

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH	xii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB 2 DASAR TEORI

2.1 Suara Stereophonik	5
2.2 Suara Binaural	6
2.3 <i>MPEG-1 Audio Layer 3</i>	7
2.4 Audio 3D	7
2.5 <i>Virtual Surround Sound</i>	9
2.6 <i>Head-Related Transfer Function</i>	12
2.7 Additive Gaussian Noise	14

BAB 3 PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM

3.1 Diagram Blok.....	15
3.1.1 Akuisisi Data.....	15
3.1.2 <i>Preprocessing</i>	15
3.1.3 Menghitung Panjang Matriks x	18
3.1.4 Proses HRTF.....	20
3.1.5 Proses Konversi.....	22
3.2 Parameter Pengujian.....	24
3.2.1 <i>Mean Square Error</i> (MSE).....	25
3.2.2 Waktu Komputasi.....	25
3.2.3 <i>Mean Opinion Score</i> (MOS).....	25

BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM

4.1 Spesifikasi Sistem.....	27
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	27
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	27
4.2 Simulasi Sistem.....	28
4.3 Hasil <i>Preprocessing</i>	29
4.3.1 Hasil <i>Framing</i>	29
4.3.2 Hasil <i>Windowing</i>	30
4.4 Pengujian Sistem.....	31
4.4.1 Waktu Komputasi.....	32
4.4.2 Analisis Perbedaan Hasil Perhitungan Pembuatan Audio 3 Dimensi.....	32
4.4.3 Analisis Hasil Uji Noise pada Sistem.....	35
4.4.4 Analisis Panning Speaker.....	36
4.4.5 Hasil MOS Performansi Sistem.....	37

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	xiv
LAMPIRAN A Kuisisioner	A-1
LAMPIRAN B Hasil MOS	B-1
LAMPIRAN C Perhitungan Pembuatan Audio 3D.....	C-1
LAMPIRAN D Perhitungan Uji Noise Sistem	D-1