



Rancang Bangun Aplikasi Presensi Dan Penggajian Karyawan Berbasis Mobile Pada CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J)

Ibnu Sani Wijaya^{1*}, Ihsan Nasution¹, Hendri¹, Dodi Sandra², dan Mulyadi¹

¹ Program Studi Teknik informatika, Universitas Dinamika Bangsa, Indonesia

² Program Studi Sistem informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Indonesia

*Korespondensi: ibnusw17@unama.ac.id

Sitasi: Wijaya, I. S.; Nasution, I.; Hendri, H.; Sandra, D.; and Mulyadi, M.. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Presensi Dan Penggajian Karyawan Berbasis Mobile Pada CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J). JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, 7(4), 807-819. <https://doi.org/10.35746/jtim.v7i4.717>

Diterima: 12-03-2025

Direvisi: 09-05-2025

Disetujui: 08-08-2025



Copyright: © 2025 oleh para penulis. Karya ini dilisensikan di bawah Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Abstract: The attendance and payroll system currently implemented at CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) still uses a manual method or is still done by signing the attendance book. Every employee who comes to work is required to record their arrival time on the daily attendance sheet. The criteria for employee payroll is attendance, so the payroll system must be stricter in entering employee attendance criteria, with slow and manual data processing also resulting in delays in salary payments and the potential for miscalculation. As a result, not only employees are disadvantaged, but also the company that has to bear the burden of employee dissatisfaction. The purpose of this study is to build a system that can increase employee productivity and satisfaction at CV. MABES-J. This application is expected to provide convenience for employees in recording attendance and providing clear information about the salary they receive. Researchers use the Agile method to develop the system, emphasizing flexibility and adaptation to change. The Agile approach allows iterative system development, with a focus on collaboration and quick response to feedback. This study produces a system that brings significant changes in employee attendance management at CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J). Before this system, the attendance recording process was done manually, which was often time-consuming and prone to errors. With the implementation of this new system, employees no longer need to fill in attendance manually. The system automatically records all attendance data, and integrates it into a centralized database.

Keywords: Mobile Application, Employee Attendance, Payroll, Information System, Android

Abstrak: Sistem absensi dan penggajian yang saat ini diterapkan di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) masih menggunakan cara manual atau masih dilakukan dengan tanda tangan pada buku presensi. Setiap karyawan yang masuk kerja wajib mencatatkan waktu kedatangannya pada lembar absensi harian. Kriteria penggajian karyawan adalah absensi, jadi sistem penggajian harus lebih ketat dalam memasukkan kriteria absensi karyawan, dengan pengolahan data yang lambat dan manual juga mengakibatkan keterlambatan dalam pembayaran gaji serta potensi terjadinya kesalahan perhitungan. Akibatnya, tidak hanya karyawan yang dirugikan, namun juga perusahaan yang harus menanggung beban akibat ketidakpuasan karyawan. Tujuan penelitian ini membangun sistem yang dapat meningkatkan produktivitas dan kepuasan karyawan di CV. MABES-J. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi karyawan dalam melakukan pencatatan absensi dan memberikan informasi yang jelas mengenai gaji yang mereka terima. Peneliti menggunakan metode Agile untuk mengembangkan sistem, menekankan fleksibilitas dan adaptasi terhadap perubahan, Pendekatan Agile memungkinkan pengembangan sistem secara iteratif, dengan fokus pada kolaborasi dan respons cepat terhadap umpan balik. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan kehadiran karyawan di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J). Sebelum adanya sistem ini, proses pencatatan kehadiran dilakukan

secara manual, yang seringkali memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Dengan implementasi sistem baru ini, karyawan tidak perlu lagi mengisi absensi secara manual. Sistem secara otomatis mencatat setiap data kehadiran, dan mengintegrasikannya ke dalam basis data terpusat. Sistem ini menggabungkan autentikasi biometrik melalui foto wajah dan validasi lokasi menggunakan GPS (geofencing), yang jarang ditemukan pada penelitian sejenis. Sistem ini juga memberikan fitur otomatisasi penggajian berbasis data presensi digital yang terintegrasi secara real-time.

Kata kunci: Aplikasi Mobile, Presensi Karyawan, Penggajian, Sistem Informasi, Android

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi menyebabkan semua instansi beradaptasi dengan inovasi-inovasi baru yang ada. Melalui teknologi informasi diharapkan semua proses dibuat digital [1]. Kebutuhan akan informasi yang instan dan akurat semakin mendesak, terutama dalam hal pengelolaan data absensi dan penggajian karyawan. Dalam era digital saat ini, perusahaan diharuskan mengelola data secara lebih efisien dan akurat. Data kehadiran karyawan, yang mencakup satu bulan penuh, memiliki peran krusial dalam berbagai aspek pengelolaan sumber daya manusia. Mulai dari perhitungan gaji, evaluasi kinerja, hingga pemberian penghargaan, data kehadiran menjadi acuan utama. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menjaga agar data kehadiran selalu tercatat dengan rapi, akurat, dan selalu diperbarui [2]. Dengan data yang akurat dan real-time, perusahaan dapat membuat keputusan bisnis yang lebih tepat dan strategis, sehingga mampu mencapai target kinerja yang telah ditetapkan.

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan pada bagian hrd di perusahaan CV Maju Berkah, Sistem absensi dan penggajian yang saat ini diterapkan di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) masih menggunakan cara manual atau masih dilakukan dengan tanda tangan pada buku presensi. Setiap karyawan yang masuk kerja wajib mencatatkan waktu kedatangannya pada lembar absensi harian. Lembar absensi ini dirancang menyerupai buku besar yang memuat nama seluruh karyawan untuk periode satu bulan. Sebelum mencatatkan waktu kedatangan, setiap karyawan wajib mencari nama mereka pada daftar absensi yang telah disediakan. Sebagai bukti kehadiran, karyawan kemudian membubuhkan tanda tangan di samping nama mereka. Setelah satu bulan penuh, lembar absensi yang telah terisi tanda tangan akan digunakan sebagai dasar pembuatan laporan kehadiran bulanan dan kemudian disimpan sebagai arsip. Kriteria penggajian karyawan adalah absensi, jadi sistem penggajian harus lebih ketat dalam memasukkan kriteria absensi karyawan, dengan pengolahan data yang lambat dan manual juga mengakibatkan keterlambatan dalam pembayaran gaji serta potensi terjadinya kesalahan perhitungan. Akibatnya, tidak hanya karyawan yang dirugikan, namun juga perusahaan yang harus menanggung beban akibat ketidakpuasan karyawan.

Telah terdapat sejumlah penelitian terdahulu yang mengkaji topik yang sama seperti penelitian ini. Zahroh [3] hasil penelitiannya Penggunaan sistem informasi akan meningkatkan ketepatan, keefektifan, dan keefisienan dalam proses absensi dan penggajian. Novita dan Hardi [4] hasil dari penelitiannya Sistem absensi berbasis web memberikan solusi yang efisien untuk mengelola data kehadiran karyawan. Proses absensi menjadi lebih sederhana, pencarian data lebih cepat, dan risiko kesalahan data dapat diminimalisir. Imron dkk [5] Dengan penerapan sistem informasi absensi dan penggajian berbasis client-server, karyawan dapat lebih mudah melakukan presensi dan mengajukan izin, sementara data kehadiran tersimpan secara terstruktur dan aman dalam database.

Adapun kelebihan pada system absensi di penelitian ini dengan sebelumnya adalah terdapat pada titik koordinat jarak dan wajah yang tidak terdeteksi jika yang melakukan absensi bukanlah karyawan yang terdata di perusahaan tersebut.

2. Bahan dan Metode

2.1 Tinjauan Pustaka

a) Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program komputer yang di buat untuk membantu pengguna untuk mencapai tujuan tertentu, dengan memanfaatkan pemrosesan data yang terkomputerisasi, untuk menghasilkan hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [6]. Aplikasi adalah perangkat lunak yang beroperasi dalam suatu sistem dan memiliki fungsi untuk membantu manusia dalam menjalankan berbagai kegiatan [7].

b) Absensi

Absensi merupakan tindakan pendataan yang dilakukan untuk mengetahui jumlah kehadiran dalam sebuah acara. Setiap acara yang membutuhkan data partisipasi peserta akan melakukan pencatatan absensi [8]. Absensi merujuk pada ketidakhadiran karyawan di tempat kerja, yang dapat disebabkan oleh berbagai alasan seperti tanpa keterangan, izin, atau sakit. Tingkat absensi dalam sebuah perusahaan mencerminkan kedisiplinan karyawan. Absensi yang tinggi dapat menghambat produktivitas dan pencapaian tujuan perusahaan [9]

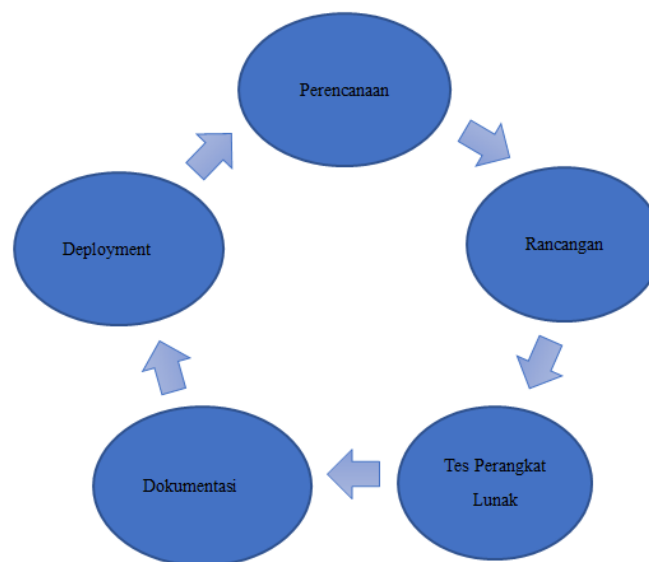
c) Gaji

Sebagai bentuk kompensasi, gaji diberikan kepada pekerja atas kontribusi mereka dalam bentuk pekerjaan atau jasa, baik yang telah maupun yang akan mereka berikan. Tujuan utama gaji adalah untuk memastikan kehidupan yang layak bagi pekerja. Penetapan jumlah gaji dilakukan melalui perjanjian kerja yang sah antara perusahaan dan karyawan, dengan tetap memperhatikan aturan hukum yang berlaku [10]. Penggajian merupakan pemberian kompensasi kepada karyawan atas kontribusi mereka, berdasarkan jenjang jabatan yang dimiliki, dan biasanya dilakukan secara periodik bulanan [11]. Gaji memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi kerja, karena merupakan sumber daya yang digunakan karyawan untuk memenuhi berbagai keperluan mereka [12].

2.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Dalam implementasinya, metode Agile diterapkan secara semi-formal. Tim pengembang menyusun backlog fitur, melakukan sprint planning awal bersama user (HRD), dan mencatat umpan balik melalui log diskusi informal setelah setiap penyempurnaan fitur. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan metode dengan sumber daya dan konteks pengembangan di lingkungan CV Mabes-J.

Penelitian ini, Penulis model agile dalam tahap perencanaan sistem dikarenakan pengaplikasiannya yang fleksibel terhadap perubahan yang terjadi dalam tahap pengembangan. Pendekatan Agile dalam pengembangan perangkat lunak berorientasi pada peningkatan bertahap, dengan rilis perangkat lunak yang sering, meminimalkan beban proses, dan menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi melalui keterlibatan pelanggan yang berkelanjutan [13], [14]. Adapun model agile adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Agile Development Methodology [15]

Berikut adalah tahapan dari metode Agile, yaitu:

1. **Tahap Perencanaan**, melibatkan diskusi dengan pihak CV.Mabes-J untuk memahami kebutuhan sistem persensis dan pengggajian karyawan. Adapun kegiatan tersebut antarlain: menyusun user stories, menentukan skala prioritas fitur (presensi, penggajian, login, dan notifikasi), menyusun backlog dan sprint plan
2. **Tahapan design**, tahapan ini fokus pada perancangan antarmuka aplikasi serta struktur sistem. Dalam Agile, desain dilakukan secara iteratif, artinya desain bisa berubah mengikuti masukan pengguna setiap sprint. Adapun aktifitas yang dilakukan antarlain: Perancangan UI/UX untuk tampilan aplikasi presensi & penggajian, Merancang database untuk menyimpan data absensi, jadwal, dan gaji, dan Pemetaan alur proses (misal: login → presensi → slip gaji).
3. **Tahap Testing Perangkat Lunak (Testing)**, Pengujian dilakukan secara berkala setiap iterasi (sprint) untuk menjamin kualitas. Fokus pada: Unit testing (pengujian logika presensi), perhitungan gaji, Integration testing: memastikan modul presensi dan penggajian saling terhubung, UAT (User Acceptance Testing) melibatkan pihak CV. Mabes-J untuk memberi umpan balik terhadap fitur yang telah selesai.
4. **Tahap Dokuementasi**, adapun pada tahapan ini merupakan catatan-catatan atau dokumentasi yang diperlukan terutama untuk: Mencatat user requirements dan perubahan selama sprint, Manual penggunaan aplikasi untuk admin & karyawan. Dokumentasi teknis sistem agar dapat dipelihara di masa depan.
5. **Tahapan Deployment**, pada tahapan ini aplikasi di deploy kepada perusahaan secara berkala setiap sprint ke perangkat pengguna seperti: android smartphone. Kemudian dari hasilnya nanti akan mendapatkan pengumpulan umpan balik secara realtime untuk perbaikan di sprint berikutnya.

2.3 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini berfungsi sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan secara sistematis tahapan-tahapan yang akan dilalui dalam penelitian ini. Tujuannya adalah untuk memberikan panduan yang jelas dan terstruktur dalam pelaksanaan penelitian.

1. Identifikasi Masalah

Sistem absensi dan penggajian yang saat ini diterapkan di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) masih menggunakan cara manual atau masih dilakukan dengan tanda tangan pada buku presensi. Setiap karyawan yang masuk kerja wajib mencatatkan waktu kedatangannya pada lembar absensi harian. Lembar absensi ini dirancang menyerupai buku besar yang memuat nama seluruh pegawai untuk periode satu bulan. Sebelum mencatatkan waktu kedatangan, setiap pegawai wajib mencari nama mereka pada daftar absensi yang telah disediakan. Sebagai bukti kehadiran, karyawan kemudian membubuhkan tanda tangan di samping nama mereka. Setelah satu bulan penuh, lembar absensi yang telah terisi tanda tangan akan digunakan sebagai dasar pembuatan laporan kehadiran bulanan dan kemudian disimpan sebagai arsip. Kriteria penggajian karyawan adalah absensi, jadi sistem penggajian harus lebih ketat dalam memasukkan kriteria absensi karyawan, dengan pengolahan data yang lambat dan manual juga mengakibatkan keterlambatan dalam pembayaran gaji serta potensi terjadinya kesalahan perhitungan. Akibatnya, tidak hanya karyawan yang dirugikan, namun juga perusahaan yang harus menanggung beban akibat ketidakpuasan karyawan.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis memperluas wawasan untuk menemukan topik yang layak dijadikan penelitian dengan mempelajari dan memahami teori serta konsep dari berbagai sumber. Penulis melakukan penelitian mendalam melalui jurnal, internet, dan buku yang diambil dari beragam referensi. Teori yang diperlukan yaitu Perancangan, Aplikasi, Presensi, Gaji, Metode Pengembangan Agile, Alat Bantu Pemodelan Sistem (UML, *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*), Metode *Waterfall*, Alat Bantu Pembuatan Program (Android Studio, Laravel, PHP, MySQL) serta Penelitian Sejenis.

3. Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dilakukan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan memiliki peran yang sangat penting sebagai bahan pendukung. Oleh karena itu, peneliti harus mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjelaskan permasalahan dan menetapkan solusi yang diharapkan dalam penelitian. Berikut metode pengumpulan data yang akan dilakukan :

a. Pengamatan langsung (*Observation*)

Melalui observasi terhadap sistem absensi siswa di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J), penulis bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien dalam mengelola data absensi karyawan. Berikut adalah tahapan kegiatan pengamatan yang dapat dilakukan : Mengamati bagaimana karyawan melakukan presensi. Mengidentifikasi proses pencatatan presensi ke buku. Memperhatikan bagaimana data presensi di olah sampai dengan pembuatan laporan penggajian.

b. Wawancara

Sebagai metode pengumpulan data, wawancara dilakukan dengan Bapak M. Sulhan Daulay dari CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi. Wawancara ini dirancang untuk mendapatkan pemahaman langsung mengenai proses presensi yang ada, dengan langkah-langkah seperti menjelaskan konteks wawancara, mengajukan pertanyaan secara sistematis, dan menyimpulkan hasil wawancara.

4. Perancangan Sistem

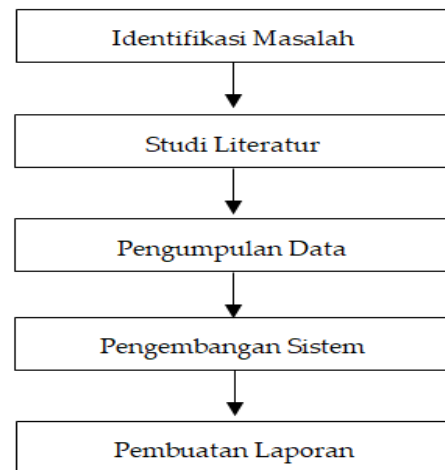
Selain mengumpulkan data, penulis menerapkan metode Agile sebagai kerangka kerja dalam pengembangan sistem. Metode ini membantu memastikan penelitian

berjalan sesuai rencana dan menghasilkan sistem yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

5. Pembuatan Laporan

Laporan ini disusun sebagai dokumentasi lengkap dari seluruh proses penelitian, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan. Laporan ini sangat bermanfaat sebagai arsip yang berisi informasi lengkap tentang penelitian, sehingga dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut atau sebagai referensi untuk penelitian serupa.

Dari semua tahapan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



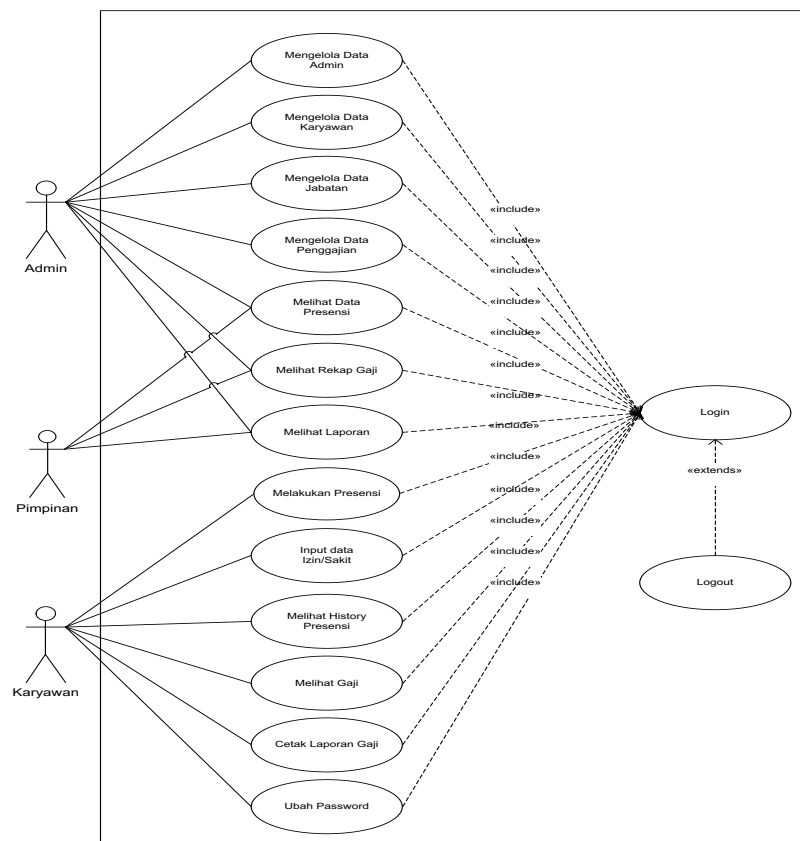
Gambar 2. Tahapan Penelitian

3. Hasil

Hasil penelitian ini adalah terciptanya rancangan diagram usecase dan diagram class yang akan menjadi dasar dalam pembuatan antarmuka aplikasi yang memenuhi kebutuhan pengguna, yang ditentukan melalui observasi dan wawancara

3.1. Perancangan Usecase Diagram

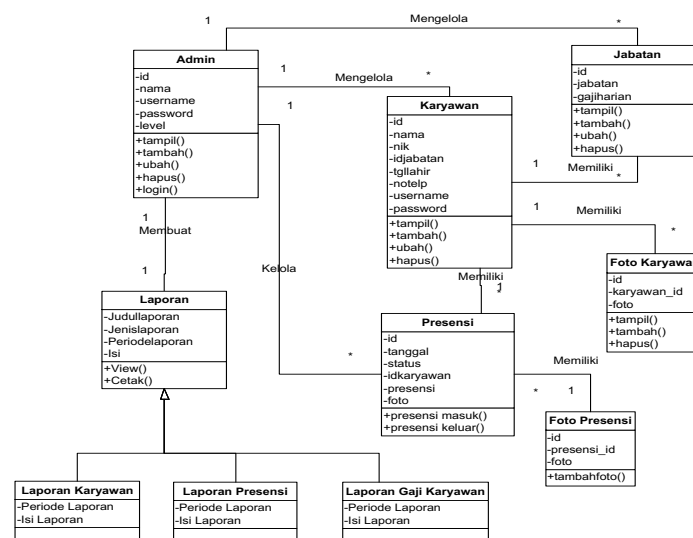
Berdasarkan Gambar 3, terlihat bahwa aplikasi ini mengatur hak akses pengguna berdasarkan peran masing-masing. Aktor-aktor yang terlibat dalam aplikasi ini adalah Admin, Pimpinan, dan Karyawan.



Gambar 3. Usecase Diagram

3.2. Perancangan Class Diagram

Diagram kelas, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4, memberikan representasi visual dari struktur sistem. Diagram ini menguraikan bagaimana berbagai kelas dalam sistem saling berhubungan, termasuk detail tentang atribut yang dimiliki setiap kelas, metode atau fungsi yang dapat dijalankan oleh kelas, serta jenis asosiasi atau hubungan yang terjalin di antara kelas-kelas tersebut. Diagram kelas memberikan gambaran rinci tentang arsitektur statis sistem, yang membantu dalam memahami dan merancang struktur perangkat lunak secara keseluruhan

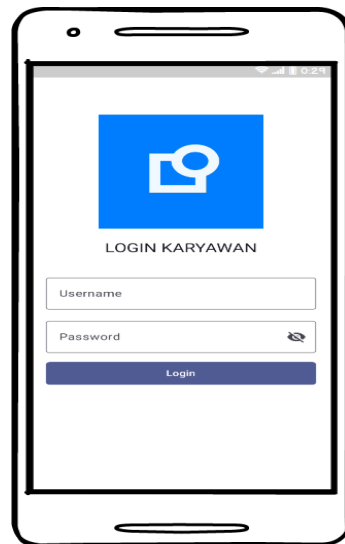


Gambar 4. Class Diagram

4. Pembahasan

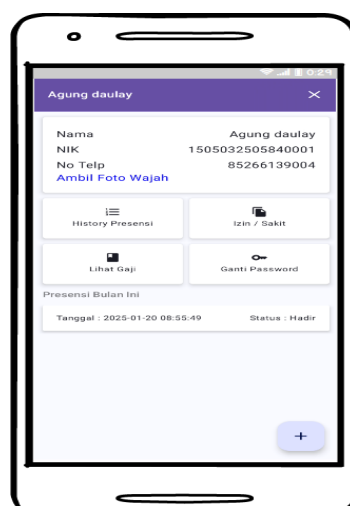
4.1 Hasil Implementasi

Implementasi adalah tahapan di mana desain sistem diubah menjadi kode program aplikasi. Berikut adalah contoh tampilan hasil implementasi dari sistem yang dikembangkan

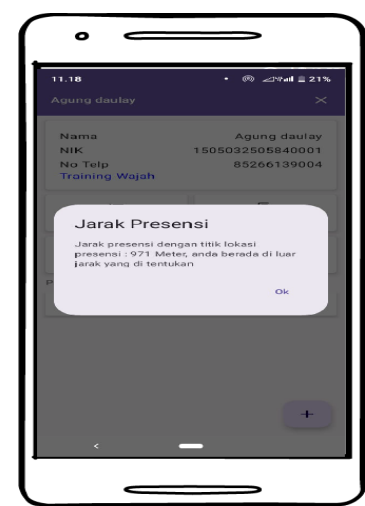


Gambar 5. Implementasi *Form Login Karyawan*

Pada Gambar 5. Form login karyawan terdapat inputan username, password dan tombol login. Untuk masuk ke dalam aplikasi pengguna terlebih dahulu memasukan username, password dan menekan tombol login. Selanjutnya sistem akan memvalidasi username dan password apabila benar maka sistem akan menampilkan halaman utama apabila gagal maka sistem akan menampilkan pesan gagal login.



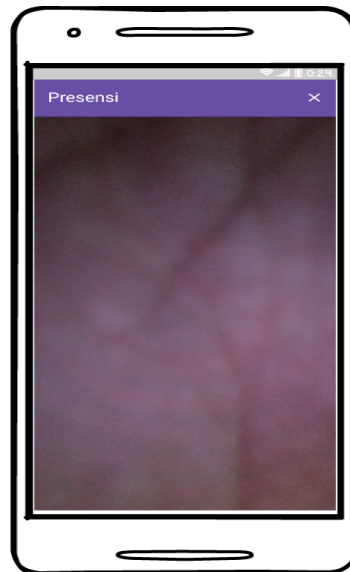
Gambar 6. Halaman Utama



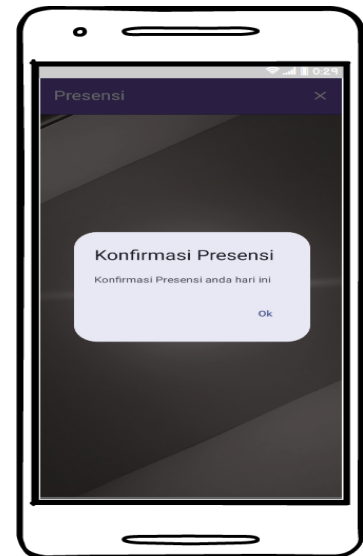
Gambar 7. Informasi Jarak Presensi

Gambar 6. Halaman utama berfungsi sebagai tampilan awal yang memberikan gambaran keseluruhan tentang berbagai menu yang tersedia dalam implementasi ini. Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses semua menu dan fitur yang disediakan, sehingga mereka dapat dengan cepat menemukan informasi atau fungsi yang mereka butuhkan. Selain itu, halaman utama ini berperan sebagai pintu gerbang untuk navigasi ke berbagai bagian lain dalam sistem, memastikan pengalaman

pengguna yang lebih terorganisir dan efisien. Gambar 7. Implementasi ini merupakan status pengecekan lokasi dari karyawan, apabila berada di luar titik yang telah ditentukan maka akan muncul pesan seperti gambar. Adapun presensi tersebut tidak dapat dilakukan.

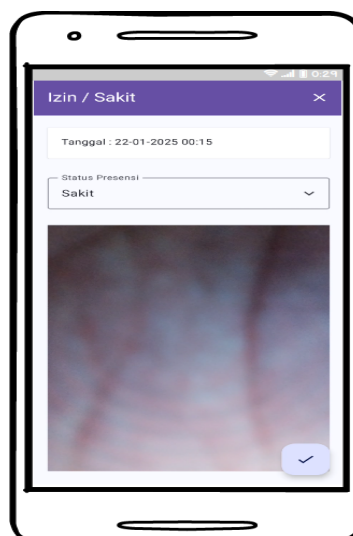


Gambar 8. Halaman Presensi



Gambar 9. Konfirmasi Presensi

Gambar 8 Merupakan halaman untuk melakukan presensi dengan menfoto wajah apabila berhasil dilakukan pengecekan lokasi yang sesuai maka karyawan dapat melakukan presensi seperti Gambar 9. Validasi dilakukan dengan cara mengambil foto wajah saat presensi dilakukan. Sistem akan mencocokkan waktu dan lokasi GPS untuk menentukan validitas presensi. Saat ini, sistem belum menggunakan algoritma AI atau machine learning untuk mendeteksi wajah, melainkan hanya menyimpan foto sebagai bukti visual yang diverifikasi secara manual oleh admin jika diperlukan.

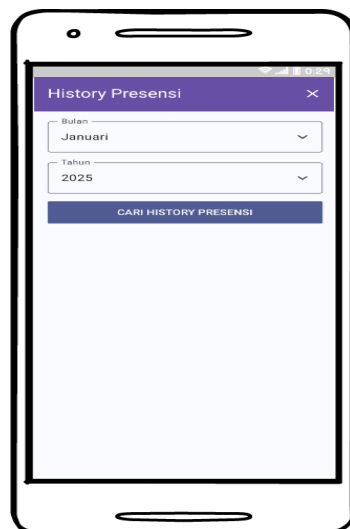


Gambar 10. Input Izin/Sakit

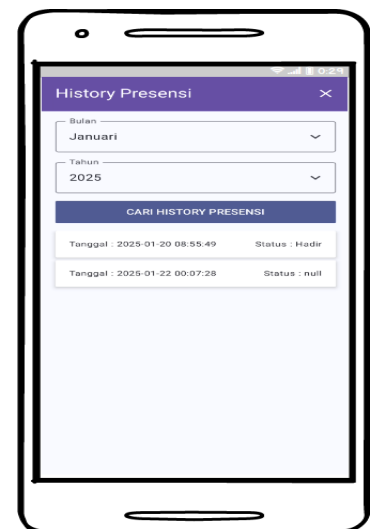


Gambar 11. Pesan Berhasil Input Data

Gambar 10 Merupakan halaman untuk melakukan input data izin/sakit apabila input data berhasil maka sistem akan menampilkan pesan seperti pada Gambar 11.

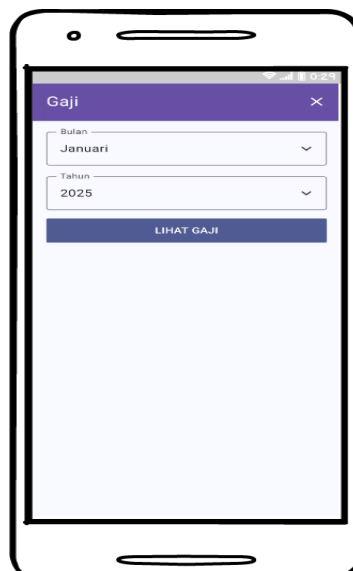


Gambar 12. Periode Bulan Presensi

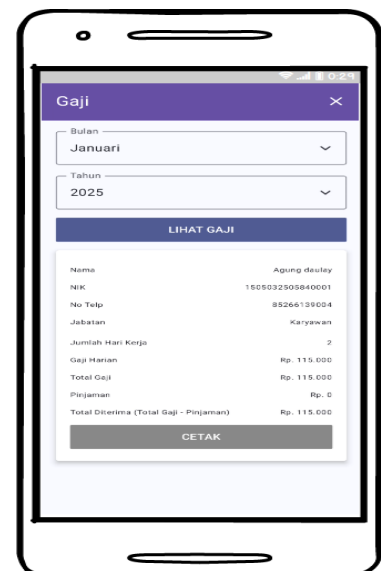


Gambar 13. Hasil Pencarian

Gambar 12 Merupakan halaman untuk memilih periode history presensi, pada halaman tersebut terdapat pilihan bulan, pilihan tahun serta tombol cari history presensi. Apabila tombol cari history presensi di klik maka akan menampilkan history presensi harian karyawan yang dapat di lihat pada Gambar 13.



Gambar 14. Periode Bulan Penggajian

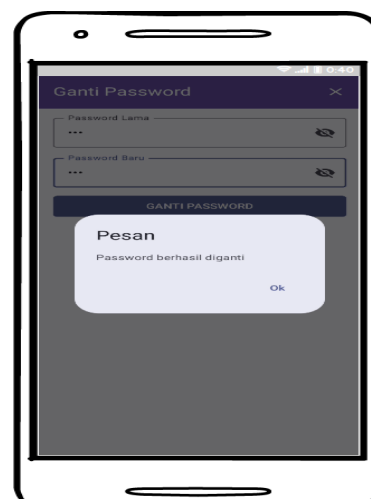


Gambar 15. Hasil Pencarian

Gambar 14 Merupakan halaman untuk memilih periode bulan penggajian, pada halaman tersebut terdapat pilihan bulan, pilihan tahun serta tombol lihat gaji. Apabila tombol lihat gaji di klik maka akan menampilkan gaji karyawan yang dapat di lihat pada Gambar 15.



Gambar 16. Form Ganti Password



Gambar 17. Pesan Berhasil Ganti Password

Pada Gambar 16 pengguna dapat menginputkan data password lama dan password baru ketika ingin melakukan perubahan password. Apabila berhasil mengganti password maka akan muncul pesan seperti pada Gambar 17.

4.2 Hasil Pengujian Sistem

Sebagai bagian dari evaluasi sistem, dilakukan uji coba terhadap 8 orang pengguna yang terdiri dari admin dan karyawan. Mereka diminta mengisi kuisioner terkait kemudahan penggunaan aplikasi, kecepatan akses, kejelasan informasi, dan kepuasan keseluruhan. Hasil respon ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Kuisioner Pengguna

No	Aspek Evaluasi	Nilai rata-rata (1-5)
1	Kemudahan Penggunaan	4.6
2	Kecepatan Akses	4.5
3	Kejelasan Informasi	4.4
4	Kepuasan Keseluruhan	4.7

Hasil menunjukkan bahwa mayoritas pengguna puas dengan sistem. Evaluasi ini memperkuat validitas sistem sebagai solusi digital presensi dan penggajian.

Tabel 2. Hasil Pengujian Sistem

No	Nama Pengguna	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status	Keterangan
1	Admin	Login	Masukkan username dan password yang benar	Berhasil login ke dashboard admin	Berhasil	Sesuai	-
2	Karyawan	Login	Masukkan username/ password yang salah	Gagal login dan muncul pesan kesalahan	Gagal login	Sesuai	Validasi berhasil

No	Nama Pengguna	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status	Keterangan
3	Karyawan	Pre-sensi Masuk	Klik tombol “Pre-sensi Masuk” saat jam kerja dan lokasi terdeteksi	Data presensi tersimpan dan tampil di riwayat	Tersimpan	Sesuai	Lokasi terdeteksi dengan GPS
4	Karyawan	Pre-sensi Pulang	Klik tombol “Pre-sensi Pulang” pada jam pulang kerja	Data waktu pulang tersimpan	Tersimpan	Sesuai	-
5	Admin	Lihat Rekap Pre-sensi	Buka menu “Rekap Presensi” dan pilih tanggal/karyawan tertentu	Tabel rekap presensi muncul	Muncul	Sesuai	-
6	Admin	Proses Penggajian	Klik tombol “Hitung Gaji” berdasarkan data presensi bulanan	Gaji dihitung otomatis sesuai jumlah kehadiran	Gaji tampil	Sesuai	Hitungan sesuai rumus
7	Admin	Lihat Slip Gaji	Klik menu “Slip Gaji” dan pilih karyawan	Slip gaji muncul dan dapat dicek/diunduh	Slip tampil	Sesuai	Format PDF tersedia
8	Karyawan	Notifikasi	Karyawan menerima notifikasi jika presensi berhasil atau gaji sudah diproses	Notifikasi tampil di aplikasi	Muncul	Sesuai	-

5. Kesimpulan

CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) dalam pengelolaan data absensi dan penggajian yang saat ini diterapkan di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) masih menggunakan cara manual atau masih dilakukan dengan tanda tangan pada buku presensi. Setiap karyawan yang masuk kerja wajib mencatatkan waktu kedatangannya pada lembar absensi harian. Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi presensi dan penggajian karyawan di CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) yang di mana aplikasi tersebut meliputi user admin dapat mengelola data karyawan, data presensi data penggajian dan membuat laporan sementara user karyawan dapat melakukan presensi, melihat history presensi,

melihat gaji dan mengubah akun. Kemudian selain penggajian pada karyawan terdapat presensi dengan mendeteksi wajah karyawan dan titik koordinat karyawan.

Adapun rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut pada aplikasi di penelitian ini dapat di kembangkan kedalam adanya dashboard statistik kinerja karyawan, integrase dengan fingerprint dan face recognition serta dibuatkan laporan gaji secara otomatis via email.

Ucapan Terima Kasih: Di sanpaikan kepada CV. Maju Berkah Sosa Julu (Mabes-J) yang bertisipasi dalam memberikan data, informasi dan masukan dalam penelitian ini. Beserta rekan-rekan peneliti yang memberikan masukan dalam penulisan penelitian ini

Referensi

- [1] E. David and G. Swalaganata, "Pengembangan sistem informasi presensi perangkat desa berbasis website," *J. Inf. Syst. Appl. Dev.*, vol. 1, no. 1, pp. 68–78, 2023, <https://doi.org/10.26905/jisad.v1i1.9861>.
- [2] T. Wahyudi, S. Supriyanta, and H. Faqih, "Pengembangan Sistem Informasi Presensi Menggunakan Metode Waterfall," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 120–129, 2021, <https://doi.org/10.31294/ijse.v7i2.11091>.
- [3] S. Zahroh, A. Homaidi, and A. Baijuri, "Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Menggunakan Geolokasi Berbasis Web di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Curahdami," *J. Apl. Teknol. Inf. dan Manaj.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–9, 2024, <https://doi.org/10.31102/jatim.v5i1.2601>.
- [4] D. A. Cahyaningrum, D. A. W. Prastika, and Suseno, "Rancangan Sistem Informasi Pemantauan Stok Barang Dan Penentuan Manajemen Akuntansi Penggajian Karyawan pada UMKM Bakpia," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 3, pp. 182–190, 2023, <https://doi.org/10.55826/tmit.v2i2.96>.
- [5] M. A. Al Imron, F. Santoso, and A. Lutfi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan berbasis Client Server," *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 7, no. 3, pp. 1263–1273, 2023, <https://doi.org/10.33379/gtech.v7i3.2871>.
- [6] W. Erpisa and L. Fimawahib, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Sekolah Menengah Pertama (Smp) Kepenuhan Hulu Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial," *Riau J. Comput. Sci.*, vol. 9, no. 1, pp. 58–65, 2023, <https://doi.org/10.30606/rjocs.v9i1.1762>.
- [7] A. E. Yanuar and M. A. Senubekti, "Perancangan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Website (STUDI KASUS: Bakso Emsa)," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 19–32, 2022, <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.4661>.
- [8] M. Jannah, I. Nawangsih, and Edora, "Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Geolocation," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 797–819, 2023, <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/1176>.
- [9] M. D. Akbar and A. Antoni, "Aplikasi Absensi Pegawai pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Deli Serdang dengan QR Code Menggunakan Algoritma Bcrypt," *sudo J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–16, 2022, <https://doi.org/10.56211/sudo.v1i1.2>.
- [10] N. Shyreen A, A. Fauzi, L. Oktarina, F. Aditya A, B. Febrianti, and A. Asmarani, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan: Gaji, Upah dan Tunjangan (Literature Review Akutansi Manajemen)," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 463–472, 2022.
- [11] E. Rahman, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Webiste Menggunakan Metode Prototype CV. Muda Jeans," *Explore*, vol. 13, no. 2, pp. 50–57, 2023, <https://doi.org/10.35200/ex.v13i2.21>.
- [12] E. H. Juningsih and Y. Yanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Pt. Bangunbina Primasarana Serpong," *CONTEN Comput. Netw. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 127–136, 2022, <https://doi.org/10.31294/conten.v2i2.1617>.
- [13] H. Al-Maulid, N. Rahaningsih, and I. Ali, "Implementasi Agile Dalam Pengembangan E-Commerce Untuk Penjualan Baju Distro: Studi Kasus Victorem Store," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 2227–2235, 2024, <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9062>.
- [14] A. Ariesta, Y. N. Dewi, F. A. Sariasih, and F. W. Fibriany, "Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Application Programming Interface System Pada Pt Xyz," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, p. 38, 2021, <https://doi.org/10.24014/coreit.v7i1.12635>.
- [15] R. T. Aldisa and M. A. Abdullah, "Penerapan Agile Development Methodology dalam Sistem Penjualan Buku dengan Fitur Kategori dan Pencarian," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 4, pp. 547–553, 2022, <https://doi.org/10.47065/bits.v3i4.1434>.