

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penerapan Sistem .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori .....	11
2.2.1 <i>Maintenance</i> .....	11
2.2.2 <i>Plating Process</i> .....	14
2.2.3 RTD PT 100 .....	16
2.2.4 <i>Temperature Control</i> (Omron E5CN-H) .....	16
2.2.5 Monitouch Fuji Electric (V812S) .....	18
2.2.6 OPC ( <i>OLE for Process Control</i> ).....	21
2.2.7 Wonderware Intouch.....	21
2.2.8 KepserverEX.....	22
2.2.9 Database .....	23
2.2.10 Modbus TCP/IP .....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	26

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
3.2	Pendekatan Penelitian .....	26
3.3	Perangkat Lunak Penelitian.....	26
3.4	Metodologi Penelitian .....	26
3.5	Rancangan Komunikasi.....	29
3.6	Perancangan Perangkat Lunak .....	32
3.6.1	Perancangan OPC <i>Server</i> .....	32
3.6.2	Perancangan HMI .....	34
3.6.3	Perancangan <i>Database</i> .....	38
3.7	Implementasi Sistem .....	39
3.7.1	Implementasi Komunikasi .....	39
3.7.2	Implementasi KepserverEX .....	44
3.7.3	Implementasi HMI .....	46
3.7.4	Implementasi <i>Database</i> .....	55
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN .....	57
4.1	Hasil dan Pembahasan Perancangan OPC server.....	57
4.2	Hasil perancangan HMI.....	58
4.2.1	Hasil perancangan HMI pada user mtc .....	58
4.2.2	Hasil perancangan HMI pada user operator.....	62
4.2.3	Hasil perancangan HMI pada user guest.....	64
4.3	Hasil perancangan database.....	67
4.4	Analisa Data .....	68
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	.....	75