

Penggunaan komputer dalam kalangan guru

48 23/11/2011 B2

MINDA PENDIDIK
ABDUL SAID AMBOTANG



Bersama:
Mohd Yusof Abdullah, Baharom
Mohamad, Shukri Zaini, Muhamad
Suhaimi Taat dan Roslee Talip

PROSES pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah masa kini telah banyak berubah. Banyak faktor yang mendorong guru-guru berusaha mengubah strategi dan kaedah pengajaran mereka. Umumnya, aspek yang sering dikaitkan dengan pemilihan strategi dan kaedah yang guru gunakan ialah kepelbagaian tahap kebolehan pelajar dan kemudahan peralatan serta bahan bantu mengajar yang mampu disediakan oleh guru dan pihak sekolah. Berdasarkan konsep Sekolah Bestari, trend pengajaran dan pembelajaran seharusnya telah bertukar kepada pengajaran dan pembelajaran berpusatkan pelajar dan pembelajaran berlandaskan sumber. Pembelajaran berlandaskan sumber telah menonjolkan penggunaan alat teknologi pendidikan seperti projektor overhead, televisyen dan pita video sebagai medium komunikasi dalam bilik darjah. Mutakhir ini, penggunaan komputer telah menjadi semakin popular dalam kalangan guru.

Pengajaran dan pembelajaran menggunakan komputer telah dikenal pasti sebagai bahan yang dapat membantu guru dan pelajar dalam kelas untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman mereka dalam mata pelajaran yang diikuti. Pengajaran menggunakan komputer biasanya dipersembahkan dalam satu perisian yang diadakan bagi menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih menarik dan berkesan. Atribut media yang terdapat dalam pengajaran dan pembelajaran seperti warna, muzik, animasi dan visual dapat menambahkan realisme dalam pembelajaran secara latih tubi, permainan, simulasi, uji kaji dalam makmal dan sebagainya.

Guru merupakan aset penting kepada sekolah, pelaksanaan sebarang program pendidikan bergantung kepada kesediaan, kecekapan, sikap, komitmen, pengetahuan, sokongan dan keterampilan guru. Sikap terhadap penggunaan komputer membawa kepada kesediaan guru menerima komputer dan menggunakannya dalam tugas-tugas hariannya. Sesungguhnya sikap yang positif terhadap sesuatu perkara adalah penting untuk mendorong seseorang itu untuk mempelajari apa sahaja yang diinginkan. Apabila komputer diperkenalkan ke sekolah-sekolah, guru berasa kurang selesa dan cuba menolak penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran.

Sim et al. (2001) dalam kajiannya telah mendapati bahawa guru-guru beranggapan komputer, khususnya teknologi maklumat akan mengambil alih peranan mereka sebagai pengajar kerana komputer berupaya membekalkan ilmu yang lebih meluas dan ini akan mencabar profesion dan keupayaan guru. Dengan ini didapati sebilangan besar guru-guru tetap dan kekal mengamalkan kaedah pengajaran tradisi seperti tutur dan tulis. Kenyataan ini disokong hasil

kajian oleh Jamaludin (2003) mendapati perisian pendidikan yang biasa digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran adalah sangat sedikit. Seramai 130 orang iaitu 18.8% guru yang pernah menggunakan perisian pendidikan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer ialah atur cara komputer yang menggunakan teknik-teknik kepintaran buatan untuk membantu seseorang belajar. Mikrokomputer digunakan untuk menyelenggarakan aktiviti pengajaran dengan berpandu kepada program yang dibentuk oleh penulis perisian. Murid berinteraksi dengan program komputer atau perisian melalui terminal. Dalam pengajaran berbantuan komputer (CAI), komputer boleh dianggap sebagai tutor atau guru. Dalam proses pengajaran sebenar dalam bilik darjah, guru berperanan sebagai pengajar, penerang dan pemudah cara. Semua peranan ini boleh diambil alih oleh komputer dalam CAI. Pengajaran berbantuan komputer melibatkan sistem tutorial, permainan dan simulasi di samping aktiviti latih tubi.

Secara umumnya penggunaan komputer di sekolah dapat dikategorikan kepada tiga bahagian utama iaitu, pembelajaran tentang komputer, penggunaan komputer untuk menyelenggara dan memproses data dan penggunaan komputer untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran. Manakala penggunaan komputer untuk membantu di dalam proses

Pengajaran dan pembelajaran menggunakan komputer telah dikenal pasti sebagai bahan yang dapat membantu guru dan pelajar dalam kelas untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman mereka dalam mata pelajaran yang diikuti. Pengajaran menggunakan komputer biasanya dipersembahkan dalam satu perisian yang diadakan bagi menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih menarik dan berkesan. Atribut media yang terdapat dalam pengajaran dan pembelajaran seperti warna, muzik, animasi dan visual dapat menambahkan realisme dalam pembelajaran secara latih tubi, permainan, simulasi, uji kaji dalam makmal dan sebagainya.

pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan dengan memberi penekanan kepada tiga aspek berikut iaitu; pengaturcaraan, proses pengajaran dan pembelajaran dan utiliti guru. Melalui pengaturcaraan, pelajar didedahkan dengan beberapa bahasa pengaturcaraan yang biasa digunakan untuk menulis atur cara bagi menyelesaikan sesuatu masalah seperti LOGO, FOTRAN, COBOL dan PASCAL. Manakala aktiviti pengajaran dan pembelajaran pula dilaksanakan berpandukan program atau perisian yang dibangunkan oleh penulis perisian dikenali sebagai mod CAI (Computer-Assisted Instruction) atau CAL (Computer-Assisted Learning) yang mana pelajar akan berinteraksi dengan perisian kursus menggunakan terminal. Jenis perisian kursus yang digunakan akan menentukan corak interaksi tersebut sama ada tutorial, latih tubi, penyampaian maklumat, permainan pendidikan, demonstrasi, pengujian, penilaian

dan pengurusan pengajaran.

Penggunaan komputer secara intensif dalam bidang pendidikan di Malaysia adalah suatu pendekatan yang masih boleh dianggap baru walaupun telah mula diperkenalkan pada tahun 1980-an lagi. Pada peringkat awal penggunaan komputer di negara ini lebih merupakan aktiviti-aktiviti kelab komputer di sekolah-sekolah sahaja. Hanya pada tahun 1986, Kementerian Pendidikan Malaysia telah melancarkan projek perintis celik komputer di 20 buah sekolah menengah seluruh negara (Pusat Perkembangan Kurikulum, 1986). Antara objektif projek tersebut ialah untuk memberi pengenalan kepada komputer pengaturcaraan dan aplikasi komputer untuk pemrosesan perkataan dan maklumat, pangkalan data dan hamparan elektronik.

Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian Pelajaran pula telah menjalankan kursus-kursus komputer kepada



guru-guru

yang terlibat dengan matlamat untuk membekalkan guru-guru yang terlatih bagi menguruskan kelab-kelab komputer di seluruh negara di samping dikehendaki mengajar literasi komputer mulai tahun 1986. Manakala konsep pengajaran dan pembelajaran berasaskan komputer (PPBK) pula dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pencapaian pelajar melalui penggunaan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran, di samping mendedahkan para pelajar kepada penggunaan komputer. Manakala langkah pertama untuk melaksanakan penggunaan komputer secara besar-besaran di dalam darjah telah dilancarkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia bersama Malaysia Institute of Microelectronic System (MIMOS) melalui projek pembangunan perisian. Projek perisian yang digelar Computer Integrated Learning Sistem (ComIL) telah dijalankan secara percubaan di beberapa buah sekolah terpilih di seluruh negara mulai 1992.

