

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Manfaat Penelitian .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Definisi Lampu Lalu Lintas .....	6
2.2.2 LED Indicator .....	7
2.2.3 Pixel Array .....	9
2.2.4 Driver LED MAX7219 .....	9
2.2.5 Arduino Mega2560 .....	11
2.2.6 Kamera Web .....	13
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Metode Penelitian .....	15



3.2	Bahan Penelitian .....	15
3.3	Perancangan Alat .....	16
3.4	Perancangan Perangkat Keras .....	17
3.5	Perancangan Perangkat Lunak .....	17
3.6	Implementasi Perangkat Lunak .....	23
3.6.1	Program Traffic Light .....	23
3.6.2	Program Komunikasi Data .....	25
3.6.3	Program Penampil Video .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		32
4.1	Hasil Implementasi Sistem .....	32
4.2	Hasil Pengujian Sistem .....	33
4.3	Pembahasan Sistem Secara Keseluruhan .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		38
5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		40