

DAFTAR ISI

Lembar Orisinalitas	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstract	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penulisan	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Rambu-rambu Lalu Lintas ..	5
2.2 Citra Digital.....	9

2.3 Pengolahan Citra	10
2.4 Model Warna RGB	11
2.5 Citra <i>Grayscale</i>	12
2.6 Gabor Filter	14
2.7 Ekstraksi Ciri Menggunakan Filter Gabor.....	16
2.8 k-Nearest Neighbor	17
 BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI	
3.1 Rancangan Sistem	20
3.2 Citra Rambu Jalan	21
3.3 Proses Pengambilan Citra Rambu.....	22
3.4 <i>Preprocessing</i>	23
3.4.1 <i>Preprocessing</i> Tahap 1.....	23
3.4.2 <i>Preprocessing</i> Tahap 2.....	23
3.4.2.1 <i>RGB to Grayscale</i>	24
3.4.2.2 <i>Histogram Equalization</i>	25
3.4.2.3 <i>Zero Mean + Unit Variance</i>	25
3.5 Ekstraksi Ciri.....	26
3.5.1 Filter Gabor(Magnitude)	27
3.5.2 <i>Downsample</i>	27
3.5.3 Normalisasi Gaussian.....	27
3.6 <i>K-Nearest Neighbor</i>	28
3.7 Performansi Pendeteksian Sistem	29

BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS

4.1 Spesifikasi	30
4.1.1 Perangkat Keras	30
4.1.2 Perangkat Lunak.....	31
4.2 Analisis Sistem.....	31
4.2.1 Skenario Pengujian	31
4.3 Analisis Hasil Pengujian	32
4.3.1 Analisis Klasifikasi dengan KNN	32
4.3.1.1 Pengujian untuk Penentuan Nilai K	32
4.3.1.2 Pengujian untuk Penentuan <i>Distance Metric</i>	34
4.3.1.3 Pengujian Terhadap Rambu yang Dicoreset	39
4.3.1.4 Pengujian Terhadap Waktu Komputasi Sistem.....	40
4.3.2 Analisis Performansi Sistem	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
Daftar Pustaka	ix
Lampiran A Listing Program	A-1
Lampiran B Hasil Pengujian Sistem	B-1
Lampiran C Rambu yang Digunakan.....	C-1