

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi merupakan sebuah landasan yang sangat penting bagi semua manusia saat ini, karena teknologi merupakan kebutuhan dimana manusia dituntut untuk cepat dalam memajemen berbagai lapis kehidupan. Maka dari itu, teknologi di masa sekarang ini hendaknya mulai dikenalkan dari usia dini, baik *informal* yang dikenalkan di dalam keluarga dan masyarakat maupun *formal* melalui lembaga-lembaga pendidikan.

Teknologi merupakan fungsi dalam memberikan pelayanan dan memenuhi setiap tuntutan dalam berbagai hal khususnya tata usaha. Teknologi yang saat ini sedang berkembang adalah teknologi 3 dimensi yang ditujukan untuk pemahaman visualisasi kepada masyarakat luas.

Dalam dunia usaha saat ini yang membutuhkan teknologi salah satunya software 3 dimensi untuk pembuatan asset yang diperlukan, salah satunya karakter. Hasil pembuatan desain karakter 3 dimensi akan mempunyai nilai lebih dari desain yang dilakukan secara manual.

Dalam dunia usaha misalnya Game, periklanan, Film animasi 3D mulai berkembang, sehingga persaingan mulai ketat. Pengusaha ini dituntut untuk memberikan layanan terbaik bagi para pelanggan. Salah satunya yang bisa dikembangkan adalah memberikan layanan dalam pembuatan karakter 3 dimensi sedetail mungkin dan realistis. Pada kebanyakan industri ini masih menggunakan

desain secara manual dalam pembuatan karakter 3 dimensi yaitu dengan menata dan menambah segmen pada *wireframe* dan hasil *basemesh* kurang detail. Dimana cara tersebut akan membutuhkan waktu yang sangat lama dan memperlambat proses produksi.

Untuk mengurangi permasalahan tersebut, maka penulis mengambil judul “Pembuatan Karakter Model 3 Dimensi “Mayor Sugianto” Menggunakan Teknik Sculpt Dengan Software Autodesk 3Ds Max ” dimana penggunaan teknologi sculpt yang sudah ada dalam software sebagai alat bantu menata dan mengatur jumlah *wireframe* menawarkan solusi lain sehingga *basemesh* terlihat detail.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka penulis dapat menarik permasalahan pokok yang dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat karakter model 3D “Mayor Sugianto” menggunakan teknik sculpt dengan software 3DS Max, agar dapat menghasilkan *detailing mesh*.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penyusunan skripsi ini, agar terfokus pada tema dan untuk memudahkan dalam penyelesaian penulisan nantinya maka laporan ini akan dibatasi pada beberapa hal berikut ini :

1. Konsep karakter digambar secara manual.
2. Pembuatan Topologi *basemesh*.

3. Pembuatan UV Map dari *basemesh* yang sudah jadi.
4. Proses sculpt selanjutnya di ZBrush.
5. Proses *materialing* dari *texture* yang sudah jadi.
6. Software utama yang digunakan dalam pembuatan karakter model 3 dimensi ini adalah 3Ds Max. Selain itu didukung software multimedia lainnya yaitu Adobe Photoshop CS5, Zbrush sebagai software pendukung.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. membuat karakter model 3 dimensi dengan teknik sculpt, agar dapat menghasilkan karakter yang detail.
2. Meningkatkan kualitas rendering pada material dengan beberapa teknik.
3. Meningkatkan kualitas efek hancur/pecah dengan teknik yang akan diterapkan pada tahap *animation setup*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat bagi penulis, dengan diadakan penelitian ini adalah dapat menambah, memperdalam serta mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah, khususnya pengetahuan pada bidang multimedia menyangkut pembuatan *desain 3D Modeling*. disamping itu pula menjadi syarat yang utama dalam menyelesaikan program kelulusan Strata-1 Teknik Informatika STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Bagi kalangan pembaca, diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai hal-hal yang menyangkut tentang karakter model 3 dimensi yang meliputi banyak cara untuk lebih meningkatkan kualitas dari hasil karya dalam mempelajari multimedia dan pemanfaatannya.

### 1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode penelitian yang digunakan didalam laporan penelitian adalah sebagai berikut :

#### 1. Studi Literatur

Dalam studi ini, mengacu pada studi pustaka maupun referensi lain yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari sumber buku atau *ebook* maupun dari sumber media internet sebagai acuan dalam pembuatan karakter model 3 dimensi "Mayor Sugianto" dengan teknik sculpt.

#### 2. Metode Observasi

Melihat secara langsung pada objek yang diteliti, mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk dianalisis.

#### 3. Metode Pengembangan

Metode yang dilakukan dalam pengembangan ini adalah melalui tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Konsep desain karakter yang akan digambar dengan software photoshop CSS dan rancangan skalanya.
- b. Implementasi, pembuatan objek karakter menggunakan ZBrush dan 3Ds Max.

- c. Pengujian, menguji hasil objek karakter dengan proses *lighting* dan *materialing* kemudian mengujinya di proses *rendering*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan skripsi ini lebih terarah pada permasalahan dan keteraturan dalam penulisan maupun penyusunnya maka dibuat dalam beberapa bab, adapun masing-masing bab secara garis besar diuraikan sebagai berikut :

### *BAB I: PENDAHULUAN*

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

### *BAB II: LANDASAN TEORI*

Bab ini menguraikan dasar teori yang mencakup teori teori dan konsep-konsep dasar pembuatan game, konsep dasar multimedia serta software yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi game permainan anak ini.

### *BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN*

Pada bab ini berisi tentang analisis yang dibuat, identifikasi masalah serta kelayakan dan kebutuhan yang akan dibangun serta tinjauan umum yaitu software Zbrush yang merupakan objek penelitian.

### *BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN*

Pada bab ini akan dijelaskan tentang perancangan dan pembuatan Karakter Model 3 Dimensi "Mayor Sugianto" Menggunakan Teknik Sculpt Dengan Software 3DS Max. Serta pembahasan tentang desain yang dibuat.

## *BAB V: PENUTUP*

Bab ini merupakan penutup dari pembuatan skripsi yang di dalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh penulis.

