

Desain Website Sistem Manajemen Karyawan Berbasis Django dengan Fitur Absensi dan Pengelolaan Jadwal Kerja Pada CV. Lasitech Computer

Django-Based Employee Management System Website Design with Attendance and Work Schedule Management Features at CV. Lasitech Computer

Teddy Citra Pedita^{a,1}, Muhammad Taufiq Rustam, M.Kom.^{b,2}

^aTeknik Informatika, Universitas Potensi Utama, KL.Yos Sudarso No.3A Tj.Mulia, Kec.Medan Deli, Kota Medan, 20241, Indonesia

^b Teknik Informatika, Universitas Potensi Utama, KL.Yos Sudarso No.3A Tj.Mulia, Kec.Medan Deli, Kota Medan, 20241, Indonesia

teddycitrapedita@gmail.com¹, taufiq.asfa2013@gmail.com²

ABSTRAK

CV Lasitech Computer menghadapi tantangan dalam pengelolaan karyawan, terutama dalam pencatatan absensi dan jadwal kerja yang masih dilakukan secara manual. Hal ini berisiko menimbulkan kesalahan pendataan, keterlambatan informasi, serta kurangnya efisiensi dalam manajemen sumber daya manusia. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk membuat dan mengembangkan sistem manajemen karyawan berbasis web menggunakan Django dengan tujuan meningkatkan akurasi dan efisiensi proses tersebut. Analisis permasalahan dilakukan menggunakan diagram Fishbone untuk mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan ketidakefisienan. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan melalui wawancara dan observasi, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur utama berupa pencatatan absensi otomatis berbasis web, pengelolaan jadwal kerja yang dapat diakses oleh admin dan karyawan, serta penyimpanan data karyawan yang lebih terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pencatatan absensi hingga 80%, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan jadwal kerja, serta mempermudah akses informasi secara real-time. Dengan adanya sistem ini, CV Lasitech Computer diharapkan dapat mengoptimalkan manajemen karyawan secara lebih efektif dan akurat.

Kata Kunci : Sistem Manajemen Karyawan, Absensi, Django, Website, Jadwal Kerja, Diagram Fishbone

ABSTRACT

CV Lasitech Computer faces challenges in employee management, particularly in recording attendance and work schedules, which are still done manually. This risks causing data entry errors, information delays, and a lack of efficiency in human resource management. Based on this, the purpose of this study is to create and develop a web-based employee management system using Django with the aim of improving the accuracy and efficiency of the process. Problem analysis was conducted using a Fishbone diagram to identify the main factors causing inefficiency. The research method includes needs analysis through interviews and observations, system design, implementation, and testing. The developed system has key features in the form of web-based automatic attendance recording, work schedule management that can be accessed by admins and employees, and more structured employee data storage. Based on the study results, the system has proven to improve the efficiency of attendance recording by up to 80%, reduce errors in work schedule management, and facilitate real-time information access. With this system, CV Lasitech Computer is expected to optimize employee management more effectively and accurately.

Keywords : Employee Management System, Attendance, Django, Website, Work Schedule, Fishbone Diagram

Disubmit:

Info Artikel :
Direview:

Diterima :

Copyright © 2025 – senadimu. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Produktivitas dan efisiensi kerja karyawan merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan suatu perusahaan. Oleh karena itu, setiap perusahaan perlu berinovasi dalam mengelola sumber daya manusia agar kinerja dan efektivitas organisasi dapat meningkat. Salahsatu bentuk inovasi tersebut adalah penerapan sistem manajemen karyawan yang terstruktur dan terintegrasi. Sistem yang baik tidak hanya membantu meningkatkan produktivitas kerja, tetapi juga menjadi dasar dalam menciptakan loyalitas karyawan terhadap perusahaan (Audriyani, dkk, 2021).

Seiring berkembangnya teknologi informasi, sistem manajemen karyawan dapat dikembangkan secara digital untuk mendukung kegiatan absensi dan pengelolaan jadwal kerja. Dengan menggunakan sistem berbasis web, pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih efektif kehadiran menjadi lebih efisien, akurat, serta mudah diakses oleh pihak manajemen maupun karyawan (Putra & Adhim, 2022). Dengan sistem yang terintegrasi, proses pemantauan kehadiran, pengaturan jadwal kerja, dan pengajuan izin atau cuti dapat dilakukan secara otomatis dan terdokumentasi dengan baik.

CV Lasitech Computer adalah perusahaan yang menyediakan layanan dan produk di bidang penjualan komputer, laptop, dan aksesoris di Kota Medan. Selama ini, sistem absensi dan pengelolaan jadwal kerja masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan, keterlambatan rekap data, dan kesulitan dalam pengaturan jadwal kerja. Oleh karena permasalahan tersebut, penelitian ini memfokuskan pada desain Website Sistem Manajemen Karyawan Berbasis Django dengan fitur absensi dan pengelolaan jadwal kerja agar proses administrasi karyawan menjadi lebih efisien, terstruktur, dan terintegrasi.

2. METODE

A. Metode Pengumpulan data

Pada metode ini dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu studi literatur dan studi lapangan, guna memperoleh informasi yang relevan untuk perancangan sistem manajemen karyawan berbasis web pada CV Lasitech Computer.

1. Studi Literatur (*Library Research*)

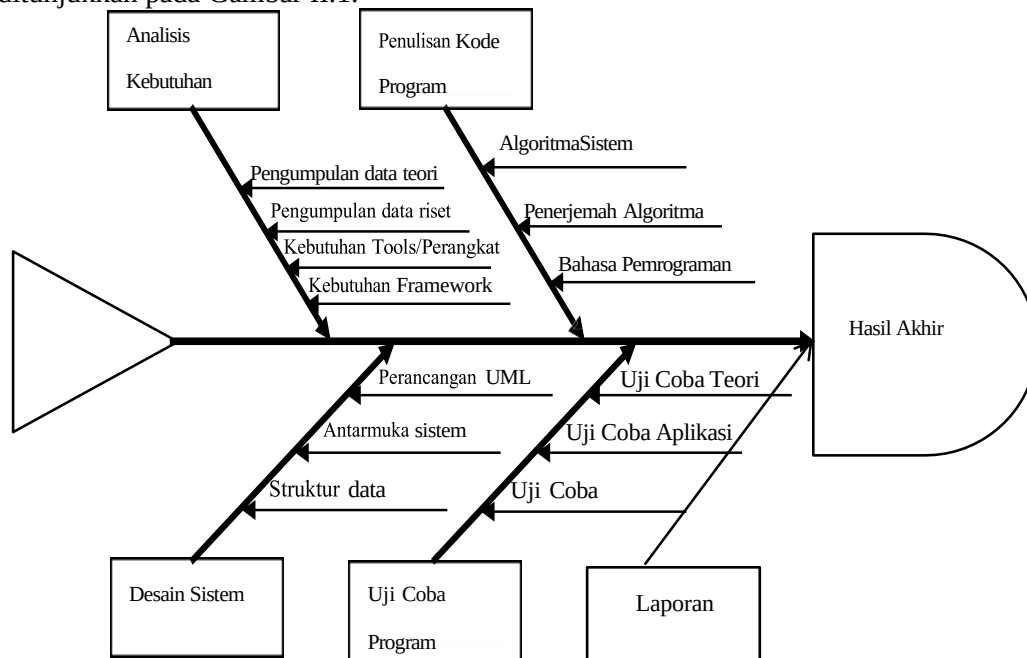
Studi literatur dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan referensi daring yang berkaitan dengan sistem manajemen karyawan, pengelolaan absensi, serta penggunaan Django Framework dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Melalui tahapan ini, peneliti memperoleh dasar teori dan konsep yang mendukung proses perancangan sistem, termasuk penerapan metode pengembangan sistem dan pemodelan berbasis UML.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data aktual mengenai kondisi dan permasalahan yang terjadi di lingkungan CV Lasitech Computer yang berada di medan jalan asrama pondok kelapa. Pengumpulan data lapangan dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses absensi dan pengelolaan jadwal kerja karyawan yang sampai saat ini masih bersifat manual. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan Ibu Ita Nurmala Sari, selaku admin HR, untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai prosedur pencatatan absensi, mekanisme pengajuan izin atau cuti, kendala yang dihadapi, serta mengidentifikasi kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dikembangkan.

B. Analisa Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pemecahan masalah sebagai pendekatan utama dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat. Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan peneliti ditunjukkan pada Gambar II.1.



Gambar II.1. Diagram Fishbone Analisis Sistem

Dengan keterangan:

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data yang relevan dengan topik penelitian untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Peneliti membuat website menggunakan *framework django* dan bahasa pemrograman *python*.

2. Desain Sistem

Untuk mendesain sistem atau website, peneliti menggunakan beberapa pemodelan UML, seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

3. Penulisan Kode Program

Pada tahap implementasi, sistem manajemen karyawan berbasis web dirancang menggunakan *Django Framework* bersamaan dengan *PostgreSQL* sebagai alat manajemen basis data. Bahasa pemrograman *Python* digunakan untuk mengimplementasikan logika sistem, sedangkan *Django ORM* dimanfaatkan untuk pengelolaan data secara terintegrasi. Dalam proses pengembangan, digunakan beberapa perangkat lunak pendukung seperti *Visual Studio Code* sebagai editor utama dan *pgAdmin* untuk pengelolaan basis data *PostgreSQL*. Sistem yang dikembangkan memiliki beberapa fitur utama, antara lain pencatatan absensi karyawan melalui antarmuka web, pengelolaan jadwal kerja yang dapat dilakukan oleh admin, serta dashboard untuk menampilkan rekapitulasi data kehadiran dan jadwal kerja. Proses implementasi dilakukan dengan membuat proyek Django dan aplikasi khusus, mengintegrasikan *PostgreSQL* melalui konfigurasi file *settings.py*, serta membangun model entitas seperti *Employee*, *Attendance*, dan *Schedule*. Selain itu, peneliti mengembangkan fitur CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) guna mendukung pengelolaan data karyawan dan jadwal kerja secara dinamis. Setelah proses pengembangan berakhir, sistem diuji untuk memastikan fungsionalitasnya untuk

memastikan setiap fitur berjalan sesuai rancangan dan sistem dapat digunakan secara optimal di lingkungan CV Lasitech Computer.

4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem manajemen karyawan berbasis *Django* secara menyeluruh untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi perancangan. Pengujian dilakukan dalam beberapa aspek utama, yaitu pengujian fungsional, kinerja, dan ketahanan sistem. Pengujian fungsional bertujuan untuk memverifikasi bahwa setiap fitur pada aplikasi, seperti pencatatan absensi dan pengelolaan jadwal kerja, berfungsi sesuai dengan rancangan. Pengujian kinerja dilakukan untuk menila iefisiensi sistem dalam menangani beban data yang besar, termasuk banyaknya entri absensi dan jadwal kerja yang diakses secara bersamaan. Sementara itu, pengujian ketahanan atau *stress testing* digunakan untuk mengevaluasi kemampuan aplikasi agartetap beroperasi dengan baik pada spesifikasi perangkat keras minimum, seperti penggunaan RAM dan CPU yang terbatas. Metode pengujian menggunakan *Django Test Framework* untuk melakukan uji unit dan uji integrasi, serta simulasi aktivitas pengguna dilakukan dengan perangkat uji berbasis Selenium untuk menguji fungsi antarmuka aplikasi.

5. Hasil Akhir

Setelah tahap pengujian selesai dilakukan, sistem manajemen karyawan berbasis web yang dikembangkan menggunakan *DjangoFramework* menghasilkan beberapa temuan evaluatif terkait kelebihan dan kekurangannya. Dari sisi kelebihan, sistem ini mampu mempermudah proses pencatatan kehadiran dan pengaturan jadwal kerja melalui fitur absensi serta manajemenjadwal yangterintegrasi secara digital. Antarmuka aplikasi yang sederhana dan responsif juga mendukung kemudahan penggunaan bagi admin maupun karyawan. Selain itu, integrasi antara *Django Framework* dan *PostgreSQL* menjadikan sistem lebih stabil, aman, serta mampu mengelola data dalam jumlah besar secara efisien. Sementara itu, dari sisi kekurangan, sistem masih membutuhkan waktu pemuatan yang lebih lama ketika menangani data pengguna dalam volume besar. Selain itu, fitur pengelolaan jadwal kerja belum dilengkapi dengan otomatisasi notifikasi sebagai pengingat jadwal bagi karyawan, sehingga pengembangan lanjutan diperlukan untuk meningkatkan fungsionalitas dan kenyamanan pengguna

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pembahasan

Tahap ini mencakup pemeriksaan dan analisis terhadap kendala yang dihadapi CV Lasitech Computer dalam proses administrasi karyawan, terutama pada pencatatan absensi dan pengelolaan jadwal kerja yang masih dilakukan secara manual. Proses tersebut sering menyebabkan keterlambatan rekap data, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam pemantauan kehadiran dan pengajuan izin atau cuti. Untuk mengatasi kendala tersebut, dibangunlah sistem manajemen karyawan yang dibangun sebagai aplikasi web menggunakan *Django Framework* serta terintegrasi dengan database *PostgreSQL*.

Sistem ini dirancang untuk mendukung perusahaan dalam manajemen data karyawan, mencatat absensi, mengatur jadwal kerja, dan memproses izin atau cuti dengan peningkatan efektivitas dan efisiensi. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat seluruh datatersimpan dalamsatu basis data terpusat yang dapat diakses secara *real-time* oleh admin, manajer, pimpinan, dan karyawan.

A. Analisis Sistem

1. Analisis Input

Input yang digunakan dalam sistem ini meliputi data karyawan, data absensi (*check-in* dan *check-out*), jadwal kerja, serta data izin atau cuti. Seluruh data tersebut di input melalui antarmuka web. Admin memiliki peran untuk menambahkan dan memperbarui data karyawan, sedangkan manajer mengatur jadwal kerja. Karyawan dapat melakukan absensi dan mengajukan izin atau cuti melalui akun masing-masing.

2. Analisis Proses

Proses utama dalam sistem terdiri dari:

- Proses Absensi: Karyawan melakukan absensi melalui halaman web, dan sistem otomatis mencatat waktu kehadiran.
- Proses Jadwal Kerja: Manajer membuat dan mengelola jadwal kerja, kemudian data disimpan ke dalam basis data agar dapat dilihat oleh karyawan.
- Proses Pengajuan Izin/Cuti: Karyawan mengajukan izin secara online, dan sistem memberikan notifikasi ke admin untuk disetujui atau ditolak.

Setiap proses terintegrasi secara otomatis melalui *Django ORM*, sehingga data absensi, jadwal kerja, dan izin tersimpan secara sinkron di dalam database dan dapat ditampilkan di *dashboard* secara langsung.

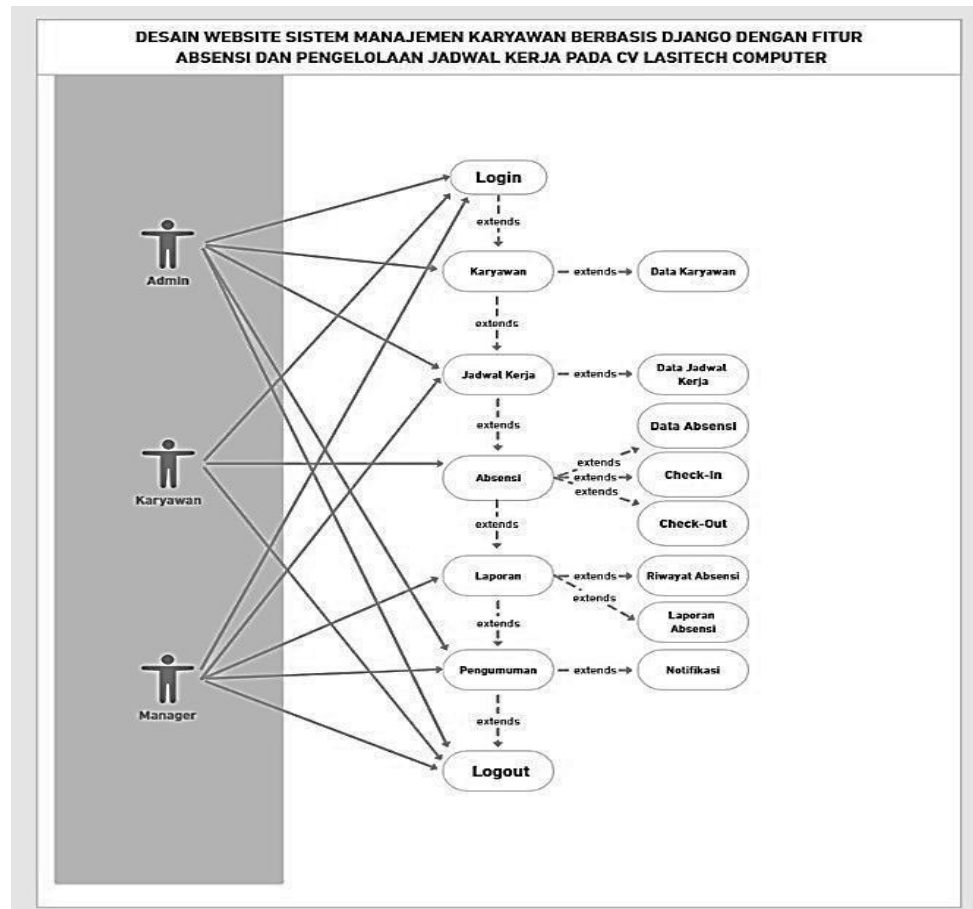
3. Analisis Output

Output dari sistem berupa laporan absensi, daftar jadwal kerja, serta status izin dan cuti karyawan. Semua hasil ini ditampilkan dalam bentuk tabel interaktif di *dashboard admin*. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur ekspor data agar dapat digunakan untuk pelaporan internal perusahaan.

