
PENERAPAN CERITA RAKYAT TANGKUBAN PERAHU MENGUNAKAN VISUAL NOVEL (VN) DENGAN MENGGUNAKAN REN'PY

Rizky Nur Falah¹

**Fakultas Ilmu Komputer dan Informatika, Universitas Nurtanio, Bandung
Suharjanto Utomo²**

**Fakultas Ilmu Komputer dan Informatika, Universitas Nurtanio, Bandung
Ariawan D. Rachmanto³**

Fakultas Ilmu Komputer dan Informatika, Universitas Nurtanio, Bandung

E-mail: rizkyf25@gmail.com

Abstrak

Visual Novel termasuk salah satu jenis permainan petualangan, yang difokuskan di bagian penceritaan, sehingga pemain seringkali hanya membaca novel di komputer pribadi yang menampilkan gambar beserta teks dan suara. Seringkali pemain diharuskan untuk memilih di antara pilihan-pilihan yang ada untuk melanjutkan ke jalan cerita selanjutnya, dan setiap pilihan yang diambil dapat memengaruhi jalan cerita dari *Visual Novel* yang sedang dimainkan. Istilah lain untuk *Visual Novel* adalah novel game atau sound novel (novel bersuara). Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk membuat penyampaian cerita Tangkuban Perahu menjadi lebih interaktif. *Game visual novel* ini dibangun menggunakan *game engine* Ren'Py dengan bahasa pemrograman Python yang telah disederhanakan.

Kata Kunci: Visual Novel, Ren'Py, Python, Tangkuban Perahu.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Legenda adalah cerita zaman dahulu yang berkaitan dengan peristiwa dan asal usul terjadinya suatu tempat. Penulis ingin menceritakan kembali legenda Tangkuban Perahu ini dengan cara yang berbeda dari yang biasanya.

Penyampaian suatu cerita sekarang sudah tidak hanya menggunakan buku ataupun secara lisan dari para orang tua maupun guru disaat sekolah kepada anak anak. Visual novel menjadi sebuah game yang bisa di gunakan untuk mengadaptasi cerita cerita rakyat.

Banyak orang tua sekarang malas untuk membelikan sebuah buku atau bercerita tentang cerita rakyat pada anaknya yang masih kecil, dan orang tua sekarang lebih asik bermain gadget sendiri daripada bercerita kepada anak anaknya, oleh sebab itu penulis ingin membuat sebuah konten yang bisa di nikmati oleh semua umur.

Dengan adanya adaptasi visual novel ini diharapkan dapat membantu pengguna mengetahui tentang cerita rakyat yang ada di Indonesia khususnya di Jawa Barat. Berdasarkan masalah tersebut maka akan dibuat aplikasi “**Teknologi Cerita Rakyat Tangkuban Perahu Menggunakan Visual Novel (VN) Dengan Menggunakan Ren'py**”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan yaitu bagaimana membuat cerita yang menarik dan lebih interaktif untuk dinikmati oleh pengguna?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana membuat cerita yang menarik dan lebih interaktif untuk bisa dinikmati oleh pengguna?

LANDASAN TEORI

Cerita Rakyat

Cerita rakyat adalah cerita yang berasal dari masyarakat dan berkembang dalam masyarakat pada masa lampau yang menjadi ciri khas setiap bangsa yang memiliki kultur budaya yang beraneka ragam mencakup kekayaan budaya dan sejarah yang dimiliki masing-masing bangsa. Pada umumnya, cerita rakyat mengisahkan tentang suatu kejadian di suatu tempat atau asal muasal suatu tempat. Tokoh-tokoh yang dimunculkan dalam cerita rakyat umumnya diwujudkan dalam bentuk binatang, manusia maupun dewa. [1]

Legenda Tangkuban Perahu

Asal usul Gunung Tangkuban Perahu dikaitkan dengan legenda Sangkuriang, yang dikisahkan jatuh cinta kepada ibunya, Dayang Sumbi/Rarasati. Untuk menggagalkan niat anaknya menikahinya, Dayang Sumbi mengajukan syarat supaya Sangkuriang membuat sebuah telaga dan sebuah perahu dalam semalam. Ketika usahanya gagal, Sangkuriang marah dan menendang perahu itu sehingga mendarat dalam keadaan terbalik. Perahu inilah yang kemudian membentuk Gunung Tangkuban Perahu.

