

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi pun kian maju didukung dengan aplikasi-aplikasi berbasis multimedia untuk mempercantik atau menyempurnakan keberadaannya. Kini banyak orang berlomba-lomba untuk meningkatkan kemampuannya agar dapat bersaing dalam persaingan dunia kerja yang semakin ketat di zaman sekarang ini.

Kemajuan dunia *Computer Graphic* khususnya untuk desain grafis dan 3D animasi yang telah berkembang dengan sangat pesat saat ini. Pengolahan desain grafis atau desain arsitektur telah berkembang dalam berbagai macam pengolahan desain dan penyajiannya. Salah satunya disebabkan oleh pengguna teknologi komputer dalam teknik penyajian desain, terutama dalam hal menampilkan presentasi desain sebagai sarana untuk lebih memperjelas dalam penyajian desain.

Aplikasi yang menunjang metode pengolahan desain grafis ataupun desain arsitektur diantaranya adalah aplikasi 3ds Max. 3ds Max merupakan aplikasi andal berbasis 3 dimensi yang dilengkapi dengan fitur-fitur dan tool untuk desain grafis dan animasi. Pembuatan model 3 dimensi, animasi, rendering dan pemberian efek-efek khusus pada model menjadi lebih mudah dan cepat dilakukan dengan

software ini. 3ds Max telah banyak dimanfaatkan oleh berbagai kalangan untuk membuat beragam proyek, mulai dari game, film animasi hingga rancang bangun.

3ds Max juga bisa dipadukan dengan software lain, seperti corel draw, photoshop dsb. Sebagaimana yang telah dibahas, *software 3D Studio Max* merupakan *software* yang bisa menghasilkan sebuah desain yang tampak nyata menyerupai bentuk aslinya. Keunggulan dari *3D Studio Max* adalah kemudahan dalam pengoperasiannya sehingga pengolahan desain tidak perlu menghabiskan banyak waktu dan juga presentasi desain yang dihasilkan sangat mengagumkan. Kepopuleran aplikasi ini juga diiringi dengan peningkatan-peningkatan kemampuan yang dimiliki oleh fitur-fitur 3ds Max.

Dengan demikian, di zaman teknologi yang sedang berkembang saat ini, kita di tuntut harus bisa menguasai salah satu bidang pengetahuan yang kita kuasai dan kita ketahui untuk bisa bersaing dengan orang lain yang ada di sekitar kita. Pada penyusunan tugas akhir ini, penulis merancang sebuah desain mobil berbantuan komputer berbasis multimedia dengan menggunakan software 3ds Max. Oleh karena itu, penulis berusaha menuangkan materi ini dalam bentuk tulisan dan visualisasi dengan komputer agar mudah di pahami dan di pelajari oleh penulis dan juga orang lain yang membacanya.

Terhadap permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengambil judul untuk tugas akhir **“Perancangan Desain Mobil Dengan Menggunakan 3DS Max”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Lingkup permasalahan yang dibahas terdiri dari :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dibahas antara lain :

1. Belum mengetahui cara membuat desain mobil dengan menggunakan aplikasi 3D Studio Max.
2. Apa saja tools yang digunakan untuk membuat sebuah desain mobil pada aplikasi 3D Studio Max.

1.2.2. Rumusan Masalah

Meninjau dari pokok permasalahan yang telah penulis uraikan pada latar belakang diatas, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah desain mobil dengan menggunakan software 3D Studio Max?
2. Bagaimana membuat pergerakan Animasi mobil tersebut agar terlihat dari beberapa sisi seperti sisi bagian depan, samping kanan, samping kiri dan sisi belakang mobil ?
3. Bagaimana menampilkan hasil dari pada desain mobil tersebut dalam visualisasi 3 dimensi?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibahas dalam pembahasan ini antara lain :

1. Desain mobil tersebut hanya dirancang bentuk luarnya saja dalam arti kata hanya Eksteriornya saja dan penulis juga tidak merancang bagian mesin atau rangka mesin ataupun bagian dalam mobil.
2. Animasi yang dihasilkan hanya bergerak berputar 360 derajat memperlihatkan sisi bagian mobil.
3. Software yang digunakan dalam pembuatan perancangan desain mobil menggunakan 3D Studio Max.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi desain mobil 3 Dimensi dengan desain yang menarik.
2. Untuk mengetahui tahap pembuatan rancangan desain mobil dengan menggunakan 3D Studio Max.
3. Sebagai syarat guna memenuhi syarat kelulusan Diploma-3.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang dilakukan oleh penulis antara lain adalah agar :

1. Paham tentang tata cara pembuatan desain mobil dengan menggunakan software 3D Studio Max.

2. Aplikasi yang dibuat jika berhasil dengan baik, tentunya dapat digunakan oleh mahasiswa/i sebagai referensi dalam pembuatan desain mobil dan visualisasi 3 dimensi serta animasinya.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, ada beberapa metode penelitian yang penulis lakukan adalah mengambil teori-teori dari buku-buku yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi desain mobil dan animasi menggunakan 3D Studio Max.

I.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan tentang Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metode dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai landasan teori yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan dan alat-alat yang digunakan

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang cara kerja dari metode yang digunakan dalam pembuatan mendesain dan animasi dalam bentuk 3 dimensi.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dari penelitian serta menampilkan hasil perancangannya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran penulisan dari Tugas Akhir tentang pembuatan desain dan animasi mobil dalam bentuk 3 dimensi.