

Sistem Informasi Absensi Kehadiran Kegiatan Magang Mahasiswa Menggunakan Metode *Waterfall*

Della Enjelina^{1*}, Khusnul Khotimah²

^{1,2} Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Kotabumi, Lampung,

Email: ¹della.2059201061@umko.ac.id, ²khusnul.khotimah@umko.ac.id

(* Email Corresponding Author: della.2059201061@umko.ac.id)

Received: 5 November 2025 | Revision: 9 November 2025 | Accepted: 9 November 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi presensi mahasiswa untuk kegiatan magang di Universitas Muhammadiyah Kotabumi. Masalah utama yang diatasi adalah proses pencatatan dan pemantauan presensi yang masih manual, rawan kesalahan data, dan kurang efisien. Sebagai solusi, sistem ini dirancang untuk menyederhanakan dan mengotomatiskan proses tersebut. Metode pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall, meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung alur kerja presensi eksisting, wawancara mendalam dengan dosen pembimbing, mahasiswa magang, serta pihak perusahaan tempat magang untuk memahami kebutuhan dan tantangan, serta tinjauan literatur terkait sistem informasi dan pengembangan presensi. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi berbasis *web* yang berhasil dikembangkan. Sistem ini mampu mencatat presensi mahasiswa secara *real-time*, mengelola data presensi, dan menghasilkan laporan presensi secara otomatis. Fitur kunci sistem juga mencakup notifikasi dan manajemen data mahasiswa. Pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan valid, serta mampu meningkatkan efisiensi administrasi presensi magang hingga mencapai akurasi data yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Absensi, Magang, Waterfall.

Abstract

This research aims to develop a student attendance information system for internships at Muhammadiyah University Kotabumi. The main problem addressed is the manual attendance recording and monitoring process, which is prone to data errors and inefficient. As a solution, this system is designed to simplify and automate this process. The development method used is the Waterfall model, encompassing the stages of needs analysis, system design, implementation, and testing. Data collection was conducted through direct observation of the existing attendance workflow, in-depth interviews with supervisors, interns, and the internship company to understand needs and challenges, and a literature review related to information systems and attendance development. The result of this research is a successfully developed web-based information system. This system is capable of recording student attendance in real-time, managing attendance data, and generating attendance reports automatically. Key system features also include notifications and student data management. System testing shows that the application functions well and is valid, and is able to improve the efficiency of internship attendance administration, achieving higher data accuracy.

Keywords: Information Systems, Attendance, Internship, Waterfall.

1. PENDAHULUAN

Di era modern, teknologi informasi telah bertransformasi menjadi pilar utama dalam berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan [1]. Transformasi digital bertujuan tidak hanya mengotomatiskan pekerjaan manual, tetapi juga meningkatkan efisiensi, akurasi, dan produktivitas [2]. Konsep ini menempatkan Sistem Informasi sebagai instrumen vital dalam mengoptimalkan operasional dan manajemen data [3], di mana sistem ini didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data demi mendukung pengambilan keputusan dan koordinasi organisasi [4]. Salah satu aplikasi nyata dari digitalisasi ini adalah Absensi Online, sebuah sistem perangkat lunak yang secara otomatis merekam data kehadiran, meniadakan kebutuhan rekapitulasi data manual yang merepotkan [5]. Sistem ini, ketika berbasis lokasi, sangat bergantung pada akurasi deteksi geografis, sebuah prinsip yang relevan dalam konteks pendidikan tinggi.

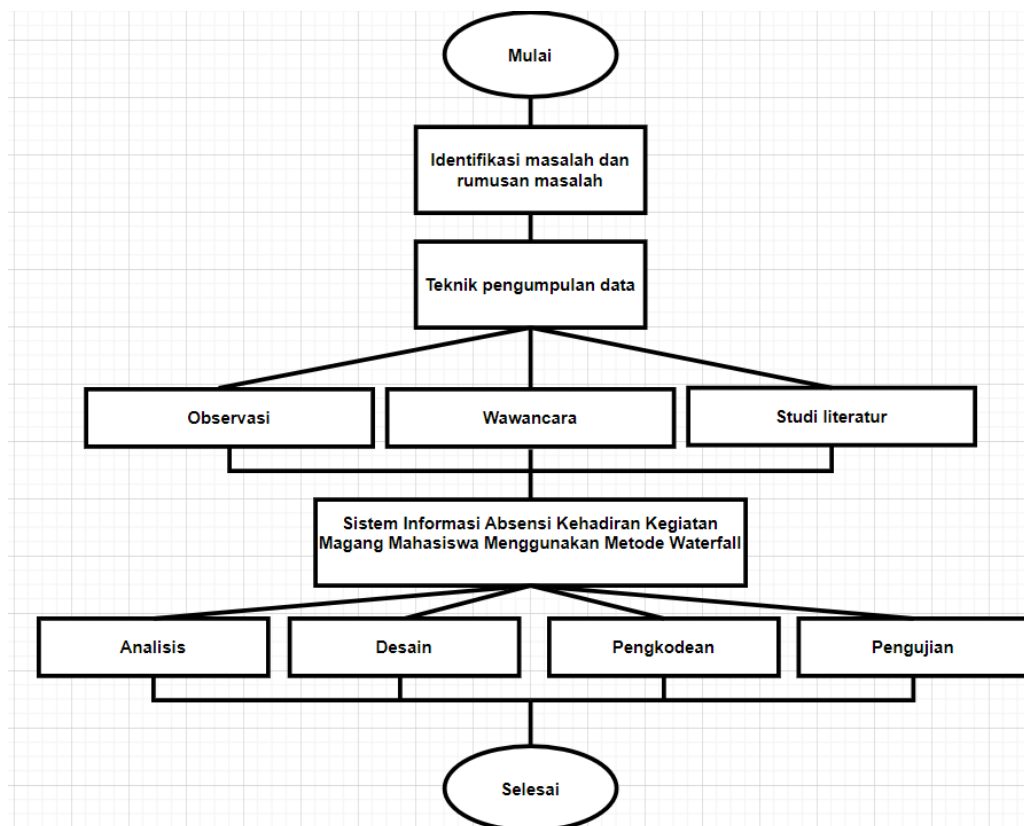
Universitas Muhammadiyah Kotabumi menjalankan program Magang pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, yang berfungsi sebagai jembatan bagi mahasiswa untuk belajar melalui pengalaman kerja langsung, mempraktikkan teori, dan menganalisis performa [6]. Program ini didukung oleh Website, yang terdiri dari berbagai halaman dan *file* pendukung pada *server web*, memungkinkan pengguna mengakses data dari mana saja [7]. Namun, menghadapi masalah serius terkait administrasi kehadiran mahasiswa magang yang masih menggunakan metode manual. Pencatatan konvensional ini sering kali menimbulkan tantangan operasional seperti proses rekapitulasi yang lambat dan rentan terhadap kesalahan data. Lebih dari itu, metode manual ini menciptakan gap dalam transparansi, di mana dosen pembimbing kesulitan memantau kehadiran mahasiswa secara *real-time*, dan mahasiswa tidak memiliki akses mudah ke riwayat kehadiran.

Keterbatasan sistem manual ini mencerminkan adanya kebutuhan mendesak akan solusi yang lebih modern. Ketidakmampuan memantau kehadiran secara *real-time* tidak hanya menghambat proses evaluasi, tetapi juga berpotensi memicu masalah kedisiplinan. Kurangnya transparansi dalam pencatatan kehadiran menciptakan ketidakpastian bagi semua pihak yang terlibat. Situasi ini menunjukkan bahwa sistem yang ada tidak lagi memadai untuk mendukung program magang yang dinamis dan terintegrasi, sehingga diperlukan inovasi teknologi.

Menyadari urgensi tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi absensi kehadiran berbasis *web* sebagai solusi komprehensif. Yang melandasi penelitian ini adalah Teori Sistem Informasi Manajemen, yang menekankan bagaimana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses manual dengan otomatisasi yang lebih akurat dan terstruktur, memanfaatkan teknologi *web* untuk akses yang mudah bagi semua pengguna.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem absensi berbasis *web* atau *mobile* untuk berbagai institusi pendidikan dan perusahaan [8]. Beberapa peneliti fokus pada akurasi deteksi lokasi menggunakan GPS [9], sementara studi lain lebih menitikberatkan pada integrasi dengan sistem informasi akademik [10]. Namun, tidak ada penelitian yang secara spesifik berfokus pada perancangan dan implementasi sistem informasi absensi kehadiran berbasis *web* yang didedikasikan secara komprehensif untuk program magang mahasiswa di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Kotabumi, yang memiliki kebutuhan unik terkait pemantauan *real-time* dan transparansi bagi dosen pembimbing serta mahasiswa. Oleh karena itu penelitian ini menciptakan ekosistem manajemen magang yang lebih modern dan efektif dengan meningkatkan kecepatan, akurasi, dan transparansi data kehadiran. Implementasi sistem ini pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja administrasi, meminimalkan kesalahan manusia, dan mendukung kesuksesan program magang di era digital.

2. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Kerangka pikir

Berdasarkan diagram alir penelitian, alur metodologi dimulai dengan Identifikasi dan Perumusan Masalah, dilanjutkan dengan Pengumpulan Data melalui Observasi, Wawancara, dan Studi Literatur. Proses inti pengembangan sistem menggunakan Metode *Waterfall*, yang mencakup fase Analisis, Desain, Pengkodean, dan Pengujian, bertujuan untuk menghasilkan Sistem Informasi Absensi Kehadiran Kegiatan Magang Mahasiswa.

2.1 Pengumpulan data

a. Observasi

Tahap observasi melibatkan peneliti yang terjun langsung ke lapangan guna mengamati dan menganalisis permasalahan yang terjadi di lokasi secara sistematis [8]. observasi langsung di lingkungan magang untuk mengamati alur kerja pencatatan absensi yang berlaku saat ini. Dari observasi ini, mengidentifikasi masalah seperti penggunaan buku absensi fisik, risiko data hilang atau rusak, serta lamanya waktu yang dibutuhkan untuk rekapitulasi data.

b. Wawancara

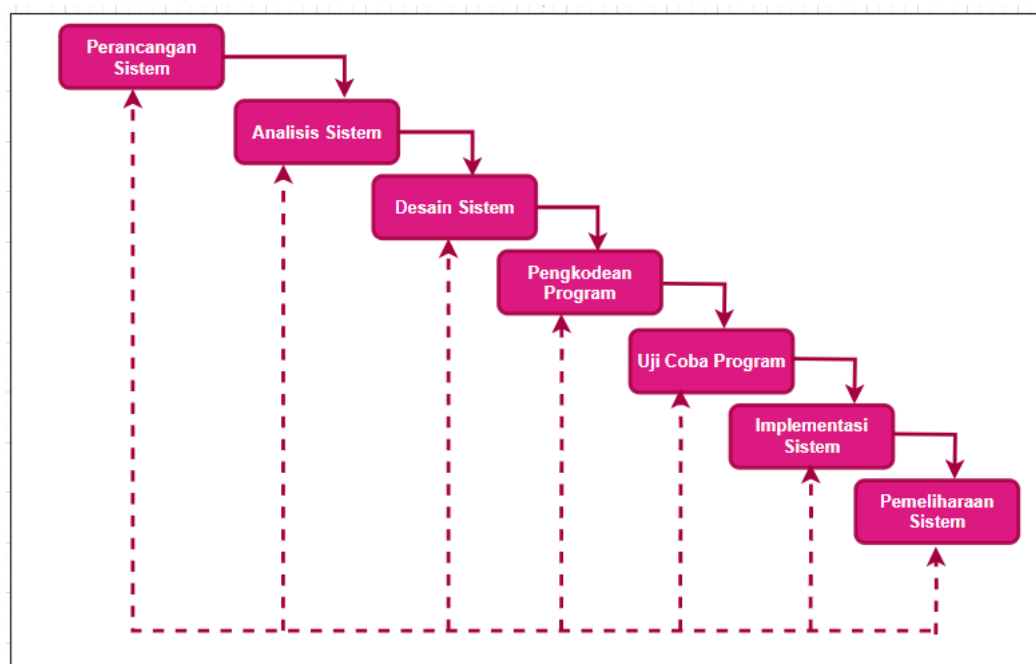
wawancara dilakukan melalui pertemuan tatap muka dengan pihak-pihak terkait untuk mendiskusikan masalah yang ada[11]. wawancara mendalam dilakukan dengan pihak-pihak terkait, termasuk dosen pembimbing dan mahasiswa magang. Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam kendala dan harapan mereka terhadap sistem absensi. Dosen pembimbing berharap dapat memantau kehadiran mahasiswa secara *real-time*, sementara mahasiswa menginginkan proses absensi yang lebih mudah dan fleksibel.

c. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan akan dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep dan teori yang relevan dengan penelitian[12].

2.2 Pengembangan perangkat lunak

Metode *waterfall* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, mirip dengan tahapan air terjun. Tahap berikutnya hanya dapat dimulai setelah tahap sebelumnya selesai[13].



Gambar 2. Metode *Waterfall*

berikut adalah penjelasan dari setiap langkah dalam tahapan pengembangan sistem informasi absensi kehadiran untuk kegiatan magang di Universitas Muhammadiyah Kotabumi, disesuaikan dengan alur Waterfall:

a. Perancangan sistem

Tahap ini adalah fase awal. Mencakup penentuan tujuan utama sistem, siapa penggunanya (mahasiswa dan staf), dan apa saja fitur yang harus ada. Untuk sistem absensi magang, perancangan awal akan berfokus pada fitur-fitur dasar seperti login, pencatatan absensi dengan lokasi, dan pelaporan kehadiran.

b. Analisis sistem

Pada tahap ini, dilakukan investigasi mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan alur kerja yang sudah ada. Mengumpulkan informasi dari pihak terkait di mengenai masalah yang dihadapi dengan sistem manual. Hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk merumuskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem, seperti jenis data yang perlu disimpan (nama mahasiswa, NIM, lokasi magang, waktu masuk), serta spesifikasi teknis yang diperlukan.

c. Desain sistem

Setelah kebutuhan dianalisis, tahap ini berfokus pada perancangan arsitektur sistem menggunakan draw.io untuk mencakup desain antarmuka pengguna (UI/UX) agar mudah digunakan, perancangan database untuk menyimpan data

absensi, dan desain alur kerja sistem dari mulai login hingga pelaporan. Untuk sistem absensi magang, desain akan mencakup tampilan dashboard yang intuitif, tata letak formulir absensi, dan struktur tabel database untuk data mahasiswa, magang, dan kehadiran.

d. Pengkodean program

Pada tahap ini akan membangun aplikasi web menggunakan bahasa pemrograman dan *framework* yang sesuai. Seluruh fitur yang telah dirancang seperti fungsi login, pengambilan data lokasi, penyimpanan data absensi, dan pembuatan laporan dibuat dan diintegrasikan.

e. Uji coba program

Setelah program selesai dikodekan, sistem akan diuji menggunakan *blackbox* testing untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik dan bebas dari *bug*. Pengujian ini dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas, kinerja, dan keamanan sistem.

f. Implementasi sistem

Pada tahap ini, sistem yang telah diuji dan disetujui mulai digunakan secara resmi di lingkungan faultas teni dan ilmu omputer, Universitas Muhammadiyah Kotabumi. Pengguna diberikan pelatihan dan panduan untuk menggunakan sistem yang baru.

g. Pemeliharaan sistem

Setelah sistem berjalan, tahap pemeliharaan menjadi sangat penting. Ini adalah proses berkelanjutan untuk memastikan sistem tetap berfungsi optimal. Aktivitas pemeliharaan mencakup perbaikan *bug* yang mungkin muncul, pembaruan fitur untuk memenuhi kebutuhan yang berkembang, dan peningkatan keamanan secara berkala. Misalnya, menambahkan fitur notifikasi *real-time* atau menyesuaikan antarmuka berdasarkan umpan balik.

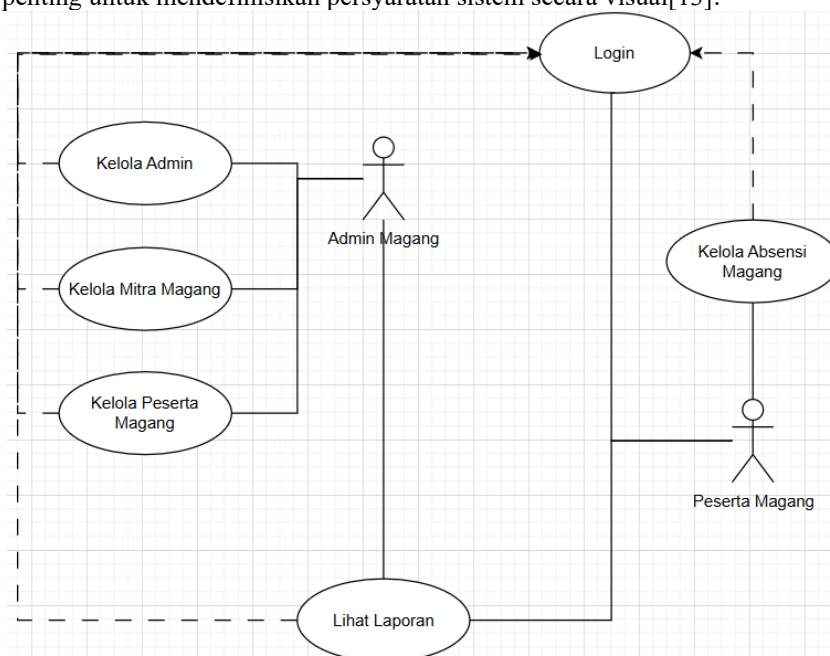
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Rancangan UML

Sistem ini dimodelkan menggunakan diagram UML, Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk membuat model, mendokumentasikan, dan menspesifikasi sistem perangkat lunak[12], yang rinciannya disajikan di bawah ini:

3.1.1 Use case

Diagram use case digunakan untuk menunjukkan interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram ini juga menjadi alat penting untuk mendefinisikan persyaratan sistem secara visual[13].

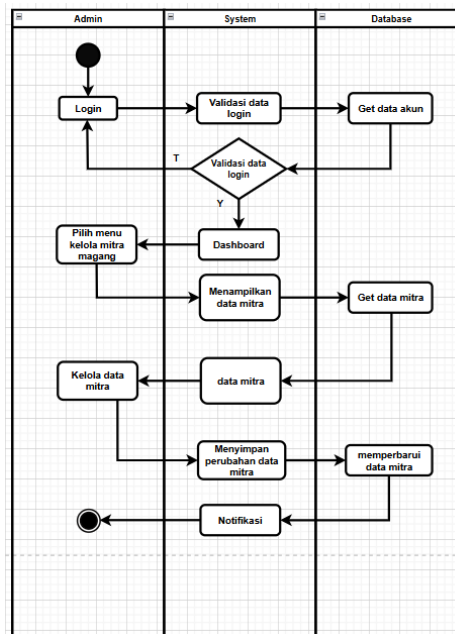


Gambar 3. Use case diagram

Diagram use case di atas menjelaskan interaksi antara dua aktor utama, Admin Magang dan Peserta Magang, dengan sistem manajemen magang. Admin Magang memiliki peran yang lebih besar dalam mengelola sistem, termasuk mengelola data admin, data mitra magang, dan data peserta magang. Admin Magang juga dapat melihat laporan. Sementara itu, Peserta Magang hanya memiliki satu fungsionalitas utama, yaitu mengelola absensi magang mereka sendiri. Baik Admin maupun Peserta Magang harus melakukan login untuk dapat mengakses fungsionalitas yang tersedia, menunjukkan adanya autentikasi sebagai syarat utama interaksi.

3.1.2 Activity diagram

Diagram activity menggambarkan alur kerja sistem, menunjukkan bagaimana berbagai aktivitas, objek, status, transisi status, dan peristiwa berinteraksi. Dengan kata lain, diagram ini memvisualisasikan perilaku sistem secara keseluruhan[14].

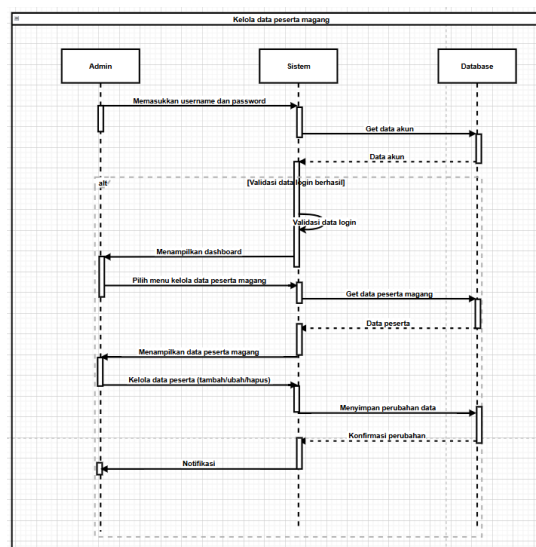


Gambar 4. Activity kelola mitra magang

Diagram *activity* diatas menjelaskan alur proses pengelolaan data mitra magang oleh admin. Proses dimulai saat admin melakukan login, di mana sistem memvalidasi data login dengan mengambil informasi akun dari database. Jika validasi gagal (ditandai dengan panah 'T'), admin akan diminta untuk login kembali. Jika validasi berhasil (panah 'Y'), sistem akan menampilkan dashboard. Dari dashboard, admin memilih menu "kelola mitra magang," yang kemudian mengambil data mitra dari database dan menampilkannya. Admin dapat mengelola data mitra tersebut. Perubahan yang dilakukan akan disimpan oleh sistem dan diperbarui di database. Setelah berhasil, sistem akan memberikan notifikasi, menandakan proses selesai.

3.1.3 Sequence diagram

Diagram sequennce juga dapat dipakai untuk menjelaskan interaksi objek dalam urutan waktu[15].

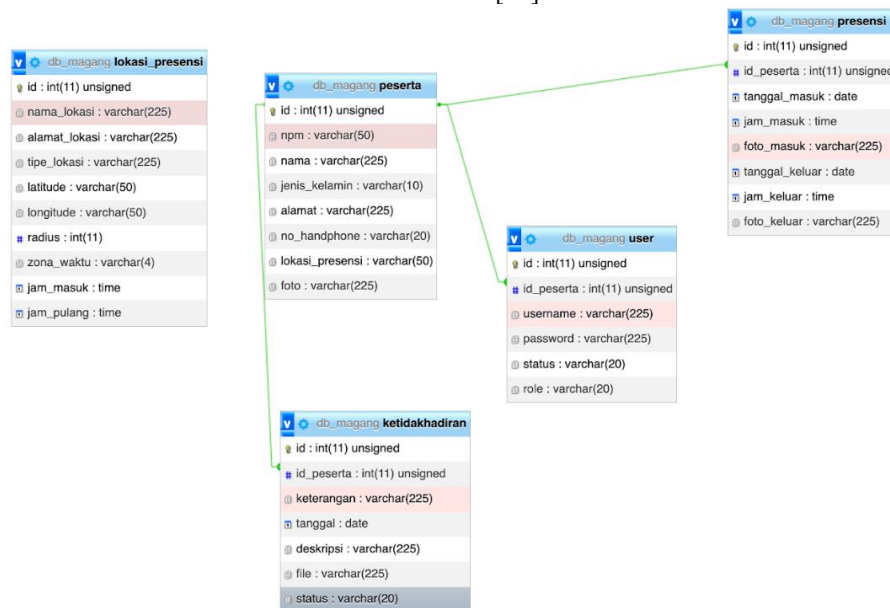


Gambar 5. Sequence kelola peserta magang

Sequence diatas merupakan sequence dengan alur pengelolaan data peserta magang. Proses dimulai saat Admin memasukkan *username* dan *password*. Sistem kemudian memvalidasi data login tersebut dengan mengambil data akun dari Database. Setelah validasi berhasil, Sistem menampilkan dashboard kepada Admin. Dari dashboard, Admin memilih menu "kelola data peserta magang", yang lalu meminta data peserta dari Database. Setelah data ditampilkan, Admin dapat mengelola data tersebut (menambah, mengubah, atau menghapus). Perubahan yang dilakukan akan disimpan oleh Sistem ke Database. Setelah proses penyimpanan berhasil, Sistem akan memberikan notifikasi kepada Admin, menandakan proses telah selesai.

3.1.4 Database

Database adalah langkah sistematis untuk menetapkan bagaimana data akan distrukturkan dan diorganisasi agar dapat disimpan secara efektif dalam sebuah sistem informasi[16].

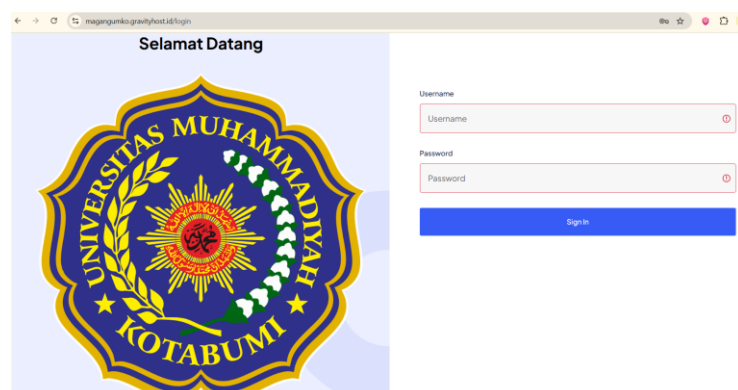


Gambar 6. Database

Database diatas merupakan basis data untuk sistem informasi absensi magang. Terdapat lima tabel utama: *db_magang_lokasi_presensi* (menyimpan detail lokasi absensi seperti koordinat dan jam kerja), *db_magang_peserta* (menyimpan data pribadi mahasiswa magang termasuk NPM), *db_magang_user* (menyimpan kredensial *login* pengguna, berelasi satu-ke-satu dengan tabel peserta), *db_magang_presensi* (mencatat log absensi harian seperti waktu masuk, waktu keluar, dan foto), serta *db_magang_ketidakhadiran* (mencatat data ketidakhadiran, keterangan, dan status). Relasi utama menunjukkan bahwa setiap data presensi dan ketidakhadiran merujuk ke satu peserta magang tertentu, yang diidentifikasi melalui *id_peserta*.

