

**KRITERIA PENILAIAN BAGI PERISIAN PENDIDIKAN UNTUK
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BERBANTUKAN KOMPUTER : SATU
TINJAUAN DI SEKOLAH MENENGAH TEKNIK DI NEGERI KEDAH.**

KHAIRUL BARIYAH BTE. HJ OTHMAN

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

**Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn**

MAC 2003

Teristimewa untuk insan-insan tersayang yang sentiasa bertakhta di hati

Abah, Hj Othman dan Emak, Hjh Fatimah

Dan

Suami yang dihormati dan dicintai, Mohd Hairis

Terima kasih yang tidak terhingga atas doa restu, sokongan dan keyakinan yang diberikan dalam mengharungi segala liku untuk mencapai kejayaan ini. Kejayaan ini adalah milik bersama dan syukur ke hadrat Ilahi atas restuNYA.

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi atas segala izin dan kudratNYA, Projek Sarjana ini berjaya dihasilkan. Segala pujian bagi Allah SWT yang memberikan keizinan dan kekuatan kepada hambaNYA untuk meneruskan perjuangan dalam menimba ilmu pengetahuan dengan segala usaha yang ada. Semoga segala ketabahan dan kekuatan dalam menghasilkan laporan ini menjadi titik tolak dalam menggiatkan usaha murni untuk perjuangan seterusnya dalam mendidik anak bangsa.

Ribuan terima kasih diucapkan kepada pembimbing bagi pelaksanaan Projek Sarjana ini iaitu Tuan Haji Mohd Salleh bin Tahar yang telah banyak menyumbangkan idea, bimbingan dan pandangan beliau dalam menghasilkan laporan ini.

Penghargaan teristimewa ditujukan untuk keluarga tercinta khususnya suami yang dihormati kerana menjadi tonggak dan inspirasi untuk terus tabah dalam menghadapi pelbagai dugaan. Jasa bakti kalian tidak akan terbalas hingga akhirnya. Untuk rakan-rakan seperjuangan, teruskanlah perjuangan kalian untuk mendidik anak bangsa serta mendukung usaha murni mendaulatkan agama dan memakmurkan negara.

ABSTRAK

Perlaksanaan kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer merupakan satu langkah yang diambil oleh Kementerian Pendidikan untuk mewujudkan budaya teknologi maklumat dalam sistem pendidikan negara. Perlaksanaan kaedah ini dikatakan mampu untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan seterusnya bakal melahirkan generasi yang mampu bersaing dalam era globalisasi. Namun pelaksanaan kaedah ini di sekolah-sekolah menengah teknik masih di peringkat awal dan perisian pendidikan yang digunakan hanyalah perisian pendidikan aplikasi seperti Microsoft Word dan Excel. Justeru kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau persepsi guru-guru di tiga buah sekolah menengah teknik di negeri Kedah terhadap anjakan paradigma dalam sistem pendidikan yang menuntut guru-guru untuk melaksanakan kaedah pengajaran berbantuan komputer dalam proses pengajaran. Kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti kriteria-kriteria penilaian bagi perisian pendidikan yang berbentuk interaktif yang akan digunakan dalam kaedah pengajaran ini. Hasil kajian menunjukkan guru-guru mempunyai persepsi yang positif dan bersedia untuk mengubah kaedah pengajaran secara konvensional kepada kaedah pengajaran yang lebih efektif. Manakala keseluruhan responden bersetuju keenam-enam kriteria perisian yang dikaji dan dianalisis perlu terkandung di dalam sesuatu perisian pendidikan yang digunakan dalam kaedah ini. Ini penting bagi memastikan perisian yang akan digunakan mampu untuk mengintegrasikan pelajar dengan isi pengajaran. Hasil daripada dapatan kajian, satu garis panduan penilaian kriteria perisian pendidikan dicadangkan dengan harapan ia dapat membantu pihak sekolah di dalam usaha memastikan perisian pendidikan yang akan digunakan dalam kaedah ini berkesan dan mencapai objektif pengajaran.

ABSTRACT

Computer Based Learning are recognized as valuable components of classroom learning. Government act on structurally the computer based learning to the school are believed can improve the quality of classroom learning while generating active participation's student in the globalization environment. The purpose of this study is to investigate the perception of teachers on the implementation of computer based learning on classroom learning style and to identify the valuable assessment criteria for interactive computer based learning software used. The study of 45 commerce's teachers of three technical schools in state of Kedah was examed to determine the finding. Finding shows that teachers gave positive responds in implementation of the computer based learning style improved the classroom learning method. The assessment criteria used are valuable and should be include in the software's development. Through completion of studies, a guidelines on assessment criteria for software development had been produced to fulfill the requirement of new environment today.

