




LAMPIRAN

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK ELEKTRO Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Laman : http://polsri.ac.id , Pos El : info@polsri.ac.id	 
	KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)	

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Muhamad Akbar
NIM : 062030331148
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-III Teknik Telekomunikasi

Pihak Kedua

Nama : Sholihin, S.T,M.T
NIP : 197404252001121001
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-III Teknik Telekomunikasi

Pada hari ini Rabu tanggal 15 Maret 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

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

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

Pihak Pertama,



Muhamad Akbar
NIM 062030331148

Palembang, Maret 2023

Pihak Kedua,



Sholihin, S.T,M.T
NIP.197404252001121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan



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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telp. 0711-353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id



KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Muhamad Akbar
NIM : 062030331148
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-III Teknik Telekomunikasi

Pihak Kedua

Nama : Suzan Zefi, S.T. M.Kom
NIP : 197709252005012003
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-III Teknik Telekomunikasi

Pada hari ini Kamis.... tanggal 09 - Maret - 2023 - telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Rabu..... pukul 09:30....., tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Pihak Pertama,

Muhamad Akbar
NIM 062030331148

Palembang, Maret 2023

Pihak Kedua,

Suzan Zefi, S.T. M.Kom
NIP. 197709252005012003

Mengetahui,
Ketua Jurusan

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telp. 0711-353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id







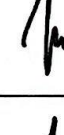
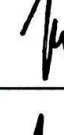
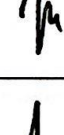






LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 1

Nama : Muhamad Akbar
NIM : 062030331148
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI *INDOOR POSITIONING SYSTEM* BERDASARKAN *FINGERPRINTING RECEIVED SIGNAL STRENGTH WIFI* DENGAN *ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR* DAN *AUTO MESSAGE*.
Pembimbing I/II *) : Sholihin, S.T. M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	3 APRIL 2023 .	Konsultasi komponen	
2.	10 APRIL 2023	Konsultasi Perakitan Alat	
3.	17 APRIL 2023	Konsultasi Pemasangan komponen pada alat.	
4.	15 Mei 2023	Mengatur atau mengganti nama router wifi dan password	

5.	17 Mei 2023	Instalasi Software Visual Studio code dan XAMPP	
6.	18 Mei 2023	Mengkonersikan Perangkat node MCU ESP 8266	
7.	5 Juni 2023.	WiFi Scan node MCU (menang Kap. Jaringan yang berada di sekitar).	
8.	15 Juni 2023.	Program arduino IDE node MCU untuk menampilkan nilai RSSI di WiFi	
9.	19 Juni 2023.	arduino IDE Program node MCU agar hanya bisa terkoneksi dengan 1 router yang ditentukan.	
10.	3 Juli 2023.	Persiapan program akses server web melalui PHP.	
11.	6 Juli 2023.	Ambil database lewat PHP, Mengkonersikan API (Postman) melalui data base	
12.	12 Juli 2023.	Program node MCU post data ke MySQL dengan API	
13.	19 Juli 2023.	Perancangan Alat.	
14.	18 Juli 2023.	Tes Alat dan pengambilan data.	

15.	20 Juni 2023 .	Bimbingan laporan Bab IV dan Bab V .	
16.	27 Juni 2023 .	Revisi laporan	
17.	8/2023 /8	Drafman unguisurk rgn Bekang Proga Akhir	
18.			

Palembang, 07-8-2023

Ketua Jurusan/KPS,



Ciksadan, S.T. M.Kom

NIP 196809071993031003

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

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telp. 0711-353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id






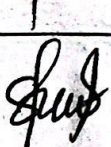
LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 1

Nama : Muhamad Akbar
NIM : 062030331148
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI *INDOOR POSITIONING SYSTEM*
BERDASARKAN *FINGERPRINTING RECEIVED SIGNAL STRENGTH WIFI*
DENGAN *ALGORITMA K- NEAREST NEIGHBOR* DAN *AUTO MESSAGE*.
Pembimbing I / II *) : Suzan Zefi, S.T. M.Kom

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	2/01 2023.	Bimbingan Judul	
2.	16/01 2023	Acc Judul	
3.	19/02 2023	Kata pengantar	
4.	06/03 2023.	Revisi kata pengantar	

