

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan animasi 3D di Indonesia semakin berkembang pesat dan semakin populer, bahkan sudah digunakan dalam berbagai macam kebutuhan seperti pada industri game, film dan iklan. Kelebihan dari grafis 3D adalah dapat membuat model yang lebih bervariasi, dapat menampilkan objek dari berbagai macam sudut pandang, mampu membuat manipulasi visual, dan mampu membuat adegan menjadi lebih realistis. Dari kelebihan tersebut dapat menyederhanakan kompleksitas dalam produksi animasi, sehingga dapat mengurangi waktu dan biaya produksi.

Salah satu teknik pada animasi 3D adalah Non-Photorealistic Rendering (NPR), merupakan salah satu wilayah dari komputer grafis yang berfokus pada kemungkinan pencapaian berbagai macam gaya yang ekspresif untuk seni digital. Berbeda dengan grafis komputer tradisional yang berfokus pada photorealistic, NPR terinspirasi oleh gaya artistik seperti lukisan, gambar, ilustrasi dan animasi kartun. Non-Photorealistic Rendering (NPR) sendiri merupakan teknik lain dalam proses rendering dengan gaya kartun (Cell-Shading), dengan teknik ini dapat lebih

dihasilkan berbagai macam gaya (art style) dalam rendering 3 dimensi atau animasi

Non-Photorealistic Rendering (NPR) dapat dihasilkan dengan berbagai macam software dan teknik. Blender merupakan salah satu software 3D berbasis open source dapat menjadi alternatif lain untuk menghasilkan Non-Photorealistic, dengan adanya integrasi freestyle pada blender dan kemampuannya untuk menghasilkan Non-Photorealistic diharapkan mampu membantu industri animasi terutama yang menggunakan gaya Non-Photorealistic, selain itu blender juga memiliki banyak kemampuan yang tidak kalah dengan software 3D berbayar, mulai dari permodelan 3D, rendering, shading, animasi 3D sampai kemampuan membuat game 3D.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Seperti apa tampilan hasil yang akan dihasilkan dari penerapan Non-Photorealistic Rendering pada modeling 3D.
2. Bagaimana menerapkan teknik Non-Photorealistic Rendering pada film animasi 3D.
3. Bagaimana merancang desain karakter dan property pada film animasi dengan menggunakan teknik Non-Photorealistic Rendering dan freestyle.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasan ini hanya membahas masalah permodelan karakter dan properti, texturing dan penganimsian model 3D dalam bentuk Non-Photorealistic Rendering menggunakan freestyle.

1.4 Maksud dan Tujuan

Tujuan utama dari pembuatan karya ini untuk menghasilkan animasi dengan teknik Non-Photorealistic Rendering untuk referensi bagi para calon animator dalam membuat film animasi 3D. Selain itu, mampu membuat film animasi 3D bernuansa film kartun 2D. Menambah portofolio bagi kami dalam bentuk film animasi 3D dengan teknik Non_photorealistic Rendering.

1.5 Manfaat Penelitian.

Manfaat bagi penulis memperoleh ilmu baru dalam membuat dan menghasilkan sebuah film animasi dengan teknik Non-Photorealistic Rendering.

1.6 Metode Kepustakaan

Pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

1.7 Sistemetka Penulisan

Sistematika penulisan yang dilakukan penulis dalam pembuatan laporan pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan secara garis besar landasan teori mencakup kajian pustaka, definisi film animasi, sejarah animasi, animasi 3D, jenis – jenis animasi, proses produksi, prinsip animasi, Non-Photorealistic Rendering, freestyle, cel shading, perangkat lunak yang digunakan.

BAB III – PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang tahap perancangan animasi 3D atau pra- produksi.

BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang pembuatan film animasi, tahap produksi dan proses produksi menggunakan teknik Non-Photorealistic Rendering dan freestyle dengan software blender.

BAB V – PENUTUP

Bab ini merupakan penutup, yang didalamnya berisi kesimpulan dan rangkuman dari pembahasan tugas akhir, serta saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan animasi selanjutnya.