

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada perkembangan teknologi kebutuhan masyarakat akan informasi dan hiburan menjadi semakin meningkat. Salah satunya adalah bermain game. Game merupakan salah satu sarana hiburan yang dapat memberikan efek senang, marah, kecewa bahkan bisa sampai memberi efek candu bagi pemainnya.

Pengguna smartphone ini memiliki pilihan game yang variatif dan beragam menyesuaikan pada spesifikasi smartphone itu sendiri. Seperti pada pengguna smartphone dengan sistem operasi android *Ice Cream Sandwich* yang belum bisa dioptimalkan dalam menjalankan game berbasis 3D.

Para developer game dalam membuat dan mengembangkan *mobile game* menggunakan software game engine. Ada banyak game engine yang digunakan salah satunya adalah game engine *Unity*. Penulis menggunakan unity karena game yang di buat bisa diaplikasikan ke banyak platform dan sistem operasi.

Unity merupakan software game engine gratis yang bisa digunakan oleh perorangan atau kelompok. Di dalam operasi Unity, developer bebas menentukan basis game yang akan di buat seperti 2 dimensi (2D) atau 3 dimensi (3D).

Berdasar pada keterangan di atas maka penulis memiliki inisiatif untuk membuat sebuah game yang berbasis 2 dimensi dengan tampilan *side-scroller* yaitu "MALING RUN". Game ini diharapkan dapat berjalan baik pada platform Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang ada, dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana cara merancang dan membuat game “Maling Run” berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat rumusan masalah yang ada, penulis hanya membatasi masalah sebagai berikut :

1. Permainan menggunakan latar 2 Dimensi.
2. Permainan dirancang untuk Single Player.
3. Permainan hanya memiliki 2 level permainan.
4. Masing-masing level memiliki tingkat kesulitan yang berbeda.
5. Permainan dapat dijalankan pada OS android minimal 2.3.1 (Gingerbread).

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dari Penelitian Tugas Akhir adalah sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan pada jenjang Diploma-3 di Universitas “AMIKOM” Yogyakarta. Pelaksanaanya mengandung tujuan yaitu :

Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd) pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah melaksanakan kegiatan perancangan dan penelitian di harap dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya. Berikut beberapa manfaat yang dapat di ambil dari kegiatan perancangan dan penelitian :

1.5.1 Penulis

Hasil dari penelitian ini kami diharapkan dapat memiliki cukup pengetahuan dan pengalaman dengan jangkauan yang lebih luas terlebih kaitannya dalam pembuatan game.

1.5.2 Masyarakat

Hasil dari pembuatan game diharapkan dapat memberikan hiburan bagi para pengguna smartphone khususnya bagi pengguna gadget android.

1.5.3 Akademis

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangsih yang berharga untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam pembuatan game khususnya game yang berbasis android.

1.6 Metodologi Penelitian

Ada beberapa metode pengkajian dalam mencari dan mengumpulkan data. Metode tersebut adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan adalah mengumpulkan data dengan membaca buku-buku yang relevan untuk membantu di dalam menyelesaikan dan juga untuk melengkapi data yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Pada metode ini data di kumpulkan dengan cara mencari buku-buku referensi dan juga mencari referensi melalui internet tentang informasi yang berkaitan dengan *Script Pemrograman* yang berkaitan dalam pembuatan game ini.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun data dan menganalisis dokumen-dokumen tertulis, gambar, dan elektronik. Pada metode ini di ambil contoh pada beberapa game tutorial yang dikerjakan, seperti pembuatan gambar *latar*, *player*, *Script*, *sprite*, *template* dan komponen-komponen lain yang mendukung perancangan pada game "*Maling Run*".

3. Metode Uji Coba

Metode Uji Coba adalah langkah-langkah uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah permainan yang dibuat layak digunakan atau tidak. Uji coba permainan juga melihat sejauh mana game yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan. Pada metode ini dilakukan beberapa percobaan dan pengetesan Software Game Engine yang di gunakan dalam pembuatan Game.

1.6.2 Metode Pengembangan

1. Indie Game Development

Independent Games Development atau biasa disebut dengan *Indie Games Development* adalah pembuatan video game yang dilakukan oleh perorangan atau secara kelompok kecil pada tanpa adanya dukungan dana materi dari penerbit video game. Di dalam metode ini di susun segala sesuatu yang berhubungan dalam perancangan game "*Maling Run*" mulai dari penentuan konsep dasar game, gambaran umum game, identifikasi tantangan, design model karakter dan tahap implementasi atau pengerjaan game.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman dalam proses penyusunan Tugas Akhir, maka di gunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metode Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung tentang penyusunan laporan tugas akhir.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum dari game "*Maling Run*" yang meliputi script, design player, design enemy dan design latar template serta sound effect yang diperlukan, langkah-langkah penelitian dan langkah-langkah pengujian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini dijelaskan mengenai hasil tampilan, uji coba, kelemahan dan kelebihan dalam proses pembuatan Game "*Maling Run*".

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang referensi buku yang digunakan dalam penelitian.