

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Pembahasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 <i>Programmebel Logic Controler RAPID</i>	4
2.1.1 Pendahuluan	4
2.1.1.1 <i>Power Supply</i>	4
2.1.1.2 <i>Central Processing Unit (CPU)</i>	5

2.1.1.3 Memori	6
2.1.1.4 Modul <i>Input/Output</i>	7
2.2 Performansi Kelistrikan	8
2.3 Poin Pengujian	8
2.4 <i>Grounding</i>	9
2.5 Alat Ukur	14
 BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Diagram Blok	16
3.1.1 Diagram Blok PLC	16
3.1.2 Diagram Blok Sistem Pengujian	17
3.2 Flowchart	18
3.2.1 Flowchart Pengujian	18
3.3 Pengujian Performansi Kelistrikan	19
 BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	
4.1 Pengujian <i>Input</i> Digital dan Analisa	23
4.2 Pengujian <i>Output</i> Digital dan Analisa	26
4.3 Pengujian <i>Input</i> Analog dan Analisa	28
4.4 Pengujian <i>Output</i> Analog dan Analisa	31
4.5 <i>Power Supply</i> dan Analisa	35
4.6 Tegangan dan Arus dan Analisa	36
4.7 <i>Grounding</i> dan Analisa	38
4.8 Spesifikasi Keseluruhan PLC	40
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

LAMPIRAN A	A
LAMPIRAN B	B

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skematik <i>power supply</i> PLC RAPID	4
Gambar 2.2 Skematik CPU PLC RAPID.....	5
Gambar 2.3 Peta memori	6
Gambar 2.4 Area memori	7
Gambar 2.5 <i>Series connection</i>	10
Gambar 2.6 <i>Pareallel connection</i>	10
Gambar 2.7 <i>Multipoint ground</i>	11
Gambar 2.8 <i>Hybrid Ground</i>	11
Gambar 2.9 <i>Hybrid Ground</i>	12
Gambar 2.10 sumber AC ketika di hubungkan ke Hardware ground	12
Gambar 2.11 <i>Power</i> dan <i>ground</i> pada satu lapisan	13
Gambar 2.12 <i>Ground grid</i>	13
Gambar 2.13 <i>Ground ring</i>	14
Gambar 2.14 <i>Ground plane</i>	14
Gambar 3.1 Diagram blok PLC	16
Gambar 3.2 Cara Kerja PLC	16
Gambar 3.3 Diagram blok system pengujian	17
Gambar 3.4 Diagram alir perencanaan system	18
Gambar 3.5 Diagram blok pengukuran ADC	19
Gambar 3.6 Diagram blok pengukuran <i>input</i>	20
Gambar 3.7 Diagram blok pengujian <i>output</i>	20