

Peningkatan Kapasitas Digital Pendidik Melalui Implementasi Sistem Pelaporan Berbasis Web di SMP Islam MIA

Agung Prasetya¹, Taufiq Agung Cahyono², Muhamad Adib Minanurohman³

^{1,2,3} Universitas Bhinneka PGRI, Indonesia

Received : 3 Desember 2025, Revised : 8 Desember 2025, Published : 2 Februari 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Agung Prasetya

E-mail: agung@ubhi.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan digital pendidik di SMP Islam Ma'hadul 'Ilmi wal 'Amal (MIA) melalui penerapan sistem pelaporan kegiatan siswa berbasis web. Proses administrasi sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga beberapa pendidik mengalami kesulitan dalam ketepatan dan kecepatan pelaporan. Melalui kegiatan ini, peserta diperkenalkan pada mekanisme pengelolaan data berbasis web, kemudian mempraktikkannya dalam skenario pelaporan harian. Evaluasi dilakukan dengan melihat perubahan kemampuan teknis dan efisiensi waktu kerja. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi dasar, di antaranya kemampuan mengelola akun, memasukkan data kegiatan, dan membaca tampilan monitoring, dengan kenaikan rata-rata kemampuan di atas 50%. Selain itu, penggunaan sistem berbasis web berdampak pada percepatan proses pelaporan, yang sebelumnya membutuhkan lebih dari 20 menit per laporan menjadi kurang dari 10 menit setelah implementasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan sistem pelaporan digital mampu memperbaiki alur administrasi dan memberikan pengalaman penggunaan teknologi yang lebih efektif bagi pendidik.

Kata kunci - kapasitas digital, pendidik, sistem berbasis web, pelaporan siswa, efisiensi administrasi

Abstract

This Community Service Program was carried out to enhance the digital competence of educators at SMP Islam Ma'hadul 'Ilmi wal 'Amal (MIA) through the implementation of a web-based student activity reporting system. Previously, administrative processes were conducted manually, causing several teachers to experience difficulties in maintaining accuracy and speed in reporting. Through this program, participants were introduced to web-based data management procedures and practiced their use in daily reporting scenarios. The evaluation focused on changes in technical abilities and work efficiency. The results indicate a clear improvement in fundamental digital skills, including account management, activity data entry, and interpretation of monitoring displays, with average competency increases exceeding 50%. In addition, the use of the web-based system contributed to faster reporting, reducing the time required from more than 20 minutes to less than 10 minutes per report after implementation. These findings demonstrate that the adoption of a digital reporting system significantly streamlines administrative workflows and provides teachers with a more effective experience in utilizing educational technology.

Keywords - digital capacity, educators, web-based system, student reporting, administrative efficiency

How To Cite : Prasetya, A., Cahyono, T. A., & Minanurohman, M. A. (2026). Peningkatan Kapasitas Digital Pendidik Melalui Implementasi Sistem Pelaporan Berbasis Web di SMP Islam MIA . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 4(3), 3382 - 3387. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i3.870>

Copyright ©2026 Agung Prasetya, Taufiq Agung Cahyono, Muhamad Adib Minanurohman

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi menuntut lembaga pendidikan untuk meningkatkan kapasitas digital dalam pengelolaan administrasi sekolah (Hidayat et al., 2020; Sari & Yuliana, 2021; Wijaya & Pratama, 2019). Digitalisasi terbukti mampu mendorong efisiensi, akurasi, serta transparansi dalam proses pengelolaan data pendidikan (Gunawan & Nasution, 2021; Sugiono, 2020). Namun, di banyak sekolah menengah, proses pencatatan dan pelaporan masih dilakukan secara manual sehingga menghasilkan alur kerja yang lambat, rawan kesalahan, dan sulit ditelusuri (Informatika, 2022; Katadata, 2022; Liu & Zhang, 2021; Nasir & Putra, 2022). Kondisi tersebut juga ditemukan di SMP Islam Ma'hadul 'Ilmi wal 'Amal (MIA) Kabupaten Tulungagung, di mana pendidik menghadapi hambatan dalam pengelolaan data kegiatan peserta didik akibat keterbatasan pemanfaatan teknologi.

Peningkatan kapasitas digital pendidik menjadi kebutuhan mendesak untuk mengoptimalkan penggunaan sistem informasi yang diterapkan di sekolah. Kompetensi digital guru memiliki pengaruh langsung terhadap efektivitas pengelolaan data dan praktik administrasi berbasis teknologi (Herlambang et al., 2020; Kurniawan & Surya, 2022; Santoso & Latifah, 2021; UNESCO, 2018). Studi lain juga menunjukkan bahwa pelaporan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi waktu kerja hingga lebih dari 50% dan mendukung tata kelola sekolah yang lebih modern (Hanafi & Putra, 2019; Putri & Saepudin, 2021; Supriyadi & Hartono, 2021). Dengan demikian, implementasi teknologi digital harus diiringi dengan pendampingan dan pelatihan yang tepat agar pendidik mampu mengoperasikan sistem secara mandiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kapasitas digital pendidik melalui implementasi sistem pelaporan kegiatan peserta didik berbasis web di SMP Islam MIA. Program ini diharapkan dapat memberikan perubahan nyata dalam kecepatan pelaporan, akurasi data, serta kemampuan pendidik dalam memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari transformasi administrasi sekolah.

METODE

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan *community-based empowerment* melalui penerapan teknologi pendidikan. Pendekatan ini dipilih karena efektif untuk meningkatkan kapasitas digital pendidik secara langsung melalui proses praktik, pendampingan, dan penyelesaian masalah berbasis kebutuhan mitra (Arif & Rahmadani, 2022; Prasetyo & Sutopo, 2021; Rahayu & Suryadi, 2021; Sutrisno & Wahidin, 2021; Yanti & Firmansyah, 2020)(Hidayat et al., 2020). Metode utama yang digunakan meliputi empat tahapan: (1) identifikasi permasalahan, (2) sosialisasi dan pengenalan sistem, (3) pelatihan dan praktik penggunaan sistem, serta (4) pendampingan teknis dan evaluasi.

Tahap pertama adalah identifikasi permasalahan. Tahapan ini dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru, tenaga administrasi, dan pimpinan sekolah. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa proses pelaporan masih manual dan sebagian pendidik belum menguasai keterampilan dasar penggunaan sistem berbasis web. Identifikasi kebutuhan merupakan langkah penting untuk memastikan teknologi yang diterapkan relevan dengan kondisi mitra (Fauzan & Yulita, 2020; Rahmawati & Kurniawan, 2020; Setiawan & Wahyuni, 2020; Sharif & Karim, 2020; Zhang & Lin, 2020).

Tahap kedua adalah sosialisasi dan pengenalan sistem pelaporan berbasis web. Pada tahap ini, tim menjelaskan konsep digitalisasi pelaporan, fungsi utama sistem, serta manfaat implementasinya dalam kegiatan administrasi. Tahap ini bertujuan membangun pemahaman awal sebelum peserta memasuki fase praktik.

Tahap ketiga adalah pelatihan dan praktik langsung, yang dilakukan melalui demonstrasi fitur sistem, seperti manajemen akun, input data kegiatan siswa, pemantauan aktivitas melalui dashboard, serta pembuatan laporan otomatis. Pelatihan berbasis praktik merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan literasi digital guru karena memungkinkan peserta belajar secara langsung melalui simulasi penggunaan sistem (Lestari & Wibowo, 2022).

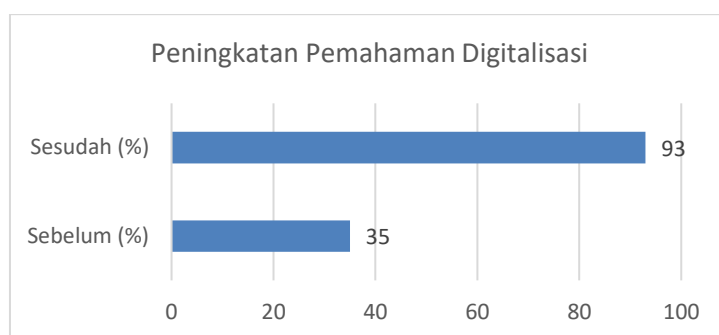
Tahap keempat adalah pendampingan teknis dan evaluasi, dilakukan untuk memastikan peserta mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan keterampilan digital, serta pengukuran efisiensi waktu pelaporan setelah implementasi. Pendekatan evaluatif ini bertujuan melihat dampak nyata program PKM terhadap perubahan kompetensi peserta (Fauzan & Yulita, 2020; Lestari & Wibowo, 2022; Rahmawati & Kurniawan, 2020).

Metode berjenjang ini dirancang agar proses alih teknologi dapat berjalan efektif, berkelanjutan, dan memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan kapasitas digital pendidik di SMP Islam MIA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diikuti oleh 28 peserta yang terdiri dari guru mata pelajaran, wali kelas, tenaga administrasi, serta pimpinan sekolah. Tingkat kehadiran mencapai 89%. Hal ini menunjukkan partisipasi dan antusiasme yang tinggi terhadap implementasi sistem pelaporan digital. Komposisi peserta didasarkan pada kebutuhan sekolah yaitu peningkatan pemahaman teknologi administrasi.

Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum terbiasa dengan konsep digitalisasi pelaporan. Temuan awal mencatat bahwa 82% proses pencatatan masih dilakukan secara manual, 68% guru kesulitan menelusuri laporan lama, dan 76% mengalami duplikasi data pada proses pelaporan. Setelah dilakukan sosialisasi, terjadi peningkatan pemahaman signifikan dari 35% ke 93% seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini:



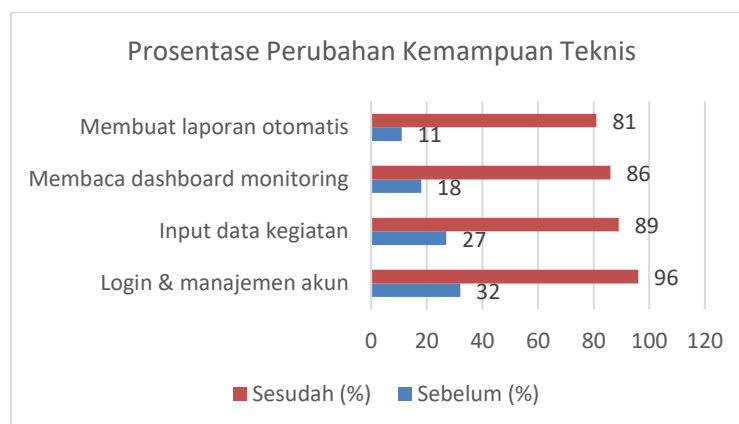
Gambar 1. Grafik Peningkatan pemahaman Digitalisasi

Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi efektif dalam memberikan landasan bagi peserta untuk memahami urgensi dan manfaat digitalisasi administrasi sekolah.

Pelatihan teknis yang diberikan mencakup manajemen akun, input data, pemantauan aktivitas siswa, dan pembuatan laporan otomatis. Evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan keterampilan digital yang sangat signifikan.

Data menunjukkan bahwa seluruh aspek keterampilan meningkat lebih dari 50%. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan berbasis praktik memberikan pengaruh kuat terhadap kemampuan digital peserta.

Sebelum implementasi sistem, pembuatan laporan manual memerlukan rata-rata 22 menit per laporan. Setelah menggunakan sistem digital, waktu pembuatan laporan menurun menjadi sekitar 8 menit. Ini menunjukkan efisiensi sebesar 64%. Pengurangan waktu ini berdampak langsung terhadap efektivitas kerja guru dan administrasi, terutama dalam periode pelaporan padat.



