

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi hingga saat ini membuat keuntungan di berbagai bidang. Keuntungan tersebut bisa dirasakan dalam hal proses pengolahan informasi yang cepat, penyampaian informasi yang cepat pula dan lain - lain. Hal ini membuat kemudahan bagi manusia dalam menjalankan tugas yang dilakukan sehari - hari. Kemudahan ini juga dirasakan di sektor selain informasi, seperti *game*.

Perkembangan teknologi ini membuat adanya media baru dalam permainan atau *game*. Hal ini membantu para pembuat *game* dalam mengembangkan jenis atau *genre* permainan mejadi luas.

Perkembangan *game* yang pesat juga dirasakan di teknologi *mobile*, salah satunya adalah *smartphone*. Sekarang ini *smartphone* merupakan *handphone* canggih yang perkembangannya sangat pesat dibandingkan teknologi yang lainnya. Jumlah penjualan *smartphone* di dunia telah mencapai angka sekitar 300 juta unit, hal ini merupakan perkembangan yang luar biasa di dalam bidang teknologi *mobile*. Dengan perkembangan teknologi *mobile* yang pesat membuat bidang *game* juga ikut pesat dalam perkembangannya.

Kecanggihhan perangkat *mobile smartphone* saat ini didukung oleh sistem operasi yang di tanam didalamnya sehingga menghasilkan kinerja yang

memuaskan penggunanya, Berbagai macam sistem operasi yang berada di pasaran perangkat mobile *smartphone*, seperti iOS, Android, Firefox OS, Blackberry OS, Windows Phone, dan lain - lain. Dari sekian nama tersebut, Android merupakan sistem operasi yang banyak digunakan di dalam *smartphone* saat ini. Untuk memudahkan pembuatan game di OS Android, banyak *game developer* menggunakan *framework* dalam pengembangan aplikasi *game* yang mereka buat, salah satu *framework* yang digunakan adalah AndEngine. AndEngine adalah *framework* yang dikhususkan untuk membuat *game* 2D di sistem operasi Android yang dibuat oleh Nicolas Gramlich. Skripsi ini akan membahas tentang pembuatan aplikasi *game* menggunakan sistem operasi Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka terdapat masalah yang dihadapi, yaitu bagaimana membuat *game* Hero Teleport di sistem operasi Android.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan di dalam menjelaskan pembuatan *game* Hero Teleport pada platform Andoid menggunakan *framework* Andengine dapat terarah dengan baik dan fokus maka perlu adanya batasan masalah untuk membatasi pembahasan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Merancang sebuah aplikasi *game mobile* dengan judul Hero Teleport pada *smartphone* berbasis Android dengan resolusi layar 480 x 320.

2. Desain aplikasi game mobile ini meliputi *loading state*, menu utama, menu opsi, menu bantuan, *gameplay*, dan menu tunggu.
3. *Software* yang digunakan Eclipse Juno dan Android SDK.
4. Aplikasi ini hanya dapat berjalan pada Android versi 2.2 keatas.
5. Aplikasi ini menggunakan *framework* Andengine sebagai *source code* tambahan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian adalah sebagai syarat kelulusan SI jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun aplikasi *game mobile* yang nantinya diharapkan dapat menjadi salah satu opsi permainan yang dimainkan di dalam masyarakat.
2. Membangun aplikasi *game* dengan desain UI yang sederhana sehingga mudah dimainkan oleh remaja dan orang tua.
3. Mengembangkan kemampuan penulis dalam membuat aplikasi *game* berbasis Android.
4. Membangun aplikasi *game mobile* dengan target pengguna adalah kalangan remaja.

1.5 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang diambil dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Metode Studi Pustaka, merupakan sumber yang dapat dijadikan rujukan dari buku atau literatur - literatur seputar pembuatan *game*.
2. Metode *Browsing*, melakukan pengumpulan berupa rujukan yang bersumber dari *internet*.

1.5.2 Metode Analisis

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kekuatan (*Strenghts*)
2. Analisis Kelemahan (*Weakness*)
3. Analisis Peluang (*Opportunities*)
4. Analisis Ancaman (*Threats*)

1.5.3 Metode Perancangan

Langkah-langkah dalam perancangan aplikasi *game mobile* ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Fungsi
2. Perancangan Kebutuhan Antarmuka
3. Perancangan Tampilan

1.5.4 Metode Pengembangan

Langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Implementasi Fungsi
2. Implementasi Kebutuhan Antarmuka
3. Implementasi Tampilan

1.5.5 Metode TestIng

Langkah-langkah pengujian dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Pengujian
2. Implementasi Pengujian
3. Analisis Hasil Uji
4. Sistematika Penulisan

1.5.6 Metode Implementasi

Langkah - langkah implementasi dalam pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan rencana implementasi
2. Melakukan kegiatan implementasi
3. Tindak lanjut implementasi

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini meliputi beberapa bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, rumusan

masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penyusunan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini mengurai tentang hal - hal yang berhubungan dan mendukung dalam hal perancangan dan pembuatan aplikasi *game mobile* yang dibuat, seperti pengertian tentang *game*, sistem operasi yang digunakan, aplikasi yang digunakan dalam pembuatan *game*, dan pemodelan desain yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan diberikan penjelasan tentang hal - hal yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan, solusi yang akan digunakan. Dalam bab ini juga akan dibahas tentang perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep, isi dan grafik.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang implementasi dan pembahasan yaitu, memproduksi sistem, pengujian sistem, pemeliharaan sistem dan implementasi sistem.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembuatan aplikasi *game mobile* ini, serta beberapa saran yang berguna bagi

penulis maupun penulis lain yang berminat untuk membuat ataupun mengembangkan aplikasi *game* Android OS.

