

## **Digitalisasi Sistem Kehadiran Sekolah Melalui Aplikasi Absensi Berbasis Web**

**Ibrahim<sup>1</sup>, Asep Awaludin<sup>2</sup>, Nailatu Salsabilla Agustin<sup>3</sup>, Luthfi Safitri<sup>4</sup>, Ilman Romansyah<sup>5</sup>, Rangga Ardi Firmansyah<sup>6</sup>, Sri Ghantika Maharani<sup>7</sup>, Adniel Rama Ezaputra<sup>8</sup>, Muhammad Rizky<sup>9</sup>, Panji Purnama<sup>10</sup>, Yuliana<sup>11\*</sup>**

<sup>1-11</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email: [baimbrahim088@gmail.com](mailto:baimbrahim088@gmail.com), [asepalawaludiin1@gmail.com](mailto:asepalawaludiin1@gmail.com), [nayvysalsabilla71@gmail.com](mailto:nayvysalsabilla71@gmail.com),

<sup>4</sup>[luthfisafitri248@gmail.com](mailto:luthfisafitri248@gmail.com), <sup>5</sup>[ilmanromansyah022605@gmail.com](mailto:ilmanromansyah022605@gmail.com), <sup>6</sup>[ranggaardi784@gmail.com](mailto:ranggaardi784@gmail.com),

<sup>7</sup>[srigantika016@gmail.com](mailto:srigantika016@gmail.com), <sup>8</sup>[adnielramaezaputra@gmail.com](mailto:adnielramaezaputra@gmail.com), <sup>9</sup>[mr7624448@gmail.com](mailto:mr7624448@gmail.com),

<sup>10</sup>[panjipurnamahishaka@gmail.com](mailto:panjipurnamahishaka@gmail.com), <sup>11\*</sup>[dosen02557@unpam.ac.id](mailto:dosen02557@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**—Perkembangan teknologi informasi mendorong institusi pendidikan untuk melakukan transformasi digital, tidak hanya dalam proses pembelajaran, tetapi juga pada sistem administrasi sekolah. Salah satu aspek administrasi yang masih sering dikelola secara manual adalah pencatatan kehadiran siswa. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk membantu SMK Bintang Nusantara Pondok Aren dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi administrasi kehadiran melalui pengembangan dan penerapan aplikasi absensi berbasis web. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi kondisi awal, perancangan dan implementasi sistem, serta sosialisasi dan pendampingan kepada guru dan siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan aplikasi absensi berbasis web mampu mempercepat proses pencatatan dan rekapitulasi kehadiran, mengurangi potensi kesalahan pencatatan, serta memudahkan akses data secara terintegrasi. Selain itu, kegiatan ini meningkatkan pemahaman dan kesiapan guru serta siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi sebagai bagian dari administrasi sekolah. Dengan demikian, digitalisasi sistem kehadiran melalui aplikasi berbasis web dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung pengelolaan administrasi pendidikan yang lebih modern dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** digitalisasi sekolah; absensi berbasis web; administrasi pendidikan; sistem informasi; pengabdian kepada masyarakat

**Abstract**—The rapid development of information technology has encouraged educational institutions to adopt digital transformation, not only in learning activities but also in school administrative systems. One administrative aspect that is still commonly managed manually is student attendance recording. This community service activity aims to support SMK Bintang Nusantara Pondok Aren in improving the effectiveness and efficiency of attendance administration through the development and implementation of a web-based attendance application. The activity was conducted through several stages, including initial observation, system design and implementation, as well as training and assistance for teachers and students. The results indicate that the web-based attendance system facilitates faster attendance recording and data recapitulation, reduces the risk of recording errors, and enables integrated and accessible data management. Furthermore, the activity enhances the digital awareness and readiness of teachers and students in utilizing information technology for school administration. Therefore, the digitalization of attendance systems through web-based applications can serve as an effective solution to support more efficient and sustainable educational administration.

**Keywords:** school digitalization; web-based attendance; educational administration; information systems; community service

### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan. Penerapan teknologi informasi dalam lingkungan sekolah tidak hanya berfokus pada proses pembelajaran, tetapi juga berperan penting dalam mendukung pengelolaan administrasi pendidikan yang efektif dan efisien. Administrasi sekolah yang terkelola dengan baik menjadi salah satu faktor pendukung dalam peningkatan kualitas layanan pendidikan serta pengambilan keputusan yang berbasis data.

Salah satu aspek administrasi sekolah yang memiliki peran penting adalah sistem pencatatan kehadiran siswa. Data kehadiran digunakan sebagai dasar pemantauan kedisiplinan siswa, evaluasi proses pembelajaran, serta bahan pelaporan kepada pihak sekolah dan orang tua. Namun, pada

praktiknya masih banyak sekolah yang menerapkan sistem absensi manual berbasis pencatatan tertulis. Sistem tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain proses rekapitulasi data yang memerlukan waktu lama, potensi terjadinya kesalahan pencatatan, serta keterbatasan dalam penyimpanan dan pencarian data kehadiran.

SMK Bintang Nusantara Pondok Aren merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang masih mengelola absensi siswa secara manual. Meskipun sekolah telah memiliki fasilitas pendukung teknologi informasi, pemanfaatan sistem digital dalam administrasi kehadiran belum diterapkan secara optimal. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan data kehadiran kurang efisien dan menyulitkan pihak sekolah dalam melakukan pemantauan kehadiran siswa secara cepat dan terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan solusi berbasis teknologi yang mampu mendukung digitalisasi sistem kehadiran siswa. Penerapan aplikasi absensi berbasis web menjadi alternatif yang dapat mempermudah proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data kehadiran secara sistematis dan real time. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis penerapan aplikasi absensi berbasis web dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi kehadiran siswa di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren sebagai bagian dari upaya transformasi digital di lingkungan pendidikan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Tahapan Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada penelitian ini disusun untuk mendukung penerapan aplikasi absensi berbasis web sebagai upaya digitalisasi sistem kehadiran siswa di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren. Metode yang digunakan bersifat deskriptif dengan pendekatan implementatif, yaitu menguraikan tahapan kegiatan mulai dari identifikasi permasalahan hingga penerapan sistem di lingkungan sekolah.

Tahap awal pelaksanaan dilakukan melalui observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi sistem kehadiran yang berjalan serta kebutuhan administrasi sekolah. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung dan komunikasi dengan pihak sekolah guna memperoleh gambaran permasalahan yang dihadapi dalam pencatatan kehadiran siswa secara manual.

Tahap selanjutnya adalah perancangan dan pengembangan aplikasi absensi berbasis web. Pada tahap ini, sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, meliputi pengelolaan data siswa, pencatatan kehadiran, serta penyusunan laporan kehadiran secara otomatis. Pengembangan sistem dilakukan dengan memperhatikan kemudahan penggunaan agar aplikasi dapat dioperasikan oleh guru dan pihak sekolah.

Setelah proses pengembangan selesai, dilakukan tahap implementasi sistem di lingkungan SMK Bintang Nusantara Pondok Aren. Implementasi disertai dengan pengujian fungsional untuk memastikan seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pengujian ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan sistem sebelum aplikasi digunakan secara penuh.

Tahap akhir dari metode pelaksanaan adalah sosialisasi dan pendampingan kepada guru dan siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai penggunaan aplikasi absensi berbasis web serta memastikan sistem dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan dalam mendukung administrasi kehadiran siswa.

### 2.2 Implementasi Sistem dan Pengolahan Data

Implementasi sistem absensi berbasis web dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel serta basis data MySQL. Laravel dipilih karena mendukung arsitektur Model–View–Controller (MVC) yang memudahkan pengelolaan logika aplikasi, pemisahan antara tampilan dan data, serta meningkatkan keamanan dan kemudahan pemeliharaan sistem. MySQL digunakan sebagai basis data karena mampu menyimpan dan mengelola data kehadiran siswa secara terstruktur serta terintegrasi dengan aplikasi berbasis web.

Sistem absensi yang dikembangkan dapat diakses oleh tiga jenis pengguna, yaitu Admin, Wali Kelas, dan Siswa, dengan hak akses yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing. Admin dalam sistem ini merupakan Ketua Program (Kaprogr) yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan

data secara menyeluruh. Admin memiliki hak akses untuk menambahkan dan mengelola data siswa, data wali kelas, data kelas dan jurusan, serta melakukan rekapitulasi kehadiran siswa dari seluruh kelas dan jurusan.

Wali kelas memiliki hak akses terbatas untuk melakukan pencatatan kehadiran siswa pada kelas yang diampu. Selain itu, wali kelas dapat melihat dan menghasilkan rekapitulasi kehadiran siswa dalam bentuk laporan bulanan untuk kelasnya masing-masing. Sementara itu, siswa hanya memiliki hak akses untuk melihat riwayat kehadiran pribadi sebagai bentuk transparansi informasi, tanpa memiliki kewenangan untuk mengubah data absensi.

Pembagian hak akses pengguna pada sistem absensi berbasis web disajikan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Hak Akses Pengguna pada Sistem Absensi

Peran Pengguna	Hak Akses
Admin (Ketua Program)	Mengelola data siswa, wali kelas, kelas dan jurusan, serta merekap absensi seluruh kelas dan jurusan
Wali Kelas (Guru)	Input absensi siswa per kelas yang diampu dan melihat rekап absensi bulanan
Siswa	Melihat riwayat absensi pribadi

Data kehadiran siswa yang diinput oleh wali kelas melalui antarmuka web selanjutnya disimpan secara otomatis ke dalam basis data MySQL. Basis data dirancang menggunakan beberapa tabel utama yang saling terhubung, antara lain tabel siswa, kelas, absensi, dan pengguna. Struktur basis data ini bertujuan untuk mendukung proses pencatatan, pengolahan, serta pelaporan data kehadiran secara sistematis dan terintegrasi.

Struktur tabel utama dalam basis data sistem absensi ditunjukkan pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Struktur Basis Data Sistem Absensi

Nama Tabel	Jumlah Field	Keterangan
Siswa	8	Meyimpan data identitas siswa
Kelas	5	Menyimpan data kelas dan jurusan
Absensi	7	Menyimpan data kehadiran siswa
Pengguna	6	Menyimpan data akun admin, wali kelas, dan siswa

Arsitektur sistem absensi berbasis web yang dikembangkan menggambarkan alur interaksi antara pengguna, aplikasi, dan basis data. Pengguna mengakses sistem melalui browser, kemudian data diproses oleh aplikasi berbasis Laravel dan disimpan ke dalam basis data MySQL. Alur kerja sistem ini ditunjukkan pada **Gambar 1**.

Dalam proses pengolahan data, sistem secara otomatis menghitung persentase kehadiran siswa berdasarkan jumlah kehadiran dan total pertemuan. Perhitungan ini digunakan sebagai dasar evaluasi kedisiplinan siswa dan penyusunan laporan kehadiran. Penulisan rumus dilakukan menggunakan Editor Rumus pada Microsoft Word dan ditunjukkan pada Persamaan (1).

$$P = \frac{H}{T} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase kehadiran siswa

H = Jumlah kehadiran siswa

T = Total Pertemuan

Penerapan sistem absensi berbasis web dengan pembagian hak akses pengguna ini mampu meningkatkan efisiensi administrasi kehadiran siswa, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempermudah proses pemantauan dan rekapitulasi data kehadiran di lingkungan sekolah.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Penerapan aplikasi absensi berbasis web di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren dilaksanakan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan pencatatan kehadiran siswa yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil observasi awal pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, sistem absensi manual menyebabkan proses pencatatan dan rekapitulasi kehadiran membutuhkan waktu yang relatif lama, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, serta menyulitkan pihak sekolah dalam melakukan pemantauan kehadiran siswa secara menyeluruh. Oleh karena itu, analisa dan pembahasan pada bagian ini difokuskan pada hasil implementasi sistem serta dampaknya terhadap administrasi kehadiran siswa.

#### 3.1 Analisa Implementasi Sistem Absensi Berbasis Web

##### a. Implementasi sistem berdasarkan peran pengguna

Sistem absensi berbasis web menerapkan pembagian hak akses pengguna untuk menjaga keamanan data dan kelancaran proses administrasi. Setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan kewenangannya masing-masing.

###### 1. Admin (Kaproq)

Admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola data siswa, data wali kelas, data kelas dan jurusan, serta melakukan rekapitulasi kehadiran siswa secara menyeluruh. Admin berperan sebagai pengelola utama sistem dan pengambil keputusan berdasarkan data kehadiran.

###### 2. Wali Kelas (Guru)

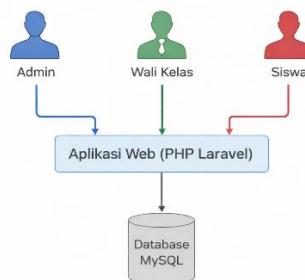
Wali kelas bertugas melakukan pencatatan kehadiran siswa pada kelas yang diampu. Selain itu, wali kelas dapat melihat dan menghasilkan rekapitulasi kehadiran siswa dalam bentuk laporan bulanan untuk mendukung evaluasi kedisiplinan siswa.

###### 3. Siswa

Siswa memiliki hak akses terbatas untuk melihat riwayat kehadiran pribadi. Fitur ini bertujuan memberikan transparansi informasi kehadiran dan mendorong siswa untuk lebih memperhatikan kedisiplinan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

##### b. Alur kerja sistem absensi berbasis web

Alur kerja sistem dimulai dari proses login pengguna ke dalam aplikasi melalui browser. Wali kelas melakukan input kehadiran siswa sesuai dengan jadwal pertemuan, kemudian data kehadiran diproses oleh aplikasi berbasis Laravel dan disimpan ke dalam basis data MySQL secara otomatis. Admin dapat mengakses data tersebut untuk melakukan pemantauan dan rekapitulasi kehadiran siswa lintas kelas dan jurusan. Alur kerja sistem ini ditunjukkan pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Arsitektur Sistem Absensi Berbasis Web

#### 3.2 Analisa Dampak Penerapan Sistem Absensi Berbasis Web

Penerapan sistem absensi berbasis web memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan administrasi kehadiran siswa di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren. Sebelum sistem diterapkan, proses pencatatan kehadiran masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dalam proses rekapitulasi dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Setelah sistem absensi berbasis web diterapkan, proses pencatatan kehadiran dapat dilakukan secara lebih cepat dan terstruktur.

Dari sisi wali kelas, sistem absensi berbasis web mempermudah proses pencatatan kehadiran siswa pada setiap pertemuan. Wali kelas tidak lagi melakukan pencatatan berulang secara manual, karena data kehadiran langsung tersimpan dalam basis data dan dapat diolah secara otomatis menjadi laporan kehadiran bulanan. Hal ini meningkatkan efisiensi kerja guru serta mengurangi beban administrasi yang sebelumnya cukup tinggi.

Bagi admin (Kaprodi), sistem memberikan kemudahan dalam melakukan pemantauan kehadiran siswa lintas kelas dan lintas jurusan. Rekapitulasi data kehadiran dapat diakses secara real time tanpa harus mengumpulkan data secara manual dari masing-masing wali kelas. Dengan tersedianya data kehadiran yang terintegrasi, pihak sekolah dapat melakukan evaluasi kedisiplinan siswa secara lebih cepat dan akurat.

Selain itu, sistem absensi berbasis web juga memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa dapat mengakses riwayat kehadiran pribadi melalui sistem, sehingga meningkatkan transparansi informasi dan mendorong kesadaran siswa terhadap pentingnya kedisiplinan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Secara keseluruhan, penerapan sistem absensi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas administrasi kehadiran siswa, serta mendukung transformasi digital dalam pengelolaan administrasi pendidikan di lingkungan sekolah.

### 3.3 Analisa Kegiatan Sosialisasi dan Dokumentasi Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan merupakan bagian penting dalam penerapan sistem absensi berbasis web di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pihak sekolah, khususnya admin (Kaprodi), wali kelas, dan siswa, mengenai alur penggunaan sistem serta fungsi masing-masing fitur yang tersedia. Sosialisasi dilakukan agar pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan baik sebelum diterapkan secara penuh dalam kegiatan administrasi sekolah.

Pada kegiatan sosialisasi, wali kelas diberikan penjelasan mengenai proses pencatatan kehadiran siswa melalui sistem, mulai dari proses login hingga pembuatan rekapitulasi kehadiran bulanan. Admin (Kaprodi) mendapatkan pendampingan terkait pengelolaan data siswa, wali kelas, kelas, dan jurusan, serta proses pemantauan dan rekapitulasi kehadiran lintas kelas dan jurusan. Sementara itu, siswa diberikan pemahaman mengenai cara mengakses sistem untuk melihat riwayat kehadiran pribadi sebagai bentuk transparansi informasi.

Dokumentasi kegiatan sosialisasi dan implementasi sistem absensi berbasis web di lingkungan sekolah ditunjukkan pada Gambar 2. Dokumentasi tersebut menunjukkan keterlibatan langsung pihak sekolah dan tim pelaksana dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi, pengguna menunjukkan respon positif terhadap penerapan sistem, serta mampu memahami dan mengoperasikan aplikasi sesuai dengan peran dan hak akses masing-masing.



**Gambar 2.** Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi dan Implementasi Sistem Absensi di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren

Hasil analisa menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pendampingan berkontribusi terhadap keberhasilan penerapan sistem absensi berbasis web. Pengguna dapat menyesuaikan diri dengan sistem yang diterapkan, sehingga proses administrasi kehadiran siswa dapat berjalan lebih efektif, terstruktur, dan berkelanjutan.

#### **4. KESIMPULAN**

Penerapan aplikasi absensi berbasis web di SMK Bintang Nusantara Pondok Aren terbukti mampu memberikan solusi yang efektif terhadap permasalahan pencatatan kehadiran siswa yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem yang dikembangkan menggunakan Laravel dan MySQL mendukung proses pencatatan, pengelolaan, serta rekapitulasi data kehadiran siswa secara lebih cepat, terstruktur, dan akurat. Pembagian hak akses antara admin, wali kelas, dan siswa memungkinkan sistem digunakan sesuai dengan peran masing-masing, sehingga pengelolaan data kehadiran dapat berjalan lebih tertib dan aman.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem absensi berbasis web memberikan dampak positif terhadap efisiensi administrasi sekolah. Wali kelas memperoleh kemudahan dalam pencatatan dan rekapitulasi kehadiran siswa, sementara admin dapat melakukan pemantauan kehadiran lintas kelas dan jurusan secara terintegrasi. Selain itu, siswa dapat mengakses riwayat kehadiran secara mandiri, yang meningkatkan transparansi informasi dan kedisiplinan. Dengan demikian, penerapan sistem ini mendukung upaya transformasi digital administrasi pendidikan dan diharapkan dapat digunakan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Eng. Ahmad Musyafa, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika atas dukungan dan arahan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Yuliana, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan pendampingan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada pihak SMK Bintang Nusantara Pondok Aren sebagai mitra kegiatan yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta kerja sama selama proses pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Selain itu, apresiasi dan terima kasih disampaikan kepada seluruh anggota tim PKM yang telah berkontribusi secara aktif, baik dalam perencanaan, pengembangan sistem, pelaksanaan kegiatan, maupun dokumentasi, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan administrasi pendidikan di lingkungan sekolah.

#### **REFERENCES**

- Alami, N., & Jatmiko, S. A. (2025). PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA TK DHARMASARI. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, Volume 6 No. 5.
- Andrea, A., & Suciadi, M. F. (2021). The online attendance system models for educational institutions. *AIP Conference Proceedings*, 2470(1), 050011. <https://doi.org/10.1063/5.0080180>
- Assyafa, M. A., & Budi, S. S. (2022). Desain dan implementasi aplikasi absensi siswa berbasis web menggunakan QR Code. *Jurnal Algoritma*, 21(2), 131–142.
- Bahtiar, I., & Arifin, A. (2025). Perancangan sistem absensi siswa berbasis web menggunakan metode waterfall. *AI-DYAS: Journal of Community Service*, 5(1), 107–117. <https://doi.org/10.58576/aldyas.v5i1.862>
- Fitria, C. N., Hermawan, H. D., Sayekti, I. C., Selfia, K. D., Azra, A., & Prasojo, I. (2021). Pengembangan digitalisasi sekolah berbasis website pada era komputasi global di SMP Muhammadiyah. *Buletin KKN Pendidikan*, Vol. 3, No. 1.

- Khairunisa, N., Nabila, Arkar, S., & Haryono, W. (2025). PENERAPAN SISTEM APLIKASI ABSENSI GURU BERBASIS WEB. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, Vol. 3, No. 1, 1784–1772.
- Masinambow, C. J., Lengkong, J. S., & Rotty, V. N. (2025). Inovasi digital dalam manajemen sekolah: Meningkatkan kinerja pendidikan di era teknologi. *Academy of Education Journal*, Vol. 16, No. 1, 8–17.
- Pahlevi, R., & Ziveria, M. (2022). Sistem informasi kehadiran siswa berbasis web pada SMA Yappenda Jakarta. *KALBISIANA Jurnal Sains, Bisnis dan Teknologi*, Vol. 8, No. 2.
- Perwitasari, I. D., Hendrawan, J., Putri, N. A., & Bilqis, Y. T. (2024). QR code based attendance system as an innovation for high school management. *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 4(4), 158–163. <https://doi.org/10.47065/jimat.v4i4.417>
- Priadi, A., Wijayanto, D. C., & Noverino, D. (2024). Sistem informasi absensi pegawai berbasis web menggunakan framework Laravel. *Jurnal INOVTEK Polbeng – Seri Informatika*, 9(3), 1412–1421.
- Pujijwijaya, R., Adrian, Nuno, M., & Ilham, F. (2025). Rancang bangun aplikasi absensi siswa berbasis website di SMK Ardsentra. *JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi*, Volume 3, No. 6, 1365–1371.
- Putri, A. M., Wahyuni, Saputra, R. F., & Haryono, W. (2025). SISTEM ABSENSI GURU DAN STAFF BERBASIS WEB. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, Vol. 3, No. 3, 317–324.
- Ratna, V., Khairnar, P., Bhardwaj, S., & Khatri, R. (2025). Implementing role-based access control (RBAC) in academic information systems. *International Journal for Research Trends and Innovation*, 10(5).
- Trihapsari, A., Badarudin, A. S., & Billah, K. S. (2025). PENGEMBANGAN APLIKASI ABSENSI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK KOMPUTER*, Vol. 10, No. 2.