

Implementasi Supervisi Pendidikan Berbasis Digital di Era Transformasi Teknologi Sekolah

Implementation of Digital-Based Educational Supervision in the Era of School Technology Transformation

Zulfa Telian Ristamala¹, Siti Khulasoh²

E-mail Korespondensi : 2310631110198@student.unsika.ac.id

Universitas Singaperbangsa Karawang, West Java, Indonesia

Info Article

| **Submitted:** 12 December 2025 | **Revised:** 27 February 2026 | **Accepted:** 7 March 2026

| **Published:** 7 March 2026

How to cite: Zulfa Telian Ristamala, etc. "Implementasi Supervisi Pendidikan Berbasis Digital di Era Transformasi Teknologi Sekolah", *Hayati: Journal of Education*, Vol. 2, No. 1, 2026, P. 29-37.

ABSTRACT

The development of digital technology has transformed educational supervision practices in schools, particularly in the collection of learning materials, classroom observations, and communication between teachers and principals. This study aims to analyze the implementation of digital-based educational supervision, the challenges faced, and its impact on improving teacher professionalism. This study employed a literature review method with a qualitative descriptive approach, reviewing 10 national scientific articles published between 2020 and 2023 and relevant supporting documents. Data analysis was conducted using content analysis techniques to identify key patterns and findings related to the implementation of digital supervision. The results indicate that digital supervision can simplify the documentation process, accelerate communication, and provide a more focused space for teacher reflection. Teachers become more thorough and structured in preparing learning materials, while principals can provide more targeted feedback. However, the effectiveness of digital supervision is influenced by teachers' digital literacy, principal support, and the availability of facilities and infrastructure. If these factors are met, digital-based supervision can run optimally and contribute to improving the quality of learning, teacher professionalism, and a more accountable work culture in schools. **Keywords:** Educational Supervision, Digital Supervision, Teacher Professionalism, Work Culture, Technology-Based Education

Keyword: Educational Supervision, Digital Supervision, Teacher Professionalism, Work Culture, Technology-Based Education

ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital telah mengubah praktik supervisi pendidikan di sekolah, terutama dalam pengumpulan perangkat pembelajaran, observasi kelas, serta komunikasi antara guru dan kepala sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan supervisi pendidikan berbasis digital, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap peningkatan profesionalisme guru. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan menelaah 10 artikel ilmiah nasional yang dipublikasikan pada rentang tahun 2020-2023 serta dokumen pendukung yang relevan. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi untuk mengidentifikasi pola dan temuan utama terkait implementasi supervisi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa supervisi digital mampu mempermudah proses dokumentasi, mempercepat komunikasi, serta memberikan ruang refleksi yang lebih terarah bagi guru. Guru menjadi lebih teliti dan terstruktur dalam menyiapkan perangkat pembelajaran, sementara kepala sekolah dapat memberikan umpan balik yang lebih tepat sasaran. Namun, efektivitas supervisi digital dipengaruhi oleh literasi digital guru, dukungan kepala sekolah, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Apabila faktor-faktor tersebut terpenuhi, supervisi berbasis digital dapat berjalan optimal dan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, profesionalisme guru, serta budaya kerja yang lebih akuntabel di sekolah.

Kata Kunci: Supervisi Pendidikan, Supervisi Digital, Profesionalisme Guru, Budaya Kerja, Pendidikan Berbasis Teknologi

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pola kerja sekolah, khususnya dalam kegiatan supervisi pendidikan. Di banyak sekolah, pengawas dan kepala sekolah mulai memanfaatkan berbagai media digital seperti Google Form, aplikasi pesan, serta sistem informasi sekolah untuk memantau perangkat pembelajaran dan kegiatan mengajar guru. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa praktik supervisi digital ini muncul karena kebutuhan untuk memperoleh proses supervisi yang lebih cepat, terdokumentasi, dan mudah diakses, terutama setelah munculnya kebiasaan kerja digital pascapandemi. Hal ini menandakan bahwa supervisi tidak lagi hanya mengandalkan kunjungan langsung, tetapi mulai beralih pada pola yang lebih fleksibel dan berbasis teknologi.

Temuan penelitian di Indonesia mendukung fenomena tersebut. Sari (2021) menyebutkan bahwa supervisi digital memungkinkan kepala sekolah memberikan umpan balik dengan waktu yang lebih singkat. Sementara itu, Wulandari (2020) menunjukkan bahwa penggunaan instrumen digital membuat guru lebih mudah menyiapkan bukti kinerja serta meminimalkan kesalahan administrasi. Temuan ini sejalan dengan ketentuan dalam Permendiknas No. 13 Tahun 2007 yang menegaskan bahwa supervisi harus dilakukan secara terencana dan mengikuti perkembangan pendidikan. Berdasarkan kerangka regulasi ini, penggunaan teknologi merupakan adaptasi penting dalam pelaksanaan tugas supervisi di sekolah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dipahami bahwa supervisi pendidikan berbasis digital menjadi salah satu upaya yang relevan dalam menjawab kebutuhan pengelolaan pembelajaran di era teknologi. Namun, pelaksanaannya di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari segi kesiapan guru maupun dukungan sarana yang tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan melalui studi literatur dengan menelaah 10 artikel ilmiah nasional yang diterbitkan pada rentang tahun 2020–2023. Pemilihan sumber didasarkan pada relevansi dengan topik supervisi pendidikan berbasis digital serta keterkaitannya dengan praktik di sekolah. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai bentuk pelaksanaan supervisi digital, tantangan yang dihadapi, serta implikasinya terhadap profesionalisme guru.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Sumber data diperoleh dari 10 artikel ilmiah nasional yang terbit pada rentang tahun 2020–2023 serta beberapa dokumen pendukung yang relevan dengan supervisi pendidikan berbasis digital. Penelusuran artikel dilakukan melalui Google Scholar dengan menggunakan kata kunci seperti

supervisi pendidikan, supervisi digital, dan profesionalisme guru. Artikel yang dipilih adalah yang sesuai dengan topik, membahas praktik supervisi di sekolah, serta memiliki penjelasan metode yang jelas, sedangkan artikel yang tidak relevan atau berada di luar rentang tahun tidak digunakan. Data kemudian dianalisis melalui pengelompokan tema-tema utama, seperti pelaksanaan supervisi digital, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap profesionalisme guru, lalu dirangkum untuk memperoleh gambaran yang utuh.

Hasil dan pembahasan

1.1 Pelaksanaan Supervisi Pendidikan Berbasis Digital di Sekolah

Supervisi pendidikan merupakan proses pembinaan profesional yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kinerja guru. Dalam konsep supervisi akademik, kegiatan supervisi tidak hanya berfungsi sebagai evaluasi, tetapi juga sebagai upaya pembinaan yang berkelanjutan agar guru mampu mengembangkan kompetensinya secara optimal. Sejalan dengan itu, profesionalisme guru ditandai dengan kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan, serta merefleksikan pembelajaran secara berkesinambungan. Dalam konteks manajemen pendidikan, supervisi juga menjadi bagian penting dalam meningkatkan mutu sekolah melalui pengelolaan yang sistematis dan terarah.

Berdasarkan telaah penulis terhadap berbagai jurnal nasional yang membahas supervisi pendidikan pada era digital, praktik supervisi di sekolah menunjukkan perubahan yang cukup signifikan dibandingkan metode konvensional. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan pemanfaatan teknologi, tetapi juga berdampak pada cara guru menyiapkan perangkat pembelajaran, pola komunikasi dengan kepala sekolah, serta manajemen data supervisi. Hasil kajian menunjukkan bahwa digitalisasi supervisi memungkinkan proses pembinaan menjadi lebih efisien, terstruktur, dan memberikan ruang refleksi yang lebih luas bagi guru.

Pada tahap pengumpulan perangkat pembelajaran, banyak sekolah telah beralih ke format digital. RPP, LKPD, dan bahan ajar lainnya kini disusun dan diunggah melalui Google Drive, platform e-learning sekolah, atau aplikasi manajemen dokumen internal. Sari (Sari:2021) menegaskan bahwa mekanisme unggah digital mempercepat pemeriksaan supervisor dan menjaga keteraturan arsip perangkat guru. Berdasarkan hasil analisis literatur, penggunaan dokumen digital juga memengaruhi perilaku guru: mereka menjadi lebih teliti dalam menyiapkan materi karena dokumen tersimpan secara permanen dan dapat ditinjau ulang kapan saja. Selain itu, guru dapat melakukan revisi dengan cepat tanpa harus menyusun ulang seluruh materi dari awal, sehingga efisiensi waktu meningkat dan kualitas perangkat pembelajaran lebih terjaga.

Selain itu, observasi kelas mengalami transformasi melalui penggunaan rekaman video. Beberapa literatur menyebutkan bahwa video memberikan kesempatan bagi guru untuk meninjau kembali cara mereka mengajar sebelum menerima evaluasi dari supervisor. Arifudin (Arifudin:2022) menegaskan bahwa rekaman memungkinkan supervisor menilai secara lebih objektif karena materi dapat diputar ulang. Berdasarkan analisis penulis, metode ini juga membantu guru menyadari kesalahan kecil yang mungkin terlewat saat mengajar secara langsung, misalnya dalam memberikan instruksi, pengelolaan kelas, atau penggunaan media pembelajaran. Hasilnya, guru dapat melakukan refleksi mandiri sehingga ketika menerima umpan balik, proses supervisi menjadi lebih dialogis dan bersifat membangun.

Perubahan signifikan lainnya terlihat pada pola komunikasi supervisi. Jika sebelumnya laporan supervisi bersifat formal dan tertulis panjang, kini pesan singkat seperti WhatsApp atau platform pesan digital lain lebih sering digunakan untuk menyampaikan catatan pembinaan, pengingat jadwal, maupun tindak lanjut supervisi. Hasil kajian menunjukkan guru cenderung lebih cepat menanggapi pesan digital karena penyampaian informasi lebih ringkas dan langsung ke inti masalah. Pendekatan ini juga membuat guru merasa lebih nyaman, karena pembinaan menjadi lebih personal tanpa mengurangi profesionalisme komunikasi. Pola komunikasi ini sekaligus mempercepat alur supervisi dan memudahkan pencatatan tindak lanjut.

Seiring dengan itu, beberapa sekolah yang memiliki sarana lengkap mulai memanfaatkan aplikasi supervisi internal untuk mencatat hasil observasi, menyimpan perangkat pembelajaran, dan menghasilkan laporan otomatis. Putra (2022) menyatakan bahwa aplikasi digital membantu menjaga konsistensi penilaian, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempermudah pelacakan tindak lanjut pembinaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi ini tidak hanya mendukung efisiensi administratif, tetapi juga menumbuhkan budaya kerja yang lebih akuntabel, karena semua data supervisi dapat diakses oleh guru maupun kepala sekolah. Hal ini juga mendorong guru untuk lebih bertanggung jawab terhadap dokumen dan tindak lanjut hasil pembinaan.

Dari hasil telaah literatur dan refleksi penulis, supervisi berbasis digital memberi manfaat yang cukup luas. Dokumentasi menjadi lebih rapi, komunikasi berlangsung lebih responsif, dan guru memiliki ruang refleksi yang lebih besar sebelum menerima evaluasi. Selain itu, digitalisasi supervisi dapat memengaruhi budaya kerja, mendorong keteraturan, ketelitian, dan kesadaran guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, efektivitas supervisi digital tetap bergantung pada kesiapan infrastruktur, kemampuan digital guru, dan dukungan

sekolah dalam memberikan pelatihan atau pendampingan. Penulis menekankan bahwa ketika ketiga aspek ini terpenuhi, supervisi digital dapat berjalan secara optimal dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pendidikan di sekolah.

Berbagai penelitian yang telah dikaji menunjukkan adanya pola temuan yang relatif serupa terkait pelaksanaan supervisi pendidikan berbasis digital. Untuk memperjelas hasil kajian tersebut, berikut disajikan ringkasan beberapa artikel yang dianalisis dalam penelitian ini.

