



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**TAHAP PENGGUNAAN KOMPUTER DALAM
PROSES PENGHASILAN BAHAN PENGAJARAN -
SATU TINJAUAN DI SEKOLAH MENENGAH
DAERAH HULU LANGAT.**

NORIZA SUHADI

FPP 1999 35

**TAHAP PENGGUNAAN KOMPUTER DALAM
PROSES PENGHASILAN BAHAN PENGAJARAN -
SATU TINJAUAN DI SEKOLAH MENENGAH
DAERAH HULU LANGAT.**

**Oleh
NORIZA SUHADI**

**Kertas Projek ini dikemukakan untuk memenuhi sebahagian
daripada syarat bagi mendapatkan Ijazah Sarjana Sains di
Fakulti Pengajian Pendidikan , Universiti Putra
Malaysia.**

April 1999



Istimewa untuk:

**Anak- anak: Amelia Farhana, Mohd Akmal Harith ,
Adlin Fadlina serta suami Mohd Hanafiah Omar yang
menjadi sumber inspirasi di sepanjang pengajian ini dan
rakan -rakan seperjuangan yang banyak memberikan
semangat dan bantuan.**



PENGHARGAAN

Alhamdulillah bersyukur saya kehadiran Allah (S.W.T) kerana dengan limpah kurnianya dapatlah saya menyempurnakan projek penyelidikan ini

Sukacita saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada penyelia kertas projek ini, Dr Muhamad Hasan Ab. Rahman yang telah memberi panduan ,nasihat dan bimbingan yang ikhlas dari mula hinggalah ke akhir kajian ini. Hanya Allah yang akan membalasnya.

Ucapan terima kasih juga kepada Kementerian Pendidikan Malaysia, Jabatan Pendidikan Selangor , Pengetua, Penolong Kanan dan guru-guru yang telah memberi kerjasama menjawab soal selidik yang telah diedarkan di sekolah masing-masing.

Terima kasih juga saya tujukan kepada semua tenaga pengajar dan kakitangan UPM serta rakan -rakan Normaliza, Ros dan Aziah yang banyak membantu serta memberi perangsang .

Untuk suami dan anak-anak terima kasih atas segalanya Hanya Allah (S.W.T) yang layak memberikan ganjaran yang sebaiknya.

Noriza Suhadi

April 1999



KANDUNGAN

	Muka Surat
PENGHARGAAN.....	iii
SENARAI JADUAL.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	xi
BAB 1	
PENDAHULUAN	
Pengenalan.....	1
Pernyataan Masalah.....	10
Objektif Kajian.....	14
Kepentingan Kajian.....	15
Batasan Kajian.....	17
Definisi Istilah.....	18
BAB 2	
SOROTAN LITERATUR	
Pengenalan.....	22
Penggunaan Komputer Ke arah Pendidikan Bestari.....	26



Pengajaran Berbantuan Komputer.....	32
Kelebihan dan Kekangan dalam Penggunaan Komputer Di Sekolah.....	45
Internet Dalam Pengajaran dan Penghasilan Bahan di Sekolah.....	51

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

Rekabentuk Kajian.....	58
Lokasi Kajian.....	59
Sampel Kajian.....	61
Instrumen Kajian.....	61
Ujian Rintis.....	64
Prosedur Kajian.....	65
Prosedur Penganalisan Data.....	66

BAB 4

LAPORAN DAPATAN KAJIAN

Pendahuluan.....	67
Jantina	70
Umur	71
Pengalaman Mengajar.....	72
Kelulusan Akademik.....	73



Matapelajaran yang Diajar.....	74
Pengetahuan Responden Berkaitan Dengan Komputer.....	76
Penggunaan Komputer yang Ingin Diketahui.....	78
Memiliki Komputer dan Tahu Menggunakannya.....	79
Kaedah Perolehi Pengetahuan Komputer.....	80
Kemahiran Menggunakan Komputer.....	82
Jenis Perisian yang Kerap Digunakan Untuk Menghasilkan Bahan Pengajaran.....	85
Matapelajaran yang Kerap Menggunakan Komputer.....	87
Jenis Bahan Pengajaran yang Dihasilkan.....	89
Pandangan Responden Terhadap Penggunaan Komputer Dalam Proses Penghasilan Bahan Pengajaran.....	91
Masalah yang Dihadapi Oleh Responden.....	93

BAB 5

RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Pendahuluan.....	94
Rumusan Kajian.....	94
Dapatan dan Perbincangan.....	97
Cadangan Untuk Pentadbir.....	104



Cadangan Untuk Guru.....	107
Cadangan Untuk Kajian Lanjutan.....	108
BIBLIOGRAFI.....	109

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Surat Kebenaran Menjalankan Penyelidikan Daripada Kementerian Pendidikan Malaysia.
LAMPIRAN 2	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Ke Sekolah - Sekolah Daripada Jabatan Pendidikan Selangor.
LAMPIRAN 3	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian di Sekolah Menengah Jalan 3
LAMPIRAN 4	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian di Sekolah Menengah Jalan Reko.
LAMPIRAN 5	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian di Sekolah Menengah Jalan Bukit.
LAMPIRAN 6	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian di Sekolah Menengah Agama Maahad Hamidiah Kajang.
LAMPIRAN 7	Borang Soal Selidik
LAMPIRAN 8	Pengakuan saya
LAMPIRAN 9	Pengesahan Penyelia Projek.
LAMPIRAN 10	Pengesahan Timbalan Dekan,



SENARAI JADUAL	Muka Surat
Jadual 1	
Latar Belakang Responden Berdasarkan Jantina... ..	70
Jadual 2	
Latar Belakang Responden Berdasarkan Umur.....	71
Jadual 3	
Taburan Pengalaman Mengajar Responden... ..	72
Jadual 4	
Taburan Kelulusan Akademik Responden.....	73
Jadual 5	
Taburan Matapelajaran yang Diajar.....	74
Jadual 6	
Taburan Pengetahuan Berkaitan Komputer.....	76
Jadual 7	
Pengetahuan Komputer yang Ingin Dipelajari.....	78
Jadual 8	
Taburan Responden yang Memiliki Komputer.....	79
Jadual 9	
Kaedah Perolehi Pengetahuan Komputer.....	80
Jadual 10	
Kemahiran Menggunakan komputer.....	82
Jadual 11	
Jenis Perisian yang Kerap Digunakan.....	84
Jadual 12	
Matapelajaran yang Kerap Menggunakan Komputer...	87
Jadual 13	
Jenis Bahan Pengajaran yang Dihasilkan.....	89
Jadual 14	
Pandangan Responden Terhadap Penggunaan Komputer..	90
Jadual 15	
Masalah-Masalah yang Dihadapi Oleh Responden.....	93

Abstrak projek yang dikemukakan kepada Fakulti Pengajian Pendidikan Siswazah, Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan untuk Ijazah Sarjana.

**TAHAP PENGGUNAAN KOMPUTER DALAM PROSES
PENGHASILAN BAHAN PENGAJARAN - SATU TINJAUAN DI
SEKOLAH MENENGAH DAERAH HULU LANGAT.**

Oleh
Noriza bt Suhadi
April 1999

Penyelia : Dr. Muhamad Hasan Ab. Rahman
Fakulti : Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia

Rancangan kerajaan menjadikan Malaysia sebuah negara maju yang progresif dan mampu bersaing di peringkat global adalah berdasarkan cita-cita wawasan 2020 dan perkembangan pesat teknologi maklumat masa kini. Guru adalah merupakan agen pengubah dan pelaksana yang paling penting untuk merealisasikan hasrat murni tersebut. Sehubungan dengan itu kajian ini telah dijalankan di kalangan guru-guru di sekolah menengah Daerah Hulu Langat. Kajian ini menggunakan satu set soal selidik yang mengandungi 13 item latar belakang dan 28 item berkaitan dengan tahap penggunaan komputer dalam proses penghasilan bahan pengajaran. Sampel kajian yang digunakan terdiri daripada 100 orang guru. Kajian yang dijalankan adalah berbentuk kajian deskriptif dan analisa data telah dibuat menggunakan perisian SPSS 3.5 dan dibentangkan dalam bentuk peratus dan frekuensi. Hasil kajian menunjukkan lapan puluh lima peratus guru boleh menggunakan komputer tetapi di tahap yang sederhana, kebanyakannya belajar sendiri melalui rakan-rakan, suami dan anak-anak, hanya tiga belas peratus belajar secara formal. Kira-kira sepuluh peratus responden sahaja yang benar-benar mahir menggunakan komputer. Enam puluh lima peratus guru ada menghasilkan bahan pengajaran menggunakan komputer terutamanya dalam bentuk bahan bercetak, iaitu enam



puluh lima peratus nota ringkas/ jadual, lima puluh tujuh peratus lembaran kerja dan selainnya dalam bentuk-bentuk transperansi, laporan, rencana, graf, grafik, powerpoint dan perisian. Mata pelajaran yang kerap menggunakan komputer ialah Bahasa, Sejarah, Matematik dan Sains. Terdapat beberapa pandangan responden terhadap penggunaan komputer dalam menghasilkan bahan pengajaran iaitu bahan yang dihasilkan adalah lebih menarik, bermutu, berkesan dan mudah disimpan lama serta senang jika ingin digunakan semula. Maklumat yang terkandung dalam bahan pengajaran adalah isu terkini dan ianya juga mudah untuk dikemaskinikan. Walau bagaimanapun masih terdapat kekangan dalam penggunaan komputer bagi penghasilan bahan pengajaran. Antara kekangannya ialah tiada kemahiran, tiada mempunyai komputer sendiri di rumah dan kesuntukan masa kerana guru-guru sering dibebankan dengan pelbagai tugas dan selainnya mengatakan yang ianya ada kaitan dengan kos. Adalah dicadangkan semua pejabat guru / bilik guru dilengkapi dengan kemudahan komputer dan guru -guru diberikan latihan khusus bagi menghasilkan bahan -bahan pengajaran serta ditubuhkan suatu jawatankuasa khas untuk menilai bahan pengajaran yang dihasilkan .

An Abstract of project to the Faculty of Educational Studies,
University Putra Malaysia in partial fulfilment for the
requirement for the Degree of Master in Science.

**The Level of Computer Use in the Process of Producing
the Teaching Aids: A Study at Secondary Schools in Hulu
Langat District.**

By

NORIZA SUHADI

April 1999

Supervisor: Dr. Muhamad Hasan Ab. Rahman

Faculty : Faculty of Educational Studies

University Putra Malaysia

Our Government plan to develop Malaysia as a progressive country, which enables to compete globally, is based on Vision 2020 along with the rapid development of the information technology. Teachers are the most important agents of change for the realization of this vision. This study, which involved 100 secondary school teachers, was conducted in Hulu Langat District, Selangor. A set of questionnaire consisting of 13 items on demographics and 28 items on the level of computer usage in courseware development. This descriptive study used SPSS 3.5 statistical computer package to analyze the data in the form of frequency distribution. The findings indicate that eighty-five percent of the teachers are able to use computer but at a medium level. Only thirteen percent learned the computer skills in a formal setting. Ten percent of the respondents are competent users. Sixty-five percent used computers to produce hard copy teaching materials such as short notes, enrichment activities, and the most is in the form of transparencies, reports, news, graphs,



graphics, slides and courseware. Computers are usually use in Bahasa Melayu, English, History, Mathematics and Science classes. Some respondents view that the teaching materials that are produced using computers should offer interesting, effective and quality features besides easy storage. The contents of the materials should always be updated. Nevertheless, there are some constraints in the production of computer teaching materials. For examples, some teachers do not have computer skills; some do not own computers at home; and some others do not have much time besides additional tasks that need to be carried out at schools. Still, others believed that financial constraint in one of the main problems that affects the use of the computers in schools. It is recommended that teachers' room and school's office should be equipped with computers, and teachers be trained especially in the area of courseware production. A special committee that looks into the quality of the computer teaching materials should also be set up.



BAB 1

PENDAHULUAN

Pengenalan

Penggunaan teknologi komputer dalam bidang pendidikan bukanlah sesuatu yang baru. Ia telah lama diperkenalkan sejak awal tahun 60-an lagi di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat dan United Kingdom. Di Malaysia, teknologi seperti komputer peribadi telah mula digunakan sejak awal tahun 1980. Kini komputer sudah mula digunakan secara meluas di sekolah-sekolah dan di Institusi-institusi Pengajian Tinggi tempatan. Hampir semua pelajar telah mengenali komputer dan sebahagian besar daripada mereka sudah terdedah kepada penggunaan teknologi komputer dalam sistem pendidikan formal.

Dunia masa kini sedang mengalami penstrukturan semula yang pesat dalam pelbagai bidang dan aspek kehidupan. Banyak negara maju dan sedang membangun telah mula melaksanakan perubahan dalam prasarana pembangunan sumber manusia demi melahirkan rakyat dan

pekerja yang lebih berilmu, berkemahiran, dinamik, berdikari dan bertanggungjawab. Sebagai sebuah negara yang sedang menuju taraf atau status negara maju, Malaysia perlu melahirkan generasi muda yang celik komputer dan bersedia menghadapi cabaran era teknologi maklumat, berfikiran saintifik, kreatif dan progresif serta berkeupayaan bertindak dalam persekitaran kerja yang berciri global.

Dalam konteks ini, guru-guru sekolah sewajarnya melakukan anjakan paradigma, terutama dalam kaedah menghasilkan bahan-bahan pengajaran. Selain perancangan dan penggubalan kurikulum sekolah, kaedah yang digunakan oleh guru dalam menghasilkan bahan-bahan pengajaran sewajarnya mengalami perubahan bagi menjamin keberkesanan pengajaran itu sendiri.

Menurut Wan Zahid(1997); Gaya pengajaran dan budaya persekolahan seharusnya diubah daripada sesuatu yang berdasarkan memori kepada yang berpengetahuan, berpemikiran, kreatif, penyayang dan menggunakan teknologi yang terkini.

Oleh kerana itu, pendidikan di Malaysia dalam masa yang terdekat ini akan turut berubah di mana komputer bukan sahaja akan digunakan untuk membuat pengiraan nombor-nombor yang kompleks tetapi meliputi penggunaan perisian pemprosesan perkataan, menghasilkan imej, media, bahan pengajaran, pengumpulan maklumat dan sebagainya.

Ramai sarjana masa kini mengakui hakikat dan kepentingan pengajaran berbantuan komputer (PBK) serta pengaruhnya terhadap keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Norhawaniah(1990) menegaskan; salah satu bidang yang semakin mendapat perhatian dalam penggunaan teknologi komputer ialah bidang pendidikan.

Adalah dijangkakan bahawa penggunaan komputer dalam bilik darjah sebagai alat pengajaran dan alat penghasilan bahan-bahan pengajaran akan menjadi suatu perkara biasa sebagaimana media-media yang lain seperti kapur dan papan hitam, projektor lutsinar, televisyen, slaid, filem, kaset serta pita audio.

Sekarang ini penggunaan komputer dalam pendidikan menjadi semakin meluas. Beberapa pendekatan dan konsep telah dikaji secara intensif oleh Kementerian Pendidikan bersama-sama dengan Malaysian Institute of Microelectronic System (MIMOS) untuk mencapai objektif Dasar Komputer Dalam Pendidikan yang telah digubal pada tahun 1989. Akhirnya lahirlah projek yang dinamakan ComIL (Computer Integrated Learning) dan CILS (Computer Integrated Learning System).

Pendidikan pada masa depan akan lebih berorientasikan praktis dan melalui teknologi pendidikan untuk memungkinkan pelajar mempelajari sesuatu ilmu dan menerima maklumat dengan berkesan memandangkan mereka boleh memilih bahan pelajaran dan mudah memahaminya.

Menurut Willis, J(1983); Kajian menunjukkan bahawa pelajar lebih suka mengawal kaedah dan kemajuan pembelajaran mereka. Mereka biasanya memilih bahan pelajaran yang boleh dikawal - learner controlled instructional materials. Melalui cara ini ilmu yang diperolehi oleh seseorang pelajar dapat diuji dan

kemahiran yang dipelajari pula dapat diasah melalui pengalaman praktisnya.

Menurut Mohd Aspar(1998) Kementerian Pendidikan akan memperkenalkan matapelajaran teknologi maklumat (IT) bagi peringkat Sijil Pelajaran Malaysia dan pengkomputeran bagi peringkat Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia mulai tahun 2002. Kedua-dua matapelajaran ini adalah selari dengan hasrat kerajaan untuk melahirkan rakyat Malaysia yang seimbang dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani.

Sistem pendidikan negara dijangka akan mengalami perubahan yang besar menjelang abad ke -21 apabila penubuhan Sekolah Bestari dilaksanakan sepenuhnya menjelang tahun 2010. Salah satu keperluan penting Sekolah Bestari ialah penggunaan komputer dan teknologi secara maksima dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ketika itu, peranan guru berubah daripada pencerah maklumat kepada pemudahcara dalam proses pembelajaran. Hakikat ini sebenarnya memerlukan guru yang lebih kreatif dan inovatif dalam penyampaian ilmu dan melaksanakan tugas-tugas pengajaran, sekaligus memerlukan guru yang mahir dalam penggunaan teknologi

komputer untuk menghasilkan bahan pembelajaran yang lebih menarik dan berkesan.

Sehubungan dengan halatuju, aspirasi dan kehendak sistem pendidikan negara pada masa depan, Wan Zahid (1997) menjelaskan bahawa; peranan guru pada masa depan, tidak kira matapelajaran apa sekalipun, sudah pasti berbeza kerana wujudnya pengaruh yang kuat daripada ciptaan teknologi baru dalam era maklumat. Pembelajaran tidak lagi berpusat kepada guru tetapi berpusatkan pelajar yang mendapat ilmu daripada guru dan persekitaran menerusi penggunaan komputer. Bagi menguasai corak pembelajaran dalam era maklumat, guru perlu celik komputer, berkemahiran menggunakan alat teknologi maklumat, bersifat lebih kreatif dan inovatif untuk menghasilkan bahan pengajaran yang berkesan dengan berbantuan komputer.

Geisert dan Futrell(1990) merumuskan bahawa kegunaan komputer adalah sebagai gabungan fungsi makmal bahasa dan segala bentuk media seperti OHP, perakam video, buku teks, lembaran kerja atau filem. Komputer boleh membantu guru sekolah untuk menghasilkan pelbagai jenis bahan pengajaran.

Mengikut Mokhtar dan Tajuddin(1996), antara bahan pengajaran yang boleh dihasilkan dengan menggunakan komputer termasuklah;

1. Tutorial yang mengajar sesuatu konsep atau kemahiran.
2. Latih tubi yang berbentuk soal jawab secara interaktif.
3. Simulasi sesuatu situasi sebenar.
4. Permainan komputer yang berunsur pendidikan.
5. Penyelesaian masalah secara proses.

Dalam hubungan ini guru bertanggungjawab untuk menghasilkan bahan pengajaran yang sesuai mengikut keperluan kurikulum dan sistem pendidikan negara. Oleh kerana itu peranan baru seseorang guru akan membebaskan mereka daripada keperluan menjadi sumber pengetahuan yang utama. Sebaliknya guru akan membantu pelajar menentukan matlamat, merancang jadual belajar dan menentukan strategi belajar yang paling sesuai untuk melahirkan pelajar yang berilmu, berkemahiran, dinamik, pro aktif, berdikari dan bertanggungjawab.

Menurut Halimah(1996), guru sekolah masa kini perlu menyedari bahawa fokus dan perhatian mereka hendaklah ditumpukan kepada usaha-usaha membina serta melahirkan

pelajar yang bestari, iaitu mereka yang kreatif dan inovatif serta berupaya menjana maklumat baru, membuat keputusan dan menyelesaikan masalah. Pelajar sewajarnya boleh berfikir dan bukan individu yang hanya berupaya mengeluarkan semula pengetahuan atau ingatan mereka semata-mata.

Guru sebenarnya merupakan tonggak utama dalam pembangunan sistem persekolahan dan pendidikan negara. Mereka bertanggungjawab untuk mendidik pelajar dan mencorakkan masa depan generasi muda agar menjadi rakyat yang berilmu, berguna dan bertanggungjawab kepada diri sendiri, keluarga, bangsa, agama dan negara. Menurut Shukor (1998) fokus untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran akan diberikan perhatian penting. Perkembangan teknologi dan kaedah baru dalam pengajaran dan pembelajaran memerlukan tindakan dan usaha yang berkesan untuk meningkatkan keupayaan teknologi serta penggunaan komputer dalam menghasilkan bahan-bahan pengajaran. Penggunaan pengkomputeran dalam bilik darjah akan dipertingkatkan melalui usahasama sekolah, ibu bapa dan pusat.

Hakikat ini ditegaskan lagi oleh Mohd Najib(1998) yang antara lain menjelaskan bahawa; Penggunaan pemkomputeran dalam bilik darjah pada masa depan akan membantu memudahkan tugas guru sebagai pemudahcara dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Guru dan para pendidik perlu mempunyai kemahiran mencari dan menggunakan maklumat dalam era global yang semakin mencabar. Kemahiran yang dimaksudkan ialah kebolehan menggunakan dan mengendalikan komputer untuk mencari, memilih dan menggunakan maklumat yang diperolehi dari pelbagai sumber supaya dapat dijadikan maklumat yang berstruktur untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran dalam melatih pelajar supaya boleh berfikir secara kritis dan kreatif dan berupaya membuat keputusan dan menyelesaikan masalah.

Hakikat dan kenyataan ini jelas mencerminkan bahawa keupayaan guru untuk menggunakan dan mengendalikan komputer dengan baik dalam penghasilan bahan-bahan pengajaran akan membantu mempertingkatkan kualiti serta keberkesanan sistem pendidikan secara keseluruhannya.

Pernyataan Masalah

Di Malaysia, komputer telah mula diperkenalkan kepada pelajar sekolah menerusi kelab-kelab komputer pada awal tahun 1980-an sebagai salah satu strategi pihak kerajaan untuk melahirkan generasi muda yang celik komputer. Namun demikian, sehingga akhir dekad 80-an, pendidikan dan sistem pengajaran secara berbantuan komputer di sekolah-sekolah masih berada pada tahap yang paling minima, terutamanya jika dilihat dari segi penghasilan bahan-bahan pengajaran dengan menggunakan komputer oleh guru-guru sekolah.

Dalam keadaan dimana bilangan komputer terhad, mungkin 5 atau 10, adalah sukar terutamanya sekolah di luar bandar untuk pelajarnya menggunakan komputer secara individu seperti yang terdapat di negara-negara maju contohnya Amerika Syarikat dan England. Kebanyakan komputer yang terdapat di sekolah -sekolah pada masa kini di letakkan di pusat sumber atau di bilik guru untuk rujukan pelajar dan persediaan guru. Di sinilah guru-guru harus memainkan peranan menghasilkan bahan -bahan pengajaran menggunakan komputer misalnya guru-guru boleh mengakses maklumat atau menggunakan bahan komersil

yang terdapat di pasaran seperti ensiklopedia elektronik, internet dan sebagainya. Setelah maklumat diperolehi, guru-guru bolehlah menggunakan softwear aplikasi untuk analisis data (MS Excel), menaip laporan (MS Word) atau membuat persembahan secara grafik (MS Power Point) tetapi sekiranya kemudahan komputer di sekolah baik dan membolehkan pelajar menggunakannya secara individu atau berpasangan, maka individu itu bolehlah belajar menggunakan bahan pengajaran dalam bentuk perisian kursus (courseware) yang dihasilkan oleh guru-guru yang berpengalaman dan mahir mengendalikan komputer.

Menurut Khalid(1998), kini Kementerian Pendidikan sedang memberikan tumpuan dan usaha untuk memupuk budaya teknologi maklumat di kalangan guru dan pelajar sekolah, sesuai dengan tuntutan dunia global dan keperluan era teknologi maklumat. Untuk mencapai matlamat ini kemahiran guru dalam bidang komputer perlu dipertingkatkan terlebih dulu.

Penghasilan bahan-bahan pengajaran dengan berbantuan komputer bukan sahaja menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih menarik dan

berkesan tetapi juga mendorong pelajar menanam sifat berdikari sewaktu mereka mempelajari dan meneroka sesuatu bidang ilmu. Ini adalah hasil atau kesan daripada aktiviti pembelajaran berpusatkan pelajar.

Menurut Rahmad(1997), reformasi dalam bidang pendidikan bukanlah bermakna inovasi dalam teknologi dan perkakasan semata-mata. Ianya meliputi juga anjakan paradigma di kalangan guru dan pentadbir sekolah, sekaligus menuntut perubahan dalam kaedah pengajaran dan cara penyampaian maklumat atau ilmu. Pada masa depan pendekatan dan perkembangan kurikulum semestinya memberikan fokus yang lebih kepada penyelesaian masalah yang memerlukan pelajar membina satu rangkaian pelbagai fakta, membuat pengamatan, pemprosesan maklumat serta keupayaan mentafsir maklumat yang diperolehi.

Walau bagaimanapun pada masa kini pengetahuan dan kemahiran kebanyakan guru serta pelajar dalam penggunaan komputer masih berada pada tahap yang rendah. Masalah ini kerap dihadapi oleh guru,