

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Sistem Penyikat dan Pembilas Pada Sistem Pencuci Mobil Otomatis	5
2.2 Pengertian Sistem Robotik	5
2.3 Sitem Pencuci Mobil Otomatis.....	5
2.4 Sensor <i>Infrared</i>	6
2.5 Arduino.....	6
2.6 Motor DC	7
2.7 Conveyor	8
2.8 <i>Belt Conveyor</i>	8
2.9 Pompa/ <i>water pump</i>	8
2.10 Sikat Pencuci Mobil	9
2.11 Relay.....	9

2.12 PWM (<i>Pulse Width Modulation</i>).....	10
2.13 Sensor <i>Raindrop</i>	11
2.14 <i>Camera Webcam</i>	11
2.14 <i>Image Processing</i>	11
2.15 Pengolahan Citra	12
2.15.1 Pengolahan Citra <i>Grayscale</i>	12
2.15.2 Citra Biner.....	12
2.15.3 Citra Warna (RGB).....	12
2.16 Penelitian Terdahulu	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Desain Sistem	14
3.2 Diagram Blok	16
3.3 Fungsi dan Fitur.....	16
3.3.1 Sensor.....	16
3.3.2 Kontroler	17
3.3.3 <i>Relay</i>	17
3.3.4 Motor Dc.....	17
3.3.5 Penyikat	18
3.3.6 Pembilas.....	18
3.3.7 Sensor <i>Raindrop</i>	18
3.3.7 <i>Camera Webcam</i>	18
3.3.8 Parameter Kebersihan	18
3.3.9 Desain Perangkat Keras	18
3.3.10 Desain Perangkat Lunak	19
BAB IV HASIL PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS	20
4.1 Pengujian Sensor	20
4.1.1 Pengujian Sensor <i>Infrared</i>	20
4.1.2 Pengujian Motor Sikat	22

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
Lampiran A	26