

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XII
ABSTRAK	XIII
ABSTRACT	XIV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	8
2.2.1. Suara	8
2.2.2. Intensitas Cahaya	8
2.2.3. Sensor Level Suara <i>Electret Microphone</i> MAX4466	10
2.2.4. Feasa LED <i>Analyzer</i>	11
2.2.4.1. Warna dan Saturasi	12
2.2.4.2. Intensitas	13

2.2.5.....	LabVIEW (<i>Laboratory Virtual Instrumentation Engineering Workbench</i>)	14
2.2.5.1.	LabVIEW <i>Software</i>	15
2.2.5.1.1.	<i>Front Panel</i>	16
2.2.5.1.2.	<i>Block Diagram</i>	18
2.2.5.1.3.	<i>Tipe Data</i>	20
2.2.5.2.	LabView <i>Hardware</i>	21
2.2.6.	Double Acting Cylinder	22
2.2.7.	Photoelectric Sensor	24
2.2.7.1.	<i>Through-Beam Sensors Sensing Method</i>	25
2.2.7.2.	<i>Diffuse-reflective Sensors</i>	25
2.2.7.3.	<i>Retro-reflective Sensors</i>	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1.	Waktu Dan Tempat Penelitian	27
3.2.	Metode Penelitian	27
3.3.	Alat Penelitian.....	28
3.3.1.	Perangkat Lunak	28
3.3.2.	Perangkat Keras	28
3.4.	Bahan Penelitian	29
3.5.	Deskripsi Alat	30
3.5.1.	Duplo Siren	30
3.5.2.	Duplo Siren End Tester.....	32
3.5.3.	Diagram Blok Alat	35
3.5.4.	Diagram Alir Kerja.....	36
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Analisis Permasalahan	38
4.2.	Implementasi Perbaikan.....	42
4.2.1.	<i>Troubleshooting Error Step 1 Piezo Sound Level</i>	42
4.2.2.	<i>Troubleshooting Error Step 2 dan 3 Light Intensity</i>	45

4.3.	Analisa Data.....	47
4.4.	Perbandingan Penggunaan <i>Downtime</i> Sebelum dengan Sesudah Prosedur <i>Troubleshooting</i>	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		56