

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	1
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TEORI DASAR	4
2.1 Pengertian Protocol	4
2.1.1 Model Jaringan 7 Layer OSI	4
2.2 Clear OS	5
2.3 Jaringan Komputer.....	7
2.3.1 Topologi Jaringan Komputer.....	8

2.4 Komputer Virtual	11
2.4.1 Virtual Box	12
2.5 Jaringan Virtual	12
2.6 Load Balance	15
2.7 Squid.....	18
2.7.1 Kinerja Squid	19
2.7.2 Proxy.....	20

BAB III PERANCANGAN LOAD BALANCING DAN BANDWIDTH MANAGEMENT PADA CLEAR OS22

3.1 Blok Diagram Perancangan	22
3.2 Spesifikasi Komponen	23
3.2.1 Spesifikasi Router Server	23
3.2.2 Spesifikasi Client.....	23
3.2.3 Spesifikasi ISP	23
3.2.4 Spesifikasi Topologi Jaringan	24
3.3 Proses Diagram Alir (Flow Chart) Software	25
3.4 Blok Diagram Program	26
3.4.1 Instalasi ClearOS.....	27
3.4.2 Web Config	34
3.4.3 IP Settings Untuk ISP2	37
3.4.4 Setting DNS Server	39
3.4.5 Setting DHCP SERVER	40
3.5 Setting Client (Windows).....	42
3.6 Multi WAN atau Load Balancer dan Fail Over	43
3.6.1 Auto Fail Over	43
3.6.2 Parameter Load Balancer atau MultiWAN	44

3.7 Bandwidth Manager	46
3.7.1 Parameter Bandwidth Manager	47
3.8 Instalasi dan konfigurasi Squid	48
3.9 Network dalam Virtual Box	52
3.10 Metode Pengukuran Trafik.....	55
BAB IV ANALISA HASIL PERANCANGAN	58
4.1 Asumsi-Asumsi yang diambil	58
4.2 Pengukuran Hasil Perancangan Simulasi Sistem	58
4.2.1 Auto Failover.....	58
4.2.2 Pengukuran Load Balancing.....	59
4.2.3 Pengukuran Bandwidth Management.....	63
4.2.4 Pengukuran Squid Server.....	69
4.3 Analisa Hasil Pengukuran Simulasi Sistem.....	73
4.3.1 Analisa Hasil Pengukuran Load Balancing	73
4.3.2 Analisa Hasil Pengukuran Bandwidth Management	74
4.3.3 Analisa Hasil Pengukuran Squid Server	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80