

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Laporan.....	4
 BAB II. TINJUAN PUSTAKA	 6
 BAB III. LANDASAN TEORI.....	 10
3.1 <i>Visual Tracking</i>	10
3.2 Citra.....	11
3.3 Pengolahan Citra Digital	12
3.4. 1 Segmentasi	13
3.4. 2 <i>Thresholding</i>	14
3.4. 3 Dilasi	14
3.4. 4 Deteksi tepi.....	14
3.5 Moments.....	15
3.5 <i>Hough Transform</i>	15
3.6 Open CV.....	16
3.7 SSH (<i>Secure Shell</i>)	16
 BAB IV. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	 17
4.1. Analisis Kebutuhan Sistem	17
4.1.1. Pengumpulan data	17
4.1.2. Masukan sistem.....	17
4.1.3. Keluaran sistem.....	18
4.1.4. Spesifikasi perangkat keras	18
4.1.5. Perangkat lunak yang digunakan	19

4.2.	Deskripsi Sistem.....	19
4.3.	Rancangan Perangkat Keras.....	20
4.4.	Rancangan Perangkat Lunak.....	21
4.4.1.	<i>Preprocessing</i> citra.....	24
4.4.2.	Deteksi jalan raya.....	25
4.4.3.	<i>Tracking</i> jalan raya.....	27
4.5.	Rencana Pengujian.....	28
BAB V.	IMPLEMENTASI.....	29
5.1.	Implementasi Perangkat Keras.....	29
5.2.	Implementasi Pengujian Pengambilan Video dari Udara.....	30
5.3.	Implementasi Pengujian Pemrosesan Citra dari Video menggunakan Metode Hough Transform.....	32
5.3.1.	Implementasi openCV 2.4.9 pada geany.....	32
5.3.2.	<i>Preprocessing</i> citra.....	33
5.3.3.	Deteksi jalan raya.....	34
5.3.4.	<i>Tracking</i> jalan raya.....	36
BAB VI.	HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
6.1.	Hasil Pengujian Pengambilan Video Jalan Raya.....	40
6.2.	Hasil Pengujian Pelacakan Jalan Raya.....	41
6.2.1.	Pengujian nilai warna jalan raya.....	41
6.2.2.	Jalan imogiri timur.....	43
6.2.3.	Jalan ringroad barat.....	45
6.2.4.	Jalan ringroad selatan.....	47
6.2.5.	Kondisi terburuk deteksi jalan raya.....	51
6.2.6.	Kondisi terbaik deteksi jalan raya.....	53
6.2.7.	Perbandingan dengan penelitian sebelumnya.....	55
BAB VII.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
7.1.	Kesimpulan.....	58
7.2.	Saran.....	58
	DAFTAR PUSTAKA.....	59
	LAMPIRAN.....	61