LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
INSTALASI JARINGAN KOMPUTER LAN (LOCAL AREA NETWORK) PADA SMKN 2 TASIKMALAYA

Jalan Noenoeng Tisnasaputra Tasikmalaya

UNIKOM

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

EVI CANDRA
10701130

PROGRAM DIPLOMA III
JURUSAN TEKNIK INFRORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2004

LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
INSTALASI JARINGAN KOMPUTER LAN (LOCAL AREA NETWORK) PADA SMKN 2 TASIKMALAYA

Jalan Noenoeng Tisnasaputra Tasikmalaya

Penyusun : Evi Candra
NIM : 10701130

Dosen Pembimbing Jurusan

Rimba Whidiana C,S.Si
NIP. 4127.70.06.001

Pembimbing Lapangan

Drs.Agus Supriadi
NIP. 132.122.687

Ketua Jurusan
Teknik Informatika

Budhi Irawan, S.Si
NIP. 4127.07.06.003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini, yang merupakan salah satu syarat pendidikan di Universitas Komputer Indonesia.

Adapun judul dari Laporan Kerja Praktek Lapangan ini adalah " INSTALASI JARINGAN KOMPUTER LAN (Local Area Network) PADA SMK NEGERI 2 TASIKMALAYA " yang merupakan salah satu bagian dari judul laporan.

Dalam pelaksanaan Laporan Kerja Praktek lapangan ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sebagai rasa syukur penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua penulis yang telah banyak memberikan dorongan dan do'a restu selama penulis menyusun Laporan Kerja Praktek ini.

Penghargaan dan terimakasih yang setinggi-tingginya, kepada:

1. Drs. Ario Wiguno selaku Kepala SMK Negeri 2 Tasikmalaya.
2. Drs. Agus Supriadi selaku pembimbing lapangan.
3. Ahadiyat selaku pembimbing lapangan.
4. Seluruh Dosen pengajar di Universitas Komputer Indonesia.
5. Seluruh keluarga di Bangka terutama Bapak dan Ibu tercinta.
6. Untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktek ini.

Saya ucapkan banayak-banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam menulis Laporan Kerja Praktek ini. Semoga segala amal baik yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa dan semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

UNIVERSITAS TEKNIS PERPUSTAKAAN

Bandung,....Februari 2004

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR TABEL..... vi

DAFTAR GAMBAR..... vii

DAFTAR LAMPIRAN..... viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Rumusan Masalah..... 1

1.3 Tujuan..... 2

1.4 Pembatasan Masalah..... 2

1.5 Metodologi Kerja Praktek..... 2

1.6 Lokasi dan Waktu..... 3

1.7 Sistematika Pembahasan..... 5

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan..... 6

2.2 Tempat dan Kedudukan Perusahaan..... 13

2.3 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan..... 13

2.4 Bidang Pekerjaan Perusahaan..... 13

2.5 Struktur Organisasi Perusahaan..... 13

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Latar Belakang LAN dan Pengertian Jaringan Secara umum.. 15

3.1.1 Local Area Network..... 15

3.1.2 Jaringan dalam Pengertian Umum..... 17

3.2 Tipe Jaringan Beradasarkan Fungsi..... 18

3.3 Perangkat Keras Jaringan..... 20

3.4 Perangkat Lunak dan Sistem Operasi yang diibutuhkan..... 27

3.5 Topologi Logic pada LAN..... 28

3.6 Topologi Jaringan..... 30

3.7 Protokol..... 36

3.8 Pengalamatan Workstation atau Subnetting..... 39

3.8.1 Pengalokasian IP Address..... 39

3.8.2 Alamat Broadcast..... 40

3.8.3 Subnet Mask..... 40

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Persiapan Peralatan..... 42

4.2 Cara Instalasi..... 43

4.2.1 Cara Mengupas Kabel..... 43

4.2.2 Menginstal Kabel Star-Ethernet..... 44

4.2.3 Menginstal dan Mengkonfigurasi Network Adapter Card..... 45

4.2.4 Menginstal Protokol Jaringan..... 47

4.2.5 Menginstal TCP/IP..... 47

4.2.6 Setting IP..... 47

4.2.7 Instalasi Windows..... 42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 50

5.2 Saran..... 51

DAFTAR PUSTAKA..... 52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Class IP Address..... 23

Tabel 3.2 Class dan Subnet Mask..... 23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Jaringan Peer to peer..... 19

Gambar 3.2 Jaringan Client-Server..... 20

Gambar 3.3 Modem..... 21

Gambar 3.4 HUB/Switch..... 21

Gambar 3.5 Bridge..... 22

Gambar 3.6 Ruoter..... 22

Gambar 3.7 Repeater..... 22

Gambar 3.8 Telephone..... 24

Gambar 3.9 Bentuk Topologi BUS..... 30

Gambar 3.10 Bentuk Topologi Star..... 32

Gambar 3.11 Bentuk Topologi Ring..... 33

Gambar 3.12 Bentuk Topologi Tree..... 35

DAFTAR LAMPIRAN

UNIVERSITAS TEKNIS PERPUSTAKAAN

Lampiran 1. Surat Balasan Permohonan Kerja Praktek

Lampiran 2. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Tasikmalaya

Lampiran 3. Daftar hadir Kerja Praktek

Lampiran 4. Daftar Nilai Kerja Praktek