

Daftar Isi

Cover	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Lembar Persembahan	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	4

1.6	Jadwal Kegiatan	4
2	Tinjauan Pustaka	5
2.1	Steganografi	5
2.1.1	<i>Least Significant Bit</i>	6
2.1.2	<i>Embedding Capacity</i>	7
2.2	Pengolahan Citra Digital	8
2.2.1	Citra RGB	9
2.2.2	Citra Keabuan	9
2.2.3	Citra Biner	10
2.3	<i>Swarm Intelligence</i>	10
2.3.1	<i>Particle Swarm Optimization</i>	11
2.4	<i>Discrete Cosine Transform</i>	15
2.4.1	DCT 1 Dimensi (1-D)	16
2.4.2	DCT 2 Dimensi (2-D)	17
2.5	Metode <i>Chaos</i>	19
2.5.1	Pemetaan Logistik	20
2.6	<i>Peak Signal-to-Noise Ratio</i>	21
3	Perancangan Sistem	22
3.1	Deskripsi Sistem	22
3.2	Perancangan Sistem	22
3.2.1	Proses Kuantisasi Citra	23
3.2.2	Data	24
3.2.3	Proses Pengacakan Bit Pesan	24
3.2.4	Optimasi Nilai Awal Pemetaan Logistik	26
3.2.5	Penyisipan Pesan	26
3.2.6	Ekstraksi Pesan	28
4	Pengujian dan Analisis	31
4.1	Pengujian Sistem	31

<i>Daftar Isi</i>	xi
4.2 Lingkungan Pengujian	32
4.2.1 Skenario Pengujian Sistem	32
4.3 Analisis Data Hasil Pengujian Sistem	34
4.3.1 Analisis Perbandingan PSNR Hasil Pengujian dengan Hasil Jurnal Acuan	34
4.3.2 Analisis Pengaruh Penggunaan Pemetaan Logistik dan PSO Terhadap Nilai PSNR	36
4.3.3 Analisis waktu komputasi PSO	37
5 Kesimpulan dan Saran	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	42
Daftar Pustaka	43