



Otomatisasi Sistem Kepegawaian Berbasis *Web* dengan Fitur Rekap Absensi Otomatis Menggunakan PHP pada Toko Amanah Batan

Rehan Gustiawan^{1*}, Ahmad Nursodiq², Muhamad Baisya Agusti³, Agus Indra Udayana⁴

^{1,2,3,4} Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

Email: ^{1*}rehangustiawann@gmail.com, ²dosen02526@unpam.ac.id, ³baisarahadian21@gmail.com,
⁴indraagus623@gmail.com

(* : corresponding author)

Abstrak—Penelitian ini bertujuan menghasilkan rancang bangun sistem kepegawaian berbasis website yang dilengkapi fitur rekapitulasi kehadiran otomatis dengan bahasa pemrograman PHP, diterapkan pada Toko Amanah Batan. Kondisi yang ditemui di lapangan menunjukkan bahwa pencatatan data pegawai serta absensi harian masih bertumpu pada buku tulis dan formulir kertas, sehingga sering muncul persoalan seperti catatan yang keliru, kesulitan menelusuri riwayat kehadiran, dan proses penyusunan laporan bulanan yang memakan waktu cukup panjang. Pembangunan sistem mengadopsi pendekatan rekayasa perangkat lunak *Waterfall* dengan dukungan kerangka kerja *Laravel* berbasis PHP serta basis data *MySQL*. Data penelitian dihimpun lewat pengamatan langsung, sesi wawancara bersama pemilik usaha, dan kajian pustaka. Tampilan antarmuka dibangun memakai *Tailwind CSS* dengan filosofi rancangan yang berorientasi pada kemudahan pengguna. Pengujian terhadap sistem mencakup *Black Box Testing*, pemeriksaan validasi formulir, serta survei penerimaan pengguna (*User Acceptance Test/UAT*). Temuan pengujian memperlihatkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sebagaimana mestinya dengan persentase keberhasilan mencapai 100% pada *Black Box Testing*, sedangkan skor *UAT* mencapai 91% atau berada pada kategori Sangat Layak, sehingga keberadaan sistem ini dinilai mampu mendongkrak efisiensi tata kelola administrasi kepegawaian Toko Amanah Batan secara nyata.

Kata Kunci: Sistem Kepegawaian, Rekapitulasi Absensi, Aplikasi *Web*, PHP, *Laravel*, *Waterfall*

Abstract—This study aims to produce a web-based personnel management system equipped with an automatic attendance recap feature built using the PHP programming language, implemented at Toko Amanah Batan. Field conditions show that employee data records and daily attendance are still reliant on notebooks and paper forms, frequently leading to issues such as inaccurate records, difficulty tracing attendance history, and a lengthy monthly reporting process. The system was built using the *Waterfall* software engineering approach, supported by the PHP-based *Laravel* framework and a *MySQL* database. Research data were gathered through direct observation, interview sessions with the business owner, and literature review. The interface was built using *Tailwind CSS* following a user-oriented design philosophy. Testing of the system covered *Black Box Testing*, form validation checks, and a *User Acceptance Test (UAT)* survey. Testing results show that all system functions operate as intended with a success rate of 100% in *Black Box Testing*, while the *UAT* score reached 91%, placing it in the Very Feasible category, so the presence of this system is considered able to genuinely boost the administrative efficiency of Toko Amanah Batan's personnel management.

Keywords: Personnel System; Attendance Recapitulation; Web Application; PHP; *Laravel*; *Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Laju kemajuan teknologi informasi yang begitu cepat turut mengubah berbagai sendi kehidupan, tak terkecuali cara organisasi mengelola sumber daya manusianya. Nyaris seluruh aktivitas operasional masa kini bersinggungan dengan peran teknologi sebagai penopang utama dalam mendongkrak efektivitas dan efisiensi kerja. Pada lingkungan kerja kontemporer, tata kelola *Human Resource Management (HRM)* yang mumpuni telah menjadi kebutuhan mendasar, terutama menyangkut pencatatan kehadiran dan pengelolaan data tenaga kerja (Maulidah, 2022).

Pencatatan kehadiran pegawai merupakan satu di antara rangkaian proses krusial dalam *HRM*. Ketika pencatatan masih bertumpu pada cara konvensional, misalnya lewat buku absen ataupun lembaran kertas, kerap muncul sejumlah hambatan seperti kekeliruan *input*, kesulitan menelusuri jejak kehadiran, hingga lambannya penyusunan laporan rekapitulasi (Aryanti & Karmila, 2022). Di sisi lain, mekanisme manual juga mempersulit pihak manajemen dalam mengawasi tingkat kedisiplinan kehadiran karyawan secara cepat, tepat, dan seketika.

Persoalan tersebut juga dirasakan oleh Toko Amanah Batan, sebuah unit usaha dagang yang berada di bawah payung Lembaga Ekonomi Masjid Dzarratul Muthmainnah, berlokasi di kawasan



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 4 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 937-953

Perumahan Batan Indah, Kademangan, Setu, Tangerang Selatan. Pencatatan data pegawai maupun kehadiran di toko tersebut hingga kini masih mengandalkan buku dan lembar kertas. Cara kerja semacam ini dipandang kurang optimal sebab menyita waktu lebih panjang dalam penyusunan rekap kehadiran, rawan terhadap kekeliruan pencatatan, sekaligus mempersulit pemilik usaha dalam memperoleh gambaran kehadiran pegawai secara cepat dan menyeluruh.

Tidak adanya sistem yang saling terhubung membuat data kepegawaian Toko Amanah Batan tercecer dan kurang tertata rapi. Akibatnya, pemilik usaha pun mengalami kesulitan dalam mengawasi kedisiplinan pegawai serta menyusun laporan absensi bulanan secara efisien. Sejumlah riset sebelumnya telah memperlihatkan bahwa penerapan sistem kepegawaian berbasis *web* sanggup mendongkrak efisiensi administrasi sekaligus ketelitian data kehadiran (Jannah dkk., 2023; Mahardika dkk., 2023).

Bertolak dari persoalan tersebut, riset ini diarahkan untuk membangun sistem kepegawaian berbasis *web* yang dilengkapi fitur rekap absensi otomatis menggunakan PHP di Toko Amanah Batan. Kehadiran sistem ini diharapkan dapat mendongkrak efisiensi kerja, menyederhanakan proses administrasi kepegawaian, sekaligus mendorong pemanfaatan teknologi informasi pada lingkungan usaha yang lebih modern dan tertata.

2. METODE

Pendekatan rekayasa perangkat lunak yang dipakai pada riset ini berlandaskan model *Software Development Life Cycle (SDLC)* klasik, yakni *Waterfall*. Pada model ini, proses pembangunan perangkat lunak tersusun dalam rangkaian tahapan yang berurutan dan runtut, terdiri atas penggalan kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, hingga pemeliharaan. Pemilihan metode ini didasari pertimbangan bahwa cakupan dan kebutuhan sistem di Toko Amanah Batan sudah tergambar jelas sejak tahap awal, sehingga tiap fase pengerjaan dapat diatur secara terukur (Fakhri dkk., 2023).

Penghimpunan data riset menempuh tiga jalur. Yang pertama, pengamatan langsung atas mekanisme pencatatan kehadiran pegawai yang sampai kini masih dijalankan secara manual di Toko Amanah Batan. Kedua, sesi tanya jawab bersama pemilik usaha guna menggali persoalan yang dihadapi sekaligus kebutuhan fitur yang mesti dipenuhi sistem. Ketiga, penelusuran pustaka terhadap beragam rujukan seperti buku, artikel ilmiah, dan tulisan terkait pembangunan sistem berbasis *web* memakai PHP dan *MySQL*.

Pembangunan sistem memanfaatkan bahasa pemrograman PHP yang dipadukan dengan kerangka kerja *Laravel 11* serta basis data *MySQL*. Pemilihan *Laravel* didasari kemampuannya mendukung pola arsitektur *MVC (Model-View-Controller)*, menyediakan mekanisme keamanan bawaan, validasi formulir, serta *routing* yang dinamis (Aminudin, 2022). Proses pengembangan dijalankan pada lingkungan lokal memakai *XAMPP*, sedangkan tampilan antarmuka dirancang menggunakan *Tailwind CSS* dengan pendekatan yang berorientasi pada kenyamanan pengguna akhir, baik admin maupun karyawan.

Pengujian terhadap sistem ditempuh lewat tiga cara, yakni *Black Box Testing* untuk memastikan tiap fungsi berjalan selaras dengan kebutuhan, pemeriksaan validasi formulir guna memastikan kaidah *input* data terpenuhi, serta survei *User Acceptance Test (UAT)* yang melibatkan 11 responden terdiri atas satu admin dan sepuluh karyawan Toko Amanah Batan, dengan skala *Likert 1* sampai 5 sebagai instrumen pengukuran tingkat penerimaan dan kenyamanan pemakaian sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Penggalan kebutuhan sistem dilakukan lewat pengamatan dan sesi wawancara mendalam bersama pemilik Toko Amanah Batan. Dari proses tersebut, teridentifikasi dua kelompok kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

a. Kebutuhan Fungsional

Sistem dituntut memiliki kemampuan *login* dan *logout* bagi dua peran pengguna (admin serta karyawan), pengelolaan data pegawai (penambahan, penyuntingan, penghapusan, dan penelusuran detail), pencatatan kehadiran harian lewat swafoto kamera *web* sebagai bukti



hadir yang sah, pemantauan jejak kehadiran seluruh pegawai, pengajuan surat cuti/izin/sakit secara digital lengkap dengan alur persetujuan oleh admin, penyusunan dan pengelolaan pengumuman, laporan rekapitulasi kehadiran yang dapat diunduh ke *Excel*, serta pengaturan konfigurasi sistem.

b. Kebutuhan Non-Fungsional

Pada sisi non-fungsional, sistem dituntut memenuhi aspek keamanan data dan mekanisme autentikasi berbasis peran (*role-based access control*), tampilan yang menyesuaikan diri pada berbagai ukuran layar perangkat, kemudahan pemakaian bagi pengguna yang belum terbiasa dengan teknologi (*user friendly*), validasi data masukan pada tiap formulir, serta kestabilan kinerja sistem agar dapat diakses secara langsung selama jam kerja toko berlangsung.

3.2 Tinjauan Pustaka

Sejumlah riset terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian ini dirangkum pada Tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

No	Peneliti & Tahun	Judul	Metode	Relevansi
1	Aryanti & Karmila (2022)	Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg	<i>Waterfall</i>	Membahas digitalisasi pencatatan kehadiran berbasis <i>web</i> dengan PHP dan <i>MySQL</i>
2	Jannah et al. (2023)	Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan	<i>Waterfall</i>	Mengangkat tema pencatatan kehadiran daring secara <i>real-time</i>
3	Mahardika et al. (2023)	Implementasi Metode <i>Waterfall</i> pada Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	Membahas Integrasi data kepegawaian dalam satu platform web
4	Andriawan et al. (2024)	Sistem Absensi Online Berbasis Web dengan Fitur Radius Laravel & MySQL	<i>Waterfall</i>	Kemiripan tinggi pada tumpukan teknologi: Laravel, MySQL, dan XAMPP
5	Ardiyana & Septiyanti (2025)	Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nyiur Permai	<i>Waterfall</i>	Membahas otomatisasi rekapitulasi kehadiran berbasis <i>web</i>

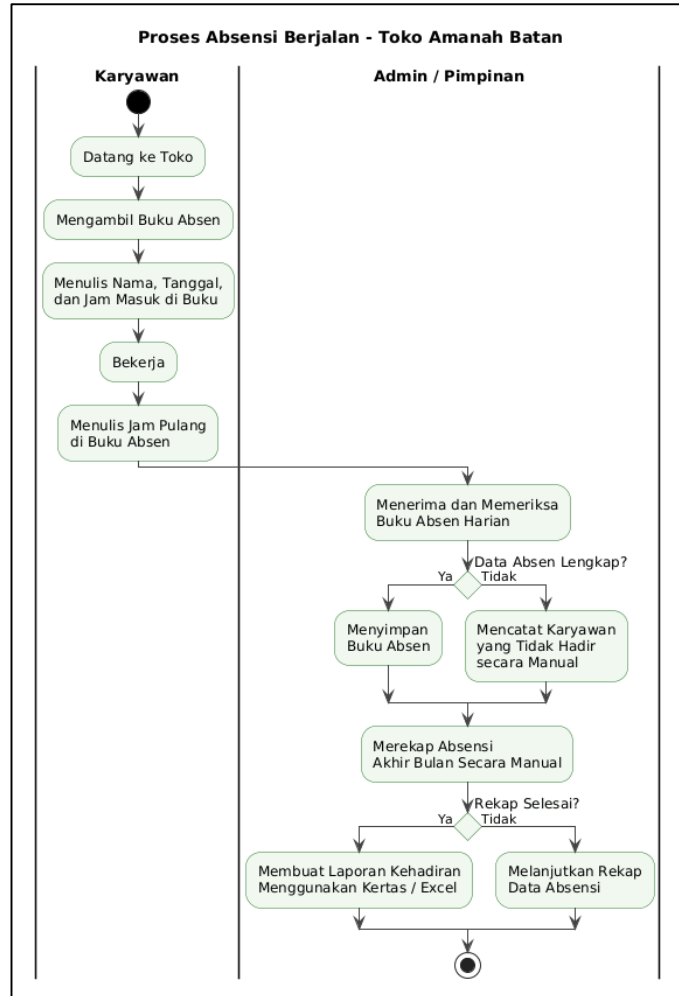
Merujuk pada rangkuman pustaka tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode *Waterfall* lazim dipakai dan terbukti efektif dalam pembangunan sistem kepegawaian berbasis *web*. Kombinasi teknologi PHP bersama *MySQL* juga konsisten muncul sebagai pilihan populer di kalangan peneliti sebelumnya. Adapun yang membedakan riset ini ialah penerapan fitur absensi berbasis swafoto kamera *web* pada konteks usaha skala kecil yang bernaung di bawah lembaga keagamaan, suatu objek kajian yang relatif jarang diangkat pada penelitian-penelitian serupa sebelumnya.

3.3 Desain Pemodelan Sistem

Desain pemodelan sistem dibangun guna memberi gambaran arsitektur sekaligus alur kerja aplikasi yang dirancang. Berikut dipaparkan pemodelan diagram UML, baik untuk sistem yang berjalan saat ini maupun sistem yang diusulkan.

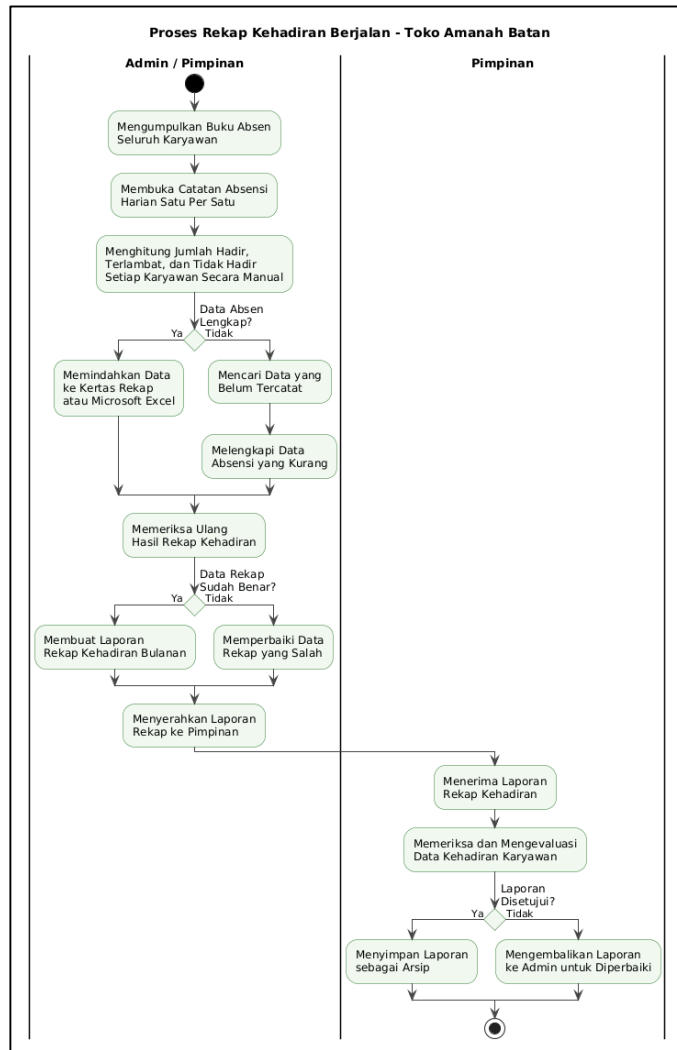
a. Activity Diagram

Activity Diagram dipakai guna menggambarkan rangkaian aktivitas yang berlangsung tatkala sebuah operasi pada sistem dijalankan. Berikut disajikan *activity diagram* untuk proses absensi yang masih berjalan secara konvensional:



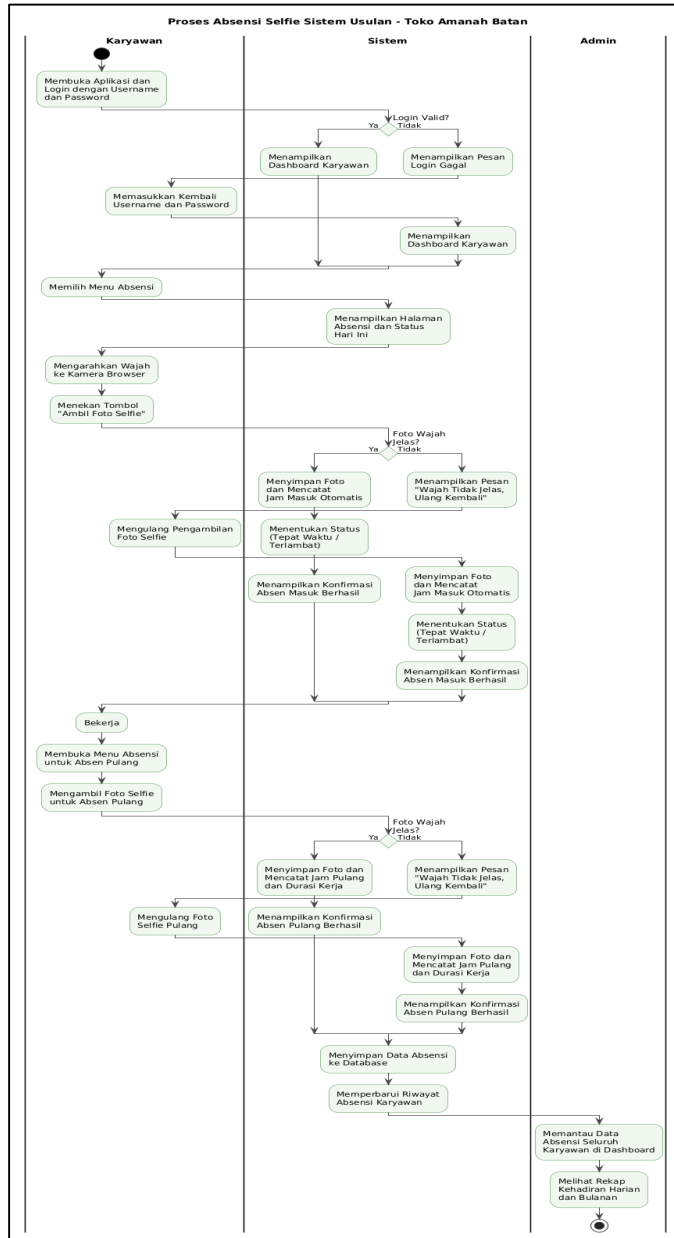
Gambar 1. Activity Diagram Proses Absensi Berjalan

Berikut disajikan *activity diagram* untuk proses penyusunan rekapitulasi kehadiran yang masih berjalan:



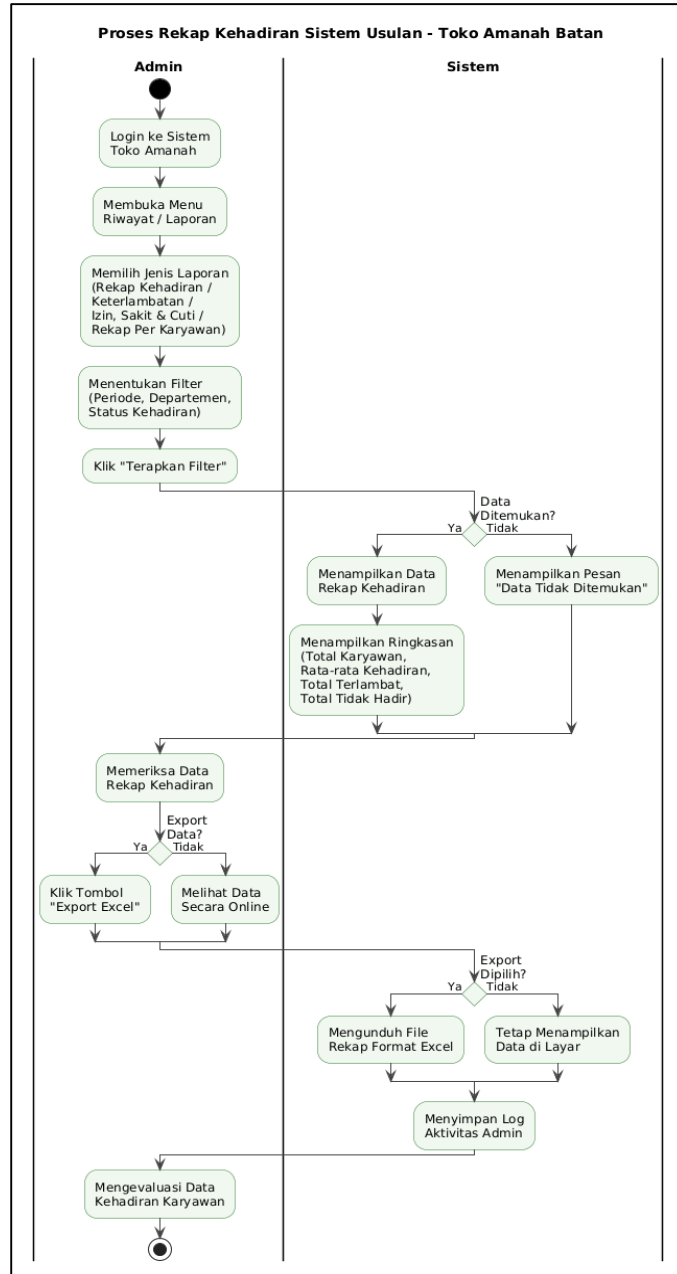
Gambar 2. Activity Diagram Proses Rekap Kehadiran Berjalan

Berikut disajikan *activity diagram* usulan untuk proses absensi berbasis swafoto oleh karyawan:



Gambar 3. Activity Diagram Proses Absensi Selfie (Usulan)

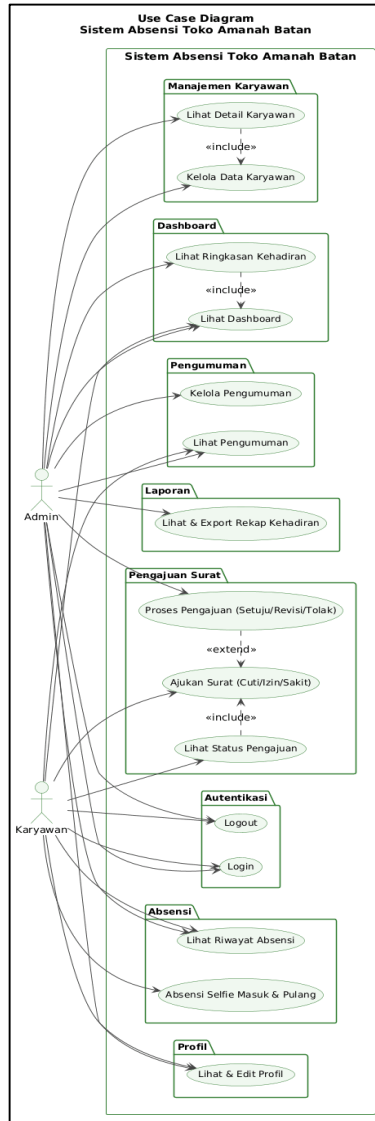
Berikut disajikan *activity diagram* usulan untuk proses rekap kehadiran otomatis yang dijalankan admin:



Gambar 4. Activity Diagram Proses Rekap Kehadiran (Usulan)

b. Use Case Diagram

Diagram *use case* berfungsi memetakan pola interaksi dua peran pengguna, yaitu admin dan karyawan, dengan sistem yang dirancang. Sistem ini melibatkan dua aktor utama dengan tingkat hak akses berbeda. Berikut disajikan *use case* diagram dari sistem otomatisasi kepegawaian Toko Amanah Batan:

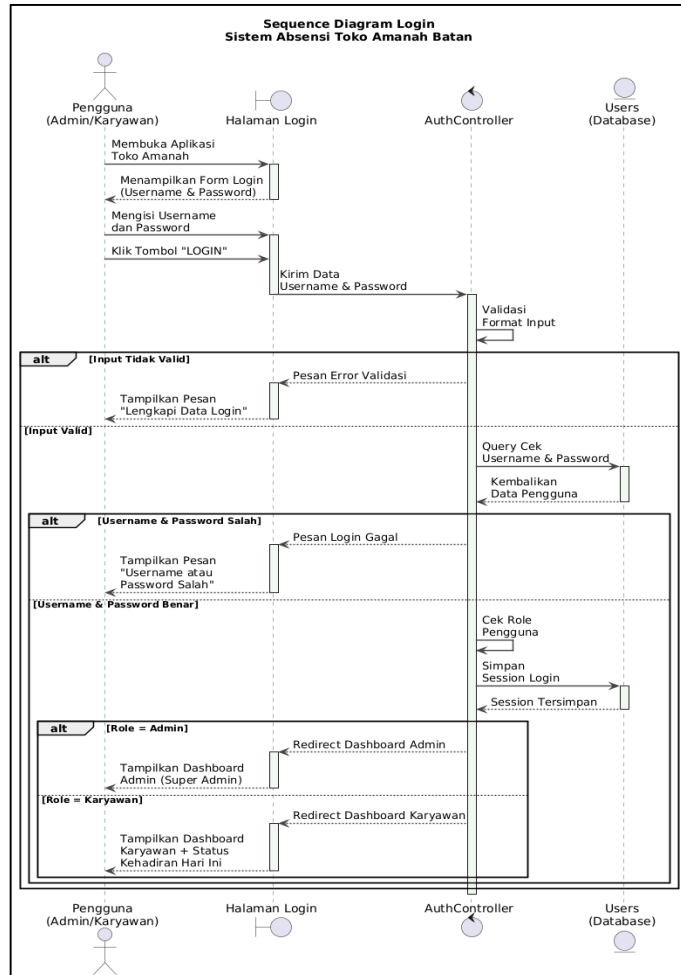


Gambar 5. Use Case Diagram Sistem Kepegawaian Toko Amanah Batan

Peran admin memegang otoritas penuh meliputi pengelolaan data kepegawaian, pengawasan kehadiran secara langsung, pemrosesan persetujuan surat, penyusunan pengumuman, dan pengunduhan laporan. Sementara itu, peran karyawan dibatasi hanya pada kewenangan melakukan absensi swafoto, menengok riwayat kehadiran pribadi, mengajukan surat, serta membaca pengumuman.

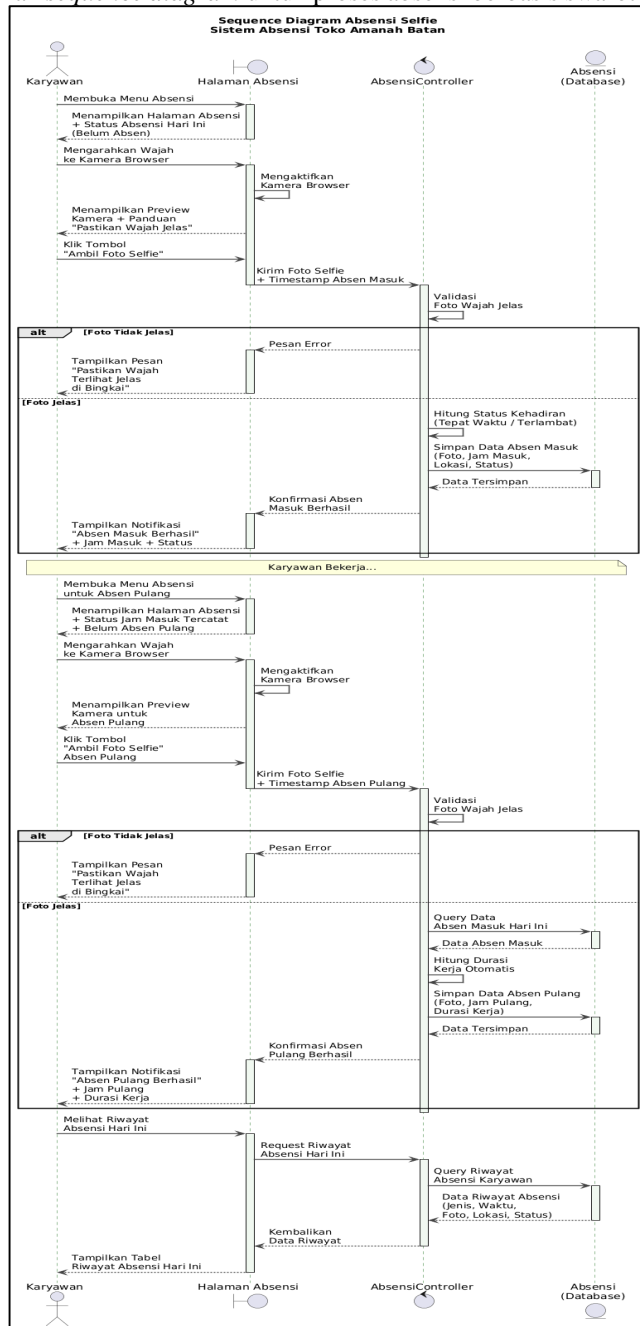
c. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan secara visual bagaimana setiap komponen sistem saling bertukar pesan dan respons pada rentang waktu tertentu. Berikut disajikan *sequence diagram* untuk proses *login* lintas peran pengguna:



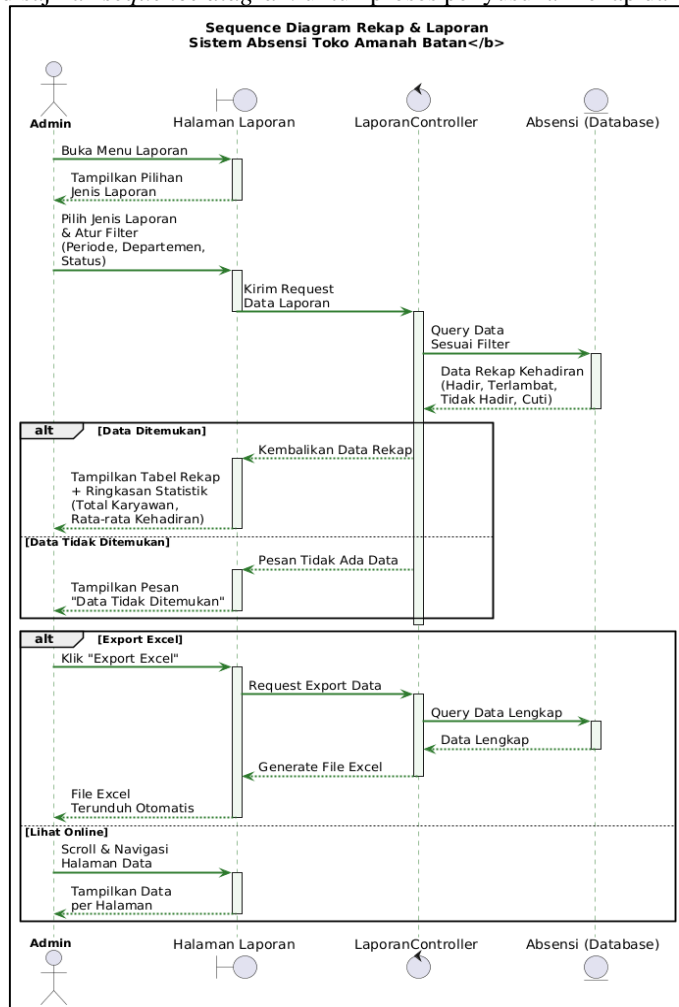
Gambar 6. Sequence Diagram Login

Berikut disajikan *sequence diagram* untuk proses absensi berbasis swafoto oleh karyawan:



Gambar 7. Sequence Diagram Absensi Selfie

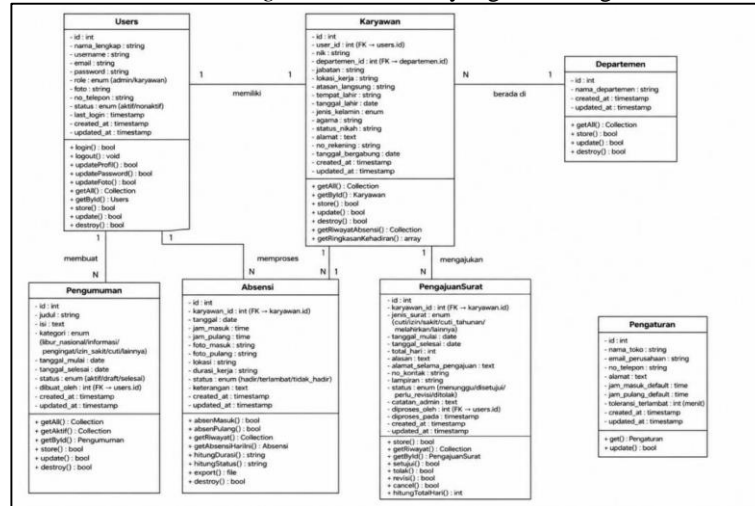
Berikut disajikan *sequence diagram* untuk proses penyusunan rekap dan laporan bulanan:



Gambar 8. *Sequence Diagram* Rekap & Laporan

d. Class Diagram

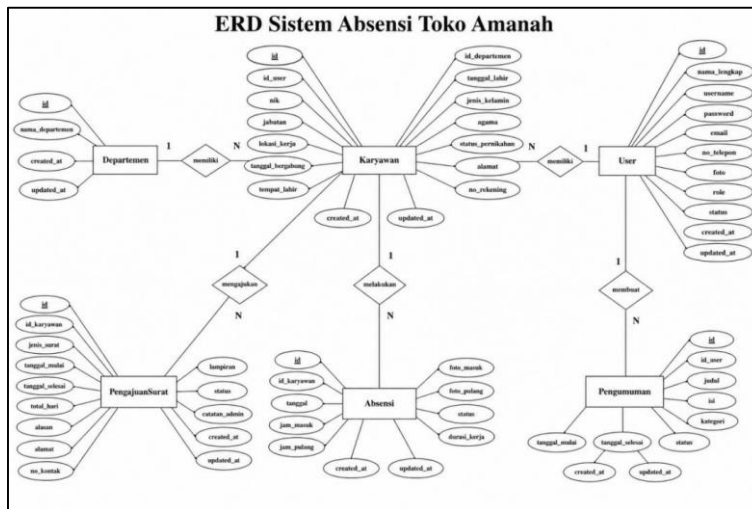
Class Diagram berperan menampilkan susunan objek penyusun sistem, lengkap dengan kelas-kelas utama beserta atribut, metode, dan keterkaitan antarkelas yang membangun keseluruhan sistem. Berikut disajikan visualisasi *class diagram* dari sistem yang dirancang:



Gambar 9. *Class Diagram* Sistem Kepegawaian Toko Amanah Batan

e. Entity Relationship Diagram (ERD)

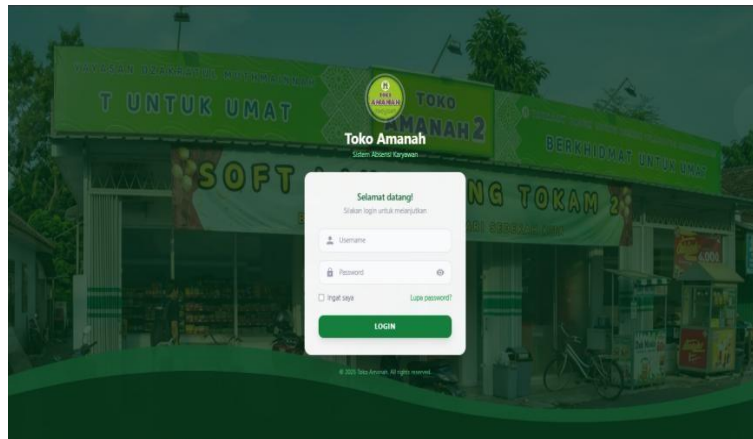
Diagram *ERD* memaparkan keterkaitan antarentitas inti pada sistem, mencakup entitas pegawai, pengguna, kehadiran, pengajuan surat, departemen, hingga pengumuman, lengkap dengan atribut dan derajat kardinalitas relasi masing-masing. Berikut disajikan relasi antarentitas atau *ERD* dari basis data sistem kepegawaian:



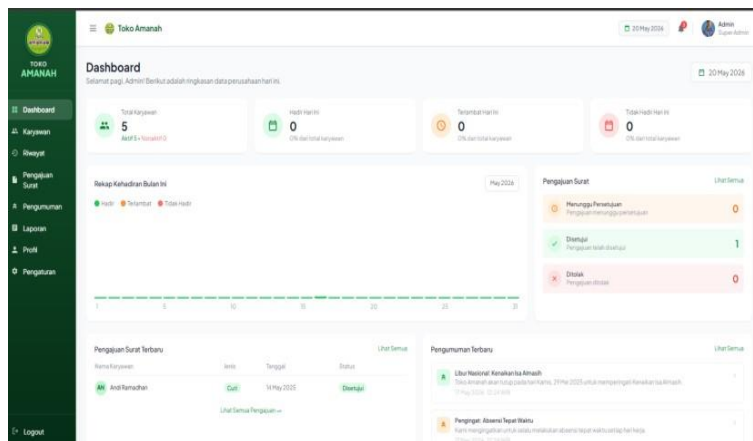
Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.4 Desain User Interface

Perancangan tampilan antarmuka sistem mengandalkan *Tailwind CSS* dengan filosofi rancangan yang berfokus pada kenyamanan pengguna, baik bagi admin maupun karyawan. Berikut disajikan tampilan halaman masuk yang terintegrasi bagi admin maupun karyawan:

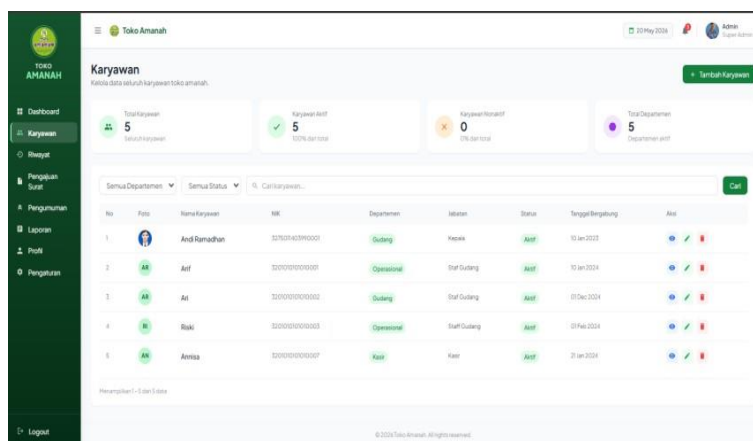


Gambar 11. Halaman *Login* Admin dan Karyawan
Berikut disajikan tampilan panel utama (*dashboard*) bagi admin selaku pemilik toko:



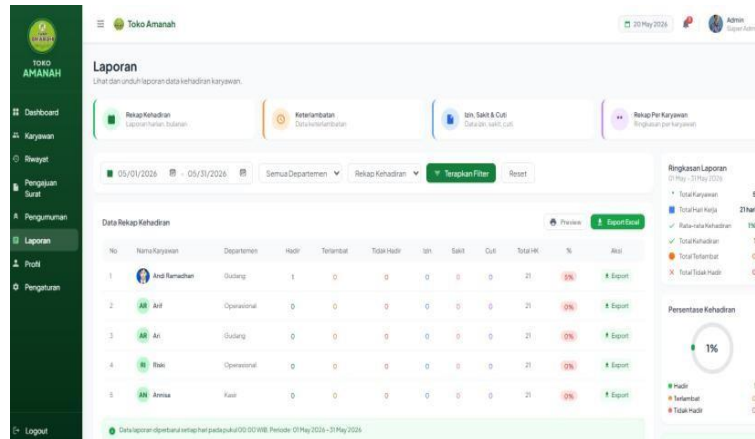
Gambar 12. Halaman *Dashboard* Admin

Berikut disajikan tampilan modul pengelolaan data karyawan yang diakses oleh admin:



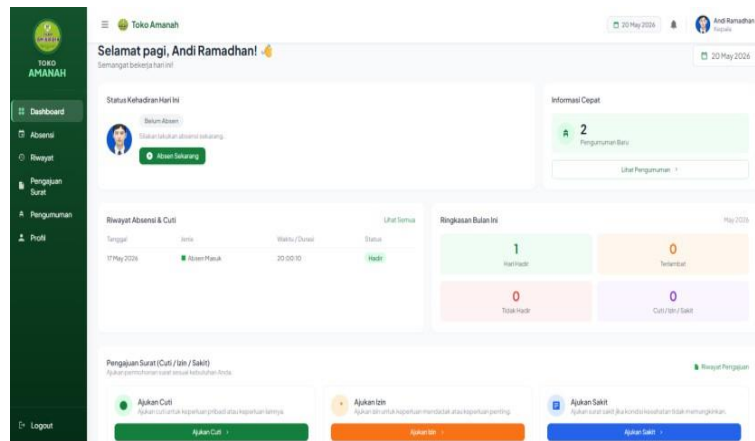
Gambar 13. Halaman Manajemen Karyawan

Berikut disajikan tampilan laporan rekapitulasi kehadiran bulanan yang tersusun otomatis:



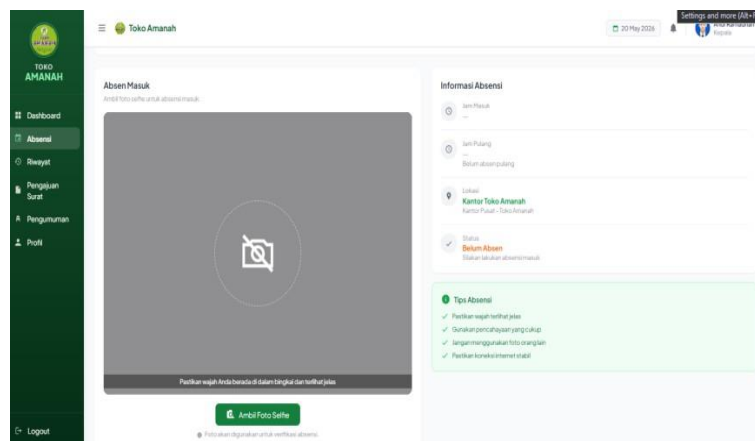
Gambar 14. Halaman Laporan Rekap Kehadiran

Berikut disajikan tampilan halaman utama (*dashboard*) bagi pengguna dengan level akses karyawan:



Gambar 15. Halaman Laporan Rekap Kehadiran

Berikut disajikan antarmuka halaman absensi berbasis swafoto memakai kamera *webcam*:



Gambar 16. Halaman Absensi *Selfie*



3.5 Spesifikasi Hardware dan Software

Tabel 2. Implementasi Perangkat Keras

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Core i3 Gen-8 atau setara
2.	RAM	8 GB
3.	Harddisk (HDD/SSD)	500 GB atau lebih
4.	Monitor	Resolusi minimal 1366 x 768 pixel
5.	Perangkat Pendukung	Mouse, keyboard, koneksi internet

Tabel 3. Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Fungsi
1.	Windows 10/11 64bit	Sistem operasi lingkungan pengembangan
2.	<i>XAMPP</i>	<i>Local server</i> dan pengelolaan <i>database MySQL</i>
3.	<i>Visual Studio Code</i>	<i>Text editor</i> penulisan kode program
4.	PHP 8.2	Bahasa pemrograman utama berbasis <i>web</i>
5.	<i>Laravel 11</i>	<i>Framework</i> pengembangan sistem terstruktur PHP
6.	<i>MySQL</i>	Sistem manajemen basis data relasional
7.	<i>Composer</i>	<i>Dependency manager</i> PHP untuk <i>Laravel</i>
8.	<i>Node.js & NPM</i>	Pengelolaan paket <i>frontend</i> via <i>Vite</i>
9.	<i>Tailwind CSS</i>	<i>Framework</i> CSS antarmuka modern dan responsif
10.	<i>Google Chrome</i>	<i>Browser</i> pengujian tampilan sistem

3.6 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem ditempuh lewat tiga pendekatan guna memastikan mutu dan kelayakan sistem sebelum diterapkan secara resmi di Toko Amanah Batan.

a. Black Box Testing

Pengujian *Black Box Testing* menasar 15 skenario uji yang merangkum seluruh fitur inti sistem, mencakup proses masuk bagi admin dan karyawan, pengelolaan data pegawai,



absensi kedatangan dan kepulangan via swafoto kamera *web*, pengajuan beserta persetujuan surat, penyusunan pengumuman, hingga pengunduhan laporan. Keseluruhan skenario pengujian menghasilkan capaian Sesuai Harapan dengan persentase keberhasilan penuh 100%.

b. Pengujian Validasi Form

Pengujian validasi formulir menasar 15 skenario yang mencakup pemeriksaan kolom wajib yang dibiarkan kosong, deteksi duplikasi data (username dan NIK), aturan jumlah karakter minimal kata sandi, validasi format tanggal, serta validasi masukan berupa angka. Keseluruhan skenario validasi menghasilkan capaian Sesuai Harapan dengan persentase keberhasilan penuh 100%.

c. User Acceptance Test (UAT)

Survei *UAT* diselenggarakan pada rentang 20 hingga 22 Mei 2026, melibatkan 11 responden yang terdiri atas satu admin dan sepuluh karyawan Toko Amanah Batan. Penilaian memakai skala *Likert* 1 sampai 5 terhadap 10 butir pernyataan yang mencakup kemudahan pemakaian, tampilan sistem, kemudahan proses absensi swafoto, kejelasan informasi kehadiran, fitur pengajuan surat, laporan kehadiran, hingga penilaian kelayakan sistem secara menyeluruh. Hasil survei menunjukkan skor rata-rata sebesar 91%, yang termasuk dalam kategori Sangat Layak.

4. KESIMPULAN

Sistem kepegawaian berbasis *web* yang dilengkapi fitur rekap absensi otomatis memakai PHP bagi Toko Amanah Batan telah berhasil diwujudkan dengan mengandalkan kerangka kerja *Laravel* 11 serta basis data *MySQL*. Kehadiran sistem ini sukses menggeser mekanisme pencatatan absensi manual, yang semula menyita waktu berhari-hari untuk penyusunan rekap bulanan, menjadi platform digital yang saling terhubung dan dapat diakses kapan pun secara langsung.

Fitur absensi berbasis swafoto kamera *web* yang dibangun terbukti ampuh menangkal praktik kecurangan kehadiran serta manipulasi jam masuk, sebab sistem secara otomatis mengunci stempel waktu tepat saat foto diambil. Laporan rekapitulasi kehadiran yang semula membutuhkan proses manual kini dapat tersusun secara otomatis dan diunduh ke format *Excel* hanya dalam hitungan detik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulisan jurnal ini dapat dirampungkan dengan baik. Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Ahmad Nursodiq, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik, Bapak I Gusti Ketut Pribadi selaku Pembimbing Lapangan di Toko Amanah Batan, serta segenap pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan penelitian ini.

REFERENCES

- Aminudin. (2022). *Laravel: Membangun Aplikasi Web Modern dengan Framework Laravel*. Yogyakarta: Andi.
- Andriawan, dkk. (2024). Sistem Absensi *Online* Berbasis *Web* dengan Fitur Radius Menggunakan *Laravel* dan *MySQL*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Inovasi (JATI)*.
- Ardiyana, & Septiyanti. (2025). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis *Web* di Kantor Desa Nyiur Permai. *JOECY Journal*.
- Aryanti, U., & Karmila, S. (2022). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis *Web* di Kantor Desa Nagreg. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 90-101.
- Damanik, B., dkk. (2023). Sistem Informasi Absensi Kepegawaian Berbasis *Web* dengan Metode QR Code. *Jurnal Teknologi Kesehatan dan Ilmu Sosial (TEKESNOS)*.
- Eprilianto, A., dkk. (2025). Rancang Bangun Absensi Karyawan *Online* Berbasis *Web*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Fakhri, M. M., dkk. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Website dengan Metode *Waterfall*. *Jurnal MediaTIK*.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jannah, M., Nawangsih, I., & Edora. (2023). Implementasi Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Geolocation. *JISAMAR*, 7(3).



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 4 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 937-953

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. New York: Pearson.
- Mahardika, dkk. (2023). Implementasi Metode *Waterfall* pada Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis *Web*. *Jurnal Blend Sains*.
- Maulidah, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis *Web* pada eLaundry. *CONTENT: Computer and Network Technology*, 2(2), 99-107.
- Rahmi, E., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *REMIK*.
- Suryadithia, R., dkk. (2023). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Website pada 9teenclothes. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1130-1138.