

Daftar Isi

Lembar Pernyataan	
Lembar Pengesahan	
Abstrak.....	i
Abstract.....	ii
Lembar Persembahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Metoda Penelitian.....	2
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Teori Dasar Citra.....	4
2.2 Image Watermarking.....	4
2.3 Least Significant Bit (LSB).....	5
2.4 Secret Sharing Scheme.....	6
2.4.1 Threshold Secret Sharing Scheme.....	6
2.4.2 Shamir's Secret Sharing Scheme.....	6
2.5 Robustness Watermark.....	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM dan IMPLEMENTASI.....	9
3.1 Deskripsi Sistem.....	9
3.2 Perancangan Sistem.....	9
3.2.1 Manipulasi Citra.....	9
3.2.1.1 Flipping.....	10
3.2.1.2 Rotasi.....	10
3.2.1.3 Zoom (Penskalaan).....	10
3.2.1.4 Brightness.....	10
3.2.1.5 Invert.....	10
3.2.1.6 Contrast.....	10
3.2.2 Sistem Watermarking Sederhana.....	11
3.2.3 Sistem Watermarking dengan Metoda Tambahan.....	12
3.2.4 Penentuan Kunci dalam Shamir's Secret Sharing Scheme.....	14
3.2.5 DFD (Data Flow Diagram).....	14
3.2.5.1 DFD Level 0.....	14
3.2.5.2 DFD Level 1.....	15
3.2.5.3 DFD Level 2.....	16
3.2.5.3.1 Proses Insert.....	16
3.2.5.3.2 Proses Extrak.....	17
3.3 Performansi Sistem.....	18
3.3.1 Peak Signal to Noise Ratio (PSNR).....	18
3.3.2 Bit Error Rate (BER).....	18
3.4 Spesifikasi Sistem Perangkat Lunak.....	18
BAB IV ANALISA HASIL dan PENGUJIAN.....	19
4.1 Pendahuluan.....	19
4.2 Analisa Kualitas Citra.....	19
4.3 Ilustrasi dan Cara Kerja Sistem.....	21
4.3.1 Cara Kerja Sistem.....	21
4.3.2 Ilustrasi Sistem.....	22
4.3.2.1 Proses Insert.....	22
4.3.2.2 Proses Extract.....	23
4.3.2.3 Proses BER.....	24
4.4 Manipulasi Citra yang Diujikan.....	25
4.4.1 Pengujian dengan Flipping.....	25
4.4.2 Pengujian dengan Rotasi.....	25

4.4.3	Pengujian dengan Zoom	26
4.4.4	Pengujian dengan Brighthness	27
4.4.5	Pengujian dengan Invert	27
4.4.6	Pengujian dengan Contrast.....	28
4.5	Analisa Hasil Ekstraksi Pengujian.....	29
BAB V KESIMPULAN dan SARAN.....		30
5.1	Kesimpulan	<u>30</u>
5.2	Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN A: DATA PENGUJIAN.....		32