

*Wadah Alternatif dalam Pembelajaran  
Berasarkan ICT*

**Djohan Abdul Rahman**

djohan\_a\_rahman@moe.edu.sg  
Sekolah Menengah Bishan Park

**Hezrina Johan Manikam**

hezrina\_johan\_manikam@moe.edu.sg  
Sekolah Menengah Changkat Changi

*Abstrak*

Pendekatan ketika mengajar Bahasa Melayu perlu bersifat dinamik supaya ia kekal relevan, menarik dan tidak membosankan. Dewasa ini, alat-alat ICT seperti iPad dan telefon bijak bukan lagi menjadi satu perkara yang asing dalam kehidupan para pelajar. Kajian ini meneliti kaedah penggunaan aplikasi Voice dan *iMovie Trailer* melalui penggunaan *iPad* sebagai satu pendekatan alternatif yang mampu meningkatkan kemahiran pertuturan, di samping menerap pendekatan *Self-Directed Learning* (SDL) dan *Collaborative Learning* (CoL) dalam kalangan pelajar. Para pelajar boleh menjalankan pendekatan ini di dalam ruang lingkup kelas mahupun di kawasan luar sekolah. Latihan ini juga mampu dijadikan sebagai salah satu tugas *Home Based Learning* (HBL). Penggunaan aplikasi yang dimaksudkan ini merupakan satu usaha yang inovatif yang bertujuan untuk mempertingkatkan lagi kemampuan berbahasa dalam para pelajar. Natiyahnya, kajian ini dengan jelas berjaya menarik minat para pelajar untuk mendalami dan menggunakan Bahasa Melayu dengan baik dan berkesan.

Kata Kunci: iPad, CoL, SDL, *iMovie trailer*, voice



## PENGENALAN

Sejajar dengan peralihan masa, para pendidik perlu menerapkan Kecekapan Abad Ke-21 (21CC) ke dalam pengajaran di bilik darjah. Namun, sebelum bermulanya inisiatif untuk memperkenalkan kecekapan yang sebegitu kepada para pelajar, golongan pendidik itu sendiri perlulah dilengkapi dengan kecekapan yang dimaksudkan itu. Dewasa ini, untuk memastikan pembelajaran Bahasa Melayu kekal relevan, inovatif dan interaktif, golongan pendidik perlu mempelbagaikan penggunaan serta pendekatan pedagogi masing-masing. Kajian ini dijalankan untuk meneliti kaedah penggunaan aplikasi *Voice* dan *iMovie Trailer* sebagai satu pendekatan alternatif yang mampu mencapai matlamat pembelajaran Bahasa Melayu, di samping menerap pendekatan SDL dan/atau CoL dalam kalangan pelajar. Strategi yang diterapkan ini jelas berjaya menarik minat para pelajar untuk mendalami, memahami dan menggunakan Bahasa Melayu dengan berkesan.

Proses pengamatan dan penjanaaan idea yang begitu menyerlah dalam kalangan pelajar juga membuktikan keberkesanan kajian ini dan pada masa yang sama, mampu memberi penekanan dan penumpuan pada pemikiran kreatif dan kritikal. Di samping itu, elemen-elemen *Social Emotional Learning* (SEL) sebagai penambah nilai kepada pelajar juga berjaya diterapkan. Menurut Christine Canning-Wilson (2000), pelajar suka kepada pembelajaran bahasa dengan menggunakan video.

Berdasarkan pandangan pakar mengenai kecenderungan pelajar, kajian ini telah menggabungkan penggunaan video dan aplikasi yang terdapat di iPad bagi memperkasakan penggunaan serta minat para pelajar dalam pembelajaran Bahasa Melayu. Kajian ini juga meneliti penggunaan aplikasi yang mesra pengguna melalui peranti iPad sebagai satu pendekatan alternatif yang mampu meningkatkan kemahiran pemikiran dan pertuturan, di samping menerap pendekatan SDL dan CoL dalam kalangan pelajar. Para pelajar boleh melaksanakan pembelajaran ini di dalam mahupun di luar kawasan sekolah. Pendekatan ini juga mampu dijadikan sebagai satu tugas HBL. Justeru, kaedah pengajaran dengan menggunakan pendekatan ini mampu dijadikan sebagai pemangkin untuk mencapai objektif pembelajaran secara menyeluruh.



