

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini banyak bangunan tingkat tinggi yang berkembang di kota-kota di Indonesia, contohnya adalah bangunan kampus Universitas Riau ini, dibangun secara vertikal agar tidak memakan banyak lahan. Pembangunan gedung bertingkat merupakan gabungan dari beberapa komponen seperti struktur, arsitektur, mekanikal dan kelistrikan. Masing-masing komponen tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda. Namun, setiap komponen saling berhubungan satu sama lain. Unsur-unsur dalam bangunan mengedepankan estetika dan kebersihan, karena bangunan dapat dilihat dengan mata telanjang. Oleh karena itu, pekerjaan arsitektur harus dilakukan dengan cara yang membuatnya terlihat indah dan menyenangkan.

Komponen pekerjaan Arsitektur adalah pekerjaan dinding, plesteran, dekorasi, pengecatan, plafon, lantai, pintu dan jendela, serta sanitasi. Penggunaan bahan atau metode pelaksanaan dalam suatu proyek konstruksi akan mempengaruhi biaya pelaksanaan proyek tersebut (Dilla 2021). Setelah memahami biaya proyek, rencana pelaksanaan proyek dapat dirumuskan. Jadwal pelaksanaan proyek sangat penting karena kita dapat mengetahui berapa lama proyek tersebut akan berlangsung. Dari total biaya proyek, arus kas proyek dapat direncanakan. Oleh karena itu, Dipilih untuk membahas “Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Gedung Information Technology Center Universitas Riau” sebagai judul tugas akhir ini. Sesuai dengan topik yang diangkat oleh “Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Gedung Information Technology Center Universitas Riau”, perhitungan dan analisis dilakukan dengan excel, rencana anggaran biaya, *time schedule*, dan *cash flow*.

## **1.2 Rumusan masalah**

Adapun rumusan masalah dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimanakah cara perhitungan volume pekerjaan?
2. Bagaimanakah cara menghitung rencana anggaran biaya berdasarkan Volume pekerjaan yang telah dihitung?
3. Bagaimana cara penyusunan *Time Schedule* ?
4. Bagaimana cara menghitung *Cash Flow* ?

## **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

1. Mampu menghitung Volume pekerjaan ( Bill Off Quantity)
2. Mampu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)
3. Mampu memahami tata cara pengerjaan *Time Schedule* berdasarkan RAB
4. Mampu memahami cara menyusun *Cash Flow* berdasarkan *Time Schedule*

## **1.4 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat mengerjakan tugas akhir ini adalah untuk melatih keahlian dalam melakukan perhitungan volume, perencanaan anggaran dan penjadwalan, memiliki bekal konsep perhitungan untuk persiapan melanjutkan ke dunia kerja, meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan suatu masalah, serta melatih ketepatan akurasi perhitungan yang dapat meningkatkan efisiensi kerja.

## **1.5 Batasan Masalah**

Tugas akhir ini memiliki batasan masalah dalam proses pembuatan laporan yaitu Analisa Perhitungan Biaya Arsitektur Gedung Information Technology Center Universitas Riau ini. Tujuannya adalah untuk menghindari penyimpangan dan tujuan semula. Walaupun begitu, batasan masalah ini bukan berarti memperkecil arti dari point point masalah yang dibahas. Batasan masalah nya adalah :

1. Pekerjaan Arsitektur yang meliputi pekerjaan dinding, plafond, lantai, kuzen dan finishing
2. Jumlah lantai yang dihitung adalah 4 lantai
3. Harga satuan upah dan bahan menggunakan harga kota Pekanbaru 2021

4. Pada perhitungan AHSP berpedoman pada PERMEN PU 2016 dan HPS perusahaan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada sub bab ini menjelaskan tentang sistematika penulisan laporan yaitu:

### **BAB I Pendahuluan**

Menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan dari Tugas Akhir.

### **BAB II : Data Proyek**

Menjelaskan tentang profil dan data umum proyek yang dihitung dalam Tugas Akhir ini, termasuk nama proyek, luas proyek, alamat proyek serta pihak yang terlibat dalam proyek.

### **BAB III : Perhitungan dan analisa**

Pada bab ini memuat perhitungan volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow*, tabel tabel pada bab ini dilampirkan pada laporan. Metode perhitungan volume adalah *taking off* dan *microsoft excel*.

### **BAB IV : Penutup**

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran mengenai laporan

### **Daftar Pustaka**

Mencantumkan literatur atau sumber yang terdapat sebagai pendukung dalam laporan

### **Lampiran**

Berisikan gambar dan tabel dari masing masing data yang dilampirkan