

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II.....	5
2.1. Cara Kerja Konsep Solusi	5
2.2. Pengertian Citra.....	5
2.2.1. Pengenalan Citra Analog.....	5
2.2.2. Pengenalan Citra Digital	6

2.2.3. Pengenalan Citra Bergerak.....	6
2.2.4. Pengertian Citra RGB.....	6
2.2.5. Pengertian Citra <i>Grayscale</i>	7
2.3. Metode HSV	8
2.4. <i>Transformasi Hough</i>	10
2.4.1. Fungsi garis	10
2.4.2. Fungsi lingkaran	10
2.5. <i>Contur</i>	11
2.6. <i>Landmark</i>	11
2.7. Posisi kamera	12
2.8. AGV Prototipe yang digunakan.....	13
2.9. Triase Medis.....	13
2.10. <i>Computer vision</i> dan OpenCV	14
2.11. <i>Lookup table</i> (fungsi lookup).....	15
BAB III	15
3.1. Desain Sistem	16
3.2. Diagram blok.....	17
3.3. Kebutuhan sistem	17
3.4. Desain Perangkat Keras.....	17
3.4.1. Laptop/ <i>mini pc</i>	18
3.4.2. <i>High Definition Webcam</i>	19
3.5. Desain Perangkat Lunak.....	20

3.6. Proses akuisisi citra	24
3.6.1. Akuisisi citra	24
3.6.2. <i>Region Of Interest</i>	24
3.6.3. Proses convert RGB to HSV & <i>Color filtering</i>	25
3.6.4. Kontur Objek.....	26
3.6.5. Menentukan koordinat titik tengah objek.....	27
3.6.6. Mencari nilai pergeseran	28
3.6.7. Mencari nilai kemiringan sudut.....	29
BAB IV	30
4.1. Pengujian <i>Line color recognition</i>	30
4.1.1. Pergeseran titik ideal kamera dengan titik tengah lintasan warna pada lintasan belok.....	30
4.1.2. Pergeseran titik ideal kamera dengan titik tengah lintasan warna pada lintasan lurus.....	35
4.1.3. Pergeseran kemiringan sudut pada lintasan belok kanan.....	40
4.1.4. Pergeseran kemiringan sudut pada lintasan belok kiri.....	42
4.1.5. Pergeseran kemiringan sudut pada lintasan belok lurus.....	44
4.2. Pengujian <i>Artificial Landmark</i>	46
4.2.1. <i>Lookup table</i> pengujian rute A-B dan A-C	48
4.2.2. <i>Lookup table</i> pengujian rute A-B dan A-C	50
4.2.3. <i>Lookup table</i> pengujian rute A-B dan A-C	51
4.3. Pengujian <i>Time Processing</i>	53
BAB V	55

PENUTUP.....	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58