

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 <i>Photovoltaic</i> .....	4
2.1.1 Struktur <i>Photovoltaic</i> .....	5
2.1.2 Cara Kerja <i>Photovoltaic</i> .....	6
2.2 Skema Prinsip Kerja Panel Surya.....	7
2.3 Powermeter.....	9
2.4 Sensor Suhu.....	9

2.5	Pengukuran Daya .....	9
2.5.1	Sensor Tegangan .....	10
2.5.2	Sensor Arus .....	10
2.6	Data Logger .....	10
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>11</b>
3.1	Desain Sistem .....	11
3.1.1	Diagram Blok .....	13
3.1.2	Fungsi dan Fitur .....	13
3.2	Desain Perangkat Keras .....	15
3.2.1	Spesifikasi Komponen .....	18
3.2.2	Komponen Tambahan .....	22
3.3	Desain Perangkat Lunak .....	25
3.3.1	Desain Sistem Keseluruhan .....	25
3.3.2	Spesifikasi Sub Sistem .....	26
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>		<b>28</b>
4.1	Pengujian Sensor .....	28
4.1.1	Pengujian Sensor Tegangan .....	28
4.1.2	Pengujian Sensor Arus .....	30
4.1.3	Pengujian Sensor Suhu .....	32
4.2	Pengujian Sistem Keseluruhan .....	34
4.2.1	Pengujian Hari Pertama .....	34
4.2.2	Pengujian Hari Kedua .....	39
4.2.3	Pengujian Hari Ketiga .....	44
4.2.4	Analisis Sistem Keseluruhan .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>53</b>
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	53

DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN A Gambar Alat dan Pengujian .....	56
LAMPIRAN B Source Code Pembacaan Sensor, RTC, Datalogger,dan LCD .....	59