

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Animasi sebenarnya merupakan penyesuaian dari kata '*animation*' yang berasal dari kata dasar '*to animate*' dalam kamus umum Inggris-Indonesia berarti menghidupkan. Secara umum animasi merupakan suatu kegiatan menghidupkan, menggerakkan benda mati dan suatu benda mati diberi dorongan, kekuatan, semangat dan emosi untuk menjadi hidup atau hanya berkesan hidup.

Dewasa ini software animasi yang berkembang dimasyarakat sangatlah banyak contohnya Autocad, 3D Max, Solidwork, Blender. Salah satu *software* yang paling sering digunakan adalah blender karena *software* ini mempunyai sifat *open source*, blender merupakan software pengolahan 3 dimensi dan animasi yang bisa dijalankan di *windows* atau *linux*. *Software* ini digunakan untuk membuat desain objek dalam bentuk 3 dimensi dan gambar yang diperlihatkan semakin hidup dan nyata mendekati wujud aslinya.

Tugas akhir diperlukan karena dapat digunakan untuk membantu seseorang yang akan belajar mengenai pergerakan eskavator misalnya orang yang akan bekerja menggunakan eskavator tersebut. Simulasi eskavator ini berbentuk 3 dimensi sehingga dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Bisa

juga sebagai pembelajaran tentang pemodelan alat berat dan pergerakan animasi 3 dimensi menggunakan blender.

Eskavator merupakan salah satu alat berat yang digunakan untuk proses konstruksi bangunan atau digunakan untuk menggali tanah dan masih banyak manfaat yang lainnya dari eskavator tersebut.

Simulasi ini dapat membantu mengetahui tentang pergerakan eskavator. Karena secara umum masih banyak orang yang belum tahu tentang apa itu eskavator di sekitar kita sudah banyak pekerjaan yang menggunakan jasa dari eskavator seperti membantu proyek pembangunan, memindahkan benda yang berat dan bisa juga gunakan untuk menggali tanah. Semua ini terjadi karena sekarang ini kebanyakan orang lebih suka duduk santai mengoperasikan komputer untuk bermain game dari pada pergi ke suatu tempat tertentu.

Dalam hal ini penulis akan membuat simulasi eskavator secara 3 dimensi dengan menggunakan aplikasi blender karena aplikasi tersebut sangat mendukung untuk pembuatan tugas akhir ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam simulasi ekskavator adalah:

1. Bagaimana membuat dan merancang pemodelan eskavator secara 3 dimensi menggunakan blender.

2. Bagaimana membuat pergerakan 3 dimensi eskavator dengan disesuaikan objek aslinya.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang ada dari uraian di atas dan untuk menghindari meluasnya pokok permasalahan, maka dalam pembuatan tugas akhir ini mempunyai batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penulis membuat pergerakan eskavator menyesuaikan pergerakan objek aslinya.
2. Tidak disertai model bangunan lain.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang pemodelan simulasi eskavator 3 dimensi dengan menggunakan blender dan membuat pergerakan yang disesuaikan objek aslinya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari tugas akhir ini adalah :

1. Didapat simulasi eskavator secara 3 dimensi.
2. Dapat juga digunakan sebagai metode pembelajaran tentang gerakan dan pemodelan animasi 3 dimensi.
3. Didapat simulasi pergerakan eskavator.

F. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai laporan yang akan dibuat, adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan system.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan gambaran objek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan system baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.