

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Game beberapa tahun terakhir menjadi daya tarik tersendiri di pasar industri kreatif berbasis media interaktif baik di Indonesia maupun di dunia. Situs resmi Tribun News mengungkapkan bahwa menurut catatan Badan Pusat Statistik dan Bekraft, nilai industri games dalam negeri sudah lebih dari Rp 8 triliun rupiah di akhir 2016. Nilai ini melesat dari tahun 2014 yang hanya sekitar Rp 2,5 triliun rupiah [1]. Salah satu game yang cukup banyak peminatnya adalah Game 3D yang menawarkan sensasi penggunaan game dengan *visual* yang lebih nyata.

Game semakin berkembang seiring dengan penggunaan game yang dapat digunakan diberbagai *platform* seperti *PC games*, *Console games*, *Handheld games* sampai *Mobile games*. Penggunaan *platform* yang lebih simple menjadikan *mobile games* memiliki daya tarik tersendiri sehingga *mobile games* menjadi *platform* yang banyak digunakan untuk menjalankan game. Sistem operasi Android saat ini mendominasi dan paling banyak digunakan di perangkat *mobile* [2]. Pengguna sistem operasi android selalu meningkat setiap tahunnya.

*Game Engine* yang dapat digunakan untuk membuat game 2D dan 3D dengan kualitas tinggi adalah Unity. Unity merupakan sebuah *game engine* yang dikembangkan oleh perusahaan Unity Technologies. Unity dapat digunakan dalam membuat game untuk *PC*, *console*, *mobile device* dan *website*. Games populer yang dibuat menggunakan Unity yaitu *Deus Ex: The Fall*, *Assassin's Creed: Identity*,

*Satellite Reign, Escape plan, Temple Run Trilogy, Rust, Battlestar Galactica Online, Wasteland, Hearthstone : Heroes of Warcraft dan Kerbal Space Program.*

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disebutkan diatas, peneliti mempunyai inisiatif untuk membuat game mobile dengan grafis 3D berjudul "LastEnemy's BattleGrounds" berbasis platform android dengan alasan peluang yang cukup besar di industri game dengan kemajuan teknologi game 3D yang semakin populer dan permintaan pasar yang semakin meningkat di setiap tahunnya. Selain itu pengguna android yang sangat banyak juga menjadi peluang tersendiri untuk dapat menjangkau pengguna game yang lebih luas.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka ide dan gagasan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat *game mobile 3D* dengan *genre Survival* berbasis Android dengan menggunakan *game engine* Unity.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Jumlah *background* pada game ini hanya satu lokasi.
2. Game hanya dibuat untuk *platform* Android.
3. *Game Engine* yang digunakan untuk membuat game ini adalah Unity.
4. *Assets* yang digunakan bersifat *free* tersedia di *Unity Asset Store*.
5. Game hanya dapat dimainkan oleh satu orang saja dan tidak ada pilihan karakter lain.

6. Hal yang dilakukan pemain adalah mengalahkan semua musuh dan menjauh dari *Red Zone*.
7. Pemenang dari game ini adalah *last-man-standing*.
8. Kemampuan dari karakter utama yaitu berjalan dan menyerang.
9. Batasan usia yang dapat menggunakan game ini adalah 13 tahun keatas.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Membuat game mobile 3D berbasis platform android dengan menggunakan *game engine* Unity.
2. Mendapatkan pengalaman dalam membuat dan mengembangkan game dengan *genre* berupa *Survival*.
3. Sebagai media hiburan berupa game mobile 3D bagi *gamers*.
4. Menambah koleksi game bagi kolektor game.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Memahami cara pembuatan game mulai dari perancangan sampai implementasi.
2. Menguasai lebih lanjut proses penggunaan Unity dalam pembuatan game mobile 3D.
3. Diharapkan dapat membantu masyarakat sebagai hiburan berupa game mobile 3D.
4. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa yang ingin mengembangkan game mobile 3D.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data dengan cara pencarian informasi yang berkaitan dengan pembuatan game mobile 3D berbasis android baik informasi yang berupa teks maupun video yang dijadikan referensi.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Menganalisa beberapa data dan *tools* yang dibutuhkan dalam proses pembuatan game mobile 3D serta menyajikan hasil analisa yang telah dilakukan dengan menggunakan metode yang telah ditentukan.

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Perancangan yang dilakukan yaitu perancangan *gameplay* yang meliputi kontrol karakter, *user interface*, *sound*, dan *level* yang dilakukan dengan menggunakan *game engine* Unity.

### **1.6.4 Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Indie Game Development* yang merupakan metode pengembangan yang membebaskan pengembang dalam proses pembuatan game.

### **1.6.5 Metode Testing**

Pada tahapan ini dilakukan pengujian dengan menggunakan Black Box testing untuk memastikan game yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan

konsep yang telah ditentukan baik dari *gameplay*, struktur organisasi maupun animasinya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bagian awal dari langkah-langkah penulisan yang membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Membahas tentang tinjauan pustaka yang berisi referensi berupa tulisan ilmiah dengan tema yang serupa dari jurnal ilmiah dan membahas tentang dasar teori yang terkait langsung dengan model analisis yang digunakan, metode perancangan hingga pengembangan sistem.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Berisi metode dan hasil analisis yang dilakukan dalam mengerjakan penelitian serta langkah-langkah perancangan game yang dibuat untuk menyelesaikan proyek dari awal sampai akhir.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Membahas mengenai proses pembuatan game yang dilakukan berupa alur produksi game, pembuatan game dan hasil perancangan sistem mencakup antarmuka perangkat lunak yang akan dibuat serta pengujian sistem.

## **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan hasil akhir yang didapatkan setelah melakukan penelitian berupa bukti-bukti yang diperoleh dari pengujian serta saran sebagai manifestasi untuk peninjauan selanjutnya.

