



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Laras Nada Instrumen Taganing pada Ansambel Gondang Sabangunan ...	11
3.2 Sinyal dan Pengolahan Sinyal Digital .....	13
3.2 <i>Digital Audio Effects</i> .....	14
3.3 Proses <i>Pitch Shifting by Delay line Modulation</i> .....	16
3.3.1 Tahap Analisis .....	17
3.3.2 Tahap Pemrosesan dan Sintesis .....	19
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	21
4.1 Analisis Sistem .....	21
4.2 Rancangan Pengambilan Data Sampel Rekaman Taganing.....	21
4.3 Rancangan Sistem Keseluruhan .....	22
4.3.1Rancangan Sistem Analisis Sinyal Taganing .....	23
4.3.2 Rancangan Sistem Sintesis Sinyal Taganing .....	25
4.4 Rancangan Aplikasi Sistem Menggunakan GUI.....	26
4.5 Rancangan Pengujian .....	27
BAB V IMPLEMENTASI.....	28



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Sintesis Taganing Adaptif Menggunakan Metode Pitch Shifting By Delay Line Based untuk

Standardisasi

Nada Gondang Batak Toba

PASTO JUNI ANSEN MALAU, Dr. Yohanes Suyanto., M.I.Kom

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.1 Implementasi Pengambilan Data Sampel Rekaman Taganing.....	28
5.2 Implementasi Sistem Analisis Sinyal Taganing .....	30
5.2.1 Implementasi Filter terhadap Data Rekaman Alat Musik Taganing ....	31
5.2.2 Implementasi <i>Windowing</i> Data Rekaman Alat Musik Taganing.....	33
5.2.3 Implementasi FFT terhadap Data Rekaman Alat Musik Taganing .....	36
5.3 Implementasi Sistem Sintesis Sinyal Taganing.....	38
5.4 Implementasi Aplikasi Sistem Menggunakan GUI.....	47
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....	49
6.1 Hasil dan Pembahasan Proses Filter terhadap Data Masukan Rekaman Taganing .....	49
6.2 Hasil dan Pembahasan Analisis <i>Windowing</i> terhadap Data Masukan Rekaman Taganing .....	51
6.3 Hasil dan Pembahasan FFT terhadap Data Rekaman Taganing .....	54
6.4 Hasil Sintesis Sinyal Suara Taganing.....	57
6.5 Pengujian Hasil Sintesis Nada Taganing.....	62
BAB VII PENUTUP .....	64
7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65