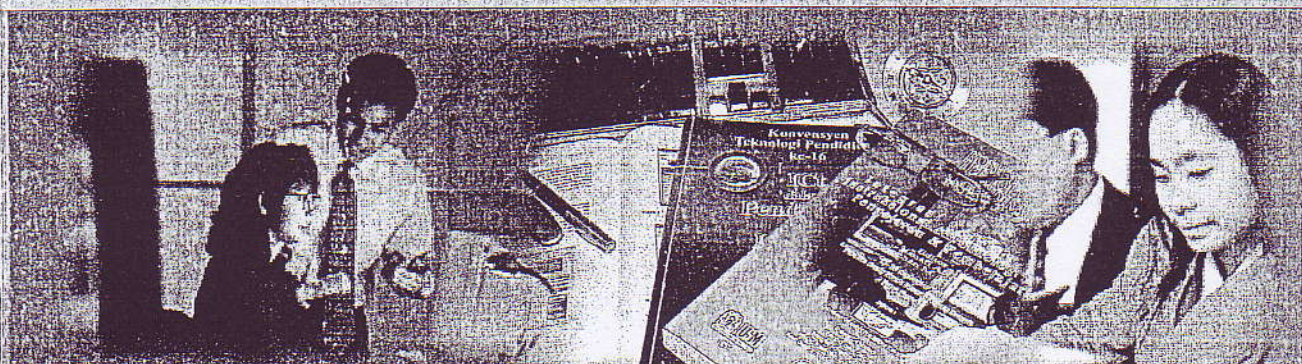
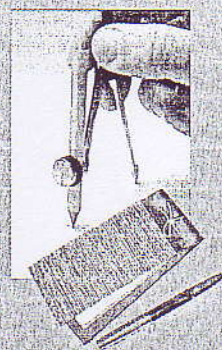


# KONVENSYEN TEKNOLOGI PENDIDIKAN KE-18



## INOVASI TEKNOLOGI INSTRUKSIONAL DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Editor

Hanafi Atan  
Rozhan M. Idrus  
Saw Kim Guan  
Fong Soon Fook  
Meor Azli Ayub

16 - 19 SEPTEMBER 2005  
HOTEL GRAND CONTINENTAL KUALA TERENGGANU,  
TERENGGANU DARUL IMAN

Antaran:



Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia



Bahagian Teknologi Pendidikan  
Kementerian Pelajaran Malaysia



JPN  
Terengganu



PEPN  
Terengganu

## PEMBELAJARAN BAHASA INGGERIS BERBANTUKAN WEB (WBAL) TERHADAP KESAMARATAAN AKSES ANTARA PELAJAR BANDAR DAN LUAR BANDAR

Rosnani Hashim<sup>1</sup> & Sulaiman Hashim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Pendidikan, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)

<sup>2</sup>Pelajar Kedoktoran, Institut Pendidikan UIAM

Jalan Gombak, 53100 Kuala Lumpur

[rosnani@iiu.edu.my](mailto:rosnani@iiu.edu.my), [aiman63@yahoo.com](mailto:aiman63@yahoo.com)

### ABSTRAK

Satu daripada punca kemunduran pelajar luar bandar bersebab kemiskinan prasarana pembelajaran di sekolah. Kelemahan ini lebih ketara bagi pengajaran dan pembelajaran Bahasa Inggeris disebabkan kekurangan guru yang layak dan mahir. Pelajar luar bandar ini juga kurang bernasib baik berbanding rakan mereka di bandar sebab Bahasa Inggeris jarang sekali didengar atau pun digunakan dalam komunikasi harian. Kajian ini merupakan satu usaha untuk menentukan sama ada akses kepada pembelajaran Bahasa Inggeris dapat ditingkatkan dengan menyediakan kemudahan pembelajaran bersandarkan Web. Tiga buah sekolah bandar dan tiga buah sekolah luar bandar yang mewakili tiga peringkat pembelajaran, iaitu Tahun Tiga, Tahun Lima dan Tingkatan Satu telah dipilih. Kaedah eksperimental menggunakan kumpulan rawatan dan kawalan di setiap sekolah. Guru mengajar berbantuan Web selama 20 waktu meliputi hampir 10 minggu. Hasil kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam pencapaian Bahasa Inggeris bagi kumpulan rawatan berbanding kumpulan kawalan secara keseluruhannya, bagi pelajar bandar berbanding luar bandar, dan di antara tiga tahap pendidikan.

### PENGENALAN

Kemajuan yang telah dicapai dalam Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) sejak pengenalannya pada awal 1990 amat signifikan. Dalam konteks Malaysia, Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) diperkenalkan lebih lewat sedikit tetapi kejayaannya masih belum dapat dituai. Ramai murid sekolah hanya mengetahui kegunaan komputer untuk permainan komputer sahaja. Mereka juga mengunjungi kafe siber untuk bermain permainan Internet interaktif dengan seseorang yang mungkin berada di sebelah glob. Keprihatinan saya terhadap kurangnya penggunaan TMK untuk tujuan pendidikan di kalangan murid sekolah mendorong saya untuk melaksanakan kajian ini. Saya yakin pelajar tidak boleh dipersalahkan jika mereka tidak menggunakan TMK sepenuhnya kerana mereka tidak mendapat bimbingan atau contoh teladan depan mata mereka sendiri. Saya juga prihatin dengan keputusan pencapaian akademik pelajar sekolah luar bandar yang lemah yang boleh disabitkan kepada ketiadaan guru-guru dan prasarana yang berkualiti khususnya dalam pengajaran Bahasa Inggeris yang dikira semakin penting apabila Kerajaan mengubah dasar bahasa pengantar untuk subjek sains dan matematik dari Bahasa Malaysia ke Bahasa Inggeris. Saya berpendapat bahawa Internet mungkin boleh mengurangkan masalah ini sebab ia boleh memberi pelajar luar Bandar kekayaan sumber maklumat bagi memenangi kekurangan guru dan prasarana. Di samping itu, Internet dapat memberi ruang pendedahan kepada kegunaan Bahasa Inggeris yang kurang digunakan di luar bandar. Bagaimana pun, masih banyak yang perlu dilakukan untuk merealisasikan cita-cita ini kerana dalam kebanyakan kes komputer di sekolah hanya digunakan untuk usaha celik komputer. Memajukan pelajaran dengan menyepadukan Internet ke dalam kurikulum belum diusahakan dengan meluas. Pembelajaran berasaskan Web (WBI) merujuk kepada model pembelajaran yang menggunakan Web keseluruhannya, Web dan muka-ke-muka atau Web sekadar untuk membantu proses pembelajaran (WBAL). Dalam konteks kajian ini model yang digunakan merupakan model yang terakhir.

### MASALAH DAN TUJUAN KAJIAN

Satu daripada matlamat Pendidikan Teknologi ialah untuk menggalakkan celik teknologi yang luas and menyeluruh. Bagi mencapai tujuan ini, pendidik teknologi mesti menyediakan pelajar untuk memahami, menguasai dan mengguna teknologi. Pelajar perlu mempelajari bagaimana untuk menyesuaikan diri bagi perubahan teknologi dan bagaimana untuk menangani faktor yang mempengaruhi kehidupan mereka dan berpotensi untuk menguasai masa depan mereka.

### Kesan Teknologi Pengajaran Terhadap Pencapaian Pelajar

Banyak kajian telah dijalankan untuk menentukan sama ada teknologi memberi kesan kepada pencapaian pelajar. Satu kajian WEB – Geran Cabaran Inovasi Teknologi bagi sekolah-sekolah K-12 di Vermont, Amerika Syarikat yang berjalan selama lima tahun – telah dijalankan bertujuan untuk

menyerapkan pengajaran berdasarkan standard dalam multimedia, seni digital, pengubahan muzik, dan wacana online tentang kesenian umum and kurikulum kemanusiaan. Teknologi multimedia telah diserapkan ke dalam 6 bidang akademik: lukisan, muzik, teknologi, sejarah / kajian sosial, Bahasa Inggeris/Bahasa, dan pengajian antara disiplin (Sherry et al., 2002). Keputusan tinjauan ke atas 165 orang pelajar daripada 9 buah sekolah menunjukkan korelasi yang signifikan antara motivasi dan metakognisi. Ini bermakna bahawa kehairahan pelajar belajar dengan menggunakan teknologi mungkin merangsang kemahiran berfikir metakognisi (strategik) mereka. Pada amnya, projek ini menunjukkan kesan yang positif terhadap pencapaian pelajar. Kajian Al-Jarf (2002) tentang kesan pembelajaran online terhadap pelajar *ESL (English as a Second Language)* tahun pertama sebuah universiti yang menggunakan kaedah eksperimen mendapati perbezaan yang signifikan di antara kedua-dua kumpulan pelajar. Kumpulan rawatan memperoleh kelebihan yang signifikan berbanding kumpulan tradisional, lebih cekap berbahasa, kurang membuat kesilapan dan boleh berkomunikasi dengan lebih fasih dan mudah kesan daripada pengajaran berdasarkan Web itu.

### **TM Sebagai Alat Pembelajaran Yang Berkesan Di Sekolah Rendah Luar Bandar**

Ahli akademik dan politik seperti Hatton & Elliott (1998) dan Sidoti (2000), masing-masing telah menimbulkan isu ketidaksamarataan yang dihadapi oleh pelajar-pelajar dan guru di kawasan luar Bandar Australia. Wilmore & Henrickson (2001) menyimpulkan perbincangan tentang isu ini dengan mengemukakan hujah bahawa cara terbaik untuk mencapai keberkesanan Teknologi Maklumat (TM) ialah dengan membentuk satu kumpulan atau masyarakat penuntut. Masyarakat ini boleh mengatasi masalah perkembangan profesional guru dan teknophobia yang dialami oleh beberapa orang guru dan juga pengetua. Isu yang dibangkitkan Hatton & Elliot; dan Sidoti dihadapi juga oleh ahli akademik dan politik negara lain di dunia termasuk Malaysia.

### **Kajian Pembelajaran Berbantuan Web Di Malaysia**

Beberapa kajian pernah juga dilaksanakan di negara kita tetapi hampir kesemuanya menumpukan perhatian kepada pembelajaran di peringkat universiti. Sedikit sekali yang dilaksanakan di peringkat sekolah. Umpamanya, Norshuhada (2001) telah membuat satu kajian eksperimental untuk menentukan kesan kaedah pengajaran Internet terhadap pencapaian pelajar berdasarkan dua kumpulan pelajar. Tempoh kajian adalah selama dua semester bagi kursus Rekabentuk Multimedia yang ditawarkan di Sekolah TM di Universiti Utara Malaysia. Kajian ini mendapati bahawa kumpulan eksperimen memperoleh keputusan yang lebih baik daripada kumpulan kawalan. Justeru beliau menyimpulkan bahawa penggunaan Internet dalam pembelajaran dapat meningkatkan pencapaian pelajar dengan signifikan. Hong et al. (2003) mengkaji keupayaan pembelajaran dan pengajaran yang diperkayakan dengan teknologi dan Internet dalam membentuk sikap terhadap penggunaan Internet bagi pembelajaran di Universiti Malaysia Sabah. Kajian mereka menunjukkan bahawa selepas diberikan kemudahan komputer dan Internet, sikap pelajar penggunaan Internet untuk pembelajaran adalah positif.

Hari ini pertambahan teknologi baru di sekolah dan belanjawan yang besar dalam pelaksanaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) menimbulkan persoalan, bagaimanakah masyarakat sekolah memastikan kegunaan TMK yang paling berkesan sebagai alat pembelajaran bagi pelajar mereka? Bagaimanakah kita memastikan belanjawan besar yang dicurahkan kedalam projek Sekolah Bestari tidak akan sia-sia. Konsep Sekolah Bestari yang antara lain meliputi penggabungan pengajaran dan pembelajaran menggunakan TMK, khususnya multimedia dan Internet merupakan agenda kebangsaan yang sangat penting. Kerajaan Malaysia ingin setiap sekolah menjadi sekolah Bestari. Tetapi adakah sekolah dan pelajarnya sudah bersedia untuk anjakan paradigma ini? Bagaimanakah pihak Kementerian memastikan bahawa pelajar dari kawasan luar bandar akan mendapat manfaat yang paling besar daripada TMK?

Kajian pembelajaran berbantuan Web sama ada sepenuhnya atau sebahagiannya yang ditinjau di atas khususnya di Malaysia semuanya dijalankan di peringkat pengajian tinggi. Belum ada satu kajian pun yang dilaksanakan di peringkat sekolah sama ada sekolah rendah mahupun menengah. Ini memberikan justifikasi yang kuat bagi penyelidik menjalankan penyelidikan ini. Kajian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana Pengajaran Bahasa Inggeris berbantuan Web amat bersesuaian di sekolah. Ia ingin melihat sama ada penggunaan kaedah pengajaran Bahasa Inggeris ini kelak dapat memperbaiki kemajuan pencapaian pelajar dalam Bahasa Inggeris. Lebih khusus lagi, ia berusaha untuk mengkaji sama ada kaedah ini dapat membantu pelajar luar bandar bagi tiga tahap pendidikan, iaitu, Tahun Tiga, Tahun Lima dan Tingkatan Satu dalam menguasai Bahasa Inggeris.

## REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini menggunakan rekabentuk eksperimental dengan kumpulan kawalan dan rawatan pra-pasca. Rawatan dalam kajian ini adalah pembelajaran berbantuan World Wide Web (WWW/Internet) atau *Web-Based Assisted Learning*. Kumpulan kawalan mempelajari topik pelajaran yang serupa dengan kumpulan rawatan, menggunakan kaedah pembelajaran tradisional, tanpa bantuan daripada WWW. Kedua-dua kumpulan pelajar diberi ujian pra dan ujian pasca bagi menilai pengetahuan mereka tentang Web dan kadar penggunaannya, skala motivasi dan ujian pencapaian Bahasa Inggeris. Guru-guru juga telah diberi ujian pra dan pasca untuk menilai pengetahuan mereka tentang pengajaran menggunakan Web. Kajian ini juga menggunakan kaedah tinjauan untuk menyukat tanggapan guru dan pelajar terhadap cara pembelajaran Web ini. Kaji selidik guru and pelajar telah diedarkan pada penghujung kajian. Di samping tinjauan dan pemerhatian oleh penyelidik, guru-guru dan beberapa orang pelajar telah dipilih untuk ditemuduga. Beberapa pengajaran telah dirakamkan bagi memerhatikan interaksi antara guru dan murid.

