

PROTOTYPE DESIGN OF "PEJUANG JLPT" APPLICATION AS A JAPANESE LANGUAGE LEARNING MEDIA BASED ON DELIBERATE PRACTICE METHOD

Bambang Roberto¹, Nana Rahayu², Sri Wahyu Widiati³

Email: bambang.roberto5314@student.unri.ac.id, nana.rahayu@lecturer.unri.ac.id,

sri.wahyu@lecturer.unri.ac.id

Phone Number: 081387755215

*Japanese Language Education Major
Language and Arts Departement
Teachers Training and Education Faculty
Riau University*

Abstract: This research is about the process of designing a prototype for the Dokkai learning application as a self-learning medium specifically for JLPT preparation. The application is named "Pejuang JLPT" (JLPT Warrior). The objective of this research is to analyze and design the interface design and user experience (User Interface/User Experience) in order to develop and use it as a self-learning medium specifically for mastering comprehension of the dokkai subject in JLPT. The method used in this research is design thinking. Data collection was carried out by distributing questionnaires to 20 respondents and conducting interviews with 5 individuals out of those 20 respondents.. The data analysis technique is described using qualitative descriptive data analysis. The analyzed data is then depicted as ideas and solutions for dokkai problems and the use of the application by the respondents. After ideation and solution depiction, interface design and prototyping are carried out. Finally, the prototype is tested and evaluated by expert validators in the field of media and content. The raw evaluation results are processed and calculated using the System Usability Scale (SUS), and good scores are obtained in terms of media and satisfactory scores in terms of content.

Key Words: Prototype, Language Learning Media, Deliberate Practice

DESAIN *PROTOTYPE* APLIKASI “PEJUANG JLPT” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS METODE *DELIBERATE PRACTICE*

Bambang Roberto¹, Nana Rahayu², Sri Wahyu Widiati³

Email: bambang.roberto5314@student.unri.ac.id, nana.rahayu@lecturer.unri.ac.id,
sri.wahyu@lecturer.unri.ac.id
Nomor HP: 081387755215

Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang
Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini berisi tentang proses perancangan *prototype* aplikasi pembelajaran dokkai sebagai media pembelajaran mandiri khusus persiapan JLPT, aplikasi tersebut diberi nama “Pejuang JLPT”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang desain tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna (*User Interface/User Experience*) agar dapat dikembangkan dan digunakan sebagai media pembelajaran mandiri khusus untuk menguasai pemahaman terhadap subjek *dokkai* pada JLPT. Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah *design thinking*. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penyebaran kuisioner kepada 20 responden dan dilakukan wawancara terhadap 5 orang dari 20 responden tersebut. Teknik analisis data dijabarkan menggunakan analisis data deskriptif kualitatif. Data yang sudah analisis lalu digambarkan sebagai ide dan solusi dari masalah *dokkai* dan penggunaan aplikasi para responden. Lalu setelah dilakukan penggambaran ide dan solusi dilakukan perancangan tampilan antarmuka dan *prototyping*. Terakhir, *prototype* diuji coba dan dinilai oleh validator ahli media dan materi. Hasil penilaian mentah diolah dan dihitung menggunakan skala SUS dan didapatkan nilai baik dari segi media dan cukup dari segi materi.

Kata kunci: *Prototype, Media Pembelajaran, Deliberate Practice*

PENDAHULUAN

Japanese Language Proficiency Test atau biasa disingkat dengan JLPT adalah salah satu ujian untuk menilai dan mengesahkan kemampuan berbahasa Jepang penutur asing atau *non-native speaker*. Ujian yang diselenggarakan oleh *Japan Foundation* dan *Japan Educational Exchanges & Services* ini merupakan jenis tes yang terdiri dari 5 level, mulai dari N5 (Pemula) sampai N1 (Tingkat lanjut), dimana pada setiap levelnya mengevaluasi bagian atau subjek kemampuan bahasa Jepang yang berbeda-beda salah satunya adalah pemahaman membaca atau biasa dikenal dengan *dokkai*.

Berdasarkan jurnal penelitian yang ditulis oleh Fitri Asih (2011) dengan judul “Model Evaluasi dalam Mata Kuliah *Dokkai*”, rata-rata mahasiswa UNJ Semester III dan V pada tahun 2011 menganggap *dokkai* dalam JLPT sebagai bagian tes tersulit sehingga dibuatlah model evaluasi yang efektif untuk mengukur kemampuan pemahaman bacaan mahasiswa dalam mata kuliah *Dokkai*. Penelitian lain juga ditulis oleh Lufi Wahidati (2019), dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Persepsi Mahasiswa tentang Kesulitan yang Dihadapi Saat Menempuh JLPT: Studi Kasus Program Studi Bahasa Jepang Sekolah Vokasi Universitas Gajah Mada”. Dalam penelitian ini dilakukan sebuah pengumpulan data kepada 34 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang, Sekolah Vokasi, Universitas Gajah Mada. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 88% responden menganggap kelompok soal membaca (*Dokkai*) adalah kelompok soal yang paling sulit dan tidak ada responden yang merasa bahwa *dokkai* adalah kelompok soal yang mudah dalam JLPT. Berdasarkan temuan dari kedua penelitian yang telah dijelaskan, peneliti memutuskan untuk menjadikan *dokkai* sebagai subjek yang difokuskan dalam penelitian ini.

Sangat umum ketika persiapan JLPT pembelajar bahasa Jepang menggunakan bahan ajar tradisional seperti buku pelajaran dan buku latihan soal. Namun, ketersediaan alat digital seperti aplikasi yang ada di gawai atau *smartphone*, menghadirkan peluang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, mudah diakses, dan nyaman digunakan bagi pembelajar. Latihan kosakata, penjelasan tata bahasa, latihan mendengar, dan *latihan dokkai* umumnya disandingkan dengan fitur-fitur seperti pengaturan jalur belajar yang dapat disesuaikan pengguna, pengecek *progress* belajar mandiri, dan elemen elemen gamifikasi yang dapat meningkatkan keterlibatan dan memotivasi penggunaanya.

Dengan memanfaatkan berbagai kelebihan yang dimiliki aplikasi *smartphone* untuk pembelajaran bahasa, pembelajar atau dalam kasus ini *user*, dapat meningkatkan kemahiran berbahasa mereka dengan pendekatan yang sistematis dan terpusat melalui metode yang bernama *deliberate practice*. Metode *deliberate practice* didefinisikan sebagai metode belajar dan latihan keterampilan secara mandiri dan terstruktur yang terdiri atas empat aspek utama yaitu perencanaan, konsentrasi, pengulangan, dan refleksi diri (Ramachandran dan Khan, 2012; Duvivier, 2011).

Metode ini disebut sebagai pendekatan yang cukup mapan dalam pengembangan keterampilan di berbagai bidang. Hal ini menekankan praktik yang terfokus dan mengarah pada tugas-tugas tertentu, umumnya dilakukan dengan pengawas/instruktur atau materi yang terstruktur. Dalam penerapannya *deliberate practice* memecah kemampuan atau keterampilan yang kompleks menjadi komponen yang mampu diatur, repetisi dengan *feedback* yang diberikan segera, dan secara progresif meningkatkan tingkat kesulitannya. Menerapkan metode ini dalam penguasaan materi *dokkai* dapat

membantu pembelajar mengidentifikasi kelemahan-kelemahannya, berfokus pada perkembangannya yang ditarget, dan tentu saja peningkatan kemampuan pemahaman membacanya secara keseluruhan.

Setelah menjabarkan beberapa fenomena, menjelaskan masalah, dan pemikiran yang sudah dipaparkan diatas, peneliti bermaksud untuk mendesain sebuah *prototype* aplikasi yang dapat berguna sebagai media penunjang pembelajaran mandiri khusus untuk mengatasi permasalahan dokkai pada JLPT. Metode pengerjaan latihan soal yang ada didalam aplikasi tersebut akan disesuaikan dengan metode pembelajaran *deliberate practice*. Aplikasi tersebut akan diberi nama “Pejuang JLPT” agar aplikasi mempresentasikan tujuan pembuatannya yaitu agar pembelajar yang menggunakannya benar benar berusaha semaksimal mungkin untuk lulus JLPT.

METODE PENELITIAN

"Penelitian ini menggunakan pendekatan design based research yang termasuk dalam kategori research and development, dengan menerapkan metode design thinking. Metode design thinking membantu peneliti untuk menganalisis secara mendalam mengenai keinginan dan kebutuhan pengguna. Metode ini terdiri dari lima tahapan, yaitu: 1) *Empathize* (Pengumpulan Data); 2) *Define* (Analisis Masalah dan Kebutuhan); 3) *Ideate* (Penggambaran Ide & Solusi); 4) *Prototype* (Perancangan Tampilan Antarmuka & *Prototyping*); 5) *Test* (Uji Coba).

