

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Film animasi yang ditayangkan setiap hari di stasiun televisi banyak di gemari oleh banyak pemirsa, tidak hanya oleh anak-anak, tetapi juga orang dewasa ini dikarenakan film animasi dapat menampung segala daya imajinasi manusia di dalamnya. Manusia ingin selalu bebas berekspresi dan tidak ingin dibatasi oleh suatu apapun seperti yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari.

Perkembangan teknologi informasi khususnya dalam bidang teknologi multimedia dewasa ini telah berkembang semakin pesat. Perkembangan teknologi multimedia telah berpengaruh besar terhadap industri film animasi terutama film berbasis 3 dimensi.

Seiring dengan meningkatnya teknologi grafis komputer dan perangkat lunak pengolah grafis 3 dimensi serta didukung dengan banyaknya sumber – sumber yang berisi tentang film animasi 3 dimensi di mulai dari proses pembuatan dan perangkat lunak digunakan yang banyak dimuat di media internet maupun media cetak saat ini semakin mempermudah dalam mencari informasi tentang proses pembuatan sebuah film animasi 3 dimensi dan hal ini yang menjadi dasar dalam pembuatan film “PACIFIER”. Film ini mengambil tema tentang teknologi dalam dunia militer yang sedang berkembang saat ini yang menceritakan tentang Drone atau UAV (Unmanned Aerial Vehicle) yang sedang mengamati sebuah

tempat atau lokasi sebelum digunakan sebagai tempat untuk mendaratkan sebuah pesawat. Proses modeling menjadi dasar utama dalam proses pembuatan film ini dimana model dari karakter, background dan model pendukung lain dibuat dengan teknik poly modeling. Dalam proses modeling 3 dimensi teknik yang banyak digunakan adalah teknik poly modeling karena mudah digunakan sehingga banyak diterapkan dalam industri game dan film animasi yang berbasis 3 dimensi.

Poly modeling adalah teknik pembuatan model atau objek 3 dimensi yang menggunakan bidang geometris untuk membuat sebuah pola atau bentuk permukaan dari sebuah objek atau model 3 dimensi. Semakin kompleks model yang akan dibuat maka semakin banyak bidang geometris yang digunakan oleh karena itu teknik poly modeling banyak digunakan dalam pembuatan model organik dan model non organik. Model organik adalah subyek yang secara alami terdapat di alam contohnya: manusia, pohon, batu, tanah. Model non organik (*hard surface*) merupakan subyek yang dibuat atau dikonstruksi oleh manusia contohnya: robot, kendaraan, dan struktur arsitektur. Hal tersebut mendorong penulis mencoba membuat sebuah film animasi pendek 3 dimensi dan menulis laporan skripsi dengan judul "Penerapan Teknik Poly Modeling Dalam Film Animasi 3 Dimensi "PACIFIER".

## 1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut, serta membaca dokumentasi dan referensi seputar perancangan film animasi 3 dimensi melalui media digital maupun non-digital, maka penulis mencoba menerapkannya, dan mencoba membuat rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana proses pembuatan model 3 dimensi karakter dan background film menggunakan teknik poly modeling menggunakan software Autodesk Maya 2014.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan skripsi ini adalah agar masalah tidak menyebar meluas dan menyimpang dari pokok bahasan, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Film yang dibuat merupakan film animasi 3 dimensi.
2. Teknik yang digunakan adalah teknik Poly Modeling.
3. Durasi film selama 1 menit 30 detik, dengan standar kecepatan gambar 24 frame per detik.
4. Software yang digunakan *Autodesk Maya 2014, Adobe Premiere Pro CS6, Reason 5.*

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mampu merancang dan menghasilkan sebuah film animasi 3 dimensi dengan penerapan teknik poly modeling dalam pembuatan karakter dan background.
2. Mengembangkan keterampilan yang ditekuni saat ini yaitu dalam bidang multimedia.
3. Membuat portofolio *project* animasi 3 dimensi untuk memperoleh Sponsor.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Bagi Penulis

1. Menjadi tolak ukur kemampuan dalam bidang multimedia, dalam hal ini kemampuan dalam bidang animasi 3 dimensi.
2. Membuat karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
3. Sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

### 1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

1. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi.
2. Memperkaya referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi.

### 1.6 Metode Penelitian

#### 1. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data yang diperoleh dengan cara pengumpulan data melalui buku-buku, tutorial-tutorial dan segala materi yang berkaitan dengan proses produksi yang dapat di peroleh di perpustakaan maupun file-file dari Internet.

#### 2. Metode Observasi

Metode Observasi yaitu peninjauan dan pengamatan langsung proses pembuatan film animasi 3 dimensi ke MSV *Animation* STMIK Amikom Yogyakarta agar lebih jelas mengenai teknik perancangan film animasi 3 dimensi secara detail.

#### 3. Metode Wawancara

Pengumpulan data dengan cara wawancara terhadap pihak – pihak yang mengetahui lebih mendalam tentang pembuatan film animasi 3 dimensi, seperti kepada dosen ataupun pihak MSV *animation* STMIK Amikom Yogyakarta.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### **BAB I      Pendahuluan**

Menjelaskan tentang latar tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.

### **BAB II      Landasan Teori**

Berisitentang definisi dan informasi yang berhubungan dengan perancangan sebuah film animasi 3 dimensi, serta prinsip pembuatan dan software yang digunakan dalam pembuatan film animasi 3 dimensi.

### **BAB III     Analisis dan Perancangan**

Pra Produksi, Pada bab ini berisi inti atau pokok cerita dimana didalamnya terdapat ide, tema, sinopsis, karakter, naskah, latar cerita storyboard. Pada bab ini juga berisi analisis kebutuhan hardware dan software.

### **BAB IV     Implementasi dan Pembahasan**

Menjelaskan tentang pembahasan umum, penerapan teknik modeling, rigging, animation, texturing, rendering, audio recording, dan video encoding.

### **BAB V      Penutup**

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisikan kesimpulan dan daftar pustaka.