

Implementasi Supervisi Akademik Berbasis Teknologi Digital Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Society 5.0

Muhammad Idris¹, Pujiarman², Siti Patimah³, Andi Warisno⁴, Nurul Hidayati
Murtafiah⁵, A.Gani⁶

^{1,2,4,5}Universitas Islam An-Nur Lampung

³UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

⁶UIN Raden Intan Lampung

Email: idrisabushofiyah@gmail.com¹, pujiarman@gmail.com²,
siti.patimah@uinbanten.ac.id³, andiwarisno75@gmail.com⁴, nurul752.nhm@gmail.com⁵,
A.gani@uinradenintan.ac.id⁶

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital dalam meningkatkan kompetensi profesional guru di era Society 5.0. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif-analitis. Data dikumpulkan dari berbagai sumber literatur meliputi buku, jurnal nasional terakreditasi, dan artikel ilmiah yang relevan dengan topik penelitian periode 2020-2025. Analisis data dilakukan melalui teknik analisis konten untuk mengidentifikasi pola, tema, dan temuan utama terkait implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru melalui beberapa aspek: (1) fleksibilitas waktu dan tempat dalam pelaksanaan supervisi; (2) peningkatan efektivitas monitoring dan evaluasi pembelajaran; (3) kemudahan dalam dokumentasi dan analisis data supervisi; dan (4) pengembangan budaya kolaboratif antar pendidik. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya pelatihan kompetensi digital bagi supervisor, pengembangan platform supervisi yang user-friendly, serta dukungan infrastruktur teknologi yang memadai untuk optimalisasi pelaksanaan supervisi akademik berbasis teknologi digital.

Kata Kunci : Supervisi Akademik, Teknologi Digital, Kompetensi Profesional Guru, Society 5.0

Abstract

This study aims to analyze the implementation of digital technology-based academic supervision in improving teachers' professional competence in the Society 5.0 era. The research method used is a literature study with a descriptive-analytical approach. Data were collected from various literature sources including books, accredited national journals, and scientific articles relevant to the research topic for the period 2020-2025. Data analysis was carried out through content analysis techniques to identify patterns, themes, and main findings related to the implementation of digital technology-based academic supervision. The results showed that the implementation of digital technology-based academic supervision made a positive contribution to improving teachers' professional competence through several aspects: (1) flexibility of time and place in carrying out supervision; (2) increased effectiveness of monitoring and evaluation of learning; (3) ease of documentation and analysis of supervision data; and (4) development of a collaborative culture among educators. This study recommends the importance of digital competency training for supervisors, development of user-friendly supervision platforms, and adequate technology infrastructure support to optimize the implementation of digital technology-based academic supervision.

Keyword: Academic Supervision, Digital Technology, Teacher Professional Competence, Society 5.0

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam konteks ini, peran guru sebagai garda terdepan dalam proses pembelajaran menjadi sangat strategis

(Mudarris, 2022). Kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kompetensi profesional guru dalam mengelola proses pembelajaran secara efektif dan efisien (Nailah & Afifa, 2022). Untuk menjaga dan meningkatkan kompetensi profesional guru, diperlukan sistem supervisi

akademik yang sistematis dan berkelanjutan (Sabandi, 2019).

Supervisi akademik merupakan serangkaian kegiatan pembinaan yang dilakukan oleh supervisor untuk membantu guru mengembangkan kemampuan profesionalnya dalam mengelola proses pembelajaran (Glickman et al., 2018). Tujuan utama supervisi akademik adalah memberikan layanan dan bantuan untuk meningkatkan kualitas mengajar guru di kelas, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas belajar siswa (Hasanah & Kristiawan, 2019). Dalam perkembangannya, supervisi akademik tidak hanya berfokus pada aspek administratif, tetapi juga mencakup bimbingan dan pendampingan yang bertujuan membantu guru meningkatkan kemampuan profesional, efektivitas mengajar, dan mengoptimalkan hasil belajar siswa (Djuhartono et al., 2021).

Era Society 5.0 yang ditandai dengan integrasi teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan telah membawa perubahan paradigma dalam dunia pendidikan (Nastiti & Abdu, 2020). Transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya mengubah cara pembelajaran dilakukan, tetapi juga mempengaruhi sistem supervisi akademik yang harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Wening & Santosa, 2020). Teknologi digital seperti artificial intelligence (AI), cloud computing, platform pembelajaran online, dan aplikasi manajemen pendidikan telah membuka peluang baru dalam pelaksanaan supervisi akademik yang lebih efektif dan efisien (Sholeh, 2023).

Implementasi teknologi digital dalam supervisi akademik menawarkan berbagai keunggulan dibandingkan dengan metode konvensional. Teknologi memungkinkan supervisor untuk melakukan monitoring dan evaluasi pembelajaran secara real-time,

mengakses data kinerja guru secara komprehensif, serta memberikan feedback yang lebih cepat dan tepat sasaran (Rahayu, 2021; Sembiring & Kurniawan, 2022). Selain itu, teknologi digital juga memfasilitasi kolaborasi dan berbagi praktik baik antar pendidik, sehingga mendukung pengembangan profesional guru secara berkelanjutan (Kusumawati et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam tentang bagaimana implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital dapat dilakukan secara optimal untuk meningkatkan kompetensi profesional guru (Hilman, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital dalam meningkatkan kompetensi profesional guru, mengidentifikasi model-model teknologi digital yang dapat digunakan dalam supervisi akademik, serta merumuskan strategi optimalisasi implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review) dengan pendekatan deskriptif-analitis. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mengkaji dan menganalisis berbagai konsep, teori, dan hasil penelitian terdahulu terkait implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital dalam meningkatkan kompetensi profesional guru.

Sumber Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari berbagai sumber literatur sekunder yang meliputi: (1) buku-buku teks tentang supervisi pendidikan, administrasi pendidikan, dan teknologi pendidikan; (2) jurnal-jurnal nasional terakreditasi Sinta dan jurnal internasional bereputasi; (3) artikel ilmiah

hasil penelitian dan kajian konseptual; (4) dokumen kebijakan pendidikan yang relevan; dan (5) publikasi dari lembaga pendidikan terpercaya. Periode literatur yang dikaji adalah tahun 2020-2025 untuk memastikan relevansi dengan perkembangan terkini dalam bidang supervisi akademik dan teknologi pendidikan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap: (1) identifikasi kata kunci pencarian seperti "supervisi akademik", "teknologi digital dalam pendidikan", "kompetensi profesional guru", "digitalisasi supervisi", dan "Society 5.0"; (2) pencarian literatur melalui database akademik seperti Google Scholar, Portal Garuda, ERIC, dan perpustakaan digital perguruan tinggi; (3) seleksi literatur berdasarkan kriteria relevansi, kredibilitas sumber, dan kesesuaian dengan fokus penelitian; dan (4) dokumentasi dan pengorganisasian literatur yang terpilih.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui teknik analisis konten (content analysis) dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) membaca dan memahami seluruh literatur yang telah dikumpulkan; (2) mengidentifikasi tema-tema utama dan pola-pola yang muncul terkait implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital; (3) mengklasifikasikan temuan-temuan berdasarkan kategori yang telah ditentukan; (4) melakukan sintesis dari berbagai sumber literatur untuk membangun pemahaman komprehensif; dan (5) menarik kesimpulan dan merumuskan rekomendasi berdasarkan hasil analisis.

Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan prinsip triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai literatur yang berbeda. Selain itu, peneliti juga melakukan cross-check terhadap

data dan informasi yang diperoleh untuk memastikan konsistensi dan validitas temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Supervisi Akademik dalam Konteks Pendidikan Modern

Supervisi akademik merupakan komponen integral dalam sistem manajemen pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Sergiovanni & Starratt, 2020). Secara etimologis, supervisi berasal dari kata "super" yang berarti atas atau lebih, dan "vision" yang berarti melihat atau memandang. Dengan demikian, supervisi dapat diartikan sebagai kegiatan melihat atau memandang dari atas terhadap pelaksanaan suatu program atau kegiatan dengan tujuan memberikan pembinaan dan perbaikan (Priansa, 2019).

