

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Tujuan dan Manfaat	1
1.3. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5. Metodologi	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Sistem	3
BAB 2 DASAR TEORI	5
2.1 <i>NodeMCU</i>	5
2.1.1 Arduino IDE	6
2.2 Sensor MQ-2	7
2.3 LED (Light Emitting Diode)	9
2.4 Resistor	10
2.5 <i>Relay</i>	11
2.6 FAN (Kipas Pendingin)	12
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Gambaran Umum Sistem	13
3.2 Kebutuhan Perangkat	15
3.3 Diagram Alir Sistem	16

3.3.1	Diagram Alir Menghubungkan Perangkat ke Wifi	17
3.3.2	Diagram Alir Pembacaan Sensor	17
3.3.3	Diagram Alir Menyalakan Fan/Kipas	19
3.4	Rangkaian Sistem Pendeteksi Asap.....	20
3.5	Perancangan Perangkat.....	20
3.5.1	Perancangan Sensor MQ-2.....	20
3.5.2	Perancangan Sistem Indikator.....	21
3.5.3	Perancangan Relay	21
3.5.4	Perancangan Fan/Kipas	21
3.6	Perancangan Box Sistem	22
3.7	Implementasi Sistem.....	25
3.8	Skenario Pengujian	Error! Bookmark not defined. 5
3.8.1	Pengujian Terhadap jarak sensor MQ-2.....	26
3.8.2	Pengujian Indikator	26
3.8.3	Pengujian Delay Pengiriman Data	26
3.8.4	Pengujian Relay	26
BAB 4	PENGUJIAN SISTEM	27
4.1	Spesifikasi Perangkat.....	27
4.2	Pengujian	2Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Pengujian Fungsionalitas	28
4.2.1.1	Pengujian Fungsional Perangkat	Error! Bookmark not defined. 8
4.2.1.2	Pengujian Fungsionalitas LED	29
4.2.1.3	Pengujian Fungsionalitas Relay.....	30
4.2.2	Pengujian Daya Tahan.....	31
4.2.3	Pengujian <i>Delay</i>	32
4.2.4	Pengujian Jarak.....	33
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.	iv

