

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang ini perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi berperan sangat penting dalam kehidupan manusia, terutama perkembangan *smartphone* berbasis Android. Sekarang ini hampir semua orang memiliki *smartphone* sebagai sarana komunikasi. Selain sebagai alat komunikasi, spesifikasi *smartphone* yang canggih juga dapat digunakan sebagai media hiburan untuk mengisi waktu luang, bersantai dan menghilangkan jenuh dengan bermain game pada *smartphone* Android.

Game pada *smartphone* Android sekarang ini sedang berkembang sangat pesat seiring dengan semakin canggihnya spesifikasi pada *smartphone* Android karena praktis, dapat dimainkan dimana saja dan kapan saja. Semakin banyaknya pengguna *smartphone* berbasis Android menjadikan banyaknya *developer* yang berlomba-lomba untuk membuat game berbasis android. Hal ini menjadikan game Android semakin beragam. Salah satu jenis game yang saat ini masih banyak diminati adalah game *platformer*.

Game *platformer* merupakan game dimana pemain dapat mengendalikan karakter untuk melompat antar *platform* dan melewati berbagai macam rintangan untuk dapat sampai ke tujuan. Terkadang di dalam game *platformer* ditambahkan unsur menyerang dan menembak untuk membuat game lebih bervariasi. Game jenis *platformer* banyak dimainkan pada Android karena simple dan asik untuk dimainkan.

Unity Engine merupakan game engine yang terkenal dan populer untuk membuat game. Unity Engine dapat digunakan untuk membuat game 2D maupun 3D berbasis *multi-platform* mulai dari PC, Konsol, Mobile, maupun Website. Selain itu Unity Engine memiliki *interface* yang mudah dipahami serta memiliki banyak fitur dan kelebihan yang membuat developer semakin mudah dalam mengembangkan game.

Berdasarkan hal tersebut, penulis ingin membuat sebuah game *side-scroller platformer* dengan nama "*The Adventure of Nicky*" yang menarik dan dapat menjadi alternatif hiburan yang seru terutama bagi para penikmat game. Game ini bercerita tentang Nicky, seorang pahlawan yang ingin menyelamatkan Putri Amanda yang diculik oleh Frank, pemain akan berpetualang, melewati rintangan dan mengalahkan musuh untuk menyelamatkan Putri Amanda. Atas dasar itulah penulis memilih judul "PEMBUATAN GAME THE ADVENTURE OF NICKY BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN UNITY ENGINE".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa pokok permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana pembuatan game "*The Adventure of Nicky*" berbasis Android menggunakan Unity Engine.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak melebar dan dapat lebih terperinci maka pembahasan harus dibatasi ruang lingkupnya. Adapun batasan-batasan masalah tersebut adalah :

1. *Genre* dari game ini adalah *platformer game*.
2. Game ini hanya terdiri dari 4 *level*.
3. Pemain dapat mengetahui *Score* yang didapat.
4. Game ini adalah game *offline*.
5. Dimainkan oleh *single player*.
6. Game ini hanya bisa dimainkan pada minimal sistem operasi Android versi Jelly Bean 4.1 keatas.
7. *Software* yang digunakan dalam pembuatan game ini adalah Unity Engine 5, Android Software Development Kit, Java SE Development Kit, Adobe Photoshop, dan Adobe Illustrator.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat game "*The Adventure of Nicky*" berbasis Android menggunakan Unity Engine.
2. Sebagai media hiburan bagi masyarakat untuk mengisi waktu luang.
3. Memberikan pilihan game android yang bervariasi.

#### **1.5 Metode Penelitian**

##### **1.5.1 Metode Kepustakaan**

Metode ini digunakan untuk mencari literatur atau sumber pustaka yang berkaitan dengan aplikasi yang dibuat melalui buku, pdf maupun jurnal agar dapat mendukung pengembangan pembuatan aplikasi serta mempertegas teori-teori yang ada.

### 1.5.2 Metode Analisis

Peneliti menggunakan metode SWOT untuk menganalisis *Strength* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (Peluang), dan *Threat* (Ancaman). Selain itu peneliti juga menggunakan analisis kebutuhan fungsional, non-fungsional, kebutuhan hardware-software dan juga analisis kelayakan yang mencakup kelayakan teknologi, hukum dan operasional.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam pembuatan game ini adalah metode perancangan multimedia yang meliputi :

1. Pra-produksi

Tahap mencari ide awal dan konsep game yang meliputi menentukan ide cerita, *storyboard*, desain, serta alur program.

2. Produksi

Tahap mulai mengeksekusi atau pengerjaan program yang meliputi pembuatan konten, *gameplay*, dan programming.

3. Pasca produksi

Tahap penyelesaian akhir atau finishing yang meliputi pengujian untuk mengetes kelayakan program, evaluasi untuk mengukur sejauh mana program telah selesai, dan *maintenance* program untuk perawatan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang membahas tiap babnya saling terkait satu dengan yang lain. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas dan menjelaskan tentang Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori yang digunakan dalam membuat game "*The Adventure of Nicky*" menggunakan Unity Engine.

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

Pada bab ini akan menjelaskan tentang analisis dari game yang meliputi Tinjauan Umum, Analisis SWOT, Analisis Kebutuhan, Analisis Kelayakan, dan Perancangan Game.

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

Bab ini berisi tentang pembahasan game yang telah dibuat secara keseluruhan dari tahap penelitian sampai pembuatan game dengan Unity Engine serta implementasi dan hasil testing dari game yang dibuat.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan penelitian yang berisi Kesimpulan dan Saran yang disampaikan penulis.

