

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Orisinalitas .....	iii
Lembar Persembahan .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Abstrak .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Ucapan Terima Kasih .....	viii
Daftar Isi .....	xi
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Singkatan .....	xvii
Daftar Istilah .....	xviii

### **BAB I    PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3

### **BAB II    DASAR TEORI**

2.1 <i>Intrusion Detection System (IDS)</i>	
2.1.1 Definisi .....	5
2.1.2 Jenis – jenis IDS .....	6
2.1.3 Arsitektur IDS .....	9
2.2 <i>Clustering K-Means</i>	
2.2.1 Definisi .....	11
2.2.2 Model Matematika <i>Clustering K-Means</i> .....	11

### **BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

3.1	Alur Perancangan .....	15
3.2	Spesifikasi Perangkat yang Dibutuhkan .....	17
3.2.1	Komponen Perangkat Keras .....	17
3.2.2	Komponen Perangkat Lunak .....	17
3.3	Instalasi dan Konfigurasi Jaringan	
3.3.1	Topologi Jaringan .....	18
3.3.2	Instalasi dan Konfigurasi Linux Debian Lenny 5.0.4 .....	19
3.4	Perancangan Pengklasteran Data Serangan .....	22
3.5	Perancangan Model <i>GUI</i>	
3.5.1	Proses Pemilihan Data Yang Dipakai Pada Proses Cluster..	24
3.5.2	Desain Sistem .....	25
3.6	Perancangan Pengujian Sistem	
3.6.1	Perancangan Model Pengujian Metode Pengklasteran K-Means .....	27
3.6.2	Perancangan Model Pengujian <i>Banned IP Source</i> .....	28

### **BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS**

4.1	Pengujian dan Analisis Metode Pengklasteran K-Means	
4.1.1	Percobaan 1 .....	32
4.1.2	Analisis Percobaan 1 .....	34
4.1.3	Percobaan 2 dan Analisis .....	35
4.1.4	Percobaan 3 dan Analisis .....	37
4.1.5	Percobaan 4 dan Analisis .....	39
4.1.6	Percobaan 5 dan Analisis .....	41
4.2.	Pengujian dan Analisis <i>Banned IP Source</i> .....	42

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	54

## DAFTAR PUSTAKA

- LAMPIRAN A Instalasi dan Konfigurasi Linux Debian Lenny 5.0.4
- LAMPIRAN B Instalasi dan Konfigurasi Snort 2.9.0.5
- LAMPIRAN C DATA HASIL PENGUJIAN
- LAMPIRAN D Source Code