

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRCT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Proyek Akhir	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Definisi Jaringan Komputer	5
2.1.1 <i>Local Area Network</i>	5
2.1.2 <i>Metropolitan Area Network</i>	5
2.1.3 <i>Wide Area Network</i>	6
2.2 Topologi Jaringan Komputer	6
2.2.1 Topologi Bus.....	6
2.2.2 Topologi Star	6
2.2.3 Topologi Ring	7
2.2.4 Topologi Mesh	7
2.2.5 Topologi Tree	8
2.3 Komponen Jaringan Komputer	8
2.3.1 Protokol	8
2.3.2 Medium.....	9
2.3.3 <i>Message</i>	9
2.3.4 <i>Device</i>	9
2.4 IPv6 (IP Versi 6).....	9
2.5 <i>Routing Protocol</i>	12
2.5.1 <i>Static Routing</i>	12
2.5.2 <i>Dynamic Routing</i>	12
2.6 EGP (<i>Exterior Gateway Protocol</i>).....	13
2.7 IGP (<i>Interior Gateway Protocol</i>)	13

2.8 EIGRPv6.....	14
2.9 GNS3.....	14
2.10 <i>Wireshark</i>	15
2.11 <i>Quality of Services (Qos)</i>	15
2.11.1 <i>Throughput</i>	15
2.11.2 <i>Delay</i>	16
2.11.3 <i>Jitter</i>	17
2.11.4 <i>Packet Loss</i>	17

BAB III PERANCANGAN SIMULASI JARINGAN

3.1 Diagram Alur Proses Penelitian	19
3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras	20
3.3 Implementasi	20
3.3.1 Instalasi Sofware GNS3.....	21
3.3.2 Instalasi Software <i>Wireshark</i>	23
3.3.3 Instalasi Software <i>Virtual Box</i>	25
3.3.4 Membangun Topologi Jaringan.....	28
3.3.5 Konfigurasi Membangun Jaringan EIGRPv6.....	29
3.4 Parameter-parameter Beban Traffic dan Cara Pengujinya.....	31
3.4.1 <i>Throughput</i>	31
3.4.2 <i>Delay</i>	31
3.4.3 <i>Packet Loss</i>	32

BAB IV ANALISA DAN PENGUKURAN SIMULASI

4.1 Pengukuran Beban <i>Traffic</i> Lewat Jalur Utama.....	33
4.1.1 Pengukuran <i>Throughput</i>	34
4.1.2 Pengukuran <i>Delay</i>	35
4.1.3 Pengukuran <i>Packet Loss</i>	37
4.2 Pengukuran Beban <i>Traffic</i> Lewat Jalur <i>Back-Up</i>	37
4.2.1 Pengukuran <i>Throughput</i>	38
4.2.2 Pengukuran <i>Delay</i>	39
4.2.3 Pengukuran <i>Packet Loss</i>	39
4.3 Analisa Pengukuran Menggunakan Dua Skenario Protokol EIGRPv6 di Jalur Utama dan Jalur <i>Back-Up</i>	41
4.3.1 Analisa <i>Throughput</i>	42
4.3.2 Analisa <i>Delay</i>	42
4.3.3 Analisa <i>Packet Loss</i>	42

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA.....xx

LAMPIRAN.....