3.2 Implementasi

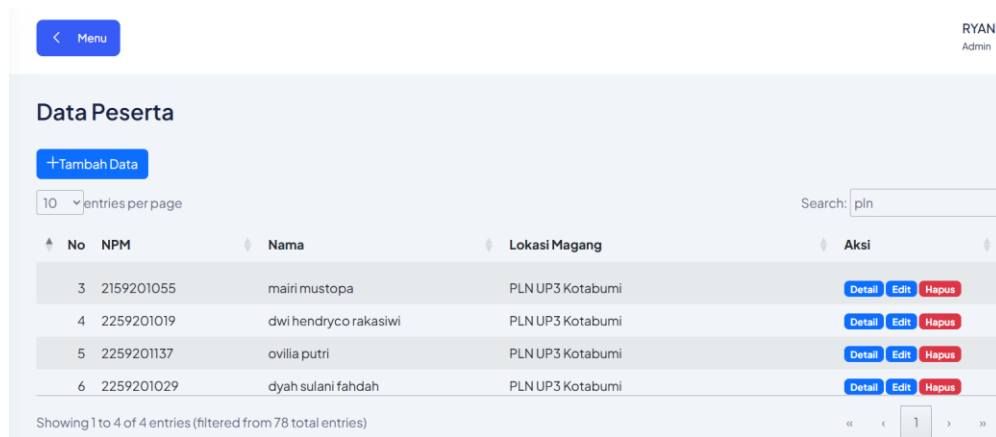
a. Halaman *login*



Gambar 7. Halaman *login*

Halaman ini merupakan halaman *login* untuk *user* dengan cara memasukkan data *username* dan *password*.

b. Halaman daftar peserta

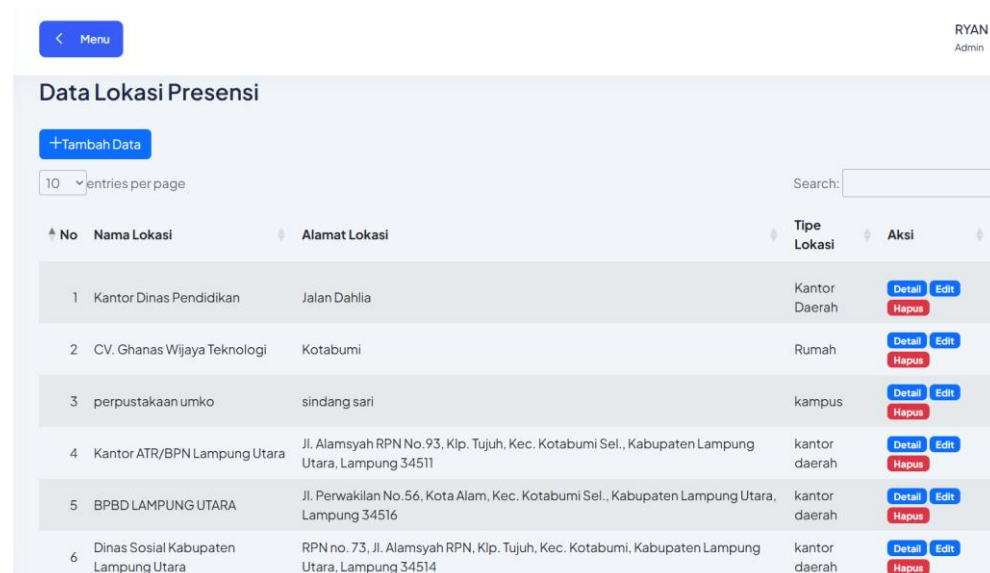


No	NPM	Nama	Lokasi Magang	Aksi
3	2159201055	mairi mustopa	PLN UP3 Kotabumi	Detail Edit Hapus
4	2259201019	dwi hendryco rakasiwi	PLN UP3 Kotabumi	Detail Edit Hapus
5	2259201137	ovilia putri	PLN UP3 Kotabumi	Detail Edit Hapus
6	2259201029	dyah sulani fahdah	PLN UP3 Kotabumi	Detail Edit Hapus

Gambar 8. Halaman daftar peserta

Halaman ini merupakan halaman "Data Peserta" yang menjadi alat kontrol bagi Admin. Antarmuka ini dirancang sebagai sarana manajemen basis data yang menyajikan daftar lengkap peserta magang atau kegiatan dalam format tabel yang terstruktur. Setiap baris tabel memperlihatkan informasi penting peserta, mencakup Nomor urut, NPM, Nama, dan Lokasi Magang. Untuk mempermudah pengelolaan, tersedia fungsi untuk menambahkan data baru melalui tombol "+Tambah Data," opsi pencarian yang memungkinkan *filter* data (seperti yang terlihat dengan kata kunci "pln"), serta pilihan untuk mengatur tampilan jumlah entri per halaman. Selain itu, kolom "Aksi" pada tabel menyediakan fungsionalitas utama untuk melihat detail, mengedit, dan menghapus data, menjadikan halaman ini pusat kendali operasional atas data peserta.

c. Halaman data lokasi

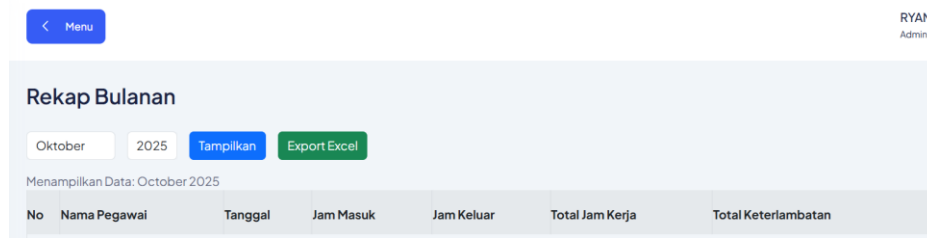


No	Nama Lokasi	Alamat Lokasi	Tipe Lokasi	Aksi
1	Kantor Dinas Pendidikan	Jalan Dahlia	Kantor Daerah	Detail Edit Hapus
2	CV. Ghanas Wijaya Teknologi	Kotabumi	Rumah	Detail Edit Hapus
3	perpustakaan umko	sindang sari	kampus	Detail Edit Hapus
4	Kantor ATR/BPN Lampung Utara	Jl. Alamsyah RPN No.93, Klp. Tujuh, Kec. Kotabumi Sel., Kabupaten Lampung Utara, Lampung 34511	kantor daerah	Detail Edit Hapus
5	BPBD LAMPUNG UTARA	Jl. Perwakilan No.56, Kota Alam, Kec. Kotabumi Sel., Kabupaten Lampung Utara, Lampung 34516	kantor daerah	Detail Edit Hapus
6	Dinas Sosial Kabupaten Lampung Utara	RPN no. 73, Jl. Alamsyah RPN, Klp. Tujuh, Kec. Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Lampung 34514	kantor daerah	Detail Edit Hapus

Gambar 9. Halaman data lokasi

Halaman ini merupakan halaman "Data Lokasi Presensi", berfungsi sebagai modul manajemen data untuk daftar lokasi yang digunakan dalam kegiatan presensi. Data lokasi disajikan dalam tabel yang mencakup informasi penting seperti Nomor urut, Nama Lokasi, Alamat Lokasi, dan Tipe Lokasi. Pengguna dapat menambah lokasi baru melalui tombol "+Tambah Data" dan memfilter daftar menggunakan fitur "Search". Setiap entri data dilengkapi dengan kolom "Aksi" yang memberikan fungsionalitas untuk melihat Detail, Mengedit, dan Menghapus data, menegaskan peran halaman ini sebagai alat kendali utama untuk pengaturan dan pemeliharaan lokasi-lokasi presensi.

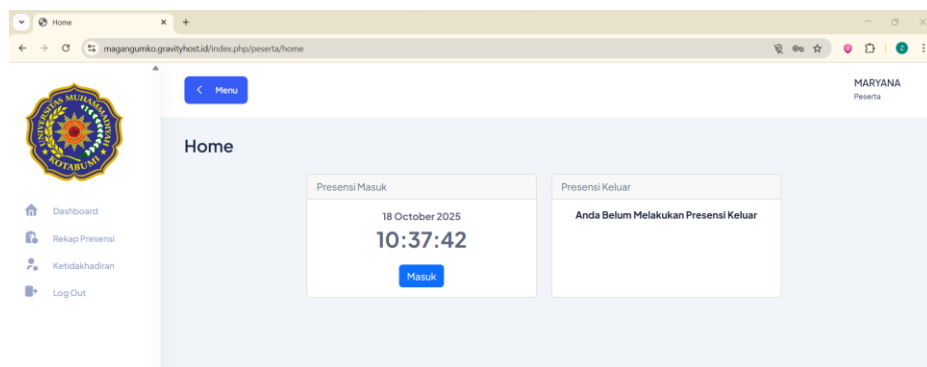
d. Halaman rekap absensi



Gambar 10. Halaman rekap absensi

Halaman ini menyajikan "Rekap Bulanan", berfokus pada pelaporan data kehadiran. Halaman ini berfungsi sebagai modul untuk melihat ringkasan data presensi pegawai per bulan. Pengguna dapat memilih bulan dan tahun tertentu (saat ini Oktober 2025) dan menekan tombol "Tampilkan" untuk memuat data. Fitur penting dari halaman ini adalah tombol "Export Excel," yang memungkinkan pengguna mengunduh data rekapitulasi untuk keperluan pengolahan lebih lanjut. Bagian bawah menunjukkan tabel yang akan menampilkan rincian rekapitulasi, dengan kolom-kolom meliputi Nomor, Nama Pegawai, Tanggal, Jam Masuk, Jam Keluar, Total Jam Kerja, dan Total Keterlambatan.

e. Halaman absen mahasiswa



Gambar 11. Halaman absens mahasiswa

Gambar di atas merupakan halaman utama sistem manajemen presensi untuk mahasiswa magang di Universitas Muhammadiyah Kotabumi. Tampilan ini menunjukkan informasi presensi harian dapat mencatat waktu masuk kerja/kegiatan ("Presensi Masuk"), yang saat ini tercatat pada 18 Oktober 2025 pukul 10:37:42, dan sistem juga mengingatkan bahwa pengguna Belum Melakukan Presensi Keluar. Selain itu, navigasi di sisi kiri memungkinkan akses ke fitur lain seperti *Dashboard*, *Rekap Presensi*, *Ketidakhadiran*, dan *Log Out*.

3.3 Pengujian

Pengujian black-box adalah cara menguji perangkat lunak tanpa melihat bagaimana kode atau struktur internalnya dibuat[17].

Tabel 1. *Blackbox testing*

Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
login	Mengarahkan ke dashboard	Sesuai
Kelola data peserta	Jika berhasil maka data akan bertambah ke daftar peserta.	Sesuai

Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Kelola data lokasi	Jika berhasil maka data lokasi akan masuk ke daftar sistem lokasi.	Sesuai
Peserta absen	Jika berhasil maka data absen akan bertambah ke rekap presensi.	Sesuai
rekap presensi	Menampilkan seluruh daftar presensi mahasiswa.	Sesuai

4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Absensi Kehadiran untuk kegiatan Magang Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kotabumi telah berhasil diimplementasikan dan berfungsi dengan baik. Pencatatan waktu masuk dan keluar kini dapat dilakukan secara online dan *real-time*, absensi otomatis masuk kedalam rekap bulanan membuat laporan menjadi lebih mudah di pantau, menandai peningkatan signifikan dalam pengelolaan kehadiran peserta magang. Keberhasilan implementasi ini secara langsung meningkatkan efisiensi proses administrasi dan yang lebih penting, memperkuat akuntabilitas kehadiran mahasiswa selama periode magang. Hal ini tercermin jelas dalam bukti visual sistem yang telah dioperasikan.