B. Desain Sistem

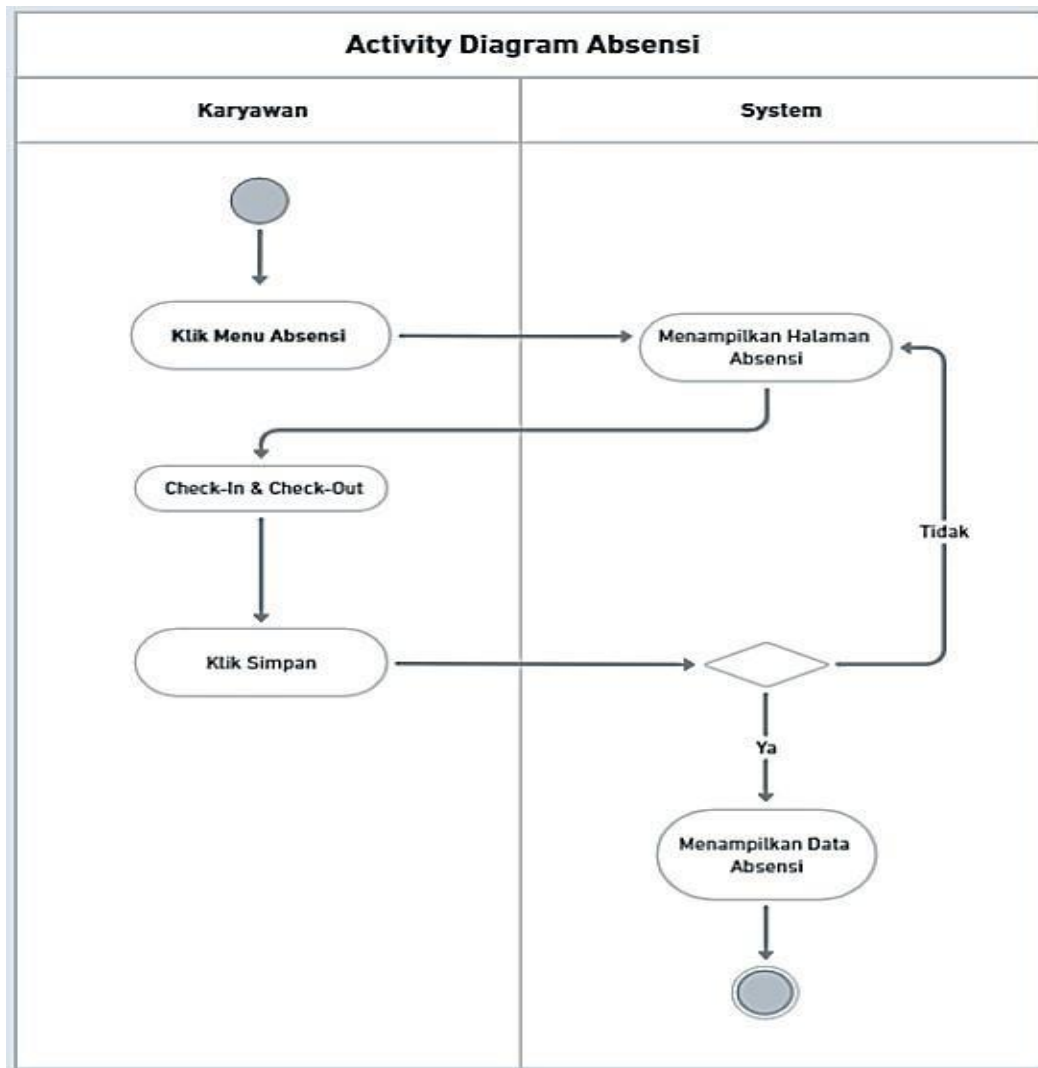
Desain sistem dilakukan menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)* untuk memvisualisasikan kebutuhan dan alur proses dalam sistem. Diagram yang digunakan antara lain:

- Use Case Diagram*, menggambarkan hubungan antara pengguna (admin, manajer, pimpinan, dan karyawan) dengan fitur yang tersedia pada sistem. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :



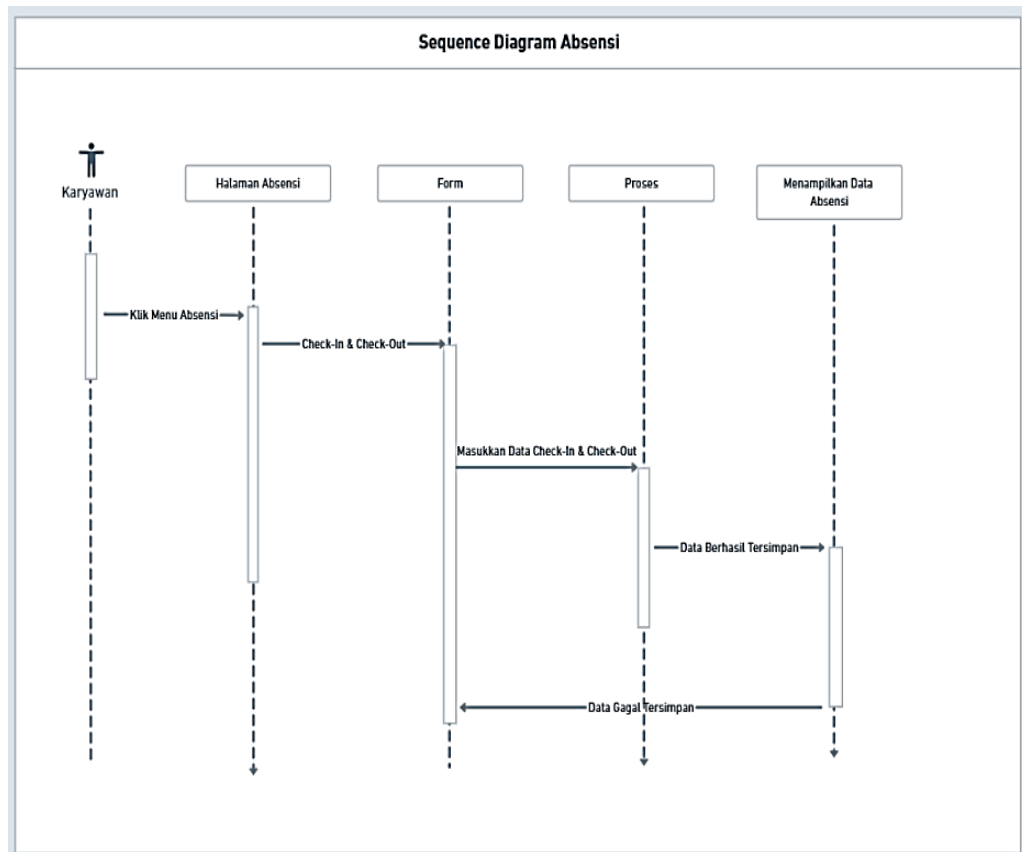
Gambar III.1 Use Case Diagram

2. *Activity Diagram*, menjelaskan alur kegiatan seperti absensi. Ilustrasi gambar dapat pada gambar:



