



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**KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Ranti Kartila
NIM : 062030330108
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-III Teknik Telekomunikasi

Pihak Kedua

Nama : RA. Halimattusa'diyah, S.T., M. Kom
NIP : 19770252005012002
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : D-III Teknik Telekomunikasi

Pada hari ini Senin tanggal 09 JANUARI 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang – kurangnya 1 (satu) kali dalam seminggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin pukul 08.00 Wtb, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Palembang, 9 Januari 2023

Pihak Pertama,

Pihak Kedua,

Ranti Kartila
NIM. 062030330108

RA. Halimattusa'diyah, S.T., M. Kom
NIP. 19770252005012002

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Ir. Iskandar Lutfi, M.T
NIP. 196501291991031002

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI	 
	DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI VOKASI	
	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 dibawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Ranti Kartila
NIM : 062030330108
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 06 JANUARI 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang – kurangnya 1 (satu) kali dalam seminggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Kamis pukul 11:00 WIB, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Pihak Pertama,



Ranti Kartila
NIM. 062030330108

Palembang, Januari 2023

Pihak Kedua,



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan



Ir. Iskandar Lutfi, M.T
NIP. 196501291991031002

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI VOKASI
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



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 1

Nama : Ranti Kartila
NIM : 062030330108
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Perangkat Keras Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Dengan Menggunakan Sensor RFID Dan NodeMCU
Pembimbing I / II *) : RA. Halimatussa'diyah, S. T., M.Kom

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	09/01/2023	Konsul Model	
2.	16/01/2023	Konsul Bab I,	
3.	30/01/2023	Konsul Bab II,	
4.	13/02/2023	Konsul Bab III,	
5.	06/03/2023	Konsul Bab IV	
6.	20/03/2023	Konsul Bab IV rw	
7.	27/03/2023	Konsul Bab IV	

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



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



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 2

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
8.	10/04/2023	Pengambilan data	
9.	05/05/2023	Konsul analisis data	
10.	22/05/2023	Konsul Bab IV rev.	
11.	05/06/2023	Revisi Pengambilan Data	
12.	12/06/2023	Konsul Pengambilan Data	
13.	19/06/2023	Revisi Bab IV	
14.	03/07/2023	ACC Ambil Data & Bab IV	
15.	10/07/2023	Konsul bab 5	
16.	17/07/2023	Revisi Bab 5	

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



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



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 3

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
17.	24/07 ²⁰²³	Acc bab 5	
18.	27/07 ²⁰²³	Acc index	

Palembang, 01-08-2023

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
DIII Teknik Telekomunikasi

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-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



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

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 1

Nama : Ranti Kartila
NIM : 062030330108
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Perangkat Keras Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Dengan Menggunakan Sensor RFID Dan NodeMCU
Pembimbing I / II *) : Suzan Zefi, S.T., M.Kom

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	19/01/2023	Konsul Judul	
2.	26/01/2023	Konsul BAB I	
3.	09/02/2023	Konsul Bab II	
4.	23/02/2023	Konsul BAB III	
5.	02/03/2023	Konsul Bab III	
6.	09/03/2023	Konsul Bab IV Rev	
7.	16/03/2023	Konsul Bab IV	

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



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



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 2

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
8.	24/03 ²⁰²³	Pengambilan data	
9.	31/03 ²⁰²³	Konsul analisa data	
10.	14/04 ²⁰²³	Konsul bab <u>IV</u> rev	
11.	5/05 ²⁰²³	Revisi pengambilan data	
12.	10/05 ²⁰²³	Konsul Pengambilan data	
13.	26/06 ²⁰²³	Revisi Bab <u>IV</u>	
14.	16/06 ²⁰²³	Acc Ambli data & Bab <u>IV</u>	
15.	23/06 ²⁰²³	Konsul bab <u>V</u>	
16.	07/07 ²⁰²³	Revisi bab <u>V</u>	

No. Dok. : F-PBM-17

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010

No. Rev. : 00



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



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 3

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
17.	21/07/2023	Acc Bab V	
18.	25/07/2023	- STAP untuk Ujian LA.	

Palembang, 01-08-2023

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

DIII Teknik Telekomunikasi

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 : Ranti Kartila
NIM : 062030330108
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Perangkat Keras Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Dengan Menggunakan Sensor RFID dan NodeMCU

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

Palembang, Juli 2023

Pembimbing I,

(RA. Halimatussa'diyah, S.T.,M.Kom)

NIP.197406022005012002

Pembimbing II,

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

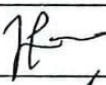
NIP. 1977709252005012003

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI DIREKTORAT PENDIDIKAN 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 : Ranti Kartila
 NIM : 062030330108
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/DIII Teknik Telekomunikasi
 Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Perangkat Keras Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Dengan Menggunakan Sensor RFID Dan NodeMCU

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari tanggal
 bulan tahun Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui
 oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji *)	Tanggal	Tanda Tangan
1.	Acc	Ir. Ali Nurdin, M.T. NIP. 1962120719991031001	30/8/23	
2.	Acc	RA. Halimatussa'diyah, S.T., M.Kom. NIP. 197406022005012002	30/8/23	
3.	ACC	Sopian Soim, S.T., M.T. NIP. 197103142001121001	30/8/23	

Palembang, 31 Agustus 2023

Ketua Penguji **),



 (Ir. Ali Nurdin, M.T.)
 NIP. 1962120719991031001

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.

