

# LAMPIRAN

```

#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>
#define RST_PIN D3
#define SDA_PIN D4
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
MFRC522 mfrc522(SDA_PIN, RST_PIN);

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

int count;
int count2;
int count3;
int count4;
int count5;
int count6;
int count7;
int count8;
int count9;
int count10;

char auth[] = "1Yg2Kre64LMt7vfC
VeSkBOBtDIBfXVQy";
char ssid[] = "Ruang Rapat"; //
Ganti nama hotspot
char pass[] = "ruangrapat"; //g
anti password hotspot

BlynkTimer timer;
WidgetLED led1(V0); //ID1 Green
WidgetLED led2(V1); //ID1 RED
WidgetLED led3(V2);
WidgetLED led4(V19);
WidgetLED led5(V3);
WidgetLED led6(V4);
WidgetLED led7(V5);
WidgetLED led8(V6);
WidgetLED led9(V7);
WidgetLED led10(V8);
WidgetLED led11(V9);
WidgetLED led12(V10);

WidgetLED led13(V11);
WidgetLED led14(V12);
WidgetLED led15(V13);
WidgetLED led16(V14);
WidgetLED led17(V15);
WidgetLED led18(V16);
WidgetLED led19(V17);
WidgetLED led20(V18);

void setup() {
  lcd.init(); //jika trouble ma
ka ganti init dengan begin
  lcd.backlight();
  Serial.begin(9600);
  SPI.begin();
  pinMode(D8, OUTPUT);
  Blynk.begin(auth, ssid, pass)
;
  mfrc522.PCD_Init();
  // timer.setInterval(100L, W
idget
  lcd.setCursor(0, 0); lcd.prin
t("Inventaris RFID");
  delay(2000);
  lcd.clear();
  lcd.setCursor(0, 0); lcd.prin
t("Silakan Scan...");
  Serial.println("Put your card
to the reader...");
}

void loop() {
  Blynk.run();
  timer.run();
  // lcd.setCursor(0, 0); lcd.pr
int("Silakan Scan...");
  // digitalWrite(D0, HIGH);
  if (!mfrc522.PICC_IsNewCardPr
esent()) {
    digitalWrite(D8, LOW);
    return;
  }

  else {

```

```

        digitalWrite(D8, HIGH);
    }

    if (!mfrc522.PICC_ReadCardSerial()) {
        return;
    }

    Serial.print("UID tag :");
    String content = "";
    byte letter;

    for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " ");
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
        content.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " "));
        content.concat(String(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX));
    }

    Serial.println();
    Serial.print("Pesan : ");
    content.toUpperCase();
    //
    if (content.substring(1) == "35 58 15 AD") {
        count2++;
        delay(300);
        if (count2 == 1) {
            led1.on();
            led2.off();
            // lcd.clear();
            // lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Barang 1");
            // lcd.setCursor(0, 1); lcd.print("di ambil");
            // digitalWrite(D0, HIGH);
            // digitalWrite(D8, LOW);
        }
        if (count2 == 2) {
            led1.off();
            led2.on();
            // lcd.clear();
            // lcd.setCursor(0, 0); lcd.print("Barang 1");
            // lcd.setCursor(0, 1); lcd.print("di kembalikan");
            // digitalWrite(D0, LOW);
            // digitalWrite(D8, HIGH);
            count2 = 0;
        }
    }

    if (content.substring(1) == "E5 DF AA AC") {
        count++;
        delay(300);
        if (count == 1) {
            led3.on();
            led4.off();
        }
        if (count == 2) {
            led3.off();
            led4.on();
            count = 0;
        }
    }

    if (content.substring(1) == "B5 7E 9D AC") {
        count3++;
        delay(300);
        if (count3 == 1) {
            led5.on();
            led6.off();
        }
        if (count3 == 2) {
            led5.off();
            led6.on();
            count3 = 0;
        }
    }
}

```

```

    }
}

    if (content.substring(1) == "
A2 5E FB 1A") {
    count4++;
    delay(300);
    if (count4 == 1) {
        led7.on();
        led8.off();
    }
    if (count4 == 2) {
        led7.off();
        led8.on();
        count4 = 0;
    }
}

    if (content.substring(1) == "
E1 AE 8F 26") {
    count5++;
    delay(300);
    if (count5 == 1) {
        led9.on();
        led10.off();
    }
    if (count5 == 2) {
        led9.off();
        led10.on();
        count5 = 0;
    }
}

    if (content.substring(1) == "
F1 61 B9 26") {
    count6++;
    delay(300);
    if (count6 == 1) {
        led11.on();
        led12.off();
    }
    if (count6 == 2) {
        led11.off();
        led12.on();
        count6 = 0;
    }
}

    if (content.substring(1) == "
15 86 0B AD") {
    count7++;
    delay(300);
    if (count7 == 1) {
        led13.on();
        led14.off();
    }
    if (count7 == 2) {
        led13.off();
        led14.on();
        count7 = 0;
    }
}

    if (content.substring(1) == "
75 1E 09 AD") {
    count8++;
    delay(300);
    if (count8 == 1) {
        led15.on();
        led16.off();
    }
    if (count8 == 2) {
        led15.off();
        led16.on();
        count8 = 0;
    }
}

    if (content.substring(1) == "
70 52 71 1B") {
    count9++;
    delay(300);
    if (count9 == 1) {
        led17.on();
        led18.off();
    }
    if (count9 == 2) {

```

```
        led17.off();
        led18.on();
        count9 = 0;
    }
}

    if (content.substring(1) == "
A2 4F C7 1A") {
        count10++;
        delay(300);
        if (count10 == 1) {
            led19.on();
            led20.off();
        }
        if (count10 == 2) {
            led19.off();
            led20.on();
            count10 = 0;
        }
    }
}
```



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jln. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139

Telp. (0711) 353414, Fax (0711) 355918



## SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Rafly Ramadhani

NIM : 061930701619

Jurusan/Prodi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama : Ahyar Supani, S.T.,M.T

NIP : 196802111992031002

Jurusan/Prodi : Teknik Komputer

Pada hari ini ~~Jumat~~, tanggal ~~21.01.2022~~. Telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Isi kesepakatan :

1. Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1(kali) dalam 1(satu) minggu.
2. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari ~~Selasa~~... pukul ~~08.00 WIB~~ tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Pihak Pertama,

(Rafly Ramadhani)  
NIM. 061930701619

Palembang, 21 Januari 2022

Pihak Kedua,

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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer,

Azwardi, S.T., M.T.

NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jln. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139

Telp. (0711) 353414, Fax (0711) 355918



## SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Rafly Ramadhani

NIM : 061930701619

Jurusan/Prodi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama : Rian Rahmanda Putra, S.Kom.,M.Kom

NIP : 198901252019031013

Jurusan/Prodi : Teknik Komputer

Pada hari ini <sup>Kamis</sup> tanggal 20-01-2022. Telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Isi kesepakatan :

1. Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1(kali) dalam 1(satu) minggu.
2. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari <sup>Rabu</sup> pukul <sup>10.00 wib</sup> tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Palembang, 20 Januari 2022

Pihak Pertama,

(Rafly Ramadhani)

NIM. 061930701619

Pihak Kedua,

(Rian Rahmanda Putra, S.Kom.,M.Kom)

NIP. 196607121990031003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer,

Azwardi, S.T., M.T.

NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
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)



LEMBAR KONSULTASI LAPORAN AKHIR (LA)

Nama Mahasiswa : Rafly Ramadhani  
NIM : 061930701619  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / D-III Teknik Komputer  
Judul Laporan Akhir : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer  
Dosen Pembimbing 1 : Ahyar Supani, S.T.,M.T

No	Tanggal Konsultasi	Uraian Konsultasi	Paraf Pembimbing
	24/5 2022	Revisi judul dan Bab 1.	
	31/5 2022	Acc Bab 1 Revisi Bab 2	
	14/6 2022	Acc Bab 2 Revisi Bab 3	
	21/6 2022	Acc Bab 3 Revisi Latar belakang	
	28/6 2022	Acc Bab 1 Revisi Bab 4	
	5/7 2022	Bimbingan bab 4 masih Revisi	



12/7 2022	Bimbingan Bab 4, Bab 5 Revisi Demo alat.	✓
19/7 2022	Acc Bab 4, Acc Bab 5 Demo Alat, Revisi daftar pustaka.	✓
20/7 2022	Revisi daftar pustaka 1 dgn default "0"	✓.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer

Azwardi, S.T., M. T

NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
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)



LEMBAR KONSULTASI LAPORAN AKHIR (LA)

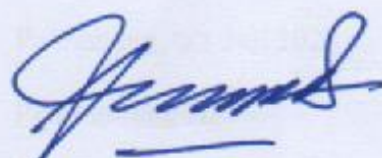
Nama Mahasiswa : Rafly Ramadhani  
NIM : 061930701619  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / D-III Teknik Komputer  
Judul Laporan Akhir : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer  
Dosen Pembimbing 2 : Rian Rahmanda Putra, S.Kom.,M.Kom.

No	Tanggal Konsultasi	Uraian Konsultasi	Paraf Pembimbing
	8/4 2022	- mengirim Bab 1.	
	29/5 2022	- Bimbingan Bab 2.	
	24/6 2022	- Revisi <del>Paragraf</del> Bab 2	
	7/7 2022	- Bimbingan Bab 3, Revisi bab 2	
	12/7 2022	- Bimbingan Bab 4.	
	14/7 2022	- Bimbingan alat	
	20/7 2022	- Demo alat	

	22/7/2022	ACC Rekomendasi	
--	-----------	-----------------	---

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



**REKOMENDASI SEMINAR LAPORAN AKHIR (LA)**

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Rafly Ramadhani  
NIM : 061930701619  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / D3 Teknik Komputer  
Judul Laporan : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Seminar Laporan Akhir pada Tahun Akademik 2021/2022.




Palembang, 22 Juli 2022

Pembimbing I,

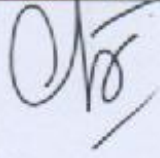
Pembimbing II,

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

Rian Rahmanda Putra, S.Kom.,M.Kom  
NIP. 198901252019031013

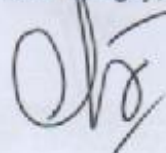
No. Dok. :	Tgl. Berlaku :	No. Rev. :
	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,</b> <b>Riset dan Teknologi</b> <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b> Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : <a href="http://www.polsri.ac.id">www.polsri.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:info@polsri.ac.id">info@polsri.ac.id</a>	 
<b>REVISI TUGAS AKHIR (TA)</b>		

Dosen Penguji : Ema Laila, S.Kom, M.Kom  
 Nama Mahasiswa : Raffly Ramadhani  
 NIM : 061930701619  
 Jurusan /Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer  
 Judul LA/ Skripsi : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot  
 Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer




No	Uraian Revisi	Paraf
1.	Perbaiki flowchart	

Palembang, 23 Juli 2022


Dosen Penguji,



(Ema Laila, S.Kom, M.Kom)  
 NIP:197703292001122002

No. Dok. :	Tgl. Bertaku :	No. Rev. :
	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,</b> <b>RISET DAN TEKNOLOGI</b> <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b> Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : <a href="http://www.polsri.ac.id">www.polsri.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:info@polsri.ac.id">info@polsri.ac.id</a>	 
<b>REVISI TUGAS AKHIR (TA)</b>		




Dosen Penguji : Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom  
 Nama Mahasiswa : Raffy Ramadhani  
 NIM : 061930701619  
 Jurusan /Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer  
 Judul LA/ Skripsi : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot  
 Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer

No	Uraian Revisi	Paraf
1	Revisi: Bant. Bant. TIJ, IV, perancangan Interface Blynk (Disesuaikan Kondisi / Rak.)	

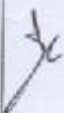
Palembang, 28 Juli 2022  
 Dosen Penguji,



(Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom)  
 NIP:197305162002121001

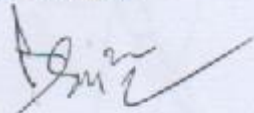
No. Dok. :	Tgl. Bertaku :	No. Rev. :
	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,</b> <b>RISET DAN TEKNOLOGI</b> <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b> Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : <a href="http://www.polsri.ac.id">www.polsri.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:info@polsri.ac.id">info@polsri.ac.id</a>	 
<b>REVISI TUGAS AKHIR (TA)</b>		

Dosen Penguji : Isnainy Azro, S.Kom, M.Kom  
 Nama Mahasiswa : Rafly Ramadhani  
 NIM : 061930701619  
 Jurusan /Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer  
 Judul LA/ Skripsi : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer



No	Uraian Revisi	Paraf
1	Revisi sama dengan dosen lain	

Palembang, 28 Juli 2022


Dosen Penguji,



(Isnainy Azro, S.Kom, M.Kom)  
 NIP:197310012002122007

No. Dok. :	Tgl. Berlaku :	No. Rev. :
	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,</b> <b>RISET DAN TEKNOLOGI</b> <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b> Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : <a href="http://www.polsri.ac.id">www.polsri.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:info@polsri.ac.id">info@polsri.ac.id</a>	
<b>REVISI TUGAS AKHIR (TA)</b>		

Dosen Penguji : Ikhthison Mekongga, ST., M.Kom  
 Nama Mahasiswa : Raffy Ramadhani  
 NIM : 061930701619  
 Jurusan /Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer  
 Judul LA/ Skripsi : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer




No	Uraian Revisi	Paraf
	Format Penulisan	

Palembang, 28 Juli 2022

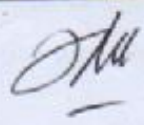
Dosen Penguji,

(Ikhthison Mekongga, ST., M.Kom)  
 NIP:197705242000031002

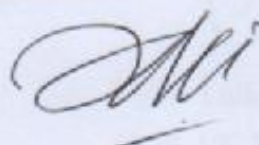


No. Dok. :	Tgl. Berlaku :	No. Rev. :
	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,</b> <b>RISET DAN TEKNOLOGI</b> <b>POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA</b> Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : <a href="http://www.polsri.ac.id">www.polsri.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:info@polsri.ac.id">info@polsri.ac.id</a>	 
<b>REVISI TUGAS AKHIR (TA)</b>		

Dosen Penguji : Adi Sutrisman, S.Kom, M.Kom  
 Nama Mahasiswa : Rafly Ramadhani  
 NIM : 061930701619  
 Jurusan /Program Studi : Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer  
 Judul LA/ Skripsi : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer

No	Uraian Revisi	Paraf
1	Bab 1 tidak pakai sistematika penulisan.	

Palembang, 28 Juli 2022  
 Dosen Penguji,



(Adi Sutrisman, S.Kom, M.Kom)  
 NIP:197503052001121005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
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 PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR (LA)

Mahasiswa berikut,-

Nama : Rafly Ramadhani  
NIM : 061930701619  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII-Teknik Komputer  
Judul Laporan Akhir : Perancangan Sistem Monitoring Inventory Berbasis Iot Menggunakan RFID Yang Terintegrasi Dengan Aplikasi Blynk Pada Jurusan Teknik Komputer

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir (LA) yang diseminarkan pada hari Kamis tanggal 28 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	Emalaila, S.Kom., M.Kom	8/8 2022	
2.	OK	Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom	8/8 -2022	
3.	ACC	Ikhtison Mekongga, S.T., M.Kom	10/8 -2022	
4.	ACC	Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom	15/8 -2022	
5.	ACC	Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom	8/8 2022	

Palembang, 8 Agustus 2022

Ketua Penilai (\*\*)

Emalaila, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197703292001122002

**Catatan:**

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

\*\*) Dosen penilai yang ditugaskan sebagai Ketua Penilai saat seminar Laporan Akhir.  
Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.