Gambar 2. Grafik Perubahan Kemampuan Teknis

Dampak lain yang ditemukan antara lain: kemudahan menelusuri data kegiatan siswa melalui dashboard digital, pengurangan potensi duplikasi data, proses verifikasi lebih cepat karena laporan tersimpan secara otomatis, peningkatan akurasi data sebesar 21%, dan ketersediaan data meningkat 32% dibanding sebelum digitalisasi. Selain itu, hasil kuesioner menunjukkan:

- 92% peserta merasa sistem membantu pekerjaan mereka
- 88% menyatakan sistem mudah dipelajari
- 87% menilai sistem sesuai dengan kebutuhan sekolah
- 91% menyatakan siap menggunakan sistem dalam kegiatan rutin



Gambar 3. Pelatihan Sistem Pelaporan Berbasis Web di SMP Islam MIA

Peningkatan kemampuan digital yang signifikan menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis praktik merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan literasi teknologi pada pendidik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis simulasi mampu meningkatkan penguasaan teknologi secara cepat dan berkelanjutan. Efisiensi waktu sebesar 64% mempertegas bahwa digitalisasi pelaporan memiliki dampak nyata dalam mempercepat alur administrasi sekolah. Selain itu, peningkatan akurasi data dan kemudahan akses memperkuat tata kelola sekolah dalam aspek dokumentasi dan monitoring kegiatan siswa. Secara keseluruhan, implementasi sistem pelaporan berbasis web berkontribusi langsung terhadap peningkatan kapasitas digital pendidik dan mendorong terciptanya pola kerja yang lebih efektif, terstruktur, dan modern.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui implementasi sistem pelaporan kegiatan peserta didik berbasis web di SMP Islam Ma'hadul 'Ilmi wal 'Amal (MIA) memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kapasitas digital pendidik. Peningkatan keterampilan terlihat dari seluruh aspek teknis yang diukur, mulai dari kemampuan login, input data, membaca dashboard, hingga pembuatan laporan otomatis, dengan rata-rata kenaikan di atas 50%. Selain itu, penggunaan sistem digital terbukti meningkatkan efisiensi administrasi sekolah, yang ditunjukkan dengan berkurangnya waktu pembuatan laporan dari rata-rata 22 menit menjadi 8 menit per laporan. Implementasi sistem juga mendorong peningkatan akurasi data, kemudahan akses informasi, serta kesiapan pendidik dalam memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari kegiatan administrasi. Secara keseluruhan, program ini berhasil mencapai tujuan untuk memperkuat literasi digital pendidik dan mendukung transformasi digital dalam pengelolaan pelaporan siswa di sekolah.