Sampel pengambilan data pada penelitian ini ialah pembelajar bahasa jepang yang pernah mempelajari bahasa Jepang menggunakan aplikasi, dari data yang didapat akan diolah dan dijadikan referensi sebagai ide pembuatan *prototype* sampai dengan selesai. *Prototype* lalu di uji dan dinilai dari dua segi aspek yaitu aspek media dan materi. Subjek uji coba merupakan validator ahli media dan materi yang sesuai kompetensi. Instrumen pengumpulan data merupakan *form* online atau angket yang hasilnya dianalisis menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif, lalu ada juga angket validasi ahli media dan materi yang dianalisis dengan teknik analisis data kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *prototype* aplikasi pembelajaran bahasa jepang khususnya dalam mempelajari *dokkai* sebagai media pembelajaran mandiri untuk mempersiapkan diri menghadapi JLPT. Prosedur penelitian dimulai pada tahapan *emphatize*, yakni pengumpulan data yang dilaksanakan dengan menyebarkan *form* online atau angket secara *online* kepada seluruh pembelajar bahasa jepang yang pernah belajar menggunakan aplikasi. Dari pengumpulan data didapatkan 20 responden yang isi angketnya telah dikumpulkan dan dianalisis. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kualitatif dan didapat kan kesimpulan masalah yang dialami ketika menggunakan aplikasi dan hal hal yang dibutuhkan pembelajar ketika belajar menggunakan aplikasi, semua kegiatan ini dilakukan dalam tahapan *define*.

Setelah analisis dilakukan, masuk ke tahap *ideate* dimana dibuatlah penggambaran ide dan solusi dari masalah-masalah yang didapat setelah menganalisa data yang sudah dikumpulkan. Setelah mengetahui apa saja gambaran gambaran yang didapat dari hasil analisa, maka dilakukanlah kegiatan pembuatan tampilan antarmuka

dan *prototyping* di tahap selanjutnya. Hasil *prototype* yang telah dibuat, diuji coba dan dinilai oleh validator ahli media dan materi dengan menggunakan SUS (*System Usability Scale*) untuk mengetahui seberapa mudah penggunaan, kejelasan informasi dan materi, dan keseluruhan kepuasan pengguna. Hasil uji validitas akan dijabarkan dibawah.

Uji Validitas

Peneliti memberikan kuesioner ini pada masing masing ahli yang telah menggunakan *prototype* aplikasi “Pejuang JLPT”. Berikut adalah pemaparan hasil dari kuesioner yang sudah diisi oleh kedua ahli tersebut.

Responden	Skor Penilaian Ahli Media																	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18
Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4

Gambar 1. Hasil data penilaian ahli media metode *usability testing*

Responden	Skor Penilaian Ahli Materi												
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
Responden 1	4	3	4	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4

Gambar 2. Hasil data penilaian ahli materi metode *usability testing*

Setelah mendapat hasil angket penilaian dari responden, peneliti melakukan perhitungan yang bertujuan untuk mengolah nilai mentah yang didapat, dengan rumus olah nilai *raw* SUS menggunakan Microsoft Excel, untuk setiap pernyataan bernomor ganjil, kurangi 1 dari skor (X-1). Untuk setiap pernyataan bernomor genap, kurangi nilainya dari 5 (5-X). Rumus dapat dilihat pada gambar dibawah.

$$\left[\sum_{i=\text{bilangan ganjil}}^n x_i - 1 \right] + \left[\sum_{i=\text{bilangan genap}}^n 5 - x_i \right] = \text{Nilai SUS}$$

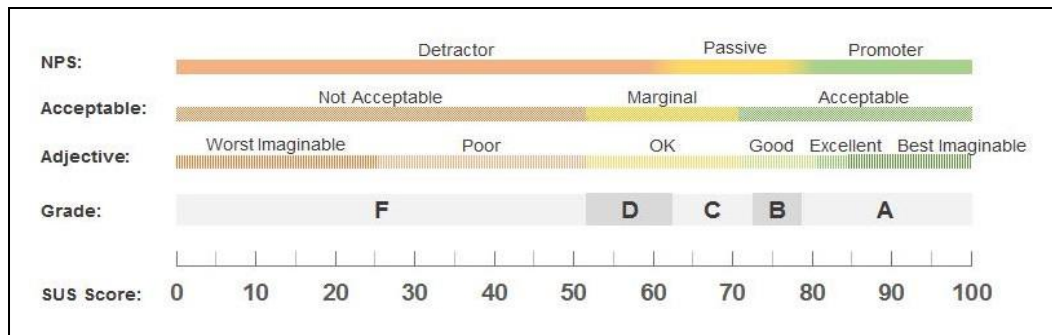
Gambar 3. Rumus menghitung nilai raw SUS

Skor Hasil Hitung Penilaian Ahli Media System Usability Scale																		JUMLAH	NILAI
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18		JUMLAH *2,5
3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	2	3	38	95

