

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, lingkup dari Tugas Akhir, tujuan Tugas Akhir, metode Tugas Akhir, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

### 1.1 Latar Belakang

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. Sebuah permainan adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan. Game bertujuan untuk menghibur, biasanya game banyak disukai oleh anak – anak hingga orang dewasa. 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.

Game tidak lepas dari detail desain yang berperan besar dalam membangun sebuah game. Detail desain sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan pada game yang bertujuan untuk menentukan *scoring* dan *timing* yang ada di dalam game.

Salah satu kebutuhan yang sangat penting pada detail desain pada game adalah *scoring*. dimana kita harus menentukan score di dalam suatu game yang akan kita buat dengan menggunakan suatu perumusan agar kita dapat menentukan score yang ada di setiap level pada game yang akan dibuat.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis akan mengambil pokok bahasan yang mengatur detail desain di dalam suatu game untuk memenuhi kebutuhan dalam membangun sebuah game dengan judul “COOKURUBUKAN”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat ditarik identifikasi Masalah yang ada yaitu :

1. Factor apa saja yang mempengaruhi perhitungan *Score* dan pengaturan *Timing*.
2. Bagaimana menentukan perumusan *scoring* dalam pembuatan game cookurubukan.
3. Bagaimana menentukan *timing* yang dibutuhkan dalam pembuatan game cookurubukan.

## 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari tugas akhir ini yaitu membangun detail desain yang mampu :

1. Menentukan variable-variabel yang mempengaruhi perhitungan *score* dan pengaturan *timing*
2. Menghasilkan rumus perhitungan *scoring* yang sesuai dengan kebutuhan *gameplay* dari game Cookurubukan.
3. Menghasilkan pengaturan *timing* yang sesuai dengan kebutuhan *gameplay* dari game Cookurubukan.

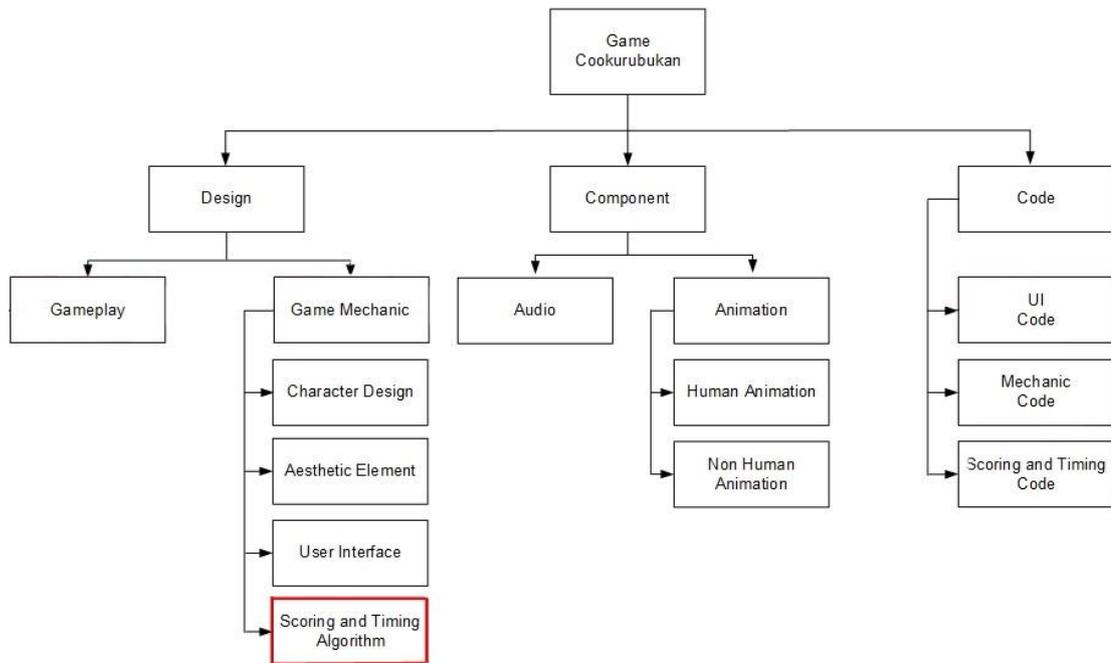
## 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup dari laporan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Menentukan *Scoring* di setiap level pada game cookurubukan berdasarkan tantangan yang diselesaikan di setiap levelnya.
2. Menentukan *Timing* yang dibutuhkan di setiap level dan pada fitur-fitur yang ada pada game cookurubukan, yaitu :
  - Menentukan waktu yang dibutuhkan pada saat memasak suatu menu yang dipesan pembeli.
  - Menentukan waktu saat masakan sudah matang agar tidak gosong.
  - Menentukan waktu yang dibutuhkan pada saat mengolah bahan makanan.
  - Menentukan waktu kesabaran pembeli pada saat menunggu pesanan.
  - Menentukan waktu pada saat energi bertambah secara otomatis.
  - Menentukan batas waktu di setiap levelnya.
  - Menentukan waktu kedatangan pembeli untuk memesan makanan.
  - Menentukan waktu saat pelayan berjalan.
3. Identifikasi elemen-elemen game Cookurubukan

Elemen estetika merupakan salah satu dari banyak elemen pembentuk game Cookurubukan.

Pembagian elemen-elemen game Cookurubukan dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1. 1 Elemen-elemen Pembentuk Game Cookurubukan

Tabel 1.1 merupakan penjelasan dari hasil identifikasi elemen-elemen game Cookurubukan pada gambar 1.1

Tabel 1.1 penjelasan elemen-elemen game Cookurubukan

No	Elemen-elemen game Cookurubukan	Deskripsi
1.	Gameplay	Merupakan pendefinisian mengenai <i>game Cookurubukan</i> meliputi <i>genre game, goal game, storyline, reward, stage, character, game rules, dan game challenge</i> .
2.	Game Mechanics	Merupakan peraturan serta pergerakan mekanika yang terdapat di <i>game Cookurubukan</i> meliputi <i>core mechanics</i> dan <i>satelite mechanics</i> .
3.	Game Scoring and Timing Algorithm	Merupakan algoritma yang digunakan dalam perhitungan manajemen <i>score</i> (nilai) dan <i>time</i> (waktu) <i>game Cookurubukan</i> .
4.	Human Computer Interaction	Merupakan perancangan tampilan <i>interface</i> meliputi bahasa, struktur navigasi dan interaktifitas <i>game Cookurubukan</i> .
5.	Character Design	Merupakan perancangan serta pembuatan karakter-karakter yang terdapat di <i>game Cookurubukan</i> meliputi PC dan NPC.
6.	Aesthetic Element	Merupakan pembuatan estetika yang berhubungan dengan unsur keindahan <i>game Cookurubukan</i> meliputi <i>environment design</i> .
7.	Audio Collecting	Merupakan pembuatan dan pengumpulan audio yang diperlukan dalam pembangunan <i>game Cookurubukan</i> meliputi <i>music</i> dan <i>sound effect</i> .
8.	Human Animation	Merupakan pembuatan pergerakan animasi karakter manusia yang terdapat di dalam <i>game Cookurubukan</i> .
9.	Non Human Animation	Merupakan pembuatan pergerakan animasi karakter yang bukan manusia dalam <i>game Cookurubukan</i> .
10.	Game Mechanic Code	Merupakan penerapan <i>game mechanic</i> yang dikonversikan menjadi kode-kode program.
11.	Game Scoring and Timing Code	Merupakan penerapan <i>scoring</i> dan <i>timing</i> yang dikonversikan menjadi kode-kode program.
12.	Game User Interface (UI) Code	Merupakan penerapan <i>UI</i> yang dikonversikan menjadi kode-kode program.

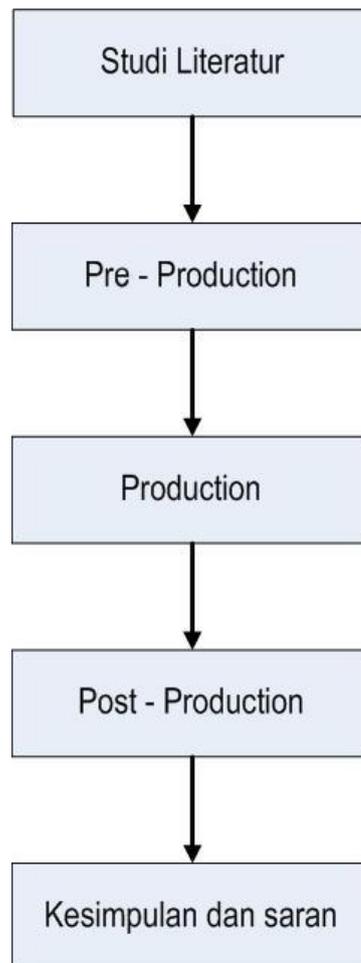
### 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi penelitian merupakan sekumpulan kegiatan untuk menyelidiki/ menyelesaikan suatu masalah atau tahapan dalam melakukan sebuah penelitian. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode pengembangan multimedia *Pre – Post Production*. Metode *Pre – Post*

*Production* yaitu metode yang menggambarkan tahapan tahapan pembuatan, pengembangan, dan pengujian produk multimedia. [ALX16]

Penelitian ini akan menjelaskan pembuatan elemen estetika pada game Cookurubukandengan berdasarkan hasil analisis berdasarkan data dan fakta yang diperoleh.

Berikut ini merupakan metodologi dalam menyelesaikan Tugas Akhir dapat dilihat pada gambar 1.2 :



Gambar 1. 2 Metodologi dalam Menyelesaikan Tugas Akhir

Adapun langkah – langkah pengerjaan yang ditempuh terhadap Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan sumber - sumber acuan sebagai referensi penelitian tugas akhir terkait dengan pembuatan *game mechanics*.

2. *Pre - Production*

*Pre - production* merupakan tahap permulaan dimulai dengan menetapkan ide atau konsep dari sebuah game yang akan dibuat. Ide atau konsep berupa alur cerita, karakter utama, tujuan game, dan tema game. [ALX16]

### 3. *Production*

*Production* merupakan tujuan dari konsep yang dibuat dengan menghasilkan sesuatu. [KHU16]

### 4. *Post Production*

*Post production* merupakan tahap akhir dengan melakukan pengujian terhadap game. [KHU16]

### 5. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari semua pengerjaan dengan menyimpulkan secara jelas inti dari pembahasan dan harapan untuk pembahasannya.

## 1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan tugas akhir ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode tugas akhir, serta sistematika penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung dan melandasi tugas akhir yaitu mengenai konsep landasan teori.

### **BAB 3 SKEMA PENELITIAN**

Bab ini berisi analisis dari perancangan scoring game pada game Cookurubukan yang nantinya hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk merancang score dari game Cookurubukan.

### **BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai tahapan analisis dan perancangan berdasarkan analisis pada bab sebelumnya.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini memberikan kesimpulan dari pelaksanaan pembuatan Tugas Akhir yang meliputi segala kendala yang dihadapi serta saran-saran dari penulis untuk mengembangkan peralatan selanjutnya agar menjadi lebih baik lagi dalam pembuatan aplikasi pembelajaran.