

Kesan Penggunaan Peta Minda Interaktif dalam Penulisan Cerita

Dr. Adenan Ayob

Universiti Malaysia Sabah

adenanayob@yahoo.com

Abstrak

Beberapa buah universiti awam di negara ini telah membuka peluang kepada pelajar antarabangsa untuk mengikuti kursus teras Bahasa Melayu. Pelaksanaan kursus berkenaan telah menyebabkan teknik pengajaran dan pembelajaran di universiti-universiti awam tempatan yang berkenaan telah mengalami banyak perubahan kerana wujudnya kemajuan dalam bidang komputer. Berdasarkan senario tersebut, teknik pengajaran dan pembelajaran perlu dipelbagaikan untuk memastikan pencapaian pelajar tersebut dalam penulisan cerita bahasa Melayu meningkat. Justeru, kajian dilakukan untuk meninjau kesan penggunaan peta minda interaktif bagi pelajar yang mengambil kursus Bahasa Melayu Tahap Dua dengan berdasarkan aspek pencapaian. Kajian ini dijalankan di Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, Universiti Malaysia Sabah yang melibatkan 60 orang pelajar antarabangsa China sebagai sampel. Kaedah kuasi-eksperimen dilakukan untuk membandingkan pencapaian pelajar sebelum dan selepas rawatan. Masing-masing kumpulan, iaitu kumpulan eksperimen dan kawalan mengandung 30 orang pelajar. Kumpulan eksperimen diajar dengan menggunakan teknik peta minda interaktif, manakala kumpulan kawalan diajar dengan menggunakan teknik konvensional. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa teknik peta minda interaktif berkesan kepada pelajar dengan berpandukan pada peningkatan dalam pencapaian penulisan mereka.

1. Pengenalan

Kursus Bahasa Melayu adalah wajib bagi semua pelajar antarabangsa di Universiti Malaysia Sabah (UMS). Mereka perlu melalui kursus teras Bahasa Melayu Tahap 1, kod UM00102, Tahap 2, kod UM00202 dan Tahap 3, kod UM00302.

Jelasnya, kursus Bahasa Malaysia ini ditawarkan oleh UMS adalah untuk memperkenalkan kepada pelajar antarabangsa sebagai bahasa tambahan atau bahasa kedua atau bahasa ketiga mereka. Dalam tahap ini, pelajar akan didedahkan dengan penulisan asas, seperti cerita. Kesemua topik adalah berpandukan pendekatan komunikasi dengan berfokus kepada kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis. Tema-tema yang sesuai digunakan untuk mendekatkan pelajar dengan budaya berbahasa di Malaysia. Kelangsungan daripada pengajaran dan pembelajaran, pelajar akan diserapkan tentang asas penulisan tersebut yang meliputi penggunaan ayat tunggal dan majmuk. Selain itu, aspek peribahasa juga diajar untuk menambahkan pengetahuan pelajar berdasarkan topik-topik yang disediakan.

Terdapat lapan objektif asas dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu dalam Bahasa Melayu Tahap 1 dan Tahap 2. Objektif berkenaan adalah untuk:

- i. Mengaplikasikan asas penggunaan ayat dalam kegunaan seharian;
- ii. Membaca beberapa perkataan, frasa dan ayat dengan lancar;
- iii. Mengaplikasikan bahasa ini dalam budaya seharian;
- iv. Membina ayat-ayat berstruktur mudah;
- v. Menunjukkan pengetahuan tentang hukum-hukum bahasa yang asas;

- vi. Bertutur dengan lancar; dan
- vii. Menggunakan bahasa Melayu secara kreatif dalam penulisan cerita.

Dalam usaha untuk mencapai objektif-objektif tersebut, pengukuran tentang kemampuan pelajar untuk menguasai penulisan cerita adalah penting demi memastikan sama ada mereka benar-benar dapat menguasainya ayat dalam kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis cerita. Berdasarkan keputusan ujian topikal tentang topik penulisan asas cerita dalam Kursus Bahasa Melayu Tahap 1, hanya 20% pelajar yang dapat menguasai aspek berkenaan dengan baik, manakala 80% pelajar memperoleh pencapaian yang sederhana. Kesemua pelajar yang mencapai tahap sederhana ini terdiri daripada pelajar-pelajar antarabangsa China. Kedudukan tersebut wajar dilihat secara serius, malah strategi berkesan dalam pengajaran dan pembelajaran perlu difikirkan.

2. Pernyataan Masalah

Terdapat golongan yang mencetuskan keadaan untuk melihat kegagalan pelajar antarabangsa China menguasai penulisan dari pelbagai sudut secara lebih objektif. Berdasarkan kajian mendalam, punca dikesan daripada penggunaan teknik yang tidak sesuai. Sebilangan besar pelajar sukar mengenal pasti penulisan cerita adalah kesan daripada penggunaan teknik yang konvensional (Vygotsky, 2006).

Menurut (Barton, 2006), kesan daripada situasi ini menyebabkan tumpuan pelajar terjejas. Ini menimbulkan gejala-gejala berikut:

- i. Pelajar tidak berminat untuk mengikuti kursus.
- ii. Pelajar sukar mendapat markah yang tinggi.

iii. Pelajar mengikuti kursus adalah semata-mata untuk lulus peperiksaan dan bukan cenderung ke arah menguasai penulisan.

Kelemahan daripada penggunaan teknik pengajaran yang tidak sesuai turut mengekang keseluruhan pencapaian pelajar. Menurut Abd. Aziz Abd. Talib (2007) pula, teknik pengajaran konvensional secara syarahan yang berpandukan buku teks, buku latihan topikal dan nota pensyarah masih menjadi amalan. Ini juga menyebabkan topik menjadi tidak menarik, di samping menjadikan pelajar tidak dapat menumpukan perhatian kepada pengajaran penulisan. Ismail Zin (2006) menyatakan bahawa masalah pengajaran yang kurang memberikan penekanan kepada unsur pemetaan minda dalam sesuatu teknik telah menyebabkan pelajar tidak bersedia untuk belajar. Oleh itu, teknik peta minda interaktif yang sesuai, berdasarkan strategi pengajaran bahasa yang lebih berkesan perlu diperkenalkan.

Justeru, kajian ini cuba meninjau pencapaian pelajar yang menggunakan teknik peta minda interaktif dan konvensional dalam penulisan cerita. Kesan penggunaan kedua-dua teknik dari aspek pencapaian kemudiannya dibandingkan.

3. Soroton Literatur

Komputer merupakan salah satu daripada alat bantu siber. Kemampuannya adalah berdasarkan pada fungsi maya. Kesesuaianya dengan pencapaian pula boleh menggerakkan keaktifan penggunaan teknik secara mantap dalam pengajaran bahasa. Komputer membantu pelajar untuk meningkatkan pencapaian menerusi penggunaan teknik yang sistematik dan berpusatkan pelajar. Secara relatifnya, pencapaian yang diperoleh pelajar adalah daripada kesan-kesan lain yang bercambah (Doyle, 2007).

Menurut Abdul Rahman Daud (2006), dapatan secara keseluruhan kajian yang dijalankan oleh pensyarah Universiti Terbuka Malaysia tentang kesan teknik interaktif berasaskan peta konsep dalam penulisan karangan. Kajian yang berkisar kepada

penggunaan komputer dalam kalangan guru beberapa buah sekolah menengah harian biasa menunjukkan bahawa pelajar mudah menguasai aspek penulisan, selain tidak mengelirukan pemikiran mereka. Usaha tersebut juga dapat membantu mereka untuk menjadikan suasana kelas lebih aktif dan kreatif. Pensyarah atau guru yang terlibat dalam penggunaan teknik tersebut bersikap positif terhadap kepentingan untuk memanfaatkan teknologi terkini dalam pendidikan, seperti berasa seronok dan yakin. Ini seterusnya menolak tanggapan bahawa penggunaan teknik peta minda interaktif berasaskan komputer boleh merumitkan proses penguasaan bahasa di dalam bilik kuliah atau bilik darjah. Hasil kajian tersebut juga mendapati mereka tidak bersetuju bahawa teknik konvensional dalam pengajaran bahasa lebih baik daripada penggunaan teknik peta konsep interaktif. Hampir keseluruhan responden dalam kajian berkenaan mengaku berminat dengan pengajaran apabila teknik berkenaan diaplikasikan.

Fungsi penggunaan sesuatu teknik interaktif dalam pengajaran penulisan adalah untuk menyokong semua program pembangunan akademik serta mendedahkan beberapa kelebihan yang diperoleh. Daripada kajian Saree (2006), penggunaan teknik interaktif dalam pengajaran penulisan memudahkan pensyarah atau guru untuk menarik minat dan tumpuan pelajar terhadap sesuatu topik, selain meningkatkan pencapaian. Daripada kajian Saree juga, didapati bahawa penggunaan teknik interaktif tersebut dapat memberikan sumbangan bermakna kepada pensyarah atau guru untuk meningkatkan tahap penguasaan pelajar dalam sesuatu konsep penulisan. Kaedah kuasi-eksperimen dilakukan bagi 30 orang pelajar, masing-masing ditentukan dalam kumpulan eksperimen dan kawalan. Kajian eksperimen berkenaan dijalankan selama lapan jam. Beliau menggunakan pendekatan bacaan menerusi teknik campuran, iaitu mengenal rujukan kerana mengetahui pelajar menyukai sesuatu yang dapat menarik perhatian dalam tatabahasa. Kajian menekankan cara-cara pelajar menguasai bahasa dalam penulisan daripada penggunaan bank perkataan. Pelajar juga tertarik dengan kreativiti multimedia yang wujud serta kelainannya dalam pembelajaran.

Berpandukan penggunaan teknik interaktif dalam penulisan, paparan pada skrin merupakan mekanisme yang sangat sinonim atau berkait rapat dengan keperluan pelajar

untuk mencorak dan menjana minda. Di samping itu, objek kumpulan ayat yang interaktif dapat mewujudkan pengalaman pantas pelajar untuk turut serta dalam pembelajaran. Oleh itu, pelajar bukan sahaja menyerap pengetahuan konsep penulisan daripada penggunaan teknik interaktif berkenaan menerusi paparan pada skrin, malah berupaya mendapatkan sumber maklumat yang berbagai-bagai menerusi menu tambahan yang disediakan. Doyle (2007) secara ringkas mendefinisikan kepandaian dan kemampuan seseorang pelajar memperoleh maklumat berasaskan penggunaan sesuatu teknik berasaskan komputer dalam penulisan adalah untuk menambahkan ilmu pengetahuan, mengenal pasti ketepatan sumber maklumat, menilai kualiti maklumat, tahu menguruskan maklumat dan menggunakan maklumat secara lebih efektif.

Teknik interaktif yang digunakan juga dapat memberikan kemudahan yang pelbagai kepada pelajar. Bahan pembelajaran yang disimpan dalam komputer, terutamanya dalam komputer pelayan boleh sentiasa dikemaskini dan diakses oleh pelajar. Hasil kajian menunjukkan bahawa banyak penyelidik yang terlibat dalam menjalankan kajian terhadap keberkesanan penggunaan teknik interaktif dalam penulisan telah mendapat hasil keputusannya adalah memberangsangkan pencapaian pelajar. Kesannya, penggunaan teknik peta minda interaktif semakin digemari dan turut berkembang luas di institusi-institusi pendidikan.

Dari sudut yang lain, kesannya adalah dalam melibatkan usaha pelajar secara aktif dalam pembelajaran yang merupakan salah satu komponen penting untuk berjaya menguasai penulisan. Bagi faedah lain pula, konteks pembelajaran tulen yang melibatkan penyelesaian masalah sebenar akan mudah tercetus. Dalam kalangan pelajar juga, wujud semangat bertanggungjawab dan berinisiatif untuk belajar secara kendiri dalam membentuk sesuatu kemahiran. Perbincangan yang aktif antara sesama pelajar menjadi pemangkin erat dalam pembelajaran. Selain itu, strategi pembelajaran berasaskan komputer dapat membentuk dan menilai kemahiran sebenar pelajar untuk menguasai penulisan.

Teknik interaktif dalam bahasa turut memberikan impak terhadap kecerdasan pelajar. Menurut Dickey (2006), pensyarah atau guru bukan sahaja mengalami suatu perubahan yang besar dalam menyampaikan isi pelajaran, tetapi juga dari segi pergerakan objek atau perkataan ayat. Dickey menegaskan bahawa strategi, pendekatan, kaedah dan teknik perlu tersusun mengikut kehendak sukatan supaya daya intelek pelajar dapat dilonjakkan pada tahap yang terbaik. Dalam hal ini, pelajar bijak untuk mengategorikan input, di samping mengaplikasikannya dalam pelajaran.

Kecerdasan pelajar ialah hasil utama pembelajaran yang berasaskan rangkaian (Harasim, 2006). Ini bermakna bahawa pelajar melibatkan diri secara langsung dalam proses berbahasa. Ini juga bermakna bahawa selain mendapatkan maklumat secara *verbal* dan *visual*, pelajar menerima maklumat tersebut berdasarkan tahap kecerdasan. Pelajar yang cerdas mampu meletakkan tanggungjawab untuk menguruskan pembelajaran, selain berjaya menyesuaikannya dengan pelbagai gaya pembelajaran (Dodge, 2006).

Menurut Abtar (2007), penggunaan teknik interaktif berjaya memupuk kecerdasan minda pelajar untuk meningkatkan pencapaian dalam penulisan. Kecerdasan diukur berpandukan beberapa ciri. Ciri-ciri tersebut dapat disenaraikan seperti berikut:

- i. Pelajar menentukan beberapa aktiviti pembelajaran.
- ii. Semua pelajar terlibat untuk membina pengetahuan.
- iii. Pelajar berbincang tentang idea dengan rakan secara berkumpulan.
- iv. Pelajar meminta bantuan apabila menghadapi masalah.
- v. Pelajar menyemak sendiri tentang kemajuan yang dicapai.

Tahap kecerdasan yang tinggi meletakkan pelajar dalam situasi yang memaksa mereka untuk meningkatkan kualiti penulisan, pertuturan, pendengaran, pemikiran mendalam dan penguasaan bahasa secara mantap (Jafari, 2006). Menurut Jafari juga, penggunaan sesuatu teknik berasaskan komputer dalam bahasa berfungsi sebagai penyokong dan penggalak revolusi pendidikan untuk membentuk persekitaran pembelajaran baharu yang berasaskan prinsip rajin belajar.

Berdasarkan pendapat Dodge (2006), terdapat sekurang-kurangnya tiga faktor teknik interaktif dalam pengajaran penulisan dianggap wahana yang memberangsangkan pelajar. Pertama, kesan interaktif multimedia memberikan pilihan kepada pelajar untuk menguji kecerdasan fikiran. Kedua, teknik berkenaan memecahkan tembok yang menghubungkan pelajar dengan dunia luar. Ketiga pula, pengetahuan pelajar akan terbina dengan sendirinya berasaskan pengalaman yang diraih, terutamanya dalam melayari internet atau laman-laman web bahasa yang lain.

Pembelajaran yang berlaku di dalam bilik kuliah atau bilik darjah akan menjadi lebih menarik dengan adanya bahan-bahan dan idea-idea baharu daripada teknik yang interaktif. Menurut Shih dan Gamon (2006), pelajar boleh berfikir dengan lebih matang dan bermotivasi tinggi untuk menggunakan strategi penulisan cerita mengikut penggunaan perkataan yang matang. Secara tidak langsung, unsur interaktif berupaya mengubah diri pelajar supaya lebih bersedia, selain memiliki kekayaan ilmu pengetahuan, pengalaman dan tatacara untuk menghadapi cabaran-cabaran dalam proses penulisan. Walau bagaimanapun, dalam usaha meningkatkan pencapaian pelajar, beberapa kajian yang berkaitan dengan kognitif pembelajaran mendapati bahawa keberkesanan penggunaan teknik interaktif dalam penulisan cerita bergantung pada jenis dan tahap aktiviti kognitif dan metakognitif dalam suasana pembelajaran yang kondusif (Oliver, 2006); interaksi sosial dan kognitif dalam pembelajaran (Fadzilah & Wan Hussain, 2007) dan strategi-strategi kognitif. Strategi-strategi kognitif bergantung (Hill, 2007) pula pada:

- i. Orientasi mengesan maklumat pengetahuan.

- ii. Pengetahuan metakognitif dalam memilih maklumat.
- iii. Keberkesanan kendiri dalam menilai keupayaan pemikiran.
- iv. Pengetahuan menggunakan alat dalam pembelajaran.
- v. Pengetahuan sedia ada tentang mata pelajaran berkaitan.

Terdapat banyak contoh persekitaran penggunaan teknik interaktif dalam pembelajaran pada ketika berlangsungnya proses untuk mengenali unsur dan struktur ayat. Selain melibatkan pembelajaran aktif pelajar ketika menggunakan sumber-sumber maklumat, penggunaannya juga telah berjaya melonjakkan pencapaian pelajar dalam pembelajaran. Contohnya ialah “Dunia Geosaintis” dalam *WebClen* dan “Archeotype” dalam *WebQuest*. Menurut Dodge (2006), *WebQuest* ialah satu teknik interaktif yang digunakan untuk melibatkan usaha pelajar dalam mengenal pasti sesuatu jenis ayat yang sesuai digunakan dalam penulisan.

Pencapaian pelajar juga terbukti daripada pembelajaran interaktif yang menyeronokkan. Dillenbourg (2006) menerangkan bahawa pelajar membahagikan kerja dengan cara menyelesaikan peringkat-peringkat pemahaman secara individu. Kemudiannya menggabungkan keputusan-keputusan supaya menjadi *output* terakhir. Dalam keseronokan belajar, pelajar membuat tugas dan berbincang bersama-sama. Hakkinen (2006) pula berpendapat bahawa penggunaan istilah keseronokan dalam pembelajaran boleh saling bertukar. Pelajar memerlukan lebih pembahagian kerja yang licin dan terurus.

Keseronokan belajar adalah berbeza dari segi pendekatan dan teknik-teknik. Walau bagaimanapun, kedua-duanya mempunyai banyak kesamaan dalam membantu pencapaian pelajar. Matthews (2006) telah mengenal pasti kesamaan-kesamaan tersebut. Antara kesamaan-kesamaan ialah membabitkan mod efektif, aktiviti berkumpulan,

pembinaan kemahiran, perkongsian pengalaman dan tanggungjawab. Antara kesamaan-kesamaannya pula adalah:

- i. Mod pembelajaran yang seronok, efektif dan menerima maklumat secara aktif.
- ii. Mengajar dan belajar merupakan pengalaman yang dikongsi bersama antara pensyarah atau guru dengan pelajar.
- iii. Mengambil bahagian dalam aktiviti kumpulan kecil untuk membina kemahiran berfikir aras tinggi dan menggalakkan keupayaan untuk menggunakan pengetahuan yang luas.
- iv. Menerima tanggungjawab sebagai individu untuk belajar dan pada masa yang sama sebagai ahli kumpulan yang boleh menggalakkan pembangunan intelek.

Menurut Johnson (2006), lebih daripada 120 kajian telah membandingkan kesan penggunaan teknik interaktif dalam aspek bahasa yang membabitkan keseronokan belajar. Dalam kajian-kajian yang telah dilakukan, pencapaian pelajar menggalakkan motivasi belajar, lebih kerap menggunakan proses kognitif seperti pemikiran tinggi, metakognisi, membuat rangkaian dan boleh mengekalkan kemahiran.

Terdapat juga empat komponen penting tentang tindakan dalam pengalaman secara disengajakan (Mason, 2006). Komponen-komponen membabitkan tatacara menyusun pengalaman supaya hala tuju pelajar dalam bahasa lebih berfokus. Tumpuan adalah kepada aspek pencapaian. Komponen-komponen tersebut adalah seperti di bawah:

- i. Refleksi yang sistematik terhadap penggunaan teknik dalam penulisan.
- ii. Mengenal pasti pilihan isi.
- iii. Persediaan dan pemerhatian terhadap kualiti pemahaman konsep penulisan.

- iv. Pengesahan perolehan pengetahuan untuk dihuraikan.

Refleksi yang sistematis melibatkan tindakan yang ringkas seperti mengingat semula perkara yang berlaku dan mencari aliran yang mempunyai persamaan dan perbezaan. Mencari pola dalam pernyataan bahasa memerlukan pemerhatian dan disiplin. Perkara yang menimbulkan masalah kepada pelajar adalah tidak dapat melihat perkaitan antara sesuatu konsep dengan sesuatu konsep yang lain, terutamanya dalam aspek pembinaan ayat yang interaktif. Dengan melakukan refleksi, mengenal pasti dan melihat perkaitan dalam sesuatu masalah boleh mewujudkan pengalaman yang memotivasi kesungguhan pelajar untuk terus berusaha memperoleh tahap pencapaian terbaik. Kewajarannya adalah untuk meningkatkan sesuatu hasil pemahaman daripada penggunaan teknik interaktif.

4. Objektif Kajian

Secara amnya, kajian ini bertujuan untuk membandingkan penggunaan teknik peta minda interaktif dengan penggunaan teknik konvensional dalam penulisan cerita. Objektif khusus kajian adalah untuk:

- i. Meninjau sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pra kumpulan yang menggunakan teknik peta minda interaktif dengan kumpulan yang menggunakan teknik konvensional dalam penulisan cerita.
- ii. Meninjau sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pasca kumpulan yang menggunakan teknik peta minda interaktif dengan kumpulan yang menggunakan teknik konvensional dalam penulisan cerita.

5. Soalan Kajian

Untuk meninjau pencapaian kumpulan sebelum dan selepas menggunakan teknik peta minda interaktif dan konvensional dalam penulisan cerita, beberapa soalan kajian dikenal pasti. Soalan kajian adalah seperti berikut:

- i. Apakah min skor ujian pra dan pasca kumpulan eksperimen dan kawalan dalam penulisan cerita?
- ii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam min skor ujian pra antara kumpulan eksperimen dengan kawalan?
- iii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam min skor ujian pasca antara kumpulan eksperimen dengan kawalan?

6. Kepentingan Kajian

Kajian ini amat bermanfaat kepada beberapa pihak, khususnya universiti untuk meneliti kajian perbandingan ini secara menyeluruh yang membabitkan penggunaan teknik peta minda interaktif untuk menyerapkannya sebagai panduan kepada pensyarah dan bakal guru dalam pengajaran dan pembelajaran penulisan. Kajian ini turut memberikan input sampingan tentang penggunaan teknik peta minda interaktif dalam aspek pencapaian. Dengan ini, pensyarah atau guru akan dapat menghindarkan pelbagai masalah yang dihadapi oleh pelajar, seperti pengetahuan tentang penggunaan dan pengenalpastian ayat dalam penulisan dengan berpandukan panduan yang tepat dan betul.

Dapatan yang positif daripada kajian ini mendorong pelajar antarabangsa supaya lebih berminat mengikuti pembelajaran berasaskan komputer. Pelajar juga dapat menguasai penulisan cerita berlandaskan konsep-konsep yang mudah dan lengkap.

Kajian ini turut dilakukan untuk menyokong pihak universiti dalam program latihan mengajar yang tentunya memerlukan penggunaan sesuatu teknik yang interaktif

dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa lain, seperti bahasa Inggeris. Dapatan yang positif daripada kajian ini begitu penting untuk meyakinkan pelajar dalam menggunakan teknik berkenaan dalam kursus-kursus bahasa yang lain.

Hasil kajian ini turut memudahkan pelajar antarabangsa untuk membuat penilaian tentang tahap penguasaan mereka dalam penulisan cerita yang melibatkan pengetahuan terhadap penstrukturran ayat. Justeru, pelajar juga didorong untuk terus berusaha dalam meningkatkan tahap penguasaan yang berkaitan. Usaha ini turut memberikan panduan kepada pelajar antarabangsa untuk memperoleh kelulusan yang terbaik dalam bahasa Melayu, selain membantu pencapaian keseluruhan dalam peperiksaan.

Kajian ini juga pada umumnya menyumbang kepada perkembangan pengajaran dan pembelajaran semasa, khususnya yang digunakan dalam bahasa Melayu. Kemungkinan juga boleh diserapkan kepada kursus lain yang bukan bahasa atau berkaitan. Secara realitinya, pelajar mengutamakan penggunaan teknik interaktif. Sehubungan itu, sudah pastilah penggunaan teknik seperti ini menjadi salah satu daripada keperluan mereka dalam menghadapi proses pembelajaran alaf baharu ini.

Keberkesanan pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu dapat ditingkatkan kualitinya jika terdapat teknik yang begitu sesuai digunakan untuk membantu pensyarah atau guru semasa sesi pengajaran dikendalikan. Penggunaan teknik yang berkesan adalah berdasarkan pada ciri mesra pengguna, praktikal dan mudah. Oleh yang demikian, teknik tersebut berupaya memanfaatkan pelajar dalam pembelajaran bahasa pada amnya.

Dengan adanya kajian ini juga, diharapkan supaya sedikit sebanyak kewujudannya membantu perancang dan penggubal dasar dalam kalangan pensyarah dan guru di institusi-institusi pengajaran tinggi dan di institusi-institusi pendidikan menengah dan rendah dalam menentukan penggunaan teknik interaktif berasaskan komputer yang sesuai dan sistematik. Hasratnya adalah untuk mencapai aspirasi dalam membestarkan bidang pengajaran dan pembelajaran.

7. Batasan Kajian

Kajian ini melibatkan sampel yang terdiri daripada pelajar Kursus Bahasa Melayu Tahap 2, Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, Universiti Malaysia Sabah. Pelajar yang terlibat tetap berada di dalam kelas sedia ada yang ditetapkan atau berada dalam *intact group* dan terdapat beberapa persamaan ciri, iaitu umur, aliran kursus dan pencapaian. Menurut Cook dan Campbell (1979), jika persampelan secara rawak tidak dilakukan, *intact group* sesuai digunakan dalam sesuatu reka bentuk kuasi-eksperimen. Oleh itu juga, dapatan kajian ini terbatas kepada sampel yang dikaji serta tidak dapat digeneralisasikan kepada populasi lebih besar. Dengan kata lain, fokus kajian ini adalah untuk meninjau sama ada terdapat perbezaan dalam min skor ujian pra dan pasca antara pelajar yang diajar dengan menggunakan teknik peta minda interaktif dan konvensional. Justeru, untuk membolehkan dapatan kajian ini digeneralisasikan kepada populasi yang lebih besar, replikasi bagi kajian ini perlu dilakukan.

Kajian ini hanya dapat membentangkan penggunaan teknik peta minda interaktif dan konvensional dalam penulisan cerita. Pengkaji memilih penggunaan teknik konvensional berasaskan papan tulis, pen dan buku teks.

8. Definisi Operasional

Terdapat beberapa definisi operasional dalam kajian ini. Definisi tersebut adalah seperti berikut:

Teknik Interaktif

Interaktif berasaskan komputer adalah seni penghasilan objek bergerak yang merupakan sebahagian daripada bidang komputer grafik dan multimedia. Keinteraktifan semakin banyak dihasilkan melalui grafik komputer 3D.

