

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Perbandingan Jaringan SDN dan Tradisional.....	5
Gambar II. 2 Arsitektur OpenFlow Switch	7
Gambar II. 3 Perbedaan Virtual Machine dan Real Machine	11
Gambar III. 1 Model Konseptual	13
Gambar III. 2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	14
Gambar IV. 1 Alur Perancangan.....	18
Gambar IV. 2 Topologi Jaringan	21
Gambar IV. 3 Alur Deteksi dan Mitigasi.....	25
Gambar IV. 4 SimpleSwitch13 dengan Klasifikasi KNN.....	26
Gambar V. 1 Klasifikasi Host	33
Gambar V. 2 Interaksi antar Perangkat	34
Gambar V. 3 Uji Konektivitas antar Host.....	35
Gambar V. 4 Uji Konektivitas semua Host.....	36
Gambar V. 5 Konfigurasi Controller untuk Generate Data Trafik Normal	37
Gambar V. 6 Konfigurasi Topologi untuk Generate Data Trafik Normal	38
Gambar V. 7 Generate Data Trafik Normal.....	39
Gambar V. 8 Controller Menyimpan Data Trafik Normal	39
Gambar V. 9 Controller Menyimpan Data Trafik Serangan.....	41
Gambar V. 10 Splitting Data.....	42
Gambar V. 11 Scatter Plot Data.....	42
Gambar V. 12 Resource Utilities Trafik Normal	45
Gambar V. 13 Resource Utilities Trafik Serangan	45
Gambar V. 14 Konfigurasi Controller Deteksi Trafik Normal	46
Gambar V. 15 Konfigurasi Topologi Deteksi Trafik Normal.....	47

Gambar V. 16 Topologi Trafik Normal	47
Gambar V. 17 Controller Trafik Normal	48
Gambar V. 18 Topologi Trafik Serangan	49
Gambar V. 19 Controller Trafik Serangan 1.....	49
Gambar V. 20 Controller Trafik Serangan 2.....	50
Gambar V. 21 Terminal Trafik Normal	51
Gambar V. 22 Deteksi Normal Trafik.....	52
Gambar V. 23 Terminal Trafik Serangan	52
Gambar V. 24 Deteksi dan Mitigasi Trafik Serangan 1	53
Gambar V. 25 Deteksi dan Mitigasi Trafik Serangan 2.....	54
Gambar V. 26 Capture Packet.....	54
Gambar V. 27 Confusion Matrix	57
Gambar V. 28 Hasil Perhitungan Klasifikasi.....	59