

## DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Load Balancing .....	4
2.1.1 Linux Virtual Server .....	5
2.1.2 Algoritma Linux Virtual Server .....	6
2.2 Cluster .....	7
2.3 Apache Web Server .....	8
2.4 Parameter .....	8
2.4.1 CPU Utilization .....	8
2.4.2 Request/Second .....	8
2.4.3 Request Loss .....	9
2.4.4 Throughput .....	9
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....	10
3.1 Deskripsi Sistem .....	10
3.2 Kebutuhan Infrastruktur Sistem .....	10
3.2.1 Kebutuhan Hardware .....	10

3.2.2 Kebutuhan Software .....	11
3.3 Diagram Alir Sistem .....	12
3.4 Perancangan Infrastruktur Sistem .....	13
3.4.1 Kernel Sistem (LVS) .....	13
3.4.2 Konfigurasi Linux Virtual Server .....	17
3.4.3 Apache Web Server (Real Server).....	21
3.4.4 Siege (Client).....	23
3.4.5 HTOP (Real Server) .....	24
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....	25
4.1 Pengujian Algoritma LVS Pada Web Server .....	25
4.1.1 Skenario Single Server .....	25
4.1.2 Skenario Load Balancing Dengan Algoritma Round Robin .....	26
4.1.3 Skenario Load Balancing Dengan Algoritma Weighted Round Robin .....	27
4.2 Perbandingan Single Server dengan Load Balancing Menggunakan LVS .....	27
4.2.1 Throughput .....	27
4.2.2 Jumlah Request/detik.....	29
4.2.3 CPU Utilization .....	31
4.2.4 Request Loss.....	31
BAB V PENUTUP.....	32
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>32</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>32</b>
Daftar Pustaka.....	33
LAMPIRAN A.....	A-1
LAMPIRAN B .....	B-1