Teknik peta minda interaktif diperkenalkan dengan berdasarkan reka bentuk yang dibangunkan secara khusus untuk digunakan pelajar dalam penulisan cerita. Teknik ini menggunakan asas perisian *Flash*. Teknik ini juga dipaparkan dalam bentuk slaid. Panduan dan arahan dalam setiap slaid disediakan untuk memudahkan pelajar menggunakannya.

Teknik Konvensional

Teknik konvensional ialah penerangan oleh pensyarah tentang topik yang diajar. Pelajar menggunakan buku nota untuk menyalin isi-isi pelajaran tentang topik penulisan cerita.

Ujian Pra

Ujian ini ditadbirkan oleh pengkaji untuk meninjau pencapaian pelajar dalam penulisan cerita, sebelum dan selepas menggunakan teknik. Dalam kajian ini, soalan ujian pra menghendaki pelajar menyediakan 50 patah perkataan bagi sebuah kumpulan cerita mengikut tema yang diberikan. Ujian dijalankan selama satu jam. Ujian pra dioperasionalisasikan dalam bentuk skor.

Ujian Pasca

Ujian ini ditadbirkan oleh pengkaji untuk meninjau pencapaian pelajar dalam penulisan cerita sebelum dan selepas menggunakan teknik. Dalam kajian ini, soalan ujian pasca juga menghendaki pelajar menyediakan 50 patah perkataan bagi sebuah kumpulan cerita mengikut tema yang diberikan. Ujian dijalankan selama satu jam. Ujian pasca juga dioperasionalisasikan dalam bentuk skor.

Penulisan Cerita

Dalam konteks yang khusus, penulisan cerita dilihat dari sudut kerangka isi, bahasa dan pengolahan. Isi yang diperlukan ialah tiga. Bahasa dilihat dari aspek perkataan, frasa dan struktur ayat. Pengolahan pula diteliti dari segi susunan, pemerenggan, kohesi dan wacana. Pengetahuan dan penguasaan dalam penulisan cerita juga meliputi aspek budaya dan kebudayaan.

9. Metodologi

Kaedah Eksperimen

Kajian ini menggunakan reka bentuk kuasi-eksperimen. Menurut Campbell dan Stanley (1979), reka bentuk ini sesuai digunakan untuk meninjau pencapaian kumpulan berdasarkan ujian pra dan pasca.

Subjek Kajian

Subjek kajian terdiri daripada 60 orang pelajar antarabangsa China, Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, Universiti Malaysia Sabah yang mengambil kursus Bahasa Melayu Tahap 2. Mereka diundi dalam kumpulan eksperimen dan kawalan, masing-masing 30 orang pelajar dalam satu kumpulan. Subjek mempunyai ciri-ciri latar belakang yang sama dari segi kelulusan, umur dan aliran yang diambil.

Lokasi Kajian

Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa dipilih kerana hanya pusat tersebut yang menawarkan kursus berkenaan. Pusat tersebut juga mempunyai kemudahan makmal komputer yang lengkap. Pelajar antarabangsa China yang dipilih juga berkemahiran dalam multimedia interaktif yang berasaskan komputer.

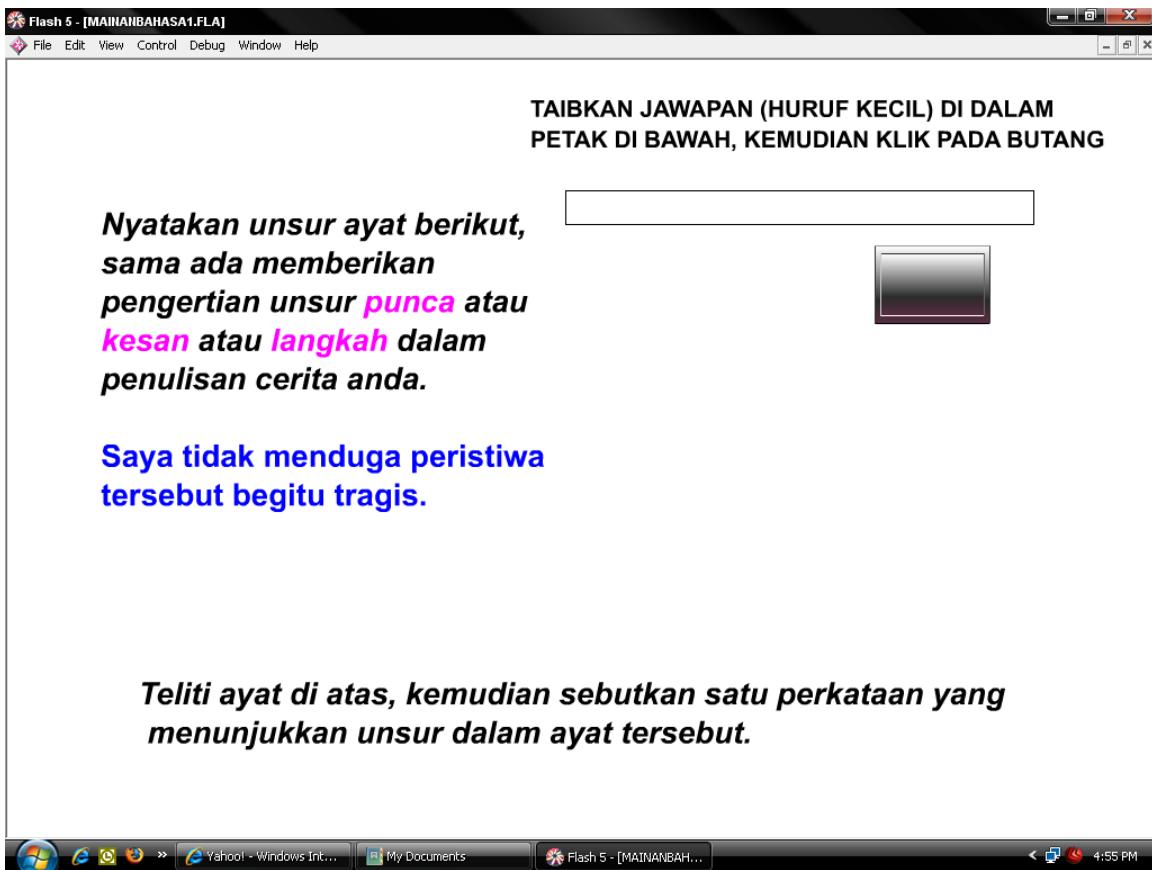
Rawatan

Penulisan Cerita

Bagi topik ini, pelajar didedahkan dengan setiap golongan ayat. Kemampuan pelajar berfokus kepada pembinaan ayat tunggal dan kompleks. Pelajar juga menerima pendedahan tentang penggunaan sesuatu jenis ayat, sama ada ayat aktif dan pasif. Pengenalan ini hanya berfokus kepada penggunaan ayat yang digunakan sehari-hari yang meliputi pelbagai tema, seperti budaya, kebudayaan, pendidikan, kekeluargaan, kemasyarakatan, ekonomi dan sukan.

Daripada penggunaan teknik peta minda interaktif, pelajar mempelajari pembentukan ayat paling asas hingga kompleks dengan berdasarkan setiap golongan ayat. Unsur interaktif, sama ada dalam bentuk perkataan atau ayat dijadikan medan pengeksploitasi penulisan. Penekanan dalam teknik ini juga disesuaikan dengan pemikiran konkret pelajar untuk mengenali penulisan cerita secara bersepadu yang berkisar kepada kehidupan dan alam persekitaran. Misalannya, pelajar mudah mengingati struktur ayat apabila isi dan konsepnya disesuaikan dengan bantuan peta minda interaktif.

Sampel Teknik Peta Minda Interaktif



10. Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah ujian pra dan pasca. Ujian pra dijalankan sebelum rawatan, manakala ujian pasca diadakan selepas rawatan.

Ujian Pra dan Pasca

Dalam kajian ini, pelajar dikehendaki menyediakan 50 perkataan bagi sebuah kumpulan cerita menerusi tema tertentu, seperti budaya, kebudayaan, makanan, kenderaan dan tumbuh-tumbuhan, masing-masing bagi ujian pra dan pasca. Pada kertas soalan ujian pra dan pasca yang diedarkan kepada pelajar, dinyatakan bersama arahan soalan. Pelajar dikehendaki menjawab soalan-soalan ujian pra dan pasca, masing-masing selama satu jam. Jawapan ujian pra dan pasca diperiksa sendiri oleh pengkaji.

11. Prosedur Kajian

Untuk mengumpulkan data kajian ini, ujian pra dan pasca dijalankan, masing-masing berlangsung selama satu jam. Sebelum didedahkan dengan rawatan, ujian pra diadakan bagi pelajar. Selepas sesi rawatan berakhir, ujian pasca pula diadakan. Semua ujian ditadbirkan oleh pengkaji.

12. Analisis Data

Data yang diperoleh daripada ujian pra dan pasca dianalisis dengan menggunakan program SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versi 16.0. Statistik deskriptif digunakan untuk menghuraikan pencapaian pelajar. Statistik inferensi pula digunakan oleh pengkaji untuk menjawab soalan-soalan kajian. Jawapan bagi soalan-soalan kajian melibatkan skor ujian pra dan pasca. Kedudukan signifikan antara skor ujian pra dan pasca bagi setiap kumpulan ditentukan menerusi perbandingan min dan ujian-t dua sampel bersandar pada aras signifikan 0.05.

13. Dapatan Kajian

Latar Belakang Demografi Pelajar

Subjek kajian ini ialah 60 orang pelajar antarabangsa China yang mengambil kursus Bahasa Melayu Tahap 1. Jadual 1 menunjukkan taburan jantina dan gred ujian topikal Bahasa Melayu Tahap Satu.

Jadual 1: **Taburan Jantina, Umur dan Gred Ujian Topikal
Bahasa Melayu Tahap 1**

Kumpulan		Jantina		Umur		Gred Ujian Topikal Tahap Satu										
						(n=30)										
		L	P	17	18	19	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D	
Eksperimen	16			15	19	5	6				3				30	
Kawalan	14			15	5	5	20				3				24	
		30		30	24	10	26				6				54	

Jadual 1 menunjukkan pelajar lelaki kumpulan eksperimen ialah 16 orang dan perempuan ialah 15 orang. Bagi kumpulan kawalan pula, pelajar lelaki adalah 14 orang dan perempuan adalah 15 orang. Pelajar kumpulan eksperimen yang memperoleh gred B ialah 3 orang dan gred C ialah 30 orang. Manakala itu, pelajar kumpulan kawalan yang memperoleh gred B adalah sama bilangannya, tetapi yang memperoleh gred C adalah sebanyak 24 orang.

Apakah skor min ujian pra dan pasca kumpulan eksperimen dan kawalan dalam penulisan cerita?

Skor min dan sisihan piawai ujian pra dan ujian pasca tersebut dikenal pasti sebelum ditinjau perbezaannya. Skor min dan sisihan piawai ujian pra dan ujian pasca adalah berdasarkan Jadual 2 berikut:

Jadual 2: Skor Min dan Sisihan Piawai Ujian Pra dan Pasca Kumpulan Eksperimen dan Kawalan

Ujian	Kumpulan Eksperimen (N=15)		Kumpulan Kawalan (N=15)	
	Skor Min	SP	Skor Min	SP
Pra	56.37	6.12	56.03	6.09
Pasca	82.70	9.64	58.22	6.86

SP = Sisihan Piawai

Jadual 2 menunjukkan bahawa skor min ujian pra kumpulan eksperimen ialah 56.37 (SP=6.12). Skor min ujian pasca pula ialah 82.70 (SP=9.64). Bagi kumpulan eksperimen, perbezaan skor min ujian pra dan pasca ialah 26.33. Skor min ujian pra kumpulan kawalan pula adalah 56.03 (SP = 6.09), manakala skor min ujian pasca adalah 58.22 (SP = 6.86). Bagi kumpulan kawalan, perbezaan skor min ujian pra dan pasca ialah 2.19.

Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pra kumpulan eksperimen dan kawalan?

Ujian-t dua sampel bersandar dilakukan untuk meninjau sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam skor ujian pra kumpulan eksperimen dan kawalan. Keputusan ujian-t ditunjukkan dalam Jadual 3.

Jadual 3: Perbandingan Ujian Pra dalam Pengenalan Perkataan Asas antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan

Kumpulan	Min	SP	t	Sig.
Eksperimen	56.37	6.12	12.0	.07**
Kawalan	56.03	6.09		

* $p < .05$

SP = Sisihan Piawai

Dalam Jadual 2 di atas, keputusan menunjukkan $t (29) = 12.0$, $p < .05$. Ini memaparkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pra kumpulan eksperimen dan kawalan sebelum rawatan.

Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pasca kumpulan eksperimen dan kawalan?

Jadual 4: Perbandingan Ujian Pasca dalam Penulisan Cerita antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan

Kumpulan	Min	SP	t	Sig.
Eksperimen	82.70	9.64	-26.0	.006**
Kawalan	58.22	6.86		

* $p < .05$

SP = Sisihan Piawai

Daripada Jadual 4 di atas, keputusan menunjukkan $t (29) = -26.0$, $p < .05$. Ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pasca kumpulan yang diajar dengan menggunakan teknik peta minda interaktif dengan kumpulan yang diajar dengan menggunakan teknik konvensional dalam penulisan cerita.

14. Perbincangan

Perbincangan adalah berkisar kepada dapatan kajian. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan cerita antara kumpulan eksperimen dan kawalan.

Berpandukan dapatan tersebut juga, kemungkinan meningkatnya pencapaian dalam penulisan cerita dikesan pada ciri-ciri utama penggunaan teknik peta minda interaktif. Antaranya, teknik yang digunakan bersifat aktif, mengandung elemen multimedia, tidak bergantung kepada jarak, masa dan platform komputer, penerbitan secara elektronik serta dikawal oleh pelajar. Dapatan kajian ini adalah sejajar dengan teori Piaget, iaitu pencapaian pelajar meningkat apabila suasana dan elemen-elemen pembelajaran yang lengkap mencetuskan peluang kepada pelajar untuk menimba pengetahuan (Inhelder & Piaget, 1958).

Keputusan kajian ini juga menyokong keputusan Khan (2006) yang menyatakan bahawa penggunaan teknik peta minda interaktif mempunyai keupayaan dalam menyediakan persekitaran yang bernilai global, demokratik, interaktif dan berpotensi dalam menggiatkan usaha pelajar untuk berfikir dalam meningkatkan pencapaian. Berkisar pada pendapat Dodge (2006) pula, terdapat dua faktor bahawa penggunaan teknik peta minda interaktif dianggap wahana yang memberangsangkan pelajar. Menurut beliau, komputer memberikan pilihan kepada pelajar untuk menguji kecerdasan fikiran. Cara ini berkemampuan meningkatkan kebijaksanaan dan kemampuan pelajar. Doyle (2007) secara ringkas pula mendefinisikan kebijaksanaan dan kemampuan seseorang pelajar memperoleh maklumat berasaskan penggunaan teknik interaktif adalah untuk menambahkan ilmu pengetahuan dalam penulisan cerita, mengenal pasti ketepatan sumber maklumat dan menilai kualiti maklumat untuk disesuaikan dengan pembelajaran.

Berpandukan kemungkinan lain, faktor kepelbagaiannya aktiviti maya berdasarkan penggunaan teknik yang interaktif turut menyokong langkah pelajar dalam meluaskan ilmu pengetahuan. Kenyataan ini juga adalah sejajar dengan pendapat Butler (2006) yang telah mengenal pasti bahawa pengetahuan luas yang diperoleh di dalam bilik kuliah ataupun di dalam bilik darjah merupakan input untuk menyokong aktiviti dalam penulisan cerita serta bertindak sebagai alat untuk menggalakkan perayauan atau membuat pautan. Kenyataan ini adalah bertepatan dengan teori, iaitu pengetahuan gaya bahasa yang luas membantu murid dalam aspek bahasa (Chomsky, 1965).

Kemungkinannya juga, teknik tersebut didapati praktikal dan sistematik kerana pada asasnya pelajar berkemahiran untuk menyerap penggunaan ayat yang luas daripada bantuan kamus elektronik dalam pembelajaran. Dengan bantuan komputer, pelajar juga boleh menggunakan konsep-konsep penulisan yang baharu untuk disesuaikan dengan penggunaan ayat. Dapatkan ini juga menyokong keputusan Phye dan Sanders (2006) dan Phye dan Bender (2006) yang membicarakan usaha pelajar dalam penguasaan penulisan dirangsang oleh bantuan teknik yang disokong oleh pencernaan interaktif dalam pemikiran.

Dapatkan ini turut memberikan impilaksi kepada proses pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan teknik peta minda interaktif menjimatkan masa pelajar dalam menguasai pembentukan ayat bagi penulisan. Pelajar dapat mengesan ayat dengan pantas.

Berpandukan kesan lain, penggunaan teknik peta minda interaktif menjadikan pelajar lebih kreatif dan kritis dalam topik yang dipelajari. Pautan pada penstrukturran ayat adalah cara terbaik untuk mengenegahkan kreativiti murid. Penguasaan bahasa ialah sesuatu yang dianggap abstrak. Kadangkala pelajar menghadapi masalah dalam menguasai ayat untuk diserapkan dalam penulisan cerita. Justeru, pensyarah atau guru perlu membiasakan pelajar untuk mengenal pasti ayat yang sesuai untuk dikaitkan dengan sesuatu isi pelajaran, seperti penstrukturran ayat.

Menurut pandangan ahli kognitif, pembelajaran boleh ditakrifkan sebagai satu proses dalaman yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang agak kekal, manakala aliran behavioris pula berpendapat bahawa pembelajaran ialah perubahan dalam tingkah laku, iaitu cara seseorang bertindak dalam sesuatu situasi. Dalam psikologi humanis pula, pembelajaran dianggap proses yang dapat membantu seseorang mencapai kesempurnaan kendiri. Dengan yang demikian, penggunaan teknik peta minda interaktif dalam aspek bahasa perlu mempunyai beberapa kepentingan untuk menegakkan prinsip sesuatu teori (Rashidi Azizan, 2007).

Menurut Arif Sukardi (2007), terdapat beberapa sebab bahawa teori-teori pembelajaran adalah penting terhadap penggunaan teknik interaktif, antaranya adalah seperti berikut:

- i. Teori pembelajaran membantu pensyarah atau guru mengesan proses pembelajaran yang berlaku di dalam diri pelajar itu sendiri.
- ii. Pensyarah atau guru dapat membuat ramalan yang tepat tentang hasil yang diharapkan daripada proses pengajaran dan pembelajaran.

Dalam teori tingkah laku yang diperkenalkan oleh aliran mazhab behavioris, pembelajaran diertikan sebagai perubahan dalam tingkah laku, iaitu cara seseorang bertindak dalam suatu situasi. Pandangan ini berfokus kepada perubahan tingkah laku yang nyata dan dapat diperhatikan. Antara pandangan atau definisi pembelajaran mazhab behavioris yang boleh diterima umum adalah seperti yang diberikan oleh Kimble (1961) yang menyatakan pembelajaran ialah perubahan dalam potensi tingkah laku yang agak tetap akibat daripada latihan pengukuhan. Jika dikaitkan dengan kajian ini, dapatan menyokong pendapat tersebut bahawa perubahan tingkah laku berlaku pada murid yang menerima pendedahan dalam penulisan cerita adalah berdasarkan penggunaan teknik interaktif yang mengandung proses perhubungan, pelaziman klasik dan pelaziman operan, sebagaimana keterangan berikut:

- i. Keadaan ini dapat diwujudkan dengan adanya aktiviti-aktiviti yang melibatkan pelajar bergerak aktif dalam kumpulan, contohnya berbincang dengan rakan untuk meningkatkan pengetahuan tentang sesuatu topik.
- ii. Bahan pelajaran disusun dalam urutan yang logik menyebabkan pelajar dapat mempelajari tatacara penguasaan, selain dapat memberikan tindak balas tertentu, contohnya dalam mengenal pasti golongan ayat dalam penulisan untuk dibentuk dalam jawapan.
- iii. Penggunaan teknik peta minda interaktif memberikan ruang kepada pelajar menerima maklum balas pelajaran. Justeru, penglibatan pelajar dapat dikekalkan

daripada ganjaran atau rangsangan perisian. Ini bertujuan untuk memotivasi minat mereka dalam mengikuti pembelajaran yang berterusan.

Cadangan

Berlandaskan dapatan dan perbincangan meliputi aspek implikasi, beberapa cadangan dibentangkan. Cadangan-cadangan berkenaan adalah seperti berikut:

- i. Dengan itu, pihak Institusi Pendidikan Tinggi dan Kementerian Pelajaran wajar mengkaji keperluan untuk melengkapkan bilik kuliah atau bilik darjah dengan kelengkapan komputer dan internet supaya teknik berkaitan dapat digunakan oleh pelajar secara menyeluruh. Tujuan makmal bahasa dilengkapkan dengan peralatan komputer dan internet adalah untuk memberikan kemudahan kepada pelajar supaya dapat menerima faedah daripada arus pembelajaran maya. Kelengkapan prasarana ini juga begitu penting untuk memastikan pelajar sentiasa berminat terhadap pelajaran.
- ii. Cadangan kajian akan datang perlulah juga menjurus kepada pembangunan teknik bagi semua topik yang berkaitan dengan bahasa Melayu. Dalam kajian tersebut, fokus adalah dalam aspek bahasa, tetapi kemungkinan boleh diterapkan untuk kursus bahasa yang lain, seperti kursus bahasa Inggeris. Langkah ini dapat mewujudkan variasi teknik kepada pelajar dalam pelbagai situasi.
- iii. Integrasi penggunaan teknik interaktif dengan laman-laman web bahasa yang sesuai akan memudahkan pelajar memperoleh input-input pembelajaran yang lebih luas dan pelbagai.

Kesimpulan

Dapatan menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam penulisan cerita kumpulan eksperimen. Ini dapat dilihat pada analisis yang dilakukan menerusi ujian-t untuk meninjau perbezaan pencapaian tersebut. Penggunaan teknik peta minda interaktif perlu disebarluaskan di institusi-institusi pendidikan demi menggalakkan perkembangan pengajaran dan pembelajaran dalam bentuk yang global.

Rujukan

- Abd. Aziz Abd. Talib (2007). *Pedagogi bahasa Melayu: Prinsip, kaedah dan teknik* (Edisi 4). Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Abdul Rahman Daud (2006). *Kajian keberkesanan laman web dalam kalangan guru*. Universiti Terbuka Malaysia, K. Lumpur.
- Abtar, K. (2007). Integrating library resources into a web-based learning. *Journal BTP*. Siri 1, Disember 2007: 25-39.
- Arif Sukardi, Prinsip-prinsip dalam teori pembelajaran bahasa, 2007, www.Ut.Ac.Id/OI-Supp/Fkip/Pgsm3803/ (accessed 20 Dec. 2007).
- Barton, D. (2006). *Literacy: An introduction to the web based learning*. Oxford: Blackwell.
- Butler, B.S, *Using the world wide to support class-based education: Opportunities and challenges for IS educators*, 2006, <http://www.Gsia.cmu.edu/bb26/papers/education/aiswww/> (accessed 7 Nov. 2007).

Campbell , D.T., & Stanley, J.C. (1979). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. In J.R. Fraenkel & N.E. Wallen, How to design and evaluate research in education. New York: McGraw: Hill Publishing Company.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge Mass: MIT Press.

Dickey, L. (2006). *Challenges of language teaching today: How can school leaders help?* New Jersey: Educational Technology Publications.

Dillenbourg, P. (2006). *Collaborative learning: Cognitive approaches*. UK: Elsevier Science Ltd.

Dodge, B, *Active learning on the web*, 2006, <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/active/ActiveLearningk-12.html> (accessed 8 Aug. 2007).

Doyle, M. (2007). Learning language through information technology. *Educational Technology*. 30(7): 45-55.

Fadzillah & Wan Hussain. (2007). *Kajian kesesuaian laman web bagi pelajar sekolah menengah*. UKM, Bangi.

Hakkinen, P. (2006). *Learning together: Understanding the process of computer-based collaborative learning*. UK: Elsevier Science Ltd.

Harasim, L. (2006). *Online education and environment*. New York: Praeger.

Hill, J. (2007). *Learning with interactive multimedia and developing multimedia tools in education*. Washington DC: Apple Computer Inc.

Inhelder, B. & J. Piaget (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*. New York: Basic Books.

Ismail Zin (2006). *Aplikasi multimedia dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors.

Jafari, A. (2006). The rise of a new paradigm shift in teaching and learning. *The Educational Technology*. 27(3): 58-64.

Johnson, K. (2006). *Communicative in writing*. Harlow: Longman Group U.K. Ltd.

Khan, B.H. (Ed). (2000). *Web-based instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.

Kimble, M. (1961). *Learning To Teach*. London: Longman.

Mason, J. (2006). *Learning from experience in language using experience for learning*. Buckingham: SHRE Open University Press.

Matthews, K. (2006). Principles of educational multimedia user interface design. *Educational Technology Research and Development*. 39: 81-83.

Oliver, P. (2006). *The management of educational change: A case study approach*. Aldershot: Arena Ashgate Publication Ltd.

Phye, G.D., & Bender, T. (2006). Feedback complexity and practice: Response pattern analysis in relation and transfer. *Contemporary Educational Psychology*, 14(5): 97-110.

Phye, G.D., & Sanders, C.E. (2006). Advice and feedback: Elements of practice for problem solving. *Contemporary Educational Psychology*, 19 (3), 286-301.

Rashidi Azizan (2007). *Pengajaran di dalam bilik darjah: Kaedah dan teknik*. Kajang, Selangor: Masa Enterprise.

Saree, J. (2006). *Penggunaan media elektronik sebagai perantara dalam P&P Bahasa Inggeris*. UNIMAS, Sarawak.

Shih, C.C., & Gamon, J, *Student learning styles*, 2006,
<http://iccel.wfu.edu/publications/journals/> (assessed 25 Dec. 2007).

Vygotsky, M. (2006). Computer-supported and learning environments. *Journal of Learning Language*. 4(3): 345-367.

Lampiran

Flash 5 - [MAINANBAHASA KTIPIC]

File Edit View Control Debug Window Help

TAIBKAN JAWAPAN (HURUF KECIL) DI DALAM PETAK DI BAWAH, KEMUDIAN KLIK PADA BUTANG

Nyatakan situasi berikut:

Tiba-tiba rakan saya menangis.

sedih

Tahniah, sedih ialah jawapan yang dikehendaki. Teruskan pembelajaran anda!.

Teliti ayat di atas, kemudian sebutkan satu perkataan yang menunjukkan unsur dalam ayat tersebut.



Lampiran