REFERENCES

- [1] A. Hanifa Dan M. Syahputra, "Perancangan Sistem Informasi Magang Mahasiswa Berbasis Web Sebagai Alat Pemantauan Progres Di Politeknik LP3I Kampus Padang," *RIGGS J. Artif. Intell. Digit. Bus.*, Vol. 4, No. 2, Hal. 2096–2103, 2025, Doi: 10.31004/Riggs.V4i2.801.
- [2] K. Khotimah Dan V. Meilasar, "Implementasi Pembelajaran Teknologi Informasi Berbasis Video Mahasiswa Semester I Program Studi Matematika Universitas Muhammadiyah Kotabumi," *L L L Https://Jurnal.Umko.Ac.Id/Index.Php/Eksponen*, Vol. 15, 2024.
- [3] N. F. Zanna Dan Zulhelman, "Akurasi Lokasi User Hasil Deteksi Absensi Pada Sistem Informasi Layanan Magang Kemensos RI," *SNIV Semin. Nas. Inov. VOKASI Akurasi*, Vol. 4, No. 1, Hal. 33–42, 2025.
- [4] A. A. Hasibuan, R. Rikson, M. Sijabat, Dan S. Guntur, "Perancangan Sistem Pengelolaan Absensi Mahasiswa Magang Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Provsu Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Scrum," *J. SIKOM (Sistem Inf. Komputer)*, Vol. 1, Hal. 14–29, 2025.
- [5] A. W. Mahfuzhi Dkk., "Penggunaan Appsheets Berbasis Android Absensi Kehadiran Guru Di Sekolah Dasar Negeri 65 Kota Bengkulu," *JPMTT (Jurnal Pengabd. Masy. Teknol. Terbarukan)*, Vol. 05, No. 02, Hal. 1–10, 2025.
- [6] A. Salsabila, H. Eryanto, Dan R. F. Racjmadania, "Pengaruh Keaktifan Berorganisasi Dan Pengalaman Magang Terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa FEB UNJ Angkatan 2021," *Indones. Econ. J.*, Vol. 1, No. 1, Hal. 206–219, 2025.
- [7] D. Muzdalifah Dan A. M. Sayuti, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Peserta Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka," *J. Inf. Syst. Manag.*, Vol. 7, No. 1, 2025.
- [8] M. B. Aksayeth, R. Rukmana, A. Yazidh, Dan F. Wasis, "Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile Dengan Fitur Geolocation Dan Pengelolaan Data Pegawai Berbasis Website Abstrak," Vol. 5, No. 2, Hal. 97–106, 2025.
- [9] W. Hidayat, F. Alim, O. Prasetio, Dan W. Haryono, "Perancangan Sistem Aplikasi Absensi Real Time Untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Kehadiran PT . Asia Sinergi Solusindo Universitas Pamulang , Indonesia Kamu Diharapkan Dapat Meningkatkan Produktivitas Karyawan Serta Mempermudah Proses Implentasi Aplikasi Absensi Real Time Juga Menjadi Langkah Strategis Dalam Meningkatkan Efisiensi Oprasional Perusahaan Dalam Mengoptimalkan Pengelolaan Sumber," 2025.
- [10] A. N. Marpaung Dan M. J. Lumbanbatu, "Efektivitas Manajemen Waktu Dalam Meningkatkan Disiplin Absen Dan Prestasi Belajar Mahasiswa Di Prodi Komputerisasi Akuntansi," Vol. 6, No. 2, Hal. 789–792, 2025.
- [11] T. Hardiani Dan M. Indah, "Perancangan Sistem Presensi Pada Pt Sucofindo Cabang Makassar Menggunakan Metode Waterfall," *Inf. Syst. J.*, Vol. 7, No. 02, Hal. 127–134, 2024, Doi: 10.24076/Infosjournal.2024v7i02.1581.
- [12] D. Rahmania Dkk., "Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pengelolaan Data Magang Dan Riset Menggunakan Framework Laravel Pada RSUD Siti Fatimah Palembang," *Jusikom J. Sist. Komput. Musi Rawas*, Vol. 9, No. 2, Hal. 120–133, 2024.
- [13] N. G. D. Hambur, N. P. L. Santiari, Dan I. M. D. Susila, "Sistem Informasi Absensi Magang Pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan (UPTD Rumah Kreatif) Provinsi Bali," *Pros. Semin. Has. Penelit. Inform. Dan Komput.*, Vol. 2, No. 1, Hal. 2025, 2025.

- [14] Aldi Ramadani, "Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Batu Bara," *Modem J. Inform. Dan Sains Teknol.*, Vol. 3, No. 1, Hal. 67–75, 2025, Doi: 10.62951/Modem.V3i1.350.
- [15] F. Putri, "Perancangan Sistem Pengelolaan Data Akta Kelahiran WNI Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Batu Bara," *J. Inform. Dan Sains Teknol.*, Vol. 3, No. 1, Hal. 76–84, 2025.
- [16] M. Fadli Dkk., "Analisis Perancangan Aplikasi Pembelajaran Sederhana Mengenal Bendera Negara Berbasis UML," Vol. 1, No. 5, Hal. 11–18, 2025.
- [17] Y. Saputra Dan D. Mardiaty, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Klinik Menggunakan Metode Black Box Testing," *J. Inform. Dan Tekno Elektro Terap.*, Vol. 13, No. 1, 2025.