

Daftar Pustaka

- Fatmaningsih, Rani dkk.2016. *Performa Ayam Pedaging Pada Sistem Brooding Konvensional dan Thermos*. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. Lampung.
- Ferdiansyah, Indra dkk. 2017. *Pemodelan Sistem Kontrol Exhaust Fan Terintegritas Gas Detector CO Pada Kamar Pompa (Pump Room) Kapal Tanker*. Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Kelautan.Surabaya.Politeknik Pelayaran
- Irwanto, Permata Endi.2020. *Sistem Monitoring Pendeteksi Suhu dan Kelembaban Pada Ruangan Menggunakan Arduino R3*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Vokasional. Banten. Universitas Sultan Sgeng Tirtayasa.
- ISA Brown Manual Managemen.2007.Netherlands
- Junaidi, Prabowo Dwi Yuliyana.2018. *Project Sistem Kendali Elektronik Berbasis Arduino*. Bandar Lampung:CV Anugrah Utama Raharja.
- Lomo, Abraham Lika.2016. *Smart Green House Berbasis Mikrokontroler Arduino Mega 2650 REV 3*. Tugas Akhir.Yogyakarta.Universitas Sanata Dharma
- Mansyur, Fuad Muh.2019. *Rancangan Bangun Sistem Kontrol Otomatis Pengatur Suhu dan Kelembapan Kandang Ayam Broiler Menggunakan Arduino*. Jurnal Of Computer and Information System (J-CIS). Sulawesi Barat. Universitas Sulawesi Barat.
- Meriadi,dkk.2018. *Perencanaan dan Pembuatan Alat Pengering Biji Coklat Dengan Wadah Putar Menggunakan Pemanas Listrik*. Jurnal Energi Elektrik.Aceh. Universitas Malikussaleh.
- M. A. P. Negara, Buku Ajar Sistem Kontrol Jilid 1, Jember, 2016.
- R. Abdurrahim, "Modul 1 Sistem Kendali On-Off," *praktikum sistem kendali kontinyu II*, pp. 1-9.
- Syam, Rafiuddin.2013. *Dasar dasar Teknik Sensor*. Makassar:Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- Syamsuri, Heris.2019. *Kaji Eksperimen Performa Alat Pemanas Kandang Indukan Ayam RAS Terhadap Tingkat Kenyamanan Ayam*.Bandung:Fakultas Pasca Sarjana Universitas Pasundan.




UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK









KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234
Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

Nama	: Muhammad Ubaydillah	
NIM	: 63600031	
Program Studi	: T. Elektro	
Pembimbing	: Akbar Subitwa, S.Si., M.Si	
Periode Bimbingan	: Gasal/Genap*) Tahun 20..20/20..21	
Judul Skripsi	Sistem kontrol monitoring suhu dan kelembaban berbasis arduino pada kandang Day old chicken (DOC)	

KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN

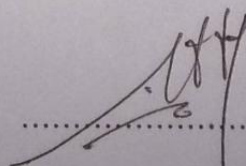
No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1	6 - 11 - 2020	Penataan format TA Bab 1-3	Revisi	
2	13 - 11 - 2020	pembuatan Variable	Revisi	
3	20 - 11 - 2020	konsultasi bab 4	Revisi	
4	04 - 12 - 2020	penyajian data	Revisi	
5	11 - 12 - 2020	konsultasi pencarian data	Revisi	
6	22 - 12 - 2020	konsultasi Pembahasan	Revisi	
7	08 - 01 - 2021	pembuatan Abstrak	Revisi	
8	22 - 01 - 2021	pengecekan dari bab 1-5	ACC	

Dinyatakan selesai tanggal : ..22... Januari..... 20..21

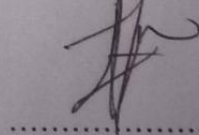
Mengetahui,
Ketua Program Studi,



Pembimbing,



Surabaya, 22 Januari 2021
Mahasiswa,





UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Program Studi : Teknik Industri – Teknik Elektro

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181

FORM REVISI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammas Ubaydillah
NIM : 163600031
Fakultas / Progdil : Fakultas Teknik / Teknik Elektro
Judul Tugas Akhir : Sistem kontrol monitoring
Suhu dan kelembapan berbasis
arduino pada korden bay air chiken (Doc)
Ujian Tanggal : 1 Februari 2021

No Bab.	Tanggal	Materi Konsultasi	Keterangan Catatan	Tanda Tangan Penguji
I	8-02-21	penambahan tinjauan pustaka	AOO	
II	10-02-21	penambahan data for Riset	AOO	
III	15-02-21	analisa data	AOO	
IV	19-02-21	Tabel dan grafik	AOO	
V	22-02-21	kesimpulan	AOO	
	23-02-21	pemeriksaan semua	AOO	

Disetujui Dosen Penguji
Pada Tanggal, 23 - Februari 2021

Penguji I,

(Budi Prijo Sembada, Drg., ST., M. Kom)

Penguji II,

(Patoma Diphya, S. St., MT)

- Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Ujian Tugas Akhir.
 - Pengetikan, penjilidan, penandatngani Tugas Akhir dan mengumpulkan Tugas Akhir paling lambat 2 minggu dari revisi.
- Apabila sampai batas waktu tersebut (point 1,a dan b) mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan tanda tangan, maka **Ujian dinyatakan Gugur.**
- Foto copy Form Revisi diserahkan ke Program Studi.
 - Tugas Akhir yang sudah direvisi diserahkan ke Fakultas 3 (Tiga) eksemplar untuk dijilid.

LAMPIRAN

```
#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal_I2C.h>

#include "DHT.h"

LiquidCrystal_I2C lcd(0x27,20,4);

#define DHTPIN 7 //pwm pin7

#define DHTTYPE DHT11

DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

const int relay1 = 31; //pin 31

const int relay2 = 35; //pin 35

const int relay3 = 39; //pin 39

const int relay4 = 43; //pin 43

int relayON = LOW; //relay nyala

int relayOFF = HIGH; //relay mati

int val = 0;

void setup()

{

  lcd.init();

  lcd.init();

  lcd.backlight();

  // lcd.setCursor(0,0);

  //lcd.print("Suhu Kelembaban");
```

```
//lcd.setCursor(0,1);  
  
//lcd.print("Ruang Inkubator");  
  
dht.begin();  
  
pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
```

```
pinMode(relay1, OUTPUT);
```

```
pinMode(relay2, OUTPUT);
```

```
pinMode(relay3, OUTPUT);
```

```
pinMode(relay4, OUTPUT);
```

```
digitalWrite(relay1, relayOFF);
```

```
digitalWrite(relay2, relayOFF);
```

```
digitalWrite(relay3, relayOFF);
```

```
digitalWrite(relay4, relayOFF);
```

```
}
```

```
void loop()
```

```
{
```

```
lcd.clear();
```

```
float h = dht.readHumidity();
```

```
float t = dht.readTemperature();
```

```
lcd.setCursor(0,0);  
lcd.print("Temp: ");  
lcd.print(t);  
lcd.print((char)223);  
lcd.print(" C");
```

```
lcd.setCursor(0,1);  
lcd.print("Hum : ");  
lcd.print(h);  
lcd.print(" %");  
delay(1000);
```

```
if ( t >= 34)  
{  
    val=4; //BUZZER ON  
}  
else if ( t > 32)  
{  
    val=3; //EXHAUST ON  
}  
else if ( t < 26)  
{  
    val=2; //ELEMEN ON  
}
```

```
else if ( t <= 24)
{
    val=1; //BUZZER ON
}
else
{
    val=0; // suhu (26 < t > 32) / Kondisi yang diinginkan
}
switch (val)
{
    case 4: //suhu >= 34
        digitalWrite(relay1, HIGH);//Kipas OFF
        digitalWrite(relay2, HIGH);//Element Panas OFF
        digitalWrite(relay3, LOW);// ALARM ON/ BUNYI buzzer
        digitalWrite(relay4, LOW);//exhaust ON/buka
        break;

    case 3: //suhu > 32
        digitalWrite(relay1, HIGH);//Kipas OFF
        digitalWrite(relay2, HIGH);//Element Panas OFF
        digitalWrite(relay3, HIGH);// ALARM ON/ BUNYI buzzer
        digitalWrite(relay4, LOW);//exhaust ON/buka
        break;
```

```
case 2: //suhu <26
```

```
digitalWrite(relay1, LOW);//Kipas ON
```

```
digitalWrite(relay2, LOW);//Element ON
```

```
digitalWrite(relay3, HIGH); //Buzzer OFF
```

```
digitalWrite(relay4, HIGH);//exhaust OFF/TUTUP
```

```
break;
```

```
case 1: //suhu <= 24
```

```
digitalWrite(relay1, LOW);//Kipas ON
```

```
digitalWrite(relay2, LOW);//Element ON
```

```
digitalWrite(relay3, LOW);// ALARM ON/ BUNYI buzzer
```

```
digitalWrite(relay4, HIGH);//exhaust OFF/TUTUP
```

```
break;
```

```
case 0:
```

```
digitalWrite(relay1, HIGH);//Kipas OFF
```

```
digitalWrite(relay2, HIGH);//Element OFF
```

```
digitalWrite(relay3, HIGH);// BUZZER OFF
```

```
digitalWrite(relay4, HIGH);//exhaust OFF/TUTUP
```

```
break;
```

```
}
```

```
}
```