

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Topologi Jaringan Komputer .....	7
Gambar 2. 2 Topologi VDC.....	9
Gambar 2. 3 Gambaran <i>Cloud computing</i> .....	9
Gambar 2. 4 Struktur <i>SDN</i> .....	11
Gambar 2. 5 Arsitektur <i>Openflow</i> .....	13
Gambar 2. 6 <i>Sflow</i> .....	13
Gambar 2. 7 Proses <i>SYN FLOOD</i> .....	16
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Garis Besar.....	18
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Metode Bloking .....	19
<i>Gambar 3. 3 Topologi Secara Umum</i> .....	20
Gambar 3. 5 Stack.sh Sudah Berhasil .....	25
Gambar 3. 6 halaman login openstack.....	25
Gambar 3. 7 Membuat eksternal <i>network</i> .....	26
Gambar 3. 8 Subnet, Floating IP, Gateway .....	26
Gambar 3. 9 Pembuatan <i>Private Network</i> .....	27
Gambar 3. 10 Pemberian <i>Ip address</i> dan Subnet pada <i>private network</i> .....	27
Gambar 3. 11 Pembuatan <i>Router</i> .....	27
Gambar 3. 12 Penambahan interface .....	28
Gambar 3. 13 topologi jaringan dalam openstack .....	28
Gambar 3. 14 pembuatan kunci ssh .....	29
Gambar 3. 15 detail dari instance .....	29
Gambar 3. 16 Akses dan keamanan.....	30
Gambar 3. 17 <i>Networking</i> .....	30
Gambar 3. 18 menambahkan ip public .....	30
Gambar 3. 19 tampilan saat menambahkan <i>switch</i> .....	32
Gambar 3. 20 Konfigurasi <i>Openvswitch</i> .....	32
Gambar 3. 21 menambahkan controller.....	33
Gambar 3. 22 konfigurasi controller.....	33
Gambar 3. 23 OVS.....	34
Gambar 3. 24 opendaylight succes dijalankan.....	35
Gambar 3. 25 opendaylight web ui .....	35
Gambar 3. 26 <i>sflow-RT</i> berhasil dijalankan .....	36
Gambar 3. 27 Web UI <i>Sflow-RT</i> .....	36
Gambar 3. 28 Standard <i>Sampling Rate</i> .....	37
Gambar 3. 29 skenario 1 .....	41
Gambar 3. 30 skenario 2 .....	42
Gambar 3. 31 skenario 3 .....	43
Gambar 4. 1 Grafik Availabililty .....	46
Gambar 4. 2 Grafik Concurrency.....	46
Gambar 4. 3 Grafik <i>sflow-RT</i> (rate 600 pps).....	47
Gambar 4. 4 Statistik <i>sflow-rt</i> saat blok dilakukan.....	47
Gambar 4. 5 grafik response time .....	49
Gambar 4. 6 Grafik Availability .....	49
Gambar 4. 7 Grafik Throughput .....	50

Gambar 4. 8 Grafik Paket Loss.....	51
Gambar 4. 9 Grafik Round trip time.....	52
Gambar 4. 10 Pengaruh Blok Time .....	53
Gambar 4. 11 Grafik perbandingan paket SYN.....	55
Gambar 4. 12 Cpu utilization.....	56
Gambar 4. 13 Memory Utilization.....	57