

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Secara istilah pengertian *game* adalah permainan yang diprogram pada suatu perangkat yang dapat dijalankan secara *offline* maupun *online*. Berdasarkan cara bermainnya, *game* dapat dijalankan pada perangkat yang tidak terhubung ke internet (*offline*) dan harus terhubung ke internet (*online*) untuk dapat mengakses suatu server yang terpusat. Oleh karena itu, pengguna tidak dapat bermain *game online* apabila perangkatnya tidak terhubung ke internet. Adapun antara *game* satu dengan lainnya memiliki fungsi logika yang berbeda-beda. Hal ini pula yang membuat setiap *game* memiliki perintah dan data yang berbeda pula. Pada dasarnya, pengertian *game* ini bersifat sangat global. Dengan kata lain, *game* tidak hanya permainan yang dapat dijalankan oleh perangkat saja, melainkan juga dapat dimainkan secara tradisional.

Dari banyaknya jenis *game* yang ada, salah satunya adalah *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan sebuah perangkat permainan yang dikemas dalam konteks pendidikan atau dapat dibidang sebagai media belajar dalam bentuk permainan. *Game* ini dimainkan untuk kalangan anak-anak usia 5-7 tahun. Selain sebagai media hiburan, *game* edukasi juga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran atau pengetahuan. Dari data pertanyaan peneliti terhadap 10 anak di lingkungan sekitar, sebagian anak-anak masih belum mengerti tentang makanan sehat. Hal ini di buktikan dari hasil kuesioner terhadap 10 anak yang telah di lakukan sebelumnya oleh peneliti.

Dari latar belakang diatas maka peneliti membuat *game Foodie* berbasis android menggunakan *software Construct 2*. *Game Foodie* merupakan *game* edukasi yang memiliki unsur pendidikan tentang makanan sehat. *Game* ini dibuat dengan tujuan dapat mengedukasi anak-anak usia 5-7 tahun khususnya dalam hal makanan sehat.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan permasalahannya adalah Bagaimana membuat *game* berbasis android menggunakan *software Construct 2* yang dapat mengedukasi anak-anak ?

### 1.3 Batasan Masalah

Dari masalah diatas terdapat batasan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. *Game* ini hanya dimainkan *single player*.
2. *Game* ini hanya terdiri dari 3 level.
3. *Game* ini bergenre edukasi.
4. *Game* ini dibuat menggunakan *software Construct 2*.
5. *Game* ini di desain menggunakan aplikasi *CorelDraw X8*.
6. *Game* ini dimainkan di *smartphone*.
7. *Game* ini dimainkan untuk anak-anak usia 5-7 tahun.
8. *Game* ini dibuat dengan alur cerita yang singkat dengan unsur pendidikan di dalamnya.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah sebagai berikut.

1. Membuat *game* sederhana yang dapat mengedukasi kalangan anak-anak usia 5-7 tahun khususnya dalam hal makanan sehat.
2. Membuat *game* edukasi dengan fitur makanan sehat di dalamnya.
3. Mengembangkan *game* edukasi dengan *design* karakter dan tampilan 2D (dua dimensi).

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat bagi Peneliti**

Sebagai langkah awal dalam mengetahui kemampuan dan pengetahuan dalam dunia pembuatan *game*. Pengembangan *game Foodie* menjadi salah satu wadah untuk mengimplementasikan teori-teori yang sudah didapatkan sebelumnya, agar kedepannya pengembangan *game* lebih baik lagi.

### **1.5.2 Manfaat bagi Masyarakat Umum**

Sebagai media hiburan untuk kalangan anak-anak usia 5-7 tahun, selain itu juga memberi edukasi dalam memainkan *game Foodie*, karena dalam *game* ini terdapat unsur pendidikan tentang makanan sehat.

### **1.5.3 Manfaat bagi Universitas Amikom Yogyakarta**

Penelitian ini merupakan dokumentasi hasil karya mahasiswa yang dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya terkait dengan pembuatan *game*, khususnya *game* edukasi.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Tahapan Pengumpulan Data**

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data yang berasal dari penelitian sebelumnya, dan hal-hal yang berhubungan dengan perancangan *game*.

### 1.6.1.1 Studi Pustaka

Dalam metode ini peneliti mengumpulkan data informasi dan teori dengan cara membaca buku, artikel, *website*, dan catatan-catatan lain yang berkaitan dengan topik penelitian yang bermanfaat.

### 1.6.2 Analisis Kebutuhan

#### 1.6.2.1 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.

#### 1.6.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional pada *game* 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 *game* 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 tahap dimana setelah *pitch* dan *pre-production* di penuh semua, maka pembuatan aplikasi *game* bisa di mulai, dalam tahap ini *developer* akan mendesain, memprogram, serta mengkompail program sampai menjadi suatu *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 lama setelah *alpha testing* selesai, dan masalah yang di jumpai selama *alpha testing* sudah diselesaikan. Pada tahapan ini anak-anak juga diberi pertanyaan berupa pilihan makanan sehat dan makanan tidak sehat.

### 6. *Distribusi (master)*

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Tahap ini menjadi tahap di mana aplikasi siap untuk di sebar luaskan kepada masyarakat umum. Tahap ini juga dapat disebut 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

Sistematika penulisan skripsi ini diuraikan dalam beberapa bab yaitu :

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Bab ini menjelaskan tentang dasar teori yang berkaitan dengan penyusunan laporan sebagai penunjang dan referensi dalam pembuatan skripsi.

### **BAB III Perancangan**

Bab ini menjelaskan tentang perancangan *game* "Foodie" antara lain berisi tentang analisis *game* yang akan dibuat. Dalam bab ini juga menjelaskan semua kebutuhan yang akan dipakai dan digunakan dalam pembuatan *game* "Foodie".

### **BAB IV Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini membahas implementasi berdasarkan konsep yang sudah ada di bab sebelumnya beserta penjelasan kebutuhan *system* agar *game* yang dibuat sesuai dengan tujuan dari laporan skripsi.

## **BAB V Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis tentang isi dari laporan skripsi untuk pengembangan *game* yang ada, demi kesempurnaan pengembangan *game* yang lebih baik.

