Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 2, No. 2, Agustus 2023
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2023-2.4738

Game Edukasi Visual Novel Pengenalan Sejarah Peristiwa Rengasdengklok

Fajar Ali Mukti, Nanda Andrianto, Andy Rachman*

Teknik Informatika, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

*E-mail: andy.rach1910@itats.ac.id

ABSTRACT

History encompasses a series of events that occurred in the past. As a narrative of the past, history provides valuable lessons and reminds us of experiences that can shape and influence our lives today. In the current era of globalization, the rapid advancement of information technology aims to create things that are more beneficial and have greater importance. One of the impacts of technological progress is the changing patterns of learning today. The younger generation tends to prefer interactive learning presented through video and animation media. They are also interested in learning approaches in the form of games. Games can be defined as activities or forms of entertainment that involve player interaction with a system of rules and challenges offered by the game. Players participate in a structured simulation and aim to achieve predetermined goals within the game. Visual Novel Games are one genre of games that combine narrative storytelling elements with visual elements. In visual novel games, players typically follow the storyline presented through text, images, and appealing graphics. Players often have choices to influence the course of the story by selecting different actions or dialogues.

Keywords

Sejarah;
Game;
Visual Novel

Sejarah mencakup rangkaian peristiwa yang terjadi di masa lalu. Sebagai kisah masa lampau, sejarah memberikan pelajaran berharga dan mengingatkan kita tentang pengalaman yang dapat membentuk dan mempengaruhi kehidupan kita saat ini. Dalam era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi berkembang dengan cepat dengan tujuan menciptakan hal-hal yang lebih bermanfaat dan memiliki fungsi yang lebih penting. Salah satu dampak dari kemajuan perkembangan teknologi yaitu membuat berubahnya pola pembelajaran saat ini. Generasi muda memiliki kecenderungan untuk lebih menyukai pembelajaran yang disajikan secara interaktif melalui media video dan animasi. Mereka juga tertarik dengan pendekatan pembelajaran dalam bentuk Game. Game dapat didefinisikan sebagai aktivitas atau bentuk hiburan yang melibatkan interaksi pemain dengan sistem aturan dan tantangan yang ditawarkan oleh permainan tersebut. Pemain berpartisipasi dalam sebuah simulasi yang terstruktur dan bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan di dalam permainan tersebut. Game Visual Novel adalah salah satu genre permainan yang menggabungkan elemen cerita naratif dengan elemen visual. Dalam game visual novel, pemain biasanya mengikuti alur cerita yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, dan grafik yang menarik. Pemain seringkali memiliki pilihan untuk mempengaruhi alur cerita dengan memilih tindakan atau dialog yang berbeda.

PENDAHULUAN

Sejarah mencakup rangkaian peristiwa yang terjadi di masa lalu. Sebagai kisah masa lampau, sejarah memberikan pelajaran berharga dan mengingatkan kita tentang pengalaman yang dapat membentuk dan mempengaruhi kehidupan kita saat ini. Namun, dengan perubahan zaman, sejarah seringkali terlupakan dan tidak menarik untuk dipelajari. Dalam era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi berkembang dengan cepat dengan tujuan menciptakan hal-hal yang lebih bermanfaat dan memiliki fungsi yang lebih penting (Nita, 2019), salah satu dampak dari kemajuan perkembangan teknologi yaitu membuat berubahnya pola pembelajaran saat ini. Generasi muda memiliki kecenderungan untuk lebih menyukai pembelajaran yang disajikan secara interaktif melalui media video dan animasi. Mereka juga tertarik dengan pendekatan pembelajaran dalam bentuk Game.

Game dapat didefinisikan sebagai aktivitas atau bentuk hiburan yang melibatkan interaksi pemain dengan sistem aturan dan tantangan yang ditawarkan oleh permainan tersebut. Pemain berpartisipasi dalam sebuah simulasi yang terstruktur dan bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan di dalam permainan tersebut. Game semakin berekmbang pesat setiap harinya.

Perkembangannya ditandai dengan semakin banyak variasi jenis game atau bisa disebut Genre yang dapat dimainkan, salah satunya ialah Visual Novel.

Game Visual Novel adalah salah satu genre permainan yang menggabungkan elemen cerita naratif dengan elemen visual. Dalam game visual novel, pemain biasanya mengikuti alur cerita yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, dan grafik yang menarik. Pemain seringkali memiliki pilihan untuk mempengaruhi alur cerita dengan memilih tindakan atau dialog yang berbeda. Ciri khas utama dari game visual novel adalah penekanan pada narasi yang kuat. Cerita yang dipresentasikan dalam game ini seringkali melibatkan karakter-karakter yang kompleks dan beragam . Grafik dalam game visual novel sangat penting untuk menggambarkan karakter, latar belakang, dan peristiwa dalam cerita. Akhir cerita dari permainan ini tergantung dari pilihan yang dipilih pemain.

Pillar Studio membutuhkan game yang membahas tentang sejarah persiapan kemerdekaan indonesia, salah satu peristiwa persiapan kemerdekaan ialah peristiwa rengasdengklok. Oleh karena itu, maka dibuatkan sebuah game yang membahas tentang peristiwa rengasdengklok yang diharapkan bisa menjadi sarana menarik dalam memperkenalkan sejarah peristiwa persiapan kemerdekaan indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Game Edukasi

Game adalah tindakan yang mencakup kesenangan dan dilakukan dengan sukarela, tanpa paksaan, dengan tujuan untuk mendapatkan kebahagiaan saat melakukan kegiatan tersebut. Secara umum, permainan dianggap sebagai sesuatu yang menyenangkan dan menghibur, dan partisipasi dilakukan secara sukarela (Taarelluan, 2020).

Game adalah sebuah sistem di mana pemain menghadapi konflik-konflik tertentu dan mengikuti aturan-aturan tertentu, yang menghasilkan penyelesaian dari konflik-konflik tersebut . Dalam game, terdapat target yang harus dicapai, seperti naik level atau menyelesaikan seluruh permainan. Game dirancang dengan antarmuka yang menarik secara visual, dengan tujuan menarik dan melibatkan pemain dalam permainan tersebut (Khairani, 2021).

Edukasi adalah proses pengajaran dan pembelajaran yang bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan sikap kepada individu atau kelompok, dengan tujuan membantu mereka mengembangkan potensi, meningkatkan pemahaman tentang dunia, dan mempersiapkan kehidupan yang lebih baik(Pradana, 2019).

Berdasarkan pengertian game dan edukasi yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa game edukasi adalah bentuk hiburan yang menggabungkan konten pembelajaran. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman pemain tentang pengetahuan baru, mengembangkan potensi individu, dan memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat..

Visual Novel

Visual Novel menawarkan pengalaman yang menarik dan interaktif yang memungkinkan pemain untuk menjelajahi berbagai alur dalam cerita, dalam Visual Novel, cerita biasanya disampaikan melalui percakapan berbasis teks yang diperkaya dengan latar belakang dan kotak dialog yang menarik secara visual(Wulandari, 2021). Game Visual Novel adalah salah satu genre permainan yang menggabungkan elemen cerita naratif dengan elemen visual. Dalam game visual novel, pemain biasanya mengikuti alur cerita yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, dan grafik yang menarik.

Pemain seringkali memiliki pilihan untuk memengaruhi alur cerita dengan memilih tindakan atau dialog yang berbeda. Ciri khas utama dari game visual novel adalah penekanan pada narasi yang kuat. Cerita yang dipresentasikan dalam game ini seringkali melibatkan karakter-karakter yang kompleks dan beragam . Grafik dalam game visual novel sangat penting untuk menggambarkan karakter, latar belakang, dan peristiwa dalam cerita. Akhir cerita dari permainan ini tergantung dari pilihan yang dipilih pemain.

Peristiwa Rengasdengklok

Peristiwa Rengasdengklok adalah peristiwa penculikan yang dilakukan oleh sejumlah pemuda antara lain Soekarni, Wikana, Aidit, dan Chaerul Saleh dari perkumpulan "Menteng 31" terhadap Soekarno dan Hatta. Peristiwa ini terjadi pada tanggal 16 agustus 1945 dimana Soekarno dan Hatta diculik dan dibawa ke rengasdengklok untuk membahas percepatan proses kemerdekaan indonesia.

Peristiwa Rengasdengklok sangat penting karena menggambarkan tekad dan perjuangan para pemuda pejuang Indonesia untuk mencapai kemerdekaan. Meskipun Indonesia secara resmi memproklamasikan kemerdekaannya pada tanggal 17 Agustus 1945, proses politik dan diplomasi dengan pihak Jepang dan Belanda berlanjut untuk mencapai pengakuan internasional dan meraih kemerdekaan yang sebenarnya. Peristiwa Rengasdengklok menjadi salah satu tonggak sejarah yang menandai perjuangan bangsa Indonesia menuju kemerdekaan dan memperkuat peran Soekarno dan Hatta sebagai tokoh-tokoh proklamator kemerdekaan Indonesia.

Renpy

Ren'Py adalah sebuah mesin pengembangan permainan visual novel berbasis teks. Diciptakan oleh pengembang perangkat lunak bernama Tom "PyTom" Rothamel, Ren'Py memungkinkan pengguna untuk membuat cerita interaktif dengan menggunakan teks, gambar, dan suara(Asyahda, 2023). Mesin ini terutama digunakan untuk mengembangkan permainan visual novel, yang merupakan genre permainan yang fokus pada narasi cerita yang kompleks dan karakter yang mendalam.Ren’py merupakan perangkat lunak open source sehingga semua orang bisa menggunakan Ren’py secara gratis untuk menggembangkan game visual novel.

Ren'Py menggunakan bahasa pemrograman Python untuk mengatur logika dan alur cerita permainan. Pengguna dapat menulis skrip dengan menggunakan sintaks Python untuk mengontrol aliran cerita, menampilkan gambar, memainkan suara, dan menerapkan mekanisme permainan interaktif. Serta mendukung pengembangan permainan untuk berbagai platform, termasuk Windows, macOS, Linux, Android, dan iOS. Ini memungkinkan pengembang untuk membuat permainan yang dapat dijalankan di berbagai perangkat dan sistem operasi. Ren'Py dirancang dengan fleksibilitas yang tinggi, memungkinkan pengguna untuk mengkustomisasi tampilan, gaya, dan fungsi permainan. Dengan menggunakan tema dan template yang ada, pengembang dapat membuat tampilan yang unik dan sesuai dengan kebutuhan proyek mereka. Selain itu, Ren'Py juga mendukung penggunaan ekstensi dan modul pihak ketiga untuk menambahkan fitur tambahan.

Ren'Py telah menjadi pilihan populer bagi pengembang yang tertarik untuk membuat permainan visual novel dengan cara yang kreatif dan mudah dimengerti. Dengan fitur-fitur yang bagus dan dukungan komunitas yang kuat, Ren'Py telah membantu memfasilitasi penciptaan banyak permainan visual novel yang menarik.

Bahasa Pemrograman Python

Bahasa pemrograman python sering digunakan oleh programmer atau pengembang perangkat lunak sebagai salah satu bahasa pemrograman pilihan mereka. Python dikenal karena sintaksanya yang mudah dipahami, sehingga Python diakui sebagai bahasa pemrograman tingkat tinggi yang relatif mudah digunakan(Wijaya, 2021).

Python adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, pemrosesan data, kecerdasan buatan, dan pengembangan web. Dikembangkan oleh Guido van Rossum dan pertama kali dirilis pada tahun 1991, Python didesain untuk menjadi mudah dibaca, dengan sintaks yang bersifat sederhana dan jelas (Buana, 2020). Python memiliki filosofi desain yang dikenal dengan sebutan "The Zen of Python", yang mengutamakan kejelasan dan kesederhanaan kode.

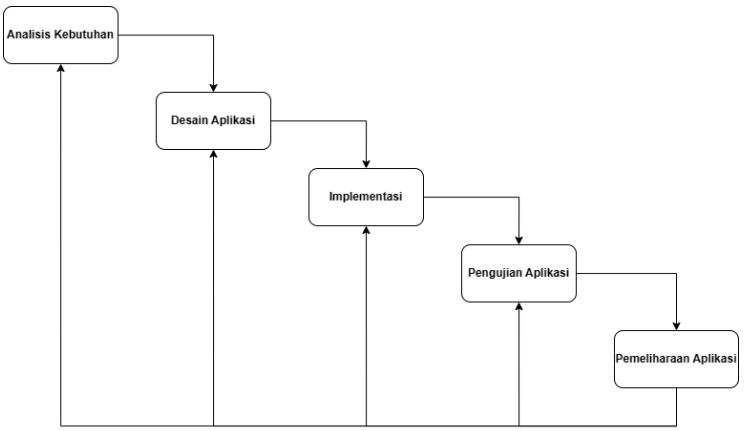
Python digunakan secara luas dalam berbagai industri dan bidang, termasuk pengembangan perangkat lunak, pemrosesan data, pengembangan web, kecerdasan buatan, analisis data, dan banyak lagi. Karena kemudahan penggunaan dan fleksibilitasnya, Python sering menjadi pilihan pertama untuk pemula yang ingin belajar pemrograman dan juga merupakan bahasa yang populer di kalangan pengembang perangkat lunak.

Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 2, No. 2, Agustus 2023
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2023-2.4738

METODE

Dalam penelitian ini metode yang akan diterapkan ialah model *Waterfall*. Model *Waterfall* sering disebut sebagai siklus hidup klasik atau pendekatan klasik, yang menggambarkan pendekatan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak secara berurutan. Proses ini dimulai dari analisis kebutuhan pengguna, kemudian melanjutkan ke tahap perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan pengujian, atau penyerahan sistem kepada pengguna (Pradana,2019).

Model *Waterfall* adalah salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Model ini menggambarkan pendekatan pengembangan yang sistematis dan berurutan, di mana setiap fase atau tahap dilakukan secara berurutan dan tidak dapat mundur ke tahap sebelumnya setelah melangkah ke tahap berikutnya..



Gambar 1. model *Waterfall.*

Berikut adalah langkah-langkah dalam model *Waterfall* :

a. Analisis Kebutuhan : Tahap pertama dalam model *Waterfall* adalah melakukan Analisis Kebutuhan. Pada tahap ini,pengembang berinteraksi dengan pemangku kepentingan untuk memahami dan mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. Desain Aplikasi : Tahap Desain Aplikasi melibatkan merancang arsitektur sistem secara keseluruhan dan merinci desain setiap komponen perangkat lunak. Hal ini melibatkan pemilihan Hardware (perangkat keras) yang sesuai, desain antarmuka pengguna, serta desain modul atau bagian-bagian perangkat lunak lainnya.

c. Implementasi : Setelah melakukan tahap Desain Aplikasi, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah dibuat. Kode program dibuat, modul-modul dibangun, dan fungsionalitas sistem dikembangkan.

d. Pengujian Aplikasi : Tahap Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau bug yang terjadi di dalam aplikasi

e. Pemeliharaan Aplikasi : Setelah aplikasi dibuat dan siap digunakan perlu dilakukan pemeliharaan aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi tetap berjalan dengan baik, mengatasi masalah atau kekurangan yang mungkin muncul dan melakukan pembaruan kika diperlukan.

Metode *Waterfall* cocok digunakan dalam proyek-proyek di mana kebutuhan dan spesifikasi yang jelas dapat ditentukan sebelumnya, dan perubahan yang signifikan jarang terjadi setelah tahap desain dimulai. Namun, kelemahan metode waterfall adalah kurangnya fleksibilitas dalam mengatasi perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi selama proses pengembangan.

Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 2, No. 2, Agustus 2023
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2023-2.4738

HASIL DAN PEMBAHASAN

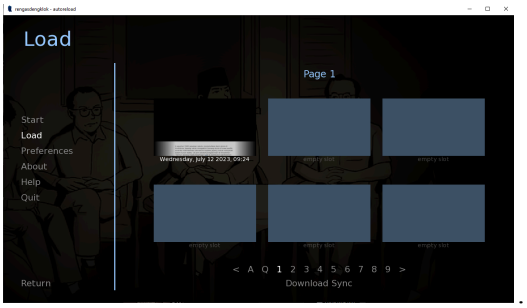
Perancangan Cerita

Perancangan cerita pada game yang akan dibuat dengan mempelajari artikel - artikel yang berada di situs internet, serta membaca buku yang menjelaskan tentang sejarah peristiwa rengasdengklok yang jarang diketahui oleh masyarakat pada umumnya.

Tampilan Game

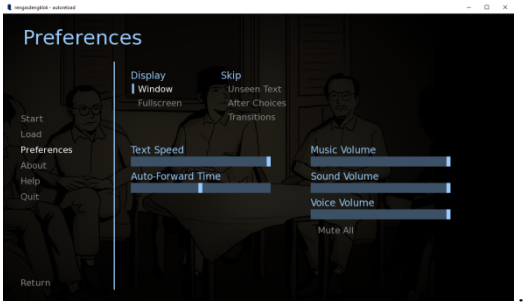
Gambar 2. tampilan menu utama

Merupakan tampilan awal ketika memasuki game, terdapat pilihan menu di menu utama, yaitu Start untuk memulai game, Load untuk memuat save file yang telah disimpan, References untuk mengatur game, About berisikan informasi versi game, Help berisikan informasi kontrol dalam game, dan Quit untuk keluar dari game.



Gambar 3. tampilan menu load

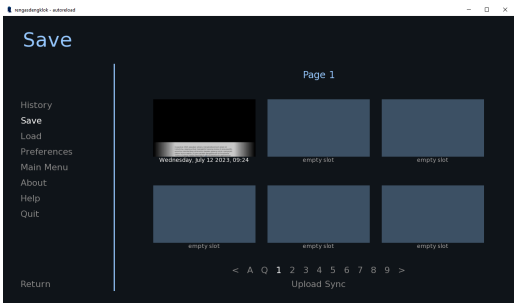
Tampilan menu Load digunakan untuk memuat save file yang telah disimpan oleh pemain. Terdapat tiga jenis load file yang ada di dalam menu, yaitu AutoSave, QuickSave, dan slot Save file



Gambar 4. tampilan menu preferences

Di dalam tampilan menu ini berisikan pengaturan game, pemain bisa mengatur kecepatan teks, mengatur ukuran game, mengatur volume suara game, mengatur pilihan skip. Skip digunakan untuk mempercepat teks cerita dengan menekan kontrol yang telah ditentukan. Terdapat tiga pilihan untuk mengatur skip, yaitu Unseen Text yang berarti semua teks cerita meskipun belum pernah dilewati, Transition ketika melakukan transisi scene satu ke scene yg lainnya, dan AfterChoices bisa melakukan skip cerita setelah melakukan pilihan.

ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2023-2.4738



Gambar 5. tampilan menu save

Tampilan menu save memiliki tiga jenis, yaitu AutoSave yang melakukan save secara otomatis, QuickSave melakukan penyimpanan save file tanpa membuka menu save file, dan Slot save file menyimpan save file di tempat yang diinginkan oleh pemain.

Gambar 6. tampilan memulai game

Tampilan ketika pemain menekan menu Start di bagian menu utama.

Gambar 7. tampilan memilih pilihan

Game akan menampilkan pilihan dimana pilihan pemain akan mempengaruhi akhir dari cerita di dalam game.

Gambar 8. tampilan akhir cerita

Menampilkan akhir dari cerita berdasarkan pilihan yang dipilih oleh pemain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan analisa aplikasi yang dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi game yang dibuat memberikan pengetahuan tentang sejarah peristiwa rengasdengklok dalam pengaruh proses kemerdekaan indonesia.
2. Aplikasi yang dibuat berhasil memvisualisasikan peristiwa rengasdengklok sehingga menambah kesan menarik dan interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Taarelluan, B. A., Tulenan, V., & Paturusi, S. D. (2022). Perancangan Game FPS Peristiwa Trikora Dalam Pembebasan Irian Barat.
[2] Khairani, N., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). Perancangan Game 2 Dimensi Petualangan Anak Menyelamatkan Orangtua Sebagai Media Edukatif Bagi Anak Dengan Metode Waterfall. (JurTI) Jurnal Teknologi Informasi, 5(1), 19-23.
[3] Pradana, A. G. (2019, October). Rancang Bangun Game Edukasi "AMUDRA" Alat Musik Daerah Berbasis Android. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 2, No. 1, pp. 49-53).
[4] Wulandari, E., & Aryanto, H. (2021). Perancangan Desain Karakter Senjata Tradisional Untuk Game Visual Novel Berbasis Powerpoint. BARIK, 2(2), 166-179.
[5] Asyahda, K., & Wibowo, A. P. W. (2023). PERANCANGAN GAME ANDROID NOVEL VISUAL "MALIN KUNDANG" MENGGUNAKAN RENPY VISUAL NOVEL ENGINE. Jurnal Darma Agung, 31(2).
[6] Buana, I. K. S. (2020). Implementasi Aplikasi Speech to Text untuk Memudahkan Wartawan Mencatat Wawancara dengan Python. Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI), 14(2), 135-142.
[7] Wijaya, I. W. S., KS, I. G. H. W., Setya, I. D. M. A. P., & Permana, I. K. G. R. A. (2021). Program Menghitung Banyak Bata pada Ruangan Menggunakan Bahasa Python. TIERS Information Technology Journal, 2(1).