

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Batasan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1 Sistem Otomasi	6
II.2 Komponen Otomasi	7
II.2.1 <i>Input</i>	7
II.2.2 <i>Controller</i>	8
II.2.3 <i>Output</i>	9
II.3 <i>Human Machine Interface (HMI)</i>	9
II.4.1 Fungsi dan Struktur HMI	10
II.4 <i>Wonderware InTouch</i>	12
II.5 <i>Database</i>	13
II.6 <i>SQL Server</i>	14
II.7 <i>Active Factory</i>	17
2. <i>Active Factory Query</i>	18
3. <i>Active Factory Workbook</i>	18
4. <i>Active Factory Report</i>	20

II.8	SCADA	20
	II.8.1 Arsitektur Sistem SCADA	21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	23
III.1	Model Konseptual	23
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah	25
	III.2.1 Tahap Identifikasi.....	26
	III.2.1.2 Perumusan Tujuan.....	26
	III.2.2 Tahap Inisialisasi.....	26
	III.2.3 Tahap Kreatif	27
	III.2.4 Tahap Simulasi Rancangan	27
	III.2.5 Tahap Kesimpulan dan Saran.....	28
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM.....	29
IV.1	Pengumpulan Data	29
	IV.1.1 Skenario Proses	29
	IV.1.2 <i>Tagname</i> PLC	41
IV.2	Perancangan Sistem	41
	IV.2.1 Perancangan Skenario Sistem	41
	IV.2.2 Perancangan HMI	43
	IV.2.3 Perancangan <i>Database Runtime</i>	55
	IV.2.4 Perancangan <i>Database</i> WWALDBM.....	55
	IV.2.5 Komunikasi PLC dengan HMI	56
	IV.2.6 Perancangan Active Factory	58
	IV.2.7 Koneksi Microsoft Word ke SQL Server Melalui Active Factory	66
	IV.2.8 Koneksi Microsoft Excel ke SQL Server Melalui Active Factory	69
	IV.2.9 Konfigurasi <i>Active X</i>	73
BAB V	ANALISIS DATA DAN SISTEM HASIL RANCANGAN.....	87
V.1	Analisis Sistem Hasil Perancangan	87
	V.1.1 Analisis <i>Human Machine Interface</i> (HMI)	87
	V.1.2 Analisis Hasil Pengujian Program HMI.....	92
	V.1.5 Analisis Penggunaan <i>Active Factory</i>	100

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	101
VI.1 Kesimpulan	101
VI.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102