

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
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 di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama M. Aqil Trilian
NIM 062030331186
Jurusan Teknik Elektro
Program Studi DIII teknik Telekomunikasi

Pihak Kedua

Nama Ir. Ali Nurdin M.T
NIP 196212071991031001
Jurusan Teknik Elektro
Program Studi DIII teknik Telekomunikasi

Pada hari ini Jumat tanggal 31-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 Kamis pukul 10.00, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

Pihak Pertama,



(M. Aqil Trilian)
NIM. 062030331186

Palembang, 31-03-2023

Pihak Kedua,


(Ir. Ali Nurdin M.T)
NIP. 196212071991031001

Mengetahui,
Ketua Jurusan


(Ir. Iskander Lutfi, M.T)
NIP. 196507291991031002

 **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@polisri.ac.id



KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama M. Aqil Trilian
NIM 062030331187
Jurusan Teknik Elektro
Program Studi DIII teknik Telekomunikasi

Pihak Kedua

Nama Ir. Ibnu Ziad M.T
NIP 196212071991031001
Jurusan Teknik Elektro
Program Studi DIII teknik Telekomunikasi

Pada hari ini Senin tanggal 3 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 pukul 09.00, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.


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

Palembang, Senin - 3 April 2023

Pihak Pertama,


(M. Aqil Trilian)
NIM. 062030331186

Pihak Kedua,


(Ir. Ibnu Ziad M.T)
NIP. 196005161990031001

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 Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355018

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polisri.ac.id



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 1

Nama : M. Aqil Trilian
NIM : 062030331186
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat bantu Penunjuk Arah Jalan Untuk
Penyandang Tuna Netra Menggunakan Sensor Ultrasonic Dan Gps
Pembimbing I : Ir. Ali Nurdin, M.T

| No. | Tanggal | Uraian Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----|-------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1. | 6/2 - 2023 | Konsultasi BAB I | |
| 2. | 13/2 - 2023 | Revisi BAB I | |
| 3. | 20/2 2023 | Revisi Tujuan | |
| 4. | 27/2 2023 | ACC BAB I | |
| 5. | 13/3 2023 | Konsultasi BAB II | |
| 6. | 20/3 2023 | Revisi Penulisan dan Gambar | |
| 7. | 27/3 2023 | Revisi (Tambahkan Teori Pendukung) | |

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 : 2

| No. | Tanggal | Uraian Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----|-------------|--|-------------------------|
| 8. | 10 / 4 2023 | ACC BAB II | |
| 9. | 17 / 4 2023 | Konsultasi BAB III | |
| 10. | 8 / 5 2023 | Revisi BAB III (Penggambaran Blok Diagram dan flowchart) | |
| 11. | 22 / 5 2023 | Revisi flowchart | |
| 12. | 5 / 6 2023 | ACC BAB III | |
| 13. | 19 / 6 2023 | Konsultasi BAB IV | |
| 14. | 3 / 7 2023 | Revisi Hasil Data Pengujian | |
| 15. | 10 / 7 2023 | Revisi BAB IV (Pembahasan dan Hasil) | |
| 16. | 17 / 7 2023 | ACC BAB IV | |
| 17. | 20 / 7 2023 | Konsultasi BAB V | |

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 |
|-----|-------------|-----------------------|-------------------------|
| 18. | 31 / 7 2023 | Revisi Daftar Pustaka | |
| 19. | 31 / 7 2023 | Siap Ujian | |
| 20. | | | |

Palembang, 04-05 - 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 : M. Aqil Trilian
NIM : 062030331186
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat bantu Penunjuk Arah Jalan Untuk Penyandang Tuna Netra Menggunakan Sensor Ultrasonic Dan Gps
Pembimbing II : Ir. Ibnu Ziad, M.T.

| No. | Tanggal | Uraian Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----|------------|--|-------------------------|
| 1. | 6/2 2023 | Konsultasi BAB I | |
| 2. | 13/7 2023 | Revisi BAB I | |
| 3. | 20/12 2023 | Revisi Batasan Masalah | |
| 4. | 27/12 2023 | Acc BAB I | |
| 5. | 13/19 2023 | Konsultasi BAB II | |
| 6. | 20/13 2023 | BAB II, Revisi Penulisan | |
| 7. | 27/13 2023 | BAB II, Revisi (Tambahkan Teori Pendukung) | |

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. 0711-355818
 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 / 7 2023 | BAB II, ACC | Mr |
| 9. | 12 / 9 2023 | Konsultasi BAB III | M |
| 10. | 08 / 5 2023 | BAB III, Revisi Blok Diagram | M |
| 11. | 22 / 5 2023 | BAB III, Revisi Prinsip Kerja | M |
| 12. | 5 / 6 2023 | BAB III, ACC | M |
| 13. | 19 / 6 2023 | Konsultasi BAB IV | M |
| 14. | 3 / 7 2023 | BAB IV, Revisi Data | M |
| 15. | 10 / 7 2023 | BAB IV, Revisi Pembahasan dan Hasil | M |
| 16. | 17 / 7 2023 | Acc BAB IV | M |
| 17. | 24 / 7 2023 | Konsultasi BAB V (Acc) | M |

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 : 3

| No. | Tanggal | Uraian Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|-----|------------------|------------------|-------------------------|
| 18. | 31 / 2023 / 7 | Siap ujian | |
| 19. | | | |
| 20. | | | |

Palembang, 04-05-2023

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.



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 AKHIR (LA)

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : M. Aqil Trilian
NIM : 062030331186
Jurusan/Program Studi : Teknik elektro/DIII Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat bantu Penunjuk Arah Jalan
Untuk Penyandang Tuna Netra Menggunakan Sensor
Ultrasonic Dan Gps

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir
(LA) pada Tahun Akademik 2022 - 2023

Palembang, Juli 2023

Pembimbing I,

(Ir. Ali Nurdin, M.T.)
NIP. 196212071991031001

Pembimbing II,

(Ir. Ibnu Ziad, M.T.)
NIP. 196005161990031001



No. Dok. : F-PBM-22
No. Dok. : F-PBM-22

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2023
Tgl. Berlaku : 13 Desember 2023

No. Rev. : 01
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

REVISI UJIAN LAPORAN AKHIR (LA)



Ruang :
Dosen Penguji : R.A. Halima
Nama Mahasiswa : M. Aqil Trilian
NIM : 062030331186
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/DIII Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat bantu Penunjuk Arah Jalan Untuk Penyandang Tuna Netra Menggunakan Sensor Ultrasonic Dan Gps

| No | Uraian Revisi | Paraf |
|----|---------------------|-------|
| | Perbaiki foto tulis | |

Palembang, Agustus 2023
Dosen Penguji,

(.....)

No. Dok. : F-PBM-22
No. Dok. : F-PBM-22

Tgl. Berlaku : 13 Desember 2023
Tgl. Berlaku : 13 Desember 2023

No. Rev. : 01
No. Rev. : 01



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



REVISI UJIAN LAPORAN AKHIR (LA)

Ruang :
Dosen Penguji :
Nama Mahasiswa : M. Aqil Trilian
NIM : 062030331186
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/DIII Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat bantu Penunjuk Arah Jalan Untuk Penyandang Tuna Netra Menggunakan Sensor Ultrasonic Dan Gps

| No | Uraian Revisi | Paraf |
|----|--|-------|
| 1. | Revisi Data GPS | Sj |
| 2. | Revisi Itr bly, Rumus Mrg Tanya ke kawasari di awal | |

Palembang, Agustus 2023
Dosen Penguji,

(.....)

No. Dok. : F-PBM-23

Tgl. Berlaku : 13 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

PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR

Mahasiswa berikut,

Nama : M. Aqil Trilian
NIM : 062030331186
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/DIII Teknik Telekomunikasi
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat Bantu Penunjuk Arah Jalan Untuk Penyandang Tunanetra Menggunakan Teknologi Sensor Ultrasonik Dan GPS

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari Selasa tanggal 08 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 |
|-----|----------|---|------------|--------------|
| | Acc | Ir. Ali Nurdin, M.T NIP. 196212071991031001 | 18/8/23 | |
| | Acc | Sopian Soim, S.T., M.T NIP. 197103142001121001 | 28/08/2023 | |
| | Acc | R.A. Halimatussa'diyah, S.T., M.Kom NIP. 197406022005012002 | 22/8/2023 | |
| | Acc | Eka Susanti, S.T., M.Kom NIP. 197812172000122001 | 23/8/23 | |

Palembang, Agustus 2023
Ketua Penguji **),

(Ir. Ali Nurdin, M.T)
NIP. 196212071991031001

Catatan:

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

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

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 Rabu tanggal 09 bulan Agustus tahun 2023 telah diserahkan seperangkat karya/rancang bangun kepada Jurusan Teknik Elektro Program Studi DIII Teknik Telekomunikasi di Politeknik Negeri Sriwijaya,

| Nama Perangkat | Spesifikasi |
|--|--|
| RANCANG BANGUN ALAT BANTU PENUNJUK ARAH JALAN UNTUK PENYANDANG TUNANETRA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI SENSOR ULTRASONIK DAN GPS | Perangkat yang menggunakan Mikrokontroler ESP 32 dan Arduino nano , Sensor ultrasonic,serta aplikasi Blynk sebagai pemantau titik koordinat user |

Hasil karya/rancang bangun dari,

| Nama | NIM | Nama Pembimbing |
|-----------------|--------------|--------------------|
| M. AQIL TRILIAN | 062030331186 | Ir. Ali Nurdin M.T |
| | | Ir. Ibnu Ziad M.T |

Yang menerima^{*)},



(Ir. Ali Nurdin M.T)

NIP. 196212071991031001

Palembang, Agustus 2023

Yang menyerahkan^{**)},



(M. Aqil Trilian)

NIM. 062030331186

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.

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



**BUKTI PENYERAHAN HASIL KARYA/RANCANG BANGUN PADA
LABORATORIUM TELEKOMUNIKASI**

Pada hari ini Rabu tanggal 09 bulan Agustus tahun 2023 telah diserahkan seperangkat karya/rancang bangun kepada Jurusan Teknik Elektro Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi di Politeknik Negeri Sriwijaya dan seperangkat Karya/Rancang Bangun tersebut telah diserahkan kepada Bapak Ir Ali Nurdin M.T.

| Nama Perangkat | Spesifikasi |
|--|---|
| Rancang Bangun Alat Bantu Penunjuk Arah Jalan Untuk Penyandang Tunanetra Menggunakan Teknologi Sensor Ultrasonik Dan Gps | Perangkat yang menggunakan Mikrokontroler ESP 32 dan Arduino nano , Sensor ultrasonic, serta aplikasi Blynk sebagai pemantau titik koordinat user |

Hasil karya/rancang bangun dari,

| Nama | NIM | Nama Pembimbing |
|-----------------|--------------|---|
| M. Aqil Trilian | 062030331186 | Ir Ali Nurdin M.T NIP.196212071991031001 |
| | | Ir Ibnu Ziad M.T NIP.196005161990031001 |

Mengetahui,
Teknisi Laboratorium

Rapiko Duri, S.Kom., M.Kom.
NIP 197802162001122003

