

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembuatan aset environment merupakan bagian teknis yang menentukan bagaimana ruang, objek, dan atmosfer divisualisasikan. Pembangunan aset dilakukan melalui tahapan *modelling* [1]. Untuk membentuk struktur objek dan *texturing* untuk memberikan material visual yang sesuai dengan kebutuhan adegan. Kedua teknik ini diperlukan agar setiap elemen pada *environment* dapat berfungsi secara jelas dalam mendukung alur cerita [2].

Parama Creative sebagai perusahaan di bidang animasi dan perfilman membuka program bagi mahasiswa tingkat akhir sebagai wadah penerapan kemampuan di bidang animasi. Dalam program ini, penulis berfokus pada pembuatan *environment* film animasi "Mystic Love" yang menghadirkan latar pendopo lama, peralatan ritual, serta elemen alam seperti pepohonan dan semak. Film ini berlatar di pendopo terbengkalai di tengah hutan yang menjadi ruang interaksi karakter dan perubahan suasana dari senja hingga fajar. Lingkungan didominasi material kayu, batu, dan elemen tradisional, sehingga proses pengerjaan menggunakan tahap *modelling* yang menyesuaikan arsitektur pendopo serta *texturing* untuk menampilkan karakter permukaan kayu dan batu sesuai kondisi adegan guna mendukung suasana dan alur cerita.

Kebutuhan visual tersebut menuntut pemilihan gaya *semi-realistic*, sehingga *texture* kayu, batu, dan material lain perlu dibuat dengan detail tertentu untuk menampilkan kesan usia bangunan, tingkat keausan *material*, serta kondisi lingkungan ritual. Misalnya, pada adegan yang memperlihatkan lantai batu yang menjadi titik pijak karakter, diperlukan *texturing* yang mampu menunjukkan perbedaan permukaan agar penempatan cahaya pada adegan dapat terbaca dengan jelas. Begitu pula pada struktur pendopo, *modelling* digunakan untuk membangun proporsi tiang dan balok kayu agar sesuai dengan bentuk arsitektur tradisional yang mendukung konteks cerita.

Perancangan aset *environment* dalam *Mystic Love* tidak hanya menghasilkan bentuk objek, tetapi juga menjadi bagian teknis yang berkaitan langsung dengan kebutuhan adegan dalam film. Melalui kajian ini, penulis mengeksplorasi bagaimana *modelling* dan *texturing* diterapkan untuk membangun *environment* berkonteks budaya lokal sehingga dapat berfungsi sebagai ruang cerita yang konsisten dan mendukung kebutuhan visual setiap adegan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perancangan *modelling* aset 3D *environment* untuk film animasi *Mystic Love*?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, penulis memfokuskan batasan masalah sesuai dengan rumusan masalah yang sudah di tuliskan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada proses 3D *modelling* dan *texturing* untuk menghasilkan aset lingkungan (*environment*). Penelitian tidak mencakup tahapan lanjutan seperti *rigging*, *animating*, *simulation*, *lighting*, *rendering*, maupun *compositing*.
2. Materi yang diangkat dibatasi pada pembuatan aset 3D *environment* berupa pendopo dan elemen pendukung di sekitarnya, termasuk pepohonan serta objek alam lain yang menggambarkan suasana pendopo di tengah hutan sebagaimana dibutuhkan dalam film animasi *Mystic Love*.
3. Aspek yang dinilai dalam penelitian ini berfokus pada kualitas hasil aset 3D, meliputi proporsi bentuk, tingkat detail *modelling*, kesesuaian *tekstur*, serta kerapian penyusunan material. Penelitian tidak membahas evaluasi performa *scene*, optimasi *polycount*, maupun proses *UV mapping* secara mendalam.
4. Pihak penilai hasil perancangan ini adalah dosen Universitas Amikom Yogyakarta dan pakar industri dari CV Parama Creative, sesuai peran mereka sebagai penguji dalam penilaian karya.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai adalah untuk mengetahui dan menerapkan proses pembuatan aset 3D *environment* yang meliputi tahapan *modelling* dan *texturing* dengan gaya *semi-realistic* pada animasi “*Mystic Love*”.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik dari segi teoritis maupun praktis dalam mengembangkan aset 3D *environment* dengan visual *semi-realistic*. Manfaat penelitian dapat dirinci sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang animasi, khususnya pada aspek perancangan dan perkembangan aset 3D *environment*.
2. Menjadi referensi ilmiah bagi mahasiswa atau akademis yang ingin mempelajari mengenai pembuatan lingkungan 3D dalam animasi.
3. Menyediakan dasar teori dan dokumentasi yang mendukung pengembangan penelitian lebih lanjut di bidang *modelling* dan *texturing*.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Menjadi panduan teknis bagi animator dan desainer 3D dalam mengembangkan pembuatan aset *environment semi-realistic* yang efisien, selaras secara visual, dan sesuai dengan kebutuhan proyek animasi 3D.
2. Membantu pelaku industri animasi dalam menciptakan aset 3D yang berkualitas dengan mempertimbangkan keseimbangan antara detail visual, kinerja perangkat serta efisiensi waktu produksi.
3. Menjadi acuan dalam penerapan teknik *modelling* dan *texturing* untuk menciptakan *environment semi-realistic* yang mendukung tema dan suasana dalam karya animasi 3D.