

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Intelligent Transportation System	8
3.2 Computer Vision.....	9
3.3 Open Computer Vison (OpenCV)	10
3.4 Blob Detection	11
3.5 Background Subtraction	12
3.6 Metode Evaluasi Sistem	14
3.6.1 Sistem Penghitungan Kendaraan.....	14
3.6.2 Sistem Pengukuran Laju Kendaraan	14
BAB IV RANCANGAN SISTEM	16
4.1 User Requirement	16
4.2 Arsitektur Sistem Pengambilan Data Video	17
4.3 Perancangan Logika Algoritma	18
4.3.1 Kalibrasi Jarak.....	18
4.3.2 Preprocessing Citra.....	18
4.3.3 Deteksi Kendaraan.....	19

4.4	Perhitungan untuk Mengukur Laju Kendaraan.....	22
4.4.1	Kalibrasi Penghitungan dan Pengukuran Laju Kendaraan	23
4.5	Rencana Pengujian.....	23
BAB V IMPLEMENTASI.....		24
5.1	Implementasi Sistem Perangkat Keras	24
5.1.1	Proses Pengukuran Laju Kendaraan Menggunakan <i>Speed Gun</i>	27
5.2	Implementasi Perangkat Lunak	29
5.2.1	Preprocessing Citra.....	29
5.2.2	Deteksi Kendaraan.....	30
5.2.3	Proses Penghitungan dan Pengukuran Laju Kendaraan	34
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		38
6.1	Pengujian pada Pagi Hari.....	38
6.1.1	Pengujian Pagi Hari I.....	38
6.1.2	Pengujian Pagi Hari II	43
6.2	Pengujian pada Siang Hari.....	49
6.2.1	Pengujian Siang Hari I.....	49
6.2.2	Pengujian Siang Hari II	52
6.3	Pengujian Sore Menjelang Malam Hari	56
BAB VII KESIMPULAN		60
7.1	Kesimpulan	60
7.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61