

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 <i>Software Defined Network</i>	5
2.2 <i>OpenFlow</i>	7
2.3 <i>Open Network Operating System</i>	8
2.4 <i>Load Balancing</i>	9
2.5 <i>VMware Workstation</i>	10
2.6 Virtualisasi Server.....	10
2.7 Algoritma Load Balancing.....	10
2.8 Web Server.....	11

2.9	FTP Server	11
2.10	<i>Session Initiation Protocol</i>	12
2.11	Httpperf.....	12
2.12	Apache Jmeter.....	13
2.13	Sipp Call Generator.....	13
BAB III PERENCANAAN SISTEM		14
3.1	Perancangan Sistem	14
3.2	Desain Topologi Jaringan	15
3.3	Penggunaan Infrastruktur Sistem.....	16
3.4	Pemberian Beban Server.....	18
3.4.1	Pemberian Beban Berdasarkan Algoritma	22
3.4.2	Pemberian Beban Menggunakan Traffic Generator.....	18
3.5	Implementasi Sistem.....	22
3.5.1	Konfigurasi ONOS Controller	22
3.5.2	Konfigurasi Switch OpenFlow.....	25
3.5.3	Konfigurasi Load Balancer	27
3.6	Pengujian	33
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		35
4.1	Pengujian Controller	35
4.2	Pengujian Konektivitas	37
4.3	Hasil Pengukuran Sistem Load Balancing.....	37
4.3.1	Throughput	37
4.3.2	Respon Time	39
4.3.3	Request Loss dan Block Call	41
4.3.4	CPU Utilization	44
4.4	Analisis Perbandingan Hasil Pengujian.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		51

5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN	55