "Asas-asas Multimedia Dalam Pendidikan." Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.

Shaharom Nordin (1999). Penyelidikan Dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia. Jilid 5: 26-44.

Sharifah Alwiyah Al Sagoff (1987). Teknik Pengajaran. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Sufean Hussin. (1996). Pendidikan Di Malaysia: Sejarah, Sistem dan Falsafah. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Sufean. (1991). Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran. Bandung Ramadya karya.

Tengku Zawawi Tengku Zainal (2000). "Peranan Komputer Dalam Pendidikan Matematik." Retrieved 20 Januari 2003 On The World Wide Web: <http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer 1.html>.

Underwood, J. and Underwood, G. (1998). Task Effects On Co-operative and Collaborative Learning With Computers:Analysing Proctive Interaction. New York: Routledge.

Wierna. (1995). "Research Methods In Education: An Introduction". Massachusetts: Simon Ang Schuster Company.

Wright. E.B dan Forcier, R.C. (1985). "The Computer: A Tool For The Teacher". California: Wadsworth Publishing Company.

Yusuf Hashim. (1997). Teknik Pengajaran Dan Pembelajaran: Cabaran Masa Kini. Selangor. Cahaya Sdn. Bhd.

Zulkarnain & Hishamuddin,(2001). Kajian Sains Sociol. Retrieved 10 Jun 2003 On The World Wide Web: <http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer 1.html>.