

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAKSI.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Metodologi.....	2
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Panel Surya .....	4
2.2 <i>Arduino Uno</i> .....	5
2.3 <i>Smartphone</i> .....	7
2.3.1 Baterai Li-Ion .....	7
2.4 <i>Solar charge controller</i> .....	8
2.4.1 <i>Komponen Solar Charge Controller</i> .....	9
2.5 Kabel USB .....	13
2.6 <i>Relay</i> .....	15

BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Blok Diagram Alat Pengisi Daya <i>Smartphone</i> .....	17
3.2 Diagram alir sistem .....	18
3.3 Spesifikasi Alat dan Bahan.....	18
3.3.1 Panel Surya .....	19
3.3.2 Mikrokontroler .....	19
3.3.3 <i>Solar Charge Controller</i> .....	20
3.3.4 <i>Relay</i> .....	21
3.3.5 Kabel USB .....	21
3.3.6 Baterai Li-ion .....	21
3.4 Perancangan Rangkaian <i>Solar Charge Controller</i> .....	18
3.5 Perancangan <i>Cassing</i> Alat .....	18
BAB IV PENGUJIAN ALAT .....	25
4.1 Tujuan Pengujian.....	25
4.2 Pengujian Fungsionalitas .....	25
4.3 Pengujian Alat.....	25
4.4 Pengukuran Nilai <i>input output</i> dan Arus.....	30
BAB V PENUTUP .....	31
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	34