

# 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
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
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
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>12</b>
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
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS</b> .....		<b>24</b>
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
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>32</b>
5.1	Kesimpulan .....	32
5.2	Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>33</b>
<b>LAMPIRAN A</b> .....		<b>34</b>
<b>LAMPIRAN B</b> .....		<b>35</b>
<b>LAMPIRAN C</b> .....		<b>38</b>
<b>LAMPIRAN D</b> .....		<b>41</b>
<b>LAMPIRAN E</b> .....		<b>43</b>