

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi di zaman modern sangat membantu setiap pelaku dunia hiburan, mulai dari televisi, musik, fotografi, sinematografi dan masih banyak lainnya seperti Visual Effects, dalam pembuatan visual effects terdapat berbagai macam elemen berbeda yang digabungkan menjadi kesatuan utuh berupa video. Elemen utama yang terdapat pada visual effects adalah footage dan Gambar CG. Footage atau live action footage merupakan rekaman mentah dari kamera, sedangkan Gambar CG merupakan gambar yang dihasilkan dengan menggunakan komputer[1].

Terlebih lagi untuk dunia perfilman sudah banyak sekali kemajuan teknologi yang terjadi mulai dari teknologi kamera, editing video bahkan sampai make-up yang digunakan kepada pemain, dan untuk memudahkan editing video acapkali digunakan teknologi *Green Screen* yang mempermudah proses produksi sebuah film dan juga mengurangi biaya produksi *green screen/blue screen* atau juga disebut *color keying color separation overlay (cso)* adalah sebuah teknik yang digunakan dalam perfilman maupun pertelevisian untuk mengganti warna latar belakang dengan sebuah gambar latar belakang yang lain dengan menggunakan teknik *chroma key* [2]. Teknik seperti ini umumnya digunakan pada program-program di stasiun televisi, seperti pada seorang pembawa acara tentang ramalan

cuaca yang disampingnya terdapat visual gambar peta berikut dengan situasi cuaca yang terjadi, yang sebenarnya secara nyata merupakan layar biru atau hijau[3].

Penggunaan teknologi *green screen* juga merupakan salah satu jurus yang digunakan banyak insan perfilman dan pertelevisian untuk membantu proses produksi dari sebuah film atau acara tv. Dalam warna televisi analog, warna direpresentasikan dengan fase dari chroma subcarrier yang relatif dengan osilator rujukan. Kunci kroma dihasilkan dengan cara membandingkan fase video dengan fase yang berkoresponden dengan warna yang sebelumnya dipilih. Sebagian porsi video digantikan dengan video lain sebagai latar belakangnya[4].

Penggunaan *green screen* sudah lama digunakan di dunia perfilman khususnya Hollywood dimana sangat membantu proses produksi dimana dapat memberikan sebuah efek visualisasi yang dapat berupa sebuah animasi sehingga para pemain dan kru tidak perlu datang ke lokasi pembuatan film sehingga mengurangi biaya produksi.

Dalam pembuatan sebuah film, teknik *green screen* dapat membantu mempermudah proses produksi, karena akan dapat menghemat biaya produksi yang sangat membantu, juga *green screen* dapat membantu para editor lebih mudah dalam memisahkan objek utama dengan latar dan hasil suntingan juga lebih bersih. Hal ini akan lebih memudahkan editor dalam melakukan *blocking background* dan menonjolkan peran utama dalam film.

Warna hijau menjadi warna yang paling banyak digunakan di dalam proses chroma key karena sensor gambar pada kamera video digital paling sensitif terhadap warna hijau. Warna hijau juga memiliki noise yang paling sedikit dan

mampu menghasilkan key/matte mask yang terbersih dibandingkan warna yang lain[5].

Didalam editing video sebenarnya ada beberapa metode selain Chroma Key namun penulis memilih chroma key karena chroma key sendiri mempunyai beberapa factor yang sangat berpengaruh dalam prosesnya dimana melingkupi kondisi Greenscreen yang harus rapi, set up lighthing yang menunjang perekaman, kamera yang mumpuni untuk pengambilan gambar, tidak adanya warna pada objek baik berwarna hijau ataupun biru, dan model yang harus tetap berada didalam lingkup green screen. Warna hijau saat ini menjadi warna yang paling banyak digunakan di dalam prss chroma key, hal ini karena sensor gambar pada kamera video digital yang paling sensitive terhadap warna hijau. Karena Bayer Pattern (pola bayer) mengalokasikan lebih banyak pixel kedalam warna hijau. Meniru mata manusia yang meningkatkan sensitivitas terhadap warna hijau. Sehingga warna hijau memiliki noise yang paling sedikit dan mampu menghasilkan key/matte.mask yang terbersih dibandingkan warna yang lain. Selain itu kelebihan warna hijau adalah tidak membutuhkan cahaya yang terlalu banyak[6]. dan dalam penelitian ini chroma key yang dipakai adalah saat editing, karena studi yang dipakai untuk penelitian ini tidak mempunyai device yang menunjang chroma key saat live.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menemukan setingan yang tepat untuk menjalankan efek Chroma Key pada objek yang telah disediakan, dan manfaat dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan tentang optimalisasi green screen, menambah pengetahuan tentang green screen dan bisa

mengimplementasikannya kedalam editing video, dan dapat diaplikasikan kedalam konteks nyata contohnya produksi film dan penelitian, dan juga hasil dari penelitian ini optimalisasi biaya dimana biaya produksi yang seharusnya shooting di luar bisa ditekan dengan shooting didalam ruangan, karena tidak harus sewa tempat yang lumayan mengeluarkan banyak biaya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah pada sudut berapakah pengambilan gambar dengan objek bergerak pada pengambilan sudut gambar dari 0 sampai 180 derajat menggunakan dual layer green screen untuk mendapatkan hasil yang optimal?.

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk penelitian optimalisasi dalam penggunaan efek *chroma key* pada editing video menggunakan *dual layer green screen* dan teknik *lighting*, diperlukan batasan masalah agar pembahasan bisa lebih fokus, maka penulis memberikan batasan-batasan sebagai berikut :

- a. Pada penelitian ini objek yang digunakan terbatas hanya pada objek manusia.
- b. Menggunakan *Dual Green Screen* sebagai *Background* .
- c. Menggunakan Software Adobe Premiere Pro CC 2019.
- d. Menggunakan kamera DSLR sebagai pengambil gambar.

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

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah menemukan setingan yang tepat untuk menjalankan efek Chroma Key pada objek yang telah disediakan

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis
  - a. Menambah pengetahuan tentang optimalisasi green screen.
2. Bagi Pembaca
  - a. Menambah pengetahuan tentang green screen dan bisa mengimplementasikannya kedalam editing video.
3. Bagi User
  - a. Dapat diaplikasikan kedalam konteks nyata contohnya produksi film dan penelitian

#### **1.6 Metode Penelitian**

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan rincian sebagai berikut :

##### **1.6.1 Tahap Pra Produksi**

1. Seting Tempat
2. Seting Lighting
3. Setting Objek

##### **1.6.2 Tahap Produksi**

1. Metode Dual Layer Greenscreen

2. Teknik Multiple Kamera

### **1.6.3 Tahap Pasca Produksi**

1. Metode Pengumpulan Data
2. Metode Analisis Data

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini, maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang teori yang berhubungan dengan yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi dan pembuatan program.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah apa saja yang dilakukan penulis dalam merancang program yang akan di buat.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Membahas implementasi program dan pengujian program serta implementasinya lainnya.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penulis dalam pengembangan pembuatan program.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang daftar Pustaka yang digunakan untuk mendukung dalam menyelesaikan penelitian