

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kejadian maupun peristiwa yang terjadi dimasa lampau karena adanya studi atau ilmu pengetahuan tentang cerita yang telah terjadi dimasa itu bisa disebut dengan Sejarah. Pada Bahasa Arab sejarah diambil dari kata “*syajaratun*” bermakna yaitu pohon kayu. Istilah yang digunakan dalam bahasa Inggris adalah *historie* yang artinya “yang diketahui karena penyelidikan” atau dalam bahasa Yunani disebut ”*historia*” .

Pentingnya sejarah dalam kehidupan setiap orang maupun masyarakat karena sejarah juga memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat, terutama pelajar di jenjang SMP dan SMA. Perang Kerajaan Kediri melawan pasukan Mongol merupakan salah satu peristiwa sejarah yang patut dipelajari dan dilestarikan. Hasil *survey* dari 17 pelajar menunjukkan bahwa ada 70,6% yang tertarik dengan Sejarah yang ada di Indonesia, tetapi 82,4% tidak tahu mengenai kejatuhan Kerajaan Kediri. Dari 17 responden itu juga 94,1% tidak mengetahui tentang Jayakatwang sebagai raja di Kerajaan Kediri. *Game* adalah salah satu media yang dapat diterapkan untuk menyampaikan materi peristiwa perang Kerajaan Kediri melawan pasukan Mongol dengan baik dan menyenangkan.

Media teknologi *game* dibuat dalam dua dan tiga dimensi untuk kesenangan dan tujuan pendidikan. *Game* sekarang dapat ditemukan dengan mudah dalam perangkat elektronik yang berhubungan dengan teknologi informasi. Karena *game* begitu mudah tersedia di zaman teknologi ini, tampaknya masuk akal bahwa jumlah pengguna *game* terus bertambah. (Pramono, 2017). Berdasarkan hasil survei kepada 17 responden data menunjukkan bahwa sebanyak 50% menghabiskan waktunya selama 1 – 2 jam untuk bermain *game* dan sekitar 45% bermain *game* sekitar 3 – 4 jam. Selain itu sekitar 80% menggunakan perangkat handphone untuk bermain *game*. Hasil *survey* data juga menunjukkan bahwa ketertarikan pada *game* tentang Sejarah sekitar 73% dan hanya sekitar 42 % saja dari responden yang pernah bermain *game* tentang Sejarah.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya maka muncul sebuah ide untuk membuat sebuah game 2D dengan platform android menggunakan metode *finite state machine* (FSM) dan *pathfinding* dengan nama “*Adventures Jayakatwang*”. Game ini adalah permainan edukasi dengan menceritakan sebuah petualangan Jayakatwang, yaitu seorang prajurit Kerajaan Kediri dalam melawan tentara Mongol.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada permasalahan, oleh karena itu dirumuskan sejumlah rumusan masalah seperti berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah *game 2D Adventures Jayakatwang* berbasis android?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *finite state machine* terhadap *player* dan *NPC* pada *game Adventure Jayakatwang*?
3. Bagaimana mengimplemetasikan metode *pathfinding* terhadap Non-Player Character (NPC) pada *game Adventure Jayakatwang*?

1.3 Tujuan

1. Untuk merancang *game “Adventures Jayakatwang”* 2D berbasis mobile menggunakan *Godot Engine*.
2. Untuk mengimplementasi metode *finite state machine* terhadap *player* dan *NPC* pada *game “Adventures Jayakatwang”*.
3. Untuk mengimplementasi metode *Pathfinding* terhadap *NPC* pada *game “Adventures Jayakatwang”*.

1.4 Batasan Masalah

Mengacu pada perancangan sistem, oleh karena itu terdapat sejumlah batasan masalah seperti berikut:

1. Merancang sebuah *game Adventures Jayakatwang* yang dimainkan secara *singleplayer*.
2. *Game* ini berjalan dalam sistem operasi android dengan model 2D.
3. *Game* dibuat menggunakan *Godot Engine*.
4. *Game* ini ditujukan untuk umur mulai dari 13 sampai 18 tahun.
5. *Game* ini dijalankan dengan sistem operasi android minimal versi 5.

1.5 Manfaat

Terdapat sejumlah manfaat dalam perancangan *game* ini yaitu :

1. *Game* digunakan sebagai sarana hiburan.
2. *Game* digunakan sebagai media pembelajaran tentang Sejarah di Indonesia.

1.6 Sistematika Penulisan

Digunakan untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan yang dibahas pada skripsi ini:

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka memuat penelitian terdahulu, Teori game yang berisi teori mengenai game, genre game, kecerdasan buatan, metode yang digunakan, pengenalan judul game, *Unity*, dan Bahasa pemrograman *C#*.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis dan Perancangan akan memuat analisis permasalahan serta analisis kebutuhan fungsional. Perancangan akan berisi struktur menu, perancangan *storyboard*, perancangan *asset*, *flowchart* system, *flowchart* system, dan perancangan metode.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada implemestasi dan pengujian memuat implmentasi dari perancangan pada *game* dan pengujian dengan mengaplikasikan metode blackbox dan user acceptance test.

BAB V : PENUTUP

Penutup memuat kesimpulan dari hasil pengujian dan saran kepada pembaca untuk pengembangan game dari yang sudah dibuat oleh peneliti.