

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Mikrokontroler .....	4
2.1.1 Arsitektur AVR .....	4
2.1.2 Memori Program .....	5
2.1.3 Memori Data dan Register .....	5
2.1.4 EEPROM.....	6
2.2 Format Audio Digital .....	6
2.2.1 Waveform Audio (WAV) File Format .....	7
2.2.2 Bit Depth .....	7
2.2.3 Sampling Rate .....	7
2.3 Sistem Informasi berbasis Multimedia .....	8

2.4	Demultiplexer.....	8
2.5	SD Card .....	9
<b>BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI</b>		
3.1	Prinsip Kerja Sistem .....	11
3.2	Perancangan Perangkat Keras .....	12
3.2.1	Mikrokontroler ATmega328.....	12
3.2.2	Demultiplexer.....	13
3.2.3	SD Card .....	13
3.3	Flowchart Sistem.....	14
3.4	Perancangan Implementasi .....	15
3.5	Simulasi.....	15
3.6	Format File Suara.....	16
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		
4.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	17
4.1.1	Arduino Uno .....	17
4.1.2	Demultiplexer CD74HC154EN .....	18
4.1.3	Modul SD Card.....	19
4.1.4	Speaker .....	19
4.1.5	Tactile Switch .....	19
4.2	Pengolahan File Suara.....	19
4.2.1	Naskah File Suara.....	19
4.2.2	WavePad Sound Editor .....	21
4.2.3	GoldWave.....	22
4.3	Implementasi Perangkat .....	23
4.4	Pengujian .....	24
4.4.1	Pengujian Kapasitas SD Card.....	24
4.4.2	Pengujian Interrupsi .....	24
4.4.3	Pengujian Fungsi Sistem .....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	27
5.2	Saran .....	27

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN</b>	