

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Game jika diartikan berarti permainan secara umum termasuk juga permainan tradisional. Namun kata *game* saat ini secara umum lebih disamakan dengan video game. *Game* dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual yang juga dapat diartikan sebagai arena keputusan dan juga aksi pemainnya. Dalam game ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

Fighting game adalah genre *video game* dimana pemain bertarung melawan karakter lain yang dikontrol pemain lain atau kecerdasan buatan *game* (AI). *Game* pertarungan sering menampilkan gerakan khusus yang dipicu melalui urutan penekanan tombol yang cepat atau gerakan mouse atau *joystick* yang terkait. *Game* pertarungan sering menampilkan pertempuran yang tidak bersenjata, seperti tinju atau seni bela diri, tetapi juga dapat mencakup pertempuran dengan senjata.

Genre *game fighting* tidak lepas dengan permainan komputer sebagai lawan pemain saat bermain sendiri. Untuk membuat lawan tersebut dapat bergerak seolah-olah melawan pemain dibutuhkan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI). *Game* dengan AI mengacu pada teknik yang digunakan dalam permainan komputer untuk menghasilkan gerakan atau perilaku pada karakter lawan.

Game Magic Art Battlemage merupakan game berjenis permainan pertarungan. Di dalam game tersebut pemain dapat bermain secara *multiplayer* yang berarti bisa bermain bersama pemain lain. Selain itu pemain juga dapat

bermain sendiri melawan AI yang telah dirancang oleh pembuat game. *Game* ini memberikan beberapa karakter yang bisa dipilih oleh pemain dan juga banyak pilihan serangan yang dapat dikustomisasi oleh pemain. Pemain dapat menggunakan serangan tersebut dengan cara mengombinasikan elemen-elemen magis yang ada. Serangan dari kombinasi elemen tersebut memiliki efek yang berbeda-beda terhadap lawan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang diatas maka dapat diambil perumusan masalah yaitu

1. Pembuatan *AI* dalam game “Magic Art Battlemage” menggunakan *software* Construct 2.
2. Pembuatan game fighting “Magic Art Battlemage” menggunakan *software* Construct

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya antara lain adalah :

1. Game ini berjenis permainan pertarungan
2. Game ini hanya dimainkan di *desktop PC/Laptop*
3. Elemen magis yang dapat dikombinasikan dalam pertarungan terbatas
4. Game ini bisa dimainkan secara *multiplayer* dalam satu perangkat.
5. Game ini dimainkan secara *offline*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari pembuatan game Magic Art Battlemage ini adalah membangun kecerdasan buatan dalam game Magic Art Battlemage menggunakan Construct 2. Tujuan dari pembuatan game Magic Art Battlemage ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat game "Magic Art Battlemage".
2. Membuat AI dalam game Magic Art Battlemage menggunakan Construct
3. Membangun game yang dapat menjadi saran hiburan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini, diantaranya:

1.5.1.1 Study Pustaka

Mengumpulkan data atau informasi dari buku – buku yang terkait dengan perancangan game atau aplikasi dan mengumpulkan data atau informasi dari internet

1.5.1.2 Pengamatan

Mengamati perancangan dan pembuatan game yang tersedia dari berbagai sumber. Selain itu juga mengamati game serupa yang sudah pernah dibuat oleh orang lain.

1.5.2 Metode Analisis

Tahap analisis pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1.5.2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap ini digunakan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan dalam pembuatan game ini, baik kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak.

1.5.2.2 Analisis Kelayakan

Tahap analisis kelayakan merupakan proses untuk mempelajari atau menganalisa permasalahan yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai. Analisis kelayakan meliputi analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan hukum, analisis kelayakan operasional.

1.5.3 Metode Perancangan

Pada penelitian ini metode perancangan yang digunakan peneliti adalah GDLC (*Game Development Life Cycle*). Dalam prosesnya terdapat Inition, Pre-Production, Production, Testing (*alpha*), Testing (*beta*), Release.

1.5.4 Metode Implementasi

Tahap ini merupakan proses penerapan asset yang telah terkumpulkan dari berbagai sumber dan penerapan algoritma yang akan digunakan sebagai kecerdasan buatan yang akan dibuat ke dalam software Construct 2.

1.5.5 Metode Testing

Pada tahap ini merupakan tahapan pengujian terhadap game yang telah dibuat. Pengujian yang dilakukan berupa pengujian terhadap kecerdasan buatan yang telah dibuat sebagai lawan pemain.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari beberapa bab yang mencakup gambaran dari keseluruhan masalah. Maka sistematika penyusunan terdiri dalam 5 bab yang isinya adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan tentang tinjauan pustaka dari laporan-laporan yang sudah ada sebelumnya dan dasar-dasar teori tentang apa yang akan dibuat di penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini diuraikan tentang bagaimana menganalisa dan merancang game *Fighting Platformer*, meliputi analisa masalah, analisa kebutuhan sistem, analisa kelayakan sistem, dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang pengimplementasian dan proses pembuatan game "*Magic Art Battlemage*" serta pembahasan dari game yang dibuat tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam Perancangan dan Pembuatan Game "*Magic Art Battlemage*".

DAFTAR PUSTAKA

Berisikan tentang buku-buku ataupun sumber-sumber yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

