

STRATEGI KEPEMIMPINAN SEKOLAH DAN PENGEMBANGAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL MENDUKUNG INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN

Esther Naomi Samosir¹, Septi Indrawani Turan², Laili Komariyah³

Universitas Mulawarman

naomi.tab4@gmail.com, wanisepti78@gmail.com,

laili.komariyah@fkip.unmul.ac.id

Abstract

In the era of digitalization, effective school leadership and teacher professionalism development are crucial for successful integration of technology in education. This research aims to explore the strategies of school leadership and the development of teacher professionalism in the digital era. Using a qualitative approach, data were collected through interviews and observations from 10 teachers and 2 school leaders. The findings reveal that clear vision and strategic planning by school leaders are essential in guiding schools towards effective technology integration. Training and ongoing professional development for teachers play a significant role in enhancing their technological skills and innovative teaching practices. Collaboration among teachers and adequate technical support are also crucial factors in promoting effective technology use in education. The study contributes to a deeper understanding of how school leadership and teacher professionalism influence learning effectiveness in the digital age.

Keywords: *School leadership, teacher professionalism, digital era, technology integration, educational effectiveness.*

Pendahuluan

Keberadaan teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan di era digital menuntut adanya adaptasi dalam kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru Khalisatun Husna et al. (2023) Perubahan ini menjadi semakin penting mengingat kompleksitas tantangan dan peluang yang dihadapi oleh sistem pendidikan saat ini. Dalam konteks ini, penelitian ini akan membahas mengenai kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Pendidikan di era digital menempatkan sekolah sebagai pusat pembelajaran yang harus mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar-mengajar. Sekolah yang efektif dalam memanfaatkan teknologi mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan bagi siswa. Namun, pengintegrasian teknologi ini tidaklah mudah dan memerlukan kepemimpinan yang kuat dari kepala sekolah serta peningkatan profesionalisme guru. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sekolah dengan kepemimpinan yang efektif dan guru yang profesional cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik. Di era digital, kepala sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mengelola transformasi pendidikan (Rosmini et al., 2024). Mereka harus mampu memimpin perubahan, memotivasi guru, serta mengarahkan penggunaan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga harus meningkatkan kemampuan mereka dalam

menggunakan teknologi sebagai alat pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, penelitian mengenai kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital menjadi sangat relevan untuk dieksplorasi.

Perubahan yang terjadi di era digital memunculkan beberapa permasalahan yang mendesak untuk diselesaikan. Pertama, banyak kepala sekolah yang belum mampu mengelola transformasi digital secara efektif, baik karena kurangnya pengetahuan tentang teknologi maupun keterbatasan dalam kepemimpinan. Kedua, masih ada guru yang merasa kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran mereka karena kurangnya pelatihan dan dukungan yang memadai. Oleh karena itu, penelitian yang menggali lebih dalam mengenai kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital sangat dibutuhkan untuk menemukan solusi yang tepat. Berdasarkan kajian pustaka utama, kepemimpinan sekolah yang efektif di era digital ditandai oleh kemampuan kepala sekolah dalam mengarahkan perubahan, memotivasi staf, dan menciptakan budaya sekolah yang mendukung inovasi. Selain itu, kepala sekolah yang efektif juga mampu menjadi pemimpin pembelajaran yang memfasilitasi penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Sementara itu, pengembangan profesionalisme guru di era digital menuntut adanya program pelatihan yang berkelanjutan, dukungan teknis yang memadai, serta budaya sekolah yang mendorong kolaborasi dan pembelajaran bersama. Beberapa hasil riset sebelumnya juga telah mengungkapkan pentingnya kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Sebuah penelitian oleh (Hidayat & Ibrahim, 2023) menunjukkan bahwa sekolah yang dipimpin oleh kepala sekolah yang memiliki visi yang jelas tentang pemanfaatan teknologi cenderung lebih sukses dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian oleh (Ceha et al., 2016) menemukan bahwa guru yang menerima pelatihan teknologi yang intensif memiliki tingkat keterampilan yang lebih tinggi dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepemimpinan sekolah di era digital serta untuk menganalisis strategi pengembangan profesionalisme guru yang efektif dalam menghadapi tantangan dan peluang yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan pendidikan dan praktik kepemimpinan sekolah yang lebih efektif dalam menghadapi era digital yang terus berkembang.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai sudut pandang, nilai, dan sikap yang mendasari praktik-praktik kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru. Ruang lingkup penelitian ini mencakup kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Kepala sekolah dan guru diidentifikasi sebagai objek penelitian utama. Kepemimpinan sekolah meliputi strategi kepemimpinan, kebijakan sekolah, dan praktik manajerial yang berkaitan dengan pengelolaan teknologi di sekolah. Sedangkan pengembangan profesionalisme guru melibatkan pelatihan, pendampingan, dan pengembangan keterampilan teknologi guru. Variabel utama dalam penelitian ini adalah kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era

