

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 <i>Internet of Things</i> (IoT).....	9
2.3 Raspberry Pi 3 .....	11
2.3.1 Arsitektur Raspberry Pi 3 Model B.....	12
2.3.2 GPIO Raspberry Pi 3 Model B.....	12
2.3.3 Sistem Operasi Pendukung Raspberry Pi 3 Model B.....	14
2.4 <i>OpenCV</i> .....	15

2.5	<i>Haar Cascade Classifier</i> .....	18
2.6	Sensor .....	21
2.6.1	Sensor MQ – 2 .....	21
2.7	<i>USB WebCam</i> .....	22
2.8	LCD ( <i>Liquid Crystal Display</i> ).....	24
2.9	<i>Buzzer</i> .....	25
2.10	<i>Fan Raspberry Pi</i> .....	26
2.11	Kabel.....	27
2.12	<i>Telegram Messenger</i> .....	28
2.12.1	Kelebihan Telegram.....	29
2.12.2	Bot Telegram .....	30
<b>BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM</b>		
3.1	Tahap Perancangan Blok Diagram .....	31
3.2	Tahap Perancangan Dan Analisa Rangkaian Secara Detail .....	33
3.3	Tahap Perancangan Dan Analisa <i>Flowchart</i> .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Penerapan Sistem.....	37
4.2	Pengoperasian Alat .....	39
4.3	Pengujian Alat .....	39
4.3.1	Pengujian Sensor Gas (MQ-2).....	39
4.3.2	Pengujian <i>USB Webcam</i> .....	41
4.3.3	Pengujian Notifikasi Telegram .....	43
4.4	Pengujian Sistem .....	51

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	55
-----------------------	----

<b>LAMPIRAN</b>	58
-----------------	----



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA