

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi 3D kini menjadi salah satu pilihan unggulan para pegiat visual, karena teknologi 3D dapat menggambarkan objek sangat mirip, dengan objek sesungguhnya. Proses pembuatan objek 3Dimensi yang akan dituangkan dalam bentuk visual secara nyata, baik bentuk, tekstur, dan ukuran objek, disebut dengan 3D Modelling. Dengan menggunakan perangkat lunak dan teknik khusus dalam computer grafis, untuk menghasilkan representasi visual secara digital dari suatu objek 3D [1]. 3D Modelling akan menghasilkan produk yang dinamakan 3D Model. Tidak hanya ditampilkan secara 3D, keluaran ini juga dapat ditampilkan dalam bentuk 2D. Tujuan dari 3D Modelling ini, untuk memberikan representasi sebuah obyek dalam bentuk visual, sehingga terlihat hidup. Ada beberapa proses lanjutan setelah 3D Modelling, yaitu texturing, simulasi 3D, pemberian lighting dan yang terakhir adalah rendering. Tahap rendering, merupakan tahap menghasilkan produk akhir, dalam bentuk video, gambar ataupun audio. Dengan adanya teknik 3D modelling maka dibutuhkan video live shoot agar video tidak terlihat stagnan yang dimana digabungkan menjadi satu kesatuan dengan teknik compositing. Skripsi ini, akan membahas tentang pembuatan video produk sebagai media promosi, yang marak di era kini. Video produk ini akan menggunakan teknologi 3Dimensi, karena dinilai sangat efisien dalam menggambarkan produk yang akan diangkat.

LATAL (Lampu Tenaga Air Laut) adalah produk yang akan diangkat. Lampu ini merupakan sebuah alat, yang menjadi solusi bagi masyarakat yang

tinggal di pesisir pantai Indonesia. Banyak sekali Kawasan pesisir Indonesia yang termasuk dalam zona 3T (Terluar, Terdepan, Tertinggal). Pembangunan daerah pesisir terbilang sangat lambat. Tidak semua terjangkau oleh PLN. Alternatif para masyarakat di daerah pesisir, yaitu menggunakan genset atau lampu minyak sebagai penerangan. Namun hal itu belum optimal, karena penggunaan bahan bakar yang terbilang mahal, terkadang menyulitkan para masyarakat pesisir, yang mayoritasnya berprofesi sebagai nelayan dan berpenghasilan rendah. LATAL memberikan solusi penerangan yang tepat digunakan oleh masyarakat pesisir, dengan energi yang terbarukan, yaitu air laut. Tidak hanya nelayan dan masyarakat setempat saja yang dapat menggunakan, LATAL juga dapat menjadi opsi penerangan bagi para pecinta alam dan komunitas lainnya.

Produk LATAL saat ini masih berbentuk prototype, sehingga masih terdapat keterbatasan dalam menyajikan informasi dalam keunggulannya. Adapun keunggulan yang dicoba diinformasikan adalah penggunaan air laut, bagian-bagian dalam produk, cara kerja produk, dan cara penggunaan produk. Untuk membantu mengilustrasikan atau mensosialisasikan produk tersebut ke masyarakat maka penulis membuatkan video yang nanti dapat mengilustrasikan keunggulan tersebut dengan animasi 3d dan beberapa teknik *compositing* untuk memadukannya dengan *live shoot*. Dengan adanya teknik *compositing* tersebut maka diharapkan ilustrasi yang sulit divisualkan secara nyata seperti air laut masuk kedalam objek dapat dijelaskan dengan lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis memberi ide pembuatan video profil dalam mendukung penyajian informasi dan promosi dengan ditambahkannya teknik *modelling*, *texturing*, *simulation*, *lighting*, *rendering*, dan

compositing. Maka dari itu penulis mengambil judul “Analisa dan Pembuatan Video Profil Produk LATAL”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan yakni, “*Bagaimana menganalisa dan membuat video profil LATAL?*”.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menyajikan informasi fokus pada keunggulan produk LATAL.
2. Durasi yang dibutuhkan dalam video profil produk LATAL.
3. Target durasi video LATAL yaitu 2 menit.
4. Penyampaian informasi dan visual yang ditampilkan dalam video profil produk LATAL.
5. Target yang akan menguji ialah mahasiswa multimedia, komunitas multimedia, dan tim kreatif Parama.
6. Penelitian ini berakhir sampai tahap hasil pengujian diterima.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Implementasi Teknik 3D Modelling, procedural texturing, simulating, dan rendering serta compositing.
2. Menyampaikan ilustrasi produk LATAL dalam bentuk 3 Dimensi disertai simulasi dan digabungkan dengan video *live action*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat diantara lain:

1. Menerapkan ilmu yang didapatkan selama kuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta pada bidang Animasi dan Multimedia dengan mengimplementasikan pembuatan objek dan simulasi 3D yang digabungkan dengan *live shoot* menggunakan aplikasi multimedia seperti Blender dan Adobe Premiere.
2. Dapat menyampaikan maksud dan informasi berupa visualisasi 3D kepada penonton dengan mudah.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akurat dan lengkap diperlukan dalam penyusunan penelitian ini. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek. Dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media

tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan.

2. Metode Wawancara

Metode Wawancara adalah sebuah dialog atau tanya jawab yang Dilakukan, dua orang atau lebih yaitu pewawancara dan narasumber [3]. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu wawancara kepada tim visual LATAL.

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan membaca buku maupun pencarian data melalui internet dari sumber terpercaya dan valid untuk mendapatkan pedoman atau bahan tambahan.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Analisis kebutuhan fungsional merupakan pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Sedangkan kebutuhan non fungsional adalah batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dan lain sebagainya. Strategi perancangan produksi ialah analisa fungsional dan analisa kebutuhan non fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahap Pra-Produksi yaitu perencanaan dalam pembuatan profil video, hal ini meliputi perencanaan konsep, storyboard dan design. Untuk

Produksi dan Pasca Produk yaitu menerapkan teknik pada aspek 3D yaitu: modelling, UV mapping, texturing, simulasi, dan rendering.

1.6.4 Evaluasi

Meliputi pengujian tentang kesesuaian dalam menerapkan teknik 3D terhadap profil video yang akan dibuat. Pengujian melibatkan objek dibidang animasi dan pakar dibidang media, sebagai contoh: dosen, animator, dan orang-orang yang telah berpengalaman dalam bidang animasi. Hasil dari testing terhadap pakar dibidang animasi maupun multimedia lainnya yaitu berupa kuesioner dan hasil review dari hasil penelitian mengenai *modelling* dan *liquid simulation* serta *compositing* dalam pembuatan profil video produk LATAL.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan mengenai Latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Metode penelitian dan Sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka, teori tentang pengertian *modelling*, *texturing*, *rendering*, dan *compositing*.

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum, analisa kebutuhan system dan proses pra-produksi dalam pembuatan video profil produk LATAL.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai proses dan hasil pembuatan 3D *modelling* produk LATAL dengan teknik 3D *modelling* serta *fluid simulation*. Proses produksi (*modelling, texturing, lighting, animation, dan background*). Pasca produksi (*compositing, editing, rendering*). Dan tahap pembahasam (mengenai kebutuhan fungsional dan *storytelling*).

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini merupakan penutup dari penyusunan penelitian yang didalamnya terdapat kesimpulan dan saran.