

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era *modern* seperti saat ini arus teknologi informasi tidak dapat dibendung lagi. Serbuan arus teknologi merata hampir seluruh dunia dan selalu berkembang dari hari ke hari. Tidak ada jarak antara negara satu dengan yang lain. Hal ini merupakan cara baik sebagai sarana memperkenalkan budaya asli Madura ke dunia. Dengan teknologi dapat memberikan inovasi tersendiri dalam memperkenalkan budaya Madura. Salah satunya dengan merancang aplikasi berupa permainan komputer yang mengangkat budaya Madura, karena sudah menjadi prioritas utama dalam kehidupan sehari-hari menggunakan komputer.

Game computer ini dimainkan lewat bantuan komputer. Terdapat lima alat yang dapat dikategorikan sebagai komputer, yaitu: *expensive dedicated machine*, *inexpensive dedicated machine*, *multiprogram home*, *personal computer*, dan *mainframe computer*. *Computer game* berbeda dengan jenis *game* yang lain karena tidak ada pergerakan secara fisik atau interaksi langsung dengan *object* kecuali lewat perantara komputer. *Software* yang dibuat harus dapat menangkap reaksi yang cepat dari interaksi yang dihasilkan dengan pemain dan juga harus bersifat *real time*[1].

Game computer yang dibuat ini merupakan permainan ketangkasan yang mengangkat budaya Madura yaitu Karapan Sapi, sehingga Karapan Sapi dapat dikenal diseluruh dunia. Karena mengingat begitu banyak peminat atau pengguna *game* diseluruh dunia tidak menutup kemungkinan bahwa budaya Indonesia khususnya Madura mudah dikenal oleh masyarakat dunia melalui permainan komputer (*game*) tersebut. Skenario *game* yang bagus dengan kelengkapan fitur seperti pencatat waktu (*timer*), penilaian (*scoring*).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat *game* “*Lost Bullrace*” dapat dijadikan media pengenalan budaya Madura.
2. Bagaimana membuat *game* “*Lost Bullrace*” menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat sebuah aplikasi *game simulation, arcade and action* “*Lost Bullrace*”guna memperkenalkan budaya Madura.
2. Membuat *state* untuk *game* “*Lost Bullrace*” yang mendukung permainan dan membuat menjadi lebih menarik.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Menambah informasi penggunaan *Finite State Machine* pada game dengan *genre Game Arcade and action*.
2. Memberikan hiburan yang didasari oleh pengenalan budaya Madura

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah :

1. *Game* ini merupakan *game dekstop*.
2. *Game* dirancang untuk satu pemain atau *single player*.
3. *Grafis yang digunakan* 2D (2 dimensi)
4. Penelitian diimplementasikan menggunakan *Adobe Flash* dengan *Actionscript 3.0*

1.6. Metodologi Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Studi Literatur
Mengumpulkan data dengan cara mencari dan membaca jurnal baik dari internet atau buku tentang penggunaan metode FSM dalam pembuatan *game*. Selain itu juga diperlukan referensi pendukung untuk membuat skenario *game*.
2. Desain *Game*
Desain dilakukan dengan membuat desain *interface game*, mulai dari membuat karakter *game*, tampilan *main menu*, *button menu*, *level*, dan *gameplay*. Setelah itu membuat aset yang dibutuhkan dalam pembuatan *game*. Adapun aset yang

- dibutuhkan berupa gambar (*sprite, background*) dan *audio* (*backsound* dan *sound effect*).
3. Pembuatan Sistem
Tahap ini merupakan tahap untuk mengaplikasikan metode FSM (*Finite State Machine*) dalam beberapa kondisi pada skenario *game*.
 4. Implementasi
Pengimplementasian skenario *game* dan metode FSM (*Finite State Machine*) menggunakan pemograman *Adobe Flash, FlashDevelop* dengan *action script*.
 5. Uji coba
Pada tahap ini aplikasi diuji coba dengan menjalankannya pada dekstop. Uji coba dilakukan dengan pengisian kuesioner untuk mengetahui kekurangan dan kesalahan sistem sehingga dapat dilakukan perbaikan dan didapat hasil yang terbaik.
 6. Pembuatan laporan
Setelah pembuatan *game* selesai dan pengujian telah berhasil maka dibuat laporan yang berisikan tentang semua rincian *game* secara detail.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Masalah, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bab ini terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka memaparkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Dalam landasan teori dipaparkan konsep teori yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai rancangan sistem yang diusulkan mulai dari skenario, dan metode yang digunakan.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi program yang telah dikerjakan. Meliputi lingkungan uji coba, implementasi skenario *game*, implementasi *gameplay*, implementasi metode *Finite State Machine*, dan menguraikan evaluasi segi pengguna yang berisikan analisis terhadap sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari sistem yang telah diujicobakan.