

APLIKASI TEKNOLOGI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ISLAM (APPLICATIONS OF TECHNOLOGY IN TEACHING AND LEARNING ISLAMIC EDUCATION)

Kamarul Azmi Jasmi
Md Yusnan Lamar
Azhar Muhammad
Mohd Ismail Mustari
Muhamad Faiz Ismail
Mohd Facez Ilias

Faculty of Islamic Civilization, Universiti Teknologi Malaysia

Suggested Citation:

Jasmi, K. A., Lamar, M. Y., Muhammad, A., Mustari, M. I., Ismail, M. F., & Ilias, M. F. (2012). Aplikasi Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Islam (Applications of Technology in Teaching and Learning Islamic Education) in *Seminar Antarabangsa Perguruan dan Pendidikan Islam [SEAPPI2012] (International Seminar on Teacher and Islamic Education [SEAPPI2012])* at Le Grandeur Palm Resort, Senai, Johor Bahru on 8-9 March 2012, pp. 185-193. ISBN 99917-44-89-4.

ABSTRAK

Kerta kerja ini membincangkan aplikasi teknologi khususnya alat bantu mengajar dalam pengajaran dan pembelajaran. Beberapa alat bantu mengajar diketengahkan sebagai cadangan untuk diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam. Antaranya ialah slaid PowerPoint, CD-ROM, laman Web dan sebagainya. Namun, teknologi tersebut perlu diteliti secara mendalam agar aplikasinya benar-benar mampu menyumbang kepada keberkesanan pengajaran dan pembelajaran. Pemilihan alat bantu mengajar berteknologi tinggi perlu dilakukan secara berhati-hati khususnya dalam Pendidikan Islam supaya ianya sesuai untuk digunakan dan boleh diintegrasikan dengan kaedah pengajaran tradisional.

REFERENCES

- Kamarul Azmi Jasmi & Ab. Halim Tamuri (2007). *Pendidikan Islam: Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran*. Skudai Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mook Soon Sang (2009). *Pedagogi untuk Pengajaran dan Pembelajaran*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Noriati A. Rashid, Boon Pong Ying, Sharifah Fakhriah Syed ahmad, Zuraidah A. Majid (2010). *Guru dan Cabaran Semasa*. Kuala Lumpur: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Lucas, Sandra Goss & Douglas A. Bernstein, (2005). *Teaching Psychology A Step By Step Guide*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Syed Ismail Syed Mustapa & Ahmad Subki Miskon (2010). *Guru dan Cabaran Semasa*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

APLIKASI TEKNOLOGI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ISLAM

Kamarul Azmi Jas mi
Md Yusnan Lamat
Azhar Muhammad
Mohd Ismail Mustari
Muhamad Faiz Ismail
Mohd Faez Ilias

Abstrak

Kerta kerja ini membincangkan aplikasi teknologi khususnya alat bantu mengajar dalam pengajaran dan pembelajaran. Beberapa alat bantu mengajar diketengahkan sebagai cadangan untuk diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam. Antaranya ialah slaid PowerPoint, CD- ROM, laman Web dan sebagainya. Namun, teknologi tersebut perlu diteliti secara mendalam agar aplikasinya benar-benar mampu menyumbang kepada keberkesanan pengajaran dan pembelajaran. Pemilihan alat bantu mengajar berteknologi tinggi perlu dilakukan secara berhati-hati khususnya dalam Pendidikan Islam supaya ianya sesuai untuk digunakan dan boleh diintegrasikan dengan kaedah pengajaran tradisional.

Kata Kunci: Teknologi pendidikan, P&P Pendidikan Islam, alat bantu mengajar.

PENGENALAN

Teknologi berkembang pesat dan semakin mendapat tempat dalam sistem pendidikan. Kemajuan dalam bidang teknologi pendidikan dilihat banyak membantu dalam meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Perbincangan akan memfokuskan kepada penggunaan alat bantu mengajar yang boleh diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran terutamanya dalam Pendidikan Islam. Antara kandungan yang dibincangkan ialah alat bantu mengajar berteknologi tinggi, slaid PowerPoint, akses Internet dalam bilik darjah, penggunaan CD-ROM, penggunaan buku teks di laman Web, sumber-sumber dan pautan laman Web, menggabung- jalinkan komponen laman Web untuk pengajaran tradisional, laman Web sebagai alat pengajaran dan pembelajaran berasaskan laman Web.

ALAT BANTU MENGAJAR BERTEKNOLOGI TINGGI

Pendidikan masa kini memerlukan teknologi bagi menyampaikan pengajaran Pendidikan Islam dengan lebih berkesan dan menarik sesuai dengan peredaran zaman yang serba moden. Keperluan dan kepentingan kepada penggunaan teknologi merupakan cetusan kepada penghasilan pengajaran yang memberikan impak dan dapat membantu dalam mencapai matlamat pengajaran dan pengajaran yang dijalankan. Pelbagai pembahan yang berlaku dalam masyarakat hari ini menyebabkan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam perlu untuk disesuaikan dengan tuntutan zaman. Pelbagai cadangan diberikan untuk menjadikan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam lebih menarik, iaitu dengan aplikasi kaedah multimedia dalam pendidikan yang mengintegrasikan teks, kesan bunyi, vokal, muzik, animasi, video serta perisian komputer yang interaktif (Kamarul Azmi & Ab. Plalim, 2007).

