

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era digital saat ini, perangkat multimedia sudah berkembang cukup pesat sehingga mempermudah orang untuk membuat sarana hiburan yang dapat menghilangkan rasa jenuh. Salah satu contohnya adalah *game*. *Game* merupakan suatu permainan atau hiburan berbentuk multimedia yang memiliki tujuan-tujuan tertentu yang harus dicapai oleh seorang pemain agar dapat dimainkan secara maksimal dan menyenangkan. Seiring dengan berkembangnya teknologi, maka berakibat pada munculnya *game-game* baru dengan teknologi dan jenis permainan yang baru pula. [1].

Jenis *game* pada awalnya hanya sebatas tampilan delapan bit dan sistem permainan yang sangat sederhana. Dari zaman pengguna *pixel art*, kini telah berkembang menggunakan *computer graphic*. Dari jenis permainan yang sederhana kini telah menjadi kompleks dengan dibalut teknologi *efek visual* dan audio yang indah juga mendebarkan. Saat ini *game* juga dapat dimainkan dengan berbagai perangkat. Contohnya adalah perangkat komputer, *console*, dan *smartphone*. Bahkan saat ini sedang dikembangkan media canggih untuk memainkan sebuah *game* yaitu *Virtual Reality (VR)*. Semua hal tersebut adalah suatu bukti otentik bahwa perkembangan teknologi *game* saat ini sudah jauh lebih baik.

*Game* telah menjadi salah satu alternatif pilihan untuk mengisi waktu luang, baik itu untuk melepas penat setelah beraktivitas maupun ketika jenuh saat sedang

menunggu sesuatu. Oleh karena itu dengan bermain *game* orang akan merasa terhibur dan dapat meredakan rasa jenuh.

Dari sekian banyak jenis *game* yang berkembang, saat ini nampak jelas adalah *gamesmartphone*. Sejak dulu sistem operasi ponsel hanya berbasis Java, namun sekarang telah berkembang. Jenis yang saat ini sedang populer adalah sistem operasi iOS dan Android. Dengan semakin popularnya iOS dan Android, maka masyarakat cenderung memilih untuk menggunakan *smartphone* berbasis sistem operasi tersebut. Dampaknya adalah banyak masyarakat dari berbagai kalangan dan usia yang hampir semuanya menggunakan *smartphone* sebagai perangkat hiburan selain sebagai alat komunikasi.

Perkembangan *game adventures* saat ini sudah berkembang jauh hingga menjadi *genre* campuran *action*. Jenis ini cenderung memiliki sudut pandang orang ketiga. *Tomb Rider*, *Grand Theft Auto* dan *Princes of Persia* termasuk salah satu contoh *game* dari *game action adventure*. Dari latar belakang di atas maka peneliti membuat *game* *Cat Adventure* berbasis *Android* menggunakan *software* Construct 2. *Game* ini dibuat dengan tujuan dapat menjadi alternatif hiburan bagi para pengguna *smartphone*.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan permasalahannya adalah Bagaimana membuat *game* *Android* menggunakan *software* Construct 2 dengan *gameplay* yang sederhana dan dapat menjadi alternatif hiburan?

### 1.3 Batasan Masalah

Dari masalah di atas terdapat batasan masalah, yaitu sebagai berikut

1. *Game* iniber-genre *Adventure*.
2. *Game* ini dirancang untuk dimainkan *single player*.
3. Memiliki 2 (dua) *level* dengan tingkatan kesulitan yang berbeda-beda.
4. *Game* ini dimainkan di *smartphone*.
5. *Game* ini dimainkan dengan tampilan *layout landscape*.
6. *Player* hanya mengumpulkan skor atau poin yang sudah ditentukan agar bisa melanjutkan permainan ke *level* berikutnya.
7. *Software* yang digunakan Construct 2, Adobe Photoshop CS 6, Corel Draw X5.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

##### A. Maksud Penelitian

Maksud yang ingin dicapai peneliti adalah sebagai berikut :

1. Membuat sebuah *game* berbasis *Android* sebagai karya bidang pemrograman.
2. Dapat menerapkan dan mempraktekkan pengetahuan yang telah diperoleh selama mengikuti kegiatan belajar mengajar di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Sebagai syarat kelulusan SI Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

##### B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini disusun bertujuan sebagai berikut :

1. Menghasilkan sebuah *game* yang dapat dimainkan serta menghibur pemainnya.
2. Membuat *game* dengan alur cerita yang singkat dan penuh tantangan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, antara lain adalah :

1. Bagi Peneliti
  - a. Penerapan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh saat kuliah.
  - b. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
2. Bagi Masyarakat
  - a. Dapat dijadikan sebagai sarana hiburan yang fleksibel karena bersifat *mobile*.
  - b. Dapat dijadikan referensi bagi para pengembang *game*.
3. Bagi Institusi
  - a. Sebagai acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya terkait dengan pembuatan *game*, khususnya *game adventure*.

### 1.6 Metode Penelitian

Dalam pengumpulan data dan informasi tentang permasalahan yang dibahas, penulis membaca dan mempelajari dokumen-dokumen serta sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian untuk dijadikan referensi.

### 1.6.1 Pengumpulan Data

#### 1. Studi Pustaka

Hal ini dilakukan penulis untuk mencari referensi dari buku dan sumber informasi lain sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan.

#### 2. Observasi

Melakukan observasi *game* sejenis guna mendapatkan referensi untuk membantu dalam pembuatan *game* ini.

### 1.6.2 Analisis Sistem

Analisis sistem yang digunakan dalam pembuatan *game* ini yaitu :

#### 1. Analisa Kebutuhan Sistem,dibagi menjadi 2 (dua) yaitu :

##### a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional pada pengembangan *game* ini umumnya membahas fitur-fitur yang akan diberikan kepada pemain dan di implementasikan ke dalam *game*. Kebutuhan fungsional membahas tindakan yang diberikan oleh sistem ketika menerima *input* tertentu dari pengguna.

##### b. Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan Non Fungsional pada *game* pada umumnya membahas bagian yang akan mendukung jalannya proses pembuatan pada *game*.

### 1.6.3 GDLC (*Game Development Life Cycle*)

#### 1. *Pitch* (Konsep Awal)

Tahap *pitch* atau perencanaan konsep awal yaitu untuk menentukan platform yang akan di pilih, target market yang menentukan batasan umur pemain, bahasa yang digunakan dalam *game*, pemilihan *genre game*, dan konsep itu sendiri.

#### 2. *Pre Production*

Maksud dari tahap *Pre Production* atau tahapan sebelum produksi yaitu tahapan dimana para *developer game* membuat desain karakter, dan *software* yang digunakan dalam memproduksi *game*.

#### 3. *Main Production*

*Main Production* adalah dimana setelah *Pitch* dan *Pre Production* dipenuhi semua, maka pembuatan aplikasi *game* dapat dimulai, dalam tahap ini *developer* akan mendesain, memprogram, serta mengcompile program sampai menjadi satu *game* atau aplikasi.

#### 4. *Alpha Testing*

*Alpha Testing* adalah pengujian *game* yang dilakukan paling pertama. Pada masa *Alpha Testing* biasanya masih banyak dijumpai sejumlah *bug* dan *glitch* yang cukup banyak. Tujuannya adalah menemukan masalah dalam *game*, tepat setelah proses produksi diselesaikan. *Alpha Testing* dilakukan secara internal dengan mengundang sebagian kecil pemain ikut dalam *Alpha Testing*.

### 5. *Beta Testing*

*Beta Testing* adalah masa uji *game* yang dijalankan tidak beberapa lama setelah *Alpha Testing* selesai, dan masalah yang dijumpai selama *Alpha Testing* sudah diselesaikan. Para *Beta tester* ini akan mengirimkan sejumlah *error* yang dijumpai selama *Beta Testing*, dan *developer* akan memperbaiki bagian yang *error* dalam *game*.

### 6. Distribusi (*Master*)

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Tahap ini menjadi tahap dimana aplikasi siap untuk disebarluaskan pada masyarakat umum. Tahap ini juga dapat disebut dengan tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap *concept* pada produk selanjutnya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun ke dalam 5 (lima) bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut :

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian.

## **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang menunjang perancangan dan pembuatan *game*, serta menjelaskan mengenai *software* yang digunakan dalam perancangan *game*.

## **3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan sistem, sistem yang diusulkan dan perancangan sistem secara umum maupun secara rinci beserta hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan.

## **4. BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil dari implementasi, pembahasan dan pengujian sistem yang telah dibuat.

## **5. BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.