

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan game di dunia mobile sudah sangat jauh berkembang dari beberapa tahun yang lalu. Salah satu mobile game yang sedang marak dikembangkan adalah game untuk Android Smartphone. Android telah menjadi sistem operasi mobile yang banyak diminati pengguna, hal ini dibuktikan dari riset yang dilakukan oleh Gartner tentang pangsa pasar berbagai smartphone, pangsa pasar Android naik lebih dari dua kali lipat dari tahun 2010 sampai tahun 2011.

Ada banyak software untuk membuat game engine, seperti : Cry Engine 3, Unreal Development Kit (UDK), Source Engine, GameMaker Studio. Game Maker Studio adalah sebuah tool atau alat untuk men develop semua game dengan mudah dan cepat. Fitur-fitur yang terdapat pada GameMaker Studio ini dapat dengan cepat pengembang pelajari.

Atas dasar itulah penulis mencoba merancang sebuah game yang berjenis *endless game* dengan judul **"PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME "TWIN RACE" BERBASIS ANDROID"**. Game sederhana yang bisa mengasah daya konsentrasi atau kecekatan seseorang, dengan memainkan dua karakter dalam satu waktu. Sehingga secara teknis tidak ada batasan tertentu untuk mengembangkannya dan dapat dimainkan oleh semua kalangan tanpa batasan usia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan pokok pada penelitian, yaitu bagaimana merancang dan membuat sebuah game *Twin Race* yang dapat di jalankan dalam sistem operasi android yang dan dapat menyesuaikan semua ukuran layar android.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *game* ini perlu adanya pembatasan permasalahan untuk memberikan pembahasan yang jelas. Batasan masalah *Game Twin Race* ini adalah sebagai berikut :

1. *Game Twin Race* merupakan *game* dengan jumlah pemain satu orang atau *single player*.
2. *Game Twin Race* berjalan di *smartphone android* dengan minimal OS 2.3 (*Gingerbread*) atau di atas nya.
3. *Game Twin Race* menggunakan jenis tampilan 2D
4. Input yang di gunakan dalam *Game Twin Race* menggunakan *touch screen*.
5. *Game Twin Race* ber genre *endless game*.
6. *Game Twin Race* dibuat menggunakan *Game Maker Studio* dan *adobe flash* sebagai *software* pengolah gambar.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dan Tujuan penulis dalam melakukan penelitian serta menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S1) pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menghasilkan sebuah aplikasi game yang dapat digunakan sebagai media hiburan, sarana bermain sekaligus belajar.
3. Menerapkan ilmu teori dan praktik yang telah didapat selama pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta khususnya dalam bidang Multimedia.
4. Memenuhi persyaratan kurikulum bagi jenjang Strata-1 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam teori dibidang praktik.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode dalam mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan – permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode – metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

a. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data-data atau informasi yang dibutuhkan saat penelitian adalah melalui studi literatur. Studi literature adalah mempelajari materi yang berkaitan dengan tugas akhir melalui media seperti buku, artikel, tulisan pada situs internet, dan lain-lain.

b. Analists

Tahapan analisis digunakan untuk mengetahui dan menterjemahkan permasalahan dan kebutuhan perangkat keras serta kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi *game* ini. Analisis ini meliputi analisis kebutuhan, analisis kebutuhan *fungsi*ional, analisis kebutuhan *non-fungsi*ional dan analisis kelayakan *game*.

c. Perancangan Game

Metode perancangan yang digunakan dalam pembuatan *Game Twin Race* adalah struktur navigasi untuk mengetahui tingkatan dari navigasi game, flowchart untuk menentukan logika dan alur permainan serta *story board* untuk merancang desain dan cerita pada *game*

d. Pengembangan Game

Metodologi yang digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak *Twin Race* ini adalah metode pengembangan multimedia yang dikembangkan oleh Ariesto Hadi Sutopoyang terdiri dari 4 tahap, yaitu : Konsep (*Concept*), Perancangan (*Design*), Pengumpulan bahan (*Material Collecting*), Melaksanakan (*Asembly*), Pengujian (*Testing*), Pemasaran (*Distribution*). Dalam penelitian ini hanya dibahas sampai tahapan Pengujian atau *Testing*.

1.6 Sitematika Penulisan

Agar dapat tercapai penulisan yang sistematis mengenai permasalahan sebagai hasil penelitian, maka akan lebih baik dan lebih jelas serta terarah apabila terlebih dahulu diberi gambaran sitematika secara ringkas mengenai susunan skripsi ini,

maupun tentang apa yang dikandung dalam skripsi ini, sehingga akan mempermudah dalam pemahaman dan pembatasannya. Sistematika skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini, mengemukakan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori, konsep dasar yang mendukung pembuatan game "Twin Race" Tinjauan pustaka, dasar teori, konsep dasar *game*, pengertian *game*, sejarah perkembangan *game*, jenis-jenis *game*, perangkat lunak yang digunakan, metodologi pengembangan multimedia, *flowchart* dan *Storyboard*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan analisis dan perancangan aplikasi *game* "Twin Race" yaitu tujuan analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, perancangan *game*, konsep *game*, perancangan diagram alir (*flowchart*), serta perancangan *Storyboard*

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4 ini mengutarakan implementasi sistem yang mencakup carapembuatan, tampilan, kinerja dan uji coba hasil sistem serta pembahasannya.

BAB VPENUTUP

Merupakan bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan dari apa yang telah dibuat yang kemudian diakhiri dengan saran untuk memperbaiki aplikasi yang telah dihasilkan untuk masyyang akan datang.