5.	13 / 2023 /03	Bab I	Sub
6.	15 / 2023 /03	Acc Bab I	Sub
7.	20 / 2023 /03	Bab II	Sub
8.	23 / 2023 /03	Acc Bab II	Sub
9.	5 / 2023 /04	Bab III	Sub
10.	8 / 2023 /05	Acc Bab III	Sub
11.	28 / 2023 /06	Tes Alat dan pengambilan Data.	Sub
12.	5 / 2023 /07	Bab IV	Sub
13.	10 / 2023 /07	Revisi Bab IV	Sub
14.	13 / 2023 /07	Acc BAB IV	Sub

15.	20 / 07 2023	Bab V.	
16.	24 / 07 2023	Acc Bab V.	
17.	03 / 08 2023	Acc Seluruh Laporan	
18.	08 / 08 2023	Sign untuk usman LA	

Palembang, 04-08-2023

Ketua Jurusan/KPS,



Ciksadan, S.T. M.Kom

NIP 196809071993031003

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-18

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI VOKASI

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

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Muhamad Akbar
NIM : 0620303301148
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun *Indoor Positioning System* Berdasarkan *Fingerprinting Reciveed Signal Streght Wifi* dengan Algoritma *K-Nearest Neighbor* dan *Auto message* berbasis android.

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir (LA) pada Tahun Akademik 2023/2024

Pembimbing I,

(Sholihin, S.T., M.T)

NIP. 197404252001121001

Palembang, 2023

Pembimbing II,

(Suzan Zefi, S.T., M.Kom)

NIP. 197709252005012003

DOKUMENTASI



Perakitan Alat



Pengujian user di Lab. Multimedia



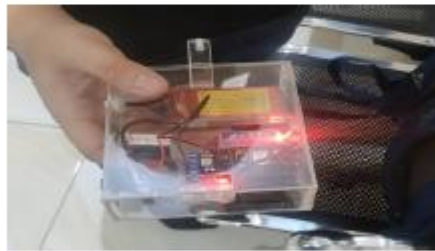
Pengujian user di Lan antena & propagasi



Pengujian user di Lab. Transmisi

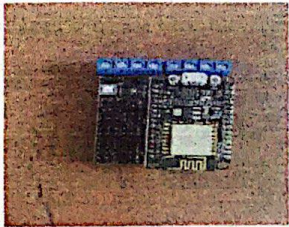








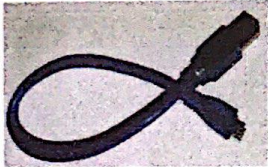







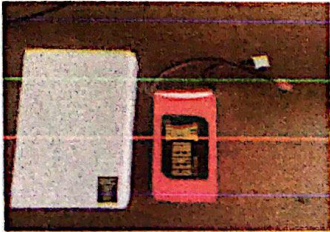


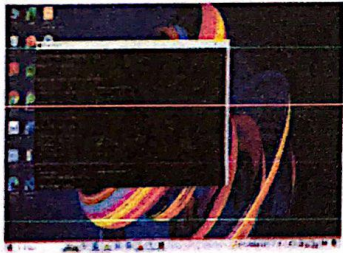


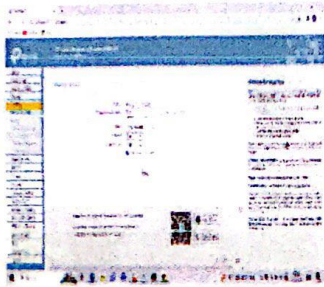


Pengujian user di Lab.mikroprosesor

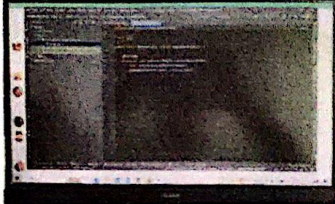
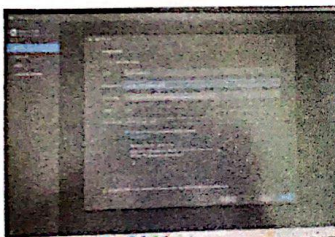



