LAPORAN HASIL PRAKTEK KERJA LAPANGAN
KONFIGURASI LOCAL AREA NETWORK (LAN)
DI PT. GENINDO ASIA PERKASA

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
UNIKOM

Diajukan untuk memenuhi sarat mata kuliah Praktek Kerja Lapangan
Program Diploma III Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Komputer Indonesia

Basuki Indra
10701081



PROGRAM DIPLOMA 3
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2004

Lembar Pengesahan

LAPORAN HASIL PRAKTEK KERJA LAPANGAN
KONFIGURASI LOCAL AREA NETWORK (LAN)
PT. GENINDO ASIA PERKASA

Penyusun

BASUKI INDRA

10701081

Dosen Wali,

Santi Novani

NIP. 41277006014

Pembimbing Lapangan,

NIP.

Ketua Jurusan

Teknik Informatika

Budhi Irawan, S.Si

NIP.41277006003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang maha kuasa yang telah memberi rahmat dan hidayahnya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek di PT. Genindo Asia Perkasa dan dapat menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek tesebut tepat pada waktunya.

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini kami banyak menemui kesulitan yang cukup menghambat baik dari segi sistematika penulisan laporan, kurangnya data yang kami peroleh, waktu yang kurang memadai serta keterbatasan ilmu yang kami puyai, Namun berkat kemurahan Tuhan semesta alam Allah SWT serta bimbingan para dosen dan dukungan Orang Tua dan temen – teman kami tercinta –lah akhirnya semua hambatan tersebut dapat kami lalui. Untuk itulah kami ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang Tua kami tercinta yang selalu memberi dukungan terhadap keinginan dan cita-cita anak-anaknya serta selalu melimpahkan kasih sayang dan doa nya kepada anak-anaknya
2. Bapak Ir. Eddy Suryanto Soegoto, S.si. selaku Rektor Universitas komputer Indonesia
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Prayoto, M.sc. selaku dekan Unikom
4. Bapak Budhi Irawan, S.si. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Nana Juhana, ST selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
6. Ibu Santi Novani selaku Dosen Wali yang telah membimbing dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini.

7. Bapak Yusan selaku dosen metode penelitian yang telah memberikan bimbingannya dalam penulisan laporan ini
8. Iyos Rostina, kakakku tercinta yang selama ini telah memberikan support baik secara mental maupun secara financial
9. Semua teman-teman satu perjuangan di kelas IF-8 semoga selalu kompak
10. Semua teman-teman di kost-an 98f yang selalu mengisi hari-hari kami
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini yang mungkin tidak dapat kami sebutkan satu persatu pada kesempatan kali ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, masih banyak kesalahan baik dari segi ejaan, tata bahasa maupun sistematika penulisan oleh karena itu kami sangat menghargai adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari saudara-saudara sebagai pembaca.

Akhirnya kami berharap semoga laporan ini nantinya akan dapat dimanfaatkan dan dikembangkan untuk kemajuan pendidikan khususnya dilingkungan kampus Unikom dan umumnya diseluruh tanah air Indonesia tercinta.

Bandung, Januari 28-01-2004

Penyusun

DAFTAR ISI

UNIKOM PERPUSTAKAAN TEKNIS

Lembar Pengesahan i

Kata Pengantar ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Praktek 1

1.2. Maksud Dan Tujuan Kerja Praktek 1

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Metode Dan Teknik Pengumpulan Data 2

1.5. Sistematika Penulisan 3

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan 6

2.2. Tempat dan Kedudukan Perusahaan 7

2.3. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan 7

2.4. Bidang Pekerjaan Perusahaan 7

2.5. Bidang Pekerjaan divisi/departemen tempat Kerja Praktek 11

2.6. Struktur Organisasi Perusahaan..... 11

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1. Jadwal Kerja Praktek..... 14

3.2. Cara/Teknik Kerja Praktek..... 14

3.3. Landasan Teori Lokal Area Network..... 15

3.3.1. Pengertian LAN..... 15

3.3.2. Topologi LAN..... 15

3.3.3. Metode Penyambungan Pada LAN..... 21

3.3.4. Media Transmisi LAN..... 24

3.3.4.1. Wired LAN..... 25

3.3.4.2. Wireless LAN..... 30

3.3.5. Perangkat Keras LAN..... 30

3.3.6. Perangkat Lunak LAN..... 37

3.3.7. Metoda Akses LAN..... 38

3.3.7.1. Token Passing..... 38

3.3.7.2. CSMA/CD..... 38

3.4. Data Kerja Praktek..... 39

3.4.1. Topologi..... 39

3.4.2. Metode Penyambungan..... 39

3.4.3. Media Transmisi..... 40

3.4.4. Perangkat Keras..... 40

3.4.5. Perangkat Lunak..... 43

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan 45

4.2. Saran..... 46

4.2.1. Untuk PT. Genindo Asia Perkasa..... 46

4.2.2. Untuk Jurusan Teknik Informatika..... 47

4.2.3. Untuk Universitas Komputer Indonesia..... 47

LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur Organisasi Perusahaan..... A1

Lampiran 1 Denah Local Area Network PT. Genindo Asia Perkasa..... A2

DAFTAR PUSTAKA..... B2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segment Pasar Cat..... 8

Gambar 2.2. Proses Produksi dan Penggunaan..... 9

Gambar 3.1. Topologi bus Garis Lurus / Linear..... 16

Gambar 3.2. Topologi Jaringan Bintang/Star..... 18

Gambar 3.3. Topologi Jaringan Pohon..... 20

Gambar 3.4. Jaringan model Peer to Peer..... 22

Gambar 3.5. Client server network..... 23

Gambar 3.6. Kabel Unshielded twisted pair..... 26

Gambar 3.7. Konektor RG 45..... 37

Gambar 3.8. Kabel Koaxial..... 28

Gambar 3.9. konektor Bayone-Neill-Concelman (BNC) 29

Gambar 3.10. Kabel Fiber Optik..... 29

Gambar 3.11. Perangkat Keras LAN..... 30

Gambar 3.13 HUB Link..... 33

Gambar 3.14. Repeater..... 34

Gambar 3.15. Contoh Pemakaian Repeater..... 34

Gambar 3.16. Router..... 36

Gambar 3.17. Konfigurasi Jaringan Sederhana..... 36

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kategori Kabel Unshielded Twisted Pair..... 26