

PERANCANGAN GAME EDUKASI MENGUNAKAN MODEL DGBL-ID SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF DALAM PEMBELAJARAN VOCABULARY BAHASA INGGRIS

Randa Benz¹, Heri Priyanto², Hengky Anra³

Program Studi Teknik Informatika Universitas Tanjungpura^{1,2,3}

e-mail: rbenzsiregar@gmail.com¹, heripriyanto.stmt@gmail.com², stmkom@gmail.com³

Abstrak-Bagi pengembang *game* independen, kemampuan menggunakan *game engine* sangat diperlukan. Mereka perlu menguasai pemrograman Visual Novel, yaitu sebuah metode bercerita dalam bentuk ilustrasi visual baik konten dan medianya disajikan pada media digital. Salah satu *engine* tersebut yaitu Ren'Py. Dengan menggunakan aplikasi *engine* Ren'Py, *game* yang dibuat khusus untuk anak-anak berusia 6-12 tahun akan lebih mudah dalam mempelajari *Vocabulary Bahasa Inggris*. Hal ini dikarenakan dalam dunia yang modern seperti ini, pembelajaran Bahasa Inggris lebih diutamakan dalam prospek dunia kerja di masa yang akan datang. Pengujian pembuatan *game* ini dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* dan untuk kuisioner telah diuji validitasnya menggunakan *Likert's Summated Rating (LSR)* dilihat dari nilai akhir *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan, *game* ini dinilai cukup berhasil dalam memenuhi kebutuhan anak-anak dalam mempelajari Bahasa Inggris.

Kata Kunci : *Visual Novel*, *Ren'Py*, *game engine*, *vocabulary*, *Likert's Summated Ratings*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan kita, ini berarti setiap manusia berhak mendapat dan berharap untuk selalu berkembang dalam pendidikan. Dalam dunia pendidikan dikenal istilah yang dicapai siswa dalam menyerap pelajaran. Ada yang menyatakan hasil, potensi, nilai, dan ada pula yang menggunakan istilah prestasi.

Hampir sebagian masyarakat Indonesia terutama anak-anak cenderung malas untuk mempelajari bahasa asing. Salah satu faktor terbesar yang mempengaruhi hal tersebut adalah kurangnya rasa ingin tahu dan kesadaran untuk mengetahui lebih jauh. Hal inilah yang harus diperbaiki. Faktor lain yang menyebabkan seseorang khususnya anak-anak malas dalam mempelajari bahasa Inggris adalah sikap mudah menyerah. Di dalam diri mereka belum timbul adanya rasa kepercayaan diri yang kuat sehingga secara sadar atau tidak sadar mereka selalu bergantung pada orang lain. Hal ini terjadi karena banyaknya faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu intelegensi (*intelligence*), bakat (*gift*), minat (*interest*), motivasi

(*motivation*), dan lingkungan (*environment*) siswa yang terdiri dari lingkungan sekolah dan rumah.

Dalam upaya meningkatkan efisiensi penyediaan aplikasi yang mengandung unsur pendidikan diperlukan berbagai alternatif dan inovasi baru dalam hal pemrograman untuk bisa diterapkan sebagai alat untuk mempermudah proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran bisa berupa *game* (permainan), karena *game* adalah bagian mutlak dari kehidupan anak dan permainan merupakan bagian integral dari proses pembentukan kepribadian anak. *Game* (permainan) merupakan salah satu produk teknologi informasi yang cukup digemari saat ini, *game* juga merupakan bentuk aplikasi yang edukatif, artinya bisa dijadikan sebagai media pembelajaran dimana prosesnya bisa dilakukan dengan konsep belajar sambil bermain. Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran adalah dengan menggunakan *game* edukasi.