digital. Kepemimpinan sekolah dioperasionisasikan sebagai strategi kepemimpinan, kebijakan sekolah, dan praktik manajerial yang mendukung integrasi teknologi di sekolah. Pengembangan profesionalisme guru dioperasionisasikan sebagai pelatihan teknologi, pendampingan, dan pengembangan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi. Penelitian ini dilaksanakan di 2 sekolah dasar di kota samarinda yaitu Sekolah Dasar Negeri 007 Samarinda Ulu dan Sekolah Dasar Negeri 008 Sungai Kunjang yang telah mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat penelitian karena biasanya memiliki akses teknologi yang lebih baik serta keberagaman dalam implementasi teknologi di sekolah.

Populasi dalam penelitian ini adalah kepala sekolah dan guru di sekolah dasar di kota samarinda yang telah mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran. Sampel dipilih secara purposif, dengan kriteria inklusi yang meliputi pengalaman dalam mengelola transformasi digital di sekolah serta keterlibatan dalam pengembangan profesionalisme guru. Jumlah informan ditentukan secara fleksibel, namun diusahakan agar mencakup representasi yang mencukupi dari berbagai latar belakang dan pengalaman. Bahan utama dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam dengan kepala sekolah dan guru. Alat utama yang digunakan adalah panduan wawancara yang terstruktur, yang dirancang untuk menggali pemahaman mereka tentang kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Selain itu, dokumentasi seperti kebijakan sekolah, program pelatihan guru, dan catatan implementasi teknologi juga menjadi sumber data penting. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan kepala sekolah dan guru. Wawancara dilakukan secara tatap muka atau melalui telekonferensi, tergantung pada ketersediaan dan preferensi informan. Wawancara direkam dan ditranskripsikan untuk analisis lebih lanjut. Selain itu, observasi partisipatif juga dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang praktik-praktik kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru. Data dari wawancara dan observasi dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Transkripsi wawancara dan catatan observasi dibaca berulang-ulang untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul. Tema-tema ini kemudian dikategorikan dan dianalisis untuk mengeksplorasi pola-pola, kesamaan, dan perbedaan dalam praktik-praktik kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Hasil analisis akan digunakan untuk menyusun temuan penelitian yang disajikan dalam laporan akhir.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian ini mengungkapkan beberapa temuan penting terkait dengan kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Temuan ini didasarkan pada data yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan kepala sekolah dan guru, serta observasi partisipatif di beberapa sekolah dasar di kota samarinda. Kepemimpinan sekolah di era digital ditandai oleh adopsi strategi yang mendukung pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran. Beberapa strategi yang ditemukan dalam penelitian ini antara lain:

Tabel 1. Strategi Kepemimpinan Sekolah di Era Digital

No.	Strategi Kepemimpinan Sekolah	Deskripsi
1	Pengembangan Visi dan Rencana Strategis	Kepala sekolah memimpin penyusunan visi sekolah yang terkait dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.
2	Pelatihan dan Pengembangan Guru	Kepala sekolah menginisiasi program pelatihan teknologi yang berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi.
3	Dukungan Teknis dan Sumber Daya	Kepala sekolah memastikan ketersediaan dukungan teknis dan sumber daya yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Pengembangan profesionalisme guru di era digital membutuhkan upaya yang berkelanjutan dalam meningkatkan keterampilan teknologi mereka. Temuan dalam penelitian ini mengungkapkan beberapa aspek pengembangan profesionalisme guru:

Tabel 2. Aspek Pengembangan Profesionalisme Guru dalam Menggunakan Teknologi

No.	Aspek Pengembangan Profesionalisme Guru	Deskripsi
1	Pelatihan Teknologi	Guru mengikuti berbagai pelatihan teknologi yang mencakup penggunaan alat-alat pembelajaran digital dan strategi pengajaran yang inovatif.
2	Pendampingan dan Kolaborasi	Guru mendapatkan dukungan dalam bentuk pendampingan dan kolaborasi antar guru untuk meningkatkan penerapan teknologi dalam pembelajaran.
3	Pengembangan Konten dan Materi Pembelajaran	Guru terlibat dalam pengembangan konten dan materi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan siswa.



Hasil analisis data menunjukkan bahwa strategi kepemimpinan sekolah yang efektif berperan penting dalam memfasilitasi pengembangan profesionalisme guru dalam menghadapi era digital. Kepala sekolah yang mampu mengembangkan visi yang jelas, menyediakan dukungan teknis yang memadai, dan memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan teknologi mereka cenderung memiliki staf yang lebih siap menghadapi tantangan dan peluang yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi.

Pembahasan

Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan penelitian ini, karena di sinilah hasil Pembahasan Pembahasan merupakan bagian terpenting dari penelitian, di mana hasil penelitian dianalisis secara mendalam dan diinterpretasikan dalam konteks teoretis dan praktis yang lebih luas. Dalam pembahasan ini, akan diuraikan dengan rinci tentang implikasi teoretis dan praktis dari hasil penelitian terkait dengan kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Pembahasan ini akan dibagi menjadi beberapa subbagian yang mencakup aspek-aspek yang relevan. Kepemimpinan sekolah yang efektif memainkan peran penting dalam mengelola transformasi pendidikan di era digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa strategi kepemimpinan sekolah di era digital memiliki dampak yang signifikan terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran. Pertama, pengembangan visi dan rencana strategis oleh kepala sekolah menjadi kunci dalam memandu sekolah menuju penggunaan teknologi yang efektif dalam pembelajaran. Visi yang jelas tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan memotivasi guru dan staf sekolah untuk berpartisipasi aktif dalam transformasi digital. Penelitian sebelumnya oleh (Ile Wulogening & Timan, 2020) juga menunjukkan bahwa visi yang jelas dari kepala sekolah dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi teknologi di sekolah. Selanjutnya, pelatihan dan pengembangan keterampilan teknologi guru juga menjadi poin kunci dalam strategi

kepemimpinan sekolah. Dengan menyediakan pelatihan yang berkelanjutan dan terarah, kepala sekolah dapat memastikan bahwa guru memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Penelitian sebelumnya oleh (Warsiyah et al., 2022) menunjukkan bahwa pelatihan teknologi yang intensif dapat meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan alat-alat pembelajaran digital. Tidak kalah pentingnya adalah dukungan teknis dan sumber daya yang memadai bagi guru dan staf sekolah. Kepala sekolah perlu memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang diperlukan tersedia dan berfungsi dengan baik. Dukungan teknis yang diberikan kepada guru juga memiliki dampak yang signifikan terhadap adopsi teknologi dalam pembelajaran (Alfiandrizar et al., 2023) Oleh karena itu, kepala sekolah harus memastikan tersedianya dukungan teknis yang memadai bagi staf sekolah. Pengembangan profesionalisme guru dalam menggunakan teknologi juga memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital. Pelatihan teknologi yang berkelanjutan, pendampingan, dan kolaborasi antar guru adalah aspek-aspek penting dalam pengembangan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi. Pelatihan teknologi yang berkelanjutan memungkinkan guru untuk terus meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan teknologi. Dengan adanya pelatihan yang terus-menerus, guru dapat mengikuti perkembangan teknologi dan menerapkan inovasi dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan teknologi yang berkelanjutan dapat meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan alat-alat pembelajaran digital (Lestari & Kurnia, 2023). Pendampingan dan kolaborasi antar guru juga sangat penting dalam pengembangan profesionalisme guru dalam menggunakan teknologi. Melalui pertukaran pengalaman dan pengetahuan antar guru, mereka dapat belajar satu sama lain dan meningkatkan praktik pembelajaran mereka.

