

Website-Based Report Management System for Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah

[Sistem Manajemen Laporan Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah Berbasis Website]

Marcella Indarwati¹⁾, Mochamad Alfian Rosid^{*,2)}, Rohman Dijaya³⁾, Arif Senja Fitriani⁴⁾

¹⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁴⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: alfanrosid@umsida.ac.id

Abstract. *Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K) program, which aims to support economically disadvantaged students, is a crucial aspect of education in Indonesia. However, the management of KIP-K report data at Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) is currently done manually, leading to inconsistencies and numerous errors. To address this issue, researchers have developed a website-based Lecture KIP Report Management System, designed using the SDLC method. This system utilizes the PHP programming language, Codeigniter 4 framework for the backend, React Js for the frontend, and MySQL as the database. The implementation of this system has proven to be efficient and organized, minimizing errors in collecting KIP Lecture reports. It has also accelerated the process of managing these reports, improved accuracy, and simplified administration for both students and KIP Lecture managers at UMSIDA.*

Keywords – KIP Kuliah Management System; System Development Life Cycle (SDLC); Report Management System; Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K)

Abstrak. *Pendidikan di Indonesia, khususnya pada program Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K), berperan penting dalam memfasilitasi mahasiswa dengan keterbatasan ekonomi untuk melanjutkan studi. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) menyediakan program ini namun pengelolaan data laporan KIP Kuliah masih dilakukan secara manual, menyebabkan ketidakteraturan dan banyaknya kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Manajemen Laporan Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah berbasis website guna mempermudah pengelolaan data laporan mahasiswa, termasuk rekapitulasi IPK dan evaluasi semester. Sistem ini dibangun melalui pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) menggunakan bahasa pemrograman PHP serta framework Codeigniter 4 untuk backend, dan React Js untuk front end, serta MySQL sebagai basis data. Implementasi sistem ini memberikan solusi efisien, terorganisir, dan meminimalkan kesalahan dalam pengumpulan laporan KIP Kuliah. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa sistem yang dibangun mampu mempercepat proses pengelolaan laporan KIP Kuliah, meningkatkan akurasi, dan mempermudah administrasi bagi mahasiswa dan pengelola KIP Kuliah di UMSIDA.*

Kata Kunci – Sistem Manajemen KIP Kuliah; System Development Life Cycle (SDLC); Sistem Pengelolaan Laporan; Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K)

I. PENDAHULUAN

Di era digitalisasi, kemajuan teknologi mampu membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, khususnya dalam ranah pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan mendasar yang harus terpenuhi bagi masyarakat Indonesia. Berdasarkan UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, pemerintah diberi tugas atau amanat untuk memastikan keterjangkauan dan pemerataan pendidikan tinggi yang berkualitas bagi masyarakat dengan tujuan untuk kemajuan, kemandirian, dan kesejahteraan masyarakat secara umum [1]. Salah satu inisiatif pemerintah di bidang pendidikan adalah Program Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K). Program ini merupakan bantuan biaya pendidikan yang ditujukan untuk calon mahasiswa dengan keterbatasan ekonomi, namun berpotensi dalam bidang akademik untuk melanjutkan studi di tingkat perguruan tinggi, yang dikenal sebagai Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah [2].

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) merupakan perguruan tinggi swasta yang menyediakan program KIP Kuliah dari pemerintah untuk calon mahasiswa baru yang memiliki kekurangan dari segi perekonomian namun memiliki potensi. Program ini bersifat terbatas dan berlaku selama masa studi [1].

Mahasiswa penerima KIP Kuliah diharuskan untuk mengajukan laporan pencairan biaya hidup dan laporan evaluasi tiap semesternya. Namun, proses pengajuan laporan, pengelolaan data laporan KIP Kuliah, dan laporan

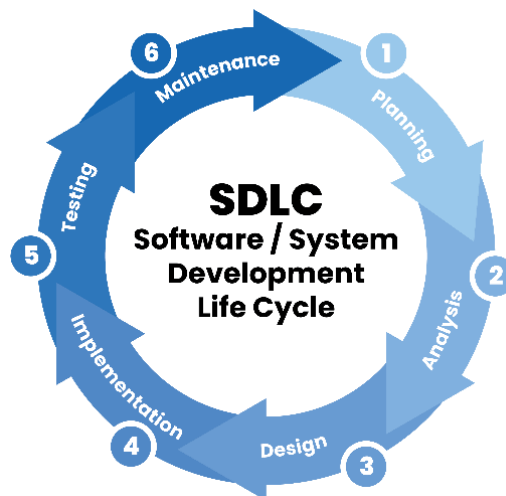
evaluasi mahasiswa penerima KIP Kuliah yang nantinya akan dilaporkan ke LLDIKTI ini masih belum terstruktur dengan baik dan masih mengandalkan metode manual yang kurang terorganisir, seperti menggunakan *Google Form* dan *Google Drive*. Salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dapat dilakukan dengan akurat, cepat, dan tepat adalah dengan sistem komputerisasi [3]. Sistem terkomputerisasi yang dihasilkan akan memudahkan pihak Pengelola KIP Kuliah dalam mengelola data laporan, data mahasiswa, dan data laporan evaluasi mahasiswa penerima KIP Kuliah.

Mengacu pada permasalahan tersebut, dirancanglah suatu Sistem Manajemen Laporan Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah yang membantu Kemahasiswaan UMSIDA dalam pengelolaan data laporan, data mahasiswa penerima KIP Kuliah, rekapitulasi IPK mahasiswa, data laporan evaluasi mahasiswa penerima KIP Kuliah, dan memfasilitasi pengumpulan laporan KIP Kuliah secara terorganisir dan sesuai template, sehingga meminimalisir kesalahan dalam pengumpulan laporan KIP Kuliah.

Sistem Manajemen Laporan Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah dibangun dengan menggunakan pendekatan pengembangan sistem yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) serta menggunakan metode wawancara langsung dengan tim pengelola KIP Kuliah UMSIDA untuk mengumpulkan data yang akurat sesuai dengan kondisi lapangan dan yang dibutuhkan [4]. Sistem diimplementasikan dengan memanfaatkan PHP sebagai bahasa pemrograman serta Codeigniter 4 sebagai *framework* pada sisi server (*backend*) dan React Js dengan *library* bootstrap pada sisi klien (*frontend*), dan *database* dengan menggunakan MySQL. Penggunaan *framework* memudahkan pengembang dengan mengurangi penulisan kode dari nol. Codeigniter adalah *framework* open-source berbasis MVC dengan berbagai *library* bawaan. React JS adalah *library* JavaScript yang mudah dipelajari, mendukung penggabungan HTML dan JavaScript, mendukung reuse komponen, cepat dengan Virtual DOM, SEO-friendly, dan memiliki alat debugging bawaan [5].

II. METODE

Dalam penelitian ini, metode SDLC (*System Development Life Cycle*) diimplementasikan sebagai kerangka kerja dan metodologi untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang melibatkan serangkaian tahapan, serta memberikan struktur untuk merencanakan dan mengendalikan sistem [6]. Tahap implementasi metode SDLC (*System Development Life Cycle*) memiliki 6 tahap, antara lain :



Gambar 1. Tahapan Metode SDLC (*System Development Life Cycle*)

Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan merupakan proses awal yang krusial dalam memahami mengapa Sistem Manajemen Laporan KIP Kuliah perlu dibangun dan menjelaskan bagaimana sistem ini akan dikembangkan [7]. Pada tahap ini, identifikasi masalah menjadi langkah utama.

Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis, dilakukan pengumpulan data melalui berbagai metode seperti observasi, studi literatur dan wawancara dengan Tim Pengelola KIP-K untuk menganalisis proses pengelolaan laporan KIP-K yang sedang berlangsung. Selain itu, data dari API Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, seperti data login dan data mahasiswa digunakan untuk mendukung perancangan sistem [8]. Data API tersebut sangat dibutuhkan dalam perancangan sistem manajemen laporan KIP Kuliah.

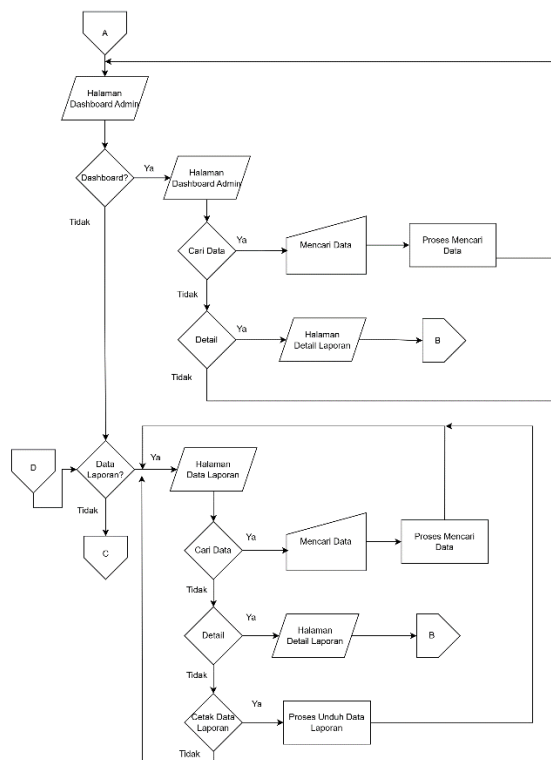
Desain (*Design*)

Pada tahap desain, sistem dirancang menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) Diagram sebagai desain sebuah perangkat lunak. UML adalah standar bahasa di industri untuk mendefinisikan kebutuhan,

menganalisis dan merancang, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [9]. UML yang digunakan seperti *Flowchart*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Realitionship Diagram (ERD)*, dan *Class Diagram*.

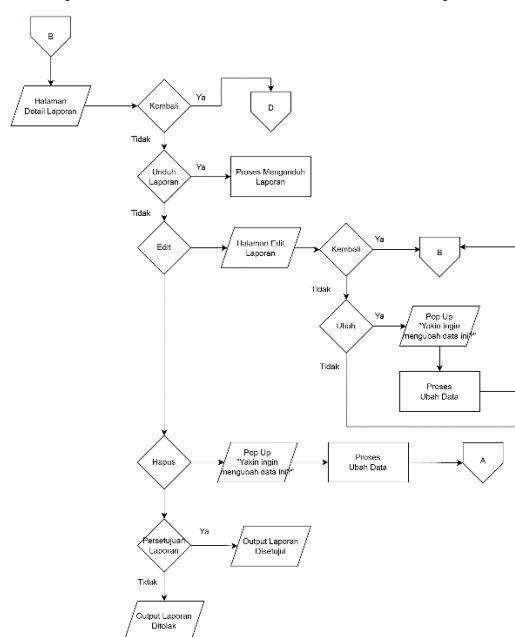
Flowchart

Flowchart merupakan sebuah diagram atau bagan yang memiliki alur atau arus yang menggambarkan suatu langkah penyelesaian suatu masalah pada system [10]. *Flowchart* menggambarkan bagaimana alur jalannya sistem dari awal hingga selesai.



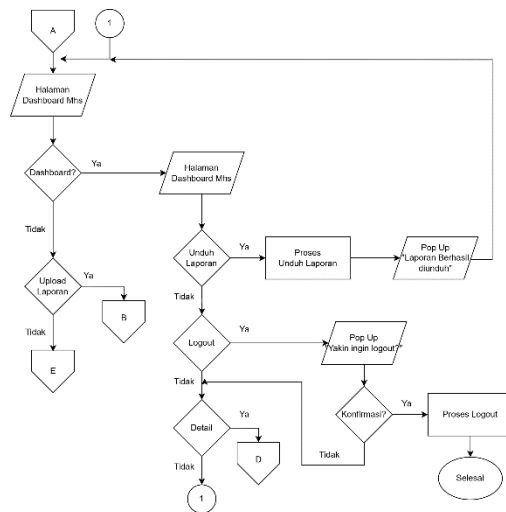
Gambar 2. Flowchart Dashboard Admin

Gambar 2 menjelaskan mengenai *flowchart* dari halaman *dashboard* dan data laporan KIP Kuliah. Admin dapat mencari data dan melihat detail dari beberapa data laporan yang tertampil di halaman *dashboard*. pada halaman data laporan terdapat beberapa fitur seperti mencari data, melihat detail laporan, dan mencetak data laporan.



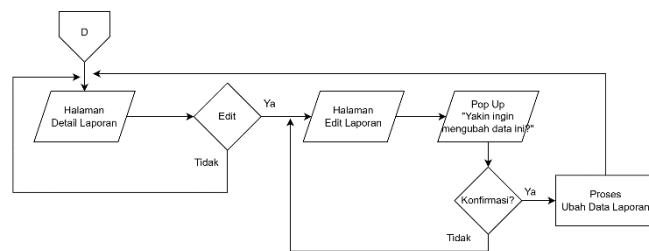
Gambar 3. Flowchart Detail Laporan

Gambar 3 menjelaskan mengenai *flowchart* dari halaman detail laporan. Pada halaman ini, admin dapat mengakses isi laporan dari mahasiswa, mengunduh laporan tersebut, memberikan persetujuan bahwa laporan disetujui atau direvisi dan memberikan alasan revisi. Selain itu, admin juga memiliki wewenang untuk mengedit data laporan dan menghapus data laporan.



Gambar 4. *Flowchart* Dashboard Mahasiswa

Gambar 4 menjelaskan mengenai *flowchart* pada halaman *dashboard* mahasiswa dan unggah laporan. Pada halaman *dashboard*, mahasiswa dapat melihat data, melihat detail laporan, dan mengunduh laporan.

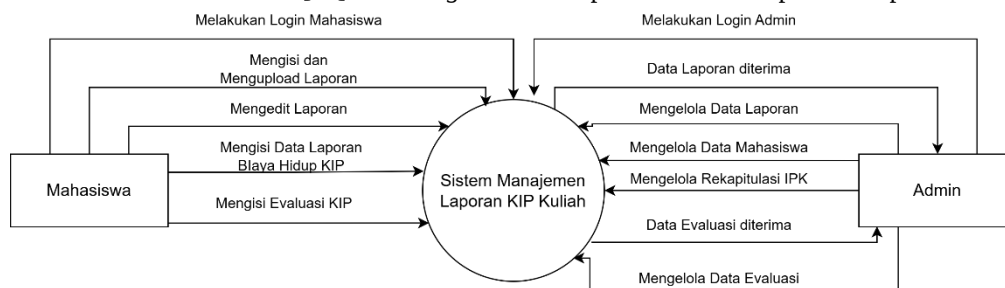


Gambar 5. *Flowchart* Detail Laporan

Gambar 5 menjelaskan mengenai *flowchart* detail laporan KIP Kuliah. Mahasiswa dapat mengedit laporan pada halaman ini dengan memilih fungsi edit.

Diagram Context

Diagram Context merupakan bentuk dasar dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang menunjukkan aliran data antara sistem informasi dan entitas eksternal [11]. Alur *diagram context* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar berikut.

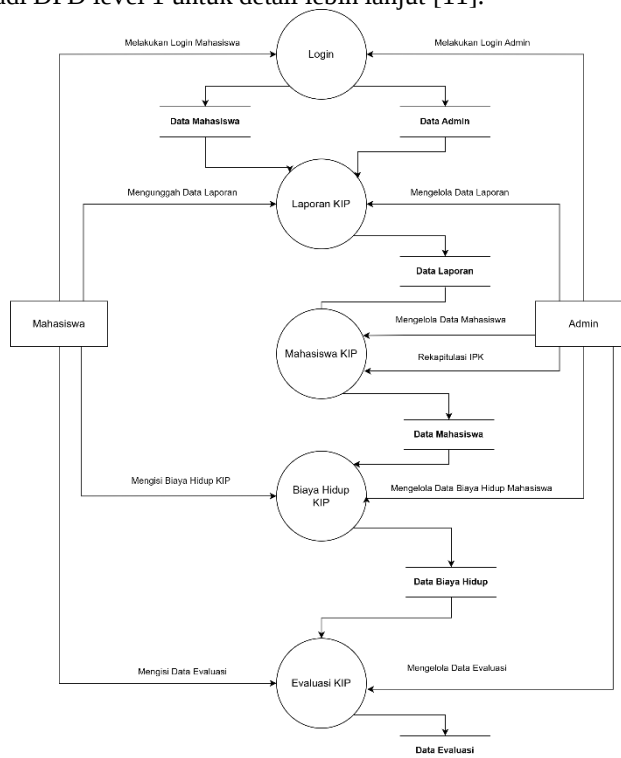


Gambar 6. *Diagram Context*

Pada Gambar 6 menggambarkan aliran data antara tiga entitas utama: Mahasiswa, Sistem, dan Admin. Mahasiswa berinteraksi dengan sistem untuk mengirimkan data atau laporan, sementara Admin menggunakan sistem untuk memproses dan mengelola data. Sistem ini berfungsi sebagai penghubung, memungkinkan pengelolaan laporan KIP Kuliah secara terstruktur dan efisien.

Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram (DFD) bertujuan untuk menggambarkan system saat ini atau baru menggunakan simbol yang sama seperti *diagram context* (DFD Level 0). Setelah membuat DFD Level 0, langkah berikutnya adalah merinci setiap proses menjadi DFD level 1 untuk detail lebih lanjut [11].

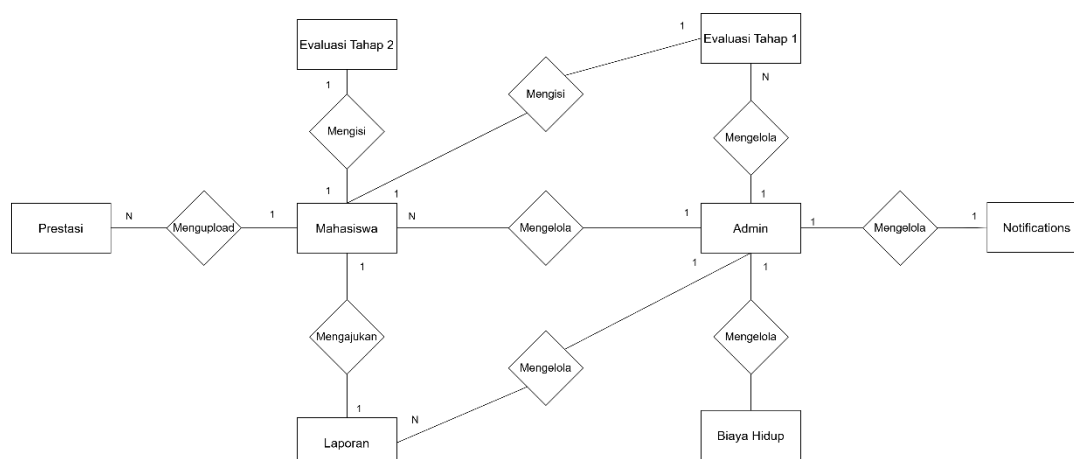


Gambar 7. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Pada Gambar 7 menunjukkan proses-proses utama dalam sistem, termasuk login, Laporan KIP, Mahasiswa KIP, Biaya Hidup KIP, dan Evaluasi KIP. Mahasiswa mengakses system untuk mengirimkan data, sementara Admin mengelola dan mengevaluasi informasi yang masuk. Setiap proses memiliki aliran data yang terstruktur untuk mendukung pengelolaan KIP Kuliah secara efisien.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk mengatur data secara abstrak dalam suatu system. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi entitas yang terlibat dalam database dan koneksi di antara entitas tersebut [11].



Gambar 8. Entity Relationship Diagram (ERD)

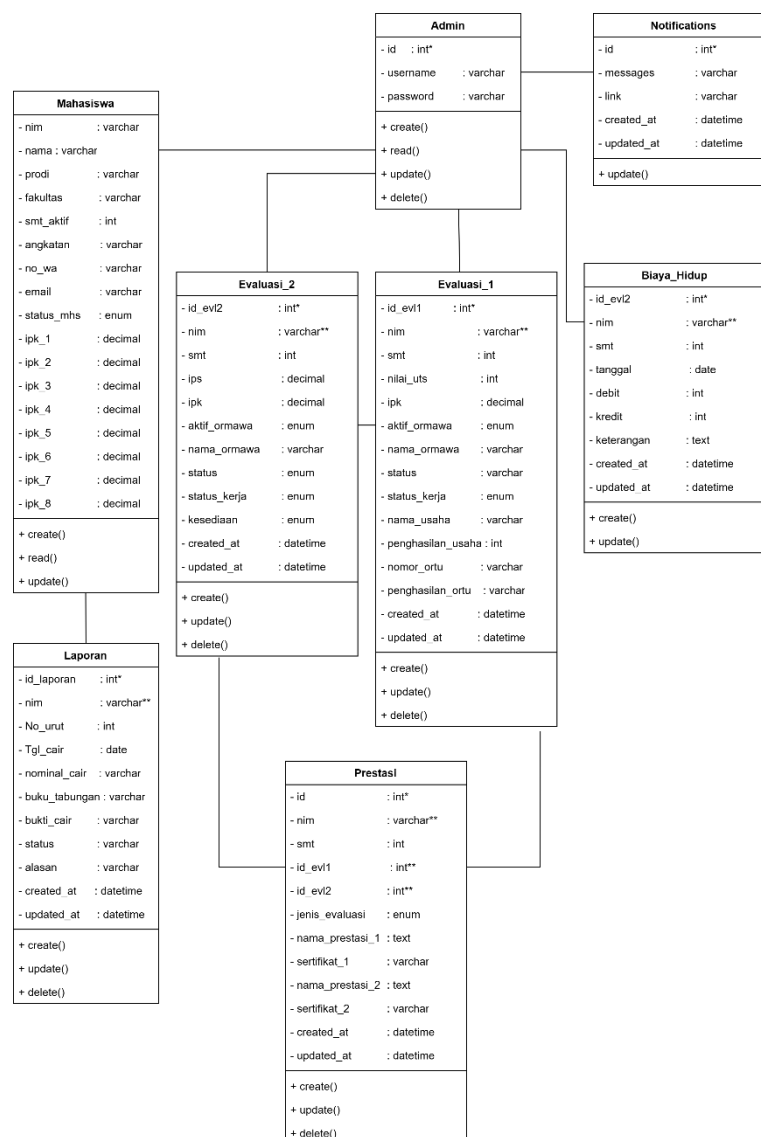
Gambar 8 menjelaskan mengenai ERD yang menggambarkan hubungan atau relasi data dalam sebuah basis data. Berikut adalah kamus data yang ada pada ERD di atas :

1. Mahasiswa : {nim, nama, prodi, fakultas, smt_aktif, angkatan, no_wa, email, status_mhs, ipk_1, ipk_2,

- ipk_3, ipk_4, ipk_5, ipk_6, ipk_7, ipk_8}
- Admin : {id, username, password}
 - Laporan : {id, nim, smt, no_urut, tgl_cair, nominal_cair, buku_tabungan, bukti_cair, status, alasan, created_at, updated_at}
 - Biaya Hidup : {id, nim, smt, tanggal, debit, kredit, keterangan, created_at, updated_at}
 - Evaluasi Tahap 1 : {id_ev1, nim, smt, nilai_uts, bukti_uts, ipk, aktif_ormawa, nama_ormawa, status, status_kerja, nama_usaha, penghasilan_usaha, status_keluarga, nomor_ortu, penghasilan_ortu, created_at, updated_at}
 - Evaluasi Tahap 2 : {id_ev2, nim, smt, ips, ipk, aktif_ormawa, nama_ormawa, status, status_kerja, kesediaan, created_at, updated_at}
 - Prestasi : {id, nim, id_ev1, id_ev2, jenis_evaluasi, nama_prestasi_1, sertifikat_1, nama_prestasi_2, sertifikat_2, smt, created_at, updated_at}
 - Notifications : {id, messages, link, created_at, updated_at}

Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang menunjukkan struktur sistem dengan berbagai kelas yang ada beserta hubungannya, serta menjelaskan detail tiap kelas dalam pemodelan sistem [12], [13].



Gambar 9. Class Diagram

Gambar 9 menjelaskan mengenai *class diagram* dari sistem manajemen laporan KIP Kuliah. Pada *class diagram* terdapat beberapa kelas yang saling berelasi, antara lain tabel mahasiswa, tabel admin, tabel laporan, tabel evaluasi tahap 1, tabel evaluasi tahap 2, tabel biaya hidup, tabel prestasi, dan tabel notifications.

Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, peneliti membangun sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter 4 untuk sisi *backend*, serta React Js dengan *library* Bootstrap untuk bagian *frontend*. *Framework* digunakan untuk mempermudah proses pengembangan system dan program yang tersusun menjadi lebih terstruktur.

Pengujian (*Testing*)

Dalam tahap ini, dilakukan pengujian pada Sistem Manajemen Laporan KIP Kuliah dengan menggunakan pendekatan *Blackbox Testing*. Metode ini bertugas untuk memeriksa atau menguji fungsionalitas unik dari perangkat lunak yang saat ini dalam tahap pengembangan [14].

Pemeliharaan (*Maintenance*)

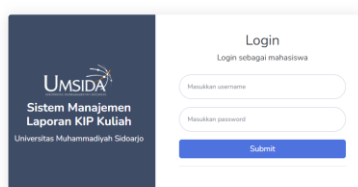
Tahap pemeliharaan sistem merupakan tahap akhir dari metode SDLC. Tahap ini melibatkan perbaikan kesalahan atau bug yang tidak terdeteksi. Pada tahap ini, proses pengembangan dapat diulang mulai dari analisis untuk melakukan perbaikan pada perangkat lunak yang ada [15].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi system ini diperoleh dari penelitian yang dilakukan selama pengembangan, di mana system menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Codeigniter 4 untuk sisi *backend* dan React Js Bootstrap untuk antarmuka admin di sisi *frontend*.

Mahasiswa

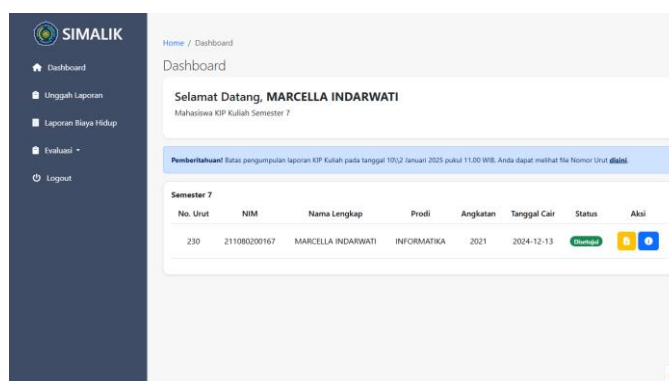
Halaman Login Mahasiswa



Gambar 10. Halaman *Login* Mahasiswa

Gambar 10 menampilkan halaman login, di mana mahasiswa dapat masuk ke sistem menggunakan *username* dan *password*. Apabila mahasiswa yang mencoba *login* bukan mahasiswa penerima beasiswa KIP, akan muncul pesan kesalahan "Bukan Mahasiswa KIP". Jika data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan yang sesuai.

Halaman Dashboard



Gambar 11. Halaman *Dashboard* Mahasiswa

Gambar 11 menunjukkan tampilan halaman dashboard mahasiswa. Pada halaman ini, mahasiswa dapat melihat data laporan yang telah diunggah, meninjau detail laporan, dan mengunduh laporan tersebut. Selain itu, mahasiswa juga dapat melihat pemberitahuan yang dikirimkan oleh admin.

Home / Biaya Hidup

Laporan Biaya Hidup

Semua Satu Dua Tiga Empat Lima Enam Tujuh Delapan

+ Tambah Data

10 entries per page

Search:

No.	Tanggal	Debit	Kredit	Keterangan	Semester	Aksi
1	0000-00-00	5700000	0	Biaya Hidup KIP Kuliah	8	
2	2024-12-12	4700000	1000000	lkskks	8	
3	2024-12-11	4430000	270000	beli buku pendamping belajar	8	

Showing 1 to 10 of 17 entries

1 2

Gambar 12. Halaman Laporan Biaya Hidup

Gambar 12 menampilkan halaman laporan biaya hidup yang diisi mahasiswa. Halaman laporan biaya hidup dikategorikan berdasarkan semester, memungkinkan mahasiswa untuk menambahkan atau mengedit data biaya hidup.

Halaman Evaluasi Tahap 1

Home / Evaluasi / Tahap 1

Evaluasi Tahap 1

+ Tambah Data

Semester 7	NIM	Nama Lengkap	Program Studi	Nilai UTS	IPK	Aksi
	211080200167	MARCELLA INDARWATI	INFORMATIKA	900	3.85	

Gambar 13. Halaman Evaluasi Tahap 1

Gambar 13 menampilkan halaman evaluasi tahap 1 yang diisi oleh mahasiswa setelah menyelesaikan ujian tengah semester. Di halaman ini, mahasiswa dapat menambahkan data baru, memperbarui data yang telah ada, serta melihat rincian evaluasi tahap 1 secara lengkap.

Halaman Evaluasi Tahap 2

Home / Evaluasi / Tahap 2

Evaluasi Tahap 2

+ Tambah Data

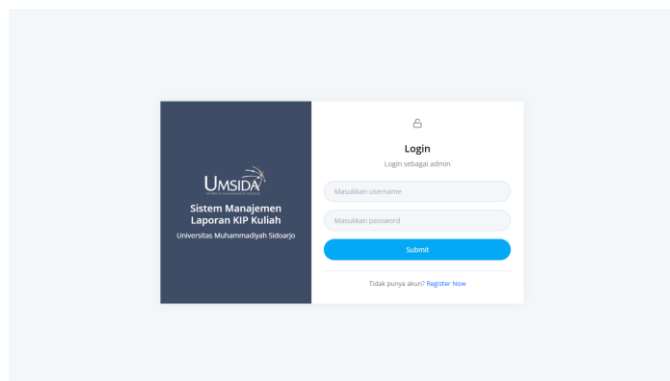
Semester 7	NIM	Nama Lengkap	Program Studi	IPS	IPK	Aksi
	211080200167	MARCELLA INDARWATI	INFORMATIKA	4.00	3.85	

Gambar 14. Halaman Evaluasi Tahap 2

Gambar 14 menampilkan halaman evaluasi tahap 2 yang diisi oleh mahasiswa setelah menyelesaikan ujian akhir semester. Di halaman ini, mahasiswa dapat menambahkan data baru, memperbarui data yang telah ada, serta melihat rincian evaluasi tahap 2 secara lengkap.

Admin

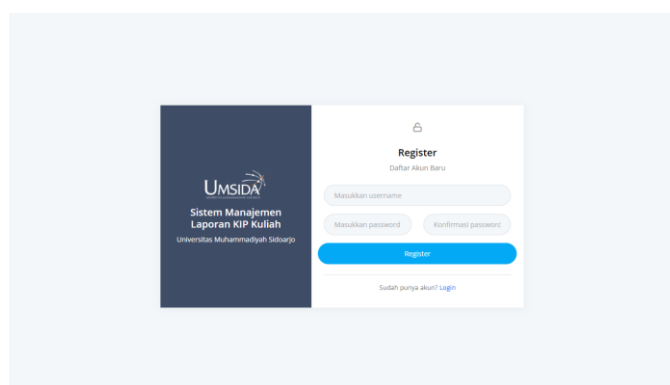
Halaman Login Admin



Gambar 15. Halaman *Login Admin*

Gambar 15 menunjukkan halaman *login*, di mana admin dapat masuk ke sistem menggunakan *username* dan *password* yang telah didaftarkan. Jika *username* dan *password* yang diinputkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

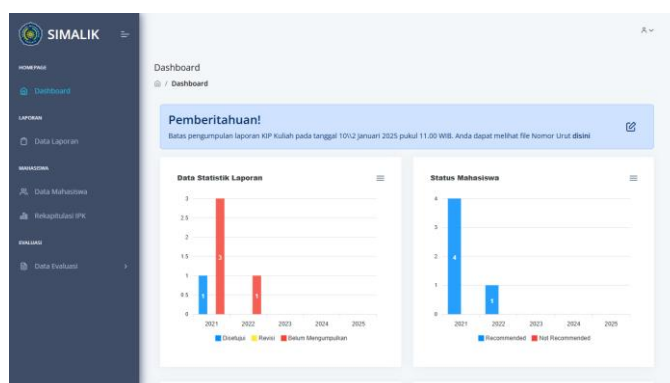
Halaman Registrasi Admin



Gambar 16. Halaman *Register Admin*

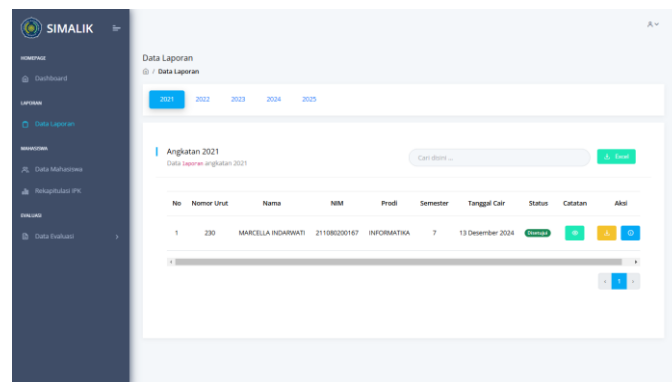
Gambar 16 menampilkan halaman *register*, di mana admin dapat membuat akun baru Admin. Admin diharuskan mengisi *username*, *password*, dan konfirmasi *password* yang akan didaftarkan. Jika *password* dengan konfirmasi *password* tidak sama, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

Halaman Dashboard



Gambar 17. Halaman *Dashboard*

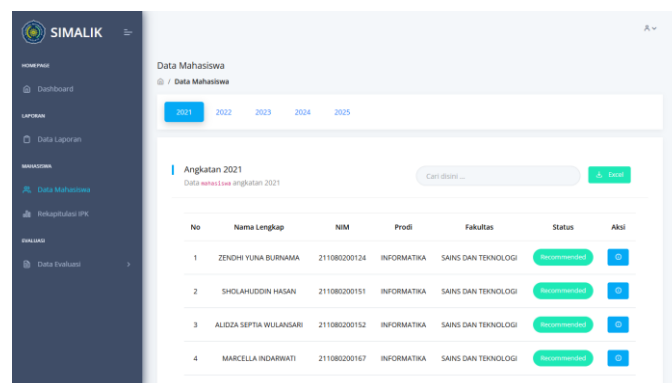
Gambar 17 menampilkan halaman dashboard admin. Admin dapat merubah informasi atau pemberitahuan yang akan ditampilkan ke Mahasiswa dengan menekan ikon edit. Pada halaman ini, admin dapat melihat berbagai data statistik seperti data statistik laporan, status mahasiswa, data evaluasi tahap 1, dan data evaluasi tahap 2. Pada statistik tersebut dikategorikan tiap tahun angkatan.



Gambar 18. Halaman Data Laporan

Gambar 18 menampilkan halaman data laporan, di mana data laporan dikelompokkan berdasarkan tahun angkatan. Admin dapat melihat catatan status laporan, mengunduh, serta melihat detail laporan. Selain itu, admin juga memiliki wewenang untuk memberikan persetujuan, mengubah data, dan menghapus laporan. Data laporan ini dapat diekspor ke dalam format *excel*.

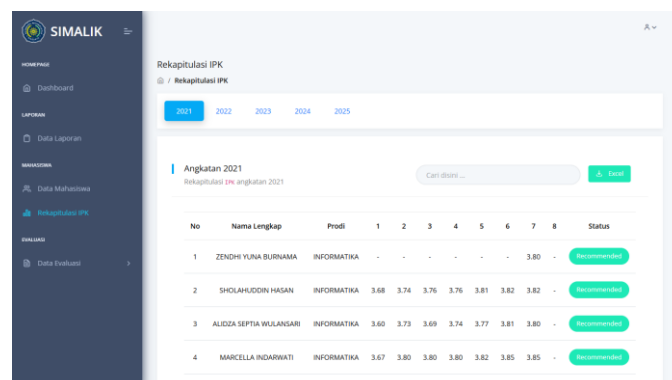
Halaman Data Mahasiswa



Gambar 19. Halaman Data Mahasiswa

Gambar 19 menunjukkan halaman data mahasiswa, yang mengelompokkan data mahasiswa berdasarkan tahun angkatan. Admin dapat melihat status mahasiswa dan mengakses detail informasi mahasiswa. Data ini juga dapat diekspor ke dalam format *excel*.

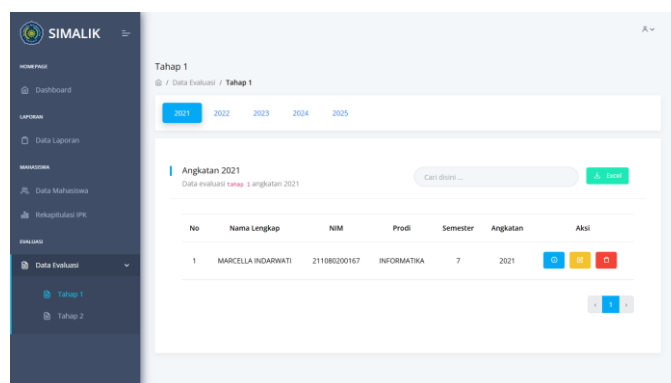
Halaman Rekapitulasi IPK



Gambar 20. Halaman Rekapitulasi IPK

Gambar 20 menampilkan halaman rekapitulasi IPK, yang mengelompokkan data IPK berdasarkan tahun angkatan. Admin dapat mengekspor data rekapitulasi ini ke format *excel*. Mahasiswa dikategorikan sebagai *Recommended* dan *Not Recommended*, dengan acuan IPK di bawah 3,25.

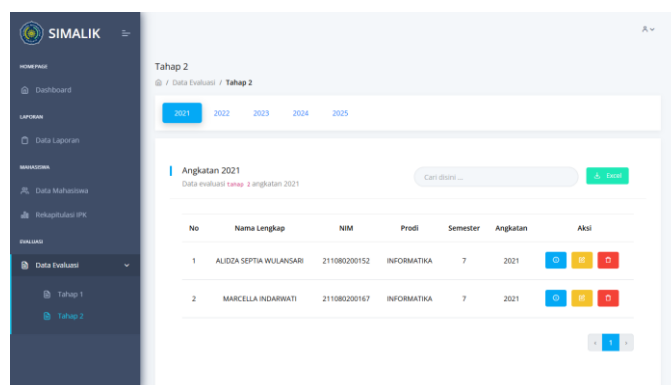
Halaman Data Evaluasi Tahap 1



Gambar 21. Halaman Data Evaluasi Tahap 1

Gambar 21 menunjukkan halaman data evaluasi tahap 1, di mana data evaluasi dikelompokkan berdasarkan tahun angkatan. Admin dapat mengekspor data evaluasi tahap 1 ini ke dalam format *excel*. Selain itu, pada halaman ini, admin dapat mengakses detail evaluasi tahap 1, mengedit, dan menghapus data sesuai kebutuhan.

Halaman Data Evaluasi Tahap 2



Gambar 22. Halaman Data Evaluasi Tahap 2

Gambar 22 menunjukkan halaman data evaluasi tahap 2, di mana data evaluasi dikelompokkan berdasarkan tahun angkatan. Pada halaman ini, admin dapat mengakses detail evaluasi tahap 2, mengedit, dan menghapus data sesuai kebutuhan. Selain itu, data evaluasi tahap 2 juga dapat diekspor ke dalam format *excel*.

Hasil Pengujian

Pengujian sistem menggunakan pendekatan *Blackbox Testing* yang bertujuan untuk menganalisis hasil yang diperoleh dari sistem, dengan mengevaluasi sejauh mana output yang dihasilkan sejalan atau memenuhi hasil yang diharapkan. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Blackbox*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Admin atau mahasiswa mengisi username dan password dengan benar.	Mengisi username dan password dengan benar.	Login berhasil dan sistem dapat diakses sesuai rolenya.	Berhasil
2.	Admin atau mahasiswa tidak mengisi username atau password, atau keduanya dengan benar.	Tidak mengisi username dan password dengan benar.	Login gagal dan sistem menampilkan pesan kesalahan yang sesuai.	Berhasil
3.	Mahasiswa mengisi data yang diperlukan dengan benar, dan mengklik simpan	Mengklik simpan setelah semua data terisi dengan benar	Data berhasil diunggah dan system menampilkan pesan berhasil.	Berhasil
4.	Mahasiswa tidak mengisi data	Mengklik simpan	Data gagal disimpan dan tetap	Berhasil

	yang diperlukan dengan benar, dan mengklik simpan.	tanpa mengisi data dengan benar dan lengkap	berada pada form inputan sebelumnya.	
5.	Mahasiswa mengedit data dengan benar kemudian mengklik simpan.	Mengklik simpan pada perubahan yang dilakukan.	Data berhasil diubah dan system menampilkan pesan berhasil.	Berhasil
6.	Admin memberikan persetujuan laporan dengan memilih "setuju" atau "revisi".	Memilih persetujuan laporan.	Laporan berhasil diperbarui statusnya sesuai pilihan dan sistem menampilkan pesan berhasil.	Berhasil
7.	Admin mengedit, dan menghapus data yang ingin diubah atau dihapus.	Mengedit dan menghapus data.	Data berhasil diedit atau dihapus sesuai kebutuhan, dan system menampilkan pesan berhasil.	Berhasil
8.	Admin mengunduh data laporan, atau data mahasiswa, atau data evaluasi ke dalam format excel.	Mengklik tombol unduh untuk mengunduh data.	Data berhasil di unduh ke dalam format excel, dan akan tersimpan ke komputer.	Berhasil

IV. SIMPULAN

Dari serangkaian proses penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem manajemen laporan Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah yang dibuat dapat membantu pengelola KIP-K Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dalam mengelola proses pengumpulan laporan KIP dan laporan evaluasi KIP setiap semester dengan lebih mudah. Sistem ini juga efektif dalam mengurangi kesalahan selama proses pengumpulan laporan, sehingga menjadikannya lebih efisien dan menghemat waktu. Selain itu, sistem ini memudahkan mahasiswa penerima KIP Kuliah dalam menyusun dan mengisi laporan evaluasi KIP Kuliah secara terstruktur.

Hasil pengujian dengan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa semua fitur termasuk pengunggahan laporan, pembuatan data evaluasi, pengeditan, persetujuan, penghapusan, dan pengunduhan laporan telah berfungsi dengan baik sesuai yang diharapkan.

REFERENSI

- [1] T. W. Wulandari, U. Ghoni, and A. Jamil, "Rancang Bangun Sistem Seleksi Penentuan Penerima Bantuan KIP Kuliah di STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes Menggunakan Metode SAW," 2023.
- [2] H. Nopriandi, U. Islam Kuantan Singingi, I. K. Kuantan Singingi Jl Gatot Subroto, and T. Kuantan, "Helpi Nopriandi, Implementasi sistem pendukung keputusan seleksi calon penerima beasiswa..... IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON PENERIMA BEASISWA KARTU INDONESIA PINTAR KULIAH (KIP-K) DI UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI," *J. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, 2024.
- [3] M. Rosidin, W. Y. Sulistyono, K. E. Setyaputri, and J. Supriyanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa PTMA Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," vol. 2, no. 1, 2022, doi: 10.53863/juristik.v2i1.474.
- [4] D. R. Hidayat and M. A. Rosid, "Implementasi Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Sistem Informasi Pencatatan dan Pendaftaran Penduduk Desa Berbasis Web," *J. Tekno Kompak*, vol. 16, no. 1, p. 109, 2022, doi: 10.33365/jtk.v16i1.1453.
- [5] Ni Kadek Dwi Sabrina, Dian Pramana, and Tubagus Mahendra Kusuma, "Implementation of Golang and ReactJS in the COVID-19 Vaccination Reservation System," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–12, Feb. 2023, doi: 10.34306/ajri.v5i1.877.
- [6] I. Kholis *et al.*, "PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN ASET BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE SDLC STUDY KASUS BAU UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN," *JASIEK*, vol. 1, no. 2, 2019, doi: 10.12928/JASIEK.v13i2.xxxx.
- [7] S. Rahmadani, Z. Arifin, and E. Sumarya, "ANALISA DAN DESAIN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DENGAN METODE SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE) GUNA MENGURANGI WAKTU KERUSAKAN MESIN WELDING," vol. 1, no. 2, pp. 383–393, 2021.
- [8] D. Pamungkas and M. A. Rosid, "Final Project Registration Management System (SIMANTA) [Case Study : University of Muhammadiyah Sidoarjo] Sistem Manajemen Pendaftaran Tugas Akhir (SIMANTA) [Studi Kasus : Universitas Muhammadiyah Sidoarjo]," vol. 2, no. 2, 2022.

- [9] A. M. Raya and E. Yaniarti, "PENERAPAN MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI BEASISWA BERBASIS WEB," 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.stmikgici.ac.id/>
- [10] R. Adrianto, "SISTEM INFORMASI PENERIMA BEASISWA (STUDI KASUS: FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU)," 2022.
- [11] Jufri and K. Devi, "Aplikasi Pendataan Mahasiswa Penerima Beasiswa Berbasis Web Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pasir Pengaraian," 2019.
- [12] F. Rahmadayanti, J. Lorenza, and Y. I. Mukti, "Aplikasi Management Surat Pada Dinas Kesehatan Kota Pagaralam Menggunakan Codeigniter," vol. 11, no. 02, 2020.
- [13] D. A. Widyaningrum, M. A. Murtadho, and T. P. Utomo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Beasiswa Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter di UNIPDU Jombang," p. 10, 2022.
- [14] N. Israwati, F. Akib, P. Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, and U. Islam Negeri Alauddin Makassar, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Pelaporan Kuliah Kerja Nyata Berbasis Web (Studi Kasus: LP2M UIN Alauddin Makassar)," 2021.
- [15] M. S. Rahman, Y. Indra Wijaya, I. Kalimantan, M. A. Al, and B. Banjarmasin, "PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN DATA BEASISWA PADA KEMAHASISWAAN UNISKA BANJARMASIN," vol. 16, 2022, [Online]. Available: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.