# LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK

## ANALISIS STRUKTUR JARINGAN LAN (*LOCAL AREA NETWORK*) DI PT. TELKOM (PERSERO) DIVISI REGIONAL III BANDUNG

Diajukan untuk memenuhi Syarat Mata Kuliah Kerja Praktek
Program Strata I Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Komputer Indonesia

**DIKDIK PRASETIA**
**10101823**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**
**PROGRAM STRATA I**
**FAKULTAS TEKNIK**
**UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**
**BANDUNG**
**2005**

**LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK**

# ANALISIS STRUKTUR JARINGAN LAN (*LOCAL AREA NETWORK*) DI PT. TELKOM (PERSERO) DIVISI REGIONAL III BANDUNG

**Penyusun : DIKDIK PRASETIA**
**NIM : 1.01.01.823**

**Wali Dosen**
**Teknik Informatika**

Khusnul Novianingsih, S.Si
NIP. 41277006013

**Pembimbing**
**Lapangan**

Hidayat, ST.
NIP. 541923

**Ketua Jurusan**
**Teknik Informatika**

Budhi Irawan. S.Si
NIP. 41277006003


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

# KATA PENGANTAR

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH. SWT atas berkat dan rahmatNya yang telah dilimpahkan kepada kita semua, karena atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan judul : " **ANALISIS STRUKTUR JARINGAN LAN (*LOCAL AREA NETWORK*) DI PT. TELKOM (PERSERO) DIVISI REGIONAL III BANDUNG ".** Laporan ini diajukan untuk memenuhi persyaratan mata kuliah kerja praktek di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari sempurna, menginggat keterbatasan pengetahuan, pengalaman serta kemampuan penulis, untuk itu penulis memerlukan saran-saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Dalam penyusunan laporan ini penulis memperoleh bantuan, bimbingan dan petunjuk sehingga dapat menyelesaikan laporan kuliah kerja praktek ini. Maka pada kesempatan ini penullis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Eddy Suryanto Soegoto. M.Sc., selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
2. Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Komputer Indonesia.
3. Budhi Irawan S.Si, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika di Universitas Komputer Indonesia.
4. Ibu Khusnul Novianingsih S.S.i, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan nasehatnya selama laporan penyusunan kerja praktek ini di Universitas Komputer Indonesia.
5. Kepada Pimpinan PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA,Tbk. Unit KSO DIVRE III yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kuliah kerja praktek.

6. Bapak Hidayat, selaku pembimbing dalam perusahaan yang meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing penulis dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.
7. Karyawan dan karyawati PT.TELEKOMUNIKASI INDONESIA, Tbk. Unit KSO DIVRE III yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan petunjuk sehingga terselesaikannya laporan kerja praktek ini.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih atas perhatian dan dukungannya. Penulis berharap mudah-mudahan laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang memerlukannya.

Bandung, Januari 2005

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KATA PENGANTAR**.....i

**DAFTAR ISI**.....iii

**DAFTAR TABEL**.....v

**DAFTAR GAMBAR**.....vi

**DAFTAR LAMPIRAN**.....vii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar belakang Kerja Praktek.....1

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....2

1.3 Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek.....2

1.4 Sistematika Pelaporan Kerja Praktek.....2

**BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN**

2.1 Sejarah Singkat PT. TELKOM.....4

2.2 Sejarah Singkat Divisi Regional III.....6

2.3 Tempat dan Kedudukan Perusahaan.....8

2.4 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan.....8

2.5 Bidang Pekerjaan Pekerjaan.....8

2.6 Bidang Pekerjaan Divisi-Divisi di PT. TELKOM.....10

2.7 Struktur Organisasi PT. TELKOM.....12

**BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK**

3.1 Jadual Kegatan Praktek.....15

3.2 Cara/Teknik Kerja Praktek.....15

3.3 Data Kerja Praktek.....15

3.3.1 Tipe dan Jenis Kabel.....16

3.3.1.1 Thick Coaxial Cable (Kabel Coaxial "Gemuk")...18

3.3.1.2 Thin Coaxial Cable (Kabel Coaxial "Kurus").....19

3.3.1.3 UTP Cable (khususnya CAT5/CAT5e).....22

3.3.1.4 STRAIGHT CABLE.....23
3.3.1.5 CROSSOVER CABLE.....24
3.3.2 Penginstalan dan Konfigurasi.....25
3.3.2.1 Mengidentifikasi Komputer di Dalam Jaringan....26
3.3.2.2 Memberi Nama Komputer.....26
3.3.2.3 Computer Description.....27
3.3.2.4 Menginstal dan Mengkonfigurasi Network Adapter Card.....28
3.3.2.5 Menginstal Protokol Jaringan.....30
3.3.2.6 Mengkonfigurasi TCP/IP.....31
3.3.2.7 Memberikan IP Address.....32
3.3.2.8 Instalasi Modem.....35
3.3.2.9 Setting dan Konfigurasi ISP.....41
3.3.2.10 Konfigurasi Dial-Up.....41
3.3.2.11 Konfigurasi Koneksi.....43

**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

4.1 Kesimpulan.....47
4.2 Saran.....47

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL


Tabel 2.1 : Perubahan-perubahan sebelum menjadi PT. TELKOM.....6

Tabel 3.1 : Jenis Jaringan, Jenis Kabel, Jenis Protokol yang sering dipakai.16

Tabel 3.2 : Tipe Kabel .....16

Tabel 3.3 : Karakteristik Kabel.....20

Tabel 3.4 : Warna Kabel.....22

Tabel 3.5.1 : Straight Kabel.....23

Tabel 3.5.2 : Straight Kabel.....24

Tabel 3.6 : Cara Pemasangan Crossover.....25

## DAFTAR GAMBAR


Gambar 2.1 : Struktur Organisasi Perusahaan.....12
Gambar 2.2 : Struktur Organisasi Divre III.....14
Gambar 3.1 : Straight Kabel menggunakan HUB.....24
Gambar 3.2 : Crossover Cable.....24
Gambar 3.3 : Pemasangan Kabel Crossover dan Straight.....25
Gambar 3.4 : Mengidentifikasi Komputer di dalam Jaringan.....28
Gambar 3.5 : Menginstal Kartu Jaringan.....29
Gambar 3.6 : Menginstal Protokol Jaringan.....30
Gambar 3.7 : IP Address dalam TCP/IP Properties.....32
Gambar 3.8 : Gateway.....34
Gambar 3.9 : WINS.....35
Gambar 3.10 : Winipcfg.....35
Gambar 3.11 : Icon Modem.....36
Gambar 3.12 : Instalasi Modem.....37
Gambar 3.13 : Kecepatan Modem.....37
Gambar 3.14 : Pilihan Port.....38
Gambar 3.15 : Finish.....39
Gambar 3.16 : Modem Properties.....39
Gambar 3.17 : Kecepatan Modem.....40
Gambar 3.18 : Close Dialog .....40
Gambar 3.19 : Menu Dial-Up.....41
Gambar 3.20 : Membuat New Connection.....42
Gambar 3.21 : Tampilan New Connection.....42
Gambar 3.22 : Kode Area dan Telepon.....43
Gambar 3.23 : Finish.....43
Gambar 3.24 : My Connection.....44
Gambar 3.25 : Tab General.....45
Gambar 3.26 : Menu Dial-Up.....46

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembsr Pengesahan dan Nilai
2. Izin melaksanakan praktek
3. Surat Pernyataan
4. Lay Out LAN Gedung D Lt 4
5. Lay Out LAN Gedung D Lt 3
6. Lay Out LAN Gedung D Lt 2
7. Lay Out LAN Gedung D Lt 1


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM