

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang Masalah.....	14
1.2. Rumusan Masalah	15
1.3. Tujuan dan Manfaat	15
1.4. Batasan Masalah	15
1.5. Metode Penelitian	16
1.6. Sistematika Penulis	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1. Peninjauan Penelitian	18
2.2. Panel Surya	19
2.3. Beban Rumah Tangga	23
2.4. Sumber Pembangkit Listrik	23
2.4. Sistem Switch Controller.....	23

2.5. Machine Learning	24
2.6. Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan (JST)	24
2.6.1. Jaringan Syaraf Tiruan <i>Backpropagation</i>	25
2.7. Model Kalibrasi Switch Otomatis	27
2.8. Perhitungan Kesalahan pada pengukuran.....	28
2.9. Bahasa pemrograman Python	28
BAB III PERANCANGAN SISTEM	31
3.1. Desain Sistem	31
3.1.1. Diagram Blok Sistem	31
3.1.2. Cara Kerja Sistem.....	32
3.1.3. Fungsi dan Fitur	32
3.2. Perancangan Perangkat Keras.....	33
3.2.1. Arsitektur Perangkat Keras	34
3.2.2. Spesifikasi Perancangan Perangkat Keras	34
3.2.3. Spesifikasi Komponen.....	34
3.3. Perancangan Perangkat Lunak dan Antarmuka	46
3.3.1. Arsitektur Perangkat Lunak dan Antarmuka	46
3.3.2. Diagram Alir	47
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	49
4.1. Kalibrasi	49
4.1.1. Sensor Arus	49
4.1.2. Sensor Tegangan	51
4.1.3. Sensor Tegangan	52
4.2. Pengujian batas baterai untuk <i>switch</i>	54
4.3. Pengujian Simulasi dan Analisis Respon Jaringan Saraf Tiruan pada Sistem <i>Switch</i> Otomatis	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59