

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesiediaan Membimbing TA Pembimbing 1

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ida Afriliana, ST, M.Kom
NIDN : 0624047703
NIPY : 12.013.168
Jabatan Struktural : Ka.Prodi
Jabatan Fungsional : Lektor

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

Nama : Nuno Rizki Syah Putro
NIM : 21040128
Program Studi : D-III Teknik Komputer

Judul TA : PENGEMBANGAN ALAT KETINGGIAN VOLUME SEPTIC TANK DAN NETRALISASI KADAR GAS BERBASIS IOT DENGAN TEKNOLOGI PANEL SURYA.

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, Maret 2024

Mengetahui,
Ka. Prodi D-III Teknik Komputer

Dosen Pembimbing I



Ida Afriliana, ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

Ida Afriliana, ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

Lampiran 2 Surat Kesiediaan Membimbing TA Pembimbing 2

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T.

NIDN : 0604059004

NIPY : 08.017.343

Jabatan Struktural :

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

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

Nama : Nuno Rizki Syah Putro

NIM : 21040128

Program Studi : D-III Teknik Komputer

Judul TA : PENGEMBANGAN ALAT KETINGGIAN
VOLUME SEPTIC TANK DAN NETRALISASI KADAR GAS
BERBASIS IOT DENGAN TEKNOLOGI PANEL SURYA.

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, Maret 2024

Mengetahui,

Ka. Prodi D-III Teknik Komputer

Dosen Pembimbing II



Ida Afriliana, ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T.
NIPY. 08.017.343

Lampiran 2 Source Code

```
tugas_akhir.ino
1  #include <FirebaseESP8266.h>
2  #include <ESP8266WiFi.h>
3  #include <LiquidCrystal_PCF8574.h>
4  #include <time.h> // Tambahkan perpustakaan time
5
6  #define TRIGGER_PIN 2 // Pin trigger HC-SR04 <D4>
7  #define ECHO_PIN 14 // Pin echo HC-SR04 <D5>
8  #define MQ2_PIN A0 // Pin sensor gas MQ-2
9  #define RELAY_PIN 15 // Pin relay <D8>
10 #define BUZZER_PIN 13 // Pin buzzer <D7>
11 #define LED_PIN LED_BUILTIN // Pin LED pada ESP8266
12
13 // Isikan sesuai pada Firebase
14 #define FIREBASE_HOST "https://tugas-akhir-29e57-default-rtdb.firebaseio.com/"
15 #define FIREBASE_AUTH "AIzaSyCPqIQDrghV2-KNp11DBhxL0m7iwGRd7ak"
16
17 // Nama Wifi
18 #define WIFI_SSID "PoltekHarber_Lab3"
19 #define WIFI_PASSWORD "poltekharber"
20
21 // Mendeklarasikan objek data dari FirebaseESP8266
22 FirebaseData firebaseData;
23 LiquidCrystal_PCF8574 lcd(0x27); // Set the LCD address to 0x27 for a 16 chars and 2 line display
24
```

Output

```
tugas_akhir.ino
151     Serial.println("Kadar Gas terkirim");
152     Serial.println();
153     } else{
154     Serial.println("Kadar GAS tidak terkirim");
155     Serial.println("Karena: " + firebaseData.errorReason());
156     }
157     // Mengirim data ketinggian dan kadar,
158     if (Firebase.setFloat(firebaseData, path + "/Ketinggian", distance)) {
159     Serial.println("Ketinggian terkirim");
160     } else {
161     Serial.println("Ketinggian tidak terkirim");
162     Serial.println("Karena: " + firebaseData.errorReason());
163     }
164
165     if (Firebase.setFloat(firebaseData, path + "/Gas", sensorValue)) {
166     Serial.println("Kadar gas terkirim");
167     Serial.println();
168     } else {
169     Serial.println("Kadar gas tidak terkirim");
170     Serial.println("Karena: " + firebaseData.errorReason());
171     }
172
173     delay(1000);
174 }
```

Output

Lampiran 3 Foto Dokumentasi

