

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 DASAR TEORI	6
2.1 Gelombang <i>Stasioner</i> pada Ujung Terikat	6
2.2 Gitar.....	8
2.2.1 Frekuensi Dasar Sebuah Nada	9
2.3.2 Tangga Nada Mayor	10
2.3.3 Tangga Nada Minor	11
2.3.4 Penyusunan Akord.....	11

2.4 Sinyal <i>Audio</i>	12
2.5 Pengolahan Data	12
2.5.1 <i>Envelope Detection</i> (Deteksi Selubung)	12
2.5.2 <i>Harmonic Product Spectrum</i> (HPS)	14
2.5.3 <i>Fast Fourier Transform</i> (FFT)	15
2.5.4 Analisis Frekuensi.....	17
2.5.5 <i>Chord Recognition</i>	19
2.5.6 Deteksi Kesalahan Akord	19
BAB 3 PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM	20
3.1 Perancangan Sistem.....	20
3.2 Diagram Alur Sistem.....	20
3.3 Alat Penelitian	21
3.4 Analisis Perancangan Sistem.....	22
3.4.1 Blok Akuisisi <i>File</i> Suara.....	22
3.4.2 Blok <i>Record</i> Data dan Pengambilan Data	22
3.4.3 Blok Pemilihan Akord Referensi yang Akan di Uji	24
3.4.4 Blok Pengenalan Akord dan Deteksi Kesalahan Akord	27
3.4.5 Blok <i>Ploting Figure</i> Data	31
3.5 Pengujian dan Indikator Keberhasilan Sistem.....	31
BAB 4 PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS HASIL SIMULASI	33
4.1 Pengujian Sistem	33
4.1.1 Tujuan Pengujian	33
4.1.2 Tahapan Pengujian.....	33
4.1.3 Parameter Hasil Pengujian.....	38
4.2 Analisis Hasil Penelitian	39

4.2.1 Analisis Tingkat Akurasi <i>Chord Recognition</i> (Pengenalan Akord)	39
4.2.2 Analisis Tingkat Akurasi Deteksi Kesalahan Akord	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.1.1 Keunggulan Sistem	43
5.1.2 Kelemahan Sistem	43
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN I SPESIFIKASI ALAT	47
LAMPIRAN II CODE PROGRAM	51
LAMPIRAN III TAMPILAN GUI (<i>Guide User Interface</i>)	55
LAMPIRAN IV TABEL HASIL PENGUJIAN PENGENALAN AKORD.....	56
LAMPIRAN V TABEL HASIL DETEKSI KESALAHAN AKORD	59