

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permainan *game* adalah salah satu bentuk hiburan yang telah ada sejak dahulu dan disukai oleh khalayak umum dari semua rentang usia. Dahulu *game* masih dimainkan dengan cara-cara tradisional seperti permainan dadu, catur, ular tangga, petak umpet, dan lainnya. Seiring dengan perkembangan teknologi modern yang mencakup semua bidang kehidupan manusia seperti kesehatan, pangan, industri, dan lain lain, *game* telah dikembangkan dengan teknologi modern yang telah menjangkau khalayak umum dari semua usia. Saat ini, banyak *game* sudah disajikan dengan kualitas visualisasi yang cukup canggih dan didukung oleh teknologi yang semakin baik. Kemajuan teknologi modern membuat *game* lebih menarik dan interaktif sehingga pemain seolah-olah merasa hidup di dalam *game* tersebut. Perkembangan teknologi dalam bidang *game* ini terlihat dalam sebagian besar *game* yang memiliki visualisasi yang sangat mirip seperti kondisi di dunia nyata. Salah satu jenis *game* yang saat ini berkembang dengan sangat pesat adalah *game adventure*.

Akhir-akhir ini, semakin sering muncul *game adventure* yang menarik dan berkualitas, baik dari segi visualisasi maupun dari segi cerita. Contohnya, *game 3D Monster Maze* yang menarik banyak pemain *game* walaupun menghadirkan *game* dengan konsep yang sederhana. *Game “3D Monster Maze”* itu termasuk *game* buatan asing. Dengan perkembangan *game* yang makin pesat, para pengguna *game* yang ada di Indonesia, sayangnya masih sering menggunakan *game-game* buatan asing.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk membuat *game “Black Warrior”*. Diharapkan *game* ini dapat menjadi salah satu bentuk usaha memajukan dan ikut berpartisipasi dalam dunia *game*. *Game “Black Warrior”* menyajikan latar belakang tempat yang menarik bagi pengguna *game*, terutama bagi anak-anak yang menyukai *game* tentang petualangan.

12 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mendesain game "Black Warrior" versi desktop?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Finite State Machine* dan *Fuzzy* pada pengembangan game "Black Warrior"?
3. Bagaimana mendesain pemodelan musuh (monster) menggunakan metode *Finite State Machine* dan *Fuzzy*?
4. Bagaimana mendesain *environment* (lingkungan) pada game "Black Warrior"?

13 Tujuan

Tujuan dari pembuatan game "Black Warrior" ini adalah sebagai berikut:

1. Mendesain game "Black Warrior" versi desktop
2. Mengimplementasikan metode *Finite State Machine* dan *Fuzzy* pada game "Black Warrior"
3. Mendesain pemodelan musuh/monster menggunakan metode *Finite State Machine* dan *Fuzzy*
4. Mendesain *environment*(lingkungan) pada game "Black Warrior"

14 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah ini meliputi:

1. Pada penelitian ini mengembangkan algoritma pemrograman dengan metode *Finite State Machine* (FSM) dan *Fuzzy* (Tsukamoto).
2. Aplikasi pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan game adalah *Unity 3D*
3. Target pengguna dari sistem yang dikembangkan adalah anak sampai remaja usia 15 – 24 tahun yang dapat mengoperasikan komputer.

4. *Game* ini hanya dimainkan oleh 1 *player* (*single player*).
5. *Game* “*Black Warrior*” adalah *game* desktop.
6. *Game* “*Black Warrior*” adalah *game* 3D.
7. *Game* “*Black Warrior*” mempunyai dari 3 level.

15 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dari *game Black Warrior* meliputi:

1. Dengan pengembangan *game* ini, *game* yang dihasilkan dapat menjadi sarana hiburan di waktu luang.
2. Dengan mempergunakan *game* ini, secara tidak langsung dapat melatih *Player* untuk mengambil keputusan dan memecahkan rangkaian peristiwa yang terjadi saat memainkan *game*
3. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi pengembangan *game* dengan genre serupa di masa yang akan datang.

16 Metodologi Penelitian

Untuk mencapai *game Black Warrior* yang diinginkan oleh penulis, maka perlu dilakukan penelitian dengan langkah-langkah meliputi:

1. Studi Literatur.

Pada tahap ini dipelajari literatur dan perencanaan serta konsep awal untuk merancang *game* yang akan dibuat melalui referensi buku, internet, maupun sumber-sumber yang lain.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan *game*.

3. Analisis dan Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya dilakukan proses analisa dan perancangan sistem. Pada tahap ini adalah proses perancangan dari *game* yang akan dibuat untuk proses selanjutnya

4. Pembuatan *Game*

Tahap selanjutnya dilakukan pembuatan *game*. Pada tahap ini rancangan yang telah dibuat akan diterapkan pada *game* yang akan dibuat. Pembuatan *game* ini menggunakan bahasa pemrograman *C#*. Metode penalaran pada *game* adalah FSM(Finite State Machine) dan *Fuzzy*.

5. Uji Coba *Game*

Tahap selanjutnya dilakukan proses uji coba *game*. Pada tahap ini *game* yang telah dibuat akan diuji untuk mengetahui apakah *game* tersebut telah berfungsi dengan benar dan sesuai dengan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

6. Pembuatan Kesimpulan

Pada tahap akhir ini dilakukan proses pembuatan kesimpulan yang berisi kesimpulan dan saran tentang *game* yang telah dibuat.