

# DAFTAR ISI

## HALAMAN JUDUL

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 .....	5
DASAR TEORI .....	5
2.1 Jaringan Komputer <sup>[1]</sup> .....	5
2.1.1 Topologi Jaringan <sup>[1]</sup> .....	6
2.1.2 <i>Open System Interconnection (OSI)</i> <sup>[2]</sup> .....	9
2.1.3 <i>Diagram Unified Modeling Language (UML)</i> <sup>[3]</sup> .....	11
2.2 <i>Hot Standby Router Protocol (HSRP)</i> <sup>[4]</sup> .....	13
2.3 Border Gateway Protocol (BGP) <sup>[5]</sup> .....	15
2.4 Load Balancing <sup>[5]</sup> .....	16
2.5 <i>Quality of Service (QoS)</i> <sup>[6]</sup> .....	18
2.6 Penelitian Pendahuluan .....	19
2.6.1 Jurnal Pemandang .....	20
BAB 3 .....	22
METODE PENELITIAN.....	22

3.1	Perancangan .....	22
1.1.1.	Study Literatur .....	23
1.1.2.	Pengumpulan Data .....	23
1.1.3.	Perancangan Sistem .....	23
1.1.4.	Pembuatan Sistem.....	26
1.1.5.	Pengujian Sistem.....	30
3.2	Implementasi .....	31
BAB 4 .....		32
PENGUJIAN DAN ANALISA .....		32
4.1.	Pengujian <i>Troughput</i> .....	32
4.1.1.	Hasil pengujian <i>troughput link A</i> ketika layanan <i>running dual link</i> .....	32
4.1.2.	Hasil pengujian <i>troughput link B</i> ketika layanan <i>running dual link</i> .....	33
4.1.3.	Hasil pengujian <i>troughput link A</i> ketika layanan <i>running single link A</i> .....	34
4.1.4.	Hasil pengujian <i>troughput link B</i> ketika layanan <i>running single link B</i> .....	34
4.2.	Pengujian <i>Delay</i> .....	35
4.2.1.	Pengujian <i>delay</i> ketika <i>test ping</i> layanan <i>running dual link</i> .....	35
4.2.2.	Pengujian <i>delay</i> ketika <i>test ping</i> layanan <i>running single link A</i> .....	36
4.2.3.	Pengujian <i>delay</i> ketika <i>test ping</i> layanan <i>running single link B</i> .....	37
4.3.	Pengujian <i>Packet Loss</i> .....	38
4.3.1.	Pengujian peralihan dari layanan <i>dual link</i> menjadi <i>single link A</i> .....	38
4.3.2.	Pengujian peralihan dari layanan <i>single link A</i> menjadi <i>dual link</i> .....	39
4.3.3.	Pengujian peralihan dari layanan <i>dual link</i> menjadi <i>single link B</i> .....	40
4.3.4	Pengujian peralihan dari layanan <i>single link B</i> menjadi <i>dual link</i> .....	41
BAB V .....		42
KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1.	Kesimpulan.....	42
5.2.	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....		43