KANDUNGAN**BAB PERKARA****MUKA SURAT****PENGESAHAN STATUS TESIS****PENGESAHAN PENYELIA****JUDUL****PENGAKUAN****DEDIKASI****PENGHARGAAN****ABSTRAK****ABSTRACT****KANDUNGAN****SENARAI JADUAL****SENARAI RAJAH****SENARAI LAMPIRAN****i****ii****iii****iv****v****vi****vii****xi****xii****xiv**

BAB I	PENDAHULUAN	MUKA SURAT
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar belakang Masalah	2
1.3	Penyataan Masalah	4
1.4	Objektif Kajian	5
1.5	Persoalan Kajian	6
1.6	Kerangka Teoretikal	7
1.7	Kepentingan Kajian	9
1.8	Skop Kajian	9
1.9	Definisi Istilah dan Pengopersian	10
	1.9.1 Persepsi	10
	1.9.2 Kriteria	10
	1.9.3 Pengajaran	10
	1.9.4 Pembelajaran	10
	1.9.5 Perisian Pendidikan	11
	1.9.6 Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	12
BAB II	SOROTAN KAJIAN	
2.1	Pengenalan	13
2.2	Teori-teori Pembelajaran	14
	2.2.1 Teori Pembelajaran Behaviourisme	14
	2.2.2 Teori Pembelajaran Kognitivisme	15
	2.2.3 Teori Pembelajaran Konstruktivisme	16
2.3	Model-model Reka Bentuk Pengajaran	17
	2.3.1 Model Berorientasikan Produk	17

2.3.2	Model Reka Bentuk Pengajaran Berorientasikan Sistem	17
2.3.3	Model Reka Bentuk Pengajaran Dick dan Carey	18
2.4	Kajian-kajian lepas	20
2.5	Komputer Dalam Pendidikan	21
2.6	Keperluan Komputer Dalam Pengajaran dan Pembelajaran	26
2.7	Media-media Dalam Perisian Pendidikan	27
2.7.1	Teks	27
2.7.2	Grafik	27
2.7.3	Audio	27
2.7.4	Video	28
2.7.5	Animasi	28
2.7.6	Keperluan Menilai Kriteria Bahan Pendidikan Berasaskan Komputer	29

BAB III METADOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	31
3.2	Reka Bentuk Kajian	32
3.3	Responden / Sumber Data	33
3.4	Instrumen Kajian	33
3.4.1	Bahagian Soal Selidik	35
3.5	Prosedur Kajian	36
3.6	Kaedah Analisis Data	36
3.6.1	Peratusan Mudah	37
3.6.2	Skor Min	37
3.7	Kajian Rintis	37

BAB IV ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	39
4.2	Latar belakang Responden	40
4.2.1	Jantina	40
4.2.2	Umur	40
4.2.3	Tahap Pendidikan	41
4.2.4	Kemahiran Komputer	41
4.2.5	Pengalaman Bekerja	42
4.2.6	Analisis Persepsi Guru-guru Terhadap Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	43
4.4	Min Bagi Keseluruhan Bagi Kriteria Penilaian Perisian Pendidikan	47
4.4.1	Analisis Kriteria Penilaian Isi Kandungan	48
4.4.2	Analisis Kriteria Penilaian Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran	51
4.4.3	Analisis Kriteria Penilaian Strategi Pengajaran	53
4.4.4	Analisis Kriteria Persembahan Pengajaran	55
4.4.5	Analisis Kriteria Penilaian Aspek Teknikal	59
4.4.6	Analisis Kriteria Penilaian Dokumentasi	60

BAB V KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	63
5.2	Rumusan Dapatan Kajian	64
5.2.1	Persepsi Guru Terhadap Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	64
5.2.2	Kriteria Penilaian Isi Kandungan	66

5.2.3	Kriteria Penilaian Pendekatan Pengajaran Dan Pembelajaran	67
5.2.4	Kriteria Penilaian Strategi Pengajaran	68
5.2.5	Kriteria Penilaian Persembahan Pengajaran	69
5.2.6	Kriteria Penilaian Aspek Teknikal	70
5.2.7	Kriteria Penilaian Dokumentasi	71
5.3	Cadangan	72
5.3.1	Cadangan Kepada Pihak Sekolah	73
5.3.2	Cadangan Kajian Lanjutan	73
5.4	Mewujudkan Satu Garis Panduan Kriteria Penilaian Bagi Perisian Pendidikan	74

BAB VI REKA BENTUK PRODUK

6.1	Pengenalan	76
6.2	Latar belakang Teori Penghasilan Produk	76
6.3	Reka Bentuk Produk	78
6.3.1	Bentuk dan Ciri-ciri Produk	78
6.3.2	Kronologi Pembinaan Produk	79
6.3.3	Kesahan Produk	80
6.3.4	Dokumentasi Produk	81
6.3.5	Cadangan Pembaikan	81
6.4	Penutup	82