Pendekatan menggunakan aplikasi ini menitikberatkan penilaian formatif. Pelajar yang terdorong dengan penggunaan aplikasi ini akan berusaha untuk menghasilkan pencapaian yang terbaik kerana dapat menggabungkan daya pemikiran kreatif dan kritikal. Pada masa yang sama, guru yang sering dihadapkan dengan cabaran keterbatasan waktu dalam melaksanakan pembelajaran dalam bilik darjah dapat memaksimumkan penggunaan aplikasi ini.

Dengan perancangan yang khusus, para guru dapat melaksanakan pendekatan di samping menilai kemampuan serta pemahaman pelajar. Guru juga boleh menjadikan kaedah ini sebagai kayu ukur untuk menilai dan memantau perkembangan dan pelaksanaan pembelajaran secara formatif.

## **TUJUAN KAJIAN**

Secara umum, kajian ini dijalankan untuk mengkaji keberkesanan penerapan aplikasi yang terdapat dalam iPad ketika menjalankan pengajaran Bahasa Melayu. Walau bagaimana pun, terdapat enam matlamat khusus kajian yang telah dikenalpasti untuk melihat sejauh manakah pendekatan ini mampu:

1. mempersiapkan pelajar dengan kemahiran-kemahiran pembelajaran dalam Abad ke-21;
2. mencapai matlamat pembelajaran yang diinginkan dengan memberi penekanan pada pendekatan SDL dan CoL;
3. mengaplikasikan ICT dalam suasana pembelajaran;
4. mampu memenuhi citarasa pelajar dalam pembelajaran Bahasa Melayu;
5. memupuk pemikiran kreatif dan kritikal dan pada masa yang sama menerapkan elemen-elemen SEL; dan
6. memperkasa dan mempelbagaikan pendekatan berfikir dalam kalangan pelajar.

## **KAJIAN LEPAS**

Thornton and Houser (2005) telah menekankan kepentingan menggunakan teknologi demi mencapai matlamat dalam pengajaran bahasa di dalam kelas. Menurut kajian mereka, pendekatan yang menerapkan penggunaan ICT dalam



pembelajaran dewasa ini sememangnya merupakan satu kaedah yang terbukti keberkesanannya. Menurut Kukulska-Hulme (2006), penggunaan teknologi telah menawarkan kepada penggunanya kaedah pengamatan bahasa tanpa batasan. Menurutny lagi,

*“Mobile learning promises to deliver closer integration of language learning with everyday communication needs and cultural experiences. Mobile devices may be used for learning at home, in a classroom, in a social space, on field trips, in museums and art galleries, in work contexts or as part of everyday learning communication and interaction, offering new modes of delivery, and generally transforming teaching and learning processes.”*

*(Kukulska-Hulme, 2006, p. 122)*

Sehubungan dengan itu, penerapan aplikasi sebegini mampu menepati matlamat pembelajaran yang dikehendaki. Menurut Jones (2002) dalam kajiannya, dari segi kecenderungan terhadap pembelajaran, pelajar suka kepada kegiatan yang memberi pengalaman, kerja yang berstruktur dan penggunaan teknologi yang meluas. Daya kekuatan para pelajar ini termasuk membuat pelbagai kerja dalam satu masa, tugas yang berorientasikan matlamat, sikap positif dan juga bekerjasama.

Dalam Laporan Suruhanjaya Antarabangsa untuk Pendidikan Abad Ke-21 UNESCO, (*Report Of The International Commission On Education For The Twenty First Century*), pendidikan yang berterusan sepanjang hayat harus berasaskan empat tunggak, iaitu:

1. belajar untuk memahami (*Learning to know*).
2. belajar untuk melakukan (*Learning to do*).
3. belajar untuk hidup bersama (*Learning to live together*).
4. belajar untuk membina diri (*Learning to be*).

Berdasarkan kajian awal yang telah dijalankan, satu wadah alternatif perlu disediakan untuk pelajar-pelajar Abad ke-21. Wadah alternatif ini penting untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang relevan dan berbeza. Dalam hal ini, perisian atau aplikasi dalam peranti iPad memberikan satu wadah alternatif yang terkini dan dapat melibatkan pelajar dalam pembelajaran bahasa Melayu.



## KAEDAH KAJIAN

Bagi tujuan kajian ini, kaedah kajian lapangan telah digunakan. Kaedah kajian lapangan ini telah dilaksanakan di dua buah sekolah iaitu Sekolah Menengah Bishan Park dan Sekolah Menengah Changkat Changi. Untuk meninjau keberkesanan aplikasi iPad dalam pembelajaran, dua buah aplikasi telah digunakan. Aplikasi tersebut adalah iMovie dan Voice. Aplikasi iMovie telah digunakan bagi pembelajaran peribahasa dan karangan naratif di Sekolah Menengah Bishan Park manakala aplikasi Voice telah digunakan di Sekolah Menengah Changkat Changi. Sebelum menjurus kepada pelaksanaan di sekolah-sekolah perkara-perkara yang berikut telah ditekankan:

1. Aktiviti bukan sekadar satu sesi bersuka ria. Sebaliknya, sesi yang dijalankan harus mencapai matlamat pengajaran dan matlamat ini diberi penekanan di sepanjang pengendalian aktiviti tersebut.
2. Aktiviti harus menampakkan persaingan yang sihat. Mungkin guru dapat mengubah aktiviti menjadi satu pertandingan yang mana penilaian bersifat formatif masih mampu dijalankan.
3. Aktiviti tersebut perlu menarik minat kesemua pelajar yang terliba.
4. Aktiviti harus menampakkan penggunaan laras bahasa yang sesuai.
5. Aktiviti harus memberi peluang untuk golongan pelajar mempelajari dan mempraktikkan komponen-komponen bahasa yang ingin diketengahkan.

### Isu-isu Penting yang Bersangkutan Dengan Pendekatan Kajian

Pengaplikasian pendekatan ini, sama ada secara meluas atau dalam keadaan yang terhad, dapat mendedahkan pelajar kepada kemahiran-kemahiran yang ingin diterapkan kepada golongan pelajar. Bergantung pada profil serta kebolehan pelajar, guru dapat memilih kemahiran-kemahiran yang tertentu ketika mengendalikan aktiviti ini.

Antara perkara penting yang perlu diberi perhatian ketika menggunakan pendekatan ini termasuklah:

1. Mewujudkan suasana berkomunikasi yang positif dan perhubungan



kolaboratif yang proaktif dalam kalangan pelajar yang mempunyai kemampuan yang pelbagai. Sekiranya guru. Guru harus peka dan mengambil kira profil pelajar ketika mengelompokkan mereka ke dalam kumpulan masing-masing.

2. Memupuk minat dan memotivasikan pelajar yang kurang menumpukan perhatian dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pastikan terdapat terkanan rakan sebaya supaya pelajar yang kurang bermotivasi akan tertekan untuk membuktikan kewujudan mereka dalam kumpulan tersebut. Dengan ini, tugas yang telah diberikan awalnya tadi akan dilaksanakan dengan sebaik mungkin.
3. Memberi bantuan langsung kepada pelajar secara minimal. Guru sebaiknya bertindak selaku pemudah cara sahaja dan akan hanya memberikan saranan atau jalan keluar kepada masalah-masalah yang dihadapi oleh setiap kumpulan jika mereka menghadapi jalan buntu. Para pelajar perlu digalakkan untuk berfikir secara kreatif dan juga secara kolaboratif.
4. Menggalakkan kebertanggungjawaban dan menyemai disiplin dalam kalangan para pelajar yang terlibat. Guru harus memastikan arahan yang disampaikan jelas, difahami dan dipersetujui oleh semua pihak yang terlibat sebelum memulakan aktiviti itu. Dengan ini, mereka dilatih untuk memikirkan akan natijah yang bakal berlaku sekiranya sesuatu langkah diambil oleh pelajar-pelajar tersebut.
5. Setiap arahan yang diberi oleh para guru harus mengambil kira tahap intelek dan gaya pembelajaran para pelajar yang partinya berbeza-beza. Setiap pelajar seringkali mempunyai tahap kecerdasan yang pelbagai, sekali gus memerlukan pendekatan yang berbeza ketika mengharungi proses pembelajaran. Guru juga perlu mengambil kira keterbatasan pelajar yang berkemungkinan tidak mempunyai sokongan teknikal seperti tidak memiliki kemudahan internet, wifi, iPad, dan sebagainya. Maka guru mungkin perlu mempertimbangkan untuk memberi lebih banyak waktu kepada kumpulan pelajar yang difikir memerlukan bantuan tambahan.



### Strategi Penerapan Kajian

Pendekatan yang dijalankan ini berbentuk eksperimental, yang memerlukan para pelajar menghasilkan jalan cerita dan kemudian merakamkan jalan cerita itu dalam bentuk video dengan menggunakan aplikasi yang sedia ada di dalam iPad. Bagi aktiviti yang menjurus pada pendekatan SDL, guru telah memilih kelas yang menampakkan kesungguhan pelajar yang mampu bergerak secara berdikari. Dalam suasana yang sebegini, guru akan sekadar bertindak selaku pembimbing dan pemudah cara. Namun, sekiranya guru ingin menjalankan kajian yang menjurus pada pendekatan CoL pula, guru perlulah menggunakan kebijaksanaan masing-masing dan mengarahkan agar setiap aktiviti yang dilakarkan dapat dijalankan dengan efektif secara berkumpulan.

Pada akhir kajian, penilaian akan dijalankan berlandaskan rubriks yang telah disediakan. Hasil terbitan video diberi oleh para pelajar akan digunakan untuk dijadikan topik perbincangan serta pembelajaran lanjutan yang bersangkutan dengan Bahasa Melayu.

Secara ringkasnya, guru dapat menggunakan strategi yang tertera di bawah ini ketika menjalankan aktiviti. Namun, rombak pendekatan serta penyesuaian semula boleh dilakukan untuk menepati matlamat dan kebolehan para pelajar.

### Aktiviti yang Menggunakan Pendekatan SDL

1. Memastikan segala alat sampingan yang diperlukan berfungsi dengan baik (Internet, iPad, alat penghubung wifi dan sebagainya).
2. Perancangan awal telah dijalankan.
3. Klip video atau pautan video yang sesuai untuk dijadikan contoh (jelas, tidak mengandungi anasir-anasir yang negatif).
4. Guru bertindak selaku pemudah cara yang fleksibel. Guru harus ingat bahawa tahap keseronokan yang dialami setiap pelajar juga penting agar keberkesanan dan kejayaan aktiviti mampu mencapai matlamat pembelajaran.
5. Kata-kata negatif dan maklum balas yang meremehkan kemampuan para pelajar tidak boleh diterima.



6. Guru harus adakan satu sesi percubaan agar kesemua pelajar benar-benar memahami cara yang terbaik untuk menggunakan aplikasi yang sedia ada di dalam iPad.

#### Aktiviti yang Menggunakan Pendekatan CoL

Secara ringkasnya, segala yang tertera di atas perlu ada dalam sub-tajuk ini, dengan tambahan yang berikut:

1. Guru harus bersifat lebih proaktif untuk memastikan tugas yang diberi kepada para pelajar berjalan dengan lancar. Dengan adanya lebih ramai anggota dalam sesebuah kumpulan, terdapat kemungkinan akan timbulnya konflik akibat para pelajar yang mempunyai pemikiran serta pendapat yang berbeza.
2. Guru boleh memastikan tugas yang diberi kepada para pelajar dapat diselesaikan dengan memberi masa tambahan kerana guru perlu mengambil kira masa perbincangan yang diperlukan ketika setiap anggota berbincang sesama sendiri.
3. Guru sebaiknya harus memberi kelonggaran untuk menerima perubahan yang berlaku pada saat-saat terakhir.

#### Aplikasi *iMovie* dalam Pembelajaran Peribahasa dan Karangan Naratif di Sekolah Menengah Bishan Park

Bagi kajian yang dijalankan pada peringkat sekolah menengah atas aliran normal, guru telah memberi kelonggaran bagi para pelajar menghasilkan video yang inovatif dan interaktif. Para pelajar telah didedahkan dengan aplikasi yang membolehkan mereka berfikir dengan kreatif dan kritikal. Setelah guru memberi penerangan asas, para pelajar mula memikirkan tentang jalan cerita dan merancang tentang apa yang perlu disiapkan untuk menghasilkan video tersebut.

Tujuan guru berbuat demikian adalah untuk memberikan kebebasan dalam penghasilan video. Cabaran utama yang diberikan kepada mereka adalah untuk menghasilkan video yang unik di samping menggunakan laras bahasa yang sesuai.





## Subjek

Kumpulan pelajar yang terlibat dalam kajian ini berasal daripada kumpulan pelajar-pelajar Menengah 4 Normal Akademik. Mereka terdiri daripada para pelajar yang memiliki tahap kemahiran yang pelbagai. Setiap pelajar telah diarahkan untuk melaksanakan tugas secara berkumpulan dan setiap kumpulan tidak boleh melebihi 4 orang anggota.

## Prosedur Kajian

Guru telah memberikan taklimat ringkas serta menjelaskan peraturan mengenai apa yang dikehendaki dalam aktiviti penghasilan video ini. Para pelajar digalakkan berfikir secara kreatif untuk menjawab menghasilkan sebuah jalan cerita yang menarik. Para pelajar perlu menyelesaikan tugas tersebut dalam tempoh jangka masa satu penggal. Klip video yang terhasil akan dinilai dan dianalisa bersama para pelajar yang lain pada penggal yang berikutnya. Pada waktu itu, guru akan menilai dan meminta maklum balas daripada para pelajar. Tindakan guru yang sebegini akan mengukuhkan keyakinan pelajar yang sekali gus akan merangsang perkembangan kognitif mereka.

Sebelum aktiviti yang dikendalikan ini ditutup, guru akan meminta semua pelajar mengisi borang maklum balas untuk menilai beberapa perkara, antaranya sama ada:

1. pendekatan ini memberi manfaat kepada mereka;
2. kemahiran yang telah mereka pelajari/terapkan semasa melakukan aktiviti ini;
3. mereka berasa teruja ketika melakukan aktiviti yang diarahkan (atau sebaliknya); dan
4. pendekatan ini dapat diperbaiki pada masa mendatang.

## Aplikasi Voice dalam Peningkatan Kemahiran Lisan di Sekolah Menengah Changkat Changi.

Bermula tahun 2016, peperiksaan lisan bagi peringkat nasional akan menggunakan klip video. Sejajar dengan perubahan itu, kajian yang dijalankan



ini akan menjurus kepada para pelajar menengah bawah untuk meningkatkan keyakinan diri mereka serta memperkasakan kebolehan mereka untuk menjawab soalan dalam ujian lisan. Para pelajar akan diminta untuk menjadi pengarah jalan cerita yang terhasil akan merakamkan suara mereka. Berdasarkan klip video itu, para pelajar akan lebih memahami akan kepentingan intonasi serta membimbing mereka supaya lebih kreatif dan kritikal ketika memikirkan jalan cerita yang menarik dan sesuai.

### Subjek

Kumpulan pelajar yang terlibat dalam kajian ini merupakan para pelajar dari Menengah 1E. Para pelajar ini juga terdiri daripada golongan pelajar yang memiliki tahap kemahiran yang pelbagai. Namun, pelajar ini diarahkan untuk melaksanakan tugas yang diberi sewaktu masa kurikulum. Mereka perlu menyiapkan tugas mereka dalam tempoh masa empat minggu. Latihan ini akan diadakan sekali setiap minggu.

### Prosedur Kajian

Guru telah memberikan taklimat ringkas serta menjelaskan peraturan mengenai apa yang dikehendaki. Para pelajar diberi kelonggaran untuk bergerak secara individu atau secara berkumpulan. Namun, setiap kumpulan hanya mempunyai dua orang anggota. Setiap kumpulan perlu menghasilkan video video pendek berdasarkan tema yang telah ditetapkan oleh guru.

Guru akan mengadakan sesi penilaian bersama para pelajar apabila setiap kumpulan telah menghantar tugas mereka. Pada setiap sesi penilaian, guru mempunyai pilihan untuk memberikan ganjaran kepada mereka yang menghasilkan klip video yang terbaik. Pengiktirafan sebegini boleh bertindak sebagai pemangkin kepada mereka yang tidak berjaya untuk meningkatkan prestasi serta cara pemikiran mereka pada masa mendatang.

Pada akhir aktiviti, guru juga mengedarkan borang maklum balas yang serupa dengan borang yang digunakan di Sekolah Menengah Bishan Park.



## DAPATAN KAJIAN

Terdapat beberapa dapatan penting yang telah diperolehi melalui penerapan kaedah ini. Setelah menjalankan aktiviti ini dalam usaha untuk memperkasakan penggunaan Bahasa Melayu (Sekolah Menengah Bishan Park) serta mempertingkatkan kemahiran lisan dalam kalangan pelajar (Sekolah Menengah Changkat Changi), guru mendapati bahawa pelajar telah memberi maklum balas yang positif dan cukup memberangsangkan melalui borang maklum balas yang terkumpul. Mereka melihat pendekatan ini sebagai satu kaedah pembelajaran alternatif yang menarik dan berkesan. Setiap pelajar berasa terangsang dan teruja serta mereka mahu menghasilkan yang terbaik untuk mengatasi kemampuan rakan-rakan yang lain.

Pelajar dapat menggunakan bahasa yang baik khususnya laras bahasa rasmi. Perkataan-perkataan dan frasa-frasa seperti 'pada hemat saya', 'secara syumul' dan 'menjana' (misalnya) kini menjadi lebih jelas penggunaannya, lebih-lebih lagi ketika menjawab soalan-soalan dalam ujian lisan. Penggunaan bahasa yang tepat dan tidak melanggar nahu juga mampu diterapkan. Misalnya, para pelajar lebih memahami perbezaan fungsi ketika menggunakan kata pemerian 'ialah' dan 'adalah'.

Biarpun tugas yang diberi berlandaskan pendekatan yang berasaskan SDL, apabila para pelajar menghadapi kesukaran, mereka berasa selesa untuk menghulurkan bantuan sesama sendiri, lebih-lebih lagi kepada mereka yang memerlukan. Sikap terbuka dan kecenderungan untuk salingbantu-membantu ini secara tidak langsung telah berjaya menerapkan aspek-aspek SEL.

Para pelajar yang sebelumnya kurang mahir dengan kemahiran ICT kini berjaya dilengkapi dengan kemahiran tersebut. Keyakinan mereka meningkat ketika membuat persembahan bagi tugas masing-masing, serta ketika menilai hasil kerja para pelajar yang lain.

## RUMUSAN

Secara syumul, reaksi daripada para pelajar membuktikan bahawa pembelajaran bahasa tidak semestinya hanya tertakluk dengan kaedah menelaah buku sahaja.



Mereka akur bahawa pembelajaran bahasa boleh juga digarap menerusi kaedah alternatif yang memasukkan elemen-elemen yang menarik, menggalakkan penjanaan kreativiti serta menggunakan ICT dalam pembelajaran seharian mereka. Setelah dianalisis, ramai pelajar yang bersetuju bahawa mereka telah mempelajari ilmu baharu melalui pendekatan yang dijalankan.

Pada masa yang sama, guru sekadar bertindak selaku pemudah cara dan pemantau di dalam kelas. Hal ini dapat benar-benar memupuk sikap berdikari serta menyemai cara pemikiran yang lebih kritis dalam kalangan pelajar. Peluang untuk bekerja secara kolaboratif juga ada dan peluang itu telah digunakan dengan sebaik mungkin. Akhir kata, pendekatan ini juga mampu membentuk jati diri yang lebih menyerlah di samping menaikkan taraf keyakinan diri yang sedia ada dalam diri setiap pelajar.



## RUJUKAN

- Corder Nicholas (2008). *Learning to Teach Adults: An Introduction*. London dan New York: Routledge.
- Hewitt Des. (2008). *Understanding Effective Learning*. Berkshire: Open University Press.
- Kukulska-Hulme A. (2006). Mobile language learning now and in the future. In P. Svensson (Ed.), *Från vision till praktik: språkutbildning och informationsteknik (From vision to practice: language learning and IT)* (pp. 295-310). Sweden: Swedish Net University (Nätuniversitetet). Retrieved from <http://oro.open.ac.uk/9542/1/kukulska-hulme.pdf>
- Laster Madlon (2009). *Teach the Way the Brain Learns*. United Kingdom: Rowman & Littlefield Education.
- Leigh Elysebeth dan Kinder Jeff (1999). *Learning through Fun and Games*. Australia: McGraw-Hill.
- Thompson Julia G. (2007). *The First-Year Teacher's Survival Guide: Ready to Use Strategies, Tools and Activities for Meeting the Challenges of Each School Day*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.

## LELAMAN YANG DIJADIKAN SUMBER RUJUKAN

- <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/794/1487> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.
- <http://www.mjal.org/Journal/Mobile%20Phone%20Technology.pdf> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.
- <http://www.ipedr.com/vol27/6-IC4E%202012-F00009.pdf> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.
- <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/ferry-poster.pdf> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.
- <http://www.jiscdigitalmedia.ac.uk/guide/mobile-learning-for-education> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.
- <http://escalate.ac.uk/downloads/8250.pdf> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.
- <http://stu.westga.edu/~bthibau1/MEDT%208484-20Baylen/final%20report/13.pdf> - dirujuk terakhir pada 20 April 2015.

