



## **Pengembangan Sistem Informasi Kredit Poin Mahasiswa Di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid**

**M. Syafiih<sup>1,\*</sup>, Beny Yusman<sup>2</sup>, Nadiyah<sup>3</sup>**

Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Nurul Jadid, Indonesia  
Program Studi Bisnis Digital, Universitas Hafsawaty Zainul Hasan, Indonesia  
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nurul Jadid, Indonesia

EMAIL: [m.syafii@unuja.ac.id](mailto:m.syafii@unuja.ac.id), [beny.univer@gmail.com](mailto:beny.univer@gmail.com), [nadiyah@unuja.ac.id](mailto:nadiyah@unuja.ac.id)

Diterima :02 Juli. Disetujui :10 September 2025. Dipublikasikan : 05 Desember 2025.

**ABSTRACT** - *The management of student credit points at the Faculty of Engineering, Nurul Jadid University (UNUJA) previously used a Laravel 5-based information system that had various limitations. Several important features could not function optimally due to outdated technology, and had not been integrated with the Nurul Jadid University Single Sign-On (SSO) system, thus complicating the centralized authentication process. This study aims to develop a modern, responsive, and integrated student credit point information system with Nurul Jadid University SSO using the Laravel 11 framework. The development method applied is Rapid Application Development (RAD), which focuses on accelerating the development process through prototyping, rapid iteration, and continuous receipt of user feedback. The results showed that the new system was able to fix all previously non-functional features and provide optimal authentication integration with SSO. Testing using the black-box method on all test scenarios resulted in a 100% feasibility rate, proving that the system has functioned according to specifications and met user needs. In addition, external testing showed the highest percentage of 98% (Strongly Agree) and the*

*lowest percentage of 86% (Strongly Agree). These findings are significant because they demonstrate that utilizing the Laravel 11 framework with SSO integration can improve efficiency, accuracy, and transparency in student credit point management, while simultaneously supporting a more structured academic process.*

**Keywords :** *Information System, Student Credit Points, Laravel 11, Rapid Application Development, Single Sign-On.*

**ABSTRAK** - *Pengelolaan kredit poin mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid (UNUJA) sebelumnya masih menggunakan sistem informasi berbasis Laravel 5 yang memiliki berbagai keterbatasan. Beberapa fitur penting tidak dapat berfungsi optimal akibat teknologi lama, serta belum terintegrasi dengan sistem Single Sign-On (SSO) Universitas Nurul Jadid, sehingga menyulitkan proses autentikasi terpusat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi kredit poin mahasiswa yang modern, responsif, dan terintegrasi dengan SSO Universitas Nurul Jadid menggunakan framework Laravel 11. Metode pengembangan yang*

diterapkan adalah Rapid Application Development (RAD), yang berfokus pada percepatan proses pembangunan melalui pembuatan prototipe, iterasi secara cepat, serta penerimaan umpan balik pengguna secara terus-menerus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem baru mampu memperbaiki seluruh fitur yang sebelumnya tidak berfungsi, serta menyediakan integrasi autentikasi dengan SSO secara optimal. Pengujian menggunakan metode black-box pada seluruh skenario uji menghasilkan tingkat kelayakan 100%, membuktikan bahwa sistem telah berfungsi sesuai spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, pengujian eksternal menunjukkan persentase tertinggi sebesar 98% (Sangat Setuju) dan persentase terendah sebesar 86% (Sangat Setuju). Temuan ini penting karena membuktikan bahwa pemanfaatan framework Laravel 11 dengan integrasi SSO dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan kredit poin mahasiswa, sekaligus mendukung proses akademik yang lebih terstruktur.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Kredit Poin Mahasiswa, Laravel 11, Rapid Application Development, Single Sign-On.

## I. PENDAHULUAN

Di zaman modern sekarang ini, teknologi telah menyatu erat dengan berbagai aspek kebutuhan hidup manusia [1]. Fenomena ini menyebabkan ketergantungan yang signifikan masyarakat terhadap teknologi dalam aktivitas keseharian mereka. Kehadiran teknologi juga membuat informasi menjadi sangat mudah untuk diakses dan diperoleh [2]. Salah satu implementasi dari sistem informasi terlihat dalam pengelolaan Sistem Kredit Poin (SKP) mahasiswa. Sistem ini bertujuan untuk mendorong peningkatan kapasitas mahasiswa, baik dalam aspek akademik maupun non-akademik, termasuk keterlibatan mereka dalam berbagai kegiatan organisasi di lingkup jurusan, fakultas, hingga universitas. Setiap bentuk partisipasi dan pencapaian mahasiswa dalam organisasi akan dicatat dan diberikan poin tertentu, yang kemudian diakumulasi serta dievaluasi sesuai dengan ketentuan dan kebijakan yang ditetapkan oleh Fakultas Teknik [3][4]. Poin yang telah terkumpul tersebut kemudian

dapat dimanfaatkan sebagai salah satu syarat administratif dalam menjalani proses akademik, seperti penyusunan skripsi maupun penerbitan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) [5].

Sistem informasi kredit poin yang saat ini digunakan di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid sebenarnya telah mampu menjalankan fungsinya secara dasar [6], namun masih memiliki sejumlah kelemahan yang signifikan. Salah satu kelemahan utama terletak pada desain antarmuka pengguna (user interface) yang kurang intuitif dan tidak ramah pengguna, sehingga menyulitkan mahasiswa maupun operator dalam melakukan input dan verifikasi data kredit poin. Selain itu, sistem ini belum terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi (SIMPT) [7], yang menyebabkan terjadinya duplikasi data dan keterlambatan sinkronisasi informasi. Fitur penting seperti pencetakan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) juga belum tersedia dalam sistem lama, sehingga mahasiswa harus mengurusnya secara manual [8]. Di sisi teknis, sistem masih menggunakan framework Laravel versi 5 yang sudah usang, sehingga beberapa fitur tidak berfungsi secara optimal atau bahkan gagal dijalankan. Kelemahan-kelemahan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan sistem baru sangat diperlukan guna meningkatkan efisiensi, integrasi, dan kemudahan layanan bagi seluruh civitas akademika [9].

Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang dijadikan sebagai bahan perbandingan dan referensi. Penelitian pertama yang dijadikan acuan adalah yang dilakukan oleh Fathur Rizal, Erik Eko Julianto, Edi Firmansyah, dan Nuril Lukluwatil Jannah dengan judul "Integrasi Aplikasi Manajemen Praktikum dan Tugas Akhir dengan Kredit Poin Mahasiswa Berbasis Android untuk Mempermudah Dosen dalam Memonitoring Kegiatan Mahasiswa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil mempermudah dosen dalam memonitor aktivitas mahasiswa. Penelitian kedua merupakan studi yang telah dilakukan oleh Moh Jasri, Fuadz Hasyim, dan Nafilatul Azizah dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Kredit Poin Menggunakan Metode OOAD (Studi Kasus MA dan MTs Taklimus Shiblyan)". Hasil penelitian menunjukkan dimana desain sistem ini dapat membuat proses input data

pelanggaran dan prestasi siswa lebih mudah bagi wali kelas, serta memungkinkan kepala sekolah untuk memantau data dengan lebih efisien [10]. Ketiga Penelitian yang dilakukan oleh Sandra Salsabila, Ade Pratama, dan Anggri Yulio Pernanda dengan judul "Sistem Informasi Pengelolaan Sertifikat dan Kredit Poin Mahasiswa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web yang dibangun berhasil menyederhanakan proses perhitungan dan penyimpanan kredit poin mahasiswa. Sistem ini terbukti mampu meminimalkan kesalahan akibat faktor manusia dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data [11].

Berbagai referensi penelitian yang telah disebutkan akan dijadikan dasar dalam pengembangan aplikasi yang akan dibuat. Pada penelitian ini penulis bertujuan untuk mengembangkan aplikasi sistem informasi kredit poin mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid. Pada penelitian ini terdapat beberapa pengembangan fitur dengan penelitian sebelumnya, salah satunya adalah terintegrasinya dengan SIMPT dan Single Sign-On Universitas Nurul Jadid. Selain itu, penelitian ini menggunakan Laravel 11 sebagai framework dalam pengembangan aplikasi [12]. Framework Laravel memiliki banyak fitur yang dapat membantu penulis dalam membangun aplikasi dengan lebih cepat dan efisien. Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah proses pengajuan kegiatan oleh mahasiswa, validasi oleh dosen wali, hingga pemantauan oleh Kaprodi dan Dekan. Penelitian ini memiliki beberapa batasan, diantaranya yang pertama, Sistem yang dikembangkan ditujukan khusus untuk digunakan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid. Kedua, Fokus penelitian terbatas pada perancangan dan pengembangan sistem pengelolaan kredit poin mahasiswa. Dan yang terakhir yaitu Sistem yang dibuat hanya berupa aplikasi berbasis web.

## II. TEORI DASAR

1. Sistem Informasi: Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung operasional serta pengambilan keputusan organisasi [13][14]. Dalam konteks perguruan tinggi, sistem informasi

dipakai untuk mempercepat layanan, meningkatkan akurasi data, dan menyediakan informasi yang siap dianalisis untuk kebutuhan monitoring, evaluasi, dan pelaporan. Pada level fakultas, sistem informasi umumnya mengelola data aktor (mahasiswa, dosen, admin), aturan layanan (SOP), data transaksi (pengajuan/validasi), dan keluaran (rekap, dashboard, laporan) [15].

2. Sistem Informasi Kemahasiswaan: Sistem informasi kemahasiswaan merupakan bagian dari sistem informasi kampus yang fokus pada layanan dan pembinaan mahasiswa, termasuk pendataan aktivitas, prestasi, organisasi, sertifikasi, dan bentuk pengembangan diri lainnya [16]. Pengelolaan aktivitas kemahasiswaan membutuhkan sistem karena volume data tinggi, bukti kegiatan beragam (sertifikat, SK, dokumentasi), dan terdapat proses verifikasi oleh pihak tertentu. Di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid, kebutuhan layanan digital ini tercermin dari daftar aplikasi layanan pada portal fakultas yang memuat Sikepo (Sistem Kredit Point) sebagai salah satu sistem yang disediakan [17].

3. Kredit Poin Mahasiswa: Kredit poin mahasiswa (sering dipadankan dengan SKKM—Satuan Kredit Kegiatan Mahasiswa atau AKM—Angka Kredit Mahasiswa) pada dasarnya adalah mekanisme pemberian nilai/angka untuk aktivitas mahasiswa pada ranah ko/ekstrakurikuler dan capaian prestasi [18]. Pedoman SKKM di sejumlah perguruan tinggi mendefinisikan SKKM sebagai ukuran aktivitas mahasiswa pada kegiatan ekstra/ko/kurikuler yang mendukung pelaksanaan tridharma, sekaligus menjadi instrumen pembinaan dan penguatan soft skills seperti kepemimpinan [19], kerja sama, komunikasi, dan kedisiplinan [20].

4. SIKEPO: Pada konteks Universitas Nurul Jadid, SIKEPO dipahami sebagai sistem untuk memonitoring kredit poin/rekam jejak prestasi mahasiswa dan divalidasi oleh pihak yang berwenang (misalnya dosen wali akademik). Kajian pada jurnal internal UNUJA menjelaskan bahwa SIKEPO digunakan untuk merekam atau memonitoring prestasi akademik (dan dapat mencakup non-akademik) yang diajukan mahasiswa dan kemudian divalidasi. E-Journal UNUJA Selain itu, salah satu halaman unit di UNUJA juga

menyebut SIKEPO sebagai sistem yang mendukung aktivitas akademik maupun non-akademik dan dapat dipakai sebagai prasyarat pengajuan kegiatan tertentu seperti PKL/KKN atau skripsi, sehingga menegaskan fungsi strategisnya dalam tata kelola kemahasiswaan.

### III. RANCANGAN SISTEM

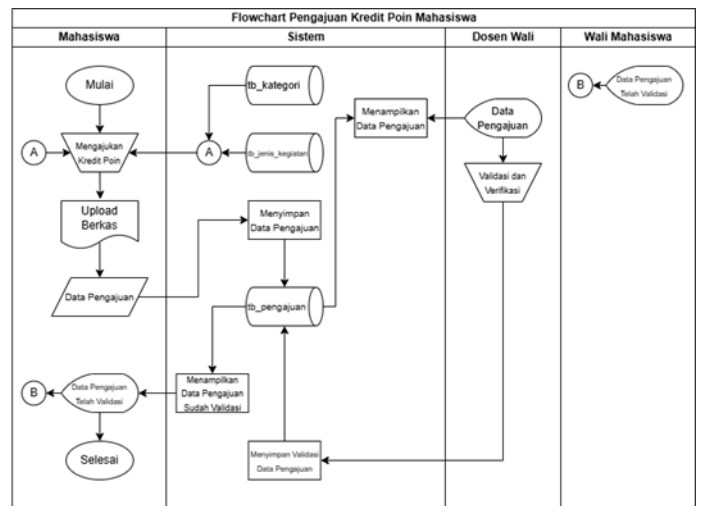
Desain sistem diterapkan setelah informasi data terkumpul semua. Proses pengembangan sistem akan mencerminkan hasil analisis dan penemuan yang didasarkan pada metode yang telah digunakan [16]. Berikut adalah hasil pengembangan sistem yang didasarkan pada pendekatan metode Prototype.

#### 1) Flowchart

Flowchart adalah cara visual untuk menunjukkan setiap langkah dan urutan yang harus diikuti sebuah program agar bisa berjalan dengan benar [17]. Flowchart Aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu program yang secara rinci menggambarkan serangkaian langkah-langkah logis dan proses yang terjadi dalam aplikasi, dimulai dari inisiasi hingga output akhir. Berikut merupakan gambaran flowchart sistem lama dan sistem baru.

#### a) Flowchart Sistem Lama

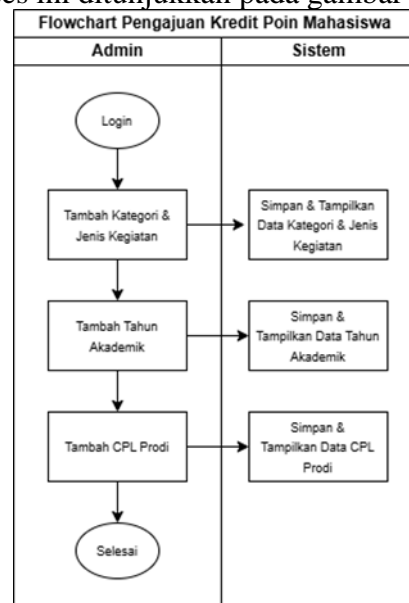
Gambar 2. dibawah ini menunjukkan flowchart proses pengajuan kredit poin mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid. Proses diawali oleh mahasiswa yang mengajukan kredit poin melalui sistem, lalu memilih kategori dan jenis kegiatan, serta mengunggah berkas pendukung. Data pengajuan disimpan oleh sistem dan ditampilkan kepada dosen wali untuk divalidasi dan diverifikasi. Setelah disetujui, hasil validasi disimpan oleh sistem dan ditampilkan kembali kepada mahasiswa serta wali mahasiswa sebagai informasi bahwa pengajuan telah tervalidasi.



Gambar 2. Flowchart Sistem Lama Pengajuan Kredit Poin

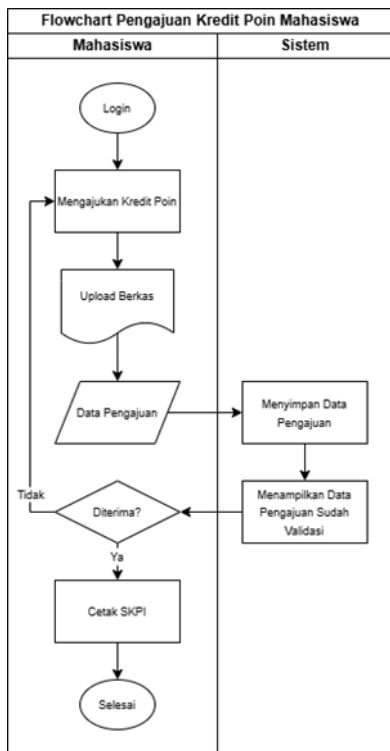
#### b) Flowchart Sistem Baru

Admin mengelola data awal sistem kredit poin dengan login, lalu menambahkan kategori kegiatan, tahun akademik, dan CPL prodi. Setiap data yang dimasukkan disimpan dan ditampilkan oleh sistem. Alur proses ini ditunjukkan pada gambar 3. berikut.



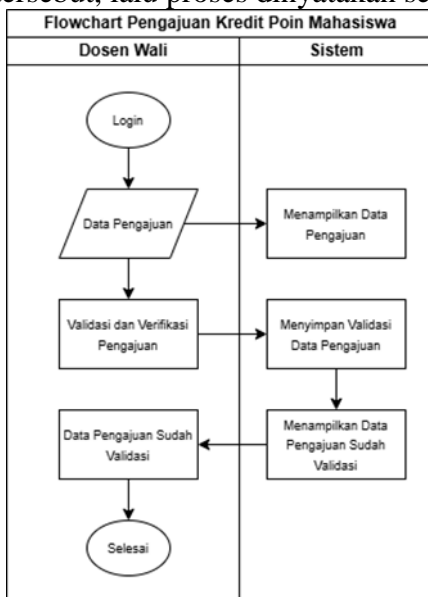
Gambar 3. Flowchart Admin Sistem Baru Pengajuan Kredit Poin

Gambar 4. flowchart berikut menunjukkan alur pengajuan kredit poin oleh mahasiswa, mulai dari login, unggah berkas, hingga pengajuan diverifikasi. Jika diterima, mahasiswa dapat mencetak SKPI, jika tidak diterima, proses dikembalikan untuk perbaikan.



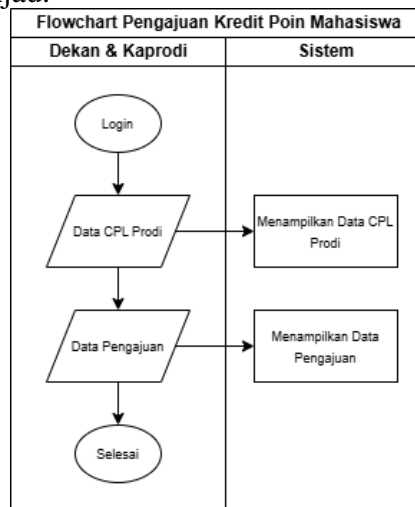
Gambar 4. Flowchart Mahasiswa Sistem Baru Pengajuan Kredit Poin

Gambar 5. flowchart berikut menggambarkan alur validasi kredit poin oleh dosen wali. Setelah login, dosen wali mengakses data pengajuan mahasiswa, kemudian melakukan proses validasi dan verifikasi. Sistem akan menyimpan dan menampilkan hasil validasi tersebut, lalu proses dinyatakan selesai.



Gambar 5. Flowchart Dosen Wali Sistem Baru Pengajuan Kredit Poin

Gambar 6. flowchart berikut menunjukkan alur akses data oleh dekan dan kaprodi. Dekan dan kaprodi dapat melihat data CPL prodi dan data pengajuan kredit poin mahasiswa yang ditampilkan oleh sistem. Proses ini bersifat monitoring dan berakhir setelah data ditinjau.



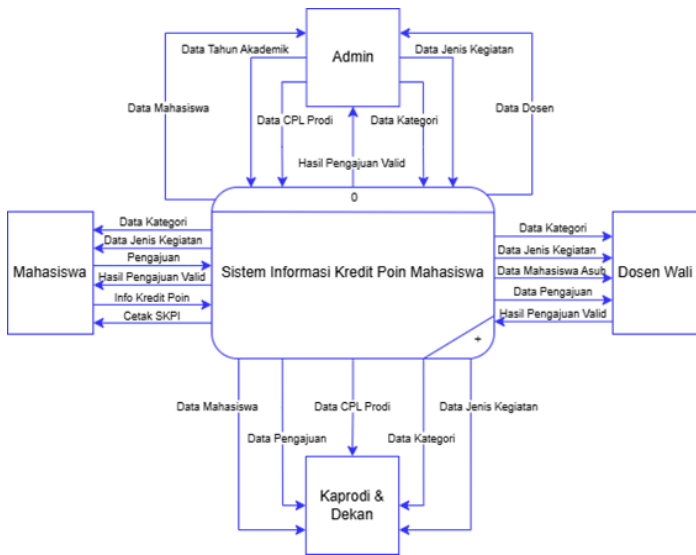
Gambar 6. Flowchart Dekan & Kaprodi Sistem Baru Pengajuan Kredit Poin

## 2) Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan sebuah ilustrasi grafis yang digunakan untuk membantu menggambarkan alur proses dalam tahapan analisis maupun perancangan sebuah sistem informasi [18]. Pada dasarnya, DFD berfungsi untuk memaparkan alur kerja sistem yang akan dikembangkan sehingga penyusunannya lebih terstruktur dan mudah dipahami secara logis [19]. DFD dari sistem informasi kredit poin mahasiswa di uraikan secara global hingga terperinci sebagai berikut :

### a) Diagram Konteks (Level 0)

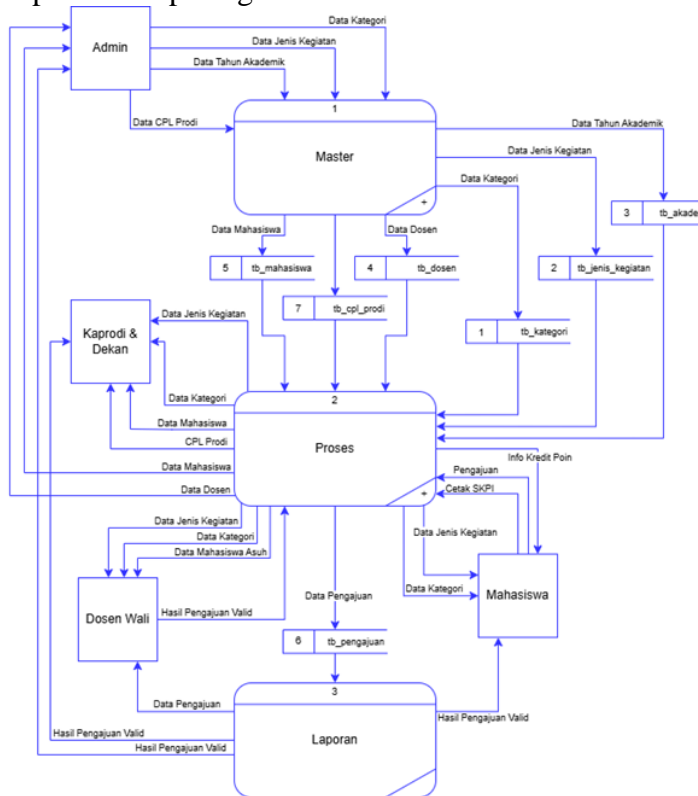
Context Diagram, atau yang juga dikenal sebagai DFD level 0, adalah ilustrasi menyeluruh yang menunjukkan bagaimana sistem informasi berinteraksi secara umum dengan entitas-entitas yang terkait [20]. Gambaran DFD dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. DFD Level 0/Diagram Konteks

b) DFD Level 1

DFD level 1 adalah tingkat lanjutannya diagram yang menjabarkan alur data level 0 menjadi unit lebih kecil agar informasi data mudah dipahami, dapat dilihat pada gambar 8.

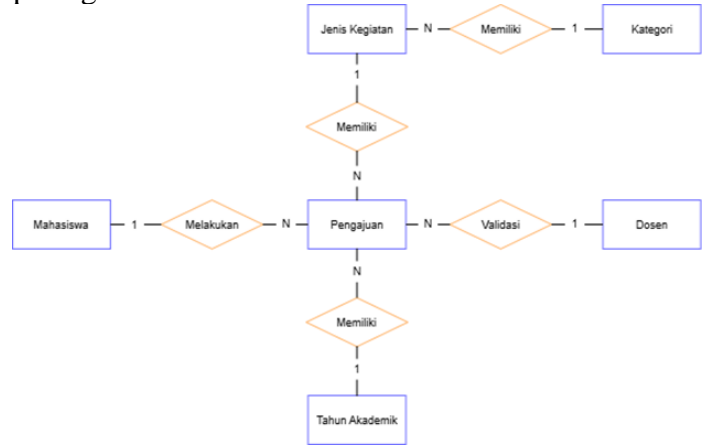


Gambar 8. DFD Level 1

3) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) ialah sebuah alat bantu visual untuk merancang basis data, yang menyajikan bagaimana entitas atau objek dalam

sistem saling berhubungan beserta atribut-atribut yang dimilikinya [19]. Secara sederhana, ERD berfungsi sebagai model konseptual yang memperlihatkan keterkaitan antar data dalam basis data melalui hubungan relasional antar entitas utama [21]. Berikut gambaran ERD aplikasi dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. ERD Sistem Informasi Kredit Poin Mahasiswa

Setiap entitas pada *Entity Relationship Diagram* (ERD) di atas memiliki atribut yang ditampilkan pada tabel 1 berikut.

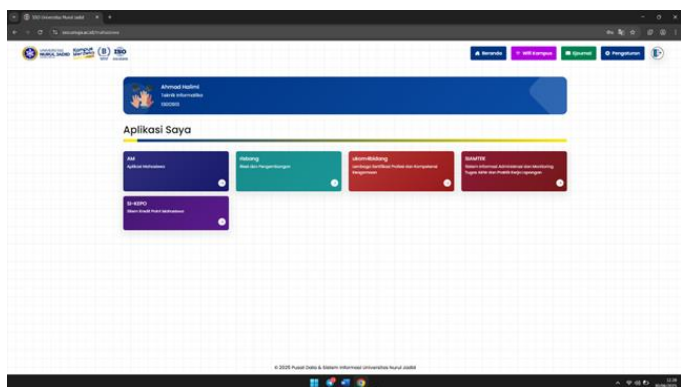
TABEL 1

No	Entitas	Atribut
1	tb_kategori	*id_kategori, nama_kategori, total_poin, status, created_at, updated_at.
2	tb_jenis_kegiatan	*id_kategori, nama_kategori, total_poin, status, created_at, updated_at.
3	tb_pengajuan	*id_pengajuan, **kategori_id, **jenis_id, **akademik_id, **nim, tanggal, status, file, keterangan, pesan, created_at, updated_at.
4	tb_akademik	*id_akademik, kode_akademik, thn_akademik, created_at, updated_at.
5	tb_mahasiswa	*nim, **dosen_wali, nama, jenis_kelamin, alamat, no_telp, email, **fakultas_id, **prodi_id, password, remember_token, created_at, updated_at.
6	tb_dosen	*id_dosen, nidn, nama, jenis_kelamin, **fakultas_id, **prodi_id, no_telp, email, username, password, status, status_dosen, status_wali, status_struktural, remember_token, created_at, updated_at.

## 1. IV. IMPLEMENTASI

### 4.1. Halaman Dashboard SSO

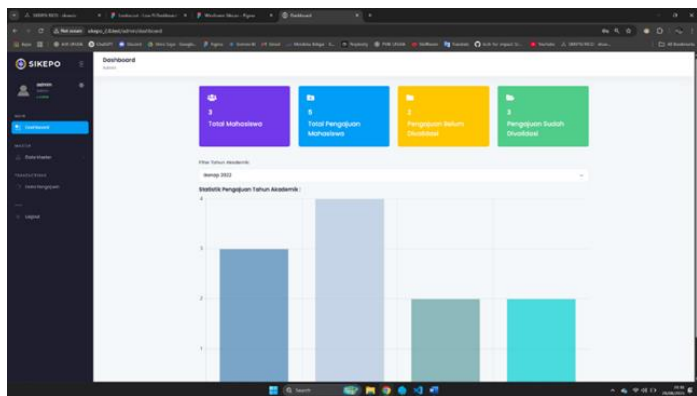
Halaman dashboard adalah tampilan awal yang muncul setelah pengguna berhasil masuk ke sistem. menampilkan beranda aplikasi terintegrasi Universitas Nurul Jadid, yang menampilkan daftar aplikasi milik pengguna seperti AM Unuja, Risbang, Ukom-Bidang, SIAMTEK, dan SI-KEPO.



Gambar 10. Halaman Menu SSO

### 4.2. Halaman Dashboard SI-KEPO

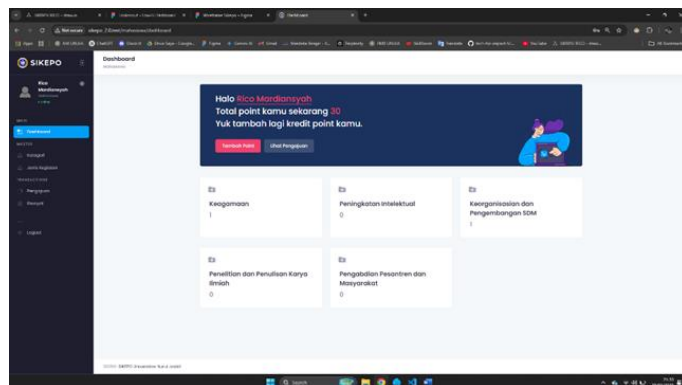
Gambar berikut menampilkan tampilan dashboard admin, dosen wali, dekan, dan juga kaprodi. Terdapat beberapa card, filter akademik dan grafik batang.



Gambar 11. Halaman Dashboard Admin, Dosen Wali, Dekan, dan Kaprodi

### 4.3. Halaman Dashboard SI-KEPO Mahasiswa

Gambar berikut menampilkan dashboard mahasiswa yang menyajikan total poin, tombol tambah dan lihat pengajuan, serta ringkasan jumlah poin berdasarkan kategori kegiatan.



Gambar 12. Halaman Dashboard Mahasiswa

### 4.4. Halaman Pengajuan

Gambar berikut menampilkan halaman data pengajuan yang berisi daftar pengajuan mahasiswa lengkap dengan informasi NIM, nama, kategori, jenis kegiatan, tanggal, status.

NIM	Nama	Kategori	Jenis Kegiatan	Tanggal	Status	Aksi
20240201	Rico Mardiansyah	Kategori	Keagamaan (Kategori)	Minggu, 25 Mei 2025	Selesai	Detail
20240201	Rico Mardiansyah	Kategori	Keagamaan (Kategori)	Minggu, 25 Mei 2025	Selesai	Detail
20240201	Rico Mardiansyah	Kategori	Keagamaan (Kategori)	Minggu, 25 Mei 2025	Selesai	Detail
20240201	Rico Mardiansyah	Kategori	Keagamaan (Kategori)	Minggu, 25 Mei 2025	Selesai	Detail
20240201	Rico Mardiansyah	Kategori	Keagamaan (Kategori)	Minggu, 25 Mei 2025	Selesai	Detail

Gambar 12. Halaman Data Pengajuan

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Kredit Poin Mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid dengan Laravel 11 berhasil menjawab tujuan penelitian sekaligus memberikan solusi digital yang efektif. Sistem ini mampu mengotomatiskan seluruh proses kredit poin mahasiswa mulai dari pengajuan kegiatan, validasi dosen wali, hingga pemantauan oleh Kaprodi dan Dekan, serta telah terintegrasi dengan SIMPT dan Single Sign-On (SSO) Universitas Nurul Jadid. Hasil pengujian menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat positif dengan 86% responden menyatakan Sangat Setuju, bahkan mencapai 98% pada beberapa indikator, membuktikan sistem memenuhi ekspektasi pengguna. Selain itu, penerapannya meningkatkan efisiensi dan akurasi data, memperbaiki kelemahan

aplikasi lama, serta menghadirkan fitur unggulan seperti real-time monitoring dan unggah berkas yang membuat proses lebih terantau dan terdokumentasi dengan baik. Berikut beberapa saran yang bisa dipertimbangkan guna mengoptimalkan pengembangan sistem di kemudian hari. Pertama, Perbaikan pada tampilan antarmuka (User Interface - UI) agar lebih responsif dan ramah pengguna, terutama saat diakses melalui perangkat seluler. Pastikan semua elemen interface mudah digunakan dan tampil dengan baik di berbagai ukuran layar. Kedua, Peningkatan Pengalaman Pengguna (User Experience - UX), misalnya dengan menyediakan panduan langkah demi langkah saat mahasiswa melakukan pengajuan pertama kali. Dan yang terakhir, Kembangkan fitur notifikasi real-time agar mahasiswa langsung menerima pemberitahuan ketika pengajuan mereka divalidasi atau ditolak.

