

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya dunia teknologi dari masa ke masa, khususnya di bidang multimedia, yang saat ini telah berkembang dengan pesat. Salah satu penggunaan teknologi multimedia adalah pembuatan animasi. Dari zaman pembuatan animasi dimana dilakukan secara *manual* dan saat ini sudah berkembang menggunakan bantuan perangkat keras komputer atau sering disebut dengan animasi digital. Dunia animasi sendiri mempunyai banyak jenis yang digunakan salah satunya animasi 3D. Dalam animasi 3D, ada banyak teknik yang digunakan dalam proses pembuatannya, salah satunya adalah *rigging*.

Penggunaan teknik *rigging* selalu digunakan dalam pembuatan animasi untuk menggerakkan karakter sehingga menciptakan pergerakan yang sesuai seolah-olah seperti nyata. *Rigging* merupakan peranan penting dalam dunia animasi 3D. Ada yang menggunakannya dan ada yang tidak. Maka dari itu, penulis akan menguji beberapa pergerakan karakter dengan membandingkan mana yang menggunakan *rigging* dan mana yang digerakkan secara *manual*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dijadikan dasar dalam penelitian ini, yaitu “Bagaimana merancang *rig* dalam sebuah karakter agar proses untuk pembuatan animasi menjadi lebih mudah dan efisien.”

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Perancangan pada penelitian ini hanya sebatas merancang *body rigging*.
2. *Software* yang digunakan untuk perancangan yaitu Autodesk Maya 2017 dan CorelDRAW 2017.
3. Hasil akhir dari perancangan yang dibuat yaitu *Character Model* yang telah diberi *rigging*, kemudian diberi gerakan sederhana untuk menguji apakah *rigging* sudah sesuai atau belum. Dan juga untuk membandingkan jumlah objek yang digerakkan pada karakter yang menggunakan *rigging* dengan karakter yang tanpa menggunakan *rigging*.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

2. Untuk memberi pengetahuan perbandingan gerakan karakter yang menggunakan *rigging* dan yang digerakkan secara *manual*, serta manfaat *rigging* yang mempermudah dan menghemat waktu dalam menggerakkan karakter.

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, diharapkan dapat sebuah pengalaman dalam proses *rigging* untuk karakter 3D.
2. Bagi *Rigger*, diharapkan untuk dijadikan referensi atau bahan pembelajaran dalam pembuatan *rig* karakter.

## 1.6 Metode Penelitian

Untuk memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan permasalahan yang diharapi, maka diperlukan suatu metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1.6.1.1 Observasi

Metode ini penulis melakukan dengan cara melihat dan mempelajari *video tutorial* dan gambar-gambar yang terkait dengan judul penelitian ini.

### 1.6.1.2 Studi Literatur

Pada metode ini, penulis melakukan penelusuran pada berbagai macam literatur seperti buku dan referensi pada internet yang berhubungan dengan judul penelitian ini.

### 1.6.2 Metode Perancangan

Untuk proses perancangan *rigging* dalam penelitian ini dibagi menjadi empat tahap, yaitu Tahap Pengembangan, Tahap Pra Produksi, Tahap Produksi, dan Tahap Pasca Produksi.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memperoleh suatu penyelesaian dan pembahasan permasalahan secara rinci dan sistematis. Maka dalam penulisan digunakan sistematika berikut :

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

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

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

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan judul penelitian ini.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai analisis yang digunakan serta studi kelayakannya. Pada bab ini juga akan menganalisis tentang karakter yang akan digunakan untuk proses perancangan *rigging*.

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

Pada bab ini membahas mengenai proses pembuatan *model* karakter, perancangan *rigging* karakter dan uraian tentang hasil dari perancangan *rigging* karakter tersebut, serta perbandingan jumlah objek yang digerakkan pada karakter yang menggunakan *rigging* dengan karakter yang tidak menggunakan *rigging*.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari uraian-uraian bab sebelumnya dan disertai dengan saran-saran mengenai hasil dari *rigging* yang telah dibuat agar dapat dikembangkan untuk merancang *rig* karakter pada masa yang akan datang.