

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Penelitian Terkait.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.5 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.6 Tujuan Penelitian.....	3
1.7 Hipotesis Penelitian	4
1.8 Metodologi Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Audio Watermarking	6
2.2 Orthogonal Frequency Division Multiplexing	6
2.3 M-order Phase Shift Keying.....	8
2.4 Parameter Jump dan Arch	9
2.5 Matlab	11
BAB 3 PERANCANGAN.....	12

3.1	<i>Desain Model Sistem</i>	12
3.1.1	Segmentasi Audio dan Preprocessing Citra.....	12
3.1.2	Proses Penyisipan	13
3.1.3	Pengambilan Sisipan Informasi	15
3.2	<i>Perhitungan MSE dan PSNR</i>	16
3.3	<i>Desain Model Pengujian</i>	18
BAB 4 ANALISIS		19
4.1	<i>Minimum Pengulangan Sisipan</i>	19
4.2	<i>Ukuran Maksimal Citra Terhadap Panjang Audio</i>	20
4.3	<i>Waktu Komputasi</i>	21
4.3.1	Penyisipan.....	22
4.3.2	Ekstraksi	22
4.3.3	Rekonstruksi Citra	23
4.4	<i>Pengaruh Parameter Jump dan Arch</i>	24
4.4.1	Nilai MSE dan PSNR	24
4.4.2	Nilai MOS pada watermarked audio	27
4.4.3	Nilai MOS terhadap citra hasil ekstraksi.....	28
4.5	<i>Ketahanan watermark terhadap gangguan</i>	30
4.5.1	Ketahanan watermark terhadap <i>cropping</i>	30
4.5.2	Ketahanan watermark terhadap LPF	32
BAB 5 PENUTUP		34
5.1	<i>Kesimpulan</i>	34
5.2	<i>Saran</i>	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		37
1.	<i>Graphical User Interface (GUI)</i>	37
2.	<i>Citra Sisipan dan Citra Hasil Ekstraksi</i>	39