

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 <i>State of The Art</i>	3
1.7 Kerangka Pemikiran.....	6
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Labview.....	8
2.2 <i>Vision Acquisition Software</i>	10
2.3 <i>Wi-Fi</i>	11
2.4 Raspberry Pi.....	12
2.5 LINUX.....	13
2.6 <i>MotionEye OS</i>	14
2.7 Arduino Uno	14
2.8 <i>Mobile Robot</i>	15
2.9 <i>Webcam</i>	15
BAB III METODELOGI PENELITIAN	16
3.1 Studi Literatur	16
3.2 Identifikasi Masalah.....	17
3.3 Analisis Kebutuhan dan Spesifikasi Sistem.....	18
3.4 Perancangan <i>Software System</i>	18
3.5 Pemasangan <i>Hardware System</i>	19

3.6	Pengujian Hasil	19
3.7	Analisis	19
3.8	Hasil Pengujian	19
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		20
4.1	Perancangan <i>Hardware</i>	20
4.2	Perancangan <i>Software</i>	21
4.2.1	<i>MotionEye OS</i>	22
4.2.2	Labview.....	23
4.2.3	<i>Vision Acquisition Software</i>	24
4.2.4	Menghubungkan Labview dengan Arduino Menggunakan LINX	28
4.2.5	<i>Flowchart Sistem Software Robot</i>	30
4.3	Implementasi.....	32
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		34
5.1	Pengujian dan Analisis Raspberry Pi 3B	34
5.2	Pengujian dan Analisis Arduino Uno.....	35
5.3	Pengujian Motor Driver ke Motor DC	36
5.4	Pengujian dan Analisis Kamera <i>Webcam</i>	38
5.4.1	Uji Fungsi Kamera.....	38
5.4.2	Uji Fungsi Kamera dan Program Deteksi Warna.....	40
5.5	Pengujian dan Analisis Tampilan pada LabView	41
5.5.1	Pengujian Delay pada Kamera <i>Webcam</i> dan Labview secara Serial	41
5.5.2	Pengujian Delay pada Kamera <i>Webcam</i> dan Labview secara <i>Nirkabel</i>	42
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		44
6.1	Kesimpulan	44
6.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN.....		47