

REKA BENTUK KURIKULUM PERMAINAN VIDEO BAHASA MELAYU DI INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI AWAM (IPTA)

Fuziah Rosman¹, Norlidah Alias², Mohd Nazri Ab Rahman³, Dorothy Dewitt⁴

¹Faculty of Education, University of Malaya, gentawarisan@gmail.com

²Faculty of Education, University of Malaya, drnorlidah@um.edu.my

³Faculty of Education, University of Malaya, eiy.nazri@gmail.com

⁴Faculty of Education, University of Malaya, dorothy@um.edu.my

Abstract. Kajian ini bertujuan mengkaji reka bentuk kurikulum permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu di sebuah Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA). Objektif kajian ini adalah mendapatkan pandangan pakar terhadap jangkaan cara pelaksanaan permainan video dalam pembelajaran bahasa Melayu. Teknik *fuzzy delphi* (FDM) digunakan bagi mendapatkan konsensus pakar dengan mengedarkan instrumen kepada 30 pakar yang dipilih daripada pelbagai bidang dan latar belakang bagi menjawab persoalan kajian. Intrumen terdiri daripada satu tema merangkumi 6 sub item bagi mendapatkan konsensus pakar. Dapatkan kajian menunjukkan pakar mencapai konsensus untuk bersetuju dengan item 1 iaitureka bentuk kurikulum berdasarkan permainan video perlu disesuaikan dengan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing (nilai *defuzzification*: 0.680). Keseluruhannya, kesepakatan pakar adalah “sangat bersetuju” bahawa permainan video berpotensi dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di sebuah IPTA. Impak yang dihasilkan daripada keputusan konsensus pakar menunjukkan satu kerangka baharu untuk mereka bentuk kurikulum yang berasaskan potensi permainan video sebagai medium pengajaran atau *scaffolding* dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA. Justeru, kajian ini mencadangkan pelaksanaan dasar pendidikan baharu kepada pihak berkepentingan khususnya kepada Jabatan Pendidikan Tinggi dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) amnya untuk mengetengahkan permainan video sebagai *teaching aid tool* kepada semua IPTA di seluruh Malaysia. Pusat Perkembangan Kurikulum di Pusat Bahasa dan fakulti di semua IPTA wajar melihat perkembangan teknologi ini berupaya menjadikan proses pembelajaran bahasa amat menarik, interaktif dan meningkatkan motivasi sekiranya diaplikasikan sebagai medium pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing.

1 Pengenalan

Reka bentuk kurikulum pada hari ini membawa peranan yang cukup signifikan kepada pembangunan negara dan juga pembangunan insan. Malah disiplin ini turut diintegrasikan dengan pelbagai bidang yang mencakupi keperluan pendidikan. Dalam era ke-21 ini, kurikulum masa depan dilihat sebagai salah satu keperluan bagi mereka bentuk, merancang, melaksana dan menilai sesuatudasar atau polisi pendidikan. Hal ini dijelaskan Saedah Siraj (2008) bahawa kurikulum masa depan merupakan suatu reka bentuk atau perancangan seluruh program pendidikan manusia masa depan.

Kajian ini memfokuskan elemen-elemen teknologi permainan video yang bersesuaian dengan bentuk pelaksanaan kurikulum dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing. Penentuan pemilihan elemen ini dilihat pada konsensus pakar yang terdiri daripada pakar kurikulum universiti, pakar ICT dan pengajar bahasa berkenaan kajian futuristik untuk meneliti kemungkinan yang bakal wujud hasil daripada persetujuan sekumpulan pakar. Seterusnya, kerangka pelan tindakan ini dilihat sebagai perancangan untuk perubahan kaedah pembelajaran bahasa Melayu agar lebih dinamik, interaktif dan efektif.

1.1 Latar Belakang Kajian

Kepesatan perkembangan teknologi menunjukkan bahawa perubahan teknologi kini telah membawa satu anjakan baharu dalam dunia pendidikan. Sebelum ini, dunia pendidikan telah melalui fasa perkembangan teknologi web 1.0 iaitu *World Wide Web*. Kemudian fasa kedua perkembangan teknologi telah berubah ke arah teknologi web 2.0 iaitu *social web* atau laman sosial seperti blog, *Wikis*, *Podcasts*, *Friendster*, *YouTube*, *Facebook* dan *Twitter* yang diwujudkan untuk model perniagaan serta *e-learning*.

Pada masa ini, dunia maya (*Virtual world*) dikenali sebagai web 3.0 membolehkan masyarakat di seluruh dunia berinteraksi secara simulasi menerusi *social computing* yang memberi kesan kepada perniagaan, pendidikan, sains sosial, sains dan teknologi. Antara teknologi yang terlibat dalam virtual world ialah permainan video dan rangkaian sosial interaktif (Messinger et al., 2009). *Virtual world* atau “dunia virtual / maya” sedang dibangunkan dan diaplikasikan dalam sistem pendidikan di barat. Permainan video kini diadaptasi lagi dengan kecanggihan *semantic web* dan *avatar*. Begitu juga dengan teknologi perkakasan seperti *3D simulations*, *augmented reality*, *virtualdepth-sensing cameras*, *human-constructed semantic standards*, dan *broadband*, *wireless*, *sensors* dan *m-learning* yang menyediakan pelbagai jenis permainan video mengikut genre, sama ada untuk tujuan keseronokan atau pendidikan.

Pada abad ke-21 ini, peranan bahasa Melayu telah berubah konteksnya daripada bahasa rasmi, bahasa kebangsaan dan bahasa ilmu kepada bahasa yang dipelajari sebagai bahasa asing di semua Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA), Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) dan luar negara seperti di China, Rusia, United Kingdom, Uzbekistan dan lain-lain seperti mana pandangan Awang Sariyan (2006) bahawa program pengajaran bahasa Melayu kepada penutur asing sebagai pengisian kepada keperluan yang timbul daripada kedudukan bahasa Melayu sebagai bahasa yang dipelajari pelbagai pusat pengajian di seluruh dunia. Bahasa Melayu mempunyai kedudukannya sendiri dalam perkembangan bahasa-bahasa utama dunia sehingga memang ada keperluan pengajarannya kepada penutur asing meskipun tidak seluas keperluan pengajaran bahasa Inggeris.

Sistem pendidikan bahasa Melayu di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) telah mengalami perubahan disebabkan peningkatan pelajar asing ke negara ini setiap tahun. Bahasa Melayu dalam konteks pengajaran dan pembelajaran di IPT dianggap sebagai bahasa asing. Hal ini kerana pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu di IPT telah diperkenalkan kepada pelajar asing atau antarabangsa sebagai satu subjek yang wajib dipelajari (Fai'zah Abd. Manan, Mohamad Amin Embi, & Zamri Mahamod, 2010).

Pada pertengahan tahun 1995 dan 1996, pelaksanaan pembelajaran Bahasa Melayu sebagai Bahasa Asing (BMSBA) telah bermula di Malaysia. Sejak tahun tersebut berlakulah satu perubahan dalam sistem pendidikan di negara ini. Perubahan ini dilakukan untuk memartabatkan BM sebagai bahasa pengantar ilmu yang sebelum ini telah diwartakan dalam Akta Pendidikan 1961 (Fa'izah Abd. Manan, Zamri Mahamod, & Mohamed Amin Embi, 2009).

Secara umumnya, kajian ini bertujuan mengkaji reka bentuk kurikulum permainan video bahasa Melayu di IPTA. Manakala objektif kajian adalah untuk mendapatkan pandangan pakar terhadap jangkaan cara pelaksanaan permainan video dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di sebuah IPTA.

1.2 Penyataan Masalah

Rusdi Abdullah (2001) menyatakan bilangan pelajar asing yang memilih Malaysia sebagai destinasi untuk melanjutkan pengajian di IPT awam dan swasta semakin meningkat. Lantaran itu, rombakan sistem pendidikan melalui Akta Pendidikan Malaysia Pindaan 1995 menunjukkan bahawa Bahasa Melayu dijadikan subjek wajib bagi pelajar asing yang mengikuti pengajian di IPTS. Akta tersebut dipinda untuk memberi pendedahan kepada pelajar asing berkenaan aspek asas bahasa Melayu seperti sistem bunyi dan ejaan, tatabahasa asas, perbualan ringan, aspek sosiolinguistik, membaca dan memahami bahan yang mudah dan menulis. Namun demikian, sukanan pelajaran bagi kursus BMSBA di IPTA disusun oleh pengajar di IPTA masing-masing. Tambahan lagi, pelaksanaan pengajaran BMSBA yang ditawarkan adalah berbeza di setiap IPT (Fa'izah Abd. Manan et al., 2009).

Sejak pelaksanaan pengajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing diperkenalkan pada dekad 1990-an, didapati masih kurang kajian berkenaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di Malaysia. Kajian pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing kebanyakannya menyentuh tentang strategi pembelajaran bahasa (Fa'izah Abd. Manan, Zamri Mahamod & Mohamed Amin Embi, 2009; Fai'zah Abd. Manan, Mohamad Amin Embi, & Zamri Mahamod, 2010; Yong, Siti Saniah Abu Bakar, Chan, & Vijayaletchumi, 2010; Siti Saniah Abu Bakar & Sharala Subramaniam, 2012) manakala analisis kesalahan dan kesilapan pelajar asing dilakukan oleh Siti Baidura Kasiran dan Nurul Jamilah Rosly (2011) serta Yong dan Vijayaletchumi (2012).

Kajian terhadap permainan video dalam konteks pembelajaran bahasa telah dilakukan oleh Walsh (2010); Yildiz Turgut dan Pelin Irgin (2009); Muhammet Demirbilek, Ebru Yilmaz dan Suzan Tamer (2010); Ranalli (2008); Piirainen dan Tainio (2009); serta Laleh Aghlara dan Nasrin Hadidi Tamjid (2011). Kajian-kajian tersebut banyak menyentuh tentang dua fokus utama iaitu jenis permainan video dan keberkesanan permainan video dalam pembelajaran bahasa. Antara jenis permainan video yang dibincangkan adalah seperti *The Sims*, *Massively Multiplayer Online Role Playing Games* (MMORPGs), permainan video dalam talian (*online*), *3D Multi-User Virtual World*, SHAIEX (*Adaptive Hypermedia System*). Manakala keberkesanan permainan video dalam pembelajaran bahasa dapat dilihat terutamanya dalam mata pelajaran Bahasa Inggeris sebagai bahasa kedua atau bahasa asing.

Kajian berkenaan kaedah pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing yang menggunakan teknologi yang pernah dilakukan oleh Siti Radziah Azit (2005) tentang pelaksanaan elemen multimedia dalam pembelajaran bahasa Melayu dan Anuradha (2008) berkenaan reka bentuk portal pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di Universiti Malaya. Namun demikian, kajian yang memberi fokus kepada potensi permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA belum banyak diusahakan apatah lagi kajian ilmiah mengenai pelajar asing di IPTA mempelajari bahasa Melayu amat kurang. Di samping itu, kajian tempatan lebih tertumpu kepada kaedah Delphi yang dilakukan oleh Fuziah Rosman, Zul Fikri Zamir Mohd Munir, Saedah Siraj dan Norlidah Alias (2012) berkenaan kajian secara umum tentang potensi permainan video dalam kurikulum masa depan. Manakala kajian yang dilakukan oleh Fuziah Rosman, Norlidah Alias, Saedah Siraj, Husaina Banu Kenayathullah, Abd Razak Zakaria, dan Ghazali Darusalam (2013) hanya menggunakan kaedah meta analisis terhadap potensi permainan video dalam pembelajaran kosa kata bahasa Melayu untuk pelajar antarabangsa di Malaysia. Justeru, kajian ini menjangkakan cara pelaksanaan permainan video dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di sebuah IPTA.

2 Sorotan Kajian

Perbincangan mengenai potensi permainan video dalam kurikulum khususnya permainan video dalam pendidikan sebenarnya kerap diperdebatkan oleh pakar reka bentuk permainan video dan pakar kurikulum di barat antaranya (Moreno et al., 2008; Papastergiou, 2009 dan Prensky, 2001).

Papastergiou (2009) menjelaskan beberapa penyelidik mengakui bahawa suasana atau persekitaran pembelajaran akan menjadi lebih menyeronokkan dan lebih efektif dengan mengaplikasikan permainan video jika dibandingkan dengan kaedah pembelajaran tradisional. Oblinger (2004) dalam Papastergiou (2009) menjelaskan bahawa terdapat beberapa faktor yang mengubah suasana pembelajaran yang lebih baik melalui permainan video, antaranya ialah; a) permainan boleh menjadi *multi-sensory*, aktif, mempunyai pengalaman luar biasa, pembelajaran berdasarkan masalah; b) memberikan dan menambah pengalaman serta pengetahuan yang sedia ada; c) menyediakan maklum balas dengan pantas melalui ujian hipotesis dan pembelajaran berdasarkan tindakan pelajar; d) memberi peluang kepada pelajar untuk penilaian kendiri (*self-assessment*) melalui penskoran markah dan pencapaian dengan tahap berbeza serta; e) meningkatkan persekitaran hubungan sosial antara pemain atau pelajar.

Beberapa penyelidik menyentuh tentang peranan permainan video. Apperley (2010) berpendapat bahawa teks siber (*cyber text*) membentuk interaksi kompleks iaitu suatu tindakan yang dibenarkan dalam permainan video. Menurut beliau, melalui permainan video pelajar dapat membentuk konteks sosial yang lebih luas. Pelajar yang bertindak sebagai pemain akan berpeluang untuk berinteraksi dengan rakan yang lain untuk berkongsi pengetahuan dan pengalaman bagi mencapai kemenangan dalam permainan. Hal ini menurut Dickey (2007) yang menyatakan bahawa *Massively multiplayer online role-playing games* (MMORPGs) juga berupaya meningkatkan motivasi dalaman (*intrinsic motivation*) pelajar. Kenyataan Dickey turut disokong oleh Peterson (2010) yang juga menyatakan MMORPGs menunjukkan peningkatan motivasi dan pembelajaran yang menyeronokkan melalui interaksi permainan video (*game-based*).

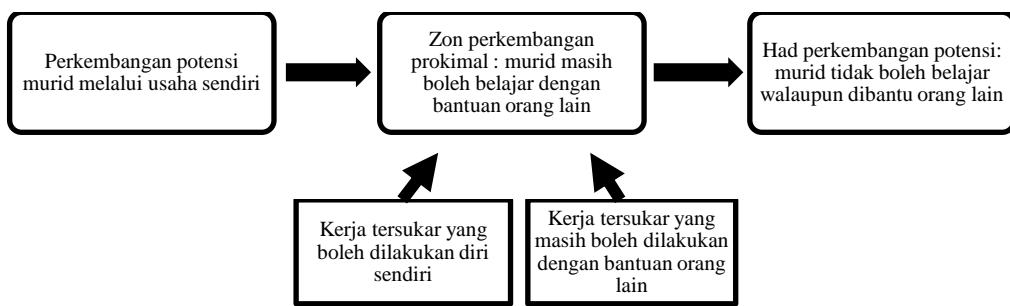
Dalam menyentuh isu keberkesanannya dalam mereka bentuk permainan video bercorak pendidikan, beberapa perkara haruslah dicapai. Permainan video perlu diteliti melalui keseimbangan antara nilai pendidikan dengan keseronokan dalam pembelajaran. Proses pembelajaran dan pengajaran (P&P) memerlukan teknik pengajaran yang berkesan bagi mencapai objektif pembelajaran (Moreno et al., 2008). Antaranya adalah: 1) pendekatan multimedia yang berhubung kait dengan isi persembahan; 2) menggunakan permainan video sedia ada di pasaran atau industri untuk pendidikan serta; 3) permainan video sedia ada yang telah dibangunkan perlu diseimbangkan antara pendidikan dengan keseronokan dalam pembelajaran.

Selain itu, reka bentuk umum bagi permainan yang berasaskan pendekatan pedagogi adalah juga menitikberatkan beberapa ciri penting iaitu: penyesuaian masa nyata, sesuai dengan keperluan pelajar, penilaian dan penggredan dalam permainan serta integrasi dengan pendidikan dalam talian (Moreno et al., 2008).

Dalam kajian ini, kerangka teori yang telah digunakan ialah model kurikulum Hunkins dan teori Konstruktivisme Sosial. Perbincangan akan dimulakan dengan model kurikulum Hunkins seterusnya teori Konstruktivisme Sosial. Hunkins (1980) dalam Ornstein dan Hunkins (2004) menggariskan tujuh fasa dalam membuat keputusan antaranya: a) mengkonsepsikan kurikulum dan mendapat pengesahan; b) diagnosis; c) pemilihan kandungan; d) pemilihan pengalaman; e) pelaksanaan; f) penilaian, dan g) pengekalan. Model kurikulum Hunkins digunakan untuk reka bentuk kurikulum futuristik dalam menentukan

kesesuaian pemilihan elemen-elemen permainan video dan pelaksanaan kurikulum dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA.

Manakala teori konstruktivisme sosial merupakan teori yang terhasil daripada teori perkembangan kognitif Piaget dan teori Zon Perkembangan Prokimal (*Zone of Proximal Development*, ZPD) yang diperkenalkan oleh Vygotsky (Mok Soon Sang, 2013). ZPD merupakan prestasi dan kebolehan pelajar dalam menyelesaikan masalah melebihi kebolehan diri sendiri serta mencapai perkembangan peringkat potensi yang lebih tinggi (rajah 1). Dalam konteks kajian ini, teori Konstruktivisme Sosial digunakan dalam aspek peranan permainan video sebagai medium pembelajaran atau *scaffolding* dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA. Teori ini menunjukkan bahawa proses pembelajaran bahasa Melayu melalui permainan video dapat meningkatkan prestasi seseorang pelajar sama ada dibantu oleh guru atau rakan yang cerdas untuk berjaya dan bermotivasi mengikut tahap dan kemampuan.

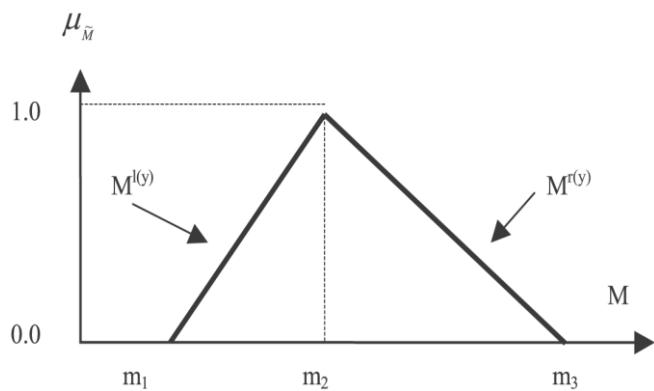


Rajah 1 Zon perkembangan prokimal Vygotsky

3 Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan *Fuzzy Delphi* yang diperkenalkan oleh Murray, Pipino dan Gigch (1985) dan dikaji semula oleh Kaufman dan Gupta (1988). FDM merupakan kombinasi *fuzzy set numbering* atau *fuzzy set theory* diaplikasikan di dalam teknik Delphi tradisional. Teknik ini bukanlah teknik baharu diperkenalkan dalam kajian masa depan tetapi teknik yang diinovasikan dalam pengukuran kajian futuristik yang efektif dan pantas bagi mendapatkan konsensus pakar tanpa melalui banyak pusingan (Mohd. Ridhuan Mohd. Jamil, Zaharah Hussin, Nurul Rabiah Mat Noh, Ahmad Arifin Sapar, dan Norlidah Alias, 2013).

Terdapat dua perkara utama dalam FDM iaitu *Triangular Fuzzy Number* dan *Defuzzification Process*. *Triangular Fuzzy Number* mempunyai 3 nilai (m_1 , m_2 , m_3) iaitu nilai minimum, nilai paling munasabah dan nilai maksimum. Rajah 1 menunjukkan ketiga-tiga nilai tersebut.



Rajah 2 graph of the triangles mean against the triangles

Defuzzification pula digunakan untuk menentukan kedudukan (*ranking*) bagi setiap pemboleh ubah atau item dan sub pemboleh ubah atau sub item. Terdapat tiga rumus yang boleh diaplikasikan bagi menentukan kedudukan tersebut iaitu;

- i. $A_{\max} = 1/3 * (a_1 + a_m + a_2)$
- ii. $A_{\max} = 1/4 * (a_1 + 2a_m + a_2)$
- iii. $A_{\max} = 1/6 * (a_1 + 4a_m + a_2)$

Langkah-langkah membuat FDM (Jadual 1).

Jadual 1

Langkah-langkah membuat FDM

Langkah	Keterangan
1	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menentukan pakar-pakar yang terlibat ❖ Jumlah pakar dalam FDM ialah; <ul style="list-style-type: none"> i. 10 - 15 pakar (Adler & Ziglo, 1996) ii. 10 – 50 pakar (Jones & Twiss, 1978)
2	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menentukan skala linguistik, berdasarkan <i>triangular fuzzy number</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Semua data yang dijadualkan untuk memperoleh nilai purata (m_1, m_2, m_3)
4	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menentukan jarak di antara 2 nombor fuzzy bagi menentukan nilai threshold, d ❖ Syarat: sekiranya $d \leq 0.2$, bermaksud kesemua pakar mencapai konsensus. Jika sebaliknya pusingan kedua dilakukan
5	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menentukan kesepakatan kumpulan (<i>group consensus</i>) ❖ Peratusan kesepakatan kumpulan mesti melebihi 75%, sekiranya tidak pusingan kedua harus dilakukan ❖ Lihat semula kepada jadual skala linguistik
6	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menentukan <i>Aggregate Fuzzy Evaluation</i> dengan cara menambah semua nombor fuzzy
7	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Defuzzification process</i>

Sumber: Mohd Ridhuan Mohd Jamil et al. (2013)

Kajian ini akan menggunakan persampelan tujuan (*purposive sampling*). Noraini Idris (2010) menyatakan persampelan tujuan turut digelar *judgment sampling* melibatkan pertimbangan individu untuk memilih sampel iaitu berdasarkan pengetahuan penyelidik dan tujuan khusus penyelidikan. Penyelidik boleh menggunakan pengetahuan mereka tentang sesuatu perkara atau membuat keputusan.

Seterusnya, senarai 30 panel pakar yang terpilih dalam kajian ini adalah seperti dalam jadual 2 berikut:

Jadual 2
Kriteria pemilihan panel pakar

Pakar	Kriteria	Jumlah
Pensyarah/guru bahasa	Kurikulum	1
Pensyarah/guru bahasa	Pendidikan bahasa	12
Pensyarah/guru bahasa	Teknologi maklumat dan komunikasi (ICT)	5
Pensyarah/guru bahasa	Teknologi pengajaran	1
Pensyarah/guru bahasa	Linguistik / Pengajaran Melayu	10
Pensyarah/guru bahasa	Sastera dan Terjemahan	3

Proses pengumpulan data dalam kajian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan Fuzzy Delphi. Antara proses yang terlibat ialah temu bual bagi teknik Delphi. Manakala soal selidik dianalisis dengan teknik *fuzzy number*. Skala 5 poin digunakan (Norlidah Alias, Saedah Siraj dan Mohd Nazri Abdul Rahman, 2013) untuk menentukan jangkaan potensi permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing dengan mendapatkan persetujuan atau konsensus sekumpulan pakar. Untuk memudahkan pakar menjawab soal selidik, pengkaji telah meletakkan nilai skala 1 hingga 5 bagi menggantikan nilai Fuzzy seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3 bagi skala linguistik 5 poin berikut;

Jadual 3
Skala Linguistik 5 poin

	Skala linguistik (Linguistic variable)
Sangat Tidak Setuju	(0.00, 0.10, 0.20)
Tidak Setuju	(0.10, 0.20, 0.40)
Sederhana setuju	(0.20, 0.40, 0.60)
Setuju	(0.40, 0.60, 0.80)
Sangat Setuju	(0.60, 0.80, 1.00)

4 Dapatan Kajian

Analisis data adalah mengikut pendekatan *Fuzzy Delphi* melalui langkah 3 hingga 7 akan menjawab persoalan kajian yang telah dinyatakan.

Bagi melihat darjah persetujuan antara pakar, dapatan kajian bagi kesemua item telah dianalisis denganmenentukan jarakdi antara 2 nombor *Fuzzy* bagi menentukan nilai *threshold*, seperti berikut;

$$d(\bar{m}, \bar{n}) = \sqrt{\frac{1}{3}[(m_1 - n_1)^2 + (m_2 - n_2)^2 + (m_3 - n_3)^2]}.$$

Hal ini disokong oleh Chu & Hwang, 2008; Murry & Hammons (1995) dalam Nurul Rabiah Mat Noh, Siti Hajar Abd Razak, Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Ridhuan Mohd Jamil dan Zaharah Hussin (2013) yang menyatakan bahawa untukmenganalisis data, jarak antaradua nombor *Fuzzy* dikiradengan mengukurisihan nilai purata antarapakar. Manakala kriteria yang digunakanuntuk menilaikonsensuskumpulan pakar adalah berdasarkan darjah persetujuan yang melebihi 75%.

Dalam kajian ini, syarat satu (1) sudah dipatuhi kerana nilai *threshold* bagi kebanyakan sub item adalah ≤ 0.2 , tetapi hanya pada sebahagian sub item sahaja. Namun begitu, syarat kedua (2) juga telah dipatuhi kerana konsensus kumpulan pakar adalah melebihi 75%. Hasil kiraan jumlah nilai *threshold* ≤ 0.2 , menunjukkan bahawa kajian ini mendapat nilai *threshold* melebihi 75% dengan mencatatkan 77.8% bagi item 1 yang merangkumi sebanyak 6 sub item. Hal ini menunjukkan darjah persetujuan antara pakar telah mencapai konsensus yang baik. Oleh itu, pusingan kedua bagi *fuzzy Delphi* tidak diperlukan kerana pemerolehan data telah mematuhi kedua-dua syarat tersebut.

Analisis menunjukkan jangkaan cara pelaksanaan permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA. Dalam konstruk ini, terdapat enam sub item yang dibincangkan (Jadual 4).

Jadual 4

Jangkaan Cara Pelaksanaan Permainan Video Dalam Pelaksanaan Pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA

Item	Jangkaan cara pelaksanaan permainan video	Fuzzy evaluation	Defuzzification	Kedudukan
1	Reka bentuk kurikulum berasaskan permainan video perlu berubah untuk disesuaikan dengan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing.	(14.2, 20.2,26.2)	0.680	1
2	Teori pembelajaran tradisional seperti <i>behaviorisme</i> tidak lagi sesuai untuk permainan video dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing.	(13.6,19.6,25.6)	0.653	4
3	Sukatan pelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing lebih menarik dengan pelaksanaan permainan video dalam proses pembelajaran.	(14.3,20.2,26.2)	0.673	2
4	Guru atau pensyarah masa ini bersedia untuk mengaplikasikan	(14,20.2,26)	0.669	3

	kemahiran <i>Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)</i> terutamanya permainan video bagi pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing.			
5	Keperluan pelaksanaan permainan video dalam talian melalui platform <i>e-Pembelajaran</i> seperti <i>Moodle</i> atau <i>Virtual Learning Environment</i> (VLE) amat penting dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing yang lebih efektif dan dinamik.	(13.2,19.4,25.2)	0.642	5
6	Corak penilaian permainan video yang digunakan untuk pembelajaran bahasa Melayu adalah secara dalam talian.	(13.2,19.2,25.2)	0.640	6

Berdasarkan jadual 4, majoriti pakar bersetuju dengan sub item 1 dengan nilai *defuzzification* (0.680). Ini menunjukkan reka bentuk kurikulum berdasarkan permainan video perlu berubah untuk disesuaikan dengan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing. Ini menjadikan sub item 1 berada pada kedudukan skor pertama dalam senarai keutamaan pakar berdasarkan kesepakatan persetujuan secara kolektif. Ini diikuti dengan sub item 3 dengan nilai *defuzzification* (0.673) pada kedudukan skor 2 yang menunjukkan sukatan pelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing lebih menarik dengan pelaksanaan permainan video dalam proses pembelajaran. Kedudukan mengikut persetujuan pakar bagi setiap sub item ditunjukkan dalam jadual 4.

5 Perbincangan

Perbincangan dapatkan dilakukan dengan menjawab soalan kajian berikut; “Apakah jangkaan cara pelaksanaan permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA, menurut pandangan pakar?”

Analisis dapatkan menunjukkan majoriti pakar bersetuju dengan item 1 dengan nilai *defuzzification* (0.680). Ini menunjukkan reka bentuk kurikulum berdasarkan permainan video perlu berubah untuk disesuaikan dengan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing. Dapatan ini juga diperkuat lagi oleh Fuziah Rosman, Zul Fikri Zamir, Saedah Siraj, dan Norlidah Alias (2012) yang menyatakan bahawa kesemua pakar bersetuju dengan item 16 yang mencatatkan skor julat antara kuartilnya 0 dengan tahap konsensus yang tinggi beserta skor mediannya 4 iaitu pakar sebulat suara bersetuju bahawa reka bentuk kurikulum perlu berubah untuk disesuaikan dengan masa depan. Ini menjadikan sub item 1 berada pada kedudukan skor pertama dalam senarai keutamaan pakar berdasarkan kesepakatan persetujuan secara kolektif. Ini diikuti dengan sub item 3 dengan nilai *defuzzification* (0.673) pada kedudukan skor 2 yang menunjukkan sukatan pelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing lebih menarik dengan pelaksanaan permainan video dalam proses pembelajaran.

Reka bentuk kurikulum merupakan komponen yang amat penting dalam pelaksanaan kurikulum. Hal ini turut dinyatakan oleh Fuziah Rosman, Zul Fikri Zamir, Saedah Siraj, dan Norlidah Alias (2012) kebanyakannya ulasan pakar yang diberikan menyatakan impak yang positif terhadap permainan video dalam kurikulum terutamanya sebagai alat bantu pembelajaran. Hal ini juga ditekankan oleh Shelton dan Scoresby (2011) menyatakan kajian

berkenaan reka bentuk permainan video pendidikan berupaya meningkatkan motivasi pelajar dalam subjek *English*. Pemilihan pakar terhadap elemen ini amat bertepatan selaras dengan perancangan dan pelaksanaan dasar sebagai pemangkin dan penggerak bagi merancakkan keberkesanan pembelajaran subjek bahasa Melayu untuk pelajar asing di institusi pengajian tinggi. Oleh yang demikian, reka bentuk kurikulum bagi pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing perlu berubah mengikut konteks semasa seiring dengan perkembangan teknologi permainan video yang interaktif dan dinamik.

Pemilihan elemen pada skor 2 oleh pakar dalam item 4 dilihat pada sukanan pelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing menjadi lebih menarik dengan pelaksanaan permainan video dalam proses pembelajaran yang menyokong kekuatan pelaksanaan reka bentuk kurikulum. Tambahan pula, rombakan aktiviti pembelajaran dan metod penilaian dalam rangka kursus bagi subjek bahasa Melayu untuk pelajar asing (*Course Outline LM 1030, 2011*) akan menjadi lebih menarik melalui pengaplikasian permainan video pada masa akan datang. Hal ini disokong oleh Moreno et al. (2008) yang menyatakan bahawa reka bentuk umum bagi permainan yang berasaskan pendekatan pedagogi adalah juga menitikberatkan beberapa ciri penting iaitu: penyesuaian masa nyata, sesuai dengan keperluan pelajar, penilaian dan penggredan dalam permainan serta integrasi dengan pendidikan dalam talian.

6 Implikasi Dan Cadangan

Kajian ini menggabungkan dua teori iaitu model kurikulum Hunkins (1980) dan teori Konstruktivisme Sosial oleh Vygotsky. Impak yang dihasilkan daripada keputusan konsensus pakar melalui model kurikulum Hunkins (1980) menunjukkan satu kerangka baharu untuk mereka bentuk kurikulum yang berasaskan potensi permainan video sebagai medium pengajaran atau *scaffolding* dalam pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di IPTA dapat dilaksanakan pada masa depan. Gabungan model kurikulum Hunkins dan teori konstruktivisme sosial (Vygotsky) dalam kajian futuristik potensi permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk Pelajar Asing di sebuah IPTA(Rajah 2).

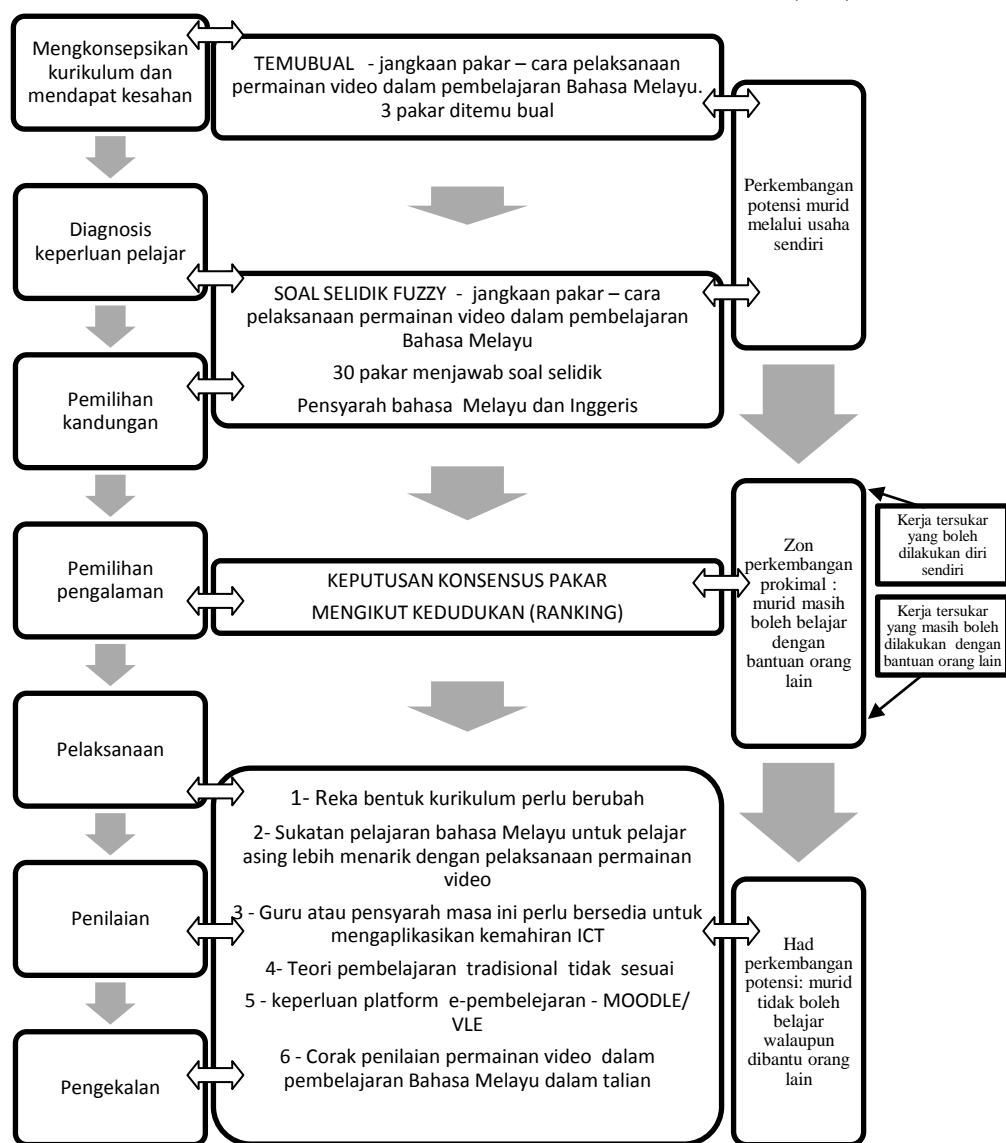
Kajian ini mencadangkan pelaksanaan dasar pendidikan baharu kepada pihak berkepentingan khususnya kepada Jabatan Pendidikan Tinggi dalam Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) amnya untuk mengetengahkan polisi atau dasar pendidikan yang menggunakan teknologi permainan video sebagai *teaching aid tool* kepada semua IPTA di seluruh Malaysia. Perancang kurikulum pusat bahasa atau fakulti bahasa wajar melihat kajian ini suatu kajian yang signifikan berkenaan potensi permainan video yang perlu dikaji lebih mendalam bagi mengadaptasi teknologi ini dalam proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu. Potensi permainan video yang dianggap sebagai *scaffolding* (Vygotsky) melalui teori konstruktivisme sosial dapat membantu pelajar kepada beberapa tahap potensi untuk meningkatkan prestasi pembelajaran bahasa dalam proses zon perkembangan prokimal (ZPD). Permainan video amat berpotensi untuk dibangunkan dan bersesuaian dengan kehendak kurikulum bahasa yang melihat proses *scaffolding* sebagai langkah untuk menyediakan pelajar ke arah pembelajaran secara kendiri dan sentiasa bermotivasi apabila mempelajari bahasa Melayu sebagai bahasa asing.

Dalam perbincangan dapatan telah dijelaskan bahawa reka bentuk kurikulum merupakan komponen yang amat penting dalam pelaksanaan kurikulum. Hal ini turut dinyatakan oleh Fuziah Rosman, Zul Fikri Zamir, Saedah Siraj, dan Norlidah Alias (2012) kebanyakan ulasan pakar yang diberikan menyatakan impak yang positif terhadap permainan video dalam kurikulum terutamanya sebagai alat bantu pembelajaran. Hal ini juga ditekankan oleh

Shelton dan Scoresby (2011) menyatakan kajian berkenaan reka bentuk permainan video pendidikan berupaya meningkatkan motivasi pelajar dalam subjek *English*. Pemilihan pakar terhadap elemen ini amat bertepatan selaras dengan perancangan dan pelaksanaan dasar sebagai pemangkin dan penggerak bagi merancakkan keberkesanan pembelajaran subjek bahasa Melayu untuk pelajar asing di institusi pengajian tinggi.

MODEL KURIKULUM HUNKINS(1980)

TEORI KONSTRUKTIVISME SOSIAL(ZPD)



Rajah 2 Gabungan model kurikulum Hunkins dan teori konstruktivisme sosial (Vygotsky) dalam kajian futuristik reka bentuk kurikulum permainan video dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu di IPTA

7 Penutup

Dapatan kajian menunjukkan antara 6 sub item yang dianalisis, majoriti pakar bersetuju dengan item 1 dengan nilai *defuzzification* (0.680). Ini menunjukkan reka bentuk kurikulum berdasarkan permainan video perlu berubah untuk disesuaikan dengan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing. Pemilihan pakar terhadap elemen ini amat bertepatan selaras dengan perancangan dan pelaksanaan dasar sebagai pemangkin dan penggerak bagi merancakkan keberkesanan pembelajaran subjek bahasa Melayu untuk pelajar asing di institusi pengajian tinggi. Hasil kesepakatan pakar dalam memilih elemen permainan video tersebut membuktikan bahawa sebahagian elemen permainan video berpotensi dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di sebuah IPTA dengan kesepakatan pakar di antara 0.60 hingga 0.80. Ini bermakna kesepakatan pakar berada pada tahap persetujuan ‘setuju dan ‘sangat setuju’.

Kajian ini telah meneliti potensi permainan video sebagai medium atau *scaffolding* dalam pelaksanaan pembelajaran bahasa Melayu untuk pelajar asing di sebuah IPTA dengan menggunakan pendekatan *Fuzzy Delphi* (FDM). Dicadangkan untuk kajian berikutnya, pengkaji boleh menggunakan *Fuzzy Delphi* dengan mendapatkan sampel yang lebih luas dan besar meliputi semua IPTA di Malaysia untuk memastikan impak yang lebih memberangsangkan kepada ilmu bidang ini.

Dalam mana-mana kajian akan datang, dicadangkan satu kajian pembangunan model pengajaranpermainan video bahasa Melayu untuk pelajar asing dengan menggunakan pendekatan *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Selain itu, penyelidik boleh membangunkan modul pengajaranpermainan video bahasa Melayu untuk pelajar asing dengan menggunakan kajian reka bentuk dan pembangunan (DDR).

Kajian kurikulum futuristik melalui permainan video ini wajar diteruskan terutamanya dalam membawa perubahan dalam kurikulum dalam 5 hingga 10 tahun akan datang. Cadangan terhadap reka bentuk permainan video juga harus diteliti sama ada reka bentuk permainan video dalam pembelajaran bahasa dapat dilakukan dengan mengadaptasi permainan video sedia ada seperti yang dicadangkan oleh Moreno (2008) agar mengaplikasikan permainan video dalam industri seperti *The Sims* yang sudah diaplikasikan di seluruh dunia dengan pelbagai bahasa dan kajian (Nayar, 2010; Gerber dan Scott, 2011) yang menyenaraikan jenis permainan video industri yang berpotensi diadaptasi dalam pembelajaran bahasa. Manakala kajian reka bentuk permainan video ini dapat dikembangkan lagi dengan menterjemahkan permainan video bahasa Inggeris ke dalam bahasa Melayu yang pernah dibahaskan oleh Siti Afifah Samsudin (2011) tetapi hanya dalam bentuk kajian tinjauan. Akhir sekali, kajian reka bentuk permainan video dalam pembelajaran bahasa Melayu harus dibangunkan sama ada prototaip atau untuk proses pengajaran dan pembelajaran seperti yang dilakukan oleh Muhammad Sabri Sahrir, Nor Aziah Alias, Zawawi Ismail dan Nurul Huda Osman (2012)telah mengkaji penggunaan reka bentuk dan penyelidikan dan pembangunan(DDR) iaitu pendekatandalamreka bentuk dan pembangunan prototaippermainankosa katapelajaranbahasa Arabdalam talian.

References

1. Ahmer Iqbal, Marja Kankaanranta, & Pekka Neittaanmaki. Experiences and motivation of the participation in virtual worlds. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 3190 - 3197, 2010
2. Anuradha, D. *Applying soft system methodology (ssm) for designing malay language learning portal*. Tesis sarjana yang tidak diterbitkan. Universiti Malaya, Kuala Lumpur, 2008
3. Apperley, T. What games studies can teach us about videogames in the English and Literacy classroom. *Australian Journal of Language and Literacy*,33(1), 12-23, 2010
4. Awang Sariyan. Pengajaran bahasa Melayu kepada penutur asing: Matlamat dan pertimbangan strategi. *Jurnal Persatuan Linguistik*,7, 1-15, 2006
5. Course Outline LM 1030. Bahasa Melayu I untuk Pelajar Asing. International Islamic University Malaya (IIUM). Centre for Language and pre-university academic Development (CELPAD). 8 August, 2011.
6. Dickey, M. D. Game design and learning: A conjectural analysis of how massively multiple online role-playing games (MMORPGs) foster intrinsic motivation. *Educational technology research development*,55, 253-273, 2007
7. Fa'izah Abd. Manan, Zamri Mahamod, & Mohamed Amin Embi.. Penyelidikan strategi pembelajaran bahasa Melayu sebagai bahasa asing dalam kalangan pelajar luar negara. *Prosiding Seminar Pendidikan Serantau Ke 4 2009*, 259-268,2009
8. Fa'izah Abdul Manan, Muhammad Amin Embi, & Zamri Mahamod. Kerangka pembangunan dan penilaian modul belajar cara belajar bahasa Melayu untuk pelajar asing institusi pengajian tinggi malaysia. *ATLHE: ASEAN Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 2(2), pp. 59-71, 2010
9. Fuziah Rosman, Norlidah Alias, Saedah Siraj, Husaina Banu Kenayathullah, Abd Razak Zakaria, & Ghazali Darusalam. Potential of video games in learning Bahasa Melayu vocabulary among international university students in Malaysia: A meta analysis of selected journals. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(4), 2013, October
10. Fuziah Rosman, Zul Fikri Zamir Mohd Munir, Saedah Siraj& Norlidah Alias. Potensi permainan video dalam kurikulum masa depan. *The 1st International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE-2012)*, 97-120, 2012
11. Hsu, H., & Chen, C. T. Aggregation of fuzzy opinions under group decision. *Fuzzy Sets and Systems*,79, 279-285,1996. Dalam Nurul Rabihah Mat Noh, Siti Hajar Abd. Razak, Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd. Ridhuan Mohd Jamil & Zaharah Hussin. Usage of facebook: the future impact of curriculum implementation on students in malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*103. 1261 – 1270, 2013
12. Laleh Aghlara, & Nasrin Hadidi Tamjid. The Effect of Digital Games on Iranian Children's vocabulary retention in foreign language acquisition. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 552-560, 2011
13. Messinger, P. R., Stroulia, E., Lyons, K., Bone, M., Niu, R. H., Smirnov, K., & Perelgut, S. (2009). Virtual worlds - past, present, and future: New directions in social computing. *Decision Support Systems*,47, 204–228.
14. Mohd. Ridhuan Mohd. Jamil, Zaharah Hussin, Nurul Rabihah Mat Noh, Ahmad Arifin Sapar, & Norlidah Alias. *Application of fuzzy Delphi method in educational research*. Dalam Saedah Siraj, Norlidah Alias, Dorothy Dewitt & Zaharah Hussin (Penyt.), *Design and developmental research. Emergent trends in educationalresearch*. Kuala Lumpur: Pearson Malaysia, 2013

15. Mok Soon Sang. *Pedagogi untuk pengajaran dan pembelajaran*. Edisi ke-3. Selangor. Penerbitan Multimedia, 2013
16. Moreno-Ger, P., Burgos, D., Martinez-Ortiz, I., Sierra, J. L., & Fernandez-Manjon, B. Educational game design for online education. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2530-2540, 2008
17. Muhammad Sabri Sahrir, & Nor Aziah Alias. A study on Malaysian language learners' perception towards learning Arabic via online games. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 11(3), 2011, September
18. Muhammad Sabri Sahrir, Nor Aziah Alias, Zawawi Ismail, & Nurul Huda Osman. Employing design and development research (DDR) approaches in the design and development of online Arabic vocabulary learning games prototype. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 108-119, 2012, April
19. Muhammet Demirbilek, Ebru Yilmaz, & Suzan Tamer. Second language instructors' perspectives about the use of educational games. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 717-721, 2010
20. Noraini Idris. *Penyelidikan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill Malaysia, 2010
21. Norlidah Alias, Mohd. Nazri Abdul Rahman & Saedah Siraj. Homeschooling bagi kanak-kanak orang asli: pendekatan fuzzy delphi. Kertas dibentangkan di *International Seminar Teaching Excellent And Inovation*, Garut, Indonesia, 25 Disember 2013
22. Saedah Siraj, Norlidah Alias dan Mohd Nazri Abdul Rahman. *Kurikulum futuristik*. Dalam Norlidah Alias, Abu Bakar Nordin, Saedah Siraj, dan Mohd Nazri Abdul Rahman. Kurikulum Satu Disiplin yang dinamik. Pearson Malaysia, 2014
23. Ornstein, A. C., & Hunkins, F. *Curriculum foundations: Principles and theory* (4th ed). Boston, MA: Allyn & Bacon, 2004
24. Papastergiou, M. Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: a literature review. *Computers and Education*, 53, 603-622, 2009
25. Peterson, M. Massively multiplayer online role-playing games as arenas for second language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 21(5), 441-445, 2010
26. Pirainen-Marsh, A., & Tainio, L. Collaborative Game-play as a Site Participation and Situated Learning of a Second Language. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 23(2), 167-183, 2009
27. Prensky, M. *Digital game-based learning*. New York, NY: McGraw-Hill, 2001
28. Ranalli, J. Learning English with The Sim: Exploiting authentic computer simulation games for L2 learning. *Computer Assisted Language Learning*, 21(5), 441-445, 2008
29. Rusdi Abdullah. Kecekapan menulis dalam bahasa Melayu sebagai bahasa asing. *Prosiding Seminar Sehari jabatan Bahasa Melayu dan Terjemahan*, 65-75. 2001
30. Saedah Siraj. *Kurikulum masa depan*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya, 2008
31. Siti Baidura Kasiran& Nurul Jamilah Rosly. Analisis Kesalahan Tatabahasa Bahasa Melayu dalam Karangan Pelajar Asing di Sebuah Institusi Pengajian Tinggi Awam. *2nd International Language Conference (ILC) Proceeding*, 2011
32. Siti Radziah Azit. *Implementation of multimedia elements in learning malay language*. Tesis Ijazah Sarjana Muda tidak diterbitkan. Universiti Teknologi Mara, 2005
33. Siti Saniah Abu Bakar, & Sharala Subramiam. Pengaruh motivasi instrumental dan integratif dalam pemilihan strategi pembelajaran bahasa Melayu dalam kalangan penutur asing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPB(Malay Language Education Journal – MyLEJ)*, 2(2), 54-61, 2012, November

34. Walsh,C.System-based literacy practices: digital games research, gameplay and design.*Australian Journal of Language and Literacy*,33(1), 24-40, 2010
35. Yildiz Turgut, & Pelin Irgin. Young learners' language learning via computer games. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1, 760-764, 2009
36. Yong, C. C., Siti Saniah Abu Bakar, Chan, T. H. & Vijayaletchumi, S. Strategi pelajar antarabangsa belajar bahasa Melayu di institusi pengajian tinggi. *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education; Joint Conference UPI & UPSI Bandung, Indonesia*, 8-10 November 2010.
37. Yong, C. C., &Vijayaletchumi, S. Analisis kesilapan dalam pembelajaran Bahasa Melayu oleh pelajar asing.*GEMA Online Journal of Language Studies*, 12(2), 2012, Mei
38. Yu-Tzu Chiang, Sunny S. J. Lin, Chao-Yang Cheng, & Eric Zhi-Feng Liu. Exploring online game players' flow experiences and positive affect. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*,10(1), pp. 106-114, 2011, January