

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengolahan Citra (<i>Image processing</i>)	5
2.2 OpenCV (Open Source Computer Vision Library)	7
2.3 Visual Studio	7
2.4 Automated Guided Vehicle	8
2.5 Sistem Minimum Mikrokontroler	8
2.6 Limit Switch	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 Diagram Blok Keseluruhan	10
3.2 Perancangan Kendali <i>Hook</i>	13
3.3 Perancangan Sistem Minimum	18

3.4	Perancangan <i>Image Processing</i> (Pengolahan Citra)	19
3.4.1	Perubahan RGB ke Dalam Ruang Warna HSV	19
3.4.2	Pengenalan Objek Dalam Bentuk Kontur	20
3.4.3	Perhitungan Posisi Objek dan Jarak	21
3.5	Perancangan Visual Studio	22
BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ALANISIS		23
4.1	Pengujian Pengenalan Bentuk Objek	23
4.2	Pengujian Deteksi Koordinat Titik Tengah Objek	25
4.3	Pengujian Jarak Objek	26
4.4	Posisi Objek	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		30
DAFTAR PUSTAKA		31