

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRACTION	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian	I-2
1.4 Manfaat Penelitian	I-2
1.5 Batasan Masalah	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Otomasi	II-1
2.2 Komponen Proses Otomasi	II-2
2.2.1 Input	II-2
2.2.2 <i>Controller</i>	II-3
2.2.2.1 Definisi dan Sejarah PLC	II-3
2.2.2.2 <i>Relay</i>	II-4
2.2.2.3 Cara Kerja PLC	II-5
2.2.2.4 Fungsi PLC	II-8
2.2.2.5 Keuntungan PLC	II-9
2.2.2.6 Jenis-jenis PLC	II-9
2.2.3 Output	II-10
2.3 <i>Human Machine Interface (HMI)</i>	II-11
2.4 <i>Soft PLC</i>	II-11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model Konseptual	III-1
3.2 Kerangka Pemecahan Masalah	III-2
3.2.1 Tahap Studi Awal	III-2
3.2.2 Tahap Analisis	III-2
3.2.2.1 Studi <i>Literatur</i>	III-3
3.2.2.2 Studi Lapangan	III-4
3.2.2.3 Analisis Sistem Eksisting dan Pengumpulan Data	III-4
3.2.3 Tahap Kreatif	III-4
3.2.4 Tahap Pengujian dan Analisis Rancangan	III-5
3.2.4.1 Tahap Pengujian Hasil Rancangan	III-5
3.2.4.2 Tahap Analisis Hasil Rancangan	III-5
3.2.5 Tahap Kesimpulan dan Saran	III-6

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS SISTEM		
4.1	Pengumpulan Data	IV-1
4.1.1	Data Utama	IV-1
4.1.1.1	Proses Pelayuan Teh	IV-1
4.1.1.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Pelayuan	IV-4
4.1.1.3	Peralatan / Mesin yang Digunakan	IV-6
4.1.1.4	<i>Layout</i> Ruang Pelayuan	IV-10
4.1.2	Data Pendukung	IV-10
4.1.2.1	Profil Perusahaan	IV-10
4.1.2.2	Kegiatan Usaha	IV-11
4.1.2.3	Budidaya TEH Ortodoks dan CTC	IV-11
4.2	Identifikasi Sistem Eksisting	IV-12
4.3	Skenario Proses Eksisting	IV-15
4.3.1	Identifikasi Kelemahan Sistem Eksisting	IV-17
4.3.2	Identifikasi Kebutuhan Informasi	IV-18
4.3.3	Identifikasi Kebutuhan Sistem	IV-19
4.3.3.1	Identifikasi <i>Input</i> Sistem	IV-19
4.3.3.2	Identifikasi <i>Output</i> Sistem	IV-19
4.3.3.3	Identifikasi Kebutuhan Perangkat	IV-19
4.4	Skenario Proses Usulan	IV-21
BAB V PERANCANGAN SISTEM		
5.1	Pemrograman <i>Soft Programmable Logic Controller (Soft PLC)</i>	V-1
5.2	Perancangan <i>Human Machine Interface (HMI)</i>	V-10
5.2.1	Perancangan <i>Interface</i> Perangkat Lunak dengan <i>User</i>	V-10
5.2.2	Identifikasi <i>User</i>	V-13
5.2.3	Pembuatan <i>Script</i> Program HMI	V-14
5.2.4	Skenario Pengujian Program HMI	V-14
5.3	Metode Pengujian Sistem	V-17
5.4	Pembuatan Basis Data	V-19
5.5	Komunikasi PC dengan <i>Soft PLC</i>	V-19
5.2	Komunikasi <i>Soft PLC</i> dengan HMI	V-20
BAB VI ANALISIS SISTEM HASIL RANCANGAN		
6.1	Analisis <i>Soft Programmable Logic Controller (Soft PLC)</i>	VI-1
6.1.1	Analisis Hasil Pengujian Program <i>Soft PLC</i>	VI-13
6.2	Analisis <i>Human Machine Interface (HMI)</i>	VI-14
6.2.1	Analisis <i>User Profile</i>	VI-18
6.2.2	Analisis Hasil Pengujian Program HMI	VI-19
6.3	Analisis Basis Data	VI-24
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	VII-1
7.2	Saran	VII-1

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN
LAMPIRAN