

# 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 .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Pengolahan Citra Digital .....	7
2.2.2 Sensor Kamera.....	8
2.2.3 Citra Digital dan <i>Filter</i> Warna.....	9
2.2.4 Regresi Linier.....	12
2.2.5 Regresi Linier Sederhana .....	12
2.2.6 Regresi Linier Berganda .....	13
2.2.7 Regresi Polynomial.....	13
2.2.5 Regresi Non-Linier.....	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	15
3.1 Deskripsi Sistem .....	15
3.2 Perancangan Hardware.....	16
3.3 Perancangan Sistem dan Algoritma .....	18
3.3.1 Inisialisasi <i>Frame</i> .....	19

3.3.2	Pemindaian Garis.....	20
3.3.3	Regresi Linier Titik.....	22
3.3.4	Pembentukan Sudut .....	23
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....		26
4.1	Pendeteksian Garis Jalan.....	26
4.1.1	Pengujian <i>filter</i> warna .....	26
4.1.2	Pengujian <i>Threshold</i> garis .....	28
4.2	Pendeteksian Kemiringan Jalan.....	31
4.2.1	Pengujian pendeteksian jarak tanjakan .....	31
4.2.2	Pengujian deteksi kemiringan jalan .....	33
4.3	Penentuan Kemampuan Jalan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40