

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti sekarang, teknologi semakin maju dan banyak orang mulai memakai perangkat canggih seperti *smartphone* yang memanjakan para penggunanya dengan fungsi yang sama halnya seperti komputer yang memiliki berbagai macam system operasi di dalamnya, salah satunya yaitu system operasi Android.

Android merupakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam gadget. Pengguna disuguhi dengan berbagai macam aplikasi dan permainan modern seperti *adventure, strategi, fighting* dan lain sebagainya.

Game merupakan salah satu industri besar di dunia saat ini, sehingga perkembangan game begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai dari game *handheld, game console, game mobile*. Teknologi game yang berkembang saat ini telah mampu menampilkan berbagai macam cerita, Character, grafis dan efek yang menarik untuk dimainkan. Begitu banyak game saat ini diperlukan sebagai sarana hiburan untuk para penggunanya. Maka dari

itu penyusun membuat game Android yang berjudul “Perancangan Game Lompat Jauh di Smartphone Android” yang cocok dimainkan untuk para penggemar game.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan referensi mengenai game nasional, penulis mencoba merumuskan masalah, yaitu: Bagaimana cara membuat game nasional Lompat Jauh di Android.

1.3 Batasan Masalah

Tugas akhir ini membatasi permasalahan pembuatan game nasional Lompat Jauh. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Game ini berjalan pada lingkungan sistem operasi Android minimal *Android versi 2.0/2.1 (Eclair)*.
2. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *C#* melalui perangkat lunak *monoDeveloper* dan *Unity* sebagai *game engine*-nya.
3. Game ini hanya dapat dimainkan oleh satu orang pemain (*single player*).
4. Dalam sekor belum bisa mengurutkan sekor tertinggi dan terendah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat game nasional Lompat Jauh menggunakan bahasa pemrograman *C#* dan *Java Script* dan menggunakan *monoDeveloper* serta *Unity* sebagai *game engine*-nya .
2. Sebagai prasyarat kelulusan studi Diploma Tiga Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A. Md).

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Penulis:
 1. Penerapan ilmu yang diperoleh saat kuliah.
 2. Sebagai prasyarat kelulusan studi Diploma Tiga Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A. Md).
- b. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta:
 1. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Tugas Akhir dan perangkat lunak.
 2. Sebagai referensi karya ilmiah mengenai pembuatan game nasional.
- c. Bagi Masyarakat Umum:
 1. Sebagai sarana pengenalan kembali permainan nasional kepada para pengguna smatrphone khususnya Android.

1.6 Metode Penelitian

a. Studi Pustaka

Membaca dan menganalisa teknik pembuatan game dari literature yang berguna untuk penulisan Tugas Akhir.

b. Perancangan Game

Mencoba membangun game yang didalamnya menggunakan bahasa pemrograman *C#* melalui perangkat lunak *monoDeveloper* dan *Unity* sebagai *game engine*-nya

c. Evaluasi Game

Melakukan evaluasi terhadap hasil pembuatan game, apakah sesuai dengan target atau tidak.

d. Dokumentasi

Melakukan dokumentasi rencana kerja, dokumentasi desain game, dan dokumentasi hasil kerja.

1.7 Sistematika Penulisan

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakan masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal rencana kerja.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan dasar-dasar teori pendukung yang digunakan untuk penganalisaan dan pengembangan dalam melakukan penelitian. Landasan teori merupakan rangkuman dari hasil studi pustaka yang dilakukan oleh penulis.

c. **BAB III GAMBARAN UMUM**

Bab ini akan menguraikan analisa system yang diajukan, perancangan flowchart, UML, analisis perangkat lunak sejenis yang sudah ada saat ini, dan analisis lain yang terkait dengan pembuatan game tradisional ini.

d. **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil uji coba program system yang berjalan, serta memaparkan analisis desain, implementasi dan hasil testing.

e. **BAB V PENUTUP**

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari proses desain system dan saran untuk perbaikan system yang dihasilkan untuk kedepannya.

