

**ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DENGAN
MEMIKTIPAKAN MICROSOFT PROJECT 2000 PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG TELECOMMUNICATION
TELKOMSEL CENTER PALEMBANG**



Sipil
2006

LAPORAN TUGAS AKHIR
Dibuat untuk memenuhi sebagian dari persyaratan
Ujian Sarjana pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret

Oleh :
DAKWIN LUTEBAN BATU
0303010109

Dosen Pembimbing :
Ir. Butar Lusetyemati, MT

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2006

658.40407
Bal
9
2006



**ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DENGAN
MENGUNAKAN MICROSOFT PROJECT 2000 PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG TELLECOMMUNICATION
TELKOMSEL CENTER PALEMBANG**



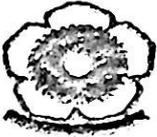
LAPORAN TUGAS AKHIR
Dibuat untuk memenuhi sebagian dari persyaratan
Ujian Sarjana pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :
DARWIN LUMBAN BATU
03003110139

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. Tuter Lussetyowati, MT

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2006**

R. 14504
14871



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

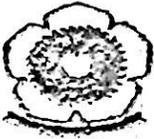
Nama : Dirwin Lumban Batu
NIM : 03003110139
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Laporan Tugas Akhir : Analisa Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan Microsoft Project 2000 Pada Proyek Pembangunan Gedung Telecommunication Telkomsel Center Palembang

Menyetujui,

Tanggal

Dosen Pembimbing Utama

Ir. Tuter Lusetyowati, MT.
(NIP. 131 472 645)

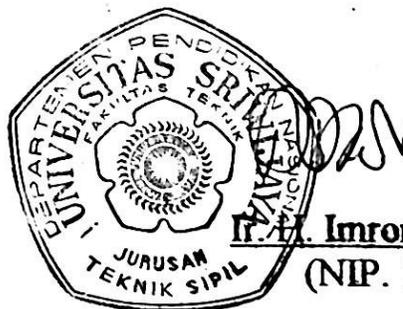


UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : Darwin Lumban Batu
NIM : 03003110139
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Laporan Tugas Akhir : Analisa Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan Microsoft Project 2000 Pada Proyek Pembangunan Gedung Telecommunication Telkomsel Center Palembang

Inderalaya, Agustus 2006
Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya



Ir. H. Imron F. Astira, MS
(NIP. 131 472 645)

Motto :

"Pusatkan perhatian-mu pada apa yang bisa anda kerjakan, bukan pada apa yang tidak bisa anda lakukan".

"Jika anda bisa mengerjakan satu hal, maka buatlah keputusan bahwa anda akan mengerjakannya dengan baik. Buatlah keputusan bahwa anda akan menjadi yang terbaik dalam perkara yang sanggup anda kerjakan".

Kupersembahkan untuk :

- @ Ayah dan ibu tercinta serta Abang dan Adikku Tersayang,
- @ Bapakku Yang baik yang selalu ada dan akan selalu menjaga dan memperhatikan dimanapun saya ada.
- @ B'Tristi untuk cinta dan kasih sayang yang aku terima dalam suka dan duka.
- @ Almamater Teknik Sipil Universitas Sriwijaya, Tuhan melindungi dan memberkati kita semua, Amien...

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-NYalah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Analisa Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan Microsoft Project 2000 Pada Proyek Pembangunan Gedung Tellecommunication Telkomsel Center Palembang”.

Adapun maksud penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar keserjanaan pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa untuk menghasilkan karya tulis yang baik dan bermutu tidaklah mudah, namun dalam hal ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyajikan skripsi ini dengan kemampuan yang ada sehingga jika ada kekurangan dalam penulisannya, penulis mohon kiranya dapat memaklumi oleh semua pembaca.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas pula dari bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Ibu Ir. Tuter Lussetyowati, MT., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis.
2. Bapak Ir.H. Imron Fikri Astira, MS., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Taufik A. Gunawan, ST, MT., Selaku Sekertaris Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Seluruh staf pengajar Jurusan Teknik Sipil yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menjalani pendidikan di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.

5. Ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada Ayah dan Ibu yang telah banyak berkorban baik moril maupun materil serta saudara-saudaraku yang telah memberikan dorongan dan semangat.

6. Teman-teman seperjuanganku. Thanks for support and attention !

Tak lupa terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang telah membantu dan turut berperan dalam penyusunan skripsi ini, semoga amal baik tersebut mendapat balasan dari Tuhan. Amien...

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi kita semua. Termakasih .

Inderalaya, 12 Agustus 2006

Darwin Lumban Batu

DAFTAR ISI

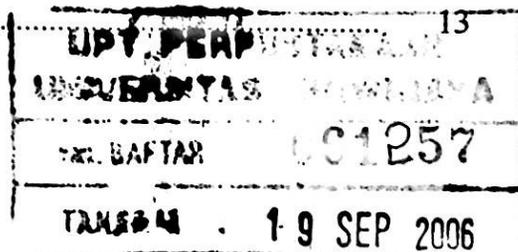
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penulisan.....	2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Proyek	5
2.1.1. Bentuk Proyek.....	6
2.1.2. Siklus Proyek	8
2.1.3. Manajemen Proyek.....	9
2.1.4. Kegiatan Manajemem Proyek.....	11
2.2. Pengendalian Proyek.....	13



2.2.1. Area/ Objek dan Aspek Pengendalian.....	14
2.3. Pengertian Pengendalian.....	16
2.4. Kegiatan Pengendalian.....	17
2.5. Pegendalian Waktu.....	20
2.6. Jaringan Kerja	21
2.7. Tingkat kritis Suatu Jalur Kegiatan.....	26
2.8. Program Microsoft Project 2000.....	5
2.9. Analisa Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan	
Microsoft Project 2000.....	29
2.9.1. Jadwal Kerja (Scheduling).....	30
2.9.2. Pengisian Nama Pekerjaan (Task Name).....	31
2.9.3. Durasi	32
2.9.4. Predecessor.....	33
2.9.5. Hubungan Antar Pekerjaan	34
2.9.6. Analisa What-If.....	36

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Pengumpulan Data	41
3.2. Analisa Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan Software MS Project 2000	41
3.2.1. Langkah-langkah Perencanaan dan Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan MS Project 2000....	42
3.3. Analisa.....	44
3.3.1 Analisa Waktu.....	46

BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Umum Proyek.....	48
----------------------------	----

4.1.1. Data Teknis Proyek	48
4.1.2. Durasi Aktivitas	52
4.1.3. Informasi Proyek Secara Umum	54
4.1.4. Jadwal Kerja (Time Shedule).....	55
4.2. Aplikasi Perencanaan dan Pengendalian Waktu Denga Menggunakan Software MS Project 2000	56
4.2.1. Langkah-langkah Perencanaan dan Pengendalian Waktu Dengan Menggunakan Software MS 2000	56
4.2.2. Hasil Output Aplikasi Dengan Microsoft Project 2000	58
4.3. Analisa Pembahasan.....	61

BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan	5
5.2. Saran.....	5

DAFTAR PUSTAKA	xii
-----------------------------	------------

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap kegiatan proyek perlu adanya perencanaan yang dilaksanakan dengan sistem pengawasan atau pengendalian yang teratur agar hasil akhirnya baik kualitas maupun kuantitas dari proyek memenuhi sasaran.

Untuk itulah perlu mendapatkan cara yang handal dalam melakukan perencanaan dan pengaturan strategi pelaksanaan proyek secara cepat, tepat dan efisien. Diperlukan suatu metode yang dapat menggambarkan dengan jelas semua kegiatan dalam proyek dari tahap awal sampai akhir proyek, pemakaian sumber daya pada masing-masing kegiatan, biaya yang dihabiskan oleh masing-masing kegiatan dan waktu yang dibutuhkan oleh masing-masing kegiatan dan oleh proyek secara menyeluruh.

Dalam kegiatan proyek unsur perencanaan dan pengendalian dengan menggunakan metode bar chart dan kurva S dapat diganti dengan metode lain yang lebih pasti dan akurat, salah satunya dengan pemanfaatan *SoftWare Microsoft Project 2000* yang merupakan perangkat lunak unggulan yang diciptakan untuk merencanakan dan mengelola suatu proyek secara akurat dan professional.

Dengan meluasnya penggunaan computer dapat diaplikasikan kedalam program yang dapat menghasilkan output, khususnya dalam bidang perencanaan dan pengendalian proyek yang kompleks dan seoptimal mungkin. Salah satu keunggulan yang mencolok dari penggunaan alat bantu komputer adalah kemampuannya mengolah data dalam jumlah besar dan dengan kemungkinan kesalahan yang kecil. Kemampuan software ini sangat luas sehingga dilamnya meliputi semua unsur-unsur manajemen proyek yang ada seperti fasilitas penjadwalan proyek, baik model penjadwalan maupun metodenya.

Disamping fasilitas utama tersebut Microsoft Project 2000 juga menyediakan fasilitas yang mendukung dan melengkapi fasilitas yang mendukung dan melengkapi fasilitas utamanya, misalnya perhitungan biaya dan alokasi sumber daya. Selain itu juga tersedia fasilitas pelaporan (reporting) yang meliputi berbagai macam laporan yang berguna untuk mengetahui penyimpangan proyek dan juga sebagai media informasi bagi sesama tim proyek.

1.2. Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang penelitian, pokok-pokok permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah sistem pengendalian waktu pada Proyek Pembangunan Gedung Telecommunication Telkomsel Center (TTC) Palembang.
2. Bagaimana menganalisa pengendalian waktu dengan menggunakan Software Microsoft Project 2000 pada Proyek Pembangunan Gedung Telecommunication Telkomsel Center (TTC) Palembang.

1.3. Tujuan Penulisan

Kajian dalam penulisan ini bertujuan :

1. Mengetahui sistem pengendalian proyek pada manajemen pengendalian proyek.
2. Membuat analisa pengendalian waktu dengan menggunakan Microsoft Project 2000 pada Proyek Pembangunan Gedung Telecommunication Telkomsel Center Palembang.

1.4. Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun ruang lingkup pembahasan tugas akhir ini yaitu dibatasi pada pemahaman mengenai penggunaan Software Microsoft project 2000 dan analisa

pengendalian waktu dengan menggunakan program Microsoft Project 2000 pada Proyek Pembangunan Gedung Telecommunication Telkomsel Center Palembang.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang penulisan, permasalahan, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup pembahasan penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini dibahas mengenai kajian teori yang mendukung dari pembahasan masalah dan pengenalan Software Microsoft Project 2000.

BAB III : Data Proyek

Dalam bab ini disajikan data-data yang terdapat pada proyek yang mendukung pembahasan masalah.

BAB IV : Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini dibahas mengenai aplikasi penggunaan program Microsoft Project 2000 terhadap sebuah kasus proyek beserta outputnya berupa laporan proyek (reporting) yang berhubungan dengan pengendalian waktu, dan perbandingan keakuratan hasil analisa waktu (lamanya pelaksanaan pekerjaan) pada sebuah kasus dengan proyek dengan aplikasi program Microsoft Project 2000, serta analisa pengendalian waktu proyek dengan menggunakan Microsoft Project 2000.

BAB V : Penutup

Dalam bab ini memuat kesimpulan dan saran tentang hasil pangaplikasian penggunaan program Microsoft Project 2000 terhadap pengendalian waktu pada suatu proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Soeharto, Imam, Management Proyek, Edisi Kedua Jilid I, Penerbit Erlangga, Jakarta 1994.**
- 2. Syafriandi, Aplikasi Microsoft Project 2000 Untuk Penjadwalan Kerja Dalam Proyek Kontruksi, Jakarta, 2003.**
- 3. Yhudha. Ari, Tinjauan ulang Pengendalian Waktu Proyek Perluasan Gedung Bank, Universitas Sriwijaya, Palembang, 2003.**
- 4. MADCOM, Seri Panduan Lengkap Microsoft Project 2003, Andi, Yogyakarta, 2003.**
- 5. WAHANA Komputer Semarang, Pengelolaan Proyek Konstruksi dengan Microsoft Project 2000.**