

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan animasi memiliki dampak yang sangat besar, terkadang dalam pembuatan suatu film memerlukan lokasi pengambilan gambar yang berbeda, dengan menggunakan efek animasi hanya diperlukan satu ruangan studio green screen saja. Serta mengingat terbatasnya dana keuangan property atau alat pendukung dalam suatu proyek pembuatan film, video klip maupun multimedia lainnya sehingga berpengaruh terhadap lama waktu proses produksi. Penggunaan animasi dapat menghemat waktu maupun biaya produksi. Selain itu gagasan imajinasi atau hayalan dapat di wujudkan dengan animasi, dengan di tambahkannya efek animasi pada suatu film ataupun video maka akan lebih menarik.

Animasi juga memiliki peran penting dalam dunia informasi. Manusia akan lebih mudah untuk mengingat dan menyerap informasi yang diberikan dalam bentuk animasi. Perkembangan teknik animasi yang semakin maju, membuat teknik-teknik baru yang lebih baik bermunculan menyelaraskan dengan kemajuan teknologi animasi itu sendiri. Banyak karya animasi dengan visualisasi grafik yang lebih real, ilusi gerak lebih halus serta penambahan efek yang lebih beragam. Sehingga teknik animasi sangat berperan didalam produksi suatu industri kreatif.

Teknik yang digunakan dalam pembuatan animasi sangatlah beragam, terkadang hampir sama dan kadangkala merupakan penggabungan dari beberapa teknik. Penggabungan antara animasi dan video live shoot sudah wajar di gunakan dalam pembuatan film, video klip ( Music video) maupun industri kreatif lainnya. Salah satu teknik yang di gunakan adalah motion tracking. Teknik Motion Tracking tersebut digunakan untuk setiap penggabungan dua objek video live shoot yang mempunyai gerakan kamera dinamis (atau bergerak) dengan elemen grafis baik video lain, ataupun suatu objek 3D di dalam sebuah software dengan gerakan kamera virtual yang mengikuti kamera pada scene video live shoot setelah dilakukan Tracking. Kemudian dilakukan Compositing agar objek animasi dapat menempel dan terlihat real dengan video hasil rekaman tersebut.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu bagaimana membuat animasi 3D Helikopter dengan motion tracking?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah

1. Video yang dibuat dengan animasi 3D dan video live shoot.
2. Video yang dibuat adalah animasi 3D helikopter.
3. Software utama yang digunakan adalah Blender versi 2.78.
4. Teknik yang digunakan adalah Motion Tracking.
5. Teknik tracking yang di terapkan merupakan salah satu contoh dari beberapa software yang memproses grafik.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Untuk memenuhi persyaratan dan menyelesaikan program studi Sarjana jurusan Sistem Informasi pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Mengimplementasikan teknik pembuatan animasi motion tracking.
3. Memberikan media informasi yang menarik.

#### **1.5 Metode Penelitian**

##### **1.5.1 Metode Observasi**

Penelitian dilakukan dengan cara observasi yaitu dengan mengidentifikasi bentuk detail model melalui pencarian model 3D helicopter eurocopter 130 menggunakan bantuan internet. Proses identifikasi ini bertujuan untuk mempermudah proses pemodelan 3D di komputer.

##### **1.5.2 Metode Studi Pustaka**

Yaitu data yang diperoleh melalui buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.

##### **1.5.3 Metode Analisis**

###### **1.5.3.1 Analisis Fungsional**

Analisis fungsional yaitu fitur yang ada di aplikasi yang akan digunakan untuk pembuatan video animasi.

###### **1.5.3.2 Analisis Non-fungsional**

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan sebagai sarana penunjang berupa seperangkat personal komputer

## 2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan untuk menyelesaikan system yang akan dibuat dan pemrosesan data suatu sistem.

## 3. Brainware / Pengguna

Sebagai pelaksana personal dari suatu sistem.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyusunan laporan skripsi ini disusun secara sistematis dari masing-masing Bab. Adapun sistematika penyusunan skripsi ini diuraikan sebagai berikut:

#### **BAB I**

##### **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II**

##### **DASAR TEORI**

Dalam bab ini dikemukakan teori-teori yang menjadi landasan penelitian yang dilakukan dalam mendukung pembuatan dan perancangan Animasi 3D helikopter dengan teknik motion tracking.

**BAB III****PEMBAHASAN**

Berisi tentang proses perancangan sistem serta komponen-komponen pemodelan sistem yang digunakan.

**BAB IV****IMPLEMENTASI**

Bab ini menguraikan langkah-langkah dalam implementasi sistem, disertai dengan komponen-komponen kebutuhan sistem.

**BAB V****PENUTUP**

Pada Bab V merupakan bagian akhir dari laporan skripsi ini, di mana di dalamnya terdapat kesimpulan skripsi (rangkuman keseluruhan isi yang sudah dibahas) dan juga beberapa saran untuk kemajuan dan keperluan pengembangan skripsi yang akan datang.