

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Mesin <i>Mixing</i>	6
2.2.2 Resistan Temperature Detector (RTD)	7
2.2.3 PLC Modicon m340.....	8
2.2.4 Unity Pro XL.....	10
2.2.5 <i>Human Machine Interface</i> (HMI)	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Pendekatan Penelitian.....	13
3.2 Analisis Sistem <i>Mixing</i>	13
3.3 Topologi Kontrol PLC.....	14
3.4 Flow Chart	15
3.5 Perancangan Sistem.....	19
3.6 Pengujian Sistem	20
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN	21

4.1	Hasil Perancangan Keseluruhan Sistem Kerja	21
4.2	Sistem Kontrol.....	22
4.3	Analisa Sistem Kontrol Manual	23
4.3.1	Analisa <i>Valve</i> Pada Mode Manual	23
4.3.2	Analisa Mode Manual Pada <i>Motor Pump</i>	25
4.4	Simulasi Dengan Vjeco Designer	26
4.4.1	Sistem Addtop.....	28
4.4.2	Sistem Sirkulasi	29
4.4.3	Sistem Motor Scraper Dan Impeller	31
4.4.4	Sistem Pemanas Dan Pendingin.....	34
4.4.5	Sistem <i>Pressure</i>	37
4.4.6	Sistem <i>Intro Liquid</i>	38
4.4.7	Sistem <i>Transfer</i>	39
4.5	Hasil Simulasi.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44