

Daftar Isi

Abstrak	i
Abstract	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Istilah	ix
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Perumusan masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Metodologi penyelesaian masalah	2
2. Landasan Teori	4
2.1 Citra	4
2.2 Wavelet	4
2.2.1 Discrete Wavelet Transform	5
2.3 <i>Watermarking</i>	6
2.3.1 <i>Watermarking</i> pada domain DWT	6
2.3.2 Teknik Blind <i>Watermarking</i>	7
2.4 Algoritma Genetika	8
2.4.1 Kromosom	8
2.4.2 Fungsi <i>Fitness</i>	9
2.4.3 Pindah Silang	9
2.4.4 Mutasi	10
2.4.5 Kriteria Berhenti	10
3. Analisa dan Perancangan Sistem	11
3.1 Analisa dan Kebutuhan Sistem	11
3.2 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	11
3.3 Analisa Masukan dan Keluaran	11
3.4 Perancangan Sistem	11
3.4.1 Discrete <i>Wavelet</i> Transform 2-level	12
3.4.2 Inisialisasi Populasi	12
3.4.3 Dekodekan individu	13
3.4.4 Evaluasi individu	14

3.4.5	Parameter GA Lainnya	17
3.5	Rencana Pengujian.....	18
4.	Implementasi dan Pengujian	20
4.1	Pengujian Perangkat Lunak.....	20
4.1.1	Tujuan Utama	20
4.1.2	Data Pengujian.....	20
4.1.3	Parameter Pengukuran	21
4.1.4	Skenario Pengujian	22
4.2	Hasil dan Analisis Pengujian.....	23
4.2.1	Penentuan parameter algoritma genetika	23
4.2.2	Hasil optimasi <i>watermarking</i>	25
4.2.3	Pengujian parameter hasil optimasi	26
4.2.4	<i>watermarking</i> dengan parameter tanpa optimasi.....	29
4.3	Resume pengujian.....	30
5.	Kesimpulan dan Saran	32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran	32
Lampiran A:	Citra Host Pengujian Beserta Histogramnya	34
Lampiran B:	Rata-rata nilai fitness pada observasi parameter sebanyak 10 kali	38