

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Tujuan dan manfaat .....	2
1.3    Rumusan Masalah.....	3
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Metode Penelitian .....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1    Watermarking .....	6
2.2    Audio.....	6
2.3    Audio Watermarking .....	7
2.4    Karakteristik Audio Watermarking .....	8
2.5    Compressive Sampling (CS).....	8
2.6    Quantizaton Index Modulation (QIM).....	9
2.7    Discrete Sine Transform (DST).....	10
2.8    QR .....	11
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>13</b>
3.1    Desain Sistem .....	13
3.1.1    Proses Embedding.....	14

3.1.2	Proses Ekstraksi.....	15
3.2	Parameter Pengujian Sistem.....	16
3.2.1	<i>Bit Error Rate</i> (BER).....	16
3.2.2	<i>Mean Opinion Score</i> (MOS) .....	17
3.2.3	<i>Capacity</i> (C) .....	17
3.2.4	<i>Obejctive Difference Grade</i> (ODG).....	17
3.2.5	<i>Signal to Ratio Noise</i> (SNR) .....	18
3.3	Spesifikasi Komponen Perangkat Keras .....	18
3.4	Spesifikasi Komponen Perangkat Lunak .....	19
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>		<b>20</b>
4.1	Analisis CS .....	21
4.2	Pengujian dan Analisis Parameter Terhadap Kinerja Tanpa Serangan ..	22
4.2.1	Analisis Parameter nbit dengan Skema Pertama .....	22
4.2.2	Analisis Parameter <i>Nframe</i> dengan Pertama .....	23
4.2.3	Analisis Parameter nbit dengan Skema Kedua .....	24
4.2.4	Analisis Parameter <i>Nframe</i> Skema Kedua .....	24
4.3	Pengujian dan Analisis Ketahanan Audio <i>Watermarking</i> Terhadap Serangan .....	25
4.3.1	Analisis Ketahanan Audio <i>Watermarking</i> Skema Pertama .....	26
4.3.2	Analisis Ketahanan Audio <i>Watermarking</i> Skema Kedua .....	26
4.4	Pengujian dan Analisis Pencarian Nilai Parameter Terbaik Terhadap Kinerja dengan Serangan .....	27
4.5	Pengujian dan Analisis Ketahanan Audio <i>Watermarking</i> Terhadap Beberapa Parameter Terbaik dengan Serangan .....	28
4.6	Pengaruh Parameter Terbaik Terhadap Analisis Gambar <i>Watermark</i> ....	29
4.7	Hasil Analisis <i>Mean Opinion Score</i> (MOS).....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>33</b>
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>35</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>38</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>		<b>40</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>		<b>45</b>

<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN E.....</b>	<b>55</b>