RUJUKAN	84
----------------	-----------

LAMPIRAN	90
-----------------	-----------

SENARAI JADUAL

JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Peringkat Perkembangan Mental Kanak-kanak	15
3.1	Bahagian Soal Selidik	35
3.2	Skala Likert	34
3.3	Skala Min Skor	37
4.1	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Jantina	40
4.2	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Umur	41
4.3	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Tahap Pendidikan	41
4.4	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Kemahiran Komputer	42
4.5	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Pengalaman Bekerja	42
4.6	Maklumbalas Responden Terhadap Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	44
4.7	Min Bagi Persepsi Guru-guru Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	46
4.8	Min Bagi Keseluruhan Kriteria Penilaian Perisian Pendidikan	48
4.9	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Isi Kandungan	49
4.10	Min Bagi Kriteria Penilaian Isi Kandungan	50

SENARAI JADUAL

JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Peringkat Perkembangan Mental Kanak-kanak	15
3.1	Bahagian Soal Selidik	35
3.2	Skala Likert	34
3.3	Skala Min Skor	37
4.1	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Jantina	40
4.2	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Umur	41
4.3	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Tahap Pendidikan	41
4.4	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Kemahiran Komputer	42
4.5	Bilangan dan Peratusan Responden Mengikut Pengalaman Bekerja	42
4.6	Maklumbalas Responden Terhadap Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	44
4.7	Min Bagi Persepsi Guru-guru Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	46
4.8	Min Bagi Keseluruhan Kriteria Penilaian Perisian Pendidikan	48
4.9	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Isi Kandungan	49
4.10	Min Bagi Kriteria Penilaian Isi Kandungan	50

4.11	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran	51
4.12	Min Bagi Kriteria Penilaian Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran	53
4.13	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Strategi Pengajaran	54
4.14	Min Bagi Kriteria Penilaian Strategi Pengajaran	55
4.15	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Persembahan Pengajaran	56
4.16	Min Bagi Kriteria Penilaian Persembahan Pengajaran	58
4.17	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Aspek Teknikal	59
4.18	Min Bagi Kriteria Penilaian Aspek Teknikal	60
4.19	Maklum balas Responden Terhadap Kriteria Penilaian Dokumentasi	61
4.20	Min Bagi Kriteria Penilaian Dokumentasi	61
6.1	Bahagian-bahagian Dalam Garis Panduan	78



PERPUSTAKAAN TUNKU TUNJALINAH

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Sejak kebelakangan ini, baik di negara barat mahupun timur, sibuk mereformasikan sistem pendidikan mereka sebagai persediaan untuk menghadapi alaf baru. Masing-masing telah menyedari bahawa hanya sistem pendidikan yang cemerlang sahaja boleh melahirkan generasi yang mampu bersaing dalam era globalisasi. Justeru, Kementerian Pendidikan telah menetapkan bahawa matlamat pembangunan sistem pendidikan negara ialah merealisasikan sistem pendidikan bertaraf dunia bagi menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan akademik (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1998). Antara langkah yang dilaksanakan ialah mewujudkan budaya ICT dalam sistem pendidikan negara tidak kira pada peringkat sekolah mahupun institusi pengajian tinggi. Penggunaan komputer secara meluas dikatakan mampu untuk menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan dan membantu mempercepatkan pembangunan negara.

Menurut Menteri Pendidikan (1997), Datuk Seri Najib Tun Razak, era teknologi maklumat menuntut supaya guru memiliki kemahiran menggunakan komputer yang tinggi. Ini bermakna pengajaran dan pembelajaran secara tradisional di dalam kelas perlu diubah kepada kaedah yang lebih dinamik dan efektif. Justeru

pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer dilihat sebagai langkah utama untuk merealisasikan matlamat pendidikan negara bagi mewujudkan sistem pendidikan yang berorientasikan teknologi maklumat.

Dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer peranan guru bukan lagi sebagai penyampai maklumat tetapi lebih kepada menjadi fasilitator bagi proses pembelajaran pelajar. Manakala komputer sebagai medium perantara di antara pelajar dan bahan pengajaran. Keberkesanan pelaksanaan kaedah ini bergantung kepada bahan pengajaran yang digunakan. Adakah perisian pendidikan yang digunakan dalam kaedah pengajaran ini mampu untuk menyampaikan maklumat kepada pelajar dan mewujudkan sistem pendidikan yang berkualiti. Pendapat ini turut disokong oleh Muhammad Hassan (1992) yang menyatakan, sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran akan lebih berkesan dan meningkatkan kredibiliti pelajar sekiranya ketiga-tiga aspek dalam proses pengendalian satu-satu media iaitu perkakasan, perisian dan persembahan saling kait mengait dan mempunyai hubungan yang rapat.

1.2 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan alaf baru kini memerlukan wibawa yang tidak terbatas di kalangan pendidik. Kewibawaan seorang pendidik bukan sahaja meliputi teknik pengajaran malah merangkumi sikap dan keupayaan menguasai bidang teknologi pendidikan selaras dengan perkembangan era teknologi informasi. Bagi mewujudkan sistem pendidikan bertaraf dunia pelbagai agenda reformasi yang direncanakan meliputi profesionalisme guru yang tinggi, sekolah yang efektif dan pengajaran yang berkesan.

Keadaan ini mempunyai hubungan yang begitu rapat dengan era perkembangan teknologi yang mempengaruhi setiap bidang kehidupan. Seajar dengan perubahan ini, penggunaan teknologi maklumat yang disarankan oleh

kerajaan telah menyerap ke dalam bidang pendidikan. Situasi ini membawa satu implikasi dan impak yang serius terhadap dasar pendidikan negara yang meletakkan proses pendidikan sebagai satu bidang yang penting dalam kehidupan bersesuaian dengan peranan sekolah sebagai institusi perkembangan ilmu.

Selaras dengan matlamat ini pelaksanaan kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer dikatakan mampu untuk menjadikan ilmu mudah diakses, disebar dan dapat membantu meningkatkan kualiti pengajaran dan mutu pencapaian pelajar. Pendekatan yang menggunakan kaedah tradisional seperti 'chalk & talk' yang masih lagi diamalkan di sekolah-sekolah menengah teknik tidak lagi dapat menimbulkan minat dan motivasi kepada pelajar. Ledakan maklumat yang banyak mungkin tidak boleh ditangani oleh seseorang pendidik untuk menyimpan dan menyampaikan maklumat-maklumat ini dengan cepat dan lebih efektif.

Manakala perisian aplikasi seperti Microsoft Word dan Excel hanya digunakan untuk mereka bentuk, membangun dan menyampaikan sesuatu mesej dengan komunikasi yang efektif. Sehingga kini tiada lagi perisian pendidikan berbantuan komputer berbentuk interaktif diaplikasikan dalam sistem pendidikan teknik. Sedangkan dunia pendidikan hari ini sudah dibayangi dengan kaedah pengajaran yang berteknologi dengan penggunaan perisian interaktif yang menggabungkan pelbagai unsur-unsur multimedia

Beberapa strategi yang telah diambil oleh Kementerian Pendidikan untuk mengkaji dan memperluaskan kurikulum teknologi maklumat dan menyediakan lebih banyak peluang bagi pelajar-pelajar aliran teknikal mempelajari mata pelajaran elektif teknologi maklumat (Imran, 1996). Langkah ini seharusnya disambut baik oleh guru-guru di sekolah-sekolah menengah teknik dan bersedia untuk memikul tanggungjawab ini agar pelajar-pelajar yang lahir dari aliran teknikal mampu untuk menjadi tenaga mahir dalam dunia hari ini.

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 guru-guru dan pelajar. Penggunaan komputer sebagai medium pendidikan dikatakan mampu melahirkan generasi yang celik IT dan bersaing dalam dunia globalisasi.

Pendidikan teknik dan vokasional yang memainkan peranan penting dalam melahirkan generasi sebagai input kepada pembangunan negara, perlu memandang serius perubahan yang berlaku ini. Dewasa ini pelbagai mata pelajaran elektif teknologi maklumat telah diperkenalkan di sekolah-sekolah menengah teknik di seluruh negara. Langkah Kementerian Pendidikan untuk mengkaji dan memperluaskan kurikulum teknologi maklumat di sekolah-sekolah teknik merupakan satu langkah yang bijak untuk menjadikan bidang pendidikan teknikal lebih maju dan berdaya saing. Sejalan dengan matlamat ini guru-guru perlu mempunyai persepsi yang positif terhadap penggunaan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran dan bersedia untuk merubah kaedah pengajaran secara tradisional kepada kaedah yang lebih efektif dan berkualiti. 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, pihak sekolah dan pihak lain yang terlibat perlu peka dan prihatin terhadap keberkesanan kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer. Ini kerana guru bukan lagi memainkan peranan seratus peratus untuk menyampaikan maklumat kepada pelajar, tugas ini telah diambil alih oleh komputer sebagai medium perantara untuk mengintegrasikan bahan pengajaran kepada pelajar. Keberkesanan pelaksanaan kaedah ini lebih dilihat kepada program perisian yang digunakan. Menurut Abd. Rahim (1994), sebelum pihak sekolah memutuskan untuk

menggunakan komputer bagi menyampaikan sesuatu aktiviti pengajaran, terdapat tiga faktor yang perlu diberi pertimbangan iaitu pelajar, aktiviti pengajaran dan yang paling utama ialah ciri-ciri perisian yang akan digunakan.

Bertitik tolak daripada permasalahan di atas, maka kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau apakah persepsi guru-guru sekolah menengah teknik di negeri Kedah terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer dan seterusnya mengenal pasti kriteria-kriteria penilaian bagi sesuatu perisian pendidikan yang akan digunakan dalam kaedah ini.

1.4 Objektif Kajian

Berdasarkan kepada pernyataan masalah di atas, objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- i) Mengetahui persepsi guru terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer di tiga buah sekolah menengah teknik di negeri Kedah.
- ii) Menenal pasti kriteria-kriteria bagi sesuatu perisian pendidikan yang digunakan dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer yang dapat meningkatkan kualiti dalam proses pengajaran.
- iii) Hasil dari kajian yang dijalankan, satu garis panduan mengenai kriteria-kriteria yang perlu ada dalam sesuatu perisian pendidikan akan dicadangkan.

1.5 Persoalan Kajian

Kajian ini dijalankan dengan tujuan untuk menjawab beberapa persoalan seperti berikut:

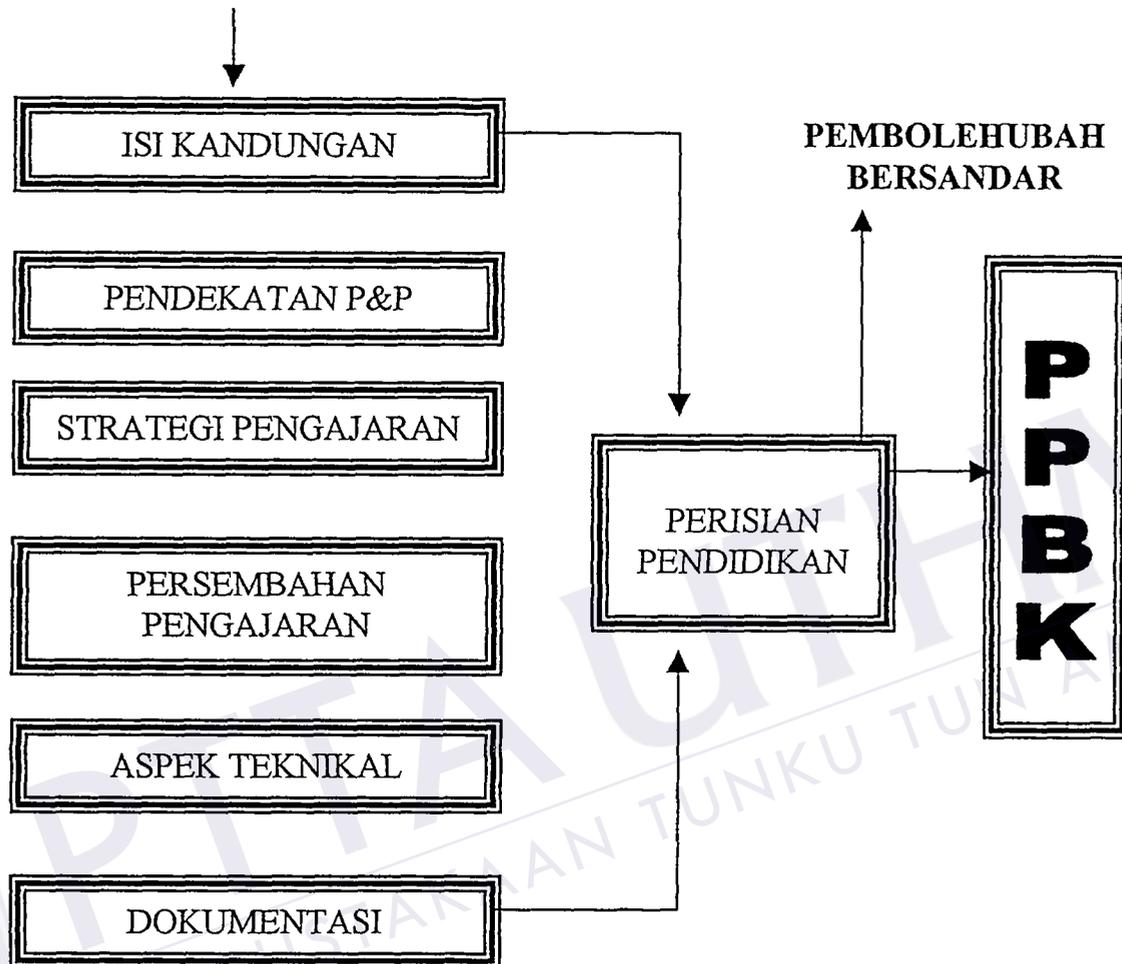
- i) Apakah persepsi guru-guru di tiga buah sekolah menengah teknik di negeri Kedah terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer.
- ii) Apakah kriteria-kriteria penilaian bagi perisian pendidikan yang digunakan dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer yang dapat meningkatkan kualiti dalam proses pengajaran.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.6 Kerangka Teoretikal

PEMBOLEHUBAH TAK BERSANDAR



Rajah 1: Kerangka Teoretikal Kriteria Penilaian Bagi Perisian Pendidikan

Sumber : Yusup (1997). Teknologi Pengajaran

Berdasarkan kepada Rajah 1, keberkesanan kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer diukur dari segi kemampuan perisian pendidikan yang digunakan untuk mengintegrasikan pelajar dengan bahan pengajaran. Bagi menentukan keberkesanan kaedah ini, perisian pendidikan perlulah mengandungi kriteria-kriteria yang dinyatakan dalam Rajah 1 agar proses pengajaran dapat menarik minat pelajar dan seterusnya menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan dan berkualiti. Terdapat enam kriteria

yang perlu dinilai bagi sesuatu perisian pendidikan agar ia dapat meningkatkan kualiti pengajaran iaitu kriteria isi kandungan, pendekatan pengajaran dan pembelajaran, strategi pengajaran, persembahan pengajaran, aspek teknikal dan dokumentasi. Di bawah kriteria isi kandungan terdapat enam ciri yang dinilai iaitu kandungan perisian perlu menepati kurikulum, kandungan perisian perlu mengikut urutan sukatan pelajaran, kandungan perisian perlu mutakhir dan terkini, kandungan perisian dapat meningkatkan pengajaran dan pembelajaran pelajar, bahasa penyampaian sesuai dan mudah difahami dan kandungan sesuai dengan pembelajaran sendiri. Manakala ciri-ciri di bawah kriteria pendekatan pengajaran dan pembelajaran pula ialah perisian yang digunakan dapat membantu proses pengajaran, proses pengajaran mudah dikawal melalui penggunaan perisian pendidikan, ruang bantuan yang disediakan mudah difahami pengguna dan perisian sesuai dengan tahap pengguna sasaran.

Bagi kriteria seterusnya iaitu strategi pengajaran, ciri-ciri yang dinilai ialah pengguna perisian boleh mengubah aturan persembahan, pengguna boleh ke depan dan ke belakang bila perlu, pengguna boleh keluar dari program pada bila-bila masa, pengguna digalakkan menjadi lebih kreatif, bimbingan secara berterusan dan program memberangsangkan pengguna. Kriteria keempat yang dinilai ialah persembahan pengajaran. Ciri-ciri yang dinilai ialah reka bentuk skrin, teks yang digunakan, grafik dan warna yang berkesan, animasi dan audio dapat menarik minat pelajar dan membantu pembelajaran, masa tindak balas sesuai terhadap arahan pengguna, kombinasi teks, grafik, audio, animasi dan warna mengukuhkan pembelajaran, panduan jelas dan mudah difahami dan boleh dilihat bila diperlukan, ikon yang digunakan konsisten dan mudah difahami dan persembahan tidak memerlukan pemudah cara ada bersama. Dalam kriteria aspek teknikal terdapat tiga ciri yang dinilai iaitu perisian mudah digunakan oleh pengguna yang tidak mahir komputer, pengguna tidak mudah mengubah atau merosakkan program perisian dan perisian sesuai dengan komputer. Manakala kriteria yang terakhir dinilai iaitu dokumentasi, ciri-ciri yang dinilai ialah terdapat kebebasan dalam meneroka maklumat, arahan atau cara penggunaan jelas, penerangan lengkap atau mencukupi dan pakej menarik dan praktikal.

1.7 Kepentingan Kajian

Dalam usaha negara mewujudkan sistem pendidikan bertaraf dunia, pelaksanaan pengajaran berbantuan komputer dikatakan mampu mewujudkan budaya ICT di kalangan pelajar dan dapat melahirkan generasi yang mampu bersaing dalam era globalisasi. Beberapa kajian menunjukkan bahawa kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan secara umumnya lebih berkesan daripada kaedah pengajaran tradisional (Yusup, 1998). Namun pelaksanaan kaedah ini tidak akan menunjukkan kesan yang positif jika pemilihan bahan yang akan digunakan tidak mampu mencapai objektif serta mengintegrasikan pelajar dengan pengajaran. Justeru kepentingan kajian ini meliputi tiga aspek utama iaitu kepentingan kepada guru dan pelajar.

Melalui kajian ini adalah diharapkan segala maklumat dan data-data yang diperolehi dapat menghasilkan satu garis panduan bagi mengenal pasti kriteria-kriteria yang perlu ada pada bahan pengajaran berbantuan komputer agar ia dapat menyokong proses pengajaran dan pembelajaran dan meningkatkan daya ingatan pelajar terhadap isi pengajaran. Maklumat tentang persepsi dan kesediaan guru-guru untuk menerima perubahan dalam corak dan kaedah pengajaran juga diharapkan dapat membantu pihak sekolah untuk membuat persediaan dalam merealisasikan budaya teknologi maklumat ini di kalangan guru dan pelajar.

1.8 Skop Kajian

Kajian ini merupakan satu kajian tinjauan yang bertujuan untuk meninjau persepsi guru-guru terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer dan seterusnya mengenal pasti kriteria-kriteria yang perlu dinilai pada sesuatu perisian pendidikan bagi memastikan keberkesanan pelaksanaan kaedah ini. Terdapat enam kriteria yang dinilai iaitu isi kandungan, pendekatan pengajaran dan

pembelajaran, strategi pengajaran, persembahan pengajaran, dokumentasi dan aspek teknikal. Responden kajian adalah guru-guru aliran perdagangan sahaja di tiga buah sekolah menengah teknik di negeri Kedah.

1.9 Definisi Istilah Dan Pengoperasian

Penjelasan mengenai kata istilah dinyatakan dalam kajian ini ialah bagi memastikan kefahaman dan hala tuju kajian dapat ditentukan.

1. Persepsi

Dalam kajian ini persepsi merujuk kepada pendapat, tanggapan atau apa-apa yang difikirkan oleh individu terhadap suatu perkara yang dialami oleh individu itu sendiri. Kajian ini dilakukan bagi meninjau persepsi guru-guru di beberapa buah sekolah menengah teknik di negeri Kedah mengenai kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer.

2. Kriteria

Kriteria dalam konteks kajian merujuk kepada ciri-ciri yang dikelompokkan mengikut keperluan persembahan sesuatu program perisian. Kriteria yang dipilih untuk dinilai adalah berdasarkan kajian Yusup (1997) dan lain-lain sumber yang berkaitan.

3. Pengajaran

Menurut Ee (1994), pengajaran merupakan proses penyampaian ilmu pengetahuan, kemahiran, sikap dan nilai-nilai. Pengajaran juga merupakan penyusunan dan pengumpulan maklumat untuk tujuan penyebaran bagi menghasilkan pembelajaran yang berkesan. Ia juga merupakan proses yang berorientasikan matlamat yang hendak dirancang terlebih dahulu. Oleh yang demikian tujuan pengajaran adalah untuk membolehkan pengajaran di kalangan murid yang membawa kepada berlakunya perubahan perlakuan, pencapaian dan perubahan prestasi.

4. Pembelajaran

Pembelajaran bermaksud proses atau kegiatan pelajar. Pembelajaran adalah perubahan tingkah laku yang tetap yang berlaku disebabkan oleh pengalaman atau latihan yang diteguhkan.

Manakala Baharudin et al. (2001) pula menyatakan pembelajaran adalah apabila wujudnya satu perubahan tingkah laku yang berlaku pada seseorang.

5. Perisian pendidikan (*Courseware*)

Perisian pendidikan juga dikenali sebagai perisian kursus. Dalam konteks kajian, perisian pendidikan merujuk kepada pengajaran sebenar yang meliputi isi kandungan dan teknik-teknik yang digunakan dengan menggunakan arahan komputer. Ia merujuk kepada isi kandungan pengajaran yang direncanakan dan direka bentuk menjadi alat penerangan yang digunakan sebagai sumber pengajaran.

RUJUKAN

- Abd. Rahim Mohd. Saad (1994). "Merancang Pengajaran Yang Efektif". Pulau Pinang: Sinaran Bros Sdn. Bhd.
- Ahmad Esa (1997). "Ciri-ciri Guru Sebagai Pemimpin Daripada Sudut Pandangan Pelajar: Satu Kajian Kes Di Sekolah Menengah Kebangsaan Pasir Gudang (1), Johor Bahru, Johor." Universiti Tekbologi Malaysia: Kajian Pendidikan Sarjana.
- Amir Awang. (1986). "Teori-teori Pembelajaran. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Asiah Abu Samah. (1990). "Ke arah Pendidikan Bermutu Melalui Penerapan Teknologi Pendidikan". *Jurnal Pendidikan*. Kementerian Pendidikan Malaysia 34/37 Jemaah Nazir, Kuala Lumpur.
- Baharuddin Aris, Rio Sumarni Shariffudin dan Manimegalai Subramaniam. (2001) "Reka Bentuk Perisian Multimedia". Skudai: Muapakat Jaya Percetakan Sdn. Bhd.
- Daud Hamzah dan Kamaruddin Yaakub. (1990). "Penggunaan Bahan-bahan Pengajaran-pembelajaran oleh Guru-guru Sekolah Rendah". Pulau Pinang: Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan. Universiti Sains Malaysia.
- Ee Ah Meng. (1994). *Perkembangan dan Perlaksanaan Kurikulum*. Shah Alam: Fajar Bakti.
- Hizral Tazzif Hisham & M. Azlan Jaafar. (1997). "Pembangunan Perisian Bakal Kuasai Alaf Baru". *Komputer, Berita Harian*. 6 November.

