

- **PROGRAM PINTU GARASI**

```
#include <ESP32Servo.h>
#include <WiFi.h>
#include <BlynkSimpleEsp32.h>

#define BLYNK_PRINT Serial
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL6_QtSf9vS"
#define BLYNK_TEMPLATE_NAME "GARASI OTOMATIS IOT"
#define BLYNK_AUTH_TOKEN "hw-OIEiZXWEGNH-
tQt5gHf5SydrmWDIH"

#define trig1 33 //D33
#define echo1 26 //D26
#define trig2 14 //D14
#define echo2 27 //D13
#define servopin1 32 //D18
#define servopin2 25 //D19

char auth[] = BLYNK_AUTH_TOKEN;
char ssid[] = "Aisyaa21";
char pass[] = "21102002";

WidgetLCD mylcd(V3); //Koding untuk LCD

BlynkTimer timer;

Servo servo1;
Servo servo2;

long duration1;
int distance1;
long duration2;
int distance2;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  Blynk.begin(auth, ssid, pass); //MEMULAI BLYNK

  pinMode(trig1,OUTPUT);
  pinMode(echo1,INPUT);
  pinMode(trig2,OUTPUT);
  pinMode(echo2,INPUT);
```

```

servo1.setPeriodHertz(50); // Standard 50hz servo
servo2.setPeriodHertz(50); // Standard 50hz servo

servo1.attach(servopin1, 500, 2400);
servo2.attach(servopin2, 500, 2400);

servo1.write(20);
servo2.write(160);
}

void ultrasonik(){
  digitalWrite(trig1, LOW);
  delayMicroseconds(2);
  digitalWrite(trig1, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trig1, LOW);
  duration1 = pulseIn(echo1, HIGH);
  distance1 = duration1 * 0.034 / 2;
  Serial.print("Distance1 = ");
  Serial.println(distance1);
  delay(100);

  digitalWrite(trig2, LOW);
  delayMicroseconds(2);
  digitalWrite(trig2, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trig2, LOW);
  duration2 = pulseIn(echo2, HIGH);
  distance2 = duration2 * 0.034 / 2;
  Serial.print("Distance2 = ");
  Serial.println(distance2);
  delay(100);

  Blynk.virtualWrite(V2,distance1);
  Blynk.virtualWrite(V5,distance2);

  if(distance1 <= 20 || distance2 <= 20){
    Blynk.logEvent("OPEN","[GARASI TERBUKA]");
    mylcd.clear();
    mylcd.print(8,0,"TERBUKA");
    servo1.write(150);
    servo2.write(30);
    delay(10000);
    servo1.write(20);
    servo2.write(160);
  }
}

```

```

}

void loop() {
  Blynk.run();           //MENJALANKAN BYLNK
  timer.run();
  ultrasonik();
  mylcd.print(0,0,"GARASI :");
}

BLYNK_WRITE(V0) {      //TOMBOL BUKA GARASI
  int pinvalue = param.asInt();
  if (pinvalue == 1) {
    Blynk.logEvent("OPEN", "[GARASI TERBUKA]");
    mylcd.clear();
    mylcd.print(8,0,"TERBUKA");
    servo1.write(150);
    servo2.write(30);
  }
  Blynk.run();
  Blynk.syncVirtual(V0);
}

BLYNK_WRITE(V4) {      //TOMBOL RESTART
  int pinvalue = param.asInt();
  if (pinvalue == 1) {
    ESP.restart();
  }
  Blynk.run();
  Blynk.syncVirtual(V7);
}

BLYNK_WRITE(V1) {      //TOMBOL TUTUP GARASI
  int pinvalue = param.asInt();
  if (pinvalue == 1) {
    mylcd.clear();
    mylcd.print(8,0,"TERTUTUP");
    servo1.write(30);
    servo2.write(160);
  }
  Blynk.run();
  pinvalue = 0;
  Blynk.syncVirtual(V1);
}

```



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



KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Aisyah Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan : Teknik Komputer
Program Studi : DIII-Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama : Azwardi,S.T.,M.T.
NIP : 197005232005011004
Dosen Jurusan : Teknik Komputer

Pada hari Kamis, 11 Mei 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi Bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada hari Selasa pukul 09.00 WIB, di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikian kesepakatan ini di buat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,

Aisyah Aura Yuzalin
NIM.062030700264

Palembang, 11 Mei 2023
Pihak kedua,

Azwardi,S.T.,M.T.
197005232005011004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer,

Azwardi, S.T.,M.T.
NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
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



KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Aisyah Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan : Teknik Komputer
Program Studi : DIII-Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama : Ervi Cofriyanti.S.Si.,M.T.I.
NIP : 198012222015042001
Dosen Jurusan : Teknik Komputer

Pada hari Kamis, 11 Mei 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi Bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada hari Selasa pukul 09.00 WIB, di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikian kesepakatan ini di buat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,


Aisyah Aura Yuzalin
NIM.062030700264

Palembang, 11 Mei 2023
Pihak kedua,


Ervi Cofriyanti.S.Si.,M.T.I
NIP. 198012222015042001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer,


Azwardi, S.T.,M.T.
NIP. 197005232005011004



**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 E-mail : info@polsri.ac.id



KONSULTASI/ BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Aisya Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer
Dosen Pembimbing : Azwardi, S.T.,M.T
Judul : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	15/2 2023	konsultasi Judul	
2	12/5 2023	Bimbingan Bab I	
3	13/5 2023	ACC Bab I, Bimbingan Bab II	
4	15/5 2023	ACC Bab II, Bimbingan Bab III	
5	19/6 2023	ACC Bab III	
6	20/7 2023	Bimbingan alat	
7	13/7 2023	Bimbingan Bab IV dan Bab V Revisi alat	
8	14/7 2023	Revisi Bab IV iACC alat	
9	17/7 2023	ACC Bab IV dan V	
10	18/7 2023	ACC, Rekomendasi sidang Akhir.	

Palembang, 2023
Mengetahui,
Ketua Jurusan

Azwardi, S.T., M.T
NIP. 197005232005011004



**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 E-mail : info@polsri.ac.id



KONSULTASI/ BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Aisyah Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer
Dosen Pembimbing : Ervy Cofriyanti, S.Si., M.T. I
Judul : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
	10-Mei-2023	Revisi Bab I Laporan	Ervy
	16/5/2023	revisi bab 1, bab 2	Ervy
	23/5/2023	acc bab 1, revisi bab 2	Ervy
	17/6/2023	bab 3	Ervy
	20/6/2023	revisi bab 3	Ervy
	21/6/2023	revisi bab 2, revisi bab 3 acc bab 2	Ervy
	22/6/2023	revisi bab 3	Ervy
	24/6/2023	revisi bab 3	Ervy
	5/7/2023	acc bab 3	Ervy
	20/7/2023	acc bab 4, 5, alat : aplikasi janda supercalis	Ervy

Palembang, 2023
Mengetahui,
Ketua Jurusan

Azwardi, S.T., M.T
NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN
TEKNIK KOMPUTER

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414

Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REKOMENDASI UJIAN TUGAS AKHIR

Pembimbing Laporan Tugas Akhir, memberikan rekomendasi ujian laporan tugas akhir kepada,

Nama Mahasiswa	:	Aisya Aura Yuzalin
NIM	:	062030700264
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir	:	Garasi Otomatis Berbasis <i>Internet Of Things</i> (IoT)

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Tugas Akhir, pada Tahun Akademik 2023/2024

Palembang,

2023

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Azwardi, S.T., M.T.

NIP. 197005232005011004

Pembimbing II

Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I.

NIP. 198012222015042001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Penguji : Ahyar Supani, S.T.,M.T.
Nama Mahasiswa : Aisya Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/ DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

No	Uraian	Paraf

Palembang,
Dosen Penguji,

(Ahyar Supani, S.T.,M.T.)
NIP.196802111992031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Penguji : M.Miftakhul Amin, S.Kom.,M.Eng.
Nama Mahasiswa : Aisya Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/ DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

No	Uraian	Paraf
	Semakin banyak lagi	

Palembang,
Dosen Penguji,

(M.Miftakhul Amin, S.Kom.,M.Eng.)
NIP.197912172012121001



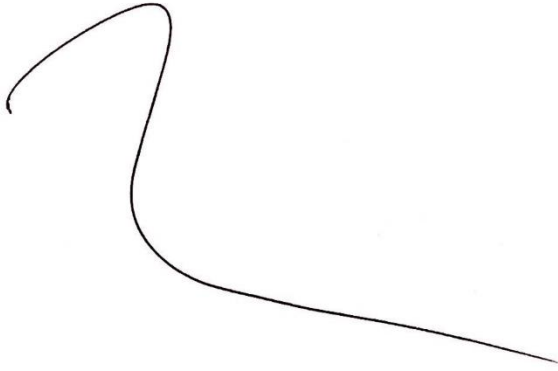
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Penguji : Ervi Cofriyanti, S.Kom.,^{S.Si}M.T.I.
Nama Mahasiswa : Aisya Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/ DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

No	Uraian	Paraf
		

Palembang, 8/8/2023
Dosen Penguji,

(Ervi Cofriyanti, S.Kom.,^{S.Si}M.T.I.)
NIP.198012222015042001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Penguji : Herlambang Saputra, P.hD.
Nama Mahasiswa : Aisyah Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/ DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

No	Uraian	Paraf
1.	Revisi Daftar Pustaka	/
2.	Revisi flowchart	
3.	Revisi flowchart	

Palembang, 8-8-2023.
Dosen Penguji,

(Herlambang Saputra, P.hD.)
NIP.198103182008121002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Penguji : Mustaziri, S.T.,M.Kom.
Nama Mahasiswa : Aisyah Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/ DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

No	Uraian	Paraf
1.	Tata tulis dan konsistensi isihir yang dicoba mirip di pulak	7
2	Latir belabang & belabang di pulak	7
3	Jaya ada ketir pulak di pulak	7
4	Manfaat di pulak	7
5	Flow chart & pulak	7
6	Kompuler & pulak	7

Palembang,
Dosen Penguji,

(Mustaziri, S.T.,M.Kom.)
NIP.196909282005011002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



PELAKSANAAN REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Aisyah Aura Yuzalin
NIM : 062030700264
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Garasi Otomatis Berbasis *Internet Of Things* (IoT)

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Tugas Akhir yang diujikan pada hari Selasa tanggal 8 bulan Agustus tahun 2023.

Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Tugas Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No	Komentar	Nama Dosen Penguji	Tanggal/ bulan	Tanda Tangan
1.	dcc	Ahyar Supani, S.T.,M.T	20/8 23	
2.	Rec	Herlambang Saputra, P.hD.	24/8-23	
3.	Aa	Mustaziri, S.T.,M.Kom.	28/8 23	
4.	Acc	M.Miftakhul Amin,S.Kom.M.Eng.	14/8 2023	
5.	Acc	Ervi Cofriyanti, S.Si.M.T.I.	22/8 2023	

Palembang,
Ketua Penguji

Ahyar Supani, S.T.,M.T.
NIP.196802111992031002