

BAB 2

BAB KEDUA

SOROTAN KAJIAN LEPAS

2.1 Pengenalan

Bab ini akan dikemukakan beberapa pandangan serta kajian-kajian lepas yang mempunyai kaitan dengan media pengajaran jenis elektronik yang menjadi fokus utama kajian, iaitu komputer. Turut akan disentuh dalam bahagian ini komputer dalam pendidikan, tahap literasi komputer untuk guru, kajian tentang kepentingan dalam penggunaan komputer dan kajian sikap guru terhadap komputer dalam pendidikan.

2.2 Komputer Dalam Pendidikan

Komputer telah membawa revolusi baru ke atas semua negara di dunia. Majalah *Time* dalam isu pertama pada tahun 1983 menamakan komputer sebagai *Machine of the Year* (Zoraini, 1991). Ini menjelaskan kepada kita bahawa dalam zaman teknologi maklumat, komputer mempengaruhi dan terdapat dalam semua sektor serta kehidupan kita termasuklah sistem pendidikan.

Taylor (1980) mengkategorikan penggunaan komputer dalam pendidikan kepada tiga komponen, iaitu komputer sebagai guru, komputer sebagai alat dan komputer sebagai murid. Komputer sebagai guru adalah di mana komputer berperanan menyampaikan pengajaran yang telah diprogramkan. Pelajar berinteraksi dengan

komputer dalam bentuk tutorial di mana komputer dapat merekod dan mengurus kemajuan pelajar. Kebanyakan bahan atau perisian kursus multimedia yang terdapat sekarang menggunakan komputer sebagai guru. Bahan atau perisian kursus ini dapat dikelaskan kepada beberapa jenis seperti latih-tubi, tutorial, tunjuk cara dan simulasi. Penggunaan komputer untuk meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran dikenali sebagai Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) atau Computer Assisted Instruction (CAI) atau Computer Assisted Learning (CAL).

Komputer sebagai murid merujuk kepada pengguna, iaitu pelajar menggunakan komputer untuk mengatur cara program komputer. Komputer tidak mengawal susunan atau jenis operasi yang dilakukan oleh pengguna, sebaliknya pengguna yang mengawal komputer. Sebagai alat, komputer boleh digunakan untuk melaksanakan pelbagai tugas dengan lebih cepat, cekap dan berkesan. Perisian-perisian aplikasi seperti pangkalan data, hamparan elektronik dan pemprosesan perkataan adalah antara yang paling kerap digunakan di sekolah-sekolah di Britain dan Amerika Syarikat. Perisian jenis ini membolehkan komputer berfungsi sebagai alat yang memudahkan kerja manusia.

Penggunaan komputer sebagai alat untuk menghasilkan bahan untuk kegunaan peribadi ataupun untuk pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah adalah selari dengan perkembangan terkini dalam penggunaan komputer dalam pendidikan, iaitu komputer merentasi kurikulum. Teknologi komputer perlu merentasi kurikulum untuk memudahkan pembelajaran dalam pelbagai bidang (Zoraini, 1991).

2.3 Tahap Literasi Komputer Untuk Guru

Revolusi teknologi komputer yang semakin hebat di negara-negara maju pada tahun tujuh puluhan dan awal lapan puluhan mewujudkan pengaruh perubahan dalam banyak aspek kehidupan termasuk pendidikan. Malaysia yang ingin menjadi sebuah negara industri memang menyedari kepentingan menyerap revolusi ini untuk mencapai kemajuan yang dicita-citakan.

Menurut Zoraini (1991), perkembangan penggunaan komputer dalam pendidikan di Malaysia boleh dibahagikan kepada dua fasa. Fasa pertama bermula pada tahun 1981 hingga 1989 yang tertumpu kepada pengajaran literasi komputer di 20 buah sekolah menengah, iaitu melalui Projek Perintis Komputer Dalam Pendidikan (KDP) dan aktiviti komunikasi di bawah kelab komputer. Fasa kedua bermula sejak tahun 1990 dengan pendekatan yang lebih condong kepada pengajaran dan pembelajaran berintegrasikan komputer.

Projek percubaan Komputer Dalam Pendidikan (KDP) telah dilancarkan oleh Kementerian Pendidikan pada 6 Julai 1992 dengan melaksanakan pengajaran literasi komputer. Walau bagaimanapun, pelaksanaan projek KDP di 60 buah sekolah di seluruh negara merupakan penglibatan Kementerian Pendidikan secara bersungguh-sungguh dengan tanggungan kos yang tinggi.

Menurut Postman (1971), dalam era pembangunan kini, celik komputer atau literasi komputer perlu dimiliki oleh setiap individu kerana boleh dianggap sebagai kemahiran asas dalam kehidupan.

Pendapat yang sama telah dikemukakan oleh Luehrmann (1983) yang menyatakan bahawa literasi komputer merupakan keperluan asas dalam pendidikan formal seperti kemahiran membaca, menulis, dan mengira. Beliau menambah, pelajar-pelajar berhak mendapat bimbingan yang setinggi mungkin untuk mencapai apa yang disifatkan sebagai arif komputer. Bagi beliau, kemahiran tertinggi ialah kemahiran pengaturcaraan yang membolehkan pelajar berinteraksi dengan komputer.

Menurut Flake (1990), guru komputer harus terdiri daripada mereka yang mempunyai tahap pengetahuan dan kemahiran literasi komputer sekurang-kurangnya memenuhi tahap yang akan dimiliki oleh pelajar. Jika disesuaikan dengan pengertian literasi komputer oleh Zoraini, Ng, dan Goh (1991), guru komputer hanya perlu menguasai sejarah komputer, kepentingan, kekurangan, dan kelebihan menggunakan perkakasan dan perisian.

Jika disesuaikan dengan pengertian literasi komputer yang diberikan oleh Long & Long (1990) pula, guru seharusnya terdiri daripada mereka yang berasa selesa menggunakan komputer, dapat menggunakan komputer untuk memudahkan tugasnya, mampu berhubung dengan komputer, memahami pengaruh komputer terhadap masyarakat, dan menjadi pengguna yang bijak.

Walaupun pengertian literasi komputer ditentukan oleh masyarakat atau kumpulan mengikut keperluan semasa dan keadaan (Schiffman, 1985), ramai penyelidik bersetuju supaya pengaturcaraan harus dimasukkan sebagai salah satu kemahiran yang perlu dikuasai oleh pelajar dan guru.

Ruang lingkup pengetahuan dalam literasi komputer memang luas. Pengetahuan ini boleh bermula sebagai seorang pengguna hingga kepada peringkat yang menyamai seorang ahli sains komputer. Tetapi tidak mungkin guru mahir dalam segala aspek tersebut (Bramble dan Mason, 1985). Oleh itu menurut beliau lagi, tambahan kemahiran yang perlu diketahui oleh guru bergantung kepada keperluan semasa.

Guru komputer sekolah rendah yang bercadang hendak menggunakan kaedah latih tubi matematik sebaiknya perlu tahu memilih dan menggunakan perkakasan dan perisian serta mengintegrasikannya ke dalam pengajaran. Guru yang mengajar pada tahap yang lebih tinggi mungkin memerlukan kemahiran membangunkan grafik dan pengaturcaraan.

Ketika membincangkan tahap literasi komputer untuk guru, Bramble dan Mason (1985) juga mencadangkan supaya guru menguasai beberapa bahasa pengaturcaraan sekurang-kurangnya pada tahap yang mudah. Namun jika guru terlibat dengan aktiviti pengubahsuaian perisian, penggunaan komputer untuk menyelesaikan masalah, mengajar pengaturcaraan, dan mengajar komputer literasi secara umum, maka perlu mengetahui kemahiran pengaturcaraan dengan lebih mendalam. Untuk mengajar bahasa

pengaturcaraan, guru sekurang-kurangnya mahir menggunakan satu bahasa pengaturcaraan berserta dengan struktur pengaturcaraan.

Bramble dan Mason (1985) mencadangkan guru memilih bahasa pengaturcaraan yang baik termasuk bahasa himpunan (assembly language), bahasa tahap tinggi seperti FORTRAN, COBOL, BASIC, PASCAL, LOGO, dan ADA, sistem pengarangan seperti PILOT, PASS seperti yang dikeluarkan oleh Minnesota Educational Computing Consortium (MECC).

Wayth (1983) pula pernah menekankan bahawa guru di sekolah rendah pun seharusnya dapat menguasai tiga perkara penting, iaitu penggunaan komputer sebagai alat menyelesaikan masalah, mengendalikan maklumat dan pengaturcaraan. Menurut beliau tiga bentuk penggunaan tersebut banyak membantu pelajar-pelajar sekolah rendah memperoleh kemahiran literasi komputer dan dapat pula meningkatkan pencapaian akademik. Oleh itu, guru sebaiknya perlu menguasai kemahiran pengaturcaraan walaupun tidak secara mendalam.

Flake, McClintok dan Turner (1990) telah menggariskan tahap pengetahuan dan kemahiran minimum yang perlu dimiliki oleh setiap guru komputer. Menurutnya guru perlu tahu:

- a. Cara-cara menggunakan komputer untuk pendidikan.
- b. Menggunakan perisian-perisian pendidikan.
- c. Menilai dan memilih dengan betul perisian-perisian kursus.
- d. Mengintegrasikan komputer ke dalam kurikulum.

- e. Mengubah suai perisian yang boleh diubah suai untuk mencapai objektif tertentu.
- f. Mendapatkan bahan sumber dan maklumat yang diperlukan.

Ternyata Flake, McClintok dan Turner (1990) tidak menjadikan kebolehan pengaturcaraan sebagai komponen penting, sebaliknya mengutamakan penggunaan komputer sebagai alat yang boleh diintergrasikan dengan kurikulum akademik.

Hertz (1987) memberi ruang yang lebih luas kepada guru. Menurut beliau guru boleh sahaja terdiri daripada mereka yang tidak lebih daripada seorang pengguna atau sebagai seorang yang mahir dalam sains komputer termasuk pengaturcaraan. Beliau membahagikan guru-guru komputer kepada empat tahap:

- Tahap 1 : Guru sebagai pengguna komputer. Guru pada tahap ini mengetahui bagaimana memasang, menilai dan menggunakan perisian kursus yang telah siap ke dalam kelas.
- Tahap 2 : Guru bukanlah ahli pengaturcaraan. Tahu menulis isi perisian kursus dan mengetahui apa yang baik dan tidak baik dalam penulisan perisian kursus.
- Tahap 3 : Guru sebagai pengguna komputer mesti tahu menulis isi perisian kursus dan menggunakan sistem pengarangan untuk membangunkan perisian kursus bagi pelajar-pelajarnya.

Tahap 4 : Guru yang juga ahli pengaturcaraan. Mempunyai kemahiran menggunakan bahasa pengaturcaraan untuk membangunkan perisian kursus.

Tahap satu merupakan tahap yang terendah dan yang tertinggi pada tahap empat. Guru pada setiap tahap mempunyai kumpulan pelajar dan objektif yang berbeza. Guru yang digolongkan dalam tahap satu umpamanya boleh memperkenalkan pembelajaran berbantu komputer kepada pelajarnya atau menggunakan pengajaran berintegrasikan komputer. Guru tahap empat boleh memberi penekanan kepada pengajaran pengaturcaraan di samping kaedah yang digunakan oleh guru tahap satu, dua dan tiga.

Baird (1984) pula menggariskan sepuluh tahap pengetahuan dan kemahiran yang perlu dimiliki oleh guru-guru komputer, iaitu:

1. Pengetahuan mengenai kepentingan komputer dalam perniagaan, pendidikan dan masyarakat.
2. Faham dan tahu menggunakan perkakasan dan perisian.
3. Faham mengenai operasi asas mikrokomputer.
4. Tahu kelebihan dan had keupayaan penggunaan mikrokomputer dalam kelas termasuk hak cipta perisian.
5. Boleh menghidupkan mikrokomputer untuk menggunakan program yang telah tersedia.
6. Boleh mendapat, memilih dan menggunakan perisian.
7. Boleh memberi maklumat mengenai sistem mikrokomputer yang sesuai.

