

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepanjang sejarahnya, film animasi telah mengalami perkembangan yang pesat, dimulai pada awal abad ke-20 ketika film bisu mulai populer. Perkembangan animasi mencakup berbagai aspek, dari penggunaan suara hingga penerapan teknologi canggih. Saat ini, animasi telah menjadi bentuk seni yang luas dan dapat ditemukan di berbagai *platform*, seperti film, televisi, video game, serta konten digital di internet. Dalam perjalanannya, animasi telah melahirkan banyak karakter ikonik dan berkualitas yang menemani masa kecil, seperti Tom & Jerry, Putri Salju, dan Mickey Mouse. Seiring dengan kemajuan teknologi dan kreativitas para seniman, animasi terus berevolusi, menjadikannya salah satu bentuk seni yang paling menarik dan berpengaruh dalam industri hiburan, tidak hanya bagi anak-anak, tetapi juga bagi seluruh anggota keluarga.[1]

Salah satu inovasi signifikan dalam dunia animasi adalah pengembangan animasi 3D, di mana objek memiliki koordinat (x, y, z) yang memungkinkan gerakan realistis di ruang tiga dimensi. Dalam proses pembuatan animasi 3D, berbagai teknik telah diterapkan.[2]

Film animasi 3D *Utopia* bertema energi hijau mengisahkan Nir, seorang anak yang tanpa sengaja mengungkap rahasia kelam di balik kota modern. Saat mengejar kupu-kupu, ia tersesat di gang buntu dan menemukan terowongan tersembunyi yang membawanya ke tambang bawah tanah tempat anak-anak dipaksa bekerja. Ketegangan memuncak saat Nir tertangkap dan dipaksa ikut menambang. Dengan unsur eksplorasi, misteri, dan kritik sosial, *Utopia* membutuhkan animasi yang mampu memperkuat emosi dan atmosfer. Karena itu, *keyframe animation* dipilih sebagai teknik utama dalam produksinya.[3]

Teknik *keyframe* memiliki keunggulan utama dalam fleksibilitas dan kendali detail terhadap gerakan animasi. Dengan menentukan pose-pose kunci pada titik waktu tertentu, *animator* dapat secara langsung membangun gerakan

signifikan yang menjadi inti dari narasi visual. Metode ini juga menggunakan interpolasi untuk menghasilkan transisi halus antar pose, menciptakan animasi yang tampak alami dan ekspresif. Selain itu, *keyframe animation* memungkinkan eksplorasi kreativitas karena animator dapat menyusun gerakan sesuai visi artistik tanpa batasan perangkat keras seperti pada *motion capture*. Keunggulan lainnya adalah kemampuannya untuk memberikan efisiensi dalam proses pembuatan animasi, khususnya pada adegan yang menyangkut karakter utama Nir pada gerakan yang mengulang, karena *animator* dapat fokus pada pose-pose inti dan membiarkan interpolasi menyelesaikan sisanya.[3]

Oleh karena itu, teknik *keyframe* dipilih sebagai pendekatan utama dalam penelitian animasi 3D berjudul "Utopia", yang mengangkat tema kehidupan di era *green energy*. Dengan tema yang berorientasi pada moral dan inovasi, teknik *keyframe* memberikan keleluasaan bagi *animator* untuk menciptakan gerakan yang menghidupkan karakter dan mendukung intonasi suara yang kuat, sehingga maksud yang tersampaikan dapat diterima secara maksimal dengan penonton.[3]

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka dari itu dapat dirumuskan permasalahan yaitu "Bagaimana cara menciptakan film animasi pendek 3D berjudul Utopia?"

1.3 Batasan Masalah

Ada juga batasan masalah yang diterapkan dalam pengerjaan penelitian "Perancangan Animasi 3D Pada Film Utopia.". Maka dari itu diputuskan Batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan teknik *keyframe* dalam pembuatan film animasi pendek 3D.
2. Film animasi pendek ini berdurasi 4 menit.
3. Software utama yang digunakan adalah Blender.
4. Penulis akan menguji pergerakan karakter dan objek serta komposisi visual dengan teknik *keyframe*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menghasilkan film pendek animasi 3D "Utopia" dengan teknik *keyframe* dan menguji pengaruh teknik *keyframe* dalam menceritakan film Utopia.
2. Menyampaikan pesan kepada masyarakat bahwa perkembangan teknologi harus diimbangi dengan perkembangan sikap untuk menjaga bumi agar tetap layak huni.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Pengumpulan Data

1. Dapat memahami proses pembuatan sebuah animasi yang merupakan hasil dari mata kuliah konsentrasi selama kuliah.
2. Dapat menyampaikan maksud atau informasi berupa cerita fiktif kepada penonton dengan mudah.

1.5.2 Bagi Akademik

1. Penelitian ini sebagai bahan referensi mahasiswa untuk penulisan karya ilmiah di bidang animasi 3D dengan teknik *keyframe*.
2. Penelitian ini bermanfaat untuk mengukur sejauh mana pemahaman mahasiswa terhadap penerapan hasil penelitian dalam lingkungan kerja.

1.5.3 Bagi Pembaca

1. Diharapkan dapat membuat pembaca termotivasi untuk berkarya dalam bidang animasi 3D.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Observasi

Sebagai penunjang penelitian, metode observasi digunakan metode pengumpulan data yang menjadi acuan dalam proses penelitian ini. Guna untuk mendapatkan data yang valid dan lengkap, maka prosedur pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung, disertai dengan pencatatan terhadap kondisi atau perilaku objek yang diamati. Teknik ini digunakan untuk memperoleh pemahaman mengenai konsep dan teknik dalam animasi 3D.

2. Metode Dokumentasi

Mencari dan memanfaatkan informasi dari buku untuk mengumpulkan data yang valid.

3. Metode Literatur

Dilakukan dengan cara membaca dan membandingkan penelitian yang memiliki topik serupa serta memanfaatkan fasilitas internet.

1.6.2. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dalam penelitian. Metode tersebut digunakan untuk menganalisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

1.6.3. Metode Produksi

Pipe line metode produksi terdiri dari tiga macam proses yaitu pra produksi, produksi dan proses pasca produksi.

1.6.4. Metode Evaluasi

Metode evaluasi digunakan untuk menilai keberhasilan proyek berdasarkan tujuan yang ditetapkan. Evaluasi ini membantu memastikan bahwa hasil akhir sesuai ekspektasi dan memberikan *feedback* untuk perbaikan di masa depan.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menyajikan sistematika penulisan ke dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka dan teori-teori sebagai dasar penulisan yang mendasari perancangan serta pembuatan penulisan ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum, analisa kebutuhan sistem dan proses pra-produksi dalam pembuatan animasi 3D.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang perancangan dan pembuatan dalam penulisan ini. Dimulai dari proses, pasca produksi hingga evaluasi dengan teknik *keyframe*. Hasil perancangan yang disajikan berupa analisa kebutuhan, perancangan dan pengembangan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

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

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisikan daftar referensi-referensi yang telah digunakan dalam penulisan dan pengembangan.