

Pengembangan dan Penerapan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web di SMP N 1 Simpang Alahan Mati

Nabila Mavaza^{1*}, Ami Anggraini Samudra², Herisvan Hendra³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Sumatera Barat

*e-mail: nabilamavaza17@gmail.com

Received:
29.06.2026

Revised:
13.07.2026

Accepted:
21.07.2026

Available online:
24.07.2026

Abstract: Attendance plays an essential role in monitoring students' participation and discipline during the learning process. This study aimed to develop a web-based Student Attendance Information System to improve the efficiency of attendance recording, management, and reporting. The research employed the Research and Development (R&D) method using an iterative System Development Life Cycle (SDLC) model, consisting of analysis, design, implementation, testing, and maintenance stages. The system was developed using the Laravel framework, MySQL database, and Bootstrap to provide a responsive and user-friendly interface. Black-box testing demonstrated that all system features, including student data management, attendance recording, attendance recap, and PDF report generation, functioned according to user requirements. The results indicate that the system enhances recording efficiency, improves data accuracy, and facilitates attendance monitoring by teachers and homeroom teachers. Therefore, the proposed system is suitable for supporting the digitalization of school attendance administration.

Keywords: attendance system, information system, Laravel, MySQL, web application

Abstrak: Presensi merupakan komponen penting dalam pengelolaan pembelajaran karena berfungsi memantau kehadiran dan kedisiplinan siswa. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Presensi Siswa berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan kehadiran. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model System Development Life Cycle (SDLC) iteratif yang meliputi analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel, basis data MySQL, dan Bootstrap. Pengujian dilakukan menggunakan metode blackbox testing yang menunjukkan seluruh fitur, meliputi pengelolaan data siswa, pencatatan presensi, rekapitulasi kehadiran, serta ekspor laporan PDF, berfungsi sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan kecepatan pencatatan, akurasi data, dan kemudahan pemantauan kehadiran oleh guru maupun wali kelas. Dengan demikian, sistem ini layak diterapkan untuk mendukung digitalisasi administrasi presensi di sekolah.

Kata kunci: Laravel, MySQL, presensi siswa, sistem informasi, website

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan. Digitalisasi administrasi sekolah menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas pelayanan, mempercepat pengelolaan data, serta menghasilkan informasi yang lebih akurat dan mudah diakses. Salah satu administrasi sekolah yang masih banyak dilakukan secara konvensional adalah pencatatan kehadiran siswa. Padahal, data kehadiran berperan sebagai indikator kedisiplinan, partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, serta menjadi dasar penyusunan laporan akademik. Pengelolaan presensi secara manual berpotensi menimbulkan keterlambatan rekapitulasi, kesalahan pencatatan (*human error*), serta risiko kehilangan data sehingga diperlukan sistem informasi berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi administrasi sekolah. (Palayukan & Ramadhani, 2025)

Perkembangan teknologi berbasis web memungkinkan pengelolaan data kehadiran dilakukan secara cepat, akurat, dan terintegrasi. Framework Laravel menjadi salah satu framework PHP yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena menerapkan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* sehingga memudahkan pengembangan, pemeliharaan, dan pengamanan aplikasi. Penggunaan MySQL sebagai basis data juga mendukung proses penyimpanan dan pengolahan data secara terstruktur sehingga laporan dapat dihasilkan secara otomatis. (Mardianto & Aziz, 2026)

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem presensi berbasis web pada lingkungan pendidikan. Mengembangkan sistem presensi sekolah dasar berbasis Laravel yang

mampu meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran, namun belum menyediakan rekapitulasi dan pelaporan yang komprehensif. (Lua & Sulisty, 2025)

Ferdiansyah dan Syafitri (2022) mengembangkan sistem presensi siswa berbasis web yang mempermudah pengelolaan data kehadiran, tetapi masih menggunakan PHP konvensional tanpa dukungan framework modern sehingga pengembangan sistem relatif kurang fleksibel. Sementara itu, dalam mengintegrasikan teknologi RFID dengan Laravel untuk meningkatkan otomatisasi presensi, namun implementasinya membutuhkan perangkat keras tambahan yang meningkatkan biaya penerapan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem presensi berbasis web memberikan manfaat terhadap efisiensi administrasi sekolah, namun masih terdapat peluang pengembangan terutama pada aspek kemudahan implementasi, rekapitulasi data, dan pelaporan otomatis. (Pakpahan, n.d.)

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati pada Mei 2025, proses presensi siswa masih dilakukan menggunakan buku kehadiran. Data kemudian direkap secara manual oleh wali kelas pada akhir bulan sebelum diserahkan kepada pihak sekolah. Proses tersebut membutuhkan waktu relatif lama, meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, dan menyulitkan penyusunan laporan kehadiran secara cepat apabila dibutuhkan oleh pihak sekolah maupun orang tua. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi presensi berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan, penyimpanan, rekapitulasi, dan pelaporan dalam satu aplikasi.

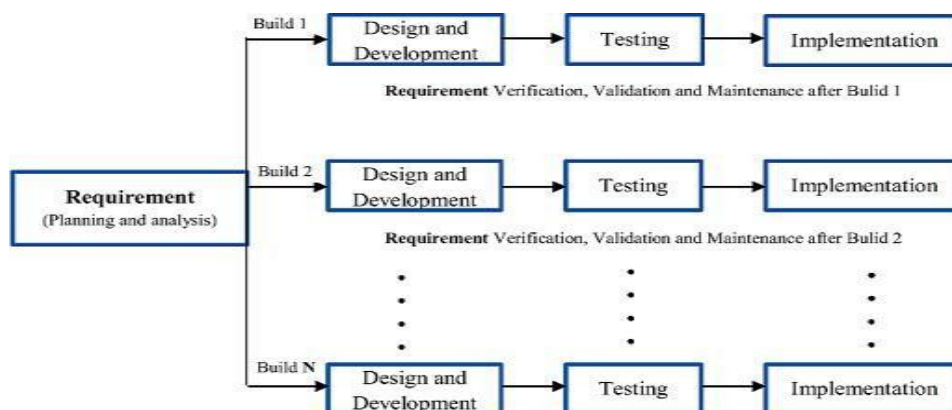
Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati, proses pencatatan kehadiran siswa masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi. Rekapitulasi kehadiran dilakukan secara berkala oleh wali kelas sehingga memerlukan waktu yang relatif lama, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan (*human error*), serta menyulitkan penyusunan laporan kehadiran ketika dibutuhkan oleh pihak sekolah. Kondisi tersebut menjadi permasalahan utama yang dihadapi mitra dan menunjukkan perlunya penerapan sistem informasi presensi berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan data kehadiran secara lebih efektif.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengembangkan dan menerapkan Sistem Informasi Presensi Siswa berbasis web di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati sebagai solusi digital dalam pengelolaan administrasi kehadiran siswa. Ruang lingkup kegiatan meliputi analisis kebutuhan mitra, pengembangan sistem menggunakan framework Laravel, implementasi sistem, sosialisasi, pelatihan kepada guru, pendampingan penggunaan sistem, serta evaluasi terhadap kualitas sistem yang diterapkan. Luaran yang diharapkan adalah tersedianya sistem informasi presensi yang mudah digunakan dan mampu mendukung administrasi sekolah secara lebih efektif.

2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati sebagai upaya mendukung digitalisasi administrasi sekolah melalui penerapan Sistem Informasi Presensi Siswa berbasis web. Sasaran kegiatan meliputi guru, wali kelas, dan administrator sekolah yang berperan dalam proses pencatatan, pengelolaan, serta pelaporan kehadiran siswa. Metode penerapan menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) Iterative, karena metode ini memungkinkan pengembangan dan penyempurnaan sistem dilakukan secara bertahap berdasarkan hasil evaluasi pada setiap siklus sehingga solusi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. (Majid et al., 2024)

Alur pada metode System Development Life Cycle (SDLC) Iterative dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. System Development Life Cycle

Gambar 1 menjelaskan tentang tahapan-tahapan atau alur serta proses dari System Development Life Cycle (SDLC) Iterative. Tahapan tersebut antara lain dijelaskan pada paragraf berikut.

Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan mitra. Kegiatan diawali dengan observasi terhadap proses presensi yang sedang berjalan serta wawancara dengan guru dan pihak administrasi sekolah untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa proses presensi masih dilakukan secara manual menggunakan buku kehadiran sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk proses rekapitulasi, berpotensi menimbulkan *human error*, dan menyulitkan penyusunan laporan kehadiran siswa secara cepat. Hasil identifikasi tersebut selanjutnya dijadikan dasar dalam menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem yang akan dikembangkan.(Smp & Lendah, 2024)

Tahap kedua adalah perancangan solusi. Berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh, dilakukan penyusunan rancangan sistem yang meliputi arsitektur aplikasi, perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), penyusunan alur sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), serta perancangan antarmuka pengguna (*user interface*). Tahapan ini bertujuan menghasilkan rancangan sistem yang mudah digunakan, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan sekolah. (Siregar & Rossevelt, 2025)

Tahap ketiga merupakan implementasi sistem. Pada tahap ini, rancangan yang telah disusun diterapkan menjadi aplikasi berbasis web menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, serta Bootstrap sebagai pendukung antarmuka pengguna. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur pengelolaan data siswa, data kelas, data pengguna, pencatatan kehadiran harian, rekapitulasi presensi berdasarkan periode tertentu, serta pencetakan laporan kehadiran dalam format PDF sehingga proses administrasi dapat dilakukan secara lebih cepat dan terintegrasi.(Gulo, 2026)

Tahap keempat adalah uji penerapan sistem. Sistem yang telah dikembangkan diujicobakan kepada pengguna untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan operasional sekolah. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan menguji setiap fungsi utama sistem, meliputi proses autentikasi, pengelolaan data master, pencatatan presensi, pencarian data, rekapitulasi kehadiran, dan pencetakan laporan. Tingkat ketercapaian penerapan diukur berdasarkan kesesuaian hasil keluaran sistem terhadap fungsi yang dirancang. Sistem dinyatakan berhasil apabila seluruh fitur dapat dijalankan tanpa mengalami kesalahan fungsional dan seluruh skenario pengujian memperoleh hasil valid.(Ode & Eb, 2024)

Tahap terakhir adalah evaluasi dan penyempurnaan sistem. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil uji penerapan dan masukan dari pengguna terkait kemudahan penggunaan, kecepatan akses, serta kesesuaian fitur dengan kebutuhan administrasi sekolah. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan sistem hingga diperoleh aplikasi yang stabil, mudah digunakan, dan mampu mendukung proses pencatatan serta pelaporan kehadiran siswa secara lebih efektif. Keberhasilan penerapan ditunjukkan oleh berfungsinya seluruh fitur sistem sesuai kebutuhan

pengguna, meningkatnya efisiensi proses administrasi presensi, serta tersedianya laporan kehadiran yang dapat dihasilkan secara otomatis.(Prayoga et al., 2025)

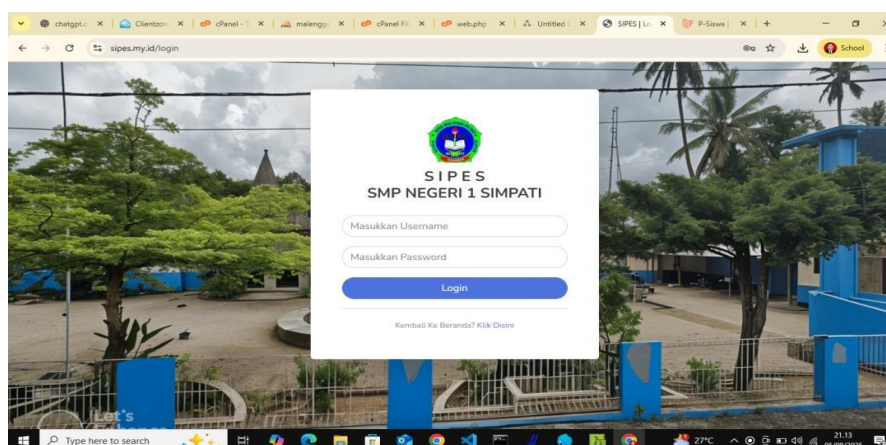
Evaluasi dilakukan melalui pengujian fungsional (*Black Box Testing*) serta pengujian beta. Pengujian beta melibatkan 3 orang validator ahli yang berasal dari perguruan tinggi dan 33 orang guru SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati sebagai pengguna sistem. Instrumen evaluasi berupa angket skala Likert lima tingkat yang disusun oleh penulis. Evaluasi kualitas perangkat lunak mengacu pada sebagian karakteristik kualitas produk dalam ISO/IEC 25010:2011 yang meliputi *functional suitability*, *reliability*, *usability*, *performance efficiency*, *maintainability*, dan *portability*., yaitu *functional suitability*, *reliability*, *usability*, *performance efficiency*, *maintainability*, dan *portability*. Penilaian pengguna meliputi aspek isi, keakuratan, tampilan, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu.(Hayat et al., 2025)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

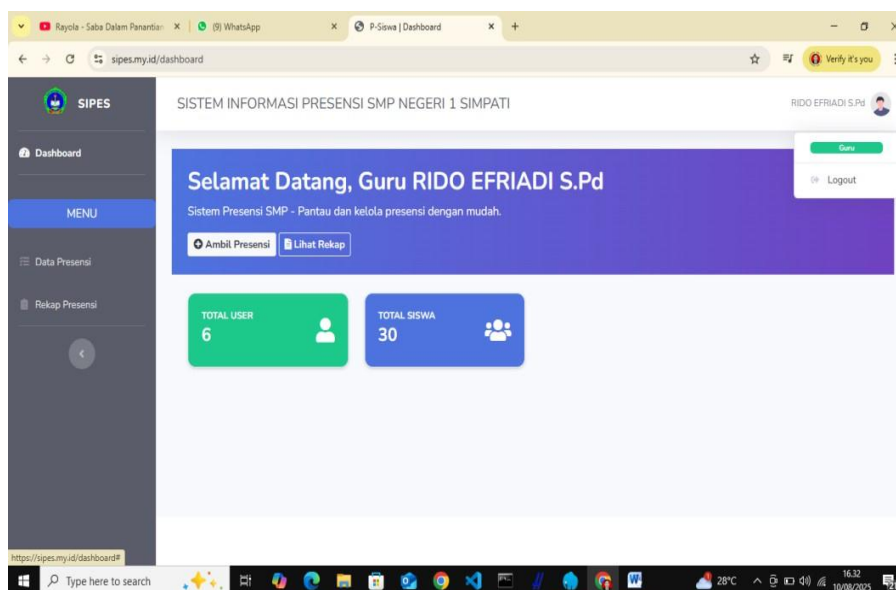
Kegiatan penerapan Sistem Informasi Presensi Siswa berbasis web dilaksanakan di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati sebagai upaya mendukung digitalisasi administrasi presensi. Sebelum penerapan sistem, proses pencatatan kehadiran siswa masih dilakukan secara manual menggunakan buku presensi sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dalam proses rekapitulasi serta penyusunan laporan kehadiran. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi kurang efisien dan meningkatkan potensi terjadinya kesalahan pencatatan (*human error*). Melalui penerapan sistem informasi berbasis web, proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan kehadiran siswa dapat dilakukan secara terintegrasi dalam satu aplikasi sehingga lebih efektif dan efisien.

Tahap penerapan diawali dengan instalasi sistem pada lingkungan sekolah, dilanjutkan dengan konfigurasi data pengguna yang terdiri atas administrator, guru, dan wali kelas. Selanjutnya dilakukan pengisian data master berupa data siswa, kelas, mata pelajaran, serta tahun ajaran sebagai dasar operasional sistem. Setelah seluruh data berhasil diintegrasikan, pengguna mulai memanfaatkan sistem untuk melakukan pencatatan kehadiran siswa pada kegiatan pembelajaran. Sistem juga menyediakan fasilitas rekapitulasi kehadiran harian, bulanan, hingga tahunan yang dapat diakses secara langsung oleh pengguna sesuai hak akses masing-masing.(Maulana et al., 2024)

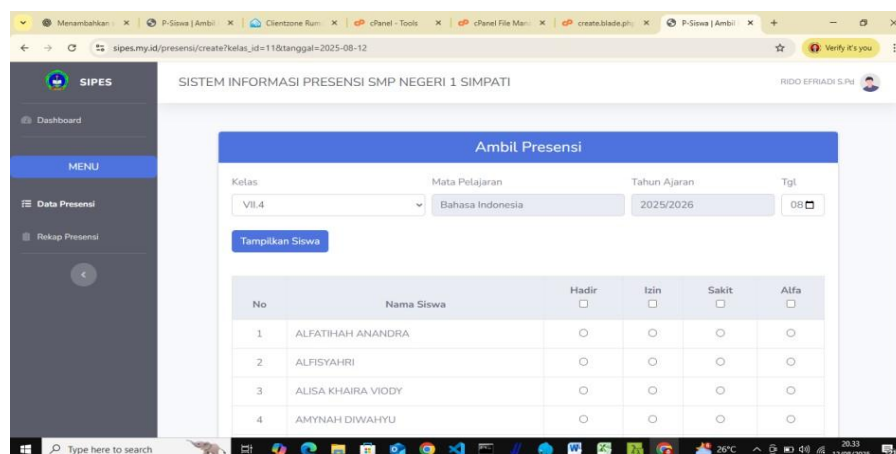
Antarmuka sistem dirancang sederhana dan mudah dipahami sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi tanpa mengalami kesulitan yang berarti. Sistem terdiri atas halaman login sebagai autentikasi pengguna, dashboard administrator untuk mengelola data master, dashboard guru untuk melakukan pencatatan presensi, serta dashboard wali kelas yang digunakan untuk memantau rekapitulasi kehadiran siswa. Selain itu, sistem menyediakan fasilitas pencetakan laporan kehadiran dalam format PDF sehingga proses penyusunan laporan administrasi menjadi lebih cepat dibandingkan dengan metode manual. Gambar 2 menunjukkan tampilan halaman login sistem, sedangkan Gambar 3 memperlihatkan dashboard utama aplikasi dan gambar 4 adalah halaman presensi.(Program et al., 2022)



Gambar 2. Halaman Login Sistem



Gambar 3. Dashboard Utama



Gambar 4. Halaman Presensi

Keberhasilan penerapan sistem diukur melalui pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian dilakukan terhadap seluruh fungsi utama aplikasi, meliputi proses autentikasi pengguna, pengelolaan data siswa, pengelolaan data kelas, pencatatan presensi, pencarian data, rekapitulasi kehadiran, serta pencetakan laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa ditemukan kesalahan fungsional. Dengan demikian, sistem dinyatakan layak digunakan sebagai media administrasi presensi di lingkungan sekolah. Hasil pengujian selengkapnya disajikan pada Tabel 1 berikut ini. (Palayukan & Ramadhani, 2025)

Tabel 1. Hasil Pengujian Penerapan

N o.	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	Pengguna memasukkan username dan password yang valid	Sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses pengguna	Berhasil	Valid
2	Manajemen Data Siswa	Menambah, mengubah, menghapus, dan mencari data siswa	Data tersimpan dan ditampilkan sesuai proses yang dilakukan	Berhasil	Valid
3	Manajemen Data Kelas	Menambah, mengubah, menghapus data kelas	Data kelas tersimpan dan dapat digunakan pada proses presensi	Berhasil	Valid

N o.	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
4	Manajemen Pengguna	Mengelola akun administrator, guru, dan wali kelas	Data pengguna tersimpan dan hak akses berjalan sesuai peran	Berhasil	Valid
5	Presensi Siswa	Melakukan input kehadiran siswa	Data presensi berhasil tersimpan ke dalam basis data	Berhasil	Valid
6	Rekapitulasi Presensi	Menampilkan rekap presensi harian, bulanan, dan tahunan	Rekapitulasi ditampilkan sesuai periode yang dipilih	Berhasil	Valid
7	Pencarian Data	Mencari data siswa atau data presensi	Sistem menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil	Valid
8	Cetak Laporan	Mengekspor laporan presensi ke format PDF	Laporan berhasil diunduh dalam format PDF	Berhasil	Valid
9	Logout	Pengguna keluar dari sistem	Sistem kembali ke halaman login	Berhasil	Valid

Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap kualitas sistem melalui pengujian beta oleh tenaga ahli. Evaluasi ini bertujuan menilai aspek *functionality*, *reliability*, *usability*, *efficiency*, *maintainability*, dan *portability*. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata tingkat kelayakan sebesar 93,65% dengan kategori Sangat Baik. Nilai tertinggi diperoleh pada aspek efisiensi sebesar 100%, yang menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan proses administrasi secara cepat dan optimal. Sementara itu, aspek reliabilitas memperoleh nilai 87,4%, sehingga masih terdapat peluang pengembangan terutama pada peningkatan stabilitas sistem ketika digunakan secara bersamaan oleh banyak pengguna. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi standar kualitas perangkat lunak untuk mendukung operasional administrasi sekolah (ISO/IEC 25010). (Siregar & Rossevelt, 2025)

Pengujian beta oleh tenaga ahli dilakukan terhadap 3 orang validator ahli yang memiliki kompetensi di bidang rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi. Data mengenai hasil pengujian beta oleh tenaga ahli dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Pengujian Beta Oleh Tenaga Ahli

No.	Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
1	Functionality	95,8	Sangat Baik
2	Reliability	87,4	Sangat Baik
3	Usability	91,6	Sangat Baik
4	Efficiency	100,0	Sangat Baik
5	Maintainability	93,4	Sangat Baik
6	Portability	93,75	Sangat Baik
Rata-rata		93,65	Sangat Baik

Selain evaluasi oleh tenaga ahli, dilakukan pula pengujian beta kepada pengguna yang terdiri atas administrator, guru, dan wali kelas. Pengujian ini bertujuan mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang diterapkan. Berdasarkan hasil evaluasi, sistem memperoleh nilai rata-rata 91,7% dengan kategori Sangat Baik. Nilai tertinggi terdapat pada aspek isi (95%), yang menunjukkan bahwa fitur-fitur yang tersedia telah sesuai dengan kebutuhan administrasi presensi sekolah. Sementara itu, aspek ketepatan waktu memperoleh nilai 87,5%, yang dipengaruhi oleh kondisi jaringan internet saat proses akses sistem berlangsung. Meskipun demikian, seluruh responden menyatakan bahwa sistem mampu mempermudah proses pencatatan dan pelaporan kehadiran siswa dibandingkan metode manual.

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi aspek kualitas perangkat lunak yang dievaluasi berdasarkan enam karakteristik yang mengacu pada ISO/IEC 25010:2011 (ISO/IEC, 2011). (Informatics & Info, 2025)

Pengujian beta oleh pengguna dilakukan terhadap 33 orang guru yang telah mengikuti kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan penggunaan sistem informasi presensi berbasis web. Data hasil pengujian Beta oleh pengguna dapat dilihat dari tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Pengujian Beta Oleh Pengguna

No.	Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
1	Isi (Content)	95,0	Sangat Baik
2	Keakuratan (Accuracy)	91,0	Sangat Baik
3	Tampilan (Format)	91,0	Sangat Baik
4	Kemudahan Penggunaan (Ease of Use)	94,0	Sangat Baik
5	Ketepatan Waktu (Timeliness)	87,5	Sangat Baik
Rata-rata		91,70	Sangat Baik

Berdasarkan hasil evaluasi pengguna pada tabel 3, sistem informasi presensi berbasis web dinilai membantu guru dalam proses pencatatan, rekapitulasi, dan pelaporan kehadiran siswa. Seluruh fitur utama sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna, sedangkan hasil evaluasi beta memperoleh nilai rata-rata 91,70% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna dan mendukung pengelolaan administrasi presensi di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati.

Meskipun demikian, penerapan sistem masih memiliki beberapa keterbatasan. Sistem belum terintegrasi dengan perangkat biometrik seperti *fingerprint* maupun *face recognition*, sehingga proses pencatatan kehadiran masih dilakukan secara manual melalui aplikasi. Selain itu, kinerja sistem masih dipengaruhi oleh kualitas jaringan internet yang tersedia di sekolah. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada integrasi teknologi biometrik, penyediaan notifikasi kepada orang tua, serta pengembangan aplikasi berbasis perangkat bergerak (*mobile application*) agar pemanfaatan sistem menjadi lebih optimal.

