

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI DENGAN METODE AGILE BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV. INDOMITRA CITRA PANGAN)

Ikhsan Aji Laksono¹, Agus Suharto², Chrisantus Tristianto³, Emi Sita Erina⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

Jl. Raya Puspitex No.11, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

*E-mail: ajilaksono49@gmail.com¹, dosen01539@unpam.ac.id²

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI DENGAN METODE AGILE BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV. INDOMITRA CITRA PANGAN). Sistem informasi absensi merupakan salah satu komponen yang penting dalam manajemen sumber daya manusia dalam perusahaan. CV. Indomitra Citra Pangan, sebagai perusahaan yang bergerak dibidang produksi makanan, menghadapi tantangan dalam pengelolaan absensi karyawan yang masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam pemantauan kehadiran, pengolahan data, serta laporan yang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas administratif, serta memberikan pengalaman yang lebih modern bagi individu yang harus diabsen. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data yaitu dengan observasi dan studi literatur. Untuk metode pengembangan website ini, penulis menggunakan metode *Agile*. *Agile* adalah salah satu model pengembangan *Software Development Life Cycle* (SDLC). Kelebihan utama dari metode *Agile* terletak pada kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan selama proses pengembangan. Dalam penerapannya, *Agile* mengikuti beberapa langkah utama, yaitu perencanaan awal, pembagian tugas ke dalam iterasi, pengembangan dan pengujian secara bertahap, evaluasi melalui umpan balik pengguna, serta perbaikan berkelanjutan berdasarkan kebutuhan dari pengguna. Hasil penelitian ini meningkatkan pengolahan data secara cepat dan akurat, serta pengembangan jumlah data tiap kehadiran pegawai sesuai dengan kebutuhan informasi.

Kata kunci: Sistem informasi, berbasis web, metode *Agile*, CV Indomitra Cipta Pangan.

ABSTRACT

DESIGNING ATTENDANCE INFORMATION SYSTEM WITH WEB-BASED AGILE METHOD (CASE STUDY: CV. INDOMITRA CITRA PANGAN). Attendance information systems are one of the important components in human resource management in a company. CV. Indomitra Citra Pangan, as a company engaged in food production, faces challenges in managing employee attendance which is still done manually. This results in difficulties in monitoring attendance, data processing, and accurate reporting. This research aims to improve administrative effectiveness, as well as provide a more modern experience for individuals who have to be absent. In this study, the author uses several methods to collect data, namely observation and literature study. For this website development method, the author uses the Agile method. Agile is one of the Software Development Life Cycle (SDLC) development models. The main advantage of the Agile method lies in its ability to adapt to changing needs during the development process. In its implementation, Agile follows several main steps, namely initial planning, division of tasks into iterations, development and testing in stages, evaluation through user feedback, and continuous improvement based on user needs. The results of this study improve the management of data quickly and accurately, as well as the development of the amount of data for each employee's attendance according to information needs.

Keywords: Information system, web-based, Agile method, CV Indomitra Cipta Pangan.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV. Indomitra Citra Pangan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi produk pangan, dengan jumlah karyawan yang terus bertambah seiring perkembangan usaha. Saat ini, proses pencatatan absensi karyawan masih dilakukan secara manual, di mana setiap pegawai mencatat waktu kedatangan dan kepulangan pada buku absensi yang disediakan oleh bagian administrasi. Data kehadiran tersebut kemudian dikumpulkan dan direkap secara berkala oleh staf administrasi untuk keperluan penggajian dan penilaian kinerja. Proses manual ini dinilai kurang efisien karena rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengelolaannya.

Metode Agile dipilih dalam pengembangan sistem ini karena memiliki keunggulan dalam fleksibilitas, kecepatan implementasi, serta mendorong kolaborasi intensif antar anggota tim. Setiap iterasi pada metode Agile memungkinkan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan, sehingga hasil akhir lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penerapan sistem absensi berbasis web dengan metode Agile diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, terutama dalam aspek administrasi kehadiran dan penggajian. Sistem ini memungkinkan pencatatan kehadiran yang lebih akurat dan dapat diakses oleh pihak yang berwenang kapan saja dan di mana saja. Selain itu, digitalisasi proses absensi juga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data, yang berdampak langsung pada peningkatan kinerja dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan (Niklas et al., 2024).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, dapat diambil identifikasi masalahnya sebagai berikut:

- Pencatatan data absensi karyawan masih menggunakan buku atau manual.
- Belum terdapat sistem yang bisa menyimpan data absensi secara tepat.
- Proses pencatatan data absensi masih kurang akurat dan konsisten.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- Bagaimana solusi pencatatan data absensi karyawan yang masih menggunakan buku atau manual agar data tersistematis dan tidak hilang?
- Bagaimana membangun sistem yang mampu menyimpan data absensi secara tepat dan terstruktur?
- Bagaimana proses pencatatan data absensi pencatatan absensi menjadi efektif dalam pengelolaan data karyawan?