## SAMPEL

Sampel untuk kajian ini terdiri daripada pelajar Tahun Tiga, Tahun Lima dan Tingkatan 1 daripada tiga buah sekolah Bandar dan tiga buah Luar Bandar. Sekolah tersebut terbahagi kepada 2 sekolah rendah luar bandar, 2 sekolah rendah bandar, 1 sekolah bandar dan 1 sekolah luar bandar. Sebuah kelas daripada setiap sekolah telah dipilih secara rawak untuk diberi rawatan. Setiap tahap dari Tahun 3, Tahun 5 dan Tingkatan 1 diwakili oleh sebuah kelas daripada kawasan Bandar dan kawasan Luar Bandar. Justeru, kesemuanya terdapat 6 buah bilik darjah dalam 6 buah sekolah yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Enam orang guru daripada setiap kelas ini telah mengambil bahagian dalam kajian ini. Sekolah-sekolah ini telah dipilih secara rawak daripada senarai sekolah-sekolah di negeri Selangor dan Wilayah Persekutuan, sementara kelas yang dipilih juga dibuat secara rawak daripada senarai sekolah berkenaan. Kelas ini mengandungi murid daripada kebolehan yang hampir serupa di kedua-dua kawasan bandar dan luar bandar.

Secara khusus, sampel melibatkan 302 pelajar daripada enam buah sekolah, yang mewakili tiga tahap pendidikan (Tahun 3, Tahun 5 dan Tingkatan 1) dan dua kawasan (Bandar dan luar Bandar). Taburan tahap pendidikan, lokasi dan bilangan pelajar bagi kumpulan rawatan dan kawalan dapat dilihat dalam Jadual 1. Kesemuanya terdapat 128 pelajar dari kawasan luar Bandar dan 174 pelajar dari kawasan bandar. Kumpulan rawatan terdiri daripada 156 pelajar dan kumpulan kawalan 146 pelajar.

Jadual 1: Maklumat demografi sampel

Tahap Pendidikan	Luar Bandar		Bandar		Jumlah
	Rawatan	Kawalan	Rawatan	Kawalan	
Ting 1	13	19	28	26	86
Tahun 5	26	24	26	31	107
Tahun 3	27	19	36	27	109
	66	62	90	84	302

## INSTRUMEN

Instrumen bagi menilai pengetahuan guru dan pelajar tentang Web dan penggunaannya, dan motivasi bagi meneruskan pelajaran telah dibina oleh Penyelidik, sementara ujian pencapaian Bahasa Inggeris dibina oleh guru-guru sendiri mengikut sekolah. Kertas soal selidik untuk menilai tanggapan pelajar dan guru terhadap pembelajaran berbantuan Web juga dibina sendiri. Soal selidik itu dibina berbentuk skala Likert 7 titik dari 1 hingga 7 bermula dari Sangat Setuju pada satu hujung kepada Sangat Tidak Setuju di satu hujung lain. Titik 4 menandakan nilai pertengahan. Soal selidik pelajar terdiri daripada 3 bahagian:

- A. demografi – nama, tahap persekolahan, nama sekolah, pendapatan bulanan ibu- bapa, kedapatan komputer d rumah, akses kepada Internet dari rumah atau kafe siber;
- B. sikap terhadap teknologi dalam pembelajaran Bahasa Inggeris di bawah kategori:
  - (i) kepentingan teknologi – 5 item
  - (ii) teknologi dan keseronokan belajar – 5 item
  - (iii) kerisauan terhadap komputer – 4 item

Kesemua instrumen ini telah diesahkan dari segi isi oleh dua orang pakar dalam bidang teknologi pengajaran daripada Universiti tersebut. Nilai Cronbach Alpha bagi Kebolehpercayaan instrumen untuk

sikap terhadap teknologi adalah: kepentingan teknologi 0.82; teknologi dan keseronokan belajar 0.79 dan kerisauan terhadap komputer 0.89.

### PROSIDUR

Pada peringkat permulaan memandangkan guru-guru tidak begitu biasa dengan komputer, mereka telah dilatih untuk menggunakan komputer, menggabungkan WWW dan teknologi komunikasi seperti emel, sebagai alat bantuan dalam pengajaran. Latihan yang dikelola dan diberi oleh penyelidik dan pembantunya dilaksanakan sepanjang dua hari hujung minggu sebanyak dua kali di Pusat Perkembangan Kurikulum. Guru-guru juga telah diberi taklimat tentang kajian dan tujuannya. Guru-guru dengan bantuan Pembantu Penyelidik kemudian melatih pelajar-pelajar mereka menggunakan komputer, mengakses Internet dan menggunakan teknologi komunikasi di makmal sekolah mereka.

Setiap guru diberi dua buah kelas, kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. Rawatan kajian ini terdiri daripada pengajaran berbantuan Internet atau pembelajaran berbantuan Web bagi dua waktu pelajaran Bahasa Inggeris setiap minggu. Kumpulan kawalan mempelajari topik yang serupa dengan kumpulan rawatan menggunakan cara konvensional tanpa bantuan WWW. Pencapaian Bahasa Inggeris pelajar dalam peperiksaan pertengahan tahun digunakan sebagai kovariat dalam reka bentuk kajian ini kerana penyelidik berpendapat penguasaan Bahasa Inggeris pelajar sebelum kajian ini dilaksanakan boleh mempengaruhi keputusan kajian. Pembolehubah utama yang dititikberatkan ialah motivasi dan pencapaian. Satu lagi pembolehubah penting dalam kajian ini adalah lokasi sekolah, iaitu antara bandar dan luar bandar. Di akhir sesi selama 10 minggu atau lebih kurang 20 waktu pembelajaran, ujian pencapaian Bahasa Inggeris menggunakan ujian yang dibina oleh guru sendiri dan skala motivasi telah diberi kepada pelajar. Soal selidik juga telah diedarkan untuk mengetahui pendapat guru dan pelajar tentang kaedah pembelajaran berdasarkan teknologi Web pada permulaan dan di akhir kajian untuk melihat perubahan persepsi jika ada.

Bagi membantu guru dalam pengajaran, penyelidik telah mengenal pasti laman web yang bersesuaian untuk tahap pembelajaran Bahasa Inggeris Tahun 3, Tahun 5 dan Tingkatan Satu yang bersesuaian dengan kurikulum Bahasa Inggeris di Malaysia dengan bantuan dua orang guru Bahasa Inggeris, Ann dan Shukri (bukan nama sebenar). Menurut Ann dan Shukri, sumber pembelajaran Bahasa Inggeris dalam Internet cukup banyak. Bagaimana pun mereka memberi perhatian yang berat terhadap kebolehpercayaan dan kesahihan laman web sebab kebanyakannya dikendalikan oleh individu yang identiti dan autoriti mereka sukar ditentukan. Justeru, capaian mereka mengutamakan laman web yang boleh digunakan secara percuma dan autoriti penulisnya dapat ditentukan. Bagaimanapun selepas beberapa minggu kajian dimulakan, para guru telah mencari sendiri laman web yang ingin mereka gunakan dalam bilik darjah.

### ANALISIS DAN PERBINCANGAN

Kajian ini mendapati 247 pelajar (81.8%) mempunyai komputer di rumah dan 145 (58.7%) daripada mereka terdiri dari pelajar bandar. Daripada mereka yang memiliki komputer, 126 (41.7%) mempunyai akses kepada Internet dari rumah. Daripada 126 pelajar yang boleh mengakses Internet dari rumah, 82 pelajar (65.1%) terdiri daripada mereka yang berasal dari kawasan Bandar. Bakinya adalah daripada luar bandar. Daripada 156 pelajar dalam kumpulan rawatan, 120 (76.9%) orang memiliki komputer di rumah sementara 66 (42.3%) memiliki akses kepada Internet. Daripada 146 pelajar dalam kumpulan kawalan, 127 (86.9%) memiliki komputer di rumah sementara 60 (40.8%) memiliki akses kepada Internet. Jelas latar belakang pelajar dalam kumpulan rawatan dan kawalan hampir sama. Analisis data (Jadual 2) menunjukkan bahawa selepas diketepikan pengaruh skor ujian pertengahan penggal, terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan dan kawalan, dalam pencapaian Bahasa Inggeris,  $F(1,24038) = 473.41$ ,  $p < .05$ . Ini bermakna hipotesis nol bagi tidak ada perbezaan dalam pencapaian kedua-dua kumpulan ditolak. Oleh itu ada cukup bukti untuk menyimpulkan bahawa kumpulan rawatan iaitu pelajar yang menggunakan pendekatan WBAL mendapat skor yang lebih baik ( $M_{\text{diperbetul}} = 73.53$ ,  $SE = .048$ ) daripada kumpulan kawalan, iaitu pelajar dalam kelas tradisional, ( $M_{\text{diperbetul}} = 70.06$ ,  $SE = .006$ ).

**Jadual 2:** Ujian ANCOVA bagi Kesan Antara-Subjek dalam Kumpulan

Pembolehubah bersandar: skor z

Sumber varians	Min diperbetul	S. E	df	F	Sig.
Kovariat					
			1	44966.278	.000
Kumpulan (rawatan/kawalan)			1	473.414	.006
• Rawatan	-.282	.139(a)			
• Kawalan	-.425	.035(a)			
Residual Error			389	24038	

a. Kovariat dinilai pada peperiksaan pertengahan tahun = 64.6531. 58.72

Analisis juga telah dilakukan untuk melihat sama ada pencapaian pelajar yang menggunakan pembelajaran berbantuan Web dipengaruhi oleh tahap pendidikan dan lokasi sekolah. Hasil analisis ini dapat dilihat daripada Jadual 3 yang menunjukkan bahawa wujud kesan utama kedua-dua lokasi sekolah dan tahap pendidikan pelajar bagi kumpulan rawatan masing-masing,  $F(1,11805) = 346.820$ ,  $p < .05$  dan  $F(2,11805) = 454.402$ ,  $p < .05$ . Justeru, hipotesis nol tidak ada perbezaan dalam pencapaian di antara lokasi sekolah bandar dan luar bandar ditolak. Ini bermakna bahawa terdapat cukup bukti untuk menyimpulkan bahawa pelajar di kawasan bandar yang menggunakan pembelajaran berbantuan Web memperoleh markah yang lebih baik ( $M_{adjusted} = .114$ ,  $SE = .008$ ) daripada pelajar di kawasan luar bandar ( $M_{adjusted} = -.127$ ,  $SE = .010$ ).

**Jadual 3:** Ujian Kesan Antara-Subjek untuk mengetahui kewujudan kesan utama dan kesan interaktif Lokasi dan Tahap Pendidikan pelajar dalam kumpulan rawatan.

Sumber varians	Min diperbetul	S. E	df	F	Sig.
Kovariat					
			1	11008.604	.000
Lokasi (bandar/ l. bandar)			1	346.820	.000
• Bandar	-.241	.114(a)			
• L. Bandar	-.127(a)	.010			
Tahap Pendidikan			2	454.402	.000
• Tahun 3	-.273(a)	.011			
• Tahun 5	.062(a)	.011			
• Ting 1	.192(a)	.012			
Lokasi*Tahap			2	59.086	.000
• Bandar*Tahun 3	-.258(a)	.014			
• Bandar * Tahun 5	.246(a)	.014			
• Bandar *Ting 1	.353(a)	.015			
• L Bandar * Tahun 3	-.289(a)	.018			
• L Bandar * Tahun 5	-.122(a)	.016			
• L Bandar *Ting 1	.031(a)	.018			
Residual Error			11805		

a. Kovariat dinilai pada nilai peperiksaan pertengahan tahun = 61.45

Di samping itu, analisis ini menunjukkan bahawa pelajar Tingkatan 1 mendapat manfaat terbanyak daripada aktiviti pembelajaran berbantuan Web ( $M_{adjusted} = .192$ ,  $SE = .012$ ), diikuti oleh pelajar Tahun 5 ( $M_{adjusted} = .062$ ,  $SE = .011$ ), dan Tahun 3 ( $M_{adjusted} = -.273$ ,  $SE = .011$ ). Jadual 3 juga menunjukkan bahawa terdapat kesan interaksi yang signifikan antara lokasi sekolah dan tahap pendidikan,  $F(2, 11805) = 59.086$ ,  $p < .05$ . Ini bermakna bahawa dalam keadaan tertentu, lokasi sekolah dan tahap pendidikan mempengaruhi satu sama lain untuk memberi kesan kepada pencapaian. Jadual 4 menunjukkan keputusan ujian kesan antara subjek bagi menentukan kewujudan kesan utama lokasi sekolah dan kumpulan menurut tahap pendidikan. Terdapat perbezaan yang signifikan dalam pencapaian antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan bagi semua tahap pendidikan. Ini bermakna bahawa pembelajaran berbantuan Web dapat meningkatkan prestasi pelajar bagi setiap tahap pendidikan.

Begitu juga, perbezaan pencapaian antara pelajar di sekolah bandar dan luar bandar juga adalah signifikan bagi semua tahap pendidikan kecuali bagi pelajar Tahun 3. Pelajar Bandar memperoleh pencapaian yang lebih baik daripada pelajar luar Bandar bagi Tahun 5 dan Tingkatan 1. Ini bermakna bahawa pembelajaran berbantuan Web tidak dapat meningkatkan pencapaian pelajar luar bandar untuk menyaingi pelajar bandar kecuali untuk pelajar Tahun 3.

**Jadual 4:** Ujian Kesan Antara Subjek bagi menentukan kewujudan Kesan utama Lokasi sekolah dan Kumpulan menurut tahap pendidikan

Pembolehubah bersandar: skor z

Sumber varians	Min diperbetul	SE	df	F	Sig.
<u>Tahun 3</u>			1	12015.93	.000
• Rawatan	.090(a)	.009		223.08	.000
• Kawalan	-.090(a)	.008			
Lokasi			1	156	.692
• Bandar	-.004(a)	.007			
• L Bandar	.003(a)	.013			
<u>Tahun 5</u>			1	7294.23	.000
• Rawatan	-.084	.011		40.507	
• Kawalan	.019	.011			
Lokasi			1	846.284	.000
• Bandar	.189	.008			
• L Bandar	-.254	.010			
<u>Ting 1</u>			1	9878.379	.000
• Rawatan	.263	.010		1869.704	
• Kawalan	-.317	.009			
Lokasi			1	134.893	.000
• Bandar	.065	.009			
• L Bandar	-.118	.011			

#### SIKAP PELAJAR TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN

Ujian t telah dilakukan ke atas data kumpulan rawatan untuk menentukan sama ada sikap pelajar dipengaruhi oleh lokasi sekolah. Keputusan analisis menunjukkan bahawa sikap pelajar di luar bandar berbeza dengan signifikan dengan sikap pelajar bandar dalam ketiga-tiga aspek kepentingan teknologi, penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan kerisauan komputer, masing-masing  $t(154)=3.231$ ,  $p<.05$ ,  $t(154)=3.048$ ,  $p<.05$ , and  $t(154)=3.154$ ,  $p<.05$ . Pelajar luar bandar lebih positif terhadap kepentingan teknologi, ( $m=2.02$ ,  $sd=1.15$ ) dan kegunaannya untuk pembelajaran ( $m=1.95$ ,  $sd=1.05$ ) berbanding pelajar bandar (masing-masing  $m=2.62$ ,  $sd=1.17$  and  $m=2.5$ ,  $sd=1.35$ ). Bagaimanapun kajian mendapati pelajar luar bandar mengalami kerisauan yang lebih berbanding pelajar di bandar, iaitu ( $m=2.31$ ,  $sd=1.37$ ) berbanding ( $m=3.05$ ,  $sd=1.52$ ).

Selepas diajar berbantuan Web, ujian pasca menunjukkan perbezaan yang signifikan di antara dua kelompok ini dalam semua tiga dimensa dengan pelajar bandar mempunyai sikap yang lebih positif daripada pelajar luar bandar: Kepentingan teknologi  $t(154)=-3.23$ ,  $p<.05$  ( $m=10.08$  vs  $13.12$ ); teknologi & seronok belajar  $t(154)=-2.98$ ,  $p<.05$  ( $m=9.74$  vs  $12.60$ ); Kerisauan  $t(154)=-3.02$ ,  $p<.05$  ( $m=9.20$  vs  $12.07$ ). Bagaimanapun keputusan analisis sikap pelajar sebelum dan selepas diberi rawatan iaitu pembelajaran berbantuan Web menunjukkan bahawa kedua-dua pelajar bandar dan luar bandar mempamerkan sikap yang lebih positif terhadap ketiga-tiga dimensa khususnya keseronokan belajar (Jadual 5).

**Jadual 5:** Ujian t berpasangan bagi sikap terhadap teknologi bagi kumpulan rawatan menurut lokasi

Lokasi	Pra-pasca	Beza Min Pasangan	SD	SE	t	df	Sig
Bandar	Kepentingan tek	6.99	7.19	.77	9.12	87	.000
	Tek & seronok belajr	8.52	5.97	.64	13.30	86	.000
	Kerisauan komputer	3.73	6.87	.72	5.15	89	.000
L Bandar	Kepentingan tek	4.14	8.18	1.01	4.08	64	.000
	Tek & seronok belajr	5.48	7.58	.95	5.74	62	.000
	Kerisauan komputer	2.66	7.09	.88	3.03	64	.004

### PANDANGAN GURU DAN PELAJAR TERHADAP WBAL

Lima orang daripada semua enam orang guru mempunyai tanggapan positif tentang pembelajaran berbantuan Web (WBAL). Menurut seorang guru dari sekolah menengah bandar,

*Tahun depan, saya fikir saya boleh buat lebih banyak bagi pelajar saya. Saya ingin menggunakan WBAL sebab mereka fikir ia lebih baik dan menyeronokkan. Saya dapati bahawa mereka telah memperbaiki Bahasa Inggeris mereka and mereka lebih berkeyakinan.*

Seorang guru daripada sekolah rendah berkata,

*Pendekatan ini menarik minat pelajar. Pada mulanya ia sukar juga tetapi kemudian ia bertambah baik. Saya mengambil masa membiasakan pelajar saya dengan komputer. Saya lebih yakin bahawa ia adalah alat pembelajaran yang baik terutama jika mempunyai akses kepada Internet. Satu pendekatan yang benar-benar baru.*

Seorang guru yang mempunyai perasaan yang negatif tentang program ini datangnya daripada sebuah sekolah menengah. Beliau menghadapi lebih banyak masalah teknikal daripada pedagogi semasa menjalankan. Beliau berkata, "Sekarang baru saya sedar bahawa pendekatan ini mempunyai banyak masalah, terutama di luar bandar putus hubungan Internet, gangguan bekalan elektrik dll." Seorang guru daripada sebuah sekolah rendah bestari mengalami paling sedikit masalah berkata, "Saya setuju dengan pembelajaran melalui Internet."

Enam belas orang pelajar daripada enam buah tersebut telah ditemuduga. Semuanya kecuali dua orang menyatakan bahawa program WBAL bagi Bahasa Inggeris ini membuat mereka lebih kenal dan lebih yakin berinteraksi dengan computer dan Internet. Enam daripada mereka memberitahu bahawa mereka pernah menggunakan Internet sebelum program ini. Mereka juga berpendapat bahawa penggunaan Internet untuk kelas Bahasa Inggeris itu sangat menyeronokkan, dan mereka rasa lebih mudah untuk memahami dan mempelajari Bahasa tersebut. Mereka juga berpandangan bahawa mereka boleh memperoleh lebih banyak maklumat menggunakan cara pembelajaran sedemikian. Bila ditanya sama ada mereka merasa lebih berminat untuk menghadiri kelas, semuanya kecuali tiga orang memberi jawapan positif. Umpamanya seorang pelajar berkata, "*ya, pelajaran menarik, tidak menjemukan.*" Seorang pula menambah, "*ya, sebab menggunakan komputer menyeronokkan.*" Pelajar yang tidak bersetuju pula berkata, "*Kadang-kadang, sebab jika selalu diadakan dalam bilik darjah biasa, ia boleh menjemukan tetapi kalau selalu diadakan dalam lab, ini boleh merosakkan mata saya.*"

