

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II KONSEP DASAR.....	5
2.1 Sumber Energi	5
2.1.1 Energi Surya.....	5
2.2 Sistem Manajemen daya rangkaian sensor banjir.....	5
2.3 Panel Surya.....	6
2.5 PZEM-004T	8
2.6 Baterai.....	9
2.8 Power Inverter 150Watt.....	10
2.9 Relay Module 2 Channel	11
2.10 Solar Charge controller	11
2.9 Quality of service.....	14
2.9.1 Throughput.....	14
2.9.2 Delay.....	15
2.9.3 Jitter	15
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....	17
3.1 Tahapan Penelitian	17
3.1.1 Gambaran umum dan Topologi Sistem	18
3.2 Desain Perangkat Keras	19
3.2.1 Skematik Rangkaian.....	20
3.3 Cara kerja alat	21

BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	23
4.1 Hasil Perancangan alat.....	23
4.2 Lokasi Pengujian.....	23
4.3 Pengujian alat.....	23
4.3.1 Pengujian Arus dan Tegangan (panel surya menuju SCC).....	24
4.4 Pengujian Quality of Service dengan Load test	27
4.4.1 Delay.....	28
4.4.2 Jitter	29
4.4.3 Load Time.....	30
4.4.4 Throughput.....	31
4.3.2 Pengujian Arus dan Tegangan (SCC menuju BATERAI).....	32
4.3.3 Pengujian Relay Terhadap Tegangan yang diterima kedua baterai	35
4.5 Analisis.....	35
4.3.4 Beban yang diberikan Terhadap module Raspberry pi.....	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44