

Strategi integrasi ICT dalam pengajaran, pembelajaran guru

46 21.12.2011 B4

MINDA PENDIDIK
ABDUL SAID AMBOTANG



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

STRATEGI untuk menggabungkan dan memantapkan penggunaan ICT dalam P&P bukan hanya semata-mata terletak di bahu guru sahaja tetapi juga kepada pemimpin sekolah. Peranan pemimpin sekolah adalah amat penting dalam membentuk budaya ICT di sekolah. Mereka bukan sahaja perlu memberi sokongan dari segi kewangan tetapi juga menjadi model sebagai pengguna ICT dalam pentadbiran dan memberi respons kepada perubahan. Untuk menerapkan budaya ICT di sekolah, satu dokumen polisi bertulis seharusnya disediakan. Polisi ini membantu mereka bentuk dan mengurus program ICT bagi membolehkan guru dan pelajar menguasai ICT secara teratur dan progresif. Sesebuah polisi tidak perlu statik tetapi perlu disemak setahun sekali terutamanya apabila tahap kepakaran guru meningkat dan terdapat perubahan pada dasar dan prosedur Kementerian Pelajaran. Kerangka polisi ICT dibina berdasarkan kepada matlamat dan perancangan sekolah, pandangan daripada ibu bapa dan komuniti, polisi Pejabat Pelajaran Daerah, polisi rasional penyelidikan tentang pengajaran dan pembelajaran yang efektif dan perkembangan teknologi (Mohammed Sani dan Mohd Jasmy, 2002).

Bagi melaksanakan polisi dan matlamat yang telah ditetapkan sekolah harus menyediakan pelan pembangunan. Heinrich (1995) menyatakan pelan ini mengandungi aktiviti-aktiviti spesifik seperti strategi pemantauan dan penilaian; spesifikasi tentang pemilihan pembiayaan serta pembelian perisian dan perkakasan, kurikulum yang digunakan dan perancangan untuk penggantian serta pembinaan peralatan secara berterusan. Program pembangunan sekolah harus selari dengan matlamat dan prosedur yang telah ditentukan oleh Kementerian Pelajaran. Pihak Jabatan Pelajaran Negeri dan Pejabat Pelajaran Daerah seharusnya dilibatkan bagi membimbing dan menyokong sekolah untuk membuat pelan pembangunan ICT dan seterusnya memantau pelaksanaannya.

Pemimpin sekolah harus memastikan prasarana yang lengkap dikendalikan dan digunakan secara optimum oleh guru semasa P&P dijalankan. Penggunaan makmal komputer hendaklah mengikut jadual waktu yang ditetapkan oleh pihak pentadbiran agar kekecohan dan kecelaruan tidak timbul dalam kalangan guru. Peranan penyelaras ICT mesti dipantau supaya budaya penyelenggaraan alat-alat perkakasan sentiasa dilakukan selepas makmal komputer digunakan. Penyelaras ICT harus peka dan jelas dengan arahan-arahan Kementerian Pelajaran tetapi dalam melaksanakannya di

peringkat sekolah, mereka perlu mengubahsui prosedur mengikut kemampuan guru-guru untuk melaksanakannya dengan berkesan. Pemberian komputer daripada pihak swasta atau atas inisiatif PIBG hendaklah dilengkapkan ke bilik-bilik darjah sekiranya makmal komputer telah disediakan. Ini akan menambahkan lagi penggunaan ICT oleh guru semasa proses P&P.

Perkembangan dan pembangunan staf harus diberi perhatian yang lebih oleh pemimpin sekolah. Pembangunan staf yang melibatkan ICT dan inovasi adalah berdasarkan kepada dua bidang iaitu penguasaan ICT dan perkembangan aktiviti pembelajaran mengikut keperluan murid. Perancangan pihak sekolah untuk memberikan kursus-kursus dalaman dan luaran kepada guru adalah perlu. Untuk itu pengurus sekolah hendaklah sentiasa melakukan kajian keperluan untuk mengenal pasti tahap penguasaan guru dalam bidang kemahiran ICT dan instruksional. Program perkembangan staf amat perlu untuk memastikan guru-guru menguasai ilmu dan keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan peralatan ICT dan bagaimana mereka dapat membantu pelajar-pelajar untuk menggunakan dengan betul. Program ini harus selari dengan polisi ICT dan pelan pembangunan sekolah.

Menurut Skinner (1974), melalui teori pembelajaran behaviorisme pembelajaran berlaku apabila seseorang itu bertindak balas terhadap sesuatu rangsangan dan kemudiannya diberi penguakuan. Sementara teori kognitivisme menegaskan pembelajaran merupakan satu proses maklumat diterima, diproses dan disimpan dalam pemikiran seseorang. Implikasi ini menunjukkan maklumat dianggap sebagai objek yang boleh dipindahkan kepada murid (Newell, 1990). Di bawah kerangka behaviorisme dan kognitivisme, guru berperanan sebagai penyampai maklumat dan memastikan bahawa pelajar telah mempunyai pengetahuan sedia ada. Oleh itu segala perancangan dibuat mengikut turutan aktiviti supaya objektif pembelajaran tercapai.

Aktiviti pembelajaran yang mengaplikasikan teori behaviorisme dan kognitivisme ialah pembelajaran tutorial yang menggunakan ICT untuk menyampaikan kandungan pelajaran. Aktiviti ini merangkumi demonstrasi, fenomena yang menggunakan perisian CD Rom, laman web yang disimpan di dalam cakera keras, latihan yang dikawal oleh sistem dan pembelajaran ekspositori. Sebahagian besar perisian pendidikan yang digunakan dalam pembelajaran tutorial direka dalam bentuk berdasarkan kepada model tradisional P&P, model transmisi yang memperlihatkan guru sebagai penyampai maklumat utama dan murid sebagai penerima (Merill, 1996). Pendekatan seperti ini harus diberi pertimbangan yang teliti oleh guru sebelum ianya dilaksanakan. Adalah dicadangkan guru perlu menilai setiap perisian yang sesuai sebelum

menjalankan proses P&P serta melakukan persediaan yang rapi dalam penyediaan peralatan ICT. Kumpulan pelajar yang cemerlang dan lemah dibahagikan supaya memudahkan guru membuat penilaian di akhir sesi pengajaran. Kumpulan yang lemah akan diberi latihan yang berbentuk latihan tubi sementara yang cemerlang diberi latihan berbentuk pengayaan. Kesilapan dalam memberikan pertimbangan boleh mengakibatkan pembaziran masa dan tenaga serta menghalang penggunaan kemudahan ICT yang lebih produktif.

Teori pembelajaran konstruktivisme memberi tumpuan kepada pembinaan ilmu oleh individu. Pembelajaran berlaku apabila seseorang itu dapat membina atau menginterpretasikan ilmu serta mengaplikasikan dalam situasi yang baru (Piaget, 1981; Brunner, 1990). Dengan kata lain teori ini memberi penekanan kepada pemikiran kritis, penyelesaian masalah, pengalaman pembelajaran yang autentik dan pengetahuan yang dibina melalui interaksi sosial. Melalui pendekatan teori pembelajaran ini, guru berperanan sebagai fasilitator dalam mengendalikan proses P&P dan menggunakan ICT sebagai alat. Pelbagai strategi pengajaran digunakan untuk menjana idea serta meningkatkan kemampuan murid untuk memanipulasikan maklumat yang telah dikumpulkan. Pembelajaran secara penerokaan boleh digunakan oleh guru untuk menghubungkan antara teori konstruktivisme dengan P&P. Kaedah pembelajaran ini membolehkan murid-murid mencari dan mengakses maklumat daripada ensiklopedia multimedia atau bahan-bahan daripada Internet (Haynes & Holmevik, 1998). Melalui pengumpulan bahan-bahan ini, maklumat akan digunakan untuk menjana dan menguji hipotesis dalam penyelesaian masalah.

Perhatian yang lebih perlu diberikan oleh guru apabila menggunakan kaedah pembelajaran penerokaan. Ini kerana murid-murid mungkin menggunakan terus maklumat yang diperolehi tanpa memanipulasi (mencari, membanding dan menilai). Dalam proses pembelajaran ini guru perlu menyediakan soalan-soalan terbuka untuk menjana pemikiran murid-murid dan menggalakkan pembelajaran secara hafalan (rote learning). Peranan guru dalam memantau penggunaan aplikasi pemrosesan perkataan, lembaran kerja dan persembahan adalah perlu untuk mengelakkan pemesongan tumpuan murid daripada perkara yang lebih penting. Guru perlu memastikan bahawa penggunaan ICT adalah untuk membantu proses P&P seperti menganalisis maklumat dan bukannya digunakan sebagai mesin taip elektronik.

Penggunaan ICT sebagai alat komunikasi merupakan serampang dua mata dalam perkongsian maklumat dan komunikasi. Guru boleh mengambil peluang daripada keupayaan ini untuk menjalankan

pembelajaran kolaboratif di dalam kelas. Kaedah ini digunakan untuk membolehkan murid dan guru daripada lokasi yang berbeza menghantar, menerima dan berkongsi maklumat dalam pelbagai bentuk elemen multimedia seperti teks, grafik, audio video dan animasi. Ini akan mewujudkan hubungan kerja berpasukan di kalangan murid di samping memantapkan kemahiran berkomunikasi. Namun begitu guru perlu menyediakan garis panduan yang jelas dan terperinci untuk memastikan disiplin murid semasa penggunaan emel, chat room dan sebagainya dalam pembelajaran kolaboratif. Penilaian boleh dijalankan oleh guru dan kumpulan perbincangan apabila hasil dibentangkan di dalam kelas. Ini akan menggalakkan percambahan pemikiran dan memantapkan kemahiran berfikir serta komunikasi murid-murid. Strategi guru menggunakan ICT dalam proses P&P harus selaras dengan isi kandungan mata pelajaran dan menekankan implikasi atau hasil pembelajaran yang diharapkan berdasarkan tahap murid.

Dalam usaha memantapkan integrasi ICT dalam proses P&P sekolah harus menggunakan pelbagai perkhidmatan luar seperti pihak swasta, kerajaan, badan akademik, komersial serta komuniti setempat. Pusat Sumber Pendidikan Negeri merupakan sumber rujukan yang paling relevan untuk mendapat khidmat nasihat mengenai teknik dan kaedah P&P menggunakan ICT. Teknik perkongsian pintar antara sekolah dan sektor swasta boleh digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan kemahiran ICT guru dan semua warga sekolah. Pihak sekolah harus menggunakan peluang yang ada dalam komuniti setempat dari segi mendapatkan sumbangan dalam bentuk tenaga pakar untuk membantu guru-guru dalam menjadikan penggunaan ICT dalam P&P secara berkesan.

Secara kesimpulannya integrasi ICT dalam P&P merupakan perkara yang penting dan memerlukan sokongan serta usaha yang bersungguh-sungguh di antara pemimpin sekolah, guru, pelajar dan semua pihak. Sekolah tidak ada pilihan lain melainkan menerima perubahan dan fenomena ICT serta guru-guru perlu cepat menguasai ilmu dan keterampilan ICT untuk diterapkan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh kerana itu penglibatan pemimpin sekolah dalam membina polisi, pelan pembangunan ICT dan sokongan terhadap program transformasi pembangunan staf adalah menjadi teras utama. Sokongan dan sumbangan pihak luar juga harus dilihat sebagai satu peluang untuk memantapkan penggunaan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

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