

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-2
1.4 Batasan Masalah.....	I-2
1.5 Metodologi Penelitian	I-3
1.6 Sistematik Pembahasan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Mikroprosesor.....	II-1
2.2 Arduino Uno.....	II-1
2.3 Arduino IDE	II-4
2.4 Sensor	II-6
2.4.1 DHT 11.....	II-6
2.4.2 PIR.....	II-8
2.5 Liquid Crystal Display (LCD).....	II-10
2.6 Modul i2C LCD.....	II-11
2.7 Relay.....	II-11
2.8 Modul Driver Motor L298N.....	II-13
2.9 Adaptor (<i>Power Supply</i>).....	II-15
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	III-1
3.2 Flowchart Sistem.....	III-2
3.3 Tempat Penelitian.....	III-3

3.4	Studi Literatur.....	III-3
3.5	Metode Pengambilan Data	III-3
3.6	Perancangan Alat.....	III-4
3.7	Komponen	III-4
3.7.1	Perencanaan Sistem.....	III-5
3.7.2	Perancangan Perangkat Keras	III-6
3.7.3	Perancangan Perangkat Lunak	III-9
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Skema Rangkaian	IV-1
4.1.1	Sekema rangkaian sensor DHT 11	IV-1
4.1.2	Sekema rangkaian sensor PIR.....	IV-2
4.1.3	Skematik rangkaian i2C dan LCD 16x2	IV-3
4.1.4	Sekema rangkaian relay	IV-4
4.1.5	Sekema rangkaian keseluruhan.....	IV-7
4.2	Pengujian Perangkat Perunit.....	IV-8
4.2.1	Pengujian Adaptor 5 Volt.....	IV-8
4.2.2	Pengujian adaptor 12 volt.....	IV-9
4.2.3	Pengujian Arduino UNO.....	IV-9
4.2.4	Pengujian sensor DHT	IV-12
4.2.5	Pengujian sensor PIR	IV-16
4.2.6	Pengujian drive motor.....	IV-18
4.2.7	Pengujian LCD.....	IV-18
4.3	Pengujian Keseluruhan Sistem	IV-19
4.4	Pembahasan	IV-60
4.4.1	Pembahasan Fungsi Alat	IV-60
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		V-3
LAMPIRAN		