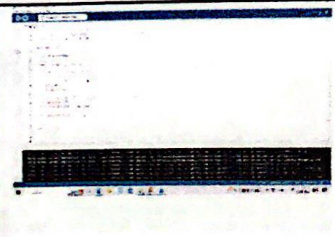




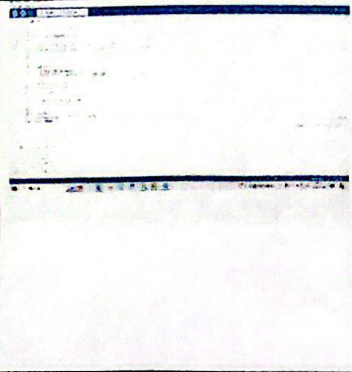


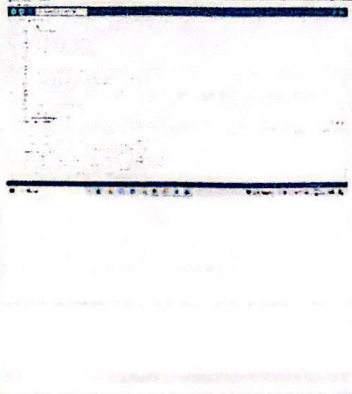
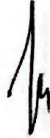




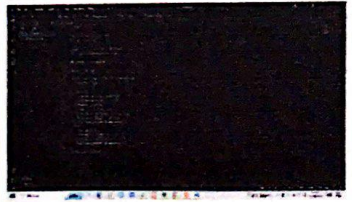


Tampilan alat saat kondisi Menyala

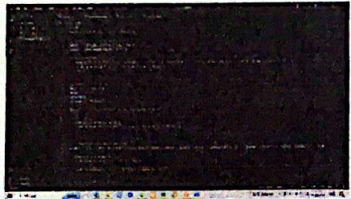





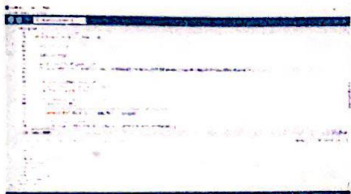


LOGBOOK PEMBUATAN ALAT LAPORAN AKHIR
RANCANG BANGUN INDOOR POSITIONING SYSTEM BERDASARKAN FINGERPRINTING
RECEIVED SIGNAL STRENGTH WIFI DENGAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR DAN AUTO
MESSAGE

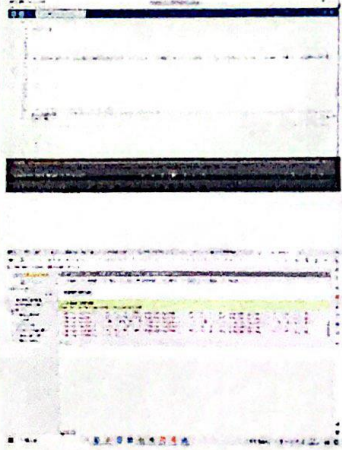








No	Tanggal	Gambar Komponen	Keterangan	Presentase Kemajuan Alat	Tanda Tangan Pembimbing I	Tanda Tangan Pembimbing II
1.	30 Maret 2023		Persiapan Komponen nodemcu esp8266			
			Persiapan cctv untuk memonitoring			
			Persiapan Router TP-LINK			
			Persiapan Kabel USB Micro			






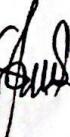
			<p>Persiapan UBEC step- down 5V 3A</p>			
			<p>Persiapan battery lipo 3s 1000 mah</p>			
2.	04 April 2023		<p>Pengecekan alamat ip dengan program cmd</p>			
			<p>Mengatur atau mengganti nama router wifi dan mengganti kata sandi pada router</p>			




		  	<p>Instalasi Software Visual Studio Code dan xampp untuk pemograman server dan membuat nama project</p>			
3.	11 April 2023		<p>Mengkoneksikan perangkat seluler ke nodemcu</p>			







			Wifi scan nodemcu(mena ngkap jaringan yang berada disekitar)			
4.	14 April 2023		Program arduino ide, nodemcu untuk menampilkan nilai rssi di wifi			
			Program arduino ide, nodemcu agar hanya bisa terkoneksi dengan 4 buah router yang telah ditentukan serta menampilkan nilai rssi dan dbm nya			
5.	25 April 2023		Persiapan pemerograman untuk akses server web melalui php			

6	2 Mei 2023		<p>pemerograman untuk akses server web melalui php my admin</p>			
7	11-19 Mei 2023		<p>Ambil database lewat php, menkoneksikan API (postman) melalui database</p>			
			<p>Pemerograman nodemcu post data ke mysql dengan API(postman)</p>			

	15 juni 2023		Pengambilan data rss wifi diruangan sampel			
	6 juli 2023		Hosting file, agar dapat diakses secara online melalui perangkat dekstop dan smartphone			
	8 Juni 2023		Pembuatan tampilan utama Aplikasi			

	14 Juni 2023		Pembuatan Tampilan Halaman Tentukan Lokasi			
	9 juni 2023		Memasukkan program retrofit pada aplikasi			

	20 juli 2023		Memasukkan program Rtsp pada halaman tentukan lokasi untuk kamera 1			
--	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

	22 juli 2023		Membuat halaman monitoring untuk kamera 2,3,dan 4			
	22 juli 2023		Memasukkan program Rtsp Pada halaman Monitoring			

Coding pada nodemcu esp8266

```
#include <Arduino.h>
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <ESP8266WiFiMulti.h>
#include <ESP8266HTTPClient.h>
#include <WiFiClient.h>

ESP8266WiFiMulti WiFiMulti;
int rssiA,rssiB,rssiC,rssiD;

void setup() {
  Serial.begin(115200);

  for (uint8_t t = 4; t > 0; t--) {
    Serial.printf("[SETUP] WAIT %d...\n", t);    Serial.flush();
    delay(1000);
  }
  WiFi.mode(WIFI_STA);
  WiFiMulti.addAP("Fiyah", "bare8169");
} void loop() {  int numNetworks = WiFi.scanNetworks(); // Scan for nearby WiFi
networks
  Serial.printf("Found %d networks\n", numNetworks);

  // List of SSIDs to search for
  String ssidList[] = {"titika", "titikD", "titikC", "titikB"};  int numSsids =
sizeof(ssidList)/sizeof(ssidList[0]);  rssiA = 0 ;  rssiB = 0 ;  rssiC = 0;
rssiD = 0;
  for (int i = 0; i < numNetworks; i++) {
    String ssid = WiFi.SSID(i); // Get the SSID of the network
    Serial.print(ssid);
    Serial.print(" ");
    Serial.println(WiFi.RSSI(i));
    for (int j = 0; j < numSsids; j++) { if (ssid ==
ssidList[j]) { // If the SSID is in the list,
print the RSSI and dBm values          int rssi = WiFi.RSSI(i); // Get the RSSI of the
network          int dbm = 0;          if (ssid == "titika"){          rssiA = rssi;
}          if (ssid == "titikB"){
rssiB = rssi;
}          if (ssid == "titikC"){
rssiC = rssi;
}          if (ssid == "titikD"){
rssiD = rssi;
}          if (rssi >= -50) {
dbm = 0;
} else if (rssi >= -60) {          dbm = (rssi +
60) * 5 / 10;          } else if (rssi >= -70) {
dbm = (rssi + 70) * 25 / 20;          } else if (rssi >= -80)
{          dbm = (rssi + 80) * 25 / 10;          } else if
(rssi >= -90) {          dbm = (rssi + 90) * 25 / 10;
} else {          dbm = -100; // If signal is below -90 dBm, set dBm value to -
100
}
// Serial.printf("Network: %s, RSSI: %d, dBm: %d\n", ssid.c_str(), rssi, dbm);
// Serial.println(rssi);
```

```

    // for(int i = 0;i<rssi;i++){
    //   Serial.print(rssi[i]);
    // }
    // String dataRssi = String(rssi);
    // String df = dataRssi.substring(0,1);
    // Serial.println(df[0]);          break;
  }
}
}
//proses kirim sendDataToServer(rssiA,rssiB,rssiC,rssiD);
delay(5000); // Wait 5 seconds before scanning again
} void sendDataToServer(int rA,int rB,int rC,int rD){
// wait for WiFi connection
if ((WiFiMulti.run() == WL_CONNECTED)) {

  WiFiClient client;

  HTTPClient http;

  Serial.print("[HTTP] begin...\n");
  String url = "http://ta2023.my.id/indoor-positioningsystem/insertdata.php?titikA=" +
String(rA) +
"&titikB="+String(rB)+"&titikC="+String(rC)+"&titikD="+String(rD)+"&
lokasi="+"laboratorium_multimedia";
  Serial.println(url);
  if (http.begin(client, url)) { // HTTP

    Serial.print("[HTTP] GET...\n");          // start connection and
send HTTP header      int httpCode = http.GET();

    // httpCode will be negative on error      if (httpCode > 0)
{
    // HTTP header has been send and Server response header has been handled
    Serial.printf("[HTTP] GET... code: %d\n", httpCode);

    // file found at server
    if (httpCode == HTTP_CODE_OK || httpCode ==
HTTP_CODE_MOVED_PERMANENTLY) {
      String payload = http.getString();
      Serial.println(payload);
    }
  } else {
    Serial.printf("[HTTP] GET... failed, error: %s\n",
http.errorToString(httpCode).c_str());
  }
  http.end();
} else {
  Serial.printf("[HTTP} Unable to connect\n");
} }

delay(10000);
}

```

Codingan nodemcu algoritma knn

```

#include <Arduino.h>
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <ESP8266WiFiMulti.h>
#include <ESP8266HTTPClient.h>
#include <WiFiClient.h>

ESP8266WiFiMulti WiFiMulti;
int rssiA,rssiB,rssiC,rssiD;

void setup() {
  Serial.begin(115200);

  for (uint8_t t = 4; t > 0; t--) {
    Serial.printf("[SETUP] WAIT %d...\n", t);    Serial.flush();
    delay(1000);
  }
  WiFi.mode(WIFI_STA);
  WiFiMulti.addAP("Fiyah", "bare8169");
} void loop() {  int numNetworks = WiFi.scanNetworks(); // Scan for nearby WiFi
networks
  Serial.printf("Found %d networks\n", numNetworks);

  // List of SSIDs to search for
  String ssidList[] = {"titikA", "titikD", "titikC", "titikB"};  int numSsids =
sizeof(ssidList)/sizeof(ssidList[0]);  rssiA = 0 ;  rssiB = 0 ;  rssiC = 0;  rssiD
= 0;
  for (int i = 0; i < numNetworks; i++) {
    String ssid = WiFi.SSID(i); // Get the SSID of the network
    Serial.print(ssid);
    Serial.print(" ");
    Serial.println(WiFi.RSSI(i));
    for (int j = 0; j < numSsids; j++) {          if (ssid == ssidList[j]) { // If
the SSID is in the list, print the RSSI and dBm values          int rssi =
WiFi.RSSI(i); // Get the RSSI of the network          int dbm = 0;          if (ssid ==
"titikA"){              rssiA = rssi;
          }          if (ssid == "titikB"){
rssiB = rssi;
          }          if (ssid == "titikC"){
rssiC = rssi;
          }          if (ssid == "titikD"){
rssiD = rssi;
          }          if (rssi >= -50) {
dbm = 0;
          } else if (rssi >= -60) {              dbm = (rssi +
60) * 5 / 10;          } else if (rssi >= -70) {
dbm = (rssi + 70) * 25 / 20;          } else if (rssi >= -80)
{              dbm = (rssi + 80) * 25 / 10;          } else if
(rssi >= -90) {              dbm = (rssi + 90) * 25 / 10;
          } else {
            dbm = -100; // If signal is below -90 dBm, set dBm value to -100
          }
          // Serial.printf("Network: %s, RSSI: %d, dBm: %d\n", ssid.c_str(), rssi, dbm);
          // Serial.println(rssi);
          // for(int i = 0;i<rssi;i++){

