

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri film saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, ditandai dengan semakin tingginya kualitas efek visual yang ditampilkan. Efek visual, yang melibatkan manipulasi gambar digital untuk menciptakan efek yang tidak dapat dicapai secara langsung melalui perekaman, telah menjadi bagian penting dalam produksi film modern. Film-film bergenre *sci-fi*, seperti *Alz: Cosmic Guardian*, secara khusus mengandalkan *vfx* untuk mewujudkan dunia imajinatif yang kompleks dan meyakinkan. Efek visual (*VFX*) adalah berbagai proses dimana citra dibuat atau dimanipulasi diluar konteks syuting *live action*. Efek visual melibatkan integrasi *footage live action* dan citra yang dihasilkan komputer untuk menciptakan lingkungan yang terlihat realistis [1].

Dalam film *Alz: Cosmic Guardian*, teknik tracking dan compositing memainkan peran yang sangat penting dalam menciptakan visualisasi yang spektakuler. *Tracking* merupakan proses untuk mengidentifikasi, melacak, dan merekam pergerakan objek atau titik tertentu dalam sebuah Rekaman visual. Proses ini melibatkan penggunaan algoritma dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengikuti perubahan posisi atau gerakan objek seiring berjalannya waktu [2]. Dalam konteks ini tracking digunakan untuk melacak pergerakan pesawat ruang angkasa, robot, dan elemen-elemen set yang kompleks. Hasil tracking kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengaplikasikan efek-efek khusus, seperti pencahayaan, tekstur, dan animasi.

Compositing, disisi lain merupakan proses menggabungkan berbagai elemen gambar menjadi satu gambar yang utuh. Menurut Ruri Rantika dalam penelitiannya pada tahun 2022, *compositing* adalah proses menyatukan beberapa adegan dengan adegan yang lain, untuk membuat satu unit video yang lengkap [3]. Dalam film *Alz: Cosmic Guardian*, compositing digunakan untuk menggabungkan elemen *CGI* (*Computer Generated Imagery*) dengan gambar *live action*. Misalnya

seperti dalam menciptakan adegan pertempuran, elemen *CGI* seperti robot dan ledakan harus digabungkan dengan latar belakang yang sudah direkam secara terpisah.

Dalam mengimplementasikan tracking dan compositing sering kali terdapat beberapa masalah. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam proses tracking adalah ketidakakuratan data tracking. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gerakan kamera yang tidak stabil, pencahayaan yang berubah-ubah, atau adanya oklusi (objek yang menghalangi pandangan kamera). Ketidakakuratan data tracking dapat mengakibatkan kesalahan dalam penerapan efek visual dan membuat hasil akhir terlihat tidak natural. Permasalahan lain yang sering muncul dalam compositing adalah mencapai kesinambungan visual antara elemen *CGI* dan gambar *live action*. Perbedaan dalam pencahayaan, warna, dan kedalaman bidang antara kedua elemen ini dapat membuat hasil compositing terlihat tidak menyatu. Selain itu, kompleksitas adegan yang melibatkan banyak elemen *CGI* juga dapat menyulitkan proses compositing.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana teknik tracking dan compositing diterapkan dalam produksi film *Alz: Cosmic Guardian*, dengan fokus pada indentifikasi permasalahan yang dihadapi dan solusi yang diterapkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasar latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah bagaimana implementasi tracking dan compositing element *CGI* pada film *Alz: Cosmic Guardian*?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik yang digunakan tracking
2. Teknik tracking digunakan untuk menangkap pergerakan object agar element yang di tambahkan bias mengikuti pergerakan dan terlihat menempel
3. Scene yang akan dibahas scene setir pesawat, gurun, luka
4. *Software* yang digunakan Adobe After Effects.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Akademis  
Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan-temuan baru yang dapat menambah pengetahuan terkait teknik tracking, terkhusus dalam hal efisiensi, akurasi, dan kualitas hasil.
2. Teknis  
Penelitian ini berfokus pada aspek teknis dari tracking, seperti penggunaan fitur *software*, optimasi alur kerja, dan pengaruh variabel teknis.
3. Umum  
Penelitian ini berfokus terhadap hasil akhir yang ingin dicapai, yaitu meningkatkan kualitas visual film.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat dijabarkan menjadi 2 yaitu:

1. Manfaat Teoritis  
Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai teknik tracking.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi penulis penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan penulis tentang tracking
  - b. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori mengenai teknik tracking.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini penulis menyajikan tulisan dalam beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memaparkan studi literatur yang berhubungan dengan apa yang sudah peneliti pelajari. Bab ini juga menjelaskan dasar teori yang berhubungan dengan penelitian sebagai dasar untuk memecahkan permasalahan pada penelitian ini.

##### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini memaparkan objek penelitian, alur penelitian, serta alat dan bahan.

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

Pada bab ini akan membahas mengenai Analisa yang dilakukan terhadap data yang dikumpul, dan penguraian hasil tersebut.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini akan memuat Kesimpulan mengenai hasil yang telah dilakukan pada bab sebelumnya berdasarkan dari rumusan masalah, serta pemberian saran yang dapat diimplementasikan dari hasil pengolahan data menjadi masukan yang berguna untuk kedepannya.