Penelitian sebelumnya oleh (Ananda et al., 2023) menemukan bahwa kolaborasi antar guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pertukaran pengalaman dan pengetahuan. Selain itu, pengembangan konten dan materi pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi juga menjadi fokus dalam pengembangan profesionalisme guru. Guru perlu terlibat aktif dalam pengembangan materi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara efektif. Penelitian (Harpeni Dewantara, 2020) menunjukkan bahwa guru yang terlibat dalam pengembangan konten pembelajaran cenderung lebih inovatif dan kreatif dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Implikasi teoretis dari hasil penelitian ini adalah bahwa strategi kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru memiliki dampak yang signifikan dalam keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Dengan adopsi strategi yang tepat, sekolah dapat menjadi pusat pembelajaran yang inovatif dan adaptif sesuai dengan tuntutan zaman. Implikasi praktisnya adalah bahwa sekolah dan para pemangku kepentingan dalam pendidikan perlu memperhatikan strategi-strategi kepemimpinan sekolah yang efektif dan pengembangan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi. Dengan memperkuat strategi kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru, sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan siswa di era digital (Al Mustaqim, 2023). Oleh karena itu, perhatian terhadap pengembangan kepemimpinan sekolah dan profesionalisme guru di era digital menjadi sangat penting. Melalui penelitian ini, beberapa temuan baru dapat diidentifikasi, yang dapat memberikan kontribusi penting dalam pemahaman dan pengembangan praktik pendidikan di era digital. Pertama, temuan ini menegaskan pentingnya pengembangan visi dan rencana

strategis yang jelas dalam memandu transformasi digital di sekolah. Kedua, penelitian ini menggarisbawahi peran penting pelatihan teknologi yang berkelanjutan dalam meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi. Ketiga, penelitian ini menyoroti kebutuhan akan dukungan teknis yang memadai bagi guru dan staf sekolah dalam menghadapi tantangan teknologi.

Implikasi penelitian ini dapat menjadi panduan bagi pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan dalam mengembangkan strategi dan program yang sesuai untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Pertama, penting bagi kepala sekolah dan pemerintah pendidikan untuk memprioritaskan pengembangan visi dan rencana strategis yang jelas dalam mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum sekolah. Kedua, program pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru perlu diperkuat dan diperluas untuk mencakup aspek teknologi yang lebih luas. Ketiga, infrastruktur teknologi di sekolah perlu ditingkatkan dan dukungan teknis yang memadai harus disediakan untuk mendukung implementasi teknologi dalam pembelajaran. Meskipun penelitian ini telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemahaman tentang pengembangan profesionalisme guru dan kepemimpinan sekolah di era digital, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini menggunakan metode survei sebagai instrumen pengumpulan data, sehingga hasilnya dapat dipengaruhi oleh faktor subjektivitas responden. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menggabungkan metode kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman dan persepsi guru terkait dengan penggunaan teknologi. Kedua, penelitian ini dilakukan di wilayah geografis tertentu, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan dengan hati-hati. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan studi lintas wilayah untuk memperluas generalisasi temuan.

Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah dilakukan analisis mendalam terkait dengan peran kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru di era digital. Melalui hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan, beberapa temuan penting dapat diidentifikasi. Pertama, strategi kepemimpinan sekolah yang efektif, termasuk pengembangan visi yang jelas, pelatihan teknologi yang berkelanjutan, dan dukungan teknis yang memadai, memiliki dampak yang signifikan terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan sekolah yang kuat sangat penting dalam memandu transformasi digital di sekolah. Kedua, pengembangan profesionalisme guru dalam menggunakan teknologi juga merupakan faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital. Pelatihan yang berkelanjutan, kolaborasi antar guru, dan pengembangan konten pembelajaran yang relevan dengan teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Saran yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pentingnya bagi kepala sekolah dan pemangku kepentingan dalam pendidikan untuk memperhatikan pengembangan kepemimpinan sekolah yang efektif dan profesionalisme guru dalam menggunakan teknologi. Diperlukan upaya bersama dalam menyediakan pelatihan yang berkualitas dan dukungan teknis yang memadai bagi guru dan staf sekolah. Selain itu, penting juga untuk terus mengembangkan konten dan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pemahaman tentang bagaimana kepemimpinan sekolah dan profesionalisme guru dapat mempengaruhi

efektivitas pembelajaran di era digital. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa dengan memperkuat strategi kepemimpinan sekolah dan pengembangan profesionalisme guru, sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan siswa di era digital. Kesimpulannya, pengembangan kepemimpinan sekolah dan profesionalisme guru di era digital menjadi sangat penting dalam menjawab dinamika perkembangan pendidikan saat ini. Diharapkan temuan dan saran dari penelitian ini dapat menjadi panduan bagi pengambil kebijakan, pemimpin sekolah, dan praktisi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital yang terus berkembang.

Daftar Pustaka

- Al Mustaqim, D. (2023). Peran Pendidikan Profesi Guru untuk Meningkatkan Profesionalitas dan Kualitas Pembelajaran di Indonesia. *Literaksi: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 01(02).
- Alfiandrizal, Sesmiarni, Z., Devi, I., Syafitri, A., & Mustopa Yakub Simbolon, A. (2023). Strategi Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Guru Di MTS Negeri 2 Agam. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 14386–14397. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Ananda, R., Nurpadila, N., Putri, D. K., & Putri, Z. J. (2023). Analisis Keterampilan Profesional Guru dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6638–6646. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2802>
- Ceha, R., Prasetyaningsih, E., Bachtiar, I., & Nana, A. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Kegiatan Pembelajaran. *Ethos (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat)*, 4(1), 131–138.
- Harpeni Dewantara, A. (2020). KREATIVITAS GURU DALAM MEMANFAATKAN MEDIA BERBASIS IT DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA. *Journal of Primary Education*, 1(1), 15–28. <https://jurnal.iain-bone.ac.id/index.php/algurfah/index>
- Hidayat, H., & Ibrahim, I. (2023). Kepemimpinan Kepala Madrasah Dalam Mengembangkan Mutu Sumber Daya Tenaga Pendidik. *Jambura Journal of Educational Management*, 4(2). <https://doi.org/10.37411/jjem.v4i2.2698>
- Ile Wulogening, H., & Timan, A. (2020). Implementasi Total Quality Management (TQM) dalam sistem manajemen perencanaan kepala sekolah. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 8(2), 137–146. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jamp>
- Khalisatun Husna, Farras Fadhilah, Ulfa Hayana Sari Harahap, Muhammad Arby Fahrezi, Khalid Samahangga Manik, M. Yasir Ardiansyah, & Inom Nasution. (2023). Transformasi Peran Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 1(4), 154–167. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v1i4.694>
- Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DI ERA DIGITAL. *Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), 205–222.
- Rosmini, H., Ningsih, N., Murni, M., Adiyono, A., Stit, I., Rusyd, T., Grogot, K., & Timur, I. (2024). Transformasi Kepemimpinan Kepala Sekolah pada Era Digital: Strategi Administrasi Pendidikan Berbasis Teknologi di Sekolah Menengah Pertama.

- Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 16(1), 2442–2355.
<https://doi.org/10.35457/konstruk.v16i1.3451>
- Warsiyah, W., Madrah, M. Y., Muflihini, A., & Irfan, A. (2022). Urgensi Literasi Digital bagi Pendidik dalam Meningkatkan Keterampilan Mengelola Pembelajaran. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 22(1), 115–132.
<https://doi.org/10.21580/dms.2022.221.10042>