

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3

## BAB 2 Dasar Teori

2.1 Citra Digital.....	4
2.2 Kriptografi.....	5
2.2.1 Algoritma Kriptografi AES.....	7
2.3 Steganografi.....	8
2.3.1 Algoritma Steganografi F5.....	9

## BAB 3 Perancangan Sistem

3.1 Deskripsi Sistem.....	11
3.2 Perancangan Sistem.....	12
3.2.1 Diagram Alir Sistem.....	12
3.2.1.1 Proses <i>Encryption</i> .....	13
3.2.1.2 Proses <i>Embedding</i> .....	14
3.2.1.3 Proses <i>Decryption</i> .....	16
3.2.1.4 Proses <i>Extracting</i> .....	17
3.2.2 Pemodelan Sistem.....	18
3.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	18
3.2.2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	19
3.2.2.3 <i>Class Diagram</i> .....	20
3.2.3 Perancangan Antarmuka.....	20

## BAB 4 Implementasi dan Pengujian

4.1 Implementasi Sistem.....	22
4.1.1 Perangkat Keras Minimum.....	22

4.1.2 Perangkat Lunak Minimum.....	22
4.1.3 Antarmuka.....	22
4.2 Pengujian Sistem.....	23
4.2.1 Pengujian <i>Black-box</i> .....	24
4.2.2 Pengujian <i>White-box</i> .....	27
4.2.3 MSE dan PSNR.....	30
4.2.4 Pengujian Ketahanan Citra.....	36
4.2.4.1 <i>Noise Salt&amp;Pepper</i> .....	36
4.2.4.2 Proses <i>Cropping</i> .....	38
4.2.4.3 Proses Kompresi.....	40
4.2.5 Pengujian <i>Avalanche Effect</i> .....	42
4.3 Analisis.....	42
4.3.1 Hasil Pengujian Ketahanan Citra.....	43
4.3.2 Hasil Pengujian <i>Avalanche Effect</i> .....	44
BAB 5 Kesimpulan dan Saran	
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	xix