

DAFTAR GAMBAR

Gambar III- 1 Kerangka Berpikir.....	18
Gambar III- 2 Sistematika Penyelesaian Masalah	22
Gambar IV- 1 Topologi Jaringan	34
Gambar IV- 2 Tampilan topologi <i>tree</i> yang berhasil dijalankan	36
Gambar IV- 3 Tampilan <i>controller</i> yang berhasil terhubung	40
Gambar IV- 4 Tampilan <i>pingall</i>	41
Gambar IV- 5 Tampilan <i>controller</i> yang berjalan	42
Gambar IV- 6 Tampilan Pengujian Ping antar <i>Host</i>	43
Gambar IV- 7 Log POX <i>Controller</i>	43
Gambar IV- 8 Model deteksi SVM yang berhasil dijalankan.....	45
Gambar IV- 9 Model SVM mendeteksi serangan.....	46
Gambar IV- 10 <i>Rate Limiting</i> yang berhasil diaktifkan.....	47
Gambar IV- 11 Tampilan <i>Confusion Matrix pingall</i>	48
Gambar IV- 12 Tampilan CSV log <i>traffic ICMP Flood</i>	50
Gambar IV- 13 <i>Flowchart</i> Skenario 1 <i>Traffic Normal</i>	52
Gambar IV- 14 <i>Flowchart</i> Skenario 2 <i>Traffic ICMP Flood & Normal</i>	54
Gambar V- 1 Menjalankan topologi <i>tree</i>	57
Gambar V- 2 <i>Controller</i> berhasil terkoneksi dengan topologi.....	58
Gambar V- 3 Pingall berhasil dilakukan.....	58
Gambar V- 4 Tampilan <i>controller</i> ketika <i>pingall</i>	59
Gambar V- 5 Tampilan SVM mendeteksi ping normal	59
Gambar V- 6 Hasil Ping Normal di Xterm	60
Gambar V- 7 <i>Confusion Matrix Traffic Normal</i>	63
Gambar V- 8 Serangan <i>ICMP Flood</i> tanpa mitigasi.....	65
Gambar V- 9 Hasil Ping Normal ke <i>host</i> yang diserang.....	65
Gambar V- 10 Hasil <i>Confusion Matrix</i> pengujian tanpa serangan	66
Gambar V- 11 Serangan <i>ICMP Flood</i> jenis pertama	66
Gambar V- 12 Serangan yang terdeteksi pada SVM	67
Gambar V- 13 Serangan jenis pertama berhasil dimitigasi.....	68
Gambar V- 14 <i>Confusion Matrix</i> serangan jenis pertama.....	69
Gambar V- 15 Serangan <i>ICMP Flood</i> jenis kedua	71

Gambar V- 16 <i>Confusion Matrix</i> serangan jenis kedua	71
Gambar V- 17 Serangan ICMP <i>Flood</i> jenis ketiga	73
Gambar V- 18 <i>Confusion Matrix</i> serangan jenis kedua	73
Gambar V- 19 Serangan ICMP <i>Flood</i> jenis keempat	75
Gambar V- 20 <i>Confusion Matrix</i> serangan jenis keempat	75
Gambar V- 21 <i>Traffic</i> Normal ketika <i>Host</i> lain menyerang	80