

No. Dok. : F-PBM-16

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00

	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@polsri.ac.id	
KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Prayitno Pratama Elba
NIM : 062030310875
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama : Drs. Indrawasih.,M.T
NIP : 196004261986031002
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pada hari ini Senin tanggal 8 Mei 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari kerja pukul 10.00 WIB tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Palembang, 8 Mei 2023

Pihak Pertama,



(Prayitno Pratama Elba.)
NIM. 062030310875

Pihak Kedua,



(Drs. Indrawasih.,M.T)
NIP. 196004261986031002

30/6-23.

Mengetahui,
Ketua Jurusan



(Ir. Iskandar Lutfi, M.T.)
NIP. 196504291991031002

No. Dok. : F-PBM-16

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

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 E-mail : info@polsri.ac.id	
KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Prayitno Pratama Elba
NIM : 062030310875
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama : Nurhaida, S.T., M.T
NIP : 196404121989032002
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pada hari ini Senin tanggal 8 Mei 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Jumat pukul 10.00 WIB tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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


Palembang, 8 Mei 2023

Pihak Pertama,



(Prayitno Pratama Elba.)
NIM. 062030310875

Pihak Kedua,


(Nurhaida, S.T., M.T)
NIP. 196404121989032002

Mengetahui,
Ketua Jurusan


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

No. Dok. : F-PBM-17
No. Rev. : 00

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010



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 LAPORAN AKHIR



Nama : Prayitno Pratama Elba
NIM : 062030310875
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/DIII Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir : *Internet Of Things (IoT)* Sebagai Kendali Pompa Pada Alat Penyiram
Tanaman Menggunakan Tenaga Surya
Pembimbing I (II)* : Nurhaida, S.T., M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	10/03/2023	Pengarahan laporan akhir	
2.	06/04/2023	Pengajuan judul proposal	
3.	05/05/2023	ACC proposal LA	
4.	16/06/2023	Pengajuan Bab 1 & 2	
5.	25/06/2023	Keriri Bab 1 & 2	
6.	30/06/2023	Pengajuan Bab 3 & 4	
7.	14/07/2023	Revisi Bab 3 & 4	
8.	30/07/2023	Pengajuan pengisian alat	
9.	28/07/2023	Bab 5 Revisi	
10.	8/8/2023	ACC LA	
11.			
12.			

No. Dok. : F-PBM-17
No. Rev. : 00

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

Palembang, 8 Mei 2023

Ketua Jurusan/KPS,



(Anton Firmansyah, S.T., M.T)
NIP. 197509242008121001

Catatan:

*) melingkari angka yang sesuai.
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Laporan Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini.
Lembar pembimbingan LA ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.

No. Dok. : F-PBM-17
: 00

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev.

	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 LAPORAN AKHIR		

Nama : Prayitno Pratama Elba
NIM : 062030310875
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/DIII Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir : *Internet Of Things (IoT) Sebagai Kendali Pompa Pada Alat Penyiram Tanaman Menggunakan Tenaga Surya*
Pembimbing (I) II *) : Drs. Indrawasih., M. T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	12/6 2023	Bab 1 & Bab 2 <i>Elba</i>	<i>[Signature]</i>
2.	8/5 2023	Acc Propposal Laporan akhir	<i>[Signature]</i>
3.	27/6 2023	Pengujian alat	<i>[Signature]</i>
4.	19/7-2023	<i>Revisi Bab 1</i>	<i>[Signature]</i>
5.	2/7-2023	LA akhir	<i>[Signature]</i>
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

No. Dok. : F-PBM-17
No. Rev. : 00

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

Palembang, 8 Mei 2023

Ketua Jurusan/KPS,



(Anton Firmansyah, S.T., M.T)
NIP. 197509242008121001

Catatan:

*) melingkari angka yang sesuai.
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Laporan Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini.
Lembar pembimbingan LA ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.

	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 UJIAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Prayitno Pratama Elba
NIM : 062030310875
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir : INTERNET OF THINGS (IOT)
SEBAGAI KENDALI POMPA PADA
ALAT PENYIRAM TANAMAN
MENGUNAKAN TENAGA SURYA


Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti
Ujian Laporan Akhir (LA) pada Tahun Akademik 2023

Pembimbing I,


(Drs. INDRAWASIH, M.T)
NIP 196004261986031002

Palembang, 8/8 2022 ,

Pembimbing II,


(NURHAIDA, S.T., M.T)
NIP 196404121989032002

Program Penyiram Tanaman

```
#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal_I2C.h>

LiquidCrystal_I2C lcd(0x27,20,4); // set the LCD address to 0x27 for a 16 chars
and 2 line display

#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL6XHEcyAIG"
#define BLYNK_TEMPLATE_NAME "Monitoring Kelembapan"
#define BLYNK_AUTH_TOKEN "E6dPOCeYzD4AumA7ksUnxxGk3JOaGuxS"
#define BLYNK_PRINT Serial

#include <ESP8266WiFi.h>
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>

char auth [] = BLYNK_AUTH_TOKEN;
char ssid [] = "jejejeje";
char pass [] = "12345678";

int pompa=16; //DO RELAY

BLYNK_WRITE(V0)
{
  int value = param.asInt();
```



```
Serial.println(value);

if (value == 1)
{
    digitalWrite(pompa, HIGH);
    Serial.println("POMPA ON");
}

if (value == 0)
{
    digitalWrite(pompa, LOW);
    Serial.println("POMPA OFF");
}
}

void setup()
{
    Blynk.begin(BLYNK_AUTH_TOKEN, ssid, pass);
    Serial.begin(9600);
    pinMode(pompa, OUTPUT);

    lcd.init();          // initialize the lcd
    lcd.init();

    // Print a message to the LCD.
    lcd.backlight();
```

```
lcd.setCursor(0,0);

lcd.print("Alat Penyiram");

lcd.setCursor(0,1);

lcd.print("Tanaman Otomatis");

delay(3000);

}

void loop()

{

  int sensorValue = analogRead(A0);

  Blynk.virtualWrite(V1, sensorValue);

  int Soil = map(analogRead(A0), 715, 358, 0, 100);

  if (Soil >= 100){

    Soil = 100;

  }

  else if (Soil < 0){

    Soil = 0;

  }

  Blynk.virtualWrite(V2, Soil);

  // print out the value you read:

  Serial.print("Nilai Analog: ");

  Serial.println(sensorValue);

  Serial.print("Nilai Kelembaban: ");

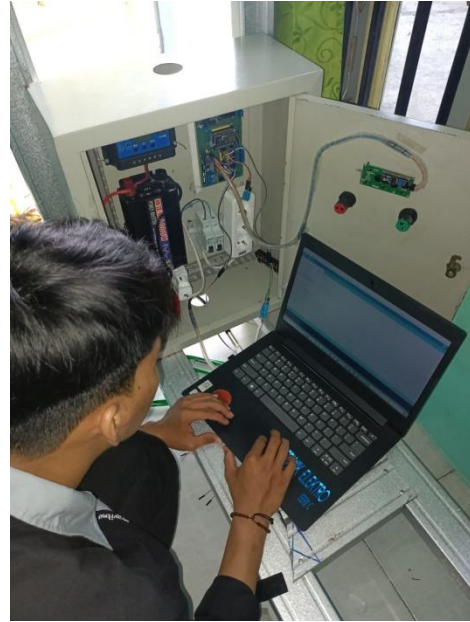
  Serial.println(Soil);
```

```
if (Soil < 60)digitalWrite(pompa, HIGH);  
  
if (Soil > 60)digitalWrite(pompa, LOW);  
  
lcd.setCursor(0,0);  
lcd.print("Kelembaban: ");  
lcd.print(Soil);  
lcd.print("%");  
lcd.setCursor(0,1);  
lcd.print(F("Analog: "));  
lcd.print(sensorValue);  
lcd.print(F(" ADC"));  
delay(100);  
  
Blynk.run();  
}
```

Proses Pembuatan Desain Alat



Proses Pemograman Alat dan Perakitan Alat



Pengukuran dan Pengujian