Agar pemanfaatan sistem pelaporan berbasis web dapat berjalan optimal dan berkelanjutan, sekolah disarankan untuk melakukan pendampingan lanjutan bagi pendidik yang masih membutuhkan penguatan keterampilan dasar. Sekolah juga perlu menetapkan standar operasional prosedur (SOP) penggunaan sistem agar proses pelaporan menjadi lebih konsisten. Pengembangan fitur lanjutan seperti integrasi presensi, notifikasi otomatis, dan akses khusus untuk orang tua dapat menjadi langkah pengembangan berikutnya agar sistem semakin relevan dengan kebutuhan sekolah. Selain itu, evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan sistem perlu dilakukan untuk mengidentifikasi kendala teknis maupun kebutuhan peningkatan kompetensi pendidik di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Bhinneka PGRI melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitas sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak SMP Islam Ma'hadul 'Ilmi wal 'Amal (MIA) Tulungagung, terutama para guru, tenaga administrasi, dan pimpinan sekolah, atas kerja sama, partisipasi aktif, serta keterbukaan dalam proses implementasi sistem pelaporan berbasis web. Dukungan dan antusiasme seluruh pihak telah memberikan kontribusi besar terhadap kelancaran kegiatan dan keberhasilan peningkatan kapasitas digital pendidik melalui program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan, R., & Yulita, L. (2020). Teachers' readiness toward digital administrative systems. *Jurnal Pendidikan*, 21(3), 245–258.
- Gunawan, I., & Nasution, D. (2021). Digital literacy improvement for teachers in the era of educational transformation. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(3), 215–228. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v11i3.4120>
- Hanafi, M., & Putra, A. (2019). Evaluating the adoption of web applications in school reporting. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 4(2), 112–123.
- Herlambang, A. D., Nugroho, Y., & Fitriana, A. (2020). Digital transformation in education: Strengthening administrative efficiency through ICT adoption. *Journal of Educational Management*, 9(2), 112–121. <https://doi.org/10.26858/jem.v9i2.12345>
- Hidayat, A., Fauzi, M., & Laksana, D. (2020). Community-based digital training to improve teacher competence in the era of educational technology. *Journal of Education and Society*, 8(1), 55–63.
- Informatika, K. K. dan. (2022). *Laporan Transformasi Digital Sektor Pendidikan Indonesia*. <https://www.kominfo.go.id>
- Katadata. (2022). *Jumlah pengguna internet di Indonesia*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/23/ada-2047-juta-pengguna-internet-di-indonesia-awal-2022>
- Kurniawan, B., & Surya, D. (2022). Effectiveness of web-based monitoring applications for student activities. *Jurnal Sistem Informasi*, 18(1), 73–84. <https://doi.org/10.21609/jsi.v18i1.1165>
- Lestari, A., & Wibowo, H. (2022). Pelatihan literasi digital sebagai upaya peningkatan kompetensi guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 4(1), 45–53. <https://doi.org/10.32585/jpmp.v4i1.2345>
- Liu, M., & Zhang, P. (2021). Teacher ICT competence and the effectiveness of digital learning implementation. *Education and Information Technologies*, 26, 3863–3881. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10517-8>
- Nasir, A., & Putra, W. (2022). The role of ICT in supporting educational administration efficiency. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 28(1), 89–102.
- Putri, A., & Saepudin, E. (2021). Enhancing teachers' ability to use digital administrative applications through structured training. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 8(2), 67–78.
- Rahmawati, N., & Kurniawan, A. (2020). Pengembangan aplikasi monitoring kegiatan siswa untuk meningkatkan transparansi pelaporan. *Jurnal Sistem Informasi Dan Pendidikan*, 5(3), 155–164.
- Santoso, H., & Latifah, N. (2021). Digital transformation in schools: Challenges and opportunities. *Journal of Educational Research*, 14(4), 298–310.
- Sari, H., & Yuliana, R. (2021). Analisis kebutuhan sebagai dasar pengembangan program peningkatan kompetensi guru. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 133–145.
- Setiawan, R., & Wahyuni, S. (2020). Web-based information systems in improving school administration performance. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(7), 55–65. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i07.12045>
- Sharif, S., & Karim, M. (2020). Web-based reporting tools for improving school administration: A case study. *International Journal of Education and Development*, 10(2), 41–50.
- Sugiono, S. (2020). Digital content industry in the era of Society 5.0. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komunikasi*, 22(2), 175–191.

- Supriyadi, T., & Hartono, B. (2021). Evaluation of school digitalization programs using web-based platforms. *Jurnal Kebijakan Pendidikan, 10*(1), 33–45.
- UNESCO. (2018). *Digital Skills for Educators*. UNESCO Publishing.
- Wijaya, A., & Pratama, F. (2019). Digital competency development for teachers through ICT training. *Journal of Educational Technology, 6*(2), 100–111.
- Zhang, W., & Lin, J. (2020). Web-based systems in school reporting: Improving traceability and data accuracy. *Educational Technology Review, 22*(1), 14–25.