

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesiediaan Membimbing TA Pembimbing 1

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Mohammad Humam, M.Kom
NIDN	: 0618117901
NIPY	: 12.002.007
Jabatan Struktural	: Dosen Tetap
Jabatan Fungsional	: Lektor

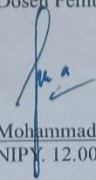
Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi pembimbing I pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

Nama	: Diaksa Dwi Risandra Kristianto
NIM	: 22040075
Program Studi	: DIII Teknik Komputer

Judul TA : RANCANG BANGUN TEMPAT SAMPAH OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO UNTUK KLASIFIKASI SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK

Demikian pernyataan dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 11 Maret 2025

Mengetahui, Ka. Prodi DIII Teknik Komputer,	Dosen Pembimbing I,
 <u>Ika Azzahra, ST., M.Kom</u> NIPY. 12.013.168	 <u>Mohammad Humam, M.Kom</u> NIPY. 12.002.007

Lampiran 2 Surat Kesiediaan Membimbing TA Pembimbing 2

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Teguh Prihandoyo, M.Kom
NIDN : 0607117001
NIPY : 02.005.012
Jabatan Struktural : -
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi pembimbing II pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

Nama : Diaksa Dwi Risandra Kristianto
NIM : 22040075
Program Studi : DIII Teknik Komputer

Judul TA : RANCANG BANGUN TEMPAT SAMPAH
OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO UNTUK
KLASIFIKASI SAMPAH ORGANIK DAN
ANORGANIK

Demikian pernyataan dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, Maret 2025

Mengetahui,

Ka Prodi DIII Teknik Komputer,



Ida Aviliana, ST., M.Kom
NIPY. 12.013.168

Dosen Pembimbing II,

M. Teguh Prihandoyo, M.Kom
NIPY. 02.005.012

Lampiran 3 Foto Observasi



Lampiran 4 *Source Code*

```
#include <Servo.h>

const int capacitivePin = 4;

const int trigPin = 6;
const int echoPin = 7;

Servo myServo;
const int servoPin = 5;

const int servoNetral = 90;
const int servoKanan = 180;
const int servoKiri = 0;

const int detectThreshold = 6;

void setup() {
  pinMode(capacitivePin, INPUT);
  pinMode(trigPin, OUTPUT);
  pinMode(echoPin, INPUT);

  myServo.attach(servoPin);
  myServo.write(servoNetral);

  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  bool kapasitifAktif = digitalRead(capacitivePin) == LOW;

  long duration;
  int distance;

  digitalWrite(trigPin, LOW);
  delayMicroseconds(2);
  digitalWrite(trigPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trigPin, LOW);

  duration = pulseIn(echoPin, HIGH, 30000);
  distance = duration * 0.034 / 2;
```

```

Serial.print("Jarak: ");
Serial.print(distance);
Serial.print(" cm | Kapasitif Aktif: ");
Serial.println(kapasitifAktif);

if (distance > 0 && distance <= detectThreshold) {
  if (kapasitifAktif) {
    Serial.println("Sampah ORGANIK terdeteksi");
    myServo.write(servoKanan);
  } else {
    Serial.println("Sampah ANORGANIK terdeteksi");
    myServo.write(servoKiri);
  }

  delay(3000);
  myServo.write(servoNetral);
}

delay(200);
}

```