

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas	ii
Lembar Persembahan	iii
Abstrak	iv
<i>Abstract</i>	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Istilah	xv
Daftar Singkatan	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 DASAR TEORI	5
2.1 ATmega 32.....	5
2.2 <i>Pulse Wide Modulation</i>	9
2.3 <i>Driver TLP 250</i>	11
2.4 <i>DC Converter (Boost Converter)</i>	11
2.5 Komponen Daya.....	13
2.5.1 MOSFET	13
2.5.2 Induktor	16
2.5.3 Kapasitor	17
2.5.4 Dioda	18

2.5.2	Transformator Daya	19
2.6	Sensor Gas	20
2.7	<i>Driver</i> Motor L298D	21
2.8	Motor Kipas DC	21
2.9	Logika <i>Fuzzy</i>	22
2.9.1	Fuzzifikasi	22
2.9.1	Evaluasi Aturan	25
2.9.1	Defuzzifikasi	26
2.10	Karbon Monoksida	26
2.11	Limbah	27
2.11.1	Pengolahan Limbah Gas Industri	27
2.11.2	Pengolahan Limbah Gas PT Dua Kelinci	29
 BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		30
3.1	Penentuan Spesifikasi Alat.....	30
3.2	Diagram Blok Sistem Reduksi gas.....	30
3.3	Perancangan Umum	31
3.3.1	Perancangan Catu Daya	31
3.3.2	Perancangan Sistem Minimum ATmega 32.....	32
3.3.3	Perancangan <i>Driver</i> MOSFET	32
3.3.4	Perancangan <i>Boost Converter</i>	34
3.3.5	Perancangan Rangkaian <i>Switching Flyback</i>	36
3.3.6	Perancangan <i>Software</i>	38
 BAB 4 HASIL DAN ANALISA.....		43
4.1	Pengujian dan Analisa PWM Mikrokontroler ATmega 32.....	43
4.2	Pengujian dan Analisa <i>Driver</i> MOSFET TLP250	44
4.3	Pengujian dan Analisa <i>Boost Converter</i>	45
4.4	Pengujian dan Analisa Rangkaian <i>Switching Transformer Step-up</i>	47
4.5	Pengujian dan Analisa Sensor Gas CO MQ 9.....	49
4.6	Pengujian dan Analisa Reduksi Gas CO	50
4.7	Pengujian dan Analisa Sistem Secara Keseluruhan	51

BAB 5 PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C