

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan Perkembangan zaman serta inovasi Teknologi di berbagai bidang sehingga memudahkan manusia dalam melakukan sesuatu, Media pembelajaran ikut mengalami kemajuan, telah banyak media penunjang proses pembelajaran sehingga memudahkan para pelajar memahami berbagai disiplin ilmu, salah satunya adalah animasi yang telah banyak di kembangkan menjadi media belajar yang cukup efektif, Metode pembelajaran dengan animasi juga memiliki kelebihan. Media pembelajaran berbasis animasi mampu meningkatkan minat belajar, memudahkan pemahaman terhadap sesuatu yang sulit di jelaskan hanya dengan lisan, serta memberikan rasa senang saat proses belajar berlangsung.

Animasi juga dapat menjelaskan metode pembangunan sebuah struktur konstruksi rumit sehingga mudah di pahami. Pemahaman tentang dunia konstruksi dapat di bagi ke dalam dua kelompok, yaitu manajemen konstruksi (*contruction management*) dan Teknologi konstruksi (*contruction technology*). Manajemen konstruksi adalah bagaimana agar sumber daya yang terlibat dalam proyek konstruksi dapat di aplikasikan oleh manager proyek secara tepat sumber daya tersebut terdiri dari *manpower, material, machines, money, dan method*. Teknologi konstruksi mempelajari metoda atau teknik yang di gunakan untuk mewujudkan bangunan fisik dalam lokasi proyek. Dalam Bahasa inggris istilah *technology* berasal dari kata *techno* dan *logic*, dapat di artikan sebagai urutan dari setiap langkah kegiatan, misalnya kegiatan X harus di laksanakan lebih dahulu, kemudian baru kegiatan Y dan seterusnya, sedangkan *techno* adalah cara yang harus dilaksanakan secara *logic*.

Pada tahun 2020 melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Politeknik Negeri Bengkalis melaksanakan program pembangunan dan pengembangan infrastruktur pemerintah dimana salah satu kegiatannya adalah

Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Politeknik Negeri Bengkalis. Dari penjelasan di atas penulis akan membahas tentang metode pelaksanaan (Actuating) yang akan dibuat dalam bentuk video animasi 3D sehingga dapat mempermudah pemahaman terhadap tahap-tahap pekerjaan pembangunan Struktur gedung kuliah terpadu1 Politeknik Negeri Bengkalis.



Gambar 1. 1.Gedung Kuliah Terpadu Politeknik Negeri Bengkalis
(Sumber : Data proyek, 2021)

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Apa saja tahapan dan metode pelaksanaan pembangunan gedung kuliah terpadu 1 Politeknik Negeri Bengkalis?
2. Bagaimana tampilan video animasi 3D pada pelaksanaan pembangunan struktur Gedung Kuliah Terpadu 1 Politeknik Negeri Bengkalis?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui metode pelaksanaan pembangunan struktur Gedung Kuliah Terpadu 1 Politeknik Negeri Bengkalis melalui animasi 3D.
2. Mengetahui apa saja tahapan-tahapan dalam pembangunan Struktur Gedung Kuliah Terpadu 1 Politeknik Negeri Bengkalis.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini berbagai batasan yang ditetapkan agar memudahkan pembahasan dan memfokuskan pada hal yang ingin diteliti saja.

Adapun batasan yang ditetapkan tersebut adalah :

1. Metode pelaksanaan pembangunan Struktur Gedung Kuliah Terpadu 1 Politeknik Negeri Bengkalis
2. Penggambaran gambar 3D menggunakan aplikasi 3D *modelling*
3. Mengaplikasikan video animasi 3D pada Metode pelaksanaan pekerjaan pembangunan Struktur Gedung Kuliah Terpadu 1 Politeknik Negeri Bengkalis

1.5. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini disusun atas beberapa bab, untuk mempermudah dalam penulisan, tugas akhir ini dituliskan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan perancangan, batasan masalah, Manfaat Penulisan dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini disesuaikan dengan teori yang menimbulkan gagasan berdasarkan judul tugas akhir

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang bahan dan alat yang digunakan dengan alir teknik pengumpulan data

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang metode pelaksanaan, dan video animasi.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang telah dicapai untuk menjawab tinjauan dari tugas akhir ini dan saran bagi yang ingin melanjutkan tugas akhir.

1.6. Manfaat Penulisan

1.6.1. Manfaat praktis

1. Memberikan pemahaman mahasiswa tentang metode pelaksanaan pembangunan gedung bertingkat.
2. Gambar 3D dan animasi 3D dapat membantu memvisualisasikan pelaksanaan pembangunan struktur Gedung Kuliah Terpadu1 Politeknik Negeri Bengkalis secara realistis, sehingga mudah di pahami.
3. Dapat digunakan sebagai referensi belajar mandiri oleh mahasiswa.

1.6.2. Manfaat Teoritis

1. Dapat menjadikan referensi bagi perencana dalam merencanakan pembangunan gedung kuliah.

