

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Penelitian Terkait.....	16
1.3 Tujuan Penulisan.....	16
1.4 Perumusan Masalah.....	16
1.5 Pertanyaan Penelitian	17
1.6 Batasan Masalah.....	17
1.7 Hipotesis Penelitian.....	17
1.8 Metodologi Penelitian	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1 Digital Watermarking.....	21
2.2 Audio Watermarking.....	21
2.3 Fast Fourier Transform.....	23
2.4 Serangan Terhadap Audio Watermarking.....	24
2.5 Signal to Noise Ratio	26
BAB 3 PEMODELAN SKEMA WATERMARKING DENGAN FFT DAN SKENARIO EVALUASI..	27
3.1 Desain Model.....	28

3.1.1	Proses Penyisipan <i>Watermark</i>	28
3.1.2	Proses Ekstraksi <i>Watermark</i>	30
3.2	<i>Skenario Evaluasi</i>	31
3.2.1	Uji Kualitas	31
3.2.2	Uji Ketahanan	31
3.3	<i>Sinyal Masukan dan Keluaran Proses Watermarking</i>	32
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS SKEMA WATERMARKING		36
4.1	<i>Prosedur Pengujian Skema Watermarking</i>	36
4.2	<i>Hasil Uji Kualitas</i>	37
4.3	<i>Hasil Uji Ketahanan</i>	39
4.3.1	Ketahanan <i>Watermark</i> Tanpa Serangan	39
4.3.2	Ketahanan <i>Watermark</i> Terhadap Serangan	40
4.3.2.1	Ketahanan Terhadap <i>Low Pass Filter</i>	40
4.3.2.2	Ketahanan Terhadap Penambahan Noise AWGN	41
4.3.2.3	Ketahanan Terhadap <i>Resampling</i>	42
4.3.2.4	Ketahanan Terhadap Kompresi	43
4.3.2.5	Ketahanan Terhadap <i>Echo</i>	44
4.4	<i>Pengaruh Ukuran Watermark terhadap Data Audio</i>	45
BAB 5 PENUTUP		47
5.1	<i>Kesimpulan</i>	47
5.2	<i>Saran</i>	47
DAFTAR REFERENSI		48
LAMPIRAN		49