



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Keamanan Jaringan .....	7
2.2.2 <i>Support Vector Machine</i> .....	8
2.2.2.1 <i>Linear</i> .....	8
2.2.2.2 <i>Polynomial</i> .....	11
2.2.2.3 <i>Sigmoid</i> .....	12
2.2.3 <i>Artificial Neural Network</i> .....	13
2.2.4 Evaluasi Kerja <i>Classifier</i> .....	17
2.2.4.1 <i>Confusion Matrix</i> .....	17
2.2.4.2 Kurva ROC <i>Receiver Operating Characteristic</i> .....	18
2.2.5 <i>Library Scikit Learn</i> .....	19
2.2.6 <i>Library Keras</i> .....	19
2.2.7 Dataset CLAMP .....	20
2.3 Pertanyaan Tugas Akhir .....	21
BAB III Metode Penelitian.....	22
3.1 Alat dan Bahan.....	22
3.1.1 Alat .....	22



3.1.2 Bahan .....	22
3.2 Metode yang Digunakan .....	27
3.3 Alur Penelitian .....	28
BAB IV Hasil dan Pembahasan .....	31
4.1 Prapemrosesan Dataset CLaMP dan Pemisahan Dataset .....	31
4.2 Pemodelan menggunakan SVM <i>Linear</i> .....	33
4.3 Pemodelan menggunakan SVM <i>Polynomial</i> .....	35
4.4 Pemodelan mengugnakan SVM <i>Sigmoid</i> .....	37
4.5 Pemodelan menggunakan ANN .....	39
4.6 Evaluasi dengan Confusion Matrix .....	44
4.7 Evaluasi dengan Kurva ROC .....	46
4.8 Perbandingan Hasil Penelitian dengan Hasil Terdahulu .....	47
BAB V Kesimpulan dan Saran .....	50
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	L-1
L.1 Tabel <i>Field Optional Header</i> .....	L-1
L.2 Gambar Hasil <i>Confusion Matrix</i> .....	L-4
L.3 Source Code .....	L-5