

**RPG (*Role Playing Game*) Pembelajaran Kosakata dan Tenses
Bahasa Inggris Berbasis Mobile**

**Diajukan kepada
Fakultas Teknologi Informasi
untuk memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh :
Bramantyo Ari Setiawan
NIM : 672010096
Email : dirgatama96@gmail.com**

**Program Studi Tehnik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga**

**RPG (*Role Playing Game*) Pembelajaran Kosakata dan Tenses
Bahasa Inggris Berbasis Mobile**

**Diajukan kepada
Fakultas Teknologi Informasi
untuk memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh :
Bramantyo Ari Setiawan
NIM : 672010096
Email : dirgatama96@gmail.com**

**Program Studi Tehnik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga**

**RPG (Role Playing Game) Pembelajaran Kosakata dan Tenses
Bahasa Inggris Berbasis Mobile**

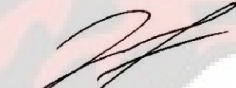
Oleh:

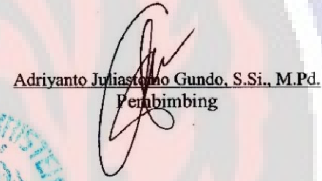
Bramantyo Ari Setiawan
NIM : 672010096

LAPORAN PENELITIAN

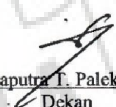
Diajukan Kepada Program Studi Teknik Informatika guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

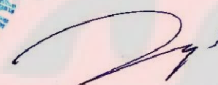
Disetujui oleh,


Jenson Presiliano, S.T., M.Cs.
Pembimbing


Adriyanto Julianto Gundo, S.Si., M.Pd.
Pembimbing

Diketahui oleh,


Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan

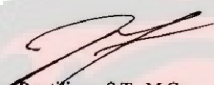

Suprihadi, S.Si., M.Kom.
Ketua Program Studi

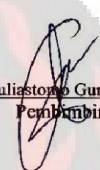
1956
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2016**

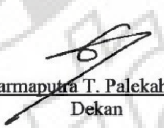
Lembar Pengesahan

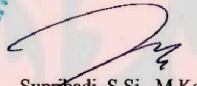
Judul Tugas Akhir : RPG (*Role Playing Game*) Pembelajaran Kosakata dan
Tenses Bahasa Inggris Berbasis Mobile
Nama Mahasiswa : Bramantyo Ari Setiawan
NIM : 672010096
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,


Jasser Prestiliano, S.T., M.Cs.
Pembimbing


Adriyanto Julianto Gundo, S.Si., M.Pd.
Pembimbing


Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan


Suprihadi, S.Si., M.Kom.
Ketua Program Studi

Mengesahkan,

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal: 11 Februari 2016

Penguji:

1. RADIUS Tanone, S.Kom., M.Cs.
2. Angela Atik Setyanti, S.Pd., M.Cs.



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bramantyo Ari Setiawan
NIM : 67 2010 096 Email : diegatama96@gmail.com
Fakultas : Fakultas Teknologi Informatika Program Studi : Teknik Informatika
Judul tugas akhir : RPG (Role Playing Game) Pembelajaran Kosakata dan Tenses Bahasa Inggris Berbasis Mobile
Pembimbing : 1. Jasson Peestiliano, S.T., M.Cs.
2. Adeiyanto Juliantomo Gundo, S.Si., M.Pd.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

1956

Salatiga, 23 Februari 2016





PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bramantyo Aai Setiawan
NIM : 67 2010 096 Email : dirigatama96@gmail.com
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi Program Studi : Teori Informatika
Judul tugas akhir : RPG (Role Playing Game) Pembelajaran Kosakata dan Tenses Bahasa Inggris Berbasis Mobile

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak *non-eksklusif* kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak *copyright* atas karya tersebut.
** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing IA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 23 Februari 2016

Bramantyo Aai Setiawan
Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Jason Preshiano, ST, MCS
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Ady J.G
Tanda tangan & nama terang pembimbing II

F-LIB-081



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jalan Diponegoro 52-60
Phone. (0298) 321212 (Hunting)
Fax. (0298) 321433
E-mail: ti@uksw.edu
Salatiga 50711 - INDONESIA



LEMBAR PERSETUJUAN PUBLISH JURNAL

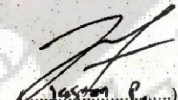
Dengan mempertimbangkan isi dari jurnal mahasiswa :

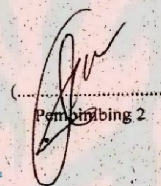
Nama Mahasiswa : **Bramanto Ari Setuwan**
NIM : **672010096**


Maka jurnal ini dinyatakan :

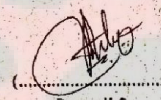
~~LAYAK TERBIT~~ / TIDAK LAYAK TERBIT

Menyetujui:


.....
Pembimbing 1


.....
Pembimbing 2


.....
Penguji 1


.....
Penguji 2



1956

Abstract

These days, learning a foreign language is very important. Especially it is English, which has become international language. But lack of knowledge in vocabulary will be a problem for those who want to learn English. Because they couldn't understand the lesson well. Because of that, practicing vocabulary is very important to help someone to improve their ability to speak, or write in English.

One of the methods is by using educational games as a media for learning English easier. By combining educational elements and fun elements from games, it will makes learning English become more enjoyable.

In this research, an educational game was created in Android smartphone to help learning English easier. By using Wordwall like game that used to be played in class as the learning method in a RPG game By using this game, hopefully it will be able to be used as a drilling method for people who wants to train their English.

Keywords : *Game, Education Game, RPG, English, Android Smartphone.*

Abstraksi

Dewasa ini, mempelajari bahasa asing sangat penting. Terutama bahasa Inggris, yang menjadi bahasa internasional. Tetapi kurangnya pengetahuan akan kosakata akan menjadi masalah bagi mereka yang ingin belajar bahasa Inggris. Karena mereka tidak dapat memahami pelajaran dengan baik. Karena itu, sangat penting untuk melatih kosakata untuk meningkatkan kemampuan berbicara atau menulis dalam bahasa Inggris.

Salah satu cara adalah dengan menggunakan permainan edukasi sebagai media untuk mempelajari bahasa Inggris dengan lebih mudah. Dengan menggabungkan elemen edukasi dan elemen hiburan dari *game*, akan membuat belajar bahasa Inggris lebih menyenangkan.

Dalam penelitian ini, permainan edukasi dibuat dalam smartphone Android untuk membantu mempelajari bahasa Inggris agar lebih mudah. Dengan menggunakan permainan yang seperti *Wordwall* yang biasanya dilakukan dalam permainan kelas sebagai metode pembelajaran di dalam permainan RPG. Dengan menggunakan permainan ini, diharapkan akan dapat digunakan sebagai media pelatihan untuk mereka yang ingin melatih kemampuan bahasa Inggrisnya.

Kata kunci : Permainan, Permainan Edukasi, RPG, Bahasa Inggris, Android.

1. Pendahuluan

Dewasa ini, mempelajari bahasa asing, khususnya bahasa Inggris yang menjadi standar internasional, menjadi sangat penting. Karena untuk dapat turut bersaing dalam era globalisasi, dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, yang mampu berkomunikasi dengan baik. Sehingga bahasa Inggris seharusnya menjadi bagian dari kurikulum karena bahasa ini merupakan penunjang perkembangan generasi Indonesia.

Media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya [1]. Pembelajaran konvensional, melibatkan guru untuk mengajar kosakata melalui buku, atau menyuruh peserta didiknya untuk mencari dalam kamus. Buku dan kamus, identik dengan

komposisi teks yang lebih banyak daripada gambar. Padahal media gambar lebih efektif daripada teks dalam menyampaikan pesan. Hal ini mengakibatkan peserta didik akan segera bosan, dan menjadi malas untuk belajar. Maka, dibutuhkan media yang baru untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

2. Tinjauan Pustaka

Permainan (*Game*) adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah. Permainan biasanya dalam konteks tidak serius atau hanya sebagai hiburan belaka [2].

Game dewasa ini sering diidentikkan dengan media elektronik, dan sekarang memiliki beragam *genre*. Diantara *genre* permainan yang beragam tersebut, terdapat *genre* permainan edukasi. *Game* edukasi adalah usaha pengembangan *game* dalam bidang edukasi, yang menempatkan konten edukasi dalam permainan, namun tidak mengurangi elemen hiburan yang ditawarkan oleh permainan tersebut.

Permainan *RPG* menempatkan poin *storytelling* sebagai konten utama dalam permainan. Karakter permainan *RPG* biasanya memiliki sifat dan karakteristiknya masing – masing, sehingga ketika pemain telah menyelesaikan permainan *RPG*, biasanya pemain akan masih teringat pada karakter yang ada dalam permainan tersebut. Contoh permainan *RPG* yang sangat populer adalah *Final Fantasy*, dengan eksplorasi karakter yang sangat dalam, cerita yang dimuat didalamnya menjadi sangat menarik untuk diikuti, hal ini dapat dilihat dengan banyaknya *sequel* yang telah dibuat.

Permainan untuk pengajaran bahasa Inggris juga dibuat dalam permainan kelas. Pembelajaran bahasa Inggris dalam kelas, tidak jarang menggunakan teknik pembelajaran menggunakan permainan disamping teknik pengajaran yang hanya menempatkan guru sebagai aktor utama dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan menggunakan permainan, guru atau pengajar mengajak siswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar secara langsung. Terdapat macam - macam permainan kelas dengan media *game*, diantaranya adalah *Word Wall*.

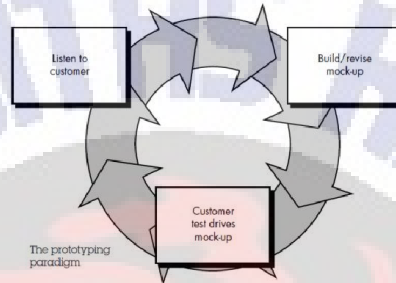
Word Wall adalah kumpulan kata – kata yang dipajang di tembok, atau mading kelas dengan huruf yang relatif besar sehingga dapat terbaca oleh siswa dalam kelas[5]. *Word Wall* ditujukan untuk menjadi alat interaksi para siswa dengan memberikan kumpulan banyak kata yang dapat digunakan dalam sesi *writing* dan *reading*.

Untuk membangun permainan yang akan dirancang, *Unity* akan dipilih sebagai *game engine* yang digunakan. *Unity* adalah salah satu *game engine* yang dewasa ini sangat banyak digunakan oleh pengembang *game*, terutama dalam kalangan *indie game developer*. Selain itu dengan dirilisnya *Unity* versi 5.0 yang membebaskan fitur - fitur premium yang sebelumnya hanya dapat diakses oleh pengguna *Unity* berbayar. Permainan ini menggunakan *database* yang menggunakan *SQLite* sebagai *database*.

Android merupakan perangkat bergerak pada system operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux* [3]. Permainan ini akan ditujukan untuk dimainkan dalam platform Android.

3. Metode Penelitian

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode penelitian *Prototyping*. Proses pengembangan sistem seringkali menggunakan pendekatan prototipe (*prototyping*). Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalahpahaman antara user dan analisis yang timbul akibat *user* tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya [4].



Gambar 1 Prototyping Model (Pressman, 1998)

Metode ini dipilih karena kebutuhan user yang dituju tidak dapat didefinisikan secara jelas, karena target pemasaran permainan ini adalah melalui *Google Play Store*, dimana setiap orang yang memiliki *smartphone Android*, dapat mengunduh permainan ini tanpa mempedulikan usia penggunanya.

Tahap – tahap yang dilakukan diantaranya :

1. Listen to Customer
 - Mengumpulkan daftar kata yang akan digunakan melalui internet. Daftar kata yang digunakan adalah kata dasar, *verb* bentuk 2 dan 3.
 - Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing untuk menentukan *gameplay* yang akan digunakan untuk mengolah daftar kata yang sudah didapat untuk dapat dimasukkan dalam permainan.
2. Build Mock Up/Prototype

Setelah mendapatkan data yang diperlukan, *game* mulai dirancang dengan membuat gambaran alur permainan yang akan digunakan, konsep cerita, konsep karakter, konsep basis data dan *prototype* yang dibuat dalam proses *coding*.

Pada *prototype* yang dibuat, mula – mula digunakan AndEngine sebagai *engine* yang digunakan. Namun memakan waktu yang sangat lama untuk mengembangkan permainan ini menggunakan *engine* tersebut. Dikarenakan AndEngine tidak memiliki *editor* untuk tampilan permainan. Kemudian digunakan Unity 5.01 sebagai *engine* yang digunakan. Karena selain Unity memiliki *editor*, Unity juga memiliki beberapa *plugin* yang siap pakai, yang membuat pengembangan permainan ini menjadi lebih mudah.

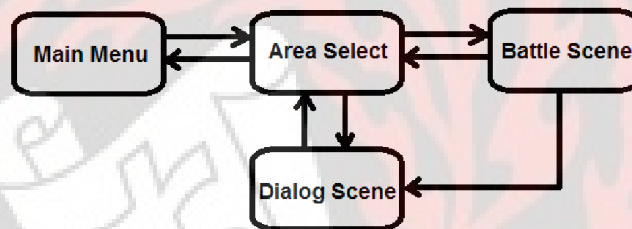
3. Evaluasi

Jika *prototype* sudah siap, maka dapat dilakukan pengujian dengan melakukan testing oleh sampel pengguna. Jika terdapat kekurangan dalam tahap ini, maka akan

diperbaiki dengan memulai lagi tahap pengumpulan data hingga *game* sesuai dengan yang diinginkan. Setelah mendapatkan *user requirement* yang dibutuhkan, maka kemudian tahap berikutnya adalah mendesain *game* itu sendiri. Tahap ini dilakukan untuk menentukan alur dari *game* yang akan dibuat, yang akan digunakan sebagai panduan dalam merancang *game*. Tahap ini berisi tentang batasan – batasan yang dapat atau tidak dapat dilakukan oleh pemain, *goal* pemain dalam permainan, dan sebagainya.

- Tahap Persiapan

Sebelum membuat *game*, pengembang melakukan riset dengan mencari berbagai *game* serupa, untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan untuk merancang permainan ini. Beberapa *game* yang digunakan sebagai acuan adalah : *Slimy Forest*, Koe. *Slimy Forest* dan Koe adalah permainan bergenre *Role Playing Game*, yang bertujuan mengajak pemain untuk dapat mengenal katakana, hiragana, dan kanji bahasa jepang dengan cara yang menarik. Pada proses pengumpulan data ini, ditemukanlah metode penyampaian materi yang akan digunakan dalam pengembangan *game* ini, yaitu : *WordWall* sebagai metode penyampaian materi yang utama, dan *Turn Based System* sebagai *battle mechanic* untuk memberi pemain waktu “jeda” ketika bermain.



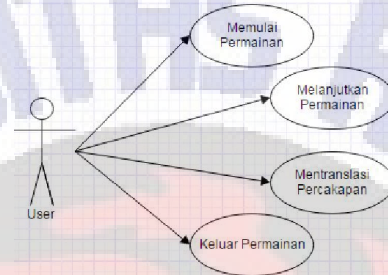
Gambar 2 Bagan Permainan

Seperti terlihat pada gambar 2, permainan memiliki 4 jenis *scene* atau layar. Pada *scene* “*Main Menu*”, pemain dapat memilih untuk memulai permainan dari awal atau melanjutkan permainan sebelumnya. *Scene* “*Area Select*” berfungsi sebagai navigasi utama dalam permainan, dimana pemain dapat memilih kemana pemain ingin berpindah tempat, dan mencari informasi tentang *quest* yang sedang dijalankan dalam area tersebut. Dalam suatu area, dapat berisi daftar NPC (*Non Playable Character*) yang dapat dimintai informasi tentang *quest* yang sedang dijalankan, yang apabila dipilih akan membawa pemain ke *scene* “*Dialog Scene*”, yang berfungsi untuk menampilkan percakapan antara karakter dengan NPC yang dipilih. Dalam *scene* ini, percakapan yang digunakan menggunakan bahasa Inggris sebagai *default*-nya, namun pemain dapat mengubah percakapan tersebut secara langsung ke dalam bahasa Indonesia dalam *scene* ini. Kemudian jika percakapan sudah selesai, pemain akan dibawa kembali ke *scene* “*Area Select*” sebelumnya, yang kemudian pemain dapat berpindah ke area yang dimaksud NPC untuk melanjutkan *quest*-nya. Setiap event akan berujung pada “*Battle Scene*” yang mengajak pemain untuk mengatur unit-unitnya dalam menghadapi musuh dengan menggunakan *word cards* yang tersedia. Desain interface akan dijelaskan pada tahap selanjutnya.

- UML Permainan

Setelah menentukan sistem *gameplay* yang akan digunakan, kemudian dirancang UML diagram yang nantinya dapat digunakan sebagai pedoman untuk memudahkan dalam tahap pengkodean. Beberapa UML diagram tersebut diantaranya adalah :

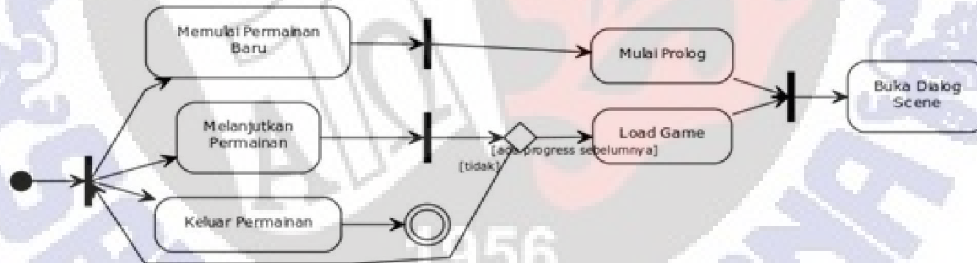
1. *Use Case Diagram*



Gambar 3 *Use Case* Permainan

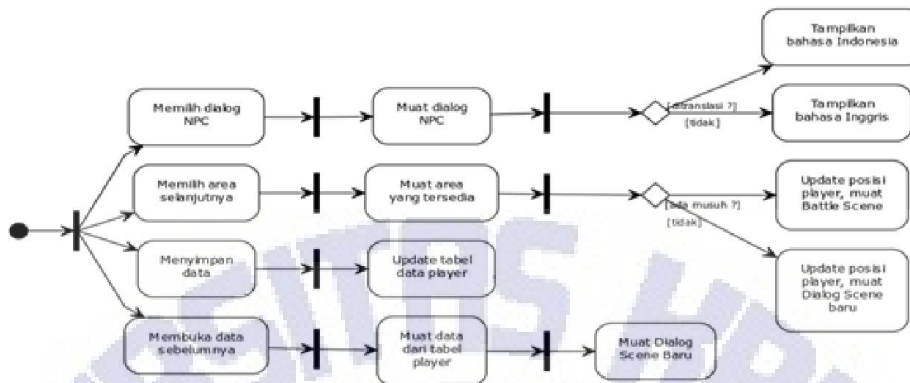
Seperti terlihat pada gambar 3, interaksi yang dapat dilakukan oleh pemain pada permainan ini yaitu, pemain dapat memulai permainan baru, melanjutkan permainan yang sudah ada sebelumnya, mentranslasi dialog yang terdapat pada permainan pada saat dialog *scene*, dan keluar dari permainan.

2. *Activity Diagram*



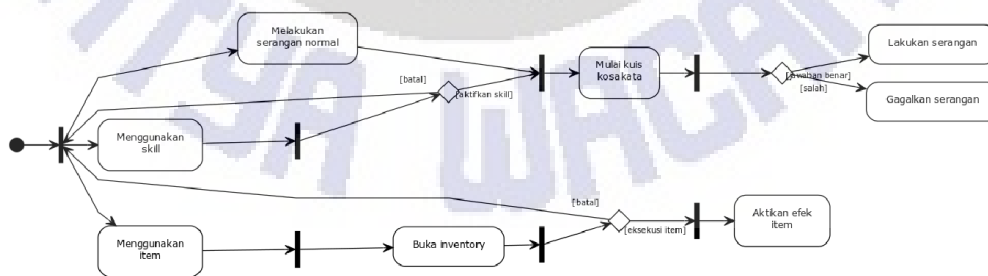
Gambar 4 *Main menu activity diagram*

Pada gambar 4, dijelaskan aktifitas yang dapat terjadi pada saat pemain berada di *main menu* dalam permainan. Apabila pemain memilih untuk memulai permainan baru, maka prolog akan dijalankan, kemudian setelah itu, pemain akan dibawa ke *dialog scene*. Apabila pemain memilih untuk melanjutkan permainan, akan dicek apakah sudah ada data sebelumnya, jika ada, maka pemain akan dibawa ke *dialog scene* dengan parameter yang ada pada data sebelumnya, jika tidak maka pemain akan dibawa kembali ke layar *main menu*. Apabila pemain memilih untuk keluar permainan, maka permainan akan diakhiri.



Gambar 5 Dialog scene activity diagram

Pada gambar 5 dijelaskan aktifitas yang terjadi ketika pemain berada pada *dialog scene* dalam permainan. Pada awal tampilan, pemain akan diberikan 4 pilihan aksi. Pemain dapat memilih dialog NPC yang tersedia pada area tersebut, memilih area yang ada di dalam area tersebut, menyimpan data untuk dapat digunakan kembali nanti, dan memuat data sebelumnya. Jika pemain menggunakan aksi memilih dialog, maka dialog yang dipilih akan dimuat, pada saat sesi dialog terpilih masih berlangsung, pemain dapat menggunakan tombol *translate* untuk mengubah percakapan kedalam bahasa Indonesia, atau melepas tombol *translate* untuk mengubah percakapan kembali kedalam bahasa Inggris. Apabila pemain menggunakan aksi untuk memilih area selanjutnya, maka area yang ada dalam area tersebut akan dimuat, jika pemain memilih untuk berpindah ke area tersebut, maka akan dicek apakah di area tersebut terdapat musuh atau tidak, apabila ya, maka pemain akan dibawa ke *battle scene* untuk mengalahkan musuh yang ada, apabila tidak, maka pemain akan dibawa ke area selanjutnya, dan memperbaharui data pemain yang sudah ada sebelumnya dengan posisi area yang baru. Jika pemain menggunakan aksi menyimpan data, data pemain yang sudah ada sebelumnya akan diperbaharui. Jika pemain menggunakan aksi untuk memuat data, maka data pemain akan diganti dengan yang ada dalam table data pemain, dan kemudian pemain akan dibawa ke *dialog scene* dengan parameter yang ada dalam data tersebut.

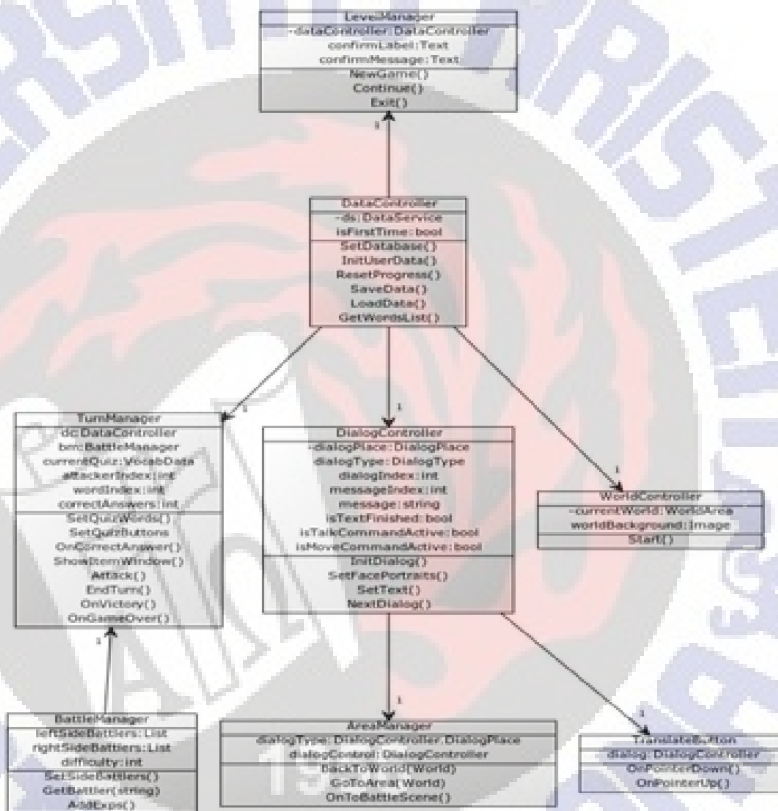


Gambar 6 Battle scene activity diagram

Pada gambar 6, dijelaskan tentang aktifitas yang dapat terjadi pada saat pemain berada di *battle scene* dalam permainan. Dalam *scene* ini pemain memiliki 3 jenis aksi yang dapat digunakan. Pemain dapat melakukan serangan normal, menggunakan *skill*, dan menggunakan *item*. Ketika pemain mengaktifkan aksi serangan normal, maka kuis

akan dimulai, begitu juga ketika pemain akan menggunakan aksi dengan *skill*. Pada saat kuis berlangsung, apabila pemain dapat menjawab kuis dengan benar, maka *unit* yang bersangkutan akan dapat melakukan serangan yang sudah dipilih oleh pemain sebelumnya, apabila salah, maka serangan akan dibatalkan. Ketika pemain memilih untuk menggunakan item, maka jendela *inventory* akan dibuka, dan menampilkan *item – item* yang dimiliki oleh pemain. Apabila pemain menggunakan suatu *item*, maka efek *item* tersebut akan diaktifkan, apabila batal, maka pemain akan dibawa ke tampilan aksi awal.

3. Class Diagram



Gambar7 Class diagram permainan

Pada gambar 7 dijelaskan tentang rancangan *class* yang digunakan dalam pengembangan permainan ini. Di sini, *class DataController* adalah inti berjalannya fungsi permainan yang ada, karena *class* ini berfungsi sebagai pengatur keluar masuknya data dalam *database* yang digunakan. Data kemudian dapat digunakan pada *class LevelManager*, *DialogController*, *TurnManager*, dan *WorldController*. *Class LevelManager* digunakan sebagai *interface* masukan pemain pada saat berada di *main menu scene*, yang berisi fungsi *NewGame()*, yang digunakan untuk memulai permainan baru, fungsi *Continue()*, yang digunakan untuk melanjutkan permainan yang sudah ada, dan fungsi *Exit()* yang digunakan untuk mengakhiri permainan.

Class DialogController, berfungsi untuk mengatur alur dialog yang dipilih oleh pemain pada saat berada di dalam *dialog scene*. Yang memiliki beberapa fungsi diantaranya, *InitDialog()* untuk menginisialisasi parameter – parameter yang diperlukan

pada *class* ini, seperti posisi pemain saat ini, *event* yang sedang dijalani pemain saat ini, dan lain sebagainya. *SetFacePortraits()* digunakan untuk mengubah *faceset* yang ada dalam dialog dengan *image* yang sesuai dengan karakter yang sedang berbicara. *SetText()* untuk menampilkan dialog tertentu pada *text dialog* pada *dialog scene*. *NextDialog()* berfungsi untuk mengganti dialog saat ini, dengan dialog berikutnya, apabila masih terdapat dialog yang dapat ditampilkan.

Class WorldController, berfungsi untuk mengatur pergerakan pemain pada saat berada di *area select scene*. Yang digunakan untuk menampilkan area dimana pemain berada saat itu.

Class TurnManager, digunakan pada saat pemain berada di *battle scene* untuk mengatur giliran serangan antara pemain dan musuh. *Class* ini digunakan juga untuk mengatur kuis kosakata yang berlangsung di *battle scene*. *Class* ini memiliki beberapa fungsi diantaranya, *SetQuizWords()* yang digunakan untuk mengambil daftar kata dari *database* dan digunakan sebagai daftar kuis yang akan dipakai nanti. *SetQuizButtons()* digunakan untuk menginisialisasi *button* dalam permainan yang akan digunakan sebagai *word cards* untuk menjawab kuis yang diberikan. *OnCorrectAnswer()* digunakan untuk menangani masukan pemain pada sesi kuis, apabila jawaban yang diberikan benar, maka pemain dapat melakukan serangan. *ShowItemWindow()* digunakan untuk menampilkan *inventory window* yang berisi *item* yang dimiliki oleh pemain. *Attack()* digunakan untuk menjalankan perintah serangan yang dilakukan oleh pemain maupun musuh. *EndTurn()* digunakan untuk menangani perintah – perintah yang akan dieksekusi setelah giliran pemain atau musuh untuk menyerang selesai. *OnVictory()* digunakan untuk menampilkan hasil pertarungan ketika pemain dapat memenangkan *battle*, pada tampilan ini berisi *experience* yang didapat oleh pemain, *gold* yang didapat oleh pemain, atau informasi pemain ketika *level up*. *OnGameOver()* digunakan untuk menampilkan layar *game over* yang kemudian membawa pemain ke *main menu scene*.

Class BattleManager, digunakan untuk menyimpan data – data dalam *battle* yang sedang berlangsung, seperti kumpulan data *leftSideBattlers*, *rightSideBattlers* yang digunakan untuk menyimpan *unit* yang akan ditampilkan dalam pertarungan, *difficulty* yang digunakan untuk mengatur tingkat kesulitan kosakata yang ditampilkan berdasarkan pertarungan yang sedang berlangsung. *Class* ini memiliki beberapa fungsi diantaranya *SetSideBattlers()* yang digunakan untuk menampilkan *unit* yang terdaftar pada kumpulan *leftSideBattlers*, dan *rightSideBattlers*, *GetBattler(string)* digunakan untuk mengambil *unit* yang akan ditampilkan berdasarkan nama *unit* tersebut, *AddExps()* digunakan untuk menambah parameter *experience* yang dimiliki suatu *unit*.

Class AreaManager, digunakan untuk mengatur data yang terdapat pada *DialogController*, agar dapat digunakan di dalam *dialog scene*. *Class* ini memiliki beberapa fungsi diantaranya, *BackToWorld(World)* yang digunakan untuk mengubah posisi pemain yang semula berada di *dialog scene* ke *area select scene*. *GoToArea(World)* digunakan untuk mengubah posisi pemain dalam suatu area tertentu ke area yang baru. *OnToBattleScene()* digunakan untuk membawa pemain ke *battle scene* ketika pemain mendapatkan informasi apabila terdapat musuh dalam suatu area baru.

Class TranslateButton digunakan untuk mengubah bahasa dalam *dialog scene* ke dalam bahasa Indonesia, atau bahasa Inggris, dengan menggunakan fungsi *OnPointerDown()* yang berjalan ketika tombol ditekan, dan *OnPointerUp()* yang berjalan ketika pemain melepaskan tombol.

- Judul Permainan

“A Lesson To Be A Hero” Game ini mengajak pemain untuk berperan sebagai player

yang menjadi harapan manusia untuk dapat mempersatukan kembali manusia yang tengah kacau ketika berbagai bahasa muncul.

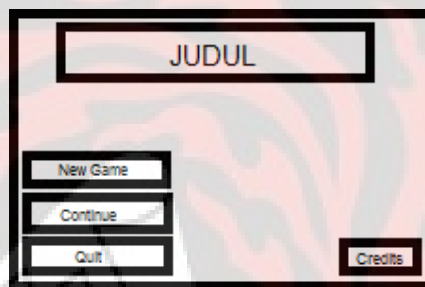
- *Gameplay*

Main goal : Pemain harus memimpin beberapa karakter untuk dapat bekerja sama melawan *Valador* yang berada di menara Babel.

