

LAMPIRAN

PELAKSANAAN REVISI TA

No. Dok. : F-PBM-23

Tgl. Beraku : 13 Desember 2010

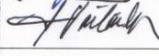
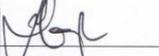
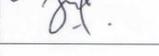
No. Rev. : 00

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN 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 AKHIR		

Mahasiswa berikut,

Nama : Chitra Putri Pratiwi
 NIM : 061940342313
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/ Sarjana Terapan Teknik Elektro
 Judul Laporan Akhir : Analisa Rancangan Kode Sandi Keypad pada Smart Lock Door System Berbasis IOT

Telah melaksanakan revisi terhadap Tugas Akhir yang diujikan pada hari ~~.....~~ ^{KAMIS} tanggal ~~.....~~ ¹⁰ bulan ~~.....~~ ^{AGUSTUS} tahun ~~.....~~ ²⁰²³. Pelaksanaan revisi terhadap Tugas Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji **)	Tanggal	Tanda Tangan
1.	Telah diperbaiki	Ir. M.Nawawi, M.T	7 Sep 2023	
2.	Revisi sesuai	Yudi Wijanarko, ST.,MT	28/8/23	
3.	Ok	Sabilal Rasyad, ST.,M.Kom	25/8/23	
4.	Telah direvisi	Amperawan, ST.,MT.	15/9/2023	
5.	ok	Yurni Oktarina, ST.,M.T	22/8/2023	
6.	Ace	Yeni Irdyanti, S.T., M.Kom	6/9-2023	

Palembang, Agustus 2023
 Ketua Penguji **),


 (Ir. M.Nawawi, M.T)
 NIP 196312221991031006

BUKTI PENYERAHAN HASIL KARYA

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN 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	 
BUKTI PENYERAHAN HASIL KARYA/RANCANG BANGUN		

Pada hari ini Selasa tanggal 19 bulan September tahun 2023 telah diserahkan seperangkat karya/rancang bangun kepada Jurusan TEKNIK ELEKTRO Program Studi KONSENTRASI MEKATRONIKA di Politeknik Negeri Sriwijaya,

Nama Perangkat	Spesifikasi

Hasil karya/rancang bangun dari,

Nama	NIM	Nama Pembimbing
CHITRA PUTRI PRATIWI	061940342313	Ir. M. Nawawi., M.T
		Johansyah Al Rasyid., ST., M.Kom

Yang menerima *),


(Ir. M. Nawawi., M.T)
NIP 196312221991031006

Palembang, Agustus 2023

Yang menyerahkan **),


(Chitra Putri Pratiwi)
NIM 061940342313

Mengetahui,
Ketua Jurusan/KPS,


26
9 2023
(Ir. Iskandar Lutfi., M.T)
NIP 19650129199031002

*) pejabat Jurusan/PS yang ditunjuk (Kepala Lab./Bengkel atau Kepala Seksi)
**) perwakilan mahasiswa dari pembuat karya/rancang bangun.

REKOMENDASI UJIAN TA

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN 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 TUGAS AKHIR (TA)		

Pembimbing Laporan Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Chitra Putri Pratiwi
NIM : 061940342313
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / Sarjana Terapan Teknik Elektro
Judul Laporan Akhir : Analisa Rancangan Kode Sandi Keypad pada *Smart Lock Door System* Berbasis IOT

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Tugas Akhir (TA) pada Tahun Akademik 2022/2023

Palembang, Agustus 2023

Pembimbing I,



(Ir.M.Nawawi, M.T)
NIP 196312221991031006

Pembimbing II,



(Johansyah Al Rasyid, ST., M.Kom)
NIP 197803192006041001

BIMBINGAN LAPORAN DOSEN PEMBIMBING 1

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

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 TUGAS AKHIR

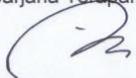
Lembar : 1

Nama : Chitra Putri Pratiwi
 NIM : 061940342313
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / Sarjana Terapan Teknik Elektro
 Judul Laporan Tugas : Analisa Rancangan Kode Sandi Keypad pada *Smart Lock Door System*
 Akhir : berbasis IOT
 Pembimbing I : Ir.M.Nawawi,M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	1/2023 /2	Konsultasi tema dan judul Tugas Akhir	
2.	15/2023 /2	Fix Judul Tugas Akhir	
3.	26/2023 /3	Diskusi Perancangan sistem, cara kerja alat, metodologi yang digunakan	
4.	5/2023 /A	Pengajuan BAB I & BAB II (Revisi : Latar belakang, susunan teori)	
5.	16/2023 /A	Revisi BAB I & II, Pengajuan BAB III (Perbaikan latar belakang, flowchart)	
6.	20/2023 /5	ACC BAB I & BAB II, Revisi BAB III (Revisi : Perancangan mekanik, flowchart)	
7.	30/2023 /5	ACC BAB IV, Pengajuan BAB V (Revisi : Konfigurasi pada pin arduino)	

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
8.	15/2023 /6	Revisi BAB IV (Penambahan analisa rancangan alat)	
9.	29/2023 /6	Revisi BAB IV, Pengisian BAB V (Penjelasan hubungan coding dengan hardware)	
10.	18/2023 /1	ACC BAB IV, BAB V	
11.		Direksi mendesi menghadiri sidang TA	
12.			

Palembang, Agustus 2023
 Koordinator Program Studi,
 Sarjana Terapan Teknik Elektro


 Masayu Anisah, S.T., M.T.
 NIP.197012281993032001

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.

BIMBINGAN LAPORAN DOSEN PEMBIMBING 2

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

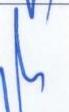
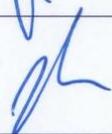


LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR

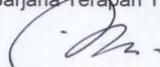
Lembar : 1

Nama : Chitra Putri Pratiwi
 NIM : 061940342313
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / Sarjana Terapan Teknik Elektro
 Judul Laporan Tugas : Analisa Rancangan Kode Sandi Keypad pada *Smart Lock Door System*
 Akhir : berbasis IOT
 Pembimbing II : Johansyah Al Rasyid, ST., M.Kom

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	5/2 ²⁰²³	Konsultasi tema & judul Tugas Akhir	
2.	23/2 ²⁰²³	Diskusi judul dan alat Tugas Akhir	
3.	30/2 ²⁰²³	fix judul Tugas Akhir	
4.	10/2023 A	Pengajuan BAB I & BAB II (Revisi : Latar belakang, tujuan, dan teori)	
5.	30/2023 A	ACC BAB I & BAB II, Pengajuan BAB III	
6.	5/2023 5	Evaluasi Perancangan & Implementasi pada BAB III	
7.	4/2023 6	ACC BAB III, Pengajuan BAB IV	

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
8.	20 / 2023 / 6	Revisi BAB IV (Perbaiki rangkaian elektronika)	
9.	30 / 2023 / 6	Diskusi, evaluasi, koreksi Sistem pada alat	
10.	10 / 2023 / 7	ACC BAB IV, Pengajuan BAB V	
11.	30 / 2023 / 7	ACC BAB V	
12.	3/8/2023	SIMP SIHANE ZA	

Palembang, Agustus 2023
Koordinator Program Studi,
Sarjana Terapan Teknik Elektro


Masayu Anisah, S.T., M.T.
NIP.197012281993032001

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.

LETTER OF ACCEPTANCE



JTIP UNP

Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan

*Department of Electronics, Faculty of
Engineering*

Universitas Negeri Padang

*Jln. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang,
25132*

E-mail. tip@ppj.unp.ac.id

Website. <http://tip.ppj.unp.ac.id>

LETTER OF ACCEPTANCE

No. 40/UN35/JTIP-LOA/Acc/2023

Dear **Chitra Putri Pratiwi**,

No. 740

All Authors

Chitra Putri Pratiwi, M. Nawawi, Johansyah Al Rasyid

Article Title

**“Keypad Passcode Design Analysis on Smart Lock Door System IoT
Based”**

Based on the recommendations from the peer review board, we are delighted to inform you that your following manuscript has been **ACCEPTED** for possible publication in **Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan (JTIP) Vol. 16, No. 2, (2023)**.

Thank you for making the journal a vehicle for your research interests.

July 22, 2023

Best wishes,


JTIP-UNP Chief Editor

(Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan)

Mobile Phone. +628 1363 609 995

This journal has been nationally **accredited Sinta 3** based on SK No. 200/M/KPT/2020 (23 Desember 2020).



Kode Program Arduino IDE “SMART LOCK DOOR SYSTEM”

```
#include <SoftwareSerial.h>
#include <DFPlayer_Mini_Mp3.h>
SoftwareSerial mySerial(22, 24); // RX, TX
#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);

#include <Keypad.h>
const byte ROWS = 4; //rows
const byte COLS = 4; // columns
char keys [ROWS][COLS] = {
  { '1', '2', '3', 'A' },
  { '4', '5', '6', 'B' },
  { '7', '8', '9', 'C' },
  { '*', '0', '#', 'D' }
};
byte rowPins[ROWS] = {5, 4, 3, 2}; //connect to the row pinouts of the keypad
byte colPins[COLS] = {9, 8, 7, 6}; //connect to the column pinouts of the keypad

Keypad keypad = Keypad( makeKeymap (keys), rowPins, colPins, ROWS, COLS
);

String inputString = ""; // a String to hold incoming data
bool stringComplete = false; // whether the string is complete

void setup() {
  lcd.begin(); // initialize the lcd
  // Print a message to the LCD.
  lcd.begin();
  lcd.backlight();
  Serial.begin(9600);
  Serial1.begin(115200);
  mySerial.begin (9600);
  mp3_set_serial (mySerial); //set softwareSerial for DFPlayer-mini mp3 module
  delay(1); //wait 1ms for mp3 module to set volume
  mp3_set_volume (20);
  pinMode(10, INPUT); // touch
  pinMode(A0, INPUT_PULLUP); // magnet lockdoor
  pinMode(A1, INPUT_PULLUP); // getar
  pinMode(11, OUTPUT); // relay
  pinMode(12, OUTPUT); // BUZZER
  pinMode(26, OUTPUT); // nodemcu1
```

KODE PROGRAM

NODEMCU ESP32 ARDUINO IDE

```
#include <WiFi.h>
#include <WiFiClientSecure.h>
#include <UniversalTelegramBot.h>

// Wifi network station credentials
#define WIFI_SSID "SMARTLOCKDOOR"
#define WIFI_PASSWORD "chitracantik123"
// Telegram BOT Token (Get from Botfather)
#define "6282131146:AAEFn9dvzdsIWyUsNm6cwq5CCcZbohq4bwU"

const unsigned long BOT_MTBS = 1000; // mean time between scan messages
WiFiClientSecure secured_client;
UniversalTelegramBot bot(BOT_TOKEN, secured_client);
unsigned long bot_lasttime; // last time messages' scan has been done
bool Start = false;

void handleNewMessages(int numNewMessages)
{
  Serial.println("handleNewMessages");
  Serial.println(String(numNewMessages));

  for (int i = 0; i < numNewMessages; i++)
  {
    String chat_id = bot.messages[i].chat_id;
    String text = bot.messages[i].text;

    String from_name = bot.messages[i].from_name;
    if (from_name == "")
      from_name = "Guest";

    if (text == "/send_test_action")
    {
      bot.sendChatAction(chat_id, "typing");
      delay(4000);
      bot.sendMessage(chat_id, "Did you see the action message?");
    }
  }
}
```

```

Serial.print("Retrieving time: ");
configTime(0, 0, "pool.ntp.org"); // get UTC time via NTP
time_t now = time(nullptr);
while (now < 24 * 3600)
{
    digitalWrite(2, LOW);
    Serial.print(".");
    delay(100);
    digitalWrite(2, HIGH);
    now = time(nullptr);
}
Serial.println(now);
}
char inChar;
void loop()
{
    if (Serial2.available() > 0) { // Check if there's data available to read
        char inChar = Serial2.read(); // Read the incoming character

        // Process the received data here
        // For example, you can print it to the Serial Monitor:
        Serial.print("Received: ");
        Serial.println(inChar);
        if (inChar == 'w'){
            bot.sendMessage("5487789121", "Password Salah");
            bot.sendMessage("1476289312", "Password Salah");
        }
        if (inChar == 'x'){
            Serial.println("Password Benar ");
            bot.sendMessage("5487789121", "Password Benar");
            bot.sendMessage("1476289312", "Password Benar");
        }
        if (inChar == 'y'){
            bot.sendMessage("5487789121", "Pintu terindikasi di dobrak");
            bot.sendMessage("1476289312", "Pintu terindikasi di dobrak");
        }
        if (inChar == 'z'){
            bot.sendMessage("5487789121", "Indikasi Maling");
            bot.sendMessage("1476289312", "Indikasi Maling");
        }
    }
}
}

```

**DOKUMENTASI
PERAKITAN DAN IMPLEMENTASI PADA ALAT**

