

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Jaringan <i>Software Defined Network</i>	6
Gambar 2.2 <i>OpenFlow</i>	7
Gambar 2.3 Skema Load Balancing	9
Gambar 2.4 Virtualisasi Server.....	10
Gambar 3.1 Perancangan Sistem Proyek Akhir	14
Gambar 3.2 Desain Topologi Jaringan	15
Gambar 3.3 Hasil Proses Pemberian Beban Menggunakan <i>Httpperf</i>	22
Gambar 3.4 Hasil Data <i>Load Balancer</i> Pengujian Web Server	22
Gambar 3.5 Hasil Proses Pemberian Beban Menggunakan Apache <i>Jmeter</i>	20
Gambar 3.6 Hasil Data <i>Load Balancer</i> Pengujian FTP Server	20
Gambar 3.7 Hasil Proses Pemberian Beban Menggunakan <i>SIPP</i> Tester.....	25
Gambar 3.8 Hasil Data <i>Load Balancer</i> Pengujian VoIP Server.....	26
Gambar 3.9 Konfigurasi <i>Start Options Application</i> ONOS	26
Gambar 3.10 <i>Instalasi Service File</i>	26
Gambar 3.11 <i>Running ONOS Controller</i>	27
Gambar 3.12 Tampilan Web <i>ONOS Controller</i>	27
Gambar 3.13 <i>Application Reactive Forwarding</i> Aktif	28
Gambar 3.14 Pengujian Konektivitas <i>Application Reactive Forwarding</i> Aktif.....	28
Gambar 3.15 <i>Application Reactive Forwarding</i> Tidak Aktif.....	29
Gambar 3.16 Pengujian Konektivitas <i>Application Reactive Forwarding</i> Tidak Aktif	29
Gambar 3.17 Konfigurasi <i>Interface</i> Hostpot	30
Gambar 3.18 Konfigurasi <i>Security</i>	30
Gambar 3.19 Konfigurasi DHCP Client.....	30
Gambar 3.20 Konfigurasi Bridge	31
Gambar 3.21 Konfigurasi <i>Openflow</i>	31
Gambar 3.22 Konfigurasi Port.....	31
Gambar 3.23 Konfigurasi <i>IP Address F5 Management Port Setup</i>	32
Gambar 3.24 Tampilan halaman menu <i>login</i> pada F5 BIG-IP GUI.....	32
Gambar 3.25 Konfigurasi <i>Nodes</i> Layanan HTTP F5 BIG-IP GUI	33
Gambar 3.26 Konfigurasi <i>Nodes</i> Layanan FTP F5 BIG-IP GUI	29

Gambar 3.27 Konfigurasi <i>Nodes</i> Layanan VoIP F5 BIG-IP GUI.....	30
Gambar 3.28 Konfigurasi <i>Pools</i> Layanan HTTP F5 BIG-IP GUI	30
Gambar 3.29 Konfigurasi <i>Pools</i> Layanan FTP F5 BIG-IP GUI	30
Gambar 3.30 Konfigurasi <i>Pools</i> Layanan VoIP F5 BIG-IP GUI.....	31
Gambar 3.31 Konfigurasi <i>Virtual Servers</i> layanan HTTP F5 BIG-IP GUI	31
Gambar 3.32 Konfigurasi <i>Virtual Servers</i> Layanan FTP F5 BIG-IP GUI.....	31
Gambar 3.33 Konfigurasi <i>Virtual Servers</i> Layanan VoIP F5 BIG-IP GUI.....	32
Gambar 3.34 Algoritma <i>Round Robin</i> F5 BIG-IP GUI.....	32
Gambar 3.35 Algoritma <i>Least Connection</i> F5 BIG-IP GUI.....	33
Gambar 4.1 Pengujian Controller.....	36
Gambar 4.2 Pengujian Konektivitas	36
Gambar 4.3 <i>Throughput</i> Web Server	37
Gambar 4.4 <i>Throughput</i> FTP Server	38
Gambar 4.5 <i>Respon Time</i> Web Sever.....	39
Gambar 4.6 <i>Respon Time</i> FTP Server	40
Gambar 4.7 <i>Request Loss</i> Web Server	41
Gambar 4.8 <i>Request Loss</i> FTP server.....	42
Gambar 4.9 <i>Block Call</i> VoIP Server	43
Gambar 4.10 <i>CPU Utilization</i> Web Server	44
Gambar 4.11 <i>CPU Utilization</i> FTP Server	45
Gambar 4.12 <i>CPU Utilization</i> VoIP Server	46