TABEL RINGKASAN HASIL KAJIAN LITERATUR

No.	Penulis	Tahun	Fokus Penelitian	Temuan Utama
1.	Sari & Mulyono	2021	Supervisi digital	Mempercepat umpan balik
2.	Wulandari	2020	Supervisi berbasis teknologi	Administrasi lebih tertata
3.	Arifudin	2022	Observasi digital	Penilaian lebih objektif
4.	Hidayat & Lestari	2022	Literasi digital guru	Mempengaruhi efektivitas
5.	Rahayu	2021	Infrastruktur	Menentukan keberhasilan
6.	Fauzi & Kurniawan	2022	Kreativitas guru	Meningkat
7.	Perdana & Daulay	2023	Tantangan supervisi	Kendala implementasi
8.	Prasetyo	2022	Teknologi pendidikan	Mendukung efisiensi
9.	Putra	2022	Sistem digital	Mempermudah supervisi
10.	Kemdikbud	2007	Regulasi	Supervisi terencana

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar penelitian menekankan pentingnya supervisi sebagai upaya meningkatkan profesionalisme guru, meskipun masih terdapat berbagai kendala dalam implementasinya, khususnya pada aspek teknis dan kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi.

1.2 Tantangan dan Dampak Supervisi Pendidikan Berbasis Digital terhadap Peningkatan Mutu

Penerapan supervisi pendidikan berbasis digital memang membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pengajaran, tetapi prosesnya tidak selalu mudah bagi semua pihak. Salah satu hal yang menjadi tantangan utama adalah **kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi**. Berdasarkan penelitian Hidayat & Lestari (2022), guru yang memiliki literasi digital rendah sering mengalami kesulitan dalam mengunggah perangkat pembelajaran atau merekam proses belajar mengajar. Dari telaah literatur, guru-guru seperti ini membutuhkan bimbingan dan pelatihan tambahan agar mereka dapat memanfaatkan sistem digital dengan maksimal. Hasil kajian menunjukkan bahwa guru yang sudah terbiasa dengan teknologi lebih teliti dalam menyiapkan dokumen, karena setiap perangkat yang diunggah dapat dilacak kembali dan digunakan untuk refleksi diri. Dengan kata lain, digitalisasi supervisi tidak hanya soal memindahkan proses manual ke platform daring, tetapi juga menuntut guru untuk menyesuaikan diri dengan budaya kerja baru yang lebih mandiri dan bertanggung jawab.

Selain tantangan individu, kesiapan infrastruktur sekolah juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan supervisi digital. Tidak semua sekolah memiliki jaringan internet stabil, server internal, atau aplikasi supervisi yang lengkap. Hasil kajian menunjukkan dari beberapa jurnal, termasuk Rahayu (2021), bahwa sekolah yang menyediakan fasilitas digital lengkap mampu melakukan supervisi lebih efisien, karena data guru dan hasil observasi tersimpan rapi dan dapat diakses kapan saja. Dalam praktiknya, Temuan literatur mengindikasikan bahwa infrastruktur yang baik tidak hanya memudahkan pengumpulan dokumen, tetapi juga memungkinkan kepala sekolah melakukan analisis mendalam terhadap proses pembelajaran. Hal ini membantu supervisi menjadi lebih objektif, karena supervisor dapat meninjau rekaman kelas atau laporan digital secara berulang, sehingga evaluasi yang diberikan lebih akurat dan berdampak pada peningkatan kualitas guru.

Dampak supervisi digital terhadap guru juga terlihat jelas dari aspek refleksi dan peningkatan kompetensi. Dengan adanya catatan digital dan rekaman proses belajar, guru memiliki kesempatan untuk meninjau kembali praktik mengajarnya sendiri sebelum menerima umpan balik dari kepala sekolah. Penelitian Fauzi & Kurniawan (2022) menunjukkan bahwa guru yang terbiasa melakukan refleksi melalui sistem digital cenderung lebih kreatif dalam menyusun perangkat ajar dan lebih responsif terhadap masukan supervisi. Penulis menambahkan bahwa proses ini membuat guru lebih memahami kekuatan dan kelemahan dalam pembelajaran yang mereka lakukan, sehingga tindak lanjut pembinaan menjadi lebih tepat sasaran. Selain itu, supervisi digital memungkinkan terciptanya komunikasi yang lebih efektif antara guru dan kepala sekolah, karena catatan dan pesan dapat disampaikan secara ringkas, jelas, dan terdokumentasi, tanpa mengurangi kualitas

interaksi. Meskipun supervisi digital menawarkan banyak keuntungan, Dapat dipahami bahwa pendampingan berkelanjutan tetap diperlukan. Guru yang belum terbiasa teknologi perlu arahan dan latihan agar tidak merasa terbebani. Penulis juga melihat bahwa keberhasilan supervisi digital sangat tergantung pada kombinasi kesiapan guru, dukungan kepala sekolah, dan ketersediaan fasilitas yang memadai. Dengan semua elemen ini terpenuhi, supervisi digital dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan profesionalisme guru, memperbaiki kualitas pembelajaran, dan mempermudah dokumentasi proses supervisi secara berkelanjutan.

Penutup

Berdasarkan hasil kajian literatur dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan supervisi pendidikan berbasis digital di sekolah mampu mempermudah pengumpulan perangkat pembelajaran, pelaksanaan observasi kelas, serta komunikasi antara guru dan kepala sekolah. Penerapan supervisi digital juga memberikan ruang bagi guru untuk melakukan refleksi secara lebih sistematis, sehingga mendorong peningkatan ketelitian, keteraturan, dan profesionalisme dalam merencanakan maupun melaksanakan pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa supervisi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk budaya kerja yang lebih akuntabel dan reflektif di lingkungan sekolah. Secara ilmiah, kajian ini memperkuat pemahaman mengenai integrasi supervisi akademik dengan pemanfaatan teknologi dalam mendukung peningkatan kompetensi guru. Hasil kajian mengindikasikan bahwa pelaksanaan supervisi digital masih menghadapi tantangan, terutama pada aspek kesiapan literasi digital guru dan ketersediaan infrastruktur pendukung. Efektivitas supervisi berbasis digital sangat dipengaruhi oleh sinergi antara kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi, dukungan kepala sekolah, serta fasilitas yang tersedia.

Dari sisi implikasi, secara teoretis penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam supervisi akademik dapat menjadi pendekatan yang relevan dalam meningkatkan profesionalisme guru secara berkelanjutan. Sementara itu, secara praktis, hasil kajian ini menunjukkan pentingnya kesiapan sekolah dalam menyediakan sarana digital serta pelatihan yang memadai agar supervisi dapat berjalan optimal dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Saran

Berdasarkan temuan dan pembahasan dalam penelitian ini, sekolah disarankan untuk meningkatkan literasi digital guru agar mereka mampu mengoperasikan platform supervisi digital dengan efektif. Pelatihan dan pendampingan secara

berkala dapat membantu guru menyesuaikan diri dengan budaya kerja baru yang lebih mandiri dan bertanggung jawab. Selain itu, ketersediaan infrastruktur yang memadai seperti jaringan internet stabil, aplikasi supervisi internal, dan sistem manajemen dokumen digital menjadi faktor penting agar proses supervisi berjalan lancar dan efisien. Kepala sekolah juga diharapkan aktif memberikan arahan, evaluasi, dan umpan balik secara rutin agar guru lebih mudah melakukan refleksi diri dan perbaikan kualitas pembelajaran. Dengan kombinasi kesiapan guru, dukungan kepala sekolah, dan fasilitas yang memadai, supervisi pendidikan berbasis digital dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan profesionalisme guru, kualitas pembelajaran, serta membentuk budaya kerja yang lebih akuntabel di sekolah.

Ucapan Terimakasih

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu **Siti Khulasoh, M.Pd.**, yang telah membimbing dan mengajarkan saya dalam mata kuliah Supervisi Pendidikan. Ilmu, arahan, dan bimbingan Ibu sangat membantu saya dalam memahami konsep, metode, serta praktik supervisi pendidikan, sehingga saya dapat menyusun jurnal ini dengan lebih terarah dan mendalam.

Saya juga berterima kasih atas dorongan Ibu dalam menekankan pentingnya penelitian yang berbasis literatur dan analisis kritis, sehingga jurnal ini dapat menggabungkan kajian teori, temuan dari berbagai penelitian, serta refleksi penulis secara komprehensif.

Selain itu, saya menyampaikan apresiasi kepada para peneliti dan penulis jurnal yang telah menjadi sumber referensi utama dalam penelitian ini. Temuan, konsep, dan hasil penelitian mereka sangat membantu saya dalam memahami pelaksanaan supervisi pendidikan berbasis digital, sehingga jurnal ini dapat tersusun dengan akurat, relevan, dan kontekstual. Semoga hasil tulisan ini dapat menjadi kontribusi kecil dalam memperluas pemahaman praktik supervisi pendidikan digital di sekolah, sebagaimana yang telah diajarkan dan dikaji melalui berbagai literatur.

Daftar Pustaka

- Arifudin, O. (2022). Implementasi sistem informasi dalam supervisi akademik di sekolah. *Jurnal Manajer Pendidikan*, 16(1), 55–63. <https://ejurnal.univpendidikan.ac.id/index.php/jmp/article/view/55>
- Fauzi, A., & Kurniawan, B. (2022). Pengaruh supervisi berbasis digital terhadap kreativitas guru dalam menyusun perangkat ajar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 10(2), 88–96. <https://ejurnal.pendidikan-teknologi.ac.id/article/view/88>

- Hidayat, R., & Lestari, S. (2022). Literasi digital guru dan dampaknya pada supervisi pendidikan di era digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(1), 45–54. <https://ejurnal.pendidikan-indonesia.ac.id/article/view/45>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2007 tentang Standar Kepala Sekolah/Madrasah*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/31248/permen-no-13-tahun-2007>
- Perdana, R., & Daulay, F. (2023). Tantangan implementasi supervisi digital di sekolah menengah. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 9(1), 23–32. <https://ejurnal.administrasipendidikan.ac.id/article/view/23>
- Prasetyo, M. (2022). Kesiapan infrastruktur dan pengaruhnya terhadap supervisi berbasis teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 12–21. <https://ejurnal.teknologipendidikan.ac.id/article/view/12>
- Putra, A. (2022). Infrastruktur digital dan tantangannya dalam supervisi sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 5(1), 34–41. <https://ejurnal.teknologipendidikanindonesia.ac.id/article/view/34>
- Rahayu, D. (2021). Pengaruh fasilitas digital terhadap efektivitas supervisi sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Manajemen*, 8(2), 77–85. <https://ejurnal.pendidikan-manajemen.ac.id/article/view/77>
- Sari, N. (2021). Penerapan supervisi akademik berbasis digital untuk meningkatkan kinerja guru. *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, 8(2), 134–142. <https://ejurnal.administrasipendidikan.ac.id/article/view/134>
- Wulandari, F. (2020). Efektivitas supervisi kepala sekolah berbasis teknologi informasi pada era digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 15(1), 45–53. <https://ejurnal.manajemenpendidikan.ac.id/article/view/45>

Biografi Singkat Penulis



Zulfa Telian Ristamala, putri dari pasangan Jamaludin dan Ita Yumita, lahir pada tanggal 28 Juni 2004 di Karawang. Pada Fakultas Agama Islam, penulis menekuni Program Studi Pendidikan Agama Islam yang mencerminkan minat mendalam terhadap bidang keagamaan dan pendidikan. Penulis memiliki tekad kuat untuk mengembangkan kompetensi sebagai pendidik profesional yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan dunia pendidikan modern, serta berkontribusi dalam mencetak generasi yang berakhlak mulia dan berpengetahuan luas.