

PEMBANGUNAN PERSEMBAHAN ELEKTRONIK BERASASKAN KLIP VIDEO
DALAM MELAKSANAKAN AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

EMY SATIRA AZRIN MOHAMED HAKKE

Kajian kes ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat penganugerahan Ijazah Sarjana
Pendidikan Teknik dan Vokasional



Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

FEBRUARI 2004

*KHAS BUAT AYAHANDA, BONDA,
KELUARGA TERSAYANG SERTA
INSAN TERCINTA...*



PTTA
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

PENGHARGAAN

Syukur alhamdulillah ke hadrat illahi kerana dengan izinnya dapatlah juga laporan kajian sarjana ini disiapkan mengikut waktu yang ditetapkan.

Jutaan terima kasih diucapkan kepada pembimbing kajian kes ini iaitu En. Shariman Mustafa di atas bimbingan dan tunjukajar beliau yang tidak terhingga nilainya. Bantuan dan nasihat yang beliau berikan akan sentiasa dihargai dan diingati.

Kepada penilai Dr. Wahid dan En. Daniel, segala teguran, cadangan dan pandangan yang telah dikemukakan amat berguna dan membantu dalam melengkapkan laporan kajian sarjana ini. Ribuan terima kasih diucapkan.

Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada responden-responden yang telah memberikan kerjasama yang begitu baik sekali. Kepada ayahanda, bonda keluarga, insan tersayang dan rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak memberi sokongan dan bantuan kepada saya. Terima kasih kerana sudi bersama dalam apa juga keadaan.

Akhir sekali kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam kajian kes ini, diucapkan terima kasih.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau pembangunan persembahan elektronik berasaskan klip video dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran oleh pensyarah dan hubungannya dengan pencapaian akademik pelajar. Dalam kajian ini satu persembahan elektronik berasaskan klip video telah dihasilkan menerusi satu pendekatan yang sistematik. Responden kajian terdiri daripada 30 orang pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik yang sedang mengikuti kursus Kejuruteraan Elektrik (Teknologi Komputer) di KUITTHO. Kajian dibangunkan menggunakan kaedah tinjauan dan eksperimen melalui kaedah instrumentasi borang soal selidik. Maklum balas yang diperolehi menerusi borang soal selidik, dianalisa dalam bentuk statistik peratusan dan skor min menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science* (SPSS). Hasil dapatan kajian yang diperolehi mendapati responden mempersetujui pembangunan media ini kerana pelajar-pelajar dapat menerima penggunaan teknologi media sebagai alat bahan bantu mengajar serta penggunaan klip video di dalam sesuatu persembahan elektronik. Dengan itu, didapati persembahan elektronik berasaskan klip video boleh diterima dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran.



ABSTRACT

This research was involving with development of electronic presentation base on video clip format which was used in teaching and learning activities by lecturer of the selected subject area. The media effectiveness was evaluated compared to the students learning achievements. Respondents of this research consisted of thirty Diploma of Electrical Engineering students from KUiTTHO. Observations and questionnaire experimentation were conducted which were later analyzed statistically using Statistical Package for Social Science (SPSS) software. From the research conducted, the media developed was easily accepted by the respondents through video clip application in their learning activities. As a conclusion, the media presentation based on video clip format was significantly improved the performance on the students in their learning process of the subject taught.



KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	ABSTRAK	vi
	ABSTRACT	vii
	ISI KANDUNGAN	viii
	SENARAI JADUAL	xiv
	SENARAI RAJAH	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi
1	PENDAHULUAN	1
	1.0 Pengenalan	1
	1.1 Latarbelakang Kajian	2
	1.2 Penyataan Masalah	5
	1.3 Persoalan Kajian	5
	1.4 Objektif Kajian	6

	1. 5 Skop Kajian	7
2	SOROTAN PENULISAN	8
	2.0 Pengenalan	8
	2.1 Komputer Dalam Pendidikan	9
	2.2 Penggunaan Komputer Dalam Pendidikan	10
	2.3 Pengajaran Berbantuan Komputer	13
	2.4 Keberkesanan Penggunaan Teknologi Media	14
	2.5 Kepentingan Komputer Dalam Pengajaran dan Pembelajaran	15
	2.6 Sikap Pelajar	16
	2.7 Media-media Di dalam Perisian Pendidikan	17
	2.7.1 Grafik	18
	2.7.2 Teks	18
	2.7.3 Audio	18
	2.7.4 Klip Video	19



	2.7.5 Animasi	19
	2.8 Kepentingan Kriteria-kriteria Bahan Pendidikan Berasaskan Komputer	20
	2.9 Video Sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar	21
	2.10 Visual Grafik	22
	2.11 Kesimpulan	23
3	METADOLOGI KAJIAN	24
	3.0 Pengenalan	24
	3.1 Reka bentuk Kajian	25
	3.2 Kerangka Operasi	26
	3.3 Populasi Kajian	27
	3.4 Sampel Kajian	27
	3.5 Instrumen Kajian	28
	3.6 Kaedah Analisis Data	29
	3.7 Kajian Rintis	31



4	REKABENTUK PRODUK	33
	4.0 Pengenalan	33
	4.1 Proses Pembangunan Produk	34
	4.2 Pelaksanaan Produksi Produk	36
	4.3 Rekabentuk produk	37
	4.3.1 Menganalisis Keperluan	37
	4.3.2 Rekabentuk	38
	4.3.2.1 Rekabentuk Strategi	38
	4.3.2.2 Interaksi	38
	4.3.3 Pembangunan dan Pelaksanaan	39
	4.4 Pemasalahan Dalam Membina Produk	40
5	ANALISIS DATA	41
	5.0 Pengenalan	41
	5.1 Latar Belakang Responden	41
	5.1.1 Jantina	42



5.1.2	Umur	43
5.1.3	Bangsa	45
5.2	Analisis Bahagian B: Pengetahuan dan Pemahaman Pelajar-pelajar Tentang Elemen-elemen Persembahan Elektronik	46
5.2.1	Teks	47
5.2.2	Grafik	49
5.2.3	Audio	51
5.2.4	Video	53
5.2.5	Animasi	55
5.3	Analisis Bahagian C : Kepentingan Penggunaan Teknologi Media Sebagai Alat Bahan bantu Mengajar Dan Keperluan Untuk Membangunkan Persembahan Elektronik	57
6	PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN	62
6.0	Pengenalan	62
6.1	Perbincangan	63



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

6.1.1 Perbincangan Ciri-ciri Persembahan Elektronik Yang Berkesan	63
6.1.2 Kepentingan Teknologi Media Sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar dan Keperluan Membangunkan Persembahan Elektronik	64
6.2 Kesimpulan	65
6.3 Cadangan Kajian Lanjutan	66
RUJUKAN	68
LAMPIRAN	73



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Format Skala Likert	29
3.2	Tafsiran min untuk skala dapatan kajian	30
5.1	Pecahan Jantina	39
5.2	Pecahan Umur	41
5.3	Pecahan Bangsa	42
5.4	Tafsiran nilai skor min	43
5.5	Penggunaan Teks dalam Persembahan Elektronik	44
5.6	Penggunaan Grafik dalam Persembahan Elektronik	46
5.7	Penggunaan audio dalam persembahan Elektronik	48
5.8	Penggunaan video dalam persembahan Elektronik	50
5.9	Penggunaan animasi dalam persembahan Elektronik	52
5.10	Kepentingan penggunaan teknologi media sebagai alat bahan bantu mengajar	54
5.11	Keperluan-keperluan untuk membangunkan persembahan Elektronik	56

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Carta Alir Pelaksanaan Kajian	26
4.1	Kronologi Pembinaan Produk	33
5.1	Pecahan Jantina	40
5.2	Pecahan Umur	41
5.3	Pecahan Bangsa	42
5.4	Penggunaan teks dalam persembahan elektronik	45
5.5	Penggunaan grafik dalam persembahan elektronik	47
5.6	Penggunaan audio dalam persembahan elektronik	49
5.7	Penggunaan video dalam persembahan elektronik	51
5.8	Penggunaan animasi dalam persembahan elektronik	53
5.9	Kepentingan penggunaan teknologi media dan keperluan membangunkan persembahan elektronik	58

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Produk – Persembahan Elektronik	67
B	Borang Soal Selidik	72
C	Borang Pengesahan Pakar	86
D	Analisis Kajian Rintis	90
E	Analisis Skor Min	93



BAB 1

PENDAHULUAN

1.0 Pengenalan

Dalam usaha memenuhi strategi, kaedah dan teknik pendidikan berkesan dalam bilik darjah, media pengajaran merupakan intipati penting dalam usaha membantu guru bagi melicinkan dan melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran. Pemilihan media pengajaran secara terancang dan sesuai akan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih bermakna dan menghasilkan kesan yang lebih positif (Mok Song Sang, 1991).

Penggunaan pelbagai media pengajaran dalam melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi trend dalam meningkatkan mutu pencapaian sesuatu bidang pembelajaran. Peralatan teknologi pendidikan masa kini banyak membantu pengajar dalam menyampaikan isi kandungan pelajaran mereka. Kecekapan menggunakan teknologi pendidikan yang sedia ada memberikan dorongan dan panduan kepada pengajar untuk mengekalkan minat pelajar untuk terus mengikuti perkembangan pelajaran.

Penggunaan alat-alat atau bahan-bahan elektronik seperti radio, projektor lutsinar, pita perakam audio dan video, komputer dan sebagainya sememangnya banyak membawa kesan baik kepada proses pendidikan jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang lebih memberi penekanan terhadap penggunaan konsep “chalk and talk” sahaja. Salah satu media pengajaran yang sering digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran ialah komputer. Penggunaannya juga telah menular dan mendapat tempat di peringkat sekolah.

1.1 Latarbelakang Kajian

Pengajar memainkan peranan penting dalam membentuk para pelajar yang cemerlang. Dengan itu, para pengajar hendaklah menggunakan proses pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan komunikasi dua hala secara aktif bagi menggalakkan pemahaman pelajar dalam bilik kuliah. Biasanya pengajar yang berkesan akan dapat melahirkan suasana yang harmoni dengan pelajarinya sama ada dari aspek nilai-nilai sosial, pemikiran, kepercayaan dan seumpamanya (Zaini Ujang, 1997).

Penggunaan alat bahan bantu mengajar (ABBM) secara tersusun dan terancang akan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih bermakna dan berkesan. Ini selari dengan konsep pendidikan iaitu satu bidang pelajaran dan kemahiran yang menitikberatkan semua aspek pengelolaan sistem pendidikan dan peraturan, sumber bahan pengajaran dan pembelajaran yang diadunkan menghasilkan sistem pendidikan bermutu dan sesuai digunakan pada tahap-tahap tertentu untuk mencapai objektifnya dari masa ke semasa (Mat Jizat, 1993).

Bagi seseorang pengajar, pemilihan media yang sesuai dan kaedah penggunaan yang betul merupakan faktor yang penting dalam menyampaikan maklumat pengajaran

secara berkesan. Menurut 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.

Penggunaan alat bahan bantu mengajar yang tidak mengikuti prosedur penyediaan dan kaedah penggunaan yang tidak betul boleh mengurangkan keberkesanan dalam sesi penyampaian seseorang pengajar dan akan mengakibatkan pelajar menghadapi kesukaran dalam memahami kandungan isi pelajaran yang cuba disampaikan. Justeru itu suasana bosan akan wujud disebabkan penyampaian yang tidak sesuai dengan bahan yang tidak sempurna dan tidak menarik. Maka dengan itu perlulah bagi pensyarah memahami dan mematuhi garis panduan penggunaan dan penyediaan bahan bantu mengajar dengan betul bagi memastikan keberkesanan penggunaan bahan tersebut.

Senario perkembangan dan kemajuan teknologi moden seperti bahan bacaan, komputer, internet, alat pandang dengar dan pelbagai alat dan media yang canggih lagi, telah menjadi elemen penting yang dimasukkan dalam alat bahan bantu mengajar bagi menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih menarik, sistematik, mudah dan berkesan. Implikasinya para pelajar akan menjadi lebih seronok dalam pembelajaran, daya pemusatan akan bertambah, penggambaran imaginasi akan bertambah baik untuk menyelesaikan masalah dan pemikiran akan menjadi lebih kreatif (Haji Abdul Fatah Hassan, 1990).

Bahan pengajaran sekarang ini banyak dihasilkan melalui penggunaan komputer. Banyak perisian-perisian persembahan elektronik boleh digunakan untuk menghasilkan bahan pengajaran, contohnya perisian *Macromedia Flash*, *Macromedia Fireworks*, *Macromedia Dreamweaver*, *Authorware* dan juga *Power Point*. Namun begitu, perisian persembahan elektronik yang biasa digunakan untuk menghasilkan bahan pengajaran adalah *Power Point*. Ini kerana perisian tersebut dilihat lebih mudah digunakan dan dikendalikan serta mesra pengguna. Jika sebelum ini penggunaan bahan pengajaran yang sering digunakan untuk membuat persembahan ialah transparensi dan objek sumber.

Penggunaan transparenasi suatu ketika dulu dikatakan sebagai media pengajaran yang serba boleh untuk proses pengajaran dan pembelajaran (Atan Long 1982; Rudin & Omar 1988).

Keberkesanaan penggunaan sesuatu bahan pengajaran itu banyak bergantung kepada beberapa faktor yang berkaitan. Ini termasuklah dari segi penyediaan bahan pengajaran, sehinggalah kepada cara atau kaedah penyampaian. Untuk bahan pengajaran seperti transparenasi, kajian-kajian telah menunjukkan penyediaannya dari pelbagai aspek seperti saiz tulisan, warna tulisan, bilangan perkataan dan teknik penggunaan sangat mempengaruhi keberkesanan penggunaan transparenasi (Jamal, 1993).

Bagaimanapun terdapat beberapa perkara yang tidak dapat disampaikan dengan berkesan apabila menggunakan bahan pengajaran seperti transparenasi. Ini kerana bagi penerangan yang menggunakan gambar-gambar statik, ia tidak banyak membantu pemahaman pelajar dalam pembelajaran. Oleh yang demikian disini boleh dikatakan, penggunaan persembahan elektronik menggunakan perisian Power Point sebagai bahan pengajaran dapat membantu. Jika dilihat terdapat elemen-elemen yang boleh dimasukkan dalam perisian Power Point untuk penerangan yang menggunakan gambar. Elemen-elemen tersebut seperti klip video dan juga grafik animasi boleh digunakan sebagai alternatif bagi memudahkan proses pemahaman isi pelajaran.

Selain itu kriteria-kriteria yang terdapat dalam persembahan elektronik perlu diambilkira juga. Dari segi penyediaannya sama seperti transparenasi iaitu penekanan dari pelbagai aspek seperti saiz tulisan, warna tulisan, bilangan perkataan, kandungan isi pelajaran dan sebagainya, tetapi dari segi teknik penggunaannya mungkin berbeza. Namun begitu, ia boleh juga menarik lebih perhatian dan minat pelajar untuk terus menumpukan perhatian pada sesi pengajaran sehingga ke akhirnya.

1.2 Penyataan Masalah

Dalam kajian ini penyelidik ingin mengkaji dengan lebih terperinci bagi mengenalpasti keperluan-keperluan utama dalam proses menyediakan sebuah persembahan elektronik dalam pelaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini akan membangunkan sebuah produksi klip video dalam persembahan elektronik dengan mengambilkira apakah ciri-ciri yang penting yang diperlukan bagi memastikan persembahan elektronik itu berkesan. Adalah dijangkakan penggunaan klip video dalam persembahan elektronik menggunakan komputer sebagai bahan pengajaran akan memudahkan pelajar memahami dengan jelas tentang perkara-perkara yang dianggap sukar untuk ditunjukkan di dalam bilik kuliah dalam pengajaran ini. Contoh-contoh penggunaan klip video yang berkesan adalah untuk menunjukkan pergerakan objek yang sebenar ataupun demonstrasi sesuatu aktiviti semasa latihan amali.

1.3 Persoalan Kajian

Penghasilan bahan mengajar menggunakan komputer lebih banyak menarik perhatian pelajar-pelajar dalam mengikuti pengajaran di dalam bilik kuliah. Aplikasi komputer yang sering digunakan untuk mempersembahkan bahan pengajaran ialah persembahan elektronik menggunakan perisian Power Point. Penggunaan kaedah ini mempelbagaikan lagi alat bahan bantu mengajar. Banyak elemen-elemen yang boleh digunakan dalam persembahan elektronik bagi menarik tumpuan pelajar terutamanya apabila memasukkan elemen-elemen seperti klip video dan juga grafik animasi.

Persoalan bagi kajian ini adalah:

- i. Apakah ciri-ciri persembahan elektronik yang berkesan?
- ii. Adakah penggunaan klip video berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran?
- iii. Apakah keperluan-keperluan untuk membangunkan persembahan elektronik?
- iv. Dapatkah kajian ini membantu para pengajar dalam menyediakan persembahan elektronik berbantuan klip video dengan lebih berkesan bagi meningkatkan lagi tahap mutu pengajaran dan memudahkan kefahaman pelajar?.

1.4 Objektif Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk menghasilkan persembahan elektronik berasaskan klip video dalam melaksanakan aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Antara tujuan kajian ini ialah seperti berikut:-

- i. Mengetahui keperluan-keperluan untuk menyediakan persembahan elektronik.
- ii. Mengetahui apakah ciri-ciri persembahan elektronik yang berkesan.
- iii. Membangunkan persembahan elektronik yang berasaskan klip video.

1.5 Skop Kajian

Kajian ini akan dijalankan di kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik di bawah kursus Teknologi Komputer di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn. Alat bantu mengajar yang difokuskan pada peringkat kajian ini adalah terhadap penggunaan klip video dalam persembahan elektronik serta penyediaan persembahan elektronik. Di samping itu juga kajian ini ingin melihat kriteria-kriteria penyediaan persembahan elektronik serta faktor-faktor yang berkaitan dengan penyediaan klip video dalam melaksanakan aktiviti pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah. Penyelidikan ini perlu dijalankan memandangkan proses penyediaan persembahan elektronik yang tidak mengikut spesifikasi dan ciri-ciri yang ditetapkan akan mempengaruhi keberkesanan penggunaannya.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 2

SOROTAN PENULISAN

2.0 Pengenalan

Kepelbagaian teknik pengajaran mengukur keberkesanan seseorang pengajar dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada para pelajarnya. Kepelbagaian teknik pengajaran juga menjadi kayu pengukur kepada corak pengajaran dan keupayaan menghidupkan keceriaan kelas bagi seseorang pensyarah. Ukuran tersebut bertambah efektif dengan keterlibatan para pelajar dalam aktiviti-aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Penggunaan peralatan teknologi media boleh menghasilkan proses pendidikan yang bermutu. Dengan demikian, pemilihan peralatan teknologi media penting untuk menghasilkan pendidikan yang berkualiti (Asiah Abu Samah, 1998). Di samping itu penggunaan teknologi moden oleh pengajar dalam pengajaran seharusnya dijadikan keutamaan sesuai dengan ketibaan alaf baru masa kini. Proses pengajaran dan pembelajaran melalui penggunaan teknologi multimedia akan dapat menyediakan maklum balas yang berguna untuk mengesan pencapaian dan prestasi, metakognitif,

strategi pembelajaran kooperatif, rekabentuk skrin dan sokongan percetakan. Ini kerana pada asalnya multimedia adalah gabungan teks, audio, grafik, video dan animasi ke dalam satu media melalui perantaraan iaitu komputer.

2.1 Komputer Dalam Pendidikan

Di Malaysia pengaruh komputer telah masuk ke sekolah-sekolah terutamanya di kawasan bandar pada awal tahun 1980-an, ianya sama sepertimana di negara-negara maju yang lain. Pada masa itu di sekolah telah ditubuhkan kelab-kelab komputer secara sukarela yang mempunyai objektif untuk memberi kesempatan kepada pelajar mempelajari komputer dan literasi komputer (Yusup, 1997).

Penggunaan komputer dalam pendidikan terdapat tiga peringkat dalam perkembangannya (Zoraini, 1992). Peringkat pertama bermula dengan konsep awal “literasi komputer” yang secara asasnya bermakna keupayaan menggunakan komputer untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu yang diperlukan oleh seseorang individu. Pada peringkat ini pengaturcaraan tidak diberi penekanan.

Mengenalpasti komputer sebagai alat aplikasi merupakan peringkat yang kedua bagi literasi komputer. Pelajar diajar tentang kesedaran asas komputer, termasuk pembangunan, keupayaan dan aplikasinya. Penekanan diberi kepada penggunaan komputer untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu. Pada peringkat ini pengaturcaraan menjadi sebahagian daripada program literasi.

Pada peringkat yang terakhir iaitu mengintegrasikan komputer ke dalam kurikulum. Komputer sekarang ini telah menjadi sebahagian daripada program sekolah mahupun di peringkat pendidikan tinggi. Komputer telah digunakan sebagai alat

penyelesaian masalah, membentuk grafik, animasi dan simulasi, untuk mendapat dan memanipulasikan data dan juga muzik dan seni kreatif. Tak lupa juga penggunaan klip video sekarang ini telah menjadi keutamaan dan popular.

Menurut Mok (1996), sistem pendidikan sekarang ini telah banyak berkembang dan semakin canggih dengan wujudnya penggunaan komputer dalam pendidikan. Komputer dalam pendidikan sememangnya membawa reformasi serta perkembangan baru dalam pelbagai bidang pendidikan antaranya ialah bidang teknologi pendidikan, teori pendidikan, teori pengajaran dan pembelajaran, pengurusan sekolah, sistem pentadbiran sekolah serta kemahiran dan latihan guru.

2.2 Penggunaan Komputer Dalam Pendidikan

Di Amerika Syarikat, pada lewat tahun 70-an telah bermulanya penggunaan komputer dalam pendidikan apabila komputer μp telah diperkenalkan secara komersil. Komputer μp bukan sahaja murah dan penuh dengan grafik, warna dan mempunyai keupayaan bunyi tetapi juga bersifat mesra pengguna. Maka dengan itu, para pengajar dan pelajar yang mempunyai asas dalam komputer boleh mengendalikannya dengan mudah (Bork, 1985). Ramai pengkaji telah menunjukkan minat terhadap kajian berkaitan pelaksanaan komputer dalam pendidikan di sekolah rendah dan menengah (Sim Ah Hock, et. al. 2001).

Menurut Sim Ah Hock, et. al (2001) lagi, bahawa seseorang guru boleh dikategorikan sebagai mempunyai bakat dan kebolehan tambahan sekiranya dia menggunakan komputer dalam pengajarannya. Pengajaran yang disertakan dengan alat bantuan mengajar yang terkini akan dapat meningkatkan minat pelajar mempelajari sesuatu dalam bidang pelajaran. Di samping itu, banyak masalah dalam pengajaran dan

RUJUKAN

- Abdul Rahman Daud (1998). "Faktor-faktor Yang Berkaitan Dengan Penggunaan Alat Teknologi Pendidikan di Kalangan Guru". Jurnal Guru.
- Ahmad Fikri Abdul Rahman, Adi Amar Azman dan Nolianshah Nonche (1999). "Penggunaan Teknologi Media Sebagai Alat Bantu Mengajar Menurut Persepsi Pelajar Sijil Penyimpanan Kira Di Politeknik Seberang Prai, Pulau Pinang". Thesis Sarjana Pendidikan. KUiTTHO.
- Ajzen B. H (1985). "Stop Saying, Computer Literacy : Classroom Computer". News University of California, Berkeley
- Asiah Abu Samah (1990). "Ke Arah Pendidikan Bermutu Melalui Penerapan Teknologi Pendidikan". Jurnal Pendidikan. Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur.
- Atan Long (1982). "Pedagogi – Kaedah Am Mengajar." Kuala Lumpur : Fajar Bakti Sdn Bhd
- Baharuddin Aris, et. Al (2000). "Teknologi Pendidikan: Dari Yang Tradisi Kepada Yang Terkini". UTM
- Baharuddin Aris, Jamalludin Hj Harun, Noraffandy Yahya, Zaidatun Tasir (2000). "Teknologi Pendidikan : Modul Pembelajaran". Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Baharuddin, Rio Sumarni, Manimegalai (2001). "Rekabentuk Perisian Multimedia". Skudai. UTM.

Bramble, William and Mason, Emanuel (1985). "Computer In Schools". New York : McGraw Hill, Inc.

Best J.W and Kahn J. V (1998). "Research In Education". Eight Edition, Neetham Heights

Bork A.C (1985). "Personal Computer For Education". New York. Haper and Ron.

Curzon, L.B (1990). "Teaching In Futher Education: An Outline Of Principles and Practice". London: Cossell Education Limited

Forcier, R.C (1996). "The Computer As A Productivity Tool in Education". New Jersey : Prentice – Hall.

Fuori W.M and Gioia L.V (1994). "Computers and Information Systems". Fourth Edition. New Jersey: Prentice-Hall.

Heinich, Molenda and Russell (1993). "Instruction Media and The New Technology Of Instruction". Fourth Edition. New York: Macmillan Publishing.

Hj. Mahat Ibrahim (1997). "Penggunaan Alat Bantu Mengajar Dalam Pengajaran. Satu Kajian Kes: Sekolah Menengah Perempuan Temenggong Ibrahim, Batu Pahat, Johor". Jurnal Pendidikan.

Jamalludin dan Zaidatun (2000). "Pengenalan Kepada Multimedia". Kuala Lumpur. Venton Publishing.

Kamaruddin , Rashidi, Mohd Ariff (2000). "Keberkesanan Penggunaan Projektor Overhead Sebagai Alat Bantu Mengajar di Bilik Darjah". Jurnal Pendidikan.

- Liong K.C (1994). "The Status of Computer Assisted School Administration and Strategies for Its Further Development in N.Sembilan Secondary School". Master Thesis. Universiti Putra Malaysia.
- Mohd Dzukifli A.Jalil (2000). "Kajian Keberkesanan Persekitaran Pembelajaran Multimedia Interaktif Dalam Matapelajaran Biologi: Satu Kajian Kes". Jurnal Pendidikan.
- Mohd Majid Konting (1990). "Pusat Sumber Sekolah, Struktur Dan Organisasi". Kuala Lumpur: Utusan Publication.
- Mohd Majid Konting (1990). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Majid Konting (2000). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Najib Abdul Ghaffar (1999). "Penyelidikan Pendidikan". Skudai. UTM.
- Mohd Salleh Abu dan Zaidatun Tasir (2001). "Pengenalan Kepada Analisis Data Berkomputer SPSS 10.0". Kuala Lumpur: Venton Publishing.
- Mok Soon Sang (1991). "Pedagogi 1: Pengenalan Kepada Pedagogi". Kumpulan Budiman. Kuala Lumpur.
- Mok Soon Sang (1996). "Pedagogi 2: Strategi Pengajaran Mikro". Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn Bhd.
- Muhamad Hassan Ab. Rahman (1992). "Utilization of Education Technology Among Instructors of Teachers Training Collage Malaysia. Thesis Ijazah Pendidikan: USA, Bolton University.

- Naim Hj Ahmad (1996). "Teknologi Pendidikan: Satu Pengenalan Kursus Asas Pendidikan Sekolah Agama Terengganu". Serdang: Universiti Pertanian Malaysia
- Norashim, Maznah dan Rose Alinda (1996). "Pengajaran Berbantuan Komputer". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Pustaka dan Universiti Teknologi Malaysia.
- Nurairhan Mat Daud (1992). "Computer and Language Teachers Introduction". Suara Pendidik.
- Reo Reo, Zoraini Wan Abbas dan Wan Fauzy Wan Ali (1991). "Komputer Dalam Pendidikan". Petaling Jaya: Longman Malaysia.
- Rosni Adam dan Noraishah (2000). "Aplikasi Model Pembelajaran Dalam Rekabentuk Instruksi Perisian Pendidikan Multimedia Subjek Ekonomi Asas: Kertas kerja Konvesyen Teknologi Pendidikan ke-13 Ipoh, Perak.
- Rozinah Jamaludin (2000). "Asas Multimedia Dalam Pendidikan". Kuala Lumpur. Utusan Publication and Distribution Sdn Bhd.
- Sandholtz.J (1997). "Teaching With Technology". New York: Teachers College, Columbia University.
- Sim Ah Hock. Et al (2001). "Kemahiran Teknologi Maklumat dan Sikap Terhadap Penggunaan Komputer Selepas Kursus Latihan Sekolah Bistari" dicapai pada Julai, 22 2003 dari WWW.
<http://www2.mov.gov.my/mpsah/kajian/tujuh.html>.
- Tengku Azzman Shariffudin (1989). "Computer In Education Now and The Future". National Symposium of Education Computing.

Tuckman B.W. (1998). "Conducting Education Research". Third Edition. San Diego.

Uma Sekaran (1992). "Research Methods For Business : A Skill Building Approach".
2nd ed. Canada : John Wiley & Sons, Inc.

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

Yusup (1997). "Media Pengajaran Untuk Pendidikan dan Latihan". Shah Alam. Penerbit
Fajar Bakti.

Zaharatul Akmar Ahmad Zainudin (2000). "Pandangan Pensyarah dan Siswa Siswi
Terhadap Penggunaan Peta Minda Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran di
ITTHO." Institut Teknologi Tun Hussein Onn : Kajian Kes Sarjana Pendidikan.

Zoraini Wan Abbas (1992). "Komputer Dalam Pendidikan" Kuala Lumpur: Penerbit
Fajar Bakti Sdn. Bhd.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH