

Game Edukasi Mengenal Huruf *Katakana* dan *Hiragana* Berbasis Android

Agus Gede Adi Prayoga¹, I Putu Agung Bayupati², A. A. K. Agung Cahyawan W.³

Jurusan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana
Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Bali, Indonesia

¹adiyoga666@gmail.com

²bayuhelix@yahoo.com

³a.cahyawan@yahoo.com

Abstrak

Bahasa Jepang merupakan bahasa yang berbeda dengan bahasa lain pada umumnya karena penulisannya menggunakan huruf Katakana dan Hiragana. Kebutuhan akan bahasa Jepang sangat beragam terutama dalam berkomunikasi contohnya menyambut wisatawan. Pembelajaran bahasa Jepang di Indonesia menemui beberapa kendala diantaranya kurangnya sarana pembelajaran serta suasana belajar yang cenderung membosankan sehingga banyak siswa mengalami kesulitan belajar. Game edukasi pada perangkat mobile merupakan metode pembelajaran baru yang dinilai dapat lebih menarik minat seseorang untuk belajar. Game Edukasi Mengenal Huruf Katakana dan Hiragana dibuat bertujuan membantu mengatasi kesulitan belajar bahasa Jepang terkait penguasaan huruf Katakana dan Hiragana. Materi yang disisipkan dalam game bersumber dari kurikulum Ni Hon Go No Kyoukasho dan Ni Hon Go 1. Game memiliki tiga fitur pembelajaran diantaranya tabel, menulis dan tebak huruf serta fitur permainan sebagai hiburan. Berdasarkan hasil kuesioner 30 siswa yang mengalami kesulitan belajar bahasa Jepang, sebanyak 60% responden menyatakan game mudah dipahami sebagai media pembelajaran bahasa Jepang.

Kata kunci : Bahasa Jepang, Katakana Hiragana, Kesulitan belajar, Game edukasi.

Abstract

Japanese language is different from other language in general, because in its writing is using Katakana and Hiragana letter. The use of Japanese is in various need, especially in communication for example entertaining tourists. Japanese language learning in Indonesia facing several problems among other are lack of infrastructure in practicing and also boring atmosphere which make students having difficulty in learning. Educational game application for mobile device is a new learning method is considered as a tool to attract one's interest to learn. Educational Games to Identify Katakana and Hiragana Letter is created in order to help to overcome the difficulty in learning Japanese Language relate to mastery Katakana and Hiragana letter. Learning material which is implied in the game came from Ni Hon Go 1 and Ni Hon Go No Kyoukasho curriculum. Game have three learning features such as table, letter writing and guessing, there are also entertaining addition features. Based on questionnaire data result on 30 students having difficulty in learning Japanese language, as much as 60% of respondents say that the game was easily understood as a Japanese language learning media.

Keywords : Japanese Language, Katakana Hiragana, Learning difficulty, Educational game.

1. Pendahuluan

Kebutuhan penguasaan bahasa Jepang di Indonesia sudah menjadi prioritas yang harus dipenuhi karena kegunaannya dalam berbagai hal seperti adanya beasiswa melanjutkan studi di Jepang, menyambut wisatawan Jepang dan lain-lain. Hal ini dapat dilihat dengan

ditambahkannya pelajaran bahasa Jepang ke dalam kurikulum beberapa sekolah umum, selain itu banyak terdapat kursus bahasa Jepang di Indonesia. Bahasa Jepang juga menjadi ketertarikan bagi masyarakat Indonesia, budaya Jepang sekarang sedang banyak digemari seperti kartun dan *anime* Jepang. Bahasa Jepang menggunakan kata sandi yang berbeda yaitu berupa huruf *Hiragana* dan *Katakana*, perbedaannya terdapat pada segi bentuk huruf, tata cara pengucapan dan penulisan. Huruf *Hiragana* digunakan untuk menuliskan kata asli bahasa Jepang contohnya kata daging ditulis *niku* (にく) sedangkan huruf *Katakana* digunakan untuk menuliskan kata serapan dari bahasa asing contohnya kata keju ditulis *chiizu* (チーズ).

Hal yang paling penting dalam mempelajari bahasa Jepang yaitu mengenal baik huruf *Katakana* dan *Hiragana*. Proses pembelajaran bahasa Jepang di Indonesia masih sering menemui beberapa kendala pada hal tersebut. Menurut hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Kurniah mengenai faktor yang menyebabkan kesulitan belajar bahasa Jepang diantaranya, siswa jarang belajar melatih menulis huruf *Katakana* dan *Hiragana* sehingga tidak dapat mengingat dan membedakan bentuk huruf yang mirip [1]. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu media pembelajaran baru yang dapat membantu siswa dalam belajar melatih menulis dan menghafal huruf *Katakana* dan *Hiragana*.

Perkembangan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan aplikasi pada perangkat *mobile* dalam membantu proses pembelajaran, seperti *game* edukasi. Banyaknya penggunaan berbagai aplikasi *mobile* saat ini mendukung dalam penerapan *game* edukasi pada perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran, yang tentunya lebih mudah diterima serta lebih efisien waktu karena dapat digunakan dimanapun dan kapanpun melalui perangkat *mobile*. Penelitian mengenai media pembelajaran pada perangkat *mobile* pernah dibahas sebelumnya oleh Setiyawan [2]. Fitur pembelajaran aksara Bali oleh Setiyawan menggunakan fitur tebak huruf dan menulis, perbedaannya dengan penelitian ini yaitu pada fitur menulis dibuat lebih kompleks dengan adanya tanda-tanda dalam menulis serta materi dalam *game* mengacu pada kurikulum pelajaran sekolah. Penelitian yang sama membahas mengenai media pembelajaran pada perangkat *mobile* dengan materi berdasarkan kurikulum, dibahas oleh Belkhouche [3]. Penelitian oleh Habgood menyatakan konsep motivasi intrinsik pada konten *game* membuat anak belajar lebih efektif, tetapi dalam penelitian ini digunakan konsep motivasi ekstrinsik yaitu fitur skor dalam *game* sebagai *reward* yang dapat memacu pengguna untuk lebih giat berlatih dalam memperoleh skor yang tertinggi [4].

Android merupakan salah satu sistem operasi pada *smartphone* yang berkembang pesat saat ini. Fitur *touchscreen* pada *smartphone* berbasis Android, mendukung pembuatan *game* edukasi bahasa Jepang ini dengan fitur menyusun dan menulis huruf-huruf Jepang pada perangkat *mobile*. Adanya kedua fitur tersebut serta *game* yang dibuat pada perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran, nantinya *game* dapat membantu dalam mengatasi kesulitan belajar bahasa Jepang yang disebabkan oleh faktor-faktor di atas.

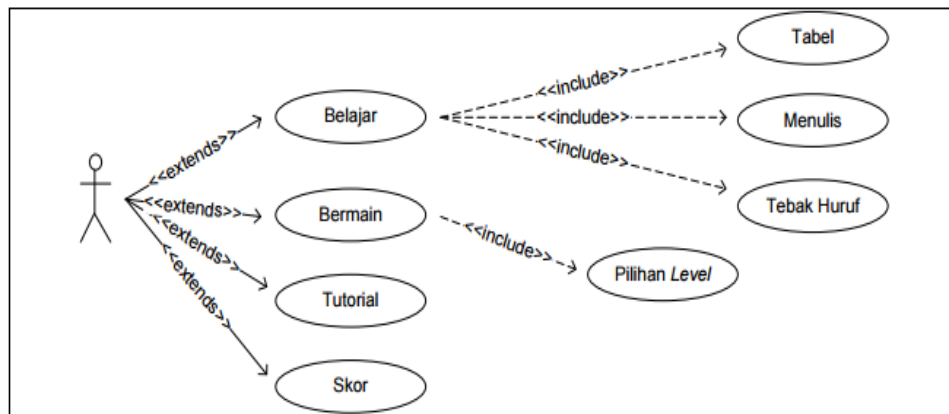
2. Metodologi Penelitian

Game Edukasi Mengetahui Huruf *Katakana* dan *Hiragana* ini merupakan *game* yang bertujuan sebagai sarana pendidikan mengenai dasar-dasar dalam mempelajari bahasa Jepang yaitu huruf *Katakana* dan *Hiragana* yang nantinya dapat mampu mempermudah pengguna dalam proses belajar dengan fitur *game* yang mudah digunakan sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar bahasa Jepang.

Use Case Diagram pada Gambar 1 merupakan salah satu diagram UML sebagai pemodelan sistem yang digunakan untuk mengilustrasikan arsitektur atau gambaran umum dari *game* edukasi ini. *Use Case Diagram* menunjukkan interaksi antara *actor/user* dengan fungsi yang terdapat pada sistem *game* edukasi ini. Terdapat empat pilihan menu utama dalam *game* yaitu bermain, belajar, tutorial dan skor. Dua elemen utama yang ditekankan dalam *game* yaitu fitur belajar sebagai media pembelajaran dan fitur bermain sebagai hiburan sekaligus sebagai media untuk menguji kemampuan pengguna setelah belajar. Kedua elemen utama ini diimplementasikan kedalam menu utama *game* yaitu menu belajar dan bermain.

Actor yang memilih menu atau fungsi utama belajar maka didalamnya terdapat tiga pilihan fungsi lagi diantaranya tabel untuk melihat tabel huruf *Katakana* dan *Hiragana*, menulis untuk

berlatih menulis huruf dan tebak huruf untuk melatih pengguna menghafal huruf. Fitur menulis dalam *game* ini berisi tanda-tanda menulis yang muncul sebagai acuan dalam menulis huruf yang benar. Tata tulis huruf dalam *game* ini mengacu pada sumber referensi yaitu buku pelajaran bahasa Jepang dengan kurikulum *Ni Hon Go 1*. Actor yang memilih fungsi bermain maka didalamnya terdapat delapan buah pilihan *level* untuk bermain. Informasi mengenai cara bermain terdapat pada fungsi tutorial dan untuk melihat skor hasil bermain *game* dapat dilihat pada fungsi skor.



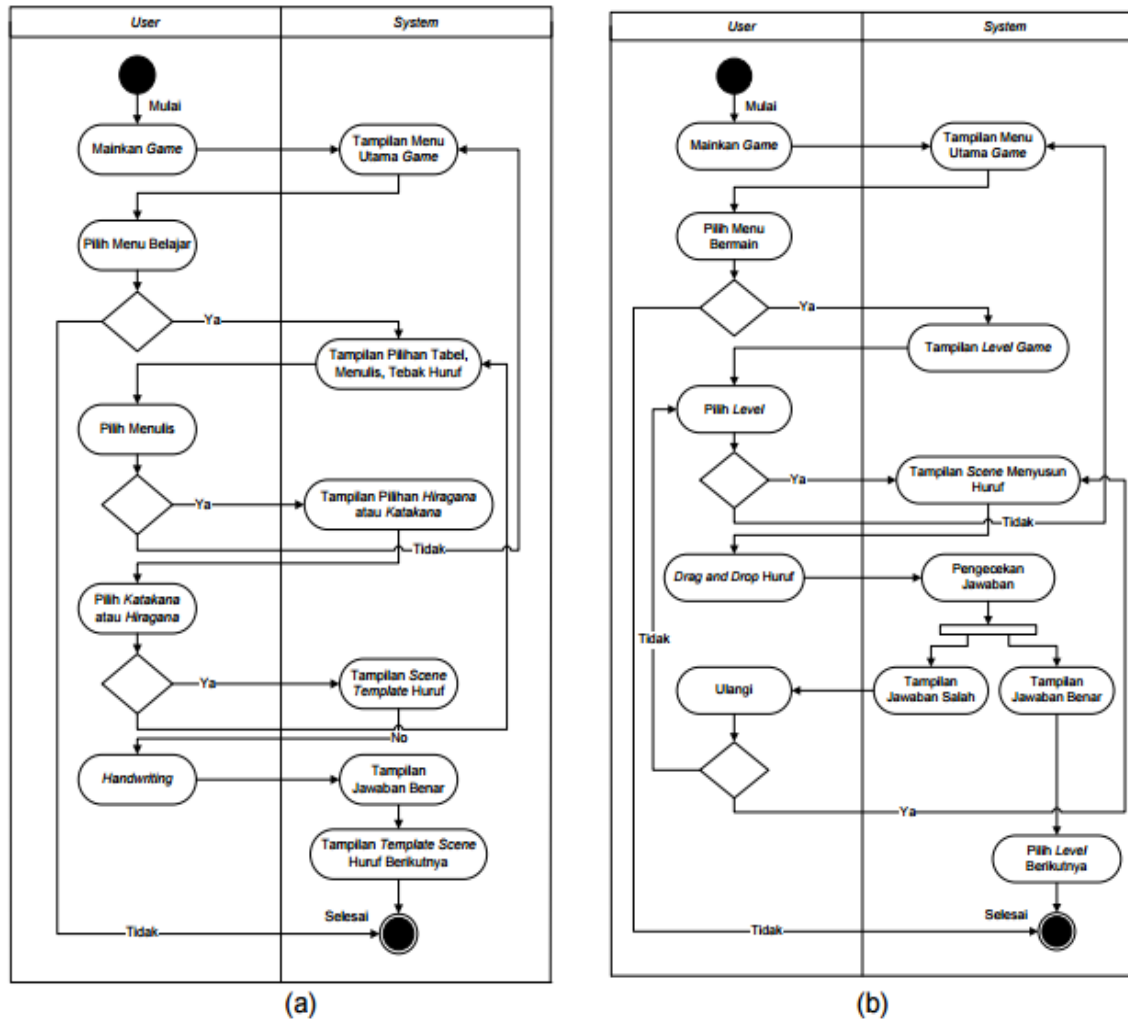
Gambar 1. Diagram Use Case game edukasi Mengetahui Huruf Katakana dan Hiragana

Selain *Use Case Diagram*, untuk pemodelan *game* ini menggunakan *Activity Diagram* yang juga merupakan salah satu dari Diagram UML. Berikut ini merupakan *activity diagram* pada fitur menulis dan bermain.

