

Rancang Bangun (Hris) Berbasis Website Terintegrasi Presensi Geolocation Dan Pengelolaan Payroll Menggunakan Metode Rad (Studi Kasus : PT Perkasa Abadi Logistik)

Ayu Permatasari^{1*}, Habib Nurfaizal²

¹²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

*Corresponding Author Email: ayupermatasari871@gmail.com

Abstract

Human resource management at PT Perkasa Abadi Logistik still faces challenges in attendance and payroll processes. The use of fingerprint machines and paper attendance records makes data recapitulation time-consuming, creates opportunities for attendance fraud, and complicates the monitoring of employees working outside the office. This study aims to design and develop a web-based Human Resource Information System (HRIS) integrating QR Code attendance, photo verification, GPS geolocation, and payroll management. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, consisting of Requirements Planning, Design Workshop, Implementation, and Cutover. Data were collected through observation, interviews, and literature studies. The system was modeled using Unified Modeling Language (UML) and implemented using PHP and MySQL. Black Box Testing was conducted to evaluate system functionality. The results show that the system supports integrated management of employee data, attendance, leave requests, payroll, performance evaluations, and company announcements while improving efficiency, accuracy, and transparency in human resource administration.

Keywords: HRIS, Presensi, QR Code, Geolocation, Payroll, Rapid Application Development (RAD).

Abstrak

Pengelolaan sumber daya manusia di PT Perkasa Abadi Logistik masih menghadapi kendala dalam proses presensi dan payroll. Pencatatan menggunakan fingerprint dan lembar presensi menyebabkan proses rekapitulasi membutuhkan waktu, membuka peluang terjadinya tipik absen, serta menyulitkan pemantauan karyawan yang bekerja di lapangan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Human Resource Information System (HRIS) berbasis website yang mengintegrasikan presensi menggunakan QR Code, foto, Geolocation GPS, dan pengelolaan payroll. Pengembangan sistem menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari Requirements Planning, Design Workshop, Implementation, dan Cutover. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dirancang menggunakan Unified Modeling Language (UML), kemudian diimplementasikan dengan PHP dan MySQL. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat membantu pengelolaan data karyawan, presensi, izin dan cuti, payroll, penilaian kinerja, serta pengumuman perusahaan secara terintegrasi. Sistem juga membantu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi administrasi SDM.

Kata Kunci: HRIS, Presensi, QR Code, Geolocation, Payroll, Rapid Application Development (RAD)

A. PENDAHULUAN

PT Perkasa Abadi Logistik merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa logistik dengan aktivitas operasional yang memiliki tingkat mobilitas cukup tinggi. Dalam pencatatan kehadiran karyawan, perusahaan sebelumnya masih menggunakan dua mekanisme yang berbeda. Karyawan yang bekerja di kantor melakukan presensi melalui mesin fingerprint, sedangkan beberapa karyawan operasional di lapangan masih mencatat

kehadiran menggunakan lembar presensi tertulis. Penggunaan dua mekanisme yang tidak terintegrasi tersebut kurang mendukung kebutuhan perusahaan terhadap proses administrasi yang cepat dan terpusat.

Penerapan presensi dengan cara tersebut juga menimbulkan beberapa permasalahan. Pada pencatatan secara tertulis masih terdapat peluang terjadinya penitipan presensi maupun ketidaksesuaian waktu kehadiran. Sementara itu, penggunaan fingerprint dapat mengalami kendala seperti

antrean ketika melakukan presensi dan kegagalan pembacaan sidik jari. Mesin fingerprint juga hanya dapat digunakan pada lokasi tertentu sehingga belum mampu memberikan informasi keberadaan karyawan yang sedang menjalankan tugas di luar kantor secara langsung.

Kondisi tersebut berdampak terhadap proses pengolahan data kehadiran. Bagian yang menangani administrasi perlu menggabungkan dan mencocokkan data yang berasal dari beberapa sumber sebelum informasi tersebut dapat digunakan dalam perhitungan payroll. Aktivitas tersebut membutuhkan waktu tambahan dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kekeliruan pada saat pencatatan maupun rekapitulasi data. Fernandes dkk. (2024) juga menjelaskan bahwa penggunaan mekanisme pencatatan yang masih terpisah menjadi salah satu kendala dalam mewujudkan pengelolaan data perusahaan yang terintegrasi.

Perkembangan teknologi memberikan alternatif untuk meningkatkan ketepatan proses presensi. Penelitian Aksayeth dkk. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan geolocation pada sistem presensi berbasis web dapat membantu melakukan validasi keberadaan karyawan lapangan secara real-time sehingga peluang terjadinya manipulasi lokasi dapat dikurangi. Sementara itu, Fatmi Yasmin dkk. (2024) menjelaskan bahwa keterhubungan antara sistem presensi dan payroll dapat mempersingkat proses rekapitulasi penggajian sekaligus mengurangi kesalahan input.

Selain pemilihan teknologi, metode pengembangan juga menjadi bagian penting dalam pembangunan sistem. Alfayed dan Dhany (2025) menjelaskan bahwa Rapid Application Development (RAD) mendukung proses pembangunan sistem HRIS dalam siklus pengembangan yang relatif cepat karena pengguna terlibat dalam proses evaluasi pada setiap iterasi. Di sisi lain, Wahyudi dkk. (2024) menyampaikan bahwa presensi digital tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai media pencatatan kehadiran, tetapi juga dapat membantu perusahaan dalam melihat kedisiplinan dan produktivitas karyawan sebagai salah satu komponen dalam optimalisasi Hari Kerja Efektif (HKE).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini merancang dan membangun HRIS berbasis website yang menyatukan proses presensi berbasis geolocation dengan pengelolaan payroll. Sistem dikembangkan menggunakan Rapid Application Development melalui tahapan Requirements Planning, Design Workshop, Implementation, dan Cutover. Penggunaan RAD dipilih agar proses pengembangan dapat menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna melalui evaluasi yang dilakukan selama pembangunan aplikasi.

Sistem yang dirancang melakukan pencatatan lokasi karyawan pada saat proses presensi berlangsung, disertai penggunaan QR Code dan foto sebagai bagian dari validasi kehadiran. Data hasil presensi selanjutnya digunakan dalam pengelolaan payroll sehingga proses yang sebelumnya terpisah dapat ditempatkan pada satu sistem. Dengan penerapan tersebut, PT Perkasa Abadi Logistik diharapkan memiliki proses pengelolaan SDM yang lebih

terintegrasi sekaligus meningkatkan keakuratan data, transparansi, dan efisiensi pekerjaan administratif.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan Rapid Application Development (RAD) sebagai pendekatan dalam membangun sistem HRIS. Metode tersebut dipilih karena menekankan proses pengembangan dalam waktu yang relatif singkat serta memberikan ruang bagi pengguna untuk memberikan tanggapan terhadap sistem selama tahapan pembangunan berlangsung. Implementasi RAD pada penelitian ini dibagi menjadi empat tahap utama, yaitu Requirements Planning, Design Workshop, Implementation, dan Cutover.

Pada tahap Requirements Planning, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem serta permasalahan yang terdapat pada proses kerja sebelumnya. Informasi dikumpulkan dengan melakukan observasi terhadap pelaksanaan presensi baik bagi karyawan yang bekerja di kantor maupun di lapangan. Selain itu, wawancara dilakukan kepada pihak yang terkait dengan pengelolaan sumber daya manusia untuk memperoleh informasi mengenai prosedur presensi, pengolahan payroll, dan hambatan yang terjadi selama proses tersebut. Studi pustaka juga digunakan untuk memperoleh landasan teori dari buku, jurnal, dan artikel yang membahas HRIS, geolocation, payroll, serta metode RAD. Informasi yang diperoleh kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan fungsional, ruang lingkup, dan tujuan aplikasi.

Tahap Design Workshop dilakukan dengan mengubah kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya menjadi rancangan sistem. Pemodelan dibuat menggunakan beberapa diagram UML yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Perancangan data dilakukan melalui Entity Relationship Diagram (ERD) dan kemudian dikembangkan menjadi Logical Record Structure (LRS). Pada tahapan ini juga dibuat rancangan antarmuka untuk menggambarkan bentuk interaksi pengguna dengan aplikasi sebelum masuk pada proses implementasi.

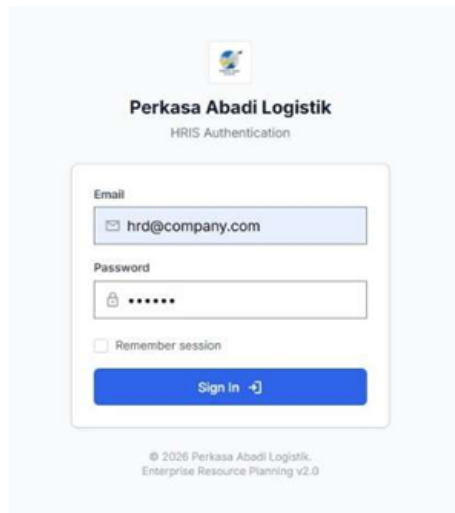
Selanjutnya, pada tahap Implementation, hasil perancangan diwujudkan menjadi aplikasi berbasis web. Penyimpanan data menggunakan MySQL/MariaDB, sementara proses pemrograman menggunakan PHP yang didukung HTML, CSS, dan JavaScript dalam membangun antarmuka dan fungsi aplikasi. Tahapan implementasi dilakukan hingga seluruh kebutuhan utama yang telah ditentukan sebelumnya dapat digunakan oleh HRD dan karyawan.

Tahap terakhir adalah Cutover. Pada tahap ini sistem yang telah dikembangkan diperiksa kembali dengan melakukan pengujian terhadap fungsi-fungsinya. Kesalahan yang ditemukan selama pengujian diperbaiki sebelum sistem diterapkan pada lingkungan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing dengan memberikan sejumlah masukan terhadap fitur aplikasi dan membandingkan keluaran yang dihasilkan dengan hasil

yang diharapkan. Dengan cara tersebut, fungsi sistem dapat diuji tanpa melakukan pemeriksaan terhadap kode program secara langsung.

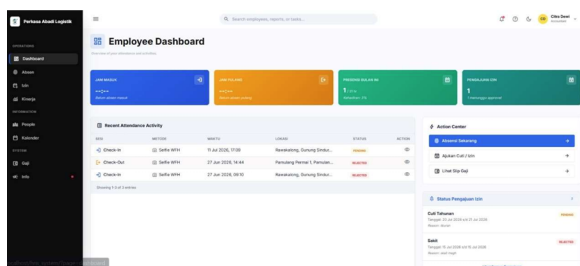
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem HRIS ini dijalankan pada perangkat dengan spesifikasi prosesor Intel Core i5, RAM 8 GB, dan penyimpanan SSD 512 GB, menggunakan Visual Studio Code, PHP, XAMPP, serta peramban Google Chrome. Hasil implementasi antarmuka pengguna disusun berdasarkan dua peran utama, yaitu sisi karyawan dan sisi admin/HRD.



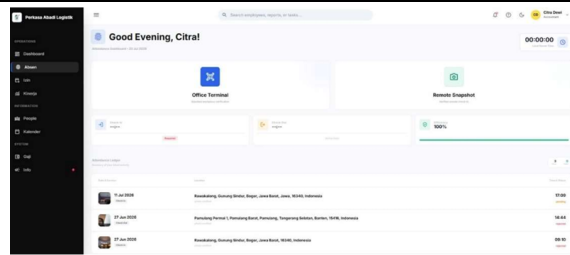
Gambar 1 Halaman Login

Halaman ini digunakan sebagai proses autentikasi sebelum pengguna memasuki aplikasi. Pengguna memasukkan username atau email beserta kata sandi yang telah terdaftar. Melalui proses tersebut, aplikasi membatasi akses sehingga hanya akun yang memiliki data login yang sesuai yang dapat menggunakan sistem.



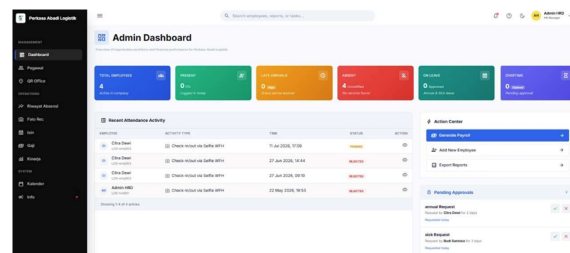
Gambar 2 Halaman Dashboard Karyawan

Halaman ini merupakan tampilan utama setelah karyawan berhasil masuk, menampilkan ringkasan status Jam Masuk, Jam Pulang, Presensi Bulan Ini, dan Pengajuan Izin melalui kartu ringkasan, serta menyediakan tindakan cepat untuk presensi, pengajuan izin/cuti, dan melihat slip gaji.



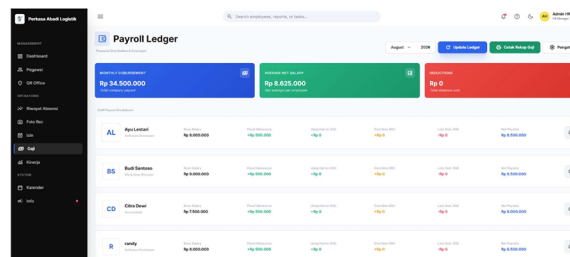
Gambar 3 Halaman Presensi Karyawan

Halaman ini digunakan karyawan untuk melakukan pencatatan kehadiran (check-in dan check-out) melalui pemindaian QR Code, pengambilan foto, dan validasi lokasi GPS, termasuk opsi presensi jarak jauh (Remote Snapshot) bagi karyawan yang bekerja di luar kantor.



Gambar 4 Halaman Dashboard Admin

Halaman ini merupakan tampilan utama bagi HRD yang menyajikan ringkasan statistik kehadiran, pengajuan izin, dan status operasional karyawan, sekaligus menjadi pusat navigasi menuju modul pengelolaan data karyawan, presensi, gaji, dan penilaian kinerja.



Gambar 5 Halaman Menu Gaji (Payroll Ledger)

Halaman ini digunakan HRD untuk melihat ringkasan keuangan dan rincian gaji pegawai, melakukan kalkulasi ulang komponen gaji berdasarkan data presensi periode terpilih, serta mencetak rekap payroll maupun slip gaji individual karyawan.

Pengujian Black Box Testing

Pengujian black box difokuskan pada pemastian fungsi-fungsi eksternal sistem tanpa memeriksa alur kode di dalamnya. Pengujian dilakukan dengan memberikan masukan pada komponen antarmuka formulir data karyawan, presensi, pengajuan cuti, hingga modul penggajian, baik pada sisi admin/HRD maupun sisi karyawan, kemudian mencocokkan respons sistem dengan kriteria keluaran yang ditentukan. Seluruh 51 skenario pengujian yang dikelompokkan ke dalam 17 modul

fungsional dinyatakan berhasil (valid), sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Pengujian Black Box Testing Sistem HRIS

No	Skenario Pengujian (Modul)	Hasil
1	Login dengan data valid dan tidak valid (Admin/HRD dan Karyawan)	Berhasil
2	Kelola data karyawan: tambah, ubah, cari, reset password, offboard (Admin)	Berhasil
3	Konfigurasi lokasi kantor dan QR Code presensi: tambah lokasi, cetak, rotasi token (Admin)	Berhasil
4	Riwayat dan penyaringan log presensi karyawan berdasarkan periode, tanggal, dan status (Admin)	Berhasil
5	Verifikasi dan persetujuan foto presensi (approve/reject) (Admin)	Berhasil
6	Persetujuan pengajuan izin/cuti karyawan (Admin)	Berhasil
7	Kelola dan cetak rekap gaji: kalkulasi ulang, cetak rekap, slip gaji individu (Admin)	Berhasil
8	Penilaian kinerja karyawan: tambah review, lihat dossier (Admin)	Berhasil
9	Kelola event kalender perusahaan: tambah event, navigasi periode, agenda (Admin)	Berhasil
10	Kelola dan publikasi pengumuman perusahaan (Admin)	Berhasil
11	Presensi karyawan via QR Code, foto, dan lokasi (Office/Remote) (Karyawan)	Berhasil
12	Pengajuan izin/cuti oleh karyawan (Karyawan)	Berhasil
13	Melihat ringkasan nilai kinerja pribadi (Karyawan)	Berhasil
14	Melihat direktori dan pencarian rekan kerja (Karyawan)	Berhasil
15	Melihat kalender event dan agenda perusahaan (Karyawan)	Berhasil
16	Melihat dan mencetak slip gaji pribadi (Karyawan)	Berhasil
17	Melihat info pengumuman perusahaan (Karyawan)	Berhasil

Seluruh skenario pengujian pada Tabel 1 menunjukkan hasil berhasil, yang berarti setiap fungsi sistem — mulai dari presensi berbasis QR Code dan geolocation, pengajuan izin/cuti, hingga kalkulasi payroll — memberikan keluaran sesuai dengan hasil yang diharapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan metode Rapid Application Development (RAD), yang melibatkan pengguna secara aktif pada setiap tahapan iterasi, berhasil menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan fungsional PT Perkasa Abadi Logistik. Hasil ini sejalan dengan temuan Alfayed dan Dhany (2025) bahwa metode RAD mempercepat siklus pengembangan sistem melalui keterlibatan aktif pengguna, serta memperkuat argumen Fatmi Yasmin dkk. (2024) bahwa integrasi presensi digital dengan modul payroll dapat mempercepat rekapitulasi gaji dan mengurangi kesalahan input data.

Dibandingkan dengan kondisi sebelumnya yang bergantung pada mesin fingerprint, lembar presensi manual, dan file spreadsheet terpisah, sistem yang dihasilkan pada penelitian ini memberikan tiga manfaat utama. Pertama, validasi ganda berupa geofencing (GPS) dan swafoto meminimalisir risiko kecurangan presensi seperti titip absen dan manipulasi waktu kehadiran. Kedua, sentralisasi data pada satu basis data MySQL mempercepat proses rekapitulasi kehadiran dan pencarian riwayat data karyawan. Ketiga, otomatisasi kalkulasi payroll berdasarkan data presensi real-time menekan kesalahan perhitungan gaji serta mempercepat penerbitan slip gaji digital bagi karyawan.

D. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian, penelitian ini menghasilkan Human Resource Information System (HRIS) berbasis website yang dikembangkan dengan metode Rapid Application Development (RAD). Aplikasi tersebut dirancang untuk membantu menggantikan proses administrasi SDM yang sebelumnya masih menggunakan presensi tertulis, mesin fingerprint, serta spreadsheet yang belum terintegrasi.

Fungsi yang tersedia mencakup pengelolaan data karyawan, pencatatan presensi menggunakan QR Code dengan dukungan foto dan validasi lokasi GPS, pengajuan izin dan cuti, pengelolaan payroll, penilaian kinerja, serta informasi perusahaan. Pemanfaatan foto dan koordinat lokasi memberikan data pendukung dalam proses pemeriksaan kehadiran sehingga risiko kecurangan dapat dikurangi.

Penggunaan basis data terpusat membantu mempercepat pencarian serta rekapitulasi data kehadiran. Data presensi juga dapat dimanfaatkan dalam proses penghitungan payroll sehingga pengelolaan gaji dapat dilakukan dalam

lingkungan sistem yang sama dan tidak bergantung pada pengolahan data secara terpisah.

Berdasarkan Black Box Testing, seluruh fungsi yang masuk dalam skenario pengujian memberikan hasil sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, sistem HRIS yang dibangun dapat mendukung peningkatan efisiensi administrasi, ketepatan pengelolaan informasi, serta integrasi proses pengelolaan SDM pada PT Perkasa Abadi Logistik.

Saran

Pengembangan berikutnya dapat memperluas cakupan HRIS dengan menambahkan modul rekrutmen dan pengelolaan pelatihan karyawan. Integrasi dengan layanan perbankan juga dapat menjadi pilihan untuk mendukung proses pembayaran gaji secara lebih otomatis.

Pada sisi validasi presensi, sistem dapat dikembangkan dengan fitur pendeteksi mock location atau fake GPS agar manipulasi koordinat dapat lebih mudah diidentifikasi. Aspek keamanan juga dapat diperkuat melalui mekanisme perlindungan data, audit log aktivitas pengguna, serta proses pencadangan dan pemulihan data secara terjadwal.

Selain pengembangan berbasis website, aplikasi mobile native untuk Android maupun iOS dapat dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya. Pengembangan tersebut dapat memberikan kemudahan bagi karyawan lapangan ketika melakukan pemindaian QR Code, mengambil foto, dan melakukan verifikasi lokasi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C., & Hartono, R. (2026). Implementation of information system and software quality testing in company operational applications based on ISO/IEC 25010 (Case study: PT Snapdev Digital Indonesia). *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 12(1), 307-325.
- Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026). Implementasi ISO/IEC 25010 dalam evaluasi kualitas fungsional dan usability sistem informasi keuangan studi kasus PT Teknologi Informatika Solusindo. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(2), 3034-3042.
- Anwar, C. (2026). Inovasi teknologi sistem informasi untuk kepentingan operasional perusahaan dalam human resource development dan general affair dengan menggunakan metode agile berbasis website (Studi kasus: PT Teknologi Informatika Solusindo). *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 2902-2912.
- Anwar, C., & Kom, S. (2025). Teori dan konsep manajemen perubahan teknologi informasi.
- Anwar, C., & Riyanto, J. (2019). Perancangan sistem informasi human resources development pada PT. Semacom Integrated. *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering (IJESTE)*, 2(1), 19-38.
- Anwar, C., Hady, S., Rahayu, N., & Kraugusteeliana, K. (2023). The application of Mobile Security Framework (MOBSF) and Mobile Application Security Testing Guide to ensure the security in mobile commerce applications. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 97-102.
- Hartono, R., & Anwar, C. (2026). Design and construction of an IPL payment monitoring information system using a website-based agile method (Case study: Situ Indah Kedaung Sawangan). *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 12(1), 507-525.
- Aksayeth, M. B., Rukmana, R., Yazidh, A., & Wasis, F. (2025). Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile dengan Fitur Geolocation dan Pengelolaan Data Pegawai Berbasis Website. *Jurnal Sistem Komputer (SISKOM)*, 5(2), 37-46.
- Alfayed, R., & Dhany, H. W. (2025). Pengembangan Sistem Absensi Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Di PT. Buana Citra Internusa. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer*, 4(2), 887-895.
- Aryanti, U., & Karmila, S. (2022). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 90-101. <https://doi.org/10.32627/internal.v5i1.532>
- Ayuliana, A., Nurfitriana, F. V., & Dirayati, F. (2025). Analysis and Design of Employee Attendance System Using QR Code with Webcam (Case Study: PT. Adhicon Perkasa). *Jurnal Engineering, Mathematics and Computer Science*, 7(1), 121-127. <https://doi.org/10.21512/emacsjournal.v7i1.12085>
- Bilqis, Y. T., Herdianto, H., & Hendry, H. (2025). Sistem Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode QR Code pada Kantor Desa Cinta Raja. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 86-93. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14625>
- Cinta, S. B., Auliana, S., & Darip, M. (2025). Rancang Bangun Sistem Presensi Menggunakan QR Code Berbasis Web Di PT. Jaya Sentosa Plasindo Tangerang. *INFOTECH journal*, 11(2), 184-191. <https://doi.org/10.31949/infotech.v11i2.14965>
- Dwi Yulianti Kusuma, S. (2022). Mobile-Based Employee Attendance System Design Using the Rapid Application Development Method at the Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Journal of Applied Science and Advanced Technology*, 81-86.
- Edryan, D., Tendean, S., Darmianto, A., et al. (2024). Perancangan Aplikasi Presensi Kode QR Sebagai Pendukung Sistem Penggajian Untuk Manajemen UMKM. *Jurnal InTekSis*, 11(2), 57-67.
- Fatmi Yasmin, A., Deni, D., Cinta Susilowati, S., & Heryana, N. (2024). Rancang Bangun Sistem Absensi Pegawai Berbasis Website Terintegrasi Google Maps. *JATI (Jurnal*

- Mahasiswa Teknik Informatika), 8(4), 5863-5870.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10105>
- Fernandes, A. L., Veza, O., Arifin, N. Y., Setyabudhi, A. L., Larisang, L., & Ade Kurnia, R. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Pegawai Di Sdn 010 Bulang Berbasis Website. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 8(3), 2555-2561.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9160>
- Ghozi, M., & Rachmatika, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development (Studi Kasus: PT. Praktisindo Media Cipta). OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science, 2(12), 3313-3318.
- Gunawan, M. J., & Sutomo, R. (2023). Web-Based Payroll Application Design and Development Using Rapid Application Development. Journal of Information System, 8(1), 67-79.
<https://doi.org/10.33633/joins.v8i1.7979>
- Haerani, R., & Resti, H. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development. JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi), 2(10), 94-104.
- Khaerudin, M., Sumantri, A., Supriatna, E., & Ritzkal, R. (2022). Development Of Employee Attendance Information System Using Quick Response Code In Bekasi City Education Office. Jurnal Inovasi teknologi informasi dan informatika, 5(1), 1-6. <https://doi.org/10.32832/inovatif.v5i1.7830>
- Nanda Aprillia, M., Wahyu Christanto, F., Parga Zen, B., Maulana, H., & Yudi Permana, N. (2025). Implementasi Teknologi QR Code pada Sistem Absensi Karyawan Berbasis Website. Jurnal Sistem Informasi Galuh, 3(1), 39-50. <https://doi.org/10.25157/jsig.v3i1.4445>
- Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (UML) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMK Marga Insan Kamil. Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA, 4(1), 17-23.
- Pangestu, P. D. A., Permatasari, H., & Widyaningsih, P. (2024). Sistem Informasi Presensi Karyawan Menggunakan QR Code Berbasis Web Pada PT Berkat Bagi Sesama Kota Surakarta. Jurnal Teknik Informatika, 4(3), 567-579.
<https://doi.org/10.58794/jekin.v4i3.845>
- Rohman, T., Hermanto, Assani, S., & Hendi, A. (2025). Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF ADM di Universitas Qomaruddin. Jurnal Tekno Kompak, 19(2), 91-103.
<https://doi.org/10.33365/teknokompak.v19i2.51>
- Wahyudi, A., Gama, O., Indra Permana, P., Ngurah, G., Paramartha, D., & Prathama, G. H. (2024). Pengembangan Model Sistem Presensi Peserta Magang Berbasis QR Code dan Pemantauan Lokasi. Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer, 15(1), 234-324.
- Wijayanto, S. (2023). Penetapan lokasi promosi penerimaan siswa baru SMK Bina Informatika menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. IDEALIS, 6(2), 156-164.
<https://doi.org/10.36080/idealis.v6i2.3009>
- Wijayanto, S. (2026). Sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja guru menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. IDEALIS: Indonesia