

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masterplan merupakan kerangka dari semua rencana pembangunan gedung dan infrastruktur di suatu kawasan atau wilayah. Masterplan diterjemahkan sebagai Rencana Induk dan berisi tentang semua perencanaan pembangunan yang menyeluruh (komprehensif) dan terpadu (integratif).

Pada sebuah perencanaan sering kali terjadinya perubahan baik dari segi tata letak perencanaan pembangunan, landscape, dan sirkulasi. Salah satu upaya yang dilakukan dari perubahan untuk segi tata letak yaitu perancangan masterplan. Perancangan masterplan bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan pembangunan dan perkembangan pada kampus. Dengan adanya peningkatan pembangunan maka kesejahteraan Mahasiswa/i akan mendapatkan kebutuhan fasilitas memadai.

Dari penjelasan diatas perancangan masterplan yang dilakukan pada penelitian ini merupakan perancangan ulang dari masterplan yang sudah dibuat sebelumnya, dikarenakan masterplan sebelumnya tidak sesuai dengan kondisi saat ini. Faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi dari pembangunan tersebut, seperti akses jalan utama Kampus Politeknik Negeri Bengkalis yang direncanakan akan ditutup untuk penggunaan Masyarakat umum, akan tetapi usulan tersebut tidak diterima oleh Masyarakat sehingga dari faktor ini memungkinkan kondisi yang tidak mendukung. Faktor lainnya yaitu bertambahnya atau terjadinya pelonjakan pada jumlah penerimaan Mahasiswa/i dan jumlah pendaftar Politeknik Negeri Bengkalis dari tahun ke tahunnya yang menyebabkan adanya penambahan fasilitas dan infrastruktur seperti Gedung belajar, Parkiran, Jalan dan lainnya. Dari faktor-faktor tersebut besar kemungkinan potensi Kampus Politeknik Negeri Bengkalis akan semakin berkembang untuk kedepannya. Oleh sebab itu, perancangan ulang masterplan ini perlu dilakukan sehingga dapat membantu perkembangan

pembangunan kampus Politeknik Negeri Bengkalis untuk saat ini dan untuk kedepannya.

Tujuan dari perancangan ulang masterplan tersebut yaitu memodelkan masterplan Politeknik Negeri Bengkalis terhadap kondisi saat ini yang akan ditambahkan rencana rancangan tata letak terhadap bangunan, jalan, parkir, gerbang, dan penggunaan lahan untuk kedepannya, sehingga data dari masterplan tersebut dapat digunakan bagi Kampus Politeknik Negeri Bengkalis untuk saat ini dan untuk kedepannya.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas dirumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan ulang Masterplan Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis?
2. Bagaimana memodelkan 3D Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis ?
3. Bagaimana pembuatan animasi Masterplan Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Membuat rancangan Masterplan Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Memodelkan 3D Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Membuat animasi dari hasil Masterplan Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada dalam penelitian ini adalah :

1. Pada penelitian ini objek objek yang akan di modelkan pada masterplan Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis yaitu Gedung-gedung, Parkiran, Jalan, Gerbang dan area terbuka pada Kampus Politeknik Negeri Bengkalis.

2. Hanya memodelkan Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis sesuai keadaan saat ini, dan ditambahkan rancangan penulis.
3. Tidak menghitung Rencana Anggaran Biaya.
4. Hanya memodelkan sisi luar bangunan pada Politeknik Negeri Bengkalis atau facade .

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan menggunakan software AutoCAD, Sketcup dan Lumion pada Perancangan Masterplan dan Penganimasian 3D Kampus Politeknik Negeri Bengkalis Menggunakan data hasil Foto Udara UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*), diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis antara lain :

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Dapat memberikan pemahaman terkait perancangan masterplan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Dapat memberikan gambaran Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis sesuai keadaan sekarang dan rancangan untuk kedepannya.
2. Hasil masterplan pada penelitian ini dapat digunakan untuk pembuatan maket Kampus I Politeknik Negeri Bengkalis sesuai keadaan sekarang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada tugas akhir ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan tugas akhir. adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman pernyataan orisinalitas, lembaran pengesahan, abstrak (Indonesia), abstrak (*Inggris*), kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar simbol & singkatan.

2. Bagian Utama Tugas Akhir

Bagian utama terbagi atas bab dan sub bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini meliputi :

Menguraikan dengan jelas teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari topik atau judul tugas akhir yang dipilih. Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka yang terkini (10 tahun terakhir). Tugas akhir dan skripsi tidak boleh menjadi referensi. Hanya referensi yang tercantum dapat dijadikan daftar pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam pengembangan sistem informasi. Agar sistematis, bab metode penelitian meliputi :

Metode, bahan atau materi dan alat yang digunakan, data yang dibutuhkan, prosedur pelaksanaan, cara kerja dan variabel tugas akhir dan skripsi. Bersifat umum disesuaikan dengan diploma tiga atau sarjana terapan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil pengujian, dan pelaporan. Hasil analisis Tugas Akhir dan Skripsi hendaknya dalam bentuk tabel, grafik, foto/gambar atau bentuk lain agar pembaca dapat lebih mudah mengikuti uraian pembahasan. Pembahasan tentang hasil yang diperoleh dibuat berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif atau statistik. Kedalamannya disesuaikan dengan jenjang Diploma Tiga maupun Sarjana Terapan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil yang telah dicapai untuk menjawab tujuan dari Tugas Akhir dan Skripsi. Saran dibuat berdasarkan pengalaman penulis dengan ditujukan kepada para mahasiswa atau peneliti dalam

bidang sejenis yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian yang sudah dilaksanakan.

3. Bagian Akhir Tugas Akhir.

Daftar pustaka

Menurut urutan abjad nama belakang penulis pertama. Daftar pustaka ditulis dalam spasi satu. Antara satu pustaka dan pustaka berikutnya diberi jarak 1 spasi. Baris pertama rata kiti dan baris berikutnya menjorok kedalam (*harvard style*).

Lampiran

Nomor dan judul lampiran ditulis disudut kanan atas halaman (*right-aligned*) dengan huruf tegak tipe *Times New Roman* 12 pt. Lampiran yang lebih dari satu halaman, pada halaman berikutnya diberi keterangan “lanjutan” dengan tanda kurung pada sudut kanan atas halaman (*right-aligned*).