

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam kamus bahasa Indonesia "*Game*" diartikan sebagai permainan. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan keduanya saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, *play* dan budaya.

*Game* sebenarnya penting untuk perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam *game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat. Tetapi *game* juga bisa merugikan karena apabila kita sudah kecanduan *game* kita akan lupa waktu dan akan mengganggu kegiatan atau aktifitas yang sedang kita lakukan. [1]

Terlepas dari segala kekurangannya, *game* merupakan solusi yang tepat dan efisien bagi pendidikan di negeri ini. Terutama bagi anak-anak yang sulit diajak belajar. Hal ini wajar, karena psikologi anak pada umumnya adalah bermain. Mereka lebih banyak belajar ketika bermain. Maka penggunaan *game* sebagai sarana edukasi merupakan pilihan tepat untuk menyelesaikan permasalahan ini..

Maka dari itu penulis membuat sebuah permainan yang juga sekaligus membantu dalam kegiatan belajar anak pada usia 3 tahun keatas. Dengan sebuah permainan edukasi tersebut, diharapkan para anak-anak akan menjadi lebih tertarik untuk belajar sambil bermain. Permainan yang akan penulis buat merupakan permainan edukasi pengenalan kosakata Bahasa Inggris dengan menggunakan

nama-nama buah dan makanan . Dalam pembuatan suatu *game* memerlukan suatu *software* atau aplikasi yang disebut *Game Engine*. Aplikasi *game engine* sendiri hanya dapat digunakan oleh perusahaan *developer game* itu sendiri, sehingga untuk dapat membuat suatu *game* harus bergabung dahulu dengan tim *developer game* tertentu. Akan tetapi saat ini *game engine* sudah dapat digunakan oleh orang banyak, karena sudah terdapat beberapa *software game engine* yang gratis maupun berbayar. Sekarang ini sudah banyak aplikasi untuk pembuatan *game (Game Engine)* sehingga seseorang dapat membuat *game* mereka sendiri. Salah satu dari *game engine* tersebut adalah GDevelop 5. GDevelop 5 adalah *game editor* berbasis HTML 5 yang dikembangkan ke beberapa *platform* seperti HTML 5 *Website*, *Google Chrome Webstore*, *Facebook*, *Android*, *Windows*.

*Game* yang penulis buat merupakan sebuah *game platformer adventure* yang mirip *game Super Mario Bros* tetapi penulis menambahkan rintangan yang lebih variatif dan lebih edukatif dengan menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*). *Game* ini bercerita tentang karakter lucu yang bernama "Marco". Marco adalah seekor rakun yang hidup di hutan dan mencari makan di hutan tetapi disaat dia mencari makan tiba-tiba ada seorang pemburu yang ingin menangkapnya sehingga Marco harus berusaha menyelesaikan rintangan agar dapat meloloskan diri dari pemburu tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis bermaksud dan bertujuan untuk merancang sebuah penelitian berjudul "Perancangan dan Pembuatan *Game "Raccoon Thief"* Menggunakan GDevelop 5 Berbasis Android" dengan menerapkan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*).

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat sebuah *game* bergenre platformer yang bersifat edukatif dengan judul *game* "*Racoon Thief*" menggunakan *software* GDevelop 5 untuk perangkat android ?
2. Apakah *game* ini akan membuat anak pada usia 3 tahun keatas dapat memahami kosakata dalam Bahasa Inggris ?

## 1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam pembuatan *game* ini adalah sebagai berikut:

1. *Game* ini tampilan 2 dimensi secara *offline*.
2. *Game* ini berbasis android.
3. *Game* ini dimainkan secara perseorangan (*singleplayer*.)
4. *Game* ditujukan untuk pemain berusia 3 tahun keatas.
5. Aplikasi (*software*) yang digunakan adalah GDevelop 5 sebagai *game engine* serta untuk menampilkan dan menguji *game* yang dibuat.
6. Dalam *game* ini terdapat beberapa stage yang memiliki tingkat kesulitan yang berbeda yang akan ditempuh pemain .

#### **1.4. Maksud Dan Tujuan Penelitian**

Adapun Maksud dan Tujuan dari dibuatnya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana (S1) di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Merancang dan Membuat Game *Platformer* "Racoon Thief" berbasis Android yang bersifat edukatif sehingga game bukan hanya menjadi hiburan saja tetapi menjadi sarana pembelajaran juga untuk anak.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk memberikan media hiburan berupa game dan meningkatkan kecepatan berpikir anak serta menjadi solusi untuk menjadi media pembelajaran yang bersifat edukatif sehingga bukan hanya bermain tetapi anak akan belajar dari game tersebut.

#### **1.6. Metode Penelitian**

Penulis melakukan beberapa penelitian dan mengumpulkan data untuk mencari jawaban dari beberapa permasalahan yang sudah diungkapkan. Metode penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

##### **1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

###### **1.6.1.1. Metode Observasi**

Metode Observasi merupakan Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan objek. Pencatatan hasil dilakukan dengan teliti dan cermat.

### 1.6.1.2. Metode Literatur

Menghimpun dan mempelajari teori mengenai edukasi dan metode pembuatan game. Sumber bacaan berupa *ebook*, jurnal-jurnal, buku, dan artikel dari internet guna menunjang penelitian.

### 1.6.2. Metode Pembuatan Aplikasi

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Game Development Life Cycle* (GDLC) merupakan sebuah metode yang menangani pengembangan game dimulai dari titik awal hingga paling akhir. Dimulai dari tahap pembuatan ide dan konsep mengenai game yang akan dibuat.

Berikut ini merupakan tahapan – tahapan yang terdapat dalam GDLC, yaitu:

1. *Initiation* adalah titik inisiasi proyek *game development*. Awal dari *game development* adalah memulai dari ide *game*. *Initiation* adalah sesi *developer* berkumpul, *brainstorming* dan berdiskusi mengenai game seperti apa yang akan dibuat. Proses pengembangan *game* yang betul – betul serius dimuali dari proses *iterative* yang bernama *Production Cycle*.
2. *Pre- production* adalah awal dari *production cycle* yang berurusan dengan *game- design*. Apa itu *game design* dibahas pada bab yang bersangkutan. *Pre-production* adalah tahap yang vital sebelum proses *production* dimulai, karena pada tahap ini dilakukan perancangan *game*, dan rencana produksi *game*. Tahap ini terdiri atas *game design* yakni penyempurnaan konsep *game* + dokumentasinya (*Game Design Document*) dan *prototyping* yakni pembuatan *prototype* dari *game*.

3. *Testing* merupakan pengujian terhadap *prototype build*. Pengujian ini dilakukan oleh *internal developer team* untuk melakukan *usability test* dan *functionality test*.
4. *Beta* adalah saat *game* selesai dibuat, belum berarti *game* tersebut akan diterima oleh massa. *Eksternal testing*, dikenal dengan istilah *beta testing* dilakukan untuk menguji keberterimaan *game* dan untuk mendeteksi berbagai *error* dan keluhan yang dilemparkan oleh *third party tester*. *Beta* berada diluar *production cycle*, tetapi hasil dari *testing* ini berpotensi menyebabkan tim mengulangi *production cycle* lagi.
5. *Release* adalah proses dimana *game* yang sudah selesai dibuat dan lulus *beta testing* menandakan *game* tersebut siap untuk dirilis ke publik. *Release* adalah tahap dimana *final build* dari *game* resmi dirilis.

#### 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibutuhkan agar penyajian penelitian lebih terstruktur dan mudah dipahami berdasarkan pokok permasalahan sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematik penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka dimana teori-teori yang berkaitan dengan masalah peneliti tersebut akan menjadi rujukan peneliti untuk merancang dan membuat *game* edukasi "Raccoon Thief"

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab Metode Penelitian akan disajikan alat dan bahan dari penelitian yang mendukung penelitian serta alur dari penelitian yang dilakukan dari awal sampai penelitian selesai.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan memuat hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dan juga pembahasan mengenai hasil penelitian yang sudah dilakukan. Hasil yang dimuat termasuk hasil testing dari aplikasi yang sudah jadi.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bagian penutup berisi tentang kesimpulan dari proses penelitian dan berisi saran sebagai perbaikan bila ada peneliti lain yang ingin mengembangkan media dengan masalah yang sama.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang sumber-sumber yang menjadi referensi sebagai acuan dan penunjang untuk menyelesaikan skripsi ini baik secara praktis maupun secara teori.