

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penulisan	1
1.3. Manfaat Penulisan	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Batasan Masalah	2
1.6. Metode Penulisan	2
1.7. Sistematika Penulisan.....	3
1.8. Perencanaan Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Traffic Light	6
2.2. Mikrokontroler ATMEGA16	7
2.2.1 Arsitektur ATMEGA16	7
2.2.2 Konfigurasi PIN ATMEGA16	10

2.2.3 Deskripsi Mikrokontroler ATMEGA16	10
2.2.4 Peta Memori ATMEGA16.....	11
2.2.5 Memori Data (SRAM)	12
2.2.6 Memori Data EEPROM	12
2.2.7 Analog To Digital Converter	12
2.3. Sensor Inframerah	16
2.4. LED	18
BAB III PERANCANGAN ALAT	
3.1. Perancangan Blok Diagram	19
3.2. Perancangan Maket Sederhana Perempatan Jalan	20
3.3. Perancangan Rangkaian Catu Daya	21
3.4. Rangkaian Sensor dan Lampu Lalu Lintas di setiap Arah	22
3.5. Rangkaian Keseluruhan.....	23
3.6. Perancangan Software Mikrokontroler.....	24
3.7. Flowchart.....	25
BAB IV ANALISA HASIL PENGUJIAN ALAT	
4.1 Prosedur Persiapan Maket	28
4.2 Prosedur Persiapan Keseluruhan Rangkaian.....	29
4.3 Prosedur Pengujian Kerja Sistem	29
4.4. Hasil Pengujian	33
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran.....	34
Daftar Pustaka	35