

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>I-1</b>
1.1    Latar Belakang.....	I-1
1.2    Rumusan Masalah.....	I-2
1.3    Batasan Masalah .....	I-3
1.4    Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5    Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6    Metodologi Penelitian .....	I-4
1.7    Sistematika Penulisan .....	I-5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>II-1</b>
2.1    Pengertian Logika Fuzzy .....	II-1
2.2    Metode Fuzzy Inference System Mamdani.....	II-9
2.3    Arduino .....	II-10
2.4    Sensor Suhu .....	II-11
2.5    Sensor Gas MQ Series .....	II-11
2.6    Ethernet Shield .....	II-12
2.7    Pengertian Internet Of Things .....	II-12
2.8    Suhu Dan Kelembaban .....	II-13
2.9    Penelitian terkait .....	II-14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>

3.1	Metodologi Penelitian .....	III-1
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Perancangan (Design) .....	IV-1
4.1.1	Rancangan Umum Sistem .....	IV-1
4.1.2	Rancangan Proses .....	IV-2
4.1.3	Flowchart <i>System</i> .....	IV-4
4.1.4	Arsitektur Hardware .....	IV-5
4.1.5	Perancangan Database .....	IV-6
4.1.6	Perancangan <i>Interface</i> .....	IV-6
4.1.7	Pemodelan Fuzzy Mamdani .....	IV-7
4.2	Unit Check.....	IV-11
4.2.1	Unit Check Arduino Uno dan Ethernet Shield .....	IV-11
4.2.2	Unit Check Sensor DHT22 .....	IV-12
4.2.3	Unit Check MQ-9 .....	IV-14
4.3	Implementasi .....	IV-18
4.3.1	Implementasi Konfigurasi Sistem Hardware .....	IV-16
4.3.2	Implementasi Konfigurasi Hardware.....	IV-30
4.4	Pengujian.....	IV-34
4.4.1	Pengujian Sensor .....	IV-32
4.4.2	Pengujian Metode Fuzzy Mamdani .....	IV-34
4.4.3	Pengujian Seluruh Sistem .....	IV-47
4.5	Kelebihan dan Kekurangan .....	IV-49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>V-1</b>
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran .....	V-2

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**