

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Penelitian Terkait .....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 <i>Software Defined Network</i> .....	5
2.2 <i>OpenFlow</i> .....	7
2.2.1 <i>Packet Processing OpenFlow</i> .....	7
2.2.2 <i>OpenFlow Protocol</i> .....	7
2.3 <i>OpenVSwitch</i> .....	8
2.4 <i>ONOS Controller</i> .....	9
2.5 <i>ONOS Intent Framework</i> .....	10
2.6 <i>Clustered Robust Routing</i> .....	10

2.7 Intent Monitor and Reroute (IMR) .....	10
2.8 Topologi Custom .....	11
2.9 Quality of service .....	12
2.9.1 Delay .....	12
2.9.2 Jitter .....	13
2.9.3 Troughput .....	13
2.9.4 Packet Loss .....	13
2.10 SDN-IP ONOS <i>Application</i> .....	14
2.11 <i>Mininet</i> .....	15
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>16</b>
3.1 Diagram Alir Perancangan Sistem .....	16
3.2 Desain Sistem .....	17
3.3 Topologi Jaringan .....	18
3.4 Fungsi Dan Fitur .....	19
3.5 Spesifikasi Komponen .....	19
3.6 Spesifikasi Sistem .....	20
3.7 Tahapan Simulasi .....	20
3.8 Parameter Performansi .....	23
3.9 Skenario Pengujian .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>28</b>
4.1 Pengujian dan Analisis <i>Bandwidth Usage</i> .....	28
4.2 Pengujian dan Analisis QoS .....	31
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>