

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri *game* tanah air sudah sangat berkembang pesat. Studio-studio *game* bermunculan dan membuka peluang bagi mereka yang memiliki keahlian di bidang tersebut. *Game* merupakan salah satu media hiburan yang dapat dinikmati oleh semua kalangan, dari anak kecil hingga orang dewasa. Dalam perkembangannya *game* telah melalui banyak perubahan, dari yang biasanya digunakan sebagai alat hiburan sekarang *game* juga bisa digunakan sebagai media promosi, advertising, hingga pendidikan.

Semakin berkembangnya teknologi modern yang ada, ada dua jenis *game* berdasarkan dari grafiknya yang sering dimainkan dan diproduksi oleh para developer *game* ternama jika dilihat dari judul – judul *game* baru yang bermunculan baru – baru ini, yaitu grafik 2D atau dua dimensi dan grafik 3D atau tiga dimensi. *Game* dengan mengunakan teknologi grafik 3D sangat diminati oleh banyak orang karena kualitas gambarnya yang sudah sangat canggih yang terlihat sangat nyata, namun *game* dengan grafik 2D juga masih diminati oleh orang – orang yang cenderung menyukai jenis *game* yang simple. Dengan landasan ini

pada skripsi ini diharapkan dapat menarik minat penggemar game bergrafik 2D untuk memainkan game ini sebagai pengisi waktu senggang.

Selain perkembangan dunia game, kini telah berkembang pesat pula perangkat telepon genggam dan perangkat multimedia portable yang bisa dibawa – bawa sesuai kebutuhan masing- masing, sebut saja perangkat ponsel pintar maupun tablet ber-sistem operasi Android. Sistem operasi Android ini sudah banyak diproduksi oleh berbagai produsen handphone dan kegunaannya mulai dari keperluan hiburan, komunikasi, sampai keperluan bisnis dapat dijangkau oleh sistem operasi Android ini. Perancangan game ini untuk penikmat game sederhana yang dapat dimainkan tanpa batasan umur dan bisa dinikmati setiap saat, game “Jump Hog” diharapkan dapat menghibur para penikmat game.

Dalam pembuatan game ini digunakan Game Development Kit yang cukup digemari pada saat ini yaitu Unity 2D. Unity adalah salah satu Game Development Kit yang mampu mengembangkan game untuk berbagai platform, baik itu PC, IOS device, Android device, BlackBerry Device, Windows Store Apps, Windows Phone 8 dan masih banyak lagi. Untuk bahasa pemrograman yang mendukung Unity adalah C#. C# lebih populer untuk pengembangan *mobile game* karena lebih stabil ketika berjalan di platform android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah yang diambil adalah sebagai berikut: Bagaimana membuat game "Jump Hog" menggunakan Unity 2D untuk platform Android ?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dalam pembuatan game ini sangat luas, untuk itu dibuatlah batasan masalah guna untuk memfokuskan dalam pembahasan pembuatan game ini :

1. Yang dibahas pada penulisan perancangan game ini adalah proses pembuatan game dari awal sampai akhir.
2. Game ini merupakan *single player game* yang berarti hanya dapat dimainkan oleh satu orang pemain saja.
3. Game ini ditujukan kepada semua kalangan.
4. Game ini merupakan game 2D yang dijalankan diplatform Android
5. Software yang digunakan adalah Unity sebagai software utama, photoshop sebagai pengolah grafis.
6. Game ini terdiri dari 3 level.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini disusun sebagai cara memahami bagaimana pengembangan game dari proses perancangan, penelitian, hingga membangun sebuah game.
2. Membuat game “Jump Hog” diharapkan dapat menarik minat penggemar game bergrafik 2D untuk memainkan game ini sebagai pengisi waktu senggang.
3. Mengetahui, memahami, dan menguasai cara serta proses pengembangan game menggunakan Unity3D sebagai tools pengembangannya.
4. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk jenjang studi Sarjana STMIK Amikom Yogyakarta

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Sebagai cara memahami bagaimana pengembangan game dari proses perancangan, hingga membangun sebuah game “Jump Hog”.
2. Mengetahui, memahami, dan menguasai cara serta proses pengembangan game menggunakan Unity 2D

3. Menghasilkan sebuah game yang dapat dijadikan portofolio yang dapat membantu dalam menghadapi dunia kerja pemainnya.
4. Menghasilkan sebuah game yang dapat menghibur

1.6 Analisis Sistem

Analisis sistem yang digunakan pada aplikasi yang dibuat penulis adalah analisis SWOT dan analisis kebutuhan (Fungsional dan Non-Fungsional).

1.7 Metode Penelitian

a. Studi Literatur

Mencari informasi baik berupa teks, atau video yang berkaitan dengan proses pembuatan *game* menggunakan Unity 2D untuk digunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan

b. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan game " Jump Hog " dengan menggunakan Unity 2D, terdiri dari perancangan karakter, perancangan *gameplay* yang meliputi perancangan level dan *score system*, perancangan kontrol karakter, perancangan desain antar muka, dan perancangan *sound*.

c. Pengujian

Menguji apakah *game* yang telah dibuat bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan, baik animasi, struktur navigasi, dan alur gamenya. Dalam pengujian ini menggunakan White Box dan Black Box.

d. Penulisan laporan

Penulisan laporan dikerjakan dalam akhir penelitian sebagai penjelasan dari awal proses pengerjaan mulai dari tahap perancangan, pelaksanaan hingga pengujian.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dalam skripsi ini adalah untuk mempermudah tentang isi skripsi secara garis besar. Adapun penulisannya sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.

Bab II : DASAR TEORI

Menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan game “Jump Hog” secara detail, berupa definisi-definisi serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti sebagai dasar penelitian.

Bab III : PERANCANGAN

Bab ini akan menguraikan perencanaan serta segala yang terkait dalam pembuatan game “Jump Hog”.

Bab IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Membahas mengenai proses pembuatan game “Jump Hog” yang dikerjakan dengan menggunakan software pendukung, serta pengujian program yang telah dibuat.

Bab V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dan sebagai bahan peninjauan selanjutnya.