

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Topologi Bus	12
Gambar 2.2 Topologi Ring	13
Gambar 2.3 Topologi Star	13
Gambar 2.4 Topologi Token Ring	23
Gambar 2.5 Kartu Jaringan Ethernet	24
Gambar 2.6 Jaringan FDDI	25
Gambar 2.7 NIC	27
Gambar 2.8 Switch	27
Gambar 2.9 Repeater	28
Gambar 2.10 Bridge	29
Gambar 2.11 Router	30
Gambar 2.12 Gateway	31
Gambar 2.13 Teknologi Wireless	34
Gambar 2.14 Firewall	53
Gambar 2.15 Proxy pada Sebuah Bastion Host	59
Gambar 2.16 Zona Risiko dari Network Privat	60
Gambar 2.17 Zona Risiko dengan Firewall	60
Gambar 2.18 Proxy Service	64
Gambar 2.19 Proses Enkripsi Blok	93
Gambar 2.20 Proses Enkripsi Kunci Publik	95
Gambar 3.1 Denah Lantai 1	101
Gambar 3.2 Denah Lantai 2	102
Gambar 3.3 Denah Lantai 3	102
Gambar 3.4 Denah Lantai 4	102
Gambar 3.5 Denah Lantai 5	103

Gambar 3.6	Struktur Organisasi Perusahaan	104
Gambar 3.7	Topologi Jaringan Komputer	106
Gambar 3.8	Anti Virus yang digunakan	109
Gambar 3.9	Modem ADSL Setup	110
Gambar 3.10	IP Address Dinamik	110
Gambar 4.1	Interface NetSupport DNA	119
Gambar 4.2	NetSupport DNA Summary	120
Gambar 4.3	Bandwidth Controller Manager	121
Gambar 4.4	Identifikasi Mac Address	122
Gambar 4.5	Topologi Jaringan sebelum Rancangan	126
Gambar 4.6	Topologi Jaringan Rancangan	127
Gambar 4.7	Tampilan Start Menu	131
Gambar 4.8	Tampilan Run	131
Gambar 4.9	Tampilan Active Directory	132
Gambar 4.10	Tampilan Domain Controller Type	132
Gambar 4.11	Windows Create Tree	133
Gambar 4.12	Pengisian Nama DNS Domain	133
Gambar 4.13	Pengisian Nama NetBIOS Domain	134
Gambar 4.14	Pengalokasian Penyimpanan Database	134
Gambar 4.15	Tampilan Shared System Volume	135
Gambar 4.16	Windows DNS Registration	135
Gambar 4.17	Windows Permission	136
Gambar 4.18	Windows Directory Service Restore	136
Gambar 4.19	Windows Summary	137
Gambar 4.20	Windows Active Directory Instalation	137
Gambar 4.21	Windows Configuration Components	138
Gambar 4.22	Active Directory User and Computers.....	139
Gambar 4.23	Tampilan Pilihan Active Directory	139
Gambar 4.24	Penambahan User Baru	140

Gambar 4.25	Pengisian untuk New Object User	140
Gambar 4.26	Tampilan Pengisian Password	141
Gambar 4.27	Pengisian Password telah Selesai	141
Gambar 4.28	Hasil Penambahan User Baru Berhasil	142
Gambar 4.29	Norton Anti Virus Corporate Edition	142
Gambar 4.30	Installer Comodo Firewall	143
Gambar 4.31	Installer Comodo Firewall	144
Gambar 4.32	Tampilan Accept License Agreement	144
Gambar 4.33	Proses Instalasi Lanjutan	145
Gambar 4.34	Installer Progress	145
Gambar 4.35	Tampilan Comodo Wizard	146
Gambar 4.36	Comodo Firewall Configure	146
Gambar 4.37	Comodo Setting	147
Gambar 4.38	Tampilan Comodo Warranty	147
Gambar 4.39	Restart Computer	148
Gambar 4.40	Setting Comodo Firewall	148
Gambar 4.41	Comodo Firewall Events	149
Gambar 4.42	Setting Comodo Firewall Defense	149
Gambar 4.43	Setting Comodo Firewall Advance	150
Gambar 4.44	Setting Comodo Firewall Miscellaneous	150
Gambar 4.45	Tampilan Scanning Komputer	151
Gambar 4.46	Control Panel Setup	152
Gambar 4.47	User Accounts Setup	153
Gambar 4.48	Create User Accounts	153
Gambar 4.49	Create Name User Account	154
Gambar 4.50	Create Type User Accounts	154
Gambar 4.51	Create Password Accounts	155
Gambar 4.52	Create New Accounts	155
Gambar 4.53	Create Name Accounts	156

Gambar 4.54	Create Accounts Type	156
Gambar 4.55	Tampilan Accounts Type	157
Gambar 4.56	Create Account Password	157
Gambar 4.57	Log Off	158
Gambar 4.58	Log Off Windows	158
Gambar 4.59	Choose User to Log On	159
Gambar 4.60	Tampilan My Documents	159
Gambar 4.61	Create New Folder	160
Gambar 4.62	New Folder	160
Gambar 4.63	Tampilan Start Menu	161
Gambar 4.64	Tampilan Access Denied	161
Gambar 4.65	Sharing and Security	162
Gambar 4.66	Share Permission	162
Gambar 4.67	Choose Type Group	163
Gambar 4.68	User Type	164
Gambar 4.69	Hak Akses	164
Gambar 4.70	Permission Type	165
Gambar 4.71	Proses Security	165
Gambar 4.72	Proses Perubahan Status.....	165
Gambar 4.73	Distribusi Server	166

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Ruang Lingkup Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Analisis dan Perancangan	7
2.2. Pengenalan Jaringan Komputer	7
2.3. Jenis-Jenis Jaringan Komputer	9
2.3.1. Local Area Networking (LAN)	9
2.3.2. Metropolitan Area Networking	9
2.3.3. Wide Area Networking	10
2.3.4. Inter Network	10
2.4. Topologi Jaringan	11
2.4.1. Bus	11
2.4.2. Ring	12

2.4.3.	Star	13
2.4.4.	Linear	14
2.4.5.	Tree/Hierarchial	14
2.4.6.	Mesh	14
2.4.7.	Hybrid	14
2.5.	Model Referensi OSI Layer	15
2.5.1.	Application Layer	16
2.5.2.	Presentation Layer	17
2.5.3.	Session Layer	17
2.5.4.	Transport layer	18
2.5.5.	Network Layer	19
2.5.6.	Data Link Layer.....	20
2.5.7.	Physical Layer	20
2.6.	Teknologi Jaringan LAN	21
2.6.1.	Apple LocalTalk	21
2.6.2.	Token Ring	22
2.6.3.	Ethernet	23
2.6.4.	FDDI	24
2.6.5.	CDDI	25
2.6.6.	ARCnet	26
2.6.7.	ATM	26
2.7.	Device LAN	26
2.7.1.	NIC	26
2.7.2.	Hub dan Switch	27
2.7.3.	Repeater	28
2.7.4.	Bridge	29
2.7.5.	Router	30
2.7.6.	Gateway	31

2.8.	Media Penghubung dan Interface Jaringan	32
2.8.1.	Kabel STP dan UTP	32
2.8.2.	Kabel Coaxial	33
2.8.3.	Kabel Fiber Optik	33
2.8.4.	Teknologi Wireless	34
2.9.	Konsep Dasar TCP/IP dan IP Address	34
2.10.	Sistem Keamanan	37
2.10.1.	Pengertian Sistem Keamanan	37
2.10.2.	Aspek Dasar Sistem Keamanan	40
2.10.3.	Hak Akses	42
2.10.4.	Informasi Data yang di Lindungi	43
2.11.	Keamanan Komputer	44
2.11.1.	Pengertian Keamanan Komputer ..	44
2.11.2.	Pengamanan Sistem Komputer	45
2.11.3.	Prinsip Pengamanan Sistem	48
2.11.4.	Kebijakan Pengamanan	50
2.11.5.	Kesalahan Utama dalam Keamanan	50
2.11.6.	Jenis Serangan Terhadap Keamanan	51
2.12.	Firewall	52
2.12.1.	Pengertian Firewall	52
2.12.2.	Karakteristik Firewall	54
2.12.3.	Teknik yang digunakan Firewall	54
2.12.4.	Langkah Membangun Firewall	55
2.12.5.	Jenis-Jenis Firewall	57
2.12.6.	Pemanfaatan Firewall	59
2.13.	Hacker vs Cracker	65
2.13.1.	Sejarah Singkat Terminologi Hacker	65
2.13.2.	Pengertian Hacker dan Cracker	67
2.13.3.	Menguji Keamanan Sistem	69

2.13.4.	Hacker Attack	69
2.14.	Virus	70
2.14.1.	Pengertian Virus	70
2.14.2.	Jenis-Jenis Virus	73
2.14.3.	Kriteria Virus	76
2.14.4.	Hal yang Dapat Dilakukan Virus	78
2.14.5.	Beberapa Cara Penyebaran virus ...	79
2.14.6.	Cara Penanggulangan Virus	81
2.15.	Trojan , Horse dan Worm	82
2.16.	Spyware	83
2.16.1.	Pengertian Spyware	83
2.16.2.	Mendeteksi Keberadaan Spyware ...	84
2.16.3.	Kategori Spyware	86
2.16.4.	Cara Pencegahan Spyware	86
2.17.	Kriptografi	87
2.18.	Enkripsi	91
2.18.1.	Pengertian Enkripsi	91
2.18.2.	Cara Kerja Enkripsi	91
2.18.3.	Metode Enkripsi	93
2.18.4.	Manfaat dan Kerugian Enkripsi	96
2.19.	Tipe-tipe Proteksi Jaringan Komputer	97

BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

3.1.	Sejarah Singkat Perusahaan	99
3.2.	Lokasi dan Luas Wilayah	101
3.3.	Visi dan Misi Perusahaan	103
3.4.	Struktur Organisasi Perusahaan	104
3.5.	Jumlah Karyawan	105
3.6.	Keadaan Jaringan pada Perusahaan	105

3.7.	Analisis Hardware dan Software Perusahaan	107
3.8.	Penentuan IP Address Jaringan Perusahaan	109
3.9.	Analisis Permasalahan Jaringan	110

BAB IV IMPLEMENTASI JARINGAN

4.1.	Rancangan Solusi Untuk Permasalahan PT Trend Telemedia Promo	112
4.2.	Analisis Perangkat Keras (Hardware)	112
4.2.1	Pemilihan Server	114
4.3.	Analisis Perangkat Lunak (Software)	115
4.3.1	Penggunaan Sistem Operasi	115
4.3.2	NetSupport DNA v2.1	118
4.3.3	Bandwidth Controller Manager	120
4.3.4	Pemilihan Anti Virus	122
4.3.5	Pemilihan Firewall	125
4.4.	Rancangan Topologi Jaringan	126
4.5.	Peningkatan Keamanan pada Lapisan Fisik ..	128
4.6.	Peningkatan Keamanan pada Lapisan Administrative dan Procedural	129
4.7.	Peningkatan Keamanan pada Lapisan Sistem/Software	130
4.7.1	Memfungsikan Fasilitas Windows Server 2003 R2	130
4.7.2	Administering Anti Virus System	142
4.7.3	Administering Firewall Comodo	143
4.8.	Hak Akses	151
4.9.	Distribusi Server	166
4.10.	Koneksi Antara Server dan Client	167
4.11.	Penentuan IP Address Pada Jaringan	

PT. Trend Telemedia Promo	167
4.12 Keadaan Perusahaan PT. Trend Telemedia Promo Dalam Memakai Sistem Keamanan ...	169
4.13 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penerapan Keamanan Pada PT. Trend Telemedia Promo	171
4.14 Biaya Perancangan dan Maintenance	172

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	174
5.2. Saran	175

DAFTAR PUSTAKA