

REKA BENTUK DAN KEBERKESANAN PERISIAN MULTIMEDIA MEMBACA-FAHAM BERASASKAN GAMBARAN VISUAL BAGI KANAK-KANAK PRASEKOLAH

**Rio Sumarni Shariffudin
Abdul Hafidz Haji Omar
Dayang Hajjah Tiawa Awang Haji Hamid**
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak

Kajian ini bertujuan mengenalpasti masalah pembelajaran membaca yang dihadapi di kalangan kanak-kanak prasekolah, membangunkan sebuah perisian membaca dan menilai keberkesanan pembelajaran berbantuan komputer terhadap pembelajaran membaca. Penyelidikan ini menggunakan model dominant-less dominant design (Creswell, 1994:177) iaitu gabungan di antara pendekatan penyelidikan kualitatif dan kuantitatif dalam satu reka bentuk dengan menumpukan kepada pendekatan kualitatif sebagai satu paradigma yang dominant. Bagi mendapatkan maklumat tentang masalah pembelajaran membaca, penyelidik telah mengumpulkan data mengenai penguasaan membaca kanak-kanak di sepuluh buah prasekolah di daerah Johor Bahru. 10 orang guru yang mengajar dilibatkan dalam kajian ini untuk mendapatkan maklumat mengenai kaedah pengajaran membaca yang biasa mereka gunakan dalam pengajaran dan pembelajaran membaca. Selain daripada itu penyelidik juga menyelitikan beberapa persoalan mengenai persepsi guru terhadap penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran membaca kanak-kanak prasekolah. Bagi tujuan menilai keberkesanan pembelajaran berbantuan komputer dalam pembelajaran membaca, sebuah perisian membaca telah dibangunkan dan dinilai secara kuantitatif dan kualitatif. Dalam penilaian kuantitatif pencapaian kanak-kanak dari sebuah sekolah akan terlibat dalam kuasi-eksperimen. Penilaian terhadap perisian secara kualitatif pula akan dilakukan dengan menggunakan kaedah pemerhatian menerusi perisian ScreenCam dan senarai semak. Interaksi kanak-kanak akan diperhatikan semasa mereka belajar membaca menggunakan komputer.

Pengenalan

Mata pelajaran Bahasa Melayu merupakan mata pelajaran yang wajib lulus dalam semua peperiksaan tidak kira peringkat UPSR, PMR, SPM, STPM dan seterusnya peringkat yang lebih tinggi. Sehubungan dengan itu dalam Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu Prasekolah (KPM, 2000-2003) membaca dengan faham adalah satu daripada matlamat yang harus dikuasai oleh kanak-kanak prasekolah sebelum mereka melangkah ke tahun satu. Tetapi untuk mencapai matlamat ini tidak semudah yang dibayangkan kerana proses pembelajaran membaca itu sendiri adalah amat kompleks dan mewujudkan masalah dalam pembelajaran membaca (Cecil D Mercer, 1989).

Selain daripada itu bahan bacaan konvensional yang statik tidak membantu dan tidak menggalakkan penggunaan strategi pembelajaran dalam memperoleh makna teks yang dibaca. Keadaan ini menyebabkan masalah pembelajaran membaca berterusan sehingga ke peringkat yang lebih tinggi. Oleh yang demikian timbul kesedaran di kalangan penyelidik bahasa khususnya memikirkan bentuk alternatif dengan menggunakan perwakilan visual dan

audio yang mampu menyumbangkan kepada persekitaran pembelajaran membaca-faham dikalangan kanak-kanak prasekolah dengan lebih berkesan. pengabungjalinan teknologi multimedia dan pedagogi akan memberi sokongan kepada perkembangan kognitif khususnya memori, kefahaman, motivasi dan tumpuan kanak-kanak semasa pembelajaran membaca.

Latar Belakang Masalah

Istilah membaca adalah merupakan satu proses bagi menggarap makna atau memahami gabungan maklumat yang perolehi daripada teks dan pengetahuan sedia ada (latarbelakang pengalaman) yang dimiliki oleh pembaca. Oleh itu matlamat akhir pengajaran dan pembelajaran membaca yang utama ialah kefahaman (Goodman, 1981; Linda B. Gambrell, Cathy Collins Block dan Michael Pressley, 2002).

Laporan kajian Belize Development Trust (2000) menunjukkan 92% boleh membaca tetapi 50% atau lebih daripadanya kurang faham apa yang mereka baca. Keadaan ini disahkan pula dengan laporan Snow Catherine E (2002) yang menyatakan salah satu masalah yang kini dipandang serius dan menjadi topik perbincangan di kalangan penyelidik di Amerika ialah pelajar sekolah rendah, menengah dan peringkat tertinggi tidak mempunyai kemahiran atau kecenderungan membaca dengan faham terhadap bahan yang mereka pelajari. Berikutan itu kajian terbaru (ibid) dalam pengajaran membaca menunjukkan secara signifikan bahawa keadaan ini boleh diperbaiki semasa pengajaran awal kanak-kanak dan didapati pengajaran membaca faham perlu diajar kepada kanak-kanak bagi membekalkan mereka dengan pengetahuan asas membaca-faham.

Ini diperkuatkan lagi dengan beberapa kajian (dalam ibid) yang mendapati kebanyakan kanak-kanak yang didedahkan dengan pengajaran dan pembelajaran membaca-faham pada tahun 3 persekolahan, mereka tidak secara automatik mempunyai kecekapan memahami bahan yang dibaca. Oleh itu guru disarankan supaya mengajar membaca-faham secara eksplisit bermula daripada tahun satu persekolahan kanak-kanak (semasa berumur 6 tahun). Walaupun pengajaran membaca-faham merupakan pengajaran dasar bagi sekolah rendah selepas murid mahir mengenal perkataan namun demikian faham membaca juga perlu didedahkan dalam pengajaran awal membaca. Pengajaran bahasa lisan, perbendaharaan kata dan kefahaman mendengar adalah elemen membaca-faham yang perlu ditekankan bermula daripada pendidikan prasekolah.

Pendedahan daripada kajian RAND Reading Study Group (Snow Catherine E, 2002) juga memperlihatkan bahawa pencapaian membaca-faham pelajar sekolah rendah di Amerika sejak 30 tahun masih berada di tahap mendatar dan pencapaian membaca pelajar sekolah menengah pula telah menurun secara mengejut. Pencapaian ini dikatakan berada di paras bawah daripada pelajar dari Filipina, Indonesia, Brazil dan negara-negara membangun lainnya.

Di negara Malaysia pula, pencapaian pelajar dalam ujian kefahaman membaca didapati masih belum memuaskan. Kelemahan ini kerap dikaitkan dengan kelemahan pelajar dalam pencapaian peperiksaan mata pelajaran Bahasa Melayu sekolah rendah (KBSR) mahupun sekolah menengah (KBSM). Laporan yang dibuat oleh Awang Sarian (1981) menjadi kejutan kepada semua pihak iaitu sejumlah lima ribu pelajar Melayu gagal mendapat pangkat pertama dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia adalah disebabkan gagal mendapat kepujian dalam mata pelajaran kefahaman Bahasa Melayu.

Selain daripada itu satu kajian yang dibuat terhadap pelajar tingkatan dua di sebuah sekolah menengah mendapati satu perempat atau 25% pelajar gagal dalam ujian kefahaman. Peratus ini boleh dikatakan agak tinggi jika dibandingkan dengan peratus pelajar yang mendapat cemerlang. Faktor penyumbang kegagalan seumpamanya ini adalah disebabkan mereka tidak menguasai kemahiran membaca-faham (Abd. Rahim Talib, 1993).

Walaupun tiada sebarang analisis terkini mengenai kegagalan pelajar dalam mata pelajaran kefahaman Bahasa Melayu peringkat UPSR dan seterusnya peringkat tinggi dibuat, namun tidak dapat dinafikan bahawa masalah kegagalan membaca-faham di kalangan pelajar di Malaysia masih berlarutan.

Penyataan Masalah Kajian

Keupayaan membaca-faham jelasnya memang memerlukan kemahiran yang pelbagai. Faktor yang menyumbang kepada membaca-faham seperti yang diperjelaskan secara terperinci sebelum ini dapatlah diringkaskan kepada beberapa komponen yang besar seperti keupayaan kognitif (memori, tumpuan dan keupayaan visualisasi), kemampuan linguistik (perbendaharaan kata, pengetahuan sedia, strategi pembelajaran, keupayaan memahami bahasa pertuturan dan mentafsir perkataan), motivasi dan kaedah pengajaran. Kesemua faktor yang tersebut sukar untuk diatasi kerana beberapa perkara berikut:

Pengajaran dan pembelajaran membaca di kalangan kanak-kanak prasekolah tidak menekankan aspek pemahaman berlaku kerana bagi guru apa yang penting ialah kanak-kanak di prasekolah boleh membaca dengan lancar. Hakikat ini disokong oleh Sally Rings (1994) yang menyatakan bahawa pendekatan behavioristik dalam pembelajaran membaca di sekolah adalah merupakan pedagogi yang terlalu dominan. Prespektif behavioris melihat pembelajaran membaca sebagai statik (Katherine Maria, 1990) dan sebagai satu kemahiran dalam bentuk hierarki iaitu pembelajaran membaca bermula dengan pengenalan kepada huruf kemudian bunyi, perkataan dan ayat sehinggalah kanak-kanak berupaya membaca dengan lancar tetapi tidak menekankan kefahaman. Pemahaman dikatakan sebagai paras teratas dalam hierarki pembelajaran membaca dan individu tidak akan dapat mencapai peringkat ini selagi mereka tidak menguasai paras bawah.

Pengajaran dan pembelajaran membaca secara tradisi yang sedang berlaku di bilik darjah hari ini juga mengabaikan keupayaan membentuk gambaran visual di kalangan kanak-kanak dan sebaliknya menekankan pembelajaran mengenal simbol dan kemahiran membaca mengikut urutan. Oleh kerana kanak-kanak tidak didedahkan dengan penggunaan strategi pembelajaran membaca secara gambaran visual ini maka hasil pembelajaran membaca di prasekolah hanya mampu membaca dengan lancar dan tidak faham.

Sehubungan dengan itu kanak-kanak prasekolah juga tidak hanya belajar membaca dalam Bahasa Melayu tetapi juga membaca Bahasa Inggeris, Bahasa Jawi dan Bahasa Arab. Oleh itu beban kognitif berlaku disini kerana kanak-kanak terpaksa mengenal berlainan abjad. Oleh kerana model pengajaran membaca di prasekolah lebih didominasi oleh pendekatan Behavioristik (model menaik) dan hasil pembelajaran yang diperolehi oleh kanak-kanak prasekolah ialah membaca dengan menghafal (rote memorization) tanpa memahamii bahan yang mereka baca.

Secara amnya pembelajaran membaca di peringkat awal kanak-kanak merupakan satu proses yang sukar untuk dikuasai, dilaksanakan dan suatu tugas yang mencabar kerana pengajaran dan pembelajaran membaca merupakan pengajaran secara individu (Gregory A, 2000). Pada hakikatnya prasekolah mempunyai saiz kelas yang terlalu besar di mana nisbah guru dan murid adalah 1: 30. Selain daripada itu kanak-kanak prasekolah mempunyai latarbelakang kemampuan awal bacaan, kadar kecekapan dan cara pembelajaran membaca yang pelbagai. Suasana ini mewujudkan masalah pratikal dalam mewujudkan pengajaran dan pembelajaran membaca secara individu.

Apa yang diperlukan ialah satu kaedah pengajaran dan pembelajaran membaca yang mampu menyelesaikan masalah di atas. Bagaimana perisian multimedia boleh mengatasi atau sekurang-kurangnya dapat memperbaiki faktor penyumbang masalah keupayaan membaca-faham.

Bagi memastikan proses pembelajaran dan pembelajaran membaca-faham ini dapat diperkenalkan di awal pembelajaran kanak-kanak persekolah, penyelidik bercadang menghasilkan sebuah perisian multimedia yang menonjolkan pengaplikasian strategi pembelajaran membaca-faham secara gambaran visual- model IEPC, penggunaan teori dual koding dan menyediakan persekitaran pembelajaran konstruktivisme. Gabungan tersebut adalah usaha untuk memastikan kaedah pengajaran dan pembelajaran mampu menyelesaikan masalah-masalah memori, tumpuan dan motivasi.

Kerangka Teori

Model pembelajaran kognitif-konstruktivis akan menjadi tunggak utama dalam penyelidikan ini. Pembelajaran membaca-faham adalah melibatkan peranan kognitif dalam memproses maklumat yang diperolehi menerusi deria sama ada dalam bentuk visual atau bukan visual. Pembelajaran membaca merupakan aktiviti kognitif kerana ia melibatkan pengutipan maklumat daripada teks yang dibaca. Oleh itu faham makna sesuatu maklumat yang diterima adalah matlamat akhir dalam pembelajaran membaca dan ini adalah hasil sumbangan daripada pengalaman belajar yang diperolehi atau pengetahuan sedia ada kanak-kanak. Sementara itu persekitaran pembelajaran konstruktivis akan diambilkira dalam menghasilkan perisian membaca-faham kerana pembelajaran membaca berkomputer dalam persekitaran pembelajaran konstruktif menyokong pembelajaran secara aktif, menyokong pembinaan pengetahuan, menyokong perayauan dan menyokong kaedah belajar melalui pengalaman (Jonassen, 1994).

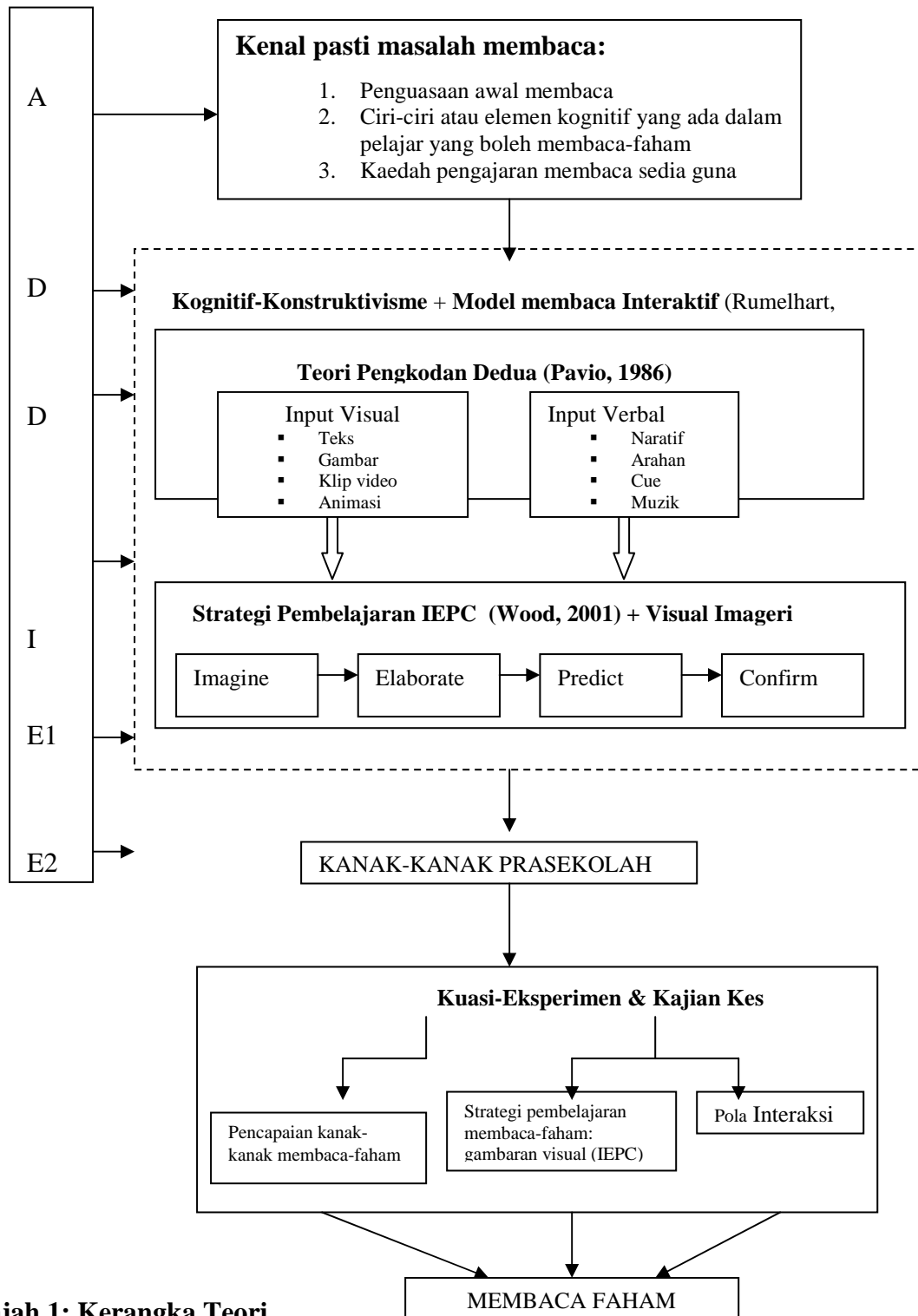
Membaca-faham boleh dibantu menerusi multimedia kerana bahan dipersembahkan bukan sahaja dalam bentuk teks tetapi juga dalam bentuk visual (input visual) atau audiotori (input verbal) atau kombinasi antara keduanya. Hubungan di antara teks dan imej sebagai elemen dalam proses membaca yang diketengahkan oleh teori dual koding (Paivio, 1986) memberi penjelasan bahawa kanak-kanak yang didedahkan dengan dua mod pembelajaran (melalui visual dan verbal) akan dapat meningkatkan ingatan dan kefahaman. Kanak-kanak yang diberi peluang membina makna apa yang dibaca menerusi penghasilan gambaran visual. Namun demikian menurut Weinstein dan Mayer (1986) dan Carreker (2002) kanak-kanak tidak berupaya secara efektif menghasilkan gambaran visual jika tidak dibantu oleh guru menerusi galakkan atau pendedahan menggunakan strategi pembelajaran ini.

Strategi pembelajaran IEPC (Wood, 2001) adalah gabungan penggunaan imagery (I), elaborate (E), predict (P) dan confirm (C) untuk memperbaiki kefahaman membaca. Banyak penyelidikan telah membuktikan bahawa penggunaan gambaran visual sebelum, semasa dan selepas membaca sesuatu bahan dapat meningkatkan kefahaman (Douville, 1999; Fillmer & Parkay, 1990; Gambrell & Bales, 1986; Peter & Levin, 1986; Perssley, 1977; Sadoski, Paivio & Paivio, 2001; Williams, Konopak, Wood & Avett, 1992). Sementara itu elaborate pula dapat membentuk kefahaman apabila kanak-kanak membuat penghuraian atau pengubahsuaian secara verbal semasa membaca teks. Ianya merupakan satu latihan bagi membentuk hubungan diantara maklumat lalu dan maklumat baru menerusi imageri, visualisasi, analogi atau deskripsi (Hartman & Allison, 1996; Roser & Martinez, 1995). Proses meramal (prediction) merupakan keupayaan meneka atau menjangka apa yang akan berlaku dalam bahan bacaan yang dipilih, didengar atau digambarkan. Proses ini akan dapat meningkatkan kefahaman dan memupuk pembentukan imaginasi (Cooper, 2000). Confirm atau pengesahan membenarkan kanak-kanak membandingkan ramalan yang dibuat atau memperbaiki ramalan mereka.

Model sistem reka bentuk pengajaran ADDIE (Gordon dan Zemke, 2000) digunakan untuk membangun perisian membaca. ADDIE adalah singkatan daripada Analysis (analisis),

Design (reka bentuk), Development (pembangunan), Implementation (perlaksanaan) dan Evaluation (terdapat 2 bentuk penilaian iaitu E1: penilaian formatif dan E2: penilaian sumatif). Model ADDIE merupakan asas kepada model-model reka bentuk yang lain (ibid). Kebanyakan model-model reka bentuk pengajaran yang ada adalah mengambil elemen yang terdapat dalam model reka bentuk pengajaran ADDIE contohnya model Dick and Carey.

Kerangka teori hasil daripada gabungan kesemua teori dan model yang akan diterapkan ke dalam pembangunan perisian dapat dilihat menerusi visual berikut:



Rajah 1: Kerangka Teori

Strategi pembelajaran akan disusun mengikut strategi pembelajaran IEPC oleh Woods (2001). Unsur-unsur bagi menyediakan kanak-kanak dengan kemahiran pengamatan menerusi visual dan audio, model dedua koding (Pavio, 1986) akan digunakan. Menurut teori ini input visual, input audio dan kombinasi antara keduanya akan dapat meningkatkan keupayaan menyimpan, mengingat kembali dan seterusnya melahirkan kefahaman terhadap bahan yang dibaca.

Prosedur Kajian

Penyelidikan ini melibatkan 3 fasa utama iaitu fasa pertama kaedah kajian kes digunakan bertujuan untuk mengumpulkan maklumat tentang bagaimanakah penguasaan awal membaca yang ada pada kanak-kanak prasekolah, meninjau apakah kaedah pengajaran yang sedia digunakan oleh guru semasa mereka mengajar membaca dan melihat apakah persepsi guru tentang pembelajaran membaca menerusi perisian multimedia. Fasa kedua melibatkan lima peringkat utama yang perlu dijalankan iaitu peringkat analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian (penilaian formatif), dan fasa tiga pula adalah untuk menilai keberkesanan (penilaian sumatif) perisian membaca yang telah dibangunkan. Dalam fasa ini pengkaji menggunakan kaedah kuantitatif dan kualitatif bagi melihat apakah kesan pembelajaran membaca-faham setelah kanak-kanak menggunakan perisian MBK. Kajian ini melibatkan penggunaan perisian bagi pembelajaran membaca untuk menguji bagaimanakah pencapaian membaca-faham kanak-kanak sebelum menggunakan perisian MBK dan bagaimanakah pencapaian membaca-faham mereka selepas menggunakan perisian MBK. Selain daripada itu keberkesanan perisian MBK ini boleh juga dilihat menerusi interaksi mereka semasa menggunakan perisian. Pemerhatian akan dilakukan dengan dua cara iaitu dengan menggunakan perisian ScreenCam dan senarai semak. Perisian ScreenCam akan digunakan bagi merakam interaksi sample semasa berhadapan dengan komputer atau melakukan tugas yang disediakan.

Kesimpulan

Sehingga kini masih belum ada lagi kajian dan pembangunan perisian dilakukan bagi mengkaji keberkesanan penggunaan perisian multimedia terhadap pembelajaran membaca-faham pada peringkat prasekolah. Jika kesan penggunaan strategi gambaran visual yang diterapkan ke dalam perisian membaca bagi tujuan untuk mewujudkan kemahiran membaca dan faham di kalangan kanak-kanak prasekolah ini dapat meningkatkan bilangan peratus kanak-kanak yang berupaya membaca dan faham semasa peringkat prasekolah, maka kajian ini boleh dijadikan sebagai satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang boleh digunapakai secara berterusan.

Rujukan

1. Belize Development Trust (2000). Literacy of a Nation and Comprehension: Two Different Things. Report # 209 March.
2. Carreker, S. (2002). Creating rich associations for the rapid recognition of words. Perspectives, Vol. 28, No. 1. Winter 2002. Baltimore: The International Dyslexia Association.
3. Creswell John W (1994). Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches. Sage Publication: London.
4. Creswell John W (2003). Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches: 2nd Edition. Sage Publication: London.
5. Gambrell, L. B., & Bales, R. (1986). Mental imagery and the comprehension-monitoring performance of fourth and fifth grade poor readers. Reading Research Quarterly, 21(4), 454-464.
6. Gordon, J & Zemke, R. (2000) The attack of ISD. Training Magazine. Vol 37(4) pp 42-53.

7. Jonassen, D. H. (1994). Learning With Media: Restructuring the debate. Educational Technology Research and Development. 42 (2) pp 31-39.
8. Kementerian Pendidikan Malaysia (2000). Huraian Kurikulum Kebangsaan Prasekolah (Edisi Percubaan). Pusat Perkembangan Kurikulum.
9. Sally Rings (1994) The Role of Computer Technology in Teaching Critical Reading. Journal of Computer Technology.
10. Snow Catherine E (2002). Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension. RAND Publisher.
11. Sadoski M & Paivio A (2001). Imagery and Text.
12. Wood, D., (1998): How Children Think and Learn. Oxford: Blackwell.