

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2 Pengertian Sistem Robotik.....	5
2.3 Sistem Pencuci Mobil Otomatis.....	5
2.4 Pengertian Sistem Pengeringan Pada Sistem Pencuci Mobil Otomatis.....	6
2.5 Tujuan Sistem Cuci mobil otomatis.....	7
2.6 Mikrokontroler Arduino.....	7
2.7 Sensor Inframerah.....	8
2.8 Motor DC	8

2.9 Driver Motor	9
2.10 <i>Fan/Blower</i>	9
2.11 Konveyor.....	10
2.12 Relay	11
2.13 PWM.....	11
2.14 Webcam	12
2.15 <i>Rain Sensor / Sensor Hujan</i>	13
2.16 <i>Image Processing</i>	13
2.17 Pengolahan Citra.....	14
2.18 Segmentasi citra	14
2.18.1 Citra <i>Grayscale</i>	14
2.18.2 Citra Biner.....	15
2.18.3 Citra Warna (RGB).....	15
2.19 Metode <i>Threshold</i>	16
2.20 Ekstrasi Ciri Citra	16
2.21 Identifikasi / Klasifikasi Citra.....	17
2.22 Penelitian Terdahulu	17
BAB III PERANCANGAN SISTEM	18
3.1. Perancangan Sistem	18
3.2. Blok Diagram Sistem.....	19
3.3. Fungsi dan Fitur Sistem	20
3.3.1 Sensor.....	20
3.3.2 Kontroler	21
3.3.3 Relay	21
3.3.4 <i>Fan/Blower</i>	22

3.3.5 Motor DC	22
3.3.6 Driver Motor L298N.....	22
3.3.7 Webcam Camera	23
3.3.8 Metode <i>Threshold</i>	23
3.3.9 Identifikasi/Klasifikasi Citra.....	24
3.4. Desain Mekanik Sistem	25
3.5. Desain Perangkat Lunak	26
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA	Error! Bookmark not defined.
4.1. Pengujian Sensor <i>infrared</i>	29
4.2. Pengujian Motor Pengelap	33
4.3. Pengujian <i>Fan</i> Pengering	37
4.4. Pengujian parameter kebersihan.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	56