Daftar Isi

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAKSI i

ABSTRACT ii

UCAPAN TERIMAKASIH iii

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

DAFTAR ISTILAH xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Permasalahan 2

1.2.1 Rumusan Masalah.....2

1.2.2 Batasan Masalah 2

1.3 Tujuan dan Manfaat.....2

1.3.1 Tujuan.....2

1..3.2 Manfaat.....3

1.4 Metodologi Penelitian.....3

1.5 Hipotesa 4

1.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 OSI Layer.....6

2.2 Internet 9

2.2.1 Internet Protokol (IP) ……..10

2.2.1.1 IP address.....10

2.2.1.2 Pembagian Kelas IPv4…….10

2.2.1.3 Format Pengalamatan IPv4……..12

2.3 Load Balancer 13
2.3.1 Mekanisme Kerja 13
2.3.1.1 GLBP Active Virtual Gateway 13
2.3.1.2 GLBP Active Virtual Gateway Redudancy 15
2.3.1.3 GLBP Active Virtual Forwarder Redundancy.....16
2.4 FailOver 16
2.5 Quality of Service 16
2.5.1 Bandwidth……16
2.5.2 Packet Loss Rate……...17
2.5.3 Delay…….....17
2.5.4 Trougput……17
BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN
3.1 Desain Jaringan.....19
3.1.1 Link Load Balancer.....19
3.1.2 Link Fail Over.....19
3.2 Perancangan Aplikasi.....19
3.2.1 Topologi Aplikasi 19
3.2.2 Stabilitas jaringan.....23
3.3 Pengukuran 24
3.3.1 Delay 24
3.3.2 Troughput.....24
3.4 Skenario Uji 24
3.4.1 Skenario A dengan 3 client menggunakan konfigurasi jaringan yang berbeda 25
3.4.2 Skenario B dengan 3 client menggunakan konfigurasi jaringan yang sama namun pembagian beban link yang berbeda.....25
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA PENGUJIAN
4.1 Implementasi.....26
4.1.1 Hardware dan Software yang Digunakan……26
4.1.2 Implementasi Jaringan……...……26
4.2 Pengujian.....28

4.2.1 Hasil pengukuran dengan konfigurasi jaringan yang berbeda.....33
4.2.2 Analisis 34
4.2.2.1 Analisis Througput. 35
4.2.2.2. Analisis Wkatu download.……36
BAB V KASIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 38
5.2 Saran 39
DAFTAR PUSTAKA.....40
LAMPIRAN