

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 State of the Art.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Akademis.....	6
1.5.2 Manfaat Praktis.....	6
1.6 Batasan Masalah	7
1.7 Kerangka Berfikir	7
1.8 Sistematika Penulisan	9
BAB II TEORI DASAR	10
2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Surya	10
2.2 Sistem Kendali.....	11
2.3 Internet of Things	13
2.4 <i>Smartphone</i>	14
2.5 Blynk.....	15
2.6 WeMos D1	16
2.7 Sensor	17
2.7.1 Sensor VDC.....	17
2.7.2 Sensor ACS712.....	18
2.8 Relay	19
2.9 Sel Surya (<i>Photovoltaic</i>).....	20

	2.10	<i>Solar Charge Controller (SCC)</i>	21
	2.11	Baterai.....	22
BAB III		METODOLOGI PENELITIAN	24
	3.1	Metodologi.....	24
	3.2	Studi Literatur	24
	3.3	Perumusan Masalah	25
	3.4	Analisis Kebutuhan.....	25
	3.5	Perancangan Alat	25
	3.6	Implementasi Perancangan	26
	3.7	Pengujian Sistem	26
	3.8	Analisis hasil.....	26
BAB IV		PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	27
	4.1	Perancangan Sistem <i>Monitoring</i>	27
	4.1.1	Perancangan <i>Software</i>	28
	4.1.2	Perancangan <i>Interface</i>	30
	4.1.3	Perancangan PJU-TS	31
	4.1.4	Perancangan Sistem Monitoring PJU-TS	33
	4.2	Implementasi.....	34
	4.2.1	Implementasi <i>Software</i>	34
	4.2.2	Implementasi <i>Hardware</i>	38
BAB V		PENGUJIAN DAN ANALISIS	40
	5.1	Pengujian Software	40
	5.2	Pengujian Sistem Monitoring	41
	5.1.1	Pengujian Monitoring Tegangan	42
	5.1.2	Pengujian Monitoring Arus	44
	5.4	Analisis	46
	5.4.1	Analisis Pengujian Software.....	46
	5.4.2	Analisis Pengujian Monitoring Tegangan	46
	5.4.3	Analisis Pengujian Monitoring Arus	47
	5.4.4	Analisis Pengujian Aplikasi Terhadap Multimeter	47
BAB VI		PENUTUP.....	48

6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

