

# **LAMPIRAN**

## PROGRAM

```
#include "HX711.h"
#include <Servo.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>

LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);

// L298N
#define IN1 10
#define IN2 9
#define ENA 11

// Sensor Infrared
const int ir = 8;
int hasil;

// Sensor LDR
byte ldr = A2;
int nilai_ldr;

// LED HPL
int led = 13;

// Relay Vacuum Gripper
const int relay = 12;

// HX711 Load Cell
#define DOUT A0
#define CLK A1
HX711 scale(DOUT, CLK);
float calibration_factor = 1150.00; // Nilai kalibrasi (sesuaikan dengan program kalibrasi
sensor)
int GRAM;

// Servo Robot Lengan
Servo servo1;
Servo servo2;
Servo servo3;
Servo servo4;
Servo servo5;
Servo servo6;

int pos1, pos2, pos3, pos4, pos5, pos6;
int kecepatanServo = 30;
int kecepatanServoDefault = 10;
```

```

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  lcd.begin();
  pinMode(ir, INPUT);
  pinMode(IN1, OUTPUT);
  pinMode(IN2, OUTPUT);
  pinMode(ENA, OUTPUT);
  pinMode(led, OUTPUT);
  pinMode(relay, OUTPUT);
  digitalWrite(relay, HIGH);

  // HX711 Load Cell
  scale.set_scale();
  scale.tare();

  // deklarasi pin servo
  servo1.attach(2); // kanan kiri
  servo2.attach(3); // maju mundur
  servo3.attach(4); // maju mundur
  servo4.attach(5); // naik turun
  servo5.attach(6); // putar
  servo6.attach(7); // End Effector

  // posisi derajat servo (default)
  servo1.write(85);
  servo2.write(180);
  servo3.write(90);
  servo4.write(10);
  servo5.write(120);
  servo6.write(180);
}

/*=====*/

void conveyorJalan() {
  digitalWrite(IN1, HIGH);
  digitalWrite(IN2, LOW);
  analogWrite(ENA, 175);
}

void conveyorBerhenti() {
  digitalWrite(IN1, LOW);
  digitalWrite(IN2, LOW);
  analogWrite(ENA, 0);
}

// Posisi Default (Standby) Robot

```

```

void posisiDefault() {
  servo1.write(85);
  servo2.write(180);
  servo3.write(90);
  servo4.write(10);
  servo5.write(120);
  servo6.write(180);
}

// Wadah A (Telur Kualitas Baik dan Besar)
void telurBaikBesar() {
  for (pos1 = 85; pos1 <= 142; pos1++){
    servo1.write(pos1);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikBesarDefault() {
  for (pos1 = 142; pos1 >= 85; pos1--){
    servo1.write(pos1);
    delay(kecepatanServoDefault);
  }
  return;
}

void telurBaikBesarMajuAmbil() {
  for (pos2 = 180; pos2 >= 145; pos2--){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikBesarMundurAmbil() {
  for (pos2 = 145; pos2 <= 180; pos2++){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikBesarMajuLetak() {
  for (pos2 = 180; pos2 >= 138; pos2--){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
}

```

```

    return;
}

void telurBaikBesarMundurLetak() {
    for (pos2 = 138; pos2 <= 180; pos2++){
        servo2.write(pos2);
        delay(kecepatanServo);
    }
    return;
}

void telurBaikBesarNaik() {
    for (pos4 = 13; pos4 >= 10; pos4--){
        servo4.write(pos4);
        delay(kecepatanServo);
    }
    return;
}

void telurBaikBesarTurun() {
    for (pos4 = 10; pos4 <= 13; pos4++){
        servo4.write(pos4);
        delay(kecepatanServo);
    }
    return;
}

// Wadah B (Telur Kualitas Baik dan Sedang)
void telurBaikSedang() {
    for (pos1 = 88; pos1 >= 30; pos1--){
        servo1.write(pos1);
        delay(kecepatanServo);
    }
    return;
}

void telurBaikSedangDefault() {
    for (pos1 = 30; pos1 <= 88; pos1++){
        servo1.write(pos1);
        delay(kecepatanServoDefault);
    }
    return;
}

void telurBaikSedangMajuAmbil() {
    for (pos2 = 180; pos2 >= 145; pos2--){
        servo2.write(pos2);

```

```

    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikSedangMundurAmbil() {
  for (pos2 = 145; pos2 <= 180; pos2++){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikSedangMajuLetak() {
  for (pos2 = 180; pos2 >= 138; pos2--){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikSedangMundurLetak() {
  for (pos2 = 138; pos2 <= 180; pos2++){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikSedangNaik() {
  for (pos4 = 15; pos4 >= 10; pos4--){
    servo4.write(pos4);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBaikSedangTurun() {
  for (pos4 = 10; pos4 <= 15; pos4++){
    servo4.write(pos4);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

// Wadah C (Telur Kualitas Baik dan Kecil)
void telurBaikKecil() {

```

```
for (pos1 = 88; pos1 >= 0; pos1--){
  servo1.write(pos1);
  delay(kecepatanServo);
}
return;
}
```

```
void telurBaikKecilDefault() {
  for (pos1 = 0; pos1 <= 88; pos1++){
    servo1.write(pos1);
    delay(kecepatanServoDefault);
  }
  return;
}
```

```
void telurBaikKecilMajuAmbil() {
  for (pos2 = 180; pos2 >= 142; pos2--){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}
```

```
void telurBaikKecilMundurAmbil() {
  for (pos2 = 142; pos2 <= 180; pos2++){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}
```

```
void telurBaikKecilMajuLetak() {
  for (pos2 = 180; pos2 >= 135; pos2--){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}
```

```
void telurBaikKecilMundurLetak() {
  for (pos2 = 135; pos2 <= 180; pos2++){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}
```

```
void telurBaikKecilNaik() {  
  for (pos4 = 20; pos4 >= 10; pos4--){  
    servo4.write(pos4);  
    delay(kecepatanServo);  
  }  
  return;  
}
```

```
void telurBaikKecilTurun() {  
  for (pos4 = 10; pos4 <= 20; pos4++){  
    servo4.write(pos4);  
    delay(kecepatanServo);  
  }  
  return;  
}
```

```
// Wadah D (Telur Kualitas Buruk)  
void telurBuruk() {  
  for (pos1 = 88; pos1 <= 170; pos1++){  
    servo1.write(pos1);  
    delay(kecepatanServo);  
  }  
  return;  
}
```

```
void telurBurukDefault() {  
  for (pos1 = 170; pos1 >= 88; pos1--){  
    servo1.write(pos1);  
    delay(kecepatanServoDefault);  
  }  
  return;  
}
```

```
void telurBurukMajuAmbil() {  
  for (pos2 = 170; pos2 >= 142; pos2--){  
    servo2.write(pos2);  
    delay(kecepatanServo);  
  }  
  return;  
}
```

```
void telurBurukMundurAmbil() {  
  for (pos2 = 142; pos2 <= 180; pos2++){  
    servo2.write(pos2);  
    delay(kecepatanServo);  
  }  
  return;  
}
```



```

}

void telurBurukMajuLetak() {
  for (pos2 = 180; pos2 >= 135; pos2--){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBurukMundurLetak() {
  for (pos2 = 135; pos2 <= 180; pos2++){
    servo2.write(pos2);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBurukNaik() {
  for (pos4 = 15; pos4 >= 10; pos4--){
    servo4.write(pos4);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void telurBurukTurun() {
  for (pos4 = 10; pos4 <= 15; pos4++){
    servo4.write(pos4);
    delay(kecepatanServo);
  }
  return;
}

void statusTelurBaikBesar() {
  Serial.print("Telur Baik Besar");
  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("LDR:");
  lcd.setCursor(4,0);
  lcd.print(nilai_ldr);
  lcd.setCursor(10,0);
  lcd.print("Baik");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print("Brt:");
  lcd.setCursor(4,1);
  lcd.print(GRAM);
  lcd.setCursor(7,1);
}

```

```
    lcd.print("G");  
    lcd.setCursor(10,1);  
    lcd.print("Besar");  
}
```

```
void statusTelurBaikSedang() {  
    Serial.print("Telur Baik Sedang");  
    lcd.setCursor(0,0);  
    lcd.print("LDR:");  
    lcd.setCursor(4,0);  
    lcd.print(nilai_ldr);  
    lcd.setCursor(10,0);  
    lcd.print("Baik");  
    lcd.setCursor(0,1);  
    lcd.print("Brt:");  
    lcd.setCursor(4,1);  
    lcd.print(GRAM);  
    lcd.setCursor(7,1);  
    lcd.print("G");  
    lcd.setCursor(10,1);  
    lcd.print("Sedang");  
}
```

```
void statusTelurBaikKecil() {  
    Serial.print("Telur Baik Kecil");  
    lcd.setCursor(0,0);  
    lcd.print("LDR:");  
    lcd.setCursor(4,0);  
    lcd.print(nilai_ldr);  
    lcd.setCursor(10,0);  
    lcd.print("Baik");  
    lcd.setCursor(0,1);  
    lcd.print("Brt:");  
    lcd.setCursor(4,1);  
    lcd.print(GRAM);  
    lcd.setCursor(7,1);  
    lcd.print("G");  
    lcd.setCursor(10,1);  
    lcd.print("Kecil");  
}
```

```
void statusTelurBuruk() {  
    Serial.print("Telur Buruk");  
    lcd.setCursor(0,0);  
    lcd.print("LDR:");  
    lcd.setCursor(4,0);  
    lcd.print(nilai_ldr);
```

```

    lcd.setCursor(10,0);
    lcd.print("Buruk");
}

/*=====*/

void loop() {
    posisiDefault();

    // Mulai Pendeteksian Telur
    hasil = digitalRead(ir);
    if (hasil == LOW) {
        conveyorBerhenti();
        delay(1000);

        analogWrite(led, 255);
        delay(1000);

        nilai_ldr = analogRead(ldr);
        Serial.write(nilai_ldr);
        delay(1000);

        // Telur Kualitas Buruk
        if (nilai_ldr > 700) {
            statusTelurBuruk();
            delay(3000);
            analogWrite(led, 0);
            delay(1000);
            conveyorJalan();
            delay(700);
            conveyorBerhenti();
            digitalWrite(relay, HIGH);
            telurBurukMajuAmbil();
            servo6.write(170);
            telurBurukTurun();
            delay(3000);
            telurBurukNaik();
            telurBurukMundurAmbil();
            telurBuruk();
            telurBurukMajuLetak();
            servo6.write(165);
            digitalWrite(relay, LOW);
            telurBurukMundurLetak();
            digitalWrite(relay, HIGH);
            telurBurukDefault();
            posisiDefault();
        }
    }
}

```

```

// Telur Baik
else if (nilai_ldr > 300) {
  scale.set_scale(calibration_factor);
  GRAM = scale.get_units(), 4;
  Serial.write(GRAM);
  //Serial.println(GRAM);
  delay(1000);

  // Pengelompokan Ukuran Telur Berdasarkan Berat Telur
  // Telur Besar
  if (GRAM > 35) {
    statusTelurBaikBesar();
    delay(3000);
    analogWrite(led, 0);
    delay(1000);
    conveyorJalan();
    delay(700);
    conveyorBerhenti();
    digitalWrite(relay, HIGH);
    telurBaikBesarMajuAmbil();
    servo6.write(170);
    telurBaikBesarTurun();
    delay(3000);
    telurBaikBesarNaik();
    telurBaikBesarMundurAmbil();
    telurBaikBesar();
    telurBaikBesarMajuLetak();
    servo6.write(165);
    digitalWrite(relay, LOW);
    telurBaikBesarMundurLetak();
    digitalWrite(relay, HIGH);
    telurBaikBesarDefault();
    posisiDefault();
  }

  // Telur Sedang
  else if (GRAM > 25) {
    statusTelurBaikSedang();
    delay(3000);
    analogWrite(led, 0);
    delay(1000);
    conveyorJalan();
    delay(650);
    conveyorBerhenti();
    digitalWrite(relay, HIGH);
    telurBaikSedangMajuAmbil();
  }
}

```

```

servo6.write(175);
telurBaikSedangTurun();
delay(3000);
telurBaikSedangNaik();
telurBaikSedangMundurAmbil();
telurBaikSedang();
telurBaikSedangMajuLetak();
servo6.write(165);
digitalWrite(relay, LOW);
telurBaikSedangMundurLetak();
digitalWrite(relay, HIGH);
telurBaikSedangDefault();
posisiDefault();
}

// Telur Kecil
else if (GRAM > 5) {
  statusTelurBaikKecil();
  delay(3000);
  analogWrite(led, 0);
  delay(1000);
  conveyorJalan();
  delay(620);
  conveyorBerhenti();
  digitalWrite(relay, HIGH);
  telurBaikKecilMajuAmbil();
  servo6.write(175);
  telurBaikKecilTurun();
  delay(3000);
  telurBaikKecilNaik();
  telurBaikKecilMundurAmbil();
  telurBaikKecil();
  telurBaikKecilMajuLetak();
  servo6.write(165);
  digitalWrite(relay, LOW);
  telurBaikKecilMundurLetak();
  digitalWrite(relay, HIGH);
  telurBaikKecilDefault();
  posisiDefault();
}
lcd.clear();
}

else {
  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("Telur Tidak Pas");
  lcd.setCursor(0,1);

```

```
    lcd.print("Pada Posisinya");  
    delay(2000);  
    conveyorJalan();  
  }  
  lcd.clear();  
}  
  
if (hasil == HIGH) {  
  digitalWrite(led, LOW);  
  lcd.setCursor(0,0);  
  lcd.print("");  
  conveyorJalan();  
}  
}
```



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**Jalan Srijaya Negara Bukit Besar, Palembang 30139**

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

**Pihak Pertama**

Nama : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan / Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

**Pihak Kedua**

Nama : Herlambang Saputra, Ph.D.  
NIP : 198103182008121002  
Jurusan / Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Pada hari ini ..Senin... tanggal 24 Januari 2022 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan pada setiap hari ..Rabu..... Pukul ..14:00..... tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Pihak Pertama,

**Muhammad Wahyu Al Hafidz**  
NIM. 061930700154

Palembang, 24 Januari 2022

Pihak Kedua,

**Herlambang Saputra, Ph.D.**  
NIP. 198103182008121002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer

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



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**Jalan Srijaya Negara Bukit Besar, Palembang 30139**

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

**Pihak Pertama**

Nama : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan / Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

**Pihak Kedua**

Nama : Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I.  
NIP : 198012222015042001  
Jurusan / Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Pada hari ini ..Senin... tanggal ..24 Januari 2022.. telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan pada setiap hari ..Rabu..... Pukul ..10:00..... tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Pihak Pertama,

**Muhammad Wahyu Al Hafidz**  
NIM. 061930700154

Palembang, 24 Januari 2022

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 DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139**

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**LEMBAR KONSULTASI LAPORAN AKHIR**

Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / D-III Teknik Komputer  
Dosen Pembimbing I : Herlambang Saputra, Ph.D.

| No  | Tanggal   | Uraian                    | Paraf Pembimbing |
|-----|-----------|---------------------------|------------------|
| 1.  | 27-5-2022 | Revisi Bab I              |                  |
| 2.  | 30-5-2022 | Revisi Bab I              |                  |
| 3.  | 3-5-2022  | Ace Bab I                 |                  |
| 4.  | 10-6-2022 | Revisi Bab II             |                  |
| 5.  | 22-6-2022 | Ace Bab II                |                  |
| 6.  | 24-6-2022 | Revisi Bab III            |                  |
| 7.  | 29-6-2022 | Revisi Bab III            |                  |
| 8.  | 8-7-2022  | Revisi Bab III            |                  |
| 9.  | 13-7-2022 | Ace Bab III               |                  |
| 10. | 18-7-2022 | Revisi Bab IV             |                  |
| 11. | 20-7-2022 | Ace Bab IV & Revisi Bab V |                  |
| 12. | 21-7-2022 | Ace Bab V                 |                  |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer

**Azwardi, S.T., M.T.**

NIP. 197005232005011004



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139**

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**LEMBAR KONSULTASI LAPORAN AKHIR**

Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / D-III Teknik Komputer  
Dosen Pembimbing II : Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I.

| No | Tanggal | Uraian | Paraf Pembimbing |
|----|---------|--------|------------------|
|    |         |        |                  |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer

**Azwardi, S.T., M.T.**

NIP. 197005232005011004



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139**

**Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918**

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

**REKOMENDASI UJIAN LAPORAN AKHIR (LA)**



Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / D3 Teknik Komputer  
Judul Laporan Akhir : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi  
Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir (LA) pada Tahun Akademik 2021/2022.

Pembimbing I

**Herlambang Saputra, Ph.D.**  
NIP. 198103182008121002

Palembang, Juli 2022

Pembimbing II

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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Dosen Penguji : Ema Laila, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul LA/Skripsi : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

| No | Uraian Revisi         | Paraf |
|----|-----------------------|-------|
| 1. | Perbaiki tata tulis.  |       |
| 2. | Revisi packing robot. |       |
| 3. | Delay dilurangi.      |       |

Palembang, 08 Agustus 2022

Dosen Penguji,

Ema Laila, S.Kom., M.Kom.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Dosen Penguji : Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul LA/Skripsi : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

| No | Uraian Revisi  | Paraf |
|----|--|-------|
|    | Revisi: Kaji di lapangan berdasarkan gambar meng <sup>2</sup><br>(Bab 4) |       |

Palembang, 08 Agustus 2022

Dosen Penguji,

Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Dosen Penguji : Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul LA/Skripsi : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

| No | Uraian Revisi           | Paraf |
|----|-------------------------|-------|
| 1  | Revisi Sama dengan lain |       |

Palembang, 29 Juli 2022

Dosen Penguji,

Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Dosen Penguji : Ikhtison Mekongga, S.T., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul LA/Skripsi : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

| No | Uraian Revisi                                   | Paraf |
|----|---|-------|
|    | Perbaiki alat (Sempurnakan)<br>Format Penulisan |       |

Palembang, 29 Juli 2022

Dosen Penguji,

  
Ikhtison Mekongga, S.T., M.Kom.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

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



**REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Dosen Penguji : Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul LA/Skripsi : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

| No | Uraian Revisi  | Paraf |
|----|----------------|-------|
| 1  | Tdk ada Revisi |       |

Palembang, 29 Juli 2022  
Dosen Penguji,

**Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom.**





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
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)



**PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Mahasiswa berikut,

Nama : Muhammad Wahyu Al Hafidz  
NIM : 061930700154  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul Laporan Akhir : Robot Lengan Penyortir Kualitas Telur Konsumsi Menggunakan Sensor *Infrared*, Sensor *Light Dependent Resistor* dan Sensor *Load Cell*

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir (LA) yang diseminarkan pada hari **Jum'at** tanggal **29** bulan **Juli** tahun **2022**. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penilai yang memberikan revisi:

| No. | Komentar | Nama Dosen Penilai               | Tanggal    | Tanda Tangan |
|-----|----------|----------------------------------|------------|--------------|
| 1.  | OK       | Ema Laila, S.Kom., M.Kom.        | 8/8 22     |              |
| 2.  | KCC      | Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.    | 08-08-2022 |              |
| 3.  | OK       | Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom.     | 04-08-2022 |              |
| 4.  | OK       | Ikhthison Mekongga, S.T., M.Kom. | 04-08-2022 |              |
| 5.  | OK       | Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom.    | 04/08-22   |              |

Palembang, 08 Agustus 2022  
Ketua Penilai,

**Ema Laila, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 197703292001122002