

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi terutama teknologi multimedia dewasa ini telah berkembang semakin pesat sehingga membuat kehidupan manusia sekarang ini menjadi demikian mudah dan penuh dengan informasi-informasi bermanfaat, baik itu yang dapat kita lihat secara langsung maupun yang di visualisasikan atau di animasikan oleh teknologi multimedia. Perkembangan teknologi multimedia sangat mudah di temui di dalam dunia pembuatan animasi. Terdapat beberapa jenis animasi yang sering diproduksi, mulai dari animasi dua dimensi atau animasi tiga dimensi yang dibuat sedemikian rupa sehingga mempunyai sifat seperti aslinya. Autodesk 3D Max 2009 merupakan aplikasi yang menyediakan fitur-fitur canggih untuk pemodelan desain 3D, desain animasi, serta tools rendering. Pembuatan objek animasi awal mulanya hanya diproduksi secara manual yaitu dengan cara menggambar manual diatas kertas *frame-per-frame* yang membutuhkan waktu yang sangat lama, dan kemudian dengan kemajuan teknologi sekarang ini banyak objek-objek animasi diproduksi secara digital yang dapat mempersingkat produksi lebih cepat.

Salah satunya *animasi manusia api dan hujan meteor* yang di buat untuk menganimasikan jatuhnya meteor dari luar angkasa yang tidak dapat kita lihat secara langsung dan penghancuran meteor yang jatuh ke bumi oleh manusia api, tentunya akan menambah pengetahuan masyarakat dan juga sebagai media

hiburan oleh masyarakat. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis memilih judul **“Animasi Manusia Api Dan Hujan Meteor Dengan 3D Max”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Animasi yang dibuat sangat sederhana dan tidak menggunakan banyak *scene*.
2. Animasi harus di *convert* ke dalam bentuk *audio video*.
3. Pembuatan animasi manusia api dan hujan meteor ini membutuhkan spesifikasi komputer minimal *Processor Intel Pentium P6200 Core2 Duo, Memory/RAM 2 GB, Harddisk 320 GB dan DVD-Super Multi DL drive* untuk hasil tampilan 3D yang telah kita buat.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara merancang file 3D pada *Autodesk 3D-Max* dan *mengimport-nya* ke dalam bentuk *Audio Video Interleave* ?
2. Bagaimana cara menarik perhatian si pengguna dalam menanggapi animasi *3D Manusia Api dan Hujan Meteor* ?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Tugas Akhir ini antara lain:

1. Metode perancangan yang digunakan adalah *Teknik Editable Poly (Polygonal Modelling)*.
2. Menggunakan Autodesk 3D Max sebagai perancang objek tiga dimensi.
3. Model objek yang digunakan adalah *Modelling* Meteor dan Karakter Manusia.
4. Animasi *3D* sebagai media pembelajaran dan hiburan mengenai salah satu proses terjadinya hujan meteor dan penyelamatan bumi oleh manusia api.
5. Animasi *3D* ini hanya memperlihatkan Hujan Meteor dan Proses penghancuran meteor oleh manusia api.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan diadakan penelitian ini adalah:

1. Membuat sebuah animasi *Manusia Api dan Hujan Meteor* yang akan ditampilkan pada layar komputer atau laptop dalam bentuk 3 dimensi.
2. Animasi *3D Manusia Api dan Hujan Meteor* dibuat hanya untuk mengetahui salah satu proses terjadinya hujan meteor dan sebagai media hiburan.
3. Menampilkan suatu objek tiga dimensi kedalam sebuah monitor yang dapat dilihat secara nyata.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dengan dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Animasi ini dapat membantu orang-orang lebih memahami tampilan visual dan animasi dari suatu benda serta menjadi pembelajaran.
2. Memperkecil ruang untuk melihat objek secara menyeluruh untuk menampilkan objek tiga dimensi dalam bentuk nyata.

I.4. Metode Penelitian

Mempelajari pembuatan *Animasi Manusia Api dan Hujan Meteor* yang ada sekarang dengan menggunakan pengumpulan data dengan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi kepustakaan untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan *Hujan Meteor dan Manusia Api* melalui buku-buku, artikel-artikel ataupun penelusuran melalui internet sehingga dapat memperoleh materi pembahasan yang lebih luas.

2. Analisis Isi Media Masa

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara menganalisis isi media masa. Media masa yang dijadikan sumber untuk pengumpulan data adalah video visualisasi hujan meteor, majalah, dan bulletin yang berhubungan dengan proses terjadinya hujan meteor ataupun penelusuran melalui internet sehingga dapat memperoleh data atau gambar serta keterangan terhadap sistem yang sedang berjalan.

I.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini diuraikan dalam 5 (lima) bab dan mengenai isi bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut: (Harsokuesoemo, 2000)

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi yang digunakan serta sistematika penulisan ini sendiri.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan teori-teori penunjang yang digunakan sebagai dasar dalam proses perancangan dan pembuatan Desain tampilan Kereta Api, membahas tentang penampilan desain grafis, animasi, modeling, rendering, dan 3Ds Max.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang cara kerja dari metode yang digunakan dalam proses pembuatan serta penjelasan dari diagram perancangannya.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang tampilan hasil, pembahasan, kelebihan dan kekurangan desain simulasi yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup dari penulisan laporan Tugas Akhir ini yang berisikan kesimpulan atas hasil analisis dan perancangan serta berisikan saran-saran.