

MODEL KOGNITIF VISUAL PELAJAR TEKNIKAL MELALUI
PERISIAN ANIMASI GRAFIK

MOHD FAZLI KHAISUNIZAM BIN ISMAIL

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PERPUSTAKAAN UTHM



30000002418535

2012-12-12

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS♦

JUDUL: MODEL KOGNITIF VISUAL PELAJAR TEKNIKAL MELALUI PERISIAN ANIMASI GRAFIK

SESI PENGAJIAN: 2007/2008

Saya MOHD FAZLI KHAISUNIZAM BIN ISMAIL
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
2. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan (√)

SULIT

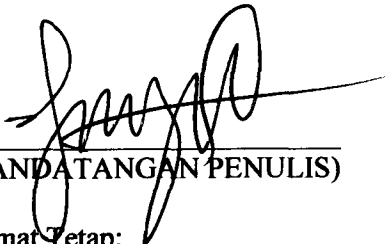
(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh

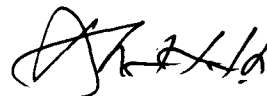


(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat Tetap:

NO 16 KG PAYA TARAM
KERDAU, 28000 TEMERLOH
PAHANG DARUL MAKMUR

Tarikh: 14 April 2008



(TANDATANGAN PENYELIA)


EN. AHMAD RIZAL BIN MADAR

Nama Penyelia

Tarikh: 14 April 2008

- CATATAN:
- * Potong yang tidak berkenaan
 - ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
 - ♦ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM)

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional”.

Tandatangan :  _____
Nama Penyelia : EN. AHMAD RIZAL BIN MADAR
Tarikh : 14 April 2008

MODEL KOGNITIF VISUAL PELAJAR TEKNIKAL MELALUI PERISIAN
ANIMASI GRAFIK

MOHD FAZLI KHAISUNIZAM BIN ISMAIL

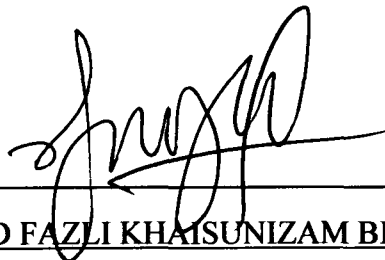
Laporan Projek Sarjana ini dikemukakan sebagai
memenuhi syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional

Fakulti Pendidikan Teknikal
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

APRIL, 2008

**“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali
nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya
telah saya jelaskan sumbernya.”**

Tandatangan :



Nama Penulis :

MOHD FAZLI KHAI SUNIZAM BIN ISMAIL

Tarikh :

14 April 2008

DEDIKASI

*“Khas ditujukan untuk keluarga tersayang,
Bonda Khalijah Arshad
sekalung penghargaan buat penyelia projek sarjana,
En Ahmad Rizal Bin Madar,
rakan seperjuangan dan istimewa untuk
Siti Shuhaili Binti Mohamad Moha”.*

“Biar jauh jarak itu kumtum kasih tidak akan layu”

PENGHARGAAN

Alhamdulillah syukur ke hadraat ilahi dengan limpah kurniaNya Projek sarjana ini akhirnya dapat disempurnakan dengan jayanya dalam tempoh yang ditetapkan.

Sekalung penghargaan ditujukan kepada penyelia Projek Sarjana iaitu En Ahmad Rizal Bin Madar di atas segala dorongan dan bimbingan yang telah diberikan sepanjang tempoh penyediaan projek sarjana ini. Ucapan setinggi-tinggi terima kasih ditujukan juga kepada para pensyarah dan staf di Fakulti Pendidikan Teknikal, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia serta semua pihak yang terlibat samaada secara langsung atau tidak langsung dalam memberi maklumat serta sumbangan dalam melaksanakan kajian ini. Selain itu tidak lupa juga kepada pensyarah-pensyarah Politeknik Merlimau Melaka, jutaan terima kasih diucapkan di atas kerjasama yang telah diberikan sewaktu kajian ini dijalankan di Politeknik.

Penghargaan yang tidak ternilai kepada keluarga tersayang yang tidak putus-putus memberikan kata semangat dan sokongan. Akhir sekali kepada rakan-rakan seangkatan dan semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung yang sentiasa menyokong dalam menjayakan projek ini.

Sesungguhnya yang baik itu datang daripada Allah S.W.T dan yang buruk itu datang daripada kelemahan diri saya sendiri. Sekian, terima kasih..

ABSTRAK

Kajian ini berjudul Model Kognitif Visual Pelajar Teknikal Melalui Perisian Animasi Grafik. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji keupayaan visual dan gaya kognitif pelajar kejuruteraan terhadap prestasi pencapaian pembelajaran dalam mata pelajaran Teknologi Elektrik 1 khusus dalam topik Penjanaan melalui koswer animasi grafik. Reka bentuk kajian adalah berdasarkan kuasi eksperimental melibatkan reka bentuk ujian pra-pasca. Kajian ini memfokuskan kepada mengenal pasti perbezaan dan kesan antara prestasi pencapaian pembelajaran kumpulan pelajar yang mengikuti pembelajaran secara konvensional (kumpulan kawalan) dengan pelajar yang menggunakan perisian multimedia animasi grafik (kumpulan rawatan) berdasarkan tahap Kognitif Visual dari aspek Persepsi Visual, Memori Visual dan Visualisasi. Seramai 63 orang responden terlibat dalam kajian ini terdiri daripada pelajar yang mengikuti kursus Diploma Kejuruteraan Elektrik di Politeknik Merlimau, Melaka. Untuk mendapatkan data instrumen yang terlibat adalah set soalan ujian persepsi, ujian memori, ujian SVAT, ujian pra dan ujian pasca, borang soal selidik dan soalan temu bual. Ujian deskriptif melalui taburan frekuensi menunjukkan data kajian bertaburan secara normal maka ujian parametrik dilakukan. Analisis data menghitung min dan sisihan piawai sebagai asas pengiraan manakala inferensi hipotesis menggunakan prosedur Ujian-t dan Ujian Regresi Pelbagai. Dapatan kajian menunjukkan Hipotesis null yang ditetapkan pada aras signifikan 0.05 ditolak. Maka kajian ini dirumuskan wujud perbezaan yang signifikan secara statistik prestasi pencapaian pembelajaran berdasarkan tahap Kognitif Visual dari aspek Persepsi Visual, Memori Visual dan Visualisasi. Selain itu, wujud kesan yang signifikan pada tahap yang sederhana secara statistik dalam pendekatan ujian pencapaian dengan gabungan pelajar Persepsi Visual, Memori Visual dan Visualisasi ($r = .686, p < 0.05$).

ABSTRACT

This research entitled The Cognitive Model Visual Technical Students through Animation Graphic Software. The aim of this study was to investigate the visual's ability and the engineering student's cognitive approach towards learning achievement in Electrical Technology 1 subject specific on through graphic animation courseware. This research created based on experimental of quasi which included pre and post test design. Therefore it focused to determine the differences and the effectiveness student's achievement between treatment group that will be using multimedia animation graphic courseware and control group that will be using lecturers regarding to the Cognitive Visual level from the aspect of Visual Perception, Visual Memory and Visualization. The respondents were 63 students from Diploma of Electrical Engineering in Politeknik Merlimau, Melaka. They were given a set of perception test, memory test, SVAT test, pre and post test, questionnaires and interviews questions. The descriptive test involving distribution of frequency show data were distribute normally thus parametric data were used. The data were analyzed to calculate mean and standard deviation (SD) which were utilized as basic calculation then hypothesis inferential used T-test and Multiple Regression Test. The main findings show that reject null hypothesis at significant level 0.05 which stated that there was significant differences statistically student achievement based on Cognitive Visual from the aspect of Visual Perception, Memory Perception and Visualization. The findings of the study have significant effect at the medium level in approximation of achievement test with the combination of Visual Perception's students, Memory Visual and Visualization ($r = .686$, $p < 0.05$).

SENARAI KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKASURAT
	PENGESAHAN STATUS TESIS	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	HALAMAN PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	SENARAI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xv
	SENARAI SINGKATAN	xvii
	SENARAI LAMPIRAN	xviii
BAB 1	PENDAHULUAN	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Masalah	5
1.3	Pernyataan Masalah	9
1.4	Tujuan Kajian	11
1.5	Objektif Kajian	11
1.6	Persoalan Kajian	12
1.7	Hipotesis Kajian	13
1.8	Kerangka Teori Kajian	14

1.9	Skop Kajian	18
1.10	Batasan Kajian	18
1.11	Kepentingan Kajian	18
1.12	Definisi Istilah	20
1.13	Rumusan	22
BAB II	KAJIAN LITERATUR	
2.1	Pengenalan	21
2.2	Model-model Kajian	22
	2.2.1. Teori Atkinson dan Shriffrin	26
	2.2.2. Teori Mayer	28
	2.2.3. Teori Pengkodan Dedua Paivio	32
	2.2.4. Teori Kognitif Visual Wiley	34
2.3	Memori Visual	38
2.4	Persepsi Visual	38
2.5	Visualisasi	39
2.6	Kepelbagaian Visualisasi	39
2.7	Pendidikan Bagi Visual Melalui Grafik Teknikal Baru	41
2.8	Politeknik Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia	44
2.9	Teknologi Elektrik 1	45
2.10	Teori-teori Pendekatan Multimedia	46
2.11	Definisi Multimedia	46
2.12	Kajian Mengenai Penggunaan Teknologi Multimedia Interaktif Dalam Pendidikan	48
2.13	Kajian-kajian Berkaitan Kognitif Visualisasi Serta Hubungan Dengan Pencapaian Pelajar	49
2.14	Rumusan	51

BAB III METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	52
3.2	Reka bentuk Kajian	53
	3.2.1 Reka Bentuk Kuasi-Eksperimental	55
	3.2.2 Reka Bentuk Kaedah Ujian Pra-Pasca	56
3.3	Prosidur Kajian	57
3.4	Persampelan	59
3.5	Lokasi Kajian	59
3.6	Instrumen Kajian	59
	3.6.1 Ujian Persepsi Visual	60
	3.6.2 Ujian Memori Visual	61
	3.6.3 Ujian Kebolehan Ruang-Visualisasi (SVAT)	62
	3.6.4 Ujian Pra dan Ujian Pasca	62
	3.6.5 Soal Selidik	63
	3.6.6 Temubual	64
3.7	Analisis Data	65
	3.7.1 Kaedah Penganalisis Data	65
3.8	Kajian Rintis	67
	3.8.1 Ujian Persepsi Visual	67
	3.8.2 Ujian Memori Visual	67
	3.8.3 Ujian Visualisasi (SVAT)	68
	3.8.4 Soal Selidik	68
	3.8.5 Ujian Pra dan Pasca	68
3.9	Andaian Kajian	70
3.10	Penutup	70

BAB IV	ANALISIS DATA	
4.1	Pengenalan	70
4.2	Analisis ANOVA Sehal	72
4.3	Analisis Taburan Data	73
4.4	Analisis Ujian-T	75
4.4.1	Perbezaan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan Dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Persepsi Visual	76
4.4.2	Perbezaan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan Dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Memori Visual	78
4.4.3	Perbezaan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan Dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Visualisasi	80
4.4.4	Analisis Ujian Pra dan Pasca	82
4.4.5	Analisis Peningkatan Pencapaian Pelajar	83
4.5	Analisis Regresi Pelbagai	83
4.6	Maklumbalas Pendapat Responden Tentang Elemen Koswer Animasi Grafik Bagi Topik Penjanaan Mempengaruhi Pembelajaran Pelajar.	85
4.6.1	Kemudahan Penggunaan	88
4.6.2	Kesesuaian Reka bentuk Antara muka	89
4.6.3	Kesesuaian Reka bentuk Interaksi	90
4.6.4	Membantu Mempelajari Topik	92
4.6.5	Motivasi	93
4.6.6	Soal Selidik Terbuka	94
4.7	Temu bual	95
4.8	Rumusan	101

BAB V	RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN CADANGAN	
5.1	Pengenalan	102
5.2	Rumusan	103
5.3	Perbincangan	103
5.3.1	Perbezaan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan Dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Persepsi Visual	105
5.3.2	Perbezaan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan Dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Memori Visual	106
5.3.3	Perbezaan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan Dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Visualisasi	107
5.3.4	Kesan Prestasi Peningkatan Pencapaian Pelajar Kumpulan Rawatan Dan Kawalan	108
5.3.5	Pendapat Responden Tentang Elemen Koswer Animasi Grafik Bagi Topik Penjanaan Mempengaruhi Pembelajaran Pelajar	110
5.4	Model perkaitan di antara, kognitif Visual Koswer Animasi Grafik dengan Pencapaian Pelajar.	111
5.5	Cadangan	113
5.5.1	Cadangan Untuk Kajian Lanjutan	114
5.6	Penutup	115
	RUJUKAN	116
	LAMPIRAN	123

SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	MUKASURAT
1.1	Statistik taburan Skor Pencapaian Pelajar Mata Pelajaran Teknologi Elektrik 1.	9
3.1	Aktiviti Penilaian Sebenar	54
3.2	Reka Bentuk Kaedah Ujian Pra-Pasca	56
3.3	Taburan Responden Mengikut Kumpulan	59
3.4	Instrumen Kajian	60
3.5	Jadual Tahap Pencapaian	61
3.6	Taburan Item Bagi Soal Selidik	63
3.7	Format Skala Likert	64
3.8	Interpretasi Min Dan Tafsirannya	64
3.9	Kerangka Statistik Kajian	65
3.10	Ringkasan Kaedah Analisis Data	66
3.11	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> Bagi Setiap Instrumen	68
3.12	Indeks Diskriminasi dan Aras Diskriminasi Piawai	69
3.13	Indeks Kesukaran dan Aras Kesukaran Piawai	69
4.1	Analisis Ujian ANOVA Sehala Bagi Ujian Pra Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	73
4.2	Hasil Keputusan Ujian Kenormalan	74
4.3	Skor Min Pencapaian Pelajar Mengikut tahap Persepsi Serta Kumpulan	76

4.4	Analisis Keputusan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Persepsi Visual	77
4.5	Skor Min Pencapaian Pelajar Mengikut tahap Memori Serta Kumpulan	78
4.6	Analisis Keputusan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Memori Visual	79
4.7	Skor Min Pencapaian Pelajar Mengikut tahap Visualisasi Serta Kumpulan	80
4.8	Analisis Keputusan Prestasi Pencapaian Kumpulan Rawatan dan Kawalan Berdasarkan Tahap Kognitif Visual Dari Aspek Visualisasi	81
4.9	Analisis Ujian Pra dan Pasca Peningkatan Pencapaian Kumpulan Pelajar Rawatan dan Kawalan	82
4.10	Analisis Peningkatan Pencapaian Pelajar Kumpulan Rawatan dan Kawalan	83
4.11	Analisis Rumusan Model Ujian Regresi	84
4.12	Analisis ANOVA	84
4.13	Analisis Pekali Regresi Pelbagai	85
4.14	Skor Min Bagi Elemen Perisian Multimedia Animasi Grafik Teknologi Elektrik 1	86
4.15	Analisis Bilangan, Min, Peratusan dan Min Keseluruhan Responden Bagi Item Kemudahan Penggunaan	88
4.16	Analisis Bilangan, Min, Peratusan, dan Min Keseluruhan Responden Bagi Item Kesesuaian Reka bentuk Antara muka	89
4.17	Analisis Bilangan, Min, Peratusan, dan Min Keseluruhan Responden Bagi Item Kesesuaian	91

	Reka bentuk Interaksi.	
4.18	Analisis Bilangan, Min, Peratusan, dan Min Keseluruhan Responden Bagi Item Membantu Mempelajari Topik	92
4.19	Analisis Bilangan, Min, Peratusan dan Min Keseluruhan Responden Bagi Item Motivasi	93
4.20	Komen atau Pandangan Pelajar Tentang Perisian Multimedia Animasi Grafik Teknologi Elektrik 1	95
4.21	Dapatan Temubual Bersama Responden	96

SENARAI RAJAH

NO RAJAH	TAJUK	MUKASURAT
1.1	Atribut Multimedia	5
1.2	Teori Pengekodaan Dedua Paivio	15
1.3	Hierarki Pembelajaran Visual Wiley	15
1.4	Model Kerangka Teori Kajian	17
2.1	Peringkat Model Ingatan Atkinson dan Shriffrin	27
2.2	Teori Kognitif Multimedia Pembelajaran	29
2.3	Teori Pengekodaan Dedua Paivio	32
2.4	Hierarki Pembelajaran Visual Peringkat Pertama	34
2.5	Hierarki Pembelajaran Visual Peringkat Kedua	36
2.6	Tujuh Pengaruh Utama Pembelajaran Visual	42
2.7	Klasifikasi Tahap Visualisasi	43
3.1	Reka bentuk Ekperimental Ujian Pra-Pasca Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	55
3.2	Prosidur Kajian	58
4.1	Rajah Serakan Peningkatan Pencapaian Kumpulan Kawalan	74

4.2	Rajah Serakan Peningkatan Pencapaian Kumpulan Rawatan	75
5.1	Model perkaitan di antara, Kognitif Visual Koswer Animasi Grafik dengan Pencapaian Pelajar	112

SENARAI SINGKATAN

ABBM	-	Alat Bahan Bantu Mengajar
EDEC	-	<i>Electronic Design Education Consortium</i>
GESTA	-	<i>Gestalt Perception Test</i>
IPTA	-	Institut Pengajian Tinggi Awam
KPM	-	Kementerian Pelajaran Malaysia
PIPP	-	Pelan Induk Pembangunan Pendidikan
P&P	-	Pengajaran dan Pembelajaran
SVAT	-	<i>Spatial Visualization Ability Test</i>
VISGED	-	<i>Visual Memory Test</i>

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKASURAT
A	Ujian Kebolehan Memori (Peta)	123
B	Ujian Kebolehan Memori (Jawapan)	124
C	Ujian Kebolehan Ruang Visualisasi (SVAT)	125
D	Ujian Pra Dan Pasca	137
E	Ujian Persepsi Visual	143
F	Ujian Kajian Rintis	144
G	Ujian -T (Persepsi,Memori,Visualisasi)	147
H	Ujian Regresi Pelbagai	151
I	Borang Soal Selidik	152
J	Surat Pengesahan Kementerian Pengajian Tinggi	157
K	Rekod Pencapaian Pelajar Politeknik	158
L	Soalan Temubual	161
M	Pengesahan Pakar	162

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (PIPP) 2006-2010 merupakan pelan perangkaan yang di bangunkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dalam Rancangan Malaysia ke-9 bagi mengangkat martabat pendidikan negara ke taraf dunia. KPM merangka PIPP bagi mencapai matlamat pendidikan berkualiti untuk meredah arus kemajuan yang semakin pesat pada masa ini. Strategi yang akan ditekankan ialah membangunkan modal insan menjurus kepada sistem nilai, aspek disiplin, sahsiah, akhlak dan jati diri bertujuan melahirkan pelajar yang kompeten serta boleh menembusi pasaran kerja luar negara. Kerajaan telah menyediakan, kemudahan yang canggih di dalam sistem pendidikan kebangsaan. Semua sekolah dan juga institusi akan dilengkapi dengan kemudahan ICT dan juga guru-guru terlatih mengenai sesuatu bidang (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2007).

Pembinaan perisian untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran semakin berkembang di Malaysia. Menurut Menteri Pelajaran Malaysia, Yang Berbahagia Dato' Seri Hishammuddin Tun Hussein, pengajaran dan pembelajaran (P&P) berteraskan teknologi multimedia ini lahir bagi memastikan anak-anak bangsa berkemampuan mengejar perkembangan ilmu berkaitan sains dan teknologi serta berkebolehan menguasai sesuatu dengan pantas (<http://www.moe.gov.my>, 2007).

Dalam konteks Politeknik Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia pula, sebagai institusi pengajian yang berhasrat melahirkan warganegara yang cemerlang dalam bidang kejuruteraan, perdagangan dan hospitaliti, pelbagai pendekatan dilakukan untuk merealisasikannya. Salah satunya adalah melalui penggunaan animasi grafik dalam pembelajaran. Selain dapat membantu meningkatkan prestasi pencapaian pembelajaran pelajar, animasi grafik dilihat mampu memberikan kefahaman kepada pelajar terutamanya dalam bidang kejuruteraan.

Dengan kecanggihan teknologi maklumat masa kini mendorong penggunaan Pengajaran Pembelajaran Berbantuan Komputer berasaskan teknologi multimedia dalam pengajaran di sekolah-sekolah. Dengan adanya alat bantuan mengajar seperti koswer dapat membantu proses pembelajaran dan pengajaran dengan lebih berkesan. Menurut kajian yang dilakukan oleh Effandi Zakaria dan Zanaton Iksan (2006) pengajaran menggunakan koswer perlu diperluaskan di Malaysia untuk pembelajaran yang lebih efektif dan berkesan dan membantu para pelajar berfikir dengan lebih kreatif, saling bekerjasama dalam pembelajaran dan pengkongsian maklumat antara para pelajar dan tenaga pengajar. Kajian yang dilakukan oleh Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir (2003) penggunaan perisian kursus komputer dalam pengajaran membantu para pelajar berinteraksi dengan lebih efektif dan melibatkan diri dengan lebih banyak dalam pengajaran dalam kelas. Ini secara tidak langsung mewujudkan pembelajaran interaktif melalui penggunaan koswer dalam pengajaran dan pembelajaran. Para pelajar akan lebih berinteraksi dengan para guru semasa proses pembelajaran.

Melalui kajian yang dilakukan oleh Ashinida Aladdin, Affendi Hamat dan Mohd Shabri Yusof (2006) mendapati 100 peratus daripada para guru yakin bahawa pembelajaran Bahasa Arab menggunakan komputer dapat meningkatkan tahap pengajaran mereka dalam kelas dan meningkatkan kefahaman para pelajar terhadap Bahasa Arab dalam kelas dan 90 peratus daripada para guru yakin pembelajaran bahasa berbantuan komputer dapat menjimatkan masa dan tenaga dalam pengajaran mereka di dalam kelas. Ini menunjukkan penggunaan koswer dalam pengajaran menjadi penting kerana dapat membantu para guru dalam proses pengajaran dalam