



Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Di RSUD Perdagangan

Web-Based Employee Absence Information System at Perdagangan Regional Hospital

Sultan Nico Nur'Arsy¹, Bambang Irwansyah²

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Asahan

Email: sultannicoo@gmail.com¹, bambangirwansyah53@gmail.com²

Article Info

Article history :

Received : 20-01-2026

Revised : 22-01-2026

Accepted : 24-01-2026

Pulished : 26-01-2026

Abstract

This study aims to design and build a web-based employee attendance information system at Perdagangan Regional Hospital to improve the effectiveness of attendance data management. The previously used manual attendance system caused problems such as delays in data recapitulation, potential recording errors, and lack of administrative efficiency. The system development method used is the waterfall model, which includes needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The system was built using the PHP programming language with the Xampp framework and a MySQL database. Key features include a login page, an admin dashboard for managing employee data and attendance reports, and an employee dashboard for online attendance. The implementation results show that the system is able to accelerate the attendance recording process, improve data accuracy, and facilitate real-time report generation. Thus, this system can support improved administrative performance and human resource management in the hospital environment, as well as assist in faster, more accurate, and more structured data-based managerial decision-making.

Keywords : Information System, Employee Attendance, Web-Based

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi absensi karyawan berbasis web di RSUD Perdagangan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data kehadiran. Sistem absensi manual yang sebelumnya digunakan menimbulkan permasalahan seperti keterlambatan rekap data, potensi kesalahan pencatatan, dan kurangnya efisiensi administrasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model waterfall meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Xampp serta basis data MySQL. Fitur utama meliputi halaman login, dashboard admin untuk pengelolaan data karyawan dan laporan absensi, serta dashboard karyawan untuk melakukan presensi secara daring. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mempercepat proses pencatatan kehadiran, meningkatkan akurasi data, serta memudahkan pembuatan laporan secara real-time. Dengan demikian, sistem ini dapat mendukung peningkatan kinerja administrasi dan pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan rumah sakit, serta membantu proses pengambilan keputusan manajerial berbasis data yang lebih cepat, tepat, dan terstruktur.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Absensi Karyawan, Berbasis Web

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan publik dituntut untuk memiliki sistem manajemen yang efektif, cepat, dan akurat, terutama dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Salah satu aspek penting dalam manajemen SDM adalah sistem absensi karyawan,



karena data kehadiran menjadi dasar dalam perhitungan gaji, tunjangan, lembur, cuti, serta evaluasi kedisiplinan pegawai.

Namun, pada praktiknya masih banyak instansi, termasuk rumah sakit daerah, yang menggunakan metode absensi manual atau semi-digital. Sistem ini rentan terhadap berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, kehilangan arsip, serta keterlambatan dalam pelaporan. Selain itu, manajemen rumah sakit sering mengalami kesulitan dalam memantau kehadiran karyawan secara real-time, terutama ketika pegawai tersebar di berbagai unit layanan. Kondisi ini dapat berdampak pada kurang optimalnya pengambilan keputusan, khususnya dalam situasi darurat yang membutuhkan ketersediaan tenaga medis dan non-medis secara cepat.

RSUD Perdagangan sebagai salah satu rumah sakit daerah juga menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan absensi karyawan. Proses pencatatan kehadiran yang belum sepenuhnya terintegrasi secara digital menyebabkan efisiensi kerja belum maksimal. Di sisi lain, kebutuhan akan sistem yang mampu memvalidasi kehadiran secara akurat semakin penting untuk mencegah kecurangan absensi, seperti titip absen atau absensi di luar lokasi kerja.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi absensi berbasis web yang mampu mencatat kehadiran karyawan secara real-time, terintegrasi, serta memiliki mekanisme validasi lokasi. Pemanfaatan teknologi berbasis web memungkinkan sistem diakses dengan mudah, sedangkan penerapan validasi koordinat lokasi (geolokasi) dapat memastikan bahwa proses absensi dilakukan dalam radius area rumah sakit. Selain itu, aspek keamanan data juga menjadi perhatian utama melalui penerapan enkripsi password dan penggunaan prepared statement untuk mencegah serangan seperti SQL Injection.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web di RSUD Perdagangan yang dapat meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran, meminimalkan kesalahan data, serta mendukung pengelolaan SDM secara lebih efektif. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi solusi digital dalam mendukung transformasi manajemen rumah sakit menuju sistem yang lebih modern, akurat, dan paperless.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web di RSUD Perdagangan ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu tahap pengumpulan data, tahap analisis, dan tahap perancangan sistem.

1. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat terkait kebutuhan sistem serta permasalahan yang terjadi pada proses absensi karyawan di RSUD Perdagangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

- a. Observasi: Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses absensi karyawan yang sedang berjalan. Observasi ini bertujuan untuk memahami alur kerja sistem yang ada, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna dalam proses pencatatan kehadiran.
- b. Wawancara: Wawancara dilakukan dengan pihak rumah sakit, khususnya petugas atau bagian yang berkaitan dengan pengelolaan kepegawaian dan absensi. Kegiatan ini bertujuan



menggali informasi mengenai sistem absensi yang digunakan, tingkat efektivitasnya, serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan.

- c. Studi Literatur: Peneliti mempelajari berbagai referensi seperti jurnal, buku, dan sumber ilmiah lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi, absensi digital, teknologi berbasis web, keamanan data, serta penerapan validasi lokasi (geolokasi).

2. Tahap Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan permasalahan utama. Analisis yang dilakukan meliputi:

- a. Analisis Sistem Berjalan: Mengidentifikasi kelemahan sistem absensi sebelumnya, seperti proses manual yang memakan waktu, potensi kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam pemantauan kehadiran secara real-time.
- b. Analisis Kebutuhan Sistem: Menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.
 - 1) Kebutuhan fungsional meliputi fitur login, proses absensi realtime, validasi lokasi berdasarkan koordinat, manajemen data pengguna oleh admin, riwayat absensi, serta penggantian password.
 - 2) Kebutuhan non-fungsional mencakup aspek keamanan data melalui enkripsi password, penggunaan prepared statement untuk mencegah SQL Injection, kemudahan akses berbasis web, dan efisiensi penggunaan sistem.
- c. Analisis Pengguna (User Analysis): Sistem dirancang untuk dua jenis pengguna, yaitu admin dan user (karyawan). Admin memiliki hak akses untuk mengelola data pengguna dan absensi, sedangkan user hanya dapat melakukan absensi dan melihat riwayat kehadirannya.

3. Tahap Perancangan

Tahap perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Perancangan Arsitektur Sistem: Sistem dirancang berbasis web dengan konsep client-server, di mana pengguna mengakses aplikasi melalui browser dan data diproses serta disimpan pada server menggunakan database.
- b. Perancangan Basis Data: Perancangan database dilakukan untuk menyimpan data pengguna, data absensi, serta data pendukung lainnya. Struktur tabel disusun agar relasi antar data berjalan dengan baik dan mendukung proses pengolahan data secara efisien.
- c. Perancangan Antarmuka (User Interface): Desain antarmuka dibuat sederhana dan mudah digunakan agar pengguna dapat melakukan proses absensi dengan cepat. Halaman utama yang dirancang meliputi halaman login, dashboard admin, dashboard user, halaman absensi, riwayat absensi, dan pengelolaan akun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web yang telah diimplementasikan dan dapat digunakan oleh pihak RSUD Perdagangan.



1. Halaman Login

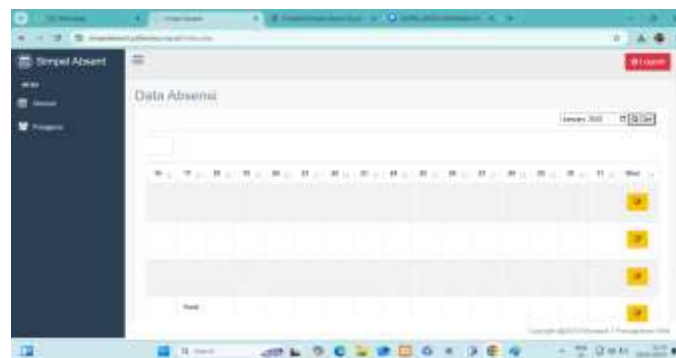
Halaman login merupakan gerbang utama untuk mengakses sistem. Pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang telah terdaftar. Sistem membedakan hak akses berdasarkan level pengguna, yaitu admin dan karyawan. Proses autentikasi dilengkapi dengan mekanisme enkripsi password sehingga data keamanan pengguna lebih terjamin.



