

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR LISTING	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I.....	18
PENDAHULUAN.....	18
1.1. Latar Belakang	18
1.2. Perumusan Masalah.....	18
1.3. Batasan Masalah.....	19
1.4. Tujuan Penelitian.....	19
1.5. Manfaat Penelitian.....	20
BAB II	21
STUDI PUSTAKA	21
2.1. Sistem Navigasi Pada <i>Mobile Robot</i>	21
2.2. Sistem Navigasi <i>Mobile Robot</i> Berbasis Sensor Visual.....	24

2.3. Kamera Panoramik 360 Derajat Sebagai Sensor Visual	25
BAB III.....	29
DASAR TEORI	29
3.1. Ricoh Theta V	29
3.2. Pengolahan Citra	35
3.3. Citra Digital.....	36
3.4. Bahasa Pemrograman Python.....	37
3.5. OpenCV.....	38
3.6. Pengolahan Citra dengan OpenCV.....	38
3.7. <i>Mobile Robot</i>	46
BAB IV	48
PELAKSANAAN PENELITIAN	48
4.1. Alat Penelitian	48
4.2. Tata Laksana Penelitian.....	49
BAB V.....	55
HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5.1. Pembangunan Perangkat Keras	55
5.2. Pembangunan Perangkat Lunak	60
5.3. Pengujian Sistem	68
BAB VI.....	79
KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1. Kesimpulan.....	79
6.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	83