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini dapat dibatasi pada sejumlah isu agar lebih terarah dan tidak terlalu umum, khususnya:

- Aplikasi ini hanya untuk pembuatan absensi dan rekap data absensi.
- Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *Agile*.
- Sistem hanya dapat diakses oleh admin dan karyawan yang memiliki akun.
- Penelitian ini dilakukan di CV. Indomitra Citra Pangan yang berada di Jalan Mushola RT.03/RW.01 Kel.Gaga Kec. Larangan Kota Tangerang Banten.
- Pengembangan menggunakan PHP Native dan database XAMPP.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penulisan tugas akhir ini adalah:

- Mengembangkan sistem informasi absensi berbasis web untuk menggantikan proses pencatatan manual yang masih digunakan.
- Merancang sistem yang mampu menyimpan dan mengelola data absensi secara tepat, terstruktur, dan aman.
- Meningkatkan tingkat akurasi dan konsistensi dalam proses pencatatan absensi karyawan melalui penerapan sistem terkomputerisasi.

1.6 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Penulis

- Mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan selama proses penulisan.
- Memahami secara mendalam proses bisnis dalam kebutuhan sistem absensi.
- Memperoleh wawasan dalam menerapkan metode *Agile* pada sektor makanan.

b. Manfaat Bagi Instansi

- Membantu pihak perusahaan dalam mengelola absensi karyawan agar lebih mudah dikontrol.
- Mendukung pertumbuhan dan ekspansi perusahaan.
- Dapat mengoptimalkan manajemen absensi.

4. Pengurangan *human error*.

c. Manfaat Bagi Akademis

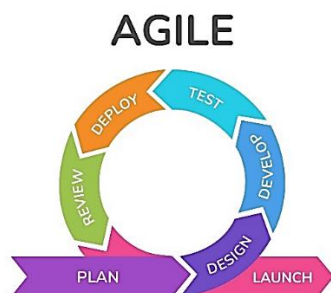
1. Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian aplikatif.
2. Peningkatan reputasi akademik universitas.
3. Menyediakan sumber referensi bagi mahasiswa.
4. Dapat mendorong inovasi teknologi berbasis penelitian.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode Agile

Menurut Fitriastuti & Krisdiyanto (2020), metode *agile* memiliki keunggulan dalam memperbaiki sistem lama yang tidak memenuhi kebutuhan pengguna. Metode ini menekankan pentingnya interaksi personal dibanding alat dan proses, menanggapi perubahan lebih penting daripada mengikuti rencana, menjalankan perangkat lunak melalui perangkat lunak yang terdokumentasi sepenuhnya, dan kolaborasi pengguna melalui negosiasi kontak.

Sedangkan menurut Dedy, (2020) Model *agile* adalah model pengembangan jangka pendek yang membutuhkan adaptasi dan pengembangan cepat untuk beradaptasi dengan segala bentuk perubahan.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem Agile

3. METODE

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk memecahkan suatu masalah yang ada berdasarkan pada data-data yang dikumpulkan, analisa yang dilakukan, serta menginterpretasi sehingga langkah- langkah yang dilakukan secara terperinci tersebut diantaranya:

a. Metode Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung berbagai aktifitas dan kegiatan yang dilakukan

terhadap objek penelitian yang dilakukan pada CV. Indomitra Cipta Pangan.

b. Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan pembahasan, wawancara yang dilakukan langsung pada Bapak Joko Pitono selaku pemilik CV. Indomitra Cipta Pangan untuk memperoleh penjelasan sistem yang sedang berjalan di CV. Indomitra Cipta Pangan tersebut.

c. Studi Keputusan

Metode pengumpulan data dengan mengumpulkan dan mempelajari buku- buku referensi dan sumber-sumber yang berkaitan dengan topik penelitian dalam pemahaman.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Terdapat empat kerangka kegiatan dalam pelaksanaan tahapan metode pengembangan sistem *agile*. Enam kerangka kegiatan dari tahapan *agile* adalah sebagai berikut.

a. Planning (Perencanaan)

Tahapan ini dimulai dengan mendengarkan kumpulan kebutuhan aktifitas suatu sistem yang memungkinkan pengguna memahami proses bisnis untuk sistem dan mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fitur utama, fungsionalitas dan keluaran yang diinginkan. Dalam pembangunan aplikasi web seleksi peserta pelatihan kerja pada tahapan ini dimulai dari mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada sistem yang sedang berjalan, kemudian dilakukan analisa kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun

b. Design (Perancangan)

Pada tahapan perancangan dilakukan pembuatan pemodelan sistem berdasarkan hasil analisa kebutuhan yang didapatkan. Selain itu dibuatkan juga pemodelan basis data untuk menggambarkan hubungan antar data. Pemodelan sistem yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (UML) yang terdiri dari beberapa diagram antara lain Use Case Diagram, Activity Diagram, Component Diagram dan Deployment Diagram. Sedangkan untuk pemodelan basis data menggunakan dua model yaitu, *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS).

c. Develop (Pengembangan)

Pengembangan dilakukan dalam *sprint* pendek yang biasanya berdurasi 1-4

minggu. Pengembangan dalam *Agile* sangat mengutamakan kolaborasi antar anggota tim, pengujian berkelanjutan, serta pengiriman nilai secara cepat kepada pengguna akhir. Dengan demikian, metode ini mendukung terciptanya sistem yang lebih responsif, berkualitas, dan sesuai dengan ekspektasi pengguna.

d. **Testing (Pengujian)**

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibangun, pada tahapan ini ditentukan oleh pengguna sistem dan berfokus pada fitur dan fungsionalitas dari keseluruhan sistem kemudian ditinjau oleh pengguna sistem. Metode yang digunakan dalam melakukan pengujian terhadap aplikasi web seleksi peserta pelatihan kerja adalah *Black-Box Testing* dengan melakukan pengujian terhadap masukkan dan keluaran yang dihasilkan sistem.

e. **Deploy (Penerapan)**

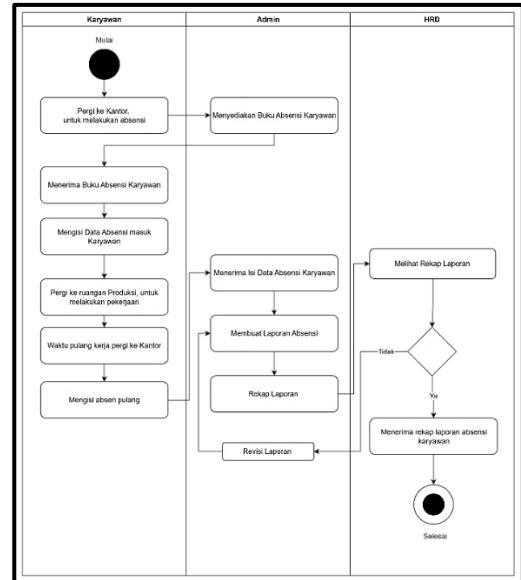
Penerapan dalam *Agile* dilakukan secara berulang, seringkali pada akhir setiap *sprint*. Produk atau fitur yang telah selesai dan diuji dengan baik dapat diterapkan ke lingkungan produksi. Pendekatan ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan manfaat dari fitur baru lebih cepat dan memberikan umpan balik yang berharga.

f. **Review (Umpan balik)** Pada akhir setiap *sprint*, tim mengadakan pertemuan tinjauan *sprint* di mana mereka mendemonstrasikan fitur-fitur yang telah selesai kepada pemangku kepentingan. Tinjauan ini memberikan kesempatan untuk menerima umpan balik langsung dan melakukan penyesuaian yang diperlukan pada backlog produk.

3.3 Analisa dan Perancangan

3.3.1 Analisa Sistem saat ini

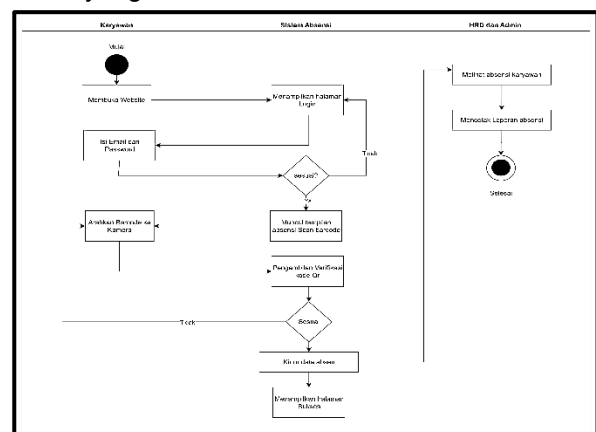
Analisa sistem penjualan pada CV. Indomitra Cipta Pangan ini masih bersifat manual yaitu masih menggunakan buku catatan dalam absensi. Oleh karena itu CV. Indomitra Cipta Pangan memerlukan sebuah sistem pencatatan absensi yang mampu mempermudah dalam proses pendataan kehadiran karyawan secara akurat dan efisien. Saat ini, pencatatan dilakukan secara manual oleh karyawan atau bagian administrasi setiap minggu, kemudian data kehadiran tersebut direkap dan disampaikan kepada pemilik (owner) untuk dijadikan dasar dalam evaluasi kedisiplinan serta pengambilan keputusan terkait manajemen karyawan.



Gambar 2. Diagram analisa sistem saat ini

3.3.2 Analisa Sistem usulan

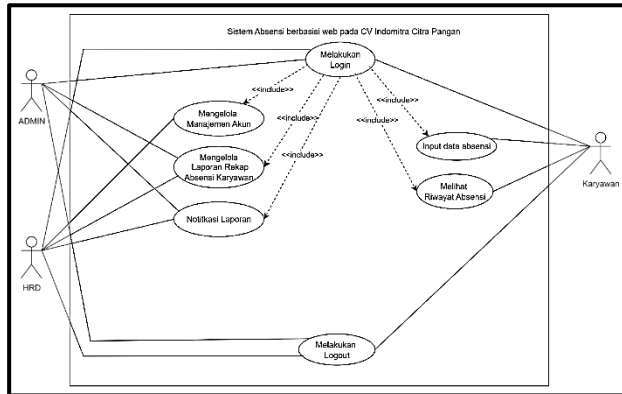
Sistem usulan sangat penting dalam membangun sebuah sistem yang mudah digunakan (*user-friendly*) karena proses ini menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk mulai dari penggambaran perencanaan sampai pada tahap pembuatan fungsi yang berguna bagi jalannya sistem. Perencanaan sistem bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang akan di bangun dapat memenuhi kebutuhan penggunaan atau tidak. Pada penelitian ini perencanaan basis data yang dibuat menggunakan *Entity Realitionship Diagram* (ERD), relasi tabel dan spesifikasi basis data rancangan aplikasi meliputi use case diagram dan sequence diagram. Berikut adalah diagram usulan sistem yang diusulkan:



