

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
INTISARI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Dasar Teori	9
2.2.1.PLC Siemens SIMATIC S7-300	12
2.2.2. <i>Interface Module</i> SIMATIC ET200 (IM153-2)	16
2.2.3. Kabel PROFIBUS	17
2.2.4. <i>Signal Module</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Metodologi Penelitian	22
3.2. Komponen Penelitian	23
3.3. Perancangan Sistem.....	24
3.3.1. Perancangan Perangkat Keras	27
a) Perakitan Komponen.....	27
b) <i>Wiring</i>	28
c) Konfigurasi Hardware.....	32
3.3.2. Perancangan Perangkat Lunak	34
3.4. Implementasi	38
3.4.1. Implementasi Perangkat Keras	38
a) Pengujian Interface Modules Siemens ET200M IM153-2	39
b) Pengujian Signal Module	39
c) Pengujian Sensor dan Atuator.....	43
3.4.2. Implementasi Perangkat Lunak	45
a) Program Manual.....	46
b) Program Auto	50
3.5. Rencana Pengujian	55

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1.	Hasil Pengujian Sistem.....	57
4.2.	Pembahasan	62
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1.	Kesimpulan.....	67
5.2.	Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