Apabila setiap peralatan teknologi ini digunakan dengan bijak dan sepatutnya, maka ia dapat memajukan prinsip-prinsip pengajaran dan pembelajaran terutamanya dalam menggalakkan pelajar

untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan bekerjasama sesama mereka, asalkan pelajar diberikan maklum balas segera, menghormati pelbagai bakat dan cara pembelajaran, sentiasa bersedia dan teratur serta berkomunikasi dengan penuh bersemangat dalam pengajaran dan pembelajaran (Lucas & Bernstein, 2005). Namun begitu, teknologi boleh mengakibatkan pengajaran menjadi kurang berkualiti. Walaupun banyak galakan untuk menggunakan semua atau sebahagian alat bantu mengajar berteknologi tinggi yang ada di dalam pengajaran, hal ini tidak bermaksud ianya wajib untuk digunakan. Perkara yang lebih utama untuk diberi perhatian ialah kebaikan dan keburukan setiap teknologi tersebut, kaitannya, cara dan matlamat pengajaran serta membuat keputusan jika ia dapat membantu pelajar memahami pelajaran.

Terdapat beberapa persoalan yang perlu diberi perhatian iaitu; adakah terdapat bukti yang menunjukkan alat teknologi yang bakal digunakan ini akan dapat membantu meningkatkan keberkesanan dalam pengajaran Pendidikan Islam yang diajarkan? Adakah terdapat bukti bahawa alat teknologi ini akan membantu pelajar dan meningkatkan tahap ingatan mereka terhadap pengajaran guru? Adakah teknologi ini akan lebih menyusahkan jika dibandingkan dengan nilainya? Adakah teknologi ini akan melengkapi cara pengajaran guru dan membolehkan guru mencapai matlamat pengajaran?. Bukan mudah untuk menjawab soalan-soalan ini pada peringkat awalnya. Ini kerana tidak ada bukti yang cukup untuk menunjukkan tentang keberkesanan penggunaan alat bantu mengajar berteknologi ini dalam jangka pendek mahupun panjang. Ianya perlu dipraktikkan sendiri terlebih dahulu sebelum membuat keputusan. Sekurang-kurangnya, pembacaan berkaitan dengan alat teknologi perlu diberi penekanan di samping meminta nasihat daripada rakan sekerja dan pengguna berpengalaman di seluruh dunia. Keutaman harus diberikan kepada alat teknologi yang mampu meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran dan bukan sebaliknya. Terdapat sebahagian daripada alat bantu mengajar berteknologi yang digunakan oleh tenaga pengajar khususnya guru Pendidikan Islam pada masa ini.

SLAID POWERPOINT

PowerPoint adalah merujuk kepada perisian pembentangan dalam pengajaran. Ianya mudah dipersembahkan melalui projektor slaid dari komputer ke skrin tayang. Jika *Kleenex* terkenal dengan merujuk kepada mana-mana jenama tisu muka, begitulah juga dengan Microsoft PowerPoint mewakili setiap perisian pembentangan serupa termasuklah *Corel presentation*, *Apple's keynot* dan banyak lagi yang berkaitan dengan perisiannya. Namun begitu, perisian yang paling popular dan menjadi pilihan guru Pendidikan Islam ialah *Microsoft PowerPoint*.

Asas utama bagi mengaplikasikan slaid PowerPoint dalam pengajaran dan pembelajaran ialah guru perlu memiliki kemahiran menggunakan komputer. Kemahiran menggunakan komputer sebagai alat mengajar adalah amat penting, khususnya bagi guru-guru Pendidikan Islam. Justeru itu, guru-guru masa kini hendaklah melengkapkan diri dengan kemahiran menggunakan komputer, bukan sahaja sebagai alat mengajar, tetapi juga sebagai alat berkomunikasi, demi memperoleh maklumat-maklumat yang berkaitan dengan pendidikan (Mok Soon Sang, 2009).

Ramai guru Pendidikan Islam menggunakan slaid PowerPoint sebagai alat paparan sewaktu mengajar disebabkan oleh kemudahan yang sedia ada dengan menggunakan perisian yang terdapat di dalamnya. Seperti yang telah dimaklumi, slaid PowerPoint adalah versi digital transparensi overhed atau edaran bercetak digunakan untuk membentangkan suatu topik, senarai konsep dan teori, gambar, rajah, jadual dan sebagainya. Oleh itu, kita boleh mendapatkan yang terbaik melalui PowerPoint dengan menggunakan keupayaan mengesan untuk menarik minat dan perhatian pelajar. Ini kerana penggunaan transparensi overhed dengan nota edaran dalam masa yang sama adalah tidak sehaluan. Di samping itu, untuk memaparkan teks dan angka, PowerPoint boleh dimuatkan dengan klip audio dan video, pelbagai animasi dan simulasi sekaligus dapat dihubungkan kepada pelbagai sumber dari Internet. Semua kemudahan ini mampu merangsang dan menarik minat pelajar (Lucas & Bernstein, 2005).

Pengajaran Sehaluan dengan PowerPoint

Dalam pembentangan pelajaran Pendidikan Islam yang berupa bahan teks, PowerPoint boleh digunakan untuk mempamerkan isi penting, definisi dan sebagainya yang mana daripadanya dapat menimbulkan kesan

maksimum dan gangguan minimum. Sebagai contoh, semasa membentangkan pengajaran beberapa teori menggunakan slaid, pelajar tidak akan mendengar penerangan daripada guru sehingga mereka selesai menyalin semua maklumat yang terdapat pada slaid dalam nota mereka. Setelah pelajar mula hendak mendengar, guru telah berpindah menyebabkan pelajar lain banyak tertinggal. Bagi menangani masalah ini, kepelbagaian animasi dalam PowerPoint boleh digunakan untuk menjadikan setiap isi yang disampaikan nampak menonjol bila guru memulakan penerangannya. Strategi ini dapat memberikan lebih kawalan ke atas perjalanan maklumat visual semasa penyampaian pengajaran dan berupaya meningkatkan peluang pelajar untuk memberikan tumpuan terhadap maklumat yang disampaikan.

Bagi menggalakkan pembelajaran yang aktif, guru perlu memberikan peluang kepada pelajar untuk berinteraksi bukan setakat menjadi penonton sahaja. Sebagai contoh, memberikan nota edaran ringkas mengenai slaid yang akan disampaikan terlebih awal pada setiap pengajaran, atau mengirimkan ke dalam laman Web kursus untuk dimuat turun. Lebih baik lagi jika nota-nota itu yang berupa isi tempat kosong yang mana bila guru mula menerangkan, pelajar akan terus mengikutinya dan apabila mendapati isi-isi penting mereka akan mengisikannya dan mencatat nota tambahan pada kertas nota yang telah diberikan. Selain itu juga, nota boleh dihasilkan dalam bentuk penuh, tetapi sebahagian ahli psikologi menegaskan bahawa ianya akan menyebabkan pelajar ponteng sekolah atau mereka mengikutinya secara pasif kerana dapat meneka apa yang hendak disampaikan (Lucas & Bernstein, 2005).

Oleh itu, didapati bahawa dengan memberikan nota slaid kepada pelajar dapat menghalang pelajar daripada menyalin pelajaran dari slaid yang ditayangkan, tetapi nota tersebut diberikan dalam bentuk ringkasan sahaja. Hal ini membolehkan pelajar menumpukan perhatian pada pembentangan seterusnya pada masa yang akan datang. Selain itu, bagi mendorong dan menarik minat pelajar untuk menghadiri kelas pengajaran akan datang walaupun nota telah diberikan, perkara-perkara yang mampu menarik minat pelajar disenaraikan termasuk penerangan ringkas audio PowerPoint, video dan simulasi yang boleh dihargai oleh seseorang.

Pautan PowerPoint Melalui Internet

Apabila memperkatakan tentang teknologi dalam pendidikan, kita tidak boleh lari daripada penggunaan Internet. Kewujudan rangkaian World Wide Web membolehkan individu atau organisasi memaparkan sebarang maklumat dengan mudah. Namun, sekiranya ia digunakan untuk tujuan yang tidak baik maka ia akan membawa pengaruh yang negatif terhadap kehidupan pelajar (Syed Ismail & Ahmad Subki, 2010).

Jika sesebuah bilik darjah mempunyai pengaksesan secara langsung ke Internet, maka kita boleh menghubungkan slaid PowerPoint yang digunakan terus ke 'Web Site' yang dapat mendatangkan tempatnya, bunyi dan maklumat lain yang menjadikan bahan pengajaran kelihatan lebih hidup serta merangsang pelajar untuk melayarinya sendiri kemudian. Dengan menggunakan pautan PowerPoint melalui Internet ini juga, guru dapat menyampaikan pengajaran dan pembelajaran dengan membawa terus pelajarannya ke laman Web khusus mengenai pelajaran yang disampaikan (Lucas & Bernstein, 2005).

Dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam, guru boleh menggunakan pautan dalam slaid PowerPoint untuk membawa pelajarannya ke laman Web yang berkaitan sama ada yang disediakan oleh Kementerian Pelajaran mahupun persendirian menerusi blog-blog, di mana guru hanya menggunakan kursor komputernya sebagai penunjuk untuk menyerlahkan pengajaran yang berkaitan dengannya. Seterusnya guru mengklik pada beberapa artikel yang merupakan bahan bacaan tambahan pelajar. Terdapat banyak laman Web lain yang boleh dipautkan dalam pengajaran dan pembelajaran. Oleh yang demikian, apabila pengaksesan dilakukan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran, maka sumber-sumber ini mempunyai nilai pengajaran yang sangat berkesan dan hebat.

Multimedia PowerPoint

Multimedia PowerPoint adalah kepelbagaian media yang digunakan dalam satu-satu pembentangan atau perisian. Perkataan multimedia adalah berdasarkan kepada dua perkataan utama iaitu *multi* yang bermaksud banyak atau pelbagai dan *medium* yang bermaksud alat yang digunakan untuk menyampaikan atau membuat

sesuatu, perantara, alat pengantar, suatu bentuk massa komunikasi seperti surat khabar, majalah atau televisyen. Multimedia juga didefinisikan sebagai persembahan aplikasi komputer yang interaktif di mana ia menggabungkan elemen teks, audio, video, grafik dan animasi (Syed Ismail & Ahmad Subki, 2010).

Terdapat banyak penerbit buku Pendidikan Islam dan juga beberapa laman Web telah menawarkan slaid dalam bentuk grafik buku teks, proses yang berbentuk simulasi sebenar, klip audio dan video yang dapat disepadukan atau digabungkan dengan mudah dalam PowerPoint tanpa menggunakan sambungan Internet secara langsung ketika menjalankan pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Pelbagai gambar dan animasi menarik yang berkaitan dengan pelajaran mudah diperolehi dengan melayari Internet melalui pencarian di *Google.com* atau enjin carian yang lainnya. Setelah memperolehi bahan yang dikehendaki daripada Internet, pastikan ia telah dimuat turun ke dalam komputer dan digunakan dalam PowerPoint. Selain itu, setiap bahan yang dimuat turun itu mesti mempunyai kebenaran hak cipta sebelum digunakan (Lucas & Bernstein, 2005).

Multimedia atau kepelbagaian bentuk media ini boleh menjadi salah satu alat bantu mengajar yang berguna dan berkuasa tinggi, akan tetapi ia tidak dapat menggantikan tempat guru untuk mengajar. Jadi terdapat dua langkah yang patut dibuat sebelum menggunakan multimedia ini yang mana guru masih dapat mengawal pengajaran dan pembelajarannya. Pertama, dengan menyimpan isi kandungan pengajaran di dalam slaid. Pelajar hendaklah dimaklumkan terlebih dahulu mengenai kandungan dan kaitan audio atau video yang bakal ditayangkan kepada pelajar atau membuat ulasan sendiri sewaktu video sedang ditayangkan supaya pelajar tidak hilang tumpuan dan dapat mengikuti pembelajaran. Kedua, pemilihan klip video pendek dan tidak lebih dari beberapa minit, tetapi jika klip itu panjang hendaklah disunting mengikut kesesuaian masa supaya pelajar tidak berasa bosan dan hilang minat.

Menguasai PowerPoint

Guru Pendidikan Islam hendaklah dapat menguasainya dalam pelbagai aspek penggunaan slaid Power Point. Walaupun PowerPoint boleh menonjolkan, menunjuk, beranimasi, dan menyediakan struktur untuk pembelajaran dalam setiap segi, ia juga boleh mengambil alih syarahan jika kita membiarkannya. Oleh itu, jangan biarkan pembentangan PowerPoint itu membosankan, terlampau banyak tulisan dalam satu slaid, penerangan panjang setiap satu slaid, terlampau banyak gimik, animasi dan sebagainya (Lucas & Bernstein, 2005). Apabila hal ini berlaku di dalam kelas, PowerPoint boleh menjadi penghalang kepada pembelajaran. Guru juga perlu meneroka potensi PowerPoint untuk diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Realitinya, PowerPoint tidak mematikan pengajaran tetapi pembentang yang menggunakan PowerPoint boleh mematikan pengajaran! Oleh itu, usaha yang gigih perlu dilakukan untuk menyesuaikan PowerPoint dengan matlamat dan gaya pengajaran. Apabila penggunaannya dilaksanakan dengan baik, maka ia akan mendatangkan kesan yang positif.

AKSES INTERNET DALAM BILIK DARJAH

Seperti yang telah diterangkan dalam hubungan PowerPoint, bilik darjah yang mempunyai akses terus ke Internet membolehkan pengajaran dan pembelajaran terbuka ke seluruh dunia, terutamanya apabila ia didatangkan dalam bentuk animasi, ilustrasi dan simulasi. Pelajar boleh mencari pelbagai maklumat yang diperlukan berkenaan dengan pelajaran yang diikuti atau maklumat lain yang dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman. Selepas menemukan laman Web berkaitan yang mempamerkan tentang sesuatu pelajaran, seterusnya pelajar perlu membuat perkaitan dengan pengajaran guru yang disampaikan melalui slaid. Cara ini menggalakkan perbincangan dalam kalangan pelajar apabila pelajar membuat ulasan pendek mengenai pelajaran yang dibincangkan. Pelajar juga dapat mengkaji semula bahan tersebut dengan melawat semula laman Web di luar bilik darjah (Lucas & Bernstein, 2005).

Mencari laman Web dan membawanya kepada pelajar adalah merupakan cara yang terbaik untuk menyampaikan pengajaran dengan penuh bersemangat serta menghasilkan persediaan dan organisasi yang teratur dalam pengajaran (Lucas & Bernstein, 2005). Sebagai contoh, sebelum memulakannya hendaklah memastikan penggunaan komputer dapat berfungsi dengan baik dan dapat disambungkan terus ke Internet. Selain itu juga laman Web yang hendak dibawakan masih kekal pada laman tersebut dan masih boleh

digunakan. Apabila integrasi yang dilakukan tidak dapat dihubungkan disebabkan perubahan pada laman tersebut atau sistem mengalami gangguan ia akan menjejaskan proses pembelajaran pelajar.

Dari itu, pastikan guru tahu bagaimana untuk menggunakan semua peralatan komputer, alat-alat sambungan Internet, skrin unjuran dan kawalan jauh di dalam kelas sebelum cuba untuk menggunakannya dalam syarahan. Guru juga perlu merancang tindakan yang akan diambil sebagai alternatif lain jika sambungan atau laman Web yang digunakan tidak dapat berfungsi dengan baik. Apabila kita mendapati laman Web yang hendak digunakan terpapar "*offline*", bolehlah ia dimuat turun terlebih dahulu ke dalam komputer tanpa melanggar undang-undang hak cipta. Alternatif ini dapat menjimatkan masa dan mengurangkan masalah.

PENGGUNAAN CD-ROM

Kebanyakan buku-buku teks kini disertakan dengan CD-ROM dalam bentuk versi digital sebagai panduan kepada guru dan pelajar, serta lain-lain bahan yang berguna. Ia boleh menjadi sumber yang sangat baik, lebih-lebih lagi jika ia mempunyai pautan penggunaan pada Internet. Kualiti dan nilai yang terdapat dalam cakera padat jauh berbeza, tetapi sebagai teknologi pengajaran digital ianya adalah lebih daripada perkara biasa, kerana sumber-sumber yang dibekalkan pada teks yang berkaitan dengan CD-ROM menjadi semakin canggih. Pada beberapa tahun sebelumnya, kebanyakan bahan pengajaran dalam bentuk CD-ROM adalah kurang memuaskan dan jarang digunakan serta mempunyai nilai yang terhad. Namun begitu, sesetengah CD-ROM hari ini adalah menakjubkan, elegan dalam reka bentuk dan bersepadu dengan buku-buku teks yang dihasilkan dengannya (Lucas & Bernstein, 2005).

Walau bagaimanapun, terdapat kelemahan dalam pembuatan CD-ROM ini kerana di dalamnya mengandungi paparan yang menjolok mata dan tidak sewajarnya digunakan dalam Pendidikan Islam. Oleh itu, sebelum membuat keputusan untuk menggunakan mana-mana CD-ROM dalam pengajaran, kajian yang teliti perlu dibuat terhadap hubungannya dengan pengajaran yang hendak disampaikan atau kesesuaiannya dengan corak pengajaran yang digunakan. Setakat ini, tiada peraturan yang mengatakan bahawa guru perlu menggunakannya atau mengesyorkan semua pengajaran yang terdapat di dalam CD-ROM tersebut.

CD-ROMs Sebagai Sumber Pengajaran

Pada masa ini, penerbit telah membekalkan lebih banyak bahan ke atas *IRCDs*, termasuk manual pengajar, salinan buku teks digital dan grafik, himpunan PowerPoint dan klip media dan sebagainya. Seperti yang telah dijelaskan dalam hubungan dengan PowerPoint, sumber-sumber ini telah menyediakan peluang tanpa had untuk menyampaikan pelajaran dan mampu menarik minat pelajar mengikuti pembelajaran. Walau bagaimanapun, jika ia tidak digunakan, semua grafik, slaid PowerPoint dan bahan lain yang terdapat dalam *IRCDs* boleh dicetak pada transparensi seterusnya dipancarkan menggunakan overhed projektor. Pemikiran yang sempit akan menghalang guru daripada menggunakan bahan berteknologi tinggi. Oleh itu, dalam menggunakan PowerPoint, kebanyakan simulasi dan klip media pada CD-ROM boleh disalin ke komputer sendiri dan digabungkan dalam pengajaran. Guru perlu meneroka CD-ROM bagi menentukan cara yang terbaik untuk menggunakannya. Selain itu, pengkajian semula semua sumber CD-ROM perlu dibuat sebelum membuat keputusan supaya pengintegrasian bahan dari CD-ROM tersebut boleh berjalan dengan lancar dalam proses pengajaran (Lucas & Bernstein, 2005).

CD-ROM Pelajar

Kini buku teks datang dengan panduan belajar ke atas CD-ROM, maka guru perlu mengambil masa untuk pratonton cakera padat tersebut sebelum memutuskan sama ada akan mencadangkan atau menghendaki pelajar untuk menggunakannya. Adakah CD-ROM hanya sebagai salinan panduan kajian yang dicetak, atau adakah ia menawarkan pautan ke laman Web buku teks di mana para pelajar boleh mengambil amalan kuiz, melibatkan diri dalam aktiviti pembelajaran yang interaktif dan sebagainya? Selain daripada menyediakan pelajar dengan pembelajaran aktif dan peluang untuk melibatkan diri dalam menerokai pembelajaran, bahan berteknologi ini memerlukan kos perbelanjaan yang tinggi. Oleh itu, sekiranya guru menawarkan pilihan panduan belajar digital kepada pelajar, maka guru perlu memastikan sama ada mereka boleh membantu pelajar untuk mengemukakan hasil kerja atau tidak. Jika tidak, guru perlu menentukan sama ada mahu pelajar

menurut arahan atau hanya memperbaiki tugas yang telah selesai untuk semakan dan rujukan mereka sendiri (Lucas & Bernstein, 2005).

LAMAN WEB BUKU TEKS

Seperti halnya dengan CD-ROM, nilai dari segi pedagogi terhadap laman Web buku teks bergantung kepada ciri-ciri yang telah dihasilkan oleh penerbit. Laman Web yang paling dikehendaki berkaitan dengan buku teks adalah laman yang dapat memberi peluang kepada pelajar untuk berinteraksi secara aktif dengan bahan pengajaran dan pembelajaran bukannya hanya melalui klik pada buku teks yang telah disistemkan dalam komputer (Lucas & Bernstein, 2005). Di Malaysia, kerajaan telah menyediakan satu laman web yang telah memuatkan semua bahan pengajaran dan pembelajaran melalui kementerian pelajaran termasuk menyediakan buku teks melalui laman Web guru dan pelajar boleh menemukannya di alamat www.gemaislam.net. Semua ini bertujuan untuk memudahkan para guru dan pelajar menjalani proses pengajaran dan pembelajaran. Lazimnya, laman Web yang dianjurkan ini mengandungi topik atau bab-bab tertentu dalam buku teks. Kebanyakan laman Web telah menyediakan ringkasan bagi setiap bab, tetapi yang lebih baik adalah sesuatu bahan yang di luar daripada buku teks. Selain itu, terdapat interaktif pembelajaran modul termasuk satu tutorial ringkas mengenai bahagian subjek dalam bab berkenaan, peluang untuk bekerjasama atau memanipulasi contoh-contoh konsep, kepelbagaian bentuk demonstrasi dalam talian 'online, cabaran untuk herfikir secara kritis tentang satu konsep atau penyelidikan, dan pautan kepada artikel dalam talian dan laman Web yang lain jika diarahkan penerokaan sendiri dengan lebih lanjut. Laman Web buku teks yang lebih baik menawarkan kemudahan yang membolehkan pelajar menilai dan menguji kemajuan mereka terhadap proses pembelajaran (Lucas & Bernstein, 2005).

