

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi di dunia sangat pesat. Perkembangan multimedia juga sangatlah pesat salah satunya adalah 3D. Teknologi 3D sekarang sangat luas penggunaannya pada saat ini yaitu meliputi dari berbagai macam aspek dunia hiburan kreatif seperti video games, seni dan film. Hal ini dikarenakan penggunaan teknologi 3D sangat menarik dan memudahkan masyarakat luas menyerap informasi ataupun pesan yang disampaikan.

Kemajuan teknologi akhir-akhir ini telah menjadikan multimedia bukan lagi sekedar "dua atau lebih" media yang dikombinasikan yang dikombinasikan untuk menyediakan informasi tentang subyek atau konsep tetapi telah berkembang menjadi "new media" yang dengan ciri utama; digital, interaktif, multimedia, non-linear, hypertextual dan hybrid[1].

Pada saat ini sudah banyak perkembangan teknologi 3D di berbagai bidang, salah satunya adalah industri perfilman. Pada hampir semua industri perfilman besar saat ini bergantung dengan teknologi 3D khususnya teknik Animasi, Motion Tracking dan Compositing, selain mampu menekan durasi waktu produksi, juga mampu mengurangi resiko dan sampah yang di hasilkan setelah produksi selesai. Karena pada zaman modern

ini kebutuhan pasar semakin meningkat sehingga hadir teknologi 3D yang merupakan solusi untuk mengakomodasi semua permasalahan yang ada sebelumnya.

Ide penelitian ini muncul untuk mencari tahu taksiran efisiensi biaya yang dapat dicapai dengan pemanfaatan teknologi 3D. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini mengambil judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MOTION TRACKING 3D MODELLING DENGAN Live shoot”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan penulis bahas dalam skripsi ini adalah :

Bagaimana Merancang dan Membuat Motion Tracking 3D Modelling Dengan Live shoot?

1.3 Batasan Masalah

Dari sudut masalah yang telah ada maka diperlukan suatu batasan masalah agar tidak menyimpang dari topik pembahasan. Oleh karena itu, dalam penyusunan skripsi ini batasan masalah yang diangkat adalah sebagai berikut :

1. Pada pembuatan modelling mobil 3D ini penulis menggunakan blue print yang tersedia di sebuah website.
2. Teknik modelling yang digunakan adalah high poly yang tidak efisien digunakan untuk keperluan game.
3. Menggunakan Autodesk Maya 2017 sebagai software modelling dan render pass.
4. Menggunakan PFtrack sebagai software untuk motion tracking.

5. Menggunakan Adobe After Effect 2017 sebagai *software compositing*.
6. Menggunakan Adobe Premier Pro CC 2017 untuk menambahkan *audio* dan *color grading*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penulisan

1.4.1 Maksud

1. Memanfaatkan teknologi multimedia computer.
2. Untuk efisiensi sebuah produksi visual.
3. Untuk menambah penghasilan.
4. Menerapkan ilmu yang sudah diajarkan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

1.4.2 Tujuan

1. Sebagai syarat kelulusan program strata S1 di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Menghasilkan atau menampilkan sebuah objek realistik yang tidak memiliki fisik nyata dalam sebuah footage.
3. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi serta menambah wawasan bagi segenap aktifitas akademika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta khususnya yang berkaitan dengan film yang memiliki unsur CGI didalamnya.
4. Memberikan informasi kepada pembaca sebuah proses sistematis perancangan modelling dari konten visual berupa form tiga dimensi.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah:

1. Metode Observasi

Proses pengumpulan data melalui buku-buku, makalah, tutorial, internet dan berbagai macam materi yang berkaitan dengan proses pembuatan modelling 3D, Motion tracking dan compositing.

2. Metode Study Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara mencari referensi yang terdapat pada buku-buku cetak atau jurnal ilmiah guna memperkuat argumentasi atas dasar penulisan.

3. Metode Study Literatur

Metode pengumpulan data dari berbagai artikel atau literatur yang bersumber dari media non-konvensional seperti mengutip artikel website.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang dipakai yaitu menggunakan analisis kebutuhan. Yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Didalam analisis kebutuhan fungsional berisi tentang jenis kebutuhan yang berisi tentang proses yang akan di lakukan oleh sistem. Sedangkan kebutuhan non fungsional berisi tentang alat yang digunakan guna menunjang pembuatan video itu.

1.5.3 Metode Perancangan

Menjelaskan tentang konsep dasar perancangan, definisi dan prinsip serta penyisipan referensi yang sesuai dengan metode perancangan yang di tentukan.

1.5.4 Metode Pengembangan

Tahap analisa pengembangan dilakukan untuk menentukan apakah hasil dalam proses modelling yang akan kita produksi sudah sesuai dengan kebutuhan, seandainya tahapan tersebut masih memiliki kekurangan atau tidak sesuai maka tahapan modelling dan produksi dilakukan ulang agar hasil sesuai dengan kebutuhan. Setelah itu tahap paska produksi dilakukan untuk menggabungkan video dengan suara efek. Pemberian efek suara ini agar adegan yang diciptakan bisa lebih terasa nyata.

1.5.5 Metode Testing

Tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan dari beberapa aspek acuan untuk mengkoreksi jika terdapat kesalahan yang fatal.

1.5.6 Metode Implementasi

Pembahasan dari hasil testing kemudian dilakukan penyesuaian dan membuat laporan selanjutnya hasil perancangan akan di perlihatkan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penulisan, serta sistematika penulisan penelitian dan rencana kegiatan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dalam proses penyusunan skripsi ini. Berisi mengenai tinjauan pustaka, pengertian video compositing, tujuan penggunaan 3D compositing dalam sebuah film, manfaat penggunaan 3D compositing dalam sebuah film, manfaat penggunaan 3D compositing dalam sebuah film.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menguraikan terkait gambaran objek penelitian tentang konsep dasar perancangan, metode pengembangan multimedia, blueprint, modelling, material, standar video, tahapan perancangan video visual 3D yang terdiri dari proses Pra-produksi, Produksi dan Pasca-produksi. Data yang berkaitan dengan kegiatan penulisan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menguraikan tentang proses motion tracking model 3D dengan video live shoot dari rancangan yang telah dibuat, dari mulai pembuatan model object, material, pembuatan background, motion tracking, penganimasian, render pass, compositing, serta final editing.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan penelitian dari saran yang ditulis oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA