PEMBANGUNAN *GAME* EDUKASI PERIBAHASA BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID

Aditya Muhammad Hafiz Charnita[1], Angga Setiyadi[2]

[1,2] Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur No. 112-116, Bandung 40132
E-mail : adityacharnita@gmail.com[1], angga.setiyadi@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

Peribahasa merupakan salah satu produk masyarakat dalam berbahasa yang dapat digunakan oleh siapa saja. Di dalam peribahasa yang singkat terdapat makna luas yang menunjukan moral, budaya, pola pikir, nilai-nilai kemanusiaan dan alam negara tersebut. Agnes Adhani dalam jurnal yang berjudul "peribahasa, maknanya, dan sumbangannya terhadap pendidikan karakter" mengutarakan bahwa peribahasa Indonesia sebagai salah satu kearifan lokal dapat dijadikan sebagai landasan hidup dan bahan pengembangan keperibadian seseorang menjadi makhluk individual, sosial, etis, dan religius yang positif. Pada kurikulum 2013 (kurtilas) sudah tidak ada materi khusus tentang peribahasa Indonesia, akan tetapi tersirat dalam materi text deskripsi itupun hanya unsur-unsur kebahasaan seperti majas. Media pembelajaran yang digunakan berupa buku dan lingkungan sebagai media tambahan atau penguatnya. Kurangnya pengetahuan tentang peribahasa dapat berakibat salah dalam menempatkan makna kata atau istilah. Maka dari itu akan dibangun sebuah *game* edukasi yang membantu masyarakat untuk mempelajari peribahasa Indonesia dan memberi pengetahuan tentang peribahasa Indonesia. *Game* yang dibangun berbasis Android dan menggunakan metode GDLC untuk pembangunan aplikasinya. Hasil dari penelitian berupa *game* edukasi peribahasa Indonesia yang digunakan sebagai media untuk belajar dan menambah penegtahuan tentang peribahasa Indonesia. Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner kepada 32 responden didapatkan hasil keseluruhan sikap responden terhadap tujuan penelitian ada pada kategori setuju.

Kata kunci : *Game* edukasi, Peribahasa Indonesia, Media Pembelajaran, Petualangan, Android

1. PENDAHULUAN

Peribahasa merupakan bagian dari bahasa lisan dan sastra rakyat yang dapat ditemukan dalam berbagai bahasa di seluruh dunia. Orang Mesir memiliki kumpulan peribahasa kuno yang berasal dari tahun 2500 sebelum Masehi. Demikian pula di Indonesia peribahasa sudah digunakan sebagai bahasa lisan sejak lama [1]. Peribahasa merupakan salah satu produk masyarakat dalam berbahasa yang dapat digunakan oleh siapa saja. Di dalam peribahasa yang singkat terdapat makna luas yang menunjukan moral, budaya, pola pikir, nilai-nilai kemanusiaan dan alam negara tersebut [2].

Agnes Adhani dalam jurnal yang berjudul "peribahasa, maknanya, dan sumbangannya terhadap pendidikan karakter" mengutarakan bahwa peribahasa Indonesia sebagai salah satu kearifan lokal dapat dijadikan sebagai landasan hidup dan bahan pengembangan keperibadian seseorang menjadi makhluk individual, sosial, etis, dan religius yang positif [3].

Hasil wawancara dengan ibu Omi Komalasari guru Bahasa Indonesia di SMP Negeri 1 Tempuran menyampaikan bahwa pada kurikulum 2013 (kurtilas) sudah tidak ada materi khusus tentang peribahasa Indonesia, akan tetapi tersirat dalam materi text deskripsi itupun hanya unsur-unsur kebahasaan seperti majas. Media pembelajaran yang digunakan berupa buku dan lingkungan sebagai media tambahan atau penguatnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa sekolah dan hasil kuesioner dari 50 responden yang dibagikan kepada masyarakat sebanyak 53 persen responden menyebutkan hanya mengetahui peribahasa tidak lebih dari lima. Kurangnya pengetahuan tentang peribahasa dapat berakibat salah dalam menempatkan makna kata atau istilah. Sedangkan menurut Nani Sumarni dalam jurnal yang berjudul "efektifitas perwarisan peribahasa melalui pendidikan masyarakat sebagai media pembentuk karakter Bangsa Indonesia di era global" tidak mempelajari peribahasa dapat berdampak terhadap kelangsungan eksistensi peribahasa itu sendiri dan dapat menyebabkan degradasi moral bangsa Indonesia [4].

Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dibangun sebuah *game* edukasi yang membantu masyarakat untuk mempelajari

peribahasa Indonesia dan memberi pengetahuan tentang peribahasa Indonesia. Hasil dari *game* edukasi tersebut akan dituangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul "Pembangunan Game Edukasi Peribahasa Bahasa Indonesia Berbasis Android".

1.1 *Game*

Game adalah sekumpulan permainan yang melibatkan satu atau beberapa pemain yang memiliki sasaran, kekangan dan konsekuensi. Pada dasarnya *game* merupakan media hiburan untuk berbagai kalangan. *Game* berbeda dengan perangkat lunak lainnya. Pada *game* tujuan yang ingin diperoleh adalah untuk bersenag-senang dan menikmati permainan tersebut. *Game* berkembang dengan sangat pesat mulai dari *game* yang hanya dimainkan seorang diri hingga *game* yang dapat dimainkan oleh banyak orang diseluruh dunia secara bersamaan dengan menggunakan koneksi internet sebagai penghubung. Berkat kemajuan teknologi yang pesat kini *game* dapat dimainkan di *smartphone* dengan grafik yang sudah 3D. Belakangan ini *game mobile* banyak diminati, sehingga mendorong para pengembang *game* dalam menciptakan *game* yang bagus [5].

1.2 *Game Development Life Cycle*

Metode pembangunan perangkat lunak dalam pembangunan *game* edukasi peribahasa ini menggunakan GDLC (*Game Development Life Cycle*). Menurut Blitz Game Studio, metode pembangunan *game* terdapat enam tahap, yaitu pitch, pre-production, main production, alpha, beta, dan master. Gambaran metode GDLC dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.Metode GDLC Blitz Game

[6].

Penjelasan dari tahap-tahap model GDLC adalah sebagai beriku:

1. *Pitch*

Pitch merupakan konsep awal atau kasar dalam perancangan *game* yang akan dibuat. *Output* dari *initiaton* adalah konsep permainan dan deskripsi permaian secara sederhana.

2. *Pre-production*

Pre-production adalah salah satu tahap pertama dalam siklus produksi. *Pre-production* melibatkan pembuatan dan revisi desain *game* serta pembuatan *prototype game.* Desain *game* berfokus pada jenis *game*, *gameplay*, mekanik, alur cerita, karakter, tantangan, faktor menyenangkan, aspek teknis, dan dokumentasi elemen dalam desain dokumentasi *game.* Setelah elemen-elemen dokumentasi dibuat, berikutnya bentuk *prototype* dibuat untuk menilai desain *game* dan semua ide.

3. *Main Production*

Main production merupakan proses inti dimana terdapat proses pembuatan asset, proses coding dan integrasi keduanya. *Prototype* yang terkait dalam fase ini adalah rincian formal dan perbaikan. Rincian formal merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pembuatan dan penyempurnaan *game* untuk menyeimbangkan permianan, menambahkan fitur baru, meningkatkan kinerja dan memperbaiki *bug.*

4. Alpha

Alpha merupakan pengujian terhadap *game* untuk menilai dan memastikan fungsi dan fitur berjalan dengan baik dan pengecekan aset apakah masih ada yang belum selesai ataupun masih terdapat *bug*.

5. *Beta*

Beta merupakan fase untuk uji coba kepada pengguna atau tester external. Hasil dari pengujian *beta* berupa laporan *bug* dan masukan pengguna. Fase *beta* ditutup jika pengujian *beta* berakhir atau semua peserta *beta tester* sudah memberikan laporan pengujian mereka.

6. *Master*

Master merupakan tahap akhir dalam pembangunan *game* dan siap dirilis ke publik. Rilis meliputi peluncuran produk, dokumentasi proyek, evaluasi, dan perencanaan pemeliharaan.

