

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
2. Landasan Teori	4
2.1 Wireless Sensor Network (WSN)	4
2.2 Machine-to-Machine (M2M)	4
2.3 OpenMTC	5
2.4 kWh Meter	7
2.5 Web Socket	7
2.6 Java Script Object Natation (JSON)	8
2.7 Arduino Uno	9
2.8 Raspberry Pi	9
2.9.1 Raspberry Pi 2 model B	10
2.9Tenda WiFi Adapater	11
2.10 Sensor Arus	11
2.10.1 Sensor YHDC SCT-013	11
3. Perancangan dan Implementasi	13
3.1 Gambaran Umum Sistem	13
3.2 Requirements Sistem	14
3.2.1 Functional Requirements	14
3.2.2 Performance Requirements	14
3.2.3 Design Consideration	14
3.3 Fungsionalitas Sistem	15
3.3.1 Device Sensor	15
3.3.2 Gateway	15
3.3.3 Platform OpenMTC	15

3.3.4 Website.....	16
3.4 Perancangan Perangkat Keras	16
3.5 Perancangan Perangkat Lunak	16
3.6 Perancangan Sistem	17
3.6.1 Arsitektur Sistem	17
3.6.2 Flowchart Pembacaan Data	18
3.6.3 Flowchart Pengiriman Data	19
3.7 Skenario Pengujian	20
3.1.1 Kalibrasi Sensor	20
3.1.2 Percobaan dan Analisis Sistem	20
3.1.3 Implementasi Lapangan	20
4. Analisis dan Pengujian	21
4.1 Analisis Hasil Kalibrasi	21
4.2 Analisis Fungsionalitas Sistem	21
4.3 Analisi Hasil Implementasi Lapangan	24
5. Kesimpulan dan Saran	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN A : Desain Box Smart Metering.....	30
LAMPIRAN B : Tampilan Website	33
LAMPIRAN C : Foto Implementasi	33