

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembuatan video pada dasarnya kerap kali tidak selalu sempurna. Terkadang pembuat video mendapatkan permasalahan pada saat pengambilan video[5]. Seperti keterbatasan kemampuan fisik talent, layaknya aksi di film laga. Tidak semua hal pada pembuatan video dapat diatur sedemikian rupa sehingga membuat komposisi yang diinginkan. Saat adegan berbahaya misalnya adegan orang berdiri diantara dua mobil pengangkut barang jika bukan ahlinya maka nyawa taruhannya.

Dalam pembuatan film wajah merupakan salah satu anggota tubuh yang penting, pergerakan ekspresi wajah manusia cukup tangkas, dinamis dan kompleks mampu melakukan pergerakan ekspresi yang sistematis misalnya dalam senyum, mengucapkan huruf vokal dan berbicara serta melakukan kedipan mata. Melihat kegunaan organ tubuh yang penting ini, beberapa tahun ini banyak studi tentang pemanfaatan teknologi CGI salah satunya adalah *rotoscoping* dan *motion tracking* untuk berbagai kebutuhan di industri film, dan pendidikan serta mengurangi resiko cedera pada talent. Kreator video pemula biasanya terkendala dengan biaya dan perlengkapan akan sangat terbantu jika menggunakan *rotoscoping*[13].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan pembuatan animasi 3d secara kompleks agar terlihat nyata dengan teknologi CGI, namun dengan pembuatan animasi 3d yang kompleks dengan teknologi CGI memerlukan

waktu pengerjaan yang cukup lama dan tidak murah. Seperti yang ditulis pada merdeka.com pada 21 April 2015 tentang teknologi efek visual pada film *Fast and Furious 7* unuk menghidupkan kembali Paul Walker yang meninggal akibat kecelakaan di tahun 2013[8].

Sebuah cara lain untuk mengatasi masalah tersebut dengan melakukan manipulasi video sehingga cedera pada aktor dan pembengkakan daana dapat tertutupi serta menambah nilai CGI (*Computer Graphic Imagery*). Penulis mencari suatu alternatif untuk menggantikan penggunaan animasi 3d yang kompleks yakni menggabungkan dua video yang berbeda menjadi satu dalam penggabungan tersebut agar terlihat halus. Teknik dasar untuk memanipulasi menggunakan Face Replacement yaitu menggabungkan dan memanipulasi dua video menjadi satu, menggunakan gabungan teknik motion tracking dan Rotoscoping.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diperoleh sebuah rumusan masalah. Apakah teknik motion Tracking dan Rotoscoping dapat digunakan untuk memanipulasi dua video yang berbeda menjadi satu kesatuan dalam satu frame?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan masalah yang terlalu luas maka permasalahan yang dibatasi adalah sebagai berikut:

1. Software yang digunakan adalah, Adobe After Effect CC 2019 untuk memberikan efek visual, Adobe Premier Pro CC 2019 untuk *compositing* atau penggabungan file Video
2. *Vidio Compostion* sebagai objek utama penelitian
3. Teknik editing hanya menggunakan *rotoscoping* dan *tracking*
4. Proses penelitian hanya pada proses *editing* saja
5. Hanya menggunakan pergerakan kamera sederhana (pergerakan kamera kekanan, ke kiri, pergerakan kamera maju mundur dan objek berdiri ditempat).
6. Angle kamera hanya menggunakan *eye level* atau *normal angle*

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini untuk mengetahui pemanfaatan dan kegunaan teknik *rotoscoping* khususnya dalam pembuatan *vidio*. Dan tujuan dari penelitian ini adalah memanipulasi wajah di dalam dua video yang berbeda dijadikan satu kesatuan dalam satu frame.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Studi Literatur

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui internet, jurnal, skripsi dan buku sebagai bahan referensi dan panduan untuk melakukan perancangan *compositing vidio*.

1.5.1.2 Objek Penelitian

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pembuatan teknik ini mulai dari angle kamera, penempatan objek terhadap penempatan objek lainnya, serta video composition dengan video composition lainnya sebagai media untuk digabungkan. Objek penelitian disini adalah teknik *face replacement* yang diimplementasi pada *editing* dua video. Dengan tujuan memanipulasi atau menambahkan objek pada video. Diantaranya dua video composition dijadikan kasus, dimana dua video adegan orang berjalan dengan talent yang berbeda, yaitu video a dan video b akan dimanipulasi, kepala di video b akan dipasang di video a, pada kasus ini *rotoscope* digunakan untuk mengganti sebuah objek pada video dengan objek lain yang dibuat secara digital dan *motion tracking* digunakan untuk menyelaraskan gerakan pada video tersebut.

1.5.2 Metode Perancangan

Metode pembuatan *Face replacement* ini adalah menggabungkan Dua Video Objek Sehingga menjadi Satu kesatuan. Pada tahapan ini dilakukan persiapan atau tahapan yang dibutuhkan untuk membuat video *face replacement* yaitu :

1.5.2.1 Praproduksi

1. Konsep video

Konsep merupakan hal yang mendasar untuk mengembangkan sebuah karya multimedia. Biasanya Konsep ini akan diolah dan dikembangkan sesuai tujuan dan kreativitas guna menentukan konsep dalam sebuah video *face replacement*.

2. Alur video

Menentukan alur cerita secara rinci yang nantinya akan divisualisasikan ke dalam bentuk *storyboard*.

3. *Storyboard*

Merupakan pengorganisasi grafik, contohnya adalah sederetan ilustrasi atau gambar yang ditampilkan berurutan untuk keperluan visualisasi awal.

1.5.2.2 Produksi

1. Pengambilan Video

Pengambilan gambar merupakan pengambilan video secara langsung (*liveshoot*)

1.5.2.3 Pasca Produksi

1. Editing

Editing video merupakan tahap dimana pengolahan dan pengeditan video dengan beberapa langkah seperti penggabungan video, pemotongan video, penambahan teks pengolahan suara dan lain sebagainya.

2. Coloring

Coloring adalah proses yang melibatkan penyesuaian gambar untuk “memperbaiki” setiap penyimpangan dari penampilan standar yang dapat mengubah data visual dari seluruh film setelah proses pengambilan gambar.

3. Rendering

Rendering adalah proses akhir dari keseluruhan proses pemodelan ataupun animasi computer.

1.6 Sistematika Penelitian

Agar lebih mudah dipahami, sistematika penyusunan laporan skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tinjauan pustakan dan masalah mengenai teknik rotoscoping dan motion tracking.

BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi pembahasan mengenai *face replacement* ide cerita, *storyboard*, dan analisis mengenai praproduksi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab yang membahas proses pembuatan video *face replacement* dari hasil analisis yang telah dibahas, yaitu tahap produksi dan pasca produksi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang bersifat konstruktif yang dapat digunakan sebagai bahan peninjauan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang sumber-sumber ataupun buku-buku yang menjadi referensi atau acuan dalam penyusunan skripsi.

