

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 <i>Software Defined Network</i>.....	4
2.1.1 Arsitektur SDN	5
2.2 <i>OpenFlow</i>	6
2.3 <i>OpenWrt</i>	6
2.4 <i>Open vSwitch</i>.....	6
2.5 Mininet	7
2.6 POX Controller	7
2.7 Quagga	7
2.8 Protokol Routing OSPF	8
2.9 Video Streaming	8
2.10 VLC Media Player	9
2.11 Standar ITU-T G.1010.....	9
2.12 MP4	9
2.13 AVI	9
2.14 MKV.....	10
2.15 Quality of Service	10

2.15.1	Throughput	10
2.15.2	Delay	11
2.15.3	Jitter.....	11
2.15.4	Packet loss	11
2.16	Wireshark	12
2.17	Kajian Hasil Penelitian tentang SDN	13
BAB III IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM		15
3.1	Perancangan Sistem.....	15
3.2	Desain Topologi Jaringan dan Denah	16
3.3	Desain <i>Software</i>	17
3.4	Spesifikasi Perangkat Simulasi dan Implementasi	17
3.4.1	Perangkat Simulasi.....	17
3.4.2	Perangkat Implementasi.....	18
3.5	Perancangan Sistem Kontrol	19
3.5.1	Instalasi RouteFlow.....	19
3.5.2	Konfigurasi RouteFlow.....	20
3.5.3	Konfigurasi Quangga	21
3.6	Perancangan <i>Forwarding</i>	23
3.6.1	Perancangan OpenWrt dan Open vSwitch.....	23
3.6.2	Konfigurasi Port.....	24
3.7	Testing dan Troubleshooting	27
3.8	Perancangan Layanan	27
3.8.1	Instalasi VLC	27
3.8.2	Konfigurasi Server	27
3.8.3	Konfigurasi Server	29
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA		31
4.1	Pengujian Simulasi.....	31
4.1.1	Pengujian Konektivitas	31
4.2	Pengujian Implementasi.....	31
4.2.1	Pengujian Switch Forwarding.....	31
4.2.2	Pengujian Fungsionalitas	33
4.3	Pengukuran Performansi	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....		43

LAMPIRAN.....45