

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Teknologi Informasi, merupakan salah satu dari ilmu pengetahuan modern yang berkembang begitu cepat, berubah terus dalam hitungan yang tidak dapat diprediksi. Tujuan penggunaannya adalah untuk memudahkan *user* (manusia) untuk menjalani kehidupannya, salah satu produk yang dihasilkan Teknologi Informasi adalah kemudahan untuk berkomunikasi antar *user* melalui berbagai media keseluruh dunia, dalam cara berkomunikasi ada berbagai tipe penyampaian diantaranya melalui *multimedia*, dan film kartun.

Aplikasi Teknologi Informasi dalam hal ini penggunaan film kartun menggunakan *software 3D (3D modeling)* dapat membantu menekan biaya operasional dalam mengaplikasikan sebuah simulasi atau cetak biru dari sebuah rencana, sebagai contoh dalam cetak biru pembangunan sebuah gedung, *medical illustration*, *flight simulation*, *model of product*, perjalanan ke luar angkasa, dan lain-lain.

Dalam membuat atau menciptakan sebuah film kartun tidak akan terlihat bagus jika cerita yang disuguhkan juga tidak bagus. Untuk membuat cerita yang bagus dibutuhkan struktur cerita yang jelas, cerita tersebut harus memiliki awalan, nilai tengah dan akhir cerita yang disebut babak. Cerita ini bisa didapat dari berbagai hal pengalaman pribadi misalnya, mitos atau ide yang menjadi latar belakang dari pembuatan film kartun. Dalam sebuah naskah film kartun tema biasanya harus ada setelah kita menentukan arah cerita, dan dibutuhkan sebuah inti cerita atau logline, setelah logline terbentuk lalu penulisan sinopsis. Sinopsis merupakan gambaran keseluruhan cerita kasar dari cerita film. Dalam perjalanannya pembuatan film kartun membutuhkan kreatifisme dari sipembuat film kartun atau sebagian pakar menyebutnya smart dalam pembuatan film kartun, yang harus menjadi perhatian dalam pengembangan cerita pada pembuatan film kartun ini ada 7 (tujuh pertanyaan dasar yang harus dijawab) pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut : Siapa tokoh utama dalam film itu. Apa yang diinginkan oleh tokoh utama. Siapa atau apa yang menghalangi tujuan dari tokoh utama.

Bagaimana akhir dari pencapaian cita-cita tokoh utama ceritakan dengan cara luar biasa, menarik dan unik. Apa yang ingin disampaikan dengan cerita tersebut. Bagaimana anda mengisahkan cerita tersebut. Yang terakhir bagaimana tokoh utama dan tokoh-tokoh pendukung mengalami perubahan dalam cerita yang disampaikan. Itulah hal yang mesti terjawab dalam cerita dan naskah sebelum pelaksanaan teknis dalam pembuatan film kartun.

Diantara *software* yang mampu melakukannya adalah *software* dari *Alias|wavefront a division of silicon graphics Maya 7*, cara kerja *software* (perangkat lunak) ini menggabungkan kemampuan *user* atau *artist* dalam penggunaan otak bagian kanan berupa kemampuan kreatif berupa penggunaan *tool* yang disediakan oleh *software* ini, dan penggunaan otak bagian kiri bagian teknik berupa penyediaan MEL ( *Maya Embeded Language* ) programming, serta penggunaan kemampuan *user* (*artis film kartun*) dengan kinerja Komputer, setelah *user* mencurahkan idenya menjadi sebuah cetak biru yang menghasilkan *image plane*. Kemudian cetak biru (*master plan*) diaplikasikan pada Komputer.

Dalam hal ini yang menjadi konsentrasi penelitian adalah bagaimana membuat atau menggambarkan sebuah karakter kartun menggunakan teknik *Character modeling*, dengan *software 3D* dari *alias wavefront* yaitu *Maya* versi 7.0, kenapa menggunakan *Maya* versi ini karena ada *tool-tool* yang digunakan pada pengerjaan modeling ini yang belum ada pada versi sebelumnya.

Dalam Aplikasinya dilapangan agar supaya mempermudah pengerjaan penelitian, kami membagi dua jenis tipe *modeling* yang ada pada *software* *Maya* tersebut, pertama *nonorganic modeling* atau model yang berupa benda nonorganik atau benda kasar seperti gedung, benda-benda, mesin, robot. Yang kedua *organic modeling* atau model *organic* atau model yang hidup seperti hewan atau manusia bergerak berdasarkan gerak alami.

## 1.2. Rumusan Masalah

Pertama untuk mengetahui bagaimana menggambar karakter kartun menggunakan *software 3D* tanpa harus punya pengalaman penuh dan menjalani pengetahuan menggunakan teknik menggambar kartun dua dimensi.



Yang kedua untuk mengetahui sejauh mana efisiensi dari hasil yang akan diperoleh dalam hal ini seberapa besarkah efisiensi waktu yang didapat dalam proses produksi.

Selain itu untuk mengetahui tingkat kesulitan yang dihadapi dari pemodelan karakter menggunakan teknik tersebut. Sehingga diharapkan akan membantu para *artist* film kartun yang lain dalam pembuatan film kartun atau aplikasi multimedia.

### **1.3. Analisis dan Batasan Masalah**

Karena luasnya dalam proses untuk menghasilkan sebuah *character animation* dan *complex-nya* yang menjadi cakupan *software* ini maka kami konsentrasikan pada proses pembuatan model karakter atau *character modeling*.

Pada kasus ini *character modeling* 3D untuk sebuah karakter film kartun yang kami sebut jatayu. Masalah ini kami batasi pada karakter jatayu karena karakter ini unik dalam artian masalah ini mengambil perhatian kami selaku mahasiswa disini dan karakter ini bisa mewakili data tentang model manusia dan benda.

### **1.4. Alasan Pemilihan Judul**

Semoga dengan judul tersebut dapat memberikan sebuah solusi bagi rekan mahasiswa yang ingin membuat film kartun tanpa pengalaman di dunia menggambar dengan teknik dua dimensi. Sehingga banyaknya keluhan rekan mahasiswa bahwa menggambar untuk pembuatan film kartun itu susah, dapat sedikitnya mendapatkan solusi dan masalah diatas dapat diatasi. Karena pada *software* Maya 7 hasil dari modeling dapat di transper menjadi *sequece picture* atau model yang sudah jadi dapat digunakan dalam berbagai bentuk gambar, dan dapat digunakan pada *software* dua dimensi untuk menghasilkan animasi dua dimensi.

Selain itu perlu menjadi perhatian bahwa meng-animasi-kan model yang kita buat pada *software* Maya 7, membutuhkan mesin komputer yang relatif cepat.

## 1.5. Metode Pengumpulan Data

Proses tinjauan kepustakaan atau penggunaan referensi adalah prosedur yang dilakukan dan diharapkan bisa mewakili dari setiap informasi tentang penggunaan teknik ini, karena untuk menggunakan prosedur lain kami tidak memiliki cukup peralatan dan kelengkapan. Dan metode dan prosedur diatas yang kami pilih karena kampus telah menyediakan keperluan dari prosedur diatas.

Dan *tutorial* dari pakar atau *animator professional* menjadi tolak ukur dan dijadikan sebagai acuan untuk melakukan pengerjaan teknik ini, berupa *cdroom tutorial* yang tersedia.

## 1.6. Sampel

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah teknik *character modeling* itu sendiri, yaitu kami ingin meneliti bagaimana melakukan teknik *modeling* yang menurut kami paling mudah untuk dilakukan pada komputer (*personal komputer*) yang menjadi peralatan untuk *modeling*.

Sedangkan objek yang menjadi sampel adalah sebuah karakter film kartun yang kami beri nama jatayu. Objek ini memiliki gabungan antara karakter mausia dan benda, mempunyai kemampuan diluar kemampuan manusia biasa, mempunyai kekuatan diluar orang normal, serta mempunyai ciri unik karena karakter ini karakter imaginasi.

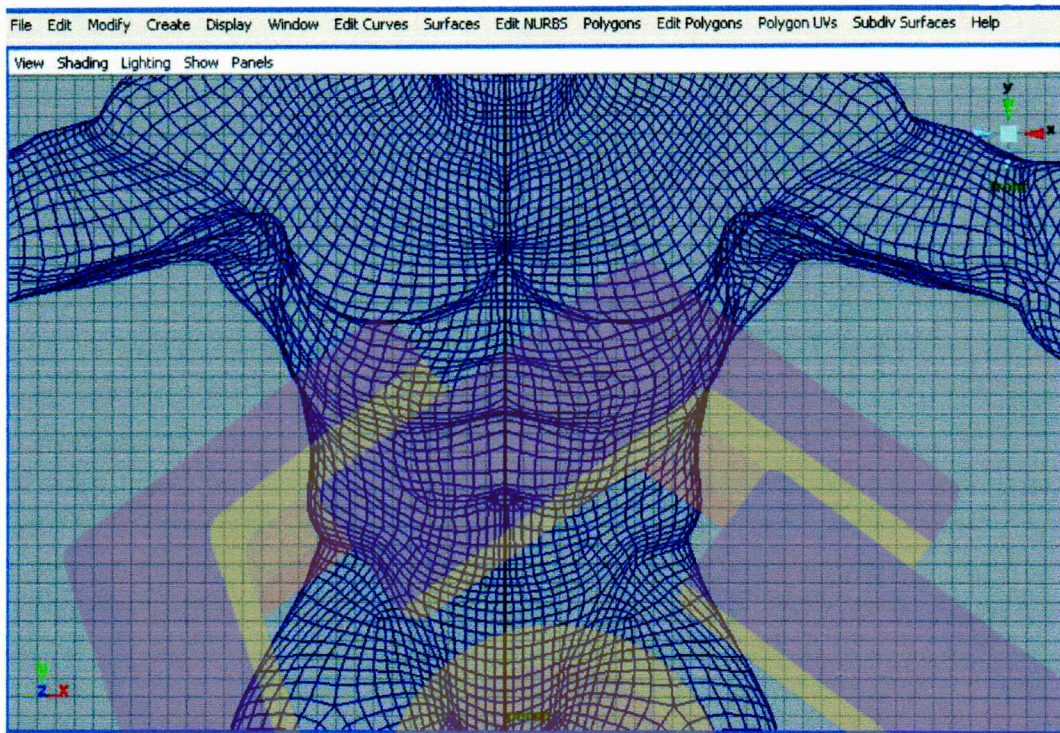
## 1.7. Prosedur Alat Ukur

Untuk mengetahui sejauh mana proses *modeling* yang dilakukan apakah sudah sesuai dengan proses yang diharapkan untuk proses *animasi* atau proses pembuatan film kartun maka sebagai ukuran kami gunakan gambar acuan dari *modeling* yang sudah lengkap dari seorang *animator profesional* yaitu Paul G Thuriot.

Gambar tersebut adalah gambar yang menunjukkan *quad polygon* yang bersih dalam arti tidak adanya dua bentuk *polygon* yang berbeda dan siap untuk dilakukan proses animasi, gambaran yang menjadi acuan tersebut adalah gambar dibawah ini :







**Gambar. 3.3.1 contoh *Poligonal mesh***

Dalam hal ini hasil dan tujuan akhir dari modeling yang dilakukan seharusnya memiliki alur dari *polygon mesh* nya, seperti diatas atau membentuk *quad polygon*.