

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	3
1.7 Metodologi Penyusunan Tugas Akhir .....	4
1.8 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1 LPG (Liquefied Petroleum Gas) .....	10
2.2.2 Tekanan Panas .....	10
2.2.3 Lingkungan Kerja Panas .....	11
2.2.4 IOT (Internet of Things) .....	12
2.2.4.1 Pengertian Sistem .....	13

2.2.4.2	Pengertian Internet .....	14
2.2.4.3	Network/Jaringan .....	15
2.2.4.4	Web Server .....	15
2.2.5	Alat Pelindung Diri .....	16
2.3	Helm Pelindung (Safety Helmet) .....	18
2.4	Wemos D1 .....	19
2.5	Komponen Sensor Gas .....	24
2.6	Komponen Sensor Suhu .....	26
2.7	Buzzer .....	27
2.8	Website Thingspeak .....	28
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1	Tahap Perancangan .....	31
3.2	Perancangan Rangkaian Helm Kerja Pintar Berbasis IOT .....	32
3.2.1	Spesifikasi Fungsi .....	32
3.2.2	Spesifikasi Teknik .....	32
3.3	Perancangan Rangkaian dengan Blok Diagram .....	33
3.4	Perancangan Perangkat Keras .....	34
3.4.1	Perancangan Rangkaian Sensor Gas .....	34
3.4.2	Perancangan Rangkaian DS18B20 .....	35
3.4.3	Perancangan Sistem Wemos D1 .....	35
3.5	Perancangan Perangkat Lunak .....	36
3.6	Perancangan Tampilan Pada Aplikasi Thingspeak .....	38
<b>BAB 4</b>	<b>PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>	<b>41</b>
4.1	Pengujian dan Pengukuran Alat .....	41
4.1.1	Daftar Alat yang Digunakan .....	43
4.1.2	Metode Pengukuran .....	44
4.2	Penyajian dan Analisa Data .....	44
4.2.1	Pengukuran Tegangan DC Supply .....	44
4.2.2	Pengukuran Tegangan Sensor Gas .....	45
4.2.3	Pengukuran Suhu .....	47

4.2.4 Pengujian Buzzer .....	48
4.3 Data Pengujian Perhitungan Alat .....	49
4.3.1 Hasil Analisa dengan Menggunakan Data Pengaturan	
Suhu Inkubator .....	49
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	

