

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Panel Surya	6
2.2.2 Solar Charger Controller	7
2.2.3 Sensor Tegangan	7
2.2.4 Battery Lithium 18650.....	8
2.2.5 BMS (<i>Battery management system</i>)	8
2.2.6 Relay	9
2.2.7 Arduino Uno	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	10
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini	10
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (atau Produk)	11
3.3 Perancangan Sistem	12
3.4 Blok Diagram.....	14
3.5 Flowchart Sistem	15
3.6 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	17
3.6.1 Perangkat Keras.....	17

3.6.2	Perangkat Lunak.....	18
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	19
4.1	Implementasi	19
4.1.1	Skema Rangkaian Sistem.....	19
4.1.2	Skema Sumber Daya.....	21
4.1.3	Cara Kerja Battery Management System	21
4.1.4	Pengatur Distribusi Daya Baterai.....	23
4.2	Pengujian	24
4.2.1	Pengujian Sensor Tegangan	24
4.2.2	Pengujian Ketahanan Pemakaian Baterai	26
4.2.3	Pengujian Peralihan Suplay Daya Antara Baterai 1 dan 2	29
4.2.4	Pengujian Kondisi Panel Surya Saat Terkena Sinar Matahari Dan Tidak Terkena Sinar Matahari.....	34
4.2.5	Pengujian Pengisian daya menggunakan Panel Surya.....	27
BAB 5	KESIMPULAN	36
4.3	Kesimpulan	36
4.4	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN		39