

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR .....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penelitian.....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Citra Digital .....	4
2.2 Deteksi Tepi.....	5
2.2.1 Metode Canny.....	5

2.3	Citra RBG .....	6
2.4	Citra <i>Grayscale</i> .....	7
2.5	<i>Roundness</i> .....	7
2.6	GUIDE.....	8
	2.6.1 Toolbar GUI.....	9
	2.6.2 Membuat GUI Matlab .....	9
2.7	Matlab R2009a.....	15
	2.7.1 Lingkungan Kerja Matlab .....	15
	2.7.1.1 Bagian dari window matlab.....	15
	2.7.2.2 Getting Help.....	16
	2.7.3.3 Interrupting dan Terminating dalam Matlab .....	16
	2.7.2 Variabel pada matlab.....	17
	2.7.2.1 Matriks.....	17
	2.7.3 M-File .....	18
	2.7.3.1 Fungsi .....	18
	2.7.3.2 Flow Control.....	18
	2.7.4 Operator .....	20
2.8	<i>Webcam Logitech</i> .....	20

### BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Diagram Blok Sistem .....	21
3.2	Spesifikasi Perangkat .....	22
	3.2.1 <i>Hardware</i> .....	22
	3.2.2 <i>Software</i> .....	23
3.3	<i>Flowchart</i> Sistem.....	24

3.4	<i>Flowchart Preprocessing</i> .....	26
<b>BAB IV PENGUJIAN SISTEM</b>		
4.1	Spesifikasi Sistem .....	28
4.2	Pengujian Sistem.....	28
4.3	Skenario dan Hasil Pengujian.....	29
4.3.1	Pengujian Webcam.....	29
4.3.2	Pengujian Performansi Sistem.....	29
4.3.3	Pengujian Indoor.....	30
4.3.4	Pengujian Outdoor.....	38
4.4	Pengujian berdasarkan jarak yang ditentukan.....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		xvi
<b>LAMPIRAN A</b>		