

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>14</b>
1.1 Latar Belakang .....	14
1.2 Perumusan Masalah .....	16
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah .....	17
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	18
1.5 Hipotesis Penelitian.....	18
1.6 Metodologi Penelitian .....	18
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA TERKAIT .....</b>	<b>20</b>
2.1 Watermarking.....	20
2.1.1 Audio watermarking.....	20
2.2 Compressive Sampling .....	21
2.3 Sinkronisasi.....	22
2.4 Stationary Wavelet Transform .....	23
2.5 Audio Centroid.....	24
2.6 Quantization Index Modulation (QIM).....	26
2.7 Serangan.....	26
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>29</b>

3.1 Desain Umum Model Sistem .....	29
3.2 Proses Embedding (Penyisipan).....	30
3.2.1 Proses Watermark.....	30
3.2.2 Proses Embedding (Penyisipan).....	31
3.2.3 Proses Ekstraksi.....	32
3.4 Parameter Pengujian Sistem.....	33
3.5 Mean Opinion Score (MOS) .....	34
3.6 Halaman GUI .....	35
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>36</b>
4.1 Pengujian dan Analisis Kinerja CS .....	37
4.2 Uji Coba dan Analisis Sistem Sebelum di Optimasi.....	38
4.2.1 Analisis parameter N (Level Dekomposisi) .....	39
4.2.2 Analisis parameter Threshold.....	39
4.2.3 Analisis parameter N frame (Panjang Frame) .....	40
4.2.4 Analisis parameter Nblock .....	41
4.2.5 Analisis parameter Nbsi .....	41
4.2.6 Analisis parameter Alfa.....	42
4.2.7 Analisis parameter nbit.....	42
4.3 Uji Coba dan Analisis Pengaruh Serangan .....	43
4.4 Uji Coba dan Analisis Sistem Akhir .....	45
4.4.1 Optimasi terhadap serangan LPF pada file audio Host.wav.....	45
4.4.2 Optimasi terhadap serangan Speed Change pada file audio Piano.wav	45
4.4.3 Optimasi terhadap serangan Kompresi Mp3 pada file audio Gitar.wav	46
4.4.4 Optimasi terhadap serangan BPF pada file audio Drums.wav .....	46
4.4.5 Optimasi terhadap serangan Resampling pada file audio Bass.wav .....	47
4.5 Pengaruh Parameter Optimasi Terhadap Berbagai Jenis Serangan .....	47
4.6 Mean Opinion Score (MOS) .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>