Winning condition : Pemain dapat mengalahkan *Valador*

Sistem permainan : *Battle System* yang digunakan adalah *Turn Based System*, pemain akan bermain layaknya permainan *Role Playing Game* pada umumnya, namun untuk dapat menyerang, pemain harus menjawab kuis dengan benar.

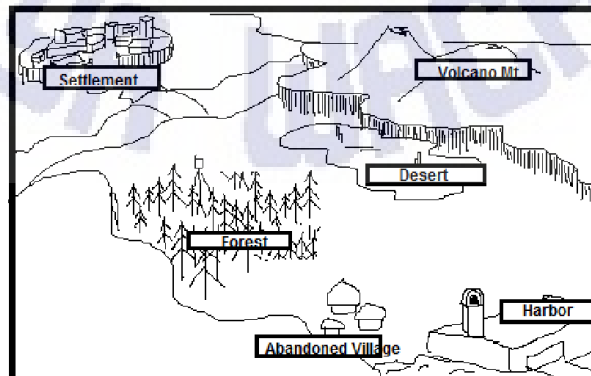
Rancangan User Interface : *Input* yang digunakan dalam *game* ini adalah touch screen, dengan orientasi layar *landscape*. Pemain akan dihadapkan dengan tombol – tombol untuk berinteraksi dengan *game*, yang akan dirancang seperti pada gambar 8.



Gambar 8 Rancangan Main Menu

- *Main menu scene*

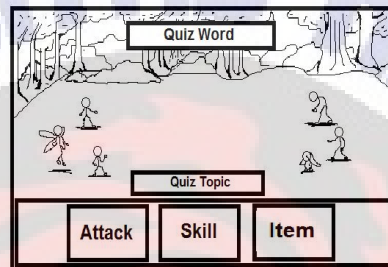
Ketika permainan dijalankan, tampilan pertama yang akan ditampilkan adalah *splash screen*, kemudian *main menu scene* akan ditampilkan pada pengguna. Dalam *main menu* terdapat judul permainan, tombol *new game* untuk memulai permainan dari awal, tombol *continue* untuk melanjutkan permainan dari point terakhir pengguna, tombol *quit* untuk keluar dari permainan, dan tombol *credits* untuk menampilkan informasi tentang *author*.



Gambar 9 Rancangan Area Select

- *Area Select*

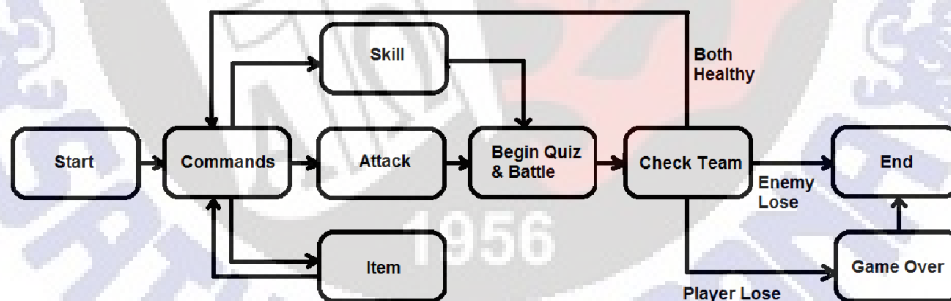
Pemain akan mengeksplorasi dunia dalam permainan ini dengan menggunakan tampilan *area select*. Dimana setiap area memiliki *event* masing – masing. Pemain akan diberi beberapa tombol dalam tampilan *area select* ini untuk memilih area yang akan dituju. Apabila area tersebut adalah area pertempuran maka pemain akan dibawa menuju tampilan *battle scene*, apabila area tersebut adalah area netral, maka pemain akan dapat berinteraksi dengan *NPC (Non playable character)* yang sedang berada dalam area tersebut melalui tampilan *dialog scene* untuk mencari informasi.



Gambar 10 Rancangan *Battle Scene*

- *Battle Scene*

Dalam tampilan *battle* seperti pada gambar 10, pemain akan diajak untuk mengendalikan *unit – unit* yang ada untuk mengalahkan musuh yang ada dalam suatu area. Secara garis besar *flowchart battle scene* dapat digambarkan seperti pada gambar 11 berikut ini :



Gambar 11 Alur *Battle Scene*

Mulanya, pemain akan dihadapkan dengan tiga jenis perintah, diantaranya :

1. *Attack*

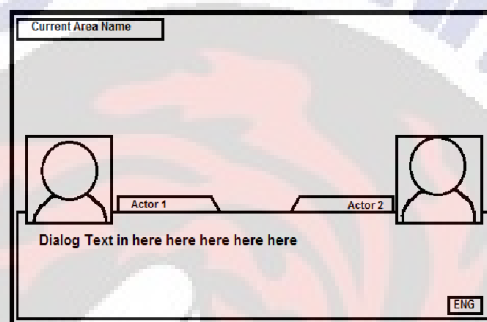
Apabila pemain menggunakan tombol ini, maka pemain akan mengaktifkan sesi kuis, dimana pemain akan diberikan waktu untuk menjawab 3 daftar kata bahasa Inggris yang akan dimunculkan satu persatu sesuai dengan jumlah *unit* yang tersisa, menggunakan 4 *card* yang menggantikan tombol utama sebelumnya. Apabila pemain benar, maka *unit* yang berada di urutan pertama, akan diperbolehkan menyerang musuh. Apabila pemain salah, maka waktu akan dikurangi sehingga kesempatan pemain untuk dapat menyerang dengan menggunakan semua unitnya akan berkurang.

2. Skill

Seperti tombol *attack*, ketika pemain menggunakan tombol ini, pemain akan mulai mengaktifkan sesi kuis. Bedanya, *unit* yang memiliki *skill gauge* yang sudah penuh, akan dapat mengaktifkan *skill* yang dimilikinya, sedang *unit* yang belum terisi *skill gauge* secara penuh, akan menyerang dengan serangan normal.

3. Item

Apabila pemain menggunakan tombol ini, beberapa *item* yang dimiliki pemain akan menggantikan tombol – tombol utama sebelumnya. Pemain dapat menggunakan item tanpa harus mengaktifkan sesi kuis. Setelah selesai pemain dapat kembali memunculkan tombol – tombol utama dengan menekan tombol *back*.



Gambar 12 Rancangan *Dialog Scene*

- **Dialog Scene**

Dalam tampilan ini, pemain akan dapat memperoleh informasi tentang alur cerita dari permainan. Dalam tampilan ini, perancang memanfaatkan dialog yang ada, untuk digunakan sebagai media *word drilling* oleh pemain. Pemain akan disugahi dialog dengan bahasa Inggris sebagai tampilan mulanya, kemudian pemain dapat menahan *button translate* untuk dapat membaca dialog tersebut menggunakan bahasa Indonesia.

- **Cerita**

Pemain akan berperan sebagai Arlen, seorang pengembara dari negara *Mileria*, yang dalam pengembaraannya bertemu dengan Priscilla, seorang penyihir yang mahir memanipulasi bahasa yang disebut *Linguamancer*. Yang kemudian memutuskan untuk membantu Priscilla dalam perjalanannya menyelamatkan penduduk kota *Laprairie* yang tengah dikuasai oleh kekuatan iblis Valador yang menggunakan Ancient Tower Babel untuk mengacaukan bahasa mengubah penduduk *Laprairie* sebagai pengikutnya untuk meneruskan pengerjaan Ancient Tower Babel untuk mencapai surga. Apakah pemain sebagai Arlen dapat membantu mencegah peperangan antara surga dan neraka ?

4. Hasil dan Pembahasan

Dengan menggunakan data dan desain yang sudah dibuat sebelumnya, berikut adalah hasil implementasi pada permainan.

1. Layar *Main Menu*



Gambar 13 Tampilan *Main Menu*

Tampilan *main menu* akan tampil beberapa saat setelah pengguna menjalankan permainan, pada tampilan ini pengguna dapat memulai permainan baru, melanjutkan permainan yang sudah ada, atau keluar dari permainan.

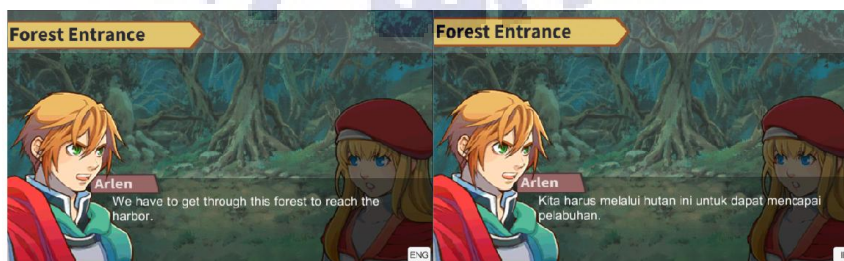
2. Layar *Area Select*



Gambar 14 Tampilan *Area Select*

Tampilan *area select* akan tampil setelah pengguna memilih untuk memulai permainan baru setelah tampilan intro, atau pengguna memilih untuk melanjutkan permainan yang sudah ada sebelumnya. Di dalam tampilan ini, pengguna dapat memilih area untuk pergi ke area yang dituju untuk menyelesaikan misi, atau mencari informasi dari NPC yang ada di area tersebut.

3. Layar *Dialog*



Gambar 15 Tampilan *Dialog Scene*

Pada tampilan *dialog scene*, pemain akan melihat percakapan dalam suatu *quest* dalam area yang dipilihnya. Kemudian pengguna dapat mentranslasi percakapan ke bahasa Indonesia secara langsung dengan menekan tombol *translate* pada pojok kanan bawah, apabila pengguna tidak mengerti apa yang dimaksud dalam percakapan yang sedang berlangsung, dan melepaskannya untuk kembali lagi ke bahasa Inggris. Pada sesi ini, pengguna diharapkan dapat melatih kemampuan membaca dalam bahasa Inggris sekaligus memperkaya kosakata pengguna apabila menemukan kosakata baru dalam percakapan.

4.Layar *Battle*



Gambar 16 Tampilan *Battle Scene*

Pada tampilan *battle scene* seperti yang terlihat pada gambar 16, pengguna akan dapat mengatur unit – unitnya untuk melawan monster yang akan muncul. Sistem pertarungan adalah 3 unit lawan 3 unit, yang akan menyerang secara bergantian, dimulai dengan pengguna yang menyerang terlebih dahulu. Pada saat pengguna memulai serangan, akan muncul kuis terlebih dahulu, yang mewakili tiap karakter. Apabila kuis pertama berhasil dijawab, maka karakter pertama, akan dapat menyerang musuh, dan seterusnya. Apabila kuis gagal terjawab, maka karakter yang bersangkutan tidak dapat menyerang. Pertarungan akan berhenti ketika salah semua unit dalam satu kubu telah berhasil terkalahkan semuanya.

Untuk pengujian permainan RPG pembelajaran kosakata dan tenses bahasa Inggris yang telah dibuat, penulis memberikan kuesioner kepada 16 responden untuk memberikan pendapat mengenai permainan yang telah dibuat. Berikut adalah hasil dari kuesioner yang didapat :

Tabel 1 Hasil Kuesioner dari Responden

| Butir Pertanyaan | Topik Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Tidak Setuju | Sangat Tidak Setuju |
|---------------------|--|------------------|---------|-----------------|------------------------|
| | | (SS) | (S) | (T) | (STS) |
| 1 | Ketertarikan responden pada genre RPG | 12,5 % | 25 % | 43,75 % | 18,75 % |
| 2 | Frekuensi responden memainkan permainan mobile | 25 % | 56,25 % | 18,75 % | 0 % |

| | | | | | |
|---|---|---------|---------|---------|--------|
| 3 | Ketertarikan responden terhadap media pembelajaran baru | 18,75 % | 56,25 % | 25 % | 0 % |
| 4 | Penguasaan materi responden | 12,5 % | 43,75 % | 43,75 % | 0 % |
| 5 | Keberhasilan penyampaian materi | 25 % | 56,25 % | 18,75 % | 0 % |
| 6 | Keberhasilan media dialog untuk menyampaikan materi | 50 % | 37,5 % | 12,5 % | 0 % |
| 7 | Tingkat <i>immersivitas</i> permainan. | 6,25 % | 50 % | 37,5 % | 6,25 % |
| 8 | Ketertarikan responden terhadap permainan | 12,5 % | 62,5 % | 25 % | 0 % |

Dari hasil kuesioner yang dapat dilihat pada tabel 1, tingkat ketertarikan dari 16 responden, 12,5% sangat menyukai genre RPG, 25% suka RPG, 43,75% menjawab biasa saja, dan 18,75% responden menjawab tidak menyukainya. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa permainan RPG kurang begitu diminati oleh responden. Frekuensi responden dalam memainkan permainan *mobile*, 25% responden menjawab sangat sering memainkan permainan *mobile*, 56,25% menjawab sering memainkan permainan *mobile*, dan 18,75% menjawab jarang bermain permainan *mobile*. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa dari sampel responden, menyukai permainan *mobile*. Sehingga pembuatan permainan pembelajaran kosakata dengan menggunakan *platform mobile*, baik untuk diterapkan.

Ketertarikan responden terhadap media pembelajaran baru, 18,75% responden menjawab sangat setuju, 56,25 % menjawab setuju, 25% menjawab biasa saja. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan ketertarikan responden untuk media pembelajaran baru cukup tinggi. Tingkat kesulitan responden dalam menjawab pertanyaan ketika memainkan permainan. 12.5 % responden menjawab sangat sering, 43.75 % menjawab sering. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa ketika responden memainkan permainan untuk pertama kali, tingkat kesulitan yang dirasakan adalah cukup tinggi.

Frekuensi responden menemukan kosakata baru, 25 % responden menjawab sangat banyak, 56.25 % menjawab banyak, dan 18.75% menjawab sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa dengan memainkan permainan ini responden dapat menambah pengetahuan kosakatanya. Sehingga permainan ini dapat digunakan untuk menjadi media pembelajaran baru. Pemahaman materi menggunakan media dialog oleh responden, 50 % responden menjawab sangat setuju, 37.5 % responden menjawab setuju, dan 12.5 % responden menjawab sedikit memahami, dan 0 % menjawab tetap kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan mengajak responden untuk membaca percakapan bahasa Inggris sesering mungkin, akan membantu responden untuk mengingat dan memahami percakapan yang menggunakan bahasa Inggris. Dan dengan dibantu translasi yang dapat dilakukan kapan saja, akan memudahkan responden untuk mengerti apa yang dimaksud dalam percakapan tersebut.

Tingkat kesadaran pemain memainkan permainan edukasi dengan permainan ini, 6,25 % responden menjawab sangat setuju, 50 % menjawab setuju, 37,5 % menjawab

biasa saja, dan 6,25 % menjawab tidak, dalam hal tidak menyadari bahwa responden sedang bermain permainan edukasi. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa konten edukasi tetap dapat tersampaikan walau responden tidak menyadarinya. Sehingga dapat dikatakan bahwa permainan edukasi ini tidak bersifat mengurui pemain.

Tingkat ketertarikan responden terhadap permainan ini, yang memberikan hasil 12,5 % responden menjawab sangat setuju, 62,5 % menjawab setuju, dan 25 % menjawab biasa saja. Dengan ini dapat diambil kesimpulan bahwa permainan ini tergolong menarik bagi responden.

5. Simpulan

Dari perancangan permainan RPG pembelajaran kosakata dan tenses bahasa Inggris ini, maka dapat disimpulkan bahwa, pengetahuan kosakata bahasa Inggris yang kurang, akan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk dapat memahami bahasa Inggris dengan baik. Hal ini dapat terlihat pada hasil kuesioner pada pertanyaan nomor 4, yang menunjukkan sebagian besar responden menjawab sangat sering kesulitan (12,5 %) dan kesulitan (43,75 %). Padahal kosakata yang digunakan adalah kosakata tingkat *intermediate* yang seharusnya sudah pernah ditemui oleh responden sebelumnya.

Dengan menemukan kosakata yang sama berulang – ulang akan membantu seseorang untuk dapat mengingat kata tersebut. Hal ini terlihat pada hasil kuesioner pada pertanyaan nomor 5, bahwa responden menemukan sangat banyak kosakata baru (25 %), banyak kosakata baru (56,25 %). Sehingga tujuan dari perancangan permainan RPG ini dapat tercapai.

Dengan menggunakan media dialog, dan permainan *drilling* kosakata, permainan ini dapat membantu pemain untuk menjadikannya sebagai media pembelajaran kosakata dan tenses alternatif. Hal ini dapat terlihat dari pernyataan responden pada kuesioner dari nomor 5 hingga 7, yang memberi pernyataan baik terhadap poin – poin tersebut. Dan pada kuesioner nomor 8 yang memberikan hasil 12,5 % responden menyatakan permainan ini sangat menarik dan 62,5 % responden menyatakan permainan ini menarik.

Dari hasil kuesioner pada pertanyaan nomor 1, sebagian besar responden ternyata tidak begitu menyukai permainan genre RPG. Hal ini dapat terlihat dengan 43,75 % responden menanggapi biasa saja, dan 18,75 % tidak menyukainya. Maka untuk pengembangan kedepan sebaiknya dipilih *genre* permainan yang lain, agar dapat mencapai hasil yang lebih baik.

Elemen multimedia masih kurang. Diharapkan pengembangan kedepan dapat menambahkan elemen multimedia yang lebih baik, seperti audio, dan grafis yang lebih menarik, agar dapat lebih banyak menarik perhatian. Agar lebih menarik, pengembangan berikutnya diharapkan dapat dijadikan sebagai permainan *online* yang dapat mengajak pemain lain untuk dapat mengadu kemampuan kosakatanya.

6. Daftar Pustaka

- [1]. Sudjana, Nana. dan Rivai, Ahmad., *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)* (Bandung : Sinar Baru, 2005)
- [2]. Rozi, Zulfadli Fahrul. (2010). “Perancangan Game Mouse Hunter Menggunakan Adobe Flash CS ”. http://repository.amikom.ac.id/files/PUBLIKASI_06.12.1711.pdf, diakses 11 Februari 2016.
- [3]. Arifianto, Teguh. 2011. “Membuat Interface Aplikasi Android Lebih keren dengan LWUIT”. Andi : Yogyakarta.
- [4]. Mulyanto, Agus. 2009. “Sistem Informasi Konsep & Aplikasi”. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

- [5]. Reading Rockets, Word Wall. Diakses 17 Maret 2015 dari http://www.readingrockets.org/strategies/word_walls
- [6]. Hartono, Ricky Arto., Wisely., Giovanni. (2012). "*Perancangan Game Berbasis Flash untuk Membantu Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris*", <http://thesis.binus.ac.id/ecolls/doc/RingkasanInd/2012-1-00624-IF%20Ringkasan001.pdf>, diakses 17 Maret 2015.
- [7]. Kartiningdiah, Puti Ajeng. (2010). "*Aplikasi Game Tebak Kata Sebagai Media Pembelajaran Kosa Kata Bahasa Inggris*", <http://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/1467>, diakses 17 Maret 2015.
- [8]. RPG Maker XP [Computer Software]. (2004). Enterbrain.
- [9]. RPG Maker VX [Computer Software]. (2011). Enterbrain.

