

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMBUATAN PROGRAM PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) DENGAN MACRO EXCEL DAN ANALISA MICROSOFT PROJECT

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Pendidikan Tingkat Sarjana Strata I (S1) pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Semarang

Disusun oleh :

Fajar Susilowati
NIM. L2A.001.061

Disetujui pada :

Hari :
Tanggal : Nopember 2005

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. M. Agung Wibowo, MM. MSc.

NIP 132 086 671

Dr. Ir. Nuroji, MT.

NIP 131 962 227

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Ir. Bambang Pudjianto, MT.

NIP. 131 459 442

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pembuatan Program Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan *Macro Excel* dan Analisa *Microsoft Project*”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

Atas selesainya Laporan Tugas Akhir ini kami mengucapkan terima kasih atas semua bantuan yang diberikan selama Tugas Akhir pada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Ir. Bambang Pudjianto, MS. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
2. Ir. Sri Sangkawati, MS. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
3. Ir. Arief Hidayat. CES., MT. selaku Ketua Bidang Akademik di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Dr. Ir. M Agung Wibowo, MM., MSc. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang banyak, arahan, bantuan serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Dr. Ir. Nuroji, MT. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, arahan, bantuan serta dorongan kepada penyusun.
6. Ir. Kami Hari Basuki, ST., MT. selaku Dosen Wali Penyusun (2137)
7. Seluruh staf pengajaran Jurusan Teknik Sipil UNDIP
8. Seluruh keluarga penyusun dan teman-teman sipil 2001 yang telah memberikan banyak dorongan, do'a, dan dana sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

-
-
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penyusun baik secara moril maupun materiil dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis sadar bahwa laporan ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Demikianlah laporan ini kami buat, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Semarang, Nopember 2005

Fajar Susilowati (L2A 001 061)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan... ..	3
1.3. Manfaat.. ..	3
1.4. Pembatasan Masalah.	3
1.5. Sistematika Penulisan....	4

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1.Tinjauan Umum... ..	5
2.2.Manajemen Proyek.. ..	5
2.2.1. Definisi Manajemen Proyek.....	5
2.2.2. Karakteristik Manajemen Proyek.....	7
2.2.2.1.Tahap Perencanaan.....	8
2.2.2.2.Tahap Pelaksanaan.. ..	13
2.2.2.3.Tahap Pengawasan (<i>Monitoring</i>)	14
2.2.3. Beberapa Metode Manajemen Proyek.....	14
2.3.Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB)	17
2.3.1. Pengertian Biaya Proyek dan Definisi RAB.....	17
2.3.2. Analisa Bahan, Upah, Alat dan Harga Satuan Pekerjaan... ..	18
2.3.3. Perhitungan RAB Secara Keseluruhan.....	19

2.4. Program Perhitungan RAB	20
2.4.1. Program <i>Macro Excel</i>	20
2.4.2. Program <i>Microsoft Project</i>	20
2.5. Kesimpulan	21

BAB III METODOLOGI

3.1 Tinjauan Umum.....	22
3.2 Studi Literatur	22
3.3 Studi Analisis.....	23
3.4 Kesimpulan.....	26

BAB IV HASIL DAN DISKUSI

4.1 Tinjauan Umum.....	27
4.2 Analisa dan Diskusi.....	27
4.2.1 Perhitungan Manual.....	27
4.2.2 Perhitungan dengan Program <i>Macro Excel</i>	29
4.2.2.1 Hasil Formulasi Perencanaan.....	29
4.2.2.2 Validasi Program Terhadap Perhitungan Manual..	43
4.2.3 Perhitungan dengan <i>Microsoft Project</i>	32
4.2.2.3 Hasil Analisa Perhitungan.....	44
4.2.2.4 Validasi Analisa Terhadap Perhitungan Manual....	49
4.3 Kesimpulan.....	51

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN