BAGIMU NEGERI : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
P-ISSN : 2548-8651 | E-ISSN : 2548-866X
Email : e-journal@umpri.ac.id

KETERAMPILAN ADMINISTRASI SEKOLAH MAHASISWA MELALUI *COACHING CLINIC MICROSOFT EXCEL*

Riscky Fitri Wahyuni[1], Nur Aini[2]
[1]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi
[2]Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi
Email : (riskyfitriwahyuni@unja.ac.id[1]**)**

Abstrak: Keterampilan Administrasi Sekolah Mahasiswa melalui *Coaching Clinic Microsoft Excel*
Tenaga administrasi di sekolah memiliki peran yang krusial dalam mendukung kelancaran operasional Pendidikan di sekolah. Namun, mahasiswa Program Studi Administrasi Pendidikan, yang dipersiapkan khusus untuk menjadi administrator sekolah, seringkali lebih banyak menerima pemahaman teoritis di bandingkan praktik manajerial misalnya penggunaan perangkat lunak standar seperti Microsoft Excel dalam mengolah data siswa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dan keterampilan praktis mahasiswa melalui coaching clinic Microsoft Excel yang berfokus pada tugas-tugas administrasi sekolah. Peserta yang terlibat dalam CoachingClinic ini berjumlah 36 orang. Coaching Clinic dilaksanakan pada tanggal 2 Juni 2026 bertempat di Universitas Jambi. Metode yang digunakan adalah hands-on atau pembimbingan praktik secara langsung, yang mencakup penyelesaian studi kasus nyata pengelolaan data siswa. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan mahasiswa yang signifikan. Mahasiswa tidak hanya memahami rumus Excel, tetapi juga memiliki gambaran nyata mengenai tugas seorang administrator pendidikan di sekolah, dengan mampu mengaplikasikan Microsoft Excel dalam mengolah data siswa.

Kata Kunci : Administrasi Sekolah; Coaching Clinic; Mahasiswa; Microsoft Excel; Pengabdian

Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas tidak terlepas dari sistem administrasi yang tertata dengan baik. Di lingkungan sekolah, tenaga administrasi memiliki tanggung jawab besar dalam mengolah data siswa, data keuangan, data kepegawaian, hingga inventaris sarana dan prasarana (Kumar &Limbachiya, 2023). Manajemen sekolah saat ini menuntut kecepatan, ketepatan, dan akurasi dalam penyajian data agar kepala sekolah dapat mengambil keputusan yang tepat (Dahyanti & Hamini, 2025). Oleh karena itu, tenaga administrasi sekolah dituntut untuk bekerja secara efektif dan efisien menggunakan perangkat teknologi informasi yang memadai (Nicolas & Santos, 2024). Program Studi Administrasi Pendidikan secara khusus mempersiapkan lulusan untuk menjadi tenaga pengelola dan administrator di sekolah yang handal untuk memenuhi kebutuhan institusi Pendidikan. Pada kenyataannya di lapangan, proses perkuliahan seringkalu lebih menekankan pada aspek konseptual dan teoritis mengenai kebijakan dan manajemen pendidikan. Hal ini menimbulkan kesenjangan (*gap)* di mana aspek keterampilan teknis (*Hard Skills)* kurang mendapatkan porsi yang memadai. Asri (2025) mengemukakan bahwa tantangan terbesar lulusan administrasi pendidikan di era digitalisasi sekolah saat ini bukanlah pada pemahaman manajerial konseptual, melainkan pada kelemahan penguasaan perangkat lunak administrasi sehari-hari.

Salah satu keterampilan teknis mutlak yang harus dikuasai oleh seorang administrator pendidikan adalah pengoperasian Microsoft Excel. Meskipun Kementrian Pendidikan telah memiliki sistem Data Pokok Pendidikan (DAPODIK), pengolahan data mentah di Tingkat instansi sekolah, seperti absensi harian, rekapitulasi nilai, hingga pembukuan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) tetap sangat bergantung pada pengoperasian Microsoft Excel (Nurjanah et al., 2023). Aplikasi ini merupakan tulang punggung dalam pengolahan data administrasi di hampir seluruh sekolah di Indonesia (Kamil et al., 2024). Kelemahan dalam penguasaan Microsoft Excel dapat mengakibatkan inefisiensi kerja, kesalahan pendataan, dan lambatnya proses pelaporan manajerial di sekolah.

Berdasarkan analisis situasi pada mahasiswa Program Studi Administrasi Pendidikan, ditemukan bahwa mayoritas mahasisswa hanya mengetahui fungsi dasar Excel untuk mengetik tabel. Mereka belum

mampu mengaplikasikannya untuk memcahkan kasus-kasus spesifik dalam administrasi sekolah, seperti penggunaan fungsi *VLOOKUP* untuk basis data relasional siswa, maupun *IF* bertingkat untuk kelulusan. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan yang intensif dan tepat sasran di luar kurikulum regular. Kegiatan pengabdian masyarakat mandiri ini dirancang dalam bentuk Coaching Clinic Microsoft Excel. Pemilihan metode Coaching Clinic dengan pendekatan hands-on didasari oleh kebutuhan mahasiswa akan pembimbingan langsung secara bertahap. Pendekatan hands-on practice terbukti secara empiris lebih efektif dalam mengajarkan keterampilan perangkat lunak karena peserta belajar langsung dari kesalahan praktik (Widodo & Riyanto, 2022). Melalui pendekatan ini, mahasiswa diharapkan tidak hanya sekedar hafal rumus, tetapi juga memahami logika data, alur kerja operasional, dan esensi tugas pokok seorang administrator pendidikan secara komprehensif (Pramudyo, 2017).

Metode

Rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara terstruktur dan komprehensif di lingkungan Universitas Jambi. Pendekatan utama yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah *Coaching Clinic* berorientasi *Hands-On* (praktik langsung) berbasis studi kasus. Pemilihan pendekatan ini didasari oleh kebutuhan kritis peserta untuk mendapatkan pengalaman intuitif yang menyimulasikan dinamika pekerjaan nyata seorang tenaga administrasi sekolah secara faktual. Melalui simulasi operasional ini, proses transfer pengetahuan tidak hanya berhenti pada ranah kognitif teoretis, melainkan langsung ditransformasikan menjadi keterampilan praktis melalui tiga tahapan terpadu yang meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Tahapan pertama diawali dengan fase persiapan yang berfokus pada pemetaan kondisi awal peserta dan penyediaan media pembelajaran. Tim pengabdian terlebih dahulu melakukan *Need Assessment* atau analisis kebutuhan guna mengukur tingkat pemahaman dasar serta kendala teknis yang dihadapi oleh para mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat lunak Microsoft Excel. Analisis kebutuhan ini ditindaklanjuti melalui penyebaran kuesioner singkat yang dirancang untuk mengidentifikasi tingkat literasi digital awal peserta. Berdasarkan data hasil analisis tersebut, tim pengabdian menyusun dan merancang buku saku khusus yang berfungsi sebagai panduan praktis mandiri. Buku saku tersebut memuat kompilasi rumus-rumus esensial Excel beserta contoh penerapan konkretnya dalam konteks pekerjaan administrasi sekolah sehari-hari. Selain itu, tim pengabdian juga menyiapkan instrumen pendukung berupa lembar kerja (*spreadsheet*) yang berisi contoh tabel data nyata—seperti basis data identitas siswa dan rekapitulasi nilai akademik—yang dirancang secara khusus untuk digunakan sebagai media latihan interaktif selama kegiatan berlangsung.

