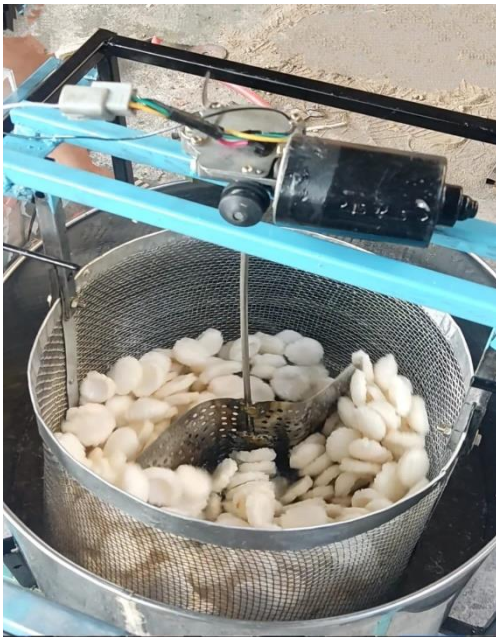
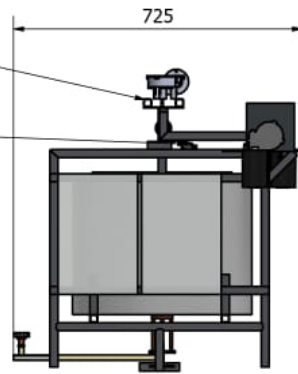
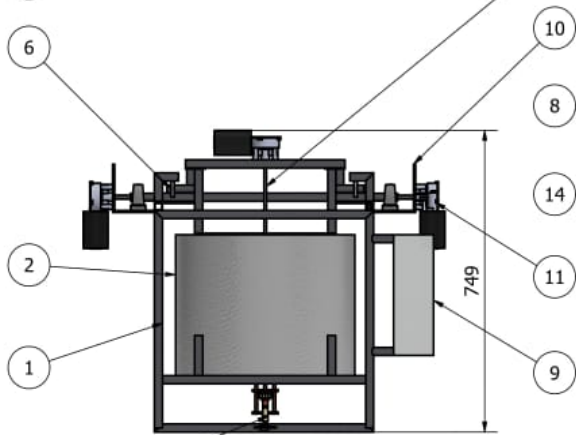
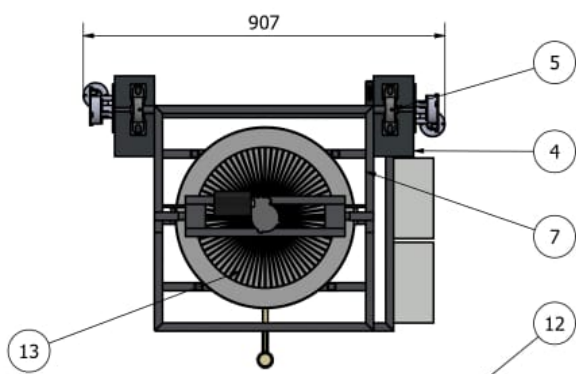


LAMPIRAN

Pengujian Alat



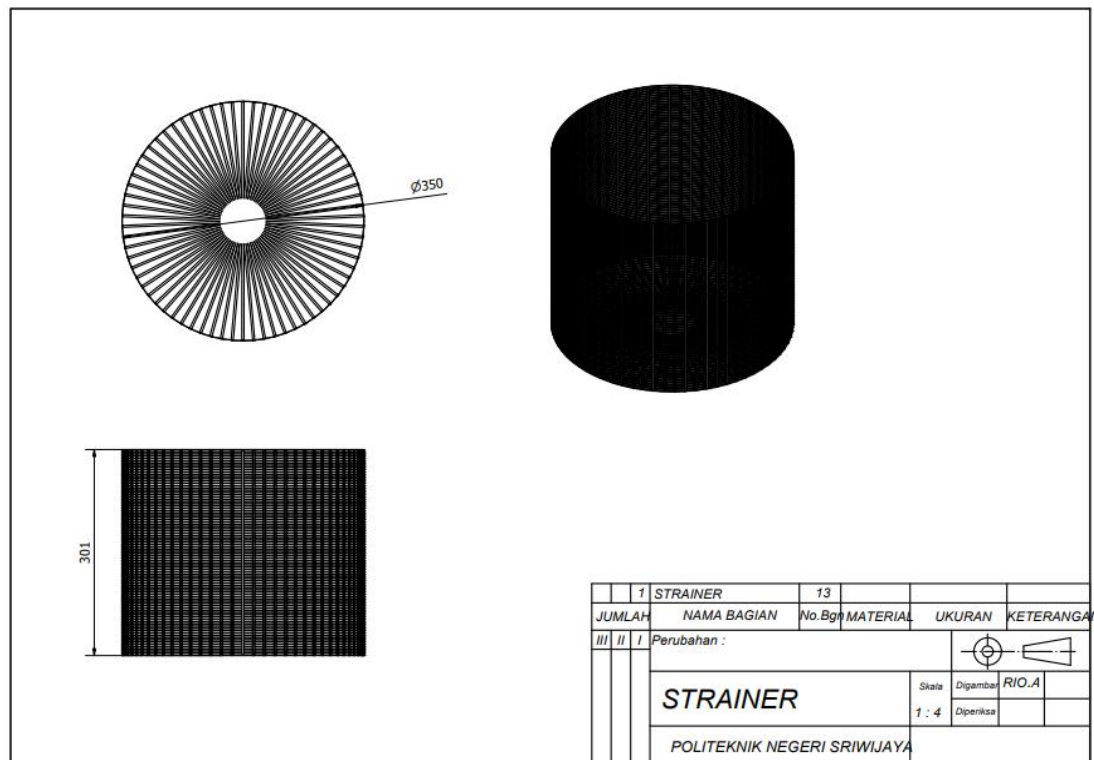
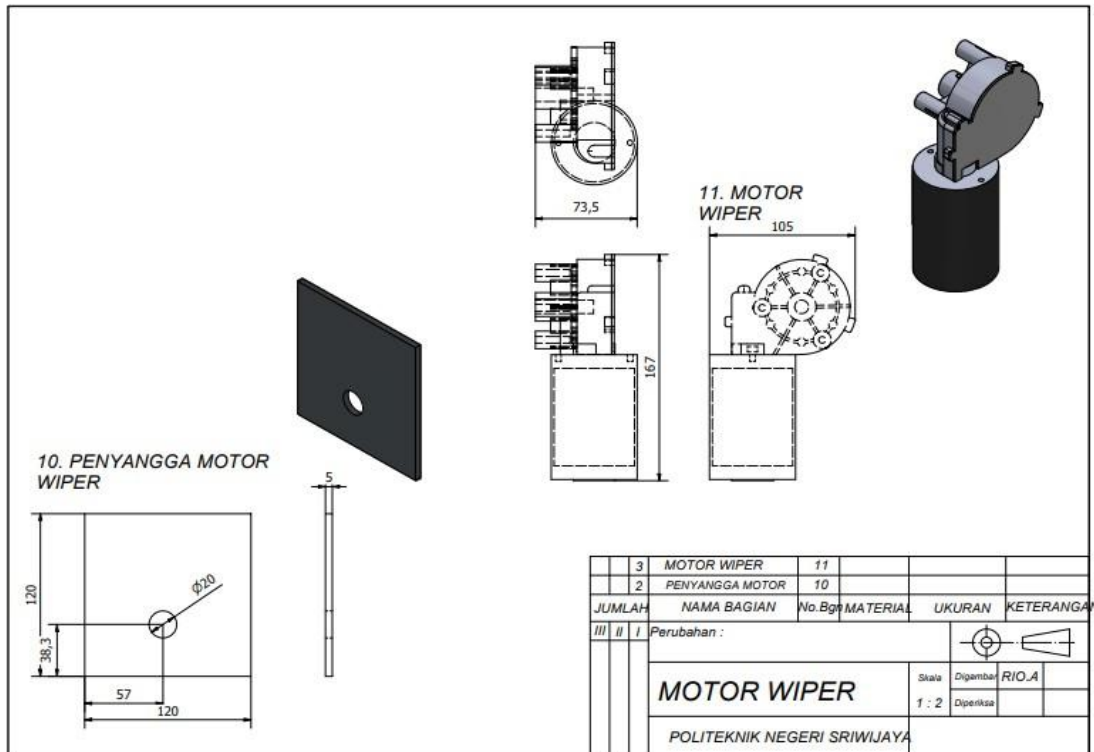
Gambar Keseluruhan Komponen

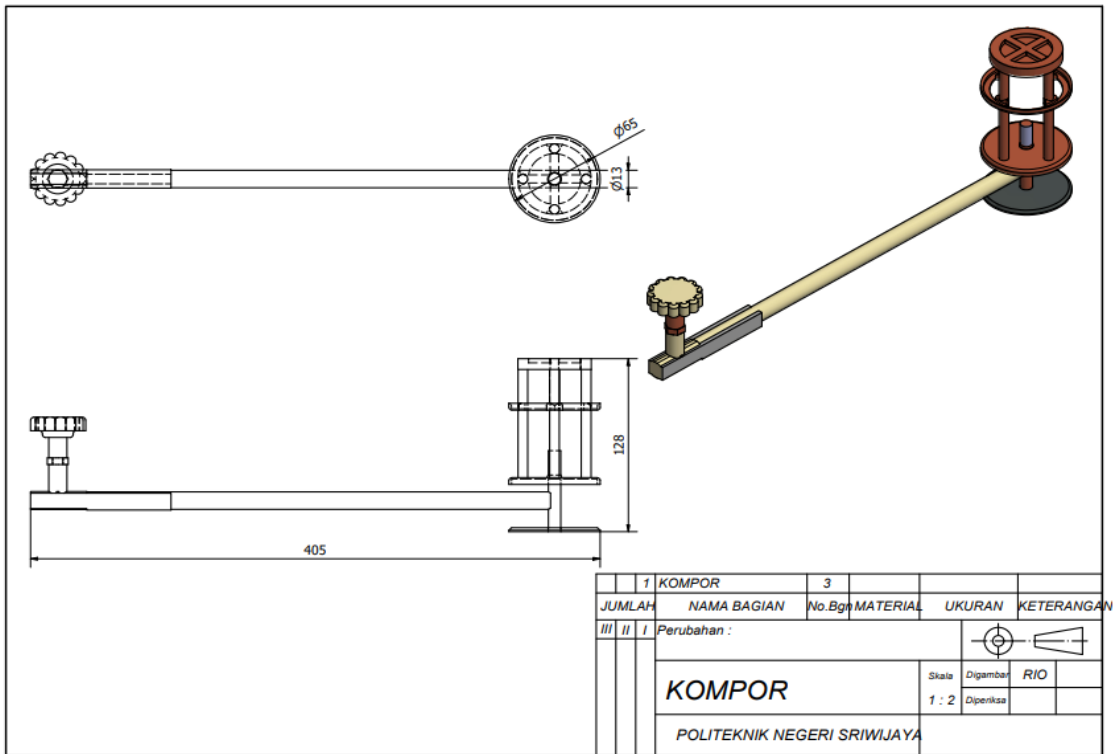
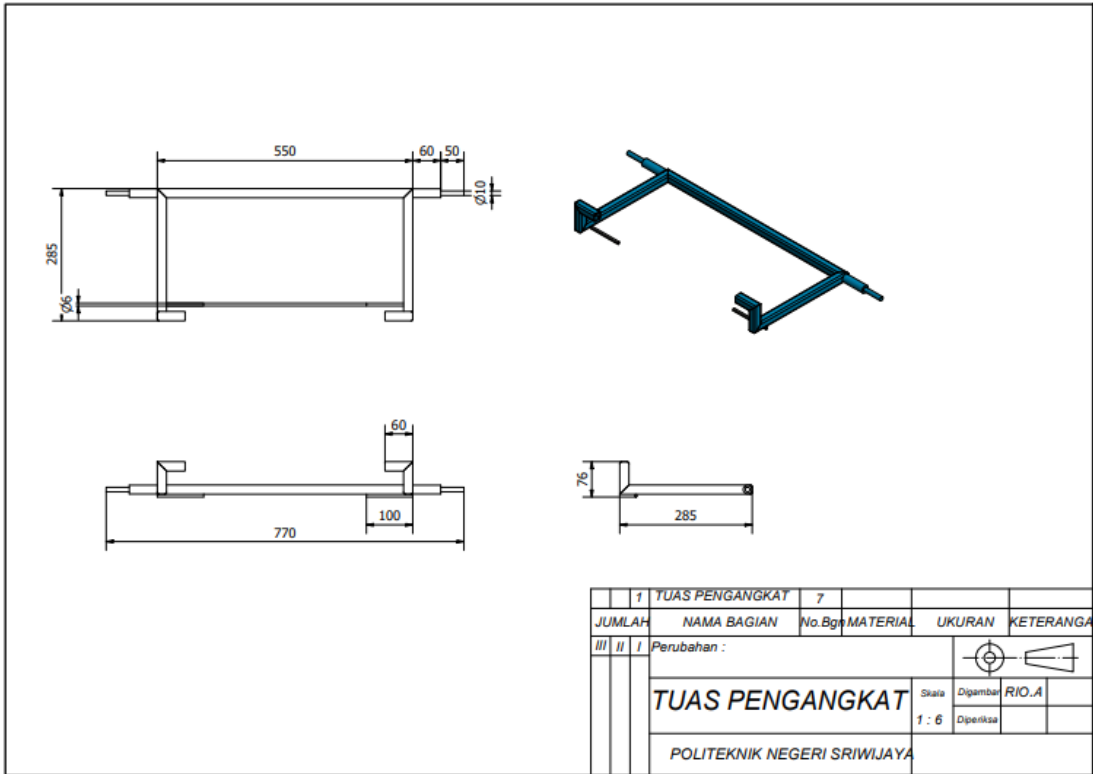


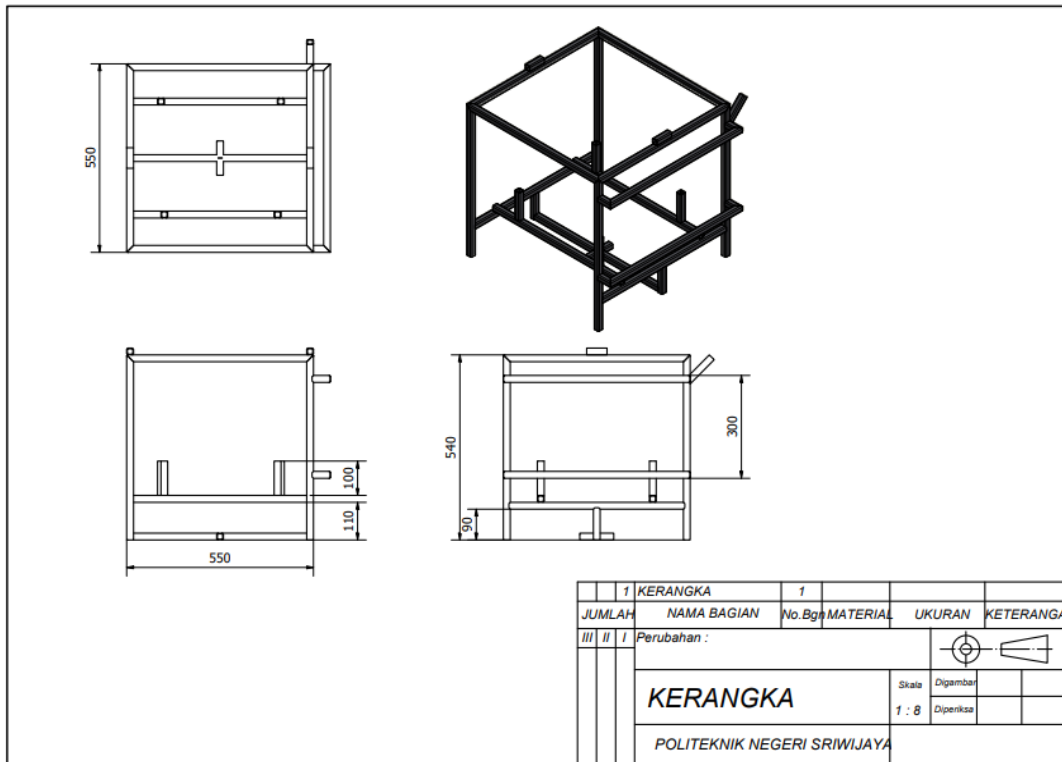
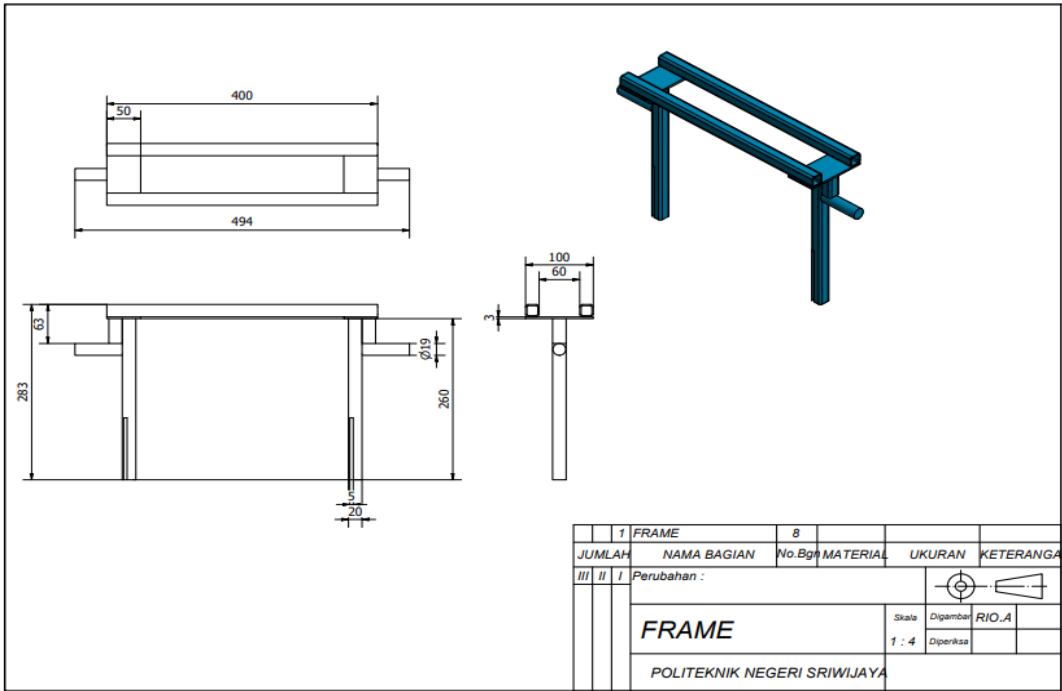
1	FRAME MESIN	1			
1	DANDANG	2			
1	KOMPOR	3			
2	DUDUKAN BLOCK BEARING	4			
2	BLOCK BEARING	5			
4	BEARING Ø19	6			
1	TUAS PENGANGKAT	7			
1	FRAME KIPAS PEMUTAR	8			
2	PANEL BOX	9			
2	PENYANGGA MOTOR WIPER	10			
3	MOTOR WIPER	11			
1	KIPAS PEMUTAR	12			
1	STRAINER	13			
2	LIMIT SWITCH	14			

