

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Raspberry Pi.....	5
2.2 Arduino Uno	6
2.3 Citra.....	6
2.4 Citra HSV.....	7
2.5 <i>OpenCV</i>	7
2.6 <i>Image Proccesing</i> pada <i>OpenCV</i>	8
2.6.1 <i>Smoothing</i>	8
2.6.2 Operasi AND	8
2.6.3 <i>Dilation and Erosion</i>	9
2.6.4 Operasi <i>Closing</i>	10
2.6.5 <i>Threshold</i>	10
2.7 <i>Hough Transforms</i>	11
2.7.1 <i>Hough Circle Transform</i>	11
2.8 Navigasi Tanpa <i>Map</i>	12
2.9 PWM (<i>Pulse Width Modulation</i>)	13
BAB III PERANCANGAN.....	14
3.1 Deskripsi Sistem	14

3.2	Blok Diagram Sistem	15
3.3	Diagram Pengkabelan	16
3.4	Diagram Alir Sistem	17
3.4.1	Inisialisasi	17
3.4.2	<i>Input Video</i>	17
3.4.3	Preprosesing	17
3.4.4	<i>Hough Transform</i>	18
3.4.5	Koordinat Objek	18
3.4.6	Perintah Navigasi	19
3.5	Analisis Sistem Pengolah Citra	20
3.6	Analisa Sistem Penggerak Robot	24
3.7	Desain Realisasi Sistem	25
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		40
DAFTAR PUSTAKA		41