

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Kegunaan	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Elpiji	5
2.2. Sensor TGS2610	5
2.2.1. Spesifikasi Sensor TGS2610	6
2.3. Mikrokontroler AVR ATmega8	8
2.3.1. Pengenalan AVR	8
2.3.2. Spesifikasi Port AVR ATmega8	9
2.4. Motor DC	12
2.4.1 Jenis-Jenis Motor DC	13
2.4.2 Konstruksi Motor DC	14

2.4.3	Prinsip Dasar Cara Kerja.....	15
2.5.	Relay.....	16
2.6.	Bahasa Basic (Bascom).....	17
2.6.1	Tipe Data.....	17
2.6.2	Konstanta.....	17
2.6.3	Variabel.....	17
2.6.4	Deklarasi.....	18
2.6.5	Operator.....	18
2.6.6	Komentar Program.....	19
2.6.7	Penyeleksi Kondisi.....	20
2.6.8	Perulangan.....	21
2.7.	Bascom AVR.....	22
2.7.1	Menginstall Bascom.....	22
2.7.2	Menjalankan Bascom.....	23
BAB III MODEL SISTEM		
3.1.	Spesifikasi Sistem.....	24
3.2.	Perancangan Sistem Secara Umum.....	24
3.3.	Rangkaian AVR ATmega8.....	26
3.4.	Rangkaian Sensor TGS2610.....	27
3.5.	Rangkaian Catu Daya.....	28
3.6.	Rangkaian Relay.....	29
3.7.	Perancangan Software.....	30
3.8.	Rangkaian Keseluruhan.....	31
3.9.	Langkah-Langkah Pembuatan Program.....	32
3.3.1	Pembuatan Flowchart.....	32
3.3.2	Pembuatan Program dengan CodeVision AVR.....	33
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA		
4.1.	Pengujian Blok Sistem.....	37
4.1.1	Pengujian Sensor TGS2610.....	37
4.1.2	Pengujian Motor DC.....	46
4.1.3	Pengujian Catu Daya.....	46
4.2.	Pengujian Sistem Keseluruhan.....	47
4.2.1	Kondisi Normal.....	47

4.2.2	Kondisi Terjadi Kebocoran.....	48
4.3.	Analisa Kerja Perangkat.....	48
4.4.	Penggunaan Daya Alat.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan.....	51
5.2.	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		xvi
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
LAMPIRAN D		
LAMPIRAN E		
LAMPIRAN F		