

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Industri Game modern telah berkembang menjadi salah satu sektor hiburan terbesar dan paling menguntungkan di dunia. Game tidak hanya menjadi alat hiburan, tetapi sarana untuk menyampaikan cerita, mengasah keterampilan, dan juga bahkan memperkenalkan budaya (Tupac Takur 2024). Seiring dengan kemajuan teknologi, game berbasis 3D semakin diminati karena mampu memberikan pengalaman visual yang lebih imersif dan interaktif (Kresna 2019). Game 3D menawarkan representasi dunia virtual yang lebih realistis dan unik, memberikan pemain perasaan terlibat secara langsung dalam seting lingkungan yang dihadirkan (Fitri and Rakimahwati 2021).

Permainan berbasis cerita kisah tradisional lokal juga mulai mendapat perhatian khusus, karena game dianggap sebagai media yang efektif untuk melestarikan dan mengenalkan budaya kepada generasi muda dengan meyenangkan (Kresna 2019). Salah satu kisah legendaris lokal dari Indonesia yang ada di Jawa Timur memiliki potensi untuk diadaptasi ke dalam game salah satunya adalah legenda Lembu Suro. Lembu Suro adalah tokoh antagonis dalam cerita rakyat Jawa yang terkenal dengan kekuatannya (Pratama, Santyadiputra, and Antara Kesiman 2021). Dalam beberapa versi cerita, ia merupakan simbol perlawanan terhadap otoritas, yang akhirnya harus ditaklukkan oleh raja Brawijaya Kediri dan putrinya Putri Diah Ayu Pusparini. Tokoh ini tidak hanya memiliki kekuatan narasi yang kuat, tetapi juga mengandung banyak nilai-nilai budaya yang bisa diajarkan melalui media game (Pane, Najoran, and Paturusi 2017).

Pengembangan game 3D "Revenge of Lembu Suro" bertujuan untuk menghidupkan kembali kisah ini dalam format yang menarik dan edukatif, memadukan elemen tradisional dengan teknologi modern. Penggunaan Finite State Machine (FSM) sebagai metode perancangan perilaku karakter dipilih karena FSM memungkinkan karakter dalam game untuk merespon tindakan pemain secara dinamis dan logis (Fitri and Rakimahwati 2021). FSM bekerja dengan cara memetakan keadaan atau state yang berbeda, di mana karakter atau musuh dalam game dapat bertransisi dari satu state ke state lainnya berdasarkan input atau kondisi

yang terjadi selama permainan. Dengan penerapan FSM, perilaku musuh dan karakter non-pemain (NPC) dapat lebih realistis dan adaptif, meningkatkan kedalaman dan kompleksitas gameplay (Guntara 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada pembuatan *game* "*Revenge of Lembu Suro*" ini adalah Bagaiiai berikut :

1. Bagaimana merancang *game* 3D yang interaktif dengan menggunakan metode FSM untuk menciptakan perilaku karakter yang dinamis?
2. Bagaimana mengimplementasikan cerita Lembu Suro dalam bentuk *game* modern yang menarik dan edukatif?
3. Bagaimana mengimplementasikan metode *Finite State Machine* (FSM) untuk NPC (*Non Playable Character*) biasa pada *game* "*Revenge of Lembu Suro*"

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *game* 3D Lembu Suro dengan metode *Finite State Machine* (FSM) berbasis desktop
2. Meningkatkan kesadaran akan budaya lokal melalui media *game* yang menarik dan inovatif.
3. Menerapkan metode FSM dalam pengaturan perilaku karakter dan musuh di dalam *game* untuk menciptakan *gameplay* yang interaktif.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan dalam penelitian yang dibuat tidak keluar dari topik yang di tentukan, maka penelitian ini terdapat batasan permasalahan sebagai berikut :

1. *Game* "*Revenge of Lembu Suro*" ini di buat dengan menggunakan *game engine Unity*
2. *Game* "*Revenge of Lembu Suro*" bergenre RPG (*Role Play Game*) dan *Adventure game*
3. *Game* "*Revenge of Lembu Suro*" ini memiliki 2 level yang berbeda Dimana di setiap level memiliki tingkat kesulitan yang tidak sama
4. Karakter utama pada *game* "*Revenge of Lembu Suro*" ini adalah manusia berkepala kerbau yang disebut lembu suro
5. *Game* ini dibuat untuk berjalan pada sistem operasi *windows*

6. Cerita pada *game "Revenge of Lembu Suro"* di buat dari beberapa versi cerita legenda

1.5 Manfaat

Manfaat yang di dapatkan dari *game "Revenge of Lembu Suro"* yaitu :

1. *Game* ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan *game* berbasis budaya lokal dan penerapan metode FSM dalam industri *game*.
2. Untuk hiburan dan refreasing
3. Mengedukasi pemain tentang kisah Lembu Suro dan nilai-nilai lokal melalui medium yang menyenangkan dan interaktif.

1.6 Sistematika Penelitian

Dalam penyusunan proposal skripsi ini agar lebih mudah dipahami maka di buatlah suatu sistematika dalam penulisan sebagai berikut :

BAB I : LATAR BELAKANG

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat dan sistematika

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang penelitian terkait dan dasar reori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisis pada sistem dan perancangan sistem yang di buat

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian pada projek skripsi

BAB V : PENGUJIAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas hasil pengujian dan saran pada projek skripsi yang di kerjakan