

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I 1	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	1
1.4 Manfaat Penerapan Alat.....	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II 4	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 LCD 16x2.....	6
2.2.2 <i>Real Time Clock</i>	8
2.2.3 Arduino Mega	9
2.2.4 Motor DC	11
2.2.5 Solenoid Valve.....	12
2.2.6 RFID	14
2.2.7 Komunikasi SPI.....	15
2.2.8 Pakan Kucing.....	15
BAB III 17	
3.1 Metode Penelitian	17
3.1.1 Studi Literatur	17
3.2 Alat Penelitian.....	18



3.3 Perancangan Alat	18
3.4 Perancangan Perangkat Keras	20
3.4.1 Rangkaian Arduino Shield.....	20
3.4.2 Rangkaian Catu Daya	21
3.4.3 Rangkaian Relay	21
3.5 Perancangan Perangkat Lunak	22
3.6 Implementasi Perangkat Lunak.....	23
3.6.1 IDE.....	24
3.7 Implementasi Perangkat Keras	25
3.7.1 Implementasi Catu Daya.....	25
3.7.2 Implementasi Breakout	26
3.7.3 Implementasi Alat Secara Keseluruhan	27
3.7.4 Pengambilan data RTC	27
3.7.5 Pengambilan data RFID.....	27
BAB IV 28	
4.1 Pengujian Fungsional.....	28
4.2 Hasil Pengujian	29
4.3 Pembahasan.....	36
BAB V 39	
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA 40	
LAMPIRAN 40	