

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Prinsip Kerja Sel Surya	5
2.2.1 Definisi Sel Surya	5
2.1.2 Cara Kerja Sel Surya	5
2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Sel Surya	7
2.2 Panjang Gelombang Cahaya	7
2.3 Pengaruh Temperatur terhadap Kinerja Sel Surya.....	8
2.4 Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Kinerja Sel Surya	10
2.5 Sudut Datang Cahaya	11
2.6 Sensor Suhu.....	13
2.7 Potensiometer.....	14
2.8 Solar Power Meter.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Desain Sistem.....	17
3.2 Perancangan Perangkat Keras	19

A.	Kotak Akrilik	20
B.	Sel Surya	21
C.	Mikrokontroller.....	22
D.	Potensiometer 10K.....	23
E.	Sensor Tegangan DC.....	23
F.	Sensor Suhu DS18B20	24
G.	Solar Power Meter Tenmars TM-206	25
3.3	Perancangan Perangkat Lunak	26
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		28
4.1	Pengujian Sensor.....	28
4.1.1	Pengujian Sensor Suhu DS18B20.....	28
4.1.2	Pengujian Potensiometer 10K.....	30
4.2	Pengujian Alat.....	32
4.2.1	Pengujian Hubungan Temperatur dengan Keluaran Sel Surya.....	32
4.2.2	Pengujian Hubungan Intensitas Cahaya dengan Keluaran Sel Surya.....	35
4.2.3	Pengujian Hubungan Sudut Datang Cahaya dengan Keluaran Sel Surya	38
4.2.4	Pengujian Hubungan Sudut Datang Cahaya dengan Keluaran Sel Surya Menggunakan Matahari	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		1