8. Boleh membaca dan menulis pengaturcaraan yang mudah.
9. Boleh menulis pengaturcaraan yang besar menggunakan bahasa tahap tinggi dengan tata cara yang betul.
10. Boleh mengaplikasikan prinsip sains komputer.

Kebanyakan penyelidikan dan pendidik bersetuju tanpa mengira subjek, guru perlu memiliki kemahiran tahap satu hingga tahap enam.

2.4 Kajian-Kajian Tentang Kepentingan Dalam Penggunaan Komputer

Komputer merupakan alat yang sangat sesuai dan berpotensi dalam membantu meringankan beban kerja kita sehari-hari. Dalam konteks pendidikan, komputer bukan hanya mampu membantu dalam tugas-tugas pengurusan pejabat, tetapi juga berpotensi sebagai alat untuk mengayakan lagi persekitaran pengajaran dan pembelajaran.

Melihat daripada kajian-kajian atau penyelidikan yang telah dijalankan berkaitan dengan penggunaan komputer dalam pendidikan, boleh dikatakan hasil dan dapatan daripada kajian itu menunjukkan bahawa sampel-sampel kajian sangat positif terhadap penggunaan komputer walaupun terdapat pelbagai halangan yang terpaksa ditempuhi.

Kajian Ainan dan Kah How (1993) di dalam Roskang Jailani mendapati pelatih-pelatih maktab begitu positif dalam penggunaan komputer. Lebih-lebih lagi, pelatih-pelatih maktab terlibat secara langsung dalam bidang pendidikan dan berfungsi sebagai

agen yang akan menyebarkan kemahiran yang diperoleh dalam menjalankan tanggungjawab dalam pengajaran dan pembelajaran.

Dalam memperihalkan kepentingan penggunaan komputer dalam pendidikan pastinya terdapat pelbagai masalah dan halangan. Pelgrum dan Plomp (1991) di dalam Roskang Jailani membuat kajian berkaitan dengan penggunaan komputer dalam pendidikan di 18 buah negara mendapati bahawa antara permasalahan yang dihadapi ialah:

1. Persediaan dari segi kelengkapan sama ada perkakasan atau perisian.
2. Sikap pihak pentadbir terhadap komputer. Biasanya pentadbir adalah merupakan golongan veteran dan mereka kurang positif terhadap inovasi baru ini.

Selain itu, Pelgrum dan Plomp juga mendapati bahawa majoriti guru yang terlibat dalam kajiannya sangat lemah dalam kemahiran terhadap penggunaan komputer dan aplikasi komputer. Para guru sangat perlu kepada latihan-latihan yang dapat meningkatkan kemahiran mereka. Dalam kajian itu juga, mereka telah mencadangkan agar dilakukan penyatuan terhadap mata pelajaran yang telah sedia ada dengan penggunaan komputer dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran.

Khine (1992) di dalam Roskang Jailani telah menjalankan satu kajian di Brunei yang bertajuk “Komputer di Sekolah: Isu, Masalah dan Prospek”, telah dapat mengenal pasti beberapa permasalahan utama yang menjadi punca kepada kegagalan untuk

melaksanakan pengajaran dan pembelajaran berbentukan komputer. Antara dapatan daripada kajian itu ialah:

1. Hanya terdapat sebahagian kecil sekolah yang mempunyai kelab komputer.
2. Dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran, terdapat hanya dua sekolah sahaja yang mempunyai kelas komputer.

