

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
ABSTRAKS	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Panel Surya.....	4
2.2. <i>DC Chopper</i>	6
2.3. Mikrokontroler ATmega 16.....	9
2.4. <i>Baterai Charger Controller</i>	12
2.5. Baterai	
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Cara Kerja dan Diagram Blok Sistem	14
3.2. Perancangan Sistem Pada Tiap Blok	15
3.2.1 Panel Surya	15
3.2.2 Rangkaian Penstabil dan Battery Control Unit	17
3.2.3 DC Chopper Boost Converter	18

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

4.1. Pengujian Panel Surya	22
4.1.1 Tujuan Pengujian	22
4.1.2 Skenario Pengujian	22
4.1.3 Hasil Pengujian	23
4.1.4 Analisis Pengujian	27
4.2. Pengujian Proses Charging Terhadap Baterai <i>Power Bank</i>	27
4.2.1 Tujuan Pengujian	27
4.2.2 Skenario Pengujian	27
4.2.3 Hasil Pengujian	28
4.2.4 Analisis Pengujian	30
4.3. Pengujian Rangkaian Boost Konverter	30
4.3.1 Tujuan Pengujian	30
4.3.2 Skenario Pengujian	30
4.3.3 Hasil Pengujian	31
4.3.4 Analisis Pengujian	33
4.4. Pengujian Keseluruhan Sistem.....	33
4.4.1 Tanpa Beban	33
4.4.1.a Tujuan Pengujian	33
4.4.1.b Skenario Pengujian	33
4.4.1.c Hasil Pengujian	34
4.4.1.d Analisis Pengujian	35
4.4.2 Dengan Beban Handphone	33
4.4.2.a Tujuan Pengujian	33
4.4.2.b Skenario Pengujian	33
4.4.2.c Hasil Pengujian	35
4.4.2.d Analisis Pengujian	36
4.4.3 Dengan Beban Baterai Kamera	37
4.4.3.a Tujuan Pengujian	37
4.4.3.b Skenario Pengujian	37
4.4.3.c Hasil Pengujian	37
4.4.3.d Analisis Pengujian	39

BAB V	PENUTUP	
1.1	Kesimpulan	40
1.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		xvi
LAMPIRAN A	Gambar-Gambar Rangkaian dan Alat	A
LAMPIRAN B	Listing Program pada <i>Software</i> Code Vision CVAVR 2.04.4 untuk Mikrokontroller	B
LAMPIRAN C	<i>Datasheet</i> Komponen.....	C