4. KESIMPULAN

Penerapan Sistem Informasi Presensi Siswa berbasis web di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati berhasil mendukung digitalisasi administrasi presensi melalui proses pencatatan, pengelolaan, rekapitulasi, dan pelaporan kehadiran siswa secara terintegrasi. Penerapan Sistem Informasi Presensi Siswa berbasis web di SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati berhasil mendukung digitalisasi administrasi presensi melalui proses pencatatan, pengelolaan, rekapitulasi, dan pelaporan kehadiran siswa secara terintegrasi. Berdasarkan hasil pengujian fungsional dan evaluasi pengguna, sistem dinilai layak digunakan serta mampu mendukung guru dan wali kelas dalam mengelola data kehadiran secara lebih terstruktur.

Keunggulan sistem terletak pada kemudahan penggunaan, proses pengelolaan data yang lebih cepat, serta kemampuan menghasilkan laporan kehadiran secara otomatis dalam format PDF. Namun demikian, sistem masih memiliki keterbatasan karena belum terintegrasi dengan teknologi biometrik maupun aplikasi bergerak (*mobile application*), serta kinerjanya masih dipengaruhi oleh kualitas jaringan internet. Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada integrasi teknologi biometrik, pengembangan aplikasi berbasis perangkat bergerak, penambahan fitur notifikasi kepada orang tua, serta penyajian analisis data kehadiran sebagai pendukung pengambilan keputusan di lingkungan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH (Bila Perlu)

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMP Negeri 1 Simpang Alahan Mati beserta seluruh guru yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para validator ahli yang telah memberikan masukan dalam proses evaluasi sistem sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Gulo, A. (2026). *Design and Development of a Web-Based Attendance System Using QR Code ID Cards and Geofencing Validation*. 3(2), 187–200.
- Hayat, M. A. M., Rasyidi, M. F., Faisal, M., & Yusliana, R. (2025). *A Bluetooth-Based Attendance*

- System for Educational Administration at SMA Muhammadiyah : Cross-Platform Development and Usability Validation.* 6(5), 3602–3618.
- Informatics, A., & Info, A. (2025). *Perancangan Aplikasi Sistem Presensi Guru Berbasis Web Menggunakan Geo Fencing Pada Sekolah SDN XYZ.* 08(2), 326–332.
- Lua, M. F., & Sulisty, W. Y. (2025). *Rancang Bangun Sistem E-Absensi Web Menggunakan Laravel (Studi Kasus : RSUD Labuha).* 11(02).
- Majid, M. F., Yahya, M., & Adiba, F. (2024). *Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website di SMP Negeri 6 Bangkala Barat Kabupaten Jeneponto.* 3(3), 130–137.
- Mardianto, R. P., & Aziz, F. M. (2026). *Implementasi Sistem Absensi Berbasis Web Untuk Guru Dan Siswa Di SMP Islam Raudlatul Hikmah.* 6(3), 301–310.
- Maulana, D. D., Hafidh, M. F., Pratama, S. Y., & Saputra, S. (2024). *SISTEM ABSENSI GURU BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL PADA SDN SERUA 03.* 2(3), 1983–1987.
- Ode, Q. R. C., & Eb, B. E. W. (2024). *S i a g d s d b i s m q r c b w.* 18(1), 150–161.
- Pakpahan, A. F. (n.d.). *Rapid Application Development of Group Attendance System for Higher Education Using Laravel and VueJS Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Kelompok Secara Cepat untuk Pendidikan Tinggi Menggunakan Laravel dan VueJS.* 39–51.
- Palayukan, G., & Ramadhani, I. A. (2025). *Pengembangan Sistem Absensi Guru Berbasis Web , Geolokasi , dan Swafoto Menggunakan Metode Waterfall.* 5(3), 1083–1094.
- Prayoga, M. N., Hamdani, A., & Hakim, M. L. (2025). *Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Web Menggunakan Laravel dan Ngrok sebagai Server.* 9675, 97–107.
- Program, P., Kehadiran, A., & Berbasis, S. (2022). *Jurnal Iarik.* 2(2), 57–65.
- Siregar, J. J., & Rossevelt, F. A. (2025). *SAJJANA : Public Administration Review Beranda Efektivitas Pelayanan Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pendaftaran Online Pada Aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Di Rumah Sakit Umum Bunda Thamrin.* 03(01), 1–11.
- Smp, D. I., & Lendah, M. (2024). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEB.* artikel (2), 59–67.