

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemodelan 3D mengubah hampir seluruh industri di dunia. Tanpa disadari, kita sudah menemui objek 3D model di kehidupan sehari-hari, seperti film, desain arsitektur, game, virtual reality, iklan komersial dan masih banyak lagi. Dalam pembuatan desain model 3D, teknik sangat dibutuhkan untuk membuat suatu objek, salah satu teknik pembuatan model 3D adalah *Polygonal Modelling* yang biasa juga dikenal dengan teknik *sculpting*. *Sculpting* merupakan modeling yang terbentuk dari hasil pahatan sebuah model yang memiliki tingkat kehalusan bidang tinggi sehingga dapat digunakan untuk membuat detail pada model. [1]

CV Parama Creative adalah sebuah Perusahaan Produksi yang mengkhususkan diri dalam menciptakan konten audio visual dan multimedia. Salah satu karyanya yang menonjol adalah sebuah film pendek animasi berjudul "Missed". Dalam animasi ini, perusahaan menggunakan pendekatan teknik animasi yang menggabungkan elemen animasi 2D dengan lingkungan 3D. Pada proses pembuatan film pendek animasi "Missed" membutuhi environment yang akan digunakan pada film tersebut.

Environment dalam film menggunakan 3D yang berupa landscape planet asing. Selain itu alasan utama untuk menggunakan 3D pada environment di film animasi ini adalah karena adanya suatu adegan dimana adegan tersebut membutuhkan pergerakan-pergerakan kamera yang memutar objek yang menyajikan dimana adegan tersebut membutuhkan berbagai macam sudut kamera yang bermain secara simultan langsung. Berdasarkan alasan tersebut maka teknik *sculpting* telah memenuhi syarat untuk kebutuhan penyajian adegan itu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang tersebut maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah **Bagaimana cara membuat visualisasi 3D Environment berupa landscape planet asing menggunakan teknik polygonal modeling untuk film animasi pendek "Missed"?**

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dapat terfokus pada bahasan utama, maka penulis membuat beberapa batasan penelitian sebagai berikut:

1. Subjek yang dianalisis adalah *landscape* planet asing yang digunakan dalam film pendek animasi "Missed".
2. Proses pembuatan video animasi hanya pada bagian modelling 3d *environment landscape* planet asing.
3. Teknik yang digunakan adalah teknik *polygonal modeling*.
4. *Software* yang di gunakan adalah Blender.
5. Proses pembuatan *texture* menggunakan procedural node *texture*.
6. Model 3D yang dihasilkan akan diuji oleh Parama Creative dan beberapa mahasiswa dari Universitas Amikom Yogyakarta dalam bidang Teknologi Informasi, untuk menilai apakah model tersebut sudah memenuhi kriteria yang diinginkan.
7. Representasi visual model tiga dimensi dibangun berdasarkan referensi yang mencakup formasi tanah, bulan, dan rumput.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang dapat dicapai dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi kriteria yang diperlukan untuk menyelesaikan Pendidikan tingkat sarjana dalam program studi Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Menganalisis dan memberikan wawasan tentang proses modelling dan texturing *environment* model dalam produksi film animasi.
3. Menerapkan metode *polygonal modelling* dalam proses pembuatan struktur 3D berupa *Landscape planet asing* sebagai aset.

