

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Arsitektur SDN [4]	5
Gambar 2.2 <i>OpenFlow</i> [20]	6
Gambar 2.3 Arsitektur Sistem <i>RouteFlow</i> [8]	7
Gambar 2.4 Arsitektur <i>OpenvSwitch</i> [22]	9
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metode Penelitian	11
Gambar 3.2 Desain Topologi Jaringan	12
Gambar 3.3 Desain <i>Software</i>	13
Gambar 3.4 Konfigurasi <i>Datapath-id, dp_port</i> pada <i>RouteFlow</i>	14
Gambar 3.5 Konfigurasi <i>Gateway</i> pada <i>RouteFlow</i>	14
Gambar 3.6 <i>Coding-an</i> Topologi	15
Gambar 3.7 Konfigurasi Pada <i>File</i> Daemons	15
Gambar 3.8 Konfigurasi Pada <i>File</i> <i>zebra.conf</i> <i>rftmA</i>	16
Gambar 3.9 <i>Upgrade</i> <i>OpenWrt</i>	17
Gambar 3.10 <i>OpenvSwitch</i> Version	17
Gambar 3.11 <i>OpenFlow</i> Version	18
Gambar 3.12 Konfigurasi <i>Port</i>	18
Gambar 3.13 Konfigurasi <i>OpenvSwitch</i> pada <i>OVS Switch 1</i>	19
Gambar 3.14 <i>Dpid</i> pada <i>OVS Switch 1</i>	19
Gambar 3.15 Hasil Konfigurasi <i>OpenvSwitch</i> pada <i>OVS Switch 1</i>	19
Gambar 3.16 Konfigurasi <i>Network</i> pada <i>OVS Switch 1</i>	20
Gambar 3.17 Konfigurasi <i>Network</i> pada <i>OVS Switch 2</i>	20
Gambar 3.18 Konfigurasi <i>Network</i> pada <i>OVS Switch 3</i>	21
Gambar 3.19 Konfigurasi <i>Network</i> pada <i>OVS Switch 4</i>	21
Gambar 3.20 Konfigurasi <i>VLAN</i> pada <i>OVS Switch 1</i>	22
Gambar 4.1 <i>Controller</i> Sudah Aktif	24
Gambar 4.2 Konektivitas Pada <i>Host</i>	24
Gambar 4.3 <i>Link</i> Pada Jaringan	24
Gambar 4.4 Protokol <i>Routing</i> <i>OSPF</i> Simulasi	25
Gambar 4.5 Spesifikasi <i>TP-Link</i> <i>WR1043ND</i> [18]	26
Gambar 4.6 Topologi Pengujian <i>Controller</i>	26
Gambar 4.7 <i>OVS Switch 1</i> dan <i>Controller</i> Telah Terintegrasi	27

Gambar 4.8 Grafik <i>Bandwidth</i> pada Pengujian <i>Controller</i>	27
Gambar 4.9 <i>Controller</i> Melakukan <i>Routing</i>	28
Gambar 4.10 Hasil <i>capture</i> pada Implementasi	29
Gambar 4.11 Hasil <i>Ping</i> h1 ke h4	29
Gambar 4.12 Hasil <i>Tracert</i> h4 ke h1	30
Gambar 4.13 Hasil <i>Tracert</i> h1 ke h4	30
Gambar 4.14 Hasil <i>Tracert</i> h4 ke h1	31
Gambar 4.15 <i>Tracert</i> h4 ke h1 Setelah Jalur <i>Direct</i> Putus	31
Gambar 4.16 <i>Tracert</i> h1 ke h4 Setelah Jalur <i>Direct</i> Putus	31
Gambar 4.17 <i>Tracert</i> h1 ke h4 Setelah Jalur OVS <i>switch</i> 4 dengan OVS <i>switch</i> 2 Putus	32
Gambar 4.18 Grafik <i>Troughput</i>	33
Gambar 4.19 Grafik <i>Delay</i> Dari h1 ke h4	34
Gambar 4.20 Grafik <i>Jitter</i>	34
Gambar 4.21 Grafik <i>Packet Loss</i>	35
Gambar 4.22 Grafik <i>Convergence Time</i>	35
Gambar 4.23 Grafik <i>Troughput</i> Saat <i>link</i> di Putus	36
Gambar L1 <i>Cloning</i> Mininet	41
Gambar L2 Hasil <i>Test</i> Mininet	42
Gambar L3 Hasil <i>Cloning RouteFlow</i>	42
Gambar L4 Konfigurasi Menuconfig	46
Gambar L5 Hasil Kompilasi	46
Gambar L6 Konfigurasi <i>Firewall</i>	47
Gambar L7 <i>Sharing Connection</i>	47
Gambar L8 <i>Scanning</i> IP TP-Link	48
Gambar L9 <i>Update Packages</i> TP-Link	48
Gambar L10 Instalasi LuCI	49
Gambar L11 Akses TP-Link di <i>Web Browser</i>	49
Gambar L12 Menu <i>Update Firmware</i>	49
Gambar L13 <i>Update Firmware</i> dari <i>Browser</i>	50
Gambar L14 <i>Setting</i> IP <i>Static</i> pada <i>Ethernet</i>	54
Gambar L15 Topologi Jaringan	65
Gambar L16 Direktori <i>RouteFlow</i>	65