

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komputerisasi dalam hidup manusia telah lama menjadi sebuah proses yang akrab dan membawa dampak pada banyaknya masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari - hari sehingga wajar apabila setiap orang memiliki seperangkat komputer. Hal ini memberikan dampak yang besar terhadap *game* komputer, dimana sebagian besar pemain *game* adalah anak - anak dan remaja. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan masyarakat yang tergolong dalam ukuran dewasa dan orang tua juga menyukai bermain *game*. *Game* komputer memiliki tujuan utama yaitu sebagai sarana hiburan bagi siapapun yang memainkannya. Bahkan di beberapa studi menjelaskan bahwa *game* komputer dapat mengurangi beban stres dan menambah tingkat fokus pada pemain *game* tersebut.

Game komputer memiliki berbagai macam *genre*, dimulai dari *casual*, *action*, *adventure*, *racing*, *sport* hingga *role-playing*. Bahkan dari *genre* tersebut memiliki beberapa sub - *genre* yang memungkinkan developer dalam membuat *game* yang sesuai dengan keinginan dan tujuan. *Game* yang memiliki *genre* *casual* jelas banyak diminati karena sifatnya yang mudah dimainkan, gaya permainannya yang tidak terlalu cepat namun juga tidak terlalu lambat, dan tidak mengikat seorang pemain untuk memainkannya secara terus - menerus. *Game* komputer yang memiliki *genre* *casual* seperti contohnya FEZ, Ori and the Blind Forest,

Scribblenauts Unlimited, Lovely Planet, Monster Love You! dan masih banyak yang lain.

Dalam pembuatan sebuah *game* dibutuhkan sebuah wadah aplikasi atau *engine* untuk memudahkan dalam pembuatan dan pengembangan *game*. Terdapat beberapa *game engine* yang cukup populer di kalangan pengembang *game*. Beberapa contohnya terdapat: Construct, Unreal Engine, CryEngine 5, Unity 5, Anvilnext, Frostbite, dan masih banyak lagi. Unity 5 adalah salah satu dari puluhan hingga ratusan *engine game* yang kemampuannya telah terbukti dalam menghasilkan sebuah *game* yang berkualitas, baik dalam pembuatan *game* komputer, konsol ataupun seperangkat mobile. Penggunaan Unity 5 lebih mengacu pada kemampuannya yang luas dalam membangun sebuah *game*, terlebih lagi dalam pembuatan *game* komputer. Unity 5 sendiri memiliki struktur file asset yang bagus sehingga memungkinkan untuk penggunaan asset secara berulang - ulang dengan cepat melalui *pipeline*. Tidak hanya itu, *backup* ataupun *asset* lama sangat terorganisir dengan baik. Karena penggunaan skrip yang sifatnya *modular* dan memiliki *layer* yang terorganisir sehingga memudahkan dalam penggunaannya untuk pengerjaan dalam sebuah tim.

Berdasarkan dari uraian diatas penulis akan merancang dan membangun sebuah *game* komputer menggunakan Unity 5 dengan judul The Peak yang memiliki genre drama 3D *platformer* dengan di tambahkan *subgenre adventure* sehingga menarik bagi pemain dalam memainkannya. Keunikan dari *Game* yang penulis buat yaitu dimana pemain memerlukan ketelitian dalam mengawasi benda - benda tertentu di sekitar *game* untuk mencapai *ending* dari *game* ini.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan didasarkan pada latar belakang dari masalah di atas maka pokok permasalahannya adalah bagaimana membuat *game* The Peak berbasis perangkat komputer dengan menggunakan Unity 5?

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang diangkat dalam skripsi ini terlalu luas apabila diteliti secara menyeluruh. Maka dari itu penulis lebih berfokus pada beberapa hal:

1. *Game* ini memiliki kategori *single player* dimana *game* ini hanya dapat dimainkan oleh satu orang saja.
2. *Game* ini tertampil dengan menggunakan teknologi 3 dimensi dengan tingkat poligonal model yang rendah (*low poly*).
3. Prespektif yang digunakan dalam *game* yaitu *third-person view based*.
4. Media input menggunakan keyboard dan mouse.
5. *Game* yang akan dirancang memiliki lima level utama dan satu level *tutorial*.
6. *Game* yang akan dirancang memiliki jenis 3D *platformer-adventure game*.
7. *Game* dibuat menggunakan Unity 5 sebagai *game engine*, Blender sebagai pengolah model asset *game*, dan Wwise sebagai pengolah suara dalam *game*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai syarat kelulusan Strata 1 (SI) pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menghasilkan sebuah aplikasi *game* yang nantinya dapat digunakan sebagai media hiburan.
3. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama menimba ilmu di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Metode 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:

1.5.1 Metode Studi Pustaka (Literature)

Membaca dan mempelajari buku - buku referensi atau sumber - sumber dari situs internet yang bertujuan untuk menyusun dasar teori dalam pembuatan *game*.

1.5.2 Metode Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan penggambaran dan perancangan dalam pengerjaan desain program. Dimulai dari pencarian ide *game*, ide judul,

genre *game*, cara pembuatannya, pangsa pasar dan dilanjutkan dengan langkah pemasarannya.

1.5.3 Metode Pengembangan

Dalam metode ini berisikan tahap – tahap proses pembuatan dan pengembangan game berdasarkan dari metode perancangan. Langkah – langkahnya sebagai berikut:

1. Pembuatan *Asset game* dimulai dari modeling objek - objek, desain *background* atau *skybox*, hingga *sound effect*.
2. Pembuatan fungsi dari masing – masing *asset*.
3. *Compositing* dan *Positioning* keseluruhan *asset background*, objek dan *sound*.
4. *Scripting*, *Testing* dan *Debugging*.
5. *Building* dan *Exporting* ke dalam file *.exe* untuk perangkat komputer.
6. *Quality Control*.
7. *Distribution*.

1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka, penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan agar mempermudah pemahaman terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas mengenai teori – teori yang dapat menunjang proses perancangan dan pembuatan *Game* “The Peak”, dan sekaligus menjelaskan mengenai *software – software* yang digunakan dalam perancangan *Game* “The Peak”.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME

Dalam bab ini menjelaskan tentang tahap – tahap teknis analisis kebutuhan sistem dan perancangan *Game* “The Peak”.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan hasil dari perancangan game dan implementasi game sekaligus dengan pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian dengan tujuan untuk pengembangan lebih lanjut kedepan.