

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
POSTER.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR RUMUS .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Ruang Lingkup .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Tinjauan Pustaka.....	4
1.7 Kontribusi Penelitian.....	9
1.8 Sistematikan Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI .....	11
2.1 Citra Digital.....	11

2.2 Pengolahan Citra.....	12
2.3 Deteksi Objek .....	12
2.4 <i>Grayscale</i> .....	13
2.5 <i>Histogram of Oriented Gradients (HOG)</i> .....	14
2.6 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	17
2.7 Pengujian Kinerja Sistem .....	21
BAB III METODE PENELITIAN .....	22
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem ( <i>Requirements gathering and analysis</i> ).....	22
3.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan.....	23
3.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak yang digunakan.....	23
3.2 Desain Umum ( <i>Quick Design</i> ).....	23
3.3 Pembangunan <i>Prototype ( Building Prototype)</i> .....	24
3.3.1 Workflow Sistem.....	24
3.3.2 Perancangan Sistem.....	57
3.3.2.1 Perancangan Skenario Use Case Sistem.....	58
3.3.3 Perancangan Antar Muka .....	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	64
4.1. Implementasi .....	64
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak yang Digunakan .....	64
a. Implementasi Graphic User Interface .....	65
b. Pengujian .....	72
i. Pengujian <i>Alpha</i> .....	72
4.3.1.1. Pengujian Proses <i>Grayscale</i> .....	72
4.3.1.2. Pengujian Proses Ekstraksi ciri HOG.....	73
4.3.1.3. Pengujian Proses Klasifikasi SVM .....	74

ii. Pengujian Beta.....	75
1. Pendeteksian Mobil.....	75
BAB V PENUTUP .....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	82
LAMPIRAN .....	85
LAMPIRAN A .....	85
LAMPIRAN B.....	90
LAMPIRAN C.....	92

