

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1. Citra Digital	6
2.2. Transformasi Wavelet Diskrit (<i>Discrete Wavelet Transform</i>) ..	7
2.2.1. Domain dalam Transformasi Sinyal	7
2.2.2. Wavelet	8
2.2.3. Transformasi Wavelet	9
2.2.4. Transformasi Wavelet Diskrit (<i>Discrete Wavelet Transform</i>) ..	9
2.2.5. Transformasi Daubechies (<i>Daubechies Transform</i>) ..	24
2.3. <i>Watermarking</i> pada Citra Digital	29
2.3.1. <i>Watermarking</i>	29
2.3.2. Tipe <i>Watermarking</i>	29
2.3.3. Serangan Terhadap Citra Ber- <i>watermark</i>	31
2.3.4. <i>Watermarking</i> dengan Metode <i>Discrete Wavelet Transform</i> (DWT) ..	32
2.3.5. <i>Peak Signal-to-Noise Ratio</i> (PSNR)	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2. Jenis Penelitian	35
3.3. Prosedur Penelitian	35
3.4. Rancangan Antarmuka	39
3.4.1. Rancangan Antarmuka Menu Utama	39
3.4.2. Rancangan Antarmuka Dekomposisi	40
3.4.3. Rancangan Antarmuka Penyisipan	40
3.4.4. Rancangan Antarmuka Ekstraksi	41
3.4.5. Rancangan Antarmuka Pengujian	42
3.4.6. Pengujian	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Proses Umum Program <i>Watermarking</i>	45
4.2. Implementasi Program	46
4.2.1. Antarmuka Menu Utama	46
4.2.2. Antarmuka Dekomposisi	47
4.2.3. Antarmuka Penyisipan	66
4.2.4. Antarmuka Ekstraksi	68
4.2.5. Antarmuka Pengujian	69
4.3. Pengujian Program dan Pembahasan	70
4.3.1. Pengujian <i>Watermarking Image</i> Menggunakan Kunci	73
4.3.2. Pengujian <i>Watermarking Image</i> Tanpa Menggun-	75
anakan Kunci	
4.3.3. Pengujian <i>Watermarking Teks</i> Menggunakan Kunci .	76
4.3.4. Pengujian <i>Watermarking Teks</i> Tanpa Menggunakan	77
Kunci	
4.3.5. Pengujian <i>Rotation</i>	77
4.3.6. Pengujian <i>Brightness and Contrast</i>	79
BAB V PENUTUP	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82

