

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
RIWAYAT HIDUP	<i>ii</i>
KATA PENGANTAR	<i>iii</i>
DAFTAR ISI	<i>iv</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>vi</i>
DAFTAR TABEL	<i>vii</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>viii</i>
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	4
2.1.1. Teori gas buang kendaraan	4
2.1.2. Bensin	5
2.1.2.1. Pertalite	8
2.1.2.2. Premium	8
2.1.2.3. Pertamax	9
2.1.3. Sensor	10
2.1.3.1. Sensor MG-811	10
2.1.3.1.1. Prinsip kerja sensor MG-811	11
2.1.3.2. Sensor TGS-220	12
2.1.3.2.1. Prinsip Kerja Sensor TGS-2201	13
2.1.3.2.2. Karakteristik Sensor TGS-2201	14
2.1.3.3. Sensor TGS-2602	15
2.1.4. Arduino UNO R3	16
2.1.4.1. Arsitektur Arduino UNO R3	17
2.1.4.2. Konfigurasi Pin Arduino UNO R3	18
2.1.5. Mikrokontroler	20
2.1.5.1. Fitur Mikrokontroler	21
2.1.5.2. Konfigurasi Pin Map Atmega 328	24
2.1.6. Sistem Operasi Android	26
2.1.7. Bluetooth	27
2.1.8. Gas Analyzer	28
2.2. Kerangka Konsep	30
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	32
3.2. Alat Dan Bahan Praktek	32
3.3. Prosedur Penelitian	33

3.4.	Persiapan Kendaraan Uji	33
3.5.	Cara Kerja	34
3.6.	Blok Diagram	35
3.7.	Data Peneitian	36
3.8.	Diagram Alir Penelitian	37

BAB IV PEMBAHASAN

4.1.	Hasil Penelitian Dan Pembahasan	38
4.1.1.	Pengujian Perangkat Keras	38
4.1.1.1.	Pengujian Arduino	38
4.1.1.2.	Pengujian Bluetooth HC-05	40
4.1.1.3.	Pengujian Sensor Gas	41
4.1.1.4.	Pengujian Catu Daya	41
4.1.2.	Analisa Data	42
4.1.3.	Hasil Penelitian	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	48
5.2.	Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	50
-----------------------	-----------