

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Abstrak	iv
Abstact	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
Bab II Dasar Teori.....	4
2.1 Kemacetan	4
2.2 Lampu Lalu Lintas	4
2.3 Citra Digital	4
2.4 Pengolahan Citra Digital	6
2.5 Pengenalan Pola.....	7
2.6 Titik Tengah Objek.....	7
2.7 Arduino Uno	8

Bab III Perancangan Sistem.....	11
3.1 Diagram Blok Sistem	11
3.2 Spesifikasi Sistem.....	12
3.3 Pengolahan Citra dari Kamera.....	13
3.3.1 Preprocessing.....	13
3.3.2 Proses Penentuan Kemacetan	16
3.4 Penentuan Panjang Antrian	19
3.5 Pengambilan Keputusan	20
3.6 Pengujian Sistem	22
Bab IV Pengujian Sistem dan Analisa Perancangan	24
4.1 Keberhasilan Deteksi Objek	24
4.2 Pengaruh Nilai Threshold Terhadap Proses Deteksi Objek	26
4.3 Waktu Proses Deteksi Objek	27
4.4 Pengaruh Jumlah Objek terhadap Waktu Proses Deteksi Objek.....	29
4.5 Tingkat Keberhasilan Sistem.....	30
4.6 Waktu Proses Tingkat Keberhasilan Proses	31
Bab V Penutup	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
Daftar Pustaka	35