

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	8
1.1 Latar Belakang Masalah	8
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	10
1.4 Batasan Masalah.....	10
1.5 Metode Penelitian.....	11
1.6 Proyeksi Pengguna	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Pendahuluan	13
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).....	14
2.2.2 <i>Internet of Things</i> (IoT).....	15
2.2.3 Teknik Perancangan dan Simulasi PLTS.....	16
2.2.4 Sistem Pengamanan PLTS	19
2.3 Penelitian Terkait	21
BAB III PERANCANGAN SISTEM	24
3.1 Desain Sistem	24
3.1.1 Diagram Blok	30
3.1.2 Fungsi dan Fitur	31
3.2 Desain Perangkat Keras.....	32
3.2.1 Pemilihan Komponen.....	33

3.3	Desain Perangkat Lunak.....	38
3.3.1	Spesifikasi Sub Sistem	39
3.4	Rencana Kerja Penelitian	40
3.5	Perancangan Sistem PLTS	24
3.5.1	Simulasi Sistem PLTS menggunakan PVsyst Error! Bookmark not defined.	
3.5.2	Perancangan Layout Fisik PLTS menggunakan Helioscope ... Error! Bookmark not defined.	
3.5.3	Perancangan Perencanaan Penempatan Komponen Keamanan pada PLTS Tobelo 10 MW menggunakan SolidWorks Error! Bookmark not defined.	
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	41
4.1	Hasil Percobaan	41
4.1.1	Pengujian Sistem Deteksi (Sensor)	42
4.1.2	Pengujian Sistem Kejut	45
4.1.3	Pengujian Pengiriman Foto ke Telegram	47
4.1.4	Pengujian Keseluruhan Sistem Keamanan.....	49
4.2.	Analisis	50
4.2.1	Analisis Sistem Deteksi (Sensor)	50
4.2.2	Analisis Sistem Kejut	51
4.2.3	Analisis Pengiriman Foto Telegram.....	52
4.2.4	Analisis Keseluruhan Sistem	52
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	54
5.1.	Simpulan.....	54
5.2.	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		55