

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Metodologi	5
E. Sistematika Penulisan Laporan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 4
1. Arduino Uno	4
2. Rele	5
3. Voice Recognition.....	8
4. RTC DS1302	9
5. Sensor suhu DHT 11	10

6. Liquid Crystal Display (LCD) 16x2	11
a. Fungsi Pin-Pin LCD	12
b. Pengalamatan LCD	14
7. Modul Serial I2C LCD Backpack PCF 8574.....	15
 BAB III PERENCANAAN ALAT	16
A. Blok Diagram Sistem	16
B. Perancangan Instalasi Alat	17
C. Perancangan Perangkat Keras	18
1) Arduino	19
2) Relay	20
D. Perancangan Perangkat Lunak	24
1) Program suhu	27
2) Program RTC	28
3) Program Program <i>Voice Recognition</i>	29
4) Program untuk mengaktifkan LCD 16x2.....	32
 BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Pengujian Fungsional	34
1. Pengujian Arduino Uno.....	35
2. Pengujian <i>relay</i>	38
3. Pengujian <i>DHT 11</i>	39
4. Pengujian <i>voice recognition</i>	40
5. Pengujian Sumber Waktu Nyata (RTC DS1302)	41
6. Pengujian Sistem Keseluruhan.....	42
 BAB V PENUTUP	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
 DAFTAR PUSTAKA	46
 LAMPIRAN.....	

