

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebenarnya memiliki khasanah peninggalan sejarah yang sangat kaya, salah satunya kawasan Jeron Beteng Yogyakarta yang saat ini tengah dibenahi dan dikembangkan dengan kegiatan Konservasi dan Pariwisata. Dengan majunya perkembangan Industri pariwisata di era digital yang modern, dimungkinkan adanya penyesuaian antara pengelola pariwisata dan pengunjung yang datang ke tempat wisata tersebut. Sebagai salah satu cagar peninggalan dari Sultan Hamengkubuwono pertama yang mendirikan bangunan untuk tempat peristirahatan dan tempat untuk permaisurinya. Penjelasan dari tur guide yang berada di obyek wisata menambah rasa kagum akan peninggalan sejarah yang telah lama berdiri sejak tahun 1765.

Perkembangan industri teknologi masa kini, khususnya di bidang 3D modeling yang cukup pesat membuat benda benda purbakala seperti obyek bangunan wisata tamansari tidak seharusnya terbatas dengan dokumentasi foto bangunan sejarah saja. Dokumentasi berupa denah bangunan terdahulu masih berupa foto hanya dapat di lihat di Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Tamansari. Adapun dokumentasi digital berupa 3D modelling bangunan sebelumnya masih memiliki kelemahan dalam hal texturing dan skinning yang belum maksimal. Belum adanya dokumentasi modelling bangunan realistis untuk menambah dokumentasi bangunan tamansari. Sedangkan untuk melakukan rekaman video pada bangunan sebelumnya tidak dapat dilakukan karena bangunan sebelumnya sudah dipugar digantikan dengan bangunan penduduk.

Dalam proses pembuatannya bermaksud untuk menggabungkan hasil dari dokumentasi foto, video dan keterangan dari narasumber sejarah untuk melakukan modeling bangunan Tamansari Yogyakarta sehingga menghasilkan penilaian realistis bangunan menurut Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Tamansari Yogyakarta. Dapat menambah dokumentasi reka ulang bangunan – bangunan yang dulunya sebagai komplek di area Tamansari Yogyakarta. Hasil dari penggabungan dokumentasi foto, video, dan keterangan narasumber sejarah berbentuk video profil 3D arsitektural.

Dari permasalahan pada paragraf sebelumnya peneliti mengambil judul penelitian yakni “Analisis dan Perancangan Video Profil 3D Arsitektural Obyek Wisata Tamansari Yogyakarta sebagai Media Reka Ulang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dibuat rumusan penelitian yaitu bagaimana membuat “Analisis dan Perancangan video profil 3D arsitektural obyek wisata Tamansari yang realistis sebagai media reka ulang?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan penelitian yang peneliti buat dalam hal ini adalah:

1. Perancangan 3D Arsitektural memodeling bangunan diantaranya Gedong Temanten, Gerbang Taman Umbulsari, gedung pengunjukan, gedung gapura agung, gedong Lopak-lopak, gedong sekawan, dan gedung pecaosan
2. Terdapat dua wilayah bangunan yang telah di alih fungsikan yakni kebun duren dan kebun mangga.

3. Menggunakan peta situasi Tamansari tahun 1942 yang telah dilakukan penyesuaian untuk di aplikasikan pada video tanpa mengganti keterangan dan bentuk gambar dalam peta.
4. Penilaian dari hasil modelling bangunan yang dilakukan peneliti di dasarkan pada benar tidaknya modelling bangunan yang dirancang, kemudian akan ditanyakan kepada Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Tamansari Yogyakarta yang memiliki arsip tentang obyek Tamansari.
5. Software yang akan digunakan adalah Autodesk Maya 2015, serta software pendukung yaitu Adobe After Effect CS 6, Adobe Photoshop CS 6, Adobe Illustrator CS 6, Mettle Skybox Studio v1, V-Ray.
6. Hasil dari penelitian ini akan diberikan ke Balai Pelestari Peninggalan Purbakala Tamansari Yogyakarta sebagai video dokumentasi tentang bangunan – bangunan Tamansari yang realistis..

