

Aplikasi Game Visual Novel Sebagai Alternatif Belajar Bahasa Inggris Menggunakan Media Aplikasi Ren'py

Aditya Nur Ramadyanta¹, Ardi Sanjaya², Danang Wahyu Widodo³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹nirwanadream@gmail.com, ²dersky@gmail.com, ³danangwahyuwidodo@unpkediri.ac.id

Abstrak – Seiring kemajuan jaman, sebuah permainan juga telah menjadi salah satu sarana pembelajaran. Pengembangan game Visual novel sebagai alternatif dalam belajar bahasa Inggris dikarenakan bahasa Inggris adalah bahasa internasional yang digunakan oleh berbagai negara di seluruh dunia maka perlu sekali untuk bisa berbahasa Inggris. Kurangnya ketersediaan pembelajaran Bahasa Inggris yang interaktif dan menyenangkan dan besarnya pengaruh anak-anak SMA saat bermain game dapat membuat anak-anak malas dan bosan untuk belajar Bahasa Inggris, oleh karena itu perlu adanya perancangan game edukasi yang interaktif untuk menarik minat siswa dalam belajar bahasa Inggris. Peneliti membuat aplikasi game visual novel sebagai alternatif bahasa Inggris menggunakan media aplikasi Ren'py dengan menggunakan metode waterfall, pembelajaran dalam bahasa Inggris melalui visual novel dilakukan dengan pengambilan keputusan dari berbagai pertanyaan yang ada pada alur cerita novel. Hasil yang didapat dalam pembuatan game ini adalah game novel secara interaktif, setiap dialog yang muncul akan di jawab oleh user dimana dialog yang dipilih dapat menentukan alur cerita dari game.

Kata Kunci — Game visual novel, alternatif belajar bahasa Inggris, Ren'py

1. PENDAHULUAN

Visual novel adalah sebuah permainan novel interaktif berbasis fiksi yang berisi cerita novel dalam bentuk gambar-gambar statis dan dilengkapi dengan tampilan percakapan untuk menyampaikan narasi dan ucapan setiap karakter di dalam novel, terkadang setiap karakter yang ada dalam visual novel memiliki efek suara sehingga terlihat hidup dan dapat berbicara. Kebanyakan visual novel memiliki beberapa alur cerita dengan akhir cerita yang banyak. Permainan ini memiliki beberapa titik pengambilan keputusan mirip pilihan ganda, dimana pemain akan memilih arah dan akhir cerita sesuai dengan keputusan yang dipilih.

Pengembangan game dapat dilakukan menggunakan template yang disediakan game engine. Game engine adalah perangkat lunak untuk membantu pengembangan game. Salah satu game engine adalah Ren'Py, open source dan gratis untuk penggunaan komersial. Ren'Py adalah mesin novel visual - digunakan oleh ribuan pembuat dari seluruh dunia - yang membantu Anda menggunakan kata, gambar, dan suara untuk menceritakan kisah interaktif yang dijalankan di komputer dan perangkat seluler. Ini bisa berupa novel visual dan game simulasi kehidupan. Bahasa skrip yang mudah dipelajari memungkinkan siapa saja untuk menulis novel visual besar secara efisien, sementara skrip Python-nya cukup untuk game simulasi yang kompleks.

Seiring kemajuan jaman, sebuah permainan juga telah menjadi salah satu sarana pembelajaran. Pengembangan game Visual novel sebagai alternatif

dalam belajar bahasa Inggris dikarenakan bahasa Inggris adalah bahasa internasional yang digunakan oleh berbagai negara di seluruh dunia. Pembelajaran bahasa Inggris melalui visual novel dilakukan dengan pengambilan keputusan dari berbagai pertanyaan yang ada pada alur cerita di novel tersebut. Pemain akan memilih salah satu jawaban dan jawaban yang dipilih akan menentukan alur cerita selanjutnya. Hal ini mampu merangsang pemain untuk melatih kemampuan dalam berbahasa Inggris dikarenakan sistem yang interaktif antara media dan pemain.

Kurangnya ketersediaan pembelajaran Bahasa Inggris yang interaktif dan menyenangkan dan besarnya pengaruh anak-anak SMA saat bermain game dapat membuat anak-anak malas dan bosan untuk belajar Bahasa Inggris. Oleh karena itu perlu adanya perancangan game edukasi yang interaktif untuk menarik minat siswa dalam belajar bahasa Inggris, Pembelajaran berbasis multimedia di dalam kelas dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi di dalam pendekatan pembelajaran aktif.

Menurut Arief Triatmaja Permana Sadewa (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Perancangan Game Visual Novel Menggunakan Ren'py, merancang sebuah Game Visual Novel Menggunakan Ren'Py. Banyak game yang beredar di kalangan masyarakat dan jenisnya pun bermacam-macam mulai dari FPS, RPG, Arcade yang banyak mengusung tema SciFic dan tak jarang banyak yang mengangkat cerita dari sebuah novel. Konsep cerita, ending dan gameplay yang disetiap tahun

perkembangan *game* semakin menarik menjadi alasan *game* diminati banyak kalangan.[1]

Menurut Sri Rahayu (2017) dalam penelitiannya yang berjudul penerapan *game* design document dalam perancangan *game* edukasi yang interaktif untuk menarik minat siswa dalam belajar bahasa Inggris, Pembelajaran berbasis multimedia di dalam kelas dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi di dalam pendekatan pembelajaran aktif (*active learning*) dapat memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons anak didik dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran interaktif dapat merangsang indera penglihatan dan memperkuat daya ingat anak untuk mempelajari bahasa inggris. Salah satu contoh media pembelajaran yang disenangi oleh anak-anak usia dini yaitu *game*. [2]

Menurut Arif Rahman Hikam, (2013). Dengan membuat sebuah *game* tentang pelestarian lingkungan berbentuk *Visual Novel* dengan berbasis pendidikan karakter, akan membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus membantu dalam terwujudnya Pendidikan karakter peduli terhadap lingkungan. Pada *Game Visual Novel*, siswa akan dihadapkan dengan suatu cerita yang dapat dijadikan sebagai teladan, sehingga dapat merubah perilaku mereka. Siswa akan tertarik dan lebih mendalami materi pelestarian lingkungan serta memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Dengan mengaplikasikan nilai-nilai positif yang terdapat pada *game*, karakter peduli lingkungan akan tumbuh dalam jiwa mereka. Pembelajaran yang biasa menjadi suatu pembelajaran yang menyenangkan karena terjadi aktivitas belajar sambil bermain.[3]

Menurut Wijaya, Ivan Viriya (2017). dengan menerapkan *Visual Novel* yang akan menjadi basis dalam menciptakan *game* edukasi sehingga dapat membuat siswa lebih memahami *tenses* sesuai dengan waktu kejadiannya. Selain itu juga dapat membuat siswa semakin tertarik untuk mempelajari bahasa Inggris. Secara singkat *Visual novel* adalah *game* interaktif yang menampilkan cerita dalam format percakapan yang disertai dengan gambar, suara sebagai *background* musik dan *video*. Dalam *Visual Novel* pilihan yang ditentukan di dalam *game* dapat mempengaruhi akhir cerita.[4]

Menurut Deli (2021). Aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris berbasis *game* merupakan salah satu jenis aplikasi yang digunakan untuk membantu pengguna dalam belajar bahasa inggris secara *online* namun menarik, tentu aplikasi yang mendukung proses pembelajaran bahasa inggris menjadi lebih menyenangkan dengan alur cerita dan konten fungsi pada UI yang lengkap. Hal ini memunculkan ketertarikan dalam melakukan penelitian terhadap UI aplikasi pembelajaran bahasa inggris ini untuk mengetahui

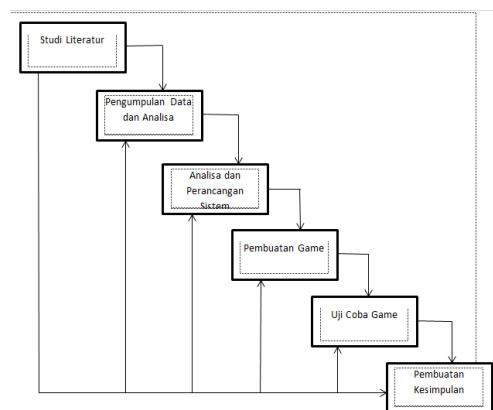
komponen desain UI yang digunakan menurut sisi pengguna.[5]

Berkaitan dengan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya sebuah media pembelajaran bahasa Inggris yang mencakup dua fungsi yakni media edukasi sebagai sarana pembelajaran dan permainan sebagai sarana bermain sambil mengasah kemampuan. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat menjadi media pembelajaran alternatif di bidang mata pelajaran bahasa Inggris dengan Menggunakan *game engine Renpy's* sebagai pengembangan *visual novel*.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan eksperimen. Eksperimen dilakukan dengan cara pre-test dan post-test. Pre-test adalah uji coba sebelum menggunakan sistem sedangkan post-test adalah uji coba setelah menggunakan sistem untuk mengetahui perbandingan antara menggunakan dan tidak menggunakan sistem.