Skor Hasil Hitung Penilaian Ahli Materi System Usability Scale													JUMLAH	NILAI
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13		JUMLAH *2,5
3	2	3	1	2	1	3	0	2	1	3	2	3	26	65

Gambar 4. Nilai akhir SUS dan perhitungan rumus nilai akhir SUS

Dengan keluarnya hasil nilai dari perhitungan nilai akhir SUS, peneliti melakukan perhitungan rata-rata dari nilai akhir SUS, nilai rata-rata didapatkan dengan cara menjumlahkan nilai akhir SUS lalu dibagi dengan jumlah masing masing responden (yaitu 1) maka hasil yang didapatkan adalah untuk penilaian dari segi media nilai yang didapat adalah 95 dan penilaian dari segi materi adalah 65. Berdasarkan skala (lihat gambar 4.56) dari segi media *prototype* masuk kategori A atau bisa dikatakan baik. Namun masih memerlukan revisi yang cukup banyak dari segi materi dikarenakan nilainya masih masuk dalam kategori C atau dapat dikatakan cukup.



Gambar 5. Skala *system usability scale* dari *prototype* aplikasi “Pejuang JLPT” sebagai media pembelajaran mandiri *dokkai*

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Penelitian ini menerapkan metode *design thinking* dalam menganalisa kebutuhan pengguna hingga menghasilkan rancangan interaksi antarmuka pengguna (*User Interface*) untuk aplikasi pembelajaran bahasa Jepang mandiri versi *mobile*. Pada tahap *emphatize* diperoleh berbagai jawaban dari kuisioner dan wawancara sehingga menghasilkan persona pengguna, lalu masuk ke tahap *define* untuk menemukan masalah dan kebutuhan pengguna. Tahap *Ideate*, dilakukan setelahnya untuk mendapat ide-ide inovatif yang akan dikembangkan kedalam *prototype*, pada tahap *prototyping*, diperoleh tampilan antarmuka yang sifatnya *lo-fi* dan *high-fi* yang berdasarkan pemetaan dari tahap *ideate*. Terakhir, uji coba *prototype* dilakukan sekaligus uji validitas dari segi materi dan media oleh ahli dan didapat nilai yang dikategorikan baik dari segi media dan cukup dari segi materi.

Rekomendasi

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengajukan rekomendasi yang paling berguna, yaitu:

Untuk Penelitian Selanjutnya

Saran untuk penelitian selanjutnya, dilakukan pengujian dari produk *prototype* interaksi antarmuka yang telah dibuat dan hasilnya dapat menjadi penentu apakah penelitian ini layak untuk dilanjutkan tahap pengembangannya. Pembelajaran Bahasa Jepang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan soal dan bahan bacaan yang kualitasnya sudah diuji oleh tenaga ahli pada bidangnya sehingga dapat digunakan sebagai latihan sebenarnya sebagai penunjang kemampuan dokkai pembelajar bahasa Jepang pada levelnya.

Untuk Pengajar Bahasa Jepang

Saran kepada pengajar bahasa Jepang, semoga tahapan perancangan *prototype* yang sudah dijabarkan didalam penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi para pengajar bahasa Jepang jika ingin mendesain sebuah latihan dengan metode khusus yang mungkin bisa dikembangkan sebagai aplikasi pembelajaran. Karena metode yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan sebagai metode terbaik bagi pengembangan aplikasi yang penggunaannya berpusat pada pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Warsita. 2008. "Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya". Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Cepi Riyana. 2012. "Media Pembelajaran". Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Ericsson, K.A. 2008. "Deliberate Practice and Acquisition of Expert Performance: A General Overview".
- Ibrahim, Andrika Zainal, 2021. "Perancangan Interaksi Antarmuka Website Covid-19 menggunakan metode Design Thinking dengan Usability Testing". Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Bandung. Ilmu.
- Moriyama, Tae. 2007. "Petunjuk Praktis Memahami Tanda Berhuruf Kanji Bagian I". Jakarta: Kesaint Blanc.
- Moulaert, V., M.G.M. Verwijnen, R. Rikers dan A.J.J.A. Scherpbier. 2004. "The Effects of Deliberate Practice in Undergraduate Medical Education". Association for the Study of Medical Education 38(10): 1044-1052.

- Nazarruddin, Indra, 2019. "Shoichi" Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Membaca Bahasa Jepang Mahasiswa Tingkat Dasar Berbasis Adobe Flash (Buku Shokyuu Nihongo Jo Bab 1 - Bab 5)". Fakultas Sastra Universitas Komputer Indonesia.
- Sugiyono. 2012. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". Bandung: Alfabeta.
- Sutedi. 2011. "Penelitian Pendidikan Bahasa Jepang". Bandung: Upi Press.