SISTEM MONITORING
KEGIATAN KEBINAMARGAAN PADA DINAS BINA MARGA
PROPINSI JAWA BARAT
DENGAN PT. INTI SEBAGAI KONSULTAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Kerja Peraktek
Program S1 Jurusan Manjemen Informatika
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

Disusun Oleh :

Agung Maulana (10501047)
Dadang Mulya Nugraha (10501010)

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOIMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2004

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM MONITORING
KEGIATAN KEBINAMARGAAN PADA DINAS BINA MARGA
PROPINSI JAWA BARAT
DENGAN PT. INTI SEBAGAI KONSULTAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Disusun Oleh :

Agung Maulana (10501047)
Dadang Mulya Nugraha (10501010)

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Laporan Kerja Praktek

Pada Tanggal

6 Desember 2004

Mengetahui,

Pembimbing Jurusan.

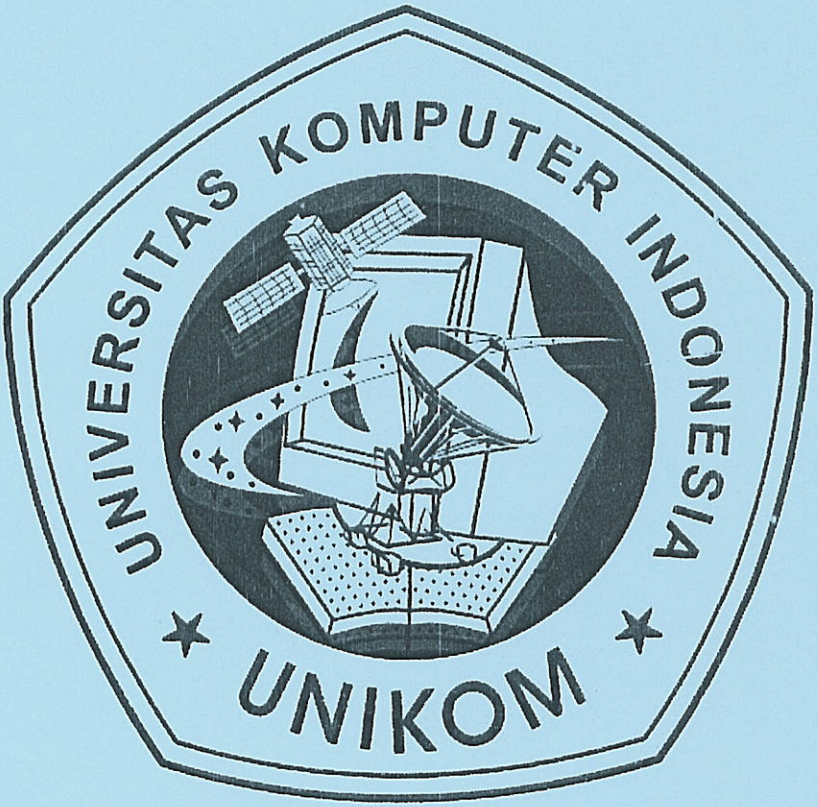
Mayalisa Bahar , S.KOM.
NIP : 4127.7026.007

Pembimbing Lapangan

Ir. I Nyoman Sudiana,M.Si.
NIP : 921.10.41

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Citra Noviasari, S.Si, MT.
NIP : 4127. 7026. 009


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Puji syukur ke hadirat Illahi Rabbi atas segala rakhmat dan karunia-Nya, shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PKL. ini tepat pada waktunya.

Laporan ini merupakan bukti tertulis dan pertanggungjawaban setelah melakukan kegiatan di P.T.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (PERSERO), selama satu bulan yang dimulai dari tanggal 19 Juli 2004 sampai dengan 19 Agustus 2004. Tujuan penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah PKL Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia.

Tujuan lain dari kegiatan ini adalah menjalin kerjasama antara dua lembaga yang garapannya berbeda, UNIKOM sebagai lembaga pendidikan Komputer serta PT. INTI sebagai Perusahan Negara yang bergerak di bidang Telekomunikasi dan Informasi.

PT. Industri Telekomunikasi Indonesia yang lebih dikenal dengan nama PT. INTI (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada langsung di bawah Departemen Kementrian Negara BUMN yang bergerak dalam bidang peralatan & pelayanan komunikasi PT. INTI (Persero). Dalam posisinya sebagai badan hukum yang berdiri sendiri dengan status perseroan.

Semoga laporan ini bisa dijadikan bahan bacaan dan sumber acuan bagi kita semua, khususnya penulis dan masyarakat pada umumnya. Bermanfaat untuk memberikan dan menambah pengetahuan di bidang telekomunikasi dan elektronik

baik piranti lunak maupun keras seta perkembangan informasi yang semakin berkembang.

Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ini. Laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca bagi perbaikan laporan ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan baik material maupun spiritual sehingga kegiatan dan laporan ini bisa diselesaikan sesuai pada waktunya. Semoga kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari ALLAH SWT. Amin.

Penulis,

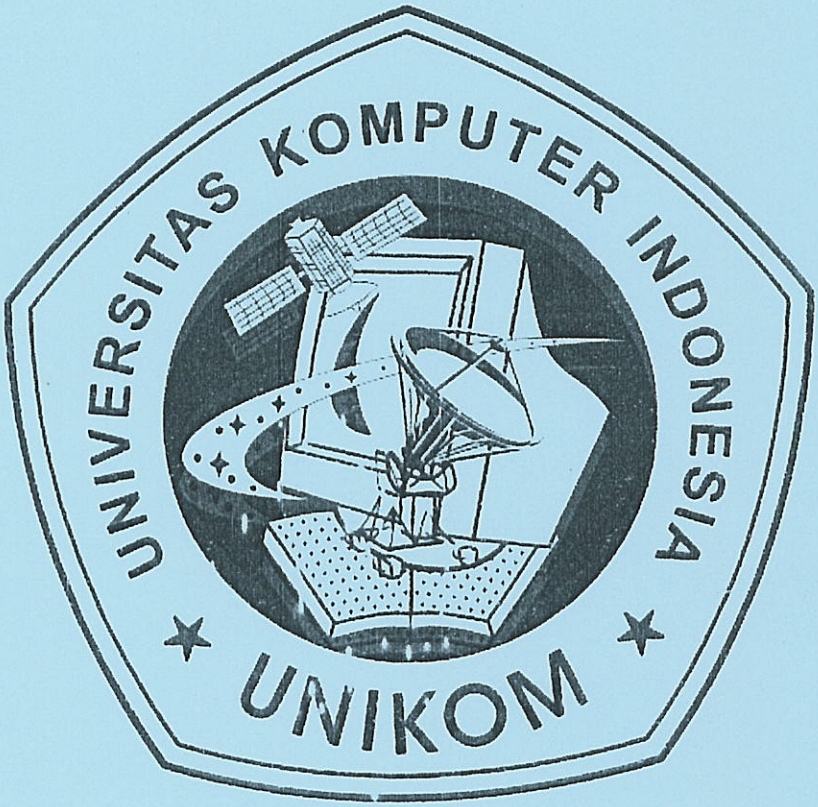

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama melaksanakan PKL di PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (PERSERO), penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.Ir.H.Ukun Sastra Prawira.,M.Sc.,Phd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia..
2. Citra Noviasari,S.Si,MT., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia.
3. Mayalisa Bahar,S.Kom., selaku dosen pembimbing Mata Kuliah Kerja Praktek
4. Ir.I Nyoman Sudiana,M.Si., selaku pembimbing di tempat PKL.
5 Seluruh staf dan karyawan pada Probiz-IT & SIM di bagian Operasi
6 Teman-teman, baik di dalam maupun di luar kampus yang telah memberikan saran-saran dan pemikiran dalm pembuatan laporan ini.

Selain itu, terima kasih yang tulus penulis sembahkan untuk orang tua dan keluarga atas segala dukungannya. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang telah mermbantu menyelesaikan penulisan laporan ini, serta semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga amal baik semuanya dibalas oleh Allah SWT.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNJ

KATA PENGANTAR .....

UCAPAN TERIMA-KASIH.....iii

DAFTAR GAMBAR.....viii

DAFTAR TABEL.....ix

DAFTAR ISI iv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....1

1.2 Perumusan Masalah.....3

1.3 Tujuan dan Manfaat Sistem Monitoring.....3

1.4 Metode Pengumpulan Data.....4

1.5 Lokasi dan Waktu Kerja Praktek.....4

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi.....5

2.1.1 Sistem Pengolahan Data Elektronik.....6

2.2 Sistem Database.....9

2.3 Jaringan Komputer.....10

2.3.1 Modul Antar Jaringan.....11

2.3.2 Media Transmisi.....11

2.3.2.1 Kabel Pasangan Terbelah.....11

2.3.2.2 Kabel Coaxial.....12

2.3.2.3 Kabel Serat Optik.....13

2.3.2.4 Jaringan Tanpa Kabel.....14

BAB 3 GAMBARAN UMUM PT.INTI (PERSERO)

3.1 Sejarah PT.INTI (PERSERO).....15

3.1.1 Periode sebelum tahun 1945.....16

3.1.2 Periode tahun 1945-1960.....16

3.1.3 Periode tahun 1960-1969.....16

3.1.4 Periode tahun 1969-1979.....17

3.2 Struktur Organisasi PT.INTI.(PERSERO).....18

1. Fungsi satuan Pengawasan Intern.....19

2. Fungsi Divisi Sekretariat.....19

3. Fungsi Divisi SDM & Umum.....19

4. Fungsi Divisi Keuangan.....19

5. Fungsi Divisi Assurance & P6.....19

6. Fungsi SBU Produksi sentral.....20

7. Fungsi SBU pemasaran sentral.....20

8. Fungsi SBU Tranmisi.....20

9. Fungsi SBU terminal.....20

10. Fungsi SBU dan Jasa Teknik.....21

11. Tujuan SBU (Strategic Bussines Unit).....21

12. Wewenang SBU.....21

BAB 4 ANALISIS

4.1 Hasil Kerja Praktek.....22

4.2 Analisis Sistem Monitoroing Kegiatan Kebinamargaan Pada Dinas Bina marga Propinsi Jawa Barat dengan PT. INTI Sebagai Konsultan.....23

4.2.1 Analisa Kebutuhan Pelanggan.....23

4.2.1.1 Deskripsi kebutuhan.....24

4.2.1.2 Tujuan Dan Sasaran.....25

4.2.1.3 Solusi yang ditawarkan.....25

4.2.1.4 Tanggapan Terhadap KAK

(Kerangka Acuan Kerja).....25

4.2.2 Ruang Lingkup Pekerjaan.....27

4.2.2.1 Lokasi Pekerjaan.....27

4.2.2.2 Asumsi Dasar.....27

4.2.2.3 Uraian Pekerjaan.....28

4.2.2.4 Hasil Akhir.....36

4.2.2.5 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....36

4.2.3 Solusi dan Desain.....37

4.2.3.1 Dasar pertimbangan.....37

4.2.3.2 Analisa Desain Sistem.....38

4.2.3.3 Spesifikasi Aplikasi.....38

4.2.3.4 Struktur Fungsional Modul.....39

4.2.3.5 Arsitektur 3-tier.....40

4.2.3.6 Aresitektur Database.....42

4.2.3.8 Spesifikasi Kebutuhan Software.....43

4.2.3.9 Spesifikasi kebutuhan SDM.....44

4.2.4 Program Kerja dan Metodologi Pelaksanaan.....45

4.2.4.1 Metodologi.....45

4.2.4.2 Jadwal kerja.....49

4.2.4.3 Pengawasan dan Evaluasi Kinerja Proyek...50

4.2.5 Organisasi Pelaksana.....50

4.2.6 Pelaporan Kemajuan Pekerjaan.....51

4.2.7 Penanganan Paska Proyek.....53

4.2.7.1 Jenis Layanan Purna Jual.....53

4.2.7.2 Jangka Waktu Layanan Paska Proyek.....54

4.2.7.3 Organisasi Layanan Paska Proyek.....54

4.2.7.4 Mekanisme Layanan Paska Proyek.....54

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....57

5.2 Saran.....57

DAFTAR PUSTAKA.....x

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Gambaran Awal Aplikasi Sistem Monitoring Kebinamargaan.....40

Gambar 4.2 Arsitektur Aplikasi.....40

Gambar 4.3 Arsitektur Data Warehouse.....42

Gambar 4.4 Metodologi Pembangunan Sistem.....45

Gambar 4.5 Rekomendasi Unsur-unsur yang perlu dipertimbangkan 47

Gambar 4.6 Organisasi Pelaksana Proyek.....50

Gambar 4.7. Mekanisme Layanan.....56

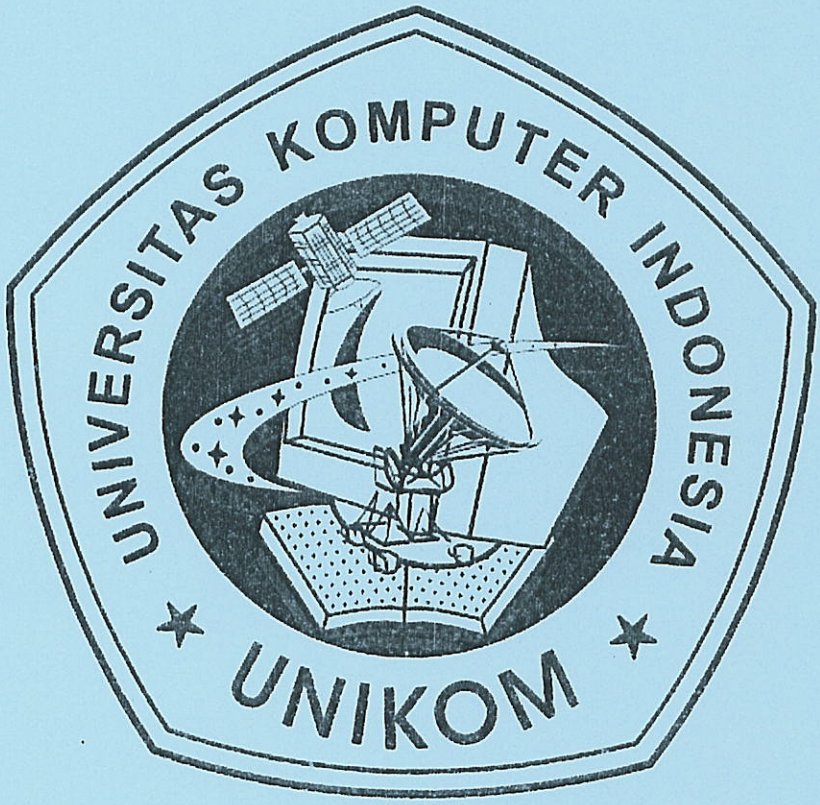
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rangkaian Pekerjaan.....27

Tabel 4.2 Sumber Daya Manusia.....37

Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Proyek.....49

Tabel 4.4 Mekanisme Pelayanan.....55


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM