

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mewujudkan sebuah media visual pada teknologi saat ini bisa kita ketahui melalui animasi, gambar yang sebelumnya berdiam diri kini dengan teknologi bisa dikumpulkan menjadi bergerak. Di masa perkembangan teknologi yang pesat ini, animasi tidak terikat dalam dua dimensi saja bahkan sudah memiliki tiga dimensi. Tentunya penggunaan animasi sudah terlihat pada film, televisi, iklan, dsb., terutama penggunaan animasi tiga dimensi yang banyak digunakan karena kebebasan yang diberikan dalam menunjang berbagai media, seperti media pembelajaran [1], media perancangan [2], media promosi [3], media simulasi [4], dsb.

Proses pembuatan animasi tiga dimensi ada tiga tahap produksi yaitu, mulai dari pra produksi, produksi, dan terakhir pasca produksi. Dalam konteks penulisan ini, penulis akan memfokuskan dalam proses akhir dalam mewujudkan visual tiga dimensi tersebut sesuai dengan hasil animasi yang telah dibuat. Proses akhir tersebut dinamakan proses *Rendering*, hasil *output* yang dihasilkan akan ditentukan baik melalui media gambar atau media video [5].

Objek penelitian pada skripsi ini, penulis menggunakan teaser animasi *Malioboroman* PT. Aseli Dagadu Djokdja. Perusahaan tersebut bergerak di bidang industri kreatif yang berada di Yogyakarta dengan konsep produk bertemakan kearifan Yogyakarta menjadikan produk mereka sebagai oleh-oleh atau

cinderamata yang khas dari Yogyakarta [6]. Kemudian alasan penulis menggunakan objek tersebut lantaran penulis bersama tim ikut andil dalam pengerjaan, terpilihnya *Malioboroman* merupakan salah satu produk perusahaan yang menggambarkan pahlawan Yogyakarta, diambil dari kata Malioboro sebuah tempat yang sangat terkenal di Yogyakarta menjadikan alasan utama dinamakan seperti itu. *Malioboroman* merupakan sosok pahlawan setengah manusia setengah robot atau biasa disebut *cyborg* ini bertujuan untuk menjaga keamanan, kenyamanan dan kedamaian Yogyakarta [7]. Selanjutnya penulis bersama tim dan tentunya tim dari perusahaan berusaha bagaimana membawa produk ini untuk diperkenalkan lebih jauh, karena tema produk tersebut pahlawan alhasil target pasar yang dicapai bisa beragam terutama anak-anak hingga kaula muda, tidak bisa dipungkiri jika tema pahlawan super cukup banyak diminati oleh masyarakat umum.

Hasil penelusuran mengenai perusahaan dan produk, penulis bersama tim akhirnya bersepakat untuk membuat teaser animasi karena selain waktu pengerjaan, bahan dan sumber daya manusia terbatas. Pada animasi tersebut penulis bersama tim menggunakan teknik *hybrid* dimana menyatukan animasi dua dimensi pada setiap karakter dan efek dengan latar belakang objek menggunakan tiga dimensi. Hal ini mengacu tidak hanya memikirkan objek serta penempatan tetapi hasil akhir dari animasi tersebut, maka disini penulis akan menjelaskan bagaimana terciptanya hasil *render* akhir sebagai syarat agar kedua elemen tersebut dapat sesuai dengan keinginan perusahaan, sesuai dengan gaya animasi tim, dan demi kelancaraan saat pengerjaan produksi animasi.

Hasil *render* dalam konteks analisis ini mengacu pada hasil *render* dari objek tiga dimensi pada animasi tersebut, *render* maupun *rendering* objek tiga dimensi adalah tahap akhir dalam mewujudkan visual yang utuh baik berupa gambar atau video [2] untuk latar belakang animasi sesuai dengan kebutuhan animasi. Jika pada pengambilan *shot* animasi dengan latar diam maka *render* bisa berupa gambar, sedangkan pengambilan *shot* animasi membutuhkan latar yang bergerak maka *render* harus berupa video sesuai dengan panjang durasi *shot* tersebut. Kemudian untuk melancarkan proses analisis ini penulis menggunakan bantuan aplikasi tiga dimensi *Autodesk Maya* karena sejak pembuatan awal objek tiga dimensi hingga objek siap untuk masuk tahap *rendering* semua menggunakan pengaturan dari aplikasi tersebut.

Banyaknya teknik *rendering* untuk objek tiga dimensi pada teknologi saat ini tidak serta merta penulis dan tim gunakan, dari sekian banyak teknik dan media yang digunakan terpilihlah *Arnold Render* sebagai tempat proses *rendering* objek latar belakang tiga dimensi. *Arnold Render* merupakan mesin *render* yang dikembangkan dari *Sony Pictures Imageworks* dengan teknologi *Monte Carlo ray tracing renderer* untuk memenuhi kebutuhan animasi berdurasi panjang dan visual efek, *Arnold Render* sendiri terinspirasi dari *Arnold Schwarzenegger* seorang aktor ternama untuk penamaannya, *Arnold Render* juga menjadi *plug-ins* yang mendukung beberapa aplikasi seperti *Autodesk Maya*, *Houdini*, *Cinema 3D*, *3Ds Max* dan *Katana*. Penggunaan *Arnold Render* sudah digunakan dalam beberapa film, komersial, hingga *cinematic* pendek untuk video *game*. [8]

Oleh karena itu, terciptanya animasi ini tidak hanya sebagai sarana pengenalan produk *Malioboroman* akan tetapi secara tidak langsung mempromosikan produk *Malioboroman* dan produk perusahaan. Penulis berharap, masyarakat umum dapat mengenal *Malioboroman* dengan baik, kemudian bisa menjadi acuan atau gambaran bagaimana proses menghasilkan gaya render sesuai dengan kebutuhan animasi menggunakan Arnold Render.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun dari latar belakang sebelumnya, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil render dengan Arnold Render untuk kebutuhan teaser animasi *Malioboroman*?
2. Bagaimana Arnold Render dipilih menjadi gaya render untuk objek latar belakang 3D teaser animasi *Malioboroman*?

## 1.3 Batasan Masalah

Sebelum menganalisis penelitian ini, penulis mengharapkan sesuai sasaran dan tujuan, maka dari itu ada batasan masalah sebagai berikut:

1. Menggunakan teaser animasi “*Malioboroman Jagoan Djokdja*” dari PT Aseli Dagadu Djokdja.
2. Proses *rendering* objek tiga dimensi menjadi fokus utama dalam penelitian.
3. Penulis menggunakan software Autodesk Maya 2019 untuk menjalankan Arnold Render.

4. Segala info yang didapatkan berdasarkan langsung dari penulis bersama tim dengan bimbingan perusahaan PT. Aseli Dagadu Djokdja.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menampilkan hasil render objek latar belakang 3D dengan Arnold Render sesuai dengan kebutuhan proses pembuatan animasi.
2. Penyesuaian hasil render 3D dengan animasi karakter 2D dalam animasi sesuai kebutuhan proses pembuatan animasi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian, untuk penulis sebagai berikut:

1. Memahami penggunaan gaya render pada Arnold Render sebagai pengalaman dan pembelajaran baru.
2. Memahami kebutuhan animasi sesuai dengan keinginan perusahaan PT. Aseli Dagadu Djokdja.
3. Dapat mengimplementasi hasil pembelajaran teori dan praktikum selama studi di Universitas Amikom Yogyakarta Strata 1 jurusan Teknologi Informasi (Animasi).

Kemudian manfaat penelitian, untuk akademik sebagai berikut:

1. Analisa dapat berguna oleh mahasiswa untuk memahami bagaimana hasil render dengan Arnold Render untuk kebutuhan animasi untuk sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri kreatif.
2. Berguna menjadi referensi mahasiswa dalam penulisan karya ilmiah dalam bidang animasi tiga dimensi bagian *rendering*.

## **1.6 Metode Penelitian**

Bentuk metode dan perancangan karya pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Data serta informasi yang ada pada penelitian sudah ada pada perusahaan, dimana penulis mencoba mengembangkan data tersebut dalam sebuah tayangan animasi, jadi secara tidak langsung penilaian tidak hanya berdasarkan segi objektif melainkan butuh pengamatan lebih demi berkembangnya bentuk dan teknik dari animasi tersebut.

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Guna melengkapi data dalam penyusunan penelitian, berikut metode yang penulis gunakan sebagai berikut:

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Metode Observasi dalam menjalankan penelitian ini, penulis melakukan pengamatan dari berbagai gaya render dari berbagai mesin render yang biasa digunakan sebagai *plug-in* dalam *software* Autodesk Maya.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Metode wawancara dilakukan untuk menggali informasi yang tidak tertulis, penulis mewawancarai tim kreatif dari PT. Aseli Dagadu Djokdja dan mendapatkan

masuk secara langsung ketika rapat mingguan dengan pimpinan perusahaan bersama tim kreatif perusahaan.

### **1.6.1.3 Metode Dokumentasi**

Sejak awal karya pada penelitian ini dibuat perusahaan sudah banyak memiliki data-data dalam bentuk fisik maupun non fisik, seperti buku konsep, *file* desain produk, hingga bentuk produk jadi perusahaan tersebut.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Mengacu pada judul yang tertulis, penulis menggunakan analisis untuk menguraikan kebutuhan serta informasi dari hasil render pada teaser animasi Malioboroman PT. Aseli Dagadu Djokdja.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Demi kemudahan dalam penyusunan materi penelitian, penulis membuat susunan uraian dalam beberapa bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menguraikan seputar latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian hingga sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan teori dari proses *rendering* serta uraian tentang tinjauan pustaka.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum proses pembuatan animasi tersebut serta analisa bagaimana mengambil keputusan dalam memilih hasil render sesuai dengan kebutuhan animasi.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan secara terperinci menjelaskan proses dan hasil render pada animasi.

#### **BAB V PENUTUP**

Sebagai penutup pada penyusunan penelitian ini didalamnya terdapat kesimpulan dan saran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Pada daftar pustaka memuat semua sumber referensi penulis dalam penyusunan skripsi. Sumber tersebut baik dalam buku, jurnal ataupun media lain.

#### **LAMPIRAN**

Kemudian bagian lampiran berisi data pelengkap untuk menerangkan pokok pembahasan.