

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Game telah menjadi satu hal yang ada di dalam keseharian kita. Perkembangan game platform juga dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, pada mulanya game hanya dimainkan di komputer dan console tetapi sekarang sudah memasuki era mobile game. Saat ini game telah dimainkan oleh berbagai kalangan usia karena semakin banyaknya pengguna smartphone.

Android telah menjadi sistem operasi mobile yang banyak diminati oleh berbagai kalangan pengguna hal itu dibuktikan dari riset yang di lakukan oleh Gartner tentang pasar pangsa berbagai smartphone walaupun angka penjualan smartphone Android mengalami penurunan di tahun 2015 namun Android masih unggul dibandingkan dengan sistem operasi lain.

**Tabel 1.1 Table riset penjualan Smartphone berdasarkan Sistem Operasinya Mei 2015.**

Worldwide Smartphone Sales to End Users by Operating System in 1Q15 (Thousands of Units)				
Operating System	1Q15	1Q15 Market	1Q14	1Q14 Market
	Units	Share (%)	Units	Share (%)
Android	265,012	78.9	227,549	80.8
iOS	60,177	17.9	43,062	15.3
Windows	8,271	2.5	7,580	2.7
Blackberry	1,325	0.4	1,714	0.6
Other OS	1,268.7	0.4	1,731.0	0.6
<b>Total</b>	<b>336,054.4</b>	<b>100.0</b>	<b>281,636.9</b>	<b>100.0</b>

Source: Gartner (May 2015)

Berawal dari perjalanan pertama penulis bersama para sahabat menjelajahi Gunung Merbabu. Melihat disekitar rute yang dilalui, penulis prihatin dengan lingkungan gunung yang tidak terjaga kebersihannya. Penulis berharap selain menikmati keindahan alam ia harus juga dapat menjaga dan melestarikan lingkungan di gunung yang ia lewati. Oleh karena itu, pernyataan tersebut menjadi latar belakang penyusunan skripsi dengan judul "The Adventure of Mountain Climber" berbasis android dan penulis berharap dapat menyampaikan pesan lewat game yang akan dibuat.

Scirra Construct 2 adalah engine untuk membangun game 2D yang berbasis HTML5 ke beberapa platform. Dengan Scirra Construct 2, game yang telah kita buat bisa di build ke platform seperti Web Browser, Android, Windows, Mac Os, dan Linux.

Dari uraian diatas dapat di ambil penelitian dengan judul "Analisis dan Perancangan Game The Adventure of Mountain Climber Menggunakan Game Engine Scirra Construct 2".

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari masalah diatas, maka pokok permasalahannya adalah :

1. Bagaimana membuat game mobile 2D "The Adventure of Mountain Climber" untuk perangkat Android dengan menggunakan engine game "Scirra Construct 2".

2. Bagaimana mendistribusikan game Android melalui Playstore agar dapat diunduh oleh pengguna smartphone android dengan segala usia.

### 1.3. Batasan Masalah

Dalam pembuatan game ini diberikan beberapa batasan masalah dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Maka dari itu penulis hanya berfokus pada beberapa hal :

1. Sistem operasi yang digunakan untuk memainkannya adalah sistem operasi berbasis Android
2. Game bergrafis dua dimensi.
3. *Game* ini bersifat *single player* dan dimainkan melalui sentuhan ke layar handphone (*touch screen*).
4. Memiliki 3 stage dan level kesulitan yang berbeda.
5. Gunung sebagai latar permainan.
6. Gunung mempunyai stage yang mewakili level kesulitan pada game.
7. *Game* ini bersifat hiburan dan bergenre *Platform*.
8. Sasaran pengguna game ini berkisar 6 tahun ke atas.
9. Menggunakan tool Construct 2 untuk membangun game.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat game "The Adventure of Mountain Climber".

2. Bagaimana mendistribusikan produk game yang telah diupload ke Playstore, sehingga game yang dibuat dapat dinikmati oleh banyak orang.

3. Sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S1) pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

### 1.5. Manfaat Penelitian.

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penyusunan penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis
  - a) Dapat berbagi pengalaman melalui perancangan game berbasis android.
  - b) Untuk menerapkan disiplin ilmu dalam perancangan game android.
  - c) Memberikan kepuasan pribadi dengan membuat sebuah sarana hiburan bagi orang lain.
  - d) Sebagai sarat untuk menyelesaikan studi Strata 1(S1) di STMIK AMIKOM.
2. Bagi Masyarakat
  - a) Dapat dijadikan sebagai sarana hiburan tanpa mengenal waktu dan tempat karena bersifat *mobile*.
  - b) Menjadi sarana referensi yang baik bagi para pengembang game

3. Bagi Mahasiswa
  - a) Dapat digunakan sebagai referensi mahasiswa lain yang sedang mengambil skripsi dengan topik pembuatan Game Mobile dengan platform Android.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis untuk menyusun penelitian adalah sebagai berikut :

#### **1. Pengumpulan Data :**

##### **a) Studi Literatur**

Mengumpulkan informasi mengenai konsep – konsep yang berkaitan dengan pembuatan game berbasis android menggunakan Scirra Construct 2 untuk di gunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan.

##### **b) Wawancara**

Peneliti melakukan tanya jawab atau wawancara pada narasumber pengguna maupun pengembang game mobile independen.

#### **2. Metode Pengembangan**

Menjelaskan bagaimana proses pembuatan dan pengembangan game dengan metode Indie Development yang berdasarkan hasil Basic idea, Storyline dan Storyboard yang dibuat. Adapun langkah - langkahnya dimulai dari :

1. Pembuatan Asset, Sprites, Background, dan Sound.
2. Compositing dan Positioning semua Asset, Sprites, Sound, dan Background pada layout game.
3. Pembuatan fungsi dari masing-masing asset.
4. Programming.
5. Testing dan Debugging.
6. Exporting ke file mentah (HTML5).
7. Building file HTML5 ke dalam file .apk agar executable di perangkat Android.
8. Proses Quality Control untuk memastikan game dapat berjalan lancar di semua perangkat Android.
9. Mengunggah ke Playstore agar dapat diunduh oleh banyak orang.

#### **1.7. Sistematika Penulisan**

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut:

#### **1. BAB I : PENDAHULUAN**

Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## 2. BAB II : LANDASAN TEORI

Menguraikan mengenai dasar teori dari pembuatan game mobile android, software yang digunakan dalam pengembangan game ini dan deskripsi singkat terkait Game Android “The Adventure of Mountain Climber”.

## 3. BAB III : PERANCANGAN

Merupakan bagian yang menjelaskan perancangan game berdasarkan Game Design Document.

## 4. BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci pembuatan game android yang telah dibahas pada bab sebelumnya beserta tutorial game dan tentang pembahasan bagaimana melakukan *publishing* dari game yang telah dibuat agar dapat dimainkan oleh banyak orang.

## 5. BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian perancangan dan pembuatan game tersebut untuk tujuan pengembangan kedepan.