Dalam konteks pendidikan, supervisi akademik didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan pembinaan profesional yang dirancang untuk membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Almaajid et al., 2023). Supervisi akademik tidak hanya berfokus pada aspek pengawasan administratif, tetapi lebih menekankan pada pemberian bimbingan, pendampingan, dan dukungan profesional kepada guru agar dapat mengembangkan kompetensinya secara optimal (Jati, 2022). Tujuan supervisi akademik mencakup beberapa dimensi penting. Pertama, meningkatkan kualitas pembelajaran melalui perbaikan kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar (Sitaasih, 2020). Kedua, membantu guru mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dalam praktik mengajarnya (Badriyah, 2022). Ketiga, mendorong pengembangan profesional berkelanjutan melalui refleksi dan perbaikan diri (Rosmawati, 2023). Keempat, membangun

budaya kolaboratif dan berbagi praktik baik antar pendidik (Sopacuaperu et al., 2025). Kelima, memastikan implementasi kurikulum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2024).

Fungsi supervisi akademik dalam pendidikan modern meliputi fungsi pengembangan, fungsi penelitian, fungsi perbaikan, dan fungsi pembinaan (Tamim Mulloh & Muslim, 2022). Fungsi pengembangan menekankan pada upaya membantu guru mengembangkan potensi dan kompetensinya. Fungsi penelitian mendorong guru untuk melakukan kajian dan inovasi dalam pembelajaran (Masliah, 2019). Fungsi perbaikan berfokus pada identifikasi dan solusi terhadap permasalahan pembelajaran (Rosmawati, 2023). Fungsi pembinaan bertujuan menumbuhkan sikap positif dan motivasi guru untuk terus meningkatkan profesionalitasnya (Ubabuddin, 2020).

Prinsip-prinsip supervisi akademik yang efektif meliputi prinsip ilmiah, demokratis, kooperatif, konstruktif, dan kekeluargaan (Glickman et al., 2023). Prinsip ilmiah mengharuskan supervisi dilakukan secara sistematis, objektif, dan berbasis data. Prinsip demokratis menekankan pada penghargaan terhadap harkat dan martabat guru sebagai mitra profesional (Praditia et al., 2020). Prinsip kooperatif mendorong kerja sama dan kolaborasi antara supervisor dengan guru. Prinsip konstruktif menekankan pada pemberian saran perbaikan yang membangun (Pangestuti & Triono, 2024).

Teknologi Digital dalam Transformasi Supervisi Akademik

Era Society 5.0 telah membawa transformasi fundamental dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan (Ismunandar & Kurnia, 2023).

Society 5.0 merupakan konsep masyarakat yang mengintegrasikan ruang siber (cyberspace) dan ruang fisik (physical space) untuk mencapai masyarakat yang berpusat pada manusia dan berkelanjutan (Nastiti & Abdu, 2020). Dalam konteks pendidikan, Society 5.0 mendorong pemanfaatan teknologi digital secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengembangan profesional pendidik (Marsumi & Krowin, 2024).

Teknologi digital telah membuka peluang baru dalam pelaksanaan supervisi akademik yang lebih efektif dan efisien (Mahlopi, 2022). Berbagai platform dan aplikasi teknologi dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses supervisi, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi dan tindak lanjut (Firman, 2024). Integrasi teknologi digital dalam supervisi akademik tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran supervisor, melainkan untuk memperkuat dan memperluas kapasitas supervisor dalam memberikan pembinaan kepada guru (Pambudi & Gunawan, 2020).

Platform pembelajaran online seperti Learning Management System (LMS) memungkinkan supervisor untuk memantau aktivitas pembelajaran guru secara real-time (Shafa, 2024). Melalui LMS, supervisor dapat mengakses materi pembelajaran, melihat interaksi guru dengan siswa, menganalisis data keterlibatan siswa, dan memberikan feedback secara langsung (Sakti, 2023). Platform ini juga memfasilitasi dokumentasi yang sistematis terhadap proses pembelajaran, sehingga memudahkan supervisor dalam melakukan analisis dan evaluasi (Sari & Munir, 2024). Cloud computing memberikan kemudahan dalam penyimpanan dan akses data supervisi (Sulastri, 2021). Hal ini memungkinkan akses data dari berbagai lokasi

dan perangkat, sehingga meningkatkan fleksibilitas dan efisiensi dalam pelaksanaan supervisi (Sembiring & Kurniawan, 2022). Selain itu, cloud computing juga memfasilitasi kolaborasi dan berbagi sumber daya antar supervisor dan guru (Rahayu, 2021).

Aplikasi video conference seperti Zoom, Google Meet, atau Microsoft Teams telah menjadi instrumen penting dalam supervisi akademik, terutama dalam konteks supervisi jarak jauh (Imam, 2022). Melalui video conference, supervisor dapat melakukan observasi pembelajaran virtual, diskusi pra dan pasca observasi, serta pertemuan kolaboratif dengan guru tanpa hambatan geografis (Handayani & Sukirman, 2020). Fitur recording dalam aplikasi video conference juga memungkinkan supervisor dan guru untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran secara lebih mendalam (Hilman, 2022).

Artificial Intelligence (AI) dan analytics dalam pendidikan memberikan kemampuan untuk menganalisis data pembelajaran secara lebih komprehensif (Sari et al., 2023). AI dapat membantu supervisor dalam mengidentifikasi pola-pola pembelajaran, menganalisis efektivitas strategi mengajar, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang berbasis data (Judijanto, 2024). Learning analytics memungkinkan supervisor untuk memahami karakteristik dan kebutuhan belajar siswa, sehingga dapat memberikan bimbingan yang lebih tepat sasaran kepada guru (Permana et al., 2024).

Platform manajemen kinerja guru berbasis digital memfasilitasi proses penilaian kinerja yang lebih terstruktur dan objektif (Lestari et al., 2022). Platform ini biasanya dilengkapi dengan rubrik penilaian, sistem scoring otomatis, dashboard visualisasi data, dan fitur pelaporan yang komprehensif.

Supervisor dapat melakukan tracking terhadap perkembangan kompetensi guru secara longitudinal dan memberikan intervensi yang tepat waktu sesuai dengan kebutuhan individu guru (Rochim, 2022).

Aplikasi kolaborasi seperti Google Workspace atau Microsoft 365 memfasilitasi kerja sama antara supervisor dengan guru dalam berbagai aktivitas (Kusumawati et al., 2021). Dokumen perencanaan pembelajaran dapat dikembangkan secara kolaboratif, feedback dapat diberikan secara real-time, dan diskusi profesional dapat dilakukan melalui berbagai channel komunikasi (Sugiarto & Farid, 2023). Hal ini mendorong terciptanya komunitas belajar profesional yang dinamis dan produktif (Karimulah & Ummah, 2021).

Model Implementasi Supervisi Akademik Berbasis Teknologi Digital

Berdasarkan kajian literatur, terdapat beberapa model implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan Indonesia. Model-model ini dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik supervisi akademik, potensi teknologi digital, serta kebutuhan dan tantangan dalam peningkatan kompetensi profesional guru.

Model Supervisi Klinis Berbasis Digital

Model supervisi klinis berbasis digital mengadaptasi pendekatan supervisi klinis tradisional dengan memanfaatkan teknologi digital dalam setiap tahapannya. Model ini terdiri dari tiga tahap utama. Pertama, tahap pertemuan awal (pre-conference) yang dilakukan melalui video conference untuk mendiskusikan rencana pembelajaran, tujuan supervisi, dan fokus observasi. Kedua, tahap observasi pembelajaran yang dapat dilakukan secara langsung di kelas atau melalui observasi rekaman video pembelajaran. Ketiga, tahap pertemuan akhir (post-conference) untuk

mendiskusikan temuan observasi dan menyusun rencana perbaikan pembelajaran.

Model Supervisi Kolaboratif Berbasis Platform Digital

Model supervisi kolaboratif menekankan pada kerja sama dan partisipasi aktif antara supervisor dengan guru, serta antar sesama guru dalam komunitas profesional. Implementasi berbasis teknologi digital dilakukan melalui pengembangan platform kolaborasi online yang memfasilitasi berbagai aktivitas seperti diskusi profesional, berbagi praktik baik, peer observation, dan lesson study virtual.

Model Supervisi Berbasis Data Analytics

Model ini memanfaatkan kemampuan teknologi dalam mengumpulkan, menganalisis, dan memvisualisasikan data pembelajaran untuk mendukung pengambilan keputusan dalam supervisi akademik. Data yang dianalisis meliputi data akademik siswa, data keterlibatan siswa dalam pembelajaran, data penggunaan sumber belajar, dan data kinerja guru. Melalui learning analytics dan dashboard visualisasi, supervisor dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, membandingkan efektivitas berbagai strategi pembelajaran, dan memonitor perkembangan kompetensi guru secara berkelanjutan. Model ini memungkinkan supervisi yang lebih proaktif dan berbasis bukti, di mana intervensi dapat dilakukan sebelum permasalahan pembelajaran menjadi lebih serius.

Model Supervisi Blended (Hybrid)

Model blended mengkombinasikan pendekatan supervisi tatap muka dengan supervisi berbasis teknologi digital. Model ini mengakui pentingnya interaksi personal dalam supervisi akademik, sambil memanfaatkan keunggulan teknologi digital dalam aspek-aspek tertentu. Misalnya, observasi

pembelajaran dilakukan secara tatap muka di kelas, tetapi instrumen observasi menggunakan aplikasi digital, pertemuan pra dan pasca observasi dapat dilakukan secara hybrid, dan tindak lanjut serta monitoring dilakukan melalui platform digital.

Dampak Supervisi Akademik Berbasis Teknologi Digital terhadap Kompetensi Profesional Guru

Implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi profesional guru (Djuhartono et al., 2021). Dampak ini dapat dilihat dari berbagai dimensi kompetensi profesional yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian (Mudarris, 2022).

Dari aspek kompetensi pedagogik, teknologi digital dalam supervisi membantu guru mengembangkan kemampuan dalam merancang pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa (Rosa et al., 2024). Akses terhadap berbagai sumber belajar digital, contoh praktik baik dari guru lain, dan feedback berbasis data dari supervisor mendorong guru untuk terus berinovasi dalam strategi pembelajaran (Subagio et al., 2024). Selain itu, teknologi juga membantu guru dalam mengembangkan kemampuan assessment yang lebih variatif dan authentic melalui penggunaan berbagai tools penilaian digital (Titu, 2024).

Dalam dimensi kompetensi profesional, supervisi berbasis teknologi digital mendorong guru untuk terus mengupdate pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Nailah & Afifa, 2022). Akses terhadap webinar, online course, dan digital library memfasilitasi pembelajaran profesional yang berkelanjutan (Kusuma & Muharom, 2025). Guru juga

terpacu untuk mengembangkan literasi digital dan kemampuan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, yang merupakan kompetensi esensial di era Society 5.0 (Sugiarto & Farid, 2023).

Dari aspek kompetensi sosial, platform kolaborasi digital memfasilitasi interaksi dan komunikasi profesional yang lebih luas antar guru, baik dalam satu sekolah maupun antar sekolah (Karimulah & Ummah, 2021). Komunitas belajar profesional virtual memungkinkan guru untuk berbagi pengalaman, berdiskusi tentang tantangan pembelajaran, dan saling memberikan dukungan (Kusumawati et al., 2021). Hal ini memperkuat jejaring profesional guru dan mendorong terciptanya budaya kolaborasi yang produktif (Sopacuaperu et.al., 2025). Supervisi akademik berbasis teknologi digital juga berdampak pada peningkatan refleksi diri dan kesadaran profesional guru (Pangestuti & Triono, 2024). Kemudahan dalam mendokumentasikan dan mengakses rekaman pembelajaran memungkinkan guru untuk melakukan self-reflection yang lebih mendalam (Hilman, 2022). Guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan area pengembangan dalam praktik mengajarnya, serta menyusun rencana pengembangan profesional yang lebih terarah (Suciati & Nurul, 2024).

Dari perspektif efektivitas pembelajaran, supervisi berbasis teknologi digital berkontribusi pada peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran siswa (Rosmawati, 2023). Guru yang mendapatkan pembinaan melalui supervisi berbasis data cenderung lebih responsif terhadap kebutuhan belajar siswa dan dapat menyesuaikan strategi pembelajaran secara lebih tepat (Sitaasih, 2020). Feedback yang cepat dan spesifik dari supervisor membantu guru untuk segera

melakukan perbaikan dalam praktik mengajarnya (Badriyah, 2022).

Tantangan dan Strategi Optimalisasi

Meskipun memberikan berbagai keunggulan, implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital juga menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Tantangan pertama adalah kesenjangan kompetensi digital antara supervisor dan guru. Tidak semua supervisor dan guru memiliki literasi digital yang memadai untuk memanfaatkan teknologi dalam supervisi secara optimal. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan komitmen dan investasi dari pemerintah dalam pengembangan infrastruktur teknologi pendidikan. Penyediaan bantuan perangkat, subsidi akses internet, dan pengembangan alternative offline system dapat menjadi solusi sementara. Pendekatan blended atau hybrid dapat diterapkan di sekolah-sekolah dengan keterbatasan infrastruktur, di mana teknologi digital digunakan secara selektif sesuai dengan ketersediaan sumber daya.

Tantangan ketiga adalah perubahan mindset dan budaya organisasi. Transisi dari supervisi konvensional yang cenderung bersifat inspektif menjadi supervisi berbasis teknologi digital yang lebih kolaboratif dan developmental memerlukan perubahan paradigma yang fundamental. Resistensi terhadap perubahan dapat muncul dari berbagai pihak, baik supervisor maupun guru. Strategi untuk mengatasi tantangan ini meliputi sosialisasi yang intensif tentang manfaat dan tujuan implementasi supervisi berbasis teknologi digital, pelibatan stakeholder dalam perencanaan dan implementasi, serta penciptaan success stories yang dapat menginspirasi pihak lain. Kepemimpinan kepala sekolah yang supportif dan transformasional juga menjadi faktor

kunci dalam mendorong perubahan budaya organisasi menuju pemanfaatan teknologi dalam supervisi.

Tantangan keempat adalah keamanan dan privasi data. Penggunaan teknologi digital dalam supervisi melibatkan pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data yang sensitif terkait kinerja guru dan pembelajaran siswa. Kekhawatiran terhadap penyalahgunaan data atau pelanggaran privasi dapat menimbulkan resistensi terhadap implementasi supervisi berbasis teknologi digital.

Tantangan kelima adalah sustainability dan konsistensi dalam implementasi. Banyak program inovasi pendidikan yang dimulai dengan antusiasme tinggi tetapi tidak berkelanjutan karena berbagai faktor seperti perubahan kepemimpinan, keterbatasan anggaran, atau hilangnya momentum. Implementasi supervisi berbasis teknologi digital perlu dirancang dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan jangka panjang. Strategi untuk memastikan sustainability meliputi integrasi supervisi berbasis teknologi digital dalam sistem dan prosedur organisasi yang baku, alokasi anggaran yang konsisten untuk pemeliharaan dan pengembangan teknologi, pengembangan kapasitas internal sehingga tidak tergantung pada pihak eksternal, serta monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan untuk memastikan program tetap relevan dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kompetensi profesional guru di era Society 5.0. Teknologi digital tidak menggantikan esensi supervisi akademik sebagai proses pembinaan profesional,

melainkan memperkuat dan memperluas kapasitas supervisor dalam memberikan dukungan kepada guru. Implementasi supervisi akademik berbasis teknologi digital menawarkan berbagai keunggulan, antara lain: fleksibilitas waktu dan tempat dalam pelaksanaan supervisi, peningkatan efektivitas monitoring dan evaluasi pembelajaran melalui data analytics, kemudahan dalam dokumentasi dan akses informasi, serta pengembangan budaya kolaboratif dan komunitas belajar profesional yang lebih luas. Berbagai model implementasi dapat diterapkan sesuai dengan konteks dan kebutuhan, mulai dari model supervisi klinis digital, supervisi kolaboratif, supervisi berbasis data analytics, hingga model blended yang mengkombinasikan pendekatan konvensional dengan digital.

Dampak positif terhadap kompetensi profesional guru tercermin dalam berbagai dimensi, meliputi peningkatan kompetensi pedagogik dalam merancang pembelajaran inovatif, pengembangan kompetensi profesional melalui akses terhadap sumber belajar digital yang luas, penguatan kompetensi sosial melalui jejaring profesional virtual, serta peningkatan refleksi diri dan kesadaran profesional. Tantangan-tantangan tersebut meliputi kesenjangan kompetensi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, resistensi terhadap perubahan, keamanan dan privasi data, serta isu keberlanjutan program. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan komitmen kuat dari berbagai pemangku kepentingan, investasi yang memadai, serta pendekatan implementasi yang sistematis dan adaptif.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyono, A., Lesmana, A. R., Anggita, D., & Rahmani, R. (2023). Implementasi supervisi akademik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMKN 4 Tanah Grogot. *Journal on*

- Education*, 5(2), 3492–3499.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1031>
- Ahyati, A. I., Rizqiyah, N., & Herlambang, Y. T. (2024). Urgensi penguatan etika teknologi sebagai upaya preventif terhadap dampak negatif media sosial YouTube Shorts bagi siswa sekolah dasar. *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 45–56.
- Akbar, J. S., Dharmayanti, P. A., Nurhidayah, V. A., Lubis, S. I. S., Saputra, R., Sandy, W., & Akhmad, C. Y. (2023). *Model & metode pembelajaran inovatif: Teori dan panduan praktis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Almaajid, R., Siregar, N., Novaliza, A., Arifandi, R., Oktafiana, A., Ayumi, M., & Nasution, I. (2023). Supervisi pendidikan dalam peningkatan profesionalisme guru. *Anwarul*, 3(2), 312–324.
<https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i2>.
- Darmawi, D. (2021). Implementasi supervisi manajerial dan akademik pengawas dalam meningkatkan kinerja guru Pendidikan Agama Islam Madrasah Ibtidayah. *Jurnal Literasiologi*, 7(2), 33–47.
<https://doi.org/10.47783/literasiologi.v7i2.281>
- Djuhartono, T., Ulfiah, U., Hanafiah, H., & Rostini, D. (2021). Supervisi akademik kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru kejuruan. *Research and Development Journal of Education*, 7(1), 101–115.
<https://doi.org/10.30998/rdje.v7i1.9147>
- Fatimah, S. (2020). Kegiatan supervisi akademik dalam meningkatkan mutu pembelajaran guru dan siswa. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 3(2), 32–39.
- Firman. (2024). Inovasi dalam manajemen pendidikan Islam untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di era pendidikan digital. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 9035–9044.
<https://doi.org/10.47109/jrpp.v7i3>
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2023). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach* (10th ed.). Pearson Education.
- Handayani, L., & Sukirman. (2020). Perbandingan efektivitas pelaksanaan supervisi akademik dan supervisi klinis oleh kepala sekolah dalam meningkatkan profesionalisme guru pada SMP 3 Bae Kudus. *Edupsycouns*, 2(1), 499–512.
- Badriyah. (2022). Supervisi akademik kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru. *MUNAQASYAH : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 58–79.
- Hilman. (2022). Supervisi akademik kepala sekolah sebagai upaya dalam meningkatkan kompetensi profesional guru pada pembelajaran daring. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 3(3), 529–537.
<https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i3.9009>
- Imam, T. (2022). Supervisi akademik kepala sekolah secara online pada masa pandemi COVID-19 di SMP Muhammadiyah Ajibarang dan SMP Ma'arif NU 2 Ajibarang Kabupaten Banyumas. (Masters thesis, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri).
- Ismunandar, A., & Kurnia, A. (2023). Peningkatan kemampuan pendidik di era Society 5.0. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(2), 388–397.
- Sopacuaperu, A., Repelita, T., Irsyad Akmal, M., & Danajaya, M. A. S. A. (2025). Implementasi Supervisi Akademik Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Tingkat Sekolah Dasar. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1), 59–72.
- Jati, D. H. P. (2022). Supervisi akademik kepala sekolah di SMA Kristen Satya

