

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk generasi muda yang berkualitas dan mampu bersaing di era globalisasi ini. Salah satu faktor yang turut menentukan kualitas pendidikan adalah fasilitas fisik tempat belajar. Gedung kantor dan ruang belajar merupakan infrastruktur utama dalam sebuah lembaga pendidikan. SD IT Al-Furqon Palembang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki komitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas kepada anak-anak di wilayah tersebut.

Berawal pada tahun 2000 yang didirikan diatas tanah wakaf seluas 6000 m² dari Bapak H. Djuliar Rasyid yang kemudian tanah tersebut menjadi milik Yayasan Dakwah dan Pendidikan Al Furqon terhitung tanggal 11 September 2000. Adapun tujuan didirikan Yayasan SIT Al Furqon adalah untuk menghidupkan/menghasilkan dakwah dan pendidikan yang bernuansa Islami, membentuk generasi berakhlak mulia, membentuk kepribadian muslim yang berhati jernih dan mulia. Sekolah Dasar Islam Terpadu (SD IT) Al-Furqon Palembang yang berlokasi di Jl. R. Soekamto No.1337 merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas dengan memadukan kurikulum umum dan agama.

Sekolah ini memiliki minat pendaftar yang sangat tinggi, sehingga ruang belajar harus memiliki fasilitas yang memadai. Oleh karena itu, SD IT Al- Furqon akan menambah ruang kelas yang baru beserta gedung kantor guna menunjang sarana dan prasarana pembelajaran yang ada. Dengan begitu, pembelajaran akan berjalan dengan lancar serta memberikan kenyamanan untuk siswa-siswinya dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

Dengan demikian, maka dibangunlah gedung kantor dan ruang kelas tersebut yang terdiri dari 3 lantai, untuk itu penulis mengambil judul laporan akhir Perancangan Struktur Bangunan Gedung Kantor dan Ruang Belajar SD IT Al-Furqon Palembang.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan Perancangan Struktur Bangunan Gedung Kantor dan Ruang Belajar SD IT Al-Furqon Palembang adalah untuk merencanakan perhitungan struktur atas dan struktur bawah guna menghasilkan struktur yang aman sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku dan mencegah dari kegagalan struktur.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat dari Pembangunan Struktur Gedung Kantor dan Ruang Belajar SD IT Al-Furqon Palembang adalah sebagai fasilitas atau sarana prasarana yang nantinya dapat digunakan sebagai tempat belajar dan mengajar bagi siswa-siswi dan guru SD IT Al-Furqon Palembang. Serta mengetahui estimasi biaya yang diperlukan pada pembangunan struktur SD IT Al-Furqon nantinya.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis memilih bangunan gedung sebagai materi bahasan, maka perlu adanya pembatasan ruang lingkup yang akan dibahas karna struktur bangunan memiliki ruang lingkup yang luas kompleks. Adapun pembatasan yang akan penulis bahas, sebagai berikut :

1. Perencanaan struktur bangunan, meliputi :
 - a. Struktur atas : rangka atap, pelat lantai, tangga , portal, balok dan kolom.
 - b. Struktur bawah : tiang pancang dan pilecap.
2. Manajemen Proyek, meliputi :
 - a. Dokumen tender :
 - 1) Gambar rencana struktur dan arsitektur
 - 2) Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS)
 - b. Rencana Anggaran Biaya (RAB) Struktur
 - 1) Daftar harga satuan dan upah
 - 2) Analisa harga satuan pekerjaan
 - 3) Perhitungan volume pekerjaan

- 4) Rencana Anggaran Biaya
- 5) Rekapitulasi biaya
- c. Rencana Pelaksanaan Proyek Struktur
 - 1) Perhitungan durasi pekerjaan
 - 2) *Network planning* (NWP)
 - 3) Barchart dan Kurva S

1.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan Laporan akhir ini, penulis memperoleh data-data dan informasi dalam penyusunan dengan beberapa metode pengumpulan data berdasarkan sumber diantaranya sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung di lapangan dari pengalaman tangan pertama dan tidak digunakan di masa lalu. Sumber data primer ini bersifat spesifik dan sangat akurat. Metode yang didapatkan melalui observasi berdasarkan data yang didapat secara langsung dari proyek, antara lain gambar denah, tampak, potongan, harga satuan bahan dan upah, serta rencana kerja dan syarat-syarat (RKS).

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh seseorang dari berbagai sumber yang sudah ada. Data sekunder bisa berupa informasi yang telah diterbitkan sebelumnya dalam bentuk buku, jurnal, laporan, atau sumber lainnya. Pengumpulan data sekunder ini dilakukan juga sebagai penunjang informasi yang terkandung pada data primer.

a. Metode Studi Pustaka

Metode yang didapatkan dari Literatur, buku, bacaan, diklat, serta referensi yang diperoleh melalui internet yang mana telah diambil dan diolah penulis arahan dari bimbingan dosen pembimbing.

b. Metode Literatur

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Laporan Akhir dilakukan dengan membagi menjadi beberapa bab sehingga mempermudah dalam penyusunan laporan akhir, dimana setiap bab diuraikan dengan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang perencanaan Proyek Pembangunan Gedung Kantor dan Ruang Belajar SD IT Al-Furqon Palembang. Disertai tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai teori, peraturan-peraturan yang dipakai dalam perhitungan konstruksi bangunan gedung dan rumus- rumus yang akan digunakan dalam perhitungan pada saat mengerjakan bab III.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada bab ini menguraikan tentang perhitungan-perhitungan struktur konstruksi gedung dari awal sampai akhir dan juga cara memodelkan struktur bangunan gedung SD IT Al-Furqon Palembang secara 3D menggunakan program ETABS. Perhitungan direncanakan hingga mendapatkan keamanan yang diinginkan sesuai dengan peraturan yang berlaku pada bab II.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini menguraikan spesifikasi teknis dari proyek pembangunan itu sendiri berupa rencana kerja dan syarat-syarat (RKS), rencana anggaran biaya yang berisikan harga satuan upah dan bahan, perhitungan kuantitas pekerjaan, analisa harga satuan, perhitungan RAB, rekapitulasi biaya dan Rencana Pelaksanaan Proyek yang berisikan Network Planning, Barchart dan Kurva S.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang merupakan rekapitulasi isi yang disajikan secara singkat yang juga merupakan jawaban dari permasalahan dalam Laporan Akhir ini. Bab ini juga membahas tentang saran yang berisikan harapan penulis terhadap judul yang diangkat yang ditujukan kepada pembaca laporan.