

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>ABSTRACT.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	2
I.4 Tujuan Penelitian.....	2
I.5 Metode Penelitian.....	2
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Internet of Things.....	5
2.3 Arduino Mega 2560.....	6
2.4 Modul Wifi ESP8266.....	9
2.5 Sensor Flame Detector.....	10
2.6 Sensor MQ-2.....	11
2.7 LCD LM016L.....	12
2.8 Buzzer.....	14
2.9 Relay.....	14
2.10 Pompa Air.....	16
2.11 Fan.....	17
2.12 Lampu.....	18

<b>BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM</b>	
3.1 Blok Diagram.....	20
3.2 Perancangan Mekanik.....	23
3.3 Perancangan Elektrikal.....	24
3.3.1 Rangkaian Input.....	24
3.3.2 Rangkaian Output.....	25
3.3.3 Rangkaian Keseluruhan.....	28
3.4 Pemograman.....	29
3.4.1 Program Sensor Flame Detector.....	30
3.4.2 Program Sensor MQ-2.....	31
3.4.3 Program LCD.....	31
3.5 Aplikasi Monitoring kebakaran.....	32
3.6 Flow Chart.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Variabel Pengujian.....	35
4.2 Pengujian Sensor Flame Detector.....	36
4.2.1 Hasil Pengujian Sensor Flame Detector.....	36
4.2.2 Analisa Hasil Pengujian Sensor Flame Detector.....	37
4.3 Pengujian Sensor MQ-2.....	37
4.3.1 Hasil Pengujian Sensor MQ-2.....	38
4.3.2 Analisa Hasil Pengujian Sensor MQ-2.....	38
4.4 Pengujian Lampu.....	39
4.4.1 Hasil Pengujian Lampu.....	39
4.4.2 Analisa Pengujian Lampu.....	40
4.5 Pengujian LCD.....	41
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	45
<b>LAMPIRAN.....</b>	46