

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
Abstrak	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Catur Tunanetra.....	5
2.2. Pemanfaatan Mikrokontroler Arduino Nano.....	6
2.2.1. Arduino NANO.....	6

2.2.2. Real Time Clock (RTC)	7
2.3. Fungsi Arduino untuk Mengeluarkan Suara	10
2.3.1. Metode Look-Up Table	9
2.3.2. DF <i>Player</i> Mini	9
BAB III PERANCANGAN.....	11
3.1. Perancangan Perangkat Keras	11
3.1.1. Rangkaian Mikrokontroler	11
3.2. Perancangan Perangkat Lunak	12
3.2.1. Perancangan <i>Output</i> Suara	14
3.3. Langkah-langkah Penelitian	19
3.3.1. Pengujian Keakuratan RTC.....	19
3.3.2. Pengujian Jam Catur dengan <i>Pause</i>	21
3.3.3. Pengujian Keakuratan Suara Sisa Waktu	22
BAB IV HASIL PENGUJIAN.....	25
4.1. Hasil Pengujian RTC.....	25
4.2. Hasil Pengujian Jam Catur dengan <i>Pause</i>	26
4.3. Hasil Pengujian Pemanggilan Sisa Waktu dengan Berkas Suara Terpisah	28
4.4. Hasil Pengujian Pemanggilan Sisa Waktu dengan Berkas Suara Digabung Sebagian	29
BAB V KESIMPULAN.....	32
5.1 Kesimpulan.....	32

5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34

