

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Batasan Masalah	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Human Machine Interface	6
II.2 User Centered Design.....	7
II.3 Black Box Testing	8
II.4 System User Scale	8
II.5 Populasi dan Sampel.....	9
II.6 Uji Validitas.....	10
II.7 Uji Reabilitas	11

II.8 Software Yang Digunakan	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Model Konseptual	16
3.2 Sistematika Pemecahan Masalah	18
BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
IV.1 Identifikasi Konteks Penggunaan	24
IV.2 Identifikasi Kebutuhan Pengguna dan Sistem	24
IV.2.1 Skenario Proses	24
IV.2.2 Tagname PLC	26
IV.2.3 Kuisisioner Evaluasi Desain Human Machine Interface Versi 1	27
IV.2.4 Kebutuhan Hardware	33
IV.3 Perancangan Sistem	34
IV.4 Pengkoneksian HMI dengan PLC.....	38
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL RANCANGAN	56
V.1 Pengujian HMI Usulan.....	56
V.1.1 Analisis Usability Testing	56
V.2.2 Analisis Black Box.....	58
V.1 Analisis Desain HMI Usulan.....	68
BAB VI	72
VI.2 Kesimpulan	72
VI.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN A	76
LAMPIRAN B	80
LAMPIRAN C	84
LAMPIRAN D	87

LAMPIRAN E	89
LAMPIRAN F.....	102
LAMPIRAN G.....	105