

# 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. Perkembangan *game* telah mengalami banyak perubahan, dari yang biasanya digunakan sebagai alat hiburan sekarang *game* sampai digunakan sebagai media promosi, *advertising*, hingga pendidikan.

Semakin berkembangnya teknologi modern, ada dua jenis *game* berdasarkan grafiknya yang sering dimainkan dan diproduksi oleh para *developer game*. Jika dilihat dari judul *game* yang bermunculan saat ini, yaitu grafik 2D dan 3D. *Game* yang mengusung teknologi grafik 3D diminati banyak orang karena kualitas gambarnya sangat canggih yang terlihat sangat nyata, namun *game* dengan grafik 2D juga masih diminati oleh orang yang cenderung menyukai jenis *game* simple.

Pembuatan *game* berjudul **Pembuatan Game Android 2D “Cat Run” Menggunakan Unity**. Bercerita tentang seekor kucing yang bernama Maru yang ingin pulang ke rumah majikan setelah pergi mencari makan dan bermain, karena dia terlalu jauh pergi dari rumah, didalam perjalananya dia harus mencari makan lagi untuk mengisi tenaganya. Tetapi tidak mudah bagi

Maru untuk mencari makan, karena dia harus melalui rintangan – rintangan yang ada, dia harus berlari dan melompat untuk mendapatkan makanan dan menghindari rintangannya. Dengan keahlian dan kelincahan si Maru, akhirnya dia berhasil pulang kerumah dengan selamat. Perancangan game ini untuk penikmat game sederhana yang dapat dimainkan tanpa batasan umur dan bisa dinikmati setiap saat, game “Cat Run” diharapkan dapat menghibur para penikmat game.

Pembuatan game ini digunakan *Game Development Kit* yaitu Unity 3D dengan Bahasa pemrograman C# karena lebih stabil ketika berjalan di platform android di bandingkan dengan Construct.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana membuat Game 2D “Cat Run” menggunakan Unity berbasis Android?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini antara lain Adapun ruang:

1. Game ini merupakan *single player* game yang berarti hanya dapat dimainkan oleh satu orang pemain saja.
2. Game ini merupakan game 2D yang dijalankan diplatform Android.
3. Software yang digunakan adalah Unity 3D sebagai software utama, Adobe Illustrator dan Photoshop sebagai pengolah grafis.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Membangun game "Cat Run".
2. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk jenjang studi Sarjana Universitas Amikom Yogyakarta.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Mengenal, memahami, dan menguasai cara serta proses pengembangan game menggunakan Unity 3D.
2. Menambah khasanah ilmu tentang pembuatan game android.

#### 1.6 Analisis Sistem

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

#### 1.7 Metode Penelitian

1. Studi Literatur

Mencari informasi baik berupa teks, atau video yang berkaitan dengan proses pembuatan game menggunakan Unity 3D untuk digunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan.

2. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan game "Cat Run" dengan menggunakan Unity 3D, Terdiri dari perancangan karakter,

perancangan *gameplay* yang meliputi perancangan *level* dan *score* system, perancangan *control* karakter, perancangan desain antar muka, dan perancangan *sound*.

### 3. 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*.

### 4. Penulisan laporan

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

## 1.8 Sistematika Penelitian

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**

Menggunakan teori – teori yang mendasari pembahasan pembuatan game “Cat Run” 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 perancangan serta segala yang terkait dalam pembuatan game “Cat Run”.

**Bab IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Membahas mengenai proses pembuatan game “Cat Run” 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.