Namun demikian, dalam kajian itu beliau telah mendapat satu maklum balas yang baik daripada pihak pentadbiran pendidikan yang bersetuju digabungkan pendidikan komputer dengan kurikulum persekolahan. Majoriti guru juga bersetuju betapa perlu dan pentingnya memperkenalkan pendidikan komputer di sekolah, walaupun mereka tiada kemahiran atau kepakaran untuk melaksanakan atau memperkembangkan kemudahan-kemudahan yang sedia ada. Para guru juga menyatakan hasrat mereka tentang pentingnya guru diberikan latihan yang sewajarnya dalam penggunaan komputer.

Melalui kajian yang dijalankan ini juga, Khine telah mencadangkan supaya pihak berkenaan membentuk satu polisi tentang pendidikan komputer. Perancangan dan latihan secara rasmi hendaklah sentiasa diamalkan. Begitu juga dengan segala aktiviti yang melibatkan kemahiran dan penggunaan komputer adalah sangat digalakkan.

Bosch dan Cardinale (1993) di dalam Roskang Jailani, telah menjalankan satu kajian untuk melihat tanggapan guru-guru pada awal perkhidmatan terhadap penggunaan komputer melalui pengalaman di bidang tertentu, telah mendapati bahawa para guru

tidak menggunakan komputer secara maksimum ketika berada di bidang yang dilalui pada peringkat awal. Guru-guru tersebut juga telah menyatakan bahawa mereka berkeinginan untuk menggunakan komputer, tetapi tidak menerima sokongan yang sewajarnya daripada pihak atasan sekolah atau pejabat pendidikan. Secara langsung daripada kajian ini kita dapat melihat antara salah satu penghalang kepada penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran adalah berpunca daripada tiada dorongan pihak-pihak tertentu. Jelas kepada kita bahawa sokongan dan dorongan merupakan salah satu faktor yang dapat mempositifkan sikap guru terhadap penggunaan komputer.

Merujuk kajian yang dilakukan oleh Metu (1994) di dalam Roskang Jailani, beliau mendapati bahawa sama ada mahir atau tidak, sikap positiflah yang banyak mempengaruhi penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian oleh Metu ini dilakukan terhadap guru-guru di Nigeria. Begitu juga pengetahuan tentang bidang komputer banyak dipengaruhi oleh sikap positif guru terhadap komputer. Jika mereka berfikiran positif terhadap komputer, maka ini adalah satu dorongan kuat untuk memajukan kemahiran dan pengetahuan guru-guru terhadap komputer. Jika guru bersikap negatif, keputusan yang diperolehi adalah sebaliknya.

Satu kajian lain yang dijalankan oleh Grau (1996) di dalam Roskang Jailani, telah membuktikan bahawa guru-guru yang berkemahiran dan berpengetahuan mengenai komputer adalah berbeza dengan guru-guru sebaliknya. Keputusan kajian yang dilakukan oleh Grau terhadap beberapa kumpulan guru telah menunjukkan beberapa perbezaan yang besar. Grau menguji para guru tersebut berdasarkan kepada analisis yang melibatkan tujuh kategori, iaitu:

1. Risau dan bimbang
2. Keyakinan diri
3. Penerimaan sesuatu yang berkaitan
4. Amalan pedagogi
5. Pembangunan staf
6. Mendapatkan sumber-sumber
7. Bentuk polisi

Kesimpulan daripada ujian yang dilakukan oleh Grau, menunjukkan bahawa perasaan atau sikap mempunyai pengaruh yang kuat terhadap penggunaan komputer sama ada dari kalangan guru yang mempunyai asas kemahiran untuk menggunakan komputer sebagai bahan pengajaran atau pencarian sesuatu.

Dalam perkara yang berkaitan dengan perisian pula, pengkaji merujuk kepada kajian yang telah dilakukan oleh Johanson (1997) yang dipetik dari Roskang Jailani. Dalam kajiannya, Johanson memberi tumpuan kepada faedah dan bantuan teknologi terhadap kanak-kanak. Dalam kajian itu, beliau menjeniskan cirri-ciri dan keperluan yang perlu diambil kira dalam mereka bentuk perisian iaitu:

1. Menggalakkan penerokaan, penggunaan imaginasi dan penyelesaian masalah.
2. Mengandungi kesan yang dapat menarik perhatian seperti kesan bunyi, muzik, dan suara latar.
3. Bersifat lebih terbuka, beranimasi dan interaktif.

