

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Game* memiliki banyak manfaat dan di gunakan sebagai hiburan alternatif maupun sebagai hobi, tidak hanya untuk anak-anak, para remaja, namun juga orang dewasa baik pria maupun wanita. Banyaknya bisnis pengembangan game saat ini sudah berkembang sangat pesat. Dengan banyaknya pengembang *game* oleh perusahaan maupun *indie* di Amerika, Eropa, dan Asia yang berbasis *console*, *PC*, maupun *mobile*.

Saat ini pengembangan *game* yang semakin pesat, hal ini memungkinkan mendatangkan banyak peluang kerja dimana generasi muda dapat membuat game. Dengan banyaknya *game engine* yang memiliki fitur-fitur berbeda yang dapat mudah dimengerti, digunakan, dan untuk membuat animasi didalam *game* seperti halnya Unity.

Unity merupakan *engine* yang terintegrasi untuk membuat *game*, arsitektur bangunan, dan simulasi. Bukan hanya sebuah *game engine*, namun Unity juga dapat menjadi sebuah *editor*. Unity dapat digunakan untuk membuat kostumisasi untuk *game* sehingga dapat menjadi media hiburan.

Windows merupakan sebuah sistem operasi yang dikembangkan, dipasarkan, dan dijual oleh Microsoft. Memiliki beberapa versi dan melayani berbagai sektor di industri komputer maupun smartphone.

Berdasarkan hal yang telah dijabarkan, penulis ingin menerapkan pembuatan *game* untuk media hiburan dengan menggunakan Unity dan menulis

laporan Tugas Akhir dengan judul “Pembuatan Game Forest Explorer pada Windows Menggunakan Unity” yang diharapkan dapat memberikan pendidikan, kemudahan, dan hiburan yang lebih menarik, efisien, efektif, dan berdaya guna.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana proses pembuatan *game Forest Explorer* pada Windows menggunakan Unity?

## 1.3 Batasan Masalah

Tugas akhir ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. *Game* ini hanya untuk dimainkan *single player*
2. *Game* ini untuk Universal Windows Platform app
3. *Game* ini ditujukan untuk semua umur
4. Tampilan dan Karakter *game* berbasis 2D
5. Level permainan dibatasi hanya 3 level.
6. Pada versi PC permainan menggunakan *keyboard* sebagai inputnya.
7. Pada versi Windows Phone menggunakan *touch screen* sebagai inputnya.
8. *Game* ini dibuat dengan *game engine* Unity 3D ver 5.3.2
9. *Game Forest Explorer* dibuat menggunakan bahasa pemrograman C# melalui Visual Studio 2015.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Membuat sebuah *game Forest Explorer* menggunakan Unity sebagai syarat untuk memenuhi penyusunan Tugas Akhir guna mendapatkan gelar Diploma tiga dari program studi Teknik Informatika di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### 1.5.1 Bagi penulis

1. Penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh saat kuliah
2. Pembuatan karya ilmiah untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang keilmuan IT
3. Prasyarat kelulusan program studi Diploma 3 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

##### 1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta

1. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan tugas akhir.
2. Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan tugas akhir bagi mahasiswa yang sedang mengambil tugas akhir.

##### 1.5.3 Bagi Masyarakat Umum dan IT

Sebagai media hiburan yang menarik dan juga mengasah kemampuan untuk yang memainkannya.

#### 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode pengumpulan data

Studi literatur, mencari informasi berupa text dan konsep yang berkaitan dengan pembuatan *game* menggunakan Unity untuk referensi dalam proses pembuatan *game*.

### 1.6.2 Metode pengembangan indie game development

Tahapan-tahapan dalam proses pengembangan game indie,

## 1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Penulisan tugas akhir ini diuraikan dalam beberapa bab yaitu:

### 1. BAB I Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode penelitian, serta sistematika penelitian.

### 2. BAB II Landasan Teori

Memuat teori-teori dari sumber yang digunakan sebagai referensi pendukung penulisan tugas akhir ini, teori umum maupun khusus.

### 3. BAB III Perancangan

Menguraikan tentang perancangan yang mengikuti *Game Design Document*.

### 4. BAB IV Pembahasan

Uraian tentang hasil implementasi dan pengujian terhadap *game* yang telah dibuat.

### 5. BAB V Penutup

Berisi kesimpulan dari proses pembuatan *game* dan saran yang berguna untuk perbaikan *game* di masa mendatang.

