LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK

ANALISIS STRUKTUR JARINGAN LAN *(LOCAL AREA NETWORK)* DI PT. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA BARAT DAN BANTEN

Jalan Cikapundung Barat No. 02 Bandung

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

AHMAD FAUZI
10101361



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. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA BARAT DAN BANTEN

Penyusun : Ahmad Fauzi

NIM : 1.01.01.361

Wali Dosen
Teknik Informatika

Khusnul Novianingsih, S.Si
NIP. 41277006013

Pembimbing
Lapangan

Ir. Mawardi Mansoer, M.T
NIP. 6287003P

Ketua Jurusan
Teknik Informatika

Budhi Irawan, S.Si
NIP. 41277006003


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala Puji kami panjatkan Ke-Hadirat ALLAH SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Karunia-NYA kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Parktek ini.

Laporan ini merupakan salah satu tugas yang diwajibkan kepada mahasiswa/i Universitas Komputer Indonesia program Strata-1 untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan.

Dalam upaya menyelesaikan laporan ini, tidak sedikit hambatan dan rintangan yang penulis alami, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahun yang dimiliki, oleh karena itu penulis senantiasa mengharapkan saran atau kritik yang sifatnya membangun, memperbaiki kekurangan yang ada guna meningkatkan mutu dan kualitas laporan untuk masa yang akan datang. Namun penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan umumnya bagi perusahaan atau pihak-pihak yang berkepentingan.

Makalah ini penulis susun berdasarkan atas apa yang telah penulis praktekkan di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten, dan dalam pembuatan laporan ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak.

Maka atas dasar tersebut perkenankanlah penulis untuk mengucapkan terima kasih, terutama untuk kedua orang tua, Kakak dan adik tersayang yang telah memberikan dukungan

moril dan materil serta do'a yang begitu tulus dan ikhlas hingga terselesaikannya penyusunan laporan ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan pula kepada :

1. Bapak Budhi Irawan, S.Si, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UNIKOM.
1. Ibu Khusnul Novianingsih, S.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehinga terselesaikannya laporan ini.
2. Bapak Ir. Mawardi Mansoer, M.T. selaku pembimbing utama.
3. Bapak Ir. Budiono selaku pembimbing lapangan di perusahaan yang telah mengarahkan serta menjelaskan kepada penulis dalam menganalisis jaringan.
4. Ibu Santy selaku staf pegawai yang juga telah banyak memberikan informasinya.
6. Serta seluruh staf dan karyawan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten yang terlibat langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuannya.
7. Kepada sahabat dan rekan-rekan yang telah memberikan dorongan, saran serta bantuan.
8. Kepada semua pihak yang turut membantu dalam meyelesaikan laporan ini.

Sebagai manusia yang lemah dan tidak luput dari kesalahan, maka penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Akhir kata semoga amal baik mereka mendapat balasan yang berlipat di sisi ALLAH SWT.

Bandung, Januari 2005

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI



Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vi

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 3

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan 5

2.1.1 Masa Penjajahan 5

2.1.2 Setelah Proklamasi Kemerdekaan Sampai Sekarang 6

2.2 Tempat dan Kedudukan Perusahaan 7

2.3 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan 8

2.4 Bidang Pekerjaan Perusahaan 8

2.5 Bidang Pekerjaan Divisi/Departemen Tempat Kerja Praktek 10

2.6 Struktur Organisasi Perusahaan 10

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Jadwal Kerja Praktek 11

3.2 Cara/Teknik Kerja Praktek 11

3.3 Data Kerja Praktek 12

3.3.1 Perangkat Jaringan 12

3.3.1.1 Router 13

3.3.1.2 Switch 16

3.3.1.3 Hub 18

3.3.1.4 Repeater 20

3.3.1.5 Bridge 20

3.3.1.6 Internetwork menggunakan bridge 21

3.3.1.7 Internetwork menggunakan router 22

3.3.2 Pertimbangan Topologi Star dalam LAN 25

3.3.3 Cabling System dengan Patch Panel dan Outlet 26

3.3.3.1 Patch Panel 26

3.3.3.2 Outlet 27

3.3.3.3 Rak 28

3.3.3.4 Media Transmisi 28

3.3.4 RJ45 Patch Panels 31

3.3.4.1 Patch Panel 19" 3U Standart 32

3.3.5 Outlet 33

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan 35

4.2 Saran 35

DAFTAR PUSTAKA 37

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi 10

Gambar 3.1 Router 13

Gambar 3.2 Topologi Jaringan LAN di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten 30

Gambar 3.3 Kabel UTP 31

Gambar 3.4 Kabel Fiber Optic 31

Gambar 3.5 RJ45 32


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM