

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama pada penambahan visual effect menjadi lebih dominan di dunia perfilman. Visual effect atau biasa disebut dengan VFX merupakan proses memanipulasi gambar visual yang tidak dapat dihasilkan oleh live action. Penerapan visual effect cenderung di dominasi pada saat kegiatan pasca produksi, hal ini lah yang membuat visual effect sedikit berbeda dengan special effect yang merupakan istilah yang digunakan untuk efek yang dilakukan pada saat shooting.

Animasi yang diproduksi memakai efek visual yang dibuat dengan menggunakan teknik particle system. Dimana metode ini menggunakan sprites berukuran kecil untuk mensimulasikan sejenis gerakan kabur. Teknik tersebut berperan dalam pembuatan efek angin Tornado. Dengan menggunakan perhitungan jumlah pixel dan tingkat velositas agar mengetahui tingkat kehalusan gerakan partikel.

Alur cerita dari film ini menceritakan tentang pemuda yang di tawarkan oleh temannya sebuah kompetisi fotografi yang dimana ia membayangkan bagaimana jika ia mengikuti kompetisi tersebut. Di dalam bayang - bayangannya ia melihat sebuah pusaran angin yang membentuk Tornado saat hendak mencari shoot view untuk project kompetisinya. Pada adegan ini penulis akan membuat visual effect 3D

animasi angin Tornado yang bergerak menyamping dan menerapkannya pada film Tornado's karena dengan pemberian visual effect tersebut dapat menyampaikan pesan terhadap penonton dan dengan pemberian visual effect tersebut film akan terlihat dramatis dan penonton lebih tertarik.

Sistem partikel merujuk pada teknik computer grafis yang menggunakan sprites yang kecil untuk mensimulasikan beberapa jenis fenomena yang biasanya dibuat dengan menggunakan partikel meliputi ledakan, asap, air mengalir, kebakaran, percikan api dan pusaran angin. Disini juga memerlukan teknik emitter yang berfungsi menggerakkan partikel atau untuk memainkan animasi particle spritesnya. Emitter digunakan untuk membuat animasi asap, angin, api, kembang api, hujan dan sejenisnya.

Berdasarkan konsep cerita di atas yang bersifat imajinatif serta beberapa adegan yang membutuhkan adegan yang sulit dibuat secara livenesshoot seperti tornado, maka penulis memilih menerapkan effect tornado dalam pembuatan film pendek. Dari uraian latar belakang tersebut, maka penulis memilih teknik ini untuk memvisualisasikan ide cerita yang sudah ada agar pesan dari cerita tersebut dapat tersampaikan dengan baik.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembuatan visual effect Tornado memerlukan teknik particle system yakni metode yang menggunakan sprites kecil untuk mensimulasikan gerakan – gerakan kecil seperti debu, tergantung jumlah penggunaan pixel dan tingkat velositasnya dan teknik emitter yang berfungsi menggerakkan partikel atau untuk memainkan animasi particle spritesnya.

Maka daripada itu, penulis membuat skripsi dengan judul “Pembuatan dan Penerapan Visual Effect Tornado Animasi 3D Pada Film Tornado’s”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pembuatan visual effect Tornado animasi 3D pada film Tornado’s.
2. Bagaimana penerapan visual effect Tornado ke dalam film Tornado’s.
3. Bagaimana tanggapan penikmat / penonton setelah menonton film pendek Tornado’s.

## 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Durasi dalam film ini kurang dari 10 menit.
2. Materi yang diangkat berupa fitur fluid emitter yang digunakan untuk menggerakkan partikel yang berupa sprites kecil.
3. Pengujian tentang bagaimana penerapan visual effect kedalam film.
4. Pengujian teknik dan storytelling.

5. Target penayangan untuk film ini yaitu lewat youtube.

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

Penulis membuat penelitian ini bertujuan antara lain adalah :

1. Mengetahui bagaimana penerapan visual effect Tornado ke dalam film.
2. Mengetahui bagaimana teknik emitter dalam pembuatan visual effect Tornado.
3. Mengetahui bagaimana respon penonton setelah menonton film pendek Tornado's.
4. Guna untuk implementasi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pengguna

Pembuatan dan penerapan visual effect pada film ini sebagai media pembelajaran dan pengetahuan seputar visual effect.

2. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah mengimplementasikan ilmu yang sudah dipelajari di perkuliahan.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Beberapa metode yang akan dikerjakan dalam melaksanakan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan, adapun metodologi penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang akurat dan lengkap sangat diperlukan dalam penyusunan penelitian ini. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### **1. Metode Wawancara**

Metode Wawancara adalah sebuah dialog atau tanya jawab yang dilakukan dua orang atau lebih yaitu pewawancara dan seseorang yang di wawancarai. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu wawancara kepada subyek yang memiliki pengetahuan tentang penelitian yang penulis akan teliti.

#### **2. Studi Pustaka**

Tahap ini merupakan tahapan pengumpulan data, dengan mencari referensi dan informasi di berbagai media yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan penulis dalam bahan penelitian.

### 1.6.2 Metode Analisis

Metode ini merupakan sebuah proses setelah peneliti berhasil mengumpulkan semua data penelitian, baik lapangan maupun non lapangan. Diawali dengan mengumpulkan semua data yang sudah didapatkan pada saat proses pengumpulan data, lalu data tersebut di analisis dengan menggunakan teori yang sudah ada[1].

### 1.6.3 Metode Perancangan

Setelah data terkumpul dan di analisa, kemudian masuk kepada metode perancangan. Metode perancangan ini dibagi menjadi tiga tahapan yaitu pra-produksi, produksi dan pasca produksi.

#### 1. Pra produksi

Pada tahap proses dalam membuat visual effect Tornado untuk kebutuhan dalam visual effect pada film, maka kita melakukan konsep awal dengan menentukan storytelling, setelah itu melakukan pembuatan storyboard pada cerita, agar terjadinya kesesuaian antara visual efek, karakter dan background. Dalam pembuatan film ini kita akan memakai beberapa tempat yang ada di kota Yogyakarta, seperti Global Islamic Yogyakarta dan tempat lain di sekitar untuk lokasi shooting. Tahap pengambilan video juga dilakukan dari beberapa angle agar pencahayaan dan tekstur dapat sempurna. Setelah pengambilan video selesai maka dilakukanlah proses pembuatan visual effect 3D Tornado dengan teknik-teknik tertentu.

## 2. Produksi

Proses ini adalah tahap media perancangan, dalam proses ini pembuatan visual effect tornado, shooting untuk kebutuhan film dan tracking camera sudah mulai dilakukan.

## 3. Pasca Produksi

Dalam tahap ini masuk kedalam tahap compositing, yaitu proses penggabungan objek yang telah dibuat kemudian disusun menjadi satu kesatuan yang nantinya divisualisasikan menjadi sebuah video. Setelah penggabungan dan pengaturan video selesai dilakukan, langkah terakhir adalah proses rendering.

### 1.6.4 Metode Evaluasi

Meliputi pengujian tentang kesesuaian dalam teknik penambahan visual efek 3D animasi kedalam film yang akan di produksi. Pengujian menyangkut pada mahasiswa umum sebagai penikmat film tersebut dan hasil dari testing terhadap mahasiswa umum lainnya yaitu para peminat film pendek dengan tambahan visual effect pada saat penayangan di Youtube.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada laporan adalah sebagai berikut :

## Bab I PENDAHULUAN

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

## Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, teori tentang pengertian animasi, animasi 3D, Visual Effect, Storytelling, Emitter dan analisis kebutuhan system dalam pembuatan animasi.

## Bab III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan implementasi.

## Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis dan implementasinya.

## Bab V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.