

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Penelitian Terkait.....	2
1. 3 Rumusan Masalah.....	3
1. 4 Tujuan	3
1. 5 Batasan Masalah	4
1. 6 Metode Penelitian	4
1. 7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2. 1 <i>Digital Watermarking</i>	6
2. 2 <i>Discrete Wavelet Transform</i>	7
2. 3 <i>Discrete Sine Transform</i>	8
2. 4 <i>Singular Value Decomposition</i>	9
2. 5 <i>Quantization Index Modulation</i>	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	12
3. 1 Kebutuhan Perangkat.....	12
3. 1. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	12
3. 1. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	12
3. 2 Model Sistem.....	12
3.2.1 Perancangan Sistem Penyisipan.....	13
3.2.2 Perancangan Sistem Pengekstraksian	21
3. 3 Parameter Pengujian	22
3.3. 1 <i>Signal to Noise Ratio (SNR)</i>	22

3.3.2	<i>Bit Error Rate (BER)</i>	23
3.3.3	<i>Objective Different Grade (ODG)</i>	23
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		24
4.1	Pengujian dan Analisis Audio <i>Watermarking</i> Tanpa Serangan	25
4.1.1	Analisis Pengaruh dari <i>iscpt</i>	25
4.1.2	Analisis Pengaruh dari <i>dither</i>	26
4.1.3	Analisis Pengaruh Jumlah Bit dalam QIM (nbit)	26
4.1.4	Analisis Pengaruh Tingkatan Dekomposisi (N).....	27
4.1.5	Analisis Perubahan <i>subband</i>	28
4.1.6	Optimasi Parameter Tanpa Serangan.....	29
4.2	Pengujian dan Analisis Ketahanan Audio <i>Watermarking</i> Terhadap Serangan	30
4.3	Perbandingan dengan Penelitian Terkait	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		32
5.1	Kesimpulan	32
5.2	Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA		33
LAMPIRAN A		34
LAMPIRAN B		35
LAMPIRAN C		38
LAMPIRAN D		41
LAMPIRAN E		43