

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Video game* merupakan sebuah aplikasi interaktif yang dibuat menggunakan sebuah *game engine* yang dengan jenis grafik 2D ataupun 3D. *Video game* sendiri memiliki dua jenis interaksi didalam *game*-nya yaitu interaksi manusia dengan komputer yang mana sering disebut dengan mode *single player* dan interaksi manusia antar manusia yang biasa disebut dengan mode *multiplayer*.

Dari masa ke masa perkembangan suatu *video game* menjadi semakin beragam dari segi konten *ingame* dan aktifitas serta dari segi *gameplay mechanic* dan grafis yang ditawarkan oleh pihak pengembang *game* melalui *video game* yang mereka buat selain itu *video game* juga memiliki berbagai *genre* seperti *genre Action*, *Adventure*, *Role Playing Game (RPG)*, *Strategy*, *Simulation*, *Sport*, *Racing* dan *Platformer*.

*Game Platformer* adalah sebuah *subgenre* dari *genre game action* dimana dalam *gameplay*-nya pemain diharuskan untuk menggerakkan karakter dari satu titik ke titik yang lainnya dengan cara berlari, memanjat, melompat dan menyerang musuh didalam arena untuk mencapai titik tujuan dan di sepanjang *gameplay* pemain akan bertemu dengan musuh serta melalui berbagai rintangan dan jebakan yang memungkinkan karakter akan mati dan kehabisan nyawa, apabila hal tersebut terjadi maka pemain akan mengulangi progres *game*-nya dari awal. *Game platformer* terdiri dari beberapa *level* dengan tingkat kesulitan yang terus meningkat seiring dengan progress dari pemain-nya.

*Game engine* adalah perangkat lunak (*Software*) untuk mendesain, membuat, membangun dan mengembangkan sebuah *game* yang menyediakan fungsi-fungsi inti dari sebuah *game* seperti grafis (menghasilkan grafis 2D ataupun 3D) *Physics* (menghitung dan menyesuaikan hukum-hukum gerak dan hukum fisika lainnya), Audio dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). *Game engine* juga dapat digunakan untuk membuat berbagai macam *game* dan *game engine* juga memiliki berbagai jenis seperti Unity Engine, Unreal Engine, CryEngine, Frostbite Engine, Source Engine, Godot Engine, Source Engine dan lainnya.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini membahas tentang perancangan dan pembuatan *game* dengan *genre platformer* "Realm Of Knight" menggunakan Unity Engine dengan grafis 2D.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka penulis merumuskan masalahnya yaitu, bagaimana perancangan dan pembuatan *game platformer* "Realm Of Knight" menggunakan Unity Engine.

## 1.3 Batasan Masalah

Pada perancangan dan pembuatan *game* ini akan memfokuskan pada permasalahan sebagai berikut:

1. *Game* yang dibuat akan berjalan pada sistem operasi Windows
2. *Game* hanya bisa dimainkan secara *offline*
3. Pemain hanya bisa memainkan *game* dalam mode *single player*
4. *Game* menggunakan grafik 2D
5. *Game* dikembang menggunakan *software* Unity Engine

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan *game* 2D *platformer* dengan judul Realm Of Knight yang dibuat dan dikembangkan menggunakan *software* Unity Engine.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penulis berharap penelitian ini bisa memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Laporan penelitian ini bisa dijadikan referensi bagi pembaca dalam menyusun laporan skripsi dengan topik pembahasan serupa yakni pengembangan sebuah *game* menggunakan *software* Unity Engine.

2. Bisa menjadi tahap evaluasi dari kuliah selama lima tahun di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA dan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai portofolio.
3. Bisa memberikan ilmu pengetahuan bagi pembaca tentang proses pengembangan sebuah *game*.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam Menyusun laporan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode diantaranya yaitu:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Demi memperoleh data-data yang valid untuk kebutuhan penelitian dalam metode pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu:

#### 1. Observasi

Dalam pengumpulan data penulis melakukan pengamatan terhadap genre *game platformer* yang dijadikan sebagai referensi untuk perancangan dan pembuatan *game* Realm Of Knight

#### 2. Studi Pustaka

Penulis mencari beberapa referensi karya ilmiah mengenai pengembangan *game platformer* yang dapat dijadikan acuan teori untuk pengembangan *game* Realm Of Knight

### 1.6.2 Metode Pengembangan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Game Development Life Cycle* untuk proses perancangan dan pembuatan *game* Realm Of Knight yang dikembangkan pada *software* Unity Engine.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Demi mempermudah dalam membaca dan melihat pembahasan dalam penelitian tugas akhir ini secara menyeluruh maka, penulisan dibuat dalam beberapa urain bab-bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan pada penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA berisikan dasar-dasar landasan teori dari bahan penelitian yang akan di bahas pada penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN berisikan tentang metode pengembangan yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan *game* Realm Of Knight serta terdapat juga *Game Design Document* (GDD).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN berisi tentang pembahasan dari hasil penelitian dalam merancang dan pembuatan *game platformer* 2D Realm Of Knight serta pengujian terhadap *game* tersebut.

BAB V PENUTUP berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan pembahasan yang ada pada penelitian ini.