

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri konstruksi diartikan dalam sektor ekonomi. industri memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi negara, tetapi menghadapi tantangan saat ini yang mempengaruhi proyek dan pertumbuhan ekonomi yang stabil.

Konstruksi merupakan bahaya tertinggi yang terdiri dari berbagai macam yang melibatkan rencana, desain, konstruksi, perubahan, pemeliharaann, dan akhirnya penghancuran bangunan, pekerjaan teknik sipil, teknik mesin dan listrik.

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, melibatkan sejumlah sumber daya, dan membutuhkan organisasi (Ervianto, 2005). Industri konstruksi juga ikut bersaing dengan industri lainnya, baik dari segi teknologi, sumber daya manusia dan sebagainya. Di ikuti dengan perkembangan teknologi yang memasuki era digital 4.0, menjadikan industri konstruksi dituntut untuk terus berkembang dan menjadi lebih maju jika ditinjau dari berbagai sudut pandang.).

Untuk lebih mengetahui dan memahami peranan seorang *Quantity Surveyor* dilakukan perhitungan suatu proyek konstruksi sebagai topik dalam pembuatan Tugas Akhir yaitu Analisa Perhitungan Arsitektur pada Proyek Gedung Fakultas 1 Universitas Islam Internasional Indonesia (UIII), Depok yang meliputi perhitungan mulai dari perhitungan volume pekerjaan, Analisa harga dan biaya, *time schedule*, kurva S dan *cashflow*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah

- a. Bagaimana cara perhitungan volume untuk pekerjaan analisa Arsitektur ?
- b. Bagaimana membuat rencana anggaran biaya?
- c. Bagaimana cara membuat *time schedule* ?
- d. Bagaimana cara pembuatan *cashflow* (arus kas) ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan tugas akhir adalah :

- a. Menghitung volume pekerjaan (Quantity Take Off) Arsitektur.
- b. Menyusun rencana anggaran biaya pekerjaan bangunan.
- c. Menyusun jadwal pelaksanaan pekerjaan Arsitektur Pada Bangunan.
- d. Menyusun arus kas pekerjaan Arsitektur Pada Bangunan.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu untuk mengetahui dan mampu untuk menjadi seorang *Quantity Surveyor* yang mempunyai keahlian dalam menghitung volume, Anggaran biaya, scheduling serta teliti dalam mengerjakan perhitungan pada bangunan bertingkat banyak.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan ini batasan masalahnya yaitu proyek Gedung Fakultas 1 Universitas Islam Internasional (UIII) Depok (Fakultas Kajian Islam) yang terdiri dari 4 lantai dengan luas bangunan 14.343 m². Perhitungan meliputi perhitungan volume, RAB, perencanaan *Time schedule*, dan *Cashflow* yang sesuai dengan kontrak dan spesifikasi proyek pembangunan gedung fakultas 1 UIII.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Tugas Akhir ini terdiri dari 4 bab yaitu:

Bab I: Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, Rumusan Masalah, Tujuan tugas Akhir, Manfaat tugas akhir, Batasan Masalah dan sistematika penulisan.

Bab II: Data Proyek

Bab ini menjelaskan menggambarkan dan deskripsi singkat tentang proyek. penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, lokasi, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran, pihak yang terlibat, dan masa pemeliharaan.

Bab III: Perhitungan Dan Analisa

Bab ini memuat tentang *Quantity Take-off*, Analisa satuan pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya, Jadwal Pelaksanaan (Scedhuling), dan Cashflow.

Bab IV: Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan bab II