1.4 Tujuan Penellttan

Tujuan dari penelitian pada obyek wisata Tamansari sebagai berikut:

1. Memberikan unsur visualisasi realistis pada bangunan obyek wisata Tamansari dalam bentuk video profil 3D.
2. Menambah media dokumentasi khususnya dalam bentuk reka ulang video bagi Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Tamansari Yogyakarta.
3. Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana teknik informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti mendapat kesempatan untuk mengetahui lebih dalam sejarah pendirian bangunan dan seluk beluk bangunan yang berada di kompleks wisata Tamansari.
2. Dapat menghasilkan video dokumentasi yang berguna sebagai referensi sejarah tempat wisata untuk warga masyarakat dan khususnya bagi wisatawan yang belum mengetahuinya.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi yang dilakukan untuk skripsi terdiri dari pengumpulan data mengenai dokumentasi tamansari sebelumnya, observasi, dan wawancara.

Berikut penjelasan dari masing-masing metodologi penelitian yang digunakan:

1. Studi Literatur

Studi literatur dengan mempelajari teori-teori dari buku buku yang mempunyai cakupan dengan penelitian perancangan video profil 3D arsitektural dengan penerapan game engine unreal engine. Cakupan pembahasan dalam penelitian diantaranya : memilih teori – teori tentang arsitektural bangunan, perancangan video profil 3D, penulisan – penulisan ilmiah yang berkaitan dengan engine game unreal engine, mengidentifikasi literatur dan menganalisis dokumen serta menerapkan hasil analisis sebagai landasan dalam penelitian yang dilakukan.

2. Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke obyek wisata Tamansari. Mengambil dokumentasi tempat – tempat yang digunakan untuk kegiatan pariwisata dan tempat untuk pemukiman warga. Hasil dari observasi nantinya digunakan untuk rujukan bangunan yang masih berdiri di area wisata Tamansari.

3. Wawancara

Wawancara peneliti lakukan dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung kondisi lapangan dari pihak pengelola cagar wisata Tamansari yang sudah berpengalaman dalam bidang sejarah berdirinya bangunan kompleks Tamansari. Mewawancara perwakilan dari Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Tamansari Yogyakarta.

1.6.1 Metode Analisis

Permasalahan yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang masalah akan diuraikan menggunakan Analisis SWOT. Analisis SWOT terdiri dari *Streght* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunities* (Peluang) dan *Threat* (Ancaman). Dari keempat bagian analisis SWOT yang telah di urai akan di tarik strategi untuk mendapatkan solusi terkait permasalahannya. Analisis Fungsional dan Non-Fungsional hasil video profil arsitektural. Analisis Skala Likert untuk menjabarkan layak/tidaknya hasil penelitian video profil arsitektural menurut audience.

1.6.2 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Digital Modeling 3D Animation yang terdiri dari tiga tahap yaitu sebagai berikut:

1. *Pra Production*

Tahap *Pra Production* terdiri dari *Story, Visual Design, Storyboard, Animatics*.

2. *Production*

Tahap *Pra Production* terdiri dari *Modeling, Rigging, Texturing, Scene Set Up, Animation, Lighting, Effects, Rendering, Editing*

3. *Pasca Production*

Untuk tahap *Pasca Production* terdiri dari dua bagian yaitu *Compositing* dan *Final Compositing*.

1.6.3 Metode Evaluasi

Dalam menentukan hasil dari modelling bangunan tamansari peneliti menggunakan metode kuisioner. Yakni memberikan form yang berkaitan dengan hasil dari dokumentasi foto dan hasil modeling. Penilaian modeling berdasarkan pada texturing, skinning, teknik kamera, golongan gambar bangunan yaitu ekterior dan interior, lingkungan sekitar bangunan vegetation dan non-vegetation, serta set dressing. Penilaian menggunakan angka satu sampai lima. Hasil dari analisis skala likert merupakan tindak lanjut dari penelitian video profil arsitektural untuk pengembangannya

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi pembahasan terbagi ke dalam lima bab yang secara singkat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, perumusan, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab yang kedua menjelaskan tentang teori-teori yang menjadi landasan penelitian dan teori-teori pendukung sesuai judul penelitian, serta penjelasan tentang tools (alat bantu) yang digunakan untuk membuat video profil 3D Arsitektural.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ketiga berisi tentang jawaban dari metodologi penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu metode pengumpulan data terdiri dari studi pustaka, Observasi, Wawancara, Studi kasus, metode perancangan dan metode analisis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab keempat membahas tentang pembuatan video profil 3D arsitektural berdasarkan metode Digital Modeling 3D Animation dan konsep arsitektural

bangunan yakni penataan serta pemilihan bahan bangunan untuk bangunan yang lebih mudah dalam perawatannya.

BAB V PENUTUP

Bab kelima berisi kesimpulan dan saran-saran perbaikan yang diungkapkan peneliti guna pengembangan dan penelitian selanjutnya.