Perkara yang dinyatakan oleh Johanson itu bertujuan menarik minat yang mendalam terhadap pelajar mengikuti perkembangan pelajaran atau perisian tersebut hingga tamat.

Siti Hajar (2002) dalam kajiannya tentang tahap penggunaan multimedia di kalangan guru Sains di daerah Port Dickson, Negeri Sembilan mendapati secara keseluruhannya penggunaan multimedia di kalangan guru Sains dalam pengajaran masih kurang. Kajian Mohd Izham (2000) pula mendapati guru Sains di Sekolah Bestari mempunyai sikap positif dengan nilai min melebihi 3.00 terhadap penggunaan perisian PPBK dalam pengajaran. Justeru itu, tahap kesediaan guru Sains dan Matematik terutama daripada sekolah biasa dengan pengajaran menggunakan perisian kursus perlu ditinjau bukan sahaja dari segi kemahiran dan pengetahuan guru, sikap dan kekangan yang dihadapi, tetapi juga kesediaan guru dalam pengurusan pengajaran dan pembelajaran menggunakan perisian sebagai salah satu langkah untuk memastikan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran.

Sebagai kesimpulan, menurut Pan (1998) di dalam Roskang Jailani, antara faktor utama yang menjadikan pelaksanaan penggunaan komputer itu berkesan atau tidak adalah berpunca daripada guru. Berdasarkan kajian yang dilakukan beliau, guru yang mahir dalam penggunaan komputer akan mempengaruhi para pelajarnya dalam memupuk minat semasa mengikuti pengajaran dan pembelajaran.

2.5 Kajian Sikap Guru Terhadap Komputer Dalam Pendidikan

Sikap guru-guru terhadap komputer amat penting untuk dikaji kerana kesediaan guru-guru menerima teknologi komputer untuk digunakan dalam urusan dan tugas sehari-hari mereka seperti menyediakan bahan-bahan bantu mengajar untuk diaplikasikan dalam pengajaran akan memantapkan proses pengajaran dan pembelajaran. Anjakan paradigma daripada bergantung semata-mata kepada satu-satu mod pengajaran sahaja tidak dapat membantu perkembangan sistem pendidikan sesebuah negara.

Untuk mengejar kemajuan dan kecemerlangan dalam sesebuah negara, sistem pendidikan merupakan teras yang penting yang dapat menggerakkan pencapaian wawasan tersebut. Satu daripada proses yang dimaksudkan ialah penggunaan komputer untuk menghasilkan pendidikan berkualiti. Antara usaha tersebut ialah mewujudkan kurikulum pembelajaran berbantuan komputer (PBK) seperti yang telah diperkenalkan di negara ini seawal tahun 1980-an. Ekoran galakan yang diberikan oleh pihak Kementerian Pendidikan, didapati pada tahun 1989 sahaja lebih 1,400 buah sekolah menengah dan lebih 100 buah sekolah rendah telah mempunyai kelab komputer masing-masing (Sahdan, 1993). Manakala Shukor (1995) pula menyebut bahawa angka tersebut telah berkembang dengan 1,200 daripada 7,000 buah sekolah rendah sekolah telah menubuhkan kelab komputer dan 1,500 kelab telah ditubuhkan di sekolah menengah.

Dalam Rancangan Malaysia Ketujuh pula dijangkakan kebanyakan sekolah di Malaysia akan menggunakan kemudahan seperti internet sebagai satu daripada mod pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan dengan itu, guru sebagai pemangkin dan

penjana proses pendidikan perlu mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam penggunaan dan pengendalian komputer. Penggunaan dan amalan teknologi pendidikan merupakan mekanisme yang penting ke arah pencapaian yang lebih cemerlang. Perkara ini disahkan oleh Arnove (1976) bahawa pendidik yang mempunyai sikap yang positif terhadap penggunaan teknologi dapat menghasilkan pelajar-pelajar yang lebih berjaya jika dibandingkan dengan pendidik yang tidak menggunakan teknologi.

