

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	5
2.1. Internet Protocol	5
2.1.1. IPv4.....	6
2.1.2. IPv6.....	7
2.2. IPSec.....	11
2.2.1. Transport Mode	12
2.2.2. Tunnel Mode.....	12
2.3. VPN	13

2.4.	Quality of Service (QoS)	13
2.4.1.	Throughput	13
2.4.2.	Delay	14
2.4.3.	Packet Loss	14
2.4.4	Jitter	15
2.5.	MAC Overflow	15
2.6.	DoS Attack	16
BAB III		18
3.1	Spesifikasi Sistem	18
3.1.1	Kemampuan Sistem	18
3.1.2	Kinerja Simulasi	18
3.1.3	Output Simulasi yang Diharapkan	18
3.2	Perangkat Penunjang	18
3.2.1	Hardware	18
3.2.2	Software	19
3.3	Diagram Alur Pengerjaan	19
3.3.1	Pengujian Performansi Jaringan Normal dan dengan VPN	20
3.3.2	Pengujian Performansi Jaringan Setelah <i>Mac Overflow</i>	21
3.3.3	Pengujian Performansi Jaringan Setelah <i>DoS Attack</i>	22
3.4	Pemodelan Sistem	22
3.4.1	Model Simulasi Jaringan	23
BAB IV		32
4.1	Penentuan Standar QoS	32
4.2	Skenario Pengujian	34
4.3	Analisis Performansi Jaringan Normal	35
4.3.1	Jaringan Normal Tanpa VPN	35
4.3.2	Jaringan Normal Dengan VPN	38
4.4	Analisis Performansi Jaringan Setelah Serangan MAC Overflow	40

4.4.1	Jaringan Tanpa VPN	40
4.4.2	Jaringan Dengan VPN	44
4.5	Analisis Performansi Jaringan Setelah Serangan DoS	47
4.5.1	Jaringan Tanpa VPN	47
4.5.2	Jaringan Dengan VPN	50
BAB V		54
DAFTAR PUSTAKA		56