

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sel Surya	6
2.2 <i>Solar Charge Controller</i>	8
2.3 Maximum Power Point Tracking	9
2.4 Pulse Width Modulation	10
2.5 Sensor Arus	11
2.6 Pembagi Tegangan	12

2.7. Proteus.....	13
BAB III	14
PERANCANGAN SISTEM	14
3.1. Desain Sistem.....	14
3.1.1. Diagram Blok Sistem	14
Berikut adalah diagram blok sistem penerangan jalan umum otomatis	14
3.1.2. Diagram Alir	15
3.1.3. Fungsi dan Fitur	17
3.2. Desain Perangkat Keras	18
3.2.1. Spesifikasi Panel PV	18
3.2.2. Spesifikasi Rangkaian Half Bridge Driver	19
3.2.3. Spesifikasi Baterai Aki	19
3.2.4. Spesifikasi Lampu LED	20
3.2.5. Sensor Arus ACS712	21
3.2.6. Sensor Tegangan	21
3.3. Desain Perangkat Lunak	22
3.3.1. <i>Perturb and Observe</i>	22
3.3.2. Proteus.....	23
BAB IV	24
PENGUJIAN DAN ANALISA HASIL PENELITIAN	24
4.1 Pengujian Panel PV.....	24
4.2 Pengujian Rangkaian dan Sistem Untuk Pengisian Daya Baterai	26
4.3. Pengujian lampu LED.....	32
BAB V	36
KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 Kesimpulan	36

5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37