

<b>Accepted:</b> Oktober 2025	<b>Revised:</b> November 2025	<b>Published:</b> Desember 2025
----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

## **OPTIMALISASI PERAN TEKNOLOGI DALAM SUPERVISI PENDIDIKAN**

**Eni Sofiatunnaimah**

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro

*email: enyhakim971@gmail.com*

**Ahmad Manshur**

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro

*email: masnhur@unugiri.ac.id*

### ***Abstract***

*This study aims to analyze the optimal implementation of educational supervision using Artificial Intelligence (AI) to improve the quality of learning in elementary schools. The research employs a library research approach by reviewing various relevant literatures such as books, scientific journals, papers, and policy documents. The findings reveal that most Islamic educational institutions still apply traditional curricula that focus on memorization and normative mastery of religious materials, which do not fully support 21st-century skills such as digital literacy and critical thinking. Furthermore, AI contributes to enhancing transparency and enables more data-driven planning for teachers' professional development. However, several challenges remain, including inadequate technological infrastructure, limited skilled human resources, and concerns regarding data privacy that need to be addressed. These findings indicate that AI holds great potential to transform the way educational supervision is conducted, but its success depends on the readiness and supportive policies of educational institutions. The study recommends the importance of training for education practitioners, strengthening technological infrastructure, and developing data privacy policies to ensure that the implementation of AI in educational supervision can run effectively and sustainably.*

**Keywords:** *educational supervision, technology utilization, education quality, school supervision*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis cara maksimal supervisi pendidikan dengan menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan library research dengan menelaah berbagai literatur berupa buku, jurnal ilmiah, makalah, dan dokumen kebijakan yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar lembaga pendidikan Islam masih menerapkan kurikulum tradisional yang berorientasi pada hafalan dan penguasaan materi agama secara normatif, sehingga kurang mendukung penguasaan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital dan berpikir kritis. Selain itu, AI membantu meningkatkan transparansi dan membuat perencanaan yang lebih berdasarkan

data untuk pengembangan profesional guru. Namun, ada beberapa tantangan, seperti kurangnya infrastruktur teknologi, minimnya sumber daya manusia yang terampil, dan kekhawatiran terkait privasi data yang perlu diatasi. Temuan ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk mengubah cara supervisi pendidikan dilakukan, tetapi keberhasilannya tergantung pada kesiapan dan kebijakan yang mendukungnya. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya pelatihan untuk praktisi pendidikan, penguatan infrastruktur teknologi, dan pengembangan kebijakan terkait privasi data untuk memastikan penerapan AI dalam supervisi pendidikan dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Pengambilan Keputusan, Teknik Partisipatif, Manajemen Sekolah, Pendidikan

## Pendahuluan

Supervisi pendidikan merupakan bagian penting dalam sistem manajemen pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Dalam konteks sekolah, supervisi dilakukan oleh kepala sekolah atau pengawas untuk membantu guru meningkatkan kompetensinya melalui pembinaan, pemantauan, dan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran (Mulyasa, 2018). Supervisi pendidikan penting untuk meningkatkan kualitas belajar. Kepala sekolah atau pengawas melakukan supervisi untuk membantu guru melalui pembinaan, pemantauan, dan penilaian pembelajaran.

Seiring kemajuan teknologi, paradigma supervisi mengalami perubahan besar. Supervisi tidak lagi terbatas pada kunjungan langsung di kelas, tetapi dapat dilakukan secara daring menggunakan aplikasi berbasis web, Learning Management System (LMS), atau platform komunikasi digital seperti Zoom, Google Meet, dan Microsoft Teams. Teknologi ini memungkinkan proses supervisi menjadi lebih efisien, transparan, serta mudah terdokumentasi.

Transformasi digital dalam pendidikan agama Islam menawarkan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pendidikan Islam. Meskipun era digital membawa peluang untuk meningkatkan efektivitas pendidikan agama

Islam, tantangan muncul dalam integrasi teknologi dengan metode pengajaran tradisional. Pendidikan Islam di era digital dihadapkan pada tantangan keaslian dan aksesibilitas, tetapi menawarkan peluang global dan metode pembelajaran interaktif dengan mengembangkan literasi digital, tata krama internet, dan menerapkan teori yang relevan (Manshur & Farida, 2023).

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar. Penerapan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi bukan sekedar mengikuti trend global melainkan merupakan suatu langkah strategis dalam upaya meningkatkan akses dan mutu pendidikan. Hal ini juga merupakan salah satu faktor kunci untuk mengejar ketertinggalan dunia pendidikan dan kualitas sumber daya manusia Indonesia dengan bangsa-bangsa lain (Manshur et al., 2021). Teknologi dalam supervisi penting untuk membantu guru menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Pengawasan pendidikan adalah proses pengembangan profesional untuk memperbaiki mutu pengajaran. Kemajuan teknologi membuka banyak kesempatan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengawasan.

Supervisi juga dijelaskan sebagai layanan yang mendukung, membimbing, memberikan motivasi, dan menilai guru dalam pelaksanaan sistem pembelajaran serta mengembangkan keterampilan dengan baik. Sedangkan Nawawi memaknai supervisi pembelajaran sebagai bantuan yang diberikan dengan tujuan membantu pengajar menjadi pendidik atau individu yang lebih kompeten relevan dengan kemajuan ilmu pengetahuan secara keseluruhan dan ilmu pendidikan

secara spesifiknya, diharapkan dapat memperluas kelangsungan proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah.

Saat ini, kemajuan pendidikan di Indonesia tidak lepