

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	1
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Sistem Kendali	4
2.2. Bahasa Pemrograman Arduino Uno.....	4
2.3. Mikrokontroler	4
2.4. Arduino Uno.....	5
2.5. Sensor	5
2.5.1. Sensor Cahaya/LDR (Light Dependent Resistor).....	6
2.5.2. Sensor Hujan.....	6
2.6. Motor Stepper.....	7
2.7. Adaptor 12 Volt.....	8
2.8. Buzzer.....	9
2.9. Driver Motor.....	10
2.10. LCD 16x2	11

BAB III PERANCANGAN APLIKASI/ALAT	13
3.1. Tahap Penelitian	13
3.1.1 Analisis Kebutuhan	13
3.1.2 Perancangan Sistem	13
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	13
4.1. Implementasi Alat	16
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....	16
4.1.2. Algoritma Program.....	17
4.2. Pengujian Alat	19
4.2.1. Pengujian Sensor Cahaya/LDR.....	19
4.2.2. Sensor Hujan	21
4.2.3. Pengujian Alat.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan.....	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	28
PANDUAN PENGGUNA	29

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Spesifikasi Arduino Uno	10
Tabel 4.1. Pin Mikrokontroler Arduino Uno	16
Tabel 4.2. Pengujian Sensor LDR dalam kondisi ada cahaya.....	18
Tabel 4.3. Pengujian Sensor LDR Dalam Kondisi Tidak Cahaya	19
Tabel 4.4. Pengujian Sensor Hujan	21
Tabel 4.5. Pengujian Alat.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arduino Uno.....	5
Gambar 2.2. Sensor LDR	6
Gambar 2.3. Sensor Hujan	7
Gambar 2.4. Motor Stepper.....	8
Gambar 2.5. Adaptor 12 V	9
Gambar 2.6. Buzzer.....	10
Gambar 2.7. Driver Motor	10
Gambar 2.8 LCD 16x.....	11
Gambar 3 5. Blok Diagram Sistem.....	13
Gambar 3.6. Skematik Rangkain	14
Gambar 4.1. Rangkaian Alat.....	16
Gambar 4.2. Flowchart Sistem.....	17