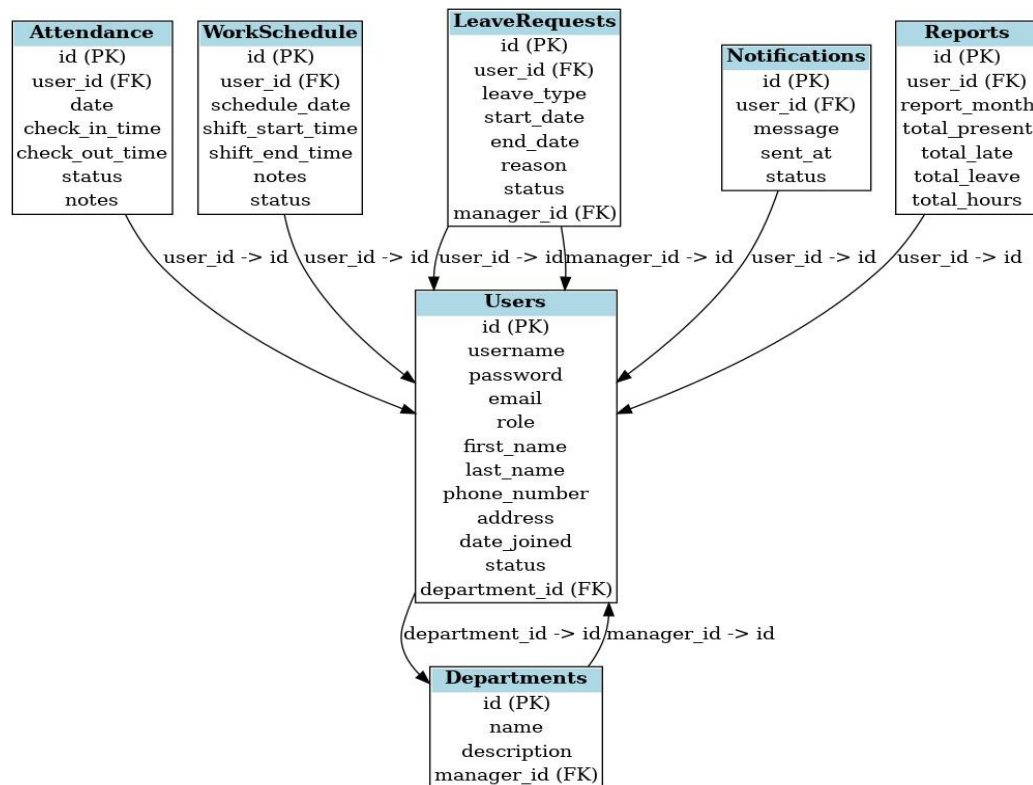
GambarIII.2. Activity Diagram Absensi

3. *Sequence Diagram*, menunjukkan urutan interaksi antar entitas dalam proses sistem. Contohnya urutan interaksi absensi. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :



Gambar III.3. Sequence Diagram Absensi

4. *Class Diagram*, mendeskripsikan struktur kelas dan relasi antar data seperti tabel karyawan, absensi, jadwal, dan izin. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :



Gambar III.4. Sequence Diagram Absensi

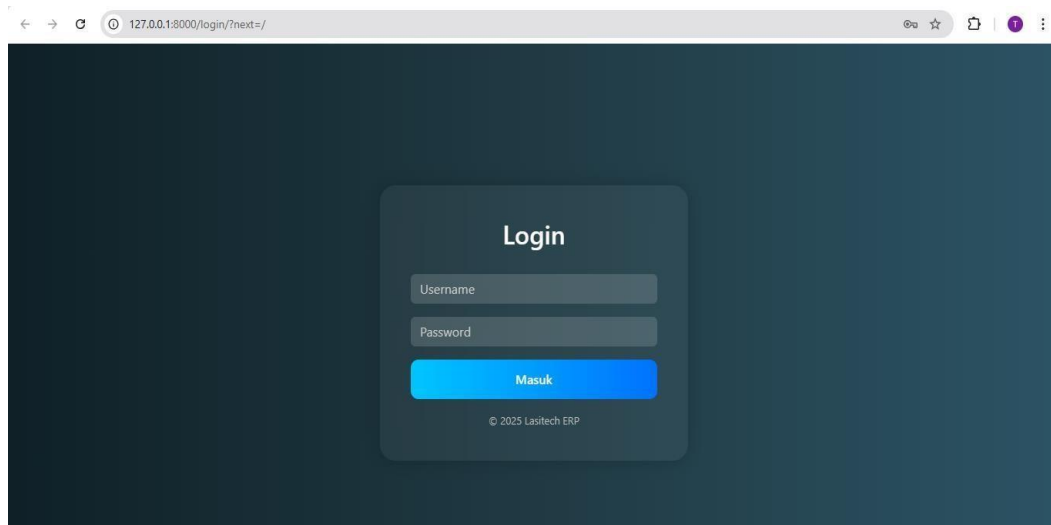
3.2. Hasil

3.2.1. Tampilan Hasil

Pada penelitian ini, peneliti berhasil mengembangkan sistem manajemen karyawan berbasis web dengan menggunakan *Django Framework*. Hasil dari pengembangan sistem tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tampilan Login

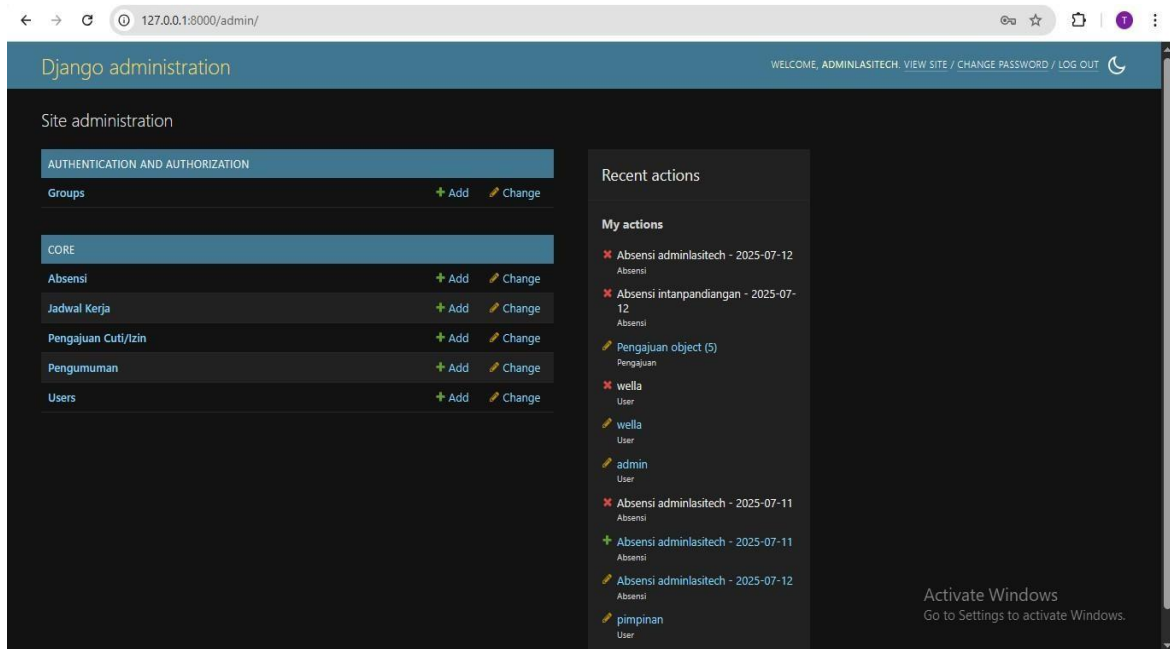
Melalui halaman login, pengguna dapat masukdan mengakses sistem sesuai peran masing masing. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :



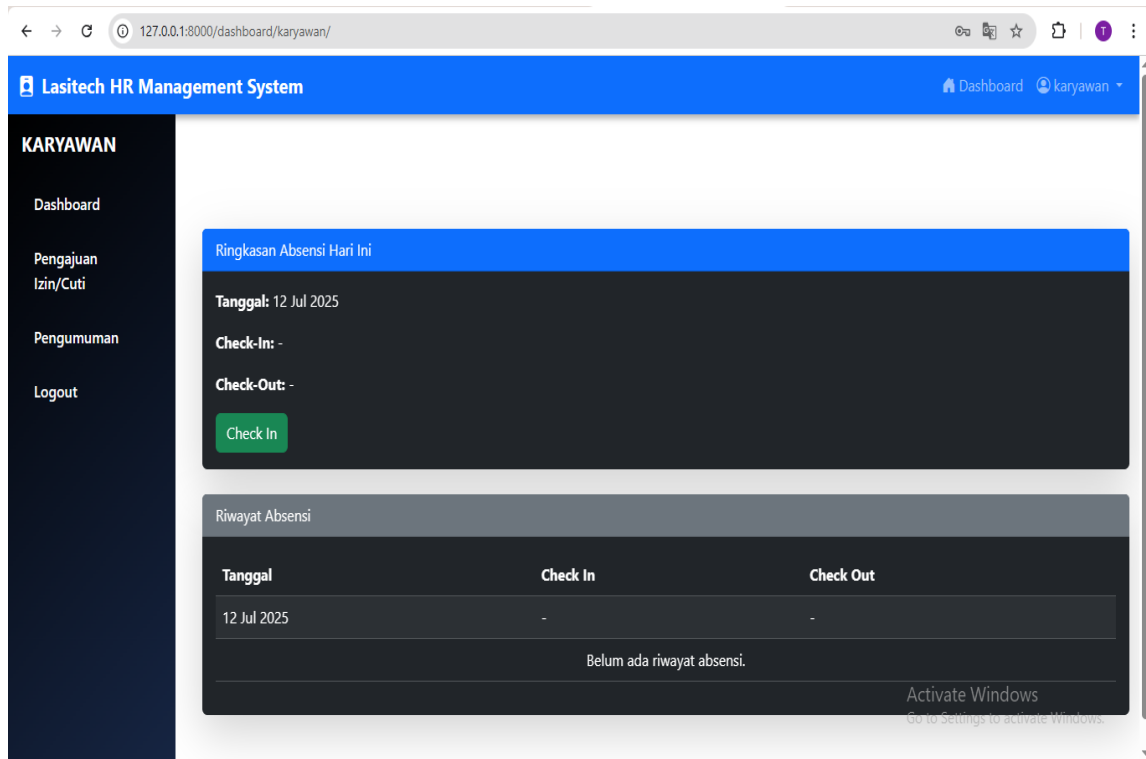
Gambar III.5. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan Dashboard

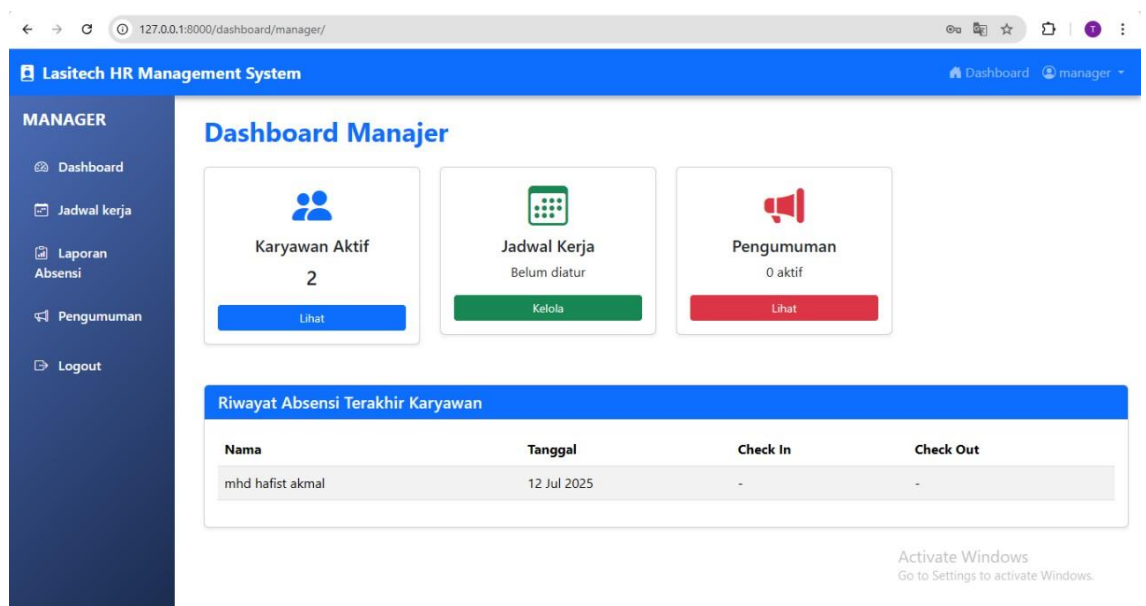
Halaman utama setelah login menampilkan ringkasan data absensi, jadwal kerja, dan izin/cuti. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :



Gambar III.6. Tampilan *Dashboard Admin*



Gambar III.7. Tampilan *Dashboard Karyawan*



Gambar III.8. Tampilan *Dashboard Manager*

3. Tampilan Jadwal Karyawan

Halaman ini digunakan oleh admin untuk menambahkan, memperbarui, dan menghapus jadwal kerja karyawan. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :

Gambar III.9. Tampilan Jadwal Kerja Karyawan

4. Tampilan Absensi Karyawan

Karyawan dapat melakukan absensi harian melalui halaman ini. Data otomatis tercatat ke dalam basis data dan dapat direkap oleh admin. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :

Gambar III.10. Tampilan Absensi Karyawan

5. Tampilan Pengajuan Izin/Cuti

Karyawan dapat mengajukan izin atau cuti melalui form digital. Admin kemudian dapat menyetujui atau menolak pengajuan tersebut. Ilustrasi gambar dapat pada gambar :

The screenshot displays the 'Lasitech HR Management System' interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Pengajuan Izin/Cuti, Pengumuman, and Logout. The main content area is titled 'Pengajuan Cuti / Izin'. It features three input fields: 'Jenis Pengajuan' (a dropdown menu), 'Tanggal Mulai' (a date picker), and 'Tanggal Selesai' (a date picker). Below these is a large text area for 'Keterangan'. A blue 'Ajukan' button is positioned below the text area. Underneath the form is a section titled 'Riwayat Pengajuan' containing a table with the following data:

No	Jenis	Tanggal Pengajuan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Status	Keterangan
1	Cuti	July 13, 2025	July 15, 2025	July 19, 2025	Pending	lahiran

Gambar III.10. Tampilan Absensi Karyawan

3.2.2. Uji Coba Hasil

Uji sistem dilakukan untuk mengetahui bahwa aplikasi pengelolaan karyawan berfungsi dengan baik dan sesuai rancangan. Pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing, yaitu menguji fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output tanpa mengetahui struktur internal kode program.

Tabel IV.1. Hasil Tes Black Box–Form Login

No.	Rancangan Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian Sistem	Hasil Akhir
1	Input username dan Password valid	Sistem menampilkan dashboard	Sesuai	Valid
2	Input username dan Password salah	Sistem menolak login dan Menampil kan error	Sesuai	Valid
3	Username atau password kosong	Sistem menolak login dan tampil pesan		

Tabel IV.2. Hasil Tes Black Box–Manajemen Data Karyawan

No.	Rancangan Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian Sistem	Hasil Akhir
1	Tambah data karyawan	Data baru muncul di tabel	Sesuai	Valid

2	Edit data karyawan	Data di perbarui di tabel	Sesuai	Valid
3	Hapus data karyawan	Data terhapus dari tabel	Sesuai	Valid

Tabel IV.3. Hasil Tes Black Box–Fitur Absensi Karyawan

No.	Rancangan Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian Sistem	Hasil Akhir
1	Klik tombol "Check In"	Status menjadi "Sudah Absen", Waktu tercatat	Sesuai	Valid
2	Klik tombol "Check Out"	Waktu pulang tercatat di tabel riwayat	Sesuai	Valid

Tabel IV.4. Hasil Tes Black Box–Jadwal Kerja

No.	Rancangan Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian Sistem	Hasil Akhir
1	Tambah jam masuk dan keluar	Jadwal muncul di tabel	Sesuai	Valid
2	Edit jadwal	Jadwal berhasil diperbarui	Sesuai	Valid
3	Hapus jadwal	Jadwal terhapus dari tabel	Sesuai	Valid

Tabel IV.5. Hasil Tes Black Box–Laporan Absensi

No.	Rancangan Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian Sistem	Hasil Akhir
1	Akses halaman laporan absensi	Data absensi tampil sesuai tanggal & nama	Sesuai	Valid

Tabel IV.6. Hasil Tes Black Box–Pengumuman

No.	Rancangan Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian Sistem	Hasil Akhir
1	Tambah pengumuman	Pengumuman tampil didaftar	Sesuai	Valid
2	Edit pengumuman	Isi pengumuman berhasil diperbarui	Sesuai	Valid
3	Hapus pengumuman	Pengumuman berhasil dihapus	Sesuai	Valid

Hasil Pengujian:

Hasil uji coba menunjukkan bahwa:

1. Sistem dapat berjalan dengan baik dan stabil pada perangkat laptop/PC dengan spesifikasi minimum.
2. Seluruh fungsi utama seperti login, absensi, pengelolaan data karyawan, jadwal kerja, laporan, dan pengumuman berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Antarmuka sistem yang sederhana dan responsif memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, baik dari sisi karyawan maupun manajer.

4. KESIMPULAN

Melalui hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan selama proses pengembangan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem manajemen karyawan berbasis web yang dikembangkan menggunakan Django mampu mengatasi permasalahan pengelolaan absensi dan jadwal kerja di CV Lasitech Computer yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Sistem ini memiliki fitur-fitur utama seperti login multi-user (admin, karyawan, manajer), pencatatan absensi harian (checkin & checkout), pengelolaan jadwal kerja, laporan absensi, pengumuman internal, dan manajemen data karyawan yang memudahkan dalam pengelolaan sumber daya manusia.
3. Pengujian sistem dengan pendekatan black box memperlihatkan bahwa semua fungsionalitas sistem berjalan sebagaimana diharapkan, baik dari sisi data masuk maupun keluar. Implementasi sistem ini memberikan dampak positif berupa peningkatan efisiensi dan akurasi pencatatan data absensi, kemudahan monitoring kehadiran dan jadwal kerja secara real-time, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih cepat dan tepat.
4. Sistem ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan responsif, sehingga memudahkan pengguna dari berbagai level untuk mengoperasikannya tanpa kesulitan teknis yang berarti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa menyertai hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Terimakasih juga disampaikan kepada CV Lasitech Computer atas izin, data, dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung.

Selain itu, penulis menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh dosen dan staf Universitas Potensi Utama, orangtua, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian. Tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak tersebut, penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- [1] Audriyani,I.D., Juhriah,E., & Maimunah,M. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Absensi Karyawan PT Energizer Indonesia*. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI), 2(02)
- [2] B.P. Aji, Ari Hernawan, A. Nurjihadi, dan Ahmad S. R. (2022). *Sistem Informasi Surat Elektronik untuk Akademik UIN Mataram (Dengan Python Django Framework*. Jurnal Begawe Teknik Informasi Vol. 3 No. 2. DOI: <https://doi.org/10.29303/jbegati.v3i2.777>
- [3] Citra A. Apriade V. dan Nono. H (2023). *Perencanaan Unified Modeling Language (UML) dalam*

Perancangan Sistem Pengelolaan Sewa Alat Musik Berbasis Website. Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika: Universitas Singaperbangsa Karawang.

