

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGANTAR JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Maksud dan Tujuan.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Metode Penelitian.....	3
E. Sistematika Laporan.....	3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	 <b>5</b>
A. <i>Audio Effect Processor</i> .....	5
B. Pure Data.....	6
C. Raspberry Pi.....	7
D. Sound Card.....	10
E. Arduino Nano.....	11
F. Arduino IDE.....	14
G. LCD ( <i>Liquid Crystal Display</i> ) .....	17

<b>BAB III PERANCANGAN ALAT .....</b>	<b>20</b>
A. Gambaran Umum .....	20
B. Perancangan Mekanik .....	22
C. Perancangan Elektronik .....	23
D. Perancangan <i>Software</i> .....	25
1. Instalasi Sistem Operasi Raspbian Jessie Lite, <i>software</i> Pure Data, dan pengaturan konfigurasi pada Raspberry Pi 3.....	25
2. Pembuatan program menu untuk <i>user interface</i> pada Arduino Nano.....	29
3. Pembuatan program <i>audio effect processor</i> pada <i>software</i> Pure Data.....	37
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Metode Pengujian.....	47
B. Pengujian Fungsional .....	47
1. Pengujian Fungsional Raspberry Pi 3 Model B .....	48
2. Pengujian Fungsional Arduino Nano .....	49
3. Pengujian Fungsional <i>Software</i> Pure Data.....	52
C. Pengujian Keseluruhan.....	53
1. Pengujian <i>Amplitude Modulation</i> .....	53
2. Pengujian <i>Frequency Modulation</i> .....	59
3. Pengujian <i>Delay</i> .....	62
4. Pengujian <i>Reverb</i> .....	63
5. Pengujian <i>Glitch</i> .....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>