

Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Arab Berasaskan Web

oleh

Rahimi Bin Md. Saad

Zawawi Bin Ismail

Universiti Malaya

Wan Nordin Bin Wan Abdullah

Universiti Islam Antarabangsa Malaysia

ABSTRAK

Pendidikan bahasa Arab sebagai bahasa asing/kedua semakin mendapat perhatian di Malaysia. Kepentingan penguasaannya kini bukan sahaja dilihat dari aspek pendidikan agama Islam sahaja tetapi turut mengambil kira usaha pengembangan pelbagai sektor ekonomi negara. Namun, amalan pengajaran dan pembelajaran bahasa tersebut masih berada di tahap yang belum memuaskan. Pelbagai kajian yang telah dijalankan mendapati bahawa tahap penguasaan bahasa Arab di kalangan pelajar Malaysia masih belum berada pada tahap yang amat memuaskan berbanding pembelajaran bahasa kedua/asing yang lain di Malaysia. Jika diperhatikan, banyak faktor yang menghalang keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran bahasa tersebut termasuklah kelemahan dalam amalan pedagogi, penggunaan alat/bahan bantu mengajar (BBM) dan kegagalan memanfaatkan perkembangan teknologi semasa. Kertas kerja ini cuba mengutarakan satu alternatif yang relevan dengan perkembangan teknologi terkini untuk diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab iaitu menerusi penggunaan laman web. Ia akan meninjau pandangan dan kajian yang berkaitan di samping mengemukakan saranan-saranan yang boleh membantu guru-guru yang terlibat dalam pengajaran bahasa tersebut mendapat idea untuk mewujudkan inovasi baru dalam amalan pengajaran mereka di dalam atau di luar bilik darjah.

1. Pendahuluan

Penguasaan bahasa Arab merupakan asas pemahaman dan penghayatan al-Quran. Ini amat penting kerana penghayatan al-Quran salah satu cara untuk memartabatkan diri seseorang dan umahnya. Selain itu, penguasaan bahasa Arab juga dapat meningkatkan pencapaian dalam pendidikan agama Islam khususnya dalam bahagian tilawah al-Quran. Oleh itu adalah menjadi tanggungjawab institusi pendidikan untuk memberi didikan kepada pelajar-pelajar untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan sejajar dengan matlamat Falsafah Pendidikan Negara. Menyedari hakikat inilah, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia telah memperkenalkan mata pelajaran Bahasa Arab untuk sekolah rendah dan termasuk dalam komponen program J-QAF.

Isu pengajaran bahasa Arab dibincangkan secara berterusan oleh pakar-pakar pendidikan dalam penghususan ini. Cabaran yang dihadapi oleh mereka yang terbabit dengan

perancangan untuk menarik minat pencinta bahasa Arab bukannya sedikit. Pelbagai usaha dijalankan untuk memastikan pengajaran bahasa ini berkesan dan mendatangkan manfaat semaksima yang mungkin. Di antara usaha tersebut termasuklah program latihan untuk para pengajar, meluaskan pengajaran bahasa ini ke sekolah menengah kebangsaan dan sekolah rendah, penghasilan bahan bantu mengajar yang sesuai dan lain-lain.

Namun, perkembangan dalam teknologi maklumat dan komunikasi kini telah melahirkan satu cabaran baru dalam dunia pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. Usaha-usaha patut dijalankan agar ia turut memanfaatkan revolusi teknologi tersebut yang sedang berlaku dengan pesat agar pengajaran dan pembelajaran bahasa ini tetap menarik perhatian umum dan menjadi semakin meluas sebagaimana bahasa-bahasa lain di dunia.

2. Teori Pembelajaran Melalui Laman Web

Laman Web

Pembelajaran melalui laman web ialah pembelajaran secara elektronik atau dikenali sebagai E-Pembelajaran. Ia merupakan kombinasi di antara elemen pendidikan dan teknologi elektronik. Kaedah ini membolehkan individu mengikuti sesi pembelajaran secara lebih terbuka dan bebas berdasarkan keinginan dan keupayaan sendiri tanpa perlu mengikuti jadual atau menghadiri kelas yang ditetapkan.

Pembelajaran elektronik sebegini memerlukan kepada penyediaan kelengkapan dan perlatan tertentu seperti komputer, talian telefon dan Internet dan sebagainya. E-pembelajaran memerlukan rangkaian komputer (*Computer Networking*). Sistem rangkaian komputer menjadikan suasana pembelajaran lebih kreatif, menarik serta mudah untuk kerana para pengguna mampu berkongsi maklumat yang terkandung di dalam rangkaian tersebut. Pembelajaran dalam bentuk begini juga mampu menggabungkan media penyampaian dalam pelbagai format meliputi teks, audio, grafik, animasi dan penggunaan video dengan aplikasi teknologi terkini untuk menghasilkan sesuatu pengajaran. Rangkaian antara peralatan-peralatan tersebut dan alat telekomunikasi membolehkan pengguna yang berada pada kedudukan taburan geografi yang pelbagai mampu berkongsi manfaat.

Menurut Bullen M (2001), penggunaan laman web (WWW) mula diperkenalkan sejak lebih lima belas tahun yang lalu, tetapi penggunaan alat telekomunikasi dalam pembelajaran bermula sejak kira-kira sembilan tahun yang lalu.

Teori Pembelajaran Melalui Laman Web

Menurut Dodge (1996) setiap individu mempunyai gaya pembelajaran yang tersendiri. Kajian yang dijalankan oleh P.J Philips di Universiti Texas pada tahun 1950 berhubung dengan perkaitan antara ingatan dan cara sesuatu maklumat disampaikan dapat dilihat melalui jadual I.

Dapatkan tersebut menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran amat penting dan bermanfaat kerana ia dapat menggalakkan aktiviti yang pelbagai untuk memastikan keberkesaan proses tersebut secara maksimum.

Antara teori yang mendasari pembelajaran melalui laman web ialah teori Dick dan Carey (Rapidah 2002). Mengikut teori ini proses pengajaran bermula daripada pengetahuan subjek terus kepada objektif, diikuti oleh struktur pelajaran, penaksiran dan kemudian maklum balas penilaian. Kesemua perancangan pengajaran ini membolehkan proses pengajaran menjadi lebih efektif dan sesuai dengan objek pendidikan terkini. Teori ini berasaskan pendekatan

sistematik yang melibatkan pembinaan strategi pengajaran serta membina dan memilih bahan pengajaran yang bersesuaian.

Bruner pula telah memperkenalkan 4 model pedagoginya seperti berikut:

- i. Kanak-kanak adalah pelajar yang suka mencontohi
- ii. Kanak-kanak belajar melalui pendedahan didaktik
- iii. Kanak-kanak sebagai pemikir
- iv. Kanak-kanak adalah berpengetahuan

Keempat-empat model ini bersesuaian dengan penggunaan ICT atau laman web sebagai bahan pembelajaran mereka. (Rapidah 2002)

Kesimpulannya, kerangka teori-teori yang dinyatakan di atas menunjukkan bahawa teknologi moden seperti laman web yang mampu melibatkan pelajar secara lebih meluas dan berkesan dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran amat perlu untuk diaplikasikan dalam pembelajaran bahasa Arab bagi memastikan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran bahasa ini.

3. Objektif Pembelajaran Bahasa Arab Melalui Laman Web

Pembelajaran bahasa Arab melalui laman web merupakan satu proses pembelajaran yang perlu diterapkan dalam konteks masyarakat Malaysia berdasarkan kepentingan-kepentingan berikut:

i. Mencapai keberkesanan yang maksimum dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Dale (1946) telah mengemukakan pendapatnya dalam teori pembelajaran manusia yang disebut sebagai '*Cone of Experience*' (Kon Pengalaman). Dalam teori ini Dale memperjelaskan kesan media yang berbeza dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat mengubah kefahaman pelajar daripada sukar kepada yang lebih mudah. Menurutnya, penggunaan teknologi moden dalam pengajaran memaksimakan penguasaan pelajar. Konsep ini disokong oleh Heinich, Molenda dan Russel (1989). Teori Dale ini telah mengubah persepsi ahli pendidikan tentang pentingnya penggunaan media dalam pengajaran dan pembelajaran. Gambaran tentang konsep ini dapat dilihat melalui Gambarajah I.

Pengajaran bahasa Arab di sekolah menengah di Malaysia telah lama bermula dan kini telah menjadi salah satu mata pelajaran elektif yang semakin mendapat sambutan. Oleh itu, pelbagai usaha telah dan sedang dijalankan oleh sarjana pendidikan bahasa Arab di negara ini untuk memastikan bahawa kurikulum, pedagogi dan teknologi yang diamalkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bahasa tersebut adalah sentiasa terbaik dan relevan dengan perkembangan semasa. Sejak Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) diperkenalkan pada tahun 1988, program pembelajaran bahasa Arab di sekolah menengah telah beberapa kali dinilai dan disusun semula untuk mengambil kira perkembangan dan keperluan semasa termasuklah teknologi pendidikan Pengajaran bahasa Arab tidak lagi mengikut kaedah tradisional yang mirip kepada sistem pondok yang hanya memerlukan guru membaca kitab sementara pelajar mendengar dan menghafal apa-apa yang disampaikan tanpa didekah dengan medium lain sebagai penggalak kepada proses pembelajaran seperti alat pandang dengar yang berbentuk audio visual dan seumpamanya. (Abd Jabbar 1998)

Pembelajaran melalui laman web mampu menyediakan kurikulum dalam rangkaian yang lebih menarik. Kandungannya dapat dipersembahkan dalam bentuk yang lebih tersusun. Ia secara tidak langsung akan mempermudahkan pemahaman pelajar tentang sesuatu konsep yang sukar. Langkah menambahkan bahan-bahan bantu mengajar sampingan juga turut membantu pelajar-pelajar mengingat dan menguasai perbendaharaan kata yang diajar. Kajian juga menunjukkan bahawa para pelajar menjadi semakin berminat dalam mempelajari bahasa Arab. Oleh itu, penggunaan laman web sebagai BBM menjadi semakin penting dalam pengajaran bahasa Arab pada masa kini (Abd Jabbar, 1998).

Usaha sebegini wajar ditingkatkan kerana realiti menunjukkan bahawa minat masyarakat Islam untuk mempelajari Bahasa Arab masih minima lantaran kesukaran sistem dan struktur bahasa tersebut. Pihak yang menyediakan program pengajaran Bahasa Arab melalui Internet juga amat sedikit. Program yang berteraskan pembelajaran elektronik adalah antara usaha yang boleh diharapkan untuk membantu dan mempermudahkan mereka yang berminat untuk mempelajari dan mendalami Bahasa Arab sebagai bahasa Al-Qur'an, sekaligus bahasa penyatuan ummat Islam (Lembaga Dakwah dan Taklim Jakarta Indonesia, 2004).

Pembelajaran bahasa Arab menerusi laman web adalah satu pengalaman baru yang menyeronokkan untuk dicuba. Ia jauh lebih mudah berbanding dengan belajar bahasa Arab di dalam lingkungan ruang kelas tradisional (Akademi Arab,2000). Pendekatan tersebut membolehkan semakin ramai orang mempelajari bahasa tersebut dalam bentuk yang lebih fleksibel. Para pelajar boleh menikmati keselesaan suasana di rumah mahupun di tempat kerja dan sebagainya untuk meneliti bahan pembelajaran serta nota-nota yang diperlukan. Selain itu, mereka yang berkemampuan boleh mempelajari bahasa Arab melalui perisian secara praktikal pada bila-bila masa dan juga di mana sahaja mereka berada. Di samping dapat menyediakan ruang yang selesa kepada pelajar untuk tujuan pengkajian, penyelidikan dan penghasilan maklumat, kurikulum online yang ditawarkan oleh pelbagai institusi, organisasi atau orang perseorangan dalam pengajaran bahasa Arab juga menjadikan program ini menarik.

Akademi Arab contohnya, sebuah organisasi di bawah sebuah universiti di Indonesia, menyajikan tempat pertemuan bagi para pelajar dan guru untuk memanfaatkan teknologi mutakhir demi keuntungan dua hala. Para pelajar boleh memasuki laman-laman kursus dari ruang kelas mereka melalui Internet. Mereka boleh mengikuti sesi pembelajaran dan perbincangan yang interaktif secara *on-line*. Para guru mengawasi perkembangan dan tahap pencapaian pelajar melalui sistem kawalan (*monitoring*) yang sistematik. Waktu yang digunakan pada setiap perbincangan dapat direkod dengan jelas untuk dinilai. Para guru juga boleh berinteraksi bersama para pelajar melalui '*mailing list*' yang disediakan. Pendekatan ini akan membuatkan para para pelajar merasai bahawa mereka sentiasa mendapat perhatian secara peribadi daripada guru-guru mereka. Ia juga membolehkan para guru memantau dan membimbing para pelajar dalam jumlah yang besar secara efektif dan tanpa bebanan yang berat. Proses tersebut telah membawa kepada perkembangan motivasi para pelajar dan mengukuhkan daya serap mereka kepada bahan yang dipelajari (Akademi Arab,2000).

Kajian menunjukkan bahawa sesi tutorial secara *online* mampu memperkayakan teknik pengajaran. Para pelajar yang pendiam didapati telah memanfaatkan sepenuhnya peluang ini untuk memberi jawapan dan mengutarakan pendapat mereka dengan lebih selesa. Di dalam kelas biasa, pelajar-pelajar tersebut khuatir hujah mereka tidak boleh diterima atau jawapan yang diberikan salah. Di belakang komputer, segala ketakutan akan hilang dengan sendirinya. Kelas *online* boleh dianggap sebagai penyelamat bagi sesetengah pelajar. Ia seperti aktiviti

sembang (*chatting*) di mana kita bersifat lebih relaks dan terbuka untuk meluahkan perasaan kerana pihak lain tidak mengetahui siapa kita sebenarnya. (Feiziah, 2004)

Penggunaan Internet juga dapat melangsungkan proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas di samping dapat menggalakkan aktiviti sampingan atau ko-kurikulum seperti memperolehi buku serta bahan-bahan bacaan tambahan, mengadakan pameran dan tayangan video, menjalankan aktiviti minggu Bahasa Arab, kelas pengukuhan dan pemulihan serta penerbitan buletin. Ia juga dapat memudahkan pelaksanaan program-program seperti pertandingan kuiz, pidato, khat, lakonan, bercerita dan syair bahasa Arab berdasarkan sumber yang boleh didperolehi dengan banyak daripada Internet. Di samping itu, para pelajar juga dapat mengumpul dan menterjemah bahan kepada Bahasa Arab serta sebaliknya.

E-pembelajaran menjadikan suasana pembelajaran lebih menarik dan membantu pelajar supaya lebih kreatif dalam memperolehi ilmu. Pendekatan ini juga bersifat komprehensif dan global serta pembelajaran menjadi lebih fleksible. Ia membantu menarik minat pelajar bagi sesuatu pengajaran dan pembelajaran. Tumpuan pelajar terhadap bahan yang disampaikan akan lebih baik kerana proses pengulangan dapat dilakukan bergantung kepada kemampuan dan keperluan pelajar itu sendiri.

Untuk menjayakan usaha ini, pengorbanan guru sangat diperlukan dalam proses penyediaan dan penyampaian maklumat yang diperlukan oleh pelajar. Dalam konteks ini, guru tidak hanya berperanan untuk menyampaikan ilmu sahaja tetapi juga merancang proses penyampaiannya agar ia dapat berjalan dengan lebih berkesan dan sistematik. Guru juga mesti turut terlibat aktif dalam berinteraksi dengan pelajar kerana pembelajaran akan menjadi hambar jika guru dan pelajar gagal berinteraksi. Faktor guru dan pelajar saling berkait dan tidak mungkin dipisahkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Kaedah penyampaian perlu dirancang dengan baik supaya pedagogi asas dalam pembelajaran tidak dilupakan dan penggunaan multimedia seperti audio, animasi, grafik dan simulasi perlu digunakan dengan bijak untuk meningkatkan minat pelajar (Asni,2000).

Keberkesanan penggunaan teknologi moden dalam pembelajaran berbanding sistem pembelajaran tradisional sebagaimana yang dikaji oleh sarjana-sarjana dalam pendidikan dapat dilihat melalui Jadual II. (E-belajar, 2002).

ii. Pembelajaran yang maksima dalam jangka waktu yang singkat dan kos yang minima.

Pembelajaran melalui laman web dapat memberikan ruang untuk pelaksanaan kandungan kurikulum dalam waktu yang lebih singkat walaupun waktu yang diperlukan untuk pembelajaran mungkin lebih sedikit berbanding pembelajaran secara tradisional. Dalam sistem tradisional, ketidakhadiran pelajar atau guru dan pelbagai gangguan lain boleh menyebabkan iklim pengajaran dan pembelajaran menjadi tidak stabil. Melalui E-Pembelajaran Interaktif, masalah berkaitan penyampaian pengajaran kepada pelajar dapat diatasi kerana mereka dapat mengikutinya walau di mana sekalipun mereka berada asalkan mereka boleh mengakses Internet (E-belajar, 2002).

Sebagai contoh, kurikulum Akademi Arab dirancang oleh para profesional di bidang Pengajaran Bahasa Arab Sebagai Bahasa Asing. Sebuah pasukan pengajar memantau program ini di samping memperbaharui dan mengembangkannya pada setiap masa. Penggunaan kurikulum bahasa Arab interaktif yang berdasarkan pedagogi yang sistematik dan

penggunaan teknologi yang berkesan boleh meletakan para pelajar dan guru pada alur yang benar dalam pengefektifan pembelajaran iaitu pembelajaran yang maksimal dalam jangka waktu yang paling pendek. Hal ini dapat membentuk keseragaman dan keyakinan di kalangan pelajar dalam ruang kelas yang berbeza-beza. (Akademi Arab,2000).

Akademi ini berasaskan sistem pendidikan bestari yang dikendalikan sepenuhnya secara *on-line*. Sistem yang digunakan mampu mengukur tempoh waktu yang digunakan oleh pelajar dalam menjalankan aktiviti-aktiviti yang disediakan, pencapaian dalam setiap ujian, tahap penyertaan dalam akademi dan aktiviti tambahan selain daripada bahan utama yang tersedia. Ketika digunakan dalam *setting* ruang kelas, para guru memasukkan markah para pelajar pada kehadiran dan penyertaan melalui ruang kelas. Di akhir semester, sistem ini mengeluarkan laporan terperinci termasuklah rekod markah dan sijil (Akademi Arab,2000).

E-pembelajaran juga menjimatkan masa untuk berulang alik ke tempat pembelajaran yang khusus. Secara tradisional, berapa banyakkah masa yang terbuang dalam perjalanan. Keadaan ini boleh dielakkan dengan mengikuti pembelajaran melalui laman web. Pembelajaran melalui Internet juga boleh menjimatkan kos kerana penggunaannya yang fleksibel dan pembelajaran dapat dicapai pada bila-bila masa dari mana-mana tempat, selain pelajar boleh mendapat kandungan kursus dengan rentak dan corak pembelajaran sendiri (Asni ,2002). Walaupun pada awalnya seseorang pelajar memerlukan kos untuk menyediakan prasarana pembelajaran secara moden ini, namun secara jangka panjangnya ia amat berbaloi. Pengguna boleh berkongsi menggunakan perisian serta fail. Perkongsian, penyalinan serta penghantaran perisian serta fail dapat dilaksanakan secara talian. Ini bermakna pengguna tidak perlu menghabiskan sumber kewangan yang besar untuk membelikan perisian untuk setiap unit komputer mereka. Pengguna hanya perlu membeli sebuah perisian versi rangkaian yang sudah memadai untuk semua komputer yang terdapat di dalam rangkaian tersebut untuk menggunakan.

iii. Kesejagatan sumber pengajaran dan pembelajaran.

Pembelajaran bahasa Arab melalui Internet juga dapat membantu merapatkan jurang antara pelajar dengan sumber pembelajaran bahasa Arab dari seluruh dunia. Para pelajar yang mempelajari bahasa Arab sebagai bahasa kedua sudah tentu menghadapi masalah untuk mendapatkan bahan bacaan seperti artikel, puisi, mendengar bacaan teks dan sebagainya sebagai sumber untuk memantapkan penguasaan bahasa ini. Melalui Internet, pelajar-pelajar dapat berinteraksi terus dengan sumber-sumber daripada seluruh dunia terutamanya yang disediakan oleh orang Arab sendiri. Sesi pembelajaran yang tidak mengenal sempadan dan batasan merupakan cara pembelajaran yang boleh mendedahkan seseorang kepada lebih banyak pengetahuan. Ia akan menggiatkan persaingan dalam membentuk individu yang berintelektual tinggi di seluruh dunia.Teks dan rujukan manual kini bukan sumber pembelajaran utama. Segala sumber pengajaran dan pembelajaran akan mula disalurkan menerusi talian berdasarkan Web dan Internet, lantas memulakan era pembelajaran secara elektronik atau e-pembelajaran.

Tidak hairanlah terdapat pelajar Malaysia yang mampu mengikuti sesi pembelajaran dalam disiplin ilmu lain di Universiti Harvard semasa berada di universiti tempatan (Syaharudin, 2003). Demikian juga dalam pembelajaran bahasa Arab, pelajar boleh merantau ke Indonesia, Mesir, Jordan, Palestin dan banyak lagi negara lain yang menerbitkan laman web yang khusus untuk pembelajaran bahasa ini. Pelajar-pelajar seolah-olah berada dalam persekitaran yang memberangsangkan mereka untuk berfikir dan menggunakan bahasa Arab.

Menurut kajian yang dilakukan oleh Dearana (1998), kebanyakan pelajar yang mempelajari bahasa Arab membuat ulangkaji sendiri di rumah, tetapi malangnya ibubapa mereka sendiri tidak mampu untuk memberi sebarang bimbingan kerana mereka juga tidak mempunyai asas bahasa Arab. Fenomena yang berlaku sebenarnya membantutkan proses pembelajaran di kalangan pelajar. Perkara ini mungkin boleh diselesaikan sekiranya pelajar didedahkan dengan pembelajaran melalui laman web. Mereka akan dapat mencari penyelesaian melalui cara ini umpamanya dengan mencari nota-nota yang berkaitan atau mendengar cara sebutan yang betul dari Internet. Kaedah e-pembelajaran juga dapat memupuk dan meluaskan capaian pelajar kepada teknologi kolaboratif yang baru serta mendedahkan mereka dengan pembelajaran secara berkumpulan (Asni,2000).

Melalui pembelajaran cara moden ini pelajar tidak lagi bergantung kepada guru sepenuhnya untuk memantapkan diri mereka menguasai bahasa ini. Pelajar-pelajar juga boleh menterjemah perkataan yang tidak difahami melalui mesin penterjemah secara langsung yang disediakan dalam laman web berkaitan. Laman web *ajeeb.com* umpamanya, menyediakan perkhidmatan menterjemah teks, walaupun penterjemahan itu terbatas untuk bahasa Inggeris dan bahasa Arab sahaja.

Selain daripada itu ialah kemampuan para pengguna rangkaian berhubung serta berkomunikasi di antara satu sama lain. Pengguna juga boleh bertukar-tukar mesej atau pesanan melalui mel eletronik (*e-mail*) serta lama sembang (*chat*). Internet juga membolehkan pelajar-pelajar khasnya mencari pelbagai variasi maklumat yang mereka inginkan mengenai apa sahaja maklumat yang diperlukan dari seluruh dunia dengan hanya melayari Internet. Satu kelebihan lain ialah segala maklumat yang mereka inginkan itu akan mereka dapati di dalam jangkama yang singkat sahaja. Laman web juga berupaya menghubungkan pengguna komputer dari merata pelusuk dunia. Pengguna juga boleh berkongsi maklumat dengan pengguna lain melalui pembinaan laman web supaya berjuta-juta orang yang tidak dikenali dapat membacanya.

Modul E-Pembelajaran Interaktif yang diperkenalkan merupakan suatu alternatif bagaimana sumber maklumat boleh digarap untuk disampaikan secara elektronik kepada semua orang. Pelajar di bilik kelas, orang awam, pengajar dan sebagainya dapat memperolehi maklumat dan belajar di luar dari kelas formal yang biasa dan menjadi tradisi.

iv. Mengurangkan bebanan dan menjimatkan masa guru dalam penyediaan bahan bantu mengajar.

Penggunaan Internet bukan saja memudahkan pelajar untuk belajar, bahkan memudahkan tugas guru untuk menyediakan bahan pengajaran serta menyelia aktiviti yang dilakukan oleh pelajar dalam proses pembelajaran. Guru-guru dapat menyediakan bahan bacaan yang mencakupi pelbagai aspek dalam perancangan menyedia dan mengumpul ABM. Melalui E-Pembelajaran Interaktif ini, banyak konsep dan latihan dapat disampaikan untuk dikuasai oleh pelajar. Guru tidak lagi mencatat latihan dan melukis gambararajah di papan hitam. Guru dapat mengurangkan masa untuk memberi kefahaman kepada pelajar melalui gerakan animasi yang menarik dan jelas (Asni,2000).

E-pembelajaran juga membolehkan kelas diulang dengan mudah berbanding cara tradisional yang hanya diadakan sekali, manakala bahan rujukan boleh dibuat rujukan yang berterusan

(Asni, 2000). Perkara ini banyak membantu guru untuk meringankan tugas mereka dalam proses pengajaran.

Menurut Norhayati (1998) antara punca kelemahan bahasa Arab di kalangan pelajar ialah guru menghadapi masalah kekurangan ABM dan guru kurang mahir membuat bahan pengajaran. Penggunaan laman web dalam pengajaran akan banyak membantu guru-guru dalam menyediakan bahan bantu mengajar.

v. Membantu menyelesaikan penyampaian konsep yang abstrak secara lebih baik.

Pembelajaran bahasa Arab yang dianggap susah oleh kebanyakan pelajar Malaysia merupakan cabaran yang perlu ditangani dengan sewajarnya oleh sarjana bidang ini. Ada di kalangan masyarakat Islam Malaysia mengatakan bahasa Arab adalah susah walaupun belum pernah mempelajarinya. Kesukarannya memang diakui kerana kompleksiti sistem tatabahasanya (*qawa'id*) yang dipenuhi dengan kesukaran dan kekeliruan untuk memahami, mengingati dan menggunakan dalam pembentukan ayat. (Norhayati, 1998)

Walaupun begitu, hasil temubual dengan beberapa orang ibu bapa mendapati bahawa mereka semua memberi respons yang baik terhadap menggalakkan anak-anak mereka untuk terus mengikuti kelas Bahasa Arab (Dearana, 1998).

Montay (1950) mendapati bahawa apabila tatabahasa tradisional diajar, tidak terdapat kemajuan ketara dalam penulisan pelajar. Penemuan ini disahkan kemudiannya oleh Janeros (1958) dan Februsco (1969). Kenyataan ini jelas menunjukkan keperluan tatabahasa (*qawa'id*) kepada pendekatan baru yang lebih praktikal. (Norhayati, 1998)

Penggunaan laman web dalam pengajaran bahasa Arab memungkinkan penyampaian konsep yang abstrak secara lebih baik. Sekaligus dapat menyelesaikan permasalahan dalam penguasaan bahasa Arab di kalangan pelajar yang sememangnya rata-rata kurang motivasi dalam pembelajaran bahasa ini. Prof. Madya Dr. Kamariah Abu Bakar (et. al) dalam kajian yang dijalankan ke atas 18 buah Sekolah Menengah Kebangsaan Agama dan 168 buah Sekolah Menengah Kebangsaan, yang antara lain kajiannya mendapati permasalahan berkaitan bahasa Arab di sekolah-sekolah boleh dibahagikan kepada beberapa bahagian. Antaranya ialah permasalahan berkaitan pelajar yang kurang bermotivasi, kurang minat belajar dan kurang berkomunikasi dalam bahasa Arab (Norhayati, 1998). Masalah ini timbul antaranya disebabkan unsur-unsur abstrak yang terdapat dalam bahasa Arab yang susah difahami oleh pelajar Melayu kerana unsur itu tidak terdapat dalam bahasa mereka.

vi. Menyediakan bahan bantu mengajar yang relevan dengan teknologi hari ini.

Semua orang mengharapkan suasana pembelajaran menjadi lebih baik dan menarik. Guru akan berusaha sedaya upaya untuk membantu pelajarnya berhadapan dengan kesukaran untuk menguasai sesuatu konsep atau maklumat yang disampaikan. Tugas mereka dapat dimudahkan penggunaan media pengajaran dan pembelajaran terutama melalui bahan multimedia yang begitu berleluasa dalam kehidupan moden ini. Melalui teknologi multimedia, animasi, gambar statik, suara, muzik, teks, filem dapat disampaikan serentak bagi membantu kefahaman pelajar.

Walaupun penggunaan bahan bantu mengajar yang lama tidak dinafikan manfaatnya tetapi penggunaan bahan bantu mengajar yang lebih efisyen dan konstruktif pada zaman sekarang amatlah diperlukan apatah lagi apabila kita membincangkan tentang pengajaran bahasa Arab iaitu antara bahasa yang terpenting di dunia. Pelajar akan menjadi kurang berminat untuk mempelajari bahasa ini sekiranya pendekatan yang dibuat dalam pengajaran menggunakan cara tradisional dan tidak relevan dengan teknologi semasa.

Menurut Dearana (1998), hasil temubual dengan guru mendapati beberapa faktor kelemahan guru yang mungkin juga menjadi faktor kelemahan pelajar-pelajar antaranya ialah guru kurang menggunakan bahan bantu mengajar. Jika adapun ia didapati kurang berkesan. Ini bermakna bahan bantu mengajar yang digunakan tidak relevan dengan perkembangan dunia yang semakin pesat. Oleh itu, penggunaan laman web dalam pengajaran bahasa Arab perlu digunakan secara meluas oleh para pengajar bahasa Arab agar pelajar merasakan suasana yang sebenar ketika mempelajari bahasa ini.

Noorhayati (1998), juga membuat kesimpulan dalam kajiannya bahawa penggunaan bahan bantu mengajar yang kena pada tempatnya berjaya menarik respon pelajar terhadap pengajaran guru dan sekaligus mengaktifkan pelajar untuk bekerjasama dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang berkonsepkan pelajar membuat dan guru membimbing. Penggunaan bahan yang sesuai juga boleh membantu menerbitkan suasana Arab dalam minta pelajar bahasa Arab itu sendiri dan sekaligus mengasah kemahiran bahasa mereka.

4. Laman Web Untuk Pengajaran

Kini sudah banyak laman web yang dibina bagaikan cendawan selepas hujan. Perkembangan yang sihat ini perlu digunakan sebaiknya oleh para pengajar atau para pelajar bahasa Arab. Ada di antara laman-laman web ini yang menyediakan perkhidmatan pengajaran bahasa Arab secara percuma di samping laman web yang mengenakan bayaran tertentu.. Laman web bagi perisian pengajaran bahasa Arab secara ringkasnya boleh dibahagikan kepada berikut:

i. Pembelajaran bahasa Arab melalui pengantar bahasa Arab.

- a. schoolarabia.net
- b. kids.al-islam.com
- c. afl.ajeeb.com
- d. mabarrat.org
- e. waaam1.netfirms
- f. arabic4fun.com
- g. rafed.net/child
- h. iiu.edu.my/qls
- i. alarabeyya.com
- j. thopaiti.8m.net
- k. voiceofarabic.com
- l. angelfire.com

ii. Pembelajaran bahasa Arab melalui pengantar bahasa Inggeris.

Pembelajaran bahasa Arab perlu juga diajar dengan pengantar bahasa lain terutama untuk peringkat asas. Ia penting untuk mereka yang masih belum menegnali bahasa ini terutamanya untuk memberi maklumat yang berkaitan dengan kaedah atau arahan serta nota-nota. Bahasa

Inggeris yang merupakan antara bahasa yang terpenting di dunia telah dijadikan sebagai bahasa pengantar dalam pengajaran bahasa Arab. Antara laman web yang menyediakan perkhidmatan pengajaran bahasa Arab melalui bahasa ini ialah:

- a. *Arabic2000.com*
- b. *languageguide.net*
- c. *ukindia.com*
- d. *funwitharabic.com*
- e. *ccat.sas.upen.edu*
- f. *shariahprogram.ca*
- g. *language-learning.net*
- h. *babel.com*

iii. Pembelajaran bahasa Arab melalui pengantar bahasa Melayu.

Terdapat juga laman web yang menyediakan perkhidmatan pembelajaran bahasa Arab melalui pengantar bahasa Melayu. Laman ini disasarkan untuk orang-orang Melayu di dunia yang kebanyakannya menghuni Negara Indonesia, Malaysia, Singapura dan selatan Thai. Antara laman tersebut ialah:

- a. *aldakwah.org*
- b. *arabacademy.com*

Apa yang disenaraikan di atas hanyalah sebahagian kecil daripada laman-laman web yang menyediakan perkhidmatan pengajaran bahasa Arab. Pengguna boleh mencari sendiri laman-laman yang lain dengan menulis perkataan "belajar bahasa Arab", "learning Arabic" , "تعليم اللغة العربية" atau perkataan seumpamanya pada enjin pencari google.com, yahoo.com dan lain-lain untuk mendapatkan laman-laman yang dikehendaki.

5. Masalah Dan Cabaran

Setiap ahli akademik wajib mempertingkatkan ilmu pengetahuan dan sekaligus memperluaskan pengalaman supaya mampu memberikan lebih dari yang sepatutnya kepada pelajar-pelajar mereka. Pelajar hari ini juga tidak mudah berpuas hati hanya dengan apa yang mereka dapati di dalam kelas. Perasaan ingin tahu mereka tinggi. Mereka mengharapkan jawapan kepada setiap persoalan dan kemusykilan mereka ada pada pensyarah yang berkenaan. Oleh itu, para guru yang terlibat dalam pengajaran bahasa Arab khususnya perlu berusaha mengembangkan proses pengajaran dan pembelajaran bahasa tersebut agar ia menjadi bahasa yang seronok dipelajari.

Walau bagaimanapun, akan mereka berhadapan dengan beberapa cabaran yang perlu dihadapi dengan penuh tabah dan teliti.

i. Infrastruktur yang terbatas.

Untuk mengikuti pembelajaran elektronik ini, memiliki kelengkapan tertentu merupakan syarat yang harus dipenuhi. Pelbagai peralatan seperti komputer, talian Internet, telefon mudah alih dan televisyen adalah merupakan aset penting yang harus disediakan untuk mengikuti sesi pembelajaran. Malangnya, kemudahan telekomunikasi yang mencukupi masih belum dapat dicapai bagi memenuhi permintaan ramai (Syaharudin, 2003).

Masih banyak lagi tempat-tempat di Malaysia yang tidak dibekalkan dengan sistem telekomunikasi yang sempurna. Masih banyak sekolah-sekolah di Malaysia yang tidak mempunyai akses Internet. Kajian yang dilakukan oleh Pusat Sumber Pendidikan Negeri Terengganu mendapati hanya 40.74% dari keseluruhan sekolah di Terengganu mempunyai perkhidmatan tersebut. Bagi sekolah yang mempunyai perkhidmatan ini pula akses Internet hanyalah dibekalkan untuk pejabat dan makmal komputer yang terhad penggunaannya. Keadaan ini sedikit sebanyak menghalang guru-guru untuk menggunakan Internet dalam pengajaran mereka di dalam kelas. Akibatnya media pengajaran yang popular dalam kebanyakan kelas pengajaran masih lagi papan hitam, *overhead projector* dan buku teks. Kajian itu juga mendapati bahawa hanya 51.6% daripada 50 responden di kalangan guru-guru pernah menggunakan laman web sebagai medium pengajaran dan mencari bahan bantu mengajar. Punca utama keadaan ini berlaku ialah faktor kemudahan telekomunikasi yang tidak menyeluruh. Di Terengganu sahaja, sebanyak 35 buah sekolah masih lagi tidak menikmati prasarana telekomunikasi ketika kajian itu dilaksanakan. Statistiknya adalah seperti Jadual III. (Razali, 2001)

Inilah antara masalah yang mesti ditangani oleh pihak yang berwajib agar pembelajaran melalui laman web dapat dilaksanakan secara menyeluruh termasuklah dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab.

Sebagai penyelesaiannya, Kementerian Sains, Teknologi Dan Alam Sekitar (1998) telah melancarkan Geran DAGS pada 21 April 1998 dibawah Program Penyelidikan dan Pembangunan IRPA (Intensification of Research in Priority Areas) dengan peruntukan berjumlah RM 50 juta. Pihak NITC (National Information Technology Council) dipertanggungjawabkan untuk menyelaras dan meluluskan geran tersebut kepada projek-projek yang diakreditasikan sebagai DAs (Demonstrator Applications).

ii. Kemahiran yang terbatas

Kejayaan kaedah pembelajaran dan pengajaran melalui laman web perlu mengambil kira faktor lain termasuk sokongan daripada pihak pengurusan untuk melaksanakan e-pembelajaran serta latihan yang sesuai untuk para guru. Ini adalah kerana kemahiran berinteraksi dengan komputer merupakan kemahiran asas yang mesti dikuasai oleh guru kerana mereka merupakan penggerak utama yang memungkinkan kejayaan projek ini. Kegagalan para guru untuk mengenali komputer dengan lebih dekat bermakna projek ini hanyalah mimpi di siang hari. Pembelajaran melalui laman web memaksa guru dan pelajar mempelajari terlebih dahulu ilmu teknologi dan penggunaannya berbanding dengan pembelajaran secara tradisional yang tidak memerlukan ini semua. Kajian yang mendapati bahawa hanya 51.6% daripada 50 responden di kalangan guru-guru pernah menggunakan laman web sebagai medium pengajaran dan mencari bahan bantu mengajar yang dijelaskan di atas antara faktornya ialah kemahiran terbatas yang dikuasai oleh guru-guru terbabit (Razali, 2001).

Oleh itu, beberapa pendekatan baru cuba diperkenalkan di institusi pendidikan dalam usaha memperkenalkan aktiviti yang lebih menarik, bermakna dan menyeronokkan di bilik darjah. Menyedari arus teknologi komunikasi dan maklumat (TKM) yang semakin deras, Kementerian Pendidikan telah melaksanakan projek Sekolah Bestari. Melalui program ini pendedahan kepada melatih guru-guru dan pelajar memahirkan diri dalam bidang teknologi maklumat lebih ditumpukan.

Sebab itulah kebanyakan pelajar yang tidak mempunyai kelas yang dilengkapi dengan rangkaian Internet pada hari ini perlu pergi ke makmal komputer. Ketika berada di makmal komputer mereka hanyalah diajar dengan teknik dan kemahiran asas menggunakan komputer, bukannya mata pelajaran tertentu melalui perkhidmatan Internet. Pengurusan makmal juga tidak memberi peluang kepada para pelajar untuk menggunakan teknologi ini sebagai medium pembelajaran mereka. Komputer sepatutnya menjadi perkara yang biasa di sekolah. Ia sepatutnya boleh didapati di perpustakaan, bilik darjah dan bilik guru bagi menyenangkan guru dan pelajar mengaksesnya (Razali, 2001). Oleh itu masalah buta komputer di kalangan guru dan juga pelajar dapat di atasi.

iii. Isu kandungan perisian

Isu kandungan perisian juga turut perlu dipertimbangkan. Adalah penting bagi kita menyedari bahawa pembelajaran elektronik ini bukan sekadar menterjemahkan isi kandungan buku teks semata-mata ke dalam Internet (Syaharudin, 2003).

Kekurangan bahan pengajaran dan pembelajaran tempatan menjadi kekangan dalam merealisasikan usaha ini. Oleh itu usaha menggerakkan tenaga pengajar untuk menghasilkan bahan pengajaran dan pembelajaran (P & P) dengan cepat dan bermutu tinggi perlu ditekankan berdasarkan kekuatan teknologi web .

Pembelajaran melaui laman web juga terpaksa berhadapan dengan sukatan yang telah ditetapkan oleh pembangun laman itu. Keadaan ini menyebabkan ia tidak selari dengan sukatan yang dipelajari oleh pelajar di sekolah atau di institusi yang lain. Untuk menyesuaikan dengan sukatan, mereka terpaksa berpindah ke laman lain untuk menyesuaikannya dengan sukatan institusi tersebut. Jika dikaji, laman-laman yang disediakan di atas menyediakan korikulum yang tersendiri yang mungkin tidak sesuai dengan persekitaran pembelajaran bagi pelajar-pelajar di Malaysia.

Walau bagaimanapun, pembelajaran elektronik atau e-pembelajaran wajar dimulakan tanpa perlu menunggu sehingga semua infrastruktur telekomunikasi, perkakasan dan perisian dan bahan siap sepenuhnya kerana ia adalah kaedah atau pendekatan inovatif, sesuai perkembangan semasa serta gaya hidup masa kini.E-pembelajaran boleh dilaksanakan secara berperingkat dan permulaannya dijadikan sebagai tambahan kepada sumber pengajaran secara tradisional atau yang sedia ada samada di institusi pengajian tinggi atau di sekolah (Asni,2002).

Pengguna mestilah pandai memilih laman yang sesuai dengan sukatan pembelajaran mereka. Cabaran ini juga menuntut kita agar tidak hanya menjadi pengguna, sebaliknya cuba merangka perisian sendiri yang bersesuaian dengan kurikulum kita.

Kesimpulan

Secara umumnya, implementasi konsep E-Pembelajaran di Malaysia masih berada pada tahap awal. Menjayakannya adalah suatu cabaran, dan kita semua perlu memainkan peranan penting dalam menentukan kejayaan konsep ini pada masa hadapan. Dalam konteks bahasa Arab, konsep ini masih begitu baru dan mempunyai banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Kerana itu persediaan perlu dilakukan bukan sahaja di kalangan pelbagai lapisan

masyarakat di negara ini tetapi yang lebih penting perlu melahirkan pakar di bidang itu bagi memenuhi keperluan berkenaan.

Di atas kesedaran tentang betapa pentingnya ICT kita perlu mengintegrasikan penggunaan ICT dalam kurikulum bahasa Arab. Dalam hal ini semua pihak perlu bekerjasama untuk membina sistem e-Pembelajaran yang menyeluruh, meningkatkan kemudahan capaian bahan pembelajaran dan meningkatkan kemudahan peralatan multimedia. Kita juga perlu mempastikan kesemua kursus bahasa Arab yang ditawarkan boleh diakses secara *on-line* bagi memudahkan pembelajaran bahasa ini samada di kalangan pelajar atau orang awam.

Perlaksanaan program ini diharapkan dapat meningkatkan proses pembelajaran bahasa Arab serta menjadikan laman web sebagai tempat membuat rujukan serta penyalur maklumat pembelajaran dan pengajaran bahasa Arab yang boleh dikongsi bersama. Usahasama yang dibuat dalam mendapatkan sumbangan bahan-bahan dari sarjana serta pihak yang bertauliah akan mewujudkan suasana kerjasama yang lebih bermakna dalam mempertingkatkan kualiti pendidikan bahasa Arab di negara ini khususnya. Ia juga mempunyai masa depan yang cerah di mana kandungannya dapat digunakan untuk meningkatkan komunikasi antara guru, ibubapa dan pelajar-pelajar.

Kompetensi penggunaan e-Pembelajaran di kalangan tenaga pengajar bahasa Arab di Malaysia perlu ditingkatkan. Ia boleh dilakukan dengan mengintesifkan program pembudayaan dan latihan ICT kepada pegawai akademik, memberi pengiktirafan kepada mereka yang menghasilkan inovasi ICT dalam e-Pembelajaran dan memperluas aktiviti Pusat Rekabentuk Pengajaran dan Pembelajaran Multimedia dalam pengurusan pengajaran dan pembelajaran.

Sebagai sarjana dalam bahasa Arab kita tidak sewajarnya hanya menjadi pengguna tetapi juga seharusnya meneroka dan menjana teknologi tersebut. Oleh yang demikian sudah sewajarnya kita memperkuuh kerjasama penyelidikan ICT dengan agensi di dalam dan di luar negara bagi memantapkan kualiti pengajaran dan pembelajaran dari segi sumber rujukan serta komunikasi dan sokongan.

Pelaksanaannya memerlukan insiatif dan perkongsian pintar daripada semua pihak. Usaha MIMOS mengendalikan satu model perkongsian di antara para pembekal maklumat pendidikan wajar dikembangkan. MIMOS boleh membantu melalui penyediaan teknologinya seperti kemudahan e-mel, ruang web, perbincangan, enjin carian, ruang sembang (*chat*), ruang penyediaan rancangan pembelajaran dan editor pembinaan laman. Para rakan kongsi MIMOS pula akan mengisi landasan 'portal' ini dengan bahan-bahan pendidikan untuk dikongsi dan dimanfaatkan oleh para pendidik dan juga para pelajar. Usaha ini boleh menjadi model serta standard bagi para pendidik dalam penyediaan dan perkongsian bahan pengajaran dan pembelajaran seperti yang dilihat melalui cikgu.net. Para pencinta bahasa Arab boleh menggunakan kemudahan ini untuk menyemarakkan lagi proses pengajaran dan pembelajaran bahasa ini di Malaysia.

Semua pihak mestilah memberikan komitmen yang tidak berbelah bagi, dan berusaha dengan bersungguh-sungguh dan tekun untuk merealisasikan matlamat-matlamat yang telah diputuskan. Kita tidak seharusnya gentar untuk meletakkan impian yang besar kerana ia akan menjadi pemangkin kepada kita untuk berusaha mencapai kejayaan yang lebih gemilang. Kita perlulah bersama-sama menggembelingkan seluruh daya usaha dan tenaga untuk menjadikan matlamat memartabatkan bahasa al-Quran ini sebagai satu kenyataan. Dalam hal ini usahlah

kita gentar kepada kegagalan. Jadi kita tidak seharusnya berpuas hati dengan apa yang dicapai selama ini. Kita mesti berusaha mencapai yang terbaik. Adalah lebih baik kita gagal dalam usaha meneroka sesuatu yang lebih baik dan bermanfaat daripada berdiam diri sahaja kerana khatir menemui kegagalan. Inilah sikap yang perlu kita sama-sama semai dalam sanubari kita.

Bibliografi

- Asni. (2000). kertas kertas ‘*Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Satu Pertukaran Paradigma: Internet Dalam Pengajaran dan Pembelajaran*’ pada Persidangan Kebangsaan Mengenai Pendidikan ICT 2000, Kuala Terengganu.
- Brown, J. S. & Duguid, P. (2000). *The Social Life of Information*. Boston: Harvard University Press.
- Bullen, M. (2001). *E-Learning And The Internationalization Of Education*,....
- Dale. (1946). dalam <http://www.geocities.com/ebelajar2002/bahan.html>.
- Dearana, Morshidi .(1998).*Respons Pelajar-Pelajar Tahun Dua Sekolah Rendah Terhadap Mata Pelajaran Bahasa Arab*. Jabatan Pendidikan, MPS. 26 Mei 1998.
- Dennis, A.Trinkle. (2001). *History.edu: Essays on teaching with tecnology*. Armouk, New York: M.E. Sharpe.
- Faridah, Salili. Rumjah, Hoosain. (2001). *Multicultural education: Issues, policies, and practices*. Greenwich, Conn: Information age Pub.
- Fredic, M. Jabjin. (2001). *The new handbook of organizational communication*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Gutstein, D. (1999). *E.Con: How the Internet Undermines*. Toronto: Stoddard.
- Heinich, Molenda dan Russel(1989,dalam <http://ajeeb.com>.
- Lembaga Dakwah dan Taklim Jakarta Indonesia (2004) <http://aldakwah.mweb.co.id/pba>
<http://cikgu.net/malay/se pintas lalu/ perihal.php3>
- <http://dbp.gov.my/dbp98/majalah/bahasa20/jun/j06ajar.html> mohd azidan abd jabbar98
- http://myschoolnet.ppk.kpm.my/arkib/a_berita/2002/10_7_03.htm
- <http://www.altavista.com/web/results?q=e-pembelajaran>
- <http://www.geocities.com/cipanlab/frmPengenalan.htm>
- <http://www.geocities.com/cipanlab/frmPengenalan.html>

<http://www.geocities.com/ebelajar2002/bahan.html>

<http://www.geocities.com/ebelajar2002/bahan.html>

<http://www.sekolahku.net/sekolahku/konsortium.htm>

Noble, D. (1997). *Digital Diploma Mills*. Part I: The Automation of Higher Education, October, 1997.

Noorhayati, Hashim(1998). *Keberkesanan Tariqah Noor Di Sekolah Menengah Agama Sultan Zainal Abidin Kuala Terengganu*. Maktab Perguruan Kuala Terengganu. Batu Rakit, Kuala Terengganu. April 1998.