Teknik pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *linier sequential* model (*waterfall*). Metode pengerjaannya dilakukan secara berurutan yang dimulai dari perencanaan konsep, desain, implementasi, pengujian dan penelitian.



Gambar 1. Metode *waterfall*

2.1 Studi literatur

Pada tahap ini dipelajari literature dan perencanaan serta konsep awal untuk merancang *game* yang akan dibuat yaitu didapat dari referensi buku, internet, maupun sumber-sumber yang lain.

2.2 Pengumpulan data

Proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan *game*, serta melakukan analisa

atau pengamatan pada data yang sudah terkumpul untuk selanjutnya diolah lebih lanjut. Data yang didapat antara lain:

2.2.1 Karakter NPC



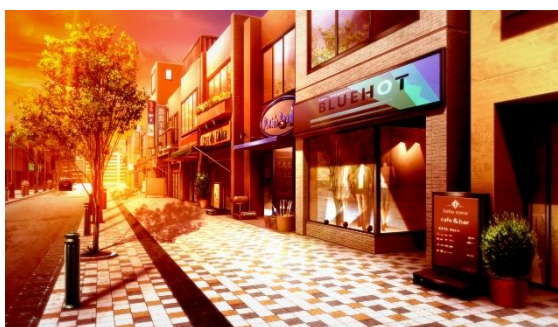
Gambar 2. Karakter NPC

2.2.2 Latar Belakang



Gambar 3. Latar belakang kota

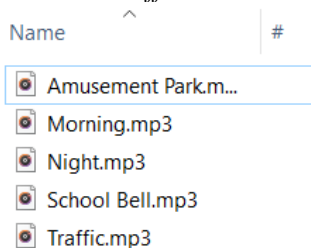
Gambar latar belakang menunjukkan tempat cerita terjadi di kota pada siang hari.



Gambar 4. Latar belakang kota sore hari

Latar belakang cerita di kota pada sore hari.

2.2.3 Sound Effect



Gambar 5. File sound effect

2.2.4 Background Music

Gambar 6. File BGM

2.3 Perancangan

Desain sistem :

2.3.1 Judul dan Logo

Judul game : *The Day When I Love English*

Logo game :



Gambar 7. Logo game

Golden "E", Golden means "Precious", E means English, so Golden "E" means Precious English and background "Clock" means time, time means the day when main character love English.

2.3.2 Game overview

a. Konsep Game

Game ini dibuat untuk pembelajaran tentang bagaimana mengucapkan kata dalam bahasa Inggris yang benar. Konsep dari *game* ini adalah sebuah novel fiksi dimana peran utama secara tidak sengaja bertemu dengan gadis yang tersesat, dan ternyata gadis ini mahir dalam berkomunikasi menggunakan bahasa Inggris namun cukup kesulitan jika menggunakan bahasa Indonesia. Gadis ini bernama Noel.

Di dalam cerita ini, peran utama akan membantu Noel mengatasi masalahnya hingga cerita berakhir. Peran utama akan mempelajari beberapa kata ekspresi bahasa Inggris di dalam *game* dan pemain akan mendapat tantangan memilih jawaban dialog berbahasa Inggris ketika peran utama mulai berkomunikasi dengan Noel. Setiap pilihan jawaban atau dialog yang muncul akan mempengaruhi akhir dari cerita ini.

b. Target User

Target user untuk *game* ini adalah anak-anak SMA hingga remaja yang menyukai *game* dan cerita fiksi secara visual serta ingin belajar bahasa Inggris dengan bermain *game*.

c. Genre

Game ini memiliki beberapa *genre*. Dari segi permainan *game* ini memiliki *genre novel visual* sedangkan untuk segi cerita memiliki *genre drama, slice of life, komedi* dan romansa.

2.3.3 *Gameplay* dan mekanik

a. *Interface*

1. Tampilan Awal untuk memulai *game* dengan menuliskan nama pemain



Gambar 8. Tampilan Awal

2. Tampilan menu yaitu tampilan yang berisi beberapa pilihan seperti mulai untuk memulai cerita baru, muat untuk melanjutkan cerita sebelumnya yang telah disimpan, *setting* untuk mengatur suara, kecepatan teks dialog, tentang untuk melihat informasi *game*, bantuan untuk informasi cara bermain dan keluar untuk keluar dari permainan.



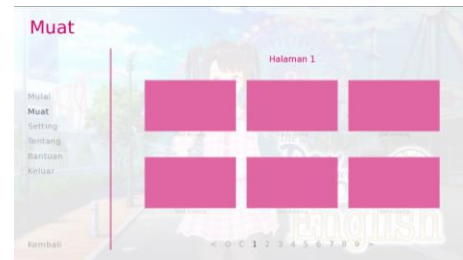
Gambar 9. Tampilan Menu

3. Tampilan Pengaturan, yaitu tampilan yang berisi beberapa pilihan untuk mengatur pola permainan seperti screen mode *window* atau *fullscreen*, *skip* cerita yang telah dibaca, kecepatan dialog, dan pengaturan volume suara permainan.



Gambar 10. Tampilan Pengaturan

4. Tampilan *Save* dan *Load*, yaitu tampilan yang berisi beberapa pilihan item cerita yang telah tersimpan.



Gambar 11. Tampilan *Save and Load*

5. Tampilan Dialog, yaitu tampilan yang menunjukkan model dari percakapan dalam permainan serta pilihan item untuk menjawab dialog cerita.



Gambar 12. Tampilan Dialog

b. Mekanik / *Gameplay*

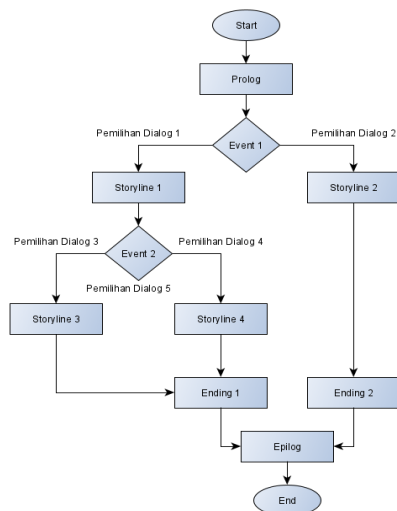
1. Pergerakan *Game*

Model permainannya sama halnya dengan membaca sebuah novel, namun pada permainan ini memiliki segi visual yang membuatnya tidak membosankan. Karakter utama atau pemain sekaligus narator dalam permainan ini akan memiliki alur cerita yang berbeda-beda dipengaruhi oleh bagaimana pemain menjawab setiap dialog yang muncul nanti. Pemain akan memulai *game* dengan membaca setiap dialog dan narasi yang terdapat dalam *game*, kemudian pemain akan memilih salah satu dialog yang akan muncul dalam setiap percakapan.

2. *Game Rules*

Pemain akan mengakhiri alur cerita sesuai dengan dialog yang dipilih pemain dalam setiap percakapan yang muncul. Beberapa akhir cerita yang didapatkan pemain antara lain seperti akhir cerita yang buruk, sehingga hubungan player dengan Noel tidak berjalan dengan baik atau akhir cerita yang baik yang membuat *player* dan Noel memiliki hubungan yang baik. Dari alur yang dijalankan pemain, akan bertemu beberapa event yang membuat pemain harus memilih dialog yang muncul.

3. Screen Flow



Gambar 14. *Flowchart* metode *FSM* pada alur cerita dalam *Visual Novel*

Game visual novel ini menggunakan metode *Finite State Machine (FSM)* karena metode ini cocok untuk mengubah alur cerita dari setiap dialog percakapan yang akan dipilih *user*. Metode *FSM* ini juga yang akan menentukan akhir dari cerita yang akan *user* mainkan.

4. *Game Options*

Berisi pengaturan *volume* suara, kecepatan dialog teks, pola teks, dan pengaturan untuk melewati (*skip*) dialog teks yang pernah dibaca.

5. *Replay and Save*

Sistem *save* dan *replay* pada permainan ini sangat sederhana, setiap pemain mampu menyimpan permainan kapan saja dan melanjutkannya kapan saja. Kapasitas penyimpanan untuk permainan ini juga banyak sehingga permainan bisa disimpan pada alur cerita yang berbeda-beda.

2.3.4 *Story* dan karakter

a. *Story*

Prolog, awal cerita akan dimulai dengan memperkenalkan karakter utama yang akan dimainkan oleh *user*. Karakter utama ini bernama Takao, dia akan menceritakan kehidupan pribadinya dan keseharian yang dia lakukan di dunia *game* ini kepada *user*. Setelah itu Takao secara tidak sengaja bertemu dengan karakter kedua Noel yang akan memulai melanjutkan cerita ini sesuai dengan pilihan *user*.

b. *Game World / Environment*

Street



Gambar 15. Jalan perkotaan

Valley View



Gambar 16. Pemandangan kota dari atas bukit

Amusement Park



Gambar 17. Taman hiburan

c. *Detail Karakter*

1. *Player*

Takao, karakter utama dalam *game visual novel* ini. *User* akan bermain sebagai Takao dalam *game* ini nanti, dimana dia akan membantu Noel menyelesaikan masalahnya.

2. *NPC*

a. Noel

Noel, seorang gadis yang berasal dari luar negeri yang berkunjung ke Indonesia. Namun dia tersesat di sebuah desa dimana karakter utama tinggal. Karena keterbatasan kemampuan dalam berbahasa Indonesia, Noel cukup kesulitan untuk menyelesaikan masalahnya.

Desain Karakter



Gambar 18. Noel

Deskripsi Karakter

Tabel 1. Deskripsi karakter

Usia	18 tahun
Gender	Wanita
Warna Mata	Oranye
Sifat	Noel adalah gadis yang optimis setiap saat tidak peduli situasinya yang sangat mencintai segalanya. Biasanya, jika dia menetapkan pikirannya pada apa pun, dia akan berusaha untuk itu dengan sekuat tenaga.
Postur	Tinggi 165
Penampilan	Rambut di kepong dua berwarna hitam indah dan bergelombang di bagian ujungnya.
Outfit	Casual Cute Outfit

2.3.5 Tingkatan permainan

Tingkatan Permainan (Pemetaan Materi) *Game visual novel* ini nanti memiliki tingkatan level pemahaman kata dalam bahasa Inggris, mulai dari beberapa kata benda, kata sifat, hingga kalimat yang digunakan untuk menjawab dialog.

2.3.6 Antarmuka

a. Sistem Visual



Gambar 19. Sistem visual pada game Visual Novel

Dalam game ini memiliki sistem visual seperti tombol Kembali untuk Kembali ke permainan sebelumnya, riwayat untuk melihat informasi riwayat permainan, lompati melewati dialog yang sudah dibaca, otomatis untuk menjalankan dialog secara otomatis, simpan untuk menyimpan permainan, simpan cepat (simpan. c) untuk menyimpan permainan secara langsung, muat cepat (muat. c) untuk melanjutkan permainan yang sudah di simpan secara langsung dan setting untuk mengatur permainan.

b. Sistem Kontrol

Pemain dapat menjawab setiap dialog dengan menggunakan metode speech recognition atau menyentuh tombol yang tersedia.

c. Audio, Music, Sound Effects

Sound effect seperti suara bell sekolah, keramaian kota, taman hiburan, suasana pagi dan malam hari, dan musik untuk latar musik.

d. Sistem Bantuan

Game ini menggunakan sistem bantuan tombol yaitu sistem bantuan dimana semua yang diperlukan pengguna terdapat pada satu tampilan dan dapat diakses melalui tombol yang tersedia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Aplikasi *Game Visual Novel* Sebagai Alternatif Belajar Bahasa Inggris Menggunakan Media Aplikasi *Ren'py* Perancangan *game visual novel* ini menggunakan metode *Finite State Machine (FSM)* karena metode ini cocok untuk mengubah alur cerita dari setiap dialog percakapan yang akan dipilih *user*. Metode *FSM* ini juga yang akan menentukan akhir dari cerita yang akan *user* mainkan.

3.1 Hasil Program

3.1.1 Tampilan game menu



Gambar 20. Game menu

Tampilan desain menu *game* yaitu tampilan yang berisi beberapa pilihan seperti mulai untuk memulai cerita baru, muat untuk melanjutkan cerita sebelumnya yang telah disimpan, *setting* untuk mengatur suara, kecepatan teks dialog, tentang untuk melihat informasi game, bantuan untuk informasi cara bermain dan keluar untuk keluar dari permainan.

3.1.2 Tampilan awal permainan



Gambar 21. Awal permainan

Tampilan awal dalam permainan, pemain disuruh untuk mengisi nama untuk bisa melanjutkan kepermainan selanjutnya.

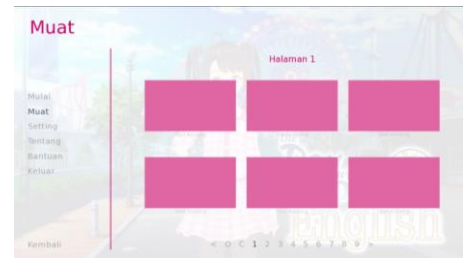
3.1.3 Tampilan Pengaturan *Game*



Gambar 22. Tampilan pengaturan *game*

Tampilan Pengaturan *game* yaitu tampilan yang berisi beberapa pilihan untuk mengatur pola permainan seperti screen mode *window* atau *fullscreen*, *skip* cerita yang telah dibaca, kecepatan dialog, dan pengaturan volume suara permainan.

3.1.4 Tampilan *Save and Load*



Gambar 23. Tampilan *Save and Load*

Tampilan *Save* dan *Load* yaitu tampilan yang berisi beberapa pilihan item cerita yang telah tersimpan.

3.1.5 Tampilan Dialog permainan



Gambar 24. Dialog permainan

Dalam tampilan dialog *game* ini yaitu tampilan yang menunjukkan model dari percakapan dalam permainan serta pilihan item jawaban dialog untuk menjawab dialog cerita untuk bisa melanjutkan alur cerita selanjutnya.

3.2 Penguji secara Fungsional

Dalam *game* ini akan diuji dengan secara fungsional bisa dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 2. Penguji fungsional

No	Action	Keterangan
1	Memasukan nama dalam <i>game</i>	berjalan
2	Memasukan musik dalam <i>game</i>	Berjalan
3	Memasukan gambar dalam <i>game</i>	Berjalan
4	Perpindahan tempat dalam <i>game</i>	Berjalan
5	Merespon jawaban pemain	Berjalan
6	Event membuat <i>game</i> dimainkan dengan suara	Tidak berjalan
7	Event dimainkan secara tombol	berjalan

4. SIMPULAN

Hasil yang didapat dalam pembuatan game ini adalah game novel secara interaktif, setiap dialog yang muncul akan di jawab oleh user dimana dialog yang dipilih dapat menentukan alur cerita dari *game*. Perancangan *game visual novel* ini menjadi alternatif untuk belajar mengekspresikan pengucapan bahasa Inggris menjadi cukup menyenangkan dengan dikemas dalam cerita novel yang menarik dengan music dan audio yang mengiringi alur cerita serta menjadi alternatif untuk mempengaruhi minat pemain terhadap kegemaran membaca. Dengan menggunakan metode *Finite State Machine* menjadikan visual novel ini memiliki banyak akhiran cerita yang membuat pemain mampu memulai awal cerita baru dengan akhir cerita yang berbeda.

3 SARAN

Pembuatan aplikasi *game visual novel* sebagai alternatif belajar bahasa inggris cukup rumit dimana dalam pembuatan skenario dialog membutuhkan runtutan materi bahasa inggris yang baik dan mudah dimengerti untuk siswa SMA, diharapkan aplikasi *game visual novel* ini mampu memberikan pengaruh untuk minat belajar bahasa Inggris sehingga siswa bisa lebih mudah dalam pemahaman materi bahasa inggris.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sadewa A. T. P. 2016. Perancangan Game Visual Novel Menggunakan Ren'py. Di akses 25 Februari 2021 pukul 13.10 WIB dari <http://jurnal.stiki.ac.id/J-INTECH/article/view/53>.
- [2] Rahayu S. L. & Fujiati F. 2019. Penerapan Game Design Document dalam Perancangan Game Edukasi yang Interaktif untuk Menarik Minat Siswa dalam Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*: Vol. 5 No. 3.
- [3] Hikam, A. R. 2013. Pengembangan Game Edukasi Visual Novel Berbasis Pembangunan Karakter Pada Materi Pelestarian Lingkungan. Di akses 25 Februari 2021 pukul 13.01 WIB dari <https://lib.unnes.ac.id/18858/>.
- [4] Wijaya & Viriya I. 2017. Game Edukasi Belajar Tenses Bahasa Inggris Berbasis Visual Novel Pada Smp Sariputra Jambi. Di akses 25 Februari 2021 pukul 13.06 WIB dari <http://repository.unama.ac.id/757/>.
- [5] Deli D. 2021. Analisis User Interface pada Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Game Visual Novel. Di akses 25 Februari 2021 pukul 13.08 WIB dari <https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC/article/view/2749>.