

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN & SIMBOL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	6
I.4 Batasan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian	7
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 <i>User Requirement Specification</i>	9
II.1.1 <i>Process Description</i>	9
II.1.2 <i>Control Philosophy</i>	9
II.1.3 <i>Electrical Diagram</i>	14
II.2 Definisi Otomasi	16
II.3 <i>Sensor</i>	19
II.3.1 <i>Analog Sensor</i>	19

II.3.2 <i>Discrete Sensor</i>	19
II.4 <i>Controller</i>	21
II.5 <i>Actuator</i>	23
II.5.1 <i>Electrical Actuators</i>	24
II.5.2 <i>Pneumatic Actuator</i>	24
II.6 <i>Teknologi Wireless</i>	28
II.7 <i>Peneliti Pendahulu</i>	30
BAB III <i>METODELOGI PENELITIAN</i>	34
III.1 <i>Model Konseptual</i>	34
III.2 <i>Sistematika Pemecahan Masalah</i>	36
III.2.1 <i>Tahap Identifikasi</i>	37
III.2.2 <i>Tahap Inisialisasi</i>	37
III.2.3 <i>Tahap Kreatif</i>	38
III.2.4 <i>Tahap Analisis Rancangan</i>	38
III.2.5 <i>Tahap Kesimpulan dan Saran</i>	38
BAB IV <i>PENGUMPULAN DATA DAN PERANCANGAN SISTEM</i>	39
IV.1 <i>Identifikasi Kebutuhan Sistem Eksisting</i>	39
IV.1.1 <i>Deskripsi Stasiun Kerja PT. ABC</i>	39
IV.1.2 <i>Kondisi Eksisting Proses Produksi Pembuatan <i>Arm Stay</i> K25 RH</i>	42
IV.1.3 <i>Identifikasi Kelemahan Sistem Eksisting</i>	43
IV.2 <i>Perancangan Proses Usulan</i>	54
IV.2.1 <i>Process Description</i>	54
IV.2.2 <i>Control Philosophy</i>	68
IV.2.2.1 <i>Spesifikasi Hardware</i>	68
IV.2.2.2 <i>Alamat Input dan Output</i>	77
IV.2.3 <i>Electrical Diagram</i>	77

IV.2.4 Penentuan Kebutuhan Fungsi <i>Program</i>	77
IV.2.5 Perhitungan Kasar Tenaga Kerja	78
BAB V ANALISIS SISTEM	79
V.1 Analisis Sistem Usulan.....	79
V.1.1 Analisis <i>Process Description</i>	80
V.1.2 Analisis <i>Control Philosophy</i>	82
V.1.3 Analisis <i>Electrical Diagram</i>	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	87
VI.1 Kesimpulan	87
VI.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88