

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus Sekolah Menengah Pertama Sekolah menengah atas ditempuh dalam waktu 3 tahun, mulai dari kelas 10 sampai kelas 12. Pendidikan Sekolah Menengah Atas merupakan pendidikan yang mengarahkan mahasiswa untuk nantinya melanjutkan Pendidikan yang menjuru. Pendidikan Sekolah Menengah Atas merupakan pendidikan lanjutan dari SMP atau MTs. Bentuk penyelenggaraan pendidikan SMA terdiri atas IPA dan IPS.

SMA Negeri 2 Abiansemal adalah SMA yang baru dibangun di Indonesia, memiliki komitmen untuk menghadirkan layanan dan fasilitas Pendidikan SMA yang sesuai dengan peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen Pendidikan. SMA Negeri 2 Abiansemal ini terdiri dari lantai dasar, lantai 1, lantai 2 dan dak lantai. Dan berlokasi di Banjar Aseman, Desa Sedang, Kecamatan Abiansemal.

Pembangunan gedung sekolah ini tentunya harus memenuhi persyaratan dasar perencanaan serta syarat-syarat bangunan yaitu kuat, kokoh, ekonomis dan artistik. Oleh karena itu dalam merencanakan gedung ini perlu perencanaan yang matang ditinjau dari segi keamanan, biaya, kegunaan, bentuk, arsitektur, struktur maupun jasa yang tersedia.

Sebagai calon lulusan pendidikan DIII Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Sipil, mahasiswa diharapkan dapat menghitung dan merencanakan sebuah konstruksi bangunan gedung dengan mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya. Oleh karena itu, penulis mengambil Gedung SMA Negeri 2 Abiansemal ini untuk dihitung dan direncanakan ulang sebagai Laporan Akhir dengan judul “Perancangan Gedung Kantor SMA Negeri 2 Abiansemal”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tata cara perencanaan bangunan gedung dengan konstruksi beton bertulang
2. Melakukan perencanaan bangunan gedung dengan konstruksi beton bertulang
3. Merencanakan manajemen proyek yang meliputi rencana kerja dan syarat-syarat (RKS), penyusunan rencana anggaran biaya (RAB) dan rencana pelaksanaan proyek.

Adapun manfaat yang didapat dari penyelesaian Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis

Manfaat bagi penulis yaitu sebagai bentuk penerapan dan pengaplikasian ilmu yang telah dipelajari selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Sipil konsentrasi bangunan gedung.

2. Bagi akademik

Laporan ini dapat dijadikan sebagai sarana tambahan referensi di perpustakaan Politeknik Negeri Sriwijaya mengenai permasalahan yang terkait dengan penulisan laporan akhir.

3. Bagi pembaca

Laporan akhir ini dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dan referensi dalam penyusunan perencanaan bangunan gedung.

1.3 Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah

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

1. Struktur bangunan, meliputi :
 - a. Struktur atas
 - b. Struktur bawah
2. Manajemen Proyek, meliputi :

- a. Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
- b. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- c. Rencana Pelaksanaan Proyek.

1.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis menerapkan beberapa metode pengumpulan data, antara lain :

1. Metode Observasi

Metode dimana data yang didapat berasal langsung dari lokasi (proyek), antara lain gambar denah, tampak, potongan, data tanah serta bahan dan upah.

2. Metode Studi Pustaka

Metode dimana data yang didapat berasal dari diklat, atau catatan yang semuanya dihimpun dan diolah penulis dengan pengarahan dan bimbingan dari dosen pembimbing sesuai dengan permasalahan yang dibahas dalam Laporan Akhir ini.

3. Metode Literatur

Metode literatur ini yaitu penulis mencari bahan-bahan dari buku-buku yang erat kaitannya dengan permasalahan yang sedang dihadapi dalam perhitungan dan berpedoman pula kepada peraturan-peraturan yang berlaku.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan laporan ini disusun menjadi beberapa bab, pada setiap bab terdiri dari bagian yang akan diuraikan lagi. Sistematika laporan akhir ini terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi penjelasan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan akhir. Penjelasan pada bagian ini ditulis secara umum dan sebagai landasan dasar dalam tulisan ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini akan dijelaskan mengenai tata cara perencanaan dan perhitungan serta peraturan-peraturan yang dipakai dalam perhitungan konstruksi bangunan gedung.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Di dalam bab ini menguraikan tentang perhitungan-perhitungan konstruksi gedung bagian atas sampai bawah, perhitungan direncanakan mencapai keamanan yang sesuai dengan persyaratan/peraturan yang dibahas pada Bab II.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini berisi pembahasan tentang manajemen proyek berupa rencana kerja dan syarat-syarat, penyusunan rencana anggaran biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *Barchart* dan Kurva S.

BAB V KESIMPULAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan penulis dari materi yang sudah diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai Perencanaan dan saran-saran yang disampaikan dan kelengkapan laporan ini.