

# Daftar Isi

Lembar Pengesahan.....	1
LEMBAR PERNYATAAN .....	2
ABSTRAK .....	3
Abstract .....	4
Daftar Isi.....	5
Daftar Table.....	7
Daftar Gambar.....	8
Daftar Grafik .....	9
1. PENDAHULUAN.....	10
1.1. Latar Belakang .....	10
1.2. Rumusan Masalah .....	10
1.3. Tujuan.....	11
1.4 Batasan .....	11
2. KAJIAN PUSTAKA .....	12
2.1. Kajian Penelitian Terkait.....	12
2.2. <i>Multipath Routing</i> .....	13
3.2.1 Definisi <i>Multipath Routing</i> .....	13
3.2.2 Keuntungan <i>Multipath Routing</i> .....	13
2.3. <i>Programmable Data Plane</i> .....	13
2.3.2. Keuntungan dan Kekurangan <i>Programmable Data Plane</i> .....	13
2.3.3. Perbedaan <i>Programmable Data Plane</i> dan Jaringan Konvensional.....	14
2.3.4. P4.....	14
2.4. Equal Cost Multipath Routing(ECMP) .....	15
2.5. Mininet .....	16
2.6. Algoritma Hashing .....	16
3. Metodologi dan Perancangan Sistem .....	18
3.8. Standarisasi Pengujian QoS.....	24
3.8.1 Standarisasi Throughput.....	24
3.8.2 Standarisasi Delay .....	24
3.8.3 Standarisasi Jitter.....	25
3.8.4 Standarisasi Packet loss.....	25
3.9. L3 Forwarding Switch.....	26
4. Implementasi .....	27
4.1. Perancangan Skenario Pengujian .....	27
4.2. Pengujian Konektivitas.....	27
4.3 Pengujian <i>Link failure</i> .....	29

4.3.1 Pemutusan <i>Link</i> S3,S4,S5.....	29
4.3.2 Pemutusan <i>Link</i> S2,S3,S4.....	29
4.3.3 Hasil Pengujian <i>Link</i> Failure .....	30
4.4 Pengujian Jitter dan Loss.....	30
4.5. Pengujian Throughput dan Pengiriman data .....	31
4.6. Pengujian Delay .....	31
4.6.1 Hasil Pengujian Delay .....	31
4.7. Hasil Perbandingan.....	32
4.7.1. Jitter.....	32
4.7.2. Loss .....	33
4.7.3. Throughput dan pengiriman data.....	33
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
Lampiran .....	41