

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat terutama multimedia, sudah banyak perfilman ataupun game yang menggunakan 3D, dalam film animasi maupun game 3D peran yang paling penting adalah karakter, entah itu manusia ataupun hewan sehingga pembuatan karakter haruslah detail, agar dapat menghasilkan animasi yang menarik, banyak tahapan-tahapan yang harus dilalui, yaitu pembuatan model (*Modeling*), pemberian tulang (*Rigging*), menggerakkan model (*Animation*), dan tahapan *Rendering*.

Dalam film animasi dan game di tuntut untuk cepat dalam produksinya, semakin cepat selesai semakin cepat juga di luncurkan ke media. Dalam proses produksi animasi dan game, ada banyak proses yang harus dilalui mulai dari pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Untuk mempercepat dalam produksi animasi dan game, salah satu yang bisa dilakukan yaitu mempercepat pembuatan karakter khususnya pada tahapan *Rigging*.

*Rigging* adalah proses pemberian struktur tulang pada karakter. Dalam proses *Rigging* juga harus memudahkan *Animator* dalam menganimasikan karakter 3D sehingga mempercepat proses animasi karena dengan *Rigging* yang mudah digunakan akan mempercepat proses produksi.

Dalam proses *Rigging* bisa juga memakan waktu yang lebih lama jika menggunakan *Rigging* secara manual. Berdasarkan masalah diatas, skripsi ini

membahas bagaimana cara agar proses pembuatan *Rigging* bisa lebih mudah dan cepat

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalahnya adalah bagaimana cara merancang *Rigging* karakter 3D manusia bisa lebih cepat dan mudah ?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini bisa lebih maksimal dan terfokus, peneliti membatasi penelitian sebatas :

1. Penelitian ini hanya sebatas *Rigging* badankarakter manusia saja dan tidak mencakup *Facial rig*.
2. Hasil akhir pengujian rig berupa sebuah video animasi *Run Cycle* dan beberapa pose dalam bentuk gambar.
3. *Tool* dan *Plugin* yang digunakan adalah *Rigify Addon*.
4. *Software* yang digunakan adalah Blender.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Untuk memberi pengetahuan bahwa dengan menggunakan *Rigify Addon*, bisa mempermudah untuk proses *Rigging* karakter 3D manusia.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **Bagi Penulis**

Dengan penyusunan skripsi ini berarti penulis telah menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti pendidikan, khususnya dalam bidang multimedia dan sebagai syarat wajib untuk menyelesaikan Studi Strata I di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

### **Bagi Pembaca**

Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi atau bahan pembelajaran dalam *Rigging* karakter.

## **1.6 Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melalui metode penelitian sebagai berikut :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang relevan dan terarah, maka diperlukan metode untuk mencapai maksud dan tujuan penelitian. Adapun sumber data untuk kelengkapan kegiatan ini menggunakan metode-metode sebagai berikut.

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Penulis melakukan observasi dengan cara melihat dan mempelajari video yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 1.6.1.2 Metode Studi Literatur

Mengumpulkan data yang berhubungan dengan *Rigging* dan permasalahan yang dibahas dengan memanfaatkan fasilitas internet seperti membaca artikel di web.

### 1.6.1.3 Metode Studi Pustaka

Mempelajari data-data dan jurnal yang sudah ada sebagai acuan atau bahan referensi dalam memperoleh data informasi yang dibutuhkan

## 1.6.2 Metode Analisis

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dan analisa kelayakan sistem yang meliputi kelayakan hukum dan kelayakan operasional.

## 1.6.3 Metode Perancangan

Dalam penelitian ini, proses *Rigging* dibagi menjadi 4 tahapan yaitu Tahap Pengembangan, Pra Produksi, Proses Produksi, dan Pasca Produksi

### 1.6.3.1 Tahap Pengembangan

Untuk merancang konsep alur kerja produksi dari perancangan *Rigging* karakter manusia menggunakan *Rigify Addon*

### 1.6.3.2 Pra Produksi

1. Perancangan Desain Karakter
2. Pengumpulan Bahan Tekstur

### 1.6.3.3 Produksi

#### 1. Membuat Model Karakter

a. *Modeling*

b. *Texturing*

#### 2. Membuat Rigging Karakter

a. *Setting Rigify Addons*

b. *Add Rigify*

c. *Generate Rigify*

d. *Automatic Weight Paint*

e. *Skinning*

f. *Custom Bone Shapes*

e. *Pose Library*

### 1.6.3.4 Pasca Produksi

Pada tahap ini adalah tahap pembuatan *Controller* pada karakter

### 1.6.4 Metode *Testing*

Pada penelitian ini *Testing* dilakukan dengan membuat beberapa pose dan sebuah animasi pada model karakter manusia. Untuk melihat apakah *Rigging* masih ada kerusakan ketika dianimasikan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memperjelas pembahasan, laporan ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

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

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Pada bab ini menjelaskan mengenai teori yang berhubungan dengan judul penelitian beserta *Software* yang digunakan.

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

Pada bab ini akan menganalisis tentang *Rigify* dan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan *Rigging* karakter.

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

Pada bab ini membahas mengenai bagaimana hasil pembuatan dan analisis *Rigify* pada sebuah karakter

### **1.7.5 BAB V: PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

### **1.7.6 DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan daftar referensi dari buku, jurnal dan website internet.