

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam industri animasi 3D yang terus berkembang, kita sering menjumpai masalah perpindahan antar file dari *software* satu ke yang lainnya. Salah satu solusi yang telah terbukti efektif dalam memenuhi masalah ini adalah penggunaan *Alembic* [1].

Di sini *Alembic* hadir sebagai jawaban atas masalah ini dengan menyediakan format pertukaran data yang dioptimalkan untuk kebutuhan animasi dan efek visual. Keunggulan *Alembic* terletak pada kemampuannya untuk menyimpan data geometri dan animasi dalam resolusi penuh tanpa mengorbankan performa.[2]

Alembic menyediakan fasilitas kolaboratif antar *software* animasi 3D yang umumnya digunakan dalam produksi film dan animasi 3D. Dengan dukungan interoperabilitasnya, *Alembic* memungkinkan animator untuk beralih antar perangkat lunak tanpa risiko kehilangan data atau masalah kompatibilitas. Keberadaan *Alembic* memberikan keleluasaan bagi animator dan tim produksi untuk fokus pada aspek kreatif tanpa terhambat oleh kendala teknis. Format ini memiliki peran krusial dalam perkembangan teknologi animasi 3D, memungkinkan industri untuk terus mendorong batas kemungkinan visual dalam proyek-proyek yang semakin ambisius dan kompleks.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah yang menjadi bahasan yaitu mengimplementasikan penggunaan *Alembic* untuk proses produksi animasi "Walking in Dream" di *software* Blender 3.5 dan Autodesk Maya 2022.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka batasan masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Penulis melakukan proses pemindahan animasi karakter pada scene Market dalam aplikasi Autodesk Maya 2022 ke dalam aplikasi Blender sebagai alat bantu utama dalam proses Animation.
2. Penelitian ini terbatas pada pengimplementasian *Alembic* pada asset karakter yang sudah memiliki gerak animasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh peneliti dalam penelitiannya adalah menghasilkan gerak animasi yang telah di proses dari *Autodesk Maya* ke *Blender* dengan halus dan dapat di retexturing menggunakan tools yang ada di *Blender*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai implementasi fitur *Alembic* pada tahap animasi pada pembuatan animasi pender "Walking In Dream" diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan bagi pihak yang terkait. Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Transfer Data Antar Perangkat Lunak: *Alembic* disini berfungsi sebagai alat pertukaran data. Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan transfer data animasi antara aplikasi 3D yang berbeda.
2. Pemrosesan Data yang Kompleks: Dengan mengimplementasikan *Alembic* dengan optimal, penelitian ini akan menghasilkan proses pemindahan animasi antar aplikasi 3D dengan hasil yang mencakup data yang kompleks.

Dengan manfaat tersebut, diharapkan penelitian ini akan memberikan manfaat yang berharga dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam produksi animasi 3D "Walking In Dream" serta memberikan sumbangan positif dalam industri animasi 3D secara global.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara sistematis isi dari laporan ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini studi literatur dan dasar teori dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan akan digunakan untuk pemecahan masalah dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang gambaran objek penelitian, alur penelitian, dan data serta rancangan yang digunakan dalam penelitian ini

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN,

Bab ini berisi tentang pembahasan dari hasil bab sebelumnya dengan menjelaskan satu per satu bagian dari sistem yang telah diterapkan algoritma serta melakukan pengujian terhadap sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.