

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Ruang Lingkup	4
1.5. Metodologi	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Analisis	7
2.2. Pengertian Perancangan	7
2.3. Pengertian Jaringan Komputer	8
2.4. Jenis-jenis Jaringan Komputer	9
2.4.1. Local Area Network	9
2.4.2. Wide Area Network	10
2.4.3. Metropolitan Area Network	11

2.5.	Topologi Jaringan	11
2.6.	Model Referensi OSI	14
2.7.	Media Transmisi pada Jaringan	16
2.7.1.	Kabel STP	16
2.7.2.	Kabel UTP	17
2.7.3.	Kabel ScTP	17
2.7.4.	Kabel Koaksial	17
2.7.5.	Kabel Serat Optik.....	18
2.8.	Konsep Dasar TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protokol)	18
2.8.1.	TCP	18
2.8.2.	TCP Port	18
2.8.3.	Internet Protokol (IP)	19
2.8.4.	Subnetting	20
2.8.5.	Broadcast Address	20
2.9.	Personal Security	21
2.10.	Pengertian Sistem Keamanan	21
2.11.	Pengertian Keamanan Jaringan	22
2.12.	Pengertian Sistem Keamanan Jaringan Komputer	22
2.13.	Aspek-aspek Keamanan Komputer	23
2.13.1.	Authentication	23
2.13.2.	Integrity	23
2.13.3.	Nonrepudiation	23
2.13.4.	Authority	23
2.13.5.	Confidentiality	24
2.13.6.	Privacy	24
2.13.7.	Availability	24
2.13.8.	Access control	24

2.14.	Aspek-aspek Ancaman Keamanan	25
2.14.1.	Interruption	25
2.14.2.	Interception	25
2.14.3.	Modification	25
2.14.4.	Fabrication	25
2.15.	Perangkat Vital dalam Keamanan Jaringan Komputer	26
2.15.1.	Router	26
2.15.2.	Hub dan Switch	27
2.16.	Firewall	28
2.16.1.	Pengenalan Firewall	28
2.16.2.	Karakteristik Sebuah Firewall	29
2.16.3.	Teknik yang digunakan oleh Sebuah Firewall	30
2.17.	Mikrotik	31
2.17.1.	Definisi Mikrotik	31
2.17.2.	Sejarah Mikrotik	31
2.17.3.	Jenis-Jenis Mikrotik	32
2.17.4.	Berbagai Level Router OS dan Kemampuannya	32
2.17.5.	Spesifikasi Minimal	33
2.17.6.	Fitur-fitur Mikrotik	34
2.18.	Kerangka Pemikiran	38

BAB III ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

3.1.	Sejarah Berdirinya Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI.	39
3.1.1.	Sub Direktorat Sistem Informasi	40

3.2.	Visi dan Misi Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI.	41
3.2.1.	Visi	41
3.2.2.	Misi	41
3.3.	Tugas Pokok dan Fungsi Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI	42
3.3.1.	Tugas Pokok	42
3.3.2.	Fungsi	42
3.4.	Struktur Organisasi	43
3.4.1.	Struktur Organisasi Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.	43
3.4.2.	Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan.	43
3.5.	Jaringan Yang Terdapat pada Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia	44
3.6.	Local Area Network (LAN) pada Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan	47
3.7.	Analisis Permasalahan	52
3.8.	Solusi Pemecahan Masalah	53

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1.	Rancangan Topologi	59
4.2.	Spesifikasi Sistem	63
4.2.1.	Spesifikasi Perangkat Keras.....	63

4.2.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak	65
4.3.	Penerapan Sistem	66
4.3.1.	Konfigurasi Internet Connection Sharing	66
4.3.2.	Konfigurasi Awal Mikrotik	68
4.4.	Pengaturan <i>Bandwidth</i>	82
4.5.	Keamanan	83
4.6.	Biaya Perancangan/Implementasi Keamanan Jaringan	93
4.7.	Evaluasi/Analisis Hasil Percobaan.	93

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	95
5.2.	Saran	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN