



## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN MOTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.2.1 WAVECOM .....	7
2.2.2 RTC DS1307.....	8
2.2.3LCD 16x2.....	11
2.2.4 MOTOR DC.....	12
2.2.5 RANGKAIAN RELAY .....	13
BAB III .....	14
METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Metode Penelitian .....	14
3.2 BAHAN PENELITIAN .....	14
3.2.1 RTC DS1307.....	14
3.2.2 Motor dc.....	14
3.2.3 ATmega32.....	14



3.3 ALAT PENELITIAN.....	15
3.3.1 Power suply.....	15
3.3.2 wavecom .....	15
3.3 PERANCANGAN ALAT.....	16
4.1 Perancangan Perangkat Keras(Hardware).....	18
4.1.1 Perancangan RTC DS1307 .....	18
4.1.2 Perancangan Driver motor DC menggunakan Relay .....	20
4.1.3 Perancangan Keypad.....	21
4.1.4 Perancangan Wavecom .....	22
4.2 Perancangan Perangkat Lunak .....	24
1. Inisialisasi Preprosesor dan Variable .....	24
2. Sub routine scan keypad dan LDC.....	25
3. Akses EEPROM.....	25
BAB IV .....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Pengujian Catu Daya.....	27
4.2 Pengujian Unit Mikrokontroler ATmega32 .....	27
4.3 Proses pengujian RTC DS1307.....	28
4.4 Proses pengujian wavecom .....	29
4.5 Proses pengujian secara keseluruhan .....	32
BAB V .....	37
KESIMPULAN DAN PENUTUP .....	37
5.1 KESIMPULAN.....	37
5.2 SARAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN.....	40