No. Dok. : F-PBM-24

Tgl. Berlaku : Desember 2023

No. Rev. : 01



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 Senin... tanggal 22... bulan Agustus... tahun 2023... telah diserahkan seperangkat karya/rancang bangun kepada Jurusan Teknik Elektro... Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi... di Politeknik Negeri Sriwijaya,

Nama Perangkat	Spesifikasi
RANCANG BANGUN PERANGKAT KERAS SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN SENSOR RFID DAN NODEMCU	WEBSITE DAN PERANGKAT KERAS PENDATAAN PERPUSTAKAAN

Hasil karya/rancang bangun dari,

Nama	NIM	Nama Pembimbing
Ranti Kartila	062030330108	<u>RA. Halimatussa'diyah, S.T., M.Kom</u> NIP. 197406022005012002
		<u>Suzan Zefi, S.T., M.Kom</u> NIP. 197709252005012003

Yang menerima *),

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

Palembang, Agustus 2023

Yang menyerahkan **),

(Ranti Kartila)
NIM . 062030330108

Mengetahui,
Ketua Jurusan/KPS,

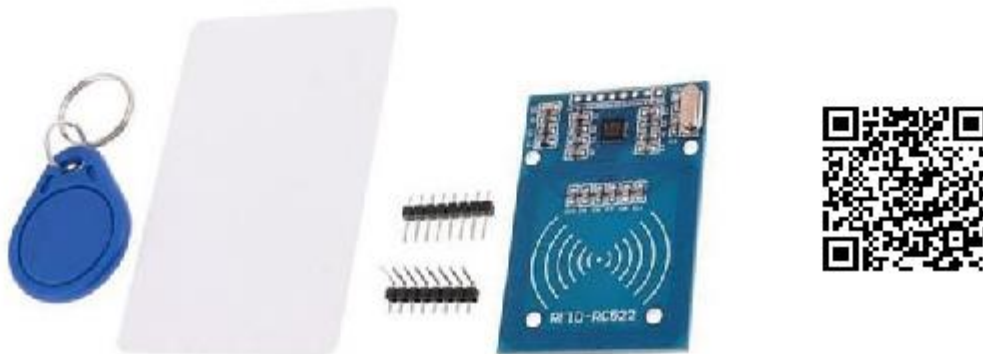
(Ciksadan, S.T., M.Kom)
NIP. 196809071993031003

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



RC522 RFID Development Kit

This RC522 RFID Development kit is based on NXP's a highly integrated reader/writer IC MFRC522 for contactless communication at 13.56 MHz. The MFRC522 reader supports ISO/IEC 14443 A/MIFARE and NTAG. The MFRC522's internal transmitter is able to drive a reader/ writer antenna designed to communicate with ISO/IEC 14443A cards and transponders without additional active circuitry. The receiver module provides a robust and efficient implementation for demodulating and decoding signals from ISO/IEC 14443A compatible cards and transponders.



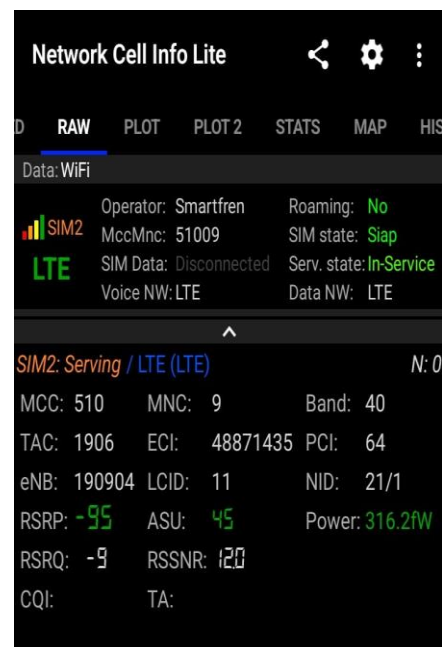
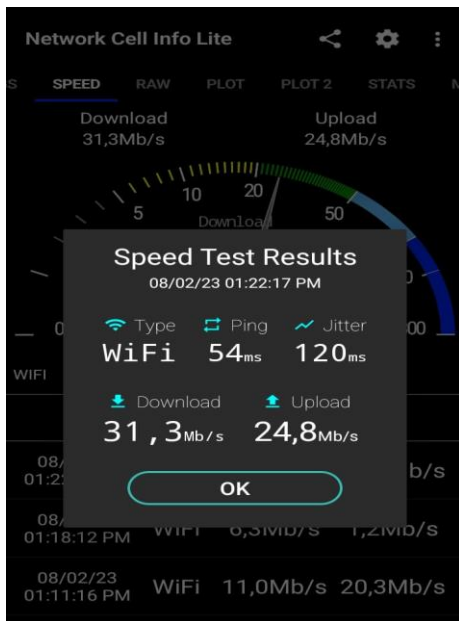
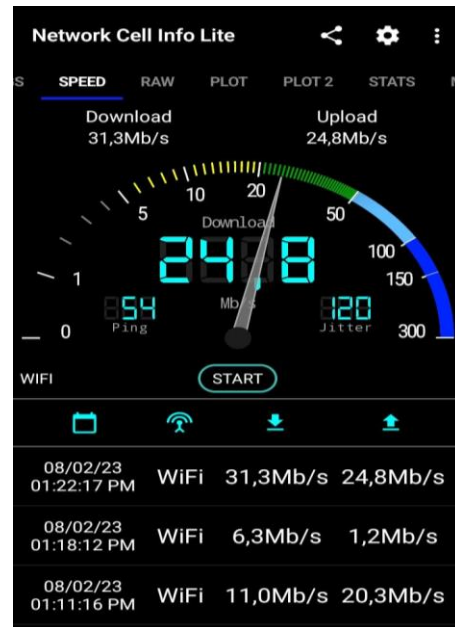
SKU: [MDU1040](#)

Brief Data:

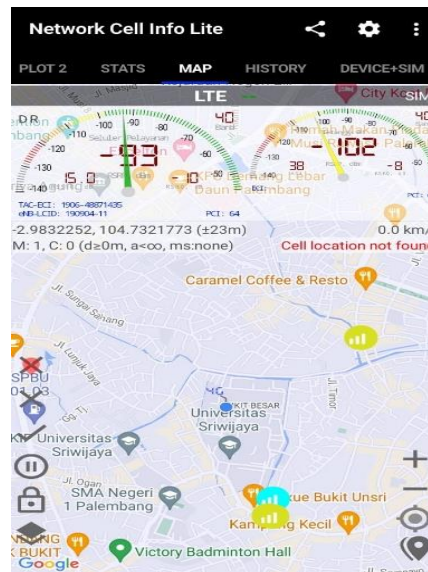
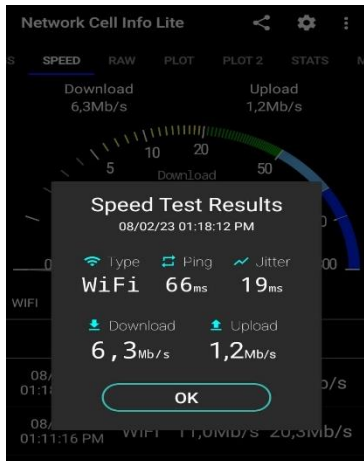
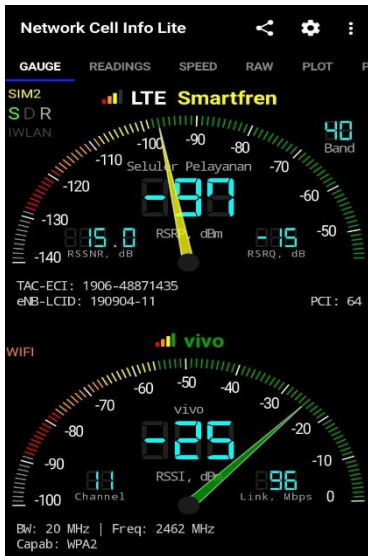
- Operating Voltage: 2.5V~3.3V.
- Operating/Standby current: 13~26mA/10~13mA.
- Operating Frequency: 13.56MHz.
- Supports ISO/IEC 14443A higher transfer speed communication up to 848 KBd.
- SPI bus speed up to 10Mbit/s.
- I2C-bus interface up to 400 kBd in Fast mode, up to 3400 kBd in High-speed mode.
- RS232 Serial UART up to 1228.8 kBd, with voltage levels dependant on pin voltage supply.
- Compatible with MIFARE and ISO 14443A cards.
- Typical operating distance in Read/Write mode up to 50 mm depending on the antenna size and tuning.

1. Pengujian Speed Test Menggunakan 3 Kartu

a. Menggunakan Kartu Telkomsel



a. Menggunakan Kartu Indosat



b. Menggunakan Kartu Tri