Kajian Jamaludin (2003) tentang kesediaan guru dalam pembelajaran Matematik berbantuan komputer di sekolah menengah menunjukkan guru-guru jarang menggunakan komputer dalam pengajaran mereka. Hasil kajiannya mendapati terdapat 66.7% tidak pernah menggunakan komputer untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran. Perisian pendidikan yang biasa digunakan dan diminati oleh guru ialah jenis latih tubi. Kenyataan ini disokong lagi dengan dapatan kajian Lim et al. (2001) yang menyatakan bahawa tahap pengetahuan dan penggunaan komputer di kalangan guru pelatih di Maktab Perguruan Keningau amat rendah. Terdapat sebahagian guru pelatih tidak menggunakan komputer untuk mencari bahan yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini juga selaras dengan dapatan kajian oleh Abdul Razak dan Jamaludin (2000) menunjukkan penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru-guru sekolah menengah adalah rendah.

Ini turut disokong dengan dapatan kajian oleh Lim et al. (2001) dan Abdul Razak dan Jamaludin (2003) tentang tahap penggunaan komputer dan Internet menunjukkan bahawa penggunaan komputer bagi mencari maklumat terutama melalui Internet dalam kalangan guru pelatih adalah agak rendah. Kesukaran dari segi literasi komputer terutama dalam pembinaan perisian komputer

interaktif

mungkin menjadi

faktor utama guru jarang menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Menurut Lim et al. (2001) guru pelatih maktab memiliki sikap yang positif terhadap pembelajaran berbantuan komputer apabila pelajar tidak mengalami kesukaran dari segi literasi komputer sedangkan pelajar yang mengalami kesukaran literasi komputer mereka bersifat negatif terhadap pembelajaran berbantuan komputer. Ini selari dengan dapatan kajian Lay dan Khoo (2002b) menunjukkan bahawa tahap pengetahuan dan kemahiran menggunakan komputer merupakan peramal utama tahap literasi komputer dalam kalangan pensyarah. Walaupun kerajaan telah memperuntukkan belanja yang besar dalam membekalkan komputer bagi mata pelajaran Matematik dan Bahasa namun penggunaan secara maksimum adalah kurang. Tetapi ini bukanlah satu alasan untuk membenarkan keadaan ini terus berlaku. Sebagai pendidik sumbangan yang semaksimum mungkin harus diberikan demi kemajuan dan kecemerlangan pendidikan. Guru perlu menunjukkan sikap yang positif terhadap penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Usaha-usaha perlu dipertingkatkan lagi dalam memberikan pendedahan penggunaan komputer kepada para guru.

Secara kesimpulannya apabila dilihat dari segi penggunaan komputer dalam pengajaran guru, apa yang penting ialah perancangan yang sistematik tentang pelaksanaannya di sekolah. Dalam pelaksanaan penggunaan komputer di sekolah kerjasama daripada semua pihak, iaitu pentadbir dan guru-guru adalah sangat penting. Semua guru adalah penggerak utama kepada perubahan. Dalam usaha ke arah teknologi dalam pendidikan kejayaannya bergantung kepada kecekapan guru-guru menggunakan komputer. Perancangan adalah sangat penting jika pihak sekolah ingin membawa teknologi dalam pendidikan. Ini selaras dengan dasar kerajaan ke arah mewujudkan pengajaran berorientasikan penggunaan komputer seperti yang diterapkan di Sekolah Bestari terpilih di negara kita.

Penggunaan komputer secara intensif dalam bidang pendidikan di Malaysia adalah suatu pendekatan yang masih boleh dianggap baru walaupun telah mula diperkenalkan pada tahun 1980-an lagi. Pada peringkat awal penggunaan komputer di negara ini lebih merupakan aktiviti-aktiviti kelab komputer di sekolah-sekolah sahaja. Hanya pada tahun 1986, Kementerian Pendidikan Malaysia telah melancarkan projek perintis celik komputer di 20 buah sekolah menengah seluruh negara (Pusat Perkembangan Kurikulum, 1986). Antara objektif projek tersebut ialah untuk memberi pengenalan kepada komputer pengaturcaraan dan aplikasi komputer untuk pemrosesan perkataan dan maklumat, pangkalan data dan hamparan elektronik.



- Sekadar gambar hiasan.

* Penulis adalah Pensyarah di Sekolah Pendidikan dan Pembangunan Sosial, Universiti Malaysia Sabah dan dapat dihubungi melalui solat5@yahoo.com