

Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Terintegrasi Berdasarkan *Model DeLone* dan *McLean*

¹Imam Tauzy, ²Sri Dianing Asri

^{1,2}Universitas Dian Nusantara, Indonesia

¹411212007@mahasiswa.undira.ac.id; ²sri.dianing.asri@undira.ac.id

Article Info

Article history:

Received, 2026-01-27

Revised, 2026-01-29

Accepted, 2026-01-30

Kata Kunci:

sistem informasi,
penggajian, aplikasi web,
DeLone and *McLean Model*

ABSTRAK

Sistem absensi dan penggajian merupakan komponen penting dalam manajemen sumber daya manusia karena berpengaruh langsung terhadap akurasi penggajian dan kepuasan karyawan. Namun, banyak penelitian sebelumnya masih berfokus pada pengembangan dan pengujian fungsional sistem tanpa melakukan evaluasi keberhasilan sistem secara komprehensif. Kondisi ini menimbulkan celah penelitian terkait pengukuran kualitas sistem, kualitas informasi, dan manfaat yang dihasilkan setelah sistem diimplementasikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berbasis web menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean*. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei melalui kuesioner berbasis skala *Likert*. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan dikonversi ke dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem memperoleh tingkat keberhasilan sebesar 92% dengan kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kualitas sistem dan kualitas informasi yang tinggi serta memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan transparansi informasi penggajian bagi karyawan.

ABSTRACT

Keywords:

Information System,
Payroll Web,
DeLone and *McLean Model*

Employee attendance and payroll systems play a crucial role in human resource management as they directly affect payroll accuracy, transparency, and employee satisfaction. However, many previous studies have primarily focused on system development and functional testing, with limited attention to comprehensive system success evaluation. This gap highlights the need for an evaluative approach that measures system quality, information quality, and the benefits perceived by users. This study aims to evaluate the success of an integrated web-based attendance and payroll information system using the *DeLone* and *McLean* Information System Success Model. The research employed a quantitative approach with a survey method, using a *Likert*-scale questionnaire distributed to system users. Data were analyzed using descriptive quantitative analysis and converted into percentage values. The results indicate that the system achieved a success rate of 92%, categorized as very good. These findings demonstrate that the system has high system quality and information quality and provides significant net benefits in improving administrative efficiency and payroll information transparency for employees.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

Imam Tauzy,
Program Studi Informatika,
Universitas Dian Nusantara,
Email: 411212007@mahasiswa.undira.ac.id

1. PENDAHULUAN

Sistem presensi karyawan merupakan komponen penting dalam manajemen sumber daya manusia karena berpengaruh langsung terhadap evaluasi kinerja, perhitungan penggajian, serta pengambilan keputusan manajerial [1]. Kualitas sistem presensi yang digunakan akan menentukan keandalan data kehadiran sebagai dasar proses penggajian. Namun, hingga saat ini masih banyak perusahaan yang menerapkan sistem presensi manual atau semi-manual yang menimbulkan berbagai permasalahan, seperti rendahnya akurasi data, lemahnya pengawasan kehadiran, serta minimnya transparansi informasi bagi karyawan [2]. Kondisi tersebut berdampak langsung pada kualitas informasi dan manfaat sistem yang dihasilkan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem presensi manual membuka peluang terjadinya manipulasi data kehadiran, seperti titip absen dan pencatatan kehadiran di luar lokasi kerja, sehingga menurunkan kualitas informasi absensi yang digunakan dalam proses penggajian. Selain itu, pencatatan absensi berbasis buku tulis atau *spreadsheet* berisiko menyebabkan inkonsistensi data, kesulitan pencarian arsip, serta kehilangan dokumen, yang pada akhirnya mengurangi kepuasan pengguna dan efektivitas sistem secara keseluruhan[3]. Pengembangan sistem absensi berbasis web dinilai sebagai solusi yang relevan karena mampu menyediakan akses data secara real-time, meningkatkan kualitas sistem melalui otomatisasi pencatatan, serta memperbaiki kualitas informasi yang dihasilkan[4]. Namun, penggunaan teknologi fingerprint sebagai alternatif presensi konvensional juga masih memiliki keterbatasan, khususnya dalam mendukung mobilitas karyawan dan fleksibilitas kerja. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi *Location Based Service* (LBS) dan verifikasi identitas melalui *foto selfie* pada sistem absensi berbasis web atau mobile semakin banyak dikembangkan untuk meningkatkan validitas dan keandalan data kehadiran.

Permasalahan absensi memiliki keterkaitan erat dengan sistem penggajian, karena kualitas data kehadiran secara langsung memengaruhi akurasi perhitungan gaji. Sistem penggajian manual sering menimbulkan kesalahan perhitungan, keterlambatan pembayaran, serta menurunkan kepuasan karyawan terhadap layanan sistem informasi yang digunakan. Seiring perkembangan teknologi informasi, sistem penggajian berbasis web yang terintegrasi dengan data absensi, lembur, dan tunjangan terbukti mampu meningkatkan efisiensi administrasi serta memberikan manfaat operasional yang lebih signifikan bagi organisasi[5].

Meskipun berbagai penelitian telah mengembangkan sistem absensi dan penggajian berbasis web, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek implementasi dan pengujian fungsional (*blackbox testing*), tanpa melakukan evaluasi keberhasilan sistem secara komprehensif[6]. Pendekatan tersebut belum mampu memberikan ukuran kuantitatif mengenai kualitas sistem, kualitas informasi, dan manfaat bersih yang dirasakan pengguna. Padahal, Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean menekankan bahwa keberhasilan sistem informasi harus diukur melalui persepsi pengguna terhadap dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih yang dihasilkan.

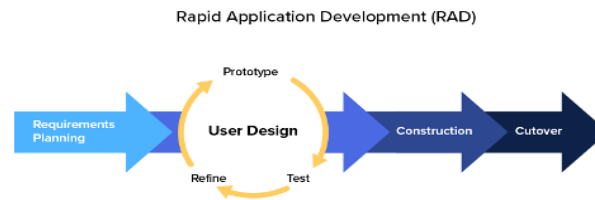
Berdasarkan celah penelitian tersebut, penelitian ini melakukan evaluasi keberhasilan sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berbasis web menggunakan *Model DeLone* dan *McLean*. Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen kuesioner berbasis skala *Likert* yang kemudian dianalisis dalam bentuk persentase untuk setiap dimensi evaluasi, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan manfaat bersih.

Sistem dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna dan efisiensi pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana sistem mampu meningkatkan efisiensi proses penggajian, meminimalkan kesalahan perhitungan, serta meningkatkan transparansi informasi gaji bagi karyawan. [7]. Keunikan penelitian ini terletak pada integrasi absensi berbasis GPS dan foto selfie dengan sistem penggajian otomatis yang dievaluasi secara kuantitatif menggunakan kerangka *DeLone* dan *McLean*, sehingga memberikan kontribusi evaluatif terhadap pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi sumber daya manusia.[8].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berbasis web. Evaluasi keberhasilan sistem dilakukan menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean*, yang menekankan pengukuran persepsi pengguna terhadap kualitas sistem, kualitas informasi, dan manfaat bersih yang dihasilkan setelah sistem diimplementasikan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran tingkat keberhasilan sistem secara objektif dan terukur dalam bentuk persentase.

Sistem informasi dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode ini dipilih karena mampu mendukung pengembangan sistem secara cepat melalui tahapan iteratif dan keterlibatan aktif pengguna. [9].



Gambar 1. Model *Rapid Application Development* (RAD)[10].

Tahap *Planning* merupakan tahap awal dalam metode RAD yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem serta permasalahan yang terdapat pada proses pengelolaan penggajian dan absensi karyawan yang masih dilakukan secara manual di PT. Agres Info Teknologi. Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi langsung terhadap alur kerja yang berjalan serta wawancara dengan pihak HRD untuk memperoleh informasi mengenai prosedur penggajian dan absensi yang digunakan. Selain itu, peneliti juga mempelajari dokumen pendukung, seperti slip gaji dan laporan absensi, guna memahami kondisi sistem yang sedang berjalan. Data yang diperoleh pada tahap ini dicatat dan dikelola menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* sebagai bahan analisis awal. Perangkat laptop digunakan untuk pengolahan dan penyimpanan data, sedangkan *smartphone* dimanfaatkan untuk mendokumentasikan hasil wawancara apabila diperlukan. Sumber data penelitian meliputi dokumen kehadiran karyawan, struktur penggajian, serta catatan permasalahan yang dihadapi perusahaan. Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

Tahap *User Design* merupakan tahap perancangan sistem yang dilakukan secara kolaboratif antara pengembang dan pengguna. Pada tahap ini, pengguna dilibatkan secara aktif dalam proses perancangan sistem untuk memastikan kesesuaian antara sistem yang dibangun dan kebutuhan operasional perusahaan. Aktivitas utama yang dilakukan meliputi perancangan prototipe antarmuka pengguna menggunakan tools Balsamiq serta pemodelan sistem menggunakan diagram UML, seperti *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, yang dibuat dengan bantuan draw.io. Proses perancangan dilakukan melalui diskusi dan komunikasi dengan pihak HRD dan karyawan menggunakan perangkat laptop yang terhubung ke internet. Masukan dari pengguna dikumpulkan dan digunakan untuk menyempurnakan desain sistem, khususnya pada modul absensi berbasis GPS dan selfie, perhitungan gaji, serta penyusunan laporan. Pada tahap ini diterapkan pendekatan *prototyping*, di mana desain sistem dapat diuji, dievaluasi, dan disempurnakan secara berulang melalui siklus *prototype*, *test*, dan *refine* hingga diperoleh rancangan sistem yang siap dikembangkan.

Tahap *Construction* merupakan tahap pembangunan sistem berdasarkan desain yang telah disepakati pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, pengembang mulai mengimplementasikan setiap modul inti sistem sesuai dengan hasil perancangan. Modul-modul yang dikembangkan meliputi modul *login*, *dashboard*, manajemen data karyawan, pengelolaan lembur, absensi berbasis selfie dan GPS, serta modul perhitungan penggajian. Setiap modul yang telah dikembangkan kemudian diintegrasikan agar dapat saling terhubung, sehingga data absensi dan lembur dapat secara otomatis memengaruhi proses perhitungan gaji dan pembuatan slip gaji. Selama proses pembangunan sistem, dilakukan pengujian dan penyesuaian secara bertahap berdasarkan umpan balik dari pihak HRD dan karyawan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap *Cutover* merupakan tahap implementasi akhir sistem ke lingkungan operasional perusahaan. Pada tahap ini, sistem yang sebelumnya dijalankan pada server lokal dipindahkan ke server produksi dan dilakukan proses migrasi data dari sistem manual ke sistem digital. Selama masa uji coba, pengguna sistem, khususnya staf HRD, diberikan pelatihan agar dapat menggunakan sistem secara optimal. Sistem diakses menggunakan peramban web seperti *Google Chrome*, sedangkan perangkat pendukung seperti laptop dan printer digunakan untuk mencetak slip gaji. Evaluasi sistem dilakukan berdasarkan pengalaman penggunaan langsung oleh pengguna, dengan mengumpulkan data berupa umpan balik dan hasil observasi selama sistem digunakan. Untuk menilai keberhasilan sistem dalam meningkatkan efisiensi, keakuratan, dan transparansi pengelolaan absensi dan penggajian, dilakukan wawancara dengan pengguna sistem.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean*. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur persepsi pengguna terhadap keberhasilan sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berbasis web. Variabel yang diukur meliputi kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan manfaat bersih (*net benefits*). Setiap variabel dioperasionalkan ke dalam beberapa indikator yang disesuaikan dengan karakteristik sistem, seperti kemudahan penggunaan, keandalan sistem, akurasi informasi penggajian, serta manfaat sistem dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses administrasi.

Pengukuran dilakukan menggunakan skala *Likert* lima tingkat, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Penggunaan kuesioner memungkinkan pengumpulan data secara sistematis dan kuantitatif dari pengguna sistem, sehingga dapat memberikan gambaran objektif mengenai tingkat keberhasilan sistem informasi yang diimplementasikan. Instrumen ini digunakan sebagai dasar untuk memperoleh nilai skor pada setiap variabel evaluasi sesuai dengan kerangka *DeLone* dan *McLean*. Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Skor jawaban responden pada setiap indikator dijumlahkan untuk memperoleh skor aktual, kemudian dibandingkan dengan skor maksimal yang mungkin diperoleh. Tingkat keberhasilan sistem selanjutnya dihitung dalam bentuk persentase menggunakan rumus persentase, yaitu perbandingan antara skor aktual dan skor maksimal dikalikan 100 persen.

Hasil perhitungan persentase kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori penilaian untuk memudahkan analisis dan penarikan kesimpulan. Persentase sebesar 81–100 persen dikategorikan sangat baik, 61–80 persen baik, 41–60 persen cukup, 21–40 persen kurang, dan 0–20 persen sangat kurang. Klasifikasi ini digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan masing-masing variabel dalam *Model DeLone* dan *McLean* serta menentukan keberhasilan sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi secara keseluruhan.

3. HASIL DAN ANALISIS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi absensi dan penggajian berbasis web yang dikembangkan mampu mengatasi permasalahan utama yang sebelumnya muncul pada sistem manual, yaitu keterlambatan proses penggajian, rendahnya akurasi data, serta minimnya transparansi informasi bagi karyawan. Integrasi data absensi, lembur, dan penggajian dalam satu basis data terpusat memungkinkan proses perhitungan gaji dilakukan secara otomatis dan konsisten, sehingga mengurangi ketergantungan pada rekapitulasi manual yang rentan terhadap kesalahan[12]. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa seluruh modul utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dirumuskan. Namun, yang lebih penting dari sekadar keberhasilan fungsional adalah dampak operasional yang dihasilkan. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pengguna, sistem ini mampu mempercepat proses administrasi penggajian dan mempermudah akses informasi gaji oleh karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem tidak hanya berhasil secara teknis, tetapi juga efektif secara operasional[13].

Penelitian sebelumnya yang mengembangkan sistem penggajian berbasis web tanpa mekanisme validasi kehadiran berbasis lokasi dan bukti visual, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada otomatisasi penggajian dan pencatatan absensi berbasis input manual, sedangkan penelitian ini mengintegrasikan validasi spasial dan identitas visual sebagai bagian dari proses absensi. Dengan demikian kontribusi penelitian ini tidak hanya bersifat implementatif, tetapi juga memperluas pendekatan pengendalian kehadiran dalam sistem informasi sumber daya manusia[14]. Sistem yang mampu meningkatkan efisiensi kerja bagian administrasi, mengurangi kesalahan perhitungan gaji, serta memberikan akses informasi yang transparan dan real-time bagi karyawan. Dari sisi akademik, penelitian ini memperkaya kajian sistem informasi penggajian dengan menunjukkan bahwa integrasi data absensi berbasis lokasi dan foto selfie dapat meningkatkan kualitas data kehadiran yang digunakan dalam proses penggajian[15].

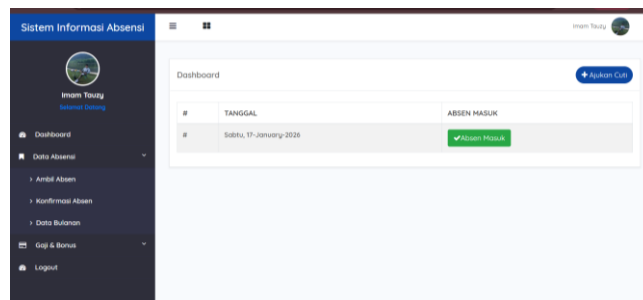
Berdasarkan kerangka evaluasi keberhasilan sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berdasarkan *Model DeLone* dan *McLean*. Kualitas sistem memengaruhi kualitas informasi yang dihasilkan, dan keduanya secara bersama-sama berkontribusi terhadap manfaat bersih yang dirasakan pengguna dan organisasi. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran persepsi pengguna terhadap setiap dimensi menggunakan kuesioner berbasis skala *Likert*, yang kemudian dianalisis dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat keberhasilan sistem.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Keberhasilan Sistem Berdasarkan *Model DeLone* dan *McLean*

Dimensi <i>DeLone</i> & <i>McLean</i>	Indikator Utama	Persentase (%)	Kategori
<i>System Quality</i>	Kemudahan penggunaan, keandalan sistem, kecepatan respon, keamanan, integrasi modul	91%	Sangat Baik
<i>Information Quality</i>	Akurasi informasi, kelengkapan data, ketepatan waktu, relevansi, kejelasan informasi	93%	Sangat Baik
<i>Net Benefits</i>	Efisiensi waktu, pengurangan kesalahan gaji, transparansi informasi, kepuasan pengguna	92%	Sangat Baik
Rata-rata Keberhasilan Sistem	—	92%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1, seluruh dimensi dalam *Model DeLone* dan *McLean* berada pada kategori sangat baik dengan nilai rata-rata keberhasilan sistem sebesar 92%. Dimensi kualitas informasi memperoleh nilai tertinggi, menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan informasi absensi dan penggajian yang akurat dan tepat waktu, sedangkan kualitas sistem dan manfaat bersih juga menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam mendukung operasional organisasi.

Berikut akan diberikan gambaran *prototype* yang ditampilkan, *prototype* ini mencerminkan integrasi antara modul absensi dan penggajian, di mana data kehadiran karyawan menjadi dasar dalam proses perhitungan gaji secara otomatis. Melalui *prototype* ini, pengguna dapat memahami fungsi utama sistem serta hubungan antar modul sebelum sistem dikembangkan secara penuh. Keberadaan *prototype* juga berperan sebagai sarana komunikasi antara pengembang dan pengguna untuk memperoleh umpan balik, sehingga sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan operasional dan mendukung tujuan evaluasi keberhasilan sistem informasi berdasarkan *Model DeLone* dan *McLean*.



Gambar 2. Tampilan *Prototype*

Gambar 2 menampilkan *prototype* sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berbasis web yang dikembangkan sebagai representasi awal dari sistem yang akan diimplementasikan. *Prototype* ini dirancang untuk memberikan gambaran visual mengenai alur interaksi pengguna dengan sistem, mulai dari proses autentikasi, pencatatan absensi, hingga pengelolaan dan penyajian informasi penggajian. Penyusunan *prototype* dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna agar sistem yang dikembangkan memiliki antarmuka yang mudah digunakan dan sesuai dengan proses bisnis yang berjalan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan *Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone* dan *McLean*, sistem informasi absensi dan penggajian terintegrasi berbasis web dinyatakan berhasil dengan tingkat keberhasilan sebesar 92% dan berada pada kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kualitas sistem yang andal, mampu menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu, serta memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi administrasi, mengurangi kesalahan perhitungan gaji, dan meningkatkan transparansi informasi bagi karyawan. Dengan demikian, penelitian ini menutup celah penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada pengujian fungsional, serta memberikan kontribusi evaluatif terhadap pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi sumber daya manusia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Sri Dianing Asri, S.T., M.Kom., dosen pembimbing, atas arahan, bimbingan, waktu, dan saran yang diberikan selama proses penyusunan dan penyelesaian penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada manajer PT. Agres Info Teknologi, Bapak Ridwan Andriansyah, yang telah memberikan izin dan dukungan untuk pelaksanaan penelitian ini, terutama dalam hal penyediaan data dan informasi yang diperlukan. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam memberikan kontribusi mereka untuk meningkatkan karyawan.

REFERENSI

- [1] N. Hidayati, "Pembangunan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Menggunakan Model Rapid Application Development," *Univ. Bina Sarana Inform. Jalan Kramat Raya*, vol. 5, no. 1, p. 212361, 2021.
- [2] A. S. Sri Mulyani, Achmad Sidik, "295-1407-2-Pb," *Sist. Inf. Apl. Penggajian Karyawan Berbas. Web Pada PT Panca Cipta Abadi*, pp. 1–6, 2020.
- [3] D. T. Suharto, "Rancangbangun Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Dengan Code Igniter 3," *J. Inform. Kaputama*, vol. 8, no. 1, pp. 48–53, 2024.

- [4] M. A. R. Sikumbang, R. Habibi, and S. F. Pane, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 59, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1445.
- [5] H. Gunawan and H. S. Fajar, "Pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis WEB API Telegram dengan Metode RAD di PT. Ria Kusumah Bersama," *J. Account. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 2, pp. 197–209, 2022, doi: 10.32627/aims.v5i2.564.
- [6] V. Febrian, M. R. Ramadhan, M. Faisal, and A. Saifudin, "Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 1, p. 61, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i1.4340.
- [7] N. Field, N. Field, and N. Field, "uusrusmawan.com," pp. 1–11.
- [8] Nur Alif Irawan and Abdul Rahman Kadafi, "Perancangan Sistem Informasi Presensi Online Karyawan Berbasis Website dengan Face Record dan Geo Location," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 3, no. 6, pp. 413–419, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i6.294.
- [9] "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT," *Pengemb. Sist. Inf. PENGGAJIAN KARYAWAN Berbas. WEBSITE DENGAN Metod. RAPID Appl. Dev.*, vol. 6, no. 01, pp. 107–111, 2024, doi: 10.15643/swipc-2024-19.
- [10] Nurman Hidayat and Kusuma Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)," *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 8–17, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.352.
- [11] P. Ekonomi, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. SURYA GLOBALINDO SEJAHTERA," *Bussiness Law binus*, vol. 7, no. 2, pp. 33–48, 2023.
- [12] Pirman Sahputra and Yulef Dian, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Lembur Karyawan Pada PT. Padang Distribusindo Raya Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programing," *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 335–343, 2024, doi: 10.58794/jekin.v4i2.809.
- [13] N. Juli *et al.*, "Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Web pada Perusahaan PDAM Tirtanadi Sumatera Utara bagian administrasi dan sumber daya manusia di PDAM Tirtanadi Sumatera Utara . Selain itu , guna memberikan solusi efektif terhadap permasalahan yang ada .," 2025.
- [14] F. Mahardika, M. Khoiri, and M. Al 'Amin, "Implementasi Extreme Programing pada Sistem Informasi Penggajian untuk Peningkatan Pelayanan kepada Karyawan," *Hello World J. Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 74–84, 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i2.274.
- [15] R. Ardiansyah and A. Pinandito, "Analisis Perbandingan Efisiensi Metode Trigger, Timestamp dan Log-based Dalam Implementasi Change Data Capture (CDC) Pada Database PostgreSQL dan MySQL," vol. 1, no. 1, pp. 2548–964, 2025.
- [16] S. D. Asri and I. Bawafi, "Perancangan Sistem Informasi Surat Pengantar Berbasis Website Menggunakan Rapid Application Development (RAD)," *Information Management for Educators and Professionals: Journal of Information Management*, vol. 8, no. 1, pp. 11–20, Aug. 2023, doi: 10.51211/imbi.v8i1.2480.