## 2. REFERENSI

- [1] L. Amelia and A. J. Wahidin, "EVALUASI PENGGUNAAN APLIKASI PAWOON SEBAGAI ALAT PENDUKUNG ADMINISTRASI PADA CAFÉ ORTER MENGGUNAKAN METODE TAM," *J. Adv. Res. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 120–128, 2025.
- [2] M. G. Goo and A. J. Wahidin, "PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN PRODUK BERBASIS WEB PADA PT. TRIMUKTI WIRAPRATAMA," *J. Adv. Res. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 152–161, 2025.
- [3] N. M. Mahardika, N. P. D. R. Rakasiwi, I. B. K. Dewantara, I. A. M. P. Mahalini, I. Ramdhani, and G. S. Mahendra, "Pengembangan Sistem Informasi Layanan Sistem Kredit Poin Berbasis Website di BEM FTK Universitas Pendidikan Ganesha," *RESI J. Ris. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 66–75, 2023.
- [4] I. Dharma, D. C. Khrisne, and I. M. A. Suyadnya, "Rancang Bangun Sistem Informasi Satuan Kredit Partisipasi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Udayana," *J. SPEKTRUM*, vol. 4, no. 2, pp. 81–88, 2017.
- [5] A. Lestari and F. Sylviana, "Perancangan Aplikasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (Skpi) Berbasis Website," *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 16, no. 2, pp. 201–208, 2022.
- [6] C. A. Cholik, "Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang," *J. Fak. Tek. UNISA Kuningan*, vol. 2, no. 2, pp. 39–46, 2021.
- [7] R. D. Putra, M. Rosit, E. Lathifa, and D. Fitriati, "Peningkatan Literasi Internet dan Penguatan Sistem Informasi Desa Bagi Perangkat Desa Kiarasari Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor," *Cover. J. Strateg. Commun.*, vol. 13, no. 1, pp. 26–37, 2022.
- [8] S. Saniati, M. A. Assuja, and G. Pramita, "Pelatihan Pemrograman Web Menggunakan Framework Laravel di SMKN 1 Bandarlampung," *J. Eng. Inf. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 87–94, 2022.
- [9] I. Arif and B. Santoso, "Analisis Usabilitas Sistem Informasi Perpustakaan (Sipus) Integrasi UGM," *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 12, no. 2, p. 104, 2016, doi: 10.22146/bip.17288.
- [10] F. S. Sulaeman and F. Z. Inayatulloh, "Pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Point Pelanggaran Siswa Berbasis Web," *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 7, no. 1, 2023.
- [11] M. Syafiih, "Klasifikasi Kategori Berdasarkan Tingkat Ketergantungan Siswa Terhadap Penggunaan Smartphone Di SMK Negeri 1 Suboh Situbondi," *JEECOM J. Electr. Eng. Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 329–338, 2023, doi: 10.33650/jeecom.v5i2.6833.
- [12] M. H. Andika, M. Syafiih, and W. Sya'roni, "Sistem Informasi Penyewaan Arena Futsal dan Alarm Permainan dengan Menggunakan Laravel Berbasis Web di Kota Kraksaan Kabupaten Probolinggo," *TRILOGI J. Ilmu Teknol. Kesehatan, dan Hum.*, vol. 5, no. 3, 2024.
- [13] F. Indrianto, N. Y. Apriyanto, M. N. Al-Azam, and C. Darujati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Telekonferensi Menggunakan Teknologi WebRTC," *J. Apl. Teknol. Inf. dan Manaj.*, vol. 5, no. 1, pp. 40–49, 2024.
- [14] Y. Yaningsih, D. Marzuki, M. Elkhairat, N. Fitria, and N. Fitria, "Pembuatan Video Promosi Ekowisata Kampung Manggis, Pauh, Padang," *J. Abdimas Pengabd. dan Pengemb. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 14–23, 2024, doi: 10.30630/jppm.v6i1.1192.
- [15] M. Syafiih, S. A. Andayani, and N. H. I. Arifin, "Monitoring Infus dan Detak Jantung Berbasis Internet Of Things (IoT)," *J. Ilm. Inform.*

with CC BY NC licence, vol. 8, no. 2, pp. 124–131, 2023.

[16] M. O. Tumbade, K. D. Hartomo, and H. D. Purnomo, “Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Website Menggunakan Kombinasi Metode Scrum Dan V-Model,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 3, pp. 447–460, 2024.

[17] Riki Afriansyah, “PEMBUATAN PORTAL WEBSITE SEKOLAH SMA NEGERI 1 SUNGAILIAT SEBAGAI MEDIA INFORMASI,” *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, Nov. 2020, doi: 10.31849/dinamisia.v5i1.4413.

[18] Syafiih M, Nur Istifadah, and Nur Hatima Inda Arifin, “Sistem Informasi Jadwal Dan Pemesanan Tiket Keberangkatan Kapal Laut Di Pelabuhan Jangkar Berbasis Android,” *J. Ilm. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 107–116, 2022.

[19] A. Mahmud, “Peran kepemimpinan dalam meningkatkan disiplin kerja pegawai di kantor Kecamatan Gandus Kota Palembang,” *J. Ilmu Adm. dan Stud. Kebijak.*, vol. 1, no. 2, pp. 39–47, 2019.

[20] H. Octora and S. Alvin, “Strategi Komunikasi Pemasaran Terpadu Digital Pada Proses Penerimaan Mahasiswa Baru Untar,” *Prof. J. Komun. Dan Adm. Publik*, vol. 9, no. 2, pp. 261–270, 2022.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*