

## DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i> .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Pengumpulan Data & Wawancara .....	4
1.5.2 Pendefinisian Masalah.....	4
1.5.3 Tinjauan Pustaka .....	4
1.5.4 Data <i>Preprocessing</i> .....	4
1.5.5 Pembelajaran Data.....	4
1.5.6 Analisis Hasil .....	5
1.5.7 Kesimpulan dan Saran.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Data Kejadian Kriminalitas .....	6
2.2 Data <i>Mining</i> .....	8
2.2.1 <i>Knowledge Discovery in Database</i> (KDD).....	8

2.2.2 Teknik data mining.....	12
2.3 Sistem <i>Fuzzy</i> .....	14
2.4 Jaringan Saraf Tiruan.....	15
2.5 <i>Self Organizing Map</i> .....	17
2.5.1 Algoritma <i>Self Organizing Map</i> .....	20
2.5.2 Membangun Jaringan Pada Metode <i>Self Organizing Map</i> .....	22
2.6 <i>Fuzzy Logic Toolbox</i> .....	22
2.7R- <i>Shiny</i> .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>24</b>
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	24
3.2 Spesifikasi Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	24
3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	24
3.4 Perancangan Sistem .....	25
3.4.1 Perancangan Dataset .....	26
3.5 Proses <i>Clustering</i> .....	39
3.5.1 <i>Import Data, Input Ukuran Map &amp; Jumlah Iterasi</i> .....	41
3.5.2 <i>Training Data Menggunakan Metode Self Organizing Map</i> .....	41
3.5.3 <i>Clustering Menggunakan Metode Hirarki</i> .....	43
3.6 <i>Output</i> .....	51
3.7 Perancangan Antarmuka .....	54
<b>BAB IV IMPLEMENTASI &amp; PENGUJIAN</b> .....	<b>58</b>
4.1 Skema Pengujian Simulasi.....	58
4.1.1 Jenis dan Sumber Data .....	59
4.1.2 Tipe Data .....	63
4.2 Implementasi <i>Self Organizing Map</i> .....	65
4.3 Hasil Pengujian .....	67

4.3.1 <i>Clustering Neuron Output</i> .....	69
4.4 Analisis <i>Cluster</i> .....	70
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN.....	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN 1.....	88
LAMPIRAN 2.....	103
LAMPIRAN 3.....	116
LAMPIRAN 4.....	117
LAMPIRAN 5.....	118
LAMPIRAN 6.....	119
LAMPIRAN 7.....	120
LAMPIRAN 8.....	121