

# Lampiran 1 Lembar Kegiatan Bimbingan Laporan TA

Lampiran 29  
Bimbingan Laporan Pembimbing I TA

PM P2M PIIB 02.06.G.7.o





## EMBIMBING I:

## BIMBINGAN LAPORAN TA

No	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	5/5 2020	Ush Bab II & III penulisan paragraf pasi & penulisan di paragraf.	Shs
2	13/5 2020	Ush Bab II akan	Shs
3	13/5 2020	Ush Bab III di paragraf. ceq ke penulisan ke 2.	Shs

PEMBIMBING II :

BIMBINGAN LAPORAN TA

No	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	Sabtu, 30 Mei 2020	Bimbingan BAB IV	
2	Senin, 1 Juni 2020	Acc BAB IV lanjut BAB V	
3	Kamis, 18 Juni 2020	Revisi tabel Pengujian	
4	Jum'at 19 Juni 2020	Acc BAB IV Acc BAB VI	

## Lampiran 2 Surat Kesiediaan Membimbing TA

### SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Harsono, M. Kom  
NIPY : 09.003.008  
NIDN : 0626057603  
Jabatan Struktural : Bendahara Yayasan

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

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Deni Setiawan	17040091	DIII Teknik Komputer
2	Kevint Setio Widhi M.	17040085	DIII Teknik Komputer
3	Rifky Natama	17040096	DIII Teknik Komputer


Judul TA : SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS DAN KEBAKARAN  
MENGUNAKAN ARDUINO UNO DENGAN NOTIFIKASI  
TELEGRAM BOT

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

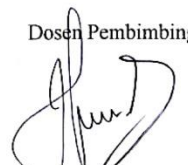
Tegal, 19 Juni 2020

Mengetahui,

Ka. Prodi DIII Teknik Komputer

  
Rais, S.Pd, M.Kom  
NIPY.07.011.083

Dosen Pembimbing I

  
Harsono, M. Kom  
NIPY. 09.003.008

### SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rais, S.Pd, M.Kom

NIPY : 07.011.083

NIDN : 0614108501

Jabatan Struktural : Ka. Prodi DIII Teknik Komputer

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

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Deni Setiawan	17040091	DIII Teknik Komputer
2	Kevint Setio Widho M.	17041109	DIII Teknik Komputer
3	Rifky Natama	17040099	DIII Teknik Komputer

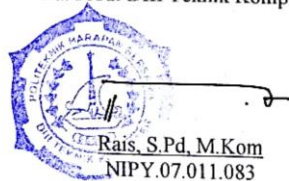
Judul TA : SISTEM PENDETEKSI KEBOCORAN GAS DAN KEBAKARAN  
MENGUNAKAN ARDUINO UNO DENGAN NOTIFIKASI  
TELEGRAM BOT

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.


Tegal, 19 Juni 2020

Mengetahui,

Ka. Prodi DIII Teknik Komputer

  
Rais, S.Pd, M.Kom  
NIPY.07.011.083

Dosen Pembimbing II

  
Rais, S.Pd, M.Kom  
NIPY.07.011.083

### Lampiran 3 Lembar Penilaian Bimbingan TA

Lampiran 36  
Lembar Penilaian Bimbingan Tugas Akhir  
Kelompok

PM P2M P113 02.06.G.7.s.1.

#### PENILAIAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR KELOMPOK

Judul Tugas Akhir : Sistem Pendeteksi kebocoran Gas LPG dan  
Kebakaran menggunakan Arduino UNO  
dengan Notifikasi Telegram BOT

Nama : Deni Setiawan  
NIM : 17040091  
Celas : 6C

#### I. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)

No	Unsur yang dinilai	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan dalam bimbingan				✓	
2.	Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan				✓	
3.	Penguasaan Materi Tugas Akhir					✓
4.	Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir					✓
Total Nilai = $\left(\frac{\text{jumlah nilai}}{4}\right)$		$\frac{14}{4} = 3,5$				

#### II. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)

No	Unsur yang dinilai	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan dalam bimbingan				✓	
2.	Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan				✓	
3.	Penguasaan Materi Tugas Akhir					✓
4.	Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir					✓
Total Nilai = $\left(\frac{\text{jumlah nilai}}{4}\right)$		$\frac{14}{4} = 3,5$				

$$\begin{aligned} \text{Nilai Bimbingan} &= \frac{\text{Total Nilai Pembimbing 1} + \text{Total Nilai Pembimbing 2}}{2} \\ &= \frac{3,5 + 3,5}{2} = 3,5 \end{aligned}$$

Tegal, 2020

Mengetahui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Nama : Dicky Natama  
 NIM : 17040039  
 Kelas : 6C

I. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)

No	Unsur yang dinilai	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan dalam bimbingan				✓	
2.	Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan				✓	
3.	Penguasaan Materi Tugas Akhir					✓
4.	Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir					✓
Total Nilai = $\left(\frac{\text{jumlah nilai}}{4}\right)$		$\frac{14}{4} = 3,5$				

II. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)

No	Unsur yang dinilai	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan dalam bimbingan				✓	
2.	Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan					✓
3.	Penguasaan Materi Tugas Akhir					✓
4.	Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir					✓
Total Nilai = $\left(\frac{\text{jumlah nilai}}{4}\right)$		$\frac{14}{4} = 3,5$				

$$\begin{aligned} \text{Nilai Bimbingan} &= \frac{\text{Total Nilai Pembimbing 1} + \text{Total Nilai Pembimbing 2}}{2} \\ &= \frac{3,5 + 3,5}{2} = 3,5 \end{aligned}$$

Tegal,

2020

Mengetahui,

Pembimbing I



Pembimbing II,



Nama  
NIM  
Kelas

Kevint Setio Widhi M.  
17021109  
6C

I. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)

No	Unsur yang dinilai	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan dalam bimbingan				✓	
2.	Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan				✓	
3.	Penguasaan Materi Tugas Akhir					✓
4.	Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir					✓
Total Nilai = $\left(\frac{\text{Jumlah nilai}}{4}\right)$		$\frac{14}{4} = 3,5$				

II. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)

No	Unsur yang dinilai	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Kedisiplinan dalam bimbingan				✓	
2.	Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan				✓	
3.	Penguasaan Materi Tugas Akhir					✓
4.	Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir					✓
Total Nilai = $\left(\frac{\text{Jumlah nilai}}{4}\right)$		$\frac{14}{4} = 3,5$				

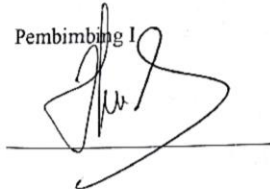
$$\begin{aligned} \text{Nilai Bimbingan} &= \frac{\text{Total Nilai Pembimbing 1} + \text{Total Nilai Pembimbing 2}}{2} \\ &= \frac{3,5 + 3,5}{2} = 3,5 \end{aligned}$$

Tegal,

2020

Mengetahui,

Pembimbing I



Pembimbing II,



## Lampiran 4 Listing Program

### 1. Program Arduino UNO

```
#include <Wire.h>

//sensor gas
#include <MQ2.h>
#define gasPin A0
#define pin8 8 //Notif kipas

//sensor api
const int pin2 = 2;
#define pin9 9
#define pin6 6//Notif buzzer
int bacasensorApi = 0;

#include <SoftwareSerial.h>
SoftwareSerial wifi(A3, A2); //atau pin 16 dan 15

String str;

void setup() {
  //Set serial monitor pada 9600
  Serial.begin(9600);
  wifi.begin(115200); //serial untuk nodeMCU

  //gas
  pinMode(pin9, OUTPUT);
  pinMode(pin8, OUTPUT);

  //PIR
  pinMode(4, INPUT);
  pinMode(5, OUTPUT);

  //api
  pinMode(pin2, INPUT);
  pinMode(pin6, OUTPUT);
}

void loop() {

  {
    str = ""; //reset string

    //if(digitalRead(4) == HIGH){
    //}
    //else { noTone(5);
    //}

    //pir / gerak
    // if (digitalRead(4) == HIGH) {
    //   Serial.println("Motion Detected");
    //   digitalWrite(5, HIGH);
  }
```



```

//
//   str = String(str) + String("Terdeteksi Gerakan\n");
// } else {
//   Serial.println("No Motion");
//   digitalWrite(5, LOW);
// }

bacasensorApi = digitalRead(pin2);
//Serial.println(bacasensorApi);
if (bacasensorApi == LOW) {
  // turn Buzzer on:
  digitalWrite(pin6, HIGH);

  str = String(str) + String("Terdeteksi Panas Api\n");
  Serial.println(bacasensorApi);
} else {
  // turn Buzzer off:
  digitalWrite(pin6, LOW);
}

int gasSensor = analogRead(gasPin);

if (gasSensor > 550) {
  digitalWrite(pin9, HIGH);
  digitalWrite (pin8, LOW);
  str = String(str) + String("Gas = ") + String(gasSensor)
+ String(" ppm\n");
  str = String(str) + String("Terdeteksi Kebocoran Gas\n");
  Serial.println(gasSensor);
} else {
  digitalWrite(pin9, LOW);
  digitalWrite(pin8, HIGH);
}

  //kirim pesan ke nodeMCU
  wifi.println(str);

  delay(1000);}
}

```

## 2. Program NodeMCU

```
#include <CTBot.h>
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <WiFiClientSecure.h>
#include <UniversalTelegramBot.h>

CTBot myBot;
String ssid = "Kedai Kopi MIACATES";
String password = "tembemcinta";
String token = "1211515132:AAHDnIUPJJ-
r5UsT2U64WhlR3WhvREZN4TM" ;
const int id = 901543448;

WiFiClientSecure client;
UniversalTelegramBot bot(token, client);

String str;

void setup() {
    // Open serial communications and wait for port to open:
    Serial.begin(115200);

    //kirim pesan
    WifiStatus();
    myBot.wifiConnect(ssid,password);
    myBot.setTelegramToken (token);

    if (myBot.testConnection()) {
        Serial.println("koneksi Bagus");
    } else {
        Serial.println("Koneksi Jelek");
    }
    myBot.sendMessage (id, "NodeMcu ON");
    Serial.println("pesan Terkirim ke Telegram");
}

void loop() { // run over and over
    if (Serial.available()) {
        str = Serial.readString();
        myBot.sendMessage(id, str);
        //Serial.println(str);
        //Serial.write(Serial.read());
    }
}

void WifiStatus() {
    WiFi.mode(WIFI_STA);
    WiFi.disconnect();
    delay(100);
    Serial.print("Connecting Wifi: ");
    Serial.println(ssid);
    WiFi.begin(ssid, password);

    while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
```

```
Serial.print(".");  
    delay(500);  
}  
  
Serial.println("");  
Serial.println("WiFi connected");  
Serial.print("IP address: ");  
Serial.println(WiFi.localIP());  
}
```