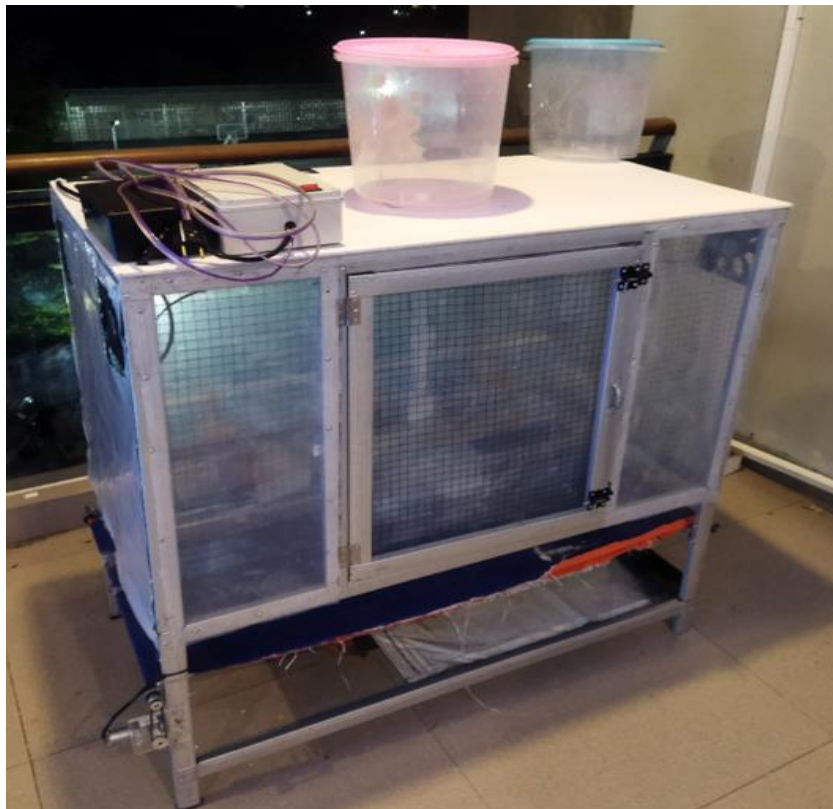


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 dokumentasi pembuatan kandang



Lampiran 2 foto keseluruhan kandang



Lampiran 3 form pembimbing 1

FORM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHLIL MIZAN
 NIM : 22010001
 JUDUL TA : Rancang Bangun Kandang ayam
 Pintar untuk Peternakan ayam
 dan burung Puyuh berbasis IoT

Pembimbing 1

No	Hari: tanggal	Uraian	Penanda Tangan
1.	senin 14-4-2025	Pembahasan Judul	
2.	selasa 27-4-2025	BAB I - Latar belakang - Dasar Teori	
3.	selasa 29-4-2025	BAB II - Gambar Rangkaian	
4.	jumat 09-5-2025	BAB III - Gambar sistem - cara kerja	

FORM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHLIL MIZAN
NIM : 22010001
JUDUL TA : Rancang bangun kandang ayam
Pintar untuk peternakan ayam
dan burung puyuh berbasis
IoT

Pembimbing 1

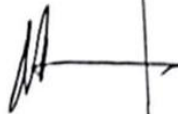
No	Hari/tanggal	Uraian	Tanda Tangan
5.	Senin 7-7-2025	Bab III Pembuatan methodology Penelitian	
6.	Rabu 6-8-2025	Bab IV, Tabel hasil menggunakan Variabel berat Bab V, Kesimpulan hasil hasil dari penelitian	 
7	Jumat 8-8-25	Bab V dan Kesimpulan	

Lampiran 4 form pembimbing 2

FORM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHIL MIZAN
NIM : 22010001
JUDUL : Rancang Bangun kandang ayam
Pintar untuk Peternakan ayam
dan burung puyuh berbasis IoT

Pembimbing 2

NO	Tgl. Pertemuan	Uraian	Tanda Tangan
1.	Jumat 4-07-2025	Pendahuluan - Penguasaan masalah pemasangan sensor pada petak perumahan	
2.	Kamis 10-07-2025	Bab II - Perencanaan foto konvensi - Perencanaan foto sebagai tga perumahan - Perencanaan foto gambar foto sebagai tga perumahan	
3.	Selasa 15-07-2025	Acc bab I	
4.	Jumat 18-07-2025	Acc bab II	
5.	Senin 21-07-2025	Acc bab III	

FORM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHLIL MIZAN
NIM : 22010001
JUDUL TA : Rancang bangun kandang ayam pintar untuk peternakan ayam dan burung puyuh berbasis IoT

Pembimbing 2

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
6.	selasa 5-08-2025	Rumit kab W - keterangan label Hik Rami tyu panahan hasil pengujian - perlu di faham per media	 
7.	kamis 7-08-2025	rumit kab W	
8.	kamis 7-08-2025	rumit kab W	

Lampiran 5 kesediaan pembimbing 1

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bahrn Niam, M.T
 NIPY : 09.015.281
 Jabatan Fungsional : Dosen Tetap Prodi DIII Teknik Elektronika

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi Pembimbing 2 pada Tugas Akhir Mahasiswa berikut :

Nama : Muhammad Nur Fadhlil Mizan
 NIM : 22010001
 Program Studi : DIII Teknik Elektronika
 Judul Laporan Tugas : **SISTEM PEMBUANGAN KOTORAN AYAM
 MENGGUNAKAN KONVEYOR PADA
 KANDANG AYAM OTOMATIS BERBASIS ESP32**

Demikian Pernyataan ini dibuat agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, Agustus 2025

Mengetahui,

Ka. Prodi DIII Teknik
 Elektronika



Rony Darpono, M.T
 NIPY. 09.015.282

Calon Dosen Pembimbing 2,



Bahrn Niam, M.T
 NIPY. 09.015.281

Lampiran 6 kesediaan pembimbing 2

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Martselani Adias Sabara M.KOM
 NIPY : 03.014.270
 Jabatan Fungsional : Dosen Tetap Prodi DIII Teknik Elektronika

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi Pembimbing 2 pada Tugas Akhir Mahasiswa berikut :

Nama : Muhammad Nur Fadhlil Mizan
 NIM : 22010001
 Program Studi : DIII Teknik Elektronika
 Judul Laporan Tugas : **SISTEM PEMBUANGAN KOTORAN AYAM
 MENGGUNAKAN KONVEYOR PADA KANDANG
 AYAM OTOMATIS BERBASIS ESP32**

Demikian Pernyataan ini dibuat agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, Agustus 2025

Mengetahui,
 Ka. Prodi DIII Teknik
 Elektronika



Rony Darpono, M.T
 NIPY. 09.015.282

Calon Dosen Pembimbing 2,



Martselani Adias Sabara M.KOM
 NIPY. 03.014.270

Lampiran 7 penilaian bimbingan

PENILAIAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR INDIVIDU

Judul : Sistem Pembuangan kotoran ayam menggunakan konveyor pada kandang ayam otomatis berbasis esp32
 Nama : Muhammad Nur Fadhlil Mizan
 NIM : 22010001
 Kelas : 6A / D3 Teknik Elektronika

I. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)

No	Unsur Yang Dinilai	Nilai
1	Kedisiplinan dalam bimbingan	85
2	Kreativitas pemecahan dalam bimbingan	80
3	Penguasaan materi tugas akhir	75
4	Kelengkapan dan referensi tugas akhir	80
Total Nilai = (Jumlah Nilai / 4)		80

II. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)

No	Unsur Yang Dinilai	Nilai
1	Kedisiplinan dalam bimbingan	80
2	Kreativitas pemecahan dalam bimbingan	80
3	Penguasaan materi tugas akhir	80
4	Kelengkapan dan referensi tugas akhir	80
Total Nilai = (Jumlah Nilai / 4)		80

$$\text{Nilai Bimbingan} = \frac{\text{TotalNilaiPembimbing1} + \text{TotalNilaiPembimbing2}}{2}$$

$$=$$

Tegal, Agustus 2025

Mengetahui,

Pembimbing 1



Bahrin Niam M.T

Pembimbing 2



Martselani Adias Sabara M, Kom

Lampiran 8 form revisi laporan tugas akhir ketua penguji

FORMULIR REVISI

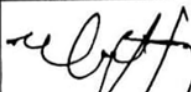
UJIAN TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHLIL MIZAN

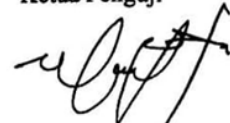
NIM : 22010001

JUDUL : RANCANG BANGUN KANDANG AYAM PINTAR UNTUK
PETERNAK AYAM DAN BURUNG PUYUH BERBASIS IOT

KETUA PENGUJI

No	Hari/Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1.	3 September 2025	Revisi Laporan	
2.	4 September 2025	Acc Laporan & proyek	

Ketua Penguji



Ulil Albab M.T

Lampiran 9 form revisi laporan tugas akhir penguji 1

FORMULIR REVISI

UJIAN TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHLIL MIZAN

NIM : 22010001

JUDUL : RANCANG BANGUN KANDANG AYAM PINTAR UNTUK
PETERNAK AYAM DAN BURUNG PUYUH BERBASIS IOT

PENGUJI 1

No	Hari/Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
	Senin 29 Agustus 2023	Revisi landasan teori Telegram Blynk di magham - Bab III Wiring Rangkaian Hanya Sistem Converger saja flooded.	
	Senin 1 September 2023	All Laporan	

Penguji 1



Dany Sucipto M.T

09-015-278

Lampiran 10 form revisi laporan tugas akhir penguji 2

FORMULIR REVISI

UJIAN TUGAS AKHIR

NAMA : MUHAMMAD NUR FADHLIL MIZAN

NIM : 22010008

JUDUL : RANCANG BANGUN KANDANG AYAM PINTAR UNTUK
PETERNAK AYAM DAN BURUNG PUYUH BERBASIS IOT

PENGUJI 2

No	Hari/Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
	Jum'at 29 Agustus 2025	Revisi laporan kontrol pabel Tdk Revisi	
	Rabu 3 September 2025	PO halaman selah Akc Revisi	 

Penguji 2



Marstelani Adias Sabara, M.Kom

Lampiran 11 Codingan

```
// ESP32 + MAX6675 + Telegram + Otomatisasi Kandang Lengkap
// Fitur: Auto/manual pakan, kipas, lampu, dinamo + kirim grafik + edit jadwal dinamo

#include <WiFi.h>
#include <WiFiClientSecure.h>
#include <UniversalTelegramBot.h>
#include <MAX6675.h>
#include <ESP32Servo.h>
#include <ArduinoJson.h>

// Wi-Fi & Telegram
const char* ssid = "Redmi Note 9";
const char* password = "embuhklalen";
const char* BOT_TOKEN = "8162658699:AAEFhMJKOHgQhRhk-6sNY3lg0b9YE09fASQ"; // Ganti dengan token asli
const String CHAT_ID = "6179658012"; // Ganti dengan chat ID kamu
WiFiClientSecure client;
UniversalTelegramBot bot(BOT_TOKEN, client);

// MAX6675 Thermocouple
const int dataPin = 19;
const int clockPin = 18;
const int selectPin = 5;

MAX6675 thermoCouple(selectPin, dataPin, clockPin);
```

```
// Timer
unsigned long lastTime = 0;
unsigned long interval = 15000;
unsigned long lastDinamoTime = 0;
unsigned long dinamoInterval = 3600000; // default 1 jam
bool kirimOtomatis = false;
```

```
else if (text.startsWith("/set_jadwal_dinamo ")) {
    String waktu = text.substring(25);
    unsigned long menit = waktu.toInt();
    if (menit > 0) {
        dinamoInterval = menit * 60000UL;
        bot.sendMessage(CHAT_ID, "🕒 Jadwal dinamo diperbarui jadi tiap " + String(menit) + " menit.", "");
    } else {
        bot.sendMessage(CHAT_ID, "Format salah. Gunakan: /set_jadwal_dinamo <menit>", "");
    }
}
```

```
if (millis() - lastDinamoTime > dinamoInterval) {
    digitalWrite(RELAY_DINAMO, LOW); dinamoAktif = true;
    delay(25000);
    digitalWrite(RELAY_DINAMO, HIGH); dinamoAktif = false;
    lastDinamoTime = millis();
}
```

Lampiran 12 Turnitin

ORIGINALITY REPORT			
37%	36%	14%	18%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	eprints.poltektegal.ac.id Internet Source	10%	
2	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	2%	
3	journal.umg.ac.id Internet Source	2%	
4	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	2%	
5	ejournal.undar.or.id Internet Source	1%	
6	eprints.polsri.ac.id Internet Source	1%	
7	cosphijournal.unisan.ac.id Internet Source	1%	
8	Submitted to Institut Teknologi Nasional Malang Student Paper	1%	
9	Submitted to Ton Duc Thang University Student Paper	1%	
10	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%	