

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Film bertema *Science Fiction* di era modern ini meningkat dengan cukup signifikan dari segi visual [1]. Hal ini ditandai dengan bermunculannya film-film yang menampilkan visual grafis 3D yang lebih baik dengan jenis yang lebih beragam dibanding dekade-dekade sebelumnya [1]. Kelebihan dari grafis 3D adalah dapat membuat object atau benda dalam berbagai bentuk sesuai dengan imajinasi atau bayangan sutradara [1]. Kelebihan-kelebihan tersebut dapat menyederhanakan kompleksitas produksi media visual, sehingga dapat mengurangi waktu dan biaya produksi [1].

Bayangkan jika ada adegan di saat harus meledakkan pesawat. Jika menggunakan pesawat sungguhan pastinya akan memakan biaya yang luar biasa besarnya dan memakan waktu yang sangat lama untuk membuat atau membeli pesawat tersebut. Tetapi jika menggunakan grafis 3D bukan hanya biaya yang dihemat tetapi faktor-faktor lain juga, seperti keselamatan para kru atau aktornya. Contoh lain pada adegan perang luar angkasa, ketika beberapa pesawat antariksa saling menyerang dan meledak di ruang hampa udara. Jika menggunakan animasi 3D, maka sang aktor dan *stuntman* tidak perlu melakukan adegan tersebut diluar angkasa dengan pesawat antariksa yang sebenarnya, seperti adegan-adegan pada film *Star Wars*, *Iron Man*, *Transformer*, *Star Trek*, dan lain-lain.

Film bertema *Science Fiction* tidak hanya membutuhkan properti dan set yang artistik tetapi juga membutuhkan grafis 3D untuk mendukung tema cerita.

Metode *Object Tracking* atau *Object Matchmoving* merupakan salah satu metode yang memungkinkan untuk menempelkan grafis 3D pada *Object* yang bergerak di berbagai sumbu dari sudut pandang manapun dalam footage video dimana sangat dibutuhkan pada film bertema *Science Fiction* [2]. Berbeda dengan *motion tracking* biasa, yang hanya dapat menempelkan grafis 3D pada dua sumbu saja [2].

Ketertarikan penulis terhadap tema *Science Fiction* serta kelebihan metode *Object Tracking* yang dapat mendukung pembuatan film dengan tema tersebut, membuat penulis tertarik untuk mengambil judul Implementasi Metode *Object Tracking* Dalam Pembuatan Film "Lempar" Menggunakan Software 3d Studio Max 2014.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana mengimplementasikan metode *Object Tracking* pada film pendek "LEMPAR"?

1.3 Batasan Masalah

Penulis akan mengambil beberapa permasalahan saja dari sekian banyak permasalahan yang ada, hal ini disebabkan karena keterbatasan dalam hal waktu, biaya, tenaga, serta kemampuan penulis. Dalam pembuatan, penulis hanya menekankan teknik dalam pembuatan film pendek "Lempar" menggunakan

metode *Object Tracking* dengan memakai hasil render 3D modeling dari software Autodesk 3D Studio Max 2014.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan film CGI dengan metode *Object Tracking*.
2. Untuk menghasilkan referensi dalam pembuatan film dengan penerapan metode *Object Tracking*.
3. Menghasilkan portofolio bagi penulis berbentuk film CGI dengan metode *Object Tracking*.
4. Sebagai referensi bagi masyarakat umum atau pelajar yang ingin belajar tentang film CGI sehingga dapat memicu semangat untuk mengembangkan film di Indonesia.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan dengan membaca dan memahami literatur, buku-buku, jurnal, maupun artikel dengan topik yang sesuai dengan bahasan penelitian skripsi ini sebagai referensi. Metode ini bertujuan untuk memperoleh data atau referensi, sehingga dapat mendukung tahap perancangan film.

1.5.2 Metode Kepustakaan

Metode ini menggunakan literatur yang dapat dimanfaatkan seperti fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs yang berhubungan matchmoving dan tracking.

1.5.3 Metode Wawancara

Metode wawancara dilaksanakan untuk menggali informasi pada pihak yang lebih ahli, yaitu compositor di MSV Pictures serta Technical Director MSV Pictures.

1.5.4 Metode Observasi

Metode Observasi yaitu metode pengumpulan data dengan mengamati perkembangan film CGI terutama dilayar-lebar.

1.5.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan penulis adalah metode analisis data dan metode analisis kebutuhan. Analisis data dilakukan berdasarkan studi pustaka terhadap *Object Tracking* pada tahap metode pengumpulan data untuk menjawab rumusan masalah. Sedangkan analisis kebutuhan dalam perancangan film dilakukan dengan beberapa persiapan awal mengenai apa saja yang harus ada sebelum proses pembuatan film dimulai.

1.5.6 Metode Perancangan

Metode ini mencakup tahap-tahap perancangan sebelum dilakukan proses produksi film (tahap pengembangan dan tahap pra-produksi). Diantaranya adalah pencarian ide, penentuan tema,

pembuatan alur cerita (logline), sinopsis, diagram adegan (*scene*), pengembangan karakter, membuat *screenplay*, kemudian dikembangkan menjadi *storyboard*. Selanjutnya *storyboard* akan dikembangkan menjadi *storyboard animatic*.

1.5.7 Metode Pengembangan

Metode ini mencakup tahap-tahap produksi hingga pasca-produksi. Diantaranya adalah *modelling*, *UV mapping*, *texturing*, *animating*, *lighting*, *tracking*, *3D rendering* dan *compositing*, *editing*, dan terakhir *video rendering*. Setelah hasil render didapatkan, kemudian dilakukan evaluasi, yang kemudian film disempurnakan berdasarkan hasil evaluasi tersebut hingga menghasilkan hasil akhir film.

1.5.8 Metode Testing

Pada tahap ini dilakukan *testing* dan penyesuaian (jika belum sesuai) pada codec, audio dan video dari film. Penyesuaian ini nantinya akan menentukan layak tidaknya hasil dari film peneliti untuk masuk ke tahap implementasi.

1.5.9 Metode Implementasi

Metode ini berisi tentang bagaimana pengimplementasian hasil akhir dari film peneliti.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, penulis membaginya dalam lima bab pembahasan dengan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian singkat teori-teori yang diperlukan dalam penelitian dan penulisan skripsi ini. Didalamnya juga terdapat penjabaran dari metode analisis hingga metode implementasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tahap-tahap perancangan film animasi (pra-produksi). Diantaranya adalah ide cerita, tema, alur cerita, diagram adegan (*scene*), *screenplay*, dan *storyboard*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi tahap-tahap produksi film animasi dengan mengimplementasikan rancangan pada tahap pra-produksi, kemudian dilanjutkan dengan tahap pasca-produksi.

BAB V PENUTUP

Berisi uraian kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini serta saran-saran untuk memperbaiki dan mengembangkan lebih lanjut dari penulisan skripsi dan film.