

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
BUKU CAPSTONE DESIGN	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	3
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR SINGKATAN	14
BAB 1 USULAN GAGASAN	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Informasi Pendukung Masalah	16
1.3 Analisis Umum	17
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	17
1.3.2 Aspek Lingkungan	17
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	18
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	18
1.5.1 Stopkontak Beprioritas.....	18
1.5.2 Stopkontak Tanpa Prioritas.....	19
1.5.3 Stopkontak Berprioritas Pilihan Pengguna	20
1.6 Karakteristik Produk	20
1.6.2 Skenario Penggunaan	22
1.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	23

BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	25
2.1 Spesifikasi Produk	25
2.2 Verifikasi.....	27
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1	27
2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2.....	27
2.2.3 Verifikasi spesifikasi 3.....	27
2.2.4 Verifikasi spesifikasi 4.....	27
2.2.5 Verifikasi spesifikasi 5.....	28
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	28
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	30
3.1 Konsep Sistem	30
3.1.1 Pilihan Sistem	30
3.1.2 Sub-blok yang Memenuhi Fungsi dan Spesifikasi.....	31
3.1.3 Analisis	36
3.1.4 Sistem yang akan Dikembangkan.....	38
3.2 Rencana Desain Sistem.....	38
3.2.1 Diagram Blok.....	38
3.2.2 Work Breakdown Structure	39
3.2.3 Flowchart	40
3.2.4 Schematic	42
3.2.5 Tampilan Aplikasi.....	44
3.3 Pengujian Rangkaian	45
3.3.1 Kalibrasi Sensor	45
3.3.2 Pengujian Rangkaian <i>Master</i> dan <i>Slave</i>	45
3.4 Jadwal Pengerjaan.....	46
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	46

BAB 4 IMPLEMENTASI	48
4. Implementasi Sistem.....	48
4.1 Rangkaian <i>Master</i>	49
4.1.1 Cara Kerja Rangkaian <i>Master</i>	49
4.1.2 Implementasi.....	50
4.1.3 Pengujian.....	52
4.2 Rangkaian <i>Slave</i>	55
4.2.1 Cara Kerja Rangkaian <i>Slave</i>	55
4.2.2 Implementasi.....	55
4.2.3 Pengujian.....	59
4.3 Aplikasi	61
4.3.1 Cara Kerja Aplikasi.....	61
4.3.2 Implementasi.....	62
4.3.3 Pengujian.....	64
4.4 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	69
4.4.1 Tabel Rencana.....	69
4.4.2 Tabel Implementasi.....	69
4.5 Analisis	70
4.5.1 Analisis Tabel Implementasi.....	70
4.5.2 Rangkaian <i>Master</i>	71
4.5.3 Rangkaian <i>Slave</i>	73
4.6 Hasil Akhir Sistem.....	74
4.6.1 Rangkaian <i>Master</i>	74
4.6.2 Rangkaian <i>Slave</i>	78
4.6.3 Aplikasi	82
4.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	84

BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	85
5.1 Pengujian.....	85
5.1.1 Uji Pengukuran Daya.....	85
5.1.2 Uji Penerus dan Pemutus Arus	86
5.1.3 Uji Pengiriman Data	88
5.1.4 Uji Display Data	91
5.1.5 Uji Konversi Tegangan.....	92
5.2 Analisis Hasil Pengujian	93
5.2.1 Analisis Hasil Uji Pengukuran Daya Listrik.....	93
5.2.2 Analisis Hasil Uji Penerus dan Pemutus Arus.....	94
5.2.3 Analisis Hasil Uji Pengiriman Data dan Display Data	95
5.2.4 Analisis Hasil Uji Pengonversi Tegangan	97
5.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN CD-1.....	103
LAMPIRAN CD-3.....	108
LAMPIRAN CD-4.....	110
LAMPIRAN CD-5.....	121