

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Desain Konsep Solusi	5
2.2 Asap Rokok	6
2.2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.3 Sistem Kendali	8
2.4 Metode Kendali PID.....	9
2.4.1 Kontrol <i>Proporsional</i> (P).....	9
2.4.2 Kontrol <i>Integral</i> (I).....	9
2.4.3 Kontrol <i>Derivative</i> (D).....	10
2.4.4 Kombinasi Kontrol <i>Proporsional, Integral, Derivative</i>	10
2.4.5 Metode <i>Hand Tuning</i>	11

2.5	Sistem Penguraian Gas	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM		13
3.1	Desain Sistem	13
3.1.2	Fungsi dan Fitur	15
3.2	Desain Perangkat Keras	15
3.2.1	Spesifikasi Komponen.....	15
3.3.2	Desain Elektrikal.....	23
3.3	Diagram Alir	24
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		26
4.1	Pengujian Alat	26
4.1.1	Kalibrasi Sensor MQ7	26
4.1.2	Kalibrasi Sensor MQ2	30
4.1.3	Pengujian Motor Driver	33
4.2	Pengujian Penguraian Asap Rokok Tanpa Ozonizer Generator	35
4.3	Pengujian Penguraian Asap Rokok Dengan Ozonizer Generator ..	35
4.4	Pengujian Sistem Tanpa Kontroler	36
4.5	Pengujian Sistem Dengan Kontroler PID	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN.....		43