```

```

    // Serial.print(rssi[i]);
    // }
    // String dataRssi = String(rssi);
    // String df = dataRssi.substring(0,1);
    // Serial.println(df[0]);          break;
}
}
}

//proses kirim sendDataToServer(rssiA,rssiB,rssiC,rssiD);
delay(5000); // Wait 5 seconds before scanning again
} void sendDataToServer(int rA,int rB,int rC,int rD){
// wait for WiFi connection
if ((WiFiMulti.run() == WL_CONNECTED)) {

    WiFiClient client;

    HTTPClient http;

    Serial.print("[HTTP] begin...\n");
    String url = "http://ta2023.my.id/indoor-positioningsystem/prediksidata.php?titikA=" +
String(rA) +
"&titikB="+String(rB)+"&titikC="+String(rC)+"&titikD="+String(rD)+"& lokasi=xxx";
    Serial.println(url);

    if (http.begin(client, url)) { // HTTP

        Serial.print("[HTTP] GET...\n");          // start connection and
send HTTP header          int httpCode = http.GET();

        // httpCode will be negative on error          if (httpCode > 0)
{
        // HTTP header has been send and Server response header has been handled
        Serial.printf("[HTTP] GET... code: %d\n", httpCode);

        // file found at server
        if (httpCode == HTTP_CODE_OK || httpCode ==
HTTP_CODE_MOVED_PERMANENTLY) {
            String payload = http.getString();
            Serial.println(payload);
        }
        } else {
            Serial.printf("[HTTP] GET... failed, error: %s\n",
http.errorToString(httpCode).c_str());
        }
        http.end();
    } else {
        Serial.printf("[HTTP] Unable to connect\n");
    }
}
}
delay(10000);
}

```

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI VOKASI

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 : Muhamad Akbar
 NIM : 062030331148
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / DIII Teknik Telekomunikasi
 : Rancang bangun *indoor positioning system* berdasarkan
 Judul Laporan Akhir *fingerprinting received signal strength wifi* dengan *algoritma k-nearest neighbor* dan *auto message*.

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari Rabu Tanggal 09 bulan Agustus tahun 2023 Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji *)	Tanggal	Tanda Tangan
	<i>SKH direvisi</i>	Ir. Abdul Rakhman, M.T. NIP: 196006241990031002	<i>5/9/23</i>	<i>[Signature]</i>
	<i>ACC</i>	Sholihin, S.T., M.T. NIP: 197404252001121001	<i>5/19/23</i>	<i>[Signature]</i>
	<i>ACC</i>	Suzan Zefi, S.T., M.Kom. NIP: 197709252005012003	<i>2/8/2023</i>	<i>[Signature]</i>
	<i>ACC</i>	Dr. Ade Silvia Handayani, S.T., M.T. NIP: 197609302000032002	<i>4.9.23</i>	<i>[Signature]</i>

Palembang, Agustus 2023
 Ketua Penguji **),

Ir. Abdul Rakhman, M.T.
 NIP: 196006241990031002

Catatan:

*) Dosen penguji yang memberikan revisi saat ujian laporan akhir.

**) Dosen penguji yang ditugaskan sebagai Ketua Penguji saat ujian LA.
 Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI VOKASI
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 Kamis tanggal 07. Bulan September Tahun 2023 telah diserahkan seperangkat Karya/Rancang Bangun kepada Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik Telekomunikasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Nama Perangkat	Spesifikasi
Perangkat Keras <i>indoor positioning system</i> berdasarkan <i>fingerprinting received signal strength wifi</i> dengan <i>algoritma k- nearest neighbor</i> dan <i>auto message</i> .	Berupa Perangkat Keras (<i>Hardware indoor positioning system</i> berdasarkan <i>fingerprinting received signal strength wifi</i> dengan <i>algoritma k- nearest neighbor</i> dan <i>auto message</i>

Hasil Karya/Rancang Bangun dari,

Nama	NPM	Nama Dosen Pembimbing
Muhamad Akbar	062030331148	Sholihin, S.T., M.T NIP. 197404252001121001
		Suzan Zefi, S.T., M.Kom NIP. 197709252005012003

Yang menerima *)

Sholihin, S.T., M.T
NIP. 197404252001121001

Palembang, Agustus 2023
Yang menyerahkan **),

Muhamad Akbar
NPM. 062030331148

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
DIII Teknik Telekomunikasi,

Ciksadan, S.T., M.Kom
NIP. 196809071993031003

*) pejabat Jurusan/PS yang ditunjuk (Kepala Lab./Bengkel atau Kepala Seksi)

**) perwakilan mahasiswa dari pembuat karya/rancang bangun.