

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
BAB I PENDAHULUAN .....	I-7
1.1 Latar Belakang .....	I-7
1.2 Rumusan Masalah .....	I-10
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-10
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-10
1.5 Batasan Penelitian .....	I-10
1.6 Sistematika Pembahasan.....	I-11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1 Panel Surya .....	II-1
2.1.1 Jenis-jenis Panel Surya.....	II-1
2.2 <i>Solar Charge Controller</i> .....	II-3
2.3 Sensor Tegangan .....	II-5
2.4 Sensor ACS712 .....	II-7
2.5 NodeMCU.....	II-8
2.6 Arduino Nano.....	II-9
2.7 Sensor BH1750 .....	II-10
2.8 Baterai.....	II-11
2.9 Internet Of Thing.....	II-12
2.10 Komunikasi Data.....	II-13
2.11 Blynk.....	II-14

2.12 Potensi Energi Matahari.....	II-14
2.13 State of the Art .....	II-15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Persiapan Penelitian.....	III-1
3.1.1 Analisa Permasalahan .....	III-2
3.1.2 Studi Literatur .....	III-2
3.1.3 Perancangan Sistem .....	III-2
3.1.4 Pengumpulan Kebutuhan Sistem .....	III-3
3.1.5 Perancangan Alat .....	III-3
3.1.6 Perancangan Perogram.....	III-7
3.1.7 Pengujian Unit .....	III-8
3.1.8 Penggabungan Alat dan Perogram.....	III-11
3.1.9 Pengujian Sistem.....	III-11
3.2 Lokasi Penelitian .....	III-12
3.3 Bahan Dan Peralatan .....	III-12
3.4 Model Sistem .....	III-13
3.4.1 Arsitektur.....	III-13
3.4.2 Blok Diagram.....	III-14
3.5 Perancangan Alat Dan Program .....	III-15
3.6 Metode Pengujian.....	III-15
3.7 Rancangan Pengambilan data .....	III-15
3.8 Kebutuhan Daya Alat Pakan Ikan .....	III-16
3.8.1 Kebutuhan daya .....	III-16
3.8.2 Perancangan Sistem Pembangkit listrik tenaga Surya .....	III-16
3.8.3 Spesifikasi Peralatan yang digunakan .....	III-17

3.9 Cara Kerja Sistem.....	III-19
3.10 Langkah-langkah Pengujian.....	III-24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Hasil Pengujian Unit.....	IV-1
4.1.1 Hasil Pengujian Program Pada Software Arduino IDE .....	IV-1
4.1.2 Hasil Pengujian Hardware .....	IV-2
4.1.3 Analisis Pengujian komponen .....	IV-10
4.2 Hasil Pengujian Sistem.....	IV-10
4.2.1 Kondisi Cuaca Cerah.....	IV-12
4.2.2 Kondisi Cerah & Redup .....	IV-16
4.2.3 Kondisi Redup dan Hujan .....	IV-20
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-24</b>
5.1 Kesimpulan .....	V-24
5.2 Saran .....	V-25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xxxii</b>