

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERTANYAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Hipotesis Penelitian.....	3
1.7 Penelitian Terkait	3
1.8 Metodologi Penelitian.....	3
1.9 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 PPDR (<i>Public Protection and Disaster Relief</i>).....	5
2.2 Alur Sistem Pengamatan Gunung Api	6
2.3 <i>Load Balancing as a Service</i>	7
2.3.1 <i>Round Robin</i>	9
2.3.2 <i>Least Connection</i>	9
2.3.3 <i>Source IP</i>	9
2.4 <i>Cloud Computing</i>	10
2.4.1 <i>Software as a Service</i>	10
2.4.2 <i>Platform as a Service</i>	10
2.4.3 <i>Infrastructure as a Service</i>	10
2.5 <i>OpenStack</i>	10
2.6 LAMP (<i>Linux, Apache, MySQL and PHP</i>).....	12

BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLMENETASI SISTEM	14
3.1 Model Topologi Perancangan Sistem	14
3.2 Alur Perancangan Sistem	15
3.3 Infrastruktur Perancangan Sistem	16
3.3.1 Perangkat Keras	16
3.3.2 Perangkat Lunak	16
3.4 Implementasi Perancangan Sistem.....	16
3.4.1 Membuat <i>Instance OpenStack</i>	17
3.4.2 Konfigurasi dan Instalasi LAMP	18
3.4.3 Konfigurasi <i>Load Balancing as a Service</i>	18
3.4.4 Instalasi <i>Siege</i>	21
3.4.5 Instalasi <i>Htop</i>	21
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS	23
4.1 Pengujian <i>Web server</i>	23
4.1.1 Skenario dan Hasil Pengujian <i>Single Web server</i>	23
4.1.2 Skenario dan Hasil Pengujian Implementasi <i>Load Balancing as a Service</i>	24
4.2 Analisis Perbandingan <i>Single Web server</i> dengan <i>Load Balancing</i>	25
4.2.1 Perbandingan Parameter <i>Respon Time</i>	26
4.2.2 Perbandingan Parameter <i>Throughput</i>	27
4.2.3 Perbandingan Parameter <i>Transaction Rate</i>	27
4.2.4 Parameter <i>Failed Transaction</i>	28
4.2.5 Parameter <i>CPU Utilization</i>	29
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan.....	31
5.2 Saran.....	32
DAFTAR REFERENSI.....	33