2. ISI PENELITIAN

Pada tahap ini akan membahas mengenai masalah yang akan dianalisis, gambaran umum sistem, tahapan setiap proses dan hasil dari penelitian.

2.1 Analisis Masalah

Pada kurikulum 2013 (kurtilas) sudah tidak ada materi khusus tentang peribahasa Indonesia dan hanya tersirat dalam *text* deskripsi seperti majas. Media pembelajaran yang digunakan hanya berupa buku dan lingkungan sebagai media tambahan atau penguatnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa sekolah dan hasil kuesioner dari 50 responden yang dibagikan kepada masyarakat sebanyak 53 persen responden menyebutkan hanya mengetahui peribahasa tidak lebih dari lima. Kurangnya pengetahuan tentang peribahasa dapat berakibat salah dalam menempatkan makna kata atau istilah serta berdampak terhadap kelangsungan eksistensi peribahasa Indonesia itu sendiri.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat disimpulkan kedalam suatu rumusan masalah, yaitu bagaimana membangun sebuah media pembelajaran peribahasa Indonesia berupa

game edukasi interaktif yang dapat membantu masyarakat untuk mempelajari peribahasa Indonesia serta memberikan pengetahuan tentang peribahasa Indonesia kepada masyarakat.

2.2 Analisis Aplikasi Yang Dibangun

Game yang akan dibangun berjudul "Kawaya & Peribahasa Indonesia". *Game* edukasi peribahasa ini memiliki genre atau jenis *game* petualangan dengan menggunakan model *third person character*. *Game* ini dibangun dengan menyajikan konten peribahasa dimana bertujuan untuk memperkenalkan dan mendalami makna peribahasa Indonesia.

Game edukasi peribahasa Indonesia ini bersifat *single player* dan dimainkan secara *offline*. Untuk menyelesaikan *game* edukasi peribahasa Indonesia ini pemain harus menyelesaikan semua misi yang diberikan oleh NPC (*Non Player Character*) untuk menjadi pramasastra berikutnya di desa Basagita. Berikut konsep serta gambaran permainan *game* edukasi peribahasa:

1. Pemain harus menyelesaikan misi atau *quest* dari penduduk desa untuk menyelesaikan *game*.
2. Pemain dapat menjalankan misi atau *quest* dengan cara bertanya kepada setiap penduduk desa.
3. Sebelum pemain menerima misi atau *quest*, penduduk desa akan menceritakan permasalahan yang dialaminya terlebih dahulu.
4. Setiap penduduk desa memiliki misi atau *quest* yang berbeda dan terdapat tiga peribahasa di setiap misinya.
5. Setiap misi atau *quest* memiliki *gameplay* yang berbeda sesuai dengan peribahasa dan jenis peribahasanya pun berbeda.
6. Jika pemain gagal dalam menjalankan misi atau *quest* maka pemain dapat mengulainginya.
7. Pemain tidak dapat menjalankan misi atau *quest* berikutnya, jika misi atau *quest* yang pertama belum selesai dan seterusnya sampai misi ke lima.
8. Setiap menyelesaikan misi, maka peribahasa Indonesia yang terdapat pada misi tersebut tersimpan pada perpustakaan.
9. Setelah semua misi selesai, maka pemain dapat mengikuti test tahap terakhir untuk menjadi pramasastra di perpustakaan desa dan berhak menjadi pramasastra baru di desa Bagasgita.

2.2 Analisis Materi

Berdasarkan buku pelajaran bahasa Indonesia untuk sekolah menengah pertama dan hasil wawancara dengan guru Bahasa Indonesia serta kamus peribahasa Indonesia karangan JS Badudu maka peribahasa yang digunakan dalam pembangunan *game* edukasi peribahasa Indonesia menyesuaikan dengan buku pelajaran bahasa Indonesia dan wawancara. Pemilihan peribahasa itu sendiri disesuaikan dengan masalah dan tujuan pada penelitian ini. Berikut ini penjelasan analisis materi disetiap *stage* atau misi, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Materi

Stage 1 Peribahasa Pepatah	
Peribahasa indonesia	**Arti**
Sehari selembar benanng, lama-lama sehelai kain	Siapa yang tekun pasti akan berhasil
Sekali merengkuh dayung, dua-tiga pulau terlampau	Sekali bekerja, beberapa pekerjaan dapat diselesaikan
Sedikit demi sedikit lama-lama menjadi bukit	Usaha kecil yang terus menerus pasti akhirnya akan memberikan hasil
Stage 2 Peribahasa Perumpamaan	
Peribahasa indonesia	**Arti**
Bagai kucing dengan anjing	Dua orang yang tidak pernah damai bila berdekatan, selalu bertengkar
Seperti kambing dihalau ke air	Sangat enggan melakukan suatu pekerjaan yang sangat tidak disukai
Seperti pohon bambu ditiup angin	Orang yang tetap pendirian dan tabah menghadapi tantangan hidup. Bila kesusahan telah lewat, ia akan menegakan kepalanya kembali
Stage 3 Peribahasa Pemeo	
Peribahasa indonesia	**Arti**
Esa hilang, dua terbilang	Yang satu hilang, pergi, gugur, yang lain akan muncul menggantikannya
Patah tumbuh, hilang berganti	Kalau yang tua berhenti, yang muda akan mengantikannya
Murah dimulut, mahal di timbangan	Berjanji itu mudah, tetapi menepatinya tidak mudah. Menilai

	suatu pekerjaan mudah, tetapi menegrjakannya sukar
Stage 4 Peribahasa Bidal	
Peribahasa indonesia	**Arti**
Besar pasak daripada tiang	Besar pengeluaran daripada penghasilan
Ada ubi ada talas, ada budi ada balas	Budi baik akan beroleh balasan yang baik juga
Diam dibandar tak meniru, diam dilaut asin tidak	Sudah tinggal dinegeri yang maju dan ramai, tetapi masih tetap saja bodoh karena tidak mau menuntut ilmu
Stage 5 Peribahasa Tamsil	
Peribahasa indonesia	**Arti**
Kalah jadi abu, menang jadi arang	Kalah dan menang sama saja, sama-sama menanggung keruguan
Berakit-rakit ke hulu, berenang-renang ketepian	Bersusah payah dulu mengerjakan sesuatu, akan bersenang hati menerima hasilnya
Air tenang menghanyutkan	Orang yang pendiam biasanya banyak pengetahuannya

2.3 Storyline

Deskripsi storyline *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 2. Deskripsi Storyboard

Map	Deskripsi
Desa Basagita	Kawaya mencari NPC untuk menyelesaikan misi
	Kawaya menerima misi dari NPC.
	Kawaya menyelesaikan misi yang diberikan dan bisa melakukan misi berikutnya .
Misi 1	Kawaya mencari petunjuk untuk bisa melewati rintangan misi 1.
	Kawaya menjawab soal peribahasa pepatah.
	Kawaya melewati berbagai rintangan misi 1.
	Kawaya menyelesaikan misi 1.
Misi 2	Kawaya mencari petunjuk untuk bisa melewati rintangan misi 2.
	Kawaya menjawab soal peribahasa perumpamaan.
	Kawaya melewati berbagai rintangan misi 2.
	Kawaya menyelesaikan misi 2.
Misi 3	Kawaya mencari petunjuk untuk bisa melewati rintangan misi 3.
	Kawaya menjawab soal peribahasa pemeo.
	Kawaya melewati berbagai rintangan misi 3.
	Kawaya menyelesaikan misi 3.
Misi 4	Kawaya mencari petunjuk untuk bisa melewati rintangan misi 4.
	Kawaya menjawab soal peribahasa bidal.
	Kawaya melewati berbagai rintangan misi 4.
	Kawaya menyelesaikan misi 4.
Misi 5	Kawaya mencari petunjuk untuk bisa melewati rintangan misi 5.
	Kawaya menjawab soal peribahasa tamsil.
	Kawaya melewati berbagai rintangan misi 5.
	Kawaya menyelesaikan misi 5.

2.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun hingga sistem tersebut sudah dapat diimplementasikan. Pada analisis kebutuhan non-fungsional *game* edukasi peribahasa ini meliputi analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras, dan analisis pengguna.

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan *game* edukasi peribahasa. Spesifikasi minimum perangkat keras pada *smartphone* Android yang dibutuhkan pengguna untuk menjalankan *game* edukasi peribahasa Indonesia adalah:

Tabel 3. Spesifikasi Minimum Perangkat Keras Smartphone

Jenis Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Dual Core 2GHz
RAM	1 GB
Storage yang dibutuhkan	200 MB

Spesifikasi perangkat keras pada *smartphone* Android yang digunakan untuk *testing* dalam

menjalankan *game* edukasi peribahasa Indonesia adalah:

Tabel 4. Spesifikasi Perangkat Keras Smartphone Testing

Jenis Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Quad Core 1,2GHz
RAM	1 GB
Storage	8GB

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan *game* edukasi peribahasa adalah:

Tabel 5. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Pembangunan Sistem

Jenis Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Intel Core i5-5200U
RAM	8 GB
Harddisk	1 TB
VGA	2 GB
Monitor	14 inch, resolusi minimal 1366 x 768 pixel
Lain-lain	Mouse, Keyboard, Speaker

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut adalah analisis kebutuhan perangkat lunak dari sistem yang akan dibangun. Spesifikasi perangkat lunak bagi pengembang yang digunakan dalam membangun *game* edukasi peribahasa adalah:

Tabel 6. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 10
Unity	Unity 5.6.0f3 64 bit digunakan untuk membangun *game* edukasi peribahasa
Mixamo	Digunakam untuk rigging dan animasi model karakter 3D

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan *game* edukasi peribahasa merupakan *smartphone* dengan sistem operasi Android minimum versi 4.1 (Jelly Bean).

3. Analisis Pengguna

Analisis pengguna merupakan analisis terhadap pengguna yang akan memkai atau menjalankan aplikasi *game* edukasi peribahasa sehingga diketahui tingkat pemahaman pengguna. Analisis kebutuhan pengguna pada penelitian ini dibagi menjadi dua kategori.

a. Pengetahuan dan Pengalaman Pengguna

Pengetahuan dan pengalaman pengguna yang diharapkan dalam menggunakan dan menjalankan *game* edukasi ini dapat dilihat pada tabel 3.11.

Pengetahuan dan Pengalaman Pengguna	
Pengetahuan Android	Dapat mengoperasikan dasar-dasar *smartphone* Android
Pengalaman sistem	Memahami cara instalasi aplikasi
Pengalaman aplikasi	Memahami cara menggunakan aplikasi-aplikasi Android
Kemampuan membaca	Dapat membaca dengan baik dan benar
Kemampuan bahasa	Indonesia

Tabel 7. Pengetahuan dan Pengalaman Pengguna

b. Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna yang diharapkan dalam menggunakan dan menjalankan *game* edukasi ini dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 8. Karakteristik Pengguna

Karakteristik Pengguna	
Pengguna	Masyarakat Umum
Umur	10 sampai 20 tahun
Jenis kelamin	Laki-laki dan Perempuan
Penggunaan tangan	Dalam kondisi baik keduanya
Disabilitas	tidak

2.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan pada sistem yang akan dibangun.

1. Use Case Diagram

Diagram *use case* digunakan untuk mendeskripsikan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Setiap diagram *use case* menunjukan sekumpulan *use case,* aktor, dan hubungannya masing-masing. *Use case* penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, dan mendokumentasikan kebutuhan prilaku sistem. Diagram *use case* melibatkan sistem yang akan dibangun, aktor sebagai pengguna sistem, *use case* sebagai fungsionalitas yang dipersepsi oleh aktor, dan relasi anatar aktor dan *use case* [7].

Use Case Diagram pada *game* edukasi peribahasa indonesia dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini.

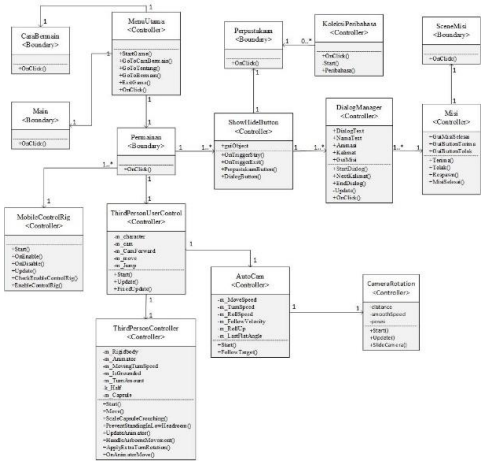


Gambar 2. Use Case Diagram

2. Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas adalah pemodelan paling utama di pendekatan berorientasi objek. Pemodelan kelas menunjukan kelas-kelas yang ada pada sistemdan hubungan antar kelas-kelas itu, atribut-atribut dan opersi-operasi di kelas. Diagram kelas digunakan untuk menunjukan peran yang terdapat pada entitas-entitas pada sistem yang memberikan fungsionalitas sistem.

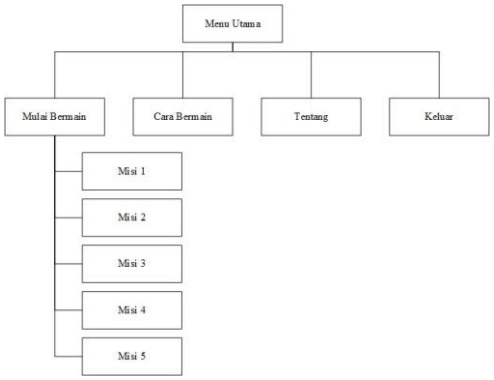
Class Class Diagram merupakan gambaran struktur dan deskripsi sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibangun pada *game* edukasi peribahasa Indonesia. *Class diagram* dapat dilihat pada gambar 3 [7].



Gambar 3. Class Diagram

2.6 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu diperlukan untuk mempermudah pengguna dalam memahami menu pada *game* yang akan dibangun. Berikut gambaran struktur menu dalam *game* ini dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Struktur Menu

2.7 Implementasi Antarmuka

Antarmuka merupakan tampilan aplikasi yang dibangun sebagai sarana interaksi antara pengguna dan aplikasi itu sendiri. Berikut beberapa tampilan antarmuka dari *game* edukasi peribahasa Indonesia.

1. Antarmuka menu utama pada *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Antarmuka Menu Utama

2. Antarmuka permainan pada *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Permainan

3. Antarmuka Dialog Dengan *Non Player Character* pada *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Antarmuka Dialog

4. Antarmuka Misi pada *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Antarmuka Misi

2.8 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk menemukan kesalahan dan kekurangan pada sistem yang dibangun, sehingga apakah sistem tersebut sudah memenuhu kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Adapun metode pengujian yang digunakan pada g*ame* edukasi peribahasa Indonesia adalah pengujian *performance*, pengujian *alpha* (*blackbox)* dan pengujian *beta* (Skala Likert).

1. Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem, apakah pada sistem tersebut masih ada kesalahan atau tidak. Berikut skenario pengujian *blackbox* pada *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Pengujian *Blackbox*

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Menu Utama	Memulai Permainan	*Blackbox*
	Cara Bermain	*Blackbox*
	Tentang Pengembang	*Blackbox*
	Keluar	*Blackbox*
Menggerakkan Karakter	Berjalan ke atas	*Blackbox*
	Berjalan ke bawah	*Blackbox*
	Berjalan ke kanan	*Blackbox*
	Berjalan ke kiri	*Blackbox*
Interaksi	Tombol Dialog	*Blackbox*
	dengan *non player character*	Melakukan percakapan dengan *non player character*	*Blackbox*
		Tombol berikutnya	*Blackbox*
		Detail misi yang diberikan	*Blackbox*
		Menerima misi	*Blackbox*
		Menolak misi	*Blackbox*
Misi		Petunjuk misi	*Blackbox*
		Trigger pertanyaan	*Blackbox*
		Jawaban benar	*Blackbox*
		Jawaban salah	*Blackbox*
		Pesan misi berhasil	*Blackbox*
Kumpulan peribahasa		Melihat kumpulan peribahasa	*Blackbox*
Pause		Tombol *pause*	*Blackbox*
		Tombol lanjutkan	*Blackbox*
		Tombol menu utama	*Blackbox*
		Tombol cara bermain	*Blackbox*

2. Pengujian Beta

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana diuji secara langsung kepada pengguna atau pemain *game* edukasi peribahasa Indonesia dengan menggunakan teknik kuesioner. Berikut merupakan hasil dari pengujian beta.

a. Pertanyaan : *Game* edukasi peribahasa Indonesia dapat membantu dalam mempelajari peribahasa Indonesia.

Kategori Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor
Sangat Setuju	5	7	35
Setuju	4	17	68
Ragu-Ragu	3	9	27
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		**33**	**130**

Maka persentase tingkat perseyujuan responden dapat dihitung sebagai berikut:

$$I = \frac{130}{165}\ x\ 100\%$$

$$I = 78{,}78\%$$

Dari perhitungan tersebut, jumlah skor yang didapat adalah 130 dan dari perhitungan persentasi didapat 78,78% dari nilai yang diharapkan sebesar 100%.

b. Pertanyaan : Dengan memainkan *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat mengenal lebih banyak peribahasa Indonesia.

Kategori Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor
Sangat Setuju	5	8	40
Setuju	4	16	64
Ragu-Ragu	3	9	27
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		**33**	**131**

maka persentase tingkat perseyujuan responden dapat dihitung sebagai berikut:

$$I = \frac{131}{165}\ x\ 100\%$$
$$I = 79{,}39\%$$

Dari perhitungan tersebut, jumlah skor yang didapat adalah 131 dan dari perhitungan persentasi didapat 79,39% dari nilai yang diharapkan sebesar 100%.

5. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan implementasi sistem dari penelitian yang dilakukan serta mengacu pada tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi *game* edukasi peribahasa Indonesia dapat menjadi media belajar dan memberikan pengetahuan tentang peribahasa Indonesia kepada masyarakat.

3.1 Saran

Berikut ini beberapa saran dari pembangunan *game* edukasi peribahasa Indonesia guna pengembangan lebih lanjut, antara lain sebagai berikut :

1. Materi peribahasa Indonesia dapat diperbanyak lagi guna menambah keragaman pertanyaan dari setiap misi dan menambah pengetahuan tentang peribahasa Indonesia bagi pengguna.
2. Pertanyaan peribahasa Indonesia pada setiap misi dapat dibuat lebih variatif dan berbeda-beda agar pengguna lebih mengerti dan tertarik dengan peribahasa Indonesai.
3. *Performance* aplikasi dapat ditingkatkan lagi agar lebih stabil dan tidak terjadi *lag*.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Ready, “Kamus Peribahasa Indonesia”. Bekasi : Nusa Book, 2014.

[2] Arimi, Sailal, “Pikiran-Pikiran Kolektif Dalam Peribahasa Indonesia”. Yogyakarta : Lembaga Penelitian UGM, 2000.

[3] Adhani. Agnes, “Peribahasa, Maknanya, dan Sumbangannya Terhadap Pendidikan Karakter”. Jurnal Prodi PBSI, FKIP Unika Widya Mandala Madiun. No. 97, pp 0215-9511.

[4] S. Nani, “Efektifitas Pewarisan Peribahasa Melalui Pendidikan Masyarakat Sebagai Media Pembentuk Karakter Bangsa Indonesia Di Era Global”. Jurnal Seminar Nasional PS PBSI FKIP Universitas Jember.

[5] Eridan. Dania dan Arfan. M, “Pembangunan Multimedia 3 Dimensi sebagai Sarana Pembelajaran”, Jurnal Sistem Komputer.Vol. 6 No.2, pp 2087-4685.

[6] Blitz Game Studios, Game Development: Project Lifecycle. http://blitzgamesstudios.com/. Diakses pada tanggal 15 Februari 2018.

[7] Hariyanto Bambang. Rekayasa Sistem Berorientasi Objek. Bandung :Informatika, 2004.