Postman, Neil (1992). *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. New York: Vintage Books. Business School Press.

Razali, Ismail. (2001). *Enhancing Digital Education In Terengganu: The Ti_Man Approach*.

Renee, E. Weiss, Dave, S. Knowton, Bruce, W, Speak. (2000). *Principles affective teaching in the online classroom*. San Francisco, Calif: Josseybass.

Ricard, N. Katz. (2001). *Information tecnology in higher education: assessing its impact and planning for the future..* San francisco:Jossey-Bass.

Richard, N. Katz. (2000). *The 'E' is for everything :e-commerce, e-business, and e-learning in highereducation*. San Francisco: Jossey-Bass.

Rowley, D.J., Lujan, H.D., & Dolence, M.G. (1998). *Strategic Choices for the Academy: How Demand for Lifelong Learning will Re-Create Higher Education*. San Francisco: Jossey Bass.

Salmi, Sohod.(2002)http://myschoolnet.ppk.kpm.my/arkib/a_berita/2002/11_19_04.htm

Sh.Feiziah, Alqudsy. (2004). *Keikhlasan Adalah Keutamaan Pensyarah-Pensyarah UNITAR* . <http://e-community.unitar.edu.my/corpcomm/comments.php?id=12010C>

Stoll, C. (1999). *High-Tech Heretic: Reflections of a Computer Contrarian*. New York: Random House.

Syaharudin, Jeli Bohari. (2003). *Sains*. <http://www.sains.com.my/web/jit/j01-4/epembelajaran.html>.

Virginio, Cantoni. (1999). *Human and machine perception 2:Emergence, attenton, and creativity*. New York: Plenum Publishers.

Zane, L. Berge. (2001). *Sustaining distance teraining: Integrating learning technologies into the fabric of the enterprise*. San Francisco: Jossey-Bass.

Rapidah Hamzah. (2004). *Kesan Pembelajaran Berasaskan Laman Web Terhadap Miskonsepsi Pelajar Tentang Konsep Pembahagian Sel*. Kertas Projek,37-43. Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.

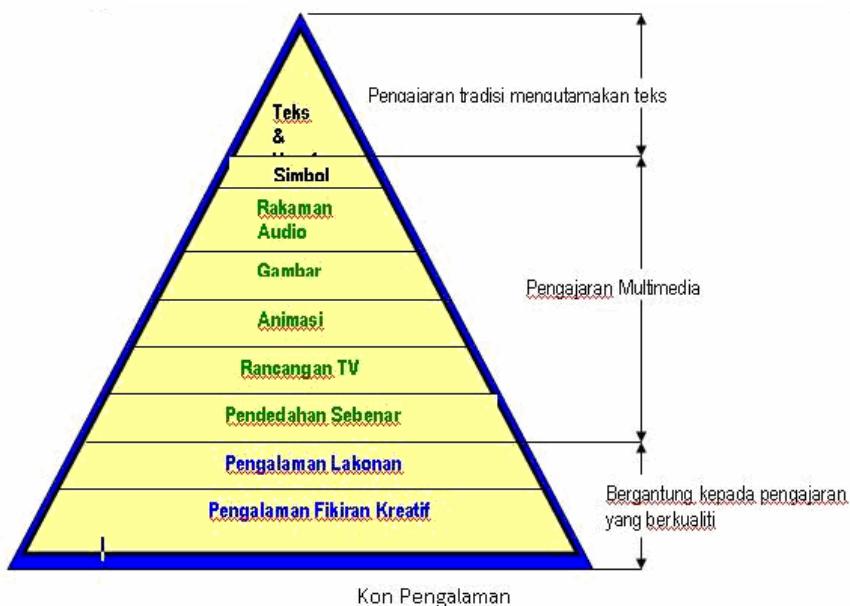
Dodge, B. (1996). *Active Learning On The Web* (K-12 Version). [on-line]. Available: <http://edweb.sdu.edu/people/bdodge/active/ActiveLearni9ngk-12.html> (2005, April 10, 0925am)

Lampiran

Jadual I

Aktiviti	% Ingatan
Membaca	10%
Mendengar	20%
Melihat	30%
Mendengar dan melihat	50%
Menyebut	70%
Menyebut dan melakukan	90%

Gambarajah I



Jadual II

Bil	Metodologi Dan Media	Teknik Tradisi	Alternatif Multimedia																		
1.	Langkah Pengajaran Dan Pembelajaran	Disediakan oleh guru dengan pengetahuan menyeluruh.	Struktur disediakan dan guru sebagai pembimbing.																		
2.	Masa Pengajaran Dan Pembelajaran	Formal dalam kelas. Tiada ulangan kecuali dengan nota.	Formal dalam kelas atau kendiri, Rujuk semula tanpa had.																		
3.	Cara Pembelajaran	Lebih kepada lisan. Gambaran yang dibuat oleh pelajar hanya kekuatan daya mengingat.	Guru membimbing dan segala teks, animasi, gambar dan tutorial dipersembahkan secara elektronik.																		
4.	Media	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Media</th><th>Tradisi</th><th>Media-E</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teks</td><td>Ada</td><td>Ada</td></tr> <tr> <td>Animasi</td><td>Tiada</td><td>Ada</td></tr> <tr> <td>Gambar pegun</td><td>Tiada</td><td>Ada</td></tr> <tr> <td>Muzik/Audio</td><td>Tiada</td><td>Ada</td></tr> <tr> <td>Video</td><td>Tiada</td><td>Ada</td></tr> </tbody> </table>	Media	Tradisi	Media-E	Teks	Ada	Ada	Animasi	Tiada	Ada	Gambar pegun	Tiada	Ada	Muzik/Audio	Tiada	Ada	Video	Tiada	Ada	
Media	Tradisi	Media-E																			
Teks	Ada	Ada																			
Animasi	Tiada	Ada																			
Gambar pegun	Tiada	Ada																			
Muzik/Audio	Tiada	Ada																			
Video	Tiada	Ada																			
5.	Situasi Pengajaran Dan Pembelajaran	Bergantung kepada kebolehan guru.	Dibantu oleh media, tumpuan dan kawalan kelas berdasarkan minat pelajar.																		
6.	Pencapaian	Bergantung kepada guru dan keboleh terimaan pelajar dalam pembelajaran mereka.	Dapat dikesan sewal mungkin dengan indikator tertentu. Mudah menguasai sesuatu maklumat disebabkan rujuk semula.																		
7.	Pengujian	Berkala, mengikut pencapaian	Selepas pembelajaran dibuat. Secara kertas atau e-test.																		
8.	Tumpuan	Sebahagian pelajar yang berkebolehan	Mengikut kelompok kebolehan dan pencapaian kendiri.																		
9.	Penyampaian Nilai	Nilai dapat disampaikan secara berkesan mengikut kemampuan guru.	Tidak ada nilai yang berkesan dapat disampaikan secara terus melalui komputer.																		

Jadual III

Daerah	Bil. sekolah (tiada perkhidmatan telefon)
Kemaman	4
Dungun	11
Hulu Terengganu	7
Besut	3
Setiu	10