

# **PENELITIAN KEEFEKTIVITASAN PEMBELAJARAN KANJI BAHASA JEPANG MENGGUNAKAN MOBILE PHONE BERBASIS ANDROID DAN iOS**

**AdithyaPratama; Yordania; Rico Harisin; Adriani Halim**

Computer Science Department, School of Computer Science, Binus University  
Jl. K.H. Syahdan No. 9, Palmerah, Jakarta Barat 11480  
izark@binus.edu

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to explore the effectiveness in learning Japanese Kanji by mobile phone, compared with learning by books. The research is conducted on two groups given same learning materials on different instructional media. The research methodology is literature study, data analysis, system design, and implementation. The test result shos that there is no significant difference in learning performance between the group using mobile phone and the group using book.*

**Keywords:** *multimedia, mobile phone, learning, kanji, Japanese language*

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dalam pembelajaran Kanji Jepang menggunakan mobile phone dibandingkan dengan menggunakan buku. Penelitian ini dilakukan pada dua grup responden yang diberikan materi pelajaran sama tetapi dengan media berbeda. Metodologi yang dipakai pada penelitian ini adalah studi literatur, analisis data, perancangan sistem, implementasi teori dan metodologi serta pengolahan data. Perancangan menggunakan UML dan storyboard. Aplikasi yang dihasilkan dapat membantu pengguna untuk menghafal Kanji Jepang. Kesimpulan dari penelitan ini adalah tidak ada perbedaan signifikan antara efektivitas dalam penggunaan buku dengan penggunaan mobile phone sebagai media pembelajaran.*

**Kata kunci:** *multimedia, mobile phone, pembelajaran, kanji, bahasa Jepang*

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan telepon pintar, pembelajaran menggunakan konsep *m-learning* semakin berkembang. Meskipun *m-learning* mempunyai kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lebih lama tetapi kemungkinan untuk belajar di mana saja dan kapan saja merupakan kelebihan yang dapat menutupi kekurangan tersebut. Konsep pembelajaran bahasa dengan *m-learning* atau yang biasa disebut *mobile-assisted language learning* (MALL) dipercaya dapat menjadi solusi ideal untuk pembelajaran bahasa dalam konteks waktu dan tempat (Miangah & Nezarat, 2012).

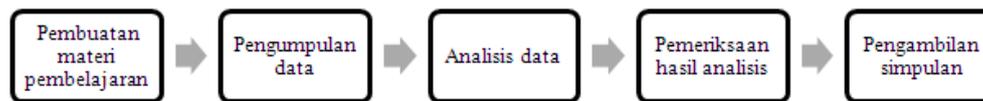
Sebuah studi di beberapa universitas di Jepang mengatakan bahwa murid menanggapi positif kemampuan belajar lewat medium *mobile* terutama untuk belajar bahasa asing yang dalam kasus ini adalah bahasa Inggris. Mereka lebih suka membaca teks atau menonton video di layar kecil, selain itu adanya konten multimedia juga menambah ketertarikan mereka (Thornton & Houser, 2005). Dengan perkembangan yang semakin pesat, *games* yang tadinya hanya dapat dimainkan di komputer sekarang dapat dimainkan pada *mobile devices*. *Games* dapat dimanfaatkan untuk hal lain seperti edukasi. Penggunaan *games* untuk menggantikan metode belajar seperti kuliah dan presentasi semakin meningkat, karena *games* dapat memacu pengguna untuk dapat bermain sekaligus belajar. Selain itu, *games* bersifat dinamis dan menarik dibanding kuliah dan presentasi yang statis dan cenderung membosankan (Cohen, 2011).

Peminatan belajar bahasa asing juga semakin meningkat seiring perubahan zaman. Sebuah studi yang dilakukan pada beberapa universitas di Singapura mengatakan bahwa bahasa Jepang merupakan bahasa yang paling diminati untuk dipelajari, hal ini tidak mengejutkan karena pengaruh dari culture Jepang yang semakin merebak seperti anime dan manga (Wharton, 2005). Hal ini juga tentu berlaku di Indonesia. Indonesia merupakan negara ketiga terbanyak yang mempelajari bahasa Jepang setelah China dan Korea Selatan. Beberapa tahun belakangan, jumlah orang Indonesia yang belajar bahasa Jepang terus meningkat (Kompas, 2010). Duta Besar Jepang untuk Indonesia, Yoshinori Katori mengatakan, minat pelajar Indonesia untuk belajar Bahasa Jepang setiap tahun terus menunjukkan peningkatan terutama di Sumatera Utara (Jurnal Medan, 2011). Peminat Bahasa Jepang di Indonesia termasuk di Sumatra Utara, bukan hanya pada kalangan pebisnis tapi juga pada kalangan generasi muda (MetroTV News, 2010).

Tetapi bahasa Jepang terutama kanjinya, sulit dipelajari dan merupakan tantangan tersendiri bagi mereka yang terbiasa menggunakan bahasa latin (Everson, 2011). Oleh karena itu banyak metode yang digunakan untuk membantu orang yang ingin mempelajari bahasa Jepang salah satunya adalah dengan kuis online, di mana metode tersebut dapat meningkatkan pengetahuan karena fleksibilitasnya yang dapat diakses kapan saja dan tidak terikat waktu untuk belajar (Itoh & Hannon, 2002). Selain itu terdapat juga metode mempelajari kanji dengan bantuan komputer yang disebut computer assisted language learning (CALL) yang terbukti meningkatkan kemampuan untuk belajar kanji (Chikamatsu, 2003). Dari penjelasan diatas, penelitian ini membahas apakah pembelajaran bahasa terutama bahasa Jepang secara *mobile* dengan pendekatan *game* lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan buku. Penggunaan media *mobile* dilakukan karena dapat digunakan di mana saja dan kapan saja sama seperti buku. Selain itu unsur *game* juga dimasukkan untuk menambah motivasi dan ketertarikan. Oleh karena itu akan dibandingkan mana yang lebih efektif antara media *mobile* dan buku dalam konteks fleksibilitas waktu dan tempat.

## METODE

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yang dimulai dari pembuatan materi pembelajaran, kemudian membentuk grup penelitian. Data yang didapat dari grup penelitian ini akan dianalisis untuk menentukan hasilnya. Secara ringkas, tahap-tahap penelitian ditampilkan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Tahap-tahap penelitian

## Pembuatan Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran kanji dibuat berdasarkan buku *Basic Kanji Book Volume 1*. Materi ini dibuat dalam bentuk multimedia berupa aplikasi *mobile phone* mengikuti prinsip-prinsip pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Shneiderman dan Plaisant (2010, pp88-89) yang disebut dengan delapan aturan emas, yaitu: (1) berusaha untuk konsisten – ini diperlukan dalam berbagai situasi seperti pada prompts, menu, dan bantuan. Konsistensi penggunaan warna, tata letak, huruf kapital, jenis huruf, dan lain-lain juga harus diperhatikan; (2) memenuhi kebutuhan universal – mendesain antarmuka secara universal artinya dapat memfasilitasi pengguna mulai dari pemula hingga ahli. Menambahkan fitur penjelasan dan bantuan untuk pemula serta fitur shortcut untuk ahli dapat menambah kekayaan antarmuka dan kualitas dari sistem itu sendiri; (3) memberikan umpan balik yang informative – sistem harus memberikan umpan balik yang informatif kepada pengguna dan dapat disesuaikan dengan aksi yang dilakukan, apakah aksi tersebut merupakan aksi penting atau tidak dan aksi yang jarang atau sering dilakukan. Untuk aksi yang jarang dilakukan dan penting, sistem dapat memberikan umpan balik yang lebih informatif; (4) membuat dialog penutup – ini diperlukan untuk menutup rangkaian yang terdiri dari awal, tengah, dan akhir. Sebuah dialog yang menyatakan rangkaian tersebut sudah selesai akan memberi perasaan lega dan kepuasan kepada pengguna; (5) mencegah kesalahan – sebisa mungkin buatlah sistem di mana pengguna tidak dapat membuat kesalahan serius. Jika pengguna membuat kesalahan, maka sistem harus dapat mendeteksi kesalahan tersebut dan memberikan bantuan serta petunjuk untuk mengatasinya; (6) membuat pengembalian aksi yang mudah – sebisa mungkin setiap aksi dapat diputarbalikan. Fitur ini akan membuat pengguna mengeksplorasi setiap pilihan tanpa takut membuat kesalahan; (7) mendukung tempat kendali internal – pengguna menginginkan antar muka yang dapat merespon setiap aksinya. Mereka terganggu dengan input data yang membosankan, sulitnya mencari informasi yang dibutuhkan, dan ketidakmampuan untuk memproduksi hasil yang diinginkan; (8) mengurangi beban ingatan jangka pendek – manusia mempunyai batasan untuk menyimpan informasi, oleh karena itu penting untuk tidak membuat antar muka di mana pengguna harus mengingat informasi dan satu layar ke layar lainnya.

Materi pembelajaran untuk aplikasi *mobile* dibuat agar dapat ditampilkan pada sistem iOS dan Android seperti yang terlihat pada Gambar 2.

## Pengumpulan Data

Para responden untuk penelitian ini dipilih secara random sebanyak 32 orang dari mahasiswa sastra Jepang semester 1. Para responden ini dibagi dalam dua grup responden. Grup pertama berjumlah 15 orang menggunakan media pembelajaran *mobile phone*. Grup kedua berjumlah 17 orang menggunakan media pembelajaran buku. Penelitian ini diadakan dalam ruang lab dan kedua grup responden mendapat materi pembelajaran yang sama tapi dengan media pembelajaran yang berbeda. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali dan sampel yang mengikuti ketiganya akan di analisis hasilnya. H0 dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan yang signifikan antara metode buku dan *mobile phone*. Sedangkan H1 dari penelitian ini adalah ada perbedaan yang signifikan antara metode buku dan *mobile phone*.



Gambar 2 Tampilan aplikasi pembelajaran kanji Jepang

## Analisis Data

Data yang didapat dari tiga tes yang dilakukan akan dihitung nilai rata-ratanya dan dibandingkan satu sama lain. Setelah itu akan dilakukan penghitungan menggunakan SPSS untuk mencari apakah *mobile* phone dan buku mempunyai perbedaan signifikan. Untuk itu dilakukan penghitungan menggunakan metode Mann-Whitney U-test

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan untuk menerjemahkan kanji ke bahasa Indonesia dan sebaliknya. Rata-rata nilai tertinggi yang dapat diperoleh responden adalah 89 dan nilai terendah 10. Tabel 1 menunjukkan hasil *pre test* dan *post test* para responden kedua grup.

Tabel 1 Nilai Tes Responden

Mobile Phone	Buku
15	10
27	62
88	56
70	86
84	58
47	14
47	36
89	15
46	52
22	58
56	69
66	55
69	82
87	58
46	55
	71
	78

Dari data diatas dilakukan uji statistik metode Mann-Whitney U-test dengan hasil seperti yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Penghitungan Menggunakan Mann-Whitney U-test

	Metode	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah	Mobile Phone	15	17.10	256.50
	Buku	17	15.97	271.50
	Total	32		

	Jumlah
Mann-Whitney U	118.500
Asymp. Sig. (2-tailed)	.734

Dari hasil penghitungan didapat hasil nilai U sebesar 118.500, dan asymp.Sig atau  $p$  sebesar 0.734. Nilai  $\alpha$  yang digunakan dalam penghitungan ini adalah 0.05 dengan pertimbangan bahwa penelitian ini mempunyai resiko yang rendah sehingga nilai  $\alpha$  yang digunakan kecil. Berdasarkan dari tabel Mann-Whitney didapatkan *critical value* sebesar 83. Nilai ini lebih kecil dari nilai  $U$  yang didapat sehingga  $H_0$  diterima. Selain itu nilai asymp. Sig atau  $p$  lebih besar dari nilai  $\alpha$  juga dapat disimpulkan bahwa kedua metode ini tidak mempunyai perbedaan yang signifikan

Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan hasil pembelajaran yang signifikan setelah responden belajar dengan media pembelajaran teks.

## PENUTUP

Analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *mobile phone* tidak memberikan peningkatan hasil yang lebih signifikan dibanding dengan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran buku. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *mobile phone* dalam pembelajaran kanji Jepang sama efektifnya dibandingkan dengan menggunakan media buku. Data penelitian kali ini menunjukkan bahwa media pembelajaran multimedia sama efektifnya dari media pembelajaran teks. Namun tidak tertutup kemungkinan bahwa ada media pembelajaran yang lebih efektif daripada multimedia atau penggunaan multimedia dengan cara yang berbeda dapat lebih menunjang proses pembelajaran. Peneliti selanjutnya mungkin dapat meneliti efektivitas penggunaan multimedia yang lebih mendalam sebagai media pembelajaran seperti menggunakan *virtual reality* atau *augmented reality* sebagai media pembelajaran atau juga menambah jumlah responden dan sesi pembelajaran pada penelitian mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chikamatsu, N. (2003). The Effects of Computer Use on L2 Japanese Writing. *Foreign Language Annals*, 36, 114 – 127.
- Cohen, A. M. (2011). The gamification of education. *The Futurist*, 45, 16 – 17.
- Everson, M. E. (2011). Best practices in teaching logographic and non-roman writing systems to L2 learners. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 249 – 274.

- Itoh, R., & Hannon, C. (2002). The effect of online quizzes on learning Japanese. *CALICO Journal*, 19, 551.
- Jurnal Medan. (2011). Peminat Bahasa Jepang Terus Meningkatkan. *Jurnal Medan*. Diakses 15 Juli 2012 dari [http://medan.jurnas.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=61812:peminat-bahasa-jepang-terus-meningkat&catid=56:akademia&Itemid=63](http://medan.jurnas.com/index.php?option=com_content&view=article&id=61812:peminat-bahasa-jepang-terus-meningkat&catid=56:akademia&Itemid=63).
- Kompas. (2010). Peminat bahasa Jepang semakin tinggi. *Kompas*. Diakses 15 Juli 2012 dari <http://edukasi.kompas.com/read/2010/08/21/16585922/Peminat.Bahasa.Jepang.Semakin.Tinggi>.
- MetroTV News. (2010). Bahasa Jepang Makin Diminati. Diakses 15 Juli 2012 dari <http://metrotvnews.com/index.php/metromain/news/2010/02/14/10787/Bahasa-Jepang-Makin-Diminati->.
- Miangah, T. M., & Nezarat, A. (2012). Mobile-assisted language learning. *International Journal of Distributed and Parallel Systems*, 3, 309 – 319.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2010). *Designing The User Interface: Strategies For Effective Human-Computer Interaction* (5th edition). Boston: Addison-Wesley.
- Thornton, P., & Houser, C. (2005). Using mobile phones in English education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31, 217 – 228.
- Wharton, G. (2005). Language learning interest at a new management university in multilingual. *Foreign Language Annals*, 38, 544 – 553.