

# BAB 1

## PENDAHULUAN

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

### 1.1 Latar Belakang Tugas Akhir

Teori permainan (game) pertama kali ditemukan oleh sekelompok ahli Matematika pada tahun 1944. Teori itu dikemukakan oleh John von Neumann dan Oskar Morgenstern yang berisi Permainan terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan lawan. Peraturan-peraturan menentukan kemungkinan tindakan untuk setiap pemain, sejumlah keterangan diterima setiap pemain sebagai kemajuan bermain, dan sejumlah kemenangan atau kekalahan dalam berbagai situasi.” (J. Von Neumann and O. Morgenstern, 1953).

Dalam sebuah *game* terdapat elemen yang dinamakan animasi. Menurut Vaughan (2004), animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dan halaman web yang dibuat. Banyak aplikasi multimedia yang menyediakan fasilitas animasi.

Pada saat ini sudah banyak jenis-jenis *game* dari berbagai *platform*. *Game* Cookurubukan merupakan *game* simulasi memasak makanan khas sunda dan bersetting tema kota bandung. Animasi merupakan salah satu unsur penting dalam *game* Cookurubukan, unsur lainnya yaitu *gameplay*, dan *Non-Character*. Membuat animasi pada *game* yang detail adalah salah satu tujuan dari pembuatan *game* Cookurubukan, dengan menimbulkan animasi Non-Human Character yang mencerminkan kebudayaan masyarakat sunda terutama masyarakat bandung.

*Game* Cookurubukan adalah *game* yang dapat dijadikan simulasi memasak dan sekaligus media promosi masakan dan nuansa kota bandung. Oleh sebab itu animasi *Non-Human Character* dari *game* Cookurubukan ini dibuat menarik dan detail terutama pada pergerakan dan perubahan.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada sub bab sebelumnya maka penulis mencoba merumuskan masalah dari latar belakang tersebut berikut rumusan masalah:

1. Bagaimana menentukan pergerakan dan perubahan dari Non-human karakter yang di butuhkan berdasarkan desain *gameplay game* Cookurubukan.
2. Bagaimana menentukan animasi visual efek dari setiap non-human karakter yang ada pada *game* yang akan dibangun.
3. Bagaimana mengimplementasikan kebutuhan animasi non - human pada *game* yang akan di bangun.

### **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah mendesain grafik *game* yang mampu:

1. Menghasilkan kebutuhan animasi dan visual efek non-human karakter pada game Cookurubukan.
2. Menghasilkan desain animasi dan visual efek non-human karakter pada game cookurubukan.
3. Menghasilkan produk animasi dan visual efek non-human karakter pada game cookurubukan.

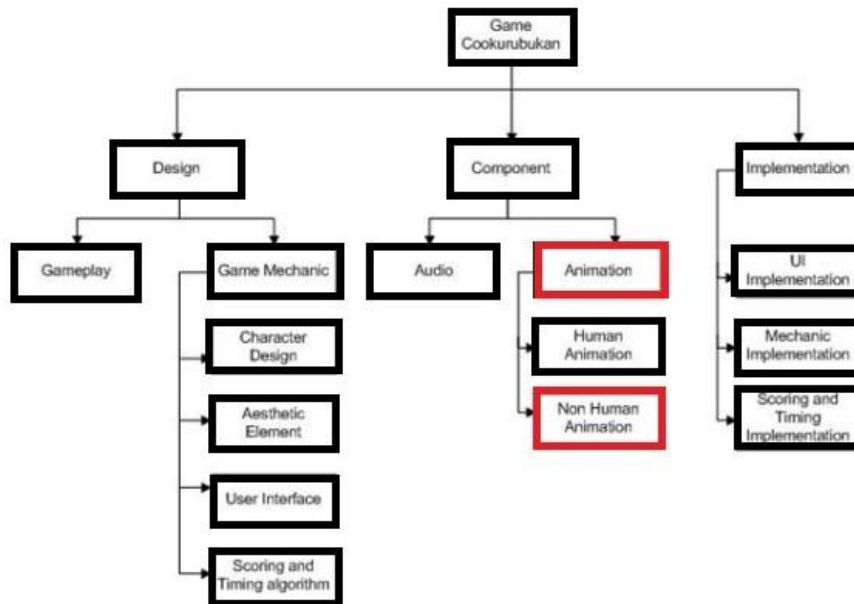
### **1.4 Lingkup Tugas Akhir**

Agar pembahasan Tugas Akhir ini lebih terarah dan tidak keluar dari ruang lingkungannya, maka dibawah ini akan dijabarkan lingkup dari Tugas Akhir ini:

1. Animasi yang dibuat meliputi perubahan dari alat masakan dan makanan
2. Tahapan produksi yang akan dilakukan dalam pembuatan animasi meliputi konsep dan storyboard
3. Tahap produksi yang akan dilakukan untuk pembuatan animasi meliputi layout dan in between
4. Tahapan post produksi yang akan dilakukan untuk pembuatan animasi meliputi composite dan editing

game Cookurubukan. Pembagian elemen – elemen game Cookurubukan dapat dilihat pada gambar 1.1

Penjelasan dari elemen-elemen yang ada pada game Cookurubukan dari gambar 1.1 dapat dilihat pada Tabel 1.1.



**Gambar 1.1 Elemen Game Cookurubukan**

**Tabel 1-1 Deskripsi Elemen Game Cookurubukan**

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

## 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini terbagi menjadi dua tahapan utama, yaitu studi literature dan pembuatan produknya.

### 1.5.1. Studi Literatur

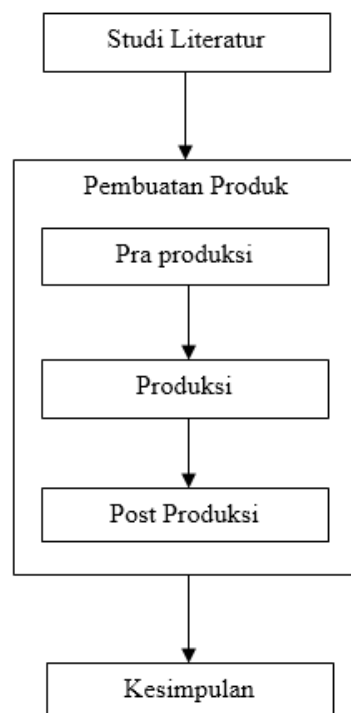
Studi Literatur merupakan penelusuran literatur yang bersumber dari buku, media, pakar ataupun dari hasil penelitian orang lain yang bertujuan untuk menyusun teori yang kita gunakan dalam melakukan penelitian.

### 1.5.2. *Pre-production,production dan post-production*

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. [KHU16]

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

Gambaran detail dari metodologi penyelesaian Tugas Akhir yang akan dilakukan, dapat dilihat pada gambar 1.2.



**Gambar.1.2 Metodologi Penelitian**

## **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika yang digunakan dalam pelaporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi beberapa bab, sesuai dengan kebutuhan dokumentasi dari hasil Tugas Akhir yang telah dilakukan. Penjelasan dari setiap bab adalah sebagai berikut:

### **BAB 1. PENDAHULUAN**

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

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

Pada bab landasan teori berisi perluasan dari kerangka pemikiran. Didalamnya dikemukakan definisi-definisi, teori-teori, konsep-konsep yang diperlukan sebagai alat untuk menganalisis yang termaktub di buku-buku teks, ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait.

### **BAB 3. SKEMA PENELITIAN**

Pada bab ini berisi metode-metode tentang analisis dan kebutuhan dari game Cookurubukan dalam merancang desain *Environment*, *perspective*, dan *decoration*.

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

Bab ini menjelaskan tentang tahap tahap pembuatan desain berdasarkan analisis dan perancangan yang telah didefinisikan pada bab sebelumnya dan menjelaskan dari *software* dan *hardware* yang terkait dalam tahap implementasi

### **BAB 5. IMPLEMENTASI**

Pada bab ini menjelaskan mengenai tahapan pembuatan animasi non-human character berdasarkan hasil rancangan yang telah di buat pada tahap perancangan.

### **BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan bahasan tentang jawaban terhadap pertanyaan atau kebutuhan yang dikemukakan sebelumnya, dan saran berupa pemantapan terhadap kesimpulan yang telah dibuat, dengan demikian memantapkan hubungan antara masalah, analisis, pengembangan, dan kesimpulan.