

PERLAKSANAAN KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN DI SEKOLAH-SEKOLAH
DAERAH SABAK BERNAM: KAJIAN TINJAUAN

OLEH

OTHMAN BIN SOH

Tesis yang dikemukakan ini sebagai memenuhi syarat Pengijazahan Program Sarjana
Pendidikan Fakulti Sains Kognitif Dan Pembangunan Manusia

Universiti Pendidikan Sultan Idris(UPSI) Tanjung Malim
April 2003/2004

KANDUNGAN

Muka surat

TAJUK	i
PENGAKUAN PELAJAR	ii
PENGAKUAN PENERIMAAN	iii
HALAMAN HAKCIPTA	iv
PENGHARGAAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
SENARAI RAJAH	ix
SENARAI JADUAL	x
SENARAI SINGKATAN	xi

BAB 1 : PENGENALAN KAJIAN

Pengenalan	1
Pernyataan masalah	6
Latar belakang kajian	12
Pendekatan teori	13
Objektif kajian	30
Persoalan kajian	33
Kepentingan kajian	33
Batasan kajian	37
Kerangka konseptual kajian	38
Definisi pembolehubah kajian	51
Definisi operasional	53
Kesimpulan	60

BAB 2 : KAJIAN LITERATUR 61

Kajian mengenai kemudahan dan prasarana komputer	
Di sekolah	64
Kajian tentang peningkatan pengetahuan komputer	
Di kalangan pelajar	65
Kajian tentang penggunaan komputer di kalangan pelajar	65
Kajian tentang kemahiran menggunakan komputer	66

Kajian tentang pencapaian pelajar	67
Kesimpulan	70

BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN

Pengenalan	71
Rekabentuk kajian	71
Tempat kajian, populasi dan responden	74
Subjek kajian	75
Alatan kajian	76
Prosedur menjalankan kajian	79
Perancangan awal	80
Memohon kebenaran	80
Penentuan tarikh	82
Kajian rintis	83
Menjalankan kajian	83
Etika kajian	83
Kerashiaan	84
Etika keterbukaan	84
Menulis laporan	86
Keesahan dan kebolehpercayaan	86
Kesimpulan	89

BAB 4 : DAPATAN KAJIAN 96**BAB 5 : RUMUSAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN** 132**RUJUKAN** 151

LAMPIRAN I (Borang Soal Selidik)

LAMPIRAN II (Keesahan dan Kebolehpercayaan)

SURAT KEBENARAN

HALAMAN PERAKUAN PELAJAR

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan, petikan, huraian dan ringkasan yang setiap satunya telah dinyatakan sumbernya. Saya juga menyerahkan hakcipta ini kepada pihak Pasca Siswazah sebagai tujuan penerbitan jika didadapti sesuai.

15.04.2004

Tandatangan pelajar

OTHMAN BIN SOH
200100235

HALAMAN PERAKUAN PENERIMAAN

Setelah diteliti laporan latihan ilmiah yang bertajuk perlaksanaan komputer dalam pendidikan di sekolah-sekolah daerah sabak bernam: kajian tinjauan yang telah diusahakan oleh En. Othman bin Soh dan telah diterima sebagai memenuhi sebahagian syarat Pengijazahan Program Sarjana Pendidikan (M.Ed)

Diperakuan oleh Penyelia;

Prof Madya Dr Rajendran N.S
Pensyarah
Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia

Diperakuan oleh Pemeriksa Dalam

Dr. Abd Kadir Ariffin
Pensyarah
Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia

HALAMAN HAKCIPTA

Hakcipta terpelihara tidak dibenarkan mengeluar, mengulang dan atau membuat salinan mana-mana bab dan dengan cara apa sekalipun sama ada elektronik, fotokopi, mekanikal rakaman atau cara lain sebelum mendapat keizinan bertulis Pengarah Pasca Siswazah Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.

PENGHARGAAN

Syukur alhamdulillah, dengan limpah dan kurnuaNya, akhirnya kajian ini dapat disempurnakan. Kejayaan kajian ini adalah hasil kerjasama, bantuan, dorongan, bimbingan dan tunjuk ajar daripada mereka yang terlibat.

Saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Prof. Madya Dr. Rajendran N.S kerana sudi membimbing saya sepanjang menyiapkan tesis ini. Diucapkan juga jutaan terima kasih kepada Pusat Pengajian Siswazah kerana memberi peluang kepada saya untuk melanjutkan pelajaran dalam pengajian di peringkat ijazah Sarjana Pendidikan (M.Ed). Serta ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, EPRD, PPD, Pihak sekolah dan guru kerana memberi kerjasama sepanjang membuat kajian di sekolah-sekolah terbabit.

Akhir sekali tidak lupa juga kepada isteri , anak-anakku Rashdan, Wardah, Maisara, Hurun Ain, Izuddin dan Wardina kerana memahami , rakan-rakan yang memberi galakan dan semangat sepanjang pengajian.

Sekian, terima kasih.

Abstract

The purpose of this thesis is to evaluate the implementation of Computer in Education Program (COEP/KDP) and its effect to students in few selected schools in Sabak Bernam. It is a descriptive correlation study to measure knowledge about computer, understanding about computer, importance of computer usage and effect on academic performance among students after the KDP's programme. This observation had been made on 200 form two students in several school using 2 sets of quirie form. The data then collected and analised using the Science Social Package of Statistic(SPSS 11.5). The descriptive and infrence had been used to analise the questions. The thesis is made to investigate about the situations below there's a significance coloration between the improvement usage of the computer and the KDP'S program. There's a significance coloration between the improvement of understanding of computer and the KDP'S programme. There's a significance coloration between the expertise in using the computer and the KDP'S programme. The coloration between the KDP'S programme and the upgrading of the insfratructure. There's a significance coloration between the attitude and students performance and the KDP'S programme.



Abstrak

Kajian ini bertujuan menilai perlaksanaan Komputer Dalam Pendidikan dan kesannya ke atas pelajar di beberapa buah sekolah terpilih di daerah Sabak Bernam. Kajian ini merupakan satu kajian korelasi deskriptif bagi menentukan tahap pengetahuan tentang komputer, kekerapan penggunaan dan kemahiran mengenai komputer, hubungan antara pengetahuan dengan kekerapan dan hubungan antara kekerapan dengan kemahiran. Kajian ini dijalankan ke atas 200 orang pelajar Tingkatan 2 di enam buah sekolah. Kajian ini menggunakan temubual dan set-set soal selidik. Data yang diperoleh kemudiannya dianalisis dengan menggunakan perisian Pakej Statistik Untuk Sains Sosial (SPSS 11.5). Statistik deskriptif infrensi digunakan untuk menganalisis soalan ujian. Dapatkan kajian akan menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara program KDP dan meningkatnya pengetahuan mengenai komputer. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara pelaksanaan program KDP dan kekerapan penggunaan komputer di kalangan pelajar. Di kalangan pelajar. Terdapat hubungan yang signifikan antara program KDP dan kemahiran menggunakan komputer di kalangan pelajar. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kekerapan menggunakan komputer di kalangan pelajar. Terdapat hubungan antara kekerapan dengan kemahiran menggunakan komputer.

Bahagian set temubual pula ialah berkaitan dengan prasarana komputer termasuk software, hardware dan prasarana makmal KDP.

