

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi saat ini, semakin meningkat pula kemudahan-kemudahan dan fasilitas-fasilitas yang mendukung manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang mewarnai sebagian besar kehidupan manusia saat ini, yang memudahkan untuk pembuatan visualisasi dan rekonstruksi bangunan dan perancangan sebuah wilayah.

Kemajuan teknologi komputer juga telah menyentuh proses design gambar perancangan sebuah perumahan maupun kota. Teknik menggambar konvensional yaitu menggambar dalam bentuk 2D telah banyak ditinggalkan dan beralih kedalam pemodelan 3D. pemodelan secara 3D memberikan banyak keuntungan seperti memberikan visualisasi secara nyata terhadap design perumahan maupun kota.

Visualisasi 3D adalah suatu sistem yang menampilkan kondisi geografi dalam bentuk tiga dimensi. Visualisasi ini berbasis komputer diterjemahkan dalam bentuk data spasial beserta data-data tekstual dan data grafis yang dikompilasikan dengan citra satelit dan foto udara.

Keterbatasan lahan dan tempat untuk membuat suatu tempat tinggal yang menjadi faktor utama orang lebih memilih membeli sebuah perumahan untuk tempat tinggal dari pada membangun sendiri dengan biaya yang lebih mahal,

sehingga banyak perusahaan yang bergerak dibidang pembangunan memberikan fasilitas perumahan tersebut salah satunya CV. KARYA ASTRA.

Perumahan Selong Asri merupakan perumahan yang terdapat di Jalan Imam Bonjol, Kota Selong Kab. Lotim yang dibangun untuk memberikan fasilitas tempat tinggal bagi masyarakat atau calon pembeli yang tidak memiliki lahan untuk membangun sebuah tempat tinggal.

Sehubung dengan hal tersebut diatas maka perlu direncanakan suatu visualisasi Perumahan dalam bentuk 3D yang dapat memberikan penjelasan agar lebih dimengerti oleh client atau calon pembeli untuk melihat gambaran bentuk tempat tinggal mereka secara keseluruhan dalam bentuk digital.

1.2 Rumusan Masalah

Setelah dilakukan observasi dan pertimbangan pada latar belakang masalah diatas, maka penulis mengangkat rumusan masalah dengan tema bagaimana merancang “Visualisasi Perumahan Selong berbasis 3D dengan menggunakan software 3D Studio Max”?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat begitu luasnya rumusan masalah yang dibahas maka, dalam penelitian ini masalahnya hanya dibatasi pada penggunaan software yaitu 3d Max dan hanya membahas ruang lingkup Perumahan saja kecuali area terbuka dikarenakan keterbatasan bahan yang diperoleh dan hasilnya berupa video animasi perumahan dalam bentuk 3D. Data yang digunakan dalam penelitian ini

diperoleh dari CV. KARYA ASTRA berupa Site Plan Perumahan, Gambar Rumah, dan Denah Rumah dengan type 46. Walaupun pada pembuatan visualisasi kota ini menggunakan banyak software seperti, 3D Studio Max 2010, After Effect CS3, Photoshop CS3 dan Adobe Encore CS3.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian pada skripsi ini yaitu :

1. Memberikan gambaran kepada klien atau calon pembeli tentang bentuk Rumah yang akan mereka tinggali dalam bentuk Visual 3D secara digital.
2. Untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini dapat diterapkan pada bidang Planning dan Design, Layanan Infrastruktur dan Fasilitas, Sektor Komersial dan Pemasaran Perumahan.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Bahan Penelitian

Dalam melakukan penelitian terutama dalam memperoleh dan mengumpulkan data-data sebagai sumber untuk penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian data yaitu :

a. Metode Study Literatur

Mengunjungi situs-situs website yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. Metode Wawancara (Interview)

Pada metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data-data secara langsung dengan melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berkaitan dan terlibat langsung dengan objek yang diteliti.

c. Metode Kepustakaan

Metode ini dimaksudkan untuk pengumpulan data dan informasi sebagai bahan referensi atau pustaka yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dari buku literatur maupun sumber yang diambil pada internet sebagai acuan dalam pembuatan dan pengembangan sistem.

1.6.2 Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. 3D Studio Max sebagai aplikasi design pemodelan, animation dan rendering.
- b. Photoshop CS3 sebagai aplikasi design Material.
- c. Adobe After Effect CS3 sebagai aplikasi editing hasil rendering.
- d. Adobe Encore CS3 sebagai aplikasi penggabungan semua video untuk penyajian.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Laporan penelitian disusun secara sistematis dalam masing-masing bab agar memudahkan pembaca dalam mengikuti tahap demi tahap isi dari skripsi ini.

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian (pengumpulan data), sistematika penulisan laporan.

BAB II DASAR TEORI

Pada Bab ini akan diuraikan teori dasar mengenai berbagai hal umum yang diharapkan dapat membantu dalam membuat maupun memahami keseluruhan isi skripsi seperti proses pembuatan visualisasi kota 3D, software (perangkat lunak) yang digunakan dalam pembuatan Visualisasi Perumahan Selong Asri berbasis 3D.

BAB III PERANCANGAN

Pada Bab ini akan dibahas masalah yang terkait dalam proses Pembuatan Visualisasi Perumahan Selong Asri menggunakan 3D Studio Max, Tahap-tahap Pembuatan, serta Jenis dan Sumber Data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan perumahan, pemberian material dan tekstur, pemberian pencahayaan (*lightning*), kamera, rendering, pemberian effect suara, background music hingga finishing berupa pemberian intro dan dikonversi ke VCD.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari pembahasan dan penjelasan skripsi yang didalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh peneliti.

