

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Kerangka Kerja Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Panel Surya.....	9
2.1.2 Solar Tracker	9
2.1.3 Internet	12
2.1.4 WWW (World Wide Web)	13
2.1.5 HTTP (Hypertext Transfer Protocol).....	14
2.1.6 Sensor Tegangan dan Arus DC	14
2.1.8 Sensor Suhu DS18B20 Waterproof	15
2.1.9 Sensor Cahaya GY-302.....	15
2.1.10 RTC(Real Time Clock) DS3231	16
2.1.11 Motor Servo.....	16
2.1.12 Solar Charge Controller	17

2.1.13	Baterai	17
2.1.14	Arduino Mega.....	17
2.1.15	CD4051BE	18
2.1.16	NodeMCU	18
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		19
3.1	Communication	19
3.1.1	Analisis Masalah.....	19
3.1.2	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	20
3.1.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
3.2	Quick Plan.....	27
3.2.1	Analisis Sistem	28
3.3	Modelling Quick Design.....	42
3.3.1	Skema Rangkaian	43
3.3.2	Analisis Basis Data	44
3.3.3	Kamus Data ERD	46
3.3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	47
3.3.5	Spesifikasi Proses	52
3.3.6	Kamus Data	58
3.3.7	Perancangan Sistem.....	63
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		119
4.1	Construction of Prototype	119
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	119
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	120
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	121
4.1.4	Implementasi Antarmuka	127
4.1.5	Pengujian Sistem	129
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		149
5.1	Kesimpulan.....	149
5.2	Saran	149
DAFTAR PUSTAKA		151