

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	III
ABSTRAK.....	IV
ABSTRACT.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR SINGKATAN.....	X
DAFTAR ISTILAH.....	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Software Defined Network</i>	5
2.2 <i>OpenFlow</i>	6
2.3 <i>Ryu Controller</i>	6
2.4 <i>Denial of Service (DoS)</i>	6
2.5 <i>Fuzzy Logic</i>	7
2.5.1. <i>Fuzzification</i>	10
2.5.2 <i>Inference</i>	11
2.5.3 <i>Defuzzification</i>	12
2.6 <i>Intrusion Detection System (IDS)</i>	13
2.6.1 Klasifikasi IDS.....	13
2.6.2 <i>Adaptive Intrusion Prevention System(Adaptive IPS)</i>	14
2.7 Mininet.....	16
2.8 Snort.....	17
2.8.1 Cara Kerja Snort.....	17
2.8.2 Kelebihan Snort.....	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
3.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	21
3.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	21

3.2 Rancangan Sistem.....	22
3.2.1. Alur Kerja Sistem.....	22
3.2.2. Rancangan Topologi Jaringan.....	25
3.2.3. Rancangan <i>Fuzzy</i>	25
3.2.3.1. <i>Fuzzification</i>	26
3.2.3.2. <i>Inference</i>	29
3.2.3.3. Deffuzifacation.....	30
3.3 Skenario Pengujian.....	31
3.3.1. Skenario 1 (<i>Host Discovery</i>).....	33
3.3.2. Skenario 2 (<i>Denial of Service dan Distributed Denial of Service</i>).....	34
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	35
4.1 Skenario Serangan <i>Host Discovery</i>	36
4.1.1. Tanpa Algoritma <i>Fuzzy</i>	36
4.1.2. Dengan Algoritma <i>Fuzzy</i>	36
4.2 Skenario Serangan <i>Distributed Denial of Service</i>	39
4.2.1. Tanpa Algoritma <i>Fuzzy</i>	39
4.2.2. Dengan Algoritma <i>Fuzzy</i>	39
4.3. Penjelasan Perbandingan Antara <i>Adaptive IPS</i> Pada Penelitian Sebelumnya Dengan <i>Adaptive IPS</i> Pada Penelitian Saat Ini.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	51