

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Lampu Lalu Lintas	5
2.2 Pengolahan Citra (<i>Image Processing</i>).....	5

2.1 Citra Digital.....	5
2.2 RGB (<i>Red Green & Blue</i>).....	6
2.3 <i>Grayscale</i>	6
2.4 <i>Black And White</i>	6
2.5 Thresholding	6
2.6 Metode Otsu.....	7
2.7 Dillation dan Errosion.....	7
2.8 Matlab	7
2.9 Webcam.....	8
2.10 Arduino Uno	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN REALISASI	10
3.1 Model Percobaan (Simulasi).....	10
3.2 Metoda pendekatan perbandingan jumlah pixel sebagai representasi perbandingan panjang antrian	14
3.3 Perancangan program lampu lalu lintas	15
3.4 Pembuatan GUI.....	16
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Pengujian fungsional.....	17
4.2 Pengujian akurasi perbandingan panjang antrian.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN 1 SCRIPT PEMROGRAMAN.....	28