

STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF SECARA KOLABORATIF ATAS TALIAN DALAM ANALISIS NOVEL BAHASA MELAYU

Rafiza Abdul Razak

rafiza@um.edu.my

Jabatan Kurikulum & Teknologi Pengajaran

Fakulti Pendidikan

Universiti Malaya

Abstract: The research was intended to investigate the e-collaborative learning in Bahasa Melayu KOMSAS subject via multimedia project-based. This is prior to the students' low performance in monthly test due to the lack of variation in teaching and learning techniques for KOMSAS. The research design employed qualitative approach utilizing semi structured interview and document analysis. The findings indicated that e-collaborative learning strategy in Bahasa Melayu KOMSAS enabled students to interact and share opinions, provide better understanding, provide longer learning duration and flexible, increase students' motivation and interest upon learning Bahasa Melayu KOMSAS, provide faster and more access to sources and references and predominantly increase students' performance. The outcome of the research contributes in developing the teaching and learning strategy specifically in Bahasa Melayu literature.

Keywords: e-collaborative, facebook, active learning

PENGENALAN

Dapatan daripada satu kajian, menyatakan bahawa pelajar belajar secara aktif melalui proses penceritaan digital, terutamanya pelajar-pelajar pada abad ke-21 kini yang lebih gemar mempelajari kemahiran baru berkaitan teknologi. Secara keseluruhan, kaedah penceritaan digital dilaporkan mempunyai kesan positif kepada pelajar kerana mampu meningkatkan motivasi dan penglibatan yang aktif. (Howell & Howell, 2003; Jakes, 2006; Robin, 2008). Manakala hasil kajian yang dijalankan oleh Bullent Dogan, (2005) mendapati pelajar lebih bermotivasi untuk mengkaji sesuatu subjek yang diberi apabila menggunakan penceritaan digital.

Kebanyakan dapatan kajian seperti kajian Davis et al. (1997), menunjukkan pembelajaran berkualiti berlaku dengan penuh bermakna apabila mengintegrasikan ICT dengan pengajaran kolaboratif. Tujuan utama pembelajaran kolaboratif berbantuan komputer ("Computer-Supported Collaborative Learning" (CSCL)) adalah untuk menyediakan persekitaran yang menyokong kerjasama antara pelajar-pelajar untuk meningkatkan proses pembelajaran mereka (Kreijns, Kirschner, & Jochems, 2003), memudahkan pembelajaran kolaboratif (Pea, 1994), atau kerjasama kumpulan (Stahl, 2006). Dengan itu, penggunaan ICT boleh memberi banyak sumbangan untuk memperbaiki sistem persekolahan sekiranya persekitaran pembelajaran yang interaktif dan bertenaga bertapak seiring dengan konteks pedagogi, kurikulum dan organisasi sekolah yang bersesuaian (Deetya 1996:14).

LATAR BELAKANG KAJIAN

Menurut Tinzmann et al. (1990), dalam pengajaran dan pembelajaran tradisional, peranan pengajar hanya menyalurkan pengetahuan seberapa banyak yang boleh kepada pelajar. Pengajar perlu mempunyai pengetahuan yang dalam tentang isi pelajaran dan mempunyai kemahiran serta menyalurkannya kepada pelajar. Dalam pembelajaran kolaboratif pula, pengajar perlu menilai dan membina satu persekitaran pengetahuan yang meliputi pengalaman individu, bahasa, strategi dan budaya yang boleh membawa pelajar kepada satu situasi pembelajaran yang efektif. Pelajar digalakkan berkongsi ilmu pengetahuan dan pengalaman pembelajaran serta strategi pembelajaran dengan tenaga pengajar mahupun pelajar lain. Selain itu, Tinzmann (1990) juga menegaskan melalui perkongsian pengetahuan dan autoriti di antara pengajar dan pelajar, pengajar berperanan sebagai fasilitator. Seorang fasilitator yang berjaya akan membantu pelajar menghubungkan pembelajaran baru kepada pengalaman dan pembelajaran yang sedia ada. Pengajar perlu menilai tahap maklumat dan bantuan yang diberi untuk memaksimumkan keupayaan pelajar untuk belajar. Situasi pembelajaran di atas yang cuba diubah dan diterap oleh pengkaji supaya pelajar dapat belajar dengan lebih efektif daripada suasana pembelajaran tradisional kepada pembelajaran yang lebih berpusatkan pelajar supaya mereka dapat berfikir dengan lebih kreatif dan kritis.

Sharmini (2004) mengemukakan pengajaran dan pembelajaran sastera amat berguna dalam masyarakat Malaysia kerana dapat membantu pelajar mempertingkatkan kemahiran bahasa dan menambahkan ilmu pengetahuan. Ilmu sastera boleh merentasi kurikulum dan pelajar dapat mempelajari dengan lebih bermakna. Beliau mencadangkan kaedah pengajaran dan pembelajaran perlu diubahsuaikan dengan mengintegrasikan teknik atau pendekatan kontemporari yang mesra pelajar.

Kajian ini disokong oleh kajian yang dibuat Wheatley (1992) menunjukkan bahawa pembelajaran aktif dapat mempertingkatkan pemikiran dan tindak balas pelajar. Pelajar seharusnya diberikan peluang untuk membuat refleksi terhadap aktiviti yang dijalankan untuk pembentukan yang bermakna daripada pengalaman. Kedua-dua kajian lepas di atas mengukuhkan lagi kenapa kajian ini perlu dilakukan dan pengkaji ingin memfokuskan kepada strategi pengajaran yang lebih berpusat pelajar. Oleh itu, pengkaji memilih menggunakan kaedah pembelajaran secara kolaboratif.

Pembelajaran secara kolaboratif telah menjadi satu metodologi dalam sistem pendidikan. Ia menggalakkan penglibatan pelajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Semasa aktiviti pengajaran dan pembelajaran (P&P) secara kolaboratif berjalan, interaksi berlaku di antara pelajar dengan bahan pengajaran, pelajar dengan pelajar dan pelajar dengan pengajar. Schrage (1990) menyatakan pembelajaran kolaboratif melebihi aktiviti bekerjasama kerana ia melibatkan perkongsian hasil penemuan dan hasil pembelajaran baru. Menurut Jonassen (1996), pembelajaran secara kolaboratif dapat membantu pelajar membina pengetahuan yang lebih bermakna jika dibandingkan dengan pembelajaran secara individu. Dengan menjalankan aktiviti dan projek pembelajaran secara kolaboratif, kemahiran berkomunikasi akan dipelajari oleh pelajar secara tidak langsung.

Dalam mewujudkan suasana pembelajaran secara kolaboratif, pengkaji mengintegrasikan penggunaan teknologi multimedia dalam P&P KOMSAS. Perkembangan teknologi multimedia menunjukkan potensi besar dalam merubah cara seseorang belajar, cara memperolehi maklumat dan cara menyesuaikan setiap maklumat. Hal ini dapat dilihat daripada satu kajian yang dijalankan oleh Bransford, J.D. et al, (1999), menunjukkan ICT dapat meningkatkan kemahiran pemikiran yang kritis, kemahiran mencari maklumat dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Kajian ini, bertepatan dengan slogan pendidikan Malaysia iaitu "Pendidikan bertaraf dunia" mempunyai wawasan ke arah melahirkan generasi yang mengamalkan budaya fikir, kritis, kreatif dan inovatif.

PENYATAAN MASALAH

Ramlah Jantan (2002) dalam kajiannya mendapati sistem pendidikan yang bergantung sepenuhnya kepada guru, papan hitam dan buku teks dirasakan kurang sesuai digunakan dalam sistem pendidikan moden kini. Kaedah penyampaian berbentuk satu hala dan tidak berpusatkan pelajar ini telah menghalang pelajar untuk mengembangkan prestasi pembelajaran masing-masing dengan cara, teknik serta gaya pembelajaran mereka tersendiri. Malah, teknik pengajaran yang tidak selari dengan perkembangan teknologi terkini dan tidak berpusatkan pelajar telah menyebabkan berlakunya implikasi yang kurang menyenangkan dalam keputusan peperiksaan pelajar (Woolnough, 1993).

Hasil kajian-kajian di atas menggambarkan masalah yang sama dihadapi oleh pengkaji, di mana keputusan ujian bulanan pelajar bagi bahagian KOMSAS adalah tidak memuaskan kerana teknik pembelajaran dan pengajaran (P&P) yang digunakan kurang memberangsangkan. Situasi ini juga berlaku disebabkan guru-guru Bahasa Melayu di sekolah pengkaji jalankan, masih menggunakan kaedah pengajaran tradisional "chalk & talk" iaitu pengajaran lebih kepada berpusatkan guru. Penggunaan karya sastera khususnya novel sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran mempunyai objektif dan fungsinya yang tersendiri. Berdasarkan sukatan pelajaran, kemahiran menganalisis karya perlu dikuasai oleh setiap pelajar. Namun kemahiran ini sukar dipelajari oleh pelajar kerana mereka tidak berminat untuk membaca novel yang dipelajari. Menurut Prettyman (1996), daya kreativiti guru adalah penting dalam pengajaran dan pembelajaran sastera. Minat dan kesungguhan yang mendalam membantu mempercepatkan proses penghayatan pelajar.

Kelemahan ini boleh diatasi dengan melakukan perubahan dalam sistem pendidikan iaitu memperkenalkan kaedah pembelajaran dan pengajaran (P&P) yang berpusatkan pelajar. Dalam kaedah ini, pelajar sentiasa didorong untuk mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti pembelajaran. Lantaran itu, pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan menyeronokkan. Ahmad Fuad (2003), Azwan Ahmad, Abdul Ghani dan Mohamad Zohir et al (2005), dalam kajian mereka, menyatakan dalam konteks pendidikan, teknologi maklumat merupakan satu rangkaian elektronik untuk mencari, mengumpul, menyimpan, memproses, menyalur dan menyampaikan maklumat secara efektif, pantas dan meluas bagi membantu proses pengajaran dan pembelajaran.

Hasil kajian yang diperolehi oleh Marissa. W. , dan Mazlan. H. (2006), mendapati sebanyak 59% pelajar lebih selesa menggunakan perbincangan atas talian untuk menjalankan pembelajaran kolaboratif. Menurut Khan(2005), pembelajaran atas talian, oleh dilihat sebagai satu pendekatan yang inovatif untuk menyampaikan

perkara yang menarik, berpusatkan kepada pelajar dan suasana kemudahan pembelajaran kepada sesiapa sahaja, di mana sahaja dan pada bila-bila masa serta sumber kepada pelbagai teknologi digital kepada bahan pembelajaran yang sesuai untuk keterbukaan, fleksibel dan keserataan suasana pembelajaran.

Pembelajaran atas talian memberi kebebasan kepada pelajar menyuarakan pendapat serta idea. Maka pengkaji melakukan kajian ini untuk melihat sama ada interaksi kolaboratif secara atas talian dapat membantu pelajar menguasai kemahiran menganalisis novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga yang dikaji atau tidak.

TINJAUAN LITERATUR

Pembelajaran atas talian @ e-pembelajaran

E-pembelajaran adalah merupakan kaedah terbaru menggunakan teknologi yang terkini bagi meningkatkan tahap pembelajaran. Persekitaran pembelajaran ini menggunakan perkakasan fizikal seperti komputer peribadi, modem dan juga talian telefon. E-pembelajaran merupakan proses pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN atau Internet) untuk menyampaikan kandungan, maklumat dan juga berinteraksi melaluinya. Internet, intranet, satelit, pita audio-video, interaktif TV dan CD-rom merupakan sebahagian dari media elektronik yang digunakan untuk mempraktikkan e-pembelajaran (Kaplan-Leiserson, 2000). Kaedah ini membolehkan pelajar menggunakan e-pembelajaran untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki (Rader dan Wilhelm, 2001).

Penggunaan e-learning memberi impak pembelajaran atau peluang yang luas kepada pelajar menerusi penglibatan aktif pelajar, interaktif, kolaboratif dan menggalakkan pembelajaran seumur hidup. Pengalaman pembelajaran boleh diperolehi menerusi penggunaan e-pembelajaran tidak dibatasi oleh empat dinding kelas semata-mata; malah penggunaannya mampu menambah nilai pembelajaran sekiranya diurus dalam persekitaran pembelajaran yang sesuai. Nilai-nilai tersebut sebagaimana diberikan oleh (Oblinger, Barone dan Hawkins, 2001) iaitu "*Exploration, Experience Engagement, Empowerment, Effectiveness, Expanded dan Ease of Use.*"

Selain itu e-pembelajaran juga merupakan satu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya Internet. E-pembelajaran merupakan satu penggunaan teknologi Internet dalam P&P bagi jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria iaitu:

- a) E-learning merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, berkongsi maklumat dan memberi tunjuk ajar,
- b) apa yang ingin disampaikan akan sampai pada semua pengguna dalam masa yang sama
- c) fokus pada pandangan yang lebih luas tentang disebalik pembelajaran secara tradisional. (Rosenberg 2001; 28)

Manakala Jamaludin Badusah & Hashimah Haji Hashim (2005), dalam kajian mereka mendapati pada keseluruhan minat pelajar terhadap penggunaan Internet dalam penulisan didapati sangat baik. Min keseluruhan adalah tinggi (min = 3.92) dengan sisihan piawai 0.77. Pembelajaran berbantuan Internet adalah sesuatu pembelajaran yang menarik menunjukkan nilai min tertinggi (min = 4.28). Kini pelajar lebih berminat kepada teknologi komputer juga menunjukkan nilai min yang tinggi (min = 4.23). Pelajar juga berminat menggunakan Internet kerana persediaan untuk belajar tidak menjemukan dan menyusahkan (min = 3.97). Dapatan kajian ini, pada keseluruhannya menunjukkan persepsi pelajar terhadap Internet dalam penulisan karangan adalah positif. Responden didapati mempunyai sikap, motivasi, efikasi sendiri dan minat yang tinggi terhadap penggunaan Internet dalam penulisan karangan. Kajian ini mengukuhkan lagi strategi P&P yang dipilih oleh pengkaji dalam memantapkan pemahaman pelajar terhadap novel KOMSAS yang dikaji, kerana dapatan kajian menunjukkan pelajar berminat menggunakan Internet untuk belajar tanpa rasa jemu.

Sehubungan itu, Zoraini Wati (2008) telah mengemukakan satu teori pembelajaran global. Menurut teori tersebut, pada masa akan datang, sistem pendidikan akan menggunakan alat perhubungan online sosial di Internet seperti laman web, blog, wikipedia dan ruang sosial seperti My Space dan Facebook. Ini bermakna pembelajaran masa kini dan akan datang adalah satu proses aktif di antara bahan pembelajaran, interaksi sosial dan kompetensi teknologi. Penggunaan format media terkini seperti fail MP3 dan MP4 telah membolehkan bahan tutorial dimuat turun dalam bentuk video, audio, imej dan slaid digital. Selain itu, kaedah pembelajaran ini tidak mendatangkan masalah kerana bahan pembelajaran adalah direka dengan arahan sendiri (self-instructional), interaktif, mesra-pelajar (leaner friendly) dan sistematik (Zoraini Wati, 2008; Rosenberg 2001).

Pembelajaran menggunakan Facebook

Facebook adalah salah satu laman sesawang sosial (SNSs) paling popular dalam kalangan pelajar dan setakat ini merupakan website yang membawa kepada aliran utama budaya SNSs. (Boyd & Ellison, 2008, hal 214). Laporan tahun 2001 dari *Pew Internet & American Life Project* (Lenhart, Rainey, & Lewis, 2001) menunjukkan komunikasi teknologi melalui laman sesawang sosial telah menjadi sebahagian daripada kehidupan para remaja masa kini. Didapati bahawa tiga-perempat daripada remaja antara usia 12 dan 17 menggunakan Internet dan *instant messaging* (IM) menjadi perkara penting dalam kehidupan mereka. Hasil kajian mendapati 76% daripada remaja mengatakan bahawa mereka akan bosan jika tidak boleh melayari Internet. Manakala 48% mengatakan penggunaan Internet meningkatkan hubungan mereka dengan rakan-rakan. Sementara 32% mengatakan alat Internet membantu mereka mencari teman baru.

Juga perlu diperhatikan peranan teknologi tersebut adalah sebagai pengganti peristiwa diri mereka dalam komunikasi sosial remaja. Lebih daripada satu pertiga remaja menggunakan '*instant message*' (IM) untuk melakukan komunikasi sosial. Mereka tidak ingin mengatakan dalam perbualan berhadapan muka dengan rakan-rakan mereka, seperti mengajak seseorang keluar (17%) atau ingin putus perhubungan dengan seseorang (13%). Ketika hasil kajian *Pew Internet & American Life Project* dikemaskini pada tahun 2007 (Lenhart, Madden, Smith, & Macgill, 2007), mereka mendapati bahawa jumlah remaja atas talian telah meningkat dalam laman web sosial. Sebanyak 93% daripada remaja menggunakan Internet, untuk interaksi sosial, dan merupakan tempat di mana mereka boleh berkongsi reaksi, bercerita, dan berinteraksi dengan orang lain (Hal. 31). Hamann dan Wilson (2002), dalam kajian mereka mendapati bahawa pelajar yang menyertai dalam kelas atas talian mendahului para pelajar dalam pembelajaran tradisional.

Hal ini menunjukkan *facebook* sebagai modul pembelajaran yang membantu pelajar terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, *facebook* juga mewujudkan interaksi baik antara guru dengan pelajar dan pelajar dengan pelajar dalam bentuk komunikasi berasaskan web. Laman sesawang sosial ini, membantu pengajar dengan pelajar mereka tentang tugas, kegiatan mendatang, dan contoh kerja di luar waktu persekolahan. Pelajar boleh menggunakan *facebook* untuk menghubungi rakan sekelas bertanyakan tentang tugas kelas atau peperiksaan serta berkolaborasi untuk tugas dan projek kelompok dalam persekitaran atas talian (Caroline dan Terri, 2009).

Hasil kajian yang diperolehi, menyebabkan pengkaji memilih "facebook" sebagai satu platform untuk mendekati pelajar-pelajar dengan lebih dekat dan mesra untuk mengetahui masalah pembelajaran yang dihadapi oleh mereka. Hal ini kerana kajian membuktikan para remaja kini lebih selesa untuk berinteraksi dalam laman web sosial daripada bersemuka terutamanya pelajar yang pendiam di dalam. Selain itu, penggunaan "facebook" diharap dapat memotivasi pelajar untuk meningkatkan minat belajar serta aktif dan berani menyuarakan pendapat dalam P&P.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini ialah untuk mengenal pasti strategi pembelajaran kolaboratif atas talian dapat membantu pelajar berinteraksi dan menyuarakan pendapat dalam memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Kajian ini diharap dapat mendedahkan strategi pembelajaran yang efektif untuk membantu pelajar mempelajari novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Secara tidak langsung kajian ini dapat membantu guru-guru mempelbagaikan teknik pengajaran dan pembelajaran mereka, serta menarik minat pelajar melalui pembelajaran atas talian. Kajian ini menjawab persoalan berikut:

- a) Sejauh manakah strategi pembelajaran kolaboratif atas talian dapat membantu pelajar aktif berinteraksi dan menyuarakan pendapat dalam memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga?

REKA BENTUK KAJIAN

Reka bentuk kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kualitatif iaitu kaedah temu bual semi-struktur dan bukti dokumen. Kaedah ini memberi pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena yang dikaji. (Cresswell, 2002 dalam Malakolunthu, 2007). Kajian kualitatif ini memberi kefahaman yang lebih tentang sesuatu perkara yang tidak dapat dipatuhi oleh kajian kuantitatif. Menurut Marohaini Yusoff (1996), melalui kaedah kualitatif penyelidikan akan berpeluang untuk memerhati, merapatkan diri kepada peserta kajian, berinteraksi dengan peserta kajian seterusnya data kajian.

Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan temu bual separa berstruktur kerana teknik ini lebih bersifat fleksibel dan keadaan ini membolehkan responden menghuraikan apa yang difikirkannya kepada penyelidik. Temu bual yang dijalankan adalah temu bual berkumpulan. Hal ini adalah kerana kajian ini dijalankan terhadap dua buah

kumpulan yang terdiri daripada lima orang dalam satu kumpulan dan menjadi jumlah keseluruhan responden adalah sepuluh orang. Namun pemilihan dua buah kumpulan bukan bertujuan untuk membuat perbandingan tetapi untuk mendapat kesahan dan kebolehpercayaan data yang lebih tinggi dan jitu dalam kajian. Temubual dengan pelajar merupakan data utama bagi penyelidikan ini dan pengkaji telah menemubual dua buah kumpulan yang dilabelkan sebagai kumpulan A dan kumpulan B. Temu bual untuk setiap kumpulan telah dijalankan secara kumpulan berfokus (*focus group interview*). Kekuatan kaedah ini bersandarkan keupayaannya untuk melihat interaksi antara peserta kajian dan kemampuannya memperlihatkan sikap dan pengalaman sebenar para responden kajian (Morgan dan Spanish, 1984).

Dokumen seperti bahan yang dikirimkan dalam (*Facebook*) dianalisa mengikut kriteria penskoran yang diubahsuai mengikut kajian dan hasil projek multimedia dianalisa mengikut komponen sastera yang berkaitan dalam kupasan novel digunakan untuk menyokong dapatan kajian. Pelbagai bentuk kutipan data digunakan dalam kajian kualitatif. Data kualitatif yang diperoleh membantu memantapkan kajian yang dijalankan. Data-data berkenaan saling melengkapi antara satu sama lain.

Responden kajian adalah pelajar mempunyai pengetahuan yang kurang dalam sastera. Pelajar mengalami kesukaran untuk mempelajari sastera. Pengkaji mendapati pelajar bersikap pasif dalam pengajaran dan pembelajaran sastera. Pelajar tidak menunjukkan minat dalam mempelajari sastera dan tidak suka membaca karya sastera. Pelajar hanya mendekatinya apabila membuat rujukan untuk menghadapi peperiksaan atau ujian. Berdasarkan hal yang demikian, pengkaji merasakan pelajar-pelajar ini sesuai dijadikan responden untuk kajian yang dijalankan. Dengan itu, kajian ini dijalankan terhadap dua buah kumpulan terdiri daripada 10 orang pelajar Tingkatan Tiga.

Tujuan kajian ini bukan untuk digeneralisasikan kepada populasi tetapi untuk membentuk kefahaman yang mendalam kepada fenomena atau isu yang diperkatakan (Cresswell, 2002 dalam Malakolunthu, 2007). Meneroka pembelajaran kolaboratif secara atas talian dalam KOMSAS Bahasa Melayu memerlukan kaedah kualitatif dalam mendapatkan data dan memahami sesuatu fenomena daripada perspektif dan pandangan menyeluruh responden-responden yang terlibat (Merriam, 1998). Dengan kaedah kualitatif ini, pengkaji dapat meneroka pembelajaran kolaboratif secara atas talian dalam KOMSAS Bahasa Melayu menggunakan kaedah temubual dan analisa bukti dokumen.

DAPATAN KAJIAN

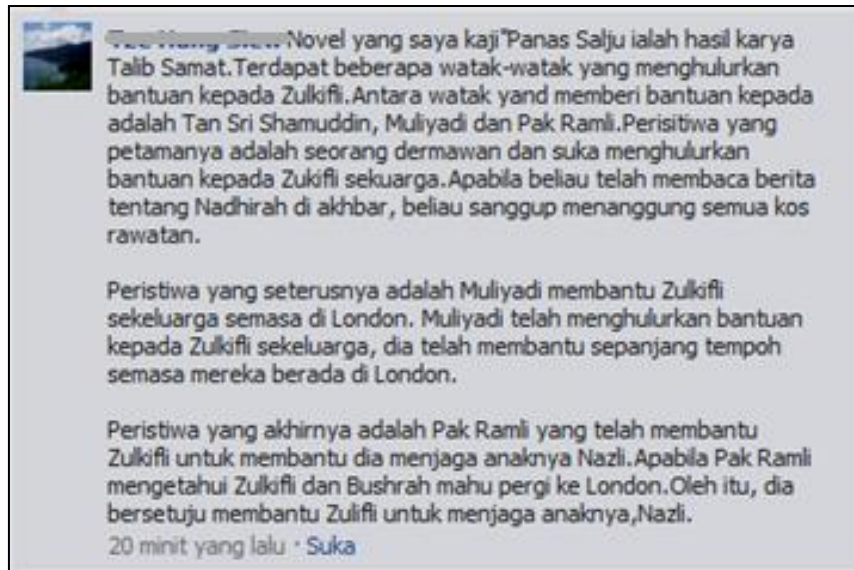
Berikut adalah kupasan dapatan kajian ini.

1. Penggunaan strategi pembelajaran kolaboratif atas talian dapat membantu pelajar berinteraksi dan menyuarakan pendapat.

Data diproses dan pengkaji mendapati bahawa pembelajaran kolaboratif atas talian membantu pelajar berinteraksi dan menyuarakan pendapat dalam memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Melalui bahan-bahan kiriman atas talian yang dikumpul oleh pengkaji, didapati tujuh daripada sepuluh pelajar kerap memberi maklum balas yang bermakna dalam isu perbincangan berkaitan komponen sastera melalui "Facebook".

Selain itu, para pelajar ini juga kerap bertanyakan soalan berkaitan komponen novel dan masalah berkaitan projek multimedia menggunakan kaedah penceritaan digital melalui perisian "Movie Maker" dengan guru dan juga dengan rakan-rakan. Keadaan tersebut telah menyerlahkan lagi keberkesanan penggunaan strategi pembelajaran kolaboratif atas talian.

Berdasarkan analisa yang dibuat, pengkaji mendapati perubahan terhadap tingkah laku pelajar ini dalam pembelajaran novel. Rajah di bawah merupakan contoh kiriman pelajar A:P1 berkaitan novel yang dikaji.



Rajah 1. Kiriman jawapan yang beri oleh A : P1 berkaitan komponen sastera, watak dan perwatakan.

Responden A:P1, merupakan pelajar yang paling aktif memberi kiriman bermakna atas talian.. Jika dibandingkan penglibatan responden A:P1 di dalam kelas melalui pemerhatian awal yang dibuat, responden ini merupakan pelajar yang pasif di dalam kelas, jarang bercakap dan meyarakan pendapat. Namun bahan yang dikiriskan berkaitan komponen sastera, seperti watak dan perwatakan dalam “Rajah 1. Kiriman jawapan yang beri oleh A : P1 berkaitan komponen sastera watak dan perwatakan.” di atas adalah bertepatan dengan isu yang dibincangkan serta menunjukkan peningkatan dalam memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Markah yang diperolehi mengikut kriteria penskoran dalam pemarkahan adalah sembilan daripada markah penuh sepuluh. Pelajar menggunakan ayat yang gramatis, isi yang tepat berdasarkan tugas, huraian isi (contoh) tepat dan terdapat kesalahan yang minimum dalam penggunaan kata. Pembelajaran atas talian sememangnya memberi perubahan yang berbeza kepada para pelajar dalam P&P.

Seterusnya di bawah adalah pita rakaman suara temu bual dengan pelajar A:P1 bagi yang telah ditranskripsikan serta dianalisa.

“Perbincangan berkaitan pelajaran secara atas talian melalui Facebook merupakan pengalaman pertama saya. Sebelum ini, saya ingat Facebook hanya tempat untuk bersembang dengan rakan dan muat turun gambar sahaja. Tetapi cara ini lebih seronok untuk belajar”

Rakaman A:P1. Soalan No. 1a

“Bagi saya aktiviti ini, memang membantu saya mempelajari novel dengan lebih jelas, melalui soalan-soalan yang dibincangkan bersama guru dan kawan-kawan yang lain”.

Rakaman A:P1. Soalan No. 1b

“Ya sangat selesa berbincang secara atas talian kerana saya dapat menyoal guru dan memberi pendapat tanpa rasa bersemuka kerana saya malu dan tidak yakin selain mempunyai masa sendiri untuk menjawab soalan tanpa tekanan.”

Rakaman A:P1. Soalan No. 1c

Berdasarkan analisa temu bual ini, jelas membuktikan bahawa tingkah laku pelajar berubah melalui teknik pembelajaran yang berbeza. Hal ini disokong oleh hasil kajian Oxford dan Crookall(1989), menyatakan guru-guru yang mempelbagaikan strategi pengajaran dapat membantu pelajar mereka menguasai ilmu bahasa dengan cepat dan berkesan. Melalui analisis transkrip temu bual di atas, hasil kajian mendapati pelajar lebih suka berinteraksi dan memberi pendapat atas talian. Mereka berasa selesa untuk memberi pendapat apabila tidak perlu berhadapan dengan guru atau pun rakan sekelas. Selain itu, mereka berpendapat teknik pembelajaran ini memberi masa dan ruang yang fleksibel untuk mereka menjawab latihan KOMSAS tanpa tekanan serta mudah memahami novel yang dipelajari.

Selama tiga minggu projek dijalankan, pengkaji telah mengumpul bahan-bahan yang dikiriskan oleh responden dari laman sesawang sosial “Facebook”, dan pengkaji mendapati terdapat persaingan antara pelajar dalam menyuarakan pendapat terhadap soalan yang dibincangkan untuk pemahaman novel Bahasa Melayu. Perkembangan teknologi terutamanya evolusi Internet telah mencabar konsep dan teori pendidikan tradisional, terutamanya terhadap

konsep bilik darjah serta kaedah pengajaran dan pembelajaran (Hunt, 2004; Resnick dan Wirth, 1996.) Dapatan kajian oleh Kairun Nadwa (2007), juga menunjukkan dalam proses pembelajaran yang mengamalkan kaedah kuliah atau 'chalk and talk', yang lebih berpusatkan guru ini, akan menyebabkan ilmu yang disampaikan tidak sepenuhnya diterima oleh pelajar.

Kedua-dua kajian ini, adalah menyokong kepada dapatan kajian, di mana pengkaji mendapati penggunaan teknologi iaitu strategi pembelajaran kolaboratif atas talian, sememangnya dapat membantu pelajar berinteraksi dan menyuarakan pendapat dalam pengajaran dan pembelajaran. Salah satu contoh kajian adalah responden A:P1, yang merupakan pelajar paling aktif memberi kiriman bermakna atas talian. Jika dibandingkan penglibatan responden A:P1 di dalam kelas melalui pemerhatian awal yang dibuat, responden ini merupakan pelajar yang pasif di dalam kelas, jarang bercakap dan menyuarakan pendapat. Namun bahan yang dikirimkan berkaitan komponen sastera, adalah bertepatan dengan isu yang dibincangkan serta menunjukkan peningkatan dalam memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Markah yang diperolehi mengikut kriteria penskoran dalam pemarkahan adalah sembilan daripada markah penuh sepuluh. Pelajar menggunakan ayat yang gramatis, isi yang tepat berdasarkan tugas, huraian isi (contoh) tepat dan terdapat kesalahan yang minimum dalam penggunaan kata. Pembelajaran atas talian sememangnya memberi perubahan yang berbeza kepada para pelajar dalam memahami dan mengupas komponen sastera (KOMSAS) dalam novel Bahasa Melayu Tingkatan 3.

Manakala berdasarkan analisa temu bual, telah membuktikan bahawa tingkah laku pelajar berubah melalui teknik pembelajaran yang berbeza. Hal ini disokong oleh hasil kajian Oxford dan Crookall(1989), menyatakan guru-guru yang mempelbagaikan strategi pengajaran dapat membantu pelajar menguasai ilmu bahasa dengan cepat dan berkesan. Melalui analisis transkrip temu bual dengan responden, hasil kajian mendapati pelajar lebih suka berinteraksi dan memberi pendapat atas talian. Mereka berasa selesa untuk memberi pendapat apabila tidak perlu berhadapan dengan guru atau pun rakan sekelas. Selain itu, mereka berpendapat teknik pembelajaran ini memberi masa dan ruang yang fleksibel untuk mereka menjawab latihan KOMSAS tanpa tekanan serta mudah memahami novel yang dipelajari dalam Bahasa Melayu Tingkatan 3.

Selain itu, para pelajar menyatakan perasaan lebih selesa dan yakin berinteraksi tentang novel KOMSAS yang dipelajari secara atas talian kerana tiada tekanan. Dapatan ini mempunyai persamaan dalam kajian yang dijalankan oleh Gray dan Xiaoli (2001), di mana pelajar boleh bebas berhubung dan tidak berasa terkongkong, tidak terasing dan mereka tidak takut atau bimbang untuk berhubung menerusi Internet dengan rakan. Dalam kajian ini, pengkaji mendapati 'Facebook' membolehkan pelajar bebas berbincang, mengeluarkan pendapat dan bertanya soalan dengan guru atau rakan mereka. Perhubungan yang berlaku secara maya ini mewujudkan suasana yang selesa dan tidak timbul rasa malu. Contohnya, orang yang pendiam dan pemalu seperti pelajar A:P1 mungkin tidak berpeluang untuk memberi pendapat di bilik darjah tradisional, sebaliknya mereka boleh turut serta secara aktif dalam forum perbincangan maya, terutamanya di dalam Facebook. Oleh itu, dari aspek sosioemosi, pembelajaran secara atas talian terutamanya secara asinkroni bukan sahaja mengubah peranan guru, tetapi sangat berfaedah kepada golongan pelajar yang pendiam dan pemalu.

Aspek pembelajaran pula, hasil kajian menghuraikan tentang kepercayaan teknologi dalam memotivasi pembelajaran pelajar terhadap novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Di samping itu corak pembelajaran lebih berdikari iaitu bebas daripada kongkongan guru dan boleh menulis jawapan lebih kreatif dan tepat hasil pelbagai rujukan yang boleh dilakukan menerusi Facebook. Situasi ini dapat dilihat persamaannya dalam laporan daripada kajian Salabery (2001) mendapati kesan perkembangan teknologi dalam pengajaran dapat meningkatkan sikap pelajar-pelajar terhadap pembelajaran di dalam dan luar bilik darjah.

Sutherland (2002) dalam kajiannya, mendapati pelajar yang menggunakan teknologi atas talian dapat membuat pembacaan mengikut kesesuaian dan gaya pembelajaran mereka. Faktor ini juga mempengaruhi minat dan motivasi mereka untuk terus membaca dan membaiki pencapaian akademik. Beberapa orang pengkaji juga telah mendapati teknologi atas talian telah dapat meningkatkan kemahiran menulis (Warschauer, 1996; Beavios, 1998). Menurut Beavios, pelajar yang menggunakan Internet dalam penulisan didapati lebih lancar dalam perbualan dan boleh menggunakan ayat-ayat yang kompleks dan lebih terbuka dalam berfikir. Senario kajian di atas dapat dilihat dalam hasil kajian yang dilakukan oleh pengkaji. Di mana jawapan yang diberi pelajar berkaitan KOMSAS telah menunjukkan peningkatan dalam penulisan mereka mengikut struktur bahasa dan terdapat peningkatan dalam pemahaman novel yang dipelajari apabila isi jawapan yang diberi adalah tepat. Hal ini dapat dilihat daripada bahan-bahan kiriman pelajar yang majoritinya mendapat skor markah tujuh ke atas daripada markah penuh sepuluh.

Seterusnya, kemudahan 'platform' seperti 'Facebook' yang mesra pengguna iaitu semua responden tahu menggunakannya telah memudahkan perjalanan kajian ini. Misalnya, dengan pengetahuan dan pengalaman sedia ada maka tidak mustahil mendapat penglibatan yang memberangsangkan daripada pelajar, dan memudahkan pelajar

mendapatkan bahan pembelajaran serta menyertai perbincangan di 'Facebook'. Facebook adalah salah satu laman sesawang sosial (SNSs) paling popular di kalangan pelajar dan setakat ini merupakan website yang membawa kepada aliran utama budaya SNSs. (Boyd & Ellison, 2008, hal 214). Laporan tahun 2001 dari *Pew Internet & American Life Project* (Lenhart, Rainey, & Lewis, 2001) menunjukkan komunikasi teknologi melalui laman sesawang sosial telah menjadi sebahagian daripada kehidupan para remaja masa kini. Didapati bahawa tiga-perempat daripada remaja antara usia 12 dan 17 menggunakan Internet dan *instant messaging* (IM) menjadi perkara penting dalam kehidupan mereka. Hasil kajian ini, menunjukkan persamaan di mana setiap responden terlibat telah melayari 'Facebook' hampir setiap hari sepanjang tempoh kajian dijalankan. Situasi ini membantu kepada penyebaran maklumat dan latihan KOMSAS kepada para responden. Secara tidak langsung, kaedah ini membantu responden memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga yang dipelajari.

Berdasarkan teori dan sorotan, dapatlah disimpulkan bahawa pembelajaran atas talian adalah evolusi pembelajaran yang memudahkan proses pembelajaran sepanjang hayat. Hasil daripada kajian menunjukkan strategi pembelajaran ini memberi peluang yang fleksibel kepada mereka untuk belajar seperti pelajar dapat menjawab soalan yang dikemukakan oleh guru di Facebook mengikut kesediaan mereka. Dapatan kajian yang diperoleh melalui temu bual terhadap kedua-dua kumpulan mendapati kesemua responden sependapat bahawa perbincangan atas talian membantu mereka berinteraksi menyiapkan tugas kumpulan walaupun berada di rumah. Selain itu, mereka lebih gemar dan selesa menjawab soalan berkaitan KOMSAS di atas talian. Dalam temu bual yang dibuat juga, para pelajar berpendapat kaedah ini adalah lebih cepat, menarik dan mudah untuk belajar novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Hal ini dapat dikaitkan dengan kajian lepas iaitu, pembelajaran atas talian didapati lebih relevan, fleksibel dan memberi kebebasan kepada pelajar untuk memulakan pembelajaran pada bila-bila masa berdasarkan keperluan peribadi serta kesesuaian dengan komitmen terhadap keluarga, kerja dan kehidupan sosial mereka (Abas, Z. W. 2009; Rozinah 2007; Rosenberg 2001; Talesra et al 2003, Smith dan Ragan 1993).

Tuntasnya, hasil penganalisan kajian melalui temu bual dan bahan dokumen telah menunjukkan bahawa penggunaan strategi pembelajaran kolaboratif atas talian dapat membantu pelajar berinteraksi dan menyuarakan pendapat dalam memahami novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga dengan lebih berkesan. Manakala hasil kajian yang dijalankan oleh Mohd. Arif, et al. (2000), berpendapat bahawa pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu menggunakan Internet mampu meningkatkan keberkesanan pengajaran guru dan dapat menarik minat pelajar belajar dengan baik dan berkesan. Menurut beliau juga, murid-murid dapat memahami sesuatu tajuk dengan lebih mudah. Kaedah ini membantu responden mengupas novel mengikut komponen sastera (KOMSAS) yang ditetapkan dalam sukatan pelajaran Bahasa Melayu. Persamaan dapatan kajian dapat dilihat dalam kajian lepas oleh Rosenberg (2001;28) yang menunjukkan bahawa pembelajaran atas talian merupakan satu penggunaan teknologi Internet dalam P&P bagi jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria iaitu:

- a) pembelajaran atas talian merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, berkongsi maklumat dan memberi tunjuk ajar,
 - b) apa yang ingin disampaikan akan sampai pada semua pengguna dalam masa yang sama fokus pada pandangan yang lebih luas tentang di sebalik pembelajaran secara tradisional
2. Memudahkan kefahaman pelajar

Di samping itu, maklumat berkaitan P&P KOMSAS yang dikirimkan oleh guru, sentiasa mendapat respon yang cepat daripada pelajar-pelajar ini. Daripada analisis data ini, pengkaji mendapati pelajar memberi respon yang agresif jika dibandingkan penerimaan pelajar terhadap bahan yang diberi guru semasa di dalam kelas. Analisis ini disokong lagi dengan dapatan temu bual dengan pelajar.

".....dan saya rasa melalui 'Facebook' maklumat yang saya dapat daripada guru adalah lebih jelas dan cepat."
Rakaman B: P9 Soalan 1b.

Transkrip di atas telah mewujudkan persekitaran pembelajaran baru yang lebih fleksibel dari segi masa, tempat, kaedah dan bahan proses kolaborasi yang lebih meluas mempercepatkan lagi proses pendidikan dalam penyebaran maklumat atau bahan. Berdasarkan temu bual yang dibuat ke sepuluh-sepuluh pelajar bersetuju bahawa pembelajaran atas talian dalam KOMSAS Bahasa Melayu memudahkan pemahanan pelajar dalam mempelajari novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga. Hal ini kerana pelajar dapat memahami P&P KOMSAS dalam bentuk perkataan serta visual melalui pemahaman yang dibina secara kolaboratif dalam perbincangan yang menerapkan budaya fikir, kritis, kreatif dan inovatif.

3. Mewujudkan tempoh pembelajaran yang lebih panjang dan fleksibel

Melalui pembelajaran secara atas talian pelajar dapat berkolaboratif dalam tempoh yang lebih fleksibel. Masa tidak hanya terhad di waktu persekolahan. Melalui kaedah ini pelajar mudah untuk berkongsi masalah dalam P&P dan juga maklumat yang diperolehi bersama-sama dengan guru dan rakan sebaya. Dalam kajian responden berpendapat mereka telah mendapat pendedahan baru di mana dapat menjalankan kerja kumpulan melalui kolaboratif di laman sesawang sosial yang disediakan iaitu *www.facebook.com*. berkaitan projek multimedia yang dijalankan dengan guru dan rakan-rakan yang lain. Kedua-dua kumpulan ini juga, sependapat bahawa perbincangan atas talian membantu mereka menyiapkan tugas yang diberi dengan lebih fleksibel tanpa menghadapi kekangan masa.

4. Meningkatkan Motivasi dan Minat Murid-murid Terhadap Pembelajaran dan Pengajar KOMSAS Bahasa Melayu



Rajah 2. Nota berkaitan komponen sastera yang dikirimkan oleh guru

Selain itu, bahan-bahan berkaitan P&P Bahasa Melayu turut dikirimkan oleh guru kepada pelajar sebagai rujukan dan panduan. Rajah di bawah adalah bahan yang dikirimkan oleh guru berkaitan sebuah blog yang boleh dilayari oleh pelajar sebagai panduan untuk menyiapkan tugas karangan yang diberi.



Rajah 3. Nota berkaitan bahan rujukan untuk karangan yang dikirimkan oleh guru

Pelajar-pelajar ini juga kerap berinteraksi atas talian berkaitan hal peribadi dengan rakan masing-masing. Situasi ini menunjukkan pelajar memang gemar berinteraksi secara atas talian. Konklusinya, hal ini membuktikan bahawa pemilihan 'Facebook' sebagai platform menarik minat pelajar untuk belajar Bahasa Melayu adalah tepat. Pembelajaran kolaboratif secara atas talian dilihat dapat meningkatkan minat pelajar untuk memahami novel. Melalui bahan dokumen yang dikumpul dari laman sesawang sosial "Facebook", pelajar yang kurang memberi respon di dalam kelas aktif menyertai perbincangan yang dijalankan atas talian. Banyak kiriman yang dihantar untuk membalas soalan atau pertanyaan berkaitan projek multimedia untuk menganalisis novel Bahasa Melayu Tingkatan Tiga yang dipelajari. Berdasarkan analisis transkrip temubual juga pengkaji mendapati penggunaan teknologi ini meningkatkan motivasi para pelajar menyiapkan tugas yang diberi.

5. Meningkatkan Akses Kepada Sumber/Bahan dengan Cepat dan Mudah

Melalui pembelajaran kolaboratif secara atas talian, perkongsian bahan dapat diedarkan dengan cepat dan mudah. Segala maklumat yang berkaitan dapat dihantar pada bila-bila masa dan diperolehi dengan mudah. Contohnya, maklumat berkaitan P&P KOMSAS yang dikirimkan oleh guru, sentiasa mendapat respon yang cepat daripada pelajar-pelajar ini. Daripada analisis data ini, pengkaji mendapati pelajar memberi respon yang agresif jika dibandingkan penerimaan pelajar terhadap bahan yang diberi guru semasa di dalam kelas. Analisis ini disokong lagi dengan dapatan temu bual dengan pelajar di bawah ini.

".....dan saya rasa melalui 'Facebook' maklumat yang saya dapat daripada guru adalah lebih jelas dan cepat."

6. Meningkatkan Pencapaian Pelajar

Apabila pelajar-pelajar mudah dan cepat memahami pengajaran atau aktiviti yang dilakukan secara tidak langsung akan dapat meningkatkan pencapaian pelajar. Pembelajaran kolaboratif secara atas talian melalui projek multimedia menggunakan teknik penceritaan digital telah menunjukkan peningkatan dalam pemahaman KOMSAS Bahasa Melayu. Implikasi ini dapat dilihat dalam analisis daripada bahan dokumen kiriman pelajar di 'Facebook', yang mana kedua-dua responden ini, menunjukkan peningkatan dalam jawapan yang diberi dengan memperolehi markah tinggi bagi isi. Hal ini adalah kerana isi-isi yang diberi adalah bertepatan dengan soalan serta huraian dan peristiwa yang disertakan adalah bersesuaian. Selain itu, dari segi pengolahan jawapan juga adalah lebih baik.

RUMUSAN

Era globalisasi telah membawa arus perubahan kepada corak hidup dan sistem sosial masyarakat dunia, termasuk di Malaysia. Oleh sebab kesan globalisasi tidak dapat dielakkan maka, masyarakat perlu bergerak seiring dengan kepantasan perubahan yang dibawa oleh globalisasi itu sendiri. Sebagai usaha untuk penyesuaian dalam era globalisasi maka penguasaan ilmu pengetahuan baru dapat dilakukan melalui pembelajaran sepanjang hayat. Apa yang penting, komputer dan teknologi Internet membantu meningkatkan keupayaan pembelajaran dan perkembangan individu. Pembelajaran atas talian dan projek multimedia dapat memberi peluang kepada setiap orang meneruskan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dalam pelbagai cara. Malah kaedah ini membantu masyarakat ke arah sistem perkongsian maklumat yang meluas. Maka pembuat dasar hendaklah mengambil kira kesan teknologi terhadap latihan teknikal, pedagogi dan infrastruktur baru yang diperlukan untuk melakukan transformasi terhadap sistem pendidikan terutamanya di peringkat sekolah.

RUJUKAN

- Abas, Z. W. (2009). E-Learning in Malaysia: Moving Forward in Open Distance Learning. *International Journal on ELearning*, 8(2009), 527-538. Retrieved from http://editlib.org/d/32264/paper_32264.pdf#page=97
- Ahmad Fuad Othman (2003). *Pendidikan dan pendidikan di era digital : Pendekatan dan cabarannya*. Wawasan : Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kedah . Bil .17Jun 2003 Bil.1
- Azwan Ahmad, Abdul Ghani Abdullah, Mohammad Zohir Ahmad & Abd. Rahman Hj. Abd Aziz. (2005). *Kesan Efikasi Kendiri Guru Sejarah Terhadap Amalan Pengajaran BerbantuanTeknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)*. Jurnal Penyelidikan Pendidikan.
- Bransford, J. D., Brown, A.L. & Cocking, R.C. (Eds.) 1999, *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School* , Committee on Developments in the Science of Learning , National Research Council, National Academic Press.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2008). *Social network sites: Definition, history, and scholarship*. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 210–230.
- Davis, N., Desforjes, C. et al. (1997). 'Can Quality in Learning be Enhanced through the use of IT?' in Somekh, B. and Davis, N. *Using Information Technology Effectively in Teaching and Learning*, London, Routledge.
- Deetya. (1996). *Gateways: Information technology in the learning process*, Canberra.
- Dogan, B. & Robin, B. (2005). *Implementation Of Digital Storytelling In The Classroom By Teachers Trained In A Digital Storytelling Workshop* : University of Houston.
- Gray, Kenneth. C. & Xiaoli, Cao. (2001). Computer and Internet usage in education : *Theories, Practice And Research Basics, Journal Educational Technology System*, Vol. 29 (1) 41-48.
- Howell & Howell (2003). *What is your digital story?* Library Media Connection, Oct2003, Vol.22 Issue 2, p40, 2p.
- Hunt, L. (2004). *Creative E-Transition. Dalam E-education Applications: Human Factors and Innovative Approaches*. (Claude Ghaoui, editor). UK:Idea Group Inc.
- Jakes, D.S., & Brennan, J. (2005). Capturing stories, capturing lives: An Introduction to digital storytelling. Retrieved January 15, 2008 from <http://bookstoread.com/etp/earle.pdf>
- Jamaludin Badusah & Hashimah Haji Hashim (2005). *Persepsi Pelajar Sekolah Menengah Terhadap Penggunaan Internet Dalam Penulisan Karangan*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jonassen, D. H. (1996). *Computer in the classroom : Mindtools for critical thinking*. Columbus, OH : Merrill/Prentice-Hall.

- Kaplan-Leiserson, E. (2000). E-learning glossary. Retrieved June 17, 2004 from <http://www.learningcircuits.org/glossary.html>.
- Khairun Nadwa Md Ahir (2007). *Kesan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri (Pbi) Melalui Web Terhadap Prestasi Dan Persepsi Pelajar Dalam Matapelajaran Fizik Peringkat Universiti* : Universiti Sains Malaysia
- Khan, B. H. (e-Learning Consultant). (2005). *Designed and developed E-Learning for Program Evaluation*. U.S. Department of Energy. Washington, D.C.
- Kreijns, K., Kirschner, P. A., & Jochems, W. (2003). *Identifying the pitfalls for social interaction in computersupported collaborative learning environments: A review of the research*. *Computers in Human Behaviour*, 19(3), 335–353.
- Lenhart, A., Rainey, L., & Lewis, O. (2001). *Teenage life online: The rise of the instant message generation and the Internet's impact on friendships and family relationships*. Pew Internet and American life project.
- Marissa Wettasinghe & Mazlan Hasan (2006). *Motivating Learners In An Online Collaborative Environment Using A Blended Model For Enhanced Learning* : Nanyang Technological University, Nanyang Walk, Singapore 637616.
- Muñoz, C. L. & Towner, T. L. (2009). *How to Use Facebook in the College Classroom* . Fairleigh Dickinson University, Oakland University. United States.
- Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (Eds.). (2005). *Educating the Net generation*. Washington, DC: Educause. Available: <http://www.educause.edu/educatingthenetgen>.
- Pea, R. D. (1994). *Seeing what we build together: Distributed multimedia learning environments for transformative communications*. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 219–225.
- Prettyman, E.P. (1996). *Two methods of teaching English literature and students attitudes towards these methods*. Dissertation abstracts, xxvi.
- Rader, M., & Wilhelm, W. (2001). *Needed research in business education* (6th ed.). Little Rock, AR: Deltha Pi Epsilon.
- Ramlah Jantan & Mahani Razali (2002). *Psikologi Pendidikan – Pendekatan Kontemporari*. Kuala Lumpur : Mc Graw Hill.
- Resnick, L.B and Wirth, J.G. (1996). *The changing of workplace: New challenges for Education Policy and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Robin, B. (2008). The effective uses of digital storytelling as a teaching and learning tool. *Handbook of Research on Teaching Literacy through the Communicative and Visual Arts*, (Vol. 2), pp. 429-440.
- Rosenberg, M.J. (2001). *E-Learning Strategies For Delivering Knowledge In The Digital Age*, United States Of America, Mc Graw-Hill.
- Salaberry, M. (2001). The use of technology for second language learning and teaching: retrospective. *The Modern Language Journal*, 85 910, 41-56.
- Santrock, J. W. (2001). *Educational Psychology*. New York : McGraw Hill.
- Schrage, M. (1990). *Shared minds : The technologies of collaboration* New York : Random House.
- Sharmini Gnanaguru. Enhancing student literacy: Engaging the reader in young adult literature Terdapat di on-line : <http://2003.learningconference.com/Other-Conference/LearningCon.../papersworkshops.html> 23/8/2004
- Stahl, G. (2006). *Group cognition: Computer support for building collaborative knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sutherland-Smith, W. (2002). Weaving the literacy web : Change in reading from page to scree, *Reading Teacher*, April 1, Vol 55, Issue 7.

Tinzmann, M. B., Jones, B. F., Fennimore, T. F, Bakker, J., Fine, C. & Pierce, J. (1990). *What is the collaborative classroom?* NCREL: Oak Brook.

Warschauer, M. (1999). *Motivational aspects of using computers for writing and communication Dim telecollaboration in foereign language learning* (ed). Warschauer. Honolulu : University Of Hawaii.

Wheatley, G.H. (1992). *The role of reflection in Mathematics learning*. Educational Studies in Mathematics. 23: 529-531

Woolnaugh, B. E. (1993), Factors affecting students' choice of science and engineering. *International Journal of Science Education* 19(6), 659-676.

Zoraini Wati Abas. (2008). *Globalisation of education through open distance learning*. Dalam Sarjit Kaur, Morshidi Sirat & Norzaini Azman (pnyt.). *Globalisation and Internationalisation of Higher Education in Malaysia*. Pulau Pinang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.