- Imran Idris. (1996). "Perubahan Dunia Vokasional: Satu Cabaran Kepada Sistem Pendidikan". Kuala Lumpur: *Jurnal Akademik Maktab Perguruan Teknik*. 9:10-15.
- Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir (2000). "Pengenalan Kepada Multimedia". Kuala Lumpur: Venton Publishing.
- Kamarudin Husin. (1989). *Pedagogi 3 Petaling Jaya*: Longman
- Kamus Dewan Bahasa. (1997). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1998). "Modul Kemahiran Teknologi Maklumat Latihan Guru Sekolah Bestari". Edisi Percubaan. Kuala Lumpur: Bahagian Pendidikan Guru.
- Landell, K. (1997). "Management By Menu". London: Wiley and Sons Inc.
- Liong, K.C. (1994). "The Status of Computer Assisted School Administration and Strategies for Its Further Development in Negeri Sembilan Secondary School." Universiti Pertanian: M.S. Thesis.
- Ministry of Education. (1997). "Smart School Conceptual Blueprint". Kuala Lumpur: Bahagian Pendidikan Guru
- Mohamed Ali, R (1994, Okt.7). "Its and Vision 2020". *New Strait Times*, h.4
- 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. Majid Konting. (2000). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Mohd Najib Abdul Ghaffar. (1999). "Penyelidikan Pendidikan". Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd. Najib Ghafar. (1997). "Access and Success in Higher Education". Skudai: Penerbit UTM.
- Mohd. Salleh Abu dan Zaidatun Tasir. (2001). Pengenalan Kepada Analisis Data Berkomputer: SPSS 10.0 for Windows. Edisi Pertama. Kuala Lumpur: Venton Publishing.
- Mok Soon Sang. (2001). "Pedagogi untuk Kursus Diploma Perguruan". Subang Jaya: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- .Mok Soon Sang. (1996). "Pendidikan di Malaysia Untuk Diploma Perguruan". Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Muhamad Hasan Ab. Rahman (1999). "Penggunaan Media Membantu Ke Arah Pengajaran Yang Berkesan". *Jurnal Wawasan*. 13(1):30-38
- Muhamad Hasan Ab. Rahman (1992). "Utilization of Education Technology Among Instructors of Teachers Training Collage Malaysia". Thesis Ijazah Kedoktoran Pendidikan. USA. Boston University.
- Norhashim, Mazenah & Rose Alinda. (1996). "Pengajaran Bantuan Komputer". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka & Universiti Teknologi Malaysia.
- Nuraihan Mat Daud. (1992). "Computer and Language Teachers Introduction." *Suara Pendidik*. 15(4):43-50.

- Nurul Elsy Sabiran. (2002). "Masalah Gangguan Seksual: Satu Tinjauan Di Kalangan Kakitangan Politeknik Port Dickson.. Tesis Sarjana Pendidikan. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Raja Maznah Raja Hussain. (1999). "Internet Pemangkin Pembelajaran: Guru Pensiswazahan di Alam Siber". Kuala Lumpur: *Jurnal Wawasan* 13 (1) 20-31.
- Rohani Abd. Hamid. (1998). "Keperluan Pendidikan Abad Ke-21: Projek Sekolah Bestari. Proseding Seminar Isu-isu Pendidikan Negara. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Rosni Adom dan Nor Aishah Buang (2000). "Aplikasi Model Pembelajaran Penceritaan Dalam Reka Bentuk Instruksi Perisian Pendidikan Multimedia Subjek Ekonomi Asas Tingkatan 4" Kertas Kerja UntukKonvensyen Teknologi Pendidikan Ke-13. Ipoh, Perak: Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia.
- Rozinah Jamaludin. (2000). "Asas Multimedia Dalam Pendidikan". Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distribution Sdn. Bhd.
- Sandholtz. J. (1997). "Teaching With Technology". New York: Teachers College, Columbia University.
- Shaharom Noordin. (1999). "Kearah Pembelajaran Bestari: Pengkonsepkan Para Pelajar Dalam Pembelajaran Bermodul Fizik Menerusi Penggunaan Stratefi Pembelajaran Penguasaan". Skudai: *Jurnal Pendidikan Universiti Yeknologi Malaysia* 5 (2) 26-44.
- Simanjuntak. Mangantar. (1987). "Pengantar Psikologi Moden". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Sim Ah Hock. (1994) "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Media Pendidikan Baru Di Kalangan Guru Sekolah Menengah", Tesis Sarjana Pendidikan, Universiti Sains Malaysia.
- Sulaiman Sarkawi dan Zoraini Wati Abas. (1994) "Perlaksanaan Projek Percubaan Komputer Dalam Pendidikan Di Sekolah Menengah". Tesis Sarjana Pendidikan. Universiti Malaya.
- Useng Awa. (1995). "Tahap Penggunaan Teknologi Pendidikan Di Kalangan Guru-guru Sekolah Menengah Kerajaan Kawasan Pendidikan II Thailand: Dari Sudut Pandangan Kenaziran." Tesis Sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Wan Mohd. Haniff Wan Mohd Shaufil. (2002). "Keberkesanan Latihan Mengajar Menurut Persepsi Pensyarah Politeknik Lepasn KuitTHO", Teses Sarjana Pendidikan, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Yusup Hashim. (1998) "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.
- Zaidatun Tasir & Yap Sao Wen. (2000). "Reka Bentuk Perisian Multimedia Berasaskan Teknologi Pembelajaran, Pendapat Tenaga Pengajar dan Pelajar Serta Prinsip Rekabentuk". Konvensyen Teknologi Pendidikan ke-13. Ipoh, Perak. 19-21 September.
- Zoraini Wati Abas. (1992). "Komputer Dalam Pendidikan". Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Zulkifli Yusoff. (1999) "Rekabentuk Proses Pengajaran dan Pembelajaran Bestari Berdasarkan Multimedia". *Jurnal Wawasan* 13 (1) 1-15.

Rober, A. S. (1995). "Croanbatch's Alpha." The Penguin Dictionary of Psychology.

Retrieved January 7, 2002 from the World Wide Web:

<http://www.edexcellence.net/library/problem.html>



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH