

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Pengelolaan KRS dan KHS pada Program Profesional 1 Tahun dan Terapan 6 Bulan Berbasis Web pada LPK Nural Computer

Aditya Miransyah Lalu¹, Jemison Kondayo², Sandi Ludani³, Sri Anggraini Matarang⁴,
Rabia H Maudjik^{5*}, Yanto Naim⁶

¹⁻⁶AMIK Luwuk Banggai, Indonesia

*Penulis Korespondensi: abhycandies@yahoo.co.id

Abstract. Academic administration management that is still carried out manually can cause problems in recording, storing, processing, and presenting academic information. At LPK Nural Computer, the management of Student Study Plans (KRS) and Student Study Results (KHS) still relies on physical documents in the form of photocopied files, making academic data management less effective and prone to recording errors. This research aims to develop a web-based Academic Information System (SIKAD) for managing KRS and KHS in the 1-Year Professional Program and 6-Month Applied Program at LPK Nural Computer. The research method used is System Development Research with the Waterfall system development method, consisting of requirements analysis, system design, implementation, and testing. The developed system provides features for managing student data, educational programs, subjects, KRS, grades, and KHS. Through an integrated web-based system, academic information can be managed, stored, and presented in a more structured manner. The test results show that the system functions according to user requirements and supports academic administration processes more effectively. The system can help accelerate data management, improve the organization of academic information, and reduce errors caused by manual recording. Thus, the developed SIKAD provides practical support for academic administration at LPK Nural Computer.

Keywords: Academic Information System; KHS; KRS; SIKAD; Web-Based.

Abstrak. Pengelolaan administrasi akademik yang masih dilakukan secara manual dapat menimbulkan masalah dalam pencatatan, penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi akademik. Di LPK Nural Computer, pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS) dan Kartu Hasil Studi (KHS) masih mengandalkan dokumen fisik berupa berkas fotokopi, sehingga pengelolaan data akademik menjadi kurang efektif dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) berbasis web guna mengelola KRS dan KHS pada Program Profesional 1 Tahun dan Program Terapan 6 Bulan di LPK Nural Computer. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Pengembangan Sistem dengan metode pengembangan Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur untuk mengelola data siswa, program pendidikan, mata pelajaran, KRS, nilai, dan KHS. Melalui sistem berbasis web yang terintegrasi, informasi akademik dapat dikelola, disimpan, dan disajikan secara lebih terstruktur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mendukung proses administrasi akademik secara lebih efektif. Sistem ini dapat membantu mempercepat pengelolaan data, memperbaiki penataan informasi akademik, serta mengurangi kesalahan akibat pencatatan manual. Dengan demikian, SIKAD yang dikembangkan memberikan dukungan praktis bagi administrasi akademik di LPK Nural Computer.

Kata Kunci: Berbasis Web; KHS; KRS; SIKAD; Sistem Informasi Akademik.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan dampak besar terhadap berbagai bidang, termasuk dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi saat ini tidak hanya digunakan sebagai media pembelajaran, tetapi juga telah menjadi bagian penting dalam mendukung proses administrasi dan pengelolaan informasi akademik. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dalam bidang pendidikan adalah Sistem Informasi Akademik (SIKAD), yaitu sistem yang digunakan untuk membantu pengelolaan

data akademik secara terintegrasi sehingga proses penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Menurut Fitriani et al. (2024), penerapan sistem informasi akademik berbasis web mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan administrasi akademik karena berbagai proses pengolahan data dapat dilakukan secara terpusat dan mudah diakses oleh pihak yang membutuhkan. Pengelolaan administrasi akademik yang masih dilakukan secara manual dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses pencatatan, kesulitan dalam pencarian data, meningkatnya risiko kesalahan penginputan, serta kemungkinan terjadinya kerusakan atau kehilangan dokumen. Kondisi tersebut dapat menghambat efektivitas pelayanan akademik, terutama ketika jumlah data peserta didik semakin meningkat. Setiawan et al. (2022) menjelaskan bahwa penggunaan sistem informasi akademik berbasis web dapat membantu lembaga pendidikan dalam mengelola data akademik secara lebih terstruktur, mengurangi ketergantungan terhadap proses manual, serta mempercepat penyampaian informasi kepada pengguna sistem.

Salah satu komponen penting dalam sistem informasi akademik adalah pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS) dan Kartu Hasil Studi (KHS). KRS merupakan dokumen akademik yang berisi rencana pembelajaran yang akan ditempuh oleh peserta didik, sedangkan KHS merupakan dokumen yang memuat informasi mengenai hasil pembelajaran berdasarkan nilai yang diperoleh selama mengikuti proses pendidikan. Pengelolaan KRS dan KHS membutuhkan sistem yang mampu menjamin ketepatan data, kemudahan akses, serta penyimpanan informasi yang lebih aman. Menurut Setiawati dan Tahir (2024), sistem informasi akademik berbasis web dapat membantu proses pelayanan akademik melalui pengelolaan data yang lebih terorganisasi sehingga informasi dapat diperoleh secara cepat dan akurat. LPK Nural Computer merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan Program Profesional 1 Tahun dan Program Terapan 6 Bulan. Dalam pelaksanaan kegiatan akademiknya, khususnya pada proses pengelolaan KRS dan KHS, LPK Nural Computer masih menggunakan metode manual dengan memanfaatkan dokumen fisik berupa berkas yang dicetak dan diperbanyak melalui fotokopi. Penggunaan metode tersebut menyebabkan proses administrasi akademik belum berjalan secara optimal karena membutuhkan waktu lebih lama dalam pengelolaan dokumen, pencarian informasi, serta penyimpanan arsip akademik. Selain itu, pengelolaan menggunakan dokumen fisik juga memiliki risiko terhadap kehilangan maupun kerusakan data apabila tidak dilakukan penyimpanan yang baik. Berdasarkan data akademik, jumlah peserta didik LPK Nural Computer pada tahun akademik Genap 2025/2026 mencapai 76 orang. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap

sistem pengelolaan akademik yang lebih efektif dan terintegrasi menjadi semakin penting agar proses administrasi dapat berjalan dengan baik. Dengan bertambahnya jumlah data peserta didik, penggunaan sistem manual akan membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih besar dalam proses pengelolaan informasi akademik. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu membantu pengelola dalam melakukan pengolahan data peserta didik, pengelolaan KRS, penginputan nilai, serta penyajian KHS secara lebih cepat dan akurat. Pengembangan sistem informasi akademik berbasis web menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem berbasis web memungkinkan proses pengelolaan data akademik dilakukan secara digital dengan penyimpanan data yang lebih terstruktur dan akses informasi yang lebih mudah bagi pengguna. Maharani Marpaung dan Suendri (2025) menyatakan bahwa pengembangan sistem informasi akademik berbasis web dapat meningkatkan kualitas pengelolaan informasi akademik melalui proses pengolahan data yang lebih cepat, penyimpanan yang lebih sistematis, serta peningkatan efektivitas pelayanan kepada pengguna. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Pengelolaan KRS dan KHS pada Program Profesional 1 Tahun dan Terapan 6 Bulan Berbasis Web pada LPK Nural Computer. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu proses administrasi akademik yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi administrator dalam mengelola data akademik serta membantu peserta didik dalam memperoleh informasi terkait KRS dan KHS secara lebih cepat dan akurat.

2. KAJIAN TEORITIS

Defenisi Sistem Informasi

Menurut Wibowo et al. (2024), sistem informasi berbasis teknologi dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual. Penerapan sistem informasi memungkinkan proses pencatatan, penyimpanan, dan penyajian informasi dilakukan secara terkomputerisasi sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data. Selanjutnya, Niscahyo et al. (2022) menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis teknologi dapat membantu organisasi dalam mengelola informasi secara lebih terstruktur melalui integrasi antara data, perangkat lunak, dan pengguna. Dengan adanya sistem informasi, proses pengolahan data menjadi lebih cepat serta mampu meningkatkan kualitas pelayanan karena informasi dapat diperoleh secara tepat sesuai kebutuhan pengguna. Penerapan sistem informasi juga menjadi bagian penting dalam proses

transformasi digital pada berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Sistem informasi memungkinkan lembaga pendidikan mengelola data akademik secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang masih menggunakan dokumen fisik. Menurut Fitriani et al. (2024), penggunaan sistem informasi akademik berbasis web mampu membantu proses administrasi pendidikan melalui pengelolaan data yang lebih terintegrasi, sehingga informasi akademik dapat disajikan secara cepat dan akurat.

Defenisi Sistem Informasi

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) merupakan suatu sistem berbasis teknologi informasi yang digunakan untuk membantu pengelolaan berbagai aktivitas akademik pada suatu lembaga pendidikan. Sistem ini mencakup proses pengelolaan data peserta didik, data tenaga pengajar, administrasi akademik, pengolahan nilai, hingga penyajian informasi akademik kepada pengguna yang membutuhkan. Menurut Nuraeni et al. (2021), Sistem Informasi Akademik (SIKAD) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menyajikan informasi serta mengatur berbagai aktivitas administrasi yang berkaitan dengan kegiatan akademik. Sistem ini dirancang berdasarkan proses bisnis akademik yang berjalan sehingga mampu meningkatkan kinerja dan kualitas pelayanan akademik melalui penyediaan informasi yang lebih mudah diakses oleh pengguna. Selanjutnya, Rahmadani et al. (2022) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Akademik merupakan sistem yang menyediakan layanan informasi berupa data yang berkaitan dengan kegiatan akademik. Penerapan SIKAD berbasis web dapat membantu lembaga pendidikan dalam mengelola data akademik secara lebih efektif karena proses pengolahan, penyimpanan, dan penyampaian informasi dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga mengurangi kendala pada sistem manual.

Defenisi Pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS)

Menurut Munthe et al. (2024), pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS) merupakan proses administrasi akademik yang berkaitan dengan pemilihan mata pelajaran, verifikasi data akademik, serta pengelolaan informasi rencana pembelajaran peserta didik. Penerapan sistem informasi dalam pengelolaan KRS dapat membantu mempercepat proses administrasi karena kegiatan pengisian dan penyimpanan data dilakukan secara digital sehingga dapat mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada proses manual. Selanjutnya, Muharyanto dan Rasyid (2021) menjelaskan bahwa pengelolaan KRS merupakan bagian dari sistem informasi akademik yang bertujuan membantu peserta didik dan pihak akademik dalam melakukan proses perencanaan studi secara lebih efektif. Sistem pengelolaan KRS berbasis teknologi informasi memungkinkan data mahasiswa, data mata pelajaran, serta rencana studi dapat dikelola secara

terstruktur sehingga memudahkan proses pencarian, pengolahan, dan penyampaian informasi akademik

Defenisi

Pengelolaan Kartu Hasil Studi (KHS)

Menurut Atillah et al. (2025), Kartu Hasil Studi (KHS) merupakan bagian dari sistem informasi akademik yang digunakan untuk menyajikan informasi mengenai hasil studi peserta didik berdasarkan data akademik yang telah diproses. Pengelolaan KHS melalui sistem informasi memungkinkan proses pengolahan nilai dan penyajian laporan akademik dilakukan secara lebih efektif karena data dapat disimpan dan dikelola secara terintegrasi. Selanjutnya, Andrian et al. (2021) menjelaskan bahwa pengembangan sistem Kartu Hasil Studi secara digital bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi hasil akademik kepada pengguna. Melalui sistem berbasis teknologi informasi, data hasil studi dapat dikelola secara terintegrasi sehingga peserta didik dapat memperoleh informasi akademik dengan lebih mudah, sementara pihak administrasi dapat melakukan pengelolaan data secara lebih efektif.

Defenisi Berbasis Website

Sistem berbasis web merupakan suatu sistem informasi yang dibangun dengan memanfaatkan teknologi web sebagai media untuk menjalankan proses pengolahan dan penyampaian informasi kepada pengguna. Sistem ini memungkinkan pengguna mengakses layanan melalui perangkat yang terhubung dengan jaringan menggunakan aplikasi peramban (*browser*) tanpa harus melakukan instalasi aplikasi secara langsung pada perangkat pengguna. Menurut Hibatullah et al. (2025), aplikasi berbasis web merupakan sistem yang memanfaatkan teknologi internet untuk menyediakan layanan informasi dan proses bisnis secara daring. Penggunaan sistem berbasis web memberikan kemudahan bagi pengguna karena informasi dapat diakses secara fleksibel melalui berbagai perangkat selama memiliki koneksi jaringan. Selain itu, sistem berbasis web juga mempermudah proses pengelolaan data karena penyimpanan dan pengolahan informasi dilakukan secara terpusat. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Fitriani et al. (2024) menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis web dapat membantu organisasi dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan data karena seluruh proses administrasi dapat dilakukan melalui aplikasi yang terhubung dengan basis data. Sistem berbasis web memberikan kemudahan akses bagi pengguna serta mampu mendukung proses pelayanan informasi secara lebih cepat dan akurat.

3. METODE PENELITIAN

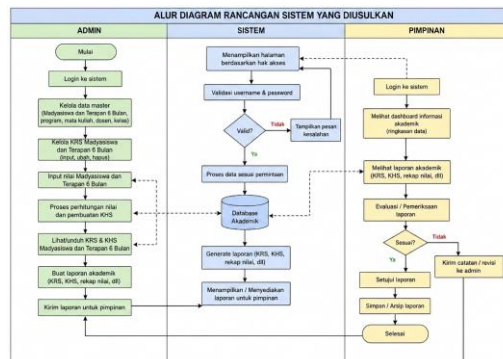
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan sistem (*System Development Research*) dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sehingga sesuai digunakan dalam proses pembangunan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) berbasis web pada LPK Nural Computer. Menurut Kirman dan Saputra (2022), *System Development Research* merupakan suatu proses yang dilakukan secara terstruktur melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian untuk menghasilkan sistem yang mampu menyelesaikan permasalahan dalam pengelolaan informasi. Pendekatan pengembangan sistem membantu peneliti memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memiliki fungsi yang berjalan dengan baik. Selanjutnya, Rahayu et al. (2024) menjelaskan bahwa metode Waterfall merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sistematis melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini memberikan struktur yang jelas dalam proses pembangunan sistem sehingga dapat membantu pengembang menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini dilakukan di LPK Nural Computer dengan objek penelitian berupa pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS) dan Kartu Hasil Studi (KHS) pada Program Profesional 1 Tahun dan Program Terapan 6 Bulan. Penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) berbasis web untuk membantu proses administrasi akademik yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik. Data peserta didik yang menjadi objek pengelolaan sistem adalah peserta didik tahun akademik Genap 2025/2026 dengan jumlah 76 orang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan memungkinkan proses pengelolaan data akademik dilakukan secara terkomputerisasi dan terintegrasi dalam satu sistem. Admin dapat melakukan pengelolaan data peserta didik, data program pendidikan, data mata pelajaran, serta pengolahan informasi akademik. Selain itu, sistem menyediakan fitur pengelolaan Kartu Rencana Studi (KRS) untuk menyimpan rencana pembelajaran peserta didik dan fitur Kartu Hasil Studi (KHS) untuk menyajikan informasi hasil belajar berdasarkan data nilai yang telah diproses. Penerapan sistem informasi akademik berbasis web dapat membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan administrasi akademik karena data dapat disimpan secara terstruktur, mudah

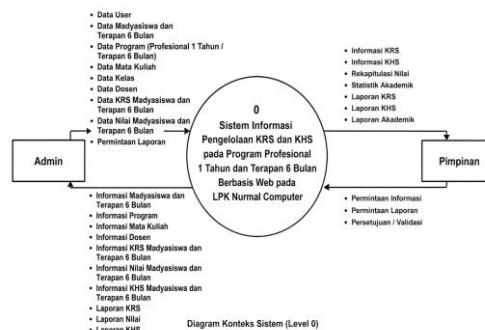
diakses, serta mengurangi kesalahan yang terjadi akibat proses pencatatan manual (Fitriani et al., 2024).



Gambar 1. Rancangan Sistem yang Diusulkan.

Diagram Konteks

Menurut Setiawan et al. (2022), diagram konteks digunakan dalam tahap analisis dan perancangan sistem untuk menggambarkan arus data secara umum antara pengguna dengan sistem. Melalui diagram konteks, pengembang dapat mengetahui sumber data, tujuan informasi, serta interaksi yang terjadi sebelum sistem dirancang secara lebih detail menggunakan pemodelan lainnya.

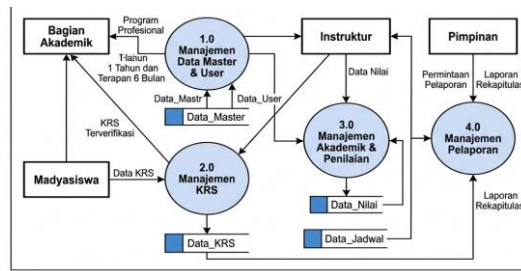


Gambar 2. Diagram Konteks.

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu model perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem, mulai dari sumber data masuk (*input*), proses pengolahan data, penyimpanan data, hingga menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi. DFD menggambarkan hubungan antara proses yang terjadi dalam sistem dengan entitas eksternal maupun penyimpanan data (*data store*) sehingga alur pengolahan informasi dapat dipahami dengan lebih jelas. Selanjutnya, Setiawan et al. (2022) menjelaskan bahwa DFD digunakan dalam tahap analisis dan perancangan sistem untuk memberikan gambaran mengenai proses-proses yang berjalan dalam sistem beserta aliran

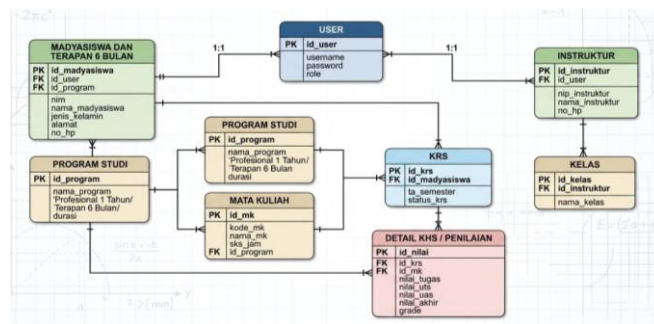
informasi yang terjadi. Dengan menggunakan DFD, pengembang dapat melakukan identifikasi kebutuhan sistem dan merancang struktur pengolahan data sebelum sistem diimplementasikan.



Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD).

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model perancangan basis data yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar data dalam suatu sistem. ERD menampilkan komponen utama berupa entitas (*entity*), atribut (*attribute*), dan relasi (*relationship*) yang menunjukkan bagaimana data saling berhubungan dalam sebuah database. ERD digunakan pada tahap perancangan sistem untuk membantu pengembang dalam menentukan struktur penyimpanan data agar lebih terorganisasi dan sesuai dengan kebutuhan sistem.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD).

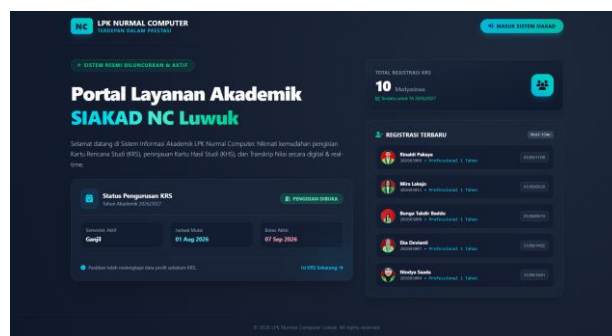
Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk menerapkan hasil perancangan ke dalam bentuk sistem yang dapat digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini, rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya diterjemahkan menjadi aplikasi atau perangkat lunak melalui proses pembuatan kode program, konfigurasi basis data, serta pengujian fungsi sistem agar dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiawan et al. (2022) menjelaskan bahwa implementasi sistem merupakan proses penerapan rancangan sistem menjadi sebuah perangkat lunak yang siap digunakan. Pada tahap ini dilakukan pengintegrasian antara antarmuka pengguna, proses pengolahan data, dan basis data sehingga sistem mampu menghasilkan informasi sesuai dengan tujuan pengembangannya.

Implementasi Antarmuka

Halaman Utama

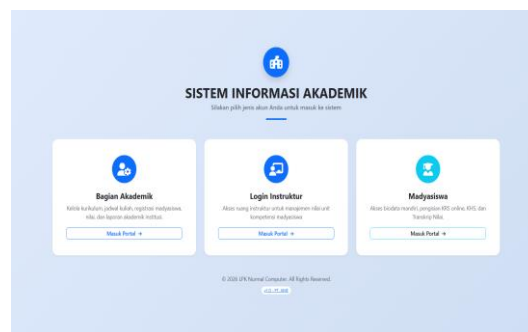
Halaman utama SIAKAD LPK Nural Computer merupakan tampilan awal sistem yang berfungsi sebagai pusat informasi akademik bagi pengguna. Pada halaman ini ditampilkan informasi mengenai layanan akademik, seperti status pengurusan Kartu Rencana Studi (KRS), periode akademik, jadwal pengisian KRS, serta informasi batas waktu pengisian. Selain itu, halaman ini juga menampilkan ringkasan jumlah peserta didik yang terdaftar dan daftar registrasi terbaru. Tampilan dashboard dirancang untuk memberikan akses informasi secara cepat dan memudahkan pengguna dalam memantau aktivitas akademik yang sedang berlangsung.



Gambar 5. Halaman Utama.

Tampilan Halaman Pemilihan Akses SIAKAD

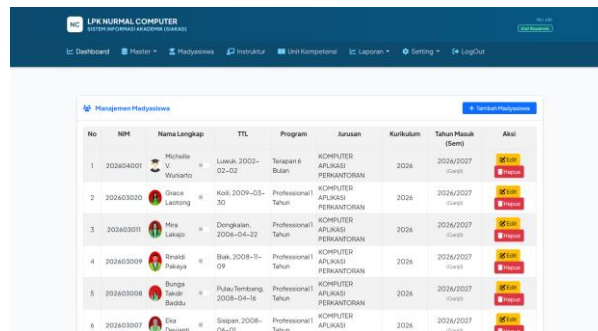
Halaman ini merupakan tampilan awal Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) yang digunakan untuk memilih jenis akun pengguna sebelum masuk ke sistem. Terdapat tiga pilihan akses, yaitu Bagian Akademik, Instruktur, dan Madyasiswa (Peserta Didik). Setiap akun memiliki hak akses berbeda sesuai kebutuhan, seperti pengelolaan data akademik, penginputan nilai, pengisian KRS, serta melihat KHS dan informasi akademik lainnya.



Gambar 6. Tampilan Halaman Pemilihan Akses SIAKAD.

Tampilan Halaman Manajemen Madyasiswa

Halaman ini merupakan fitur pengelolaan data peserta didik pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD). Admin dapat melihat informasi peserta didik seperti NIM, nama, tempat tanggal lahir, program pendidikan, jurusan, kurikulum, dan tahun masuk. Selain itu, tersedia fitur tambah, edit, dan hapus data untuk mempermudah pengelolaan data akademik peserta didik secara terstruktur.

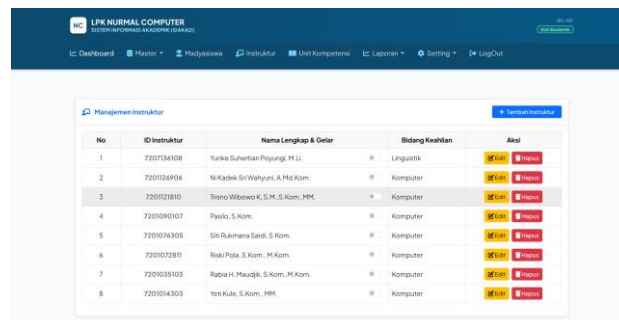


No	NIM	Nama Lengkap	TTL	Program	Jurusan	Kurikulum	Tahun Masuk (Sem)	Aksi
1	202404001	Michelle V. Wunarto	Luwak, 2002-02-02	Terapan 6 Bulan	KOMPUTER APLIKASI PERKANTORAN	2024	2024/2027 (Sem 1)	[Edit] [Hapus]
2	202403002	Enaca Lanting	Kali, 2009-03-30	Professional Tahun	KOMPUTER APLIKASI PERKANTORAN	2024	2024/2027 (Sem 1)	[Edit] [Hapus]
3	202403003	Mira Lanting	Dongkalan, 2008-04-22	Professional Tahun	KOMPUTER APLIKASI PERKANTORAN	2024	2024/2027 (Sem 1)	[Edit] [Hapus]
4	202403004	Arandi Mahesa	Bak, 2008-05-08	Professional Tahun	KOMPUTER APLIKASI PERKANTORAN	2024	2024/2027 (Sem 1)	[Edit] [Hapus]
5	202403005	Pumpu Sadi Sadi	Pulu, 2008-04-16	Professional Tahun	KOMPUTER APLIKASI PERKANTORAN	2024	2024/2027 (Sem 1)	[Edit] [Hapus]
6	202403007	Dia Sani	Sipem, 2008-05-05	Professional Tahun	KOMPUTER APLIKASI PERKANTORAN	2024	2024/2027 (Sem 1)	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Tampilan Halaman Manajemen Madyasiswa.

Tampilan Halaman Manajemen Instruktur

Halaman ini merupakan fitur pengelolaan data instruktur pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD). Admin dapat melihat dan mengelola informasi instruktur, seperti ID instruktur, nama lengkap beserta gelar, dan bidang keahlian. Selain itu, tersedia fitur tambah, edit, dan hapus data instruktur untuk mempermudah pengelolaan data pengajar serta mendukung proses akademik pada LPK Nural Computer.

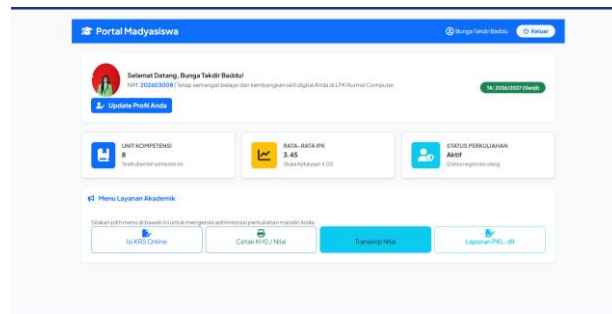


No	ID Instruktur	Nama Lengkap & Gelar	Bidang Keahlian	Aksi
1	720134108	Yulke Subhanti Poyung, M.Li.	Linguistik	[Edit] [Hapus]
2	720134904	Ni Kadek Sri Wahyuni, A.Md.Kom.	Komputer	[Edit] [Hapus]
3	720133810	Titono Wibowo K.S.M., S.Kom., I.H.M.	Komputer	[Edit] [Hapus]
4	720109107	Pasito, S.Kom.	Komputer	[Edit] [Hapus]
5	7201076305	Elis Rukmana Sadi, S.Kom.	Komputer	[Edit] [Hapus]
6	720107281	Raki Poda, S.Kom., M.Kom.	Komputer	[Edit] [Hapus]
7	7201033103	Rabih H. Maudik, S.Kom., M.Kom.	Komputer	[Edit] [Hapus]
8	7201014303	Yeni Kute, S.Kom., I.H.M.	Komputer	[Edit] [Hapus]

Gambar 8. Tampilan Halaman Manajemen Instruktur.

Tampilan Halaman Portal Madyasiswa

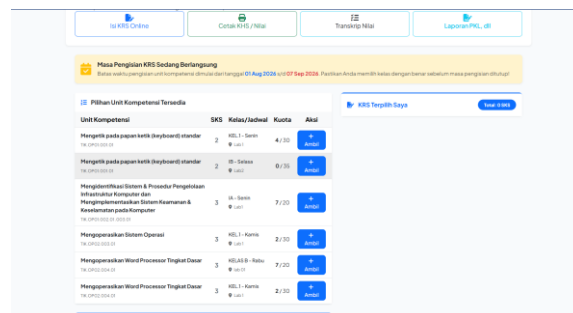
Halaman ini merupakan dashboard utama bagi peserta didik pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD). Pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi profil, Nomor Induk Madyasiswa (NIM), tahun akademik aktif, jumlah unit kompetensi yang telah ditempuh, nilai rata-rata IPK, serta status perkuliahan. Selain itu, tersedia menu layanan akademik seperti pengisian KRS online, cetak KHS/nilai, transkrip nilai, dan laporan PKL untuk memudahkan peserta didik dalam mengakses informasi dan layanan akademik secara mandiri.



Gambar 9. Tampilan Halaman Portal Madyasiswa.

Tampilan Halaman Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) Online

Halaman ini merupakan fitur pengisian KRS pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang digunakan oleh peserta didik untuk memilih unit kompetensi yang akan ditempuh pada periode akademik tertentu. Sistem menampilkan daftar unit kompetensi beserta informasi SKS, kelas/jadwal, lokasi pembelajaran, dan jumlah kuota peserta. Peserta didik dapat memilih unit kompetensi melalui tombol Ambil yang tersedia, kemudian data pilihan akan masuk ke daftar KRS Terpilih. Fitur ini membantu proses perencanaan pembelajaran secara digital sehingga pengelolaan KRS menjadi lebih cepat, terstruktur, dan mengurangi penggunaan dokumen manual.



Gambar 10. Tampilan Halaman Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) Online.

Tampilan Kartu Hasil Studi (KHS)

Halaman Kartu Hasil Studi (KHS) merupakan fitur pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang digunakan untuk menampilkan informasi hasil pembelajaran peserta didik dalam suatu periode akademik. KHS menyajikan data akademik berupa identitas peserta didik, program pendidikan, daftar unit kompetensi yang ditempuh, nilai akhir, serta hasil capaian pembelajaran.

000026, 00.57 Cetak Laporan Nilai Semester

NURAL COMPUTER LUWUK
Terdapat dalam proses

LAPORAN REKAPITULASI NILAI AKADEMIK MADYASISWA
 Tahun Akademik: 2026/2027 | Semester: Ganjil

No	NIM	Nama Madyasiswa	Program / Jurusan	Total Unit/Matakul	Sudah Dinilai	Rata-Rata Nilai
1	202603001	Rafaelito	Professional 1 Tahun	8	0	0,00
2	202603003	Satri A. Timbi	Professional 1 Tahun	5	1	14,00
3	202603004	Wendy Saeta	Professional 1 Tahun	8	0	0,00
4	202603005	Kamila Tuladan	Professional 1 Tahun	12	0	0,00
5	202603006	Bunga Pakaya	Professional 1 Tahun	3	1	20,83
6	202603007	Eka Dewanti	Professional 1 Tahun	8	0	0,00
7	202603008	Bunga Takdir Baddu	Professional 1 Tahun	8	0	0,00
8	202603009	Rivaldi Pakaya	Professional 1 Tahun	8	0	0,00
9	202603011	Mira Lakito	Professional 1 Tahun	8	0	0,00
10	202603020	Grace Lachang	Professional 1 Tahun	9	0	0,00

Gambar 11. Tampilan Kartu Hasil Studi (KHS) Kolektif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Pengelolaan KRS dan KHS pada Program Profesional 1 Tahun dan Terapan 6 Bulan Berbasis Web pada LPK Nural Computer, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah sistem informasi akademik berbasis web yang dapat membantu proses pengelolaan administrasi akademik, khususnya dalam pengelolaan data peserta didik, Kartu Rencana Studi (KRS), dan Kartu Hasil Studi (KHS). Sistem yang dikembangkan mampu mengatasi permasalahan pada proses sebelumnya yang masih menggunakan dokumen fisik berupa berkas fotokopi dengan menyediakan pengelolaan data secara terkomputerisasi, terintegrasi, dan lebih terstruktur. Fitur pengisian KRS secara online mempermudah peserta didik dalam melakukan perencanaan pembelajaran, sedangkan fitur KHS membantu penyajian informasi hasil studi berdasarkan nilai yang telah diinputkan oleh instruktur. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa fitur-fitur utama dalam sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi akademik di LPK Nural Computer menjadi lebih efektif, cepat, akurat, serta dapat mengurangi risiko kesalahan akibat pencatatan manual. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) pada LPK Nural Computer. Sistem yang telah dibangun diharapkan dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur pendukung lainnya, seperti notifikasi akademik, absensi peserta didik, serta integrasi dengan sistem administrasi lainnya agar proses pengelolaan akademik menjadi lebih lengkap. Selain itu, perlu dilakukan pemeliharaan sistem secara berkala, termasuk pembaruan fitur, pencadangan (*backup*) data, dan peningkatan keamanan sistem untuk menjaga keandalan serta keamanan informasi akademik. Pengembangan selanjutnya juga dapat mempertimbangkan peningkatan

aksesibilitas sistem melalui perangkat mobile sehingga pengguna dapat mengakses layanan akademik dengan lebih mudah dan fleksibel. Dengan adanya pengembangan berkelanjutan, sistem ini diharapkan dapat semakin mendukung kebutuhan administrasi akademik di LPK Nural Computer secara efektif dan optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pimpinan LPK Nural Computer yang telah memberikan izin, dukungan, serta kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Pengelolaan KRS dan KHS pada Program Profesional 1 Tahun dan Terapan 6 Bulan Berbasis Web. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh instruktur LPK Nural Computer yang telah memberikan informasi, bantuan, serta kerja sama selama proses pengumpulan data dan pengujian sistem sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada tim redaksi dan penerbit jurnal yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mempublikasikan hasil penelitian ini. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Sistem Informasi dan penerapan teknologi informasi pada pengelolaan administrasi akademik. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR REFERENSI

- Andrian, W., Purba, J., & Hae, M. A. L. (2021). Pengembangan sistem kartu hasil studi online pada STMIK Kuwera. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.56995/sintek.v1i1.24>
- Atillah, M. S., Sabrina, E., Saylendra, A. I., Basatha, R., & Septiyanti, N. D. (2025). Perancangan sistem informasi KRS dan KHS untuk pengelolaan jadwal dan nilai perkuliahan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 787–795.
- Fitriani, E., Ardiansyah, D., Saepudin, A., & Aryanti, R. (2024). Penerapan sistem informasi akademik berbasis web menggunakan metode rapid application development. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research (JISAMAR)*, 8(4), 770–782. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v8i4.1551>
- Fitriani, E., Royadi, R., Ardiansyah, D., Saepudin, A., & Aryanti, R. (2024). Penerapan sistem informasi akademik berbasis web menggunakan metode rapid application development. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research (JISAMAR)*, 8(4), 770–782. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v8i4.1551>
- Hibatullah, M. H., Tukino, & Hananto, A. L. (2025). Perancangan website e-commerce menggunakan metode waterfall pada penjualan alat komputer. *Jurnal Sistem Informasi*

- dan Teknologi Komputasi (SINTA), 2(3), 116–124. <https://doi.org/10.61124/sinta.v2i3.61>
- Kirman, K., & Saputra, E. E. (2022). Metode SDLC waterfall pada rancang bangun sistem informasi sekolah SMP Negeri 10 Kaur. *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*, 4(2), 112–118. <https://doi.org/10.54650/jusibi.v4i2.453>
- Marpaung, A. M., & Suendri. (2025). Pengembangan sistem informasi akademik berbasis web dengan integrasi web engineering dan continuous integration. *Journal of Information Systems and Informatics Engineering*, 9(2). <https://doi.org/10.35145/joisie.v9i2.5098>
- Niscahyo, Y., Immasari, I. R., & Yasin, V. (2022). Perancangan sistem informasi desa berbasis web. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2(1), 14–24. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.688>
- Nuraeni, F., et al. (2021). Sistem informasi akademik berbasis mobile apps sebagai media informasi akademik sekolah. *Jurnal Algoritma*, 18(2), 358–366. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-2.951>
- Rahayu, Y. S., Saputra, Y., & Irawan, D. (2024). Implementasi metode waterfall pada pengembangan sistem informasi mobile E-Disarpus. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 523–534. <https://doi.org/10.31849/zn.v6i2.20538>
- Rahmadani, T. P., Siswanto, A., Yani, H., Masgo, & Santoso. (2022). Perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMP N 1 Muaro Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JAKAKOM)*, 2(2). <https://doi.org/10.33998/jakakom.2022.2.2.146>
- Setiawan, R., Agustin, Y. H., Putuwenda, D., & Ramdani, D. (2022). Perancangan sistem informasi akademik berbasis web di SMK YABP 1 Garut. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 296–303. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.1086>
- Setiawati, F., & Tahir, N. A. (2024). Sistem informasi akademik sekolah berbasis web (Studi kasus: SMK Pasundan 2 Cianjur). *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 8(1), 69–78. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i1.3094>
- Wibowo, T., Kule, Y., & Wahyudin, R. (2024). Perancangan sistem informasi pembayaran air bersih berbasis web mobile pada BTN Mambual Regency Luwuk Banggai. *Information System Journal (INFOS)*, 7(2), 87–94. <https://doi.org/10.24076/infosjournal.2024v7i02.1380>
- Wibowo, T., La Wungo, S., & Rosdiana, R. (2021). Sistem informasi perhitungan premi menggunakan metode waterfall pada CV. Marisa Baru. *Journal of System and Computer Engineering*, 2(2), 153–165. <https://doi.org/10.47650/jsce.v2i1.232>
- Wibowo, T., Surdin, I., Saidi, M., Permana, I. G. P. R., & Prawiranegara, B. (2025). *Sistem informasi manajemen: Teori dan inovasi berkelanjutan*.