

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Rumusan Masalah.....	3
1.1.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Tunanetra.....	10
2.2.2 Suhu.....	12
2.2.3 Kelembaban.....	13
2.2.4 Arduino Nano.....	15
2.2.5 Sensor DHT11.....	19
2.2.6 Real Time Clock (RTC) DS1307.....	21
2.2.7 DFPLayer Mini MP3 Player.....	22
2.2.8 Baterai Li-Po 2S 500mAh.....	24
2.2.9 Keypad.....	25
2.2.10 Speaker.....	25
2.2.11 Audio Jack.....	26
2.2.12 Earphone.....	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Metode Penelitian.....	28
3.2 Bahan Penelitian.....	29
3.3 Alat Penelitian.....	31
3.4 Perancangan Sistem.....	32
3.4.1 Perancangan Perangkat Keras.....	33
3.4.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	36
3.5 Implementasi Perangkat Lunak.....	45
3.5.1 Deklarasi Tipe Data dan Inisialisai Pin Program.....	45

3.5.2	Akses Pembacaan Input dan Output.....	46
3.5.3	Akses Perulangan Sistem Alat.....	47
3.5.4	Akses Pemanggilan Alamat pada DFPlayer Mini MP3.....	49
3.6	Implementasi Perangkat Keras.....	53
3.6.1	Pengambilan Data RTC DS1307.....	53
3.6.2	Pengambilan Data Sensor DHT11.....	54
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1	Pengujian RTC DS1307.....	56
4.1.1	Analisa Pengujian RTC DS1307.....	57
4.2	Pengujian Sensor Suhu dan Kelembaban DHT11.....	57
4.2.1	Analisa Pengujian DHT11.....	59
4.3	Pengujian Catu Daya.....	61
4.3.1	Analisa Pengujian Catu Daya.....	61
4.4	Pembahasan Sistem.....	62
BAB 5	PENUTUP.....	62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	.....	63
LAMPIRAN	.....	64