

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kontribusi	3
1.6 Jadwal Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kajian Penelitian Terkait.....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.3 Pengertian Turbin Air.....	6
2.3.1 Prinsip Kerja Turbin Air	6
2.4 Klasifikasi Turbin Air	7
2.4.1 Turbin Screw	7
2.4.2 Generator	7
2.4.3 Modul Charger Aki	8
2.4.4 Battery.....	8
2.4.5 Step Down.....	9
2.4.6 LCD i2c.....	9

2.4.7 Water Flow	10
2.4.8 Modul Tegangan	10
BAB 3 METODELOGI PENELITIAN	11
3.1 Flowchart Penelitian	11
3.2 Rancangan Design Sistem	13
3.3 Perhitungan Dimensi Turbin Screw	14
3.3.1 Tinggi Belakang Pondasi PLTA	14
3.3.2 Panjang Pondasi PLTA.....	15
3.3.3 Tinggi Depan Pondasi PLTA.....	15
3.3.4 Jarak Alur Screw	16
3.3.5 Kemiringan Pondasi Atas PLTA	16
3.4 Rancangan Biaya PLTA	17
3.5 Perancangan Sistem Kelistrikan	17
3.6 Perancangan Perangkat Keras.....	19
3.7 Prinsip PLTA.....	19
3.8 Metode Pengujian	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Prototipe Blynk.....	23
4.2 Aliran Sungai/Debit	23
4.3 Pengujian Alat.....	25
4.4 Hasil Pengolahan Data.....	25
4.4.1 Pengujian Turbin Pada Kemiringan 15 ⁰	26
4.4.2 Pengujian Turbin Pada Kemiringan 30 ⁰	28
4.4.3 Pengujian Turbin Pada Kemiringan 45 ⁰	30
4.5 Tabel Tegangan Yang Dihasilkan Generator.....	32
4.6 Analisa Data.....	34
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	36

LAMPIRAN 1	37
DAFTAR PUSTAKA	46
BIODATA PENULIS.....	48