Tentang kaedah pengajaran yang digemari, ada yang sukakan latihan di Internet secara online, ada suka mencari gambar, maklumat, membuat kartun dan ada pula yang gemar menjawab kuiz. Daripada jawapan mereka, boleh disimpulkan bahawa mereka telah melakukan pelbagai aktiviti menggunakan Internet atau komputer dalam kelas ini. Pada amnya semua pelajar yang ditemuduga berpendapat bahawa kelas ini membantu mereka memperbaiki Bahasa Inggeris. Namun mereka dapati bahawa pendekatan ini juga mempunyai masalahnya sendiri seperti sambungan Internet yang cukup lambat, komputer yang lembap, gangguan elektrik, masalah pelayan, komputer tersangkut semasa bekerja, kehilangan fail, tidak ada pencetak dan tidak mempunyai cukup masa untuk menghabiskan tugas. Bagaimanapun mereka semua menyokong pendekatan WBAL untuk pengajaran Bahasa Inggeris sebab menurut seorang pelajar perempuan, dia "*can study English on my own using the Internet when the teacher is not around, there are many exercise from the Internet, I am more confident to speak, the lesson is not boring, the teacher always had something new every time we visit website.*" Menurut seorang pelajar lelaki pula, it is "*interesting, more knowledge and information, I became very creative, not afraid to speak.*"



## KESIMPULAN

Bersesuaian dengan dasar pendidikan Malaysia terhadap pendemokrasi pendidikan yang menawarkan setiap warganegara Malaysia dengan pendidikan bermutu, kajian ini mengkaji impak penggabungan pembelajaran berbantuan Web di sekolah. Dalam kajian ini, kedua-dua pelajar sekolah bandar dan luar bandar diberi peluang sama rata untuk mengakses sumber pembelajaran Bahasa Inggeris yang terdapat di Internet. Kajian ini mendapat bahawa pelajar yang menggunakan WBAL bagi pembelajaran Bahasa Inggeris mengalami kemajuan yang signifikan dalam pencapaian Bahasa itu berbanding mereka yang belajar secara tradisional. Dapatan ini menjadi bukti bahawa Pembelajaran Bahasa Inggeris bersandarkan Web adalah kaedah yang berkesan. Kajian juga mendapati pelajar mempunyai sikap terhadap teknologi yang lebih positif setelah menjalani pembelajaran menggunakan pendekatan WBAL.

Tambahan lagi, kemajuan yang signifikan bagi kedua-dua pelajar bandar dan luar bandar dalam pencapaian Bahasa Inggeris seperti yang terdapat dalam kajian ini menunjukkan bahawa jika pelajar diberi akses kepada sumber pembelajaran Bahasa Inggeris yang sama kualiti, dalam kes ini Internet, maka mereka membuat pencapaian yang lebih baik daripada pelajar yang tidak diberi peluang tersebut. Justeru, kajian ini meneguhkan lagi tesis bahawa penggunaan sumber Bahasa Inggeris yang terdapat di Internet memberi peluang kepada pelajar luar bandar untuk mendapat bahan berkualiti walaupun mereka tidak mempunyai guru yang sama kualiti dengan guru di bandar. Oleh demikian, WBAL dapat memberi peluang sama rata untuk pembelajaran Bahasa Inggeris bagi pelajar bandar dan luar bandar. Berdasarkan dapatan dari kajian ini, kita mencadangkan kepada Kementerian Pendidikan supaya memberi keutamaan kepada sekolah di luar bandar dalam melaksanakan projek Sekolah Bestari bersesuaian dengan dasar ingin membantu rakyat di luar bandar kerana keciciran mereka dalam banyak bidang.

## PENGHARGAAN

Penyelidik ingin mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penyelidikan Universiti Islam Antarabangsa Malaysia atas sumbangan geran IRPA untuk kajian ini, pengetua dan guru-guru sekolah yang terlibat atas kerjasama yang mereka berikan.

## RUJUKAN

- Al-Jarf, Reima S. (2002). Effect of online learning on struggling ESL college writers. Paper presented at the Kulliyah of Education Deptal Seminar
- Boser, R., Palmer, J., & Daugherty, M.K. (1998). 'Students attitudes toward technology in selected technology education programs,' *Journal of technology education* Vol 10:1, Fall 1998, 4-19.
- Harmon, S.W. & Jones, M. G. (1999). The five levels of web use in education: factors to consider in planning online courses, *Educational Technology* Nov-Dec., 28-32.
- Hatton, E. & Elliot, R. (1998). Neutrality and the value-ladenness of teaching. In Hatton, E. (Ed.) *Understanding teaching* (2d edition) London: Harcourt Brace & company, 47-57.
- Hong, K-S, Ridzuan, A.A & Kuek, M-K (2003). Students' attitudes toward the use of the Internet for learning: A study at a university in Malaysia. *Educational Technology and Society* 6(2), 45-49.
- Norshuhada S. (2001). Internet Instructional method: effects on students' performance. *Educational Technology & Society* 4(3), 72-76.
- Sherry, L., S. Billig, D. Jesse & D. Watson-Acosta (2001). Assessing the impact of instructional technology on student achievement, *T.H.E. Journal Online*. (<http://www.Thejournal.com/magazine/vault/articleprintversion.cft?aid=3297>) (downloaded 17/5/2002).
- Sidoti, C. (2002). Access to education: a human right for every child, Speech given at the 29<sup>th</sup> Annual Federal ICPA conference. Griffith, NSW.
- Wilmore, D., & Henrickson, L. (2001). Establishing a community of learners: the use of IT as an effective learning tool in rural primary or elementary schools. *Educational Technology and Society*, 4(3), 11-20.