

Kajian kes mengenai penguasaan kemahiran Teknologi Maklumat untuk menyokong Pembelajaran Abad ke-21 di SMK Majakir, Papar.

Oleh

Hj. Abdul Aziz Mohamed Zain

Pengetua Cemerlang

SMK.Majakir Papar.

Abstrak

Penguasaan kemahiran IT dalam kalangan guru adalah sangat penting pada masa ini. Ini kerana gurulah yang diharapkan untuk menjayakan dasar Kementerian Pendidikan Malaysia dalam menggunakan IT sebagai alat bantu mengajar di bilik darjah supaya dapat melahirkan modal insan yang literasi IT yang boleh menggunakan IT untuk kehidupan mereka. Ini kerana dunia kini banyak bergantung kepada IT. Sesiapa yang kurang mahir IT dianggap ketinggalan zaman. Justeru, semua pihak seperti pengetua, guru, ibu bapa dan komuniti setempat perlu memainkan peranan aktif bagi menjayakan hasrat tersebut. Guru perlu menerima perkembangan ini secara positif kerana dapatan kajian menunjukkan penggunaan IT dapat meningkatkan minat murid dalam pembelajaran dan dalam masa yang sama dapat membantu murid untuk celik IT dan beretika dalam mencari maklumat melalui internet yang menjadi sumber rujukan utama.

Pendahuluan

Dunia pendidikan di negara kita hari ini telah mengalami transformasi yang pesat kerana kita hanya tinggal lima tahun sahaja lagi untuk mencapai taraf negara maju pada tahun 2020. Justeru, Kementerian Pendidikan telah diamanahkan untuk menyediakan sumber manusia yang boleh bersaing di peringkat antarabangsa. Modal insan itu semestinya memiliki ciri-ciri yang berdaya saing, cekap berbahasa dan mempunyai literasi IT yang tinggi supaya mereka mampu mendepani cabaran pada masa hadapan apabila mereka berada di pentas global.

Oleh itu, bagi menyediakan modal insan yang memiliki ciri-ciri tersebut guru merupakan agen utama kepada transformasi itu. Tindakan mereka semasa melaksanakan pengajaran dalam bilik darjah perlu kepada anjakan yang menyeluruh. Adakah ini sudah berlaku di dalam bilik darjah kita pada hari ini? Adakah mereka masih terikat dengan pengajaran yang berpusatkan guru atau di peringkat transformasi mana kini mereka berada? Ini merupakan di antara persoalan besar yang perlu dirungkai melalui kajian tindakan ini.

Menurut Lee Ong Kim (1999) sudah tiba masanya guru di negara kita menjadi pengguna komputer secara serius dan akan terlibat secara langsung dalam perubahan secara besar-besaran dalam rutin harian mereka. Perubahan penting yang akan berlaku dalam sistem pendidikan negara pada masa ini ialah di mana bilik darjah tidak lagi menjadi medan utama berlakunya proses pendidikan atau pengajaran dan pembelajaran. Ini kerana pendidikan boleh berlaku di mana sahaja di dalam kawasan sekolah atau di luar sekolah. Perubahan juga berlaku dari segi penggunaan komputer sebagai alat bantu mengajar yang penting untuk merangsang daya fikir murid-murid. Murid-murid akan lebih kreatif dan berinovasi dalam proses pembelajaran mereka. Usaha ini selari dengan matlamat untuk melahirkan modal insan yang berbakat dan mempunyai daya fikir yang kreatif serta dapat melahirkan inovasi-inovasi baru yang boleh membantu kehidupan seharian kita. Lebih jauh daripada itu ialah untuk mewujudkan peluang-peluang kerja yang baharu bagi mengubah "mind set" kita daripada "job seeker" kepada "job creator" adalah harapan Perdana Menteri Malaysia semasa pelancaran Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia Pendidikan Tinggi 2015-2025 pada 7 April 2015.

Kegunaan IT yang Meluas

Keperluan kepada penggunaan komputer dalam pengajaran ini secara meluas apabila Wawasan 2020 dilancarkan di mana kita akan mencapai taraf negara maju pada tahun tersebut dan diikuti pula dengan penubuhan MSC (Malaysia Super Corridor), penubuhan sekolah Bestari, perluasan pembestarian sekolah dan pembinaan makmal komputer, pengajaran Mata pelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI), MBMMBI dan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 dalam anjakan ke 7 yang telah memberi perhatian dan penekanan utama kepada penggunaan ICT dalam pengurusan dan pembelajaran murid. Ini semua terangkum dalam satu kerangka kerja untuk memperkasakan ICT dalam pendidikan di sekolah.

Kini para jurutera IT di seluruh dunia sedang giat memikir dan menghasil teknologi IT yang lebih pantas dengan kelajuan "ultra-laju" iaitu 45 ribu kali lebih pantas daripada modem terbaik di dunia. Begitu juga dengan perkembangan pesat e-dagang yang semakin mendapat keyakinan di kalangan rakyat juga telah membawa kepada permintaan yang tinggi terhadap IT. Syarikat penerbangan tambang murah juga memainkan peranan penting dalam perkembangan industri IT. Ramai di kalangan kita telah menggunakan IT untuk membeli tiket secara "online" dan melakukan "check-in" juga secara "online".

Begitu juga di sektor perbankan banyak kemudahan pembayaran dibuat secara "online" seperti pengeluaran wang melalui mesin ATM dan membayar balik pinjaman atau bil utiliti juga boleh dibuat melalui "autodebit" bank. Perkembangan ini mendapat tempat di kalangan rakyat khususnya generasi Y dan tidak kurang juga generasi X kerana ia lebih mudah, cepat dan menjimatkan masa.

Keperluan IT juga semakin penting apabila Kementerian Pendidikan telah memperkenalkan lebih 30 aplikasi yang digunakan dalam pengurusan sekolah. Perkembangan ini menuntut semua warga sekolah supaya mempertingkatkan lagi kemahiran IT masing-masing.

Mengapa Guru perlu IT

Beberapa kajian (Abdul Rahim 1998) telah menunjukkan bahawa terdapat beberapa stail pembelajaran di kalangan murid. Ada yang lebih selesa belajar secara konkrit berbanding dengan secara abstrak. Ada yang dikategorikan sebagai "field dependent" berbanding dengan murid "field independent". Aktiviti-aktiviti pengajaran bagi murid yang suka secara abstrak atau tergolong dalam "field independent" adalah mudah secara abstrak, tetapi bagi murid yang tergolong dalam "field dependent" akan mudah faham secara konkrit seperti mempelajari konsep, prinsip, peraturan, dan hukum dengan menggunakan bahan ilustrasi, rajah, latihan atau amalan. Ini bermakna murid-murid ini diberi peluang menggunakan kesemua panca indera semasa proses pembelajaran berlaku (Rosmini Ku Ahmad).

Dalam keadaan ini, IT dapat mengambil bahagian untuk meningkatkan lagi mutu dan mempelbagaikan kaedah penyampaian melalui penggunaan internet dan bahan multimedia seperti grafik, muzik, video dan animasi untuk menyokong proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

Penggunaan internet dalam pengajaran dan pembelajaran telah berfungsi sebagai gedung ilmu yang sangat luas dan dengan pantas kita dapat memahami sesuatu perkara dengan "google" sahaja kita akan dapat maklumat yang diperlukan. Ia juga dapat memberi ruang kepada guru dan murid untuk meneroka, mencari bahan pengajaran atau rujukan serta penyelidikan. Melalui portal-portal pendidikan sama ada portal pendidikan dalam negeri atau luar negara ia dapat membantu guru dan murid untuk mendapatkan maklumat yang

diperlukan mengenai tajuk yang mereka pelajari. Dalam konteks ini murid-murid akan sentiasa mendapat bahan yang relevan dan terkini berbanding dengan buku teks yang diperbaharui setiap lima tahun sekali (Zalina Yahya,2001 dalam Rusmini Ku Ahmad,2003)

Melalui penggunaan facebook, blog, website, frog VLE, e-mail , video confrence, atau lain-lain bentuk komunikasi elektronik para guru dan murid akan dapat bertukar–tukar idea sesama mereka atau dengan guru dan murid dari sekolah yang berlainan. Pertukaran maklumat dengan rakan sejawat atau murid dari luar negara juga akan dapat menambah ilmu pengetahuan dan mendapat maklumat yang tepat dan terkini tentang sesuatu isu yang dipelajari.

Mengikut Rosenberg 2001, (dalam Rusmini Ku Ahmad,2003) berpendapat melalui intergrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran memberi peluang kepada guru untuk memperkenalkan pembelajaran secara kontekstual kepada murid-murid. Di sini juga para murid akan dapat menguasai pelbagai kemahiran manipulatif seperti kemahiran memproses perkataan, pengkalan data dan pembentangan dengan menggunakan alat-alat teknologi. Melalui kaedah ini akan dapat melahirkan modal insan yang lebih bersedia dan yakin untuk memasuki alam pekerjaan.

Strategi penggunaan IT dalam Bilik Darjah dan Intervensi Sekolah

Peranan Pemimpin sekolah

Bagi menjayakan program pengkomputeran dalam bilik darjah ia bukan sahaja terletak di bahu guru-guru mata pelajaran sahaja, tetapi pengetua dan penolong kanan merupakan pengguna yang aktif IT di sekolah baik dalam pentadbiran dan bilik darjah. Mereka ini sebagai model penggunaan IT dan dalam masa yang sama memberi sokongan dan khidmat nasihat kepada guru dan murid dalam menjayakan program IT di sekolah. Pemimpin sekolah perlu menyediakan kemudahan perkakasan yang diperlukan oleh mereka sepertimana yang dilakukan oleh sekolah ini melalui pembentukan AJK ICT sekolah banyak isu yang dibangkitkan dapat diselesaikan oleh pihak sekolah. Di antara isu yang sering ditimbulkan ialah dari segi talian yang perlahan, peralatan IT rosak, penghawa dingin rosak, LCD projektor tidak cukup, PC atau laptop tidak cukup dan lain-lain keperluan IT.

Bagi menyelesaikan isu yang dibangkitkan itu kepimpinan sekolah meminta Juruteknik ICT sekolah membuat pembaikan dan pihak sekolah juga memohon sumbangan beberapa komputer dan LCD projektor untuk kegunaan guru dalam pdp dan pentadbiran sekolah. Pihak PIBG juga memberi bantuan dari segi menyediakan kemudahan tersebut. Tidak kurang pentingnya juga para guru telah membeli sendiri laptop dan LCD untuk kegunaan pengajaran dalam bilik darjah dan pembelajaran Abad ke 21.

Disamping itu, pihak pengetua juga perlu mewujudkan satu polisi yang boleh dijadikan garis panduan tentang penggunaan peralatan IT di sekolah, laporan kerosakan, penyimpanan peralatan IT, penilaian dan pemantauan oleh pihak sekolah.

Pengetua juga berperanan merancang latihan dalaman untuk melatih guru-guru supaya mahir dan cekap menggunakan IT di sekolah. Latihan juga boleh dilibatkan pihak IAB, JPN, PPD atau pihak swasta seperti Frog Asia dalam memberi latihan kepada beberapa orang guru tentang pembelajaran maya di sekolah ini (VLE). Pihak IAB saban tahun menggunakan kemudahan makmal komputer di sekolah ini untuk kumpulan sasar pengetua dan penolong kanan supaya lebih cekap menggunakan komputer dalam pengajaran di sekolah.

Di samping itu juga pemimpin sekolah memastikan kemudahan IT yang ada di sekolah dapat digunakan secara optimum untuk keperluan murid. Dalam hal ini pihak sekolah dengan bantuan juruteknik komputer telah membuat pendawaian untuk "networking" dalaman dan memasang "router" untuk wifi. Guru-guru boleh mendapat capaian internet di bilik darjah, pusat sumber dan bilik guru atau di pondok-pondok rehat sekolah yang dijadikan stesen pembelajaran oleh guru yang mengaplikasi konsep pembelajaran abad ke 21. Usaha menyediakan rangkaian ini dilaksanakan oleh juruteknik ICT sekolah.

Peranan guru

Dalam konteks ini guru-guru digalakkan membina perisian sendiri dan ada di kalangan mereka yang membeli perisian yang ada dipasaran. Bahan ini digunakan oleh guru secara interaktif di dalam bilik darjah. Bahan ini disimpan dalam bentuk "pendrive" dengan menggunakan USB untuk menyampaikan maklumat itu kepada murid. Proses pdp boleh disesuaikan dengan tahap kebolehan pembelajaran murid dan pembelajaran melalui

kumpulan belajar yang telah ditetapkan. Di sini wujud amalan kolaborasi dan interaksi yang aktif dalam kalangan murid-murid. Amalan pengajaran seperti ini selari dengan keperluan teori pembelajaran behaviorisme, konstruktivisme dan kognitivisme.