Dalam upaya meningkatkan efisiensi penyediaan aplikasi yang mengandung unsur pendidikan tersebut maka penelitian ini akan dibangun sebuah *game* berkonsep edukasi berbahasa Inggris untuk mempermudah proses pembelajaran dengan judul "Perancangan Game Edukasi Menggunakan Model DGBL-ID Sebagai Media Alternatif Dalam Pembelajaran Vocabulary Bahasa Inggris." Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi kepada anak-anak sebagai media alternatif dalam memberikan pembelajaran tentang pembelajaran Bahasa Inggris sehingga setelah memainkan *game* ini seorang anak dapat mengetahui serta menimbulkan semangat untuk mempelajari pelajaran bahasa Inggris.

II. TINJAUAN PUSTAKA

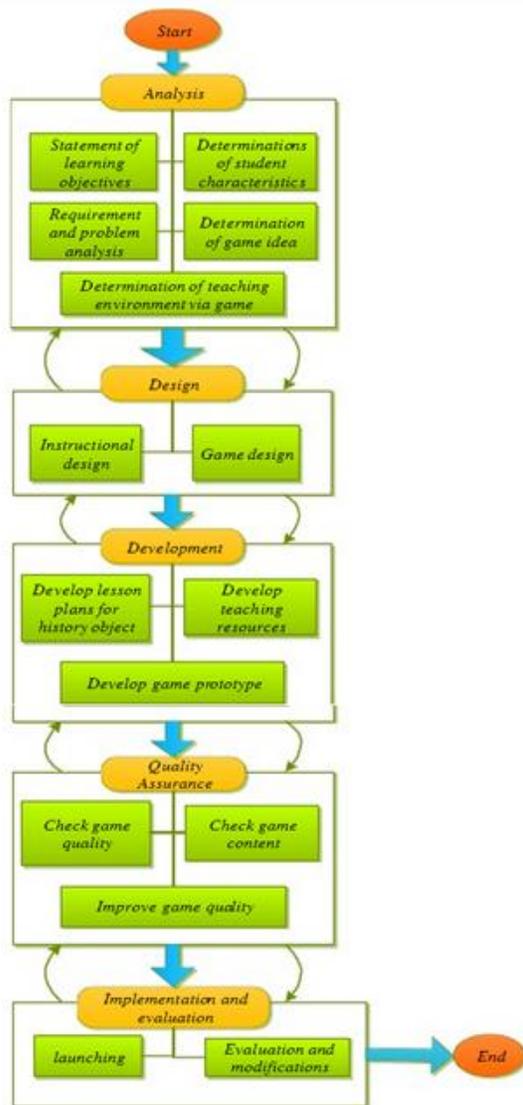
A. Konsep Dasar Game

Game berasal dari kata Bahasa Inggris yang memiliki arti dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*intellectual playability*). Pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana *game* itu menarik untuk dimainkan secara maksimal. Dengan kata lain, segala bentuk kegiatan yang memerlukan pemikiran, kelincahan intelektual dan pencapaian terhadap target tertentu dapat dikatakan sebagai *game*. Terdapat dua pengertian dari *game* atau permainan yaitu pertama, permainan adalah sebuah aktifitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah. Dan kedua, permainan diartikan

sebagai aktifitas bermain yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai pencarian menang-kalah [1]. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode permainan (*game*) adalah sebuah cara yang digunakan dalam menyampaikan pelajaran dengan menggunakan berbagai bentuk permainan yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, serius tapi santai, dan tidak mengabaikan tujuan pelajaran yang hendak dicapai.

B. Pengembangan dan Perancangan Game

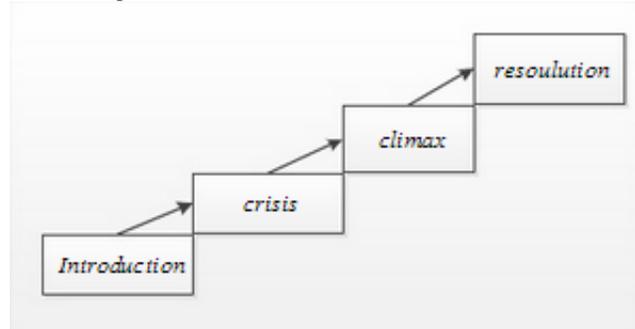
Untuk pengembangan *game* edukasi digunakan model pengembangan *game* yang disebut dengan *digital game based learning – instructional design* (DGBL-ID). Dalam penerapan model ini terdapat 5 tahapan yang harus diselesaikan sebelum dilanjutkan ke tahapan selanjutnya, tahapan-tahapan tersebut yaitu *analysis phase*, *design phase*, *development phase*, *quality assurance*, kemudian *implementation and evaluation* [2].



Gambar 2.1 DGBL-ID Game Development Methodology (Sumber : Zin dkk, 2009)

C. Tahapan perancangan game

Secara umum perancangan *game* terdiri dari desain *story setting and character, combat, controls, interface, AI, detailed level, cutscenes, scoring, game modes, asset list* dan *localization plans* [3].



Gambar 2.2 Desain Storyline Game (Sumber: Sheldon, 2004)

D. Ren'Py

Ren'Py adalah sebuah visual novel *engine* gratis yang digunakan untuk membuat visual novel secara mudah. *Engine* ini menggunakan bahasa pemrograman Python sebagai *script* untuk mengembangkan aplikasi yang diinginkan. Ren'Py memiliki fitur-fitur seperti percabangan cerita, menyimpan permainan, transisi antara bagian cerita, dan lain-lain. Fitur-fitur ini diperlukan untuk mengembangkan visual novel dan *game* simulasi yang memiliki alur cerita dalam permainannya. Pengembangan dalam Ren'Py dilakukan dengan menuliskan *script* atau bahasa pemrograman Ren'Py pada *file* berformat .rpy yang terletak pada direktori proyek Ren'Py [4].

III. PERANCANGAN SISTEM

A. Perancangan Kerangka Kerja Konseptual

Pada tahap *requirement and problem analysis*, analisa permasalahan tidak dilakukan *via interview* dan kuesioner pada *end user*, tetapi didapatkan dari referensi buku atau jurnal, dan internet.

Pada tahap penentuan ide atau konsep jenis *game* yang akan digunakan didapat dari analisis *game* yang telah ada di internet.

Pada tahap penentuan *operating system* dan *hardware platform* tidak dilakukan analisa melalui kuesioner dan *interview* terhadap *end user*. Untuk *hardware platform* dan *operating system platform* dibatasi pada *platform* berbasis PC / laptop dan *operating system platform* berbasis Windows.

Develop lesson plans for history subject, tahap ini tidak dilakukan pada penelitian ini karena *game* yang akan dibangun bukan untuk diimplementasikan di sekolah sehingga aspek seperti penerapan silabus dalam *game menu* ini dirasakan tidak perlu.

B. Storyline

Introduction, merupakan bagian pengenalan terhadap *user*. *Story* atau cerita pada bagian ini sebagai berikut: “Di dalam sebuah hutan yang damai, terdapatlah seekor beruang yang sedang bermalas-malasan. Ia sedang tidur terlentang di bawah pohon beringin yang rindang. Setelah beberapa jam ia tertidur pulas di siang hari, ia bangun dan mencari makan

karena ia kelaparan. Ia masuk ke dalam hutan. Namun tiba-tiba, sebelum ia menemukan makanan yang ia cari, yaitu madu, ia menemukan sebuah sekolah yang agak kecil. Sekolah itu semacam sebuah rumah berukuran kurang lebih 7 m x 10 m. Di sekolah itu terdapat ruangan yang di dalamnya terdapat 20 binatang. Mereka sedang belajar dengan seekor guru koala. Beruang hanya memperhatikan dari luar. Ia kebingungan karena tidak mengerti apa yang sedang dipelajari oleh guru dan binatang lainnya. Ketika jam pelajaran usai, koala menghampiri beruang dan menanyakan kepadanya untuk ikut bergabung bersama dengan yang lain. Sebelum beruang mengiyakan ajakan dari sang guru, beberapa ekor murid menghampiri sang guru. Si koala paham bahwa ia juga masih harus banyak belajar. Akhirnya si koala punya ide untuk berpergian ke suatu Negara untuk mempelajari lebih dalam apa yang ia ajarkan kepada anak muridnya. Si beruang ikut dalam perjalanan itu. Dalam perjalanan menuju ke Negara asing, koala mengajari si beruang memahami Bahasa Inggris.”

Crisis, merupakan bagian yang menceritakan tentang permasalahan yang ada pada alur cerita, desain *story* pada bagian ini sebagai berikut: “*Dalam perjalanan menuju ke Negara tujuan mereka, mereka selalu dihalangi oleh si Tuan Tikus Tanah yang mengharuskan mereka menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jika tidak bisa dijawab maka mereka tidak bisa menuju ke tempat tujuan mereka. Karena kegigihan si beruang dalam belajar, koala juga tidak mudah menyerah dan menganggap beruang adalah saingan terberatnya karena menganggap si beruang ini sebenarnya adalah seekor binatang yang sangat pintar.*”

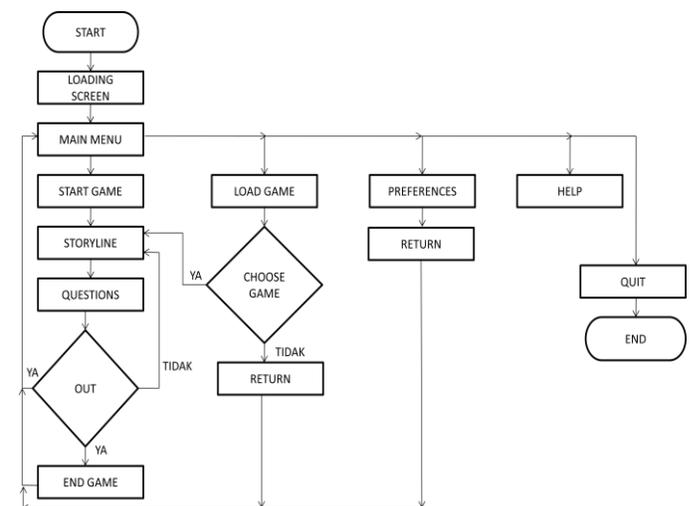
Climax, merupakan bagian yang menceritakan tentang akibat dari permasalahan pada alur cerita tersebut, desain *story* pada bagian ini sebagai berikut: “*Di tengah perjalanan, mereka berdua mulai menyadari bahwa mereka tidak boleh menyerah dalam menuju keberhasilan. Jalan mereka kali ini dihalangi oleh si tangan kanan bos mereka, Hiu. Mereka membutuhkan sebuah perahu untuk sampai di tempat tujuan mereka. Kalau mereka berhasil mengalahkan Hiu maka mereka bisa menyebrangi lautan. Si Hiu juga memberitahukan bahwa anak buah mereka, Tikus Tanah, yang ternyata berkomplotan dengan Hiu, ditahan sendiri oleh bos mereka, yaitu Singa. Ketika mereka sampai di seberang pulau, kedatangan mereka sudah ditunggu oleh Singa, yaitu bos. Koala dan Beruang harus menjawab tantangannya dengan benar, jika tidak, mereka akan dijadikan santapan makanan seperti Tikus Tanah. Jika jawaban mereka benar, maka mereka terbebas dari ancaman Singa dan bisa membebaskan Si Tikus.*”

Resolution, merupakan bagian penyelesaian dari *crisis* dan *climax* yang ada, desain *resolution* ini disisipkan dalam *gameplay* sehingga *user* yang merupakan *main actor* dalam *storyline* dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Penyisipan *resolution* dalam *gameplay* berdasarkan metode pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya yaitu metode bermain. Jalan cerita *resolution* disini adalah sebagai berikut: “*Beruang dan Koala telah sampai ke tempat tujuan mereka. Mereka sekarang tidak hanya berdua lagi seperti saat mereka memulai perjalanan mereka. Kali ini, Tikus, Hiu,*

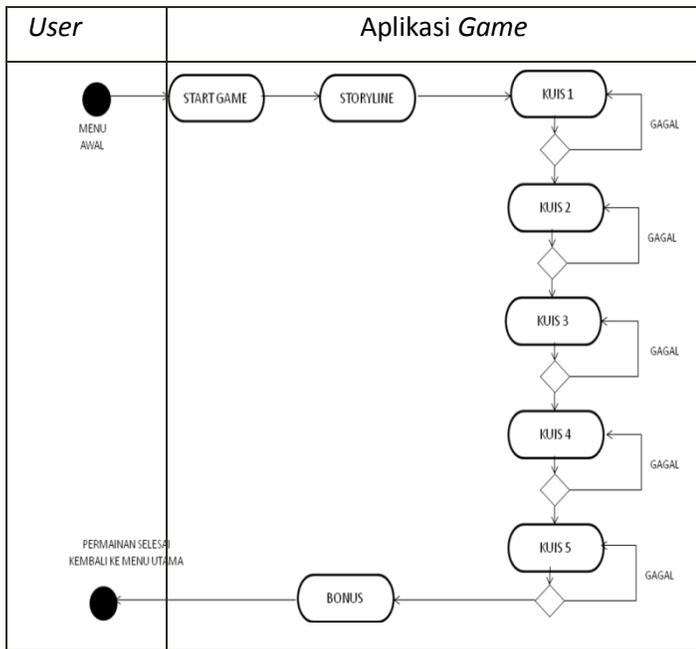
bahkan bos mereka yang curang itupun juga ikut, yaitu Singa. Mereka bersama-sama ingin mempelajari Bahasa Inggris lebih hebat lagi agar mereka bisa menguasainya. Namun sebelum mereka bisa masuk ke tempat tersebut, mereka diberikan waktu selama 1 menit untuk menjawab soal yang ada. Jika soal tersebut terjawab sebelum waktu habis, mereka akan mendapatkan tempat spesial di dalamnya. Jika tidak, mereka akan masuk menggunakan jalur biasa.”

Tabel 3.1 Penjelasan karakter

Model Karakter	Penjelasan Karakter
Beruang	Merupakan karakter utama (<i>main character</i>) dalam game ini. Ia pergi bersama Koala yang menemaninya pergi untuk mempelajari Bahasa Inggris yang baik dan benar.
Koala	Karakter pendukung yang menemani Beruang pergi berpetualang. Ia juga mempelajari Bahasa Inggris yang baik dan benar dari kemampuan si Beruang yang sangat pintar.
Harimau	Bertindak hanya sebagai NPC (<i>Non-Player Character</i>) yang disini aktornya hanya sebagai figuran ketua kelas di dalam kelas binatang yang diajari oleh Koala.
Tikus Tanah	Merupakan musuh yang paling sering menghalangi perjalanan Koala dan Beruang. Ia menganggap dirinya paling hebat dalam berbahasa Inggris. Karena itu ia selalu menghalangi perjalanan mereka dengan mengadakan pertanyaan-pertanyaan baru di setiap perjalanan Koala dan Beruang.
Hiu	Hiu merupakan teman seperjalanan si tikus tanah. Ia adalah bos di laut. Ia akan melemparkan permainan berbahasa inggris di dalam maupun di luar perairan.
Singa	Singa adalah bos dari semua bos. Ia akan hadir di akhir perjalanan Koala dan Beruang untuk bermain Bahasa Inggris dalam bentuk <i>puzzle</i> .