Memasuki tahapan kedua, yaitu tahap pelaksanaan, kegiatan *Coaching Clinic* dipusatkan secara luring di Ruangan B Gedung Hexagonal Universitas Jambi. Sesi ini dirancang dengan komposisi pembelajaran berimbang yang mengombinasikan penyampaian konsep kunci dan pendampingan praktis secara intensif. Tim pengabdian memulai sesi dengan memberikan pemaparan singkat namun mendalam mengenai logika dasar di balik fungsi-fungsi esensial Microsoft Excel, guna membangun pemahaman konseptual peserta sebelum masuk ke ranah praktis. Setelah pemaparan singkat tersebut selesai, kegiatan dilanjutkan dengan porsi utama berupa pendampingan praktik langsung secara *hands-on*. Dalam sesi ini, setiap mahasiswa mendapatkan bimbingan dan interaksi secara intensif dari tim pengabdi untuk menyelesaikan berbagai studi kasus nyata administrasi sekolah. Pendampingan personal ini memungkinkan peserta untuk merunut alur pengolahan data, mengidentifikasi kesalahan sintaksis rumus secara mandiri, serta mengaplikasikan logika fungsi sesuai dengan kebutuhan studi kasus yang diberikan.

Tahapan terakhir dari rangkaian kegiatan ini adalah tahap evaluasi yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan program serta efektivitas metode yang diterapkan. Proses evaluasi ini dilaksanakan secara komprehensif dengan mengombinasikan dua jenis instrumen penilaian. Penilaian pertama dilakukan melalui uji praktik penyelesaian kasus secara mandiri. Dalam uji praktik ini, masing-masing

mahasiswa diberikan lembar kerja contoh berupa tabel data siswa yang beberapa kolom kuncinya sengaja dikosongkan. Mahasiswa ditantang untuk melengkapi kolom-kolom kosong tersebut secara sistematis menggunakan formula Excel yang telah dipelajari sebelumnya, seperti penerapan fungsi VLOOKUP untuk melakukan pemanggilan data siswa secara otomatis dan relasional, serta penggunaan fungsi logika IF untuk menentukan status kelulusan peserta didik. Sementara itu, instrumen penilaian kedua berfokus pada evaluasi penyelenggaraan kegiatan secara menyeluruh dengan menggunakan kuesioner daring yang disebarkan melalui *Google Form*. Kuesioner ini dirancang untuk menjaring umpan balik (*feedback*) objektif dari peserta terkait tingkat pemahaman materi yang berhasil dicapai, relevansi modul pembelajaran, serta tingkat kepuasan mereka terhadap metode *Coaching Clinic* yang telah dilaksanakan.

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan *Coaching Clinic* Microsoft Excel untuk Administrasi Sekolah ini telah sukses dilaksanakan dengan melibatkan mahasiswa Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas Jambi sebagai khalayak sasaran utama. Pelaksanaan pengabdian yang bertempat di Ruangan B Gedung Hexagonal Universitas Jambi ini dirancang secara sistematis dengan mengintegrasikan pemahaman konseptual tata kelola kependidikan ke dalam skenario praktikum berbasis aplikasi pengolah angka.



Gambar 1. Peserta Mahasiswa dalam Kegiatan Pengabdian

Pematerian yang disajikan tidak sekadar mengajarkan pengenalan sintaksis atau sintaks rumus Excel secara terisolasi, melainkan dikemas secara komprehensif dalam bentuk simulasi tugas-tugas operasional serta tugas rutin seorang administrator pendidikan di lingkungan sekolah. Fokus materi praktikum diarahkan pada dua pilar pekerjaan administratif paling mendasar dan krusial, yakni pengolahan basis data siswa (*student database management*) serta rekapitulasi penilaian hasil belajar siswa.

BAGIMU NEGERI : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
P-ISSN : 2548-8651 | E-ISSN : 2548-866X
Email : e-journal@umpri.ac.id



Gambar 2. Penyampaian Materi tentang Penggunaan Microsoft Excel dalam Administrasi di Sekolah

Pada materi pengolahan data siswa, peserta dibimbing untuk membangun dan mengelola basis data siswa yang dinamis, terstruktur, dan saling terhubung. Mahasiswa melatih keterampilan teknis mereka dengan mengimplementasikan fungsi pencarian relasional, seperti VLOOKUP dan HLOOKUP. Melalui fungsi ini, peserta berhasil menyusun mekanisme penarikan data identitas siswa—seperti Nomor Induk Siswa Nasional (NISN), tempat dan tanggal lahir, alamat, hingga identitas orang tua—secara otomatis dari tabel induk utama ke dalam lembar kerja (*worksheet*) profil individual siswa maupun draf kartu pelajar digital. Pemanfaatan fungsi ini memberikan pemahaman konkret kepada mahasiswa mengenai bagaimana arsitektur basis data yang baik mampu mengeliminasi duplikasi data (*data redundancy*) serta menekan potensi kesalahan input manual (*human error*) yang kerap menjadi hambatan utama dalam tata kelola administrasi sekolah.

Pada materi rekapitulasi nilai siswa, peserta dipandu untuk mengolah dan menganalisis data kuantitatif berupa pencapaian akademis peserta didik. Pada sesi ini, mahasiswa mempraktikkan penggabungan beberapa fungsi kalkulasi dan logika komputasi, yaitu AVERAGE, COUNTIF, dan IF. Fungsi AVERAGE difungsikan untuk menghitung rerata nilai pada setiap mata pelajaran serta rerata akumulatif perolehan siswa secara presisi. Selanjutnya, fungsi COUNTIF dimanfaatkan untuk menghitung frekuensi kehadiran, tingkat partisipasi. Sementara itu, fungsi logika IF (baik tunggal maupun bertingkat) diimplementasikan secara langsung untuk mengevaluasi dan menentukan status kelulusan atau ketuntasan belajar siswa berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku. Penentuan status "Tuntas" atau "Belum Tuntas" yang tergenerasi secara otomatis berdasarkan formula memberikan gambaran nyata kepada mahasiswa tentang efisiensi waktu dan tingkat akurasi yang dapat dicapai melalui otomasi pengolahan data.

BAGIMU NEGERI : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
P-ISSN : 2548-8651 | E-ISSN : 2548-866X
Email : e-journal@umpri.ac.id

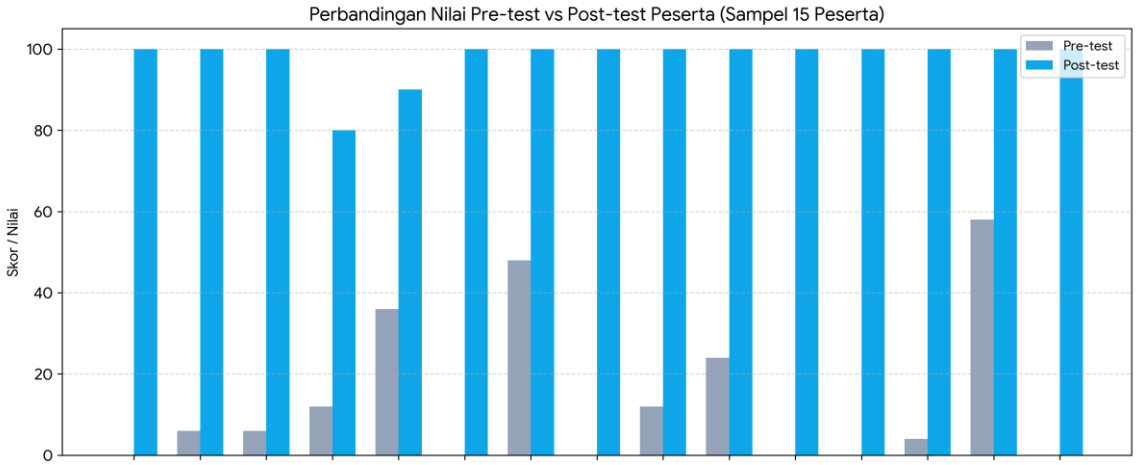


Gambar 2. Pendampingan Praktik Langsung Secara *Hands-on*

Evaluasi menyeluruh yang dilakukan pada akhir kegiatan pengabdian menunjukkan pencapaian hasil yang sangat memuaskan, sebagaimana terefleksi dari dua instrumen penilaian yang diterapkan, Evaluasi Uji Praktik Mandiri. Sebesar 100% mahasiswa peserta *coaching clinic* berhasil melengkapi tabel contoh data siswa yang kosong dan menyelesaikan lembar rekapitulasi nilai secara mandiri. Peserta terbukti mampu mengaplikasikan rumus VLOOKUP, AVERAGE, COUNTIF, dan IF dengan formulasi sintaksis yang akurat, termasuk pemahaman terhadap penggunaan referensi sel absolut ($) agar formula tidak bergeser saat disalin. Kedua, Evaluasi Kuesioner Umpan Balik (*Feedback*). Berdasarkan rekapitulasi data kuesioner daring yang disebarkan melalui *Google Form* di penghujung sesi, diperoleh gambaran objektif mengenai tingkat kepuasan peserta. Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa pendekatan *Hands-on* (praktik langsung) berfasilitas buku saku dan pendampingan personal sangat membantu mempercepat pemahaman mereka terhadap materi pengolahan data yang rumit. Selain itu, para peserta secara konsisten merekomendasikan agar kegiatan *coaching clinic* semacam ini dapat diinstitusionalkan dan diselenggarakan secara berkala atau dirutinkan bagi mahasiswa Administrasi Pendidikan Universitas Jambi.

Peningkatan kompetensi teknis mahasiswa secara kuantitatif terefleksi secara signifikan melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* pada sampel 15 peserta *coaching clinic*, sebagaimana disajikan pada Grafik

BAGIMU NEGERI : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
P-ISSN : 2548-8651 | E-ISSN : 2548-866X
Email : e-journal@umpri.ac.id



Gambar 4. Grafik Perbandingan Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Peserta.

Berdasarkan data pada Grafik 1, terlihat adanya lonjakan pemahaman dan keterampilan praktis yang sangat tajam pada seluruh sampel peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Pada tahap awal (*pre-test*), tingkat kemampuan dasar mahasiswa berada pada kategori yang relatif sangat rendah. Sebagian besar memperoleh nilai **0**, sementara mayoritas peserta lainnya hanya mampu mencapai skor di bawah **20**. Skor *pre-test* tertinggi hanya diraih oleh satu orang peserta dengan nilai **58**. Rendahnya capaian *pre-test* ini mengonfirmasi adanya kesenjangan (*gap*) keterampilan praktis yang nyata sebelum intervensi dilakukan. Mahasiswa umumnya belum familiar dengan fungsi pengolah data pada Microsoft Excel untuk menyelesaikan studi kasus administrasi sekolah.

Namun, setelah mendapatkan kegiatan pengabdian berupa *coaching clinic* dengan pendekatan *hands-on practice*, terjadi peningkatan capaian yang sangat drastis pada seluruh peserta (*post-test*). Sebagian peserta yang menjadi sampel mendapatkan nilai sempurna, sementara 2 peserta lainnya masing-masing memperoleh nilai 80 dan 90. Lonjakan nilai yang signifikan ini secara empiris membuktikan efektivitas metode *hands-on learning* dan pendampingan personal berbasis studi kasus nyata yang diterapkan selama *coaching clinic*.