SENARAI JADUAL***MUKA SURAT***

Jadual	3.1 : Senarai Sekolah Kajian	81
Jadual	3.2 : Aras Keesahan dan Kebolehpercayaan	88
Jadual	3.4 : Aras Nilai Keesahan dan Kebolehpercayaan	94
Jadual	4.1 : Latar belakang Status Sosioekonomi(SSE) pelajar	98
Jadual	4.2 : Analisis Prasarana KDP di sekolah-sekolah Kajian	100
Jadual	4.3 : Pengetahuan Tentang Fungsi Papan Kekunci(Keyboard	103
Jadual	4.4 : Mesin Cetak(Printer)Sebagai Alat Luaran Komputer	104
Jadual	4.5 : Ingatan Capaian Rawak(RAM) Merupakan Ingatan Sementera Komputer.	104
Jadual	4.6 : Pengetahuan Mengenai Disk Operating System(DOS)	105
Jadual	4.7 : Pengetahuan Pelajar Mengenai Modem	106
Jadual	4.8 : Skor Markah Item Pengetahuan Mengenai Komputer	107
Jadual	4.9 : Menggunakan Komputer Mendedahkan Kepada Teknologi Terkini.	108
Jadual	4.10: Menggunakan komputer Memudahkan Tugasan sekolah	109
Jadual	4.11: Menggunakan Komputer Meningkatkan Keberkesanan Pembelajaran	110
Jadual	4.12: Menggunakan Komputer Membolehkan Saya Mendapat Maklumat Terkini	111
Jadual	4.13: Mata Pelajaran Yang Susah Menjadi Mudah Bila Menggunakan Komputer.	112
Jadual	4.14: Menggunakan Komputer Adalah Satu Kelebihan Dalam Pembelajaran.	113
Jadual	4.15: Kemahiran Menggunakan Ms Word, Ms Excel dan Ms Power Point	115
Jadual	4.16: Kemahiran Menyimpan Data Dalam Disket dan Cekera Padat	116
Jadual	4.17: Kemahiran Memperolehi maklumat Dari Internet	117
Jadual	4.18: Kemahiran Menggunakan Pengimbas(Scanner)	118
Jadual	4.19: Kemahiran Menggunakan Perisian Untuk Membuat Carta Pai dan Histogram	119
Jadual	4.20: Kemahiran Melayari Internet Menggunakan Enjin Pencari Yahoo dan MSN	120
Jadual	4.21: Korelasi	121
Jadual	4.22: Korelasi	123
Jadual	4.23: Korelasi	124
Jadual	4.24: Korelasi	125
Jadual	4.25: Rumusan Korelasi Di antara Pengetahuan dengan Kemahiran	126
Jadual	4.26: Korelasi	127

Jadual	4.27: Korelasi	128
Jadual	4.28: Korelasi	129
Jadual	4.29: Korelasi	130



SENARAI RAJAH**ms**

Rajah	1.1: Proses Sosialisasi Melalui Rakan Sebaya	28
Rajah	1.2: Hubungan Di antara Beberapa Pembolehubah KDP	28

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan Kajian

Perkembangan sains dan teknologi telah membawa pelbagai perubahan pada bidang pendidikan di Malaysia pada masa kini. Perubahan ini telah terjadi melalui kreativiti dan inovatif para perancang kita merancang pelbagai program dan kemudahan untuk disalurkan kepada para pelajar. Di antara kemudahan yang sedang pesat berkembang di sektor pendidikan dan disediakan oleh pihak Kementerian Pendidikan ialah Program Komputer Dalam Pendidikan (KDP).

Penggunaan komputer dalam pendidikan merupakan bidang yang baru dan langkah awal mewujudkan masyarakat berteknologi selaras dengan hasrat wawasan 2020 (Sulaiman Sarkawi 1994). Komputer dalam pendidikan

membolehkan pelajar sekolah menguasai pengetahuan dan kemahiran asas supaya mereka boleh menggunakan untuk pembelajaran dan persediaan menghadapi cabaran masyarakat yang berasaskan teknologi komunikasi dan maklumat atau *Information Communication Technology* (ICT). Teknologi komunikasi dan maklumat adalah medium sumber maklumat yang mudah dan cepat untuk memperolehi ilmu pengetahuan.

Kesedaran kepada kepentingan teknologi maklumat ini telah mendorong kerajaan untuk menerapkan bidang tersebut sehingga ke peringkat sekolah rendah, khususnya di luar bandar. Ini adalah kerana selain daripada 3M (Membaca, Menulis dan Mengira), satu lagi kemahiran asas yang diperlukan oleh pelajar untuk bersaing di alaf baru ini ialah celik komputer. Seseorang itu dikatakan celik komputer apabila ia mempunyai kefahaman asas fungsi komputer, dapat menggunakan komputer bagi memudahkan perlaksanaan tugas-tugas harian sama ada untuk kegunaan peribadi atau untuk pekerjaannya dengan cekap dan berkesan, dan dapat berinteraksi dengan komputer menggunakan aplikasi-aplikasi seperti multimedia dan internet.

