# Lampiran 1 Lembar Kegiatan Bimbingan Laporan TA

| jampir<br>Rimbin | an 29<br>gan Laporan Pembiml | ing 1 TA  | 4 P2M PIIB 02.06.G.7.0 |
|------------------|------------------------------|---|------------------------|
| EMB              | IMBING I :                   | BIMRIN  | IGAN LAPORAN TA        |
| No               | HARI/<br>TANGGAL             | URAIAN  | TANDA TANGAN           |
| 1                | 5/5 2020                     | yendisa pendisa<br>fra de pendisa<br>de pergain.        |                        |
| 2                | 13/5202                      | lesh sob I ale  |                        |
| *7               | 13/5° 20-                    | lesh kabili<br>de prosport.<br>Chy he pendanta<br>he 2. | 7                      |
|                  |                              |   |                        |

## PEMBIMBING II:

### BIMBINGAN LAPORAN TA

| No  | HARI/<br>TANGGAL       | URAIAN                     | TANDA<br>TANGAN | - |
|-----|------------------------|----------------------------|-----------------|---|
| ١   | Sabtu,<br>30 mei 2020  | Bimbingan BAB IV           | 100             |   |
| 2   | Serin.<br>1 Juni 2020  | ACC BAB IV<br>lanjut BAB V | 1               | ? |
| 3.  | Kamis,<br>18 Juni 2020 | Revisi tabe I Pengusian    |                 | 1 |
| 4.  | Jum'at<br>19 Juni 2020 | ACC BAB VI<br>ACC BAB VI   | 1) F            |   |
|     |                        | *                          |                 |   |
|     |                        |                            | 2               |   |
|     |                        |                            |                 |   |
|     |                        |                            | d d             |   |
| 3.3 |                        |                            |                 |   |
|     |                        |                            |                 |   |
|     |                        |                            | 117             |   |

## Lampiran 2 Surat Kesediaan 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 padaTugas 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

MENGGUNAKAN ARDUINO UNO DENGAN NOTIFIKASI

TELEGRAM BOT

Demikian peryataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 19 Juni 2020

Mengetahui,

Ka. Prodi DIII Teknik Komputer

Dosen Pembimbing I

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 padaTugas 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 MENGGUNAKAN ARDUINO UNO DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM BOT

Demikian peryataan 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

| an 36<br>Penilai<br>ook | an Bimbingan Tugas Akhir  |   | to in l    | PM    | P2M        | PHI                                   | 3 02.0  |
|-------------------------|---|---|------------|-------|------------|---------------------------------------|---------|
|                         |   |   |            | 001-1 |            |                                       |         |
|                         |   |   |            |       | 13         |                                       |         |
|                         | PENILAIAN BIMBI   | NGAN TUGAS A  | KHIR       | KEL   | OMP        | OK                                    |         |
|                         |   |   |            |       |            |                                       |         |
|                         |   | 9   |            |       |            |                                       |         |
| Tugas A                 | khir Sistem Pen   | detersi kebo  | cora       | n 6a  | s LP       | 690                                   | S       |
| i ugus i                | kebakara  | ה הפחספטרום   | kan        | Ardu  | ino        | UNO                                   | •       |
|                         | Janan No  | n mengguna<br>Hfikasi Tela  | aro H      | BO    | T          |                                       |         |
|                         | acifacita   | (iprosi ven   | 29( 00.    |       |            |                                       |         |
|                         |   | •••••••   | ·········· |       | ·········  |                                       | ******* |
|                         | Deni Setia  | wan   |            |       |            |                                       |         |
|                         | 17040091  | ***************************************   |            |       |            |                                       |         |
|                         | 6C  |   |            |       |            |                                       |         |
|                         |   |   |            |       |            |                                       |         |
| Nilai I                 | Bimbingan Tugas Akhir (Pe   | mbimbing I)   |            |       |            |                                       |         |
| -                       |   |   |            |       | Nilai      |                                       |         |
| No                      | Unsur yang din  | ilai  | 0          | 1     | 2          | 3                                     | 4       |
| 1.                      | Kedisiplinan dalam bimbingan  |   |            |       |            | 1                                     | 5       |
| 2.                      | Kreativitas Pemecahan dalam bir   | nbingan   | -          | -     |            | U                                     | -, -    |
| 3.                      | Penguasaan Materi Tugas Akhir   | 4111  | -          |       | _          |                                       | U       |
| 4.                      |   |   |            |       |            |                                       |         |
| 7.                      | Kelengkapan dan Referensi Tuga  | ilai\   | 1          | 4     | 15         |                                       |         |
| 7.                      | Total Nilai = $\frac{\int umlah n}{4}$  | ilai)   | 1.         | 4 =   | 3,5        | 2                                     |         |
| 1.                      | Total Nilai = $ \frac{\int unlah n}{4} $  | ilat)   | 1          | 4 =   | 3,5        |                                       |         |
|                         | Total Nilai = (Jumlah n 4  Simbingan Tugas Akhir (Pe  | mbimbing II)  | 0          | 4     | 3,5        | 3                                     | 4       |
| Nilai B                 | Total Nilai = (\frac{\int milah n}{4})  Simbingan Tugas Akhir (Per  Unsur yang dini  Kedisiplinan dalam bimbingan   | mbimbing II)  | 0          | 4     | Nilai      | V                                     | 4       |
| Nilai B                 | Total Nilai = (\frac{\lambda unlah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Perungan Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin  | mbimbing II)  | 0          | 4     | Nilai      |                                       | 4       |
| No 1. 2. 3.             | Total Nilai = (Junlah n 4  Simbingan Tugas Akhir (Per  Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin Pengunsaan Materi Tugas Akhir   | mbimbing II)  | 0          | 4     | Nilai      | V                                     | 4       |
| Nilai B                 | Total Nilai = (Junlah n 4  Simbingan Tugas Akhir (Per  Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Material Parensis Tugas)   | mbimbing II)  lai  abingan  | 0          | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3.             | Total Nilai = (Junlah n 4  Simbingan Tugas Akhir (Per  Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Material Parensis Tugas)   | mbimbing II)  lai  abingan  | 0          | 1     | Nilai      | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3.             | Total Nilai = (Junlah n 4  Simbingan Tugas Akhir (Per  Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin Pengunsaan Materi Tugas Akhir   | mbimbing II)  lai  abingan  | 0 10       | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3.             | Total Nilai = (\frac{\invalida n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Per Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin Penguasaan Materi Tugas Akhir Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (\frac{\invalida nuntah}{4}\)  | mbimbing II)  lai nbingan s Akhir   | 10         | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Total Nilai = (\frac{\invalam lah}{4}\)  | mbimbing II) lai abingan s Akhir nilai )  | 10         | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Total Nilai = (\frac{\invalam lah}{4}\)  | mbimbing II) lai abingan s Akhir nilai )  | 10         | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir (Kelengkapan dan | mbimbing II) lai abingan s Akhir nilai )  | 10         | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Total Nilai = (\frac{\invalam lah}{4}\)  | mbimbing II) lai abingan s Akhir nilai )  | 10         | 1     | Nilai<br>2 | V                                     | 4       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Total Nilai = (\frac{\invalam lah}{4}\)  | mbimbing II) lai abingan s Akhir nilai )  | 10         | 1     | Nilai<br>2 | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Total Nilai = (\frac{\invalam lah}{4}\)  | mbimbing II) lai abingan s Akhir nilai )  | 1.C        | 1     | Nilai<br>2 | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | 4       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Per Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5  | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i                 | 1.C        | 1     | Nilai<br>2 | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (\frac{\invalah n}{4}\)  Simbingan Tugas Akhir (Peruntum Verman dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bimbingan Kredisiplinan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tugas Total Nilai = (\frac{\invalam lah}{4}\)  | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i  2  3 ,5  Tegal | 1.C        | 1     | Nilai<br>2 | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Perunsur yang dinikedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5  | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i                 | 1.C        | 1     | Nilai 2    | 20                                    | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Perunsur yang dinikedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5  | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i  2  3 ,5  Tegal | 1.C        | 1     | Nilai 2    | 20                                    | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Perunsur yang dinikedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5  | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i  2  3 ,5  Tegal | 1.C        | 1     | Nilai 2    | 20                                    | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Perunsur yang dinikedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bim Penguasaan Materi Tugas Akhir (Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5  | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i  2  3 ,5  Tegal | 1.C        | 1     | Nilai 2    | 20                                    | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Pe  Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin Penguasaan Materi Tugas Akhir Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5   | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i  2  3 ,5  Tegal | 1.C        | 1     | Nilai 2    | 20                                    | Y       |
| No 1. 2. 3. 4.          | Total Nilai = (Junlah n 4)  Simbingan Tugas Akhir (Pe  Unsur yang dini Kedisiplinan dalam bimbingan Kreativitas Pemecahan dalam bin Penguasaan Materi Tugas Akhir Kelengkapan dan Referensi Tuga Total Nilai = (Junlah 4)  Abingan = Total Nilai Pembin = 3,5 + 3,5   | mbimbing II)  lai  abingan  s Akhir  nilai  abing 1+Total Nilai i  2  3 ,5  Tegal | 1.C        | 1     | Nilai 2    | 20                                    | Y       |

Nama NIM Kelas

| i. | pifky Matama |
|----|--------------|
|    | 17040033     |
|    | 6C           |

I. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)

| 2 |    |
|---|----|
| 3 | 4  |
| V |    |
| V |    |
|   | レ  |
|   | V  |
| 5 |    |
|   |    |
|   | .5 |

II. Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)

|     |   |               |             | Nilai |   |   |
|-----|---|---------------|-------------|-------|---|---|
| No  | Unsur yang dinilai                                  | 0             | 1           | 2     | 3 | 4 |
| INO |   |               |             |       | V |   |
| 1.  | Kedisiplinan dalam bimbingan                        |               | -           |       | V |   |
| 2.  | Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan               |               | -           |       |   | V |
| 3.  | Penguasaan Materi Tugas Akhir                       | -+            | _           |       |   | V |
| 4.  | Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir               | <del></del> - | <del></del> |       | _ |   |
| ,.  | Total Nilai = $\left(\frac{Jumlah nilai}{4}\right)$ | -  - !        | 4:          | 3,5   |   |   |

Nilai Bimbingan  $= \frac{\text{Total Nilai Pembimbing 1+Total Nilai Pembimbing 2}}{3.5 + 3.5} = \frac{3}{2}, 5$ 

Tegal,

2020

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II,

Nama NIM Kelas

## Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)

|    | Unsur yang dinilai                                   | Nilai |            |     |   |   |  |  |
|----|--|-------|------------|-----|---|---|--|--|
| No |  | 0     | 1          | 2   | 3 | 4 |  |  |
| 1. | Kedisiplinan dalam bimbingan                         |       |            |     | V |   |  |  |
| 2. | Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan                |       |            |     | V |   |  |  |
| 3. | Penguasaan Materi Tugas Akhir                        |       |            |     |   | L |  |  |
| 4. | Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir                |       |            |     |   | L |  |  |
|    | Total Nilai = $\left(\frac{Jumlah\ nilai}{4}\right)$ | 12    | <u>1</u> = | 3,5 |   |   |  |  |

## Nilai Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)

| 700 | Unsur yang dinilai                                   | Nilai |     |     |   |   |  |  |
|-----|--|-------|-----|-----|---|---|--|--|
| No  |  | 0     | 1   | 2   | 3 | 4 |  |  |
| 1.  | Kedisiplinan dalam bimbingan                         |       |     |     | V | _ |  |  |
| 2.  | Kreativitas Pemecahan dalam bimbingan                |       |     |     | V |   |  |  |
| 3.  | Penguasaan Materi Tugas Akhir                        |       |     |     |   | 4 |  |  |
| 4.  | Kelengkapan dan Referensi Tugas Akhir                |       |     |     |   | V |  |  |
|     | Total Nilai = $\left(\frac{Jumlah\ nilai}{4}\right)$ | 10    | L = | 3,5 |   |   |  |  |

Nilai Bimbingan

=\frac{Total Nilai Pembinbing 1+Total Nilai Pembinbing 2}{2 \( \text{2} \) \( \text{2} \) \( \text{2} \) \( \text{2} \)

Tegal,

2020

Mengetahui,

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-
r5UsT2U64Wh1R3WhvREZN4TM";
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());
}
```