

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Adanya perkembangan Teknologi Informasi manusia dapat dengan mudah mendapatkan informasi dan melakukan kegiatan sehari-hari dengan bantuan teknologi yang ada. Salah satunya yaitu teknologi smartphone yang telah berkembang dengan berbagai macam sistem operasi yang telah tersedia dan salah satunya yang paling banyak diminati oleh masyarakat saat ini adalah Android.

Android telah menjadi sistem operasi mobile yang banyak diminati oleh berbagai kalangan pengguna hal itu dibuktikan dari riset yang dilakukan oleh Gartner tentang pangsa pasar smartphone berdasarkan sistem operasinya, dimana hanya Android yang mendapatkan kenaikan dibanding sistem operasi lain^[1] Dari gambaran ini dapat ditarik kesimpulan bahwa peluang yang diberikan cukup menjanjikan untuk mengembangkan sebuah mobile game.

Tabel 1.1 Tabel riset penjualan Smartphone berdasarkan Sistem Operasi pada Kuartal 3 2016

Wholesale Smartphone Sales to End Users by Operating System in Q3 (Thousands of Units)

Operating System	Q3'16 Units	Q3'16 Market Share (%)	Q3'15 Units	Q3'15 Market Share (%)
Android	327,676.0	87.0	301,133.0	84.7
iOS	43,000.0	11.5	45,052.0	12.5
Windows	1,854.6	0.4	5,074.4	1.4
BlackBerry	377.0	0.1	677.0	0.2
Others	755.0	0.2	1,133.0	0.3
Total	373,262.6	100.0	354,169.2	100.0

Source: Gartner (November 2016)

Game merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan hingga untuk mengasah ketangkasan. Mulai dari anak kecil hingga orang dewasa sangat menyukai game. Devil's Adventure merupakan salah satu game yang akan dibuat dan dikembangkan di smartphone Android. Game ini menceritakan tentang seorang ninja yang ingin mengambil kembali gem yang telah sebelumnya diambil oleh Dragon Knight agar planet Altaez aman. Dengan cara permainan, ninja berlari melewati segala rintangan yang ada pada setiap stage untuk mengambil gem hingga bertemu dengan lawan utama. Pemain juga dapat melanjutkan permainan tanpa harus mengulang dari awal walaupun nyawa telah habis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis memilih judul "Perancangan dan Pembuatan game Devil's Adeventure berbasis Android".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat Game Devil's Adventure Berbasis Android menggunakan Construct 2?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan game ini diberikan beberapa batasan masalah, dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Game Devil's Adventure ini merupakan game dua dimensi yang dijalankan di smartphone Android dan bergenre Platform Adventure.

2. Game ini bersifat single player dan dimainkan melalui sentuhan ke layar smartphone (touchscreen).
3. Game ini memiliki 3 stage yang berbeda.
4. Software yang digunakan yaitu Construct 2, Adobe Illustrator CC 2015, Adobe Photoshop CC 2015, dan Cocoon.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Membuat video game yang dapat digunakan sebagai sarana hiburan.
2. Memasarkan produk game yang telah dibuat melalui Google Playstore sehingga game yang dibuat dapat dinikmati oleh banyak orang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

1. Dapat menambah dan memperdalam pengetahuan atas teori yang diajarkan khususnya pengetahuan yang menyangkut perancangan dan pembuatan game.
2. Dapat menuangkan ide menjadi sebuah game.
3. Dapat melakukan penyusunan skripsi pada program studi SI Sistem Informasi di UNIVERITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5.2 Manfaat Bagi Pengguna

1. Dapat dijadikan sebagai sarana hiburan tanpa mengenal waktu dan tempat karena bersifat mobile.

2. Menjadi sarana referensi yang baik bagi para pengembang game pemula untuk mulai menciptakan game sendiri dengan cara sederhana dan mengetahui bagaimana cara mengedarkannya.

1.5.3 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Dapat memberikan pengetahuan mengenai hal-hal yang menyangkut tentang multimedia yang meliputi banyak media yaitu seni, video, animasi, audio, dan gambar.
2. Dapat digunakan sebagai referensi mahasiswa lain yang sedang menempuh skripsi dengan topik pembuatan mobile game dengan platform android.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penyusunan Skripsi ini diperlukan adanya pengumpulan data. Dengan adanya data yang valid maka didalam penyusunan Skripsi akan mengurangi munculnya hambatan-hambatan, sehingga kelancaran dalam penyusunan akan tercapai. Adapun beberapa metode yang penulis gunakan dalam melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

1. Metode Pustaka

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi, yang berkaitan dengan analisis perancangan dan pembuatan mobile game.

2. Metode Eksperimental

Dalam metode ini dibutuhkan pengalaman dalam bermain game agar peneliti dapat mengetahui secara langsung tentang kesulitan dan tantangan serta penyelesaian yang dapat digunakan dalam membuat game.

3. Metode Literatur

Metode pengambilan data dengan memanfaatkan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan dunia game terutama pengembang mobile game.

1.6.2 Metode Pengembangan

Bagaimana proses pembuatan dan pengembangan game berdasarkan metode perancangan yang dibuat. Langkah-langkahnya :

1. Pembuatan asset, sprite, background, dan sound.
2. Compositing dan positioning semua asset, sprite, background, dan sound pada layout game.
3. Pembuatan fungsi dari masing-masing asset.
4. Programming.
5. Testing dan debugging.
6. Exporting game menjadi file cordova.

7. Building file cordova ke file .apk agar executable di perangkat Android.
8. Proses quality control untuk memastikan game dapat berjalan lancar di semua perangkat Android.
9. Mengunggah ke Google Playstore agar dapat diunduh banyak orang.

1.6.3 Uji Coba Program (Testing)

Tahap pengujian dilakukan untuk mengetahui program yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai harapan. Untuk game ini, metode uji coba dilakukan pada saat pembuatan dengan tujuan agar penulis dapat mengumpulkan informasi untuk memperbaiki segala kesalahan dalam desain dan pemrograman. Uji coba program juga dilakukan pada perangkat android setelah dibuat menjadi file apk.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi yang digunakan memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap - tiap bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II membahas mengenai teori-teori yang menunjang perancangan dan pembuatan game, serta menjelaskan mengenai software yang digunakan dalam perancangan game.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME

Bab III menjelaskan teknis analisis kebutuhan dan perancangan game.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi penjelasan lebih rinci tentang pembuatan game Android yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan tentang pembahasan bagaimana melakukan publishing game yang dibuat agar dapat dimainkan banyak orang.

BAB V PENUTUP

Bab V memuat memuat kesimpulan dan hasil pengujian serta analisa saran-saran yang akan disampaikan dalam menyempurnakan penulisan laporan yang telah dibuat.