JUMLAH	NAMA BAGIAN	No.Bgn	MATERIAL	UKURAN	KETERANGAN
III	II	I	Perubahan :		
			MESIN PENGGORENG		Skala
				Digambar	
				Diperiksa	
			POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA		

Gambar 2D Komponen Alat Penggoreng Kerupuk







Bahasa Perintah Arduino

<code>#include <Adafruit_MLX90614.h></code>	Library Sensor Suhu I2C
<code>#include <Wire.h></code>	Library I2C
<code>#include <LiquidCrystal_I2C.h></code>	Library LCD I2C
<code>#include <ContinuousServo.h></code>	Library Servo 360
<code>ContinuousServo servo(5);</code>	Pin Servo 360
<code>LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 20, 4);</code>	LCD 20 kolom 4 baris
<code>Adafruit_MLX90614 mlx = Adafruit_MLX90614();</code>	Sensor Suhu
<code>#define potTime A1</code>	Pin potensio timer
<code>#define potTemp A2</code>	Pin potensio setpoint suhu
<code>#define LS0 4</code>	Pin Limit Switch atas
<code>#define LS1 3</code>	Pin Limit Switch bawah
<code>#define pbSTART 22</code>	Pin Pushbutton START
<code>#define pbSTOP 23</code>	Pin Pushbutton STOP
<code>#define MotorLengan 25</code> ON/OFF motor lengan	Pin kontrol Relay untuk
<code>#define arahLengan 24</code>	Pin kontrol Relay arah lengan
<code>#define MotorSt 26</code>	Pin kontrol Relay Stirring
<code>#define buzzerpin 2</code>	Pin Buzzer
<code>bool ON = 0;</code>	Logika ON Relay
<code>bool OFF = 1;</code>	Logika OFF Relay
<code>int katup = 0;</code>	Nilai posisi Servo
<code>int TIME;</code>	Variabel Setpoint Waktu
<code>int TEMP;</code>	variabel Setpoint Suhu
<code>void setup() {</code>	Perintah berjalan satu kali
<code>Serial.begin(9600);</code>	Untuk serial komunikasi
<code>while (Serial);</code>	Koneksi sensor Suhu

```
pinMode(LS0, INPUT_PULLUP);
pinMode(LS1, INPUT_PULLUP);
pinMode(pbSTART, INPUT_PULLUP);
pinMode(pbSTOP, INPUT_PULLUP);
digitalWrite(LS0, 1);
digitalWrite(LS1, 1);
digitalWrite(pbSTART, 1);
digitalWrite(pbSTOP, 1);
```

Pin INPUT

```
pinMode(MotorLengan, OUTPUT);
pinMode(arahLengan, OUTPUT);
pinMode(MotorSt, OUTPUT);
pinMode(buzzerpin, OUTPUT);
```

Keterangan pin OUTPUT

```
startingPoint();
lcd.begin();
lcd.backlight();
lcd.setCursor(2, 0);
lcd.print("ALAT PENGGORENG");
lcd.setCursor(6, 1);
lcd.print("KERUPUK");
lcd.setCursor(5, 2);
lcd.print("OTOMATIS");
lcd.setCursor(3, 3);
lcd.print("by: Rio Andika");
delay(3000);
BUZZ(1);
delay(500);
```

Posisi Awal

Menghidupkan LCD



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@potsri.ac.id



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : RIO ANOIKA
NIM : 061040210238
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / Da TmPP
Judul Skripsi : Penggunaan Mikrokontroler Berbasis Arduino
Dalam Proses Pengolahan Berpaku
Pembimbing : Ir. Saiful M. T.

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	24/6/2023	Konsultasi / Bimbingan Bab 1 sampai 3	
2.	30/6/2023	Revisi Bab 1 sampai 3	
3.	9/7/2023	Bimbingan Bab 4 dan perubahan desain	
4.	29/7/2023	Revisi Bab 4 (perhitungan dan komponen)	
5.	25/7/2023	Revisi perhitungan	
6.	26/7/2023	penulisan, tata letak	
7.	27/7/2023	Revisi perhitungan	
8.	28/07/2023	Pengujian analisa	
9.	31/08/2023	Acc Bab 4	
10.	01/08/2023	Bimbingan Bab 5	
11.	03/08/2023	Acc Bab 5	
12.	08/08/2023	Rekomendasi sidang	
13.			
14.			
15.			

Mengetahui,
Ketua Jurusan/KPS,

(Ir. Saiful Effendi, M.T.
NIP..1963091219893031005

Palembang, .../.../2023
Pembimbing Akademik

(Indra Gurawan, S.T., M.T
NIP..196511111983031003

Catatan:

Ketua Jurusan/Ketua Program Studi & PA harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Proposal Skripsi (minimum dua belas kali bimbingan) sebelum menandatangani lembar bimbingan ini. Lembar pembimbingan Proposal Skripsi ini harus dilampirkan dalam Proposal Skripsi.



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



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : RIO ANDIKA
 NIM : 061940210230
 Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / TMPP
 Judul Skripsi : Penggunaan Mikrokontroler berbasis Arduino dalam proses pengalengan kerupuk
 Pembimbing : Ahmad Zamhari, S.T., M.T.

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	28/7/23	Pembacaan Latar Belakang, agar dapat	
2.		menyebutkan rumusan masalah, batasan masalah	
3.		dll.	
4.			
5.	2/8/23	Uraian Monografi & tulisan bab 1	
6.		pendahuluan	
7.	4/8/23	Paragraf - Bab I.	
8.			
9.	11/8/23	Pembacaan kel 2, Capaian Bab II	
10.	18/8/23	Pembacaan Bab II lanjutan di Capaian	
11.	24/8/23	Apa Bab III Capaian Bab III	
12.	23/8/23	Kerangka Bab III Capaian	
13.	24/8/23	Apa Bab III Capaian Bab IV	
14.	24/8/23	Kerangka Bab IV	
15.	24/8/23	Apa Bab IV dan V	
		selengkapnya	

Mengetahui,
 Ketua Jurusan/KPS,

(Ir. Saiful Effendy, M.T.)
 NIP. 1963091219893031005

Palembang, 1...9...23...
 Pembimbing Akademik

(Indra Gunawan, S.T., M.T.)
 NIP. 19651111993031003

Catatan:

Ketua Jurusan/Ketua Program Studi & PA harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Proposal Skripsi (minimum dua belas kali bimbingan) sebelum menandatangani lembar bimbingan ini. Lembar pembimbingan Proposal Skripsi ini harus dilampirkan dalam Proposal Skripsi.



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



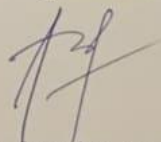
REKOMENDASI SEMINAR LAPORAN SKRIPSI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada,

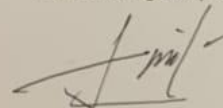
Nama : RIO ANDIKA
NIM : 061940210238
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D4 produksi dan perawatan
Judul Laporan : Penggunaan Mikrokontroler Berbasis Arduino
Dalam proses Penggorengan Kerupuk

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Sidang Skripsi pada Tahun Akademik

Diketahui
Pembimbing Akademik


(Indra Gunawan, S.T., M.T.)
NIP 1965 1111 993031003

Palembang, 8 Agustus 2023
Pembimbing Skripsi


(Ir. Saion, M. T.)
NIP 196005041993031001



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



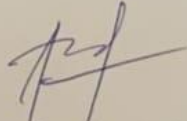
REKOMENDASI SEMINAR LAPORAN SKRIPSI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada,


Nama : RIO ANDIKA
NIM : 061940210238
Jurusan/Program Studi : TEKNIK MESIN / Di Produksi dan Perawatan
Judul Laporan : PENGGUNAAN MIKROKONTROLER BERBASIS ARDUINO
DALAM PROSES PENGBOENGAN KERUPUK

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Sidang Skripsi pada Tahun Akademik 2023/2024.

Diketahui
Pembimbing Akademik


(Indra Gurawan, S.T., M.T.
NIP 19651111993031003

Palembang, 25/10/2023
Pembimbing Skripsi


(Ahmad Zamheri, S.T., M.T.
NIP 196712251997021001



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



PELAKSANAAN REVISI LAPORAN SKRIPSI

Mahasiswa berikut,

Nama : Rio Andika
NIM : 061940210238
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan.
Judul Laporan Skripsi : Penggunaan Mikrokontroler Berbasis Arduino Dalam Proses Penggorengan Kerupuk

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Skripsi yang diseminarkan pada hari jumat tanggal 25 Agustus 2023. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Skripsi tersebut telah disetujui oleh Dosen Penilai yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penilai *)	Tanggal	Tanda Tangan
1	sdh direvisi	Sailon	30/8/23	
2	Sdh selesai direvisi	A. Junaidi	29/8/23	
	Sudah revisi Acc	Ella Surdani	29/08/2023	
	sdh direvisi	Ferisa Putri	29/8/2023	

Palembang,
Ketua Penilai,

Ir. Sailon, M.T
NIP: 196005041993031001

Catatan:

- *) Dosen penilai yang memberikan revisi saat sidang laporan skripsi.
**) Dosen penilai yang ditugaskan sebagai Ketua Penilai saat laporan skripsi.
Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan skripsi.