

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum merupakan salah satu tempat yang memiliki pengetahuan sejarah tentang masa lalu yang memiliki bentuk peninggalan. Museum dapat berisi tentang sejarah budaya, hewan, tumbuhan, bahkan manusia. Museum termasuk pusat ilmu pengetahuan *filologi* yang menyimpan banyak pengetahuan. Selain itu museum merupakan tempat yang memberikan pengalaman interaktif serta pusat dokumentasi dan penelitian ilmiah yang memiliki peran strategis dalam penguatan identitas masyarakat suatu bangsa[5].

Namun seiring berjalannya waktu, museum menjadi tempat yang jarang dikunjungi oleh masyarakat. Hal ini disebabkan karena museum kurang begitu menarik perhatian anak muda jaman sekarang untuk sekedar melihat atau mengetahui isi dari museum yang memiliki benda-benda bersejarah. Kurangnya kreatifitas pihak pengelola museum menjadi salah satu penyebab masyarakat enggan mengunjungi museum.

Game merupakan salah satu hiburan karena mampu mengurangi tingkat kepenatan seseorang dari rutinitas pekerjaan setiap hari. *Game* juga mampu meningkatkan kecerdasan seseorang ketika *game* tersebut memerlukan tingkat ketangkasan dari seorang pemain[3]. Beberapa *game* yang beredar saat ini terdapat unsur mendidik, ketangkasan dan ada pula unsur kekerasan, maka *game* ini akan dibuat agar dapat dimainkan segala umur.

Dalam *game* ini akan dibuat *game* yang memaparkan apa yang terjadi ketika ada perang di Jawa Barat, seperti Bandung Lautan Api. Dalam *game* ini mengangkat cerita peperangan yang terjadi di Sukabumi yaitu pertempuran Bojong Kokosan.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat oleh penulis, yaitu :

- a. Membuat *game first person shooter* dengan mengadaptasi sejarah peperangan bojongkokosan
- b. Mengimplementasikan algoritma A* pada pergerakan NPC untuk pelacakan

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasan tugas akhir ini terdapat batasan permasalahan sebagai berikut:

Pada pembahasan tugas akhir ini ada batasan-batasan permasalahan sebagai berikut:

- a. *Software* yang digunakan pembuatan *game* adalah *Unity*
- b. Interaksi hanya sebatas *game* dengan pengunjung museum
- c. Objek *game* yang ditampilkan berupa model 3D dimensi.
- d. Algoritma AI yang digunakan adalah A*
- e. Tidak membahas pengoptimalan source baik penggunaan RAM maupun Hardisk
- f. Pembuatan *game* hanya untuk *Operating System Windows*

1.4 Tujuan

Tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah :

- a. Merancang aplikasi *Game* Berbasis *First person shooter* sebagai sarana pengenalan sejarah perang bojongkokosan
- b. Mengimplementasikan algoritma A* ke *Non Player Character*.

1.5 Metodologi penelitian

Langkah yang di tempuh untuk menyelesaikan tugas akhir ini antara lain :

- a. Studi literatur dengan mencari dan mengumpulkan data dari berbagai sumber yang mengandung keterkaitan dan dapat menunjang penyelesaian tugas akhir ini. Sumber yang digunakan sebagai acuan antara lain jurnal, buku, paper, dan referensi dari internet. Hasil dari studi literatur yang didapat akan dijadikan sebagai acuan dari dasar teori pembuatan tugas akhir ini.
- b. Pengumpulan data dari instansi terkait mengenai informasi artefak yang berada di museum Sri Baduga yang nantinya akan dijadikan sebagai sumber informasi yang akan di cantumkan dan di sebarakan melalui aplikasi yang dibuat pada tugas akhir ini.

- c. Setelah data yang dikumpulkan terasa cukup akan dilakukan perancangan antarmuka dan sistem kerja aplikasi yang akan dibuat
- d. Pada tahap implementasi, dilakukan sesuai pada kondisi sebenarnya. Uji coba menggunakan *Personal Computer* langsung dimuseum sribaduga dengan kondisi-kondisi tertentu agar mengetahui apakah fungsi yang telah diterapkan pada aplikasi telah berjalan dengan baik.
- e. Pada tahap pengujian dilakukan dengan menggunakan *Personal Computer* yang telah terinstal *game* peperangan rakyat jawabarat. Aspek yang akan diuji adalah berjalannya *game* dengan baik dengan tidak di temukan *error*, muncul epilog ketika baru bermain lab, muncul video setelah selesai bermain *game*
- f. Menganalisis hasil uji coba dan memperbaiki apabila masih ada fungsi yang *error*.
- g. Pengambilan kesimpulan dari hasil analisis dan pembuatan laporan tugas akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi beberapa topik bahasan yang telah disusun secara sistematis dan terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian serta sistematika penulisan dalam pembuatan Tugas Akhir aplikasi *Game First person shooter* sebagai informasi sejarah .

BAB II DASAR TEORI

Berisi dasar teori yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan tugas akhir ini. dasar teori yang digunakan antara lain, mengenai *First person shooter, Unity, Survival Game, C#, A**, dan Bojongsokosan .

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang desain dan realisasi secara menyeluruh meliputi perancangan interface serta sistem kerja seluruh fungsi yang akan di implementasikan pada aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV PENGUJIAN

Berisi hasil pengujian system yang telah dirancang, system kerja algoritma dalam mendeteksi objek. Delay aplikasi, serta keutuhan fungsi yang diterapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari penelitian tugas akhir dan saran-saran yang digunakan untuk perbaikan dan pengembang