

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II LANDASAN TEORI

5

2.1 PLC (<i>Programmable Logic Controller</i>).....	5
2.1.1 Prinsip Kerja PLC	6

2.1.2	Bagian-Bagian PLC	6
2.1.3	Bahasa Pemograman	6
2.1.4	<i>Ladder</i> Diagram	7
2.1.5	Operasi Logika	9
2.1.6	<i>Timer</i>	11
2.1.7	<i>Counter</i>	12
2.1.8	Kelebihan dan Kekurangan PLC.....	13
2.2	MCB (<i>Miniature Circuit Breaker</i>)	15
2.3	Transformator	15
2.4	<i>Power Supply</i>	16
2.5	<i>Proximity Sensor</i>	16
2.6	<i>Relay</i>	17
2.7	<i>Reed Switch</i>	18
2.8	<i>Limit Switch</i>	18
2.9	<i>Solenoid</i>	20
2.10	HMI (<i>Human Machine Interface</i>)	23

BAB III PEMBUATAN SIMULASI

3.1	Skematik Denah Penempatan Mesin IHE 1302 dan IPR 1302	24
3.2	Diagram Sistem dan <i>Flowchart</i>	24
3.3	Alat Simulasi	26
3.3.1	<i>Hardware</i>	26
3.3.2	<i>Software</i>	30
3.4	Pembahasan Gambar	36
3.5	Efisiensi	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 <i>Alamat Input</i>	45
4.2 <i>Alamat Internal Device</i>	45
4.3 <i>Alamat Output</i>	47
4.4 <i>Diagram Ladder</i>	47
4.5 Skema HMI	51
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	54
 DAFTAR PUSTAKA	55
 LAMPIRAN	