

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi sekarang ini telah berkembang sangat pesat dan merambah ke dalam aspek kehidupan. Begitu pula dengan perkembangan video *game* yang semakin hari semakin berkembang dengan pesat. *Game* adalah sesuatu yang dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya *game* dimainkan dengan konteks tidak serius atau dengan tujuan *refreshing*. *Game* dalam Bahasa Indonesia diartikan sebagai permainan, terdapat berbagai macam permainan tradisional maupun modern. Perkembangan teknologi yang semakin maju disemua bidang khususnya *game*, menjadikan teknologi *game* dapat dimainkan di komputer atau dalam perangkat bergerak. Salah satu cara untuk menjadikan *game* menjadi lebih menarik dan menantang bagi *player* yaitu menggunakan *artificial intelligence* (AI).

*Artificial intelligence* (AI) didefinisikan sebagai kemampuan komputer untuk berpikir dan melakukan pekerjaan layaknya manusia. Penggunaan AI dalam *game* biasanya digunakan dalam pengendalian NPC (*Non-Player Characters*) yang akan menjadi fitur dalam *game* tersebut. Implementasi *artificial intelligence* AI didalam karakter sebuah *game* dapat membuat karakter tersebut memiliki perilaku cerdas. Karakter tersebut terlihat sesuai dengan yang terjadi di dunia nyata sehingga terlihat realistis.

Terdapat berbagai macam *genre* pada *game*, salah satunya adalah *Role playing game* atau yang biasa disebut RPG. RPG adalah salah satu jenis tema permainan yang lebih mengarah pada pengembangan karakter yang dimainkan. Unsur yang ada pada *game* RPG adalah jalan cerita yang saling melibatkan antar tokoh, tokoh yang dimainkan disebut karakter utama dan karakter yang ditemui selama permainan berlangsung disebut dengan NPC (*non playable character*) (Wahana, 2014) [2]. Ada berbagai macam jenis *software* untuk merancang dan membuat sebuah *game*, salah satu *software* yang dapat kita gunakan untuk

membuat sebuah *game* RPG adalah RPG Maker MV.[14]

RPG Maker merupakan sebuah *game engine* yang dirancang untuk mengembangkan *game* bergenre *Role playing game* (RPG) 2 dimensi. Proses pembuatan dibantu *tools* yang sudah tersedia dalam sebuah program. RPG maker MV adalah versi terbaru, mencakup sejumlah perbaikan dari versi sebelumnya, memiliki dukungan multi-os, pertempuran dengan pandangan sisi dan dukungan resolusi tinggi. Ini juga merupakan mesin pertama dalam seri yang menggunakan *javascript* dengan tambahan plugin. *Game* yang telah selesai dibuat juga dapat dimainkan diperangkat mobile.

Dalam membuat AI pada *game* diperlukan sebuah plugins yang dapat mengatur system AI yang dapat diimplementasikan pada sebuah *game* tersebut. Salah satu plugins yang diterapkan pada *game* ini adalah *Battle AI Core*. Plugins ini merubah berbagai aspek dari system pertempuran *default*, memungkinkan menjadi lebih fleksible dan tidak terlalu monoton seperti RPG lama. Selain itu mengimplementasikan artificial intelligence pada *game* membuat *game* semakin menantang, menarik dan menyenangkan untuk dimainkan. [14]

Maka dari itu muncul keinginan untuk membuat sebuah *game* yang bergenre *adventur* berbasis *desktop* yang disertai kecerdasan buatan yang menarik dengan menggunakan *tool* pengembangan *game Engine* yang sudah terkenal dikalangan komunitas pengembangan *game* dunia yaitu RPG Maker MV. [14]

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Merancang *game* RPG The Adventure of Rama menggunakan *software* RPG Maker MV?
2. Bagaimana mengimplementasikan *Battle AI Core* pada *game* The Adventure of Rama?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *game* ini memfokuskan pada beberapa batasan masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Pembuatan *game* menggunakan *software* RPG Maker MV.
2. *Game* bergenre RPG (*Role playing game*).
3. *Game* dirancang dan dimainkan secara *single player*.
4. Tampilan dari *game* ini berbasis 2D.
5. *Game* hanya dapat dimainkan di desktop.
6. Pengujian hanya menggunakan *alpha testing* dan kuisisioner.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh penulis dalam skripsinya adalah menghasilkan sebuah *game* yang bergenre RPG menggunakan *software* RPG Maker MV berbasis dekstop. Tujuan pembuatan skripsi ini sebagai hiburan untuk para pemain dan menambah ilmu pengetahuan tentang bagaimana cara pembuatan *game* RPG dengan menerapkan implementasi *Battle AI Core* pada *game* RPG.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti  
Mampu mengembangkan ilmu yang didapat selama menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bagi pembaca  
Berguna untuk peneliti selanjutnya guna mengembangkan penelitian serta sebagai bahan acuan untuk peneliti-peneliti selanjutnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan penelitian ini terdiri dari 5 bab dimana pembahasan setiap babnya saling berhubungan satu dengan bab yang lainnya. Berikut rincian pada masing-masing bab:

### BAB I PENDAHULUAN

Berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan serta pembahasannya.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan dalam analisis.

### BAB III METODE PENELITIAN

Didalamnya membahas mengenai metode penelitian, perancangan *game*, storyboard, desain karakter, desain kota, aturan *game* dan menjelaskan cara kerja dari *game*.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

bab ini merupakan tahapan yang menjelaskan hasil uji coba *game* meliputi *screenshot* dan pembahasan fungsi method yang dibuat.

### BAB V PENUTUP

Bab 5 berisi kesimpulan dan saran yang dapat penulis rangkum selama proses skripsi