

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Sebelumnya.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu Penelitian.....	22
B. Metode Pengumpulan Data.....	22
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	22
D. Konsep Penelitian	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan..... 27

 1. *Information Gathering*..... 39

 2. *Threat Modeling*..... 40

 3. *Reporting* 43

B. Analisa Hasil..... 66

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 69

B. Saran 70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	22
Tabel 4. 1 Hasil Penyerangan.....	45
Tabel 4. 2 Hasil Penyerangan setelah menggunakan firewall.....	52
Tabel 4. 3 Hasil Penyerangan menggunakan metode lain	56
Tabel 4. 4 Hasil penyerangan dengan firewall pada metode lain	58
Tabel 4. 5 Hasil penyerangan metode lain	62
Tabel 4. 4 Hasil penyerangan dengan firewall pada metode lain	65
Tabel 4. 6 Hasil Analisis	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mikrotik RouterOs	10
Gambar 2. 2. Router Mikrotik (RB941 2ND-TC).....	10
Gambar 2. 3 Winbox	11
Gambar 2. 4 <i>TCP Three Way Handshake</i>	14
Gambar 2. 5 <i>Syn Flood</i>	15
Gambar 2. 6 <i>Penetration Testing</i> dalam Jaringan.....	16
Gambar 2. 7 Nmap	18
Gambar 3. 1 Konsep Penelitian.....	23
Gambar 4. 1 Tampilan Simulasi Penyerangan.....	27
Gambar 4. 2 Tampilan Pengamanan Serangan	28
Gambar 4. 3 Topologi Jaringan.....	29
Gambar 4. 4 <i>Login Winbox</i>	30
Gambar 4. 5 Konfigurasi <i>IP Address</i>	31
Gambar 4. 6 Konfigurasi <i>Wlan 1</i>	32
Gambar 4. 7 Konfigurasi router ke modem	33
Gambar 4. 8 Konfigurasi <i>wlan2</i>	33
Gambar 4. 9 Konfigurasi <i>Interface ether2</i>	34
Gambar 4. 10 Konfigurasi <i>Interface ether3</i>	35
Gambar 4. 11 Konfigurasi <i>Dhcp Client</i>	36
Gambar 4. 12 Konfigurasi <i>Dhcp Server</i>	36
Gambar 4. 13 Hasil Konfigurasi <i>Dhcp Server</i>	37
Gambar 4. 14 Konfigurasi <i>Firewall Nat</i>	38
Gambar 4. 15 Scanning Nmap	39
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Traffic</i> Sebelum Penyerangan.....	41
Gambar 4. 17 Tampilan <i>Resources</i> Sebelum Penyerangan	41
Gambar 4. 18 Tampilan Aplikasi Loic.....	42
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Traffic</i> Setelah Penyerangan	43
Gambar 4. 20 Dampak Serangan Terhadap Koneksi Internet	44
Gambar 4. 21 Dampak Serangan Terhadap Sistem	44

Gambar 4. 22 Tampilan Konfigurasi <i>Firewall Raw Rule 1</i>	46
Gambar 4. 23 Tampilan Konfigurasi <i>Firewall Raw Rule 2</i>	47
Gambar 4. 24 Tampilan Hasil Konfigurasi <i>Firewall Raw Rule</i>	48
Gambar 4. 25 Konfigurasi <i>Firewall Filter Rules</i>	49
Gambar 4. 26 Hasil Konfigurasi <i>Firewall Filter Rules</i>	49
Gambar 4. 27 Tampilan <i>Resources</i> Setelah Menggunakan <i>Firewall</i>	51
Gambar 4. 28 Tampilan <i>Traffic</i> Dan Alamat IP yang diblokir oleh <i>Firewall</i>	52
Gambar 4. 29 Kondisi awal sebelum penyerangan.....	53
Gambar 4. 30 Tampilan Penyerangan Menggunakan Cmd	54
Gambar 4. 31 Dampak Serangan <i>Ping Flood</i>	55
Gambar 4. 32 Kondisi Internet Setelah Serangan	55
Gambar 4. 33 Konfigurasi <i>Firewall 1</i>	56
Gambar 4. 34 Konfigurasi <i>Firewall 2</i>	57
Gambar 4. 35 Hasil Konfigurasi <i>firewall</i>	57
Gambar 4. 36 Dampak Serangan Setelah Menggunakan <i>firewall</i>	58
Gambar 4. 37 Kondisi Awal <i>Resources</i> dan <i>Traffic</i>	59
Gambar 4. 38 Tampilan Penyerangan Menggunakan <i>Loic</i>	60
Gambar 4. 39 Dampak Serangan	60
Gambar 4. 40 Kondisi Internet Setelah Serangan	61
Gambar 4. 41 Kondisi Sistem Setelah Serangan.....	61
Gambar 4. 42 Konfigurasi <i>Firewall</i>	62
Gambar 4. 43 Hasil Konfigurasi <i>firewall</i>	63
Gambar 4. 44 Dampak Serangan Setelah Menggunakan <i>firewall</i>	64
Gambar 4. 45 Kondisi Internet Setelah pengamanan Serangan	64
Gambar 4. 46 Kondisi Sistem Setelah Pengamanan	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan

Lampiran 2. Source Code