Keberhasilan program pengabdian masyarakat ini membuktikan bahwa penerapan metode *Hands-on* (praktik langsung) yang berorientasi pada penyelesaian studi kasus nyata sangat efektif dalam meningkatkan kompetensi teknis (*hard skills*) mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat lunak pengolah data. Selama proses pendampingan intensif, tim pengabdi memberikan intervensi dan koreksi secara langsung di tempat (*real-time feedback*) saat mahasiswa mendapati kendala teknis. Kendala tersebut umumnya berupa kesalahan sintaksis rumus (seperti kekeliruan penggunaan tanda pemisah argumen koma atau titik koma), kesalahan penetapan rentang sel (*range*), ataupun logika fungsi bertingkat yang tidak berjalan sesuai ekspektasi. Upan balik langsung dan bimbingan personal ini terbukti ampuh meminimalkan rasa frustrasi serta kecemasan teknologi yang sering muncul ketika seseorang mempelajari aplikasi pengolah angka secara mandiri. Temuan lapangan ini sangat sejalan dan menguatkan hasil penelitian Wibowo dan Haryono (2020) yang menegaskan efektivitas pendekatan pembelajaran berbasis penyelesaian masalah secara langsung (*hands-on learning*) dalam meningkatkan retensi pemahaman serta efektivitas pelatihan aplikasi komputer.

Di samping akselerasi keterampilan teknis, temuan paling mendasar dan bermakna dari kegiatan pengabdian ini adalah terjadinya pergeseran paradigma pada diri mahasiswa Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas Jambi mengenai hakikat profesi administrator sekolah. Sebelum mengikuti *coaching clinic*, sebagian besar mahasiswa memiliki persepsi konvensional bahwa pekerjaan administrasi sekolah hanyalah rutinitas yang bersifat kaku dan repetitif, seperti sekadar mengetik

dokumen, mencetak surat, atau membuat tabel sederhana. Namun, setelah dihadapkan secara langsung pada kerumitan dan keterhubungan manajemen basis data sekolah yang disimulasikan dalam Microsoft Excel, tumbuh kesadaran baru bahwa seorang tenaga administrasi sekolah pada dasarnya memegang peran sentral sebagai seorang manajer informasi.

Mahasiswa mulai memahami secara mendalam bahwa setiap baris data yang mereka input, olah, dan rekapitulasi memiliki implikasi langsung terhadap keandalan informasi yang disajikan kepada pimpinan institusi. Data rekapitulasi yang akurat, sistematis, dan terintegrasi menjadi basis utama bagi kepala sekolah dalam mengambil berbagai keputusan strategis, seperti evaluasi capaian kurikulum, hingga analisis kebutuhan sarana dan prasarana sekolah. Pemahaman ini sangat relevan dan memperkuat teori yang dikemukakan oleh Siregar (2023) serta Sutisna (2021), yang menyatakan bahwa kualitas sistem informasi administrasi yang dikelola oleh tenaga administrasi yang kompeten secara teknis dan konseptual merupakan fondasi utama dalam menentukan mutu pelayanan serta tata kelola sekolah secara keseluruhan.

Simpulan Dan Saran

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa *Coaching Clinic* Microsoft Excel bagi mahasiswa Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas Jambi telah berhasil dilaksanakan dengan sukses dan mencapai seluruh tujuan yang diharapkan melalui penerapan metode *Hands-on* (pembimbingan praktik langsung) berbasis studi kasus nyata. Efektivitas pendekatan ini dibuktikan secara empiris dari keberhasilan seluruh mahasiswa dalam menyelesaikan uji praktik pengisian basis data sekolah dan rekapitulasi nilai menggunakan rumus-rumus tingkat lanjut seperti VLOOKUP, HLOOKUP, AVERAGE, COUNTIF, dan IF, yang selaras dengan tingginya tingkat kepuasan serta pemahaman peserta berdasarkan survei *Google Form*. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya mengalami peningkatan keterampilan teknis dalam mengoperasikan perangkat lunak pengolah angka, tetapi juga mendapatkan pemahaman komprehensif serta perubahan paradigma mengenai realitas tugas, fungsi, dan beban kerja manajerial seorang administrator pendidikan, bahwa seorang administrator pendidikan memiliki peran strategis sebagai manajer informasi yang menopang pengambilan keputusan di sekolah.

Saran

Berdasarkan keberhasilan program pengabdian ini, direkomendasikan agar Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas Jambi dapat mengintegrasikan pelatihan berbasis aplikasi pengolah data ini secara terstruktur dan berkelanjutan ke dalam kurikulum reguler maupun sebagai program pembekalan wajib sebelum mahasiswa melaksanakan praktik kerja lapangan. Bagi para mahasiswa, disarankan untuk terus berlatih secara mandiri dan mengaktifkan eksplorasi fungsi-fungsi analisis data yang lebih luas guna meningkatkan daya saing serta kesiapan kerja di dunia profsional. Sementara itu, bagi tim pengabdi selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan materi pengabdian ke arah otomatisasi sistem manajemen sekolah serta memperluas sasaran program dengan melibatkan tenaga tata usaha sekolah aktif guna menciptakan dampak yang lebih luas pada peningkatan mutu tata kelola pendidikan.

Daftar Rujukan

Asri, S. D., Suhardi, M., Widiawati, N., Anggriani, P., Putra, R., & Purnasari, H. (2025). Peluang dan tantangan sarjana administrasi pendidikan dalam mengisi posisi strategis tenaga kependidikan profesional sekolah: Sebuah tinjauan kritis literatur. *Manajerial*, *5*(2), 593–602. https://doi.org/10.51878/manajerial.v5i2.6418

Dahyanti, & Hamini. (2025). The benefits of management information systems (MIS) in increasing the

effectiveness of school management. *International Journal of Educational and Life Sciences*, *3*(7), 2497–2504. https://doi.org/10.59890/ijels.v3i7.112

Kamil, M., Sulastri, S., & Trinovita, D. (2024). Pengembangan sistem informasi administrasi sekolah menggunakan Microsoft Office Excel di SMPN 1 Kalirejo. *JOCSI: Journal of Computer Science and Information*, *2*(1), 19–24. https://doi.org/10.69747/jocsi.v2i1.62

Kumar, D., & Limbachiya, H. S. (2023). Role of administrative department in education with reference to schools and universities. *Revista Review Index Journal of Multidisciplinary*, *3*(3), 1–10. https://doi.org/10.31305/rrijm2023.v03.n03.004

Nicolas, R. M. V., & Santos, J. (2024). School administrators' technology management: Paving the way for instructional advancement. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, *8*(12), 421–438. https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.8120033

Nurjanah, P., Umkabu, T., & Pratiwi, D. (2023). Peran operator sekolah dalam pengelolaan sistem data pokok pendidikan di SMA Negeri 4 Jayapura. *KARIWARI SMART Journal of Education Based on Local Wisdom*, *3*(1), 41–51. https://doi.org/10.53491/kariwarismart.v3i1.458

Pramudyo, A. (2017). Implementasi coaching clinic dalam peningkatan kompetensi teknis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, *7*(2), 154–162.

Siregar, D. Y., Nasution, A. S., Hasibuan, A. K., Natasya, A., & Nasution, M. (2023). Analisis sistem administrasi pendidikan dalam meningkatkan mutu sekolah. *Jurnal Sadewa*, *2*(1), 103–109. https://doi.org/10.61132/sadewa.v2i1.449

Sutisna, N. (2021). Peranan tenaga administrasi sekolah dalam peningkatan mutu pelayanan pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, *9*(1), 45–56.

Wibowo, A., & Haryono, T. (2020). Efektivitas pendekatan hands-on learning dalam pelatihan aplikasi komputer dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 112–120.

Widodo, S., & Riyanto, A. (2022). Penerapan metode hands-on practice dalam pelatihan teknologi informasi bagi tenaga kependidikan. *Jurnal Pengabdian Teknologi Informasi*, *5*(1), 34–41.