

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | I – 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | I – 4 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | I – 4 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | I – 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | I – 5 |
| 1.6. Metode Penelitian..... | I – 5 |
| 1.7. Sistematika Penulisan | I – 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1. Konsep dasar sistem | II – 1 |
| 2.2. Pengertian Karbon monoksida | II – 6 |
| 2.3. Power Supply | II – 7 |
| 2.3.1 Pengertian power supply | II – 7 |
| 2.3.2 Fungsi power supply | II – 8 |
| 2.3.3 Jenis jenis power supply | II – 8 |

| | |
|--|---------|
| 2.4. Mikrokontroler | II – 9 |
| 2.5. Arduino Uno | II – 14 |
| 2.6. Sensor MQ 7 | II – 22 |
| 2.7. LCD..... | II – 23 |
| 2.8. Kabel | II – 24 |
| 2.9. Resistor..... | II – 24 |
| BAB III METODOLOGI | |
| 3.1. Diagram Penelitian | III – 1 |
| 3.2. Perencanaan..... | III – 4 |
| 3.2.1. Pengumpulan alat dan bahan | III – 4 |
| 3.3. Perancangan dan Pelaksanaan..... | III – 8 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. Implementasi Perancangan..... | IV – 1 |
| 4.1.1 Cek Unit | IV – 1 |
| 4.1.2 Perancangan Sistem | IV – 4 |
| 4.1.3 Implementasi konfigurasi hardware..... | IV – 4 |
| 4.1.4 Implementasi konfigurasi software..... | IV – 5 |
| 4.2. Cek sistem | IV – 10 |
| 4.2.1. Pengujian gas karbon monoksida | IV – 11 |
| 4.2.2. Pengujian gas pada kendaraan motor Beat | IV – 11 |
| 4.2.3. Pengujian gas pada kendaraan motor Beat FI..... | IV – 12 |
| 4.3. Kelebihan dan kekurangan..... | IV – 13 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |

| | |
|-----------------------|-------|
| 5.1. Kesimpulan | V – 1 |
| 5.2. Saran..... | V – 1 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|---------|
| Tabel 2.1. | Spesifikasi arduino uno | II – 15 |
| Tabel 4.1. | Skecth program sensor mq 7 | IV – 3 |
| Tabel 4.2. | Skecth hasil konfigurasi sistem..... | IV – 5 |
| Tabel 4.3. | Hasil pengujian gas karbon monoksida..... | IV – 11 |
| Tabel 4.4. | Hasil pengujian pada kendaraan motor Beat..... | IV – 12 |
| Tabel 4.5. | Hasil pengujian pda kendaraan motor Beat FI..... | IV– 13 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|---------|
| Gambar 2.1 | Elemen elemen sistem..... | II – 3 |
| Gambar 2.2 | Power supply | II – 7 |
| Gambar 2.3 | Gambar umum mikrokontroler | II – 9 |
| Gambar 2.4 | Konfigurasi pin atmega 328 | II – 13 |
| Gambar 2.5 | Arduino uno | II – 15 |
| Gambar 2.6 | Peta memori atmega 328..... | II – 20 |
| Gambar 2.7. | Sensor MQ 7 | II – 22 |
| Gambar 2.8 | LCD..... | II – 23 |
| Gambar 2.9 | Kabel | II – 24 |
| Gambar 2.10 | Resistor..... | II – 25 |
| Gambar 3.1 | Tahapan penelitian perancangan alat | III – 1 |
| Gambar 4.1 | Pengujian arduino..... | IV – 2 |
| Gambar 4.2 | Flowchart | IV – 4 |
| Gambar 4.3 | Implementasi konfigurasi hardware | IV – 5 |
| Gambar 4.3 | alat pengukur gas karbon monoksida..... | IV – 10 |
| Gambar 4.4 | Hasil pengujian motor beat | IV – 12 |
| Gambar 4.5 | Hasil pengujian motor beat fi..... | IV – 12 |