

Perancangan *Game* Edukasi untuk Mata Pelajaran Bahasa Jepang Kelas X Menggunakan Aplikasi *Educandy* di SMKN 4 Payakumbuh

Rani Salfina¹, Hari Antoni Musril², Riri Okra³, Sarwo Derta⁴

^{1,2,3,4} Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Sumatra Barat, Indonesia

e-mail: ranisalfina00@gmail.com¹, hariantonimusril@iainbukittinggi.ac.id², sarwo.derta@iainbukittinggi.ac.id³, ririokra@iainbukittinggi.ac.id⁴

ARTICLE INFO

Submit : 04-05-2023
Review : 11-05-2023
Accepted : 15-05-2023
Published : 12-06-2023

Keyword :
Educandy
Linktree
game edukasi
android

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pelajaran bahasa Jepang. Hasil wawancara bersama guru mata pelajaran bahasa Jepang di SMKN 4 Payakumbuh bahwa media yang digunakan yaitu modul, dan papan tulis yang tidak sepenuhnya dapat menunjang pembelajaran, menggunakan metode konvensional atau ceramah, pengetahuan siswa akan kosakata bahasa asing tergolong rendah, motivasi belajar siswa rendah dan kurang bervariasi media yang digunakan. Sementara itu siswa mengatakan pelajaran bahasa Jepang cukup sulit di ingat kosakata dan media yang digunakan yaitu modul dan papan tulis yang mana modul yang diberikan kepada siswa tidak bisa dibawa pulang hanya untuk dipelajari di dalam kelas, sehingga banyak siswa yang sudah mempelajari kosakata di kelas ketika sampai di rumah banyak dari mereka lupa akan kosakata yang dipelajari. Berdasarkan hal tersebut maka solusi yang diberikan yaitu dengan merancang sebuah game edukasi pembelajaran yang menarik. Peneliti memberikan solusi dengan cara memberikan pendekatan teknologi yaitu menghasilkan Perancangan Game Edukasi Untuk Pelajaran Bahasa Jepang Kelas X dengan Menggunakan Aplikasi *Educandy* Di SMKN 4 Payakumbuh

ABSTRACT

This research is motivated by Japanese language lessons. The results of interviews with teachers of Japanese subjects at SMKN 4 Payakumbuh that the media used are modules, and blackboards that do not fully support learning, using conventional methods or lectures, students' knowledge of foreign language vocabulary is low, students' learning motivation is low and less variety of media used. Meanwhile, students said that Japanese lessons are quite difficult to remember the vocabulary and the media used are modules and blackboards where the modules given to students cannot be taken home only to be studied in class, so many students have learned vocabulary in class when they arrive. At home, many of them forget the vocabulary they have learned. Based on this, the solution given is to design an interesting learning educational game. The researcher provides a solution by providing a technological approach, namely producing an Educational Game Design for Class X Japanese Language Lessons by Using the Educandy Application at SMKN 4 Payakumbuh.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di dunia maupun di negara Indonesia sangat pesat. Hal ini membuat masyarakat harus mengikuti arus deras nya perkembangan teknologi. Teknologi saat ini berkembang begitu cepat sehingga dibutuhkan banyak individu untuk menyelesaikan semua tugas dengan cepat, benar, dan efisien guna mencapai hasil yang terbaik. [1]. Seiring dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat di seluruh dunia sangat berpengaruh dalam

segala aspek kehidupan baik dalam bidang ekonomi, politik, sosial, kebudayaan, seni, bahkan dalam dunia pendidikan. Dalam dunia pendidikan teknologi memiliki banyak peran dan menjadi multi fungsi seperti buku, pendidik dan sistem pengajarannya yang masih konvensional. Kemajuan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam dunia pendidikan.[2]

Menempuh pendidikan adalah usaha untuk mengembangkan watak dan kecerdasan seseorang. Keberhasilan belajar anak, yang harus diturunkan dari teknik belajar dan hasil belajar anak, digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik pendidikan diberikan kepada siswa.. Hasil belajar yang optimal baik pastinya diperoleh dari perangkat pembelajaran, model pembelajaran, dan media yang digunakan dalam proses belajar dan mengajar.[3]. Untuk mencapai suatu pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan dalam belajar pendidik dituntut untuk bisa membuat inovasi pembelajaran dengan cara membuat media pembelajaran tambahan untuk peserta didik pelajari, media pembelajaran itu sendiri merupakan “perangkat lunak” (*software*) yang berupa pesan atau informasi pendidikan yang disajikan dengan memakai suatu peralatan bantu (*hardware*) agar pesan/informasi tersebut dapat sampai kepada peserta didik [4]. Media tambahan yang digunakan bisa membuat peserta didik lebih semangat, dan tidak membosankan dan bisa diakses dengan nyaman di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah. Dengan memanfaatkan fasilitas yang dimiliki oleh peserta didik salah satunya *smartphone*. Penelitian ini berfokus pada membuat *game* edukasi pada aplikasi *Educandy* yang diakses secara *online* melalui *website*.