Kemajuan yang begitu pesat dalam bidang teknologi elektronik, satelit, telekomunikasi dan teknologi maklumat membolehkan seseorang itu menyampai, mengumpul, menyalurkan, menyebarluaskan, mengurus, memproses

atau menyimpan pelbagai jenis maklumat dengan cepat dan mudah. E-mel, World Wide Web, teknologi digital, internet, CD-Rom dan bahan multimedia interaktif menjadi alat atau kemudahan baru dalam sistem pendidikan bersifat bestari. Menurut Tengku Azzman (Wan Azlinda, 2002) terdapat tiga sebab utama mengapa komputer diperlukan dalam pendidikan;

- a. Banyak maklumat yang boleh dicapai daripada komputer tidak boleh dilakukan oleh manusia sendiri.
- b. Kemampuan mengutip dan menyimpan maklumat serta pengetahuan hanya dapat dikelolakan dengan cekap oleh komputer.
- c. Maklumat dan pengetahuan menjadi kunci untuk ikhtiar dalam kehidupan manusia, terutamanya untuk pelajar itu sendiri.

Komputer dalam konteks pendidikan seharusnya mengenal pasti keperluan pelajar, memberi arahan atau pengajaran yang sesuai mengikut peringkat pelajar, memantau dan melaporkan kemajuan pelajar, menjadi alat pelajar menganalisis data, menulis laporan dan melayari internet untuk mendapatkan maklumat bagi meningkatkan pengetahuan pelajar dan lain-lain lagi. Memang tidak dapat dinafikan bahawa komputer mampu menyumbang kepada proses pendidikan dalam pelbagai bentuk yang lain. Sumbangan

komputer adalah berkait rapat dengan kemahiran, pengetahuan dan komitmen pengguna itu sendiri.

Oleh itu, kebolehan dan kemampuan menggunakan komputer di sekolah ialah kekurangan perkakasan yang terkini. Kebanyakkan sekolah telah dibekalkan dengan perkakasan berteknologi lama, berkualiti rendah, berkuasa rendah dan bilangan yang dibekalkan adalah tidak mencukupi.

Di Malaysia, ianya bermula pada tahun 1981 apabila kelab komputer yang pertama ditubuhkan di Sekolah Menengah La Salle, Petaling Jaya memperkenalkan Literasi Komputer (Computer Literacy) kepada pelajar-pelajar yang menjadi ahli kelab. Menurut Zorani (1991) sehingga tahun 1990, bilangan kelab komputer di sekolah menengah meningkat kepada 800 buah. Perkembangan pesat era teknologi maklumat beranjak dari sistem analog kepada sistem digital telah merubah gaya serta corak kehidupan manusia sehari-hari. Jangkaunya meliputi seluruh aspek kehidupan seperti perniagaan, pertanian, kewangan, pengurusan, perikanan, pendidikan dan sebagainya. Tapscoot (Mohd Yusuf, 1993) mengatakan kesan daripada ledakan teknologi maklumat ini amat jelas apabila kita lihat dalam corak kehidupan sekarang.

Di peringkat sekolah, Komputer Dalam Pendidikan (KDP) mula mendapat perhatian khusus bila tertubuhnya Unit Komputer Dalam Pendidikan

pada tahun 1991 di bawah Unit dan Matematik, Bahagian Sekolah, Kementerian Pendidikan Malaysia. Sebelum unit KDP ini wujud secara rasmi, tugas-tugas berkaitan dengan program KDP dikelolakan oleh satu pasukan petugas khas yang dianggotai oleh pegawai-pegawai yang dipinjamkan daripada Bahagian Perancangan dan Dasar Penyelidikan Dasar Pendidikan (EPRD), Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP), BPTV dan Bahagian Pendidikan Guru (BPG). Pada Ogos, 1992, pejabat Unit KDP dipindahkan terus ke Makmal Teknologi Komputer (MTK) dan unit ini diletakkan di bawah tanggungjawab Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK). Pada tahun 1997, pejabat Unit KDP diletak di bawah Bidang Penerbitan dan Teknologi Pendidikan. Semasa PPK distruktur semula pada tahun 1996, Unit KDP telah diletakkan di bawah Bidang Projek Khas. Pada Februari tahun 2000, Unit KDP telah diletakkan di bawah satu bidang yang baru sahaja diwujudkan, Bidang Pendidikan Teknologi. Di antara fungsi penubuhan yang sedang dilaksanakan oleh Unit Komputer Dalam Pendidikan ialah;

- a. Merancang dan melaksanakan penyelidikan dan pembangunan berhubung penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran.
- b. Merancang, melaksanakan dan menyelia perlaksanaan aktiviti-aktiviti yang melibatkan penggunaan teknologi maklumat dalam

pengajaran dan pembelajaran. Di antaranya termasuk Literasi Komputer, Pengajaran Pembelajaran Berbantu Komputer, Jaringan Pendidikan dan Kurikulum Teknologi Maklumat (KPM,2001).

Kesan negatif yang mungkin timbul daripada kemunculan ICT ialah jurang perbezaan yang lebih besar di antara pelajar bandar dan luar bandar, memandangkan prasarana yang masih belum mencukupi untuk membolehkan mereka dihubungkan dengan rangkaian lebuh raya maklumat (Wan Azlinda, 2002). Sebagai langkah merapatkan jurang ICT di antara pelajar bandar dan luar bandar, kerajaan dalam belanjawan 2001 telah berjanji akan menubuhkan sebanyak 1,262 buah makmal komputer di sekolah-sekolah di luar bandar (Utusan Malaysia, 28 Nov. 2001).

1.2 Pernyataan Masalah

Walaupun kita menghadapi cabaran pada setiap kali kita memperkenalkan sesuatu yang baru dalam bidang pendidikan, kita perlu sentiasa berusaha memperbaiki sistem tersebut. Sesuatu perkara baru yang diperkenalkan pada suatu ketika mungkin merupakan perkara yang paling terkini dan sesuai diperkenalkan berdasarkan pada situasi yang wujud. Perkara yang sama mungkin menjadi perkara usang tidak lama kemudian (Rajendran, 1998). Oleh

itu beberapa kajian mengenai penggunaan komputer dan KDP di sekolah-sekolah perlu dilakukan dari masa ke semasa untuk membantu pihak-pihak tertentu merancang, melaksana dan mengatasi perkara-perkara yang berkaitan dengannya.

Untuk memperkayakan maklumat, generasi pelajar tidak seharusnya bergantung kepada buku teks yang dibekalkan dan bahan-bahan yang disediakan oleh guru semata-mata, tetapi kemahiran mencari maklumat dengan sendiri daripada penggunaan komputer perlu dititikberatkan. Penguasaan sepenuhnya kemahiran menggunakan komputer adalah asas dalam usaha menguasai kemahiran teknologi komunikasi dan maklumat (Wan Azlinda & Nor Hashimah, 2002).

Bagaimanapun, ramai yang menganggap kemunculan ICT akan menyemarakkan jurang perbezaan di antara masyarakat di luar bandar dengan bandar memandangkan prasarana masih belum mencukupi untuk membolehkan mereka disambungkan dengan rangkaian lebuh raya maklumat. Sekolah di luar bandar masih kurang peralatan komputer serta kemudahan seterusnya penggunaan sepenuhnya di kalangan pelajar. Malah di sesetengah sekolah masih belum ada makmal komputer untuk digunakan.

Sebagai langkah merapatkan jurang digital antara bandar dan luar bandar, kerajaan dalam belanjawan 2001 memperuntukkan belanjawan untuk membina sebanyak 1,262 buah makmal komputer di sekolah-sekolah luar bandar di seluruh negara. Kerajaan yakin kaedah multimedia yang dilengkapi dengan perisian berasaskan falsafah pendidikan negara mampu menghapuskan jurang kualiti pendidikan di antara pelajar bandar dan luar bandar (Utusan Malaysia, 28 November, 2000).

Program KDP bertujuan untuk menghasilkan pelajar yang celik komputer bagi menghadapi era teknologi maklumat. Oleh itu Kementerian Pendidikan Malaysia telah menetapkan objektif kelas KDP ialah;

- a. Memperkenalkan kepada pelajar pendidikan komputer.
- b. Membolehkan pelajar menggunakan komputer sebagai alat bantuan pembelajaran.
- c. Menyediakan pelajar menghadapi era ICT.

Pihak yang bertanggungjawab melaksanakan KDP ialah Bahagian Teknologi Pendidikan KPM, Pusat Perkembangan Kurikulum, Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), Pusat Kegiatan Guru (PKG) dan pihak sekolah. Perlaksanaan KDP tersebut tertumpu kepada

pendedahan tentang penggunaan komputer dan strategi untuk membudayakan penggunaan komputer di kalangan pelajar. Walau bagaimanapun program KDP yang singkat dianggap tidak dapat membantu mencapai matlamat celik komputer.