Gambar 1. Halaman Login

2. Data Absensi (Admin)

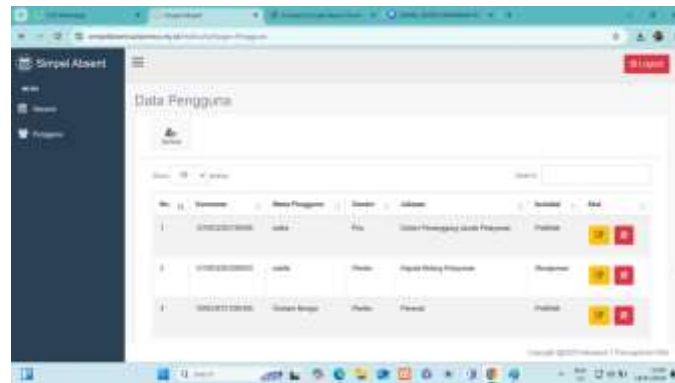
Menu data absensi pada akun admin menampilkan seluruh data kehadiran karyawan dalam bentuk tabel berdasarkan periode tertentu. Admin dapat melakukan pengelolaan status absensi, seperti mengubah keterangan hadir, izin, atau lainnya sesuai kebutuhan. Fitur ini membantu pihak manajemen dalam memantau kedisiplinan pegawai secara menyeluruh.



Gambar 2. Halaman Data Absensi (Admin)

3. Data Karyawan (Admin)

Menu data karyawan memungkinkan admin untuk mengelola akun pengguna, meliputi penambahan, pengeditan, pemblokiran akun, serta pengaturan ulang password. Dengan fitur ini, pengelolaan data SDM menjadi lebih terstruktur dan terpusat dalam satu sistem.



Gambar 3. Halaman Data Karyawan (Admin)

4. Profil Karyawan (Karyawan)

Pada menu profil, karyawan dapat melihat dan memperbarui data pribadinya, termasuk mengganti password akun. Proses perubahan password dilakukan melalui mekanisme enkripsi sebelum disimpan ke dalam database untuk menjaga keamanan data.



Gambar 4. Profil Karyawan (Karyawan)

5. Data Absensi (Karyawan)

Karyawan dapat melihat riwayat absensinya sendiri berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun berjalan. Selain itu, proses absensi dilakukan secara realtime dengan validasi lokasi berbasis koordinat. Sistem akan memeriksa apakah posisi pengguna berada dalam radius area rumah sakit sebelum absensi berhasil dicatat.



Gambar 5. Data Absensi (Karyawan)



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web di RSUD Perdagangan berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini mampu menggantikan proses absensi manual menjadi sistem digital yang lebih efektif, cepat, dan terintegrasi.

Penerapan sistem berbasis web memungkinkan proses pencatatan kehadiran dilakukan secara realtime serta memudahkan akses data bagi admin maupun karyawan. Fitur validasi lokasi berbasis koordinat membantu memastikan bahwa proses absensi dilakukan dalam area rumah sakit, sehingga dapat meminimalkan potensi kecurangan. Selain itu, aspek keamanan sistem telah diterapkan melalui enkripsi password dan penggunaan prepared statement untuk mencegah serangan seperti SQL Injection.

Dari sisi manajemen, sistem ini memberikan kemudahan dalam memantau data kehadiran karyawan, meningkatkan akurasi pencatatan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Sementara itu, dari sisi pengguna, sistem memberikan kemudahan dalam melakukan absensi dan melihat riwayat kehadiran secara mandiri. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat menjadi solusi digital yang efektif dalam mendukung pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan rumah sakit, serta berkontribusi pada penerapan sistem administrasi yang lebih modern, aman, dan paperless.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A., Hatta, M., & Fahrudin, R. (2025). Penerapan Eigenface Pada Sistem Absensi Wajah Berbasis Android Di Rsu Khalishah. *Teknik: Jurnal Ilmu Teknik Dan Informatika*, 5(2), 28-40.
- Latansya, M. I. A., Arwani, I., & Brata, D. W. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Nilai Dan Presensi Berbasis Website Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kanjuruhan Kabupaten Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(7), 3471-3480.
- Lua, M. F., & Sulisty, W. Y. (2025). Rancang Bangun Sistem E-Absensi Web Menggunakan Laravel (Studi Kasus: Rsud Labuha). *Insect (Informatics And Security): Jurnal Teknik Informatika*, 11(2), 238-245.
- Muzaki, H. N., Widyanto, R. A., & Arumi, E. R. (2023). Implementasi Sistem Informasi Push Notification Pada Rsud Tidar Magelang Berbasis Website. *Jurnal Fasilkom*, 13(02), 188-195.
- Tampi, E. A., Lengkong, V. P., & Taroreh, R. N. (2025). Analisis Efektivitas Penerapan Absensi Online Dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Pegawai Di Rsud Noongan. *Musytari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 24(12), 441-450.