Sikap guru merupakan elemen atau unsur penting untuk mempengaruhi tahap penggunaan komputer. Sejakar dengan perubahan dalam sistem pendidikan, tugas guru perlu mengikut arus perubahan dan mereka perlu menyiapkan diri untuk memenuhi cabaran terbaru mereka yakni sebagai fasilitator akademik, penasihat sosial, membuat keputusan kepada setiap aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang dapat membawa peningkatan dalam kualiti pendidikan. Tambahan pula kejayaan guru untuk menguruskan aktiviti bilik darjah secara terancang dengan menggunakan reka bentuk pengajaran yang efektif mampu untuk meningkatkan pencapaian pelajar.

Fonseka (1986) mendapati bahawa guru-guru mempunyai sikap yang negatif terhadap penggunaan teknologi. Dapatan beliau turut disokong pula oleh Ajibero (1985) yang mendapati bahawa tenaga pengajar universiti sering menolak penggunaan teknologi atau mempunyai sikap tidak ambil peduli dan tidak berminat terhadap penggunaan teknologi.

Apabila komputer mula diperkenalkan ke sekolah, guru-guru menolak penggunaannya kerana mereka beranggapan bahawa teknologi akan mengambil alih

peranan dan tugas mereka sebagai pengajar kerana teknologi tersebut lebih berupaya membekalkan ilmu yang banyak dan meluas dan akan meransang pelajar untuk lebih banyak menyoal (Ajibero, 1985). Fenomena ini akan mencabar profesi dan keupayaan guru.

Sikap negatif guru terhadap penggunaan komputer untuk pengajaran mereka juga didapati berkaitan dengan tahap kebimbangan terhadap komputer. Kebimbangan terhadap komputer merupakan perasaan takut yang dirasai oleh individu yang menggunakan komputer ataupun apabila mempertimbangkan untuk berkemungkinan menggunakan komputer (Michael, 1987). Oleh itu, kajian tentang faktor kebimbangan ini mustahak untuk mengenal pasti sama ada faktor tersebut mempunyai kesan ke atas usaha-usaha untuk membekalkan kemahiran komputer kepada guru-guru. Jika benar, perlulah dicari strategi yang akan dapat mengurangkan serta menghapuskan impak kebimbangan terhadap komputer bagi membolehkan matlamat memperkembangkan pengetahuan dan kemahiran komputer dijayakan.

Satu daripada sikap negatif yang dikenal pasti ialah perasaan takutkan komputer (Computerphobia). Perasaan takut dan bimbang tentang komputer ini merupakan satu dilema baru yang melibatkan ramai orang (Jay, 1981). Beliau menyatakan bahawa kegagalan untuk menangani ketidakselesaan semasa berkerja dengan teknologi komputer akan meningkatkan lagi perasaan takut terhadap komputer di kalangan guru. Ini menjadikan seseorang pengguna itu berperasaan tiada berkeupayaan apabila berurusan dengan komputer. Fenomena ini akan menghalang seseorang daripada menguasai kemahiran penggunaan komputer dan sebaliknya menolak teknologi tersebut

(Weinberg, 1984). Para guru tidak seharusnya mempunyai tahap kebimbangan yang tinggi terhadap komputer kerana kebimbangan itu biasanya dikaitkan dengan sikap terhadap komputer (Clement, 1981).

Secara langsung fenomena ini akan menyebabkan pelaksanaan program yang melibatkan komputer dalam urusan pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru akan turut terjejas.