Kesedaran tentang kepentingan inovasi teknologi maklumat adalah berkait rapat dengan sikap bakal guru terhadap komputer. Sikap terhadap komputer adalah komponen dalam objektif program literasi komputer (Rosalina, 1999). Martin dan Lundstorn (Linda, 1999) mengatakan sikap terhadap penggunaan komputer berubah dengan perlaksanaan pengajaran dan pembelajaran secara amali (hands-on). Hoffman (Rosalina, 1999) mengatakan penggunaan komputer dalam pendidikan sudah lama bertapak di Amerika Syarikat iaitu lebih dua puluh tahun tetapi latihan-latihan berbentuk bengkel yang diberikan kepada guru-guru tidak akan menjamin penggunaan komputer di kalangan guru sekolah.

Jonassen (1996) yang mengatakan penggunaan multimedia bukan sahaja dapat menarik minat dan memotivasi pelajar, tetapi penggunaan multimedia boleh melahirkan pelajar yang kreatif dalam penyediaan bahan pembelajaran. Komputer dengan teknologi multimedia boleh digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan, suasana kerja dan menyokong misi sekolah.

Kajian ini menumpukan kepada Program Komputer Dalam Pendidikan (KDP) yang mula diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan di sekolah-sekolah menengah pada tahun 1993. Kajian mengenai KDP pernah dibuat oleh Sulaiman Sarkawi dan Zorani Wati Abbas di 60 buah sekolah yang terlibat dalam peringkat percubaan pada tahun 1994. Oleh itu saya berminat untuk meneruskan kajian tersebut setelah KDP dijadikan mata pelajaran wajib di semua sekolah yang mempunyai program KDP pada tahun 1999.

Kajian ini akan menumpukan kepada beberapa aspek utama, selepas pelajar mengikuti kelas KDP iaitu ;

- a. Prasarana komputer
- b. Peningkatan pengetahuan mengenai komputer
- c. Peningkatan penggunaan komputer
- d. Peningkatan kemahiran penggunaan komputer
- e. Adakah terdapat hubungan antara pengetahuan menggunakan komputer dengan kekerapan menggunakan komputer?
- f. Adakah terdapat hubungan antara kekerapan menggunakan komputer dengan kemahiran menggunakan komputer.

1.2.1 Kandungan Sukatan Pelajaran Komputer Dalam Pendidikan (KDP)

Di antara kurikulum kelas KDP menengah untuk memenuhi tiga keperluan;

a. Pengetahuan am komputer

- komputer dan kehidupan kita
- Virus komputer
- Pengetahuan perisian
- Perkakasan komputer
- Internet dan web
- DIY

b. Perisian *Computer Assistance Learning (CAI)*:

- Bahasa Malaysia
- Bahasa Inggeris
- Sains
- Matematik

c. Literasi komputer

- Pengetahuan dan kemahiran mengendalikan tetikus
- Window 95/98/2000
- Paint brush
- Kemahiran menaip
- Seni dan rekacipta

- Pemerosesan perkataan
- Pengurusan bahan dan maklumat
- Membina jadual dan carta
- Mengedit
- Pengaturcaraan

Pendekatan ini perlu digunakan untuk memastikan bahawa pelajar dengan kebolehan dan minat yang berbeza dapat memenafaatkan kemajuan teknologi komputer dan berkebolehan menggunakan teknologi komputer sebagai alat pembelajaran untuk menyelesaikan masalah pembelajaran pelajar. Untuk mencapai hasrat ini, cadangan aktiviti ICT telah disediakan. Aktiviti ini dibahagikan kepada lima aras yang dikelaskan dalam peringkat kemahiran. Kemahiran Asas (K1), Kemahiran Peringkat Sederhana (K2) dan Kemahiran Peringkat Tinggi (K3).

K1 : Aras 1; Aras kemahiran IT peringkat asas yang perlu dikuasai oleh semua pelajar di tingkatan 1.

K2 : Aras 2 dan Aras 3: Aras kemahiran IT peringkat sederhana dan ditawarkan melalui kelab IT/ Komputer.

K3 : Aras 4 dan Aras 5 : Kemahiran IT peringkat tinggi dan ditawarkan melalui kelab IT/Komputer. (KPM, 1999).