Gambar 3.1 Flowchart System



Gambar 3.5 Activity diagram start game

IV. HASIL DAN ANALISIS PERANCANGAN

A. Hasil Perancangan

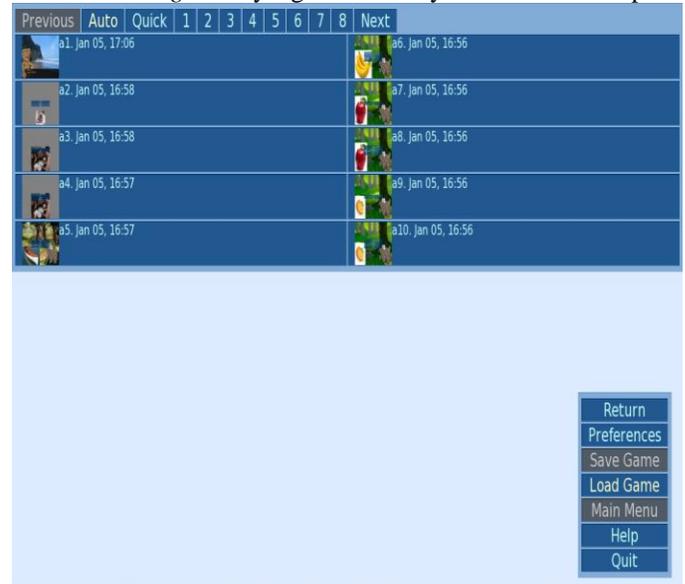
Halaman utama hasil perancangan aplikasi *game* edukasi pembelajaran *vocabulary* Bahasa Inggris ditunjukkan pada gambar 4.1 dibawah ini dimana terdapat halaman *start game*, halaman menu *load game*, *preferences*, *help*, dan *quit*.



Gambar 4.1 Halaman Utama

Pada menu *load game* player akan memilih salah satu hasil lanjutan *game* yang sebelumnya telah mereka simpan (*save*) di halaman *game*. Ketika mereka memilih salah satu pilihan *load game* tersebut maka *player* akan otomatis menuju

ke halaman *game* yang sebelumnya sudah tersimpan.



Gambar 4.2 Menu Load Game

Seorang *player* memasuki halaman *start game* dimana dan akan memulai sebuah *game*. *Storyline game* dimulai dengan *introduction*, *crisis*, *climax*, dan terakhir *resolution*. Halaman-halaman tersebut diatur sedemikian rupa berawal dari awal pertemuan beberapa karakter, petualangan mereka, hingga ke tahap akhir dimana mereka akan belajar Bahasa Inggris bersama-sama.



Gambar 4.3 Halaman start game

Halaman kuis pertanyaan di dalam *game* ini dimulai dengan pertanyaan yang diberikan oleh musuh kemudian *player* diharuskan memilih salah satu jawaban yang telah diberikan. Jika jawaban benar, maka *player* akan melanjutkan perjalanan mereka, tapi jika jawaban salah maka *player* akan diberikan pilihan “*ya*” dan “*tidak*”. Jika *player* menjawab “*ya*” maka *player* akan menerima pertanyaan lagi dari musuh secara *random* dan akan terus terjadi berulang-ulang jika *player* terus menerus menjawab jawaban yang salah. Jika *player* memilih “*tidak*” maka *player* akan diarahkan langsung ke halaman menu utama *game*.



Gambar 4.4 Pertanyaan Kuis Game



Gambar 4.5 Pilihan Jawaban Kuis Game



Gambar 4.6 Pilihan retry question

B. Hasil Pengujian Black Box dan Kuisiner

Black box tests merupakan pengujian mengenai apa yang dilakukan oleh sistem, terutama perilakunya (behavior). Black Box test dilakukan untuk mengidentifikasi bug yang terdapat pada hasil-hasil, pemrosesan dan perilaku dari sistem. Bentuk yang paling sederhana dari Black Box Test (BBT) adalah dengan mulai menjalankan software dan melakukan pengamatan dengan harapan mudah untuk membedakan hasil yang diharapkan [6].

Tabel 4.1 Pengujian Sistem Black Box

No	Objek Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
1.	Pengujian Start Game	Sistem akan otomatis mengarahkan user atau player ke dalam permainan.	Valid
2.	Pengujian Load Game	Sistem akan mengarahkan user atau player ke dalam satu halaman penuh berisi data-data load game yang nantinya jika salah satunya dipilih, maka sistem akan mengarahkan user atau player ke halaman save game terakhir.	Valid
3.	Pengujian Preferences	Merupakan halaman option dimana player berkesempatan mengubah setting game di dalam permainan.	Valid
4.	Pengujian Help	Sistem memberikan halaman penuh berupa daftar list bantuan kepada player.	Valid
5.	Pengujian Quit Game	Sistem akan otomatis mengarahkan player untuk keluar dari game.	Valid

Setelah hasil pengujian blackbox tersebut sudah dinyatakan valid oleh seorang tester dimana sudah tidak adanya lagi cacat di dalam aplikasi, maka selanjutnya diserahkan kepada user untuk menguji kembali aplikasi game yang sudah dirancang. User tersebut merupakan responden anak-anak yang berusia 6-12 tahun dimana dalam hal ini aplikasi tersebut dikhususkan untuk mereka. Jumlah responden terdiri dari 20 orang. Mula-mula mereka diberikan pre-test untuk mengukur kemampuan mereka dalam mengingat vocabulary Bahasa Inggris yang sudah diberikan untuk mengukur kemampuan mereka. Setelah itu mereka dibagi menjadi 2 kelompok dimana 10 responden pertama mereka menggunakan metode menghafal vocabulary Bahasa Inggris menggunakan metode yang biasa dan 10 responden kedua mereka menggunakan metode DGBL-ID.

R	ITEM PERTANYAAN 20 RESPONDEN PRE-TEST										ITEM PERTANYAAN 20 RESPONDEN POST-TEST										TOTAL 2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Max Score	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	
1	5	3	5	3	5	1	5	5	5	1	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3	38	
2	1	1	1	1	3	1	5	3	5	5	1	3	5	1	3	3	5	1	3	3	28	
3	1	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	24	
4	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	1	3	30	
5	1	1	3	1	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	24	
6	3	1	3	3	3	5	3	5	3	1	3	5	3	3	3	5	3	5	1	5	36	
7	1	1	3	3	3	3	3	5	1	24	1	3	3	3	3	3	3	5	1	26	296	
8	3	3	1	3	3	3	3	3	5	1	3	3	3	3	3	3	5	1	5	3	32	
9	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	5	3	5	5	1	28	266	
10	1	1	1	3	3	3	3	3	1	24	1	1	1	3	3	5	5	5	1	30	266	
11	3	1	3	1	3	1	3	1	3	5	5	3	3	3	3	5	3	1	5	5	36	
12	3	3	1	1	3	3	5	3	5	32	3	3	3	5	5	5	5	5	5	42	412	
13	3	1	1	1	3	3	5	5	3	32	3	3	3	5	5	5	5	5	5	42	412	
14	3	1	3	3	3	3	5	5	3	32	3	5	3	5	5	5	5	5	5	44	412	
15	3	1	3	3	3	3	5	5	3	32	3	5	3	5	5	5	5	5	5	44	412	
16	1	1	1	1	3	3	3	3	5	26	5	3	3	3	5	5	5	5	5	42	284	
17	3	1	3	1	1	3	1	1	3	24	3	3	3	5	5	5	5	5	3	40	412	
18	1	3	1	3	1	1	3	1	5	24	3	5	5	5	5	5	5	5	3	44	412	
19	3	1	1	3	3	3	5	5	1	30	5	5	3	5	3	5	3	3	5	40	412	
20	1	3	1	3	1	3	3	3	5	26	3	6	3	5	5	5	5	5	3	42	412	
TOTAL	44	32	40	40	56	54	74	68	84	59	550	56	66	64	70	74	84	86	72	63	68	708

Gambar 4.7 Hasil Perhitungan *Pre-test* dan *Post-Test*

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat dari hasil pengujian yang dilakukan oleh sistem kuisioner. Angket atau kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab [7].

Likert's Summated Rating (LSR) dapat diketahui tingkat keberhasilan aplikasi dari pengujian kuisioner untuk mengukur skor terkecil dan terbesar dari 10 pertanyaan kuisioner yang ditanggapi oleh 20 responden. LSR itu sendiri merupakan sebuah tabel untuk mencari skor terkecil dan terbesar dari sebuah *test* yang sudah ditanggapi oleh beberapa responden untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu aplikasi apakah bisa diterima atau tidak [7].

Tabel 4.2 Hasil LSR Berdasarkan Hasil *pre-test* dan *post-test* (Sumber : Sugiono, 2012)

Responden	Metode Biasa		Metode DGBL-ID	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	38	38	24	36
2	26	28	32	42
3	20	24	26	42
4	28	30	32	40
5	20	24	36	44
6	32	36	26	42
7	24	26	28	40
8	30	32	24	44
9	24	28	30	40
10	24	30	26	42
Total	266	296	284	412
Subtotal	562		696	
Rata-rata	26,6	28,4	29,6	41,2
Total Rata-rata	28,1		34,8	

Setelah itu dicari nilai rata-rata untuk responden yang berhasil menggunakan DGBL-ID digunakan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{\sum N}$$

(Sumber : Sugiono, 2012)

Dimana,

M = nilai rata-rata yang dicari,

X = jumlah nilai responden

N = jumlah responden

Maka,

$$M = 412 / 10$$

$$M = 41,2$$

Setelah nilai rata-rata tersebut didapatkan kemudian dihitung nilai korelasi variabel.

$$r = \frac{\sum XN}{\sqrt{(\sum X^2)(\sum N^2)}}$$

(Sumber : Sugiono, 2012)

Dimana,

r = korelasi

$$r = 29,6 \times 41,2 / \sqrt{(29,6^2)(41,2^2)}$$

$$r = 1$$

Hasil tersebut diklasifikasikan dengan tabel berikut:

Tabel 4.3 Tabel interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0, 50	Tidak Diterima
0,51 – 1,00	Diterima
1,01 – 1,50	Sangat Diterima

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, pengujian, serta analisis aplikasi menggunakan Ren'Py tentang pembelajaran *vocabulary* Bahasa Inggris sebagai media alternatif didapat beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Penggunaan aplikasi Visual Novel Ren'Py dapat membuat sebuah *game* bertemakan edukasi *game guessing*.
2. Penggunaan *game* dapat digunakan oleh anak-anak berusia 6-12 tahun sebagai media alternatif dalam pembelajaran *vocabulary* Bahasa Inggris.
3. Hasil pengujian *game* menggunakan aplikasi Visual Novel Ren'Py dapat diterima oleh anak-anak berusia 6-12 tahun dengan dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* mereka dalam bentuk kuisioner.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ismail, Andang. 2009. *Education Games*. Yogyakarta : Pro U Media.
- [2] Zin, N.A., Jaafar, A., & Yue, W.S. 2009. *Digital Game-based Learning (DGBL) Model and Development Methodology*. Transaction on Computer, VIII (2).
- [3] Bates, Bob. 2004. *Game Design* (2nd ed). Thomson Course Technology.
- [4] www.renpy.org
- [5] Sheldon, L. 2004. *Character Development and Storytelling For Game*. Boston : Thomson Course Technology PTR.
- [6] Rosa, A. S. dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [7] Sugiono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.