Alat pembelajaran tambahan adalah program *edugame* yang disebut *Educandy*. Sebuah program *web* bernama *Educandy* dapat membuat belajar lebih menyenangkan. *Tagline*-nya adalah "Membuat Pembelajaran Lebih Manis". Meski dibuat dengan mempertimbangkan pembelajaran, namun tidak membuat orang bosan. *Game* ini bisa dimainkan sambil belajar di kelas atau di rumah..

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi mata pelajaran bahasa Jepang kelas X di SMKN 4 Payakumbuh, yaitu Ibu Neci Selfia Fitri, S.Pd. Dalam wawancara tersebut peneliti menayakan beberapa pertanyaan mengenai kendala yang paling sering ditemukan dalam proses pembelajaran yaitu pada bagian kosakata yang sulit dimengerti, dengan penyampaian pembelajaran secara manual dengan metode ceramah, dan bersumber dari modul yang diberikan oleh guru bidang studi, jadi kesimpulan yang di ambil oleh peneliti secara garis besar adalah proses belajar mengajar yang masih menggunakan media modul serta media papan tulis. Hal ini membuat peserta didik sulit memahami materi, ditambah lagi sedikitnya jam pertemuan dalam kelas.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis bermaksud untuk melakukan lebih lanjut dan menuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul “**Perancangan Game Edukasi Untuk Mata Pelajaran Bahasa Jepang Kelas X Menggunakan Aplikasi Educandi di SMKN 4 Payakumbuh**”

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). R&D didefinisikan sebagai metode penelitian bertujuan untuk mencari, merumuskan, memperbaiki,

mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode atau strategi [5]. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model DDD-E (*Decide, Design, Develop, Evaluate*) terdiri atas : (1) *decide* atau tujuan dan materi program, (2) *design* atau desain yaitu membuat struktur program, (3) *develop* atau mengembangkan adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia, (4) *evaluate* atau mengevaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan [6].

3. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Tahap *Decide* (Menetapkan)

a. Melakukan Penelitian Awal

1) Studi Literatur

Sumber referensi ini berasal dari buku atau jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian, selain dari buku dan jurnal

2) Studi Lapangan

Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru yang mengajar mata pelajaran bahasa Jepang dan siswa yang belajar mata pelajaran bahasa Jepang di kelas X semester genap SMKN 4 Payakumbuh. Untuk mengetahui penggunaan *game* edukasi pelajaran bahasa Jepang di kelas.

Dari hasil wawancara peneliti menyimpulkan bahwa guru saat mengajar menggunakan media papan tulis dan modul yang tidak sepenuhnya dapat menunjang dalam pembelajaran dan ditambah lagi dengan kosakata bahasa Jepang merupakan bahasa asing yang baru dipelajari oleh anak kelas X di SMKN 4 dan juga sedikitnya waktu pembelajaran bahasa Jepang dikelas. Sementara itu *game* edukasi mata pelajaran bahasa Jepang untuk kelas X semester genap mendapat respon yang baik oleh pendidik dan peserta didik.

Perancangan *game* edukasi pembelajaran ini menggunakan *Educandy Studio* sebagai *software* utama dalam perancangan. Perancangan ini didukung oleh aplikasi lain yaitu *Linktree*, *Google* Terjemah dan *Google Drive*.

Berdasarkan analisis permasalahan tersebut, maka peneliti merancang media pembelajaran berbasis *game* edukasi berupa kosakata bahasa Jepang untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan,

khususnya mata pelajaran bahasa Jepang kelas X semester genap.

b. Menetapkan Tujuan Pembelajaran

- 1) mengenal huruf dalam tulisan Jepang, 2) mengenal angka dalam tulisan Jepang, 3) kosakata tentang waktu, 4) kosakata tentang perkenalan.

c. Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Media

Tema adalah *game* edukasi pada mata pelajaran bahasa Jepang dengan menggunakan aplikasi *Educandy* ini bisa diakses *online* dengan *link* yang bisa dibuka di web. Ruang lingkup ini ditentukan atas dasar pertimbangan penggunaan *smartphone* satu media yang praktis dan efektif.

d. Mengembangkan Kemampuan Prasyarat

- (1) sekolah tersebut memperbolehkan peserta didik membawa *smartphone* yang mendukung proses pembelajaran,
- (2) penyediaan Wi-Fi khusus bagi peserta didik dan pendidik.

e. Menilai Sumber Daya

- 1. *Processor* : *Eight Core*
- 2. *RAM* : 512 MB Minimal
- 3. *Memory* : 1 GB
- 4. *System Operation*: minimal android versi *5.0 Lolipop*
- 5. Koneksi Internet

Sedangkan *software* yang dibutuhkan adalah *Educandy Studio* dan *software* tambahan yang dibutuhkan seperti *google, drive, google translate, dan Linktree*.

2. Tahap Desain (Desain)

a. Perancangan Instrumen Uji Produk

Instrumen angket yang telah dirancang divalidasi oleh Bapak Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom sebagai ahli pendidikan. Dan Ibu Narcis Deniatri, S.Pd sebagai ahli bahasa telah melakukan penilaian terhadap instrumen angket.

b. Perancangan Struktur Navigasi

c. Perancangan Storyboard

d. Mendesain Tampilan (Interface)

3. Tahap Develop (Pengembangan)

a. Pra Produksi

Tahap ini dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan yang digunakan. Bahan yang disiapkan berupa RPP, Silabus, bahan materi di dapat dari buku paket bahasa Jepang yang digunakan guru sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran di kelas. Setelah menyiapkan bahan materi,

b. Produksi

1) Pembuatan onjek dan background

Objek gambar dan *background* pada aplikasi ini dibuat dengan aplikasi *linktree*. Untuk desain tombol dan *background* menggunakan *template* yang telah disediakan di *Linktree*, Contoh dari gambar *background* menu dari *game* edukasi yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1 Halaman Menu Background

Gambar di atas adalah tampilan menu intro untuk masuk ke dalam halaman menu. Klik tombol untuk masuk ke dalam halaman menu-menu

2) Pembuatan Tombol Navigasi

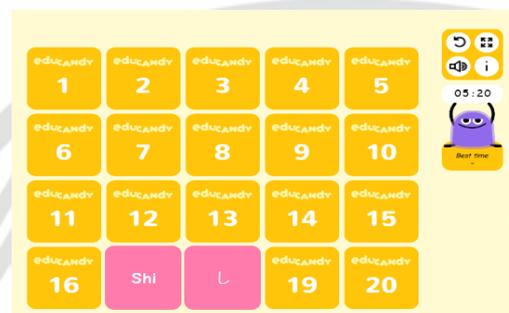
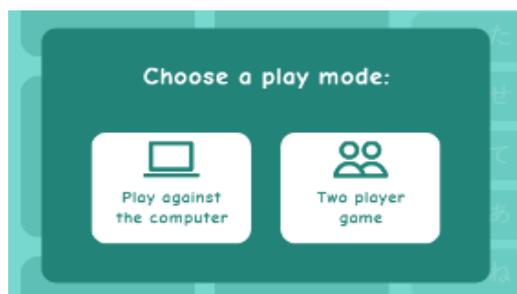
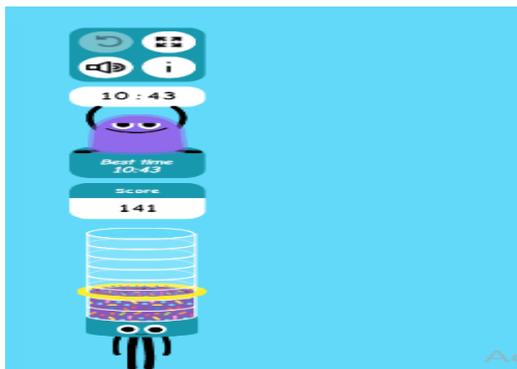
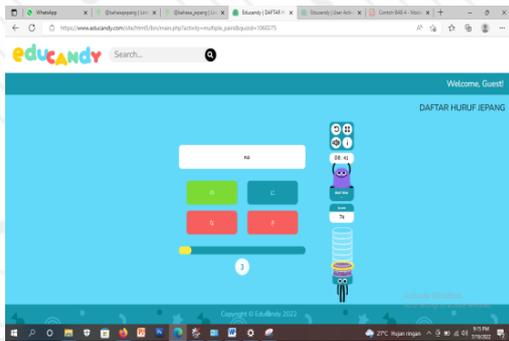
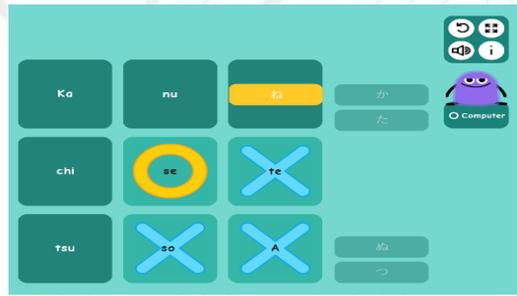
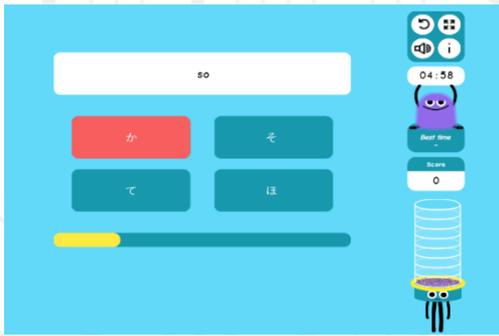


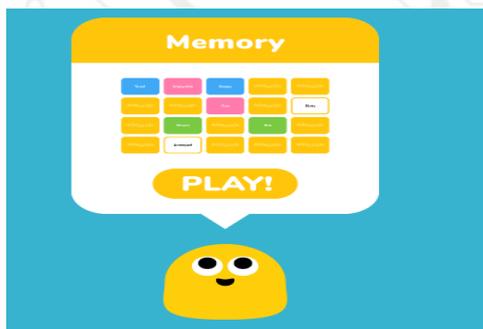
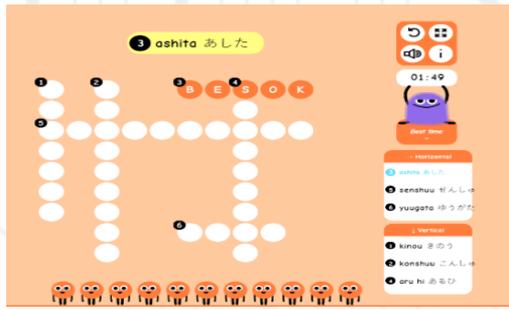
Gambar 2 Gambar Tombol Navigasi

Gambar 2 di atas merupakan tampilan sub menu dari tombol menu utama. Dalam menu-menu pada gambar 2 *user* akan masuk ke *google drive* sebagai tampilan.

3) Tampilan Hasil Game Edukasi Bahasa Jepang







4. Tahap Evaluate (Evaluasi)

a. Black Box Testing

1. Rencana Pengujian

Tabel 1 Pengujian

No	Data	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Slide	Menampilkan Slide berjalan	Dapat menampilkan Slide Berjalan	Sukses
2.	Karakter	Menampilkan Karakter	Dapat Menampilkan Karakter	Sukses
3.	Text	Menampilkan Teks	Dapat Menampilkan Teks	Sukses
4.	Gambar	Menampilkan Gambar	Dapat Menampilkan Gambar	Sukses

2. Kesimpulan Pengujian

Setelah dilakukan beberapa pengujian, *output* yang dihasilkan dari aplikasi *game* edukasi pembelajaran bahasa Jepang adalah kosakata pembelajaran bahasa Jepang dalam bentuk permainan. Dengan menggunakan *Educandy Studio* ini sesuai dengan yang diharapkan.

b. Hasil Uji Validitas Produk

Hasil validitas dari *game* edukasi bahasa Jepang dilakukan oleh para ahli. Bapak Dr. Supratman

Zakir, M.Pd, M.Kom dengan nilai 0,73, Ibu Desi Susriyani, S.Pd dengan nilai 0,86, dan ibu Jamila Oktavia, S.Pd dengan nilai 0,93. Nilai akhir pengujian validitas adalah 0,84, yang dihitung dengan rumus statistik *Aiken's*, maka nilai dari aplikasi ini sangat valid

c. Hasil Uji Praktikalitas Produk

Hasil uji praktikalitas produk penelitian ditujukan kepada 2 orang dosen komputer dan 1 orang dosen pendidikan. Setelah melakukan proses perhitungan dari 2 orang dosen Komputer yaitu Ibu Gusnita Darmawati, S.Pd, M.Kom dengan nilai 0,86 dan Bapak Riri Okra, M.Kom dengan nilai 0,82. Nilai dari dosen pendidikan yaitu Bapak Dedi Mardianto, M.Si dengan hasil 0,92. Didapatkan nilai akhir 0,87 setelah diterapkan menggunakan *moment kappa* nilai praktikalitasan tersebut berada pada interval dengan kategori sangat tinggi.

d. Hasil Uji Efektifitas Produk

Untuk uji efektivitas produk dilakukan pada 1 orang guru mata pelajaran bahasa Jepang yaitu ibu Neci Selfia, S.Pd dan 30 orang peserta didik. Setelah melakukan proses perhitungan lembar tersebut didapatkan nilai akhir 0,88 dengan kategori sangat efektif.

e. Pembahasan

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Donny Maulana dengan judul "Pembelajaran Kosakata Dalam Bahasa Jepang Untuk Pemula Meliputi Angka Warna dan Bentuk Bangun Datar Berbasis *Android*" dimana penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dengan mata pelajaran dan jenis penelitian metode pengembangan atau *Research and Development (RnD)*. Sedangkan perbedaannya pada aplikasi yang digunakan. Hasil penelitian ini telah menghasilkan produk berupa *game* edukasi berbentuk permainan kosakata bahasa Jepang yang digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Jepang. Pada penelitian relevan media pembelajaran berbasis *website* sedangkan peneliti berbasis *android*.

Penelitian oleh Tiku Ali ditemukan persamaan dengan peneliti adalah sama-sama perancangan *game* edukasi pembelajaran sedangkan perbedaan yang digunakan adalah jenis penelitian metode pengembangan atau *Research and Development (RnD)*. Pada penelitian relevan media pembelajaran berbasis *website* sedangkan peneliti berbasis *link* yang bisa diakses di *web* dan *android*

Penelitian oleh Alif Purnama Tirtamayasandi ditemukan persamaan dengan peneliti adalah sama-sama merencanakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi sedangkan perbedaannya adalah mata pelajaran dan aplikasi, mata pelajaran yang digunakan IPA, sedangkan penulis menggunakan pelajaran bahasa Jepang. Pada penelitian relevan Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development*. Prosedur dalam penelitian adalah tahap identifikasi masalah, pengumpulan data, desain, validasi media, revisi media, validasi materi, revisi materi, uji coba siswa, revisi

produk, dan produk akhir. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket, digunakan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran. sedangkan peneliti menggunakan DDD-E yaitu *decide, design, develop, evaluate* Prosedur dalam penelitian adalah melakukan penelitian awal, menetapkan tujuan pembelajaran, menentukan tema atau ruang lingkup media, mengembangkan kemampuan prasyarat, menilai sumber daya. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara dengan guru dan siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa *game* edukasi pembelajaran bahasa Jepang ini telah berhasil dirancang menggunakan aplikasi *Educandy*. Dengan adanya media pembelajaran dalam bentuk *game* edukasi pembelajaran bahasa Jepang diharapkan dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran, dan dapat membantupeserta didik terutama peserta didik kelas X di SMKN 4 Payakumbuh dalam memahami dan mempelajari pelajaran bahasa Jepang dan juga dapat menarik minat peserta didik dalam menghafal kosakata bahasa Jepang. Serta peserta didik dapat belajar dimana saja dan kapan saja tanpaharus membawa kamus dan hanya memanfaatkan *smartphone* mereka.

Reference

- S. Zakir, "Mozaik Implementasi Teknologi Informasi." Purwosari Babadan Ponorogo Indonesia: CV.Wade Group, 2015.
- A. Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *J. Pendidik. Akunt. Indones.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–10, 2010, doi: 10.21831/jpai.v8i2.949
- R. G. P. Panjaitan, T. Titin, and N. N. Putri, "Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA," *J. Pendidik. Sains Indones.*, vol. 8, no. 1, pp. 141–151, 2020, doi: 10.24815/jpsi.v8i1.16062.
- S. M. D. Megawati, L. Efriyanti, Supriadi, H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran TIK Kelas XI Menggunakan Google Sites di SMA Negeri 1 Junjung Sirih," *IRJE J. Ilmu Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 164–175, 2022.
- S. Afrianti and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran TIK Menggunakan Aplikasi Autoplay Media Studio 8 di SMA Muhammadiyah Padang Panjang," *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 2, pp. 2–7, 2021, doi: 10.26877/jiu.v6i2.6471.
- A. K. Prabowo and F. Arianto, "Pengembangan Multimedia Berbasis Mobile Learning Pada Materi Perangkat Lunak Pengolah Gambar Bitmap Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Dengan Model Pengembangan DDD-E Untuk Kelas X Multimedia Di SMKN 1 Trowulan Mojokerto," 2018.