KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, atas izin dan rahmat Allah SWT maka laporan kerja praktek berjudul “Konfiurasi Virtual Local Area Network (VLAN) di PT.INTI divisi Jaringan Telekomunikasi Seluler (JTS)” dapat penulis selesaikan.

Selama penulisan laporan ini, penulis banyak mendapat dorongan dan arahan yang sangat membantu dalam membuka wawasan penulis sehingga permasalahan yang muncul selama penelitian sampai kepada penulisan laporan dapat ditemukan jalan keluarnya.

Laporan kerja praktek ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dorongan dan saran dari banyak pihak. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada orang tua saya yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada saya selama melakukan dan menyusun kerja praktek.
2. Bapak Muhammad Nasrun, S,S.MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak I Nyoman Sudiana, selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membimbing penulis dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Danang Herwandono, selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membantu dalam kerja praktek dan telah membagi ilmunya.
5. Ibu Tati Harihayati M, ST. Selaku dosen wali sekaligus pembimbing dalam penyusunan laporan kerja praktek.
6. Pada semua teman Kelas IF – 5, terima kasih atas semua bantuan dan kebaikannya.
7. Seluruh keluarga besarku yang telah membantu dan memberikan dukungan.
8. Seluruh rekanku yang tidak dapat saya sebutkan semuanya.

Penulis menyadari sepenuhnya akan segala kekurangan dalam laporan ini, dan dengan kerendahan hati penilis mengharapkan masukan baik berupa kritik maupun saran untuk perbaikan laporan ini. Besar harapan penulis semoga laporan ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan anda. Amin.

Bandung 25 Januari 2007

Gian Pratama

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DAN NILAI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL V

DAFTAR GAMBAR VI

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek 1

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek 2

1.3 Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek 3

1.4 Sistematika Pelaporan Kerja Praktek 4

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN 5

2. PT. INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA . 5

2.1. Sejarah Perusahaan 5

2.1.1 Visi dan Misi 9

2.1.2 Strategi Perusahaan 10

2.2. Tempat dan Kedudukan Perusahaan 10

2.3. Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan 10

2.4. Bidang Pekerjaan Perusahaan 10

2.5. Bidang Pekerjaan divisi/departemen tempat Kerja Praktek 11

2.6. Struktur Organisasi Perusahaan 12

2.6.1 Deskripsi Kerja 13

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK 15

3.1. Jadwal Kerja Praktek 15

3.2. Cara/Teknik Kerja Praktek 16

3.3. Data Kerja Praktek 18

3.3.1 Landasan Teori 18

3.3.2 Analisis 40

3.3.2.1 Analisis Masalah 40

3.3.2.2 Analisis sistem 40

3.3.2.3 Analisis Hardware (Perangkat Keras) 41

3.3.2.4 Analisis User (Pengguna) 41

3.3.3 Perancangan 42

3.3.3.1 Perancangan VLAN di Divisi JTS 43

3.3.3.2 Perancangan IP Address di Divisi JTS 45

3.3.4 Implrmrntasi Broadcast dengan VLAN 46

3.3.4.1 Implementasi Pengujian Broadcast dengan VLAN 46

3.3.4.2 Impelementasi BroadcastIP Address di Divisi JTS 49

3.3.5 Trafik IP Address di Divisi JTS 54

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 56

4.1. Kesimpulan 56

4.2. Saran 56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Deskrisi Kerja	13
Tabel 3.1	Kategori Kabel	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.INTI 12
Gambar 3.1 Kabel Unshielded Twisted Pair 19
Gambar 3.2 Konektor RG 45 20
Gambar 3.3 Kabel Fiber Optik 20
Gambar 3.4 Topologi Jaringan Bintang/Star 22
Gambar 3.5 Jaringan Model Peer to Peer 23
Gambar 3.6 Client Server Network 25
Gambar 3.7 Kartu Jaringan Ethernet 26
Gambar 3.8 Router 27
Gambar 3.9 Konfigurasi Jaringan Sederhana 27
Gambar 3.10 Pengiriman Datagram ke Broadcast Address 39
Gambar 3.11 IP Address Assign di PT.INTI 42
Gambar 3.12 Struktur Vlan di Divisi JTS 43
Gambar 3.13 Konfigurasi Vlan di Divisi JTS 44
Gambar 3.14 IP Assign di Divisi JTS 45
Gambar 3.15 Pengujian vroadcast dengan 2 PC, Switch, dengan VLAN 46
Gambar 3.16 Hasil Pengujian Broadcast 2 PC dengan VLAN 48
Gambar 3.17 konfigurasi pada Switch 49
Gambar 3.18 Menu konfigurasi Switch 50
Gambar 3.19 Konfigurasi Vlan di Switch 50
Gambar 3.20 Menu Konfigurasi Vlan 51
Gambar 3.21 Vlan Aktif 51
Gambar 3.22 Vlan Aktif dari MAC Router 52
Gambar 3.23 Vlan Down 52
Gambar 3.24 Vlan Down dari MAC Router 53
Gambar 3.25 Trafik IP Address dan Broadcast di Divisi JTS 54
Gambar 3.26 Trafik IP Address dan Broadcast di Divisi JTS 55
Gambar 3.27 Trafik IP Address dan Broadcast di Divisi JTS (User 1) 55
Gambar 3.28 Trafik IP Address dan Broadcast di Divisi JTS (User 2) 56