

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia teknologi pada era ini berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan teknologi mencakup semua bidang kehidupan manusia seperti kesehatan, pangan, industri, dan lain-lain. Begitupun dengan perkembangan teknologi dalam bidang game. Perkembangan teknologi dalam bidang game saat ini sudah sangat bagus karena game seperti kondisi nyata nya .

Game merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan hingga untuk mengasah ketangkasan, game disajikan dengan kualitas visualisasi yang cukup canggih karena didukung oleh teknologi sehingga pemain lebih interkatif sesuai kemaunnya sendiri dan pemain terasa hidup dalam game tersebut. Maka bisa disebutkan bahwa game berkembang beriringan dengan teknologi.

Disusul munculnya gadget, smartphone dengan berbagai merek, tipe dan juga fitur-fiturnya yang berlimpah membuat semua khalayak umum tak akan berpaling dari menatap layar gadget mereka, tidak terkecuali anak-anak yang sedari kecil sudah mengenal apa itu smartphone, seringnya mereka berselancar di dunia maya, bersosial media, bermain game akan lupa dengan sesuatu di sekitarnya, termasuk salah satunya adalah hewan.

Hewan atau disebut juga dengan binatang adalah kelompok organisme yang diklasifikasikan dalam kerajaan Animalia atau metazoa, adalah salah satu dari berbagai makhluk hidup di bumi, sebutan lainnya adalah Satwa. Penyelamat Satwa merupakan salah satu game yang akan dibuat dan dikembangkan di smartphone Android. Game ini menceritakan tentang seorang Penjaga hutan yang ingin menyelamatkan satwa – satwa yang terkurung. Dengan cara bermain, seorang penyelamat berlari menyusuri zona hutan, hutan bersalju, bawah tanah hingga pantai melewati berbagai rintangan yang ada di setiap stage dan mengambil kunci-kunci hingga menemukan dan menyelamatkan satwa-satwa yang terkurung.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis memilih judul “Perancangan dan Pembuatan Game Penyelamat Satwa menggunakan Scirra Construct 2”.

### **1.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat Game Penyelamat Satwa berbasis Android menggunakan Scirra Construct 2?

### **1.2 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan game ini diberikan beberapa batasan masalah, dengan tujuan agar pembahasan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Game Penyelamat Satwa ini merupakan game dua dimensi yang dijalankan pada perangkat Android dengan sistem operasional minimal versi KitKat 4.1.4.
2. Game ini bersifat single player dan dimainkan melalui sentuhan ke layar smartphone.
3. Minimal ditujukan untuk umur 10 tahun ke atas.
4. Game ini terdiri dari menu main, satwapedia dan petunjuk. Pada menu main terdiri dari 4 zona yang berbeda yaitu Hutan, Hutan Bersalju, Bawah Tanah dan Pantai. Pada setiap zona memiliki 5 stage dan terdapat satwa yang berbeda-beda untuk diselamatkan.
5. Semua stage terbuka, sehingga pemain bebas ingin bermain dan menyelamatkan satwa di zona dan di stage manapun.
6. Software yang digunakan yaitu Construct 2, Corel Draw X7, dan Cocoon IO.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Membuat Game Penyelamat Satwa.
2. Memasarkan produk game yang telah dibuat melalui Google Playstore sehingga game dapat dimainkan oleh banyak orang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Penulis**

1. Meningkatkan kreatifitas serta inovasi dalam bidang disiplin ilmu teknologi informasi khususnya dibidang game.
2. Dapat menuangkan ide menjadi sebuah game.
3. Dapat melakukan penyusunan skripsi pada program studi S1 Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Pengguna**

1. Dapat dijadikan sebagai media hiburan di saat mengisi waktu luang.
2. Menjadi sarana referensi yang baik bagi pengembang pemula untuk memulai menciptakan game sendiri dengan cara sederhana dan mengetahui bagaimana cara mengedarkannya.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Mahasiwa**

1. Dapat digunakan sebagai referensi mahasiswa lain yang sedang mengerjakan skripsi dengan topik pembuatan game mobile berbasis android.
2. Dapat memberikan pengetahuan mengenai hal-hal yang menyangkut tentang multimedia yang mencakup banyak media yaitu seni, gambar, video, animasi, dan audio.

## 1.5 Metode Penelitian

Dalam penyusunan Skripsi ini diperlukan adanya pengumpulan data. Dengan adanya data yang valid maka didalam penyusunan Skripsi akan mengurangi munculnya hambatan-hambatan, sehingga kelancaran dalam penyusunan akan tercapai. Adapun beberapa metode yang penulis gunakan dalam melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/intitusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

#### 1. Metode Pustaka

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga`institusi, yang bersangkutan dengan analisis perancangan dan pembuatan game mobile.

#### 2. Metode Eksperimental

Dalam metode ini diperlukan pengalaman dalam bermain game agar peneliti dapat mengetahui secara langsung tentang kesulitan dan tantangan serta penyelesaian yang dapat dapat digunakan dalam membuat game.

#### 3. Metode Literatur

Metode pengambilan data dengan memanfaatkan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situ web yang berhubungan dengan dunia game terutama pengembang game mobile.

### 1.5.2 Metode Pengembangan

Bagaimana proses pembuatan dan pengembangan game berdasarkan metode perancangan yang dibuat. Langkah-langaknya :

1. Pembuatan, aset, sprite, background, dan sound.
2. Compositing dan positioning semua aset, sprite, backhround, dan sound pada layout game.
3. Pembuatan fungsi dari masing-masing aset.
4. Programming
5. Testing dan debugging.
6. Exporting game menjadi file cordova.
7. Building file cordova ke .apk agar dapat dijalankan di perangkat berbasis Android.
8. Proses quality control untuk memastikan game dapat berjalan lancar di semua perangkat android.
9. Mempublish ke Google Playstore agar dapat diunduh dan dinikmati banyak orang.

### 1.5.3 Uji Coba Program

Tahap pengujian dilakukan guna mengetahui program yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai harapan. Untuk game ini, metode uji coba dilakukan saat pembuatan dengan tujuan agar penulis dapat mengumpulkan informasi untuk memperbaiki segala kesalahan dalam program dan desain. Uji coba program juga dilakukan pada perangkat android setelah di ekspor mejadi file apk.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan skripsi yang digunakan memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab adalah sebagai berikut :

### **BAB I      PENDAHULUAN**

Bab I berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II      LANDASAN TEORI**

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

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME**

Bab III menjelaskan teknis analisis kebutuhan dan perancangan game.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab IV berisi penjelasan lebih rinci tentang pembuatan game Android yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan tentang pembahasan bagaimana melakukan publishing game yang dibuat agar dapat dimainkan banyak orang

### **BAB V PENUTUP**

Bab V memuat kesimpulan dan hasil pengujian serta analisa saran-saran yang akan disampaikan dalam menyempurnakan penulisan laporan yang telah dibuat.