

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.4 Batasan Masalah	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB 2 DASAR TEORI	3
2.1 Arduino UNO R3	4
2.1.1 Daya Arduino.....	4
2.1.2 Input dan Output Arduino	5
2.1.3 Arduino Library	6
2.1.4 Komunikasi Arduino	6
2.2 XBee	7

2.2.1	Karakteristik Zigbee	7
2.2.2	Deskripsi Command.....	9
2.2.3	Cara Pertukaran Data.....	9
2.2.4	Keamanan	9
2.3	LCD (Liquid Crystal Display)	10
2.4	Motor Servo	11
2.5	Motor Stepper	14
2.6	RTC(Real Time Clock)	15
2.7	IC LM35	16
2.8	LDR	18
2.9	Sensor Infrared	19
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM		21
3.1	Pemodelan Sistem.....	21
3.1.1	Perancangan Sistem	21
3.1.2	Perancangan PCB modul mikrokontroler	23
3.1.1	Perancangan Kotak atau Box	29
3.1.1	Perancangan Tataletak Alat Pada Kit Module	30
3.1.1	Perancangan Software	30
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISA		31
4.1	Pengujian Rangkaian Catu Daya.....	31
4.2	Pengujian Arduino.....	31
4.3	Pengujian LCD.....	32
4.4	Pengujian SevenSegment	33
4.5	Pengujian Sensor Suhu.....	34
4.6	Pengujian Sensor Cahaya.....	35
4.7	Pengujian Sensor Infrared	36
4.8	Pengujian Rangkaian RTC.....	37
4.9	Pengujian Motor Servo.....	38

4.10 Pengujian Motor Stepper.....	38
4.11 Pengujian Keypad	39
4.12 Pengujian Zigbee Poin to Poin	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	