Gambar 2(a) menunjukkan *activity diagram* antara *user* dan sistem pada menu belajar pilihan fitur menulis. Alur pada fitur menulis ini dimulai dari *user* menjalankan *game* kemudian sistem merespon dengan menampilkan menu utama pada *game*. *User* dapat memilih menu utama Belajar untuk menggunakan fitur menulis atau pilihan keluar dari *game*. Sistem merespon kembali dengan menampilkan tiga pilihan fitur yang terdapat pada menu utama Belajar. Fitur menulis dapat digunakan *user* dengan memilih pilihan menu menulis dari ketiga pilihan menu yang ada atau pilihan kembali ke menu utama *game*. Sistem menampilkan pilihan dua jenis huruf *Katakana* atau *Hiragana* pada fitur menulis. *User* dapat memilih salah satu jenis huruf kemudian sistem menampilkan *scene* yang berisi *template* huruf untuk ditulis. Sistem menampilkan tanda benar kemudian muncul *template* huruf berikutnya jika *user* telah menulis huruf dengan benar.

Gambar 2(b) menunjukkan *activity diagram* antara *user* dan sistem pada menu bermain. Alur pada fitur bermain ini dimulai dari *user* menjalankan *game* kemudian sistem merespon dengan menampilkan menu utama pada *game*. Fitur bermain dapat digunakan *user* dengan memilih menu utama Bermain atau pilihan keluar dari *game*. Selanjutnya sistem menampilkan *scene* yang berisi tampilan beberapa *level* pada *game*. *User* memilih *level* lalu sistem menampilkan *scene* permainan menyusun huruf. Huruf-huruf yang ada harus disusun *user* sesuai kata yang muncul dengan melakukan *drag and drop* huruf kemudian sistem melakukan pengecekan terhadap jawaban. *User* yang salah menjawab dapat mengulangi menyusun huruf sedangkan jika jawaban *user* benar dapat melanjutkan kata berikutnya.

Terdapat delapan buah *level* pada fitur bermain *game* ini yang memiliki tema berbeda tiap *level* dan mengacu pada sumber referensi buku pelajaran bahasa Jepang dengan kurikulum *Ni Hon Go No Kyoukasho*. *Level 1* membahas tema angka, *level 2* membahas tema warna, *level 3* membahas tema anggota badan, *level 4* membahas tema barang, *level 5* membahas tema pakaian, *level 6* membahas tema binatang, *level 7* membahas tema hari dan *level 8* membahas tema makanan dan minuman.



Gambar 2. (a) Activity Diagram fitur menulis (b) Activity Diagram fitur bermain

3. Kajian Pustaka

Pada bab ini menjelaskan kajian pustaka yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

3.1. Aksara Jepang

Tulisan Jepang awalnya berasal dari tulisan China karena sebelumnya orang Jepang tidak memiliki sistem penulisan sendiri. Tulisan Jepang terbagi menjadi tiga yaitu Aksara Kanji (漢字), Aksara *Hiragana* (ひらがな), dan Aksara *Katakana* (カタカナ) [5]. Aksara *Hiragana* dan *Katakana* biasa disebut *Kana*. Aksara *Hiragana* umumnya digunakan untuk menulis kata-kata asli bahasa Jepang seperti menulis akhiran kata, kata keterangan, dalam situasi formal, bacaan anak-anak seperti komik, juga dalam membaca huruf kanji. Aksara *Katakana* biasanya digunakan untuk menulis kata-kata serapan yaitu kata yang berasal dari bahasa asing yang sudah diserap ke dalam bahasa Jepang.

Bentuk-bentuk dari huruf aksara *Hiragana* dan *Katakana* dapat dilihat pada Gambar 3, masing-masing huruf memiliki bentuk yang berbeda. Huruf *Hiragana* memiliki bentuk sangat halus sedangkan huruf *Katakana* memiliki bentuk tegak dan lurus. Huruf *Hiragana* dan *Katakana* masing-masing berjumlah 46 huruf. Huruf *Hiragana Katakana* dapat dimodifikasi dengan menambahkan tanda tertentu atau menggabungkannya dengan huruf lain sehingga menghasilkan bunyi yang berbeda. Bunyi tersebut disebut bunyi *Dakuon* dan bunyi *Yoon*.

a. Huruf *Dakuon*

Bunyi *Dakuon* adalah bunyi huruf *Hiragana Katakana* dasar dengan menambahkan tanda *tenten* (`) yaitu tanda titik dua yang diletakkan di sebelah kanan atas huruf *Hiragana Katakana* dasar dan tanda *maru* (°) yaitu tanda lingkaran kecil yang diletakkan di sebelah kanan atas huruf *Hiragana Katakana* dasar. Huruf-huruf dasar yang menggunakan tanda *tenten* adalah huruf ka menjadi ga, sa menjadi za, ta menjadi da dan ha menjadi ba sedangkan huruf dasar yang menggunakan [°] tanda *maru* adalah huruf ha menjadi pa.

あ	い	う	え	お	ア	イ	ウ	エ	オ
a	i	u	e	o	ā	ī	ū	ē	ō
か	き	く	け	こ	カ	キ	ク	ケ	コ
ka	ki	ku	ke	ko	ka	ki	ku	ke	ko
さ	し	す	せ	そ	サ	シ	ス	セ	ソ
sa	shi	su	se	so	sa	shi	su	se	so
た	ち	つ	て	と	タ	チ	ツ	テ	ト
ta	chi	tsu	te	to	ta	chi	tsu	te	to
な	に	ぬ	ね	の	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
na	ni	nu	ne	no	na	ni	nu	ne	no
は	ひ	ふ	へ	ほ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ
ha	hi	fu	he	ho	ha	hi	fu	he	ho
ま	み	む	め	も	マ	ミ	ム	メ	モ
ma	mi	mu	me	mo	ma	mi	mu	me	mo
や		ゆ		よ	ヤ		ユ		ヨ
ya		yu		yo	ya		yu		yo
ら	り	る	れ	ろ	ラ	リ	ル	レ	ロ
ra	ri	ru	re	ro	ra	ri	ru	re	ro
わ				を	ワ				ヲ
wa				wo	wa				wo
ん	ひらがな				ン	カタカナ			
n	Hiragana				n	Katakana			

Gambar 3. Aksara *Katakana* dan *Hiragana* [6]

b. Huruf *Yoon*

Bunyi *Yoon* adalah bunyi huruf *Hiragana Katakana* dasar dengan menambahkan huruf ya, yu dan yo yang ditulis di sebelah kanan huruf dasar dengan ukuran yang lebih kecil. Penulisan antara huruf ya, yu dan yo yang ditulis dengan ukuran yang sama dan berbeda dengan huruf dasar memiliki perbedaan, misalnya huruf ひや dibaca hiya sementara huruf ひゃ dibaca hya. Huruf dasar yang menggunakan huruf ya, yu dan yo yaitu huruf dasar urutan kedua, seperti huruf ki, shi, chi, ni, hi, mi dan ri.

3.2. *Game* Edukasi

Game edukasi adalah hiburan yang dirancang untuk mengajarkan topik/subyek tertentu atau membantu seseorang mempelajari keterampilan melalui apa yang dimainkan [7]. Keunggulan *game* edukasi dibandingkan metode pembelajaran konvensional diantaranya mampu meningkatkan kemampuan daya ingat anak melalui objek berupa gambar atau animasi yang terdapat dalam *game* sehingga materi pelajaran dapat disimpan dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan metode pembelajaran konvensional [8].

4. Hasil dan Pembahasan

Game Edukasi Mengenal Huruf *Katakana* dan *Hiragana* dapat dijalankan pada *smartphone* dengan sistem operasi Android minimal versi Android 2.2 (*Froyo* : *Frozen Yoghurt*). Hasil perancangan berupa *screenshot* dari *game* serta hasil penilaian aspek pada *game* oleh reponden, dipaparkan pada bab hasil dan pembahasan ini.

4.1. Tampilan *Game* Edukasi Mengenal Huruf *Katakana* dan *Hiragana*

Subbab ini membahas beberapa tampilan utama dari hasil perancangan *Game* Edukasi Mengenal Huruf *Katakana* dan *Hiragana*.



Gambar 4. Scene Menu Utama

Gambar 4 merupakan tampilan menu utama *Game* Mengenal Huruf *Katakana* dan *Hiragana*, dimana terdapat empat pilihan menu yaitu menu belajar, bermain, tutorial dan skor.



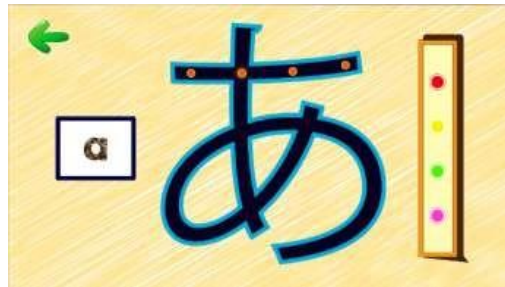
Gambar 5. Scene Belajar

Gambar 5 merupakan tampilan pilihan menu utama belajar. Terdapat tiga buah pilihan belajar diantaranya tabel untuk melihat tabel huruf, menulis untuk berlatih menulis huruf dan tebak huruf untuk latihan menghafal huruf.



Gambar 6. Scene Tabel

Gambar 6 merupakan tampilan pilihan menu belajar tabel. Pengguna dapat melakukan *scroll* pada tabel untuk melihat keseluruhan tabel. Gambar 7 merupakan tampilan pilihan menu belajar menulis. Pengguna dapat membuat garis dengan melakukan *handwriting* serta terdapat tanda acuan dalam menulis. Gambar 8 merupakan tampilan pilihan menu belajar tebak huruf. Terdapat tiga buah tombol jawaban untuk menjawab huruf yang benar serta tanda yang menunjukkan jawaban benar atau salah.



Gambar 7. Scene Tabel



Gambar 8. Scene Tebak Huruf



Gambar 9. Scene Level

Gambar 9 merupakan tampilan pilihan *level* dari menu utama bermain pada *game*. Scene ini berisikan delapan buah *level* dengan tema soal berupa kata yang berbeda tiap *level*.



Gambar 10. Scene Gameplay

Gambar 10 merupakan tampilan *scene* saat bermain, dimana pada *scene* ini terdapat beberapa buah jawaban yang letaknya diacak kemudian *user* harus menyusun huruf sesuai dengan soal berupa kata yang muncul sebelum waktu habis. Gambar 11 merupakan tampilan *pop up* ketika jawaban yang dimasukkan benar. Terdapat tombol *sound* untuk mendengar bagaimana pengucapan dari kata tersebut.

4.2. Hasil Analisa

Analisis terhadap *game* dilakukan dengan metode *survey*, penetapan variabel, pengumpulan data, penyajian data dan analisis untuk mengelola data. Masing-masing aspek diperoleh nilai persentasenya melalui analisis terhadap hasil kuesioner yang memiliki nilai tertinggi dan terendah dari masing-masing kriteria dalam aspek (sangat baik, baik, cukup baik dan kurang). Tabel 1 menunjukkan data responden.



Gambar 11. Scene Jawaban Benar

Tabel 1. Data Responden

Usia (tahun)	Kelompok	Jumlah Responden
12-13	1	14
16-17	2	14
27-30	3	2

Total responden sebagai pemberi penilaian sebanyak 30 responden. Responden kelompok 1 dari siswa tingkat sekolah dasar berstandar internasional sebanyak 14 orang. Kelompok 2 dari siswa sekolah tingkat menengah atas sebanyak 14 orang. Kelompok 3 merupakan ahli dalam bahasa Jepang yaitu guru pelajaran bahasa Jepang sebanyak 2 orang.

4.2.1. Aspek Grafis Visual

Aspek grafis ditujukan untuk mendapatkan penilaian dari pengguna terhadap desain *user interface game*. Aspek grafis meliputi:

- a. *Visual (layout design dan warna)*
- b. *Audio (sound effect dan background)*
- c. Media bergerak atau animasi

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Jumlah responden sebanyak 30 orang.
- b. Tidak ada responden yang memilih kurang menarik.
- c. Responden yang memilih cukup menarik sebanyak 4 orang dan memiliki persentase sebesar $(4/30) \times 100\% = 13.33\%$
- d. Responden yang memilih menarik sebanyak 24 orang dan memiliki persentase sebesar $(24/30) \times 100\% = 80\%$
- e. Responden yang memilih sangat menarik sebanyak 2 orang dan memiliki persentase sebesar $(2/30) \times 100\% = 6.67\%$
- f. Aspek grafis *game* mendapat respon dari responden dengan jumlah persentase cukup menarik sebanyak 13.33%, persentase menarik sebanyak 80% dan presentasi sangat menarik sebanyak 6.67%. Berdasarkan hasil persentase yang sudah diperoleh, persentase tertinggi terdapat pada penilaian menarik, sehingga dapat disimpulkan bahwa grafis *game* ini menarik bagi pengguna.

Keseluruhan hasil penilaian berupa persentase pada aspek grafis *game* dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut :

Tabel 2. Penilaian aspek grafis visual

Penilaian	Jumlah Responden
Kurang	-
Cukup	4
Baik	24
Sangat Baik	2



Gambar 12. Diagram aspek grafis game

Perbandingan persentase penilaian pada aspek grafis *game* dapat dilihat pada Gambar 12. Skor penilaian menarik dengan warna hijau memiliki daerah yang lebih luas pada diagram dibandingkan dengan penilaian lainnya yaitu sebesar 80%.

4.2.2. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak

Aspek rekayasa perangkat lunak ditujukan untuk mendapatkan penilaian dari pengguna terhadap kinerja *game* ketika dijalankan. Aspek rekayasa perangkat lunak meliputi:

- Tingkat kemudahan dalam penggunaannya
- Tingkat kompatibilitas dengan berbagai perangkat
- Tingkat kehandalan aplikasi (tidak *hang/ black screen/ force close*)

Tabel 3. Penilaian aspek rekayasa perangkat lunak

Penilaian	Jumlah Responden
Kurang	-
Cukup	6
Baik	19
Sangat Baik	5

Berdasarkan Tabel 3 di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Jumlah responden sebanyak 30 orang.
- Tidak ada responden yang memilih kurang baik.
- Responden yang memilih cukup baik sebanyak 6 orang dan memiliki persentase sebesar $(6/30) \times 100\% = 20\%$
- Responden yang memilih baik sebanyak 19 orang dan memiliki persentase sebesar $(19/30) \times 100\% = 63.33\%$
- Responden yang memilih sangat baik sebanyak 5 orang dan memiliki persentase sebesar $(5/30) \times 100\% = 16.67\%$

- f. Aspek rekayasa perangkat lunak memperoleh respon dari responden dengan jumlah persentase cukup baik sebanyak 20%, persentase baik sebanyak 63.33% dan persentasi sangat baik sebanyak 16.67%. Berdasarkan hasil persentase yang sudah diperoleh, persentase tertinggi terdapat pada penilaian baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa game ini dapat berjalan dengan baik ketika dimainkan.

Keseluruhan hasil penilaian berupa persentase pada aspek rekayasa perangkat lunak dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut:



Gambar 13. Diagram aspek rekayasa perangkat lunak

Perbandingan persentase penilaian pada aspek rekayasa perangkat lunak dapat dilihat pada Gambar 13. Skor penilaian baik dengan warna hijau memiliki daerah yang lebih luas pada diagram dibandingkan dengan penilaian lainnya yaitu sebesar 63.33%.

4.2.3. Aspek Entertainment

Aspek Entertainment ditujukan untuk mendapatkan penilaian dari pengguna terhadap sisi hiburan yang dirasakan. Aspek entertainment meliputi:

- Tingkat kesulitan permainan
- Media hiburan yang menyenangkan
- Alur permainan yang jelas

Tabel 4. Penilaian aspek entertainment

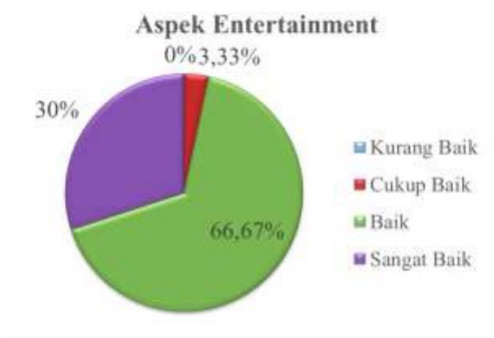
Penilaian	Jumlah Responden
Kurang	-
Cukup	1
Baik	20
Sangat Baik	9

Berdasarkan Tabel 4 di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Jumlah responden sebanyak 30 orang.
- Tidak ada responden yang memilih kurang baik.
- Responden yang memilih cukup baik sebanyak 1 orang dan memiliki persentase sebesar $(1/30) \times 100\% = 3.33\%$
- Responden yang memilih baik sebanyak 20 orang dan memiliki persentase sebesar $(20/30) \times 100\% = 66.67\%$
- Responden yang memilih sangat baik sebanyak 9 orang dan memiliki persentase sebesar $(9/30) \times 100\% = 30\%$
- Aspek entertainment memperoleh respon dari responden dengan jumlah persentase cukup baik sebanyak 3.33%, persentase baik sebanyak 66.67% dan presentasi sangat baik sebanyak 30%. Berdasarkan hasil persentase yang sudah

diperoleh, persentase tertinggi terdapat pada penilaian baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa *game* ini dapat memberikan hiburan kepada pengguna.

Keseluruhan hasil penilaian berupa persentase pada aspek *entertainment* dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut:



Gambar 14. Diagram aspek entertainment

Perbandingan persentase penilaian pada aspek *entertainment* dapat dilihat pada Gambar 14. Skor penilaian baik dengan warna hijau memiliki daerah yang lebih luas pada diagram dibandingkan dengan penilaian lainnya yaitu sebesar 66.67%.

4.2.4. Aspek Content

Aspek *content* ditujukan untuk mendapatkan penilaian dari pengguna terhadap tujuan utama dari pembuatan *game* ini yaitu manfaat edukasi/ pembelajaran yang didapatkan. Aspek *content* meliputi:

- Pemahaman mengenai bentuk-bentuk huruf *Katakana* dan *Hiragana*
- Pengetahuan mengenai tata tulis huruf *Katakana* dan *Hiragana*

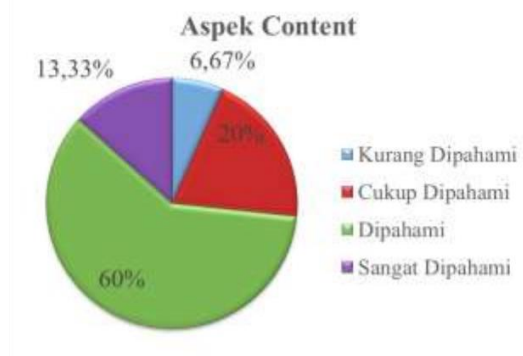
Tabel 5. Penilaian aspek *content*

Penilaian	Jumlah Responden
Kurang	2
Cukup	6
Baik	18
Sangat Baik	4

Berdasarkan Tabel 5 di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Jumlah responden sebanyak 30 orang.
- Responden yang memilih kurang dipahami sebanyak 2 orang dan memiliki persentase sebesar $(2/30) \times 100\% = 6.67\%$
- Responden yang memilih cukup dipahami sebanyak 6 orang dan memiliki persentase sebesar $(6/30) \times 100\% = 20\%$
- Responden yang memilih dipahami sebanyak 18 orang dan memiliki persentase sebesar $(18/30) \times 100\% = 60\%$
- Responden yang memilih sangat dipahami sebanyak 4 orang dan memiliki persentase sebesar $(4/30) \times 100\% = 13,33\%$
- Aspek *content* mendapat respon dari responden dengan jumlah persentase kurang dipahami sebanyak 6.67%, persentase cukup dipahami sebanyak 20%, persentase dipahami sebanyak 60% dan persentase sangat dipahami sebanyak 13.33%. Berdasarkan hasil persentase yang sudah diperoleh, persentase tertinggi terdapat pada penilaian dipahami, sehingga dapat disimpulkan bahwa *game* ini dapat membantu pengguna dalam memahami huruf *Katakana* dan *Hiragana*.

Keseluruhan hasil penilaian berupa persentase pada aspek *content* dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut:



Gambar 15. Diagram aspek content

Perbandingan persentase penilaian pada aspek *content* dapat dilihat pada Gambar 15. Skor penilaian dipahami dengan warna hijau memiliki daerah yang lebih luas pada diagram dibandingkan dengan penilaian lainnya yaitu sebesar 60%.

5. Kesimpulan

Game Edukasi Mengenal Huruf *Katakana* dan *Hiragana* memiliki tiga fitur pembelajaran terkait huruf *Katakana* dan *Hiragana* diantaranya tabel untuk melihat tabel huruf, menulis untuk berlatih menulis huruf dan tebak huruf untuk berlatih menghafal huruf serta fitur permainan yang dapat sekaligus mengevaluasi kemampuan pengguna. Tampilan grafis visual *game* dapat menarik perhatian pengguna sesuai dengan hasil kuesioner, 80 persen dari 30 responden memberi nilai menarik pada tampilan *game*. Selain itu *game* dapat menjadi hiburan yang menyenangkan berdasarkan hasil persentase 66.67 persen dari 30 responden memberi nilai baik pada alur *game*. Sebagai media pembelajaran, *game* ini dapat mendukung pemahaman terkait huruf *Katakana* dan *Hiragana* berdasarkan hasil persentase sebanyak 60 persen dari 30 responden menyatakan dapat memahami huruf *Katakana* dan *Hiragana* melalui *game* ini.

Daftar Pustaka

- [1] S. Kurniah, "Faktor Kesulitan Belajar Huruf Hiragana pada Siswa Kelas X SMAN 3 Pekalongan," Semarang, 2013.
- [2] A. Setiyawan, "Balinese Alphabet Sebagai Aplikasi Media Pembelajaran Aksara Bali Berbasis Android Mobile Platform," Denpasar, 2014.
- [3] B. Belkhouche, N. S. Al Darei, S. A. S. Ali, S. H. Al Mandhari, and M. A. Al Mehairi, "Learning Arabic With Games," in *International Conference on Computer Games, Multimedia & Allied Technology (CGAT). Proceedings*, 2014.
- [4] M. P. J. Habgood and S. E. Ainsworth, "Motivating Children to Learn Effectively: Exploring the Value of Intrinsic Integration in Educational Games," *J. Learn. Sci.*, 2011.
- [5] "http://www.stiks-tarakanita.ac.id." [Online]. Available: <http://www.stiks-tarakanita.ac.id>. [Accessed: 10-Oct-2014].
- [6] "http://kisah-anak-kost-kikos.blogspot.com." [Online]. Available: <http://kisah-anak-kost-kikos.blogspot.com>. [Accessed: 10-Oct-2014].
- [7] E. Millan, C. Carmona, and R. Sanchez, *MITO: an educational game for learning Spanish orthography*. Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computacion, Universidad de Malaga, 2014.
- [8] "http://www.caspianlearning.co.uk/downloads/documents/Whtp_caspian_games_1.1.pdf." [Online]. Available: http://www.caspianlearning.co.uk/downloads/documents/Whtp_caspian_games_1.1.pdf. [Accessed: 13-Oct-2014].