

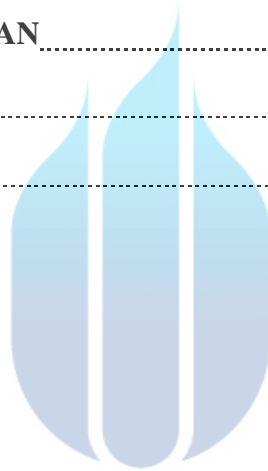
## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 BATASAN PENELITIAN.....	3
1.5 METODOLOGI.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Kajian Literatur.....	6
2.1.1 Dedi Suptiyadi. 2017 Perancangan Inkubator Otomatis Untuk Penetasan Telur Bebek -6	

2.1.2	Mohamad Rizky Wirajaya, Syahrir Abdussamad, Iskandar Zulkarnain Nasibu, 2020 Rancang Bangun Mesin Penetas Telur Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno - 7	
2.1.3	Syafik, Koko Joni, Achmad Fiqhi Ibadillah. 2017 Rancang Bangun Alat Penetas Telur Ayam Otomatis Dengan Metode PID (Proportional Integral Derivative) Berbasis Energy Hybrid - 7	
2.1.4	Ridwan Nugroho, Sugeng Santoso, Rizki Firmansyah. 2019. Rancang Bangun Mesin Penetas Telur Otomatis Berbasis Microcontroller Atmega16 Menggunakan Sensor Lm35 -7	
2.1.5	Dhanny Jufiril, Darwison, Budi Rahmadya, Derisma. 2015. Implementasi Mesin Penetas Telur Ayam Otomatis Menggunakan Metoda Fuzzy Logic Control - 8	
2.2	Penetas Telur.....	10
2.3	Suhu (Temperatur).....	11
2.4	Kelembaban Udara ( <i>Humidity</i> ).....	11
2.5	Mikrokontroler Arduino uno.....	12
2.6	LCD.....	12
2.7	Relay Module 2 Channel 5V.....	13
2.8	Modul I2C.....	14
2.9	Sensor Suhu dan Kelembapan DHT 22.....	15
2.10	Lampu Pijar.....	15
2.11	Motor AC.....	16
2.12	Sensor Suara.....	17
2.13	Modul SIM GSM.....	17
2.14	Short Message Service (SMS).....	18
2.15	Logika Fuzzy.....	18

2.15.1 Fuzzy Logic Controller.....	19
2.15.2 Operasi Himpunan Fuzzy.....	21
<b>BAB III</b> .....	<b>23</b>
<b>PERANCANGAN PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Perancangan Blok Diagram.....	23
3.2 Perancangan Catu Daya.....	24
3.3 Rangkaian Sensor Suhu dan Kelembaban.....	25
3.4 Perancangan display LCD.....	26
3.5 Rangkaian Pengendali Lampu Bolham.....	27
3.6 Rangkaian Pengendali Motor Pemutar Telur.....	28
3.7 Rangkaian Pengendali Pompa Air.....	28
3.8 Perancangan Sensor Pendeteksi Telur Menetas.....	29
3.9 Perancangan Pengiriman SMS.....	30
3.10 Perancangan Rangkaian Keseluruhan.....	31
3.11 Perancangan logika fuzzy.....	33
3.11.1 Fuzzifikasi.....	33
3.11.2 Evaluasi rule.....	36
3.11.3 Defuzzyfikasi.....	37
3.12 Diagram Alir Penelitian.....	38
3.13 Perbedaan inkubator penetas telur biasa dengan metode <i>Fuzzy Control</i> .....	39
<b>BAB IV</b> .....	<b>40</b>
<b>PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM</b> .....	<b>40</b>

4.1	Persiapan Sebelum Melakukan Pengujian.....	40
	4.1.1 Pengujian keseluruhan sistem.....	47
4.2	Analisa Fuzzy.....	50
	4.2.1 Studi kasus 1.....	50
	4.2.2 Studi kasus 2.....	53
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>56</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>56</b>
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**