LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
"SISTEM JARINGAN LAN (Local Area Network)"
PADA PT. PLN (PERSERO)
DISTRIBUSI JAWA BARAT DAN BANTEN
AREA PELAYANAN DAN JARINGAN BANDUNG
Jalan Soekarno Hatta No. 436 Bandung - 40255

Diajukan untuk memenuhi Syarat Mata Kuliah Kerja Praktek
Program Diploma III Jurusan Tehnik Informatika
Fakultas Tehnik
Universitas Komputer Indonesia

MUHAMMAD WAHYUDIN
10702038



PROGRAM DIPLOMA III
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2005

Lembar Pengesahan

LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
"SISTEM JARINGAN LAN (Local Area Network)"
PADA PT. PLN (PERSERO)
DISTRIBUSI JAWA BARAT DAN BANTEN
AREA PELAYANAN DAN JARINGAN BANDUNG

Jalan Soekarno Hatta No. 436 Bandung - 40255

Penyusun : Muhammad Wahyudin
NIM : 10702038

Dosen Pembimbing Jurusan

Mira Kania Sabariah, ST
NIP.41277006008

Pembimbing Lapangan

PT PLN (Persero) ★ AREA PELAYANAN DAN JARINGAN BANDUNG ★ DISTRIBUSI JAWA BARAT DAN BANTEN

Dadan Sundara
NIP 62257L

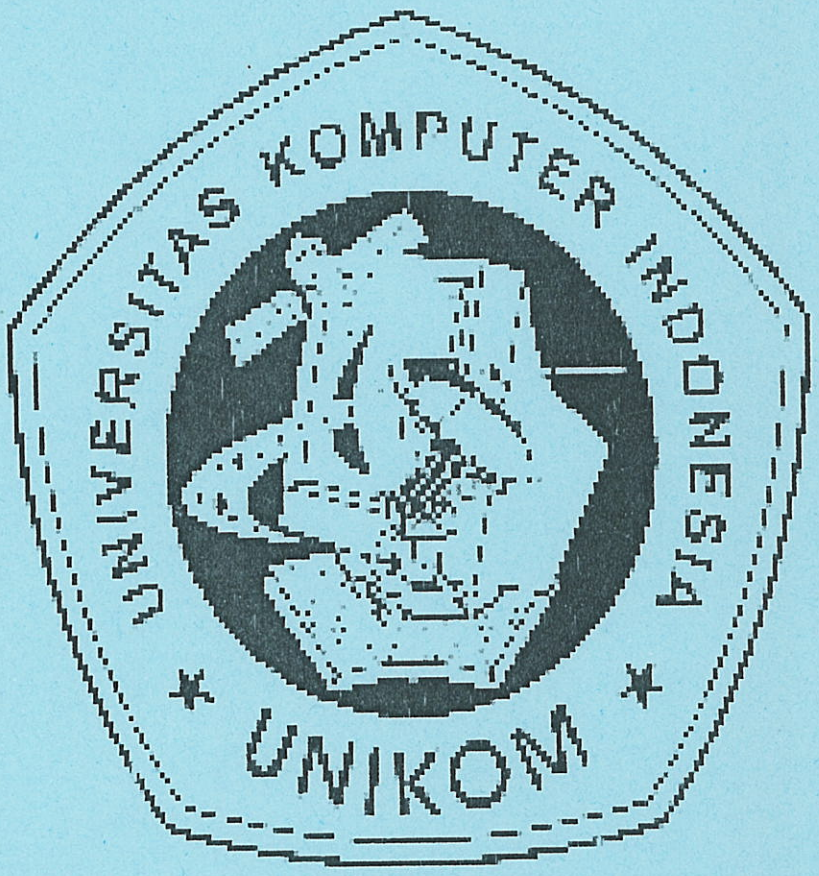
Ketua Jurusan
Tehnik Informatika

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA ★ TEKNIK INFORMATIKA

Budhi Irawan, S.Si
NIP. 41277006003

"... ... .Dan apabila dikatakan berdirilah kamu, maka berdirilah,
niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu
dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.
Dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan."
(Q.S. Al Mujaadillah: 11)

Kupersembahkan untuk :
Yang tercinta Abah dan Emak,
Teteh beserta Suami dan Keponakanku tersayang


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, kami selaku penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan judul "**SISTEM JARINGAN LAN (Local Area Network) PADA PT.PLN (Persero) UNIT DISTRIBUSI JAWA BARAT & BANTEN**".

Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir pada Program DIII yang dilaksanakan di PT. PLN (Persero) Unit Distribusi Jawa Barat & Banten selama kurang lebih satu bulan. Dalam menyusun laporan ini kami dibantu oleh beberapa pihak sehingga laporan ini dapat terwujud. Untuk itu kami mnegucapkan terima kasih kepada :

1. Yang terhormat Bapak Ir.Eddy Soeryanto Soegoto, M.Sc selaku rektor UNIKOM
2. Yang terhormat Bapak Budhi Irawan, S.Si selaku ketua jurusan Teknik Informatika
3. Yang terhormat Ibu Mira Kania Sabariah, ST selaku dosen wali IF 8 sekaligus pembimbing atas semua bimbingan dan motivasinya.
4. Yang terhormat Bapak dan Ibu dosen selaku pengajar di UNIKOM.
5. Yang terhormat Bapak Dadan Sundara, selaku pembimbing di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten atas bantuannya.
6. Yang terhormat seluruh staf di PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten atas bantuannya.

7. Yang tercinta Mamah dan Papah serta seluruh keluarga (kakakku) yang telah memberikan motivasi bantuan Moril dan Materil untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
8. Yang tercinta teman-temanku; Ikbal, Adil, Ade Hendra, Ade Arif Hamid, Abuy, dan semua keluarga di Kost'an dan semua peliharaannya, untuk support yang diberikan, semangat, omelan, serta banyak cerita (Kalian tetap ada di hati).
9. Buat temen terbaikku Hery Kebho yang selalu setia dengerin curhatku dan semuanya.
10. Buat teman di DMC Club's: Pa Joko, Gepenk, Oji, Malay, Didi, Youlee, Tejo, Akew, Ega, Q-ka, Hasan dll yang tersebutkan (Kalian tetap ada di hati).
11. Buat Bayu dan Euis yang jadi partner Kerja Praktek ini (Semoga kita sama-sama mampu menyelesaikan laporan ini)

Saya sebagai penulis menyadari bahwa laporan yang telah kami buat ini jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat kami harapkan dari berbagai pihak, agar laporan ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Bandung, Februari 2005

Penyusun

(Muhammad Wahyudin)


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan

Motto

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR LAMPIRAN v

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek 2

1.5. Kegunaan Kerja Praktek 2

1.6. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek 3

1.7 Cara/Tehnik Kerja Praktek 3

1.7. Sistematika Pelaporan Kerja Praktek 4

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan 6

2.2. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan 7

2.3. Bidang Pekerjaan perusahaan 9

2.4. Struktur Organisasi 10

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Sejarah Jaringan 12

3.2. Komponen Dasar Jaringan 13

3.3. Topologi Jaringan 14

3.4. Metode Akses Jaringan 24

3.5. Peralatan Pendukung Jaringan LAN 27

3.6. Media Transmisi 34

BAB IV ANALISA MASALAH DAN PEMBAHASAN

4.1. Perangkat Keras Jaringan 40

4.1.1. Spesifikasi Komputer 40

4.1.2. Media Transmisi 41

4.1.3. Concentrator 44

4.1.4. Perangkat Pendukung Jaringan 44

4.2. Perangkat Lunak Jaringan 47

4.3. Topologi Jaringan 48

4.4. Pengkabelan (Cabling System) 48

4.5. Kinerja Jaringan (Performansi) 49

4.5.1. Kecepatan Transfer Data 49

4.5.2. Sistem Keamanan 49

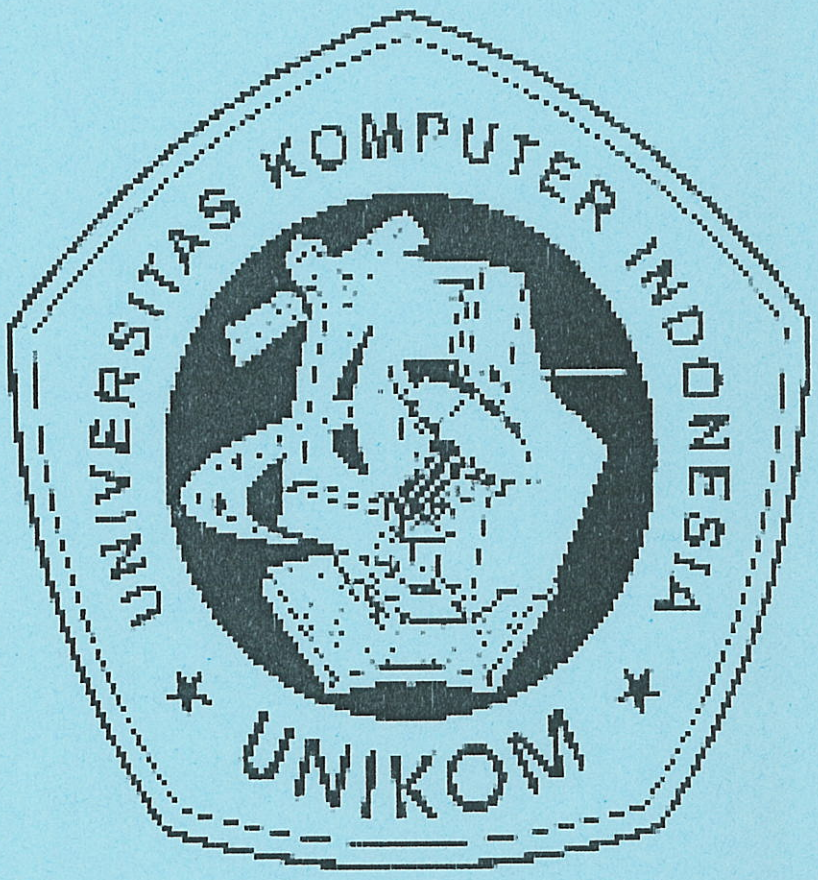
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 51

5.2. Saran 52

DAFTAR PUSTAKA

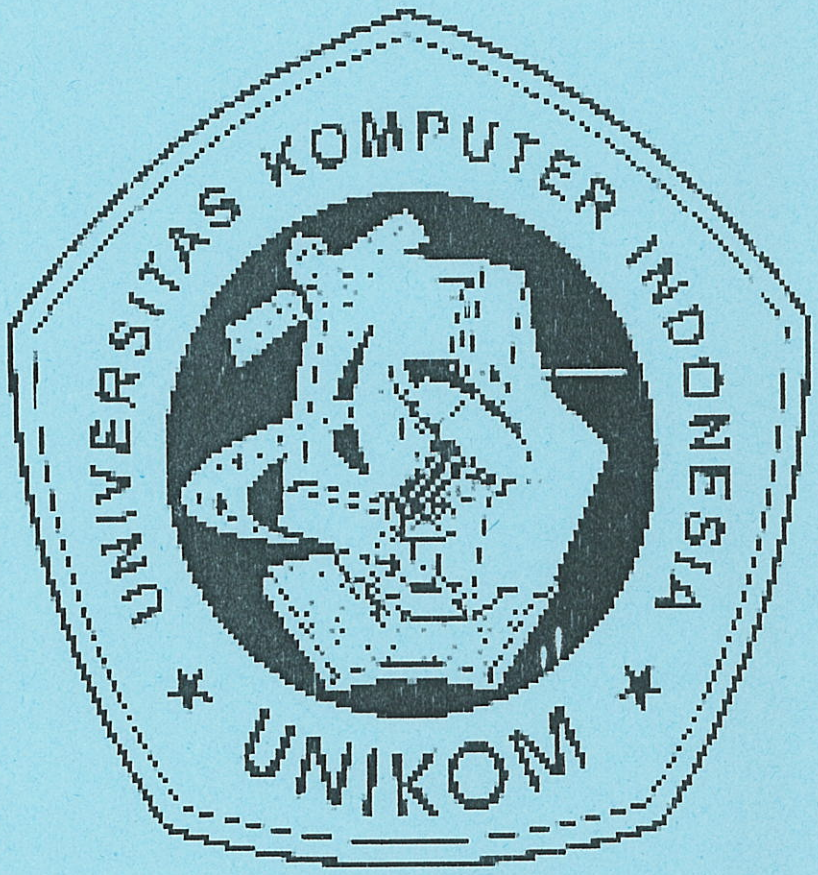
LAMPIRAN-LAMPIRAN


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR LAMPIRAN

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Lampiran 1 Struktur Organisasi
Lampiran 2 Denah Layout Jaringan LAN PLN Soekarno Hatta Lt.1
Lampiran 3 Denah Layout Jaringan LAN APJ Soekarno Hatta Lt.2
Lampiran 4 Denah Layout Jaringan LAN PLN Soekarno Hatta Lt.3
Lampiran 5 Denah Layout Jaringan LAN PLN Soekarno Hatta Lt.4
Lampiran 6 Denah Layout Jaringan LAN PLN Soekarno Hatta Lt.5
Lampiran 7 Outlet (patch cord 7ft, faceplate, outbow, trunking, labeling)
Lampiran 8 Patch Panel, Wire Management dan Switch
Lampiran 9 19" Close Rack 15U Wallmounted
Lampiran 10 Rack Server
Lampiran 11 Surat Permohonan Kerja Praktek
Lampiran 12 Surat Panggilan Kerja Praktek
Lampiran 13 Penilaian Kerja Praktek


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM