

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri animasi 3D terus berkembang, memungkinkan penciptaan visual yang semakin realistis. Hair particle effect adalah salah satu teknik penting yang memungkinkan simulasi rambut alami pada karakter animasi. Blender, sebagai perangkat lunak animasi 3D yang populer, menawarkan fitur hair particle effect yang canggih dan fleksibel, memungkinkan pengguna untuk mencapai tingkat realisme yang tinggi.

Realisme dalam animasi adalah kunci untuk meningkatkan kualitas visual dan daya tarik keseluruhan. Hair particle effect memungkinkan rambut karakter bergerak secara alami, menambah dimensi dan keaslian animasi. Teknik ini sangat penting dalam pembuatan teaser animasi untuk menarik perhatian audiens dan memberikan pengalaman menonton yang mendalam.[1] Blender menggunakan sistem partikel untuk menciptakan rambut realistis. Fitur seperti Hair Dynamics memungkinkan rambut bereaksi terhadap gaya eksternal seperti angin, menambah realisme gerakan rambut. Blender juga menyediakan berbagai alat seperti comb tool, clump tool, dan puff tool untuk mengatur gaya dan volume rambut sesuai kebutuhan proyek.[2]

Teaser animasi "Oasis", yang dapat dilihat pada hasil karya video tersebut, menunjukkan penerapan teknik hair particle effect dalam menciptakan rambut yang realistis pada karakter utama. Penggunaan Blender dalam proyek ini menunjukkan bagaimana teknologi open-source dapat digunakan untuk menghasilkan animasi berkualitas tinggi. Rambut karakter dalam teaser tersebut bergerak dengan alami dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar, menambah kedalaman dan keaslian visual. Hal ini membuktikan pentingnya teknik hair particle effect dalam mencapai kualitas visual yang memukau dan realistis.[3]

Penerapan teknik hair particle effect dalam animasi 3D adalah langkah penting untuk mencapai realisme tinggi. Studi kasus "Oasis" menunjukkan potensi

besar teknik ini dalam meningkatkan kualitas visual animasi, menjadikannya lebih hidup dan menarik bagi audiens.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana pembuatan *teaser* animasi 3D "*Oasis*" dengan menerapkan teknik *Hair Particle*.
2. Bagaimana pengaruh teknik *Hair Particle* dalam pembuatan *teaser* "*Oasis*".

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu adanya batasan pada penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang sudah diuraikan. Batasan masalah antara lain adalah :

1. Penelitian dilakukan berfokus terhadap animasi 3D.
2. Pembuatan *modelling* berfokus pada teknik *Hair Particle*.
3. Proses *Hair Particle* untuk pohon kelapa, rumput, dan piramid.
4. Target durasi *teaser* animasi ini kurang lebih 1 menit.
5. Yang diuji dari penelitian ini adalah faktor *texture modelling* animasinya.
6. Target penayangan yang dilakukan pada *teaser* animasi ini yaitu lewat YouTube.
7. Pengujinya adalah mahasiswa dan praktisi di bidang animasi.
8. Penelitian ini berakhir sampai tahap hasil pengujian diterima.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui penggunaan Teknik *Hair Particle* dalam pembuatan *teaser animasi* 3D "*OASIS*".

2. Mengetahui pengaruh efektivitas Teknik *Hair Particle* dalam pembuatan teaser animasi 3D "OASIS" dalam aplikasi 3D Blender.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian, untuk penulis yang terhadap harapan pada saat penelitian ini

1. Memahami penerapan dalam teknik *Hair Particle Effect* dalam pembuatan teaser animasi 3D "Oasis".
2. Dapat mengimplementasi hasil pembelajaran teori dan praktikum selama studi di Universitas Amikom Yogyakarta Strata-1 dalam jurusan Teknologi Informasi (3D Animasi).

Kemudian Manfaat pada penelitian, untuk akademi sebagai berikut :

1. Berguna menjadi referensi mahasiswa dalam teknik *Hair Particle Effect* dalam pembuatan teaser animasi 3D "Oasis".

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang saya pakai yaitu :

1. Metode Observasi

Metode Observasi menurut Larry Christensen, adalah cara untuk mendapatkan informasi penting mengenai orang, karena apa yang dikatakan belum tentu sesuai dengan yang dikerjakan [4].

2. Metode Literatur

Metode Literatur menurut Danial dan Warsiah, merupakan penelitian yang mengumpulkan sejumlah buku, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian tersebut [5].

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan laporan penelitian ini agar lebih terarah menggunakan sistematika yang terdiri dari beberapa bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan 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

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

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

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

BAB V PENUTUP

Bab ini menyimpulkan persiapan penelitian dengan kesimpulan dan saran. Kesimpulannya adalah jawaban yang merupakan pokok bahasan tugas. Dan saran yang diberikan adalah harapan untuk mengembangkan dan meningkatkan hasil penulisan

DAFTAR PUSTAKA

Berisi berbagai sumber referensi yang digunakan dalam penelitian ini baik berupa buku, jurnal, maupun artikel yang berkaitan

LAMPIRAN