

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

Optimalisasi dan Pelatihan Penggunaan Sistem Absensi Petugas Gerai Berbasis Web di DPMPTSP Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi Pelayanan

Revanda Putri Rahmadani ¹, Pratomo Setiaji ²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

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

Korespondensi : revandaputrirahma@gmail.com

Received: 13 June 2025: Accepted: 15 June 2025

ABSTRAK

Pelaksanaan absensi petugas gerai di DPMPTSP masih dilakukan secara manual sehingga pencatatan kehadiran menjadi kurang efisien dan rawan kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem absensi berbasis web guna meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan data kehadiran. Metode yang digunakan berupa pelatihan implementasi sistem absensi digital kepada petugas gerai, meliputi prosedur login, pencatatan kehadiran, serta pemanfaatan fitur laporan otomatis. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam efisiensi pencatatan kehadiran, penurunan kesalahan input data, serta kemudahan dalam proses monitoring secara real-time. Temuan ini mendukung teori sistem informasi yang menyatakan bahwa penerapan teknologi digital mampu meningkatkan kecepatan dan ketepatan pengolahan data dibandingkan metode manual. Kesimpulannya, penerapan sistem absensi berbasis web memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik melalui keterlibatan aktif petugas gerai dalam pengelolaan data kehadiran.

Kata kunci: Absensi Digital, Sistem Berbasis Web, Pelatihan, Monitoring Kehadiran, Efisiensi Pelayanan Publik

A. PENDAHULUAN

Pelayanan publik yang efektif dan efisien menjadi tuntutan utama dalam penyelenggaraan pemerintahan modern, terutama pada instansi yang berperan langsung dalam melayani masyarakat. Salah satu faktor pendukung dalam meningkatkan kualitas pelayanan adalah sistem pencatatan kehadiran petugas yang akurat dan dapat diandalkan menurut Hasanah & Yuniarti (2020). Namun, di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

(DPMPTSP) Kabupaten Kudus, sistem absensi petugas gerai masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam rekap data, serta minimnya transparansi dalam monitoring kehadiran petugas (Putri & Hartanto, 2021).

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai permasalahan tersebut, penulis menjalankan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di DPMPTSP Kabupaten Kudus selama enam minggu, yakni mulai 15 Januari hingga 28 Februari 2025. Selama kegiatan PKL berlangsung, dilakukan pengamatan langsung terhadap proses absensi yang masih menggunakan metode manual, guna mengidentifikasi berbagai kekurangan dan hambatan yang muncul dalam pelaksanaannya. Sebagaimana dijelaskan oleh Saputro & Nugraha (2019), hasil dari pengamatan tersebut menjadi dasar pengembangan solusi berbasis teknologi informasi yang tepat guna dan sesuai kebutuhan instansi.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, dikembangkan sistem absensi petugas gerai berbasis web yang mampu mencatat kehadiran secara real-time dan menyimpan data secara terpusat. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan framework Laravel sebagai backend, dengan MySQL sebagai basis data utama. Untuk tampilan antarmuka, digunakan kombinasi teknologi HTML, CSS, PHP, dan JavaScript guna menciptakan pengalaman pengguna yang lebih interaktif, responsif, dan mudah digunakan oleh petugas (Wijaya et al., 2023).

Di samping proses pengembangan sistem, kegiatan ini juga mencakup pendampingan langsung kepada petugas gerai dalam menggunakan sistem absensi yang telah dibuat. Proses ini mencakup penjelasan mengenai cara masuk ke sistem, mencatat kehadiran secara digital, serta memahami penggunaan fitur laporan kehadiran otomatis yang tersedia. Menurut Rizki & Hidayat (2022), dengan adanya pendampingan ini, para petugas diharapkan dapat menjalankan sistem secara mandiri dan lancar dalam kegiatan sehari-hari, sehingga pemanfaatan teknologi tidak hanya berhenti pada pembangunan sistem, tetapi juga benar-benar diterapkan dalam praktik pelayanan.

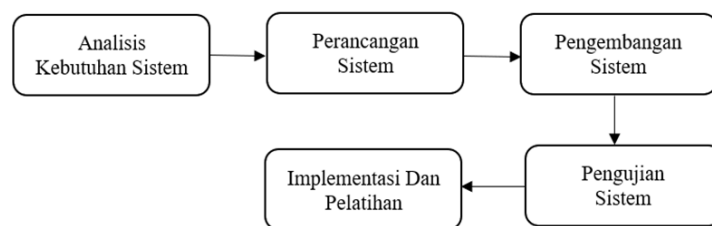
Implementasi sistem absensi berbasis web ini menurut Suryani et al (2020) terbukti memberikan sejumlah manfaat, seperti peningkatan efisiensi waktu pencatatan kehadiran, pengurangan kesalahan input, serta kemudahan dalam melakukan pemantauan kehadiran secara menyeluruh. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pelayanan di lingkungan DPMPTSP Kabupaten Kudus dapat berjalan lebih akurat, cepat, dan berbasis teknologi informasi yang modern.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

B. METODE

Studi ini mengadopsi pendekatan kuantitatif terapan partisipatif yang menekankan pada pengembangan serta penerapan sistem absensi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran di lingkungan DPMPTSP Kabupaten Kudus. Menurut Arifin & Wahyuni (2020), metode ini dirancang untuk menggali kebutuhan pengguna secara langsung di lapangan, menyusun solusi digital yang tepat guna, serta mengevaluasi efektivitas sistem dalam konteks pelayanan publik sehari-hari (Arifin & Wahyuni, 2020). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui lima tahapan utama yang disusun secara sistematis, yaitu analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, serta implementasi dan pelatihan. Kelima tahapan ini ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan dilaksanakan di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Kudus selama enam minggu, yaitu pada tanggal 15 Januari sampai 28 Februari 2025. Lokasi ini dipilih berdasarkan kebutuhan instansi untuk mengatasi permasalahan efisiensi dan akurasi pencatatan absensi petugas yang selama ini masih dilakukan secara manual.

2. Populasi dan Sampel Penelitian (Khalayak Sasaran)

Populasi dalam kegiatan ini adalah seluruh petugas gerai DPMPTSP Kabupaten Kudus. Sampel penelitian sekaligus menjadi khalayak sasaran utama yaitu petugas gerai yang setiap harinya terlibat secara langsung dalam proses pencatatan kehadiran, penginputan absensi, serta pengelolaan data kehadiran. Mereka juga menjadi penerima manfaat utama dari implementasi sistem yang dikembangkan.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

3. Tahapan Pelaksanaan

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap awal dilakukan pengamatan langsung dan wawancara dengan petugas gerai untuk mengidentifikasi kendala yang terjadi dalam sistem absensi manual, seperti lambatnya rekapitulasi data, tingginya risiko kesalahan input, keterbatasan monitoring kehadiran, serta absennya sistem laporan otomatis.

b. Perancangan Sistem

Setelah permasalahan teridentifikasi, dilakukan perancangan sistem absensi berbasis web. Perancangan meliputi penyusunan database, pembuatan desain antarmuka yang responsif dan ramah pengguna, serta penyusunan alur penggunaan sistem mulai dari login hingga pembuatan laporan absensi secara otomatis.

c. Pengembangan Sistem

Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengembangan dilakukan di lingkungan lokal menggunakan Visual Studio Code sebagai editor, dan XAMPP sebagai server lokal. Seluruh fitur diuji secara bertahap selama proses pengembangan untuk memastikan kestabilan sistem.

d. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan secara internal melibatkan perwakilan petugas gerai sebagai pengguna awal. Uji coba difokuskan pada keandalan input data absensi, validasi proses login, pembuatan laporan otomatis, serta responsivitas tampilan sistem di berbagai perangkat. Masukan dari pengguna menjadi bahan evaluasi perbaikan sebelum implementasi penuh.

e. Implementasi dan Pelatihan

Setelah sistem dinyatakan siap, dilakukan implementasi di server hosting agar dapat diakses secara daring. Tahap ini dilanjutkan dengan pelatihan kepada seluruh petugas gerai mengenai penggunaan sistem, yang mencakup tata cara login, penginputan kehadiran harian, serta pemanfaatan fitur laporan absensi secara otomatis. Pelatihan dilaksanakan secara langsung, dilengkapi dengan dokumentasi dan panduan penggunaan sistem.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

4. Indikator Ketercapaian Kegiatan

Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan beberapa indikator ketercapaian. Pertama, seluruh petugas gerai mampu mengoperasikan sistem absensi secara mandiri setelah pelatihan. Kedua, terdapat pengurangan signifikan terhadap kesalahan pencatatan kehadiran dibandingkan metode manual. Ketiga, proses rekapitulasi data kehadiran menjadi lebih cepat dan efisien karena laporan dihasilkan secara otomatis dan real-time. Keempat, laporan kehadiran dapat diakses secara digital kapan saja sebagai bahan monitoring dan evaluasi. Kelima, sistem berhasil diimplementasikan secara penuh dan dapat diakses melalui berbagai perangkat, baik komputer maupun perangkat mobile, sehingga memudahkan aksesibilitas pengguna.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Hasil dari pengamatan langsung terhadap proses absensi di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Kudus dilakukan melalui observasi harian dan wawancara dengan petugas gerai sebagai pengguna utama sistem. Tahapan awal kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pencatatan kehadiran, hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaannya, serta kebutuhan sistem yang ideal untuk mendukung operasional secara efisien. Dari hasil observasi dan diskusi mendalam, ditemukan bahwa metode absensi masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, kemudian direkap oleh bagian administrasi secara periodic.

Menurut Muzid et al (2021), transformasi sistem absensi manual ke digital merupakan langkah strategis dalam meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran serta meminimalisasi human error yang sering terjadi pada proses manual. Hal ini sejalan dengan temuan pada DPMPTSP Kabupaten Kudus yang masih menghadapi keterbatasan akibat pencatatan manual yang lambat dan rawan kesalahan.

Permasalahan utama yang teridentifikasi adalah lambatnya proses rekapitulasi data, tidak tersedianya data kehadiran secara real-time, tingginya risiko kesalahan input data, serta tidak adanya pelaporan absensi otomatis yang dapat digunakan langsung untuk evaluasi kinerja petugas. Kondisi ini sejalan dengan fenomena umum di berbagai instansi pemerintahan lain di wilayah Kudus yang masih bergantung pada metode manual dalam pencatatan kehadiran.

Berdasarkan hal tersebut, solusi yang ditawarkan adalah pengembangan sistem absensi petugas gerai berbasis teknologi web yang memungkinkan pencatatan kehadiran dilakukan

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

secara digital, disimpan secara terpusat, dan dapat diakses oleh administrator dari berbagai perangkat. Sistem ini juga dirancang untuk menghasilkan laporan otomatis guna mendukung proses monitoring dan evaluasi kehadiran secara efisien.

Table 1. Permasalahan dan Solusi Sistem Absensi di DPMPTSP

Aspek	Permasalahan	Solusi yang Ditawarkan
Teknologi	Absensi dilakukan secara manual menggunakan kertas	Penerapan sistem absensi berbasis web yang mendukung pencatatan kehadiran digital dan tersimpan otomatis
Efisiensi	Rekap data kehadiran lambat dan membutuhkan waktu lama	Laporan kehadiran dibuat otomatis dan dapat diekspor dalam format PDF
Akurasi	Tingginya risiko human error dalam pencatatan kehadiran	Sistem mengeliminasi kesalahan input dengan form digital dan validasi data otomatis

Sumber: Observasi PKL DPMPTSP (2025)

2. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dimulai setelah kebutuhan fungsional dan non-fungsional teridentifikasi. Fokus utama pada tahap ini adalah menyusun struktur database, merancang antarmuka pengguna yang ramah bagi petugas, serta merancang alur sistem mulai dari login, pencatatan absensi, hingga pelaporan kehadiran. Alur sistem dirancang seefisien mungkin agar mudah dipahami oleh pengguna tanpa latar belakang teknis.

Diana & Arifin (2022) menekankan pentingnya antarmuka sistem yang intuitif dan responsif untuk mendukung kenyamanan pengguna, terutama bagi petugas yang tidak memiliki latar belakang IT. Desain yang ramah pengguna serta dapat diakses dari berbagai perangkat menjadi faktor penentu keberhasilan sistem absensi berbasis web dalam konteks pelayanan publik.

Desain antarmuka menggunakan prinsip responsif agar sistem dapat diakses melalui komputer maupun perangkat mobile. Database dirancang mencakup tabel user, absensi

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

harian, dan laporan. Antarmuka dikembangkan menggunakan Figma untuk validasi awal sebelum proses coding dimulai.

3. Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem dilakukan menggunakan framework Laravel. Backend dibangun dengan PHP, sedangkan database menggunakan MySQL. Editor pengembangan menggunakan Visual Studio Code dan pengujian awal dilakukan di server lokal XAMPP.

Pengembangan difokuskan pada kemudahan penggunaan dan keamanan data. Setiap fitur diuji secara bertahap untuk memastikan tidak terjadi error selama penggunaan. Selain itu, sistem menggunakan blade template untuk antarmuka dan validasi sisi server untuk menjaga konsistensi data.

4. Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dikembangkan, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian bersama perwakilan petugas DPMPTSP sebagai pengguna awal. Pengujian dilakukan untuk memastikan setiap fitur bekerja dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang dibuat. Beberapa aspek yang menjadi fokus pengujian meliputi proses input absensi harian, validasi sistem login serta pengelolaan pengguna, pembuatan dan ekspor laporan kehadiran, serta pengujian tampilan sistem agar responsif dan dapat digunakan dengan nyaman pada berbagai perangkat. Dari hasil pengujian ini, didapatkan bahwa sistem berjalan dengan lancar dan berhasil memudahkan proses pencatatan serta pelaporan kehadiran, jauh lebih efisien dibandingkan metode manual yang sebelumnya digunakan.

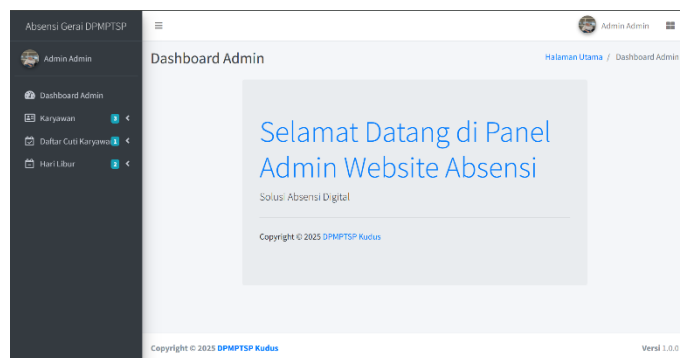
5. Implementasi dan Pelatihan

Setelah pengujian selesai dan sistem dinyatakan siap, dilakukan implementasi ke server hosting agar sistem dapat diakses secara daring. Pelatihan langsung diberikan kepada seluruh petugas gerai DPMPTSP yang menjadi pengguna sistem.

Berikut ditampilkan antarmuka (user interface) dari sistem absensi yang telah dikembangkan dan digunakan oleh DPMPTSP Kudus pada gambar 2.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025



Gambar 2. Halaman Dashboard

Pratomo Aji et al (2020) menyatakan bahwa pelatihan berkelanjutan dan pendampingan pengguna adalah kunci utama keberhasilan implementasi sistem informasi baru di instansi pemerintah. Proses pelatihan yang melibatkan petugas secara langsung dan dokumentasi lengkap membantu meningkatkan adopsi teknologi dan meminimalkan resistensi perubahan.



Gambar 3. Dokumentasi Pelatihan

Materi pelatihan meliputi cara login ke dalam sistem, penggunaan fitur laporan kehadiran, serta pengunduhan rekap absensi bulanan. Pelatihan dilakukan secara praktis dengan pendekatan langsung pada penggunaan sistem. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa petugas gerai dapat memahami dan mengoperasikan sistem secara mandiri.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan sistem absensi berbasis web bagi petugas gerai di DPMPTSP Kabupaten Kudus. Sistem ini memberikan solusi nyata terhadap permasalahan pencatatan kehadiran manual yang selama ini kurang efisien dan rawan kesalahan. Melalui penerapan sistem digital yang mudah diakses, proses absensi menjadi lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi secara otomatis. Selain itu, pelatihan yang diberikan kepada para petugas terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka dalam mengoperasikan sistem secara mandiri.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan manfaat langsung kepada instansi melalui peningkatan efisiensi pelayanan serta dukungan terhadap digitalisasi administrasi perkantoran. Dari sisi akademis, kegiatan ini juga memperkuat bukti bahwa pemanfaatan teknologi informasi mampu menjadi solusi strategis dalam mendukung pelayanan publik yang modern dan transparan.

Agar sistem absensi berbasis web ini dapat digunakan secara optimal dan berkelanjutan, disarankan agar DPMPTSP melakukan pembaruan sistem secara berkala sesuai dengan perkembangan teknologi, kebutuhan operasional, dan masukan dari pengguna. Pelatihan lanjutan juga perlu diselenggarakan secara periodik, khususnya bagi petugas baru, guna memastikan seluruh pengguna memiliki pemahaman yang memadai dalam mengoperasikan sistem.

Selain itu, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur integrasi ke sistem kepegawaian, evaluasi kinerja pegawai, serta notifikasi kehadiran sebagai bahan monitoring harian. Tak kalah penting, pengelolaan server juga perlu menjadi perhatian utama, mengingat stabilitas dan keamanan server sangat berpengaruh terhadap ketersediaan akses sistem secara daring. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan layanan server hosting yang andal dan melakukan pemeliharaan sistem secara berkala agar sistem tetap berjalan dengan baik dan aman dari gangguan teknis.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B., & Wahyuni, S. (2020). Pendekatan Partisipatif dalam Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Publik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 134–142.
- Diana, S., & Arifin, M. (2022). Desain Antarmuka Pengguna yang Responsif pada Sistem Absensi Digital di Instansi Pemerintah. *Jurnal Teknologi Informasi UMK*, 6(2), 78–85.
- Hasanah, N., & Yuniarti, E. (2020). Efisiensi Pelayanan Publik Melalui Digitalisasi Administrasi

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

- Perkantoran. *Jurnal Ilmu Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 11(1), 45–53.
- Muzid, A., Pratomo Aji, R., Diana, S., & Arifin, M. (2021). Pengembangan Sistem Absensi Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Publik. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Muria Kudus*, 5(1), 45–53.
- Pratomo Aji, R., Diana, S., & Arifin, M. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Pengguna dalam Implementasi Sistem Informasi Pemerintah Daerah. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(2), 67–75.
- Putri, L., & Hartanto, Y. (2021). Analisis Sistem Absensi Manual dan Digital di Instansi Pemerintah Daerah. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 6(2), 78–84.
- Rizki, A., & Hidayat, B. (2022). Pendampingan Implementasi Sistem Absensi Berbasis Web di Instansi Pemerintahan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 4(2), 110–117.
- Saputro, A., & Nugraha, R. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Web Studi Kasus: Dinas Sosial Kota X. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 5(1), 65–72.
- Suryani, D., Prasetya, A., & Laili, M. (2020). Transformasi Digital dalam Layanan Pemerintahan: Studi Kasus Penerapan Sistem Absensi Online. *Jurnal Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 7(2), 99–107.
- Wijaya, A., Permana, D., & Rahmawati, N. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Menggunakan Laravel Framework. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi*, 9(1), 32–39.