SUMBER-SUMBER DAN PAUTAN LAMAN WEB

Pautan laman Web yang terkandung dalam panduan pengguna CD-ROM, yang dikaitkan dengan buku teks oleh penerbit, dan sumber-sumber lain merupakan sesuatu yang sangat bernilai, akan tetapi kekurangan terhadap penggunaannya bergantung kepada kesesuaian kandungannya, kualiti bahan, kewangan yang dikenakan pada laman Web, dan juga bergantung kepada kesediaan pelajar. Tapak Internet yang paling stabil berkemungkinan menukar alamat Web (*URL*) dengan frekuensi yang lain apabila mereka mengemaskinikan halaman atau menambah ciri-ciri baru. Oleh itu, jika pelajar cuba memasuki laman Web yang telah menggunakan *URL* yang telah luput waktu, maka ia tidak secara automatiknya berpindah ke laman yang baru dan pautan isi tersebut akan hilang. Walaupun laluan masih kelihatan pada laman Web penerbit, ia juga boleh luput waktu jika pengurus laman Web tersebut tidak kerap melakukan pembaharuan (*update*) (Lucas & Bernstein, 2005).

Banyak usaha perlu dilakukan bagi menghadapi masalah alamat yang luput waktu. Sebelum memulakannya, cuba terlebih dahulu memasuki laman Web tersebut untuk mengesahkan *URL* semasa. Jika alamatnya telah berubah, *URL* perlu ditukar kepada yang sepatutnya. Jika tiada alamat penghantaran ditawarkan, carian boleh dibuat dengan menaip nama laman Web di www.google.com atau enjin carian lain untuk melihat jika ia masih boleh didapati. Jika guru mempunyai kepastian mengenai ketepatan semua laman Web yang akan digunakan pada minggu pertama kelas, sekurang-kurangnya pelajar tidak akan kecewa dan lebih cenderung untuk menikmati pembelajaran berkaitan di Internet. Setelah pengajaran bermula, guru hendaklah mengingatkan pelajar bahawa *URL* sering berubah dan meminta mereka untuk membantu guru mengemaskini dengan mengikuti prosedur yang digariskan dan melaporkan kepada guru melalui e-mel *URL* yang benar setelah mereka mendapatinya. Kemudian, guru boleh memindahkan maklumat ini kepada seluruh kelas. Prosedur ini bukan sahaja menjadikan proses mengemaskini lebih mudah guru, tetapi juga meningkatkan kebolehan pelajar dalam menggunakan Internet (Lucas & Bernstein, 2005).

Kewujudan pelajar yang melayari laman Web merupakan satu kepentingan bagi mengesahkan *URLs*, di samping dapat memastikan kandungan yang di dalamnya adalah sesuai dan berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran. Hal ini sebahagiannya adalah benar kerana terdapat pautan di dalamnya membawa pelajar kepada laman Web yang lebih generik dan menjadikannya tidak berguna. Akhir sekali, guru perlu memastikan

bahawa pautan yang disyorkan kepada pelajar- pelajar akan membawa mereka kepada maklumat yang tepat, *up-to-date*, bereputasi, dan saintifik yang boleh dipercayai (Lucas & Bernstein, 2005).

MENGGABUNJALINKAN KOMPONEN LAMAN WEB UNTUK PENGAJARAN TRADISIONAL

Kebanyakan institusi pada masa kini memiliki landasan pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan Web seperti universiti luar negara iaitu *Blackboard*, *WebCT* atau *E-College* yang mana landasan ini adalah menjadi hak milik mereka sendiri. Ini berbeza dengan laman Web awam. Platform ini membolehkan pengajar dan pelajar bertukar-tukar maklumat dengan cara yang selamat dan rahsia. Kita boleh menggunakan platform ini dalam Pendidikan Islam untuk meningkatkan pembelajaran yang aktif, memberi maklum balas kepada pelajar dengan segera dan meningkatkan hubungan guru dan pelajar kerana platform ini menyediakan: (a) Tempat untuk menghantar sukatan pelajaran dan tugas an, (b) E-mel khusus pembelajaran, (c) Tempat perbincangan terbuka kepada pelajar dan guru, (d) Tempat bersebang terbuka hanya untuk pelajar, (e) Tempat untuk bantuan pengajaran guru, termasuk demonstrasi PowerPoint dan sampel tugas yang telah siap, (f) Tempat untuk pelajar mengirim tugas yang telah selesai untuk tujuan penggredan, (g) Pentadbiran ujian dan kemudahan penggredan, (h) Buku gred pelajar, dan (i) Menyiarkan maklumat kursus (Lucas & Bernstein, 2005).

Penggunaan platform pengajaran dan pembelajaran dengan mengirimkan sukatan pelajaran dan tugas kursus ini boleh mengelakkan dari ditiru cetak dan diterbitkan dalam bahan cetak ke atas maklumat tersebut. Kebanyakan guru yang menggunakan *Blackboard* atau platform lain tidak lagi menggunakan bahan yang ditulis, sama ada dengan kemahuan peribadi atau peraturan penjimatan kos universiti yang memerlukan pelajar mengeluarkan perbelanjaan untuk pencetakan. Oleh itu, akses ke komponen Web yang digabungjalinkan membolehkan guru memberikan bahan bertulis sekali sahaja, jika pelajar kehilangan bahan tersebut, guru boleh menghantarnya ke laman Web untuk cetakan yang baru. Berikut merupakan ciri-ciri platform yang dimaksudkan:

