

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

## List Program

```
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_MLX90614.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);

Adafruit_MLX90614 mlx = Adafruit_MLX90614();

#define pwm1 D4
#define pwm2 D0
// ----- PIN and Configuration -----
int trigger1 = 30; // 30cm jarak sensor terdeteksi
int suhuTrigger = 37; // > 37 maka suhu badan panas

int TRIG_PIN_1 = D7; // D7
int ECHO_PIN_1 = D8; // D8
int pinIn = D5; // D5
int pinIn2 = D6; // D6
int pinOut = D3; // D3
//int pinRelay = D4; // D4
//int pinButton1 = 5; // D1 -- abaikan hanya mode tes.
//int pinButton2 = 4; // D2 -- abaikan hanya mode tes.

bool mode = true;
// -----
int distancel;
float suhu;
int out, in;
bool aman, raspi, kunci, hasil, masker;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  mlx.begin();
  lcd.init();
  lcd.backlight();//menyalakan backlight
  pinMode(pinIn, INPUT);
  pinMode(pinIn2, INPUT);
  pinMode(pinOut, OUTPUT);
  // pinMode(pinRelay, OUTPUT);
  pinMode(TRIG_PIN_1, OUTPUT);
  pinMode(ECHO_PIN_1, INPUT);
  pinMode(pwm1, OUTPUT);
  pinMode(pwm2, OUTPUT);
  // if (!mode) {
```

```

    //    pinMode(pinButton1, INPUT_PULLUP);
    //    pinMode(pinButton2, INPUT_PULLUP);
    // }
}

void loop() {
    bacaSensor(mode);
    kunciJarak(mode);
    // Serial.print("Jarak= ");
    // Serial.print(distancel);
    // Serial.print(" ");
    // Serial.print("Suhu= ");
    // Serial.println(suhu);
    lcd.clear();
    lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Membaca Orang...");
    delay(500);

    while (kunci) {
        for (int i = 3; i > 1; i--) {
            cekSensor(mode);
            lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Menghitung Suhu Tubuh " +
String(i));
            //    lcd.clear();
            delay(1000);
        }
        lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Suhu anda adalah = ");
        lcd.setCursor(0, 1); lcd.print( String(suhu) + " | " +
String(aman));
        //    lcd.clear();
        delay(2000);
        if (!aman) { // KALAU SUHU TIDAK AMAN
            lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Maaf Suhu=-e panas!");
            delay(2000);
            lcd.clear();
            return;
        }
        digitalWrite(pinOut, HIGH);
        do {
            hasil = digitalRead(pinIn);
            masker = digitalRead(pinIn2);
            lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Menunggu Hasil Masker...");
            //    lcd.clear();
        } while (!hasil);
        lcd.setCursor(0, 0); lcd.print(String() + "Hasil = " );
        lcd.setCursor(0, 1); lcd.print(hasil + " | Masker = " +
masker);
        //    lcd.clear();
        if (!masker) {
            // lcd print masker digunakan

```

```

        lcd.clear();
        lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Masker Digunakan.. Membuka
pintu! ");
        lcd.setCursor(0, 1); lcd.print("Membuka pintu! ");
        analogWrite(pwm1, 50);
        analogWrite(pwm2, 0);
        delay(1000);
        analogWrite(pwm1, 0);
        analogWrite(pwm2, 0);
        delay(5000);
        analogWrite(pwm1, 0);
        analogWrite(pwm2, 61);
        delay(1000);
        analogWrite(pwm1, 0);
        analogWrite(pwm2, 0);
        delay(5000);
        //      lcd.clear();
        // buka pintu
    } else {
        // lcd print masker tidak digunakan
        lcd.clear();
        lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Masker tidak digunakan..");
        lcd.setCursor(0, 1); lcd.print("pakai masker terlebih
dahulu!");
        //
    }
    delay(2000);
    digitalWrite(pinOut, LOW);

    kunci = false;
    //      return;
    break;
}
}

void cekSensor(bool mode) {
    bacaSensor(mode);
    if (suhu > 37) aman = false;
    else aman = true;
}

void kunciJarak(bool mode) {
    if (mode) {
        if (distancel < trigger1) kunci = true;
        else kunci = false;
    }
    else {

```

```
        if (distancel == 0) kunci = false;
        else kunci = true;
        Serial.println(kunci);
    }
}

void bacaSensor(bool mode) {
    // if (!mode) {
    //     suhu = digitalRead(pinButton1);
    //     distancel = digitalRead(pinButton2);
    // }
    // else {
    digitalWrite(TRIG_PIN_1, LOW);
    delayMicroseconds(2);
    digitalWrite(TRIG_PIN_1, HIGH);
    delayMicroseconds(10);
    digitalWrite(TRIG_PIN_1, LOW);
    const unsigned long duration1 = pulseIn(ECHO_PIN_1, HIGH);
    distancel = duration1 / 29 / 2;
    suhu = mlx.readObjectTempC();
    Serial.print("Hasil= ");
    Serial.print(hasil);
    Serial.print(" ");
    Serial.print("Masker= ");
    Serial.println(masker);

    // }
}
```

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

NAMA LENGKAP : EGI YUDHA PRATAMA  
NIM : 0618 4035 1680  
TEMPAT TANGGAL LAHIR : LUBUKLINGGAU, 24 DESEMBER 2000  
ALAMAT : JL.BATU NISAN NO.75 RT.03  
KEL.TABAJEMEKEH KEC.LUBUKLINGGAU TIMUR  
I  
NO.HP : 082120077137

### RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL

PENDIDIKAN	NAMA SEKOLAH	TAMAT TAHUN
SD	SD NEGERI 38 Lubuk Linggau	2012
SMP	SMP Negeri 2 Lubuk Linggau	2015
SMA	SMA Negeri 2 Lubuk Linggau	2018

### RIWAYAT PENDIDIKAN NONFORMAL

JENIS PENDIDIKAN NON FORMAL	TAHUN
BIMBEL WAHID	2012

### PENGALAMAN PENELITIAN

No	PENELITIANAN	TAHUN
----	--------------	-------

PENGALAMAN ORGANISASI

No	NAMA ORGANISASI	TAHUN
1	Himpunan Daerah	2018-

Semua data yang saya tulis dan isi riwayat hidup ini benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, Juli 2022

(Egi Yudha Pratama)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414  
Laman: <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

**Pihak Pertama**

Nama : Egi Yudha Pratama  
NIM : 061840351680  
Jurusan : Teknik Elektro  
Program Studi : D-IV Teknik Telekomunikasi

**Pihak Kedua**

Nama : Mohammad Fadhli, S.pd., M.T.  
NIP : 199004032018031001  
Jurusan : Teknik Elektro  
Program Studi : D-IV Teknik Telekomunikasi

Pada hari ini, ~~Senin~~ tanggal 4 Juli 2022 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Tugas Akhir (TA).

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin dan Jumat pukul 14.00 tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Palembang, Juli 2022

Pihak Pertama,

(Egi Yudha Pratama)  
NIM.061840351680

Pihak Kedua,

(Mohammad Fadhli, S.pd., M.T.)  
NIP. 199004032018031001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

(Ir. Iskandar Lutfi, M.T.)  
NIP 196501291991031002







KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414  
Laman: <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

**Pihak Pertama**

Nama : Egi Yudha Pratama  
NIM : 061840351680  
Jurusan : Teknik Elektro  
Program Studi : D-IV Teknik Telekomunikasi

**Pihak Kedua**

Nama : Hj. Lindawati, S.T., M.T.I  
NIP : 197105282006042001  
Jurusan : Teknik Elektro  
Program Studi : D-IV Teknik Telekomunikasi

Pada hari ini, ~~Senin~~ tanggal 4 Juli 2022 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Tugas Akhir (TA). Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin dan Jumat pukul 14.00 tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Palembang, Juli 2022

Pihak Pertama,

(Egi Yudha Pratama)  
NIM.061840351680

Pihak Kedua,

(Hj. Lindawati, S.T., M.T.I)  
NIP.197105282006042001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

(Ir. Iskandar Lutfi, M.T.)  
NIP 19650129 199103 1 002



No. Dok. : F-PBM-17

No. Rev. : 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Egi Yudha Pratama  
 NIM : 061840351680  
 Jurusan / Program Studi : Teknik Elektro / D.IV Teknik Telekomunikasi  
 Judul Laporan Tugas Akhir : Rancang Bangun Otoritas Izin Masuk Pada Ruangan Menggunakan Sistem Webcam *Face Mask Detection* dan Suhu Tubuh.  
 Pembimbing I : Mohammad Fadhli, S.pd., M.T.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	27 Juni 2022	Konsultasi Perkembangan alat	
2	12 Juli 2022	Pengujian alat	
3	18 Juli 2022	Bimbingan Jurnal	
4	20 Juli 2022	Konsultasi Laporan Bab 1,2,3	
5	25 Juli 2022	ACC Bab I, II, III	
6	27 Juli 2022	ACC Bab IV, V	
7	28 Juli 2022	ACC Bab IV, V	
8	1 Agustus 2022	Siap Sidiang	

No. Dek : F-PBM-17

No. Rev : 00



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918



Website : [www.polistriwijaya.ac.id](http://www.polistriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR**


Palembang, Juli 2022  
Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Sarjana Terapan Teknik Telekomunikasi

  
Hj. Lindawati, S.T., M.T.I

No. Dok : F-PBM-17

No. Rev : 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918



Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : Egi Yudha Pratama  
NIM : 061840351680  
Jurusan / Program Studi : Teknik Elektro / D.IV Teknik Telekomunikasi  
Judul Laporan Tugas Akhir : Rancang Bangun Otoritas Izin Masuk Pada Ruangan Menggunakan Sistem Webcam *Face Mask Detection* dan Suhu Tubuh.  
Pembimbing II : Hj. Lindawati, S.T., M.T.I

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	27 Juni 2022	Konsultasi Perencanaan alat	<i>Ld</i>
2	17 Juli 2022	Bimbingan Jurnal	<i>Ld</i>
3	20 Juli 2022	Konsultasi Laporan Bab I, II, III	<i>Ld</i>
4	22 Juli 2022	Acc Bab I, II, III	<i>Ld</i>
5	24 Juli 2022	Konsultasi Laporan Bab IV, V	<i>Ld</i>
6	27 Juli 2022	Acc Bab IV, V	<i>Ld</i>
7	28 Juli 2022	Pengujian Alat	<i>Ld</i>
8	28 Juli 2022	Konsultasi Laporan Bab I, II, III, IV, V/acc	<i>Ld</i>

No. Dok : F-PBM.17

No. Rev : 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polisri.ac.id](mailto:info@polisri.ac.id)



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR

9	1/8-'22	Acc Bab I - V	Ld
10	1/8-'22	Acc Sidang TA	Ld

Palembang, Juli 2022  
Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Sarjana Terapan Teknik Telekomunikasi

Hj. Lindawati, S.T., M.T.I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**REKOMENDASI UJIAN TUGAS AKHIR**

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Egi Yudha Pratama  
NIM : 061840351680  
Jurusan/ Program Studi : Teknik Elektro/ D.IV Teknik Telekomunikasi  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Otoritas Izin Masuk Pada Ruangan Menggunakan Sistem Webcam *Face Mask Detection* dan Suhu Tubuh.

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Tugas Akhir (TA) pada Tahun Akademik 2022

Pembimbing I,

(Mohammad Fadhli, S.pd., M.T.)  
NIP. 199004032018031001

Palembang, Juli 2022

Pembimbing II,

(Hj. Lindawati, S.T., M.T.I.)  
NIP. 197105282006042001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
 DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI VOKASI  
 POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
 Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
 Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918  
 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



PELAKSANAAN REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Mahasiswa berikut,

Nama : Egi Yudha Pratama  
 NIM : 0618 4035 1680  
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/Sarjana Terapan Teknik Telekomunikasi  
 Judul Proposal TA : Rancang Bangun Otoritas Izin Masuk Pada Ruangan Menggunakan Sistem Webcam Face Mask Detection dan Suhu Tubuh

Telah melaksanakan revisi terhadap Tugas Akhir (TA) yang diujikan pada hari ..... tanggal ... bulan Agustus tahun 2022. Pelaksanaan revisi terhadap Tugas Akhir (TA) tersebut telah disetujui oleh Dosen Penilai yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penilai *)	Tanggal	Tanda Tangan
1.	Sdh direvisi	Ir. Abdul Rakhman, M.T NIP. 19620719 199303 1 003	20/9-23	<i>[Signature]</i>
2.		Ir. Ibnu Ziad, M.T NIP. 19691106 199503 2 001		
3.	<i>[Signature]</i>	Nasron S.T., M.T NIP. 19680822 199303 1 001	19/9-2023	<i>[Signature]</i>
4.	Ace	Eka Susanti, ST., M.Kom NIP. 19781217 20012 2 001	14/9/21	<i>[Signature]</i>
5.	Ace	Lindawati, S.T., M.T.I NIP. 19710528 200604 2 001	14/9-23	<i>[Signature]</i>

Palembang, Agustus 2022  
 Ketua Penilai \*\*),

*[Signature]*

Ir. Abdul Rakhman, M.T  
 NIP. 19620719 199303 1 003

Catatan:

\*) Dosen penilai yang memberikan revisi saat seminar Tugas Akhir.



Pematangsiantar, 22 Juli 2022

No : 011/SRT-LOA/JSAKTIVOL7NO1/VII/2022  
Hal : Surat Penerimaan Naskah Publikasi Artikel Ilmiah

**Kepada Yth:**  
Bapak/Ibu Penulis (*Author*)  
**Egi Yudha Pratama, Mohammad Fadli, Lindawati**  
Di

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb  
Salam Sejahtera

Terimakasih telah mengirimkan artikel ilmiah untuk diterbitkan pada J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika) P-ISSN: 2548-9771/ E-ISSN: 2549-7200 dengan Judul:

**Rancang Bangun Otoritas Izin Masuk Pada Ruangan Menggunakan Sistem Web Cam Face Mask Detection Dan Suhu Tubuh**

Berdasarkan hasil *review*, artikel tersebut dinyatakan **DITERIMA** untuk dipublikasikan di Jurnal kami **Volume 7, Nomor 1, Maret 2023**. Kami akan mengirimkan *softcopy* edisi tersebut pada akhir bulan penerbitan ke email penulis. Artikel tersedia secara online di <https://tunasbangsa.ac.id/cjurnal/index.php/jsakti>.

Berikut adalah beberapa hal penting yang kami ingin anda lakukan sehubungan dengan penerimaan paper tersebut:

- Mohon dilengkapi data *copyright transfer form* (CTF) yang tersedia di web jurnal.
- Konfirmasikan pengembalian *copyright transfer form* (CTF) Anda dengan mengirim melalui email: [agus.perdana@amiktunasbangsa.ac.id](mailto:agus.perdana@amiktunasbangsa.ac.id) dan lakukan konfirmasi melalui nomor whatsapp 082273233495 dengan subjek: Proses pengiriman CTF sudah dilakukan.

Demikian untuk diketahui, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



Penelitian & Pengabdian Masyarakat  
Universitas Tunas Bangsa

Agus Perdana Windarto, M.Kom  
Redaksi Jurnal Sains Komputer dan Informatika



