

DAFTAR ISI

HALAMAN KETERANGAN SELESAI PENULISAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN

ABSTRAK	i
<i>ABSTRAC</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian	I-2
1.4 Pembatasan Masalah	I-3
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu	II-1
2.2 Komunikasi <i>Transceiver</i> SX 1276.....	II-3
2.2.1 Parameter BW	II-3
2.2.2 Parameter SF	II-3
2.2.3 Parameter CR	II-3
2.3 Data-Data Pada Sistem Komunikasi <i>Transceiver</i> SX 1276.....	II-4
2.3.1 Nilai RSSI	II-4
2.3.2 Nilai SNR.....	II-4
2.3.3 Nilai ToA	II-5
2.4 Mikrokontroler Arduino.....	II-5
2.4.1 Arduino Uno.....	II-6

2.4.2 Arduino IDE.....	II-7
2.5 Prinsip Pengukuran Daya Listrik Satu Fasa.....	II-7
2.5.1 Daya Semu (S)	II-7
2.5.2 Daya Aktif (P)	II-8
2.5.3 Daya Reaktif (Q).....	II-8
2.6 KWH (<i>Kilo Watt Hour</i>).....	II-9
2.7 Modul <i>Transceiver</i> SX 1276.....	II-9
2.8 OLED SSD 1306.....	II-10
2.9 Sensor SCT 013	II-11
2.10 Sensor ZMPT 101B.....	II-12
2.11 RTC	II-13
2.12 Antena Omni.....	II-14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Pengujian.....	III-1
3.2 Alat dan Bahan.....	III-1
3.2.1 Alat.....	III-1
3.2.2 Bahan.....	III-2
3.3 Metode Perancangan	III-2
3.3.1 Diagram Blok Sistem	III-3
3.3.2 Prinsip Kerja Sistem.....	III-4
3.3.3 Perancangan Perangkat Keras	III-4
3.3.4 Perancangan Perangkat Lunak	III-7
3.4 Pengujian Alat.....	III-10
3.4.1 Data Penelitian	III-11
3.4.2 Analisa Data	III-12

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahapan Pengujian.....	IV-1
4.2 Pengujian Sensor.....	IV-1
4.2.1 Pengujian Sensor ZMPT101B.....	IV-1
4.2.2 Pengujian Sensor SCT 013.....	IV-4
4.2.2.1 Pengujian Beban 1.....	IV-6

4.2.2.2 Pengujian Beban 1 dan 2.....	IV-8
4.2.2.3 Pengujian Beban 1, 2 dan 3.....	IV-11
4.2.2.4 Pengujian Beban 1, 2, 3 dan 4.....	IV-13
4.2.2.5 Pengujian Beban 1, 2, 3,4 dan 5.....	IV-16
4.2.3 Pengujian Daya dan Energi.....	IV-18
4.3 Pengujian <i>Transceiver</i> SX1276.....	IV-22
4.3.1 Pengujian BW	IV-26
4.3.2 Pengujian CR	IV-30
4.3.3 Pengujian SF	IV-34
4.4 Pengujian Keseluruhan Sistem.....	IV-42

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN