

Design And Development Of A Local Gangster-Themed Turn-Based RPG Game

[Perancangan Dan Pembangunan Game Turn-Based RPG Bertemakan Gangster Lokal]

Irfan Dwi Vecchio¹⁾, Cindy Taurusta²⁾

¹⁾ Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: cindytaurusta@umsida.ac.id

Abstract. *The current shift in juvenile delinquency in Indonesia toward crimes involving sharp weapons necessitates innovative interventions; consequently, this study aims to design and develop an educational turn-based role-playing game (RPG) titled "Wandering Soul" as a preventive measure to steer the younger generation away from such deviant behavior. The system development process employed the iterative Game Development Life Cycle (GDLC) method, encompassing the stages of initiation, pre-production, production, testing, beta, and release. Game functionality was verified using Black Box Testing, confirming that the entire system operated as intended, while feasibility and user experience were evaluated through questionnaires utilizing a Likert scale. The results demonstrate the successful integration of an educational narrative; a survey of ten respondents yielded a total score of 421 out of a maximum of 500, resulting in a feasibility or user satisfaction rate of 84.2%.*

Keywords - *Juvenile delinquency, student criminality, prevention innovation, educational game, Game Development Life Cycle (GDLC), Turn-Based RPG.*

Abstract. *Tingkat kenakalan remaja di Indonesia yang saat ini bergeser menjadi tindak kriminalitas bersenjata tajam mendorong perlunya penanganan inovatif, sehingga penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah video game edukasi bergenre Turn-Based Role Playing Game (RPG) berjudul "Wandering Soul" sebagai upaya preventif agar generasi muda terhindar dari perilaku menyimpang tersebut. Proses pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC) yang iteratif, mencakup tahapan inisiasi, pra-produksi, produksi, pengujian (testing), beta, dan release. Fungsionalitas game diuji menggunakan metode Black Box Testing yang membuktikan seluruh sistem berjalan sesuai harapan, sementara evaluasi kelayakan dan pengalaman pengguna diukur melalui penyebaran kuesioner menggunakan instrumen skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game ini berhasil mengintegrasikan narasi edukatif, dan berdasarkan uji kuesioner kepada 10 responden, diperoleh total skor 421 dari nilai maksimal 500 yang menghasilkan persentase kelayakan atau tingkat kepuasan pengguna sebesar 84,2%.*

Keywords - *Kenakalan remaja, kriminalitas pelajar, inovasi pencegahan, game edukasi, Game Development Life Cycle (GDLC), Turn-Based RPG.*

I. PENDAHULUAN

Kenakalan remaja saat ini telah bergeser dari penyimpangan sosial biasa menjadi tindak kriminal yang melanggar hukum, akibat pengabaian sosial dan ketidakstabilan emosi pada masa pubertas [1]. Banyak remaja yang menganggap perilaku menyimpang atau merugikan yang mereka lakukan sebagai hal yang wajar, termasuk merampok, mencuri, menyakiti orang yang tidak bersangkutan, dan merusak tempat umum. Bahkan, ada yang merasa senang dengan perilaku tersebut. Tindakan tersebut kerap dianggap sebagai bentuk keberanian oleh sebagian orang. Namun, masyarakat pada umumnya memandang perilaku negatif remaja ini sebagai masalah serius yang mengkhawatirkan generasi muda Indonesia [2].

Kondisi ini diperkuat oleh data Bareskrim Polri periode 2019–2022 yang menunjukkan lonjakan signifikan persentase pelajar yang terlibat dalam tindak pidana menggunakan senjata tajam[3]. Jumlah pelajar yang melakukan tindak pidana dengan menggunakan benda tajam terus meningkat. Selama kurun waktu 2019, sebanyak 451 pelajar dan 4,4% pelajar melaporkan kasus, sedangkan sisanya 95,6% melaporkan kasus. Secara keseluruhan, sepanjang kurun waktu 2020 tercatat sebanyak 1.229 kejadian, dengan 6,7% di antaranya melibatkan pelajar dan 93,3% melibatkan orang lain. Secara keseluruhan, pada tahun 2021 tercatat sebanyak 1.839 kejadian, dengan 9,2% melibatkan pelajar dan 90,8% melibatkan orang lain. Secara keseluruhan, pada tahun 2022 tercatat sebanyak 2.237 kejadian, dengan 18% melibatkan pelajar dan 82% melibatkan orang lain[4].

Mengingat pemerintah belum menemukan solusi penanganan yang efektif serta kurangnya pembinaan yang tepat sasaran bagi remaja, penulis mengusulkan inovasi berupa pengembangan gim edukasi[5]. Pendekatan ini dipilih karena gim terbukti secara psikologis mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman, sehingga dapat menjadi media alternatif yang efektif untuk mencegah generasi muda terjerumus ke dalam tindakan kriminal

Pada artikel ini penulis bertujuan untuk membahas tentang peranan game untuk mengenalkan gangster lokal kepada khalayak umum. Merancang dan membangun permainan tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga memiliki dampak luas dalam berbagai domain seperti pendidikan, kesehatan mental, dan pertumbuhan kognitif. Serta dengan mengangkat tema gangster lokal maka diharapkan para pemain dapat terhindar dari kehidupan brandalan serta dapat membantu mengatasi bahaya gangster.

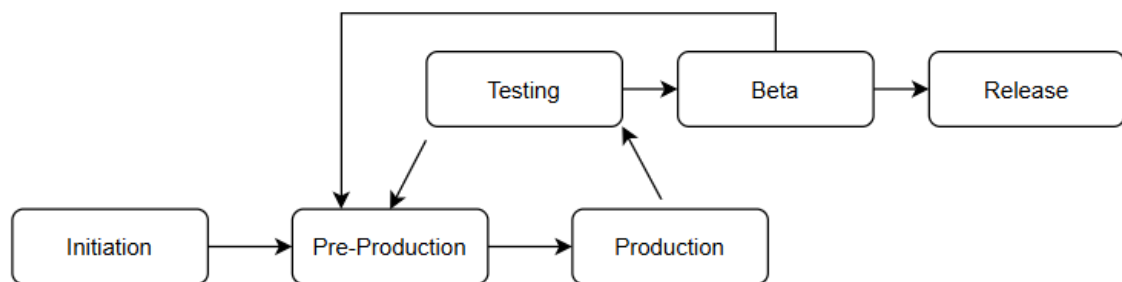
Penelitian mengenai pengembangan permainan bertema gangster sebelumnya telah dilakukan, salah satunya oleh Ma'rifati (2014) yang berfokus pada rancang bangun aplikasi game menggunakan perangkat lunak Delphi XE5. Penelitian terdahulu ini telah memberikan landasan mengenai implementasi tema dunia bawah tanah ke dalam lingkungan interaktif komputer.

Meskipun demikian, terdapat kesenjangan (research gap) dalam literatur yang ada. Kebanyakan game bertema gangster hanya berfokus pada aspek hiburan semata tanpa menawarkan nilai edukasi yang merespons fenomena sosial terkini. Selain itu, belum banyak pendekatan yang memanfaatkan mekanik Turn-Based RPG untuk melatih kemampuan pemecahan masalah pemain secara taktis.

Untuk mengisi kesenjangan tersebut, penelitian ini mengembangkan inovasi berupa game 'Wandering Soul'. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, game ini dirancang khusus sebagai upaya preventif terhadap eskalasi kriminalitas pelajar di Indonesia. Melalui implementasi metode Game Development Life Cycle (GDLC), permainan ini menggabungkan mekanik strategi kompleks dengan narasi psikologis yang mendalam—di mana perjalanan karakter utama di dunia gangster sengaja diarahkan pada akhir cerita (ending) yang memilukan sebagai bentuk peringatan keras bagi generasi muda. [6].

II. METODE

Bab Metode pada penelitian ini menjabarkan perancangan dan pembangunan video game edukasi "Wandering Soul" menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC) yang terstruktur dan iteratif guna memastikan kualitas akhir produk. Tahapan pengembangannya mencakup siklus yang saling terhubung, diawali dengan tahap Inisiasi untuk merumuskan tujuan, mengidentifikasi target pengguna, menyusun konsep game Turn-Based RPG bertema gangster, serta menentukan spesifikasi perangkat keras dan lunak. Proses kemudian berlanjut pada Pra-Produksi yang berfokus pada perancangan sistem melalui Use Case Diagram, Flowchart, dan Storyboard, lalu dilanjutkan dengan tahap Produksi untuk eksekusi pembuatan aset dan pemrograman, serta tahap Testing untuk pencarian bug. Apabila evaluasi pada tahap Testing dan umpan balik pemain pada tahap Beta berhasil dilewati dan perbaikan selesai diimplementasikan, alur kerja tersebut akan berakhir dan game akan memasuki tahap Release untuk diluncurkan secara resmi kepada publik.



Gambar 1. Diagram GDLC

Metode *Game Development Life Cycle* (GDLC) merupakan sebuah kerangka kerja terstruktur sekaligus iteratif yang digunakan untuk memandu seluruh proses pembuatan gim. Berbeda dengan pendekatan linear yang berjalan satu arah, GDLC memungkinkan adanya siklus perulangan untuk memastikan kualitas akhir produk[7].

Proses ini diawali dengan tahap *Initiation* guna merumuskan ide dan visi dasar. Setelah konsep terbentuk, pengembangan berlanjut ke dalam siklus produksi inti yang saling terhubung, yaitu *Pre-Production* untuk perencanaan dan perancangan mendalam, *Production* untuk eksekusi pembuatan aset dan pemrograman, serta *Testing* untuk evaluasi dan pencarian *bug*[8]. Apabila ditemukan ketidaksesuaian pada tahap *Testing*, alur kerja akan ditarik mundur kembali ke tahap "*Pre-Production*" atau tahap pra-produksi untuk proses debug dan produksi ulang. Setelah siklus ini menghasilkan versi yang lebih stabil, gim akan memasuki versi "*Beta*" untuk diuji coba secara langsung oleh pihak eksternal[9]. Umpan balik dari pemain pada tahap ini diperlukan, di mana masalah fundamental, gameplay, story dan error masih bisa dikembalikan pada proses pengembangan ke dalam perencanaan. Dan terakhir, ketika seluruh tahapan pengujian telah berhasil dilewati tanpa adanya bug atau error dan seluruh perbaikan selesai diimplementasikan, gim akan berlanjut ke tahap akhir yaitu "*Release*", di mana produk siap diluncurkan secara resmi kepada publik[10].

2.1 Inisiasi

Pada tahap ini merupakan awal dalam pembuatan konsep game yang akan dirancang. Inisiasi terdapat beberapa proses yang dibutuhkan sebagai berikut :

- a. Tujuan game
Tujuan game ini diciptakan agar pemain menyelesaikan semua tantangan yang ada, serta mencapai sebuah ending yang diharapkan oleh penulis.
- b. Identifikasi pengguna
Dari observasi yang telah dilaksanakan dari beberapa jurnal penelitian, pengguna game ini ditunjukan pada kalangan anak-anak, remaja, hingga dewasa.
- c. Konsep game

Tabel 1. Tabel Konsep

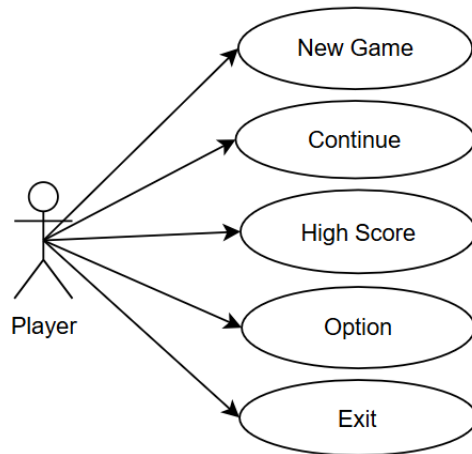
Keterangan	Deskripsi
Nama	WANDERING SOUL
Mode Permainan	Single Player
Genre	Turn-Based, Role Playing Game (RPG)
Narasi	Cerita bermula pada masa kini yang memperlihatkan kekacauan akibat gangster sedang marak terjadi, akibatnya banyak sekali media masa memberitakan tindak kriminal seperti kekerasan, kerusakan, dan terror dimana – mana. Dilanjut dengan scene Tokoh Utama (MC) dalam game yang memiliki latar belakang keluarga yang kurang baik memilih untuk mencari jati dirinya dalam dunia gangster yang keras, sang Tokoh Utama pun terlibat dalam aksi tawuran, perkelahian, dan bermabuk – mabukan. Pada akhirnya sang Tokoh Utama yang sudah terlena akan kehidupan gangster untuk mencari validasi dan kepuasan diri mengalami ending yang memilukan, dengan jejak kriminal yang telah di lakukan Tokoh utama tersebut masa depan yang menanti hanyalah masa depan yang kelabu...
Tema	<i>Gangster</i> dengan latar perkotaan yang besar
Objective	Tujuan dari permainan ini yakni untuk mengalahkan semua lawan dengan strategi yang kompleks agar pemain dapat mengalahkan musuh dengan mudah.
sGameplay	Pemain akan mengikuti alur cerita game, menjalani sesi tutorial, mengalahkan semua musuh dengan strategi yang diciptakan, meningkatkan kekuatan karakter dengan resource yang didapat setelah mengalahkan musuh.
Goals	Mengalahkan semua musuh dan mendapatkan ending yang telah di tetapkan oleh penulis.
Fitur	Terdapat berbagai persenjataan yang beragam dan peran yang berbeda dari beberapa karakter yang membuat permainan menjadi kompleks dan terdapat fitur simpan dan lanjutkan untuk meneruskan progresss yang dimainkan oleh pemain.

- d. Perangkat yang digunakan
Perangkat yang digunakan dalam perancangan game Wandering Soul yaitu :
 - 1) Hardware
 - a) Processor Intel(R) core(TM) i3-10110U CPU @ 2.10GHz (4 CPUs),~2.6GHz
 - b) RAM 4 GB
 - c) Memori SSD 256 Giga Byte
 - d) Windows 10 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 19045)

- 2) Software
 - a) Visual Studio Code
 - b) Coreldraw Graphite Suit

2.2 Analisa Sistem

Analisa sistem dengan menggunakan metode Use Case Diagram.



Gambar 2. Diagram Use Case

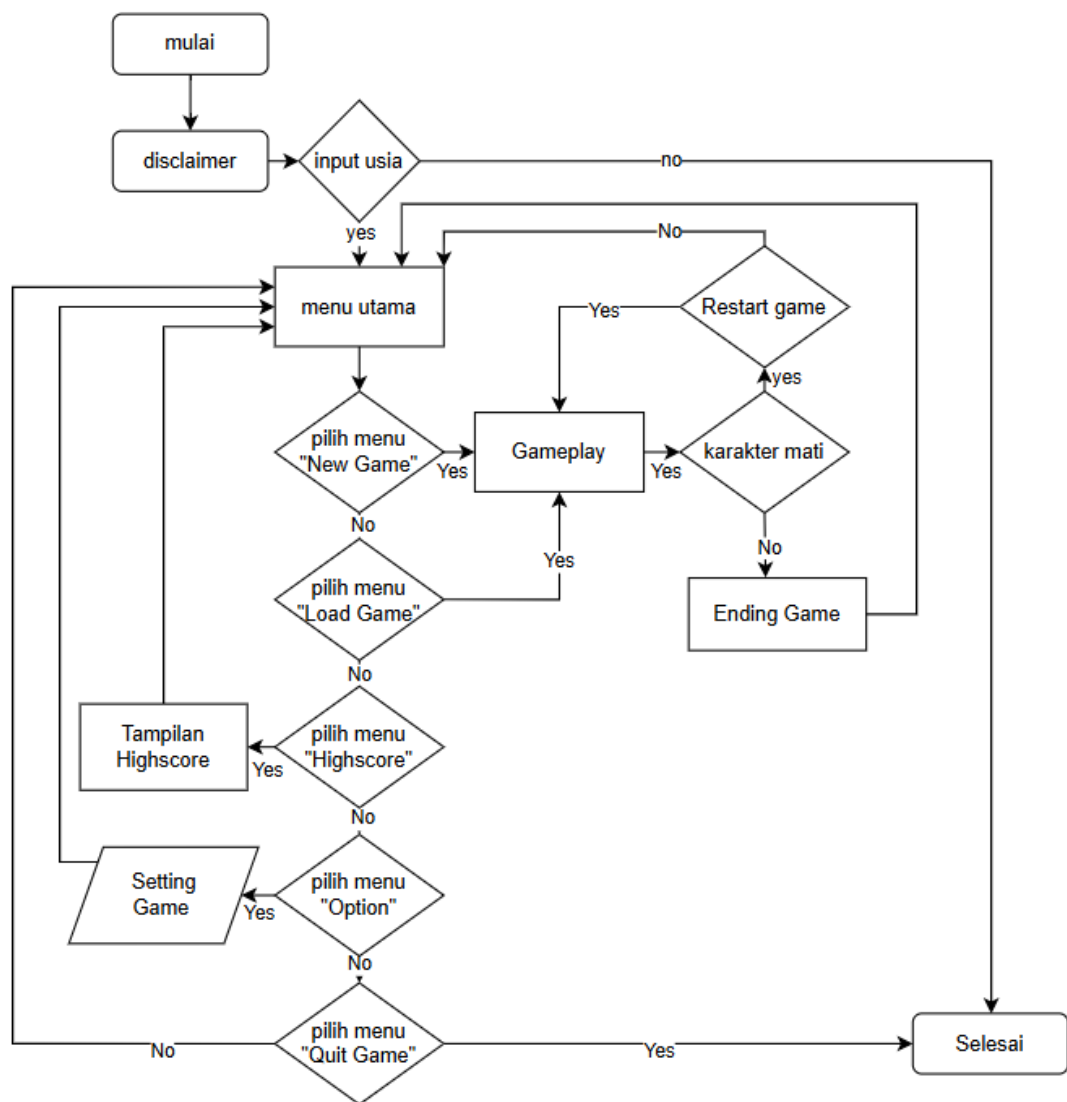
2.3 Pra Produksi

Pada tahapan ini dilakukan perancangan pada game dalam bentuk rancangan flowchart, storyboard, dan pengumpulan asset yang akan dipergunakan[11].

- a. Diagram Flowchart digunakan untuk menjelaskan alur berjalannya game.

Alur kerja sistem permainan "Wandering Soul" diawali saat aplikasi dibuka yang langsung menampilkan halaman peringatan konten (disclaimer), dilanjutkan dengan proses input usia pemain. Jika usia yang dimasukkan tidak memenuhi syarat (di bawah 15 tahun), sistem akan langsung menuju tahap selesai dan menutup aplikasi, namun jika memenuhi syarat, pemain akan diarahkan masuk ke Menu Utama. Di dalam Menu Utama, pemain dihadapkan pada beberapa pilihan navigasi: memilih menu New Game atau Load Game akan membawa pemain masuk ke dalam tahap Gameplay, memilih menu Highscore akan menampilkan rekor skor tertinggi sebelum alur kembali berputar ke Menu Utam, memilih menu Option akan membuka halaman Setting Game sebelum kembali ke Menu Utama, dan memilih menu Quit Game akan langsung mengakhiri program (Selesai).

Ketika pemain sudah berada di tahap Gameplay, sistem akan mengevaluasi kondisi karakter di mana jika karakter mati, pemain akan diberikan pilihan Restart game untuk kembali mencoba Gameplay atau memilih tidak untuk kembali ke Menu Utama. Sebaliknya, jika karakter tidak mati dan permainan berhasil diselesaikan, alur akan mengarah ke tahap Ending Game untuk menampilkan penyelesaian cerita sebelum akhirnya sistem mengembalikan pemain ke Menu Utama.



Gambar 3. Flowchart

b. Storyboard dirancang untuk mengetahui scenario game ini.

Tabel 2. Storyboard

No	Scene	Deskripsi
1	Scene Menu Utama	Tampilan menu utama game yang menampilkan judul game. "New Game" untuk memulai permainan baru, "Continue" Untuk melanjutkan progress yang telah disimpan, lalu "Options" untuk menyeting suara dan display pada game.
2	Scene Prolog	Menjelaskan tentang latar belakang cerita game dimana diperlihatkan cerita yang menjadi alasan tokoh utama untuk melakukan petualangannya.
3	Scene Tutorial	Dimana player akan diajarkan tentang dasar – dasar bermain game
4	Scene Character	Pada scene ini akan diperlihatkan apa saja perlengkapan yang dikenakan tokoh utama untuk melakukan sesi pertarungan dan

		disini juga player dapat menentukan perlengkapan yang akan dikenakan oleh tokoh utama.
5	Scene Battle	Scene ini berisi adegan pertarungan dimana sang tokoh utama diperlihatkan sedang berhadapan dengan musuh untuk melanjutkan jalannya cerita.
6	Scene NPC	Scene yang merupakan interaksi sang tokoh utama dengan Non Playable Character (NPC) dalam video game dengan tujuan mendapatkan alur cerita yang relevan dengan kondisi yang penulis alami.
7	Scene "Ending"	Scene dimana video game telah memasuki akhir dari cerita dimana diperlihatkan scene akhir dari perjalanan tokoh utama atau penyelesaian yang dipilih oleh tokoh tersebut.

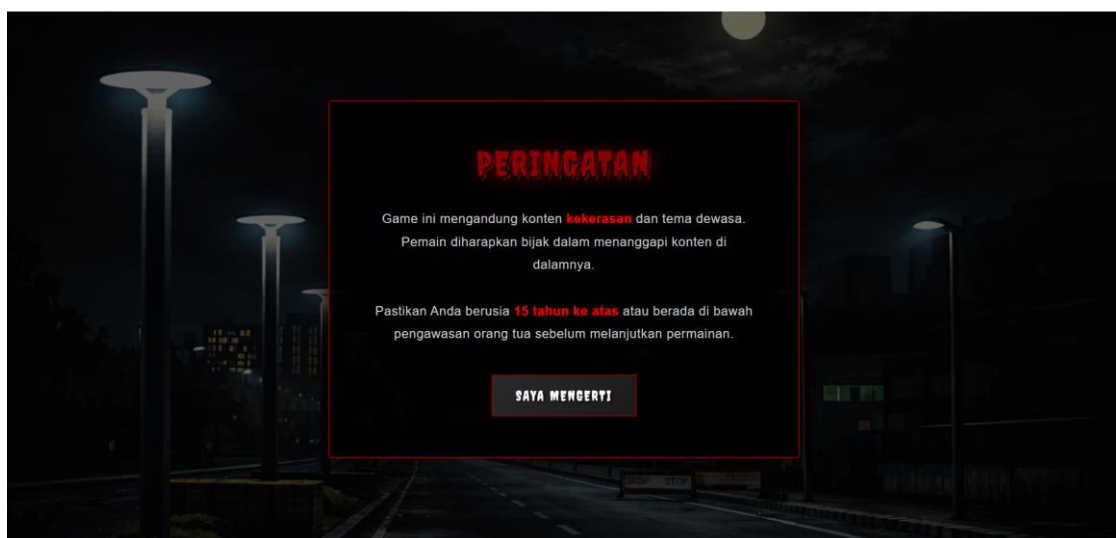
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan pada penelitian ini memaparkan implementasi antarmuka game "Wandering Soul" beserta hasil pengujian fungsionalitas dan tingkat kepuasan penggunaannya. Bagian awal mendeskripsikan secara visual berbagai elemen sistem permainan, meliputi tampilan peringatan verifikasi batas usia minimal 15 tahun, menu utama, penyajian alur cerita (storyline), panduan bermain (tutorial), hingga antarmuka mekanisme pertarungan (battle scene) dan menu pemilihan karakter. Untuk memvalidasi sistem yang telah dibangun, peneliti menerapkan pengujian menggunakan metode Black Box Testing, di mana hasilnya menunjukkan bahwa seluruh tombol dan menu dalam game berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

3.1 Tampilan Game

a. Disclaimer

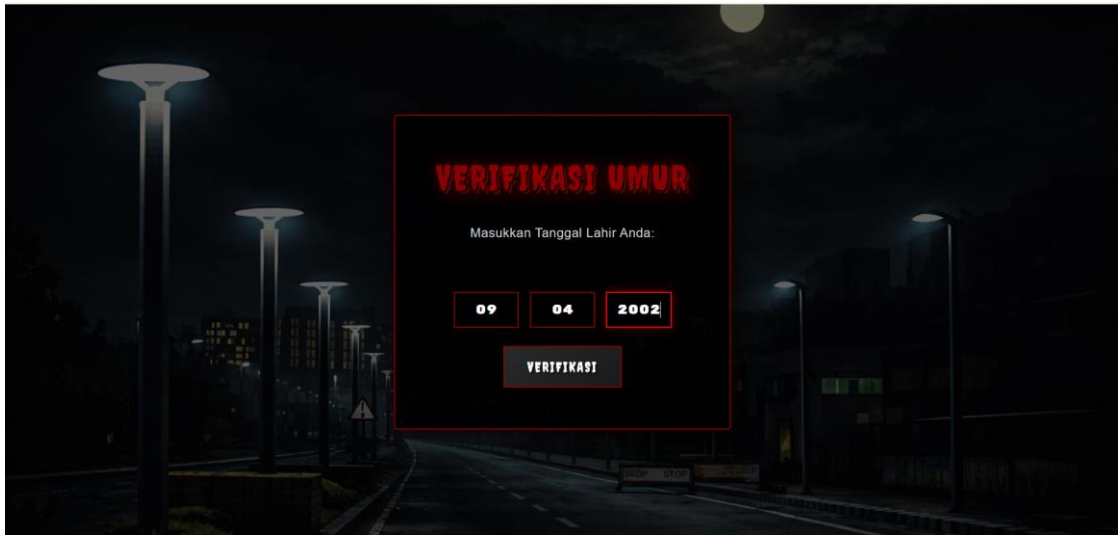
Pada game Wandering Soul usia pemain yang diperbolehkan untuk memainkan permainan yakni 15 tahun.



Gambar 4. Disclaimer

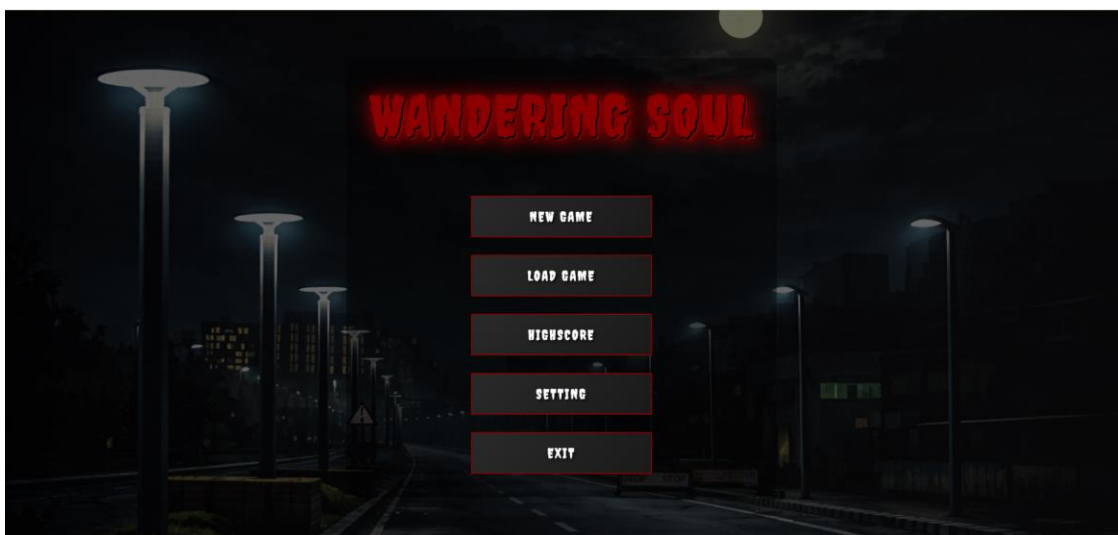
b. Menu verifikasi umur

Setelah selesai membaca konten “Disclaimer” yang ada pada halaman pertama game, pemain akan diarahkan kepada menu verifikasi umur atau usia untuk dapat memainkan game wandering soul. Pada tahap ini jika usia yang dimasukkan player kurang dari 15 tahun maka otomatis game akan tertutup dan jika usia yang dimasukkan pemain lebih dari 15 maka akan dapat lanjut menuju menu utama.



Gambar 5. Verifikasi Umur

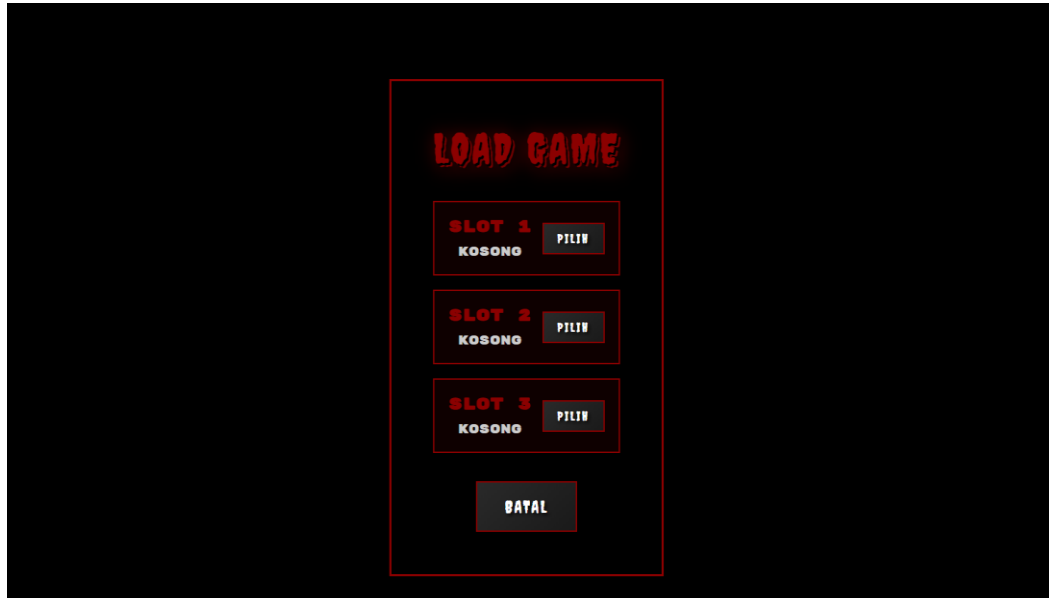
c. Menu Utama (Main Menu)



Gambar 6. Main Menu

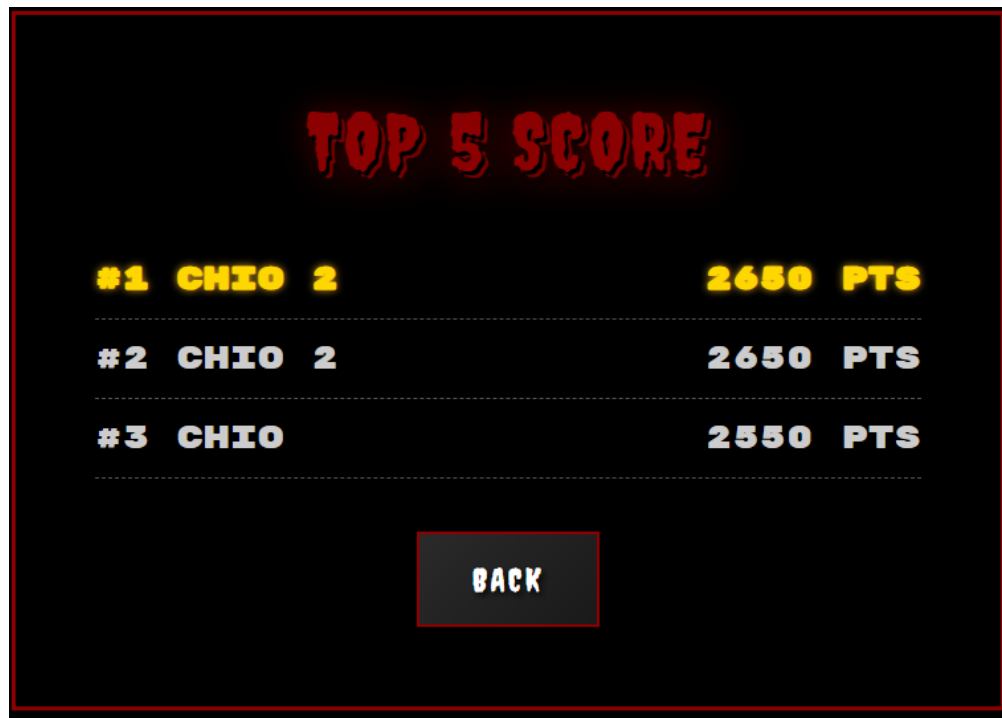
Disini terdapat menu diantaranya :

- New game
Menu dimana kita dapat memulai game dari awal cerita.
- Load game
Menu dimana kita dapat melanjutkan progress game yang telah disimpan.



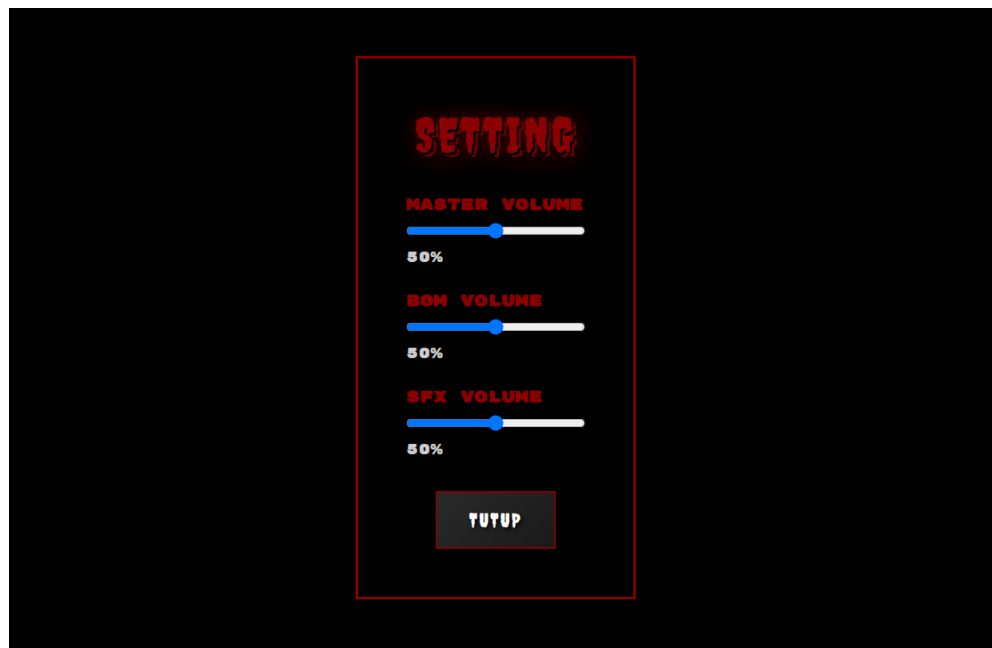
Gambar 7. Load Game

- Highscore
Melihat Highscore yang telah didapat waktu memainkan game.



Gambar 8. Highscore

- Setting
Menyesuaikan volume game dan juga volume musik latar belakang.



Gambar 9. Setting

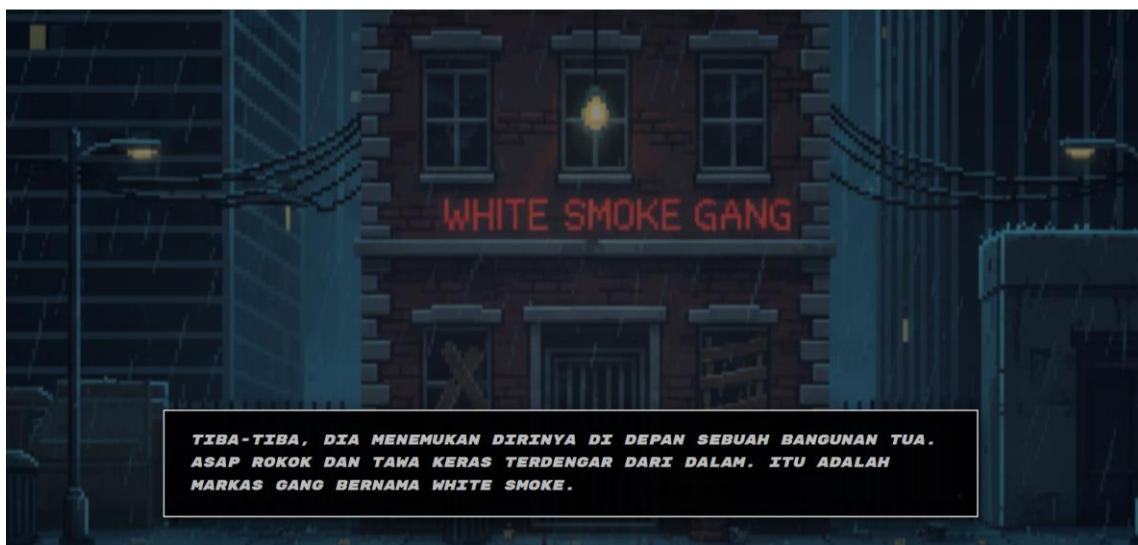
- Exit
Keluar dari program game.



Gambar 10. Exit

d. Cerita dalam game (Storyline)

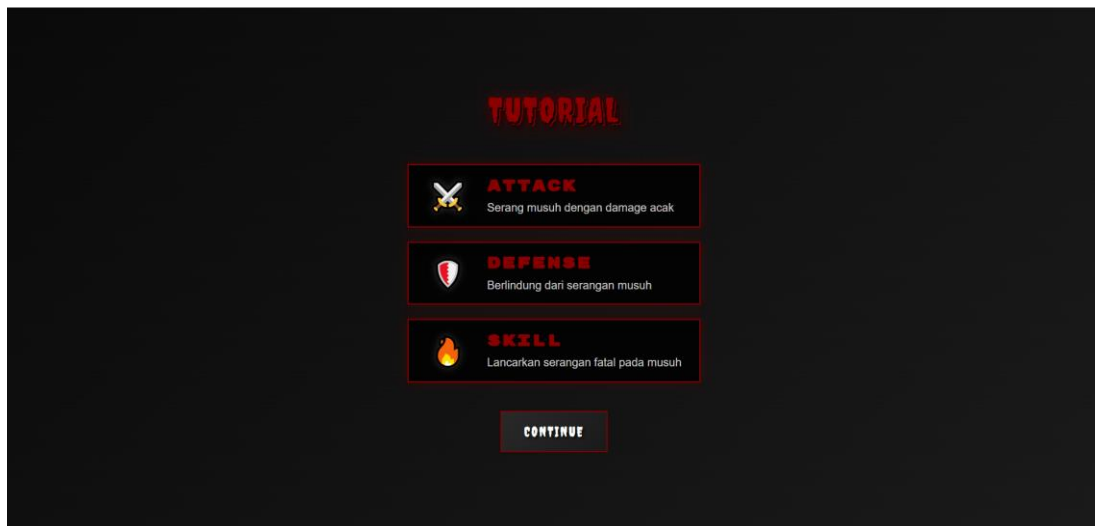
Kisah dalam permainan yang menuntun player untuk mengerti apa yang sedang terjadi pada karakter kita pada game tersebut.



Gambar 11. Story scene

e. Tutorial atau panduan bermain

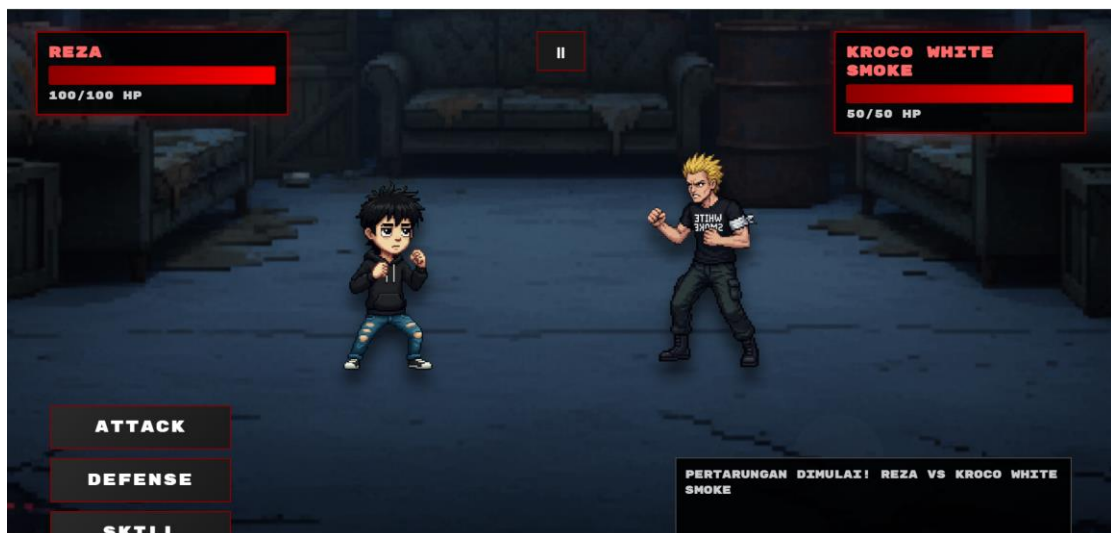
Berfungsi dalam membantu player mengenali mekanisme dan cara memainkan video game dengan benar.



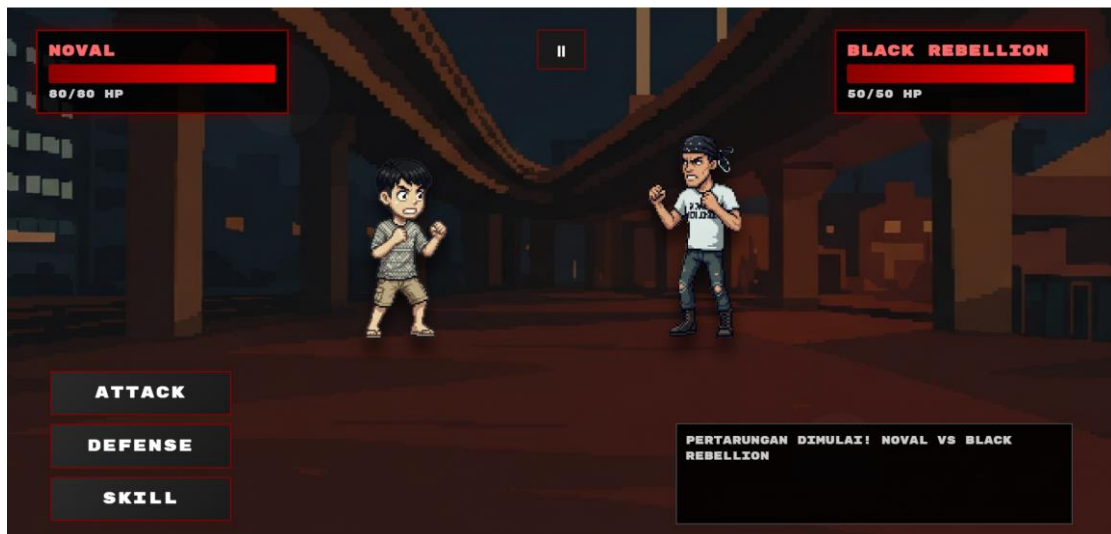
Gambar 12. Tutorial Scene

f. Battle Scene

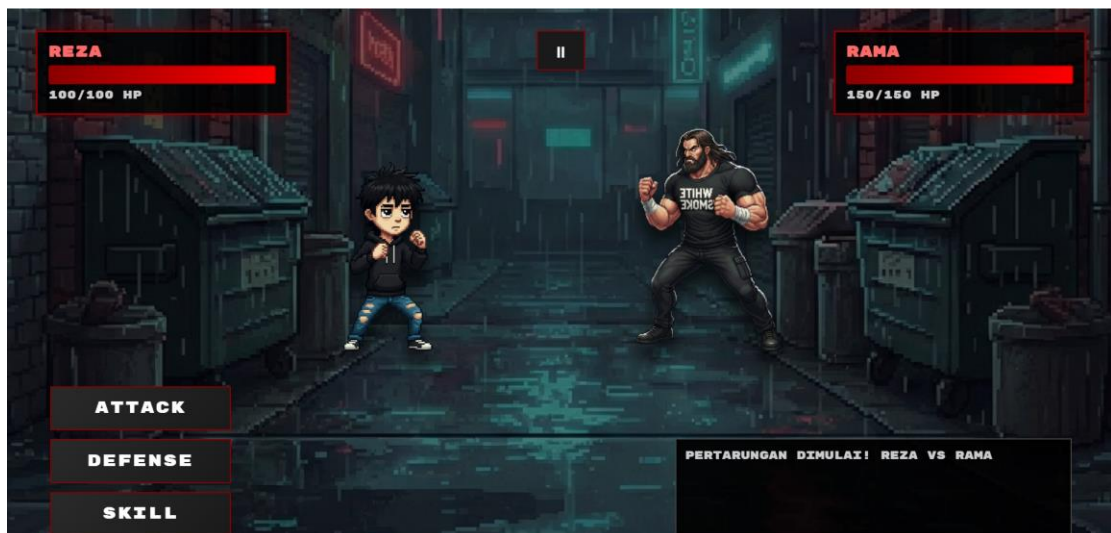
Scene pertarungan yang terdapat dalam video game. Terdapat menu menyerang atau “Attack” untuk serangan normal, bertahan atau “defense” untuk bertahan dari serangan lawan atau mengurangi dampak diterima, dan kemampuan atau “skill” untuk menggunakan kemampuan special character.



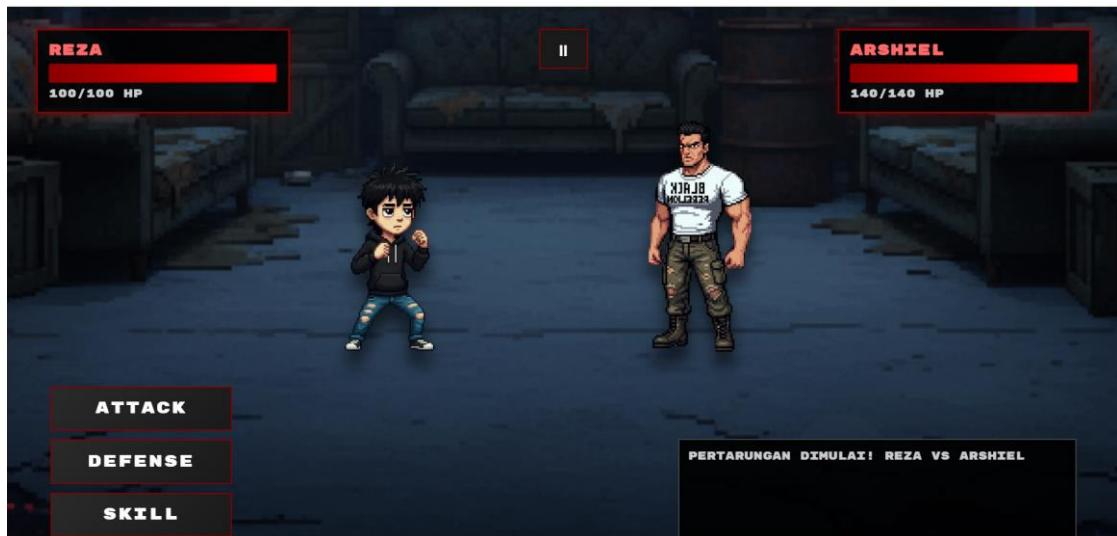
Gambar 13. Battle Scene 1



Gambar 14. Battle Scene 2



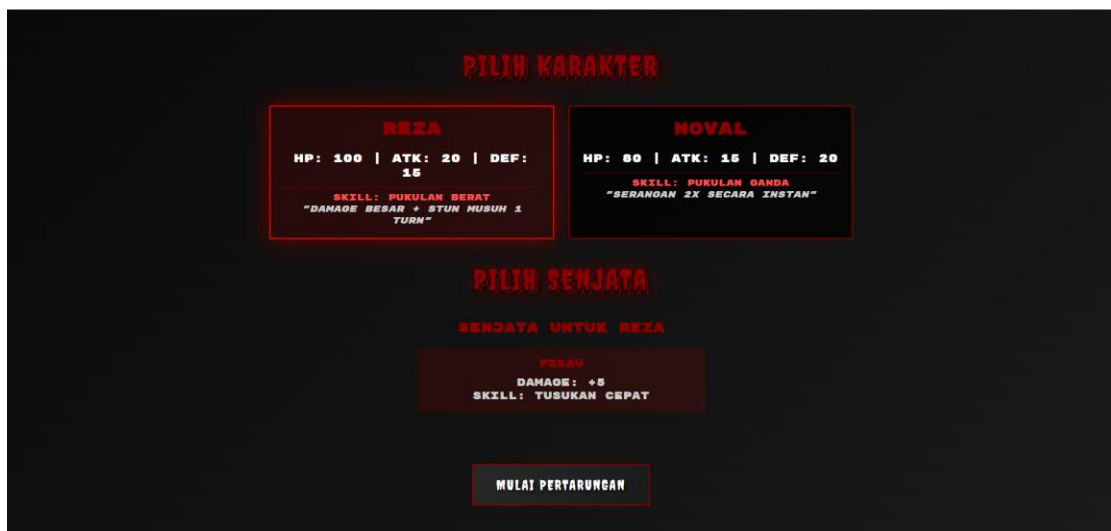
Gambar 15. Boss Scene Rama



Gambar 16. Boss Scene Arshiel

g. Pilihan Character

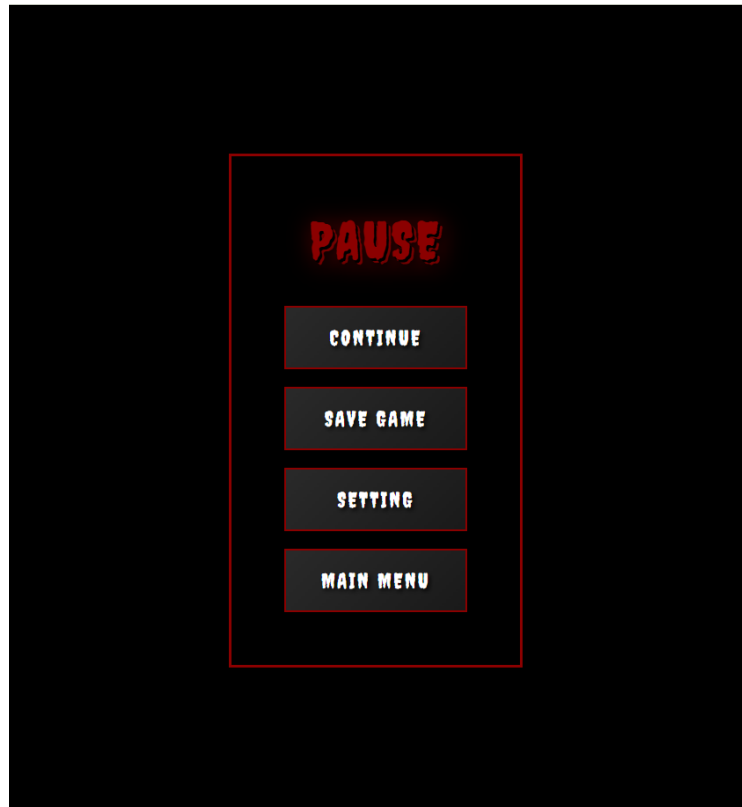
Terdapat beberapa karakter yang kita bisa mainkan, setiap character memiliki skill atau keahlian yang berbeda dalam mengalahkan lawannya.



Gambar 17. Character Selection

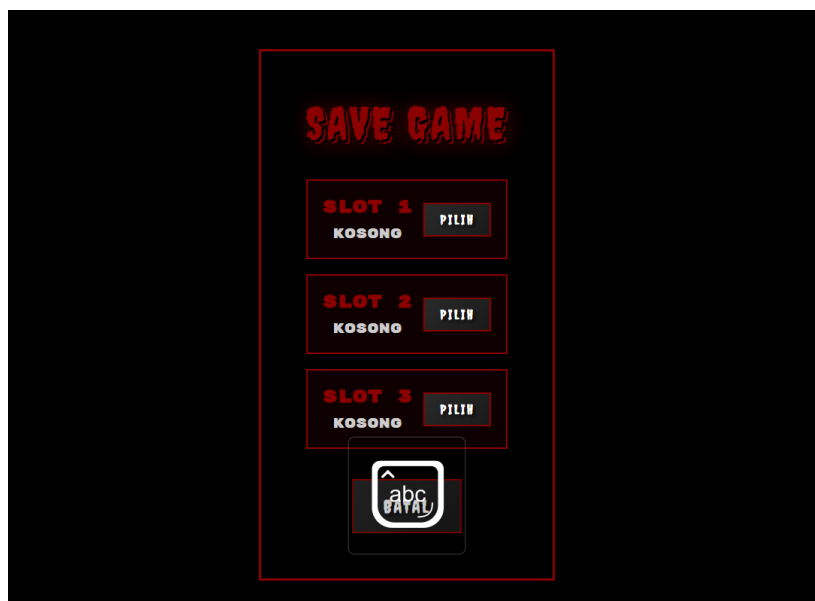
h. Pause

Terdapat pada Scene pertarungan berguna untuk menjeda permainan sementara, tombol pause memiliki beberapa menu diantaranya :



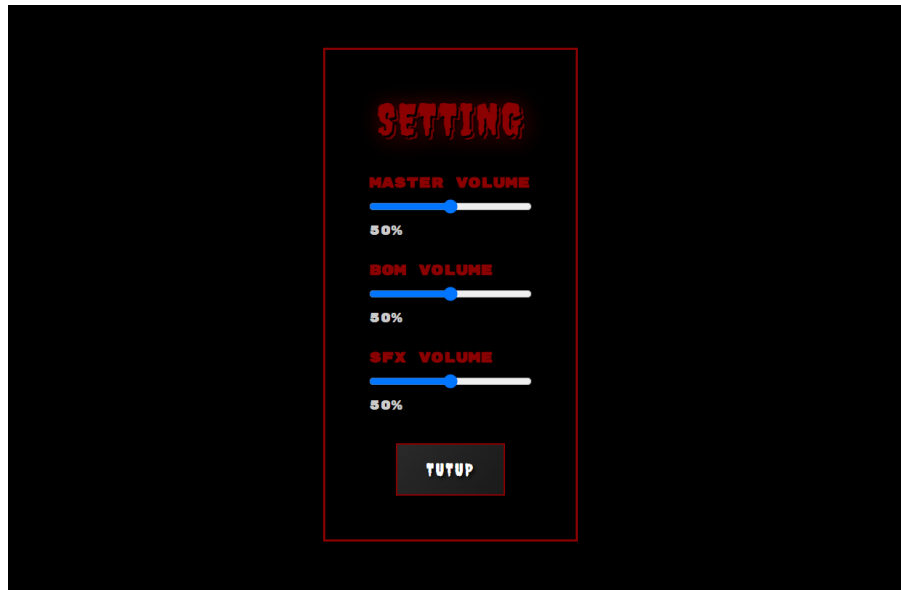
Gambar 18. Pause

- Continue
Untuk melanjutkan permainan.
- Save Game
Untuk menyimpan progress permainan dan dapat dilanjutkan lain waktu.



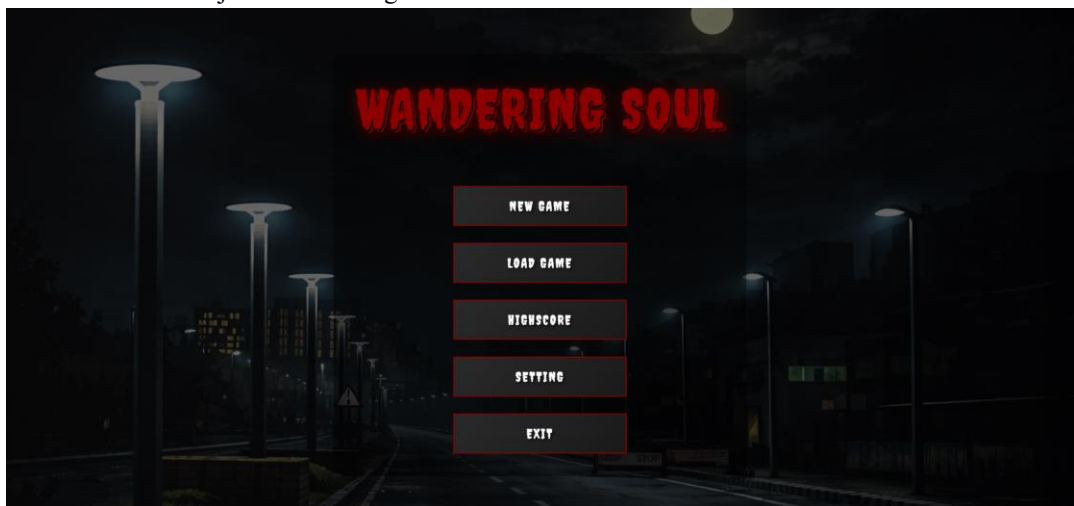
Gambar 19. Save Game

- Setting
Menyesuaikan volume game dan juga volume musik latar belakang.



Gambar 20. Setting

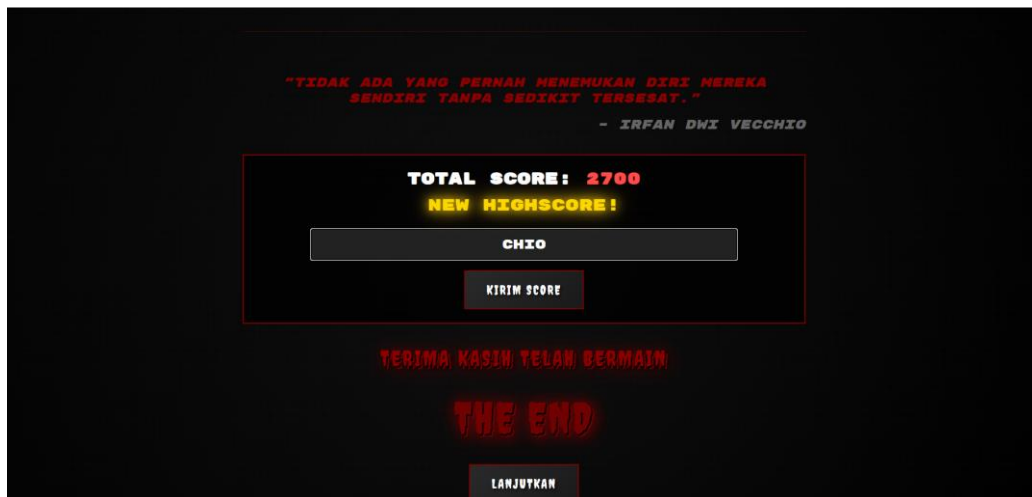
- Main menu
Untuk Kembali menuju menu utama game.



Gambar 21. Main Menu 2

i. Highscore & Ending

Menunjukkan score yang didapatkan pemain dan juga ending atau akhir dari permainan.



Gambar 22. Highscore input & Ending

3.2 Pengujian

Pada tahap pengujian game ini saya menggunakan metode black box testing dengan tujuan untuk menguji fungsional output yang diinginkan.

Tabel 3 Tabel Pengujian

No.	Bagian	Pengujian	Entri	Output	Hasil
1.	Menu Utama	Tombol “New Game”	Klik	Memulai permainan baru	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Load Game”	Klik	Melanjutkan progress yang telah disimpan dalam game.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “High Score”	Klik	Melihat score tertinggi player.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Options”	Klik	Membuka menu options.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Exit Game”	Klik	Keluar dari permainan.	Tombol Berfungsi dengan baik
2.	In-game interface	Tombol “Pause”	Klik	Menjeda permainan.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Save”	Klik	Menyimpan progress permainan.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Attack”	Klik	Memilih menyerang.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Defense”	Klik	Memilih bertahan.	Tombol Berfungsi dengan baik

		Tombol “Skill”	Klik	Memilih skill.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Main Menu”	Klik	Kembali ke menu awal.	Tombol Berfungsi dengan baik
3.	Scene Cerita	Dimanapun pada layar	Klik	Untuk melanjutkan ke tahap skenario cerita selanjutnya.	Berfungsi dengan baik
4.	Tampilan Game Over	Tombol “Restart”	Klik	Mengulangi Stage.	Tombol Berfungsi dengan baik
		Tombol “Main Menu”	Klik	Kembali ke menu awal.	Tombol Berfungsi dengan baik

Seperti yang terlihat pada tabel diatas, game “Wandering Soul” berjalan sesuai apa yang diinginkan.

3.3 Uji Kuisioner

Guna mengevaluasi tingkat kepuasan pemain terhadap game *Wandering Soul*, sebuah survei telah dilakukan terhadap 10 orang responden. Survei tersebut terdiri dari 10 buah pertanyaan yang dipersiapkan untuk menilai fungsionalitas atau kinerja serta pengalaman pengguna saat bermain video game. Penilaian dilakukan menggunakan instrumen skala Likert 1-5, dengan rincian nilai: 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju).

Tabel 4 Uji Kuisioner

No.	Pertanyaan	Respon				
		1	2	3	4	5
1.	Desain User Interface keseluruhan Game.	0	0	0	5	5
2.	Fungsi button dapat dijalankan.	0	0	1	4	5
3.	Game mudah untuk dimainkan.	0	0	3	4	3
4.	Petunjuk penggunaan aplikasi jelas.	0	0	2	1	7
5.	Game ini cukup mengedukasi anda untuk tidak melakukan hal berbau kriminalitas	0	1	1	3	5
6.	Game ini berpotensi untuk dikembangkan lebih baik lagi	0	0	0	0	10

7.	Cerita pada video game ini menarik untuk dibaca	0	1	3	4	2
8.	Pesan tersirat yang disampaikan penulis dapat dipahami oleh pemain	0	0	0	6	4
9.	Kesesuaian design karakter dengan tema video game	0	0	5	1	4
10	Terdapat fitur high score membuat pemain lebih tertantang untuk memainkan game lebih sering	0	0	4	3	3

Berdasarkan Tabel uji kuisioner diatas, hasil pengisian kuesioner yang melibatkan beberapa mahasiswa informatika dan beberapa kalangan umum menunjukkan distribusi skor penilaian sebagai berikut: terdapat 10 responden yang memberikan skor 5 dengan total nilai 48, skor 4 dengan total 31, serta skor 3 dengan total 19. Tidak ada responden yang memilih skor 2 maupun 1.

Evaluasi pada video game "*Wandering Soul*" menggunakan metode skala Likert, dengan nilai 5 sebagai poin skor tertinggi dengan predikat "sangat baik". Untuk menemukan nilai maksimal (X) per responden, skor tertinggi tersebut dikalikan dengan total 10 jawaban, sehingga hasil yang diperoleh pada nilai X sebesar 50. Dilanjut dengan mencari nilai ideal atau skor yang diharapkan (Y) dengan cara mengalikan nilai maksimum tiap individu dengan keseluruhan 10 responden, sehingga menghasilkan Y sebesar 500.

Berikut adalah perhitungan score yang didapat dari para responden menggunakan metode likert:

f = Nilai frekuensi total setiap pertanyaan

T = total responden

Pn = Skor likert

P = Presentasi Kelayakan

Y = Skor harapan

Dengan rumus diatas maka perhitungan kepuasan pengguna adalah :

$$f = T \times Pn$$

$$f = (48 \times 5) + (31 \times 4) + (19 \times 3)$$

$$f = (240+124+57)$$

$$p = 421$$

$$p = (421 / 500 \times 100\% = 84,2\%)$$

$$\text{Total presentase kelayakan} = 84.2\%$$

Dengan demikian, Evaluasi tingkat kepuasan pemain terhadap game *Wandering Soul* yang telah dilakukan menggunakan instrumen skala Likert (1-5) dengan melibatkan 10 responden dari kalangan mahasiswa informatika dan umum yang menjawab 10 butir pertanyaan. Berdasarkan pengolahan data kuesioner, akumulasi penilaian dari responden menghasilkan total skor sebesar 421 dari skor harapan ideal (nilai maksimum) sebesar 500. Dari hasil perhitungan tersebut, "*game*" ini memperoleh total persentase kelayakan atau kepuasan pengguna sebesar **84,2%**, hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berada di tingkat yang sangat baik terhadap fungsionalitas dan pengalaman bermainnya.

IV. SIMPULAN

Artikel ini dibuat untuk menjawab permasalahan terkait perancangan game edukasi sebagai upaya pencegahan perilaku kriminal, penelitian ini mengembangkan game Turn-Based RPG Single Player berjudul "Wandering Soul" menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC) yang iteratif, mulai dari tahap inisiasi hingga peluncuran. Pendekatan edukasinya diimplementasikan dengan menyisipkan pesan moral melalui alur cerita (storyline), di mana perjalanan tokoh utama di dunia gangster sengaja dirancang memiliki akhir yang memilukan guna memberikan peringatan nyata kepada pemain mengenai konsekuensi buruk dari pergaulan tersebut. Dari segi hasil pengembangan, pengujian Black Box Testing membuktikan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan dengan baik, termasuk fitur verifikasi usia minimal 15 tahun, penyimpanan progres permainan, dan mekanisme pertarungan taktis. Lebih lanjut, evaluasi tingkat kelayakan menggunakan uji kuesioner berskala Likert kepada 10 responden menghasilkan persentase kepuasan sebesar 84,2%, yang menyimpulkan bahwa game ini dinilai sangat baik dan layak digunakan sebagai media alternatif edukatif untuk mencegah generasi muda terjerumus ke dalam tindakan kriminal. Pada penelitian ini masih terdapat kemungkinan bahwa video game ini dapat dikembangkan dalam bentuk 3d dan juga dari segi cerita maupun fitur yang membuat pemain menjadi lebih tertarik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, serta kelancaran yang diberikan, sehingga penyusunan penelitian ini dapat rampung dengan baik. Penulis juga menghaturkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua atas lantunan doa, dukungan berupa moral, serta kepedulian para sahabat, keluarga, dan orang terdekat penulis senantiasa menjadi motivasi utama dalam penyelesaian karya ini. Dan tidak lupa penulis juga berterima kasih pada selaku dosen pembimbing dan juga dosen penguji yang telah membantu penulis untuk mengkoreksi segala kesalahan penulisan maupun program video game ini.

REFERENSI

- [1] P. Law Review Volume, ... No, and ... Xxxx, "PAUGERAN LAW REVIEW NAMA PENULISJUDUL," 2024.
- [2] M. For *et al.*, "Pengaruh Lingkungan terhadap Pembentukan Karakter Anak," *Scientificum Journal*, vol. 1, 2024, doi: 10.37985/sj.v1i3.12.
- [3] D. Kota, D. Dari Teori Kontrol Sosial, L. Andrew Pramono, and A. Siagian, "Analisis Faktor Pendorong Remaja Terlibat Dunia 'Gangster'," doi: 10.37817/ikraith-humaniora.v8i2.
- [4] M. Karuniasari and E. Wahyudi, "PENEGAKAN HUKUM TERHADAP ANAK PELAKU TINDAK PIDANA PENGANIYAAN SEBAGAI ANGGOTA GENG MOTOR ATAU GENGSTER", doi: 10.31933/ejpp.v4i2.
- [5] S. N. Hidayah, R. J. Rachmah, and A. S. Ramadlani, "LITERATURE REVIEW: PENGARUH TOXIC PRENTING TERHADAP PERILAKU EMOSIONAL ANAK," 2024.
- [6] M. Andrian, F. T. Saputra, L. S. Salsabil, U. Islam, S. Yusuf, and T. Abstrak, "Budaya Tawuran di Kalangan Remaja di Kabupaten Tangerang (Studi Kasus Komunitas Mawar Hitam)," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 10, no. 8, pp. 152–176, 2024, doi: 10.5281/zenodo.11080012.
- [7] D. M. Luay, Asriyanik, and W. Apriandari, "PENGUNAAN METODE GDLC (GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE) UNTUK MENGENAL BENDERA DUNIA," *INFOTECH journal*, vol. 10, no. 1, pp. 40–48, Jan. 2024, doi: 10.31949/infotech.v10i1.8374.
- [8] S. Ma'rifati, "PENGEMBANGAN APLIKASI GAME BERTEMA GANGSTER MENGGUNAKAN DELPHI XE5," vol. II, no. 2, 2014, [Online]. Available: <http://www.gartner.com/newsroom/id/26149>

- [9] U. Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar Sakinah, M. Zean, R. Alwadia, R. Ardhiansyah, and M. Julianti Rahman, "Pengembangan Game My Trip Math Adventure Berbasis Android," vol. 4, no. 2, p. 1438, 2024.
- [10] A. S. Adillah, M. Ridwan, P. W. Lomo, R. A. Salim Faqih, and T. Khairunnida, "Analisis Kriminologi terhadap Kejahatan oleh Anak yang Tergabung dalam Gangster (Studi Bogor)," *Indonesian Journal of Law and Justice*, vol. 1, no. 3, p. 10, Jan. 2024, doi: 10.47134/ijlj.v1i3.2115.
- [11] M. G. Khairi, "PENERAPAN FINITE STATE MACHINE DALAM GAME PADA MODEL KARAKTER PEMAIN MENGGUNAKAN GODOT ENGINE THE APPLICATION OF FINITE STATE MACHINE IN GAMES FOR PLAYABLE CHARACTER MODEL USING GODOT ENGINE," 2024.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.