Gunung Tangkuban Perahu ini termasuk gunung api aktif yang statusnya diawasi terus oleh Direktorat Vulkanologi Indonesia. Beberapa kawahnya masih menunjukkan tanda tanda keaktifan gunung ini. Di antara tanda aktivitas gunung berapi ini adalah munculnya gas belerang dan sumber-sumber air panas di kaki gunungnya, di antaranya adalah di kawasan Ciater, Subang. Gunung Tangkuban Perahu pernah mengalami letusan kecil pada tahun 2006, yang menyebabkan 3 orang luka ringan. Kabar terbaru sekarang September 2019 Gunung Tangkuban Perahu masih melakukan erupsi.

Keberadaan gunung ini serta bentuk topografi Bandung yang berupa cekungan dengan bukit dan gunung di setiap sisinya menguatkan teori keberadaan sebuah telaga besar yang kini merupakan kawasan Bandung. Diyakini oleh para ahli geologi bahwa kawasan dataran tinggi Bandung dengan ketinggian kurang lebih 709 m di atas permukaan laut merupakan sisa dari danau besar yang terbentuk dari pembendungan Citarum oleh letusan gunung api purba yang dikenal sebagai Gunung Sunda dan Gunung Tangkuban Perahu merupakan sisa Gunung Sunda purba yang masih aktif. Fenomena seperti ini dapat dilihat pada Gunung Krakatau di Selat Sunda dan kawasan Ngorongoro di Tanzania, Afrika. Sehingga legenda Sangkuriang yang merupakan cerita masyarakat kawasan itu diyakini merupakan sebuah dokumentasi masyarakat kawasan Gunung Sunda Purba terhadap peristiwa pada saat itu.[10]

Visual Novel (VN)

Visual Novel atau Novel visual (ビジュアルノベル *bijuaru noberu*) atau yang terkadang disebut *Sound Novel* adalah sebuah jenis permainan interaksi fiksi[3][4] yang dapat dimainkan di komputer pribadi dan sebagian dirilis di *game* konsol seperti PSP.

Permainan ini berbasis fiksi interaktif yang menampilkan cerita novel dalam bentuk gambar-gambar statis (yang digambar dengan gaya anime), dan dilengkapi dengan kotak percakapan untuk menyampaikan narasi dan ucapan setiap karakter, dan terkadang setiap karakter memiliki efek suara sehingga setiap karakter yang ada dalam novel visual seolah hidup dan dapat berbicara.

Saat ini masyarakat Indonesia masih belum banyak yang mengetahui tentang novel visual, dan mereka menyebutnya sebagai inovasi baru dalam dunia perkomikan (meskipun di Jepang sudah 10 tahun lebih *game* seperti ini hadir). Banyak sekali masyarakat Jepang yang berkumpul dan membentuk grup kecil untuk *membuat Visual Novel*, dan mencapai keuntungan yang cukup besar dari penjualan mereka di Comiket.

Visual novel dibedakan dari jenis permainan lainnya dengan *gameplay* yang sangat minim. Interaksi pemain biasanya sebageian besar terbatas untuk mengklik untuk melanjutkan teks, grafik dan suara. *Visual novel* terbaru menawarkan pilihan untuk "bermain" atau "fast-forward" sehingga hal tersebut dapat tidak terjadi namun tetap memberikan pemilihan narasi.

Kebanyakan *Visual novel* memiliki beberapa alur cerita dan banyak ujung (akhir cerita). Mekanik *gameplay* dalam kasus ini biasanya terdiri dari beberapa titik pengambilan keputusan pilihan ganda *intermittent*, di mana pemain memilih sebuah arah cerita. Gaya *gameplay* telah dibandingkan dengan Pilih Sendiri Petualanganmu. Namun, sebagian besar berusaha untuk tingkat yang lebih tinggi dari plot dan kedalaman karakter dari seri tersebut dari buku anak-anak interaktif.

Ren'py

Ren'Py atau Ren'ai Python Visual Novel Engine merupakan *engine* software gratis yang memfasilitasi penciptaan *visual novel*, sebuah bentuk penceritaan digital menggunakan komputer. Ren'Py adalah gabungan dari kata dari ren'ai (jatuh cinta) suatu jenis permainan yang dibuat menggunakan Ren'Py dan Python, bahasa pemrograman yang berjalan pada Ren'Py. Ren'Py telah terbukti menarik hati penggemar *visual novel* berbahasa inggris.[5]

Ren'Py adalah sebuah Framework permainan didalam bahasa pemrograman Python yang memiliki berbagai macam fitur lengkap didalam pembuatan aplikasi lain seperti pembelajaran interaktif. Selain itu, program aplikasi yang digunakan Python dan Ren'Py bersifat fleksibel karena dapat dijalankan dibeberapa sistem operasi berbeda. Sehingga dengan digunakannya kedua program tersebut, tampilan dan fungsi program Sistem menjadi lebih menarik dan kaya akan fitur yang maksimal yang berbasiskan multimedia



Gambar 1 Ren'py Launcher

Python

Python adalah bahasa pemrograman interpretatif multiguna[6] dengan filosofi perancangan yang berfokus pada tingkat keterbacaan kode.[7] Python diklaim sebagai bahasa yang menggabungkan kapabilitas, kemampuan, dengan sintaksis kode yang sangat jelas,[8] dan dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar yang besar serta komprehensif. Python juga didukung oleh komunitas yang besar.

Python mendukung multi paradigma pemrograman, utamanya; namun tidak dibatasi; pada pemrograman berorientasi objek, pemrograman imperatif, dan pemrograman fungsional. Salah satu fitur yang tersedia pada python adalah sebagai bahasa pemrograman dinamis yang dilengkapi dengan manajemen memori otomatis. Seperti halnya pada bahasa pemrograman dinamis lainnya, python umumnya digunakan sebagai bahasa skrip meski pada praktiknya penggunaan bahasa ini lebih luas mencakup konteks pemanfaatan yang umumnya tidak dilakukan dengan menggunakan bahasa skrip. Python dapat digunakan untuk berbagai keperluan pengembangan perangkat lunak dan dapat berjalan di berbagai platform sistem operasi.

Multimedia

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia sering digunakan dalam dunia informatika. Selain dari dunia informatika, multimedia juga diadopsi oleh dunia game, dan juga untuk membuat *website*. [1]

Multimedia dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri atau otodidak. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam sistem *e-learning*.

Pada awalnya multimedia hanya mencakup media yang menjadi konsumsi indra penglihatan (gambar diam, teks, gambar gerak video, dan gambar gerak rekaan/animasi), dan konsumsi indra pendengaran (suara) dan juga berupa (berwujud). Dalam perkembangannya multimedia mencakup juga kinetik (gerak) dan bau yang merupakan konsumsi indra penciuman. Multimedia mulai memasukkan unsur kinetik sejak diaplikasikan pada pertunjukan film 3 dimensi yang digabungkan dengan gerakan pada kursi tempat duduk penonton. Kinetik, dan film 3 dimensi membangkitkan sense realistik.

Game

Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang di buat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin.

Game adalah permainan elektronik yang menggunakan media komputer, maupun mesin konsol seperti PlayStation atau Xbox. *Game* mulai populer di seluruh dunia, dimulai dengan kepopuleran berbagai jenis game di Amerika di tahun 70-an dan mulai berkembang di berbagai negara di awal tahun 80-an.

Game pada awalnya dibuat untuk sekedar permainan sederhana yang menguji ketangkasan maupun kecepatan reaksi pemain, dalam perkembangannya game itu mampu memberikan berbagai jenis (*genre*) game lain. [2].

Dalam kamus bahasa Indonesia "*Game*" diartikan sebagai permainan. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan keduanya saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, bermain dan budaya. Sebuah permainan adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan. *Game* bertujuan untuk menghibur, biasanya game banyak disukai oleh anak – anak hingga orang dewasa.

ANALISIS DAN PERANCANGAN

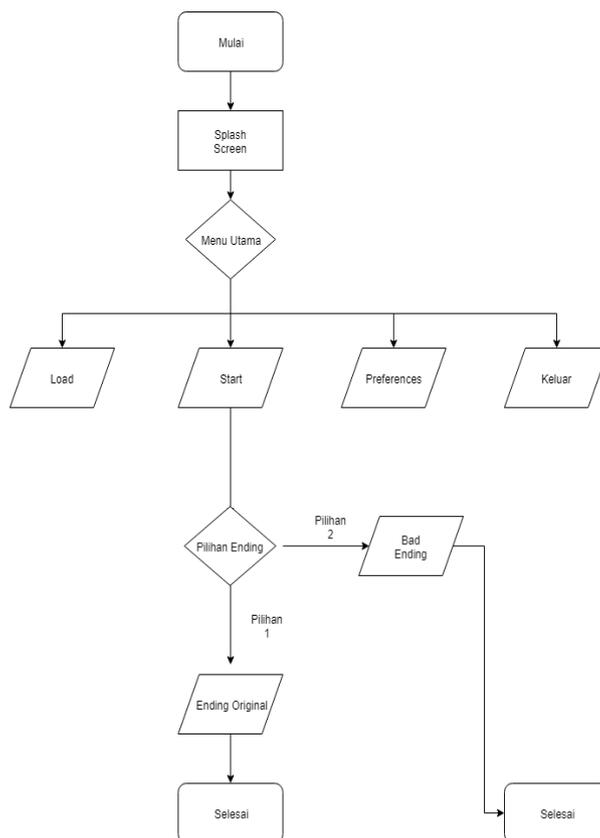
Analisis sistem ini merupakan cakupan dari analisis yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun diantaranya pengenalan terhadap aplikasi, alur cerita, gameplay, analisis kebutuhan fungsional, dan analisis non fungsional.

Pengenalan

Visual Novel berbeda dari jenis permainan lainnya dengan gameplay yang sangat minim. Biasanya sebagian besar interaksi pemain terbatas hanya dengan mengklik maka teks, grafik, dan suara akan berganti.

Pemain akan disuruh untuk memilih sebuah pilihan di tengah cerita yang akan menentukan alur cerita dan ending cerita tersebut. Maka dibuatlah batasan batasan pada aplikasi ini sebagai berikut.

1. Aplikasi dibuat berbasis desktop dengan tampilan 2 dimensi.
2. Single Player
3. Terdapat dua alur cerita dengan dua ending berbeda



Gambar 2 Alur yang Berjalan

Target Pengguna

Target pengguna pada aplikasi ini yaitu semua umur, sehingga semua usia dapat memainkan aplikasi ini. Jika dibawah umur disarankan bermain bersama Orang Tua/ Pendamping.

Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis-jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Analisa kebutuhan fungsional pada aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu.

1. Aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu memiliki pilihan yang wajib dipilih oleh pengguna. Jika pengguna tidak memilih maka aplikasi tidak akan meneruskan ke tahap selanjutnya.
2. Pengguna dapat memilih alur cerita sesuai pilihan yang dipilih pada aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu.
3. Pilihan pengguna menentukan ending cerita aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu.
4. Aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu mempunyai kemampuan untuk menyimpan data menggunakan menu Save.
5. Aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu mempunyai kemampuan untuk melanjutkan permainan dengan menggunakan menu Load.

6. Aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu memungkinkan pengguna untuk memilih slot file yang akan disimpan atau dilanjutkan.
7. Aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu memungkinkan pengguna untuk dapat mengatur pengaturan didalam aplikasi seperti music,suara,dll.

Kebutuhan Non Fungsional

1. Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi ini:

- a. Ren'py Launcher
- b. Adobe Photoshop
- c. Paint
- d. Balabolka

2. Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi ini:

- a. Processor Intel Pentium G4560 3M Cache, 3.50 GHz
- b. RAM 4GB
- c. VGA Card
- d. 4.5GB free hard drive
- e. Mouse dan keyboard
- f. Speaker atau perangkat suara

Kebutuhan dan Peran / Tugas Tim Pengembang Aplikasi

Penjelasan kebutuhan tim dari Aplikasi “Legenda Tangkuban Perahu” sebagai berikut:

1. Programmer
2. Desainer Grafis
3. Penulis Cerita
4. Sound Engineer
5. Tester

Perancangan Aplikasi

Konsep Dasar

Alur cerita dari aplikasi *Visual Novel* ini yaitu pengguna dihadapkan dalam situasi sebagai pemeran tokoh utama dalam aplikasi *Visual Novel* Legenda Tangkuban Perahu

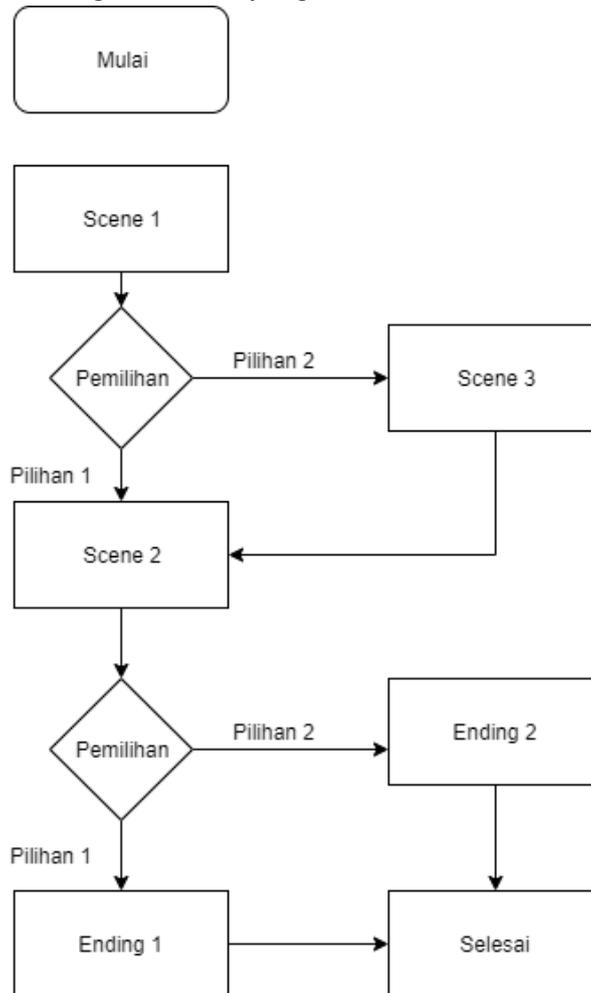
Aturan Permainan

1. Jenis aplikasi adalah Visual novel.
2. Aplikasi ini bergenre Romance, Drama.
3. Aplikasi terdiri dari 2 alur cerita dengan dua ending yang berbeda.
4. Aplikasi ini memiliki pertanyaan atau pilihan yang harus dijawab.
5. Sistem permainan single player.
6. Di tengah permainan game dapat disimpan, sehingga dapat dilanjutkan kembali.
7. Aplikasi bisa melanjutkan permainan yang telah disimpan.

- 8. Pengguna memerankan satu tokoh utama.
- 9. Pengguna dapat kembali ke menu utama.

Algoritma dari Aplikasi yang dibuat

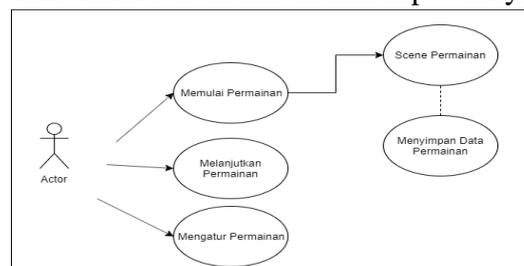
Algoritma yang digunakan pada aplikasi yang dibuat yaitu Algoritma Percabangan. Algoritma percabangan adalah salah satu instruksi dalam algoritma yang digunakan untuk memberikan pilihan kepada program perintah mana yang harus diproses dan perintah mana yang harus dilewati sesuai dengan kondisi yang diberikan.



Gambar 3 Algoritma Percabangan

Use Case Diagram

Merancang sebuah sistem dari sudut pandang *user* merupakan tugas dari *Use-case Diagram*. *Use-case* adalah sebuah *construct* yang membantu *user* untuk menentukan pemakaian sistem. Berikut adalah interaksi antara aktor dan aplikasi yang ada pada *game* ini :



Gambar 4 Use Case Diagram

Perancangan Karakter

1. Sangkuriang Atau Jaka



Gambar 5 Sangkuriang atau Jaka

2. Dayang Sumbi



Gambar 6 Dayang Sumbi

3. Tumang



Gambar 7 Tumang

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi Perangkat Keras & Lunak

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi Legenda Tangkuban perahu tidak harus berspesifikasi tinggi. Berikut ini adalah minimum spesifikasi untuk menjalankan aplikasi Legenda Tangkuban Perahu :

1. Processor Dual Core 2 Ghz
2. VGA Card
3. RAM minimal 2GB
4. Storage 1GB atau lebih
5. Monitor dengan ukuran 1280x720
6. Operasi Sistem Windows 7 atau 10

Implementasi Sistem

Implementasi sistem bertujuan untuk mendapatkan dan menerapkan tahapan-tahapan menambahkan informasi baru ke dalam operasi.

1. Implementasi Menu Utama

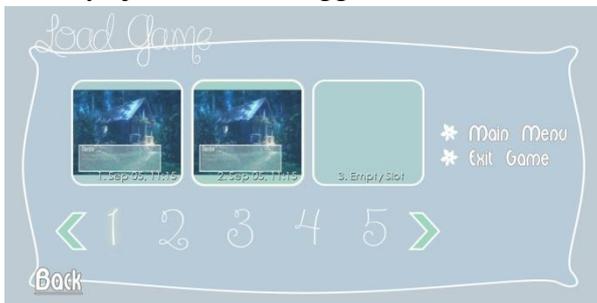
Pada implementasi menu utama terdapat empat tombol yang dapat diakses langsung setelah pengguna menjalankan aplikasi. Terdapat tombol Start, yang berfungsi untuk memulai permainan. Terdapat tombol Load, yang membawa pengguna menuju menu Load untuk melanjutkan permainan jika sudah menyimpan data sebelumnya, tombol Prefs yang menampilkan menu pengaturan dimana terdapat banyak pilihan yang biasa di atur sesuai selera pengguna dan tombol keluar dimana pengguna dapat menutup aplikasi.



Gambar 8 Menu Utama

2. Implementasi Menu Load

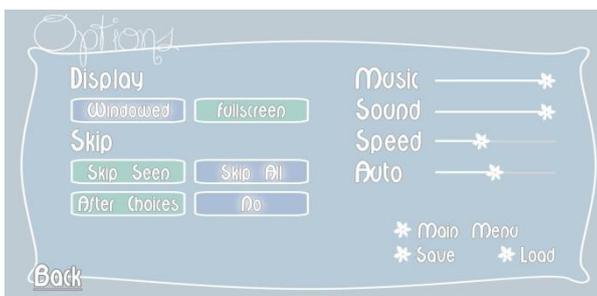
Pada implementasi menu load, menampilkan tampilan menu load yang menampilkan data yang tersimpan sebelumnya jika sudah menggunakan fitur Save.



Gambar 9 Menu Load

3. Implementasi Menu Pengaturan

Pada implementasi menu pengaturan, pengguna dapat mengatur pengaturan didalam permainan.



Gambar 10 Implementasi Menu Pengaturan

4. Implementasi Menu di Dalam permainan

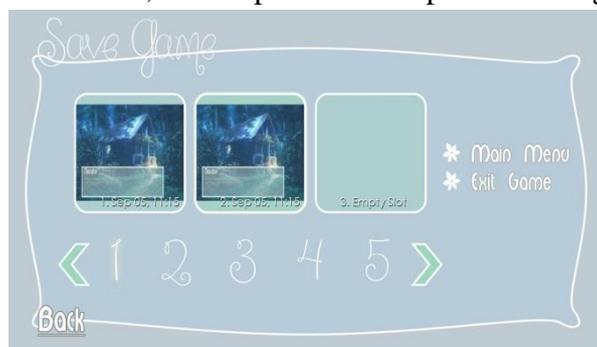
Pada implementasi menu di dalam permainan, terdapat empat tombol untuk mengakses beberapa fungsi. Pengguna dapat menekan tombol sesuai dengan kebutuhan pengguna butuhkan diantaranya Save, Load, Auto, Prefs.



Gambar 11 Implementasi Menu di dalam permainan

5. Implementasi Menu Save

Pada implementasi menu *save*, menampilkan beberapa slot kosong untuk menyimpan data.



Gambar 12 Implementasi Menu Save

6. Implementasi Menu Konfirmasi Pemilihan di Dalam Permainan

Disini user disuruh memilih satu dari dua pilihan



Gambar 13 Implementasi Konfirmasi Pemilihan di dalam permainan

7. Implementasi Menu *Pop-Up*

Pada implementasi Pop-Up Konfirmasi, terdapat dua tombol untuk mengkonfirmasi Ya atau Tidak.



Gambar 14 Implementasi Konfirmasi Pemilihan di dalam permainan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan penujian terhadap sistem perangkat lunak dan User Interface, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan Aplikasi Visual Novel Legenda Tangkuban Perahu adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menerapkan cerita rakyat Legenda Tangkuban Perahu menjadi sebuah aplikasi Visual Novel.
2. Aplikasi Visual Novel Legenda Tangkuban Perahu membantu cerita menjadi lebih interaktif.

Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan dari sistem yang telah dibuat antara lain:

1. Menambahkan cerita sehingga tokoh Sangkuriang dapat menikah dengan Dayang Sumbi.
2. Menambahkan ilustrasi gambar untuk menciptakan visualisasi menjadi lebih bagus.

DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, Iwan. (2010). Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya. Yogyakarta: Andi.
- Cavallaro, Dani (2010). Anime and the visual novel: narrative structure, design and play at the crossroads of animation and computer games. McFarland & Company. hlm. 8. ISBN 0-7864-4427-4.
- Henry, Samuel. Panduan Praktis Membuat Game 3D Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- "General Python FAQ". python.org. Python Software Foundation. Diakses tanggal 2019-03-01.
- mynameis8.wordpress.com/2013/08/01/pengertian-dan-ciri-ciri-cerita-rakyat Diakses tanggal 2019-03-01

Lebowitz, Josiah; Klug, Chris (2011). "Japanese Visual Novel Games". Interactive storytelling for video games: a player-centered approach to creating memorable characters and storie. Burlington, MA: Focal Press. hlm. 192–4. ISBN 0-240-81717-6.

QuickJump staff . 2007. "What is Python Good For?". General Python FAQ. Python Software Foundation. Diakses tanggal 2019-03-01.

Rahma, Faulia. (2017). Cerita Rakyat Nusantara. ISBN 9786021267714

"What is Python? Executive Summary". Python documentation. Python Software Foundation. Diakses tanggal 2019-03-01.

Vaughan, Tay. Multimedia: Making it Work 6th ed. San Fransisco: McGraw-Hill, 2004.

kelasindonesia.com Diakses Tanggal 2019-08-30

volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=263090 Diakses tanggal 2019-03-01