LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK

KONFIGURASI JARINGAN KOMPUTER DI PT. PIKIRAN RAKYAT BANDUNG

Diajukan untuk memenuhi salah satu
Syarat mata kuliah Kerja Praktek
Program Strata I Jurusan Teknik Informatika
Universitas Komputer Indonesia

Yuyun Priatna
10101031

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

Lembar Pengesahan

LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK

PENGGUNAAN JARINGAN PADA KOMPUTER DI PT. PIKIRAN RAKYAT BANDUNG

Yuyun Priatna
10101031

Menyetujui :

Pembimbing Jurusan

Mira Kania, ST
NIP. 41277006008

Pembimbing Lapangan

Sanny Abraham
NIP. 19870711

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Budhi Irawan, S.Si
NIP. 41277006003


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr. wb,

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil kerja praktek. Laporan hasil kerja praktek ini disusun sebagai persyaratan mata kuliah Praktek Kerja Lapangan, jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis dengan rasa syukur dan keikhlasan hati ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan hasil kerja praktek ini, diantaranya :

1. Ayahanda dan Ibunda, yang tiada henti-hentinya memberi dukungan do'a, moril dan materil serta motivasi kepada penulis. Dengan bangga kupersembahkan hasil karyaku ini kepadamu.
2. Bapak Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia.
4. Bapak Budhi Irawan, S.Si, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.
5. Ibu Mira Kania, ST, selaku dosen wali sekaligus pembimbing dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek.

6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika dan semua dosen Universitas Komputer Indonesia yang telah banyak mendukung dan memberikan masukan demi penyusunan laporan ini
7. Bapak Sanny Abraham, kepala Urusan Teknologi Informasi Bagian Sekretariat Perusahaan PT. Pikiran Rakyat Bandung.
8. Bapak Didin dan Ibu Lina, selaku kepala Humas PT. Pikiran Rakyat Bandung.
9. Seluruh Staf PT. Pikiran Rakyat Bandung yang telah membingbing dan membantu dalam penyusunan laporan ini.
10. Kepada teman dan sahabatku kelas IF-10/K serta IF-2 angkatan 2001, yang telah membantu dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek ini.
11. Untuk rekan kerja praktekku Afrizal Ambara, terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya selama ini.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa laporan hasil kerja praktek ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis akan selalu menerima dengan tangan terbuka segala masukan yang ditujukan untuk menyempurnakan laporan hasil kerja praktek ini dan semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Bandung, Februari 2005

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR TABEL ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek 2

1.4. Batasan Masalah 2

1.5 Kegunaan Kerja Praktek 2

1.6. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek 3

1.6.1. Jadwal Kerja Praktek 3

1.6.2. Cara/Teknik Kerja Praktek 4

1.7. Sistematika Pelaporan Kerja Praktek 5

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN **6**

2.1. Sejarah Prusahaan 6

2.2. Tempat dan Kedudukan Perusahaan 8

2.3. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan 8

2.4. Bidang Pekerjaan Perusahaan 8

2.5. Bidang Pekerjaan divisi/departemen tempat Kerja Praktek 8

2.6. Struktur Organisasi Perusahaan 9

BAB III TINJAUAN PUSTAKA 10

3.1. Pengertian Jaringan Komputer 10

3.2. Manfaat Jaringan Komputer 10

3.3. Jenis-Jenis Jaringan 11

3.3.1. Berdasarkan Kecepatannya 11

3.3.2. Berdasarkan Luas Areanya 11

3.3.2.1. *Local Area Network (LAN)* 11

3.3.4.1. *Metropolitan Area Network (MAN)* 12

3.3.4.1. *Wide Area Network (WAN)* 12

3.4. Topologi Jaringan/*Topoogi Network* 13

3.4.1. *Topologi Bus* 13

3.4.2. *Topologi Ring* 14

3.4.3. *Topologi Star* 14

3.4.4. *Topologi Tree* 15

3.5. *Media Transmisi* 16

3.5.1. *File Server* 16

3.5.2. *Workstations* 17

3.5.3. *Network Interface Card (NIC)* 17

3.5.4. *Ethernet Card* 18

3.5.5. *LocalTalk Connector* 18

3.5.6. *Token Ring Card* 19

3.5.7. *Hub*/Konsentrator 19

3.5.8. *Repeater* 19

3.5.9. *Bridge*/Jembatan 20

3.5.10. *Router* 20

3.6. Tipe Jaringan Komputer 21

3.6.1. Jaringan *Peer To Peer* 21

3.6.1. Jaringan *Client-Server* 22

3.7. *Subnetting* 24

3.8. *Internet Working* 25

3.8. *Protokol* 28

3.8.1. Macam-macam *Protokol* Berdasarkan *Software* 28

3.8.2. Macam-macam *Protokol* Berdasarkan *Hardware* 29

3.10. Konfigurasi Jaringan *Windows 2000 Server* 33

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN 35

4.1. Data Hasil Penelitian 35

4.1.1. Perangkat Keras/*Hardware* 35

4.1.2. Perangkat Lunak/*Software* 36

4.1.3. Teknik Pengkabelan 36

4.1.4. Metode Akses 36

4.2. Anaisa Hasil Penelitian 37

4.2.1. Perangkat Keras/*Hardware* 37

4.2.2. Perangkat Lunak/*Software* 37

4.2.3. *Topologi* 38

4.2.4. Konsep Penyambungan 38

4.2.5. Teknik Pengkabelan 38

4.2.6. Metode Akses 38

4.2.7. Keamanan Proteksi 38

4.3. Tugas Selama Kerja Praktek 39

4.3.1. Rancangan/Usulan Internetworking PT. Pikiran Rakyat 39

4.3.2. Gambar Usuan Internetworking PT. Pikiran Rakyat 41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 43

4.1. Kesimpulan 43

4.2. Saran 44

DAFTAR PUSTAKA 46

LAMPIRAN..... 47

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Harga *Subnet Mask* 25

DAFTAR GAMBAR



Halaman

Struktur Organisasi Perusahaan 9

Gambar 2. *Topologi Bus* 13

Gambar 3. *Topologi Ring* 14

Gambar 4. *Topologi Star* 15

Gambar 5. *Topologi Tree* 16

Gambar 6. Bagian-bagian *Media Transmisi* 16

Gambar 7 . *Ethetnet Card* yang memiliki konektor RJ-45, konektor AUI, dan konektor BNC 18

Gambar 8. *Hub*/Konsentrator 19

Gambar 9. *Repeater* 20

Gambar 10. *Peer To Peer* 22

Gambar 11. *Client-Server* 24

Gambar 12. *Internetworking* dengan menggunakan rangkaian *virtual* gabungan 26

Gambar 13. *Internet* yang *Connectionless* 28

Gambar 14. *Protokol Ethernet* 30

Gambar 15. *Protokol Token Ring* 31

Gambar 16. *Protokol FDDI* dengan semua komputer hidup 32

Gambar 17. *Protokol FDDI* dengan satu komputer mati 32

Gambar 18. *Contro Panel* 33

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 19. *Tab Properties* 33

Gambar 20. *Jendela TCP/IP* 34

Gambar 21. *Konfigurasi Internetworking* PT. Pikiran Rakyat 41

Gambar 22. Konfigurasi *LAN* tiap perwakilan 41

Gambar 23. Kondisi *LAN* perwakilan 42


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM