

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Konstruksi Kabel Fiber Optic <sup>[1]</sup> .....	4
2.1.1 Spesifikasi Kabel optik <sup>[1]</sup> .....	5
2.2 Mikrokontroler Atmega 8535 <sup>[2]</sup> .....	6
2.2.1 Arsitektur Mikrokontroler Atmega 8535 <sup>[2]</sup> .....	6
2.2.2 Peta Memori <sup>[2]</sup> .....	8
2.2.3 PORT I/O <sup>[2]</sup> .....	9
2.3 <i>Reed Switch</i> <sup>[3]</sup> .....	9
2.4 <i>Solar Cell</i> <sup>[4]</sup> .....	10
2.5 Modem GSM <sup>[5]</sup> .....	13
2.6 Solar charge controller <sup>[6]</sup> .....	14
2.7 Baterai <i>lead acid</i> <sup>[7]</sup> .....	15
2.8 IC LM393 <sup>[8]</sup> .....	16
<b>BAB III DESAIN DAN REALISASI SISTEM .....</b>	<b>18</b>
3.1 Diagram Blok Sistem .....	18
3.2 Perancangan <i>Hardware</i> .....	19
3.2.1 Konfigurasi Sistem Minimum ATMEga 8535 .....	19

3.2.2	Perancangan Blok Sensor <i>Reed Switch</i> .....	20
3.2.3	Perangkaian IC LM 393 .....	21
3.2.4	Konfigurasi <i>Solar Charge Controller</i> .....	21
3.2.5	Konfigurasi Modem GSM Wavcom Fastrack .....	22
3.2.6	Perancangan Kotak Mekanik .....	23
3.3	Perancangan <i>Software</i> Menggunakan Bahasa CVAVR .....	23
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA</b> .....		26
4.1	Pengujian Sensor Reed Switch.....	26
4.2	Pengujian Sistem pengiriman Sms .....	26
4.3	Pengujian Blok Catu Daya .....	27
4.3.1	Pengujian Modul <i>Solar Cell</i> .....	27
4.3.2	Pengujian Baterai Control Regulator.....	28
4.3.3	Perhitungan Daya .....	29
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		31
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....		1
<b>LAMPIRAN A</b>	Gambar Skematik Rangkaian	
<b>LAMPIRAN B</b>	Program Bahasa C Mikrokontroler ATmega 8535	
<b>LAMPIRAN C</b>	Datasheet Komponen	
<b>LAMPIRAN D</b>	Foto Hardware	