

## Sistem Presensi Karyawan Rokok pada Pr-Oemega Menggunakan Qr Code Berbasis Website

Kevin Putra Adama<sup>1</sup>, Wiwit Agus Triyanto<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus<sup>1,2</sup>

Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah  
59327, Indonesia

Korespondensi : [adamakevin31@gmail.com](mailto:adamakevin31@gmail.com)

Received: 8 Desember 2025: Accepted: 16 Desember 2025

### ABSTRAK

*PR-OEMEGA merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri rokok yang memiliki banyak karyawan. Saat ini, sistem presensi yang berjalan masih menggunakan metode konvensional (manual), yang memiliki berbagai kelemahan seperti antrean saat jam masuk dan pulang, risiko manipulasi data (titip absen), serta proses rekapitulasi laporan bulanan yang memakan waktu lama dan rentan human error. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi presensi karyawan menggunakan teknologi Quick Response (QR) Code berbasis website. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi presensi berbasis web yang memungkinkan karyawan melakukan absensi dengan memindai QR Code melalui smartphone, serta memudahkan bagian administrasi dalam memantau kehadiran dan mengelola laporan penggajian secara real-time, akurat, dan efisien.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Presensi, QR Code, Website, Waterfall, PR-OEMEGA.

### A. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen sumber daya manusia menjadi kebutuhan krusial bagi perusahaan di era digital saat ini, terutama dalam pengelolaan data kehadiran karyawan. Sistem presensi yang efektif tidak hanya berfungsi mencatat kehadiran,

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

tetapi juga menjadi dasar penentuan kebijakan penggajian dan penilaian kinerja. Namun, masih banyak instansi yang bertahan dengan metode presensi manual yang dinilai kurang efisien. Rahmadani dan Setiaji (2025) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pencatatan kehadiran manual sering kali menimbulkan ketidakefisienan waktu dan tingginya risiko kesalahan input data rekapitulasi.

Permasalahan serupa dialami oleh PR-OEMEGA, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri rokok di Kudus. Berdasarkan observasi awal, sistem presensi yang berjalan masih menggunakan metode konvensional berupa tanda tangan pada lembar presensi. Proses ini mengakibatkan antrean panjang pada jam sibuk dan membuka peluang kecurangan berupa manipulasi data kehadiran atau "titip absen". Selain itu, proses rekapitulasi data kehadiran untuk laporan penggajian membutuhkan waktu yang lama karena admin harus memindahkan data dari kertas ke komputer secara manual. Hal ini sejalan dengan temuan Hermansyah dan Fithri (2025) yang menyatakan bahwa metode manual sering menimbulkan ketidaktepatan data dan menghambat proses administrasi).

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penerapan teknologi Quick Response (QR) Code berbasis website menjadi alternatif yang tepat. Teknologi QR Code menawarkan kecepatan dan kemudahan akses karena dapat dipindai langsung menggunakan smartphone karyawan tanpa memerlukan perangkat keras tambahan yang mahal (Bahtiar & Arifin, 2025). Selain itu, integrasi dengan sistem berbasis website memungkinkan data tersimpan secara terpusat dan dapat diakses secara real-time oleh pihak manajemen. Bilqis, Herdianto, dan Hendry (2025) juga membuktikan bahwa sistem absensi berbasis QR Code secara signifikan lebih efektif dibandingkan metode manual dalam hal kecepatan pencatatan dan akurasi data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi presensi karyawan pada PR-OEMEGA menggunakan QR Code berbasis website. Sistem ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kedisiplinan karyawan, meminimalisir praktik kecurangan, serta mengefisienkan proses rekapitulasi laporan kehadiran bulanan.



*Gambar 1. Memahami data karyawan pada pabrik*



*Gambar 2 mendata karyawan baru pada pabrik*

## **B. METODE**

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PR-OEMEGA, sebuah perusahaan industri rokok yang berlokasi di Kudus, Jawa Tengah, pada Semester Ganjil Tahun 2024/2025. Metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi observasi langsung terhadap

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

proses absensi yang berjalan, wawancara dengan penyelia lapangan, Bapak Wahyu Riswanto, serta studi dokumentasi terkait format laporan kehadiran yang digunakan perusahaan.

Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model ini dipilih karena pendekatannya yang sistematis dan berurutan, sehingga meminimalisir kesalahan dalam alur pengembangan sistem. Menurut Hermansyah dan Fithri (2025), metode Waterfall sangat efektif digunakan dalam perancangan sistem informasi presensi karena memiliki tahapan yang jelas mulai dari analisis hingga pemeliharaan. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- a) Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis) Tahap ini berfokus pada identifikasi masalah utama, yaitu ketidakefisienan presensi manual. Penulis melakukan analisis kebutuhan fungsional sistem, di mana sistem harus mampu menghasilkan QR Code unik untuk setiap karyawan dan mencatat waktu scan secara real-time ke dalam database.
- b) Perancangan Sistem (System Design) Pada tahap ini dilakukan perancangan arsitektur sistem, desain antarmuka (User Interface), dan struktur database. Perancangan meliputi pembuatan diagram alur data dan desain tabel database MySQL untuk menyimpan data karyawan dan riwayat kehadiran. Desain QR Code juga dirancang agar mudah dibaca oleh pemindai melalui kamera smartphone.
- c) Implementasi (Implementation) Rancangan sistem kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Sistem dibangun berbasis website menggunakan bahasa PHP dan framework pendukung, serta MySQL sebagai basis data. Bilqis, Herdianto, dan Hendry (2025) menyatakan bahwa implementasi berbasis web memudahkan aksesibilitas tanpa perlu instalasi aplikasi khusus di setiap perangkat pengguna.
- d) Pengujian (Testing) Tahap akhir sebelum peluncuran adalah pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur, mulai dari login, generate QR Code, scanning, hingga rekapitulasi laporan, berjalan sesuai fungsinya dan bebas dari error.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan praktik kerja lapangan ini adalah terciptanya sebuah sistem informasi presensi karyawan berbasis website yang diimplementasikan pada PR-OEMEGA. Sistem ini

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL, yang dirancang untuk menggantikan prosedur presensi manual. Secara teknis, alur penggunaan sistem dimulai dari halaman login yang membatasi hak akses antara administrator dan karyawan demi menjaga keamanan data. Pada sisi administrator, sistem menyediakan fitur dashboard untuk memantau kehadiran secara real-time serta fitur Generate QR Code yang berfungsi membuat kode unik harian. Kode ini kemudian ditampilkan pada layar monitor atau dicetak untuk dipindai oleh karyawan. Sementara itu, pada sisi karyawan, proses presensi dilakukan dengan menggunakan perangkat smartphone untuk memindai QR Code tersebut. Apabila pemindaian valid, sistem secara otomatis mencatat waktu kedatangan dan kepulangan ke dalam basis data pusat tanpa memerlukan input manual atau tanda tangan basah. Selain itu, sistem juga dilengkapi fitur pelaporan otomatis yang memungkinkan admin mencetak rekapitulasi kehadiran bulanan dalam format siap cetak, yang secara signifikan memangkas waktu administrasi.

Penerapan sistem presensi berbasis QR Code ini memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional di PR-OEMEGA, terutama dalam mengurai permasalahan antrean saat jam sibuk. Berdasarkan pengamatan setelah implementasi, durasi waktu yang dibutuhkan karyawan untuk melakukan absensi berkurang drastis dibandingkan metode manual, karena proses scanning hanya membutuhkan waktu beberapa detik. Hal ini sejalan dengan temuan Bilqis, Herdianto, dan Hendry (2025) yang menyatakan bahwa teknologi QR Code efektif mengurangi penumpukan antrean karyawan karena proses verifikasi data terjadi secara instan dan digital. Selain aspek kecepatan, validitas data kehadiran juga meningkat karena sistem menutup celah kecurangan seperti manipulasi jam hadir atau praktik "titip absen" yang sebelumnya rawan terjadi pada lembar presensi kertas.

Selain peningkatan kedisiplinan karyawan, sistem ini juga terbukti memudahkan manajemen dalam pengelolaan administrasi kepegawaian. Proses rekapitulasi yang sebelumnya memakan waktu sehari-hari karena harus menyalin data dari kertas ke komputer, kini dapat diselesaikan secara instan melalui fitur ekspor laporan. Efisiensi administratif ini mendukung hasil penelitian Rahmadani dan Setiaji (2025) serta Hermansyah dan Fithri (2025), yang menyimpulkan bahwa transformasi digital pada sistem absensi mampu meminimalisir human error dalam perhitungan rekapitulasi gaji dan meningkatkan akurasi laporan kinerja pegawai. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya memodernisasi

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

infrastruktur teknologi di PR-OEMEGA, tetapi juga menciptakan budaya kerja yang lebih transparan, disiplin, dan produktif.

Untuk memperoleh gambaran objektif tentang penerimaan pengguna, kuesioner diberikan kepada staf dan karyawan pabrik. Hasil penilaian menunjukkan bahwa sistem baru mendapat respon sangat positif. Pada skala 1–5, kemudahan penggunaan memperoleh skor rata-rata 4.4, akurasi catatan 4.5, kecepatan akses informasi 4.6, independensi staf 4.2, dan kepuasan manajemen 4.3. Nilai-nilai ini menunjukkan tingkat kepuasan tinggi dan penerimaan yang baik terhadap sistem baru. Selain itu, peningkatan akurasi dan kecepatan pencatatan memperkuat keyakinan manajemen bahwa sistem digital lebih mampu mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data.

Table 1. Hasil Evaluasi Pelatihan

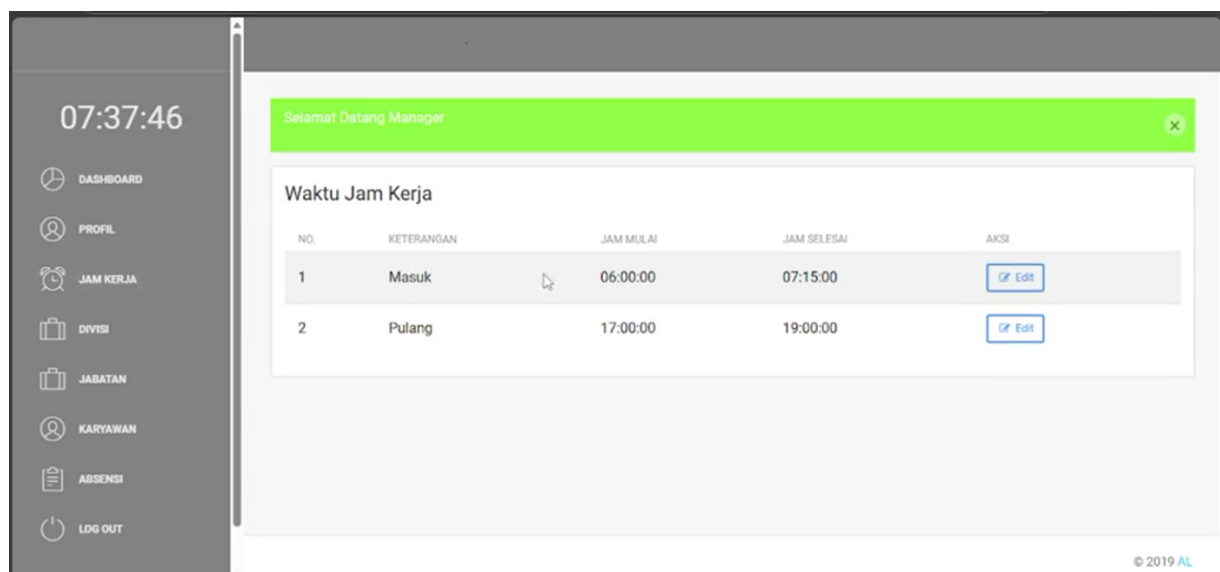
Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata (Skala 1–5)	Interpretasi
Kemudahan Penggunaan	4.4	Sangat Baik
Akurasi Catatan	4.5	Sangat Baik
Kecepatan Akses Informasi	4.6	Sangat Baik
Independensi Staf	4.2	Baik
Kepuasan Manajemen	4.3	Sangat Baik

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi presensi karyawan berbasis web menggunakan QR Code di PR-OEMEGA memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data kehadiran, dan kedisiplinan karyawan. Pendekatan kualitatif yang digunakan terbukti efektif untuk memahami perubahan perilaku pengguna dalam beralih dari sistem manual, kendala teknis yang teratasi, serta dampak nyata digitalisasi terhadap manajemen sumber daya manusia. Dengan antarmuka yang mudah digunakan dan alur presensi yang lebih praktis, sistem ini membantu karyawan melakukan pencatatan kehadiran secara mandiri, cepat, dan akurat melalui pemindaian kode. Sementara itu, pihak manajemen dan penyelia dapat mengambil keputusan terkait kedisiplinan atau penggajian lebih cepat karena memiliki akses terhadap rekapitulasi data absensi yang jelas, real-time, dan dapat dipercaya. Transformasi ini membuktikan bahwa

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

perusahaan yang sebelumnya bergantung pada metode tanda tangan manual kini berhasil beralih ke ekosistem digital yang lebih modern, transparan, dan berkelanjutan.