Gambar 3. Diagram sistem usulan

3.4 Perancangan UML

a. Use case diagram

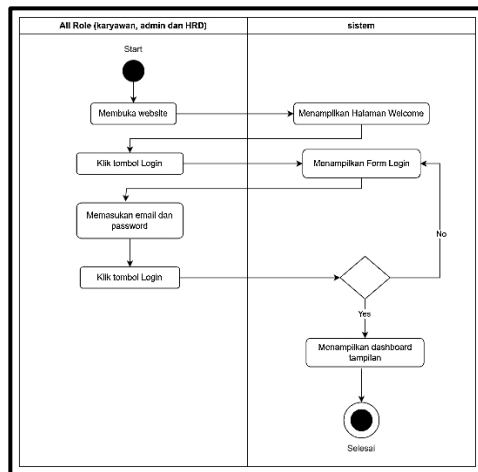


Gambar 4. Use Case diagram Sistem

b. Activity diagram

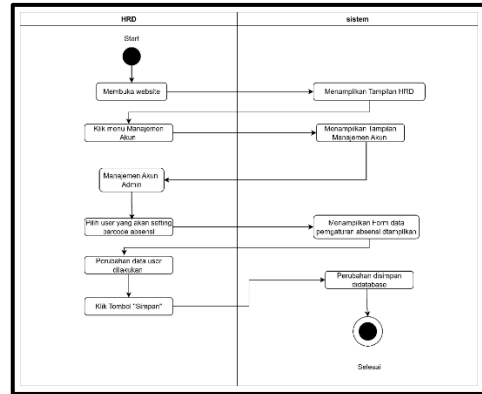
Activity diagram merupakan suatu diagram yang dapat menampilkan secara detail urutan dari aplikasi. Activity diagram digunakan untuk menganalisa behavior dengan use case yang lebih kompleks dan menunjukan interaksi-interaksi diantara satu sama lain (Indrajani, 2019).

1. Activity diagram login



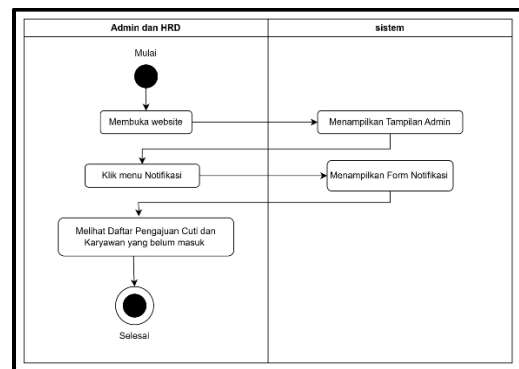
Gambar 5. Activity diagram login

2. Activity diagram setting pengguna



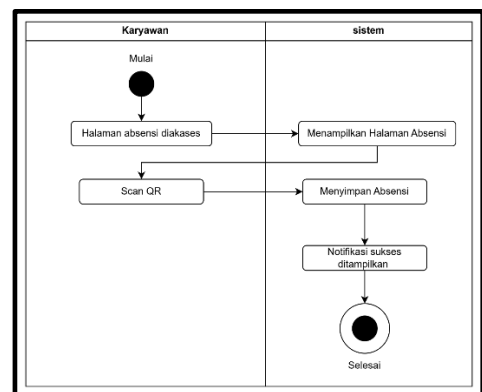
Gambar 6. Activity diagram setting pengguna

3. Activity diagram notifikasi Admin dan HRD



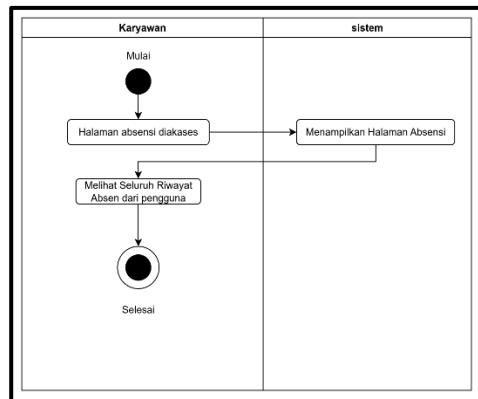
Gambar 7. Activity diagram notifikasi Admin dan HRD

5. Activity diagram absensi karyawan

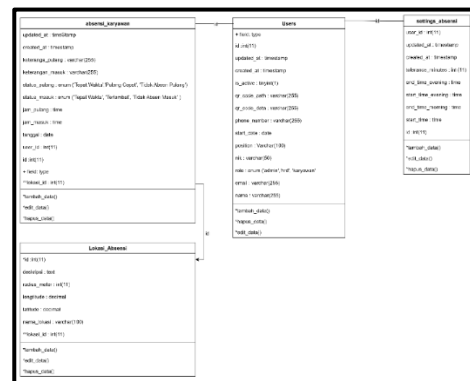


Gambar 8. Activity diagram absensi karyawan

6. Activity diagram riwayat absensi

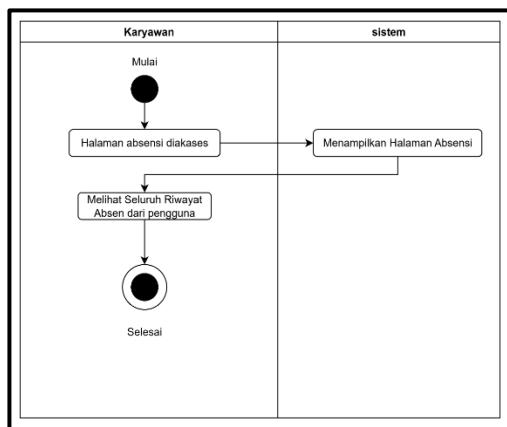


Gambar 9. *Activity diagram* riwayat absensi



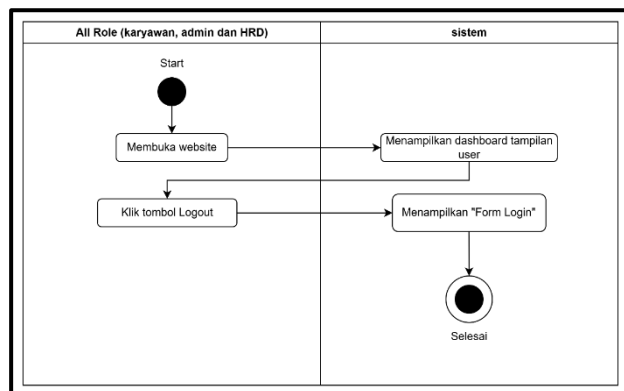
Gambar 12. Class diagram

7. Activity diagram riwayat absensi



Gambar 10. *Activity diagram* riwayat absensi

8. *Activity diagram logout* semua pengguna



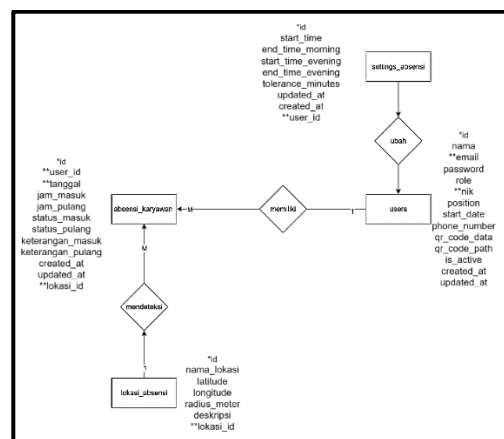
Gambar 11. Activity diagram logout semua pengguna

c. Class Diagram

Class Diagram memperlihatkan struktur yang ada pada sebuah sistem, yang menampilkan kelas, atribut, operasi serta hubungan antar kelas pada suatu sistem.

3.5 Perancangan Basis Data

Pada penelitian ini perancangan basis data yang di buat menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antara dua dalam basis data berdasarkan objek objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi

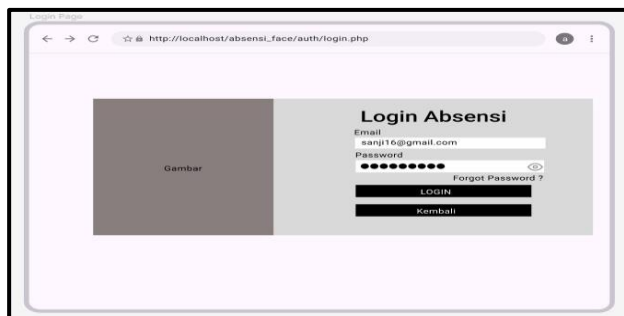


Gambar 13. ERD diagram

3.6 Perancangan Antar muka (*user interface*)

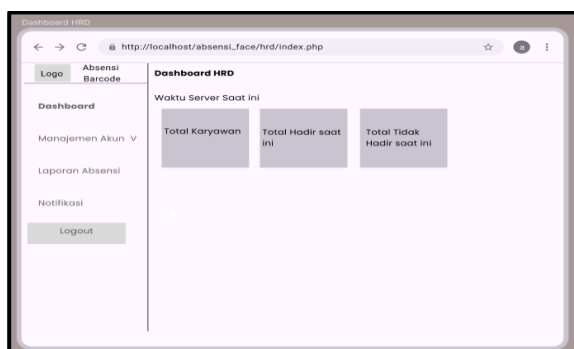
Perancangan antarmuka (interface) menggambarkan bagaimana tampilan aplikasi yang akan dibangun.

a. Halaman Login



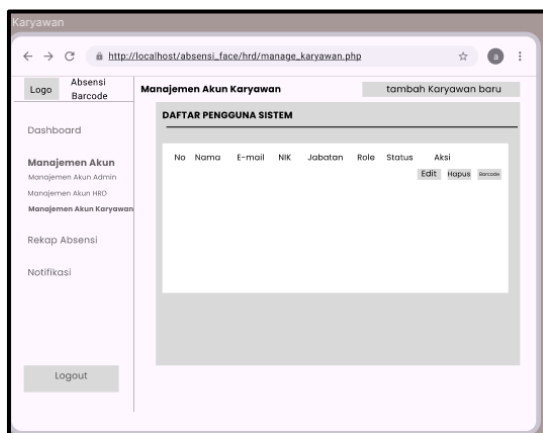
Gambar 14. UI Login

b. Halaman Dashboard HRD



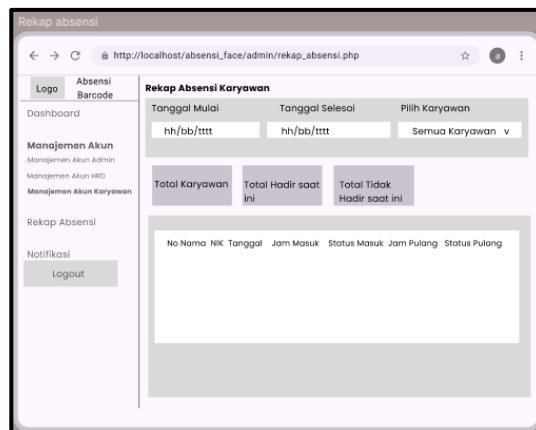
Gambar 15. Dashboard HRD

c. Halaman Manajemen Akun Karyawan



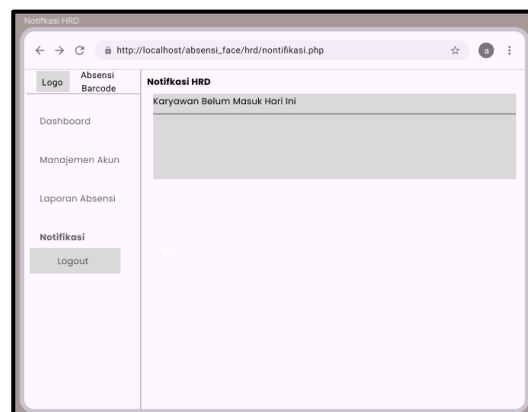
Gambar 16. Manajemen Akun Karyawan

d. Halaman Rekap Absensi



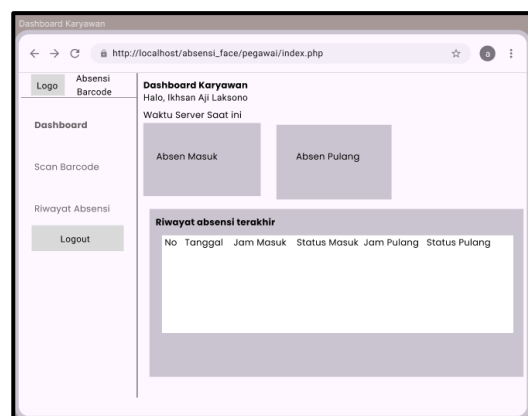
Gambar 17. Rekap Absensi

e. Halaman Notifikasi



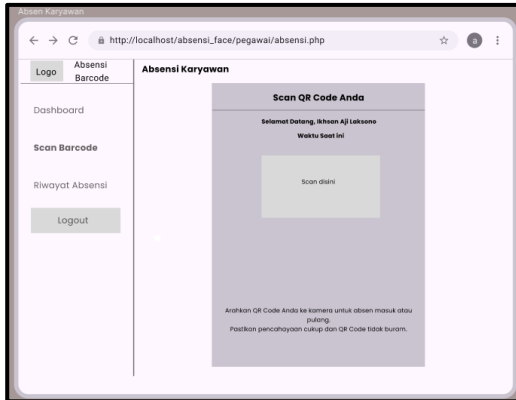
Gambar 18. Notifikasi

f. Halaman Dashboard Karyawan



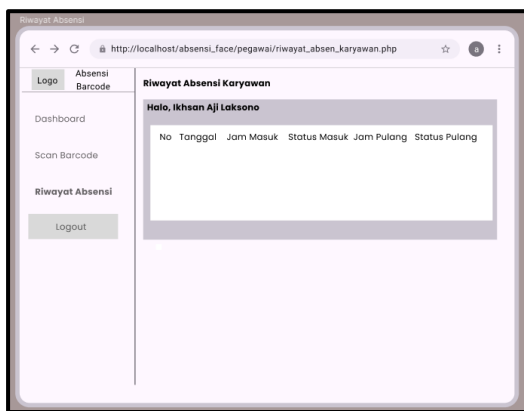
Gambar 19. Dashboard Karyawan

g. Halaman Absensi Karyawan



Gambar 20. Absensi Karyawan

h. Halaman Riwayat Absensi



Gambar 21. Riwayat Absensi

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

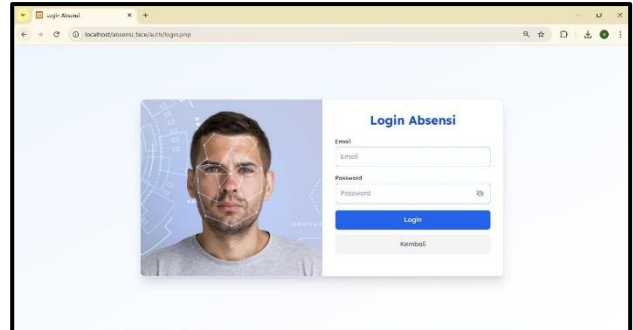
Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi ini adalah untuk perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga user memberi masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun.

4.1.1 Implementasi Aplikasi

Sistem web absensi karyawan yang dikembangkan menggunakan metode Agile. Antarmuka sistem dirancang dengan tampilan yang intuitif, memudahkan pengguna dalam mencatat kehadiran serta memantau rekapitulasi absensi secara real-time. Dengan fleksibilitas yang tinggi, sistem ini dapat disesuaikan untuk berbagai skala

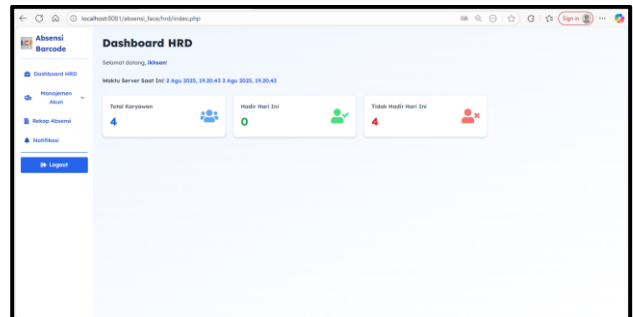
perusahaan dan kebutuhan manajemen kehadiran karyawan.

a. Halaman Login



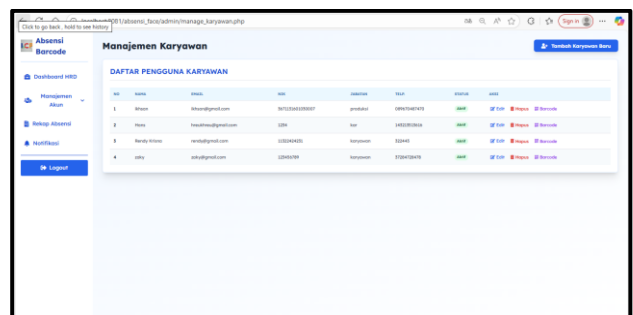
Gambar 22. Halaman Login

b. Halaman Dashboard Admin



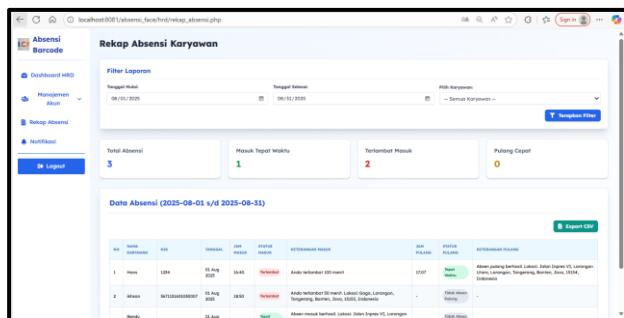
Gambar 23. Halaman Dashboard Admin

c. Halaman Manajemen Akun Karyawan

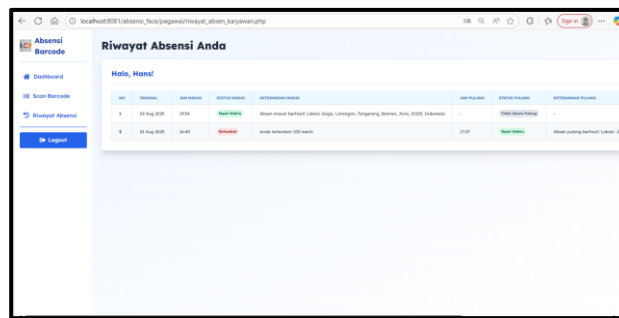


Gambar 24. Halaman Manajemen Akun Karyawan

d. Halaman Rekap Absensi

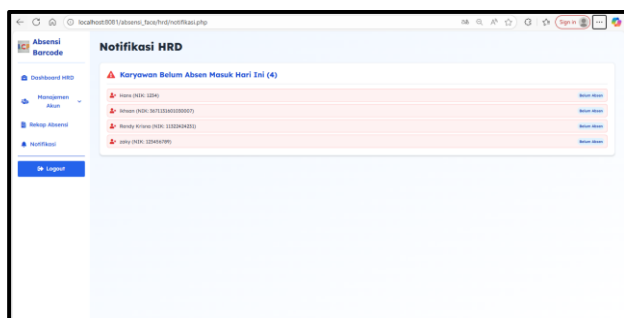


Gambar 25. Halaman Rekap Absensi



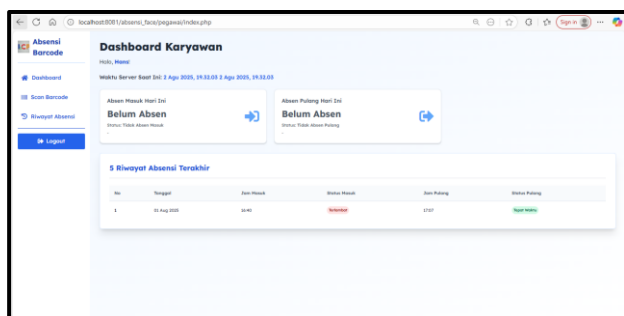
Gambar 29. Riwayat Absensi

e. Halaman Notifikasi



Gambar 26. Notifikasi

f. Halaman Dashboard Karyawan



Gambar 27. Dashboard Karyawan

f. Halaman Absensi Karyawan



Gambar 28. Absensi Karyawan

g. Halaman Riwayat Absensi Karyawan

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan penulisan yang telah peneliti uraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan, yaitu:

- Sistem informasi absensi berbasis web yang dikembangkan dengan metode Agile berhasil menggantikan proses absensi manual di CV. Indomitra Citra Pangan. Fitur pemindaian QR Code dan pencatatan waktu secara real-time memungkinkan proses pencatatan kehadiran dilakukan secara digital, terpusat, dan efisien.
- Perancangan basis data dilakukan secara sistematis untuk memastikan penyimpanan data yang terstruktur dan tepat. Hal ini dilakukan melalui pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS), yang menghasilkan empat tabel utama, yaitu users, absensi_karyawan, lokasi_absensi, dan settings_absensi. Keempat tabel tersebut saling terhubung dan mampu mendukung pengelolaan data absensi secara efisien.
- Penggunaan sistem berbasis web dengan integrasi fitur geolocation dan pencatatan waktu real-time meningkatkan efektivitas dan akurasi dalam proses pencatatan kehadiran. Sistem ini mempermudah pihak HRD dan admin dalam melakukan monitoring, pelaporan, serta evaluasi data absensi karyawan secara harian maupun bulanan.

5.2. Saran

Dalam penelitian ini jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan dalam aplikasi

ini. Adapun saran untuk pengembangan aplikasi berikutnya adalah sebagai berikut:

- a. Disarankan agar perusahaan terus mengembangkan sistem absensi berbasis web yang telah dibangun dengan menambahkan fitur pendukung seperti integrasi lokasi (GPS), verifikasi wajah atau foto (*selfie*), serta pencatatan otomatis jam kerja. Penambahan fitur tersebut diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan keandalan sistem dalam mencatat kehadiran karyawan secara real-time serta mencegah terjadinya manipulasi data.
- b. Untuk menjaga integritas serta kinerja sistem penyimpanan data, pemeliharaan basis data secara rutin perlu dilakukan. Selain itu, untuk mendukung pengembangan fitur tambahan di masa depan, sistem diharapkan dapat diintegrasikan dengan modul lainnya seperti manajemen lembur dan penjadwalan kerja (*shift management*), yang akan membutuhkan penyesuaian pada struktur basis data yang ada.
- c. Agar sistem dapat memberikan manfaat maksimal, disarankan perusahaan memanfaatkan seluruh fitur sistem secara menyeluruh, seperti laporan absensi otomatis dan analisis data keterlambatan. Selain itu, pelatihan dan sosialisasi penggunaan sistem kepada seluruh karyawan perlu dilakukan secara rutin agar seluruh pengguna memahami cara kerja sistem, sehingga efektivitas pengelolaan data kehadiran dapat tercapai dengan optimal.
- d.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Alatas, M. A., & Syafitra, D. (2025). *PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN DAN PENGGAJIAN KARYAWAN TOKO KEBAYA AMORA BERBASIS WEB METODE EXTREME PROGRAMMING* (Vol. 3, Issue 2). <https://mypublikasi.com/>
- [2]. Arfah, A. A., & Artikel, I. (2022). *APLIKASI ABSENSI KARYAWAN DAN FINGER PRINT BERBASIS ANDROID* (Vol. 2). <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>
- [3]. Ayunita Pertiwi, T., Try Luchia, N., Sinta, P., Aprinastya, R., Dahlia, A., Rachmat Fachrezi, I., Luthfi Hamzah, M., & Sultan Syarif Kasim Riau, N. (n.d.). *PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WEB-BASED ATTENTION INFORMATION SYSTEM DESIGN AND*

IMPLEMENTATION USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).

- [4]. Dedy Rahman Prehanto. (2020). *Konsep Sistem Informasi* (I Kadek Dwi Nuryana, Ed.). PT. Scopindo Media Pustaka. <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/e056c2ce-28a1-44e0-8439-05e25070736d>
- [5]. Doni Abdul Fatah. (2022). *Penerapan Desain Antarmuka Pengguna Menggunakan Figma Studi Kasus Toko Online* (Doni Abdul Fatah., Ed.). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia. <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/eccf4e64-9820-4473-9137-1feaffbe5955>
- [6]. Hendri, A. H., & Mochammad Arief Sutisna. (2021). Article Desktop Based National Police Commission Activities Information System. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 2(1), 1423. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i1.2393>
- [7]. Indah Melyani, R., & Aji, S. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel dengan Metode Agile Software Development. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 03(01). <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jasika>
- [8]. Jubilee Enterprise. (2023). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula (Update Version)*. PT Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/HTML_PHP_dan_MySQL_untuk_Pemula_Update_V/hezFEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=PHP&printsec=frontcover
- [9]. Kusnadi, I. T., Maulana Huddin, J., Supiandi, A., & Oktapiani, R. (2024). IMPLEMENTASI FEATURE DRIVEN DEVELOPMENT PADA SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN (SISENJI) BERBASIS WEB. *JURNAL RESPONSIF*, 6(2), 195–204. <https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/jti>
- [10]. Monika, L., Akbar Fadillah, M., Syam Noverick, M., & Saprudin, dan. (2023). PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEB PADA RESTO DANAU ABAH. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2).