

**APLIKASI AKREDITASI PRODI DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



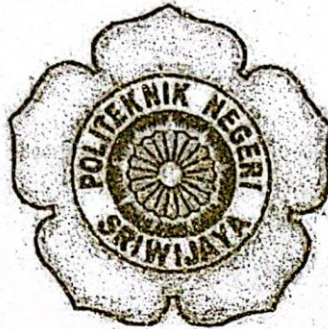
LAPORAN TUGAS AKHIR

**disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Program Studi D3 Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri
Sriwijaya**

**Oleh :
DIXO PANHLEN
062230701431**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
APLIKASI AKREDITASI PRODI DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

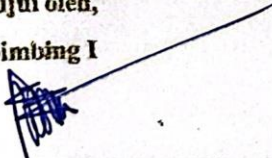


LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh :
DIKO PANHLEN
062230701431

Palembang, 16 Juli 2025

Disetujui oleh,
Pembimbing I


Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197305162002121001

Pembimbing II


Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M. Kom.
NIP. 197010112001121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer


Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197305162002121001

**APLIKASI AKREDITASI PRODI DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



**Telah Diaji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan Tugas
Akhir pada hari Selasa, 16 Juli 2025**

Ketua Dewan penguji

Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197305162002121001

Tanda Tangan

Anggota Dewan penguji

Indarto, ST., M.Cs.
NIP.197307062005011003

Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom.
NIP.197503052001121005

Eryi Cofriyanti, S.Kom., M.T.I.
NIP.198012222015042001

Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I.
NIP.199005042020122013

Palembang, 15 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Jurusan,

Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197305162002121001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa,

Nama Mahasiswa : Dixo Panhlen

NIM : 062230701431

Kelas : 6CB

Jurusan/ Program Studi : Teknik Komputer/D-III Teknik Komputer

Judul Skripsi : Aplikasi Akreditasi Prodi di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dengan ini menyatakan:

1. Skripsi yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Skripsi tersebut bukan plagiat atau menyalin dokumen skripsi milik orang lain.
3. Apabila skripsi ini di kemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin skripsi orang lain, maka saya bersedia menanggung konsekuensinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, 27 Juli 2025
Penulis,



Dixo Panhlen
NPM. 062230701431

MOTTO

“Rasakanlah penderitaan, terimalah kenyataan, renungkanlah penderitaan, pikirkanlah penderitaan, seseorang yang tidak mengenal penderitaan takkan pernah mengenal arti kedamaian.”

(Dixo Panhlen)

ABSTRAK
APLIKASI AKREDITASI PRODI DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

(Dixo Panhlen, 2025: 83)

Akreditasi program studi memerlukan dokumen Laporan Evaluasi Diri (LED) dan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) sesuai standar LAM INFOKOM dan BAN-PT. Namun, aplikasi yang ada sebelumnya masih memiliki kekurangan, seperti pengelolaan aplikasi yang masih menggunakan satu pengguna, ketiadaan fitur untuk mengunggah dokumen SK pendirian prodi, dokumen SK, sertifikat akreditasi dan bukti pendukung LED/LKPS, tidak adanya fitur pembaruan kriteria sesuai standar terbaru dari LAM Infokom dan BAN-PT, serta kurangnya keamanan akun dengan verifikasi dua langkah melalui email saat pengguna lupa kata sandi. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi akreditasi berbasis web yang mendukung satu prodi, unggah dokumen SK pendirian prodi, bukti pendukung LED/LKPS, sertifikat akreditasi dan kriteria, pembaruan kriteria sesuai standar terbaru, serta keamanan akun dengan verifikasi dua langkah melalui email. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan dua peran pengguna admin dan asesor, untuk memudahkan pengelolaan dan validasi data akreditasi. Hasilnya adalah sistem terintegrasi yang dapat mempercepat proses penyusunan dan asesmen akreditasi di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

Kata kunci : Akreditasi, LED, LKPS, *Multi user*

ABSTRACT

PROGRAM ACCREDITATION APPLICATION THE COMPUTER ENGINEERING DEPARTMENT SRIWIJAYA STATE POLYTECHNIC

(Dixo Panhlen, 2025: 83)

Program study accreditation requires Self-Evaluation Report (LED) and Program Study Performance Report (LKPS) documents in accordance with LAM INFOKOM and BAN-PT standards. However, existing applications still have shortcomings, such as managing the application with only one user, the absence of features to upload founding decree documents for study programs, other decree documents, accreditation certificates, and supporting evidence for LED/LKPS, the lack of a feature for updating criteria according to the latest standards from LAM Infokom and BAN-PT, and insufficient account security with two-step verification via email when users forget their passwords. This research aims to design a web- based accreditation application that supports a single study program, allows uploading of founding decree documents for study programs, supporting evidence for LED/LKPS, accreditation certificates, and criteria, enables criteria updates according to the latest standards, and provides account security with two-step verification via email. The application is developed using the Laravel framework with two user roles admin and assessor, to facilitate the management and validation of accreditation data. The result is an integrated system that can accelerate the process of preparing and assessing accreditation in the Computer Engineering Department of Sriwijaya State Polytechnic.

Keywords: Accreditation, LED, LKPS, multi user

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas rahmat Allah SWT penulis panjatkan rasa syukur atas Ridhonya penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan syarat kelulusan pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya ini Laporan Tugas Akhir (LA), dengan judul “APLIKASI AKREDITASI PRODI DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA”. Dengan sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW, Keluarga dan sahabatnya dan para umatnya hingga akhir zaman.

Proposal ini berisi penjelasan latar belakang, tujuan, metode dan sumber daya yang akan digunakan untuk menyusun Laporan Akhir ini dengan memenuhi standar ditetapkan oleh jurusan Teknik Komputer. Pada kesempatan ini, penulis banyak mendapatkan dukungan, bimbingan dan kemudahan dari berbagai pihak sehingga proposal ini dapat diselesaikan. Dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada yang terhormat :

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SWT atas berkah dan rahmatnya lah penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
2. Ibunda Emi Hartuti dan Ayahanda Baheri Apni dan saudara yang tercinta, yang telah memberikan doa restu serta dukungan yang besar kepada penulis.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Takwa, M.T. Selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Slamet Widodo, S.Kom, M.Kom. Selaku Ketua jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan waktu, bantuan dan ide kepada penulis.
5. Ibu Arsia Rini, S.Kom., M.Kom. Selaku sekretaris Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ali Firdaus, S., Kom., M., Kom. Selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan waktu, bantuan dan ide kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya

8. Staff Administrasi Jurusan Teknik Komputer, yang telah memberikan kemudahan hal administrasi sehingga kami dapat menjalani kerja praktek dengan lancar.
9. Salsa selaku teman perjuangan, yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

Semoga Allah SWT membalas segala niat baik kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa Laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran sangat membantu penulis dalam memperbaiki menyempurnakan laporan ini. Penulis berharap, Laporan Akhir ini dapat bermanfaat untuk mahasiswa Jurusan Teknik Komputer di masa mendatang. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih

Palembang, Juli 2025

Dixo Panhlen

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGUJIAN.....	iii
BEBAS PLAGIARISME.....	iv
MOTTO.....	v
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.2 LAM INFOKOM.....	4
2.3 Laporan Evaluasi Diri (LED)	4
2.4 Laporan kinerja Program Studi (LKPS)	5
2.5 Dokumen	5
2.6 Website.....	5
2.7 Back End	6
2.8 Front End.....	6
2.9 Waterfall.....	6
2.10 Aplikasi	7
2.14 JavaScript	8
2.15 MySQL	8
2.16 Laravel	8
2.17 Bootstrap	8
2.18 Database	9
2.19 Visual Studio Code	9
2.20 XAMPP.....	9

2.21	Blackbox - Testing	9
2.22	Data Flow Diagram	10
2.23	Flowchart	10
2.24	Entitiy Relationship Diagram	13
BAB III METODOLOGI/ RANCANG BANGUN		15
3.1	Metode Penelitian	15
3.1.1	Analisis Kebutuhan	15
3.1.2	Desain Sistem	16
3.1.3	Implementasi dan Pengujian Unit	17
3.1.4	Implementasi dan Pengujian Unit	17
3.1.5	Maintance Perawatan	18
3.2	Alat dan Bahan	18
3.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras	18
3.2.2	Spesifikasi Sistem Perangkat Lunak	18
3.3	Data Flow Diagram	19
3.4.1	Perancangan Tabel	26
3.5	Entity Realitionsip Diagram	33
3.6	Flowchart	34
3.7	Desain Perancangan	36
3.7.2	Desain Perancangan Dashboard Admin	36
3.7.3	Desain Perancangan Kelola User	37
3.7.4	Desain Perancangan Input LED dan LKPS - Admin	38
3.7.5	Desain Perancangan pendukung LED dan LKPS - Admin	40
3.7.6	Desain Perancang Data Akreditasi - Admin	41
3.7.7	Desain Perancang Penilaian Akreditasi - Admin	42
3.7.9	Desain Perancangan Tampilan Validasi LED/LKPS - Assesor	43
3.7.10	Desain Perancangan Tampilan Data Akreditasi - Assesor	44
3.7.11	Desain Perancangan Tampilan Data Pendukung LED/LKPS - Assesor	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Hasil Pembuatan Database	46
4.1.1	Hasil Pembuatan Tabel <i>Users</i>	46
4.1.2	Hasil Pembuatan Tabel <i>Data_leds</i>	47

4.1.3	Hasil Pembuatan Tabel <i>data_lkps</i>	48
4.1.5	Hasil Pembuatan Tabel <i>input_data_leds</i>	49
4.1.6	Pembuatan Tabel <i>input_data_lkps</i>	49
4.1.9	Hasil Pembuatan Tabel <i>data_akreditasis</i>	51
4.2	Hasil Desain Tampilan Aplikasi	52
4.2.3	Hasil Tampilan Kelolah <i>Users</i>	53
4.2.4	Hasil Tampilan Tambah Users - Admin	54
4.2.5	Hasil Tampilan Kelola Kriteria LED/LKPS- Admin	55
4.2.6	Hasil Tampilan Tambah Kriteria LED/LKPS	56
4.2.7	Hasil Tampilan Input LED/LKPS	57
4.2.8	Hasil Tampilan Tambah Input LED/LKPS	58
4.2.9	Hasil Tampilan Data Akreditasi	59
4.2.10	Hasil Tampilan Tambah Data Akreditasi	59
4.2.11	Hasil Tampilan Data Pendukung LED/LKPS	60
4.2.12	Hasil Tampilan Tambah Data Pendukung LED/LKPS	61
4.2.14	Hasil Tampilan Dokumen LED/LKPS	63
4.2.15	Hasil Tampilan <i>Input Validasi</i> LED/LKPS	64
4.2.16	Hasil Tampilan Data Akreditasi	65
4.2.17	Hasil Tampilan Data Pendukung LED	65
4.2.18	Hasil Tampilan Data Pendukung LKPS	66
4.2.19	Hasil Tampilan Penilaian Akreditasi	67
4.2.20	Hasil Tampilan Penilaian Akreditasi PDF	68
4.2.21	Hasil Tampilan Penilaian Akreditasi Excel	68
4.3	Pengujian	69
4.3.1	Tujuan Pengujian	69
BAB V PENUTUP		72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Penelitian Waterfall.....	28
Gambar 3. 2 Data Flow Diagram Level 0.....	32
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram Level 1.....	33
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 2.....	34
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram.....	42
Gambar 3. 6 Flowchart Menu Admin	43
Gambar 3. 7 Flowchart Menu Assesor.....	44
Gambar 3. 8 Desain Perancangan Form Login	45
Gambar 3. 9 Desain Perancangan Dashboard Admin	46
Gambar 3. 10 Desain Tampilan Kelola Users - Admin.....	47
Gambar 3. 11 Desain Tampilan Input LED - Admin	48
Gambar 3. 12 Desain Tampilan Input LKPS - Admin	48
Gambar 3. 13 Desain Tampilan Pendukung LED - Admin.....	49
Gambar 3. 14 Desain Tampilan Pendukung LKPS - Admin.....	49
Gambar 3. 15 Desain Perancangan Tampilan Data Akreditasi - Admin	50
Gambar 3. 16 Perancangan Dashboard Assesor.....	51
Gambar 3. 17 Perancangan Desain penilaian LED - Assesor	51
Gambar 3. 18 Perancangan Desain Input LKPS - Assesor	52
Gambar 3. 19 Desain Tampilan Data Akreditasi - Assesor.....	52
Gambar 3. 20 Desain Tampilan Data Pendukung LED - Assesor.....	53
Gambar 3. 21 Desain Tampilan Data Pendukung LKPS – Assesor	53
Gambar 4. 1 Tabel-Tabel Database Aplikasi	54
Gambar 4. 2 Struktur Tabel Users.....	55
Gambar 4. 3 Struktur Tabel data_leds.....	55
Gambar 4. 4 Struktur Tabel data_lkps	56
Gambar 4. 5 Struktur Tabel failed_jobs.....	56
Gambar 4. 6 Struktur Tabel input_data_leds.....	57
Gambar 4. 7 Struktur Tabel input_data_lkps	58
Gambar 4. 8 Struktur Tabel migration.....	58
Gambar 4. 9 Struktur Tabel password_reset_token.....	59
Gambar 4. 10 Struktur Tabel data_akreditasis	60
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Login.....	60
Gambar 4. 12 Tampilan Dashboard Admin	61
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Users	62

Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Tambah Users – Admin	62
Gambar 4. 15 Tampilan Kelola Kriteria LED.....	63
Gambar 4. 16 Tampilan Kelola Kriteria LKPS.....	63
Gambar 4. 17 Tambah Kriteria LED.....	64
Gambar 4. 18 Tambah Kriteria LKPS.....	64
Gambar 4. 19 Tampilan Input LED	65
Gambar 4. 20 Tampilan Input Lkps	65
Gambar 4. 21 Tampilan Tambah Input LED	66
Gambar 4. 22 Tampilan Tambah Input LKPS	66
Gambar 4. 23 Hasil Tampilan Data Akreditasi	67
Gambar 4. 24 Hasil Tampilan Tambah Data Akreditasi	68
Gambar 4. 25 Hasil Tampilan Data Pendukung LED	68
Gambar 4. 26 Hasil Tampilan Data Pendukung LKPS	69
Gambar 4. 27 Hasil Tampilan Data Pendukung LED	69
Gambar 4. 28 Hasil Tampilan Tambah Data Pendukung LKPS	70
Gambar 4. 29 Hasil Tampilan Dashboard Asesor	70
Gambar 4. 30 Hasil Tampilan Dokumen LED.....	71
Gambar 4. 31 Hasil Tampilan Dokumen LKPS.....	71
Gambar 4. 32 Hasil Tampilan Input Validasi LED.....	72
Gambar 4. 33 Hasil Tampilan Input Validasi LKPS.....	72
Gambar 4. 34 Hasil Tampilan Data Akreditasi	73
Gambar 4. 35 Hasil Tampilan Data Pendukung LED	74
Gambar 4. 36 Hasil Tampilan Data Pendukung LKPS	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Data Flow Diagram	23
Tabel 2. 2 Simbol - Simbol Flowchart.....	24
Tabel 2. 3 Simbol - Simbol Entity Relationship Diagram	26
Tabel 3. 1 Data_leds	36
Tabel 3. 2 Data_lkps	36
Tabel 3. 3 Users	37
Tabel 3. 4 Input_data_led	38
Tabel 3. 5 Input_data_lkps.....	38
Tabel 3. 6 Failed_jobs.....	39
Tabel 3. 7 migration.....	39
Tabel 3. 8 Password_reset_token.....	40
Tabel 3. 9 personal_access_token	40
Tabel 3. 10 data_akreditasis.....	41
Tabel 4. 1 Pengujian Blackbox	75