

**MODEL SUMBER PEMBELAJARAN *HOME EDUCATION* BERASASKAN
INTERNET:
PENDEKATAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING***

Mohd. Nazri Abdul Rahman*
Mohamad Muhidin Patahol Wasli
Aniza Mohd Said
Norlidah Alias
Saedah Siraj

Fakulti Pendidikan
Universiti Malaya
mnazri@siswa.um.edu.my*

ABSTRACT

Home education is a form of alternative education that emphasizes on parents' beliefs and values, strengthening family ties in their children's education. The purpose of this study is to produce a home education resource management model for Internet-based learning in Malaysia as a guideline in resources management for teaching and learning home educate children. This study used the Interpretive Structural Modelling (ISM) as a method of research to develop a model and map the relationships. This study was dismantling a complex system into several sub-systems using practical experience and knowledge of practising home educators in Malaysia. The expert group with 8 respondents from five practising home educators; a Lecturer of Teacher Education Institute, A Curriculum Lecturer in Local Universities, a policy officer of the Research and Education (EPRD) participated in the development of a hierarchical model of the ISM. The expert group reached consensus on eight Internet-based learning resources for home education are the Web Site; Online Materials Development; Access information via the Internet (WebQuest); M-Learning; Digital Library; e-Book, Interactive Media and Social Media. The study provides guidelines for home education parents to manage learning and teaching resources according to priorities to ensure optimal outcomes.

Keywords: Alternative education, Home education, Internet-based learning, Interpretive Structural Modelling (ISM)

PENDAHULUAN

Pendidikan alternatif *home education* dikenali sebagai *home-schooling* atau *home-based school* masih di peringkat awal perkembangannya di Malaysia. Dalam masa sedekad yang lalu, terdapat lonjakan dalam bilangan kanak-kanak yang mengikuti pendidikan alternatif *home education* di Malaysia (Ebinezar John, 2008; Ibrahim Bajunid, 2002; Ruslina Ibrahim, Yusliza Baharin, Deny Indahsari, Saedah Siraj dan Norlidah Alias, 2011). Ini adalah kerana ibu bapa mementingkan kualiti pendidikan anak dalam acuan sendiri di rumah. Ibu bapa melaksanakan *home education* sama seperti waktu persekolahan arus perdana menggunakan kurikulum pilihan sama ada Kurikulum Standard Kementerian Pelajaran Malaysia ataupun kurikulum yang dibeli secara dalam talian daripada luar

negara (Ebinezar John, 2008; Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias, Saedah Siraj & Dorothy Dewitt, 2013). Angka rasmi di Kementerian Pelajaran Malaysia telah mencatatkan hampir 5000 orang kanak-kanak mengikuti pendidikan *home education* di Malaysia (Ibrahim Bajunid, 2002), namun angka sebenarnya dijangka melebihi 10 000 orang kanak-kanak (Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman, Saedah Siraj, 2014; Soon, Koi Voon & Chong, Wai Leng, 2013).

Realiti sistem pendidikan di Malaysia mewajibkan kanak-kanak yang berusia 6 tahun ke atas untuk mengikuti pendidikan wajib selama 11 tahun (Surat Pekeliling Iktisas, Bil. 14/2002) mempunyai kekangan dengan isu sosial dan ketidakcekapan penyampaian pembelajaran dalam sekolah arus perdana lantas menyumbang kepada faktor pemilihan bentuk pendidikan *home education* dalam kalangan ibu bapa (Ebinezar John, 2008). Tambahan pula, majoriti ibu bapa tidak berpuas hati dengan sistem pendidikan arus perdana khususnya kualiti pengajaran dan pembelajaran yang gagal menerapkan nilai-nilai moral dan kepercayaan agama yang dianut (Bashan, Xiao Ming Sheng, 2013; Ebinezar John, 2008; Ruslina Ibrahim, Yusliza Baharin, Deny Indahsari, Saedah Siraj dan Norlidah Alias, 2011; Soon Koi Voon & Chong Wai Leng, 2013).

Selain ketidakcekapan sistem pendidikan arus perdana, hasil tinjauan kajian lepas juga mendapati beberapa faktor perkembangan pendidikan alternatif *home education* iaitu faktor pemilihan *home education* oleh ibu bapa (Barratt-Peacock, 1997; Beirne, 1994; Broadhurst, 1999; Chapman, & O'Donoghue, 2000, Ebinezar John, 2008; Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman & Saedah Siraj, 2014), pencapaian pelajar (Harding, 2003, 2006), kompetensi murid dan pembangunan sosial (Baldwin, 1993; Barratt-Peacock, 1997; Ebinezar John, 2008; Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman & Saedah Siraj, 2014), murid berkeperluan khas (French, Walker, Shore, & Bruce, 2011; Jackson, 2009; Zainudin Abu Bakar, Zainal Abidin Zainuddin, Halijah Ibrahim, Asha Hasnimy Mohd Hashim dan Fakrul Anwar Khalil, 2012), dan undang-undang dan polisi '*home education*' (Allan & Jackson, 2010a, 2010b; Neuman & Aviram, 2003; Hawa Rahmat, Rohaidah Mashudi, dan Ahmad Zainal Abidin, 2010). Dalam konteks tempatan, terdapat beberapa kajian dijalankan khususnya analisis kandungan artikel jurnal luar negara berkaitan pendidikan alternatif *home education* oleh Hawa Rahmat, Rohaidah Mashudi, dan Ahmad Zainal Abidin (2010); Ruslina Ibrahim, Rohani Abdul Aziz, Norlidah Alias dan Saedah Siraj (2012); Ruslina Ibrahim, Yusliza Baharin, Deny Indahsari, Saedah Siraj dan Norlidah Alias (2011); dan Zainudin Abu Bakar, Zainal Abidin Zainuddin, Halijah Ibrahim, Asha Hasnimy Mohd Hashim dan Fakrul Anwar Khalil (2012) menjangkakan trend dan perkembangan pendidikan alternatif di Malaysia pada masa hadapan. Namun demikian, dalam perkembangan pesat pendidikan alternatif *home education* ini di Malaysia, kajian yang memberi fokus kajian terhadap pengurusan sumber bahan pembelajaran oleh ibu bapa yang menjalankan pendidikan alternatif *home education* kurang dilaksanakan. Maka, wujud keperluan untuk membangunkan model sumber pengurusan pembelajaran kanak-kanak *home education*.

PENYATAAN MASALAH

Revolusi Internet yang berkembang seiring dengan perkembangan teknologi pada hari ini telah memungkinkan wujudnya beberapa bentuk pendidikan alternatif yang berpotensi mengambil posisi dalam aliran pendidikan arus perdana di Malaysia antaranya *home education* (Ruslina Ibrahim, Rohani Abdul Aziz, Norlidah Alias, & Saedah Siraj, 2012; Ebinezar John, 2008; Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias & Saedah Siraj, 2012). Pembelajaran berdasarkan Internet boleh memudahkan capaian maklumat secara meluas yang akan membantu perkembangan kognitif kanak-kanak *home education* (Farris & Woodruff, 2000; Sinkov, Andres., Wheless, & Frassica, 2004). Sumber pembelajaran yang berkonsepkan penerokaan ini akan menjana pemikiran aras tinggi terhadap kanak-kanak *home education* supaya mereka sentiasa peka dengan keadaan semasa dan teknologi terkini (Andrade, 2008; Farris & Woodruff, 2000; Siti Ezaleila Mustafa & Azizah Hamzah, 2011). Walau bagaimanapun, ini bergantung kepada pengurusan sumber pembelajaran oleh ibu bapa yang mengamalkan *home education*.

Terdapat beberapa sumber pembelajaran berdasarkan Internet yang boleh membantu pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak *home education* iaitu melibatkan pencarian sumber maklumat di laman sesawang seperti enjin gelintar (McCallum, Nigam, Rennie, & Seymore, 1999; Rose & Meyer, 2002), pembangunan bahan dalam talian (Pallot, Ruland, Traykov & Kristensen, 2006; Parker & Chao

(2007), mengakses maklumat melalui Internet (*WebQuest*) (Dodge 1995; Perrone, Clark & Repenning, 1996), *M-Learning* (Georgiev, Georgieva & Smrikarov, 2004); *Digital Library* (Monahan, McArdle, & Bertolotto, 2008), *e-Book* (Singh, Piryani, Uddin, & Pinto, 2013), Media Interaktif (Najjar, 1996; Klein, 1998; Dede, Whitehouse & Brown-L'Bahy, 2002) dan Media Sosial (Siti Ezaleila Mustafa & Azizah Hamzah, 2011; Thomas & Thomas, 2012).

Kepelbagai sumber pembelajaran melalui internet bagi kanak-kanak *home education* merupakan alternatif pembelajaran utama, namun ibu bapa yang menjalankan pendidikan alternatif *home education* berhadapan dengan masalah dalam mengorganisasikan sumber pembelajaran melalui internet (Seto, 2013; Ebinezar John, 2008; Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman & Saedah Siraj, 2014; Soon Koi Voon & Chong Wai Leng, 2013). Maka, sesi pembelajaran kanak-kanak *home education* menggunakan sumber pembelajaran berasaskan internet berlangsung mengikut citarasa serta kecenderungan ibu bapa *home education*. Justeru, wujud keperluan untuk membangunkan satu model pengurusan sumber pembelajaran kanak-kanak *home education* dalam konteks pendidikan alternatif di Malaysia.

TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan model sumber pembelajaran *Home education* di Malaysia. Objektifnya adalah mengenal pasti hubungan antara elemen-elemen yang terlibat dalam model pengurusan sumber pembelajaran *home education* oleh ibu bapa di Malaysia.

SOALAN KAJIAN

Kajian ini cuba menjawab soalan-soalan kajian berikut:

1. Apakah elemen yang terlibat dalam pengurusan sumber pembelajaran kanak-kanak *home education* berasaskan internet oleh ibu bapa *home education* di Malaysia?
2. Apakah reka bentuk model pengurusan sumber pembelajaran kanak-kanak *home education* berasaskan internet di Malaysia?

Kaedah Kajian : *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

Pendekatan ISM telah diperkenalkan oleh J.Warfield pada tahun 1973 untuk menganalisis sistem sosioekonomi yang kompleks. Pendekatan ISM merupakan satu proses pembelajaran yang berpandukan komputer untuk membolehkan individu atau kumpulan membangunkan model atau peta hubungan antara elemen-elemen yang terlibat dalam sesuatu isu yang kompleks berdasarkan pengalaman praktikal dan pengetahuan pakar. Penggunaan metodologi ISM ini juga digunakan untuk mengenal pasti dan menganalisis hubungan antara pemboleh ubah tertentu bagi mentakrifkan sesuatu masalah atau isu yang kompleks dalam Model Struktur Berhierarki (Warfield, 1974; Sage, 1977; Janes, 1988; Warfield & Perino, 1999).

Pendekatan ISM mula diaplikasikan secara meluas untuk menyelesaikan isu-isu yang kompleks dalam bidang ekonomi khususnya perundingan perniagaan (Chang Hu & Hong, 2012; Kaliyan, Govindan, NoorulHaq & Yong, 2013). Sejurus itu, penggunaan ISM meluas ke dalam bidang-bidang teknikal dan kejuruteraan (Han Jinshan & Tan Zhongfu, 2008; Reza, Yeap & Nazli, 2010).

Dalam konteks Malaysia, pendekatan ISM khususnya dalam bidang pendidikan masih lagi terhad. Antaranya kajian Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias, Saedah Siraj & Dorothy Dewitt, 2013 telah mengaplikasikan ISM dalam kajian terhadap transformasi kandungan buku teks di Malaysia.

Reka Bentuk kajian

Reka bentuk kajian ini adalah bersifat kajian pembangunan (Richey, Klien & Nielson, 2004; Seels & Richey, 1994; Norlidah Alias, Saedah Siraj & Dorothy Dewitt, 2013) atau kajian reka bentuk

dan pembangunan (Richey & Klien, 2007 & 2013). Kajian pembangunan (Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Nazri Abdul Rahman & Dorothy Dewitt, 2013) antara lain meliputi kajian reka bentuk model pengajaran, pembangunan dan penilaian proses keseluruhan atau satu kumpulan tertentu proses.

SAMPELING, PROSEDUR KUTIPAN DATA DAN ANALISIS DATA

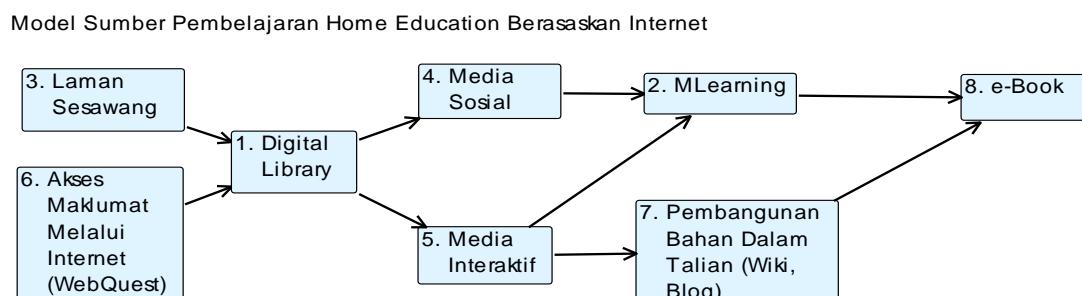
Metodologi ISM menggunakan khidmat tenaga pakar pelbagai bidang sebagai sampel kajian. Seramai lapan orang pakar telah dipilih untuk membangunkan model sumber pembelajaran kanak-kanak *home education* bagi tujuan kajian ini.

Terdapat beberapa batasan dalam mengaplikasikan metodologi ISM, antaranya hubungan kontekstual antara elemen-elemen adalah bergantung kepada pengetahuan, kepakaran dan pengalaman ibu bapa yang mengamalkan *home education*. Maka, hasil model yang dibina akan dipengaruhi oleh bias individu yang mempertimbangkan elemen-elemen yang tersebut.

Prosedur kutipan data dalam metodologi ISM dapat diperjelaskan melalui tiga langkah iaitu pemilihan pakar, reka bentuk model menggunakan perisian ISM dan penilaian model oleh kumpulan pakar. Analisis data dalam Metodologi *Interpretive Structural Model* akan diperjelaskan melalui tiga langkah berikut iaitu:

Langkah 1: Kumpulan pakar seramai 8 orang pakar yang terdiri daripada 5 orang ibu bapa yang menjalankan *home education* (pengalaman 10 tahun ke atas), seorang Pensyarah Institut Pendidikan Guru (Pengkhususan Pedagogi Pendidikan), Seorang Pensyarah Universiti (Bidang kurikulum), Seorang Pegawai dari Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan Dasar (EPRD) telah dipilih sebagai kumpulan pakar. Kumpulan pakar ini telah mengenal pasti dan menyenaraikan pendek elemen sumber pembelajaran *home education* berdasarkan Internet yang dipraktikkan oleh ibu bapa di Malaysia berdasarkan dapatan kajian tinjauan yang dijalankan melalui soal selidik ke atas 20 orang ibu bapa *home education*. Tinjauan telah dijalankan melalui email dan bersemuka. Dapatan kajian ini seterusnya akan disaring dan di senarai pendek oleh kumpulan pakar yang dipilih melalui teknik ‘*Group brainstorming*’ terhadap elemen yang dipilih. Hasilnya kumpulan Pakar mencapai kesepakatan hanya 8 elemen paling utama mempengaruhi pengurusan sumber pembelajaran berdasarkan internet oleh ibu bapa *home education* dalam konteks Malaysia.

Langkah 2: Reka bentuk dan pembangunan Model Sumber Pembelajaran *Home education* berdasarkan Internet melalui aplikasi *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Dengan menggunakan aplikasi ISM, Model Faktor Pemilihan *home education* dibentuk dengan kesepakatan pakar seperti Rajah 1.



Interpretive Structural Model - Model Completed

Rajah 1: *Interpretive Structural Model* – Model Sumber Pembelajaran *Home Education* berdasarkan internet

Langkah terakhir adalah Model Sumber Pembelajaran *home education* berdasarkan internet (Rajah 1) dipaparkan semula kepada kumpulan pakar dalam satu sesi maklum balas bagi memeriksa dan menyemak konsep, elemen serta fakta adalah bersesuaian atau tidak untuk dilaksanakan

modifikasi ke atas model (jika perlu), kumpulan pakar telah mencapai kata sepakat untuk menerima model yang dibentangkan tanpa sebarang pengubahsuaihan setelah berbincang dan berhujah setiap hubungan antara elemen-elemen yang terlibat oleh kumpulan pakar.

DAPATAN

Kumpulan pakar melalui teknik *group brainstorming* telah mengenalpasti lapan elemen pengurusan sumber berasaskan internet iaitu 1. *Digital Library*; 2. Mlearning; 3. Laman Sesawang; 4. Media Sosial; 5. Media Interaktif; 6. Akses Maklumat melalui Internet (*WebQuest*); 7. Pembangunan Bahan Dalam Talian (*Wiki, Blog*); 8. eBook. Melalui proses ISM, dapatan kajian ditunjukkan dalam rajah 1: Model sumber pembelajaran *Home Education* berasaskan Internet. Model yang dibangunkan ini telah melalui proses penilaian dan penelitian kesesuaianya oleh kumpulan pakar semasa sesi pembentangan hasil dapatan melalui proses ISM.

PERBINCANGAN

Berdasarkan Model sumber pembelajaran *Home Education* berasaskan Internet yang dibangunkan melalui pendekatan ISM. Pengetahuan terhadap pengurusan setiap elemen sumber pembelajaran *home education* oleh ibu bapa penting dalam usaha melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran anak-anak *home education*. Dengan merujuk kepada model yang dihasilkan, pengurusan sumber pembelajaran *home education* bermula dari penggunaan Laman Sesawang (*World Wide Web*); yang melibatkan enjin gelintar seperti *Google, Yahoo, Internet Explorer* dan kemahiran mengakses sumber maklumat melalui Internet (*WebQuest*) iaitu pangkalan data dalam talian. Ini bertujuan untuk mendidik kanak-kanak *home education* mencari sumber maklumat secara berdikari yang berkaitan dengan minat mereka. Walau bagaimanapun, ibu bapa berperanan untuk mengurus sumber pembelajaran dan menyediakan panduan untuk mencari serta mengakses maklumat supaya pencarian maklumat yang dikehendaki terarah dan terhindar kepada akses sumber internet yang bersifat negatif (laman web lucuh, berbaur hasutan atau salah maklumat). Pada tahap ini, ibu bapa *home education* boleh mengukur penguasaan anak mereka terhadap pencarian maklumat menggunakan sumber laman sesawang terutamanya enjin gelintar dan *WebQuest*. Dapatan kajian ini secara tidak langsung bertepatan dengan kajian Tsivitannidou, Zacharia & Hovardas (2011) yang mendapati sumber pembelajaran melalui akses maklumat melalui Internet (*WebQuest*) dapat meningkatkan kemahiran membuat penaksiran dan menyokong tingkah laku positif dalam kalangan anak-anak *home education*.

Seterusnya, pengurusan sumber pembelajaran *home education* melalui model ini mengarah kepada kemahiran menggunakan *Digital Library* iaitu sumber bacaan dalam format digital yang boleh diakses atas talian. Ibu bapa perlulah menguruskan sumber ini dengan menyenaraikan beberapa *Digital Library* yang mempunyai akses terbuka melalui pencarian menggunakan enjin gelintar mahupun *WebQuest*. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pengurusan sumber pembelajaran melalui *Digital Library* merupakan pola pengurusan sumber pembelajaran yang dominan dengan menghubungkan sumber pembelajaran yang lain oleh ibu bapa yang mempraktikkan *home education* di Malaysia. Sebagai contoh, penggunaan *Digital Library* membolehkan kanak-kanak *home education* menguasai kemahiran menilai maklumat yang diperoleh dengan merujuk kepada sumber yang sah dan dipercayai. Secara tidak langsung, ibu bapa dapat mengenal pasti kebolehan kanak-kanak *home education* dalam penggunaan maklumat dan membuat rujukan silang dengan sumber sah yang pelbagai.

Dengan merujuk kepada rajah 1, pengurusan sumber pembelajaran *home education* oleh ibu bapa turut mengutamakan sumber pembelajaran melalui media sosial dan media interaktif. Sumber pembelajaran media sosial dan media interaktif berupaya menggalakkan kanak-kanak *home education* untuk mengeksplorasi pengetahuan dengan lebih kritis. Hal ini demikian kerana medium ini menghubungkan kanak-kanak *home education* dengan pengguna Internet aktif yang lain di seluruh dunia. Media sosial seperti *Facebook, Twitter, Yahoo Messenger* dan sebagainya menjadi tapak asas perbincangan dengan rakan maya. Ibu bapa boleh memantau perkongsian kanak-kanak *home education* melalui status yang dikirim, gambar atau video yang dimuat naik, maklumat yang

dikongsi/*retweet* dan ruangan *chatting online*. Ini bertepatan dengan kajian Selami Aydin (2012) yang mendapati penggunaan media sosial terutamanya *facebook* menawarkan persekitaran pembelajaran yang kondusif serta efektif.

Manakala, media interaktif dalam kajian ini pula merujuk kepada sumber portal pengetahuan atas talian dan permainan atas talian yang mengkhusus kepada pembangunan pengetahuan dalam bidang tertentu. Portal pengetahuan yang dibina dengan konsep interaktif dan kolaboratif mampu menarik perhatian kanak-kanak *home education* untuk terus menerokai pengetahuan dengan pautan informasi semasa berserta perbincangan di pautan buletin. Justeru, ini memangkin kemahiran kanak-kanak *home education* untuk turut bergiat dalam pembangunan Bahan Dalam Talian seperti wiki dan blog. Menggunakan *template* percuma yang disediakan, kanak-kanak *home education* boleh berkongsi secara aktif pandangan mereka terhadap isu khusus dan mendapat respons bagi pengguna Internet yang mengunjungi laman mereka. Pengurusan sumber pembelajaran melalui media interaktif dan pembangunan bahan dalam talian yang efektif memungkinkan hasil pembelajaran dioptimumkan. Contohnya penggunaan jaringan maklumat dan blog seperti *Family Place*, *Home School Frontier*, *Malaysian Home Educator Network-Malhen* dan *Learning Beyond Schooling* membolehkan ibu bapa *home education* berkongsi infomasi berkaitan permasalahan pelaksanaan *home education*, kemudahan, kurikulum serta kepakaran (Soon & Cheng, 2013).

Kedua-dua medium sumber pembelajaran ini juga sesuai diguna pakai dalam konsep M-Learning iaitu pembelajaran *mobile*. Pembelajaran *mobile* adalah pembelajaran menggunakan alat tanpa wayar seperti tablet, telefon pintar, komputer riba, MP3 dan PDA yang boleh digunakan untuk mengakses aplikasi media sosial mahupun media interaktif. Dengan sumber pembelajaran M-Learning, ibu bapa boleh terlibat aktif dengan memberi respons kepada pembelajaran anak semasa berada di luar kawasan rumah. Tuntasnya, media sosial dan media interaktif mampu menyumbang ke arah proses sosialisasi kanak-kanak *home education* atas talian dengan pemantauan optimum daripada ibu bapa.

Pengurusan sumber pembelajaran *home education* melalui *e-book* turut diaplikasikan oleh ibu bapa *home education* setelah media sosial dan media interaktif dalam mengorganisasikan proses pembelajaran anak-anak. Literasi media dan teknologi ini bersesuaian dengan keperluan era globalisasi dan teknologi maklumat yang mengoptimumkan penggunaan teknologi sebagai medium pengajaran dan pembelajaran yang efektif (Zawawi, 2006; Ruslina Ibrahim, Rohani Abdul Aziz, Norlidah Alias & Saedah Siraj (2012).

RUMUSAN

Pendidikan alternatif *Home education* menjadi pilihan ibu bapa yang mementingkan pembentukan nilai kerohanian, pencapaian akademik dan amalan pedagogi selain ketidakpuasan hati ibu bapa terhadap sistem pendidikan arus perdana yang diikuti oleh anak-anak (Collom, 2005; Ruslina Ibrahim, Rohani Abdul Aziz, Norlidah Alias, & Saedah Siraj, 2012; Ebinezar John, 2008; Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias & Saedah Siraj, 2012). Pengurusan sumber pembelajaran anak-anak *home education* perlu dirancang dengan teliti bagi memastikan hasil pembelajaran yang optima. Kepelbagaiannya bentuk teknologi telah membentuk persekitaran pembelajaran yang berdasarkan internet. Pengurusan sumber pembelajaran yang efisien membolehkan anak-anak *home education* berkongsi maklumat, idea, kepakaran serta pembelajaran dinamik. Justeru, pembangunan model sumber pembelajaran *home education* berdasarkan internet bukan sahaja memberi impak terhadap gaya pembelajaran anak-anak *home education* tetapi juga merubah dimensi pelaksanaan *home education* yang kian mengantikan sistem persekolahan arus perdana.

RUJUKAN

- Allan, S., & Jackson, G. (2010a). Home education and policy. *Directions in Education: Australian Council for Educational Leaders*, 19(4), 4.

- Allan, S., & Jackson, G. (2010b). The Whats, Whys and Wheres of home education and its regulation in Australia. *International Journal of Law & Education*, 15(1), 55-77.
- Andrade, A. G. (2008). *An exploratory study of the role of technology in the rise of homeschooling*. ProQuest.
- Basham, P., Merrified, J., & Hepburn, Claudia R. (2007). *Home schooling: From the extreme to mainstream*. Study in Education Policy. The Fraser Institute. Occasional Paper: Vancouver
- Baldwin, C. I. (1993). *Home schooling in New Zealand: a sociological analysis*. Unpublished M.Soc.Sc. Education, University of Waikato.
- Barratt-Peacock. J. (1997). *The why and how of Australian home eucation*. Unpublished PhD, La Trobe, Melbourne. (Published by Beverly Paine, Learning Books, Yankalilla, SA)
- Bauman, K. J. (2001). Home schooling in the United States: Trends and characteristics. Working Paper No. 53. Washington, DC: U.S. Census Bureau (DOC) Population Div. Retrieved Jun, 2013 from <http://www.census.gov/population/www/documentation/twps0053.html> (ERIC Document Reproduction Service No. ED 456 019)
- Beirne, J. (1994). *Home schooling in Australia*. Pembentangan di Annual Home Schooling Conference, 25th April, Sydney.
- Broadhurst, D. (1999). *Investigating young children's perceptions of home schooling*. Dimuat turun daripada <http://www.aare.edu.au/99pap/bro99413.htm>
- Chapman, A., & O'Donoghue, T. A. (2000). Home schooling: An emerging research agenda. *Education Research and Perspectives*, 27(1), 19-36.
- Collom, E. (2005). The ins and outs of home education: The determinants of parental motivations and student achievement. *Education and Urban Society*, 37(3), 307-335. doi: 10.1177/0013124504274190
- Dede, C., Whitehouse, P., & Brown-L'Bahy, T. (2002). Designing and studying learning experiences that use multiple interactive media to bridge distance and time. *Current perspectives on applied information technologies*, 1, 1-30.
- Dodge, B. (1995). WebQuests: a technique for Internet-based learning. *Distance educator*, 1(2), 10-13.
- Ebinezar John A/L Y. Rajamony. (2008). *The Malaysian experience in home schooling*. PhD, Universiti Putra Malaysia, Kuala Lumpur.
- Farris, Michael P. (1997). In "Solid Evidence to Support Home Schooling." The Wall Street Journal, Issue Mac :5
- Farris, M. P., & Woodruff, S. A. (2000). The future of home schooling. *Peabody Journal of Education*, 75(1-2), 233-255.
- French, Lisa R., Walker, Cheryl L., & Shore, B. M. (2011). Do gifted students really prefer to work alone? *Roeper Review*.

- Georgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2004). M-learning-a New Stage of E-Learning. In *International Conference on Computer Systems and Technologies-CompSysTech* (Vol. 4, No. 28, pp. 1-4).
- Harding, T. (2003). A comparison of the academic results of students monitored by the State, with the academic results of students not monitored by the State. Dlm. A submission for the Home Schooling Review (p. 6). Brisbane: Australian Christian Academy.
- Harding, T. (2006). *A Study of Victorian Home Educator: Home School Law Reforms*. Kertas kerja yang dibentangkan di Home Education Symposium and Parliamentary Presentation, Camberwell Civic Centre and Victorian Parliament, Melbourne.
- Hawa Rahmat, Rohaidah Mashudi, & Ahmad Zainal Abidin. (2010). *Home school: The development and effectivenes in Malaysia*. Kertas kerja yang dibentangkan di Seminar Psikologi Kebangsaan pada 28-29 Oktober. 2010 di Universiti Malaysia Sabah.
- Han Jinshan & Tan Zhongfu, (2008). An Interpretive structural model for generalized electric power system. *Automation of Power Systems*: 32(20):42-49
- Ibrahim Bajunid. (2002). Changing Mindsets: lifelong learning for all. International Confrence on Lifelong Learning (13-15 May 2002): Kuala Lumpur
- Jackson, G. (2009). 'More than one way to learn': Home educated students' transitions between home and school. Unpublished PhD, Monash University, Clayton. <http://arrow.monash.edu.au/hdl/1959.1/83110>
- Janes, F.R. (1988). *Interpretive Structural Modelling (ISM): A Methodology For Structuring Complex Issues*. Trans. Ints MC. Vol. 10(3)
- Kaliyan, Govindan, NoorulHaq & Yong, (2013). An ISM approach for the barrier analysis in implimenting green supply chain management. *Journal Of Cleaner Production*. In Press.
- Klein, L. R. (1998). Evaluating the potential of interactive media through a new lens: search versus experience goods. *Journal of business research*, 41(3), 195-203.
- McCallum, A., Nigam, K., Rennie, J., & Seymore, K. (1999). A machine learning approach to building domain-specific search engines. In *IJCAI* (Vol. 99, pp. 662-667).
- Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias & Saedah Siraj (2012). Home education: Pendidikan Era Teknologi Maklumat di Malaysia. *Jurnal Isu Pendidikan*, Universiti Malaya
- Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias, Saedah Siraj & Dorothy Dewitt, (2013) Textbook Content Transformation: Instructional Structural Modelling (ISM) Approach. *Life Science Journal* 10 (1): 1736-1745.
- Monahan, T., McArdle, G., & Bertolotto, M. (2008). Virtual reality for collaborative e-learning. *Computers & Education*, 50(4), 1339-1353.
- Najjar, L. J. (1996). Multimedia information and learning. In *Journal of educational multimedia and hypermedia*.
- Neuman, A., & Aviram, A. (2003). Home education as a fundamental change in lifestyle. *Evaluation & Research in Education*, 17, No. 2&3, 2003.

Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman & Saedah Siraj, (2014). *Homeschooling: Pendidikan Alternatif di Malaysia*. Pearson: Kuala Lumpur

Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Nazri Abdul Rahman & Dorothy Dewitt, (2013). *Design and Developmental Research: Emergent Trends in Educational Research*. Dalam Saedah Siraj, Norlidah Alias, Dorothy DeWitt & Zaharah Hussian (Eds). *Design and Developmental Research: Emergent Trends in Educational Research*. hlm. 2-15. Pearson : Malaysia.

Pallot, M., Ruland, R., Traykov, S., & Kristensen, K. (2006). Integrating shared workspace, wiki and blog technologies to support interpersonal knowledge connection. In *Proceedings of the 12th International Conference on Concurrent Enterprising*, ICE.

Parker, K., & Chao, J. (2007). Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of e-learning and Learning Objects*, 3(1), 57-72.

Perrone, C., Clark, D., & Repenning, A. (1996). WebQuest: substantiating education in edutainment through interactive learning games. *Computer Networks and ISDN Systems*, 28(7), 1307-1319.

Rose, D., & Meyer, A. (2002). Teaching every student in the digital age: Universal design for learning.

Ruslina, Rohani, Norlidah, & Saedah. (2012). *Research and Trends in The Field of Home education from 2000 to 2012: A content Analysis of Home education Research in Selected Journals*. Paper presented at 1st International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE2012), Organised by State University Of Jakarta, University Malaya and Universiti of Technology Malaysia, 21-23 May: Jakarta Indonesia.

Ruslina Ibrahim, Yusliza Baharin, Deny Endah Sari, Saedah Siraj & Norlidah Alias. 2011. *Jangkaan Masa Depan Home education di Malaysia dan impaknya terhadap kurikulum di Malaysia*. Prosiding International Conference on World Class Education. Dewan Tuanku Canselor, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Soon, Koi Voon & Chong, Wai Leng (2013), *Home education: Introduction and a Perspective*. Kertas Kerja dibentangkan di Bengkel Pendidikan Alternatif Kebangsaan, Anjuran Fakulti Pendidikan Universiti Malaya, 21 – 22 Mac, 2013: Kuala Lumpur

Sinkov, V. A., Andres, B. M., Wheless, C. R., & Frassica, F. J. (2004). *Internet-based learning. Clinical orthopaedics and related research*, 421, 99-106.

Singh, V. K., Piryani, R., Uddin, A., & Pinto, D. (2013). A Content-based eResource Recommender System to augment eBook-based Learning. In *Multi-disciplinary Trends in Artificial Intelligence* (pp. 257-268). Springer Berlin Heidelberg.

Siti Ezaleila Mustafa & Azizah Hamzah (2011). Media baharu yang baharu: trend penggunaan jaringan sosial dalam kalangan pengguna di Malaysia. *Malaysian Journal of Media Studies*, 13(2), 93-110.

Surat Pekeliling Ikhtisas, Bil. 14/2002, Kementerian Pelajaran Malaysia: Putrajaya

Thomas, M., & Thomas, H. (2012). Using new social media and Web 2.0 technologies in business school teaching and learning. *Journal of Management Development*, 31(4), 358-367.

Warfield, J. N. (1974) 'Developing subsystems matrices in structural modelling', *IEEE Trans Systems Man and Cybernetic*, 4(1), 74-80, 81-87.

Warfield, J.N. dan Perino, G.H. 1999. *The Problematique: Evolution Of An Idea.* System Research and Behavioral Science, 16(3), 221-226

Warfield, J. N. (2009). Creating an Interactive Systems Science Program In higher Education. Paper on January 2009. Retrieved Jun, 6, 2013 from: <http://hdl.handle.net/1920/3390>

Zainudin Abu Bakar, Zainal Abidin Zainuddin, Halijah Ibrahim, Asha Hasnimy Mohd Hashim, & Fakrul Anwar Khalil (2012). *Home Education: Prospect and Effectiveness in Malaysia.* Paper presented at 1st International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE2012), Organised by State University Of Jakarta, University Malaya and Universiti of Technology Malaysia, , 21-23 May : Jakarta Indonesia.