

DAFTAR ISI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI TUNER GITAR BERBASIS FAST FOURIER TRANSFORM PADA PLATFORM IOS

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Penelitian Terkait.....	1
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Nada	5
2.2 Gitar	6
2.2.1 Tuning pada Gitar	7
2.3 <i>Tuner</i> Elektrik	9
2.4 Transformasi Fourier	11

2.3.1	DFT (Discrete Fourier Transform)	11
2.3.2	FFT.....	12
2.9	iOS.....	13
BAB III.....	15
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI TUNER.....	15
3.1	Langkah - Langkah <i>Tuning</i>	15
3.2	Diagram Alir Sistem	15
3.2.1	Akuisisi	16
3.2.2	Windowing.....	16
3.2.3	FFT.....	17
3.2.4	Klasifikasi	17
3.3	Performa sistem	17
3.3.1	Akurasi.....	17
BAB IV.....	19
PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	19
4.1	Perangkat Pendukung	19
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	19
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	19
4.2	Pengujian Sistem.....	20
4.3	Lingkup Pengujian	20
4.3.1	Tampilan <i>User Interface</i> pada Aplikasi.....	20
4.3.2	Klasifikasi Nada Senar.....	21
4.4	Lingkup Pengujian	21
4.5	Analisis Hasil Pengujian Sistem	22
4.5.1	Analisis Perbandingan Frekuensi yang dihasilkan dengan Frekuensi Referensi	22
4.5.2	Analisis Perbandingan Sistem dengan Tuner Gitar Elektrik	24
4.5.3	Analisis Perbandingan Sistem dengan Apps.....	25
4.5.4	Analisis Perbandingan Jumlah Titik FFT dengan Hasil Frekuensi ...	26
4.5.5	Analisis Jarak <i>Smartphone</i> dengan gitar	26
BAB V	28

PENUTUP	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	31
A. Perbandingan dengan Frekuensi Referensi	1
B. Perbandingan dengan Tuner Elektrik	2
C. Tabel Perbandingan dengan aplikasi sejenis	5
D. Tabel Perbandingan Jumlah Titik FFT	8
E. Tabel Perbandingan Jarak <i>smartphone</i>	9
F. XCODE	11