

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR PERSAMAAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Tulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	9
2.2.1. Kebakaran Rumah	9
2.2.2. Faktor-Faktor Penyebab Kebakaran Rumah	10
2.2.3. Mikrokontroler ESP32 Dev Board V1	10
2.2.4. Sensor DHT22	12
2.2.5. Sensor MQ-6.....	14
2.2.6. LCD 20x4	15
2.2.7. I2C (<i>Inter Integrated Circuit</i>)	16
2.2.8. Lampu LED.....	17
2.2.9. Resistor	17
2.2.10. <i>Arduino Integrated Development Environment</i>	18
2.2.11. Analisis Kemetrolagian	19
BAB III.....	21
METODE PENELITIAN	21
3.1. Alat dan Bahan	21

3.2. Prosedur Kerja Sistem	21
3.2.1. Blok Diagram	21
3.2.2. Diagram Alir	22
3.3. Rumus Perhitungan pada Analisis Data	23
3.3.1. Rata-rata.....	23
3.3.2. Standar Deviasi	23
3.3.3. Error	24
3.3.4. Akurasi.....	24
3.3.5. Tegangan sensor MQ-6	24
3.4. Rancangan Sistem	24
3.4.1. Tampilan Desain	24
3.4.2. Sensor DHT22	25
3.4.3. Sensor MQ-6.....	26
3.4.4. LED	27
3.4.5. LCD I2C.....	28
3.4.6. Rangkaian Keseluruhan.....	28
BAB IV	30
HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Kalibrasi Sensor DHT22	30
4.2 Kalibrasi MQ-6.....	34
4.3 Pengujian Gabungan.....	36
BAB V.....	38
PENUTUP	38
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41