

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekolah Global Mandiri adalah salah satu sarana yang berfungsi sebagai tempat untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan serta kemampuan yang dibutuhkan siswa agar dapat memiliki modal di masa depan secara utuh serta tersalurkannya bakat dan potensi diri dimiliki.

Gedung Sekolah Global Mandiri terletak di kawasan Legenda Wisata Jl. Alternatif Transyogi Km.6 Cibubur, Kawasan belajar terpadu dengan pendidikan yang lengkap hingga ke jenjang menengah umum. Saat ini telah membuka jenjang pendidikan dari Pre Primary (Toddler, Nursery, TK A, TK B), Primary (SD), Junior High (SMP), Senior High (SMA), SNC (*Special Needs Center*). Sebelumnya memang sudah ada bangunan yang telah berdiri yang berfungsi sebagai gedung sekolah tersebut. Namun dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang bertempat tinggal di kawasan Cibubur, maka perlu dibangunnya kembali gedung sekolah yang baru. Hal inilah yang menjadi latar belakang pembangunan gedung tahap ke-4 Sekolah Global Mandiri yang difungsikan sebagai gedung SMP ini.

Gedung tahap ke-4 sekolah ini direncanakan empat lantai. Konstruksi gedung ini menggunakan baja dan beton bertulang, memakai struktur pondasi tiang pancang, struktur rangka atap menggunakan baja konvensional dan sebagian menggunakan dak beton, serta penutup atap menggunakan zincallum.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Perencanaan Bangunan Gedung Tahap ke-4 Sekolah Global Mandiri di Cibubur Jawa Barat ini bertujuan untuk merencanakan sebuah bangunan gedung yang dapat difungsikan sebagai sarana yang berkaitan dalam belajar baik itu seperti ruang kelas, aula, ruang kesekretariatan yang ada di Sekolah Global Mandiri di Cibubur Jawa Barat. Hal ini dilakukan agar gedung ini dapat

bermanfaat membantu kelancaran proses belajar-mengajar sehingga dapat menunjang perkembangan pendidikan dari sekolah ini.

Dalam Laporan Akhir ini, Pembangunan Gedung Tahap ke-4 Sekolah Global Mandiri di Cibubur Jawa Barat ini bertujuan untuk merencanakan perhitungan struktur yang meliputi struktur atas dan struktur bawah bangunan, serta merencanakan manajemen proyek yang meliputi (RKS, RAB, *time schedule*).

Sedangkan tujuan dari Laporan Akhir ini adalah untuk merealisasikan kurikulum Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya agar dapat mengetahui, memahami, dan dapat mempelajari permasalahan di bidang teknik sipil pada konsentrasi bangunan gedung, terutama dalam merencanakan dan menghitung sebuah bangunan gedung sehingga kelak dapat bermanfaat menambah pengalaman dan pengetahuan sebagai bekal untuk masa depan.

1.3 Permasalahan dan Rumusan Masalah

Dalam Perencanaan Bangunan Gedung Tahap ke-4 Sekolah Global Mandiri di Cibubur Jawa Barat ini terdapat beberapa permasalahan. Namun karena keterbatasan waktu, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan yaitu perencanaan struktur baja pada struktur atas seperti atap, balok dan kolom, sedangkan pada pelat lantai, tangga dan struktur bawah seperti sloof dan pondasi menggunakan beton bertulang serta perhitungan manajemen proyek. Hal-hal yang lain dibahas dalam garis besarnya saja.

1.4. Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Akhir ini disusun dalam 5 (lima) bab, adapun pertimbangan kerangka penulisannya diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan mengenai latar belakang proyek, tujuan dan manfaat, ruang lingkup dan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas tentang ilmu yang merupakan landasan atau dasar teori dari apa yang akan ditinjau pada bahasan perhitungan konstruksi.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Menguraikan pembahasan perhitungan dari konstruksi yang ada yaitu: perhitungan atap, perhitungan pelat lantai, perhitungan tangga, perhitungan balok, perhitungan kolom, perhitungan *sloof*, dan perhitungan pondasi.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Mengemukakan rencana kerja dan syarat-syarat dari gedung tersebut, perhitungan volume pekerjaan dan analisa biaya, daftar harga satuan bahan dan upah, serta rencana anggaran biaya (RAB) dan (NWP) (*Network Planning*).

BAB V PENUTUP

Mengemukakan hasil seluruh pembahasan yang berupa kesimpulan yang dapat ditarik selama pembuatan laporan akhir, termasuk juga saran-saran yang dapat diberikan setelah menyelesaikan Laporan Akhir ini.