

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini teknologi sudah semakin berkembang terutama pada dunia animasi. Karena perkembangan tersebut bentuk animasi menjadi semakin beragam dan salah satu bentuknya adalah animasi 3D. Maraknya pembuatan animasi menggunakan konsep animasi 3D dapat dilihat dengan semakin banyaknya animasi yang ada di dunia maya maupun di layar lebar berbentuk animasi 3D. [2]

*Rigging* adalah salah satu proses dalam pembuatan animasi 3D dimana model yang sudah dibuat diberikan tulang sehingga model tersebut dapat dianimasikan. Dalam pemberian tulang sang *rigger* tentu perlu memahami bagian mana saja dari model yang ingin digerakkan dalam animasi agar tidak terjadi penempatan tulang yang salah. [1]

Pada penelitian ini penulis terdorong untuk membuat sebuah animasi yang berjudul "*Mosquito Party*". Animasi "*Mosquito Party*" itu sendiri merupakan animasi 3D yang dimana cerita dimulai dengan seekor nyamuk terbang ke arah jendela sebuah kamar untuk mencari magsa, iapun menemukan mangsa dan meminum darahnya, Lalu nyamuk tersebut memanggil para nyamuk lainnya untuk masuk ke kamar. Di dalam kamar para nyamuk meminum darah orang yang tertidur dan salah satu menyalakan musik dan berpesta di atas perut orang tersebut, Namun kegiatan para nyamuk tersebut diketahui oleh sang manusia

dan ia menyemprotkan obat nyamuk. Para nyamuk berusaha kabur tapi karena mereka kesusahan untuk kabur merekapun terkena obat nyamuk dan mati berjatuhan.

Pada animasi "*Mosquito Party*" karakter nyamuk akan memiliki gerakan kepakkan sayap saat terbang, selain itu karakter nyamuk juga akan melakukan gerakan di bagian kepala saat menusukkan mulutnya dan juga melakukan gerakan tarian sederhana. Oleh karena hal-hal tersebut dibutuhkan *rigging* pada model nyamuk agar dapat dianimasikan.

Dari uraian latar belakang diatas penulis hendak melakukan penelitian yang lebih berfokus pada penerapan *rigging* karakter serangga nyamuk yang terdapat pada animasi "*Mosquito Party*".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah:

1. Bagaimana penerapan *rigging* untuk karakter serangga nyamuk dalam animasi 3D "*Mosquito Party*" ?
2. Bagaimana proses *rigging* karakter nyamuk dalam animasi 3D "*Mosquito Party*" mulai dari bagaimana pembuatan dan juga pemilihan titik dalam pembuatan *rigging* yang dimana hal hal tersebut dilakukan secara manual ?

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Proses *rigging* pada animasi tersebut dilakukan secara manual dan meliputi bagian pembuatan tulang untuk model dan juga *weight paint*.
2. Model yang hendak dilakukan *rigging* merupakan karakter serangga nyamuk.
3. Software yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Autodesk Maya 2019*.
4. Data penilaian kelayakan hasil *rigging* didapatkan melalui kuesioner yang diikuti oleh video animasi.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan *rigging* pada karakter serangga nyamuk pada animasi 3D "*Mosquito Party*".
2. Menjabarkan proses pembuatan *rigging* pada karakter serangga nyamuk dalam animasi 3D "*Mosquito Party*".
3. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Hasil dari penelitian dapat menjadi referensi untuk mempelajari *rigging* terutama *rigging* pada serangga seperti nyamuk dan sejenisnya.

2. Meningkatkan kreativitas dalam proses pembuatan *rigging*.
3. Meningkatkan pemahaman mengenai proses pembuatan animasi pada tahap pembuatan dan pemberian *rigging* pada karakter.

## **1.6 Metode Penelitian**

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian. Cara-cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data dapat dijabarkan sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini penulis penelitian mengumpulkan data seperti model dari karakter serangga untuk kemudian dilakukan proses *rigging*. Selain itu juga mencari data-data di internet untuk membantu proses *rigging*.

### **1.6.2 Metode Observasi**

Peneliti melakukan metode ini dengan cara melakukan observasi kepada bentuk anatomi serangga melalui gambar-gambar dari internet maupun dari buku mengenai serangga. Peneliti juga mengobservasi video gerakan serangga yang berada di *platform* video di internet agar lebih memahami gerakan-gerakan dari serangga mulai dari gerakan kaki hingga sayapnya.

### **1.6.3 Metode Studi Pustaka**

Metode ini dilaksanakan dengan mempelajari jurnal-jurnal berskala nasional maupun internasional dan juga buku-buku yang membahas tentang

*rigging* 3D dan juga yang membahas tentang anatomi serangga terlebih pada serangga nyamuk.

#### **1.6.4 Metode Analisis**

Peneliti melakukan analisis terhadap data-data yang telah didapatkan sebelumnya yang dimana data-data mengenai anatomi serangga dan juga mengenai *rigging* yang didapatkan ditinjau dan digunakan sebagai dasar pembuatan *rigging* karakter dalam animasi yang dibuat dan juga sebagai dasar teori untuk penelitian yang dibuat.

#### **1.6.5 Metode Kuesioner**

Peneliti membuat sebuah kuesioner yang kemudian akan diberikan kepada khalayak umum dan juga ahli yang dimana data dari kuesioner tersebut akan digunakan sebagai penilaian kelayakan hasil *rigging* yang dibuat.

#### **1.6.6 Metode Perancangan**

Adapun metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Pra Produksi
2. Produksi
3. Pasca Produksi

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan dalam penelitian ini dapat lebih mudah dipahami, rapi dan urut dan juga lebih mudah dilihat maka perlu dibuat sistematika penulisan sebagai struktur pembuatan penelitian. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan berisi tentang latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, manfaat dari dilakukannya penelitian, metode penelitian dan juga sistematika dari penelitian yang dibuat.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan berisi mengenai penjelasan dari penelitian yang telah dilakukan orang lain sebelumnya mengenai hal yang sama yaitu *rigging* pada animasi 3D dan juga dasar dasar teori yang menjadi landasan penelitian.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi mengenai metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam membuat penelitian mengenai *rigging* pada serangga nyamuk dan juga alur penelitian yang dilaksanakan.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi hasil dari penelitian yang dilakukan mengenai *rigging* serangga nyamuk dalam animasi 3D "*Mosquito Party*" dan juga pembahasan terhadap hal tersebut.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan juga saran dari penelitian dimana kesimpulan adalah konklusi dari latar belakang yang telah dikemukakan pada latar belakang. Adapun saran disini berisi saran saran yang berhubungan dengan penelitian dimana dapat membantu untuk mengembangkan penelitian kedepannya.

