

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Metode Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II DASAR TEORI	7
2.1. Citra Digital	7
2.2. Citra <i>Red Green Blue</i> (RGB)	7
2.3. Citra <i>Greyscale</i>	8

2.4. Citra Biner.....	8
2.5. Pengolahan Citra Medis	9
2.6. <i>Watermarking</i>	10
2.6.1. <i>Dual Tree Complex Wavelet Transform (DTCWT)</i>	12
2.6.2. <i>Singular Value Decomposition (SVD)</i>	14
2.6.3. Transformasi Arnold	15
2.6.4. <i>Affine Scale-Invariant Feature Transform (ASIFT)</i>	15
2.7. Penambahan <i>Noise</i> pada <i>Watermarking</i> Citra Medis.....	16
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	18
3.1. Desain Sistem.....	18
3.1.1. Proses Penyisipan.....	19
3.1.2. Proses Ekstraksi	20
3.2. Parameter Performa Sistem.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Desain Kebutuhan Sistem	24
4.2. Skenario Pengujian.....	24
4.3. Spesifikasi Data Masukan	24
4.4. Pengujian Tanpa <i>Noise</i>	26
4.4.1. Pengaruh Parameter Alpha terhadap Performa Sistem.....	26
4.4.2. Pengaruh Modalitas terhadap Performa Sistem	27
4.5. Pengujian dengan <i>Noise</i>	29
4.5.1. Hasil Pengujian dengan <i>Noise</i> Kompresi JPEG.....	29
4.5.2. Hasil Pengujian <i>Noise Addition</i>	31

4.5.3 Hasil Pengujian Penambahan <i>Noise Filtering</i>	33
4.5.4 Hasil Pengujian Penambahan <i>Noise Geometri</i>	34
4.5.5 Hasil Pengujian Pemrosesan Sinyal	36
4.6. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43