

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5

2.1 Named Data Networking (NDN) .....	5
1.1.1 Arsitektur NDN.....	5
1.1.2 Router NDN .....	6
2.2 Perbedaan IP dengan NDN.....	6
2.3 Software Defined Network (SDN) .....	7
2.3.1 Konsep Dasar SDN.....	7
2.3.2 Arsitektur SDN .....	7
2.3 Mini-NDN/Mininet .....	8
2.4 Ryu Controller .....	9
2.5 Penelitian Riset Terkait .....	9
2.6 Quality Of Service (QoS) .....	10
2.6.1 Throughput.....	10
2.6.2 Round Trip Time (RTT) .....	10
2.6.3 CPU Usage.....	10
<b>BAB III .....</b>	<b>11</b>
<b>PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>11</b>
3.1 Diagram Alir Pengerjaan Sistem.....	11
3.2 Perancangan Sistem.....	12
3.3 Spesifikasi Perangkat.....	13
3.3.1 Perangkat Keras .....	13
3.3.2 Perangkat Lunak .....	14
3.4 Skenario Pengujian.....	15
3.4.1 Skenario 1 dengan menggunakan 4 Intermediate Node .....	16
3.4.2 Konfigurasi Skenario 1 dengan 4 Intermediate Node.....	17
3.4.3 Skenario 2 dengan menggunakan 6 Intermediate Node .....	28
3.4.4 Konfigurasi Skenario 2 dengan 6 Intermediate Node.....	29
3.4.5 Persiapan Integrasi NDN dan SDN .....	38

BAB IV .....	40
HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....	40
4.1 Hasil Integrasi antara NDN dan SDN .....	40
4.1.1 Simulasi Integrasi NDN dengan SDN .....	40
4.2 Hasil Pengujian Terhadap Throughput.....	46
4.2.1 Pengujian Skenario 1 4 Intermediate Node Terhadap Throughput .....	46
4.2.2 Pengujian Skenario Skenario 2 6 Intermediate Node Terhadap Throughput.....	49
4.2.3 Analisis Hasil Pengujian terhadap Throughput .....	52
4.3 Analisis Hasil Pengujian Terhadap Round Trip Time (RTT) .....	53
4.3.1 Pengujian Skenario 1 4 Intermediate Node Terhadap Round Trip Time (RTT) .....	53
4.3.2 Pengujian Skenario 2 6 Intermediate Node Terhadap Round Trip Time (RTT) .....	56
4.3.3 Analisis Hasil Pengujian Terhadap Round Trip Time (RTT).....	59
4.4 Analisis Hasil Pengujian Terhadap CPU Usage.....	59
4.4.1 Pengujian Skenario 2 4 Intermediate Node Terhadap CPU Usage .....	59
4.4.2 Pengujian Skenario 2 6 Intermediate Node Terhadap CPU Usage .....	61
4.4.3 Analisis Hasil Pengujian Terhadap CPU Usage .....	64
BAB V.....	65
KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN.....	69