

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Building Automation System</i>	4
2.2 Daya Listrik.....	5
2.2.1 <i>Real Power</i>	6
2.2.2 Daya Reaktif.....	6
2.2.3 <i>Apparent Power</i>	6
2.2.4 Segitiga Daya	7
2.3 Trafo Arus	7
2.3.1 Fungsi Trafo Arus	8
2.3.2 Jenis Trafo Arus Berdasarkan Kontruksi Jenis Inti.....	9
2.3.3 Kesalahan Transformator	9
2.3.4 Akurasi	10
2.4 Trafo Tegangan	11

2.5 Instalasi Listrik.....	12
2.5.1 Macam macam instalasi	13
2.5.2 Standarisasi Instalasi Listrik	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Desain Sistem.....	15
3.1.1 Diagram Blok Sistem	15
3.2 Perancangan Perangkat Keras	16
3.2.1 Spesifikasi perangkat keras	17
3.3 Desain Perangkat Lunak	24
3.4 Desain Rangkaian dan PCB	25
3.5 Perancangan Instalasi Rumah	28
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	30
4.1 Analisa Pembacaan Sensor Arus HMCT103C	30
4.2 Analisa Pembacaan Sensor Tegangan.....	32
4.3 Analisa Perhitungan <i>Real Power</i> Listrik.....	36
4.4 Analisa Perhitungan Nilai <i>Apparent Power</i> Listrik	39
4.5 Analisa Perhitungan Nilai <i>Power Factor</i> Listrik	42
4.6 Analisa Pengukuran pada TV Saat Semua Beban Menyala.....	45
4.7 Analisa Pengukuran pad beban yang tidak menyala.....	47
BAB V.....	50
KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54