Gambar 3. Tampilan Pada Dashboard Aplikasi

## D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PR-OEMEGA, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan implementasi Sistem Presensi Karyawan menggunakan QR Code berbasis Website telah berhasil menyelesaikan permasalahan presensi manual. Sistem ini mampu mempercepat proses pencatatan kehadiran, mencegah praktik manipulasi data (titip absen), serta mengefisiensikan waktu rekapitulasi laporan bagi admin. Bagi pengembangan selanjutnya, disarankan untuk menambahkan fitur validasi lokasi (GPS) atau pengenalan wajah (Face Recognition) untuk semakin meningkatkan keamanan validasi kehadiran.



## E. DAFTAR PUSTAKA

- Aldo, H. F., Koriaty, S., & Oktarika, D. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan QR-Code. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(3).
- Bahtiar, A., & Arifin, M. (2025). Implementasi Sistem Informasi Absensi Siswa dan Guru Berbasis Web Menggunakan QR Code di SMP Negeri 2 Kudus. *Al-Dyas: Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 116-125.
- Bilqis, Y. T., Herdianto, & Hendry. (2025). Sistem Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode QR Code pada Kantor Desa Cinta Raja. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1).
- Fazrin, Q. E., Lisnawati, T., Nurhayati, S., Satya, J. B., & Alamsyah, D. (2021). Penerapan Metode Pengembangan Sistem Extreme Programing (XP) Pada Aplikasi Presensi Karyawan dengan QR Code. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(3), 164-170.
- Hamdani, D., Wibowo, A. P. W., & Heryono, H. (2024). Perancangan Sistem Presensi Online dengan QR Code Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, 14(1).
- Hermansyah, M. A., & Fithri, D. L. (2025). Implementasi Sistem Absensi Mahasiswa Magang Berbasis Website di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1).
- Himyar, M., Mulya, M. F., & Ringo, J. H. S. (2021). Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Android Dengan Penerapan QR Code Disertai Foto Diri Dan Lokasi Sebagai Validasi: Studi Kasus PT. Selindo Alpha. *Tanri Abeng University Journal*.
- Mariani, M., & Ilmi, M. (2025). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Dengan QR Code Berbasis Web Pada PT. Watroam Technologies Indonesia. *Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi*, 2(1), 13-20.
- Prathama, R. A. E., & Darmanto, E. (2025). Implementasi Sistem Absensi Karyawan Berbasis G-Location pada UMKM Kerupuk Rambak H.M. Luhur Jaya Kudus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4).



# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 2, Juni 2026

- Rahmadani, R. P., & Setiaji, P. (2025). Optimalisasi dan Pelatihan Penggunaan Sistem Absensi Petugas Gerai Berbasis Web di DPMPTSP Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi Pelayanan. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2).
- Rahmatuloh, M., Rizani, A. P., & Resdiana, W. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Presensi Mahasiswa Magang Berbasis Web Menggunakan QR Code. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(3).
- Rhomadhona, H. (2018). Penerapan Teknologi QR Code Berbasis Web untuk Absensi Pegawai pada BKPSDM Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Humaniora dan Teknologi*, 4(1).
- Ridho, F., & Syahputra, M. (2024). Perancangan Sistem Informasi atau Aplikasi Monitoring Absensi Karyawan pada PT. Socfindo Menggunakan QR Code Berbasis Web. *Jurnal SIKOM (Sistem Informasi Komputer)*, 1(1).
- Rizkyansah, S., & Dzikri, M. T. P. A. (2025). Analisis dan Perancangan Sistem Presensi Karyawan PT Berkah Untuk Semesta. *Journal of Information Systems and Business Technology*, 1(1), 1-7.