- (1) Mengepos (Menghantar ke Laman Web) bahan pembelajaran
Salah satu daripada ciri terbaik platform ini adalah menyediakan peluang untuk menghantar pelbagai bahan pembelajaran. Kita boleh menghantar slaid PowerPoint (dengan menggunakan laluan Internet atau tidak), contoh tugas baik atau kurang baik yang telah dihasilkan oleh pelajar lalu, dokumen PDF dan termasuklah audio dan video klip. Semua ini boleh disediakan mengikut budi bicara guru sama ada kepada seluruh kelas atau tertentu kepada pelajar yang dipilih. Sebelum penghantaran, bahan ini perlu disemak oleh orang yang berpengetahuan untuk memastikan ianya tidak melanggar hak harta intelek apabila berbuat demikian (Lucas & Bernstein, 2005).
- (2) Menerima Tugas Pelajar
Setelah pelajar menyelesaikan satu-satu tugas, sama ada dalam bentuk kertas, projek penyelidikan atau pembentangan multimedia PowerPoint, pelajar boleh menyiarkan tugasannya di platform ini di mana guru boleh membaca dan memberi maklum balas dengan komen, cadangan atau gred, seterusnya mengumumkan semula hasilnya kepada pelajar. Gaya pembelajaran ini dapat menjadikan hubungan pelajar dan guru lebih dinamik dan cepat. Namun, ia memerlukan banyak kerja tambahan, terutamanya ketika guru menyuruh pelajar mengemukakan draf tugas pertama. Guru akan banyak menghabiskan masa berjam- jam membaca dan bertindak balas terhadap tugas pelajar di komputer. Oleh itu, kemungkinan ini perlu difikirkan untuk membuat keputusan apabila menggunakan platform pengajaran dan pembelajaran ini (Lucas & Bernstein, 2005).
- (3) Pentadbiran Ujian, Pemarkahan dan Penyimpanan Gred
Satu keutamaan penggunaan platform pembelajaran ini adalah peluang untuk membentuk kuiz atau ujian yang boleh diambil dari laman Web, yang melibatkan jawapan pendek atau berbentuk esei serta

mendapatkan maklum balas segera mengenai pencapaian mereka. Maklum balas ini dapat diukur dengan jumlah pemarkahan yang ringkas atau dalam keputusan yang penuh, termasuklah tindak balas bagi setiap item, pembetulan setiap item, penjelasan pada jawapan yang salah dan memberikan cadangan untuk bacaan lanjut mengenai tajuk item yang tertinggal. Keputusan daripada kuiz dan ujian dalam talian ini boleh dikira untuk gred pelajar atau hanya dijadikan sebagai percubaan untuk membantu pelajar bersiap sedia serta berkemungkinan meningkatkan prestasi pelajar pada peperiksaan yang akan datang. Walau bagaimanapun, dalam keadaan ini ujian atau kuiz boleh dibuat tetapi tidak boleh diakses sehingga tiba masa yang ditentukan dan ia boleh disediakan dalam bentuk ujian yang terhad atau tidak terhad. Sesetengah platform ini memerlukan guru menyediakan buku gred untuk memasukkan gred pelajar yang dapat diproses secara automatik (Lucas & Bernstein, 2005). Memasukkan gred secara automatik ke dalam buku gred pelajar adalah fungsi yang berguna untuk merekodkan keputusan ujian atau tugas lain yang telah dihantar secara *'online'*. Guru juga boleh menggunakannya untuk memasukkan keputusan tersebut yang dihantar secara *'offline'*. Penghasilan buku gred adalah mengambil masa dan sukar, namun ia boleh menjimatkan masa dalam jangka panjang kerana dapat mengira markah atau gred secara automatik.

(4) E-mel

Salah satu kebaikan platform e-mel ini ialah semua mesej yang berkaitan dengan kelas atau setiap bahagian bagi setiap kelas akan muncul dalam satu tempat kursus yang berkaitan pada platform *'server'*, bukan dalam e-mel jabatan ataupun persendirian. Kelebihan ini diimbangi oleh kenyataan bahawa biasanya ia akan mengambil masa yang lama untuk mengakses dan memuat turun e-mel dari platform pembelajaran ini kerana log masuk diperlukan terlebih dahulu sebelum membaca kursus dalam e-mel ini. Di samping itu, e-mel yang mengandungi lampiran mungkin mengambil masa lebih lama untuk dimuat turun berbanding melalui program e-mel biasa (Lucas & Bernstein, 2005). Oleh itu, beberapa guru telah memilih untuk tidak menggunakan fungsi platform e-mel pembelajaran ini. Mereka menggunakan yang sebaliknya iaitu bagi setiap kursus yang diajar, pengenalan e-mel baru dalam akaun peribadi atau jabatan mereka diperlukan. Ini mempercepatkan proses memuat turun, tetapi jika guru memilih pilihan ini, mereka perlu mengingati setiap pemilik identiti kelas dan memeriksa e-mel dalam semua identiti setiap hari.

(5) Laman Perbincangan Pelajar-Fakulti

Laman perbincangan Pelajar-Fakulti merupakan ciri platform pembelajaran yang membolehkan guru menaikkan topik perbincangan dan menyuruh pelajar memasukinya dengan memberikan komen dan membalas komen rakan-rakan mereka. Keputusan ini disebut *'threadeddiscussion'*, di mana ianya sangat berguna sebagai alat membina komuniti interaktif. Sama ada guru hendak menggunakan ciri ini atau tidak adalah bergantung kepada diri sendiri dan komitmen secara peribadi. Jika guru hendak memberikan panduan dan makluman perbincangan, guru perlu membaca semua komen, memberi maklum balas kepada semua pelajar atau sebahagiannya serta boleh juga memberikan gred (Lucas & Bernstein, 2005).

(6) Ruang Sembang Pelajar

Platform pembelajaran membenarkan kewujudan ruang-ruang sembang yang terbuka hanya kepada pelajar. Perbincangan dalam ruang ini boleh dibangunkan secara spontan, respons kepada persoalan atau topik yang telah ditentukan. Namun ia tidak layak untuk penilaian markah mengenai bahan kursus yang berkaitan, walaupun terdapat guru yang menawarkan mata dengan alasan untuk menonjolkan dan mengambil bahagian dalam perbincangan. Walaupun ruang sembang ini untuk pelajar, guru perlu memantau perjalanannya dan segera campur tangan pada keadaan yang tidak menyenangkan atau tidak sesuai terutama pada topik yang berpotensi menimbulkan emosi (Lucas & Bernstein, 2005). Antara ruang sembang terkini yang boleh diaplikasikan ialah facebook, twitter dan sebagainya.

LAMAN WEB SEBAGAI ALAT PENGAJARAN

Jika institusi kita mengekalkan platform pembelajaran yang berasaskan Internet, ia boleh membantu bagi setiap kursus pengajaran dan pembelajaran kita. Walaupun dengan ketiadaan platform, guru masih boleh membuat laman Web sendiri yang membolehkan guru menghantar maklumat peribadi, penyelidikan dan penerbitan, sukatan pelajaran dan maklumat lain kepada pelajar. Usaha mewujudkan laman Web peribadi memerlukan pemikiran dan perancangan serta perhatian yang cukup untuk memastikan ia dapat beroperasi dengan betul. Jika tidak ia boleh membuatkan pelajar keliru dan putus asa kerana tidak menepati kehendak mereka, iaitu pelajar tidak dapat membuka laman Web yang diberikan gurunya atas sebab kemungkinan terdapat masalah atau "error". Namun adakah laman Web persendirian ini berguna pada pelajar? Persoalan ini akan terjawab apabila ia dibangunkan dan guru dapat mengenalpasti kekurangannya. Dengan kata lain, sebagai alat bantu pengajaran yang berteknologi tinggi, guru perlu mengetahui kebaikan, keburukan, kegunaan alat ini untuk pelajar-pelajar (Lucas & Bernstein, 2005).

PEMBELAJARAN BERASASKAN LAMAN WEB

Perkembangan teknologi yang begitu pesat pada hari ini menjadikan pembelajaran berasaskan laman Web satu inovasi yang utama dalam pendidikan. Pembelajaran ini merupakan satu jenis pembelajaran dalam talian yang menggunakan gabungan *streaming video*, persembahan *PowerPoint*, penerangan *audio* dan perisian lain dalam penyampaian pengajaran dan pembelajaran. Pembelajaran berlaku sepenuhnya melalui laman Web (Noriati A. Rashid, *et. al.*, 2010).

Pengajaran dan pembelajaran melalui Internet adalah kurang tepat untuk setiap guru atau pelajar, tetapi ia boleh memberikan manfaat yang besar dalam banyak situasi. Kursus-kursus ini menyokong pelbagai gaya pembelajaran dan pelajar yang memilih pembelajaran berasaskan Web ini terkeluar daripada bentuk kelas tradisional yang mempunyai motivasi tinggi, teratur, berdisiplin di samping terdedah kepada pengalaman baru dan celik teknologi. Guru yang menggunakan pembelajaran berasaskan Web mesti mempunyai ciri-ciri yang sama dan sanggup bekerja lebih keras, terutamanya pada permulaan setiap penggal pengajaran dan pembelajaran (Lucas & Bernstein, 2005).

RUMUSAN

Berdasarkan perbincangan, dapat dirumuskan bahawa aplikasi teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran merupakan suatu keperluan dalam pendidikan khususnya yang berhubung dengan alat bantu mengajar berteknologi tinggi iaitu penggunaan slaid PowerPoint, akses Internet dalam bilik darjah, penggunaan CD-ROM, penggunaan buku teks di laman Web, sumber-sumber dan pautan laman Web, menggabungkan komponen laman Web untuk pengajaran tradisional, laman Web sebagai alat pengajaran dan Pembelajaran berasaskan laman Web. Secara keseluruhannya, alat-alat teknologi yang telah dinyatakan dilihat berpotensi untuk mewujudkan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam yang lebih menarik, menggalakkan pembelajaran aktif, memperkayakan hubungan pelajar dengan bahan kursus, serta membina rangkaian pembelajaran yang lebih luas. Penggunaan teknologi dalam Pendidikan Islam juga memberi peluang kepada guru untuk mengasah kemahiran di samping menyediakan pengalaman pembelajaran yang baru kepada pelajar. Namun, pemilihan teknologi perlu dilakukan dengan berhati-hati agar aplikasinya dalam P&P Pendidikan Islam benar-benar mampu meningkatkan penghayatan ilmu pelajar.

RUJUKAN

- Kamarul Azmi Jas mi & Ab. Halim Tamuri (2007). *Pendidikan Islam Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mook Soon Sang (2009). *Pedagogi untuk Pengajaran dan Pembelajaran*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Noriati A. Rashid, Boon Pong Ying, Sharifah Fakhriah Syed ahmad, Zuraidah A. Majid (2010). *Guru dan Cabaran Semasa*. Kuala Lumpur: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Lucas, Sandra Goss & Douglas A. Bernstein, (2005). *Teaching Psychology A Step By Step Guide*. London: Lawrence

Erlbaum Associates.

Syed Ismail Syed Mustapa & Ahmad Subki Miskon (2010). *Guru dan Cabaran Semasa*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.