

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Keamanan Jaringan .....	7
2.1.1 Prinsip Keamanan Jaringan .....	7
2.1.2 Kategori Keamanan Jaringan .....	8
2.2 Intrusion Detection System .....	8
2.2.1 Host Intrusion Detection System .....	9
2.2.2 Network Intrusion Detection System .....	9
2.3 Intrusion Prevention System .....	10
2.3.1 Host Based Intrusion Prevention System.....	11
2.3.2 Network Based Intrusion Prevention System .....	12
2.4 Ubuntu .....	13
2.5 Snort .....	14
2.5.1 Komponen Snort.....	15
2.6 IP Tables .....	16

2.7 Network Development Life Cycle .....	18
<b>BAB III ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>20</b>
3.1 Profil Umum PT. GHI .....	20
3.2 Analisis Jaringan Saat ini .....	20
3.3 Identifikasi Permasalahan.....	21
3.4 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	22
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
3.5.1 Kebutuhan Fungsional .....	23
3.5.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	23
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>24</b>
4.1 Perancangan Perangkat Jaringan.....	24
4.2 Perancangan Topology yang Diusulkan .....	25
4.3 Identifikasi Lalu Lintas Jaringan.....	26
4.4 Inisialisasi Lalu Lintas Jaringan.....	27
4.5 Penolakan Terhadap Paket Data Berbahaya.....	28
4.6 Perancangan Pengujian Sistem.....	30
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>31</b>
5.1 Implementasi .....	31
5.2 Tahapan Implementasi Sistem IPS .....	31
5.2.1 Instalasi Snort .....	31
5.2.2 Konfigurasi Snort .....	32
5.2.3 Konfigurasi Barnyard2.....	34
5.2.4 Konfigurasi PulledPork.....	36
5.2.5 Konfigurasi Startup SystemD .....	37
5.2.6 Konfigurasi BASE.....	38
5.2.7 Konfigurasi Snort Inline Mode.....	39
5.3 Scenario Pengujian .....	41
5.3.3 Pengujian Port Scanning .....	41
5.3.4 Pengujian Ping of Death .....	42
5.4 Analisis Pengujian Sistem IPS .....	45
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>