

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN MAHASISWA UNIVERSITAS METHODIST INDONESIA BERBASIS WEB

Rini Inriani Katarina Sitanggang✉, Jamaluddin, Roni Jhonson Simamora

Manajemen Informatika, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: rinitanggang13@gmail.com

ABSTRACT

Universitas Methodist Indonesia (UMI) faces various limitations in handling student complaints, which hinder the effectiveness of problem resolution. This research aims to build a web-based student complaint information system that can accommodate and manage student complaints quickly and efficiently. The observation method is used to observe the ongoing complaint process and interactions between students and the existing complaint system. Implementation of this system begins with the creation of a database designed to store and manage complaint data, user information and other important data. The system backend was developed using PHP to handle business logic, including complaint processing, user management, and interaction with the database. As a result, this system changes the complaint management process from previously manual to more efficient and computerized, so that students can easily submit complaints, monitor status, and view complaint history. This system also allows the campus to respond to complaints more quickly and effectively.

Keyword: Information Systems, Student Complaints, Web, PHP Programming.

ABSTRAK

Universitas Methodist Indonesia (UMI) menghadapi berbagai keterbatasan dalam menangani pengaduan mahasiswa, yang menghambat efektivitas penyelesaian masalah. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web yang dapat menampung dan mengelola aduan mahasiswa dengan cepat dan efisien. Metode observasi digunakan untuk mengamati proses pengaduan yang sedang berlangsung dan interaksi antara mahasiswa dengan sistem pengaduan yang ada. Implementasi sistem ini dimulai dengan pembuatan database yang dirancang untuk menyimpan dan mengelola data pengaduan, informasi pengguna, serta data penting lainnya. Backend sistem dikembangkan menggunakan PHP untuk menangani logika bisnis, termasuk pemrosesan pengaduan, manajemen pengguna, dan interaksi dengan database. Hasilnya, sistem ini mengubah proses pengelolaan pengaduan dari yang sebelumnya manual menjadi lebih efisien dan terkomputerisasi, sehingga mahasiswa dapat dengan mudah mengajukan pengaduan, memantau status, dan melihat riwayat pengaduan. Sistem ini juga memungkinkan kampus untuk merespons pengaduan dengan lebih cepat dan efektif.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengaduan Mahasiswa, Web, Pemrograman PHP.

PENDAHULUAN

Pengaduan atau penyampaian aspirasi mahasiswa merupakan suatu bentuk partisipasi mahasiswa terhadap layanan universitas yang dapat menampung keluhan berupa pengaduan-pengaduan dari mahasiswa (Wati, 2022). Dalam lingkungan perguruan tinggi, sistem informasi pengaduan mahasiswa memiliki peran yang sangat penting dalam menangani berbagai masalah yang dihadapi oleh mahasiswa (Bulu & Lede, 2024). Mahasiswa sebagai salah satu pemangku kepentingan utama dalam suatu institusi pendidikan seringkali menghadapi beragam masalah, mulai dari persoalan akademik, administratif, hingga pelayanan fasilitas. Pengaduan menjadi salah satu mekanisme utama bagi mahasiswa untuk menyampaikan permasalahan mereka kepada pihak

kampus agar segera ditangani dan sebagai jembatan untuk membangun partisipasi aktif antara mahasiswa dan administrasi universitas (Rokhman, 2024).

Universitas Methodist Indonesia (UMI) menghadapi berbagai keterbatasan yang menghambat efektivitasnya dalam menangani pengaduan mahasiswa. Dari segi teknologi, sistem pengaduan yang masih berbasis manual yang artinya belum dapat membawa ke arah efisiensi dalam bekerja menjadi kurang terintegrasi dan mengalami kendala dalam mengakomodasi volume pengaduan yang terus meningkat dari mahasiswa (Pratiwi & Salomo, 2020). Keterbatasan teknologi juga menyebabkan proses pelaporan pengaduan menjadi kurang efisien (Sitompul et al., 2019) dan mahasiswa sering mengeluh karena penanganan pengaduan mereka tidak diproses secara

cepat oleh pihak yang mengelola (Setiyani & Tjandara, 2021). Mahasiswa juga seringkali harus menghabiskan waktu yang cukup lama untuk mengajukan pengaduan atau mendapatkan tanggapan dari pihak kampus. Selain itu sistem pengaduan saat ini juga mengalami kekurangan dalam hal transparansi dan responsifitas.

Dalam konteks perancangan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web, penulis mengangkat beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian pertama, yang dilakukan oleh Herfandi dan Yuliadi, penelitian mengenai pengaduan mahasiswa terhadap layanan fasilitas Universitas Teknologi Sumbawa. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasi yang dimana pada penelitian tersebut terdapat permasalahan bahwa mekanisme pengaduan di Universitas Teknologi Sumbawa belum jelas prosedurnya, tidak ada tuntunan cara melaporkan kerusakan sarana dan prasarana pada universitas. Hal ini menyebabkan mahasiswa sulit dalam melaporkan pengaduannya. Untuk membantu pihak layanan universitas dalam memperbaiki pelayanannya, maka diperlukan untuk membangun sistem informasi yang akan memiliki kemampuan menampung pengaduan mahasiswa Universitas Teknologi Sumbawa terhadap kendala fasilitas (Herfandi & Yuliadi, 2021). Sementara itu, penelitian kedua oleh Fuad Fawadhil dan Siti Ramadhani, penelitian mengenai Sistem pengaduan layanan IT di universitas yang dimaksud memiliki kekurangan saat ini masih belum menerapkan penggunaan sistem informasi. Warga universitas yang ingin mengadukan keluhannya yang terkait dengan tugas Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi seperti masalah jaringan, website, lupa password dan sebagainya haruslah mendatangi gedung UPT TIK untuk mengajukan keluhannya. Kemudian waktu pelayanan yang tidak flexible seperti pegawai sedang istirahat atau banyaknya warga universitas yang ingin mengadu keluhannya sehingga haruslah menunggu dan mengantri agar keluhannya sampai kepada pegawai UPT TIK. Sistem informasi diharapkan akan mempermudah pelayanan UPT TIK dalam menangani semua keluhan dan aduan setiap warga universitas. Sistem yang dibangun berbasis web sehingga warga universitas mudah mengadukan keluhannya dimana saja dan kapan saja Pada segi tim pengelola pelayanan juga dimudahkan dengan adanya sistem informasi karena sangat membantu dalam mengelola semua aduan yang diajukan oleh warga universitas (Fawadhil & Ramadhani, 2020).

Berdasarkan dari permasalahan yang telah diuraikan dan didorong hasil-hasil penelitian terdahulu yang menyoroti tantangan dalam manajemen

pengaduan mahasiswa maka diperlukan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis web untuk memudahkan mahasiswa dalam melakukan pengaduan.

METODE PENELITIAN

1. Metode Observasi

Melakukan observasi langsung terhadap proses pengaduan yang sedang berlangsung di Universitas Methodist Indonesia dan Mengamati interaksi antara mahasiswa dengan sistem pengaduan yang ada atau proses administratif yang terlibat.

2. Metode Wawancara

Melakukan pertemuan dengan Wakil Rektor III Universitas Methodist Indonesia untuk mengumpulkan data dan informasi terkait prosedur pengaduan yang sedang berlangsung, kendala yang dihadapi dalam proses tersebut, dan harapan mereka terhadap perancangan sistem baru.

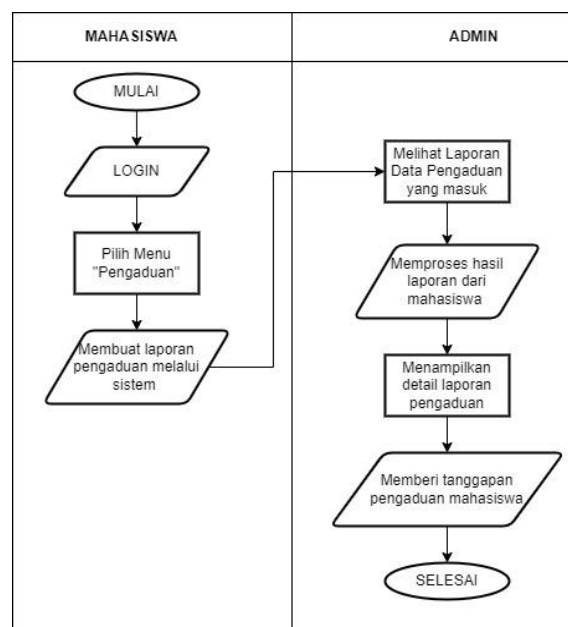
3. Metode Kepustakaan

Menganalisis penelitian sebelumnya, artikel jurnal, buku, dan sumber informasi lainnya yang relevan dengan topik penelitian (Sari, 2020). Mencari informasi dari sumber online seperti situs web resmi universitas, laporan tahunan, dan dokumentasi kebijakan terkait sistem pengaduan mahasiswa.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis Sistem Usulan

Analisis sistem usulan adalah sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Mujiati, 2015; Silalahi et al., 2023).

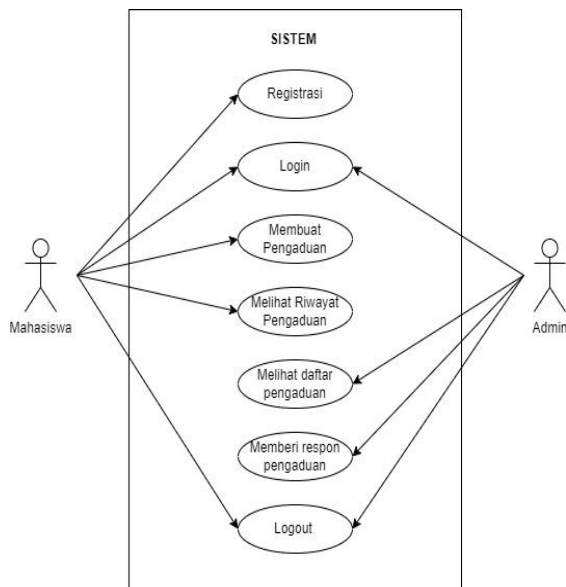


Gambar 1. Diagram Sistem Usulan

Mahasiswa yang ingin membuat pengaduan terlebih dahulu membuka sistem dan melakukan login, lalu ketika sudah berhasil login mahasiswa diminta untuk mengisi data laporan pengaduan, lalu sistem akan menerima laporan pengaduan dari mahasiswa, hasil pengaduan yang diberikan Mahasiswa akan diverifikasi oleh admin. Data yang sudah dikirim akan dikelola dan ditindak lanjuti.

Perancangan Use Case Diagram

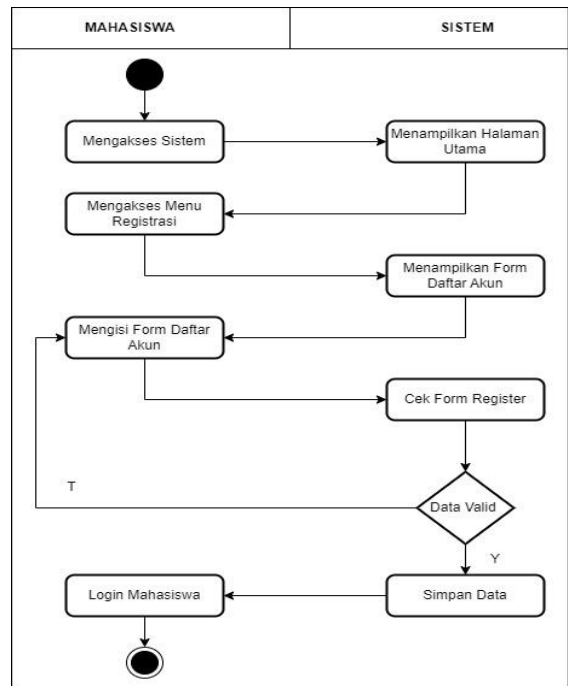
Use Case Diagram adalah metode untuk mencatat kebutuhan fungsional suatu sistem dan menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem. Use Case Diagram menekankan “apa” yang dilakukan sistem dibandingkan “bagaimana” melakukannya (Hasanah & Untari, 2020). Mahasiswa yang ingin melakukan pengaduan harus membuka web sistem informasi pengaduan terlebih dahulu, kemudian akan diarahkan ke menu Home, lalu memilih menu Laporkan dan mahasiswa sudah bisa membuat laporan. Kemudian selanjutnya mahasiswa harus menginput Nama, NPM, fakultas, jurusan dan keterangan aduan dan mengirim semua data yang dibutuhkan dalam laporan, lalu data yang sudah dikirim akan ditindak lanjuti oleh pihak kantor Universitas Methodist Indonesia.



Gambar 2. Use Case Diagram

Perancangan Activity Diagram Registrasi

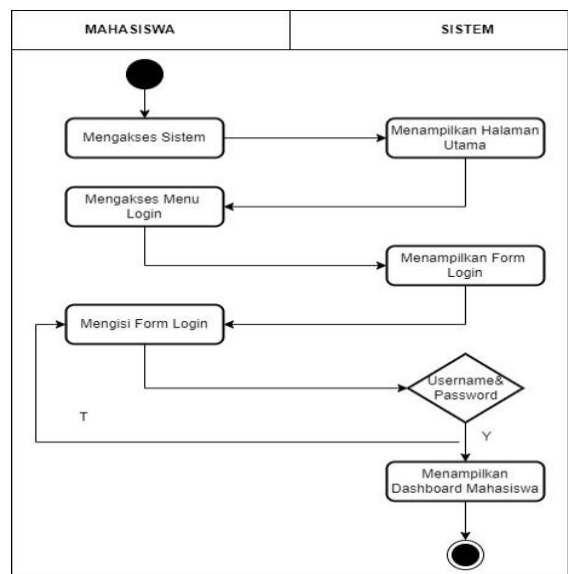
Proses dimulai ketika mahasiswa mengakses halaman registrasi dan mengisi formulir pendaftaran dengan informasi pribadi yang diperlukan. Setelah formulir diisi, mahasiswa mengirimkan data pendaftaran ke sistem.



Gambar 3. Activity Diagram Registrasi

Perancangan Activity Diagram Login

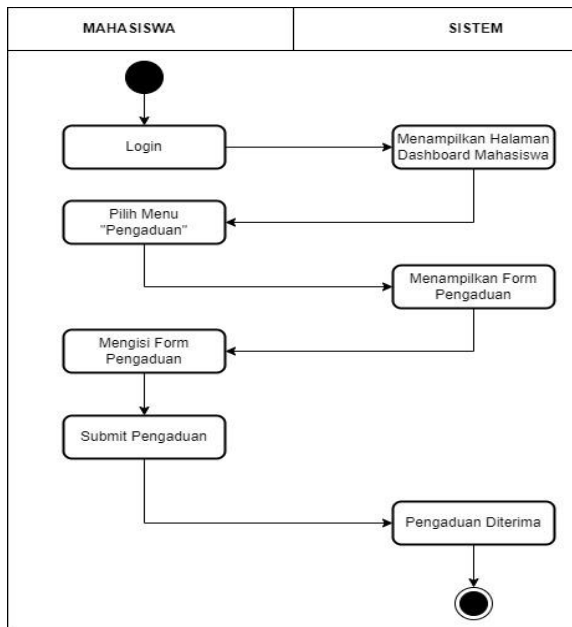
Proses dimulai ketika mahasiswa mengakses halaman login dan memasukkan username dan password mereka, Setelah mahasiswa mengirimkan informasi login, sistem memverifikasi input yang diberikan.



Gambar 4. Activity Diagram Login

Perancangan Activity Diagram Membuat Pengaduan

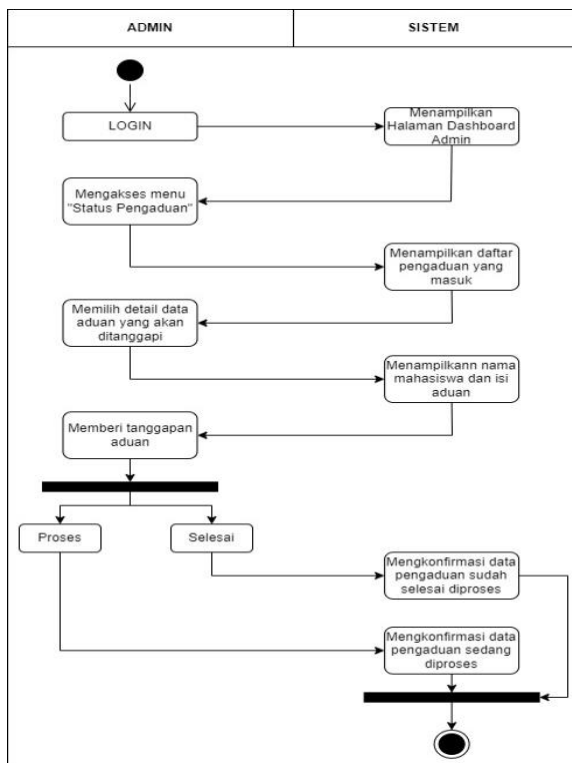
Proses dimulai ketika mahasiswa mengakses halaman pengaduan setelah berhasil login. Mahasiswa kemudian mengisi formulir pengaduan dengan informasi detail mengenai masalah atau keluhan yang ingin disampaikan.



Gambar 5. Activity Diagram Membuat Pengaduan

Perancangan Activity Diagram Memberi Respon Pengaduan

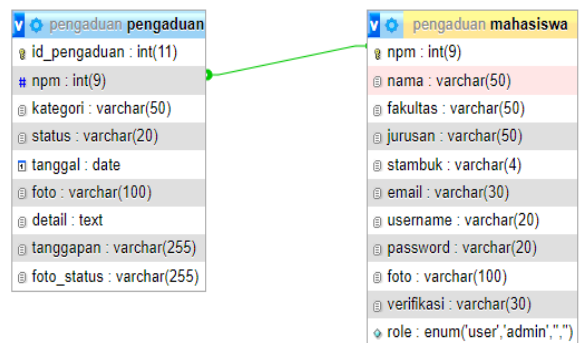
Proses dimulai ketika admin berhasil login dan mengakses dashboard admin. Admin kemudian memilih menu “Status Pengaduan” untuk menampilkan daftar pengaduan yang masuk untuk melihat detailnya. Setelah membaca dan memahami pengaduan tersebut, admin memasukkan respon atau tanggapan yang sesuai ke dalam sistem.



Gambar 6. Activity Diagram Memberi Respon Pengaduan

Perancangan Logical Record Structure (LRS)

Logical Record Structure (LRS) adalah Model basis data yang digunakan untuk mengelola data yang berhubungan dengan lokasi sepanjang jalur linear, seperti jalan raya atau jaringan pipa, memungkinkan penentuan posisi berdasarkan jarak dari titik referensi (Ardhiansyah & Rofiq, 2021). LRS merupakan cara penyusunan dan pengorganisasian data dalam sebuah basis data yang mencerminkan hubungan logis antar elemen data. Struktur ini mendefinisikan bagaimana data diatur dan dihubungkan satu sama lain pada tingkat konsep, bukan pada tingkat fisik.



Gambar 7. Perancangan LRS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Halaman Utama

Pada halaman ini, pengguna akan disambut dengan menu navigasi Login dan Registrasi dan juga menampilkan informasi ringkas seperti fitur pada sistem, kategori pengaduan, dan tata cara untuk melakukan pengaduan.



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

Tampilan Halaman Login

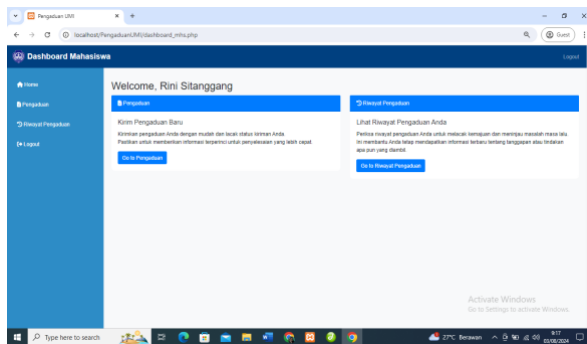
Tampilan halaman login pada sistem ini menampilkan formulir sederhana yang terdiri dari dua kolom input utama: username dan password. Pengguna diharuskan memasukkan username atau email mereka di kolom pertama, kemudian mengisi kolom password dengan kata sandi yang telah terdaftar.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login

Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa

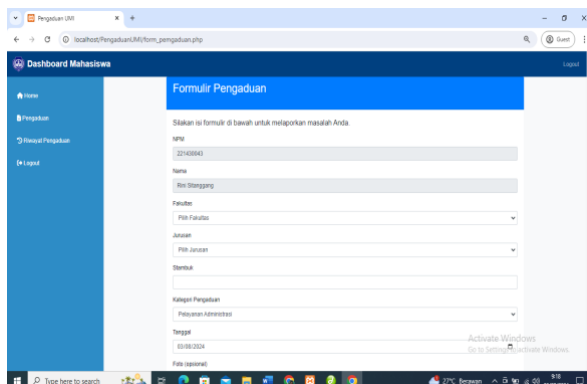
Tampilan halaman Dashboard Mahasiswa pada sistem ini menampilkan informasi singkat mengenai kirim pengaduan yang baru dan lihat riwayat pengaduan seperti pengaduan yang masih Dalam Proses, dan Selesai



Gambar 10. Tampilan Dashboard Mahasiswa

Tampilan Formulir Pengaduan

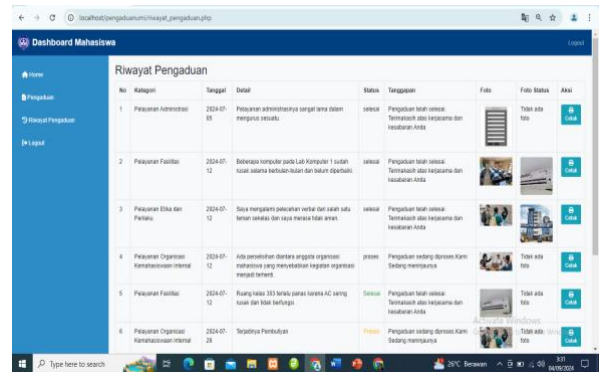
Tampilan halaman Dashboard Mahasiswa pada bagian Formulir Pengaduan ini menampilkan formulir yang jelas dan terstruktur, sehingga mahasiswa dapat dengan mudah mengisi dan mengirimkan pengaduan mereka. Formulir pengaduan ini biasanya mencakup beberapa kolom input, seperti: NPM, Nama, Fakultas, Jurusan, Stambuk, Kategori Pengaduan, Tanggal pengaduan, dan foto (opsional) untuk mengunggah file pendukung seperti gambar atau dokumen yang relevan dengan pengaduan.



Gambar 11. Tampilan Formulir Pengaduan

Tampilan Riwayat Pengaduan

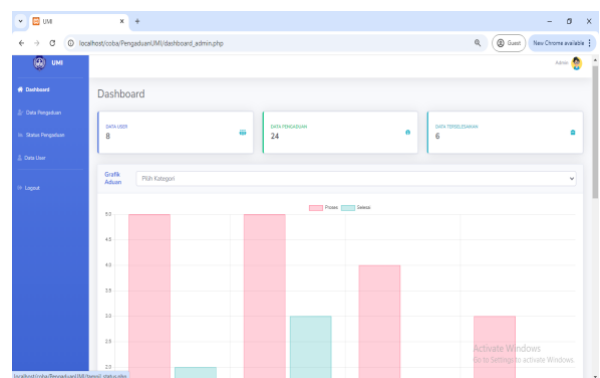
Tampilan halaman Dashboard Mahasiswa pada bagian Riwayat Pengaduan ini menampilkan daftar pengaduan dalam format tabel yang terstruktur dan informatif. Setiap pengaduan yang diajukan akan ditampilkan dalam tabel dengan informasi seperti: Nomor Pengaduan, Kategori Pengaduan, Tanggal Pengajuan, Detail pengaduan, Status Pengaduan, foto (opsional) pengaduan, dan Aksi untuk mencetak pengaduan yang telah dilaporkan.



Gambar 12. Tampilan Riwayat Pengaduan

Tampilan Dashboard Admin

Tampilan halaman dashboard admin pada sistem menampilkan fitur seperti Dashboard, Data Pengaduan, Status Pengaduan, Data User dan Logout. Lalu pada bagian tengah halaman, terdapat ringkasan visual berupa grafik atau diagram yang menampilkan statistik pengaduan, seperti jumlah pengaduan yang sedang diproses dan jumlah pengaduan yang sudah selesai.

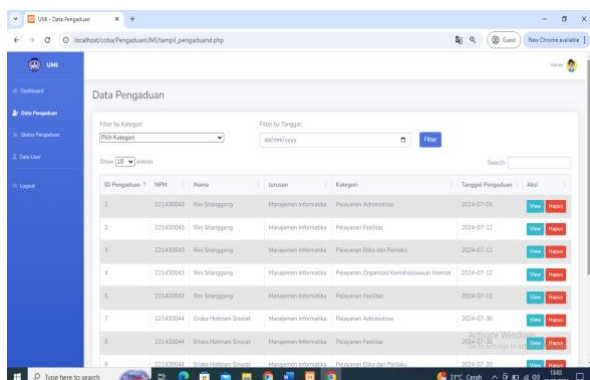


Gambar 13. Tampilan Dashboard Admin

Tampilan Data Pengaduan

Tampilan halaman Dashboard Admin bagian Data Pengaduan pada sistem ini menampilkan daftar pengaduan yang masuk dalam format tabel. Setiap baris tabel memuat informasi penting tentang pengaduan, termasuk id pengaduan, nama pengadu, kategori pengaduan, tanggal pengaduan, detail pengaduan,

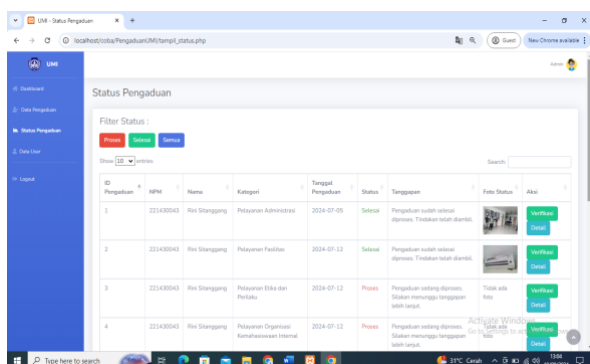
status pengaduan (misalnya: Proses dan Selesai), dan opsi aksi seperti melihat detail, hapus dan atau memverifikasi status pengaduan.



Gambar 14. Tampilan Data Pengaduan

Tampilan Status Pengaduan

Tampilan halaman Dashboard Admin bagian Status Pengaduan pada sistem ini menampilkan daftar pengaduan mahasiswa. Setiap baris tabel memuat informasi penting tentang pengaduan, termasuk id pengaduan, npm, nama pengadu, kategori pengaduan, tanggal pengaduan, status pengaduan (misalnya: Proses dan Selesai), dan opsi aksi seperti verifikasi status pengaduan.



Gambar 15. Tampilan Status Pengaduan

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan implementasi sistem informasi pengaduan mahasiswa Universitas Methodist Indonesia berbasis web, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi pengaduan berbasis web ini memudahkan mahasiswa Universitas Methodist Indonesia dalam menyampaikan pengaduan kepada pihak kampus.
2. Sistem ini mengubah proses pengelolaan pengaduan yang sebelumnya manual menjadi lebih efisien dan terkomputerisasi.
3. Mahasiswa dapat dengan mudah mengajukan pengaduan, memantau statusnya, dan melihat

riwayat pengaduan. Sistem ini juga memungkinkan kampus merespons pengaduan dengan lebih cepat dan efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi pengaduan mahasiswa Universitas Methodist Indonesia berbasis web di masa mendatang:

1. Sistem ini sebaiknya terus digunakan oleh Universitas Methodist Indonesia untuk memonitoring kepuasan mahasiswa terhadap layanan kampus.
2. Sistem informasi pengaduan dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur-fitur yang memperkaya kemampuan sistem.

DISEMINASI

Artikel ini telah diseminasikan pada Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASTIK) APTIKOM Tahun 2024 yang diselenggarakan oleh Universitas Methodist Indonesia pada tanggal 24-26 Oktober 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiansyah, M., & Rofiq, N. (2021). *Basis data i* (Issue 1).
- Bulu, M. P., & Ledo, P. A. R. L. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa Universitas Kristen Wira Wacana Sumba Berbasis Object Oriented Analysis and Design. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 538–546.
<https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1262>
- Fawadhil, F., & Ramadhani, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Teknis Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri*, 100–110.
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*.
<https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>
- Herfandi, & Yuliadi. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Sarpras Di Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 3(1), 308–315.
<https://doi.org/10.51401/jinteks.v3i1.984>
- Mujiati, H. (2015). *Jurnal Bianglala Informatika Vol 3 No 2 September 2015 – lppm3.bsi.ac.id/jurnal*. 3(2), 23–27.
- Pratiwi, M., & Salomo, R. V. (2020). Penguatan Kapasitas Kelembagaan Asisten Deputi Pengaduan Masyarakat Kementerian Sekretariat Negara dalam Penanganan Pengaduan Masyarakat kepada Presiden RI. *JIAP (Jurnal*

- Ilmu Administrasi Publik*, 8(1), 237.
<https://doi.org/10.31764/jiap.v8i1.1782>
- Rokhman, S. T. A. (2024). *Sistem media baru sebagai strategi perumus kebijakan di perguruan tinggi (studi universitas jenderal soedirman)*. 6(3), 153–179.
- Sari, M. (2020). *NATURAL SCIENCE : Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA , ISSN : 2715-470X (Online) , 2477 – 6181 (Cetak) Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA*. 6(1), 41–53.
- Setiyani, L., & Tjandara, E. (2021). *Analisis kebutuhan fungsional aplikasi penanganan keluhan mahasiswa studi kasus:stmik rosma karawang. 2*.
- Silalahi, H. A. D. S., Hutapea, M. I., & Jamaluddin. (2023). Digitalisasi Akses Sistem Layanan Terpadu Untuk Anak Stunting di Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana di Kota Medan Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 17–23.
<https://doi.org/10.46880/tamika.Vol3No1.pp17-23>
- Sitompul, S. C., Jamaluddin, Simamora, R. J., & Perangin-angin, R. (2019). Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Mobile Web di Kecamatan Tarutung. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 136–142.
- Wati, R. (2022). *BAB I (TA).pdf* (p. 4).