- [4] Donny Darmawan, R. Hidayat, dan A. Kurniawan (2024). *Pengembangan Sistem Absensi dan Informasi Karyawan Berbasis Web*. Buletin Ilmiah Ilmu Komputer dan Multimedia Vol-1 Hal 928-933.
- [5] E.Rahmi, E.Yumami, dan N. Hidayasari. *Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Review Literatur Sistematis*. Studi dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer.
- [6] H.A. Setyadi dan Sundari (2022). *Sistem Informasi Manajemen Kehadiran Dan Jam Kerja Karyawan Untuk Kelengkapan Perhitungan Gaji Karyawan*. Indonesian Journal Computer Scienc: LPPM Universitas Bina Sarana Informatika
- [7] Halim dan Wardana (2022). *Konstruksi Sistem Manajemen Aset Berbasis Web dengan Framework Django di Yayasan Shine Al Falah di Kota Padang*. E-skripsi : Andalas university.
- [8] Lisa Rachmawati, N. Latifah, Pratomo. S. Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal Kerja Karyawan dan Penggajian Pada PTNUSANTARA TRANS INDO KUDUS Berbasis Website dengan SMS Gateway. Journal of Technology, Information, and Science (IJTIS) Vol.3, No.1, Desember 2021, hlm.1-7
- [9] Muhammad Khabib, Sopingi, Agustina S. *Pemodelan Sistem Absensi Karyawan Di PT Egref Telematika Menggunakan Teknologi QR dan GPS*. Jurnal Teknik Informatika: Vol. 4 No. 3 Tahun. 2024ISSN 2809-1353 DOI : <https://doi.org/10.58794/jekin.v4i3.868>.
- [10] Salman, N. A., Nur Laeli, S., & Nur Ilman. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Jadwal Shift Jam Kerja PPNPN Berbasis Web pada Kantor BPS Kota Palopo*. Jurnal Edutech. DOI: (<https://doi.org/10.51878/edutech.v3i1.1984>)
- [11] Putra, Y. W. S., & Adhim, M. F. (2022). *Sistem Informasi Presensi Online Menggunakan Teknologi Face Recognition dan GPS*. Jurnal Tekno Kompak, 16(1), 149–161.
- [12] Risyda dan Yamin(2023). *Konstruksi Sistem Informasi Manajemen Invoice dengan Framework Generator Django-Python berbasis web di PT. Lampuind Tekno Elektrik*. Jurnal Sistem Informasi, diterbitkan oleh Universitas Suryadarma.
- [13] Suwarno dan William S. J. (2021). *Perancangan dan Pengembangan Sistem Manajemen Karyawan pada PT Asta Satria Investama*. Conference on Business, Social Sciences and Technology Vol. 1 No. 1
- [14] Siregar,T., & Nur, A. (2022). *Implementasi Framework Django untuk Pengembangan SistemInformasi*

Karyawan. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 10(2), 144–153.

- [15] Hidayat, R., & Kurniawan, S. (2024). Optimalisasi Sistem Manajemen Karyawan Berbasis Web Menggunakan Django Framework. *Jurnal Rekayasa dan Sistem Informasi*, 12(1), 10–18.
- [16] Dewi, R., & Rizki, B. (2025). Pengaruh penggunaan fitur SpayLater dan flash sale Shopee terhadap perilaku konsumtif mahasiswa/i Muslim (Studi kasus pada mahasiswa/i FEB Universitas Potensi Utama). *Jurnal Media Informatika*, 6(3), 1634–1641. <https://doi.org/10.55338/jumin.v6i3.5174>
- [17] Dermawan, D. A., & Pohan, Y. A. (2024). Pengaruh disiplin, pelatihan kerja dan pengembangan karir terhadap kinerja karyawan pada PT. Bank Sumut Cabang Imam Bonjol. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(2), 450–465. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v5i2.3125>
- [18] Pohan, Y. A. (2024). Pengaruh kompensasi, lingkungan kerja non fisik dan stress kerja terhadap turnover intention karyawan pada PT. Mitra Tsunami Marine. *Jurnal Widya*, 5(2).
- [19] Gianing, E., & Pohan, Y. A. (2024). Pengaruh kepemimpinan transformasional, lingkungan kerja, pengembangan karir terhadap kinerja pegawai di Rumah Sakit Sinar Husni Medan. *Jurnal Widya*, 5(2), 1972–1978. <https://doi.org/10.54593/awl.v5i2.407>
- [20] Ramadhan, F., Wahyuni, E. S., & Prabowo, A. (2024). Perencanaan pensiun pada pekerja manufaktur di Kota Batam: Mengidentifikasi pengaruh sosial dan perilaku menabung. *Jurnal Menara Ekonomi: Penelitian dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*, 10(2), 65–78. <https://doi.org/10.31869/me.v10i2.5935>
- [21] Pane, S. H., & Prabowo, A. (2024). The influence of service quality and physical evidence on student satisfaction Potensi Utama University. *ePaper Bisnis: International Journal of Entrepreneurship and Management*, 1(4), 01–16. <https://doi.org/10.61132/epaperbisnis.v1i4.129>
- [22] Prabowo, A., Tanjung, Y., Wahyuni, E. S., & Aspan, H. (2025). Transformasi destinasi pemasaran: Model integratif pengembangan pariwisata berkelanjutan di kawasan objek wisata Sidebu-Debu, Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 7(2), 455–476. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v7i2.1687>
- [23] Lubis, K. S., Adam, A. A., Yusriadi, Y., Tanjung, A. P., & Azzahra, N. S. (2025). Analisis SWOT sebagai strategi penguatan daya saing UMKM depot air isi ulang pasca pendampingan manajerial dan digitalisasi. *Jurnal Bisnis Kompetitif*, 4(2), 154–159. <https://doi.org/10.35446/bisniskompetif.v4i2.2368>
- [24] Gulo, M. K., & Tanjung, A. P. (2025). Analisis brand trust, sales promotion, shopping emotion, terhadap keputusan pembelian konsumen brand fashion UNIQLO. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(4), 1289–1298. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v5i4.3552>
- [25] Kadariah, S., Syahrizal, R., & Sari, S. D. N. (2024). Eksistensi dan transformasi budaya lokal dalam strategi ketahanan ekonomi di Kota Padang Sumatera Barat. *HUMAN FALAH: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 11(2), 22–35. <https://doi.org/10.30829/hf.v11i2.21763>
- [26] Nazli, P., & Kadariah, S. (2024). Implementasi akad al-qardh pada perbankan syariah (Studi kasus PT. Bank Sumut Cabang Syariah Medan). *Jurnal Widya*, 5(2), 2266–2276. <https://doi.org/10.54593/awl.v5i2.436>
- [27] Aulanda, N. F., Hutagalung, M. A. K., Ridwan, M., & Aini, R. (2025). Effect of servant leadership on employee performance with work motivation as an intervening variable. *Digital Business: Tren Bisnis Masa Depan*, 16(1), 48–53. <https://doi.org/10.59651/digital.v16i1.264>
- [28] Gemilang, F., & Hutagalung, M. A. K. (2025). Analysis of Murabahah financing risk management strategies at PT. BPRS Al-Washliyah Medan. *BISEI: Jurnal Bisnis dan Ekonomi Islam*, 10(2), 139–147. <https://doi.org/10.33752/bisei.v10i2.10756>
- [29] Salsabilla, S., & Hutagalung, M. A. K. (2025). Analysis of the implementation of Islamic business ethics at Manna Supermarket Yogyakarta Campus. *BISEI: Jurnal Bisnis dan Ekonomi Islam*, 10(2), 108–116. <https://doi.org/10.33752/bisei.v10i2.10757>
- [30] Eka Putra, S., Nurmala Sari, T., Simatupang, J., Murtani, A., & Tanjung, Y. (2025). Analysis of the benefits of the 7P marketing mix strategy on the brand image of Butong Tea at PT Perkebunan Nusantara IV Bah Butong. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 28(2), 30–37. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v28i02.41506>