

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1. Tujuan	2
1.3.2. Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Soket Pintar	5
2.1.1. Sensor PZEM-004t.....	5
2.1.2. SDCard Data Logger.....	6
2.1.3. ESP8266 NodeMCU	7
2.1.4. Antares Internet of Things	7
2.2. Pengukuran Daya	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	12

3.1. Diagram Blok Smart Socket	12
3.2. Perancangan Perangkat Keras	13
3.3. Rangkaian Keseluruhan Alat	13
3.4. Flow Chart Data Logger	15
3.5. Flow Chart Antares Internet of Things	17
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	19
4.1. Pengujian Sensor PZEM004T.....	19
4.1.1. Pengujian Tegangan Sensor PZEM004T.....	19
4.1.2. Pengujian Arus Sensor PZEM004T.....	20
4.1.3. Pengujian Daya Sensor PZEM004.....	22
4.1.4. Pengujian Faktor Daya Sensor PZEM004T.....	23
4.2. Data Pengujian Beban.....	25
4.2.1. Data Pengujian Beban Lampu Philips 32Watt.....	26
4.2.2. Data Pengujian Beban Kipas Angin Cosmos.....	27
4.2.3. Data Pengujian Beban Dispenser Miyako.....	28
4.2.4. Data Pengujian Beban Charger Handphone.....	29
4.2.5. Data Pengujian Beban Charger Laptop.....	30
4.3. Antares dan MicroSD Data Logger.....	31
4.3.1. Mengirim dan Menampilkan Data Beban Secara Online ke Antar.....	32
4.3.2. Menyimpan Data Beban Secara Offline ke MicroSD Data Logger.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	36

Lampiran 1: Source Code	36
Lampiran 2: Tabel Data Pengujian Beban Lampu Philips 32Watt.....	40
Lampiran 3: Tabel Data Pengujian Beban Kipas Angin Cosmos	41
Lampiran 4: Tabel Data Pengujian Beban Dispenser Miyako.....	42
Lampiran 5: Tabel Data Pengujian Beban Charger Handphone.....	43
Lampiran 6: Tabel Data Pengujian Beban Charger Laptop.....	45