

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia animasi yang sudah begitu pesatnya, seakan-akan tidak pernah ada habisnya untuk terus kita mempelajarinya. Dari hari ke hari kemajuan animasi terus berkembang pesat. Berawal dari animasi 2D menuju pada animasi 3D. Perkembangan animasi pun sejalan dengan berkembangnya teknologi dan grafis. Dengan semakin berkembang dan majunya teknologi komputer dan grafis, semakin mudahnya para pembuat animasi untuk menciptakan sebuah karakter.

Berbicara tentang animasi 3D, terdapat satu teknik yang dikenal dengan *cloth simulation* yaitu suatu simulasi kain yang menggunakan sistem partikel terkait untuk menggambarkan berbagai macam permukaan *dinamis polygon*. Untuk saat ini, sudah menjadi keharusan dalam produksi animasi 3D mencakup perilaku *cloth* (kain) harus berdasarkan dengan logika, tetapi akurasi fisik secara sempurna tidak menjadi sebuah keharusan.

Dengan pertimbangan di atas tidaklah berlebihan bila dengan kemajuan teknologi yang begitu pesatnya kita dituntut untuk menciptakan hal yang baru dalam dunia animasi, dimana dalam kegiatan apapun selalu melibatkan komputer. Oleh karena itu penulis mengambil Tugas Akhir yang berjudul "Pembuatan Kostum Untuk Karakter Film 3D "KHODAM HUNTER" menggunakan Cloth Sistem .

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membuat atribut, seperti baju, celana, dan asesoris pendukung lainnya pada karakter 3D terlihat seperti nyata dan sesuai dengan sifat bendanya?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dapat diambil suatu batasan masalah dimana dalam pengajian dan pengkajian selanjutnya. Agar tidak menyimpang dari tujuan, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Adobe Photoshop, digunakan untuk membuat texture, sketsa dan *design* dari karakter, pembuatan tekture untuk karakter dan atributnya.
2. Autodesk Maya, digunakan untuk mensimulasikan *cloth*, animasi, *environment*, *lighting*, dan *rendering*.
3. Adobe After effect, digunakan untuk *composing*, *color correction* dan membuat efek-efek yg diperlukan.
4. Adobe audition, digunakan untuk pengolahan suara atau pengeditan *sound*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana agar atribut seperti baju dan asesoris-asesoris lainnya yang bersifat *cloth* pada karakter agar menjadi terlihat menarik dan sesuai dengan sifat bendanya, pada saat terjadi gerakan ataupun efek dari lingkungan sekitarnya agar bisa menghasilkan karakter animasi yang sesuai dengan prinsip-prinsip dasar animasi.

2. Memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III Teknik Informasi pada perguruan tinggi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah:

a. Bagi penulis

1. Dapat menambah wawasan dalam dunia animasi 3D khususnya dalam hal 3D *visual* efek.
2. Menerapkan ilmu yang telah didapat selama mengikuti pendidikan di bangku kuliah.
3. Dapat mengetahui kekuarangan dan kelebihan dari 3D *visual* efek yang telah dibuat, sehingga dapat dijadikan pelajaran guna bersaing di dunia industri kreatif.

b. Manfaat bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

1. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Tugas akhir.
2. Referensi penulisan karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Tugas Akhir, bagi mahasiswa yang sedang mengambil tugas akhir.

c. Bagi masyarakat umum/kreator-kreator Animasi

1. Memperoleh suatu bidang ilmu baru, khususnya tentang visual efek animasi 3D.
2. Sosiologi Teknologi, khususnya di bidang Multimedia dan film Animasi 3D yang ditujukan kepada industri animasi.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaannya, metode yang ditempuh penulis dalam menyelesaikan laporan adalah:

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Mengumpulkan data dengan membaca buku literatur dan sumber informasi lainnya yang ada hubungannya dengan masalah pembahasan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan.

2. Metode Studi Literatur

Metode ini menggunakan literatur yang dapat dimanfaatkan seperti fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs yang berhubungan dengan Animasi 3D.

3. Metode Observasi

Pengumpulan data dan fakta dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan langsung yang berhubungan dengan penulisan laporan tugas akhir.

4. Metode Wawancara

Penulis bertanya dan berkonsultasi langsung dengan orang-orang yang telah lama menggeluti pembuatan animasi 3D.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulis memberikan sistematika berdasarkan bab-bab yang berurutan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya untuk mempermudah penyusunan Tugas Akhir yang meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Merupakan tinjauan pustaka, penguraian teori-teori yang mendukung judul, mendasari pembahasan secara detail serta mengulas penelitian yang sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini. Landasan teori dapat berupa *definisi-definisi* atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan dengan *tools/software (komponen)* yang digunakan untuk pembuatan animasi yang digunakan.

BAB III TINJAUAN UMUM

Bab ini membahas tentang tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran objek penelitian, analisis dan perancangan perangkat lunak serta penerapan simulasi cloth pada karakter *visual* animasi 3D.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini merupakan paparan implementasi dan analisis hasil dari animasi visual 3D yang dibuat. Bab IV ini memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tiap *analisis, design, implementasi design*, hasil testing dan *implementasinya*, berupa penjelasan *teoritik*, baik secara *kualitatif, kuantitatif*, atau secara *statistik*.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), Mengumpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan. Apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (*diimplementasikan*). Penulis tidak diperkenankan menyimpulkan masalah jika pembuktian tidak terdapat dalam hasil penelitian.

1.8 DAFTAR PUSTAKA

Isi dari daftar pustaka adalah daftar buku buku, *e-book*, wacana yang menjadi *referensi* dalam pembuatan tugas akhir.