

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Study Literatur	3
1.5.2 Perencanaan dan Pembuatan Alat	3
1.5.3 Pengujian dan Analisa	4
1.5.4 Penyusunan Laporan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
II KERANGKA TEORITIS	6
2.1 Mikrokontroler ATmega 8535	6
2.1.1 Fitur ATmega 8535	7
2.1.2 Arsitektur ATmega 8535.....	8
2.1.3 Konfigurasi Pin ATmega 8535	9
2.1.4 Peta Memori	11
2.1.5 Status Register	14
2.2 Sensor TGS 2620	15
2.3 Modul LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) M1632.....	18
2.4 Pengenalan Program Mikrobasic.....	21
III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Perancangan Perangkat keras.....	24
3.2.1 Blok Diagram	24
3.2.2 Perancangan Pengontrol Utama (Minimum Sistem).....	26
3.2.3 Perancangan Perangkat Input.....	27
3.2.3.1 Rangkaian Sensor TGS 2620.....	27
3.2.3.2 Rangkaian Push Button	28

3.2.3.3	Perancangan Perangkat Output LCD.....	29
3.3	Perancangan Perangkat Lunak	30
3.3.1	Perangkat Lunak Pendeteksi Tombol	33
3.3.2	Perangkat Lunak Inisialisasi ADC	33
3.3.3	Perangkat Lunak Inisialisasi LCD	33
IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Pengujian Rangkaian Sensor TGS 2620.....	35
4.2	Pengujian Rangkaian LCD	37
V	KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN REKOMENDASI	40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Keterbatasan	40
5.3	Rekomendasi	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	43