- Wacana. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2331–2337.
- Judijanto, L. (2024). Analisis pengaruh tingkat literasi digital guru dan siswa terhadap kualitas pembelajaran di era digital di Indonesia. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 2(02), 50–60. <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.391>
- Karimulah, A., & Ummah, N. I. (2022). Pelaksanaan supervisi akademik kepala madrasah sebagai upaya meningkatkan profesionalisme guru untuk memotivasi belajar siswa MTs Muqoddimatul Akhlak Curah Wungkal Silo Jember. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 3(1), 13–34.
- Khasanah, M. (2024). Tantangan penerapan teknologi digital dalam pendidikan Islam: Memanfaatkan inovasi untuk meningkatkan mutu pembelajaran. *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 282–289.
- Kusuma, M. T. A., & Muharom, F. (2025). Transformasi peran pendidik dan tren pembelajaran digital di era teknologi. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(2), 84–97.
- Lestari, T. P., Utomo, S., & Su'ud, S. (2022). Implementasi supervisi akademik kepala sekolah untuk meningkatkan disiplin dan profesionalisme guru di Madrasah Miftahul Huda Tayu Pati Jawa Tengah. *Annizom*, 7(3), 166. <https://doi.org/10.29300/nz.v7i3.8792>
- Mahlopi, M. (2022). Supervisi pendidikan era teknologi 5.0. *ADIBA: Journal of Education*, 2(1), 133–141.
- Marsumi, M., & Krowin, M. M. (2024). Peningkatan kompetensi di era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia*, 2(1), 1725–1730.
- Mudarris, B. (2022). Profesionalisme guru di era digital: Upaya dalam meningkatkan mutu lembaga pendidikan. *ALSYS*, 2(6), 712–731.
- Muslimin, I. (2023). Meningkatkan profesionalisme guru dengan model, pendekatan, dan teknik supervisi pendidikan di era Society 5.0. *An-Nahdliyah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 69–95.
- Nailah, C., & Afifa, M. (2022). Komitmen guru profesional di era Society 5.0. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 9(1), 1–10.
- Nastiti, F., & Abdu, A. (2020). Kajian: Kesiapan pendidikan Indonesia menghadapi era Society 5.0. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66.
- Pambudi, B. A., & Gunawan, I. (2020). The effect of learning leadership and academic supervision on teacher teaching skills in the COVID-19 pandemic. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 501, 350–355.
- Pangestuti, N. A., & Triono, A. M. (2024). Implementasi supervisi akademik kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru di SMP Al-Islam Kartasura. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1701–1710. <https://doi.org/10.58230/27454312.678>
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28.
- Praditia, P., Berliana, K., & Hasan, B. (2020). Supervisi akademik dalam upaya meningkatkan kinerja guru di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Ciawi Kabupaten Bogor. *TADBIR MUWAHHID*, 4(2), 183–197.
- Rahayu, A. T. (2021). Peningkatan kompetensi guru dalam pengelolaan kegiatan belajar dari rumah melalui supervisi akademik berbasis aplikasi Google Spreadsheet. *Jurnal Ilmiah Pendidikan TRISALA*, 2(20), 15–25.

- Rochim, A. (2022). Meningkatkan kinerja guru melalui supervisi akademik di SDN Kauman II Tahun Pelajaran 2022/2023. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 44–56.
- Rosa, E., Destian, R., Agustian, A., & Wahyudin, W. (2024). Inovasi model dan strategi pembelajaran dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal of Education Research*, 5(3), 2608–2617.
<https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1153>
- Rosmawati, R. (2023). Peningkatan kemampuan guru melalui supervisi akademik dalam melakukan penilaian hasil belajar siswa di SD Negeri 2 Geureudong Pase. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 3(1), 93–98.
<https://doi.org/10.51878/action.v3i1.1997>
- Sakti, A. (2023). Meningkatkan pembelajaran melalui teknologi digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212–219.
- Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 977–983.
<https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2>
- Sembiring, S. B., & Kurniawan, M. (2022). Pengembangan instrumen elektronik supervisi akademik berbasis spreadsheet untuk jenjang TK. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4794–4804.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.29>
- Shafa, A. A. (2024). Implementasi Learning Management System dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8–18.
- Sholeh, M. I. (2023). Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan Islam: Meningkatkan kinerja guru di era digital. *Jurnal Tinta*, 5(2), 104–126.
- Sitaasih, D. K. (2020). Supervisi akademik untuk meningkatkan kompetensi guru dalam proses pembelajaran di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 241–247.
- Sopacuaperu, A., Repelita, T., Irsyad Akmal, M., & Danajaya, M. A. S. A. (2025). Implementasi Supervisi Akademik Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Tingkat Sekolah
- Subagio, F., Zahra, S., & Satria, G. D. (2024). Pendekatan pedagogis untuk pembelajaran sains terintegrasi pemanfaatan teknologi. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 4(1), 37–46.
<https://doi.org/10.54065/pelita.4.1.2024.403>
- Sugiarto, & Farid, A. (2023). Literasi digital sebagai jalan penguatan pendidikan karakter di era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 568–580.