

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan multimedia dan grafis, Pengguna teknologi ini kian meluas di masyarakat. Bahkan pengguna teknologi multimedia tidak mengenal usia seperti dahulu, melainkan sudah merambah di semua kalangan. Alasan penggunaannya pun beragam, diantaranya adalah untuk bermain Video permainan. Video permainan sendiri merupakan perangkat lunak yang mempunyai fungsi untuk dimainkan serta dapat mengisi waktu luang dan memberikan hiburan kepada pengguna.

Video permainan atau *video game* adalah salah satu perangkat lunak yang diminati banyak kalangan karena mempunyai beberapa macam jenis permainan untuk dimainkan, diantaranya adalah *First-Person Hack n' Slash*. *First-Person Hack n' Slash* yang juga bagian dari *First-Person Shooter* adalah *Video Game* yang menawarkan Pengguna untuk memainkan permainan dengan sudut pandang orang pertama dan memiliki kemampuan serangan jarak dekat. Sudah berbagai macam permainan *First-Person* dibuat dan sampai sekarang jenis permainan tersebut menjadi salah satu kecenderungan pengguna untuk dimainkan di dalam dunia game.

Sudah berbagai macam permainan yang dibuat dan dikembangkan oleh banyak pengembang game. Beberapa diantaranya adalah Call of Duty, Battlefield,

Company of Heroes, Battlestation Pasific dan masih banyak lagi. Macam-macam permainan tersebut dibuat tak lain adalah dengan tujuan agar masyarakat luas lebih mengenal tentang sejarah masing-masing negara dan bagi para pengembang, hal ini juga merupakan suatu sarana dan lahan untuk Bisnis. Sejarah Indonesia juga dapat diangkat menjadi salah satu media *video game* yang dapat mengenalkan sejarah kepada masyarakat luas, khususnya untuk masyarakat Indonesia sendiri. Banyaknya sejarah dalam mempertahankan kemerdekaan Indonesia dapat menjadi satu acuan dalam penelitian ini.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di simpulkan bahwa pokok permasalahannya adalah sebagai berikut : Bagaimana membuat game “Bambu Runcing” yang dapat mendorong anak-anak serta remaja untuk memahami dan mengenal tentang sejarah perjuangan dalam mempertahankan kemerdekaan Indonesia di Yogyakarta menggunakan Unity 3D Game Engine?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang ada dalam pembuatan game “Bambu Runcing” ini, yaitu :

1. Dapat dimainkan menggunakan perangkat komputer desktop dengan menggunakan sistem operasi windows.
2. Proses pembuatan dalam game ini menggunakan Unity 4.2 sebagai pembentuk utama dari sebuah game 3D dan dibentuk menjadi sedemikian rupa sehingga dapat dimanfaatkan sebagai permainan,

kemudian ada juga Autodesk Maya 2013 sebagai tempat pembentukan model yang dapat membantu dalam proses *Object Modelling*. Audacity 2.0.6 sebagai pengolahan suara dan Adobe Photoshop CS6 sebagai tempat pengubahan texture dalam suatu Object 3D.

3. Game “Bambu Runcing” bergenre *First-Person Hack n’ Slash*.
4. Aplikasi Unity 4.2 dan semua Asset yang digunakan untuk pembuatan game adalah gratis dan tidak memakai versi Pro.
5. Cerita yang digunakan terinspirasi dari kejadian sejarah Indonesia pada pasca kemerdekaan yang berada di Yogyakarta.

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

Penelitian ini merupakan salah satu syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan studi S1 Teknik Informasi. Adapun tujuan lain dari penelitian ini :

##### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah:

1. Menghasilkan permainan “Bambu Runcing” sebagai permainan yang memiliki dasar sejarah penting di Indonesia.
2. Meningkatkan minat para remaja dan anak-anak dalam mengenal sejarah perjuangan mempertahankan kemerdekaan
3. Sebagai sarana hiburan dan dapat mengisi waktu luang.

#### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari tugas akhir ini antara lain adalah sebagai berikut:

a. Bagi Pengembang Game atau *Game Developer*

Pengembang game lain dapat menjadikan penelitian ini sebagai suatu bahan untuk dijadikan studi banding dalam pembuatan atau pengembangan game.

b. Bagi Masyarakat Umum

Bagi masyarakat umum, game ini juga merupakan dorongan bagi mereka karena selain untuk mengingatkan mereka kepada sejarah, game ini diharapkan dapat meningkatkan rasa khormatan bagi mereka terhadap perjuangan di Indonesia. Dan juga anak-anak yang memainkannya akan mendapatkan cara baru dalam mempelajari suatu sejarah yaitu dengan memainkan game "Bambu Runcing" ini, karena game ini memiliki suatu cerita yang terinspirasi berdasarkan sejarah aslinya.

c. Bagi Peneliti

Bagi Peneliti adalah mendapatkan kesempatan secara langsung untuk mengembangkan game ini menjadi salah satu yang dapat diterima oleh warga Indonesia.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.5.1.1 Metode Eksperimental**

Dalam metode ini, peneliti sangat dibutuhkan pengalaman dalam bermain game agar peneliti dapat mengetahui langsung tentang kesulitan, tantangan maupun solusi yang dapat diplikasikan dalam suatu objek game.

#### **1.5.1.2 Metode Kepustakaan**

Dalam metode pengumpulan data ini, Peneliti memanfaatkan buku-buku sebagai bahan referensi dalam mendapatkan informasi serta konsep-konsep teori yang dibutuhkan untuk melengkapi pengumpulan data ini dan juga peneliti memanfaatkan fasilitas internet untuk dapat menggali sumber informasi lebih banyak tentang tema yang biasa digunakan didalam game maupun dapat mencari detail grafis yang akan digunakan untuk bahan atau contoh di dalam aplikasi.

#### **1.5.1.3 Metode Kuisisioner**

Seperangkat pertanyaan yang harus dijawab atau dilengkapi oleh responden. Secara umum kuisisioner dalam penelitian ini memuat pertanyaan mengenai pendapat (opini) yang sudah disediakan penulis (dalam bentuk Angket Tertutup).

### 1.5.2 Metode Analisis

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada saat pembuatan game. Meliputi analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat), analisis kelayakan dan analisis kebutuhan.

### 1.5.3 Metode Pembuatan Aplikasi

Ini merupakan tahap yang akan dilakukan mulai dari penataan konsep sampai pembuatan kode-kode program yang akan dijalankan untuk membuat aplikasi game ini. Software yang akan digunakan adalah Unity 4.2. Untuk *modelling* atau pembuatan model menggunakan Autodesk Maya 2013, untuk *texturing* atau membuat texture pada model yang digunakan adalah Adobe Photoshop CS6. Sedangkan untuk pengisi audio menggunakan aplikasi perekam yang dimiliki oleh iPod Touch 5<sup>th</sup> dan akan diedit melalui Audacity 2.0.6.

### 1.5.4 Uji Coba

Game akan diuji setelah berbagai grafis maupun fungsi yang diaplikasikan selesai dan pengujian akan dilakukan oleh berbagai kalangan, umumnya kalangan anak-anak serta kalangan remaja dengan disebarkan ke saudara, sepupu dan teman terdekat. Serta, agar mengetahui jika terjadi suatu kesalahan atau error ketika dimainkan oleh pengguna, maka peneliti menggunakan Black-box Testing.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan skripsi ini penulis menyusun dan membagi ke dalam 5 bab, yaitu :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Berisi tentang landasan teori yang meliputi definisi game, tema sejarah yang digunakan serta beberapa penjelasan mengenai aplikasi yang digunakan.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Berisi penjelasan tentang perancangan aplikasi video game tersebut, dimulai dari langkah awal menjalankan aplikasi Unity hingga sampai menjalankan aplikasi yang telah dirancang.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM**

Berisi tentang implementasi aplikasi yang telah dirancang, langkah-langkah pembuatan game serta hasil dari uji coba game tersebut.

**BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari pembahasan secara menyeluruh dari pembuatan aplikasi ini dan saran – saran yang ditujukan pada pihak terkait.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang literatur – literatur yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

**LAMPIRAN**

Berisi tentang semua lampiran yang dibutuhkan untuk pembuatan skripsi ini.