IT Sebagai Alat Bantu Mengajar

Pembelajaran menggunakan IT juga perlu kepada perhatian guru kerana maklumat yang diperolehi oleh murid mungkin diterima sepenuhnya tanpa membuat perbandingan dan penilaian ke atas maklumat tersebut. Guru-guru perlu menggunakan bentuk soalan terbuka kepada murid untuk menggalakkan murid-murid berfikir semasa memberi jawapan.

Melalui penggunaan IT sebagai alat bantu mengajar merupakan serampang dua mata dalam perkongsian maklumat dan komunikasi. Guru boleh mengambil peluang untuk menjalankan pembelajaran kolaberatif di dalam kelas. Ini kerana mereka boleh berbincang dan berkongsi maklumat multimedia seperti grafik, video, teks dan sebagainya untuk dijadikan bahan pembelajaran mereka. Hasil pembelajaran murid boleh dibentang di dalam bilik darjah. Amalan ini kerap dilakukan oleh guru di PraU dan aliran perdana. Guru-guru cuba melatih mereka dengan peralatan IT dalam mencari maklumat dan pembedahan hasil kajian mereka.

Hasil pencerapan pengajaran guru mendapati kebanyakan guru menggunakan peralatan IT semasa pengajaran mereka. Bahan pengajaran dapat disampaikan dengan lebih menarik dari segi susun atur, warna, maklumat dipaparkan dengan jelas dan murid-murid lebih mudah memahami berbanding sebelumnya tanpa IT.

Sokongan pihak Luar

Bagi memantapkan penggunaan IT dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah pihak sekolah boleh mendapat khidmat pakar daripada pihak luar seperti ahli akademik, pegawai IT di Pejabat Pendidikan Daerah, ahli komuniti setempat untuk mencari satu kaedah yang lebih sesuai dan menarik tentang penggunaan IT dalam pengajaran di sekolah. Teknik perkongsian pintar di antara pihak sekolah dengan pihak swasta boleh digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan kemudahan peralatan IT di sekolah. Dalam konteks ini pihak sekolah telah mendapat bantuan daripada pihak swasta untuk menyumbangkan LCD projektor dari syarikat Gestronic dan Engenering Supply. Pihak

sekolah juga telah mendapat sumbangan komputer dari Serba Puncak, PIBG, SKMM, Frog Asia serta Adun N22 Pantai Manis.

Rumusan

Penggunaan IT dalam pengajaran adalah sangat penting dan memerlukan sokongan serta usaha yang bersungguh-sungguh dalam kalangan pemimpin sekolah, guru dan murid serta komuniti setempat. Sekolah sendiri tiada pilihan lain melainkan menerima kemudahan IT sebagai alat bantu yang efektif dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Para guru perlu cepat menguasai ilmu dan kemahiran IT untuk membolehkan mereka menerapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pengetua juga perlu berperanan aktif dalam merangka polisi, menyediakan pelan tindakan membudayakan ICT di sekolah, merangka kursus dalaman untuk staf dan bekerjasama dengan pihak luar untuk mendapat khidmat bantu dari segi kepakaran dan bantuan peralatan IT bagi kegunaan guru dan murid di sekolah. Ini selaras dengan falsafah pembangunan pendidikan adalah tanggungjawab semua pihak dan bukannya tanggungjawab sekolah semata-mata.

Rujukan

Lee Ong Kim,1999, Penguasaan Kemahiran IT untuk Abad ke 21:Fokus kepada pengajaran dan pembelajaran,Jurnal Pengurusan dan Kepemimpinan Pendidikan.IAB.Jilid 09,Bil.02.MS.29-39

Rusmini Ku Ahmad,2003,Intergrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam pengajaran dan Pembelajaran,Jurnal Pengurusan dan kepimpinan Pendidikan,IAB,Jun 2003,Jilid 13 Bil.01.MS 82-91.