Ketakutan terhadap penggunaan komputer adalah berkaitan dengan sikap negatif yang dipamerkan apabila seseorang itu yang dikehendaki untuk berurusan dengan komputer. Fenomena takut mengakibatkan guru menolak kewujudan komputer dalam pendidikan. Antara tanda-tandanya ialah perasaan tertekan takut, curiga dan gelisah. Perasaan sedemikian didapati juga berpunca daripada beberapa alasan seperti:

1. Perasaan takut kerana tidak biasa.
2. Takut kerana guru berasa tidak selamat dan beranggapan bahawa komputer akan menggantikan mereka ataupun mencabar autoriti yang dimiliki oleh guru.
3. Guru terasa diancam kerana terpaksa berubah daripada peranan tradisional apabila munculnya komputer lalu mereka mengambil keputusan menolak.
4. Guru menolak penggunaan komputer ialah kerana reka bentuk perisian yang lemah dan gagal untuk menarik minat mereka. Ketiadaan masa untuk mereka bentuk sendiri perisian.

Oleh yang demikian, membantu guru menggunakan teknologi komputer dengan baik merupakan langkah paling penting ke arah membantu pelajar untuk menggunakan teknologi tersebut (Cheiro, 1995). Pendapat Cheiro turut disokong oleh Nor Hariza (1994) dalam kajiannya. Beliau juga turut menyetujui dapatan kajian yang dibuat oleh Gillett (1973) bahawa guru yang mendapat latihan yang mencukupi, sudah tentu tidak akan keberatan menggunakan teknologi dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Nor Hariza (1994) menyatakan bahawa guru yang pernah mengikuti kursus komputer mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi berbanding guru-guru yang tidak pernah mengikuti kursus komputer.

Kajian tersebut juga bersesuaian dengan kajian yang dijalankan oleh Mitchell (1985) dan Taylor (1985) bahawa memiliki pengetahuan komputer dan faktor pengalaman menggunakan komputer mempengaruhi sikap guru terhadap komputer. (dalam Dupagne, 1992). Guru-guru yang mengikuti kursus pengkomputeran juga memperlihatkan kecenderungan yang lebih atau bersikap positif terhadap penggunaan komputer dalam bilik darjah (Burke, 1986; Evans, 1987; Hagey, 1985; Hannaford, 1988; Valesky, 1984; Woolsey, 1985 dalam Dupagne 1992). Dapatan ini memperjelaskan bahawa literasi komputer dan pengalaman menggunakan komputer berupaya untuk membendung sikap kebimbangan dan ketakutan terhadap penggunaan komputer di kalangan guru. Dengan yang demikian, tempoh memiliki dan pengalaman menggunakan komputer sangat berkaitan untuk membentuk sikap yang positif terhadap penggunaan komputer.

Berhubung dengan sikap dan komitmen guru terhadap penggunaan komputer, Kay (1990) mendapati bahawa sikap, kesedaran dan keupayaan menggunakan perisian merupakan petunjuk yang baik terhadap komitmen guru dalam penggunaan komputer.

Penggunaan komputer juga sering dikaitkan dengan pemilikan komputer. Ini kerana guru yang memiliki dan menggunakan komputer mempamerkan lebih kecenderungan ke arah penggunaan komputer dalam bilik darjah (Bassler, 1984) dan (Burke, 1986; Delfrate, 1987 dan Taylor, 1985 dalam Dupagne 1992). Oleh yang demikian usaha Kementerian Pendidikan untuk menggalakkan guru memiliki komputer melalui Skim Pinjaman Komputer untuk guru-guru dan kakitangan kementerian yang dilancarkan pada 16 Jun 1998 sangat tepat.

Berdasarkan kajian-kajian yang diutarakan, dapatlah dirumuskan bahawa penggunaan komputer dalam pendidikan sebenarnya telah dilaksanakan sejak lama dahulu. Namun masalah yang timbul hasil daripada sorotan kajian lalu menunjukkan bahawa masih wujud halangan dalam penggunaan media elektronik terutamanya komputer. Masalah ini jika berterusan dan terus melebar akan memperlihatkan ketidakimbangan hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia. Justeru itu, tindakan susulan perlu dilakukan secara serius supaya satu bentuk penyelesaian yang berkesan lagi membina dapat diambil oleh pihak-pihak tertentu seperti guru, pentadbir dan pihak Kementerian Pendidikan sendiri.