

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

## Implementasi Sistem Absensi Mahasiswa Magang Berbasis Website di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus

Muhammad Ardi Hermansyah<sup>1</sup>, Diana Laily Fithri<sup>2</sup>

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

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

Korespondensi : [muhammadardi931@gmail.com](mailto:muhammadardi931@gmail.com)

Received: 14 November 2025: Accepted: 17 November 2025

### ABSTRAK

*Pencatatan kehadiran mahasiswa magang di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga prosesnya kurang efisien dan sering menimbulkan ketidaktepatan data. Kegiatan ini bertujuan merancang sebuah sistem absensi berbasis web untuk menyediakan mekanisme pencatatan kehadiran yang lebih terstruktur dan mudah diakses. Pengembangan sistem memanfaatkan model Waterfall melalui beberapa tahapan, mulai dari identifikasi kebutuhan, penyusunan rancangan, pembangunan aplikasi, hingga pengujian dan penilaian akhir. Sistem yang dihasilkan diuji oleh sepuluh mahasiswa magang serta dua pengelola data. Implementasi fitur pemindaian QR code pada aplikasi ini terbukti mempercepat proses absensi dan meningkatkan ketelitian data dibandingkan metode konvensional. Selain itu, penyajian laporan kehadiran dapat dilakukan secara otomatis sehingga mempermudah pengelola dalam melakukan rekapitulasi. Hasil tersebut sejalan dengan prinsip efektivitas sistem informasi bahwa digitalisasi proses administrasi mampu meningkatkan kinerja dan meminimalkan kesalahan pencatatan. Secara keseluruhan, sistem absensi berbasis web ini memberikan alternatif yang lebih efisien dalam pengelolaan kehadiran dan mendorong mahasiswa magang lebih aktif dalam proses absensi.*

**Kata kunci:** Absensi, Mahasiswa Magang, Website, Kode Respons Cepat, Kementerian Agama

### A. PENDAHULUAN

Kegiatan magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata bagi mahasiswa agar mampu mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan. Melalui kegiatan

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

magang, mahasiswa dituntut untuk disiplin, bertanggung jawab, serta mampu beradaptasi dengan lingkungan kerja profesional (Ufia, Dwi Nugroho, & Wahjoedi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika Surabaya, 2024). Namun, dalam praktiknya, proses administrasi kegiatan magang, khususnya pencatatan absensi kehadiran, masih banyak dilakukan secara manual menggunakan tanda tangan pada lembar kertas. Berdasarkan hasil observasi di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus, metode tersebut menimbulkan beberapa kendala seperti keterlambatan pengumpulan data, kesalahan pencatatan, dan potensi manipulasi absensi. Namun, dalam praktiknya, proses administrasi kegiatan magang, khususnya pencatatan absensi kehadiran, masih banyak dilakukan secara manual menggunakan tanda tangan pada lembar kertas. Berdasarkan hasil observasi di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus, metode tersebut menimbulkan beberapa kendala seperti keterlambatan pengumpulan data, kesalahan pencatatan, dan potensi manipulasi absensi.

Permasalahan serupa juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan (Ismayanti & Komalasari, 2025) yang menjelaskan bahwa absensi manual sering menimbulkan ketidakefisienan dan kesulitan dalam proses rekapitulasi data kehadiran. Penelitian lain oleh (Rahmatuloh, Rizani, & Resdiana, 2023) di PT Perkebunan Nusantara Bandung juga menunjukkan bahwa sistem absensi berbasis *Quick Response* (QR) Code mampu meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan pencatatan dibandingkan metode manual. Hasil penelitian tersebut memperkuat urgensi perlunya transformasi digital pada sistem administrasi magang agar lebih cepat, akurat, dan transparan.

Selain dari sisi efisiensi, digitalisasi sistem absensi juga berperan penting dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas administrasi instansi pemerintah (Khalid, 2024). Dengan sistem berbasis web, data kehadiran dapat tercatat secara otomatis dan terdokumentasi dengan baik, sehingga memudahkan pihak admin dan pembimbing dalam melakukan pemantauan. Pemanfaatan teknologi informasi semacam ini sejalan dengan semangat transformasi digital di sektor publik sebagaimana disampaikan oleh (Kadir, 2014), bahwa penerapan sistem informasi yang tepat dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan instansi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengembangkan sistem absensi mahasiswa magang berbasis website di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus. Sistem ini dirancang menggunakan teknologi

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

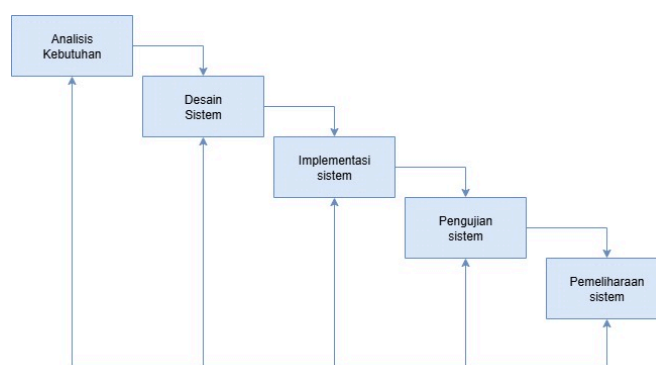
Volume. 7, No. 1, Desember 2025

berbasis web dengan fitur pemindaian kode QR yang memungkinkan mahasiswa melakukan absensi secara mandiri dan data kehadiran tersimpan otomatis dalam basis data. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, serta transparansi proses absensi magang, sekaligus mendukung digitalisasi layanan administrasi di lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Kudus.

## B. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus yang berlokasi di Jl. Mejobo, Mlati Kidul, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59319. Kegiatan penelitian berlangsung selama periode Praktik Kerja Lapangan (PKL), yaitu mulai tanggal 3 Februari hingga 24 Maret 2025. Subjek utama dalam penelitian ini adalah mahasiswa magang sebagai pengguna sistem, serta staf administrasi sebagai pihak pengelola data kehadiran.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model Waterfall, karena model ini memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sesuai dengan kebutuhan proyek perangkat lunak di lingkungan pemerintahan.



Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan metode Waterfall dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Analisis kebutuhan, dilakukan untuk mengidentifikasi fitur utama yang dibutuhkan dalam sistem absensi, seperti login pengguna, pemindaian kode QR,

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

pencatatan waktu absensi, rekap data kehadiran, dan panel admin untuk pengelolaan data.

2. Perancangan sistem, mencakup desain antarmuka pengguna (UI) yang sederhana dan responsif, alur proses absensi berbasis QR Code, serta perancangan basis data menggunakan MySQL agar data tersimpan secara aman dan terstruktur.
3. Implementasi sistem, dilakukan menggunakan teknologi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP untuk backend, MySQL untuk pengelolaan database, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan antarmuka pengguna.
4. Pengujian sistem, bertujuan memastikan seluruh fitur berjalan sesuai fungsi yang diharapkan. Pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT) yang melibatkan peserta magang dan staf administrasi.
5. Pemeliharaan sistem, dilakukan apabila ditemukan kesalahan (bug) atau diperlukan pembaruan fitur untuk meningkatkan kinerja sistem.

Untuk mendukung proses pengembangan sistem, digunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu dengan mengamati secara langsung proses absensi manual yang berjalan di lingkungan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus.
2. Wawancara, dilakukan bersama pembimbing lapangan dan staf administrasi guna menggali kebutuhan serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan absensi.
3. Studi dokumentasi, dengan menelaah format absensi manual dan laporan kehadiran yang digunakan sebelumnya sebagai acuan dalam perancangan sistem.

Indikator keberhasilan dalam pengembangan sistem ini meliputi: tersusunnya sistem absensi digital berbasis web yang mampu mencatat kehadiran mahasiswa magang secara otomatis melalui pemindaian QR Code, kemudahan admin dalam merekap dan mencetak laporan kehadiran, antarmuka sistem yang responsif dan mudah digunakan di berbagai perangkat, serta stabilitas sistem selama tahap uji coba. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses administrasi kehadiran di lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Kudus.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem absensi digital berbasis website di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus dengan fitur utama

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

pemindaian QR Code, autentikasi pengguna, dan rekapitulasi laporan kehadiran. Berdasarkan observasi awal, sistem absensi manual menggunakan tanda tangan pada kertas masih dominan, yang menyebabkan adanya kesalahan waktu, kehilangan data, dan lambatnya proses rekapitulasi. Hasil uji coba terhadap 12 mahasiswa magang dan 3 staf administrasi menunjukkan bahwa sistem ini mempercepat proses absensi hingga rata-rata 60% lebih cepat dibandingkan metode manual. Kesalahan pencatatan hampir tidak terjadi setelah pengguna terbiasa dengan alur pemindaian, dan laporan kehadiran tersedia secara real time yang memudahkan pihak administrasi memantau kehadiran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian “Perancangan Sistem Absensi Pada Tingkat Perguruan Tinggi Negeri Berbasis QR Code” oleh (Nur Aini, Shifa Nurul Deswita, Rifqi Afif Zhain, & Zatin Niqotaini, 2025) yang menyebut bahwa sistem berbasis QR Code mampu merekam absensi secara otomatis dan real time serta memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang ditetapkan. Selain itu, studi “Sistem Absensi Guru dan Siswa Dengan Kode QR Berbasis Web (Studi Kasus SMK Muhammadiyah Purwodadi)” menemukan bahwa penggunaan QR Code dalam absensi mengurangi kehilangan data dan risiko absensi palsu yang sering terjadi di sistem manual. (Setiono & Oktafiandi, 2022)

Lebih lanjut, penelitian “Analisis Penggunaan Sistem Face Recognition dalam Mengelola Absensi Karyawan di PT Bintang Inspeksi Indonesia” menunjukkan bahwa penerapan teknologi pengenalan wajah (face recognition) meningkatkan keamanan dan verifikasi identitas dalam absensi, meskipun menghadapi tantangan seperti pencahayaan buruk dan sudut kamera yang tidak ideal. (Arfiansyah Putra, Umar Mansyuri, & Gagah Dwiki Putra Aryono, 2025) Hal ini menunjukkan bahwa QR Code sudah sangat membantu dalam kecepatan dan efisiensi, tetapi sistem dengan verifikasi tambahan seperti face recognition dapat lebih meningkatkan keakuratan dan mencegah penyalahgunaan absensi.

Dalam kasus implementasi sistem berbasis web dan QR Code di lingkungan pendidikan, seperti “Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru TK Kusuma Limbangan Berbasis QR Code” dan “Perancangan Sistem Absensi Siswa Menggunakan QR Code Berbasis Web di SMA Muhammadiyah 01 Medan”, ditemukan bahwa sistem mampu mengurangi waktu administrasi dan mempermudah pelaporan serta pengarsipan data kehadiran. (Marianingsih & Suryadin, 2024)

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Dari segi teknis, sistem yang dikembangkan stabil dan responsif dalam berbagai perangkat—desktop maupun mobile browser—walau beberapa perangkat dengan kamera resolusi rendah atau kondisi cahaya kurang optimal mempengaruhi kecepatan pemindaian QR Code. Fitur autentikasi dan hak akses berbeda antara admin dan pengguna terbukti efektif dalam menjaga integritas data dan mengurangi potensi manipulasi.

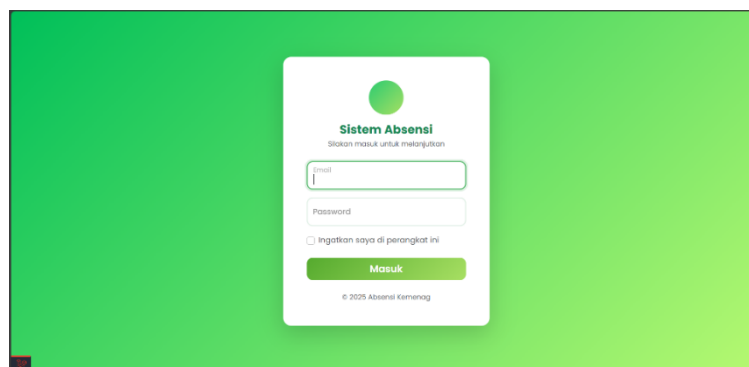
Manfaat hasil penelitian ini meliputi peningkatan efisiensi waktu absensi, akurasi data kehadiran yang lebih tinggi, transparansi administrasi magang, dan kemudahan dalam pembuatan laporan kehadiran. Teori efisiensi sistem informasi dan teori digitalisasi administrasi yang dijumpai di literatur mendukung temuan bahwa transformasi dari metode manual ke sistem digital dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi kesalahan administratif.

## 1. Tampilan Antarmuka Sistem

Pada tahap ini, sistem diimplementasikan berdasarkan desain yang telah disusun sebelumnya, yaitu gambar laman admin dan laman pengguna / user.

### a. Halaman Login

Sebelum mengakses tampilan Dashboard, pengguna harus melakukan proses Login dengan memasukkan username dan password yang telah terdaftar sebelumnya.



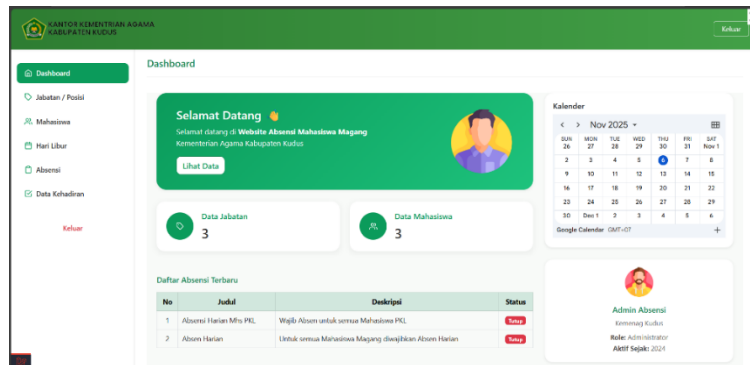
Gambar 2. Tampilan Halaman Login

### b. Tampilan Dashboard Admin

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

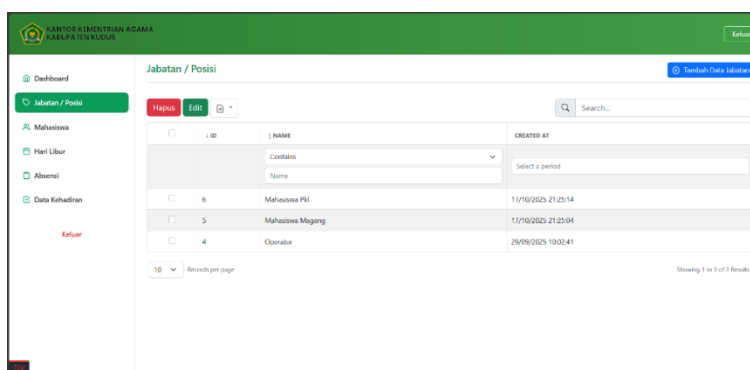
Setelah Login masuk ke halaman Dashboard yang terdiri dari tampilan data mahasiswa, data jabatan, dan tampilan daftar absensi terbaru.



Gambar 3. Tampilan Dashboard Admin

## c. Tampilan Jabatan/Posisi Admin

Pada menu Jabatan / Posisi terdapat Data Jabatan dan Aksi penambahan jabatan.



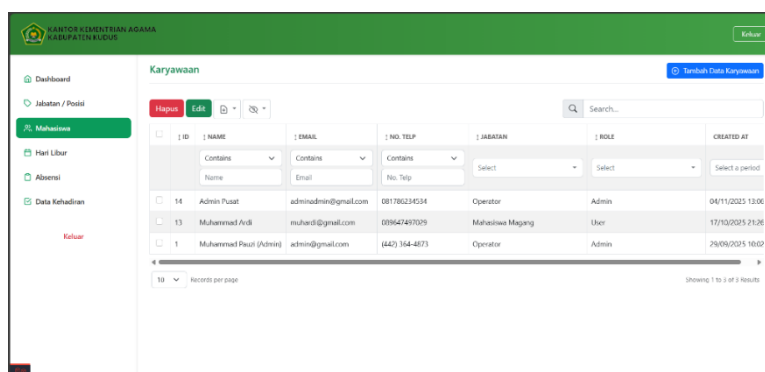
Gambar 4. Metode Tampilan Jabatan/Posisi Admin

## d. Tampilan Data Mahasiswa

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Menampilkan Data Mahasiswa yang berisi kolom ID, Name, Email, No. Telp, Jabatan, dan Role. Tersedia fitur tambah, edit, hapus, serta pencarian dan filter data.

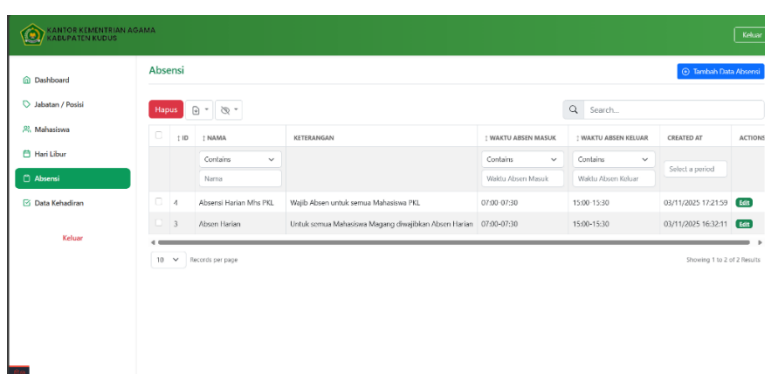


ID	NAME	EMAIL	NO. TELP	JABATAN	ROLE	CREATED AT
14	Admin Pusat	adminpusat@gmail.com	081786234534	Operator	Admin	04/11/2025 13:06
13	Muhammad Ardi	muhammad@gmail.com	039647497059	Mahasiswa Magang	User	17/10/2025 21:26
1	Muhammad Pausi (Admin)	admin@gmail.com	(642) 354-4873	Operator	Admin	29/09/2025 10:02

Gambar 5. Tampilan Data Mahasiswa

## e. Tampilan Absensi Admin

Tampilan ini menampilkan Data Absensi yang berisi kolom ID, Nama, Keterangan, Waktu Absen Masuk, Waktu Absen Keluar, Created At, dan Actions. Tersedia fitur tambah, edit, hapus, serta pencarian dan filter data.



ID	NAMA	KETERANGAN	WAKTU ABSEN MASUK	WAKTU ABSEN KELUAR	CREATED AT	ACTIONS
4	Absensi Harian Mhs PKL	Wajib Absen untuk semua Mahasiswa PKL	07:00-07:30	15:00-15:30	03/11/2025 17:21:59	<a href="#">Edit</a>
3	Absen Harian	Untuk semua Mahasiswa Magang diwajibkan Absen Harian	07:00-07:30	15:00-15:30	03/11/2025 16:32:11	<a href="#">Edit</a>

Gambar 6. Tampilan Absensi Admin

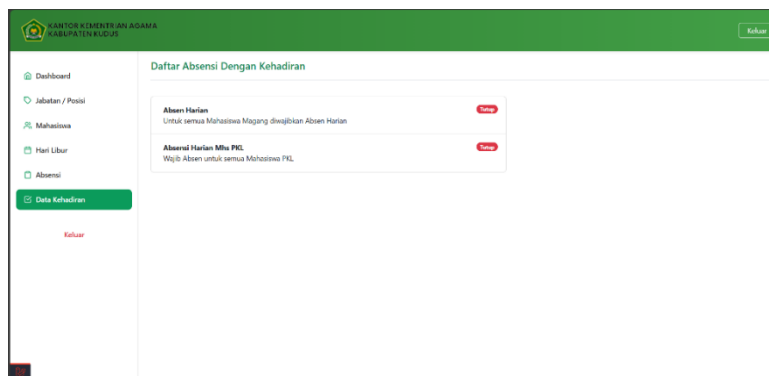


# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

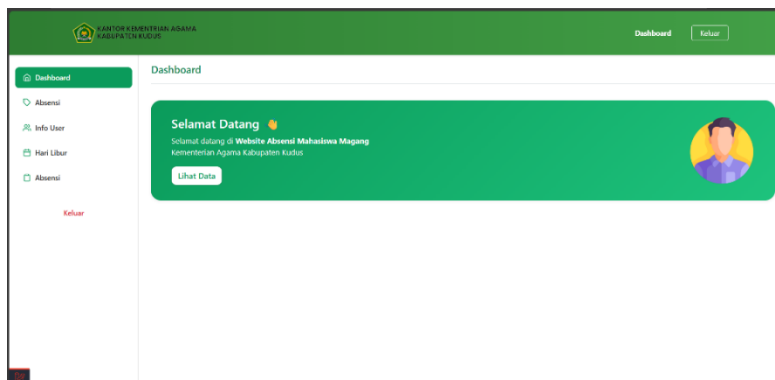
## f. Tampilan Data Kehadiran Admin

Tampilan ini menampilkan Daftar Absensi dengan Kehadiran yang berisi jenis absensi



Gambar 7. Tampilan Data Kehadiran Admin

## g. Tampilan Dashboard Pengguna



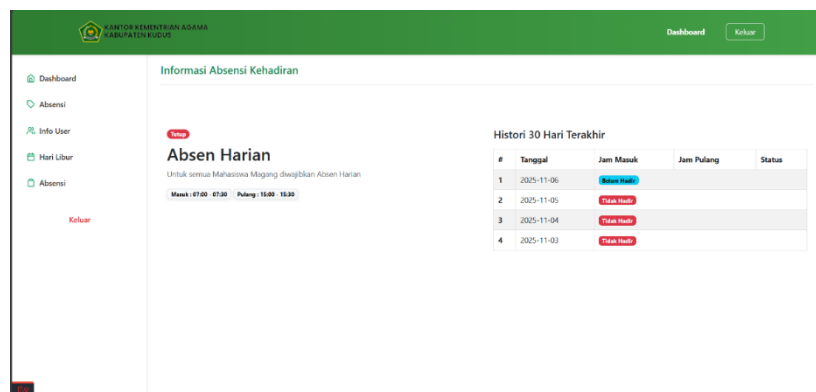
Gambar 8. Tampilan Dashboard Pengguna

## h. Tampilan Absensi User

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Tampilan ini menampilkan Informasi Absensi Kehadiran dengan detail Absen Harian, termasuk jadwal Masuk dan Pulang. Di sisi kanan terdapat tabel Histori 30 Hari Terakhir yang berisi kolom Tanggal, Jam Masuk, Jam Pulang, dan Status Kehadiran.



Gambar 8. Tampilan Absensi Pengguna

2. Berikut Dokumentasi saat melakukan proses sistem.



Gambar 9. Proses Pengembangan Sistem Absensi

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 10. Dokumentasi Bersama Staff di Kankemenag Kab Kudus

## D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus menghasilkan sistem absensi digital berbasis website yang dirancang untuk mengatasi permasalahan pencatatan kehadiran mahasiswa magang yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem ini dikembangkan dengan metode Waterfall melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL, hingga pengujian fungsional untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai harapan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mencatat kehadiran secara otomatis dan akurat, menyimpan data dalam basis data terpusat, serta menyediakan rekapitulasi laporan yang dapat diakses oleh admin dengan mudah. Sistem ini juga dilengkapi autentikasi pengguna untuk menjaga keamanan dan integritas data, sehingga mampu meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran, mengurangi potensi kehilangan data, dan mempercepat proses rekapitulasi laporan bulanan. Oleh karena itu, sistem ini diharapkan dapat

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

diimplementasikan secara resmi untuk mendukung proses administrasi kehadiran yang lebih efisien, dengan pengembangan lanjutan yang meliputi integrasi fitur QR Code, notifikasi otomatis, dan peningkatan antarmuka pengguna. Evaluasi berkala dan pelatihan pengguna juga perlu dilakukan agar sistem dapat digunakan secara berkelanjutan, serta menjadi model pengembangan di bidang sistem informasi pemerintahan yang mendukung transformasi digital dan peningkatan layanan publik.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Apri Wenando, F., Pratama Santi, R., Hubby Aziira, A., Meza Wahyuni, U., Dwi Kartika, A., Erlangga Adi, M., & Fadwa Shifana, D. (2023). Pembangunan dan Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Absensi Online Magang Berbasis Website pada BPTU HPT Padang Mengatas. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 7(1), 157–168.
- Arfiansyah Putra, Umar Mansyuri, & Gagah Dwiki Putra Aryono. (2025). Analisis Penggunaan Sistem Face Recognition dalam Mengelola Absensi Karyawan di PT Bintang Inspeksi Indonesia. *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(1), 01–08.
- Ismayanti, H., & Komalasari, R. (2025). Perancangan Sistem Presensi Magang Berbasis Web dengan QR Code pada DPMPTSP Kota Bandung. *SisInfo*, 7(1), 73–85.
- Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi.
- Khalid, F. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Dan Kegiatan Magang Berbasis Web ( Studi Kasus : Badan Pendapatan Daerah Provinsi Riau ), 3(3), 61–66.
- Marianingsih, S., & Suryadin, T. I. (2024). Sistem Informasi Absensi Guru TK Kusuma Limbangan Berbasis Qr Code. *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, 12(1), 57–64.
- Nur Aini, S., Shifa Nurul Deswita, Rifqi Afif Zhain, & Zatin Niqotaini. (2025). Perancangan Sistem Absensi Pada Tingkat Perguruan Tinggi Negeri Berbasis QR Code. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, 2(4), 1457–1467.
- Rahmatuloh, M., Rizani, A. P., & Resdiana, W. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Presensi Mahasiswa Magang Berbasis Web Menggunakan QR Code. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(3), 103–109.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Setiono, M., & Oktafiandi, H. (2022). Sistem Absensi Guru Dan Siswa Dengan Kode QR Berbasis Web ( Studi Kasus SMK Muhammadiyah Purwodadi Purworejo ). *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, 10(2), 1–7.

Ufia, S., Dwi Nugroho, A., & Wahjoedi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika Surabaya, T. (2024). JOURNAL OF KNOWLEDGE AND COLLABORATION Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa melalui Program Magang Sebagai Upaya Peningkatan Hard Skill dan Soft Skill. *Journal of Knowledge and Colaboration*, 1, 39–47. Retrieved from <https://ojs.arbain.co.id/index.php/jkc/index>