

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Halaman pernyataan orisinalitas.....	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstraksi	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Batasan Masalah	2
1.3	Rumusan Masalah	2
1.4	Tujuan Penelitian	3
1.5	Metoda Penelitian	3
1.6	Sistematika Penulisan	4

BAB II DASAR TEORI

2.1	KEMAR	5
2.2	Condenser Microphone.....	6
2.3	TMS320C6455 DSK.....	7
2.4	TLV320AIC23 (AIC23 Audio Codec)	10

2.5	HRTF (<i>Head-Relation Transfer Function</i>)	11
2.6	Digital Cross-Correlation	15

BAB III DESAIN DAN REALISASI SISTEM

3.1	Desain sistem	18
3.2	Perancangan Perangkat microphone	21
3.3	Sistem pemrosesan sinyal digital	22
3.3.1	Menggunakan Code Composer Studio v3.3	22
3.3.2	Menggunakan AIC23 CODEC	24
3.4	System pendeteksi arah suara.....	27
3.4.1	Mendeteksi sudut azimuth.....	27
3.4.2	Mendeteksi sudut elevasi	29
3.5	System pemberi efek audio 3 dimensi	30
3.6	Timing Sistem	33

BAB IV ANALISA DAN SIMULASI SISTEM

4.1	Penurunan Pembuktian Kesamaan Sudut α dan ϕ	35
4.2	Pengaruh Frekuensi sampling dan banyaknya sampling per window terhadap penggunaan 3 microphone.....	37
4.3	Pengaruh Frekuensi Sampling dan jarak antar mikrofon terhadap Validitas Deteksi Arah Sumber Suara.....	39
4.4	Pengaruh Jarak Antar Mikrofon terhadap Presisi Deteksi Arah Sumber Suara	40
4.5	Pengaruh Noise pada sinyal suara terima di mikrofon terhadap akurasi Deteksi Arah Sumber Suara	41
4.6	Simulasi efek 3 dimensi menggunakan MATLAB R2008a	42
4.7	Performansi system menggunakan window filtering	44
4.8	Performansi system efek 3 dimensi	46

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	49

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran