DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Maksud dan Tujuan 2

1.3. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek 2

1.4. Sistematika Laporan Kerja Praktek 3

BAB II RUANG LINGKUP INSTANSI 5

2.1. Sejarah Instansi 5

2.2. Tempat dan Kedudukan Instansi 7

2.3. Bentuk dan Badan Hukum Instansi 7

2.4. Bidang Pekerjaan Instansi 7

2.5. Visi dan Misi Instansi 7

2.6. Struktur Organisasi Instansi 8

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK 9

3.1. Jadwal Kerja Praktek 9

3.2. Teknik Kerja Praktek 9

3.2.1. Observasi 9

3.2.2. Analisa 9

3.2.3. Studi Pustaka 10

3.3. Data Kerja Praktek 10

3.3.1. Latar Belakang Masalah 10

3.3.2. Identifikasi Masalah 11

3.3.3. Batasan Masalah 11

3.3.4. Landasan Teori 11

3.3.4.1. Defenisi Jaringan 11

3.3.4.2. Topologi Jaringan 13

3.3.4.3. Komponen Jaringan 16

3.3.4.4. Protokol Jaringan 20

3.3.4.5. Media Transmisi 24

3.3.4.6. OSI Model 28

3.3.4.7. Karakterristik Lapisan OSI 29

3.4. Perancangan 38

3.4.1. Pemasangan Kabel UTP 41

3.4.2 Pengetesan Kabel UTP 44

3.4.3. Perangkat Keras 45

3.4.3.1 Perangkat Keras Jaringan..... 45

3.4.3.2 Perangkat Kertas Komputer..... 45

3.4.4. Perangkat Lunak..... 46

3.4.5. Brainware (pengguna) 46

3.5. Implementasi..... 46

3.5.1. Penyetingan Workgroup 46

3.5.2. Konfigurasi IP-Address 53

3.5.3. Testing Jaringan LAN..... 55

3.5.4. Berbagi File di Jaringan..... 57

3.6. Jaringan LAN di SMA Plus Pagelaran..... 59

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 60

4.1 Kesimpulan 60

4.2. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Gambar 3.1 Kategori kabel Twisted pair 26

Gambar 3.2 Tabel tingkatan subnetting 39

Gambar 3.3 Tabel pembagian net 40

Gambar 3.4 Pengkabelan jenis straight 43

Gambar 3.5 Tabel Pengguna 46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Plus Pagelaran 8

Gambar 3.1 Jaringan LAN 13

Gambar 3.2 Topologi Bus 14

Gambar 3.3 Topologi Star 14

Gambar 3.4 Topologi Ring..... 15

Gambar 3.5 Topologi Tree 15

Gambar 3.6 NIC 10 base 2 17

Gambar 3.7 NIC 10 base T..... 17

Gambar 3.8 Dua jaringan yang terhubung melalui router..... 18

Gambar 3.9 Jaringan yang terhubung oleh Hub 19

Gambar 3.10 Jaringan yang terhubung oleh switch..... 19

Gambar 3.11 Kabel Coaxcial 25

Gambar 3.12 Kabel Twisted pair..... 26

Gambar 3.13 Fiber Optic..... 27

Gambar 3.14 OSI Model 28

Gambar 3.15 Kabel UTP 41

Gambar 3.16 Scirimping, RJ-45 dan pisau cutter..... 42

Gambar 3.17 LAN Tester..... 42

Gambar 3.18 Kabel UTP yang sudah terpasang dengan RJ-45..... 43

Gambar 3.19 Network setup winzard 47

Gambar 3.20 Tampilan awal network setup winzard 47

Gambar 3.21 Tampilan menginstal network card, modem dan kabel 48
Gambar 3.22 Tampilan metode koneksi 48
Gambar 3.23 Tampilan koneksi internet 49
Gambar 3.24 Pengisian nama komputer 49
Gambar 3.25 Pengisian nama workgroup 50
Gambar 3.26 Sharing Printer 50
Gambar 3.27 Tampilan settingan workgroup 51
Gambar 3.28 Konfigurasi settingan jaringan 51
Gambar 3.29 Tampilan setelah proses konfigurasi..... 52
Gambar 3.30 Tampilan akhir konfigurasi workgroup 52
Gambar 3.31 Restart komputer 53
Gambar 3.32 Tampilan jendela control panel 53
Gambar 3.33 Tampilan Network connection 53
Gambar 3.34 Local area connection properties 54
Gambar 3.35 Konfigurasi alamat IP address 54
Gambar 3.36 Local area connection properties 55
Gambar 3.37 Perintah Ping 55
Gambar 3.38 Tampilan perintah ping 56
Gambar 3.39 Tampilan trouble atau masalah jaringan 56
Gambar 3.40 Memulai sharing file 57
Gambar 3.41 Tampilan awal sharing properties..... 57
Gambar 3.42 Sharing partisi / folder 58
Gambar 3.43 Tanda partisi / folder yang di-sharing..... 58

Gambar 3.44 Tampilan partisi dan folder pada jaringan 59

Gambar 3.45 Skema jaringan di SMA Plus Pagelaran 59