

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTARK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penulisan.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Jaringan Komputer.....	7
2.1.1 Pengertian Analisis Perbandingan	7
2.2 Pengertian Internet	7
2.2.1 ARPANet.....	8
2.2.2 Internetting Project	8
2.3 Pengertian Protocol Network	8
2.4 Transport Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP)	12
2.4.1 Sejarah TCP/IP	14
2.4.2 Istilah-istilah di dalam Internet Protocol	15

2.4.3 Overview TCP/IP	15
2.4.4 Beberapa Hal Penting di dalam TCP/IP	16
2.4.4.1 Jaringan Permintaan Terendah	16
2.4.4.2 Masalah Pengalamatan	17
2.4.4.3 Subnets	18
2.4.4.4 Jalur-jalur tak Tentu.....	19
2.4.4.5 Masalah yang Tidak Diperiksa.....	19
2.4.4.6 Mengenai Nomor IP	20
2.4.4.7 Susunan TCP/IP Protocol.....	20
2.4.5 Keunggulan TCP/IP.....	22
2.5 Internet Protocol versi 4 (IPv4)	22
2.6 Internet Protocol versi 6 (IPv6)	25
2.7 Perkembangan IPv6	27
2.7.1 Perkembangan IPv6 di Indonesia.....	27
2.7.2 Perkembangan IPv6 di Luar Negri.....	29
2.8 Mekanisme dan Struktur IPv4.....	31
2.8.1 Format IP Address.....	31
2.9 Mekanisme dan Struktur IPv6.....	32
2.10 Network Address Translation (NAT)	34
2.10.1 Alamat IP	35
2.10.2 Keamanan	35
2.10.3 Administrasi Jaringan	36
2.11 Domain Name System.....	36

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	38
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	38

3.3 Kelas IP Address.....	38
3.3.1 Kelas IP Address IPv4	38
3.3.2 Kelas IP Address IPv6	39
3.4 Network bit dan Host bit	41
3.4.1 Network bit dan Host bit IPv4.....	41
3.4.2 Network bit dan Host bit IPv6.....	42
3.5 Interkoneksi IPv4 dengan IPv6	45
3.5.1 Dual Stack	45
3.5.2 Automatic Tunelling	46
3.5.3 6to4 Tunnel	47
3.5.4 ISATAP	47
3.5.5 Enkapsulasi dan Dekapsulasi	48
3.5.6 Keuntungan dan Kerugian Tunelling	48

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Perbandingan IPv4 dengan IPv6	50
4.1.1 Panjang Alamat	50
4.1.1.a Internet Protokol versi 4 (IPv4)	50
4.1.1.b Internet Protokol versi 6 (IPv6)	51
4.1.2 Sistem Pengalamatan	52
4.1.2.a Internet Protokol versi 4 (IPv4)	52
4.1.2.b Internet Protokol versi 6 (IPv6)	53
4.1.3 Prefix	57
4.1.3.a Internet Protokol versi 4 (IPv4)	57
4.1.3.b Internet Protokol versi 6 (IPv6)	58
4.1.4 Konfigurasi	60
4.1.4.a Internet Protokol versi 4 (IPv4)	60

4.1.4.b	Internet Protokol versi 6 (IPv6)	60
4.1.5	Keamanan	62
4.1.5.a	Internet Protokol versi 4 (IPv4)	62
4.1.5.b	Internet Protokol versi 6 (IPv6)	62
4.1.6	Header	63
4.1.6.a	Internet Protokol versi 4 (IPv4)	63
4.1.6.b	Internet Protokol versi 6 (IPv6)	64
4.2	Kesimpulan Perbandingan IPv4 dengan IPv6	65

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Simpulan	65
5.2	Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP