

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Mesin <i>Compressor</i>	8
2.2.2 Programmable Logic Controller (PLC)	9
2.2.3 Prinsip Kerja PLC	9
2.2.4 Programmable Logic Controller (PLC) Mitsubishi Q Series	10
2.2.5 <i>GX Works 2</i>	14
2.2.6 Microsoft Visual Basic 2010	15
2.2.7 Lingkungan Microsoft Visual Basic 2010	15
2.2.8 Fasilitas dan Kemampuan Microsoft Visual Basic 2010	16
2.2.9 Komunikasi PLC ke Visual basic	16

2.2.10 Mitsubishi GOT1000	17
2.3 Tabel Perbandingan Referensi Jurnal	17
BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM	19
3.1 Blok Diagram	19
3.2 Sistem Kerja	20
3.3 Metode yang Digunakan	21
3.3.1 Rancang Bangun Penelitian	21
3.3.2 Perancangan <i>Hardware</i>	22
3.3.3 Perancangan <i>Software</i>	23
3.4 Hasil Perancangan	25
3.4.1 Hasil Perancangan <i>Hardware</i>	26
3.4.2 Hasil Perancangan <i>Database</i>	31
3.4.3 Hasil Perancangan <i>Software</i>	32
3.4.4 Hasil Komunikasi PLC dan VB	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Pengujian Sistem	38
4.1.1 Pengujian <i>Mx Component</i>	38
4.1.2 Pengujian <i>Hardware</i>	38
4.1.3 Pengujian <i>Software</i>	40
4.2 Analisa Waktu Pengambilan Data Kompresor	41
4.3 Pembahasan Hasil Pengujian Sistem	42
4.4 Perbandingan Analisa Sebelum dan Sesudah Modifikasi	44
BAB V PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48