LAMPIRAN

```
#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
#include <ESP8266WiFi.h
#define SS_PIN 4
#define RST_PIN 2
int elock = D0;
int elock2 = D3;
int buttonPin = D1;


MFRC522 mfrc522(RST_PIN, SS_PIN);
char auth[] = "gU4PpwM8j3u7MYHk6mAqaNUqTKR33sPq";
char ssid[] = "nando";
char pass[] = "99999999";

bool relayStatus = false;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(elock, OUTPUT);
  pinMode(elock2, OUTPUT);
  pinMode(buttonPin, INPUT_PULLUP);
  digitalWrite(elock, LOW);
  digitalWrite(elock2, LOW);
  SPI.begin();
  mfrc522.PCD_Init();
  delay(500);
  Serial.println("Please tag a card or keychain to see the UID !");
  Serial.println("");
```

```
    Blynk.begin(auth, ssid, pass, "blynk.cloud", 80);
}

void loop() {
    Blynk.run();
    int buttonState = digitalRead(buttonPin);
    if (buttonState == LOW) {
        digitalWrite(elock, HIGH);
        delay(5000);
        digitalWrite(elock, LOW);
    }

    if (mfrc522.PICC_IsNewCardPresent()) {
        if (mfrc522.PICC_ReadCardSerial()) {
            Serial.print("Card UID:");
            for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
                Serial.print(" ");
                Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? "0" : "");
                Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
            }
            Serial.println();
            byte piccType = mfrc522.PICC_GetType(mfrc522.uid.sak);
            if (piccType != MFRC522::PICC_TYPE_MIFARE_MINI &&
                piccType != MFRC522::PICC_TYPE_MIFARE_1K &&
                piccType != MFRC522::PICC_TYPE_MIFARE_4K) {
                Serial.println("This card is not MIFARE Classic.");
                return;
            }
```

```
            if (isAuthorized(mfrc522.uid.uidByte)) {
                Serial.println("Access Granted");
                digitalWrite(elock, HIGH);
                delay(5000);
                digitalWrite(elock, LOW);
            } else {
                Serial.println("Access Denied");
            }
        }
    }
}
bool isAuthorized(byte uid[]) {
    // Define authorized card UIDs here
    byte authorizedCards[][4] = {
        {0x29, 0x35, 0x39, 0x59},   // Kartu 1
        {0xD3, 0x9C, 0xCA, 0x0F},   // Kartu 2
        {0x33, 0x6F, 0xF4, 0x0D}    // Kartu 3
    };
    for (int i = 0; i < 3; i++) {
        bool match = true;
        for (int j = 0; j < 4; j++) {
            if (uid[j] != authorizedCards[i][j]) {
                match = false;
                break;
            }
        }
```

```
        if (match) return true;
    }

    return false;
}
BLYNK_WRITE(V1) {
    int pinValue = param.asInt();
    if (pinValue == 1) {
        if (!relayStatus) {
            digitalWrite(elock2, HIGH);
            relayStatus = true;
        }
    } else { // Jika switch non-aktif (nilai 0)
        if (relayStatus) {
            digitalWrite(elock2, LOW);
            relayStatus = false;
        }
    }
}
```

KEMENTRIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website: www.polisriwijaya.ac.id Email: info@polsri.ac.id

PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR (LA)

Mahasiswa berikut,

Nama	:	Muhammad Riko Oktavernando
NPM	:	062130701697
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Komputer/D-III Teknik Komputer
Judul Laporan Kerja Praktek	:	Rancang Bangun Sistem Kendali Kuncintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir (LA) yang diseminarkan pada Hari Senin Tanggal **15** Bulan **Juli** Tahun **2024**. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penilai yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penilai *)	Tanggal	Tanda Tangan
1.	ACC	Ahyar Supani, ST., MT.		
2.	Acc	Herlambang Saputra, M.Kom, Ph.D	8/8-2024	
3.	Ok Acc	Mustaziri, ST., M.Kom		
4.	Acc	Dr. M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng.		
5.	ACC	Ervi Cofriyanti, S.Si., MTI	2/8 2024	

Palembang, 2024
Ketua Penilai **),

Ahyar Supani, ST., MT.
NIP. 196802111992031002

No. Dok. :	Tgl. Berlaku :	No. Rev. :
	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id **REVISI TUGAS AKHIR (TA)**	

Dosen Penguji : M.Miftakhul Amin, S.Kom.,M.Eng

Nama : Muhammad Riko Oktavernando

NIM : 062130701697

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Judul LA/Skripsi : Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

No	Uraian Revisi	Paraf
1.	Penelitian terdahulu dihilangkan modul, untuk mengurangi similarity Plagiarism.	
2.	Blog → Block / Blok	
3.	Kesimpulan 100% dapat dari mana ?	

Palembang, Juli 2024

Dosen Penguji,

(M. MIFTAKUL AMIN)

No. Dok. :	Tgl. Berlaku :	No. Rev. :
	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI **POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA** Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 **Website :** www.polsri.ac.id **E-mail :** info@polsri.ac.id	

REVISI TUGAS AKHIR (TA)

Dosen Penguji : Ervi Cofriyanti, ~~S.Kom~~ S.Si.,M.Ti

Nama : Muhammad Riko Oktavernando

NIM : 062130701697

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Judul LA/Skripsi : Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

No	Uraian Revisi	Paraf
.	Silakan cek revisi di LA.	2/8 2024

Palembang, 15 Juli 2024

Dosen Penguji,

(Ervi Cofriyanti)

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

Dosen Penguji : Mustaziri, S.T.,M.Kom

Nama : Muhammad Riko Oktavernando

NIM : 062130701697

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Judul LA/Skripsi : Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

No	Uraian Revisi	Paraf
	Harti Revisi Dari semua penguji	

Palembang, Juli 2024

Dosen Penguji,

(Mustaziri)

No. Dok. :	Tgl. Berlaku :	No. Rev. :
	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id **REVISI TUGAS AKHIR (TA)**	

Dosen Penguji : Herlambang Saputra, P.hD

Nama : Muhammad Riko Oktavernando

NIM : 062130701697

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Judul LA/Skripsi : Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

No	Uraian Revisi	Paraf
1.	Pada 2. Bab II -	
2.	Pada 2. DP	
3.	Pada 2. flowchart	

Palembang, Juli 2024

Dosen Penguji,

(Herlambang - S...)

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

Dosen Penguji : Ervi Cofriyanti, S.Kom.,M.Ti

Nama : Muhammad Riko Oktavernando

NIM : 062130701697

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Judul LA/Skripsi : Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

No	Uraian Revisi	Paraf
1.	Silakan ada revisi di LA.	2/8 2024

Palembang, 15 Juli 2024

Dosen Penguji,

(Ervi Cofriyanti)

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

Dosen Penguji : Ahyar Supani, S.T., M.T

Nama : Muhammad Riko Oktavernando

NIM : 062130701697

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / DIII Teknik Komputer

Judul LA/Skripsi : Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

No	Uraian Revisi	Paraf
	Judul	

Palembang, Juli 2024

Dosen Penguji,

(.....)

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

REKOMENDASI UJIAN TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa	: Muhammad Riko Oktavernando
NIM	: 062130701697
Jurusan/Program Studi	: Teknik Komputer/D3 Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir	: Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet OF Things (IOT)

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

Palembang, 2024

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Yulian Mirza, S.T., M.Kom
NIP: 196607121990031003

Pembimbing II

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

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 Mahasiswa	: Muhammad Riko Oktavernando
NIM	: 062130701697
Jurusan/Program Studi	: Teknik Komputer/ D3 Teknik Komputer
Dosen Pembimbing 2	: Mustaziri, S.T.,M.Kom.
Judul	: Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet OF Things (IOT)

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	3/Juni 2024	- Bimbingan Bab I - Bimbingan Revisi Bab I	
2.	5/Juni 2024	- Bimbingan Bab I dan Bab II - acc Bab I Revisi bab II	
3.	6/Juni 2024	- Bimbingan Bab II - Acc Bab II	
4.	9/Juni 2024	- Bimbingan Bab III - Revisi Bab III	
5.	10/Juni 2024	- Bimbingan Bab IV dan V - Revisi Bab IV dan V	
6.	13/Juni 2024	- Bimbingan Alat - Revisi Alat	
7.	24/Juni 2024	- Bimbingan Bab IV dan V - Revisi bab IV dan V	
8.	26/Juni 2024	- Bimbingan Bab IV dan V - Acc Bab IV dan V	
9	1/Juli 2024	- Acc Bimbingan Alat	
10	2/Juli 2024		

Palembang 2024
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

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Nama Mahasiswa	:	Muhammad Riko Oktavernando
NIM	:	062130701697
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Komputer/ DII Teknik Komputer
Dosen Pembimbing	:	Yulian Mirza, S.T., M.Kom
Judul	:	Rancang Bangun Sistem Kendali Kunci Pintu Indekos Menggunakan RFID Berbasis Internet Of Things (IOT)

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	12 / Juni 2024	- Bimbingan Bab I dan II - Revisi Bab I dan II	
2	14 / Juni 2024	- Bimbingan Revisi Bab I dan II - Acc Lanjut Bab III	
3	20 / Juni 2024	- Bimbingan Bab III dan IV - Revisi Bab III dan IV	
4)	25 / Juni 2024	- Bimbingan Bab V - Acc Bab III dan IV	
5)	28 / Juni 2024	- Acc Revisi Bab V - Demostrasi Alat	
6)	3 / Juli 2024	- Acc Bab V	

Palembang 2024
Mengetahui,
Ketua jurusan

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

KEMENTRIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama	: Muhammad Riko Oktavernando
NIM	: 062130701697
Jurusan	: Teknik Komputer
Program Studi	: D3 Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama	: Mustaziri., S.T., M.Kom
NIP	: 196909282005011002
Jurusan	: Teknik Komputer
Program Studi	: D3 Teknik Komputer

Pada hari ini Senin tanggal 3 bulan Juni tahun 2024 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Selasa pukul 09:00, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Palembang, Juli 2024

Pihak Pertama,

Muhammad Riko Oktavernando
NIM. 062130701697

Pihak Kedua,

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

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Azwardi, S.T., MT.
NIP 197005232005011004

KEMENTRIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama	: Muhammad Riko Oktavernando
NIM	: 062130701697
Jurusan	: Teknik Komputer
Program Studi	: D3 Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama	: Yulian Mirza, S.T., M.Kom
NIP	: 196607121990031003
Jurusan	: Teknik Komputer
Program Studi	: D3 Teknik Komputer

Pada hari ini Senin tanggal 15 bulan Juni tahun 2024 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

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

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

Palembang, Juni 2024

Pihak Pertama,

Muhammad Riko Oktavernando
NIM. 062130701697

Pihak Kedua,

Yulian Mirza, S.T., M.Kom
NIP. 196607121990031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Azwardi, S.T., MT.
NIP 197005232005011004