

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Game merupakan salah satu hiburan yang dipilih saat ini, dari sederhana hingga yang kompleks. Game bermunculan setiap harinya, oleh karena itu, skripsi ini akan membahas tentang pengembangan game.

Platform untuk memainkan game bermacam-macam. Telpn mobile sebagai barang yang selalu dibawa kemana-mana menjadi salah satu platform yang digemari saat ini. Platform mobile juga tidak kalah menyenangkanya dibanding platform yang lain. Android merupakan salah satu Sistem Operasi yang digunakan pada platform mobile. Banyak game yang dibuat untuk Sistem Operasi ini. Maka platform mobile Android yang akan digunakan dalam pengembangan game ini.

Berdasarkan dimensinya game terbagi menjadi 2D dan 3D, namun proses pembuatan game 3D membutuhkan waktu yang lama sehingga dipilihan 2D sebagai dimensi dalam pengembangan game ini. Berbagai jenis permainan juga dapat dipilih seperti action, adventure, puzzle, racing, sport dll. Agar dapat mengangkat tema perjuangan melawan penjajah, maka jenis adventure yang paling cocok. Akhir-akhir ini juga sering terdengar nama Garuda sebagai simbol perjuangan bangsa Indonesia melawan negara lain, sehingga dipilihlan nama "Garuda Usir Penjajah" sebagai judul dari game ini.

Untuk mempermudah dalam proses pembuatannya dibutuhkan sebuah framework. Beberapa framework ada yang berbayar ada pula yang gratis. AndEngine merupakan salah satu framework yang gratis. Untuk lebih mempermudah lagi maka ditambah beberapa extension tambahan seperti AndEngine TMX Tiled Map Extension untuk menangani file tmx agar dapat dibaca oleh AndEngine dan AndEngine Physics Box2D Extension untuk menangani benturan dan pergerakan objek pada game. Bahasa yang digunakan oleh AndEngine yaitu java dengan Eclipse sebagai java development tool. Sedangkan untuk membuat petanya menggunakan aplikasi Tiled yang akan menghasilkan file tmx.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut.

Bagaimana merancang dan membangun Game Android "Garuda Usir Penjajah" menggunakan Framework AndEngine dengan menggunakan bahasa Java dan Eclipse sebagai java development toolnya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka batasan masalah pada perancangan dan pembuatan game "Garuda Usir Penjajah" meliputi hal-hal berikut:

- a. Game Garuda Usir Penjajah dibuat untuk platform mobile dengan sistim operasi Android
- b. Game Garuda Usir Penjajah dibuat dengan jenis adventure 2D.
- c. Game Garuda Usir Penjajah dibuat dengan menggunakan AndEngine

dengan extension tambahan TMXTiledMap dan PhysicsBox2D

- d. Game Garuda Usir Penjajah dibuat dengan menggunakan bahasa Java dengan Eclipse sebagai development toolnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan game Garuda Usir Penjajah adalah sebagai berikut:

- a. Agar dapat memahami bagaimana proses pembuatan sebuah game.
- b. Memahami bagaimana membuat sebuah game dengan menggunakan AndEngine sebagai Frameworknya.
- c. Penelitian ini disusun untuk menghasilkan sebuah game yang dapat dimainkan dan menghibur pemainnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penulis dapat memahami bagaimana proses pembuatan sebuah game.
- b. Penulis dapat memahami bagaimana membuat sebuah game dengan menggunakan AndEngine sebagai Frameworknya.
- c. Menghasilkan sebuah game yang dapat dimainkan dan menghibur pemainnya.

1.6 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang dapat dipakai yaitu:

- a. Mencari Referensi Game Sejenis.
Mengumpulkan data dari game yang berjenis adventure 2D.
- b. Merancang game.
Merancang desain game baik pada bagian menu maupun gameplay.

c. Membuat gambar.

Membuat gambar latar belakang, tombol, peluru, markas, peta setra animasi karakter dan musuh ketika jalan, lompat dan menembak.

d. Melakukan pengkodean.

Melakukan pengkodean bagian menu dan gameplay agar menjadi sebuah game.

e. Pengujian.

Melakukan ujicoba untuk mencari bugs jika ada.

f. Perbaikan.

Melakukan perbaikan jika ditemukan bugs.

g. Distribusi.

Melepas game ke publik.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika penulisan dijabarkan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi materi berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi pengertian game, sejarah game, jenis jenis game, teori AI, proses pembuatan game serta software yang akan digunakan, seperti Eclipse, Tiled, Adobe Photoshop, Frutyloop.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan Brainware, Hardware dan Software serta konsep dan perancangan desain interface menu dan gameplay, desain peta, desain karakter dan musuh.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi dari desain yang telah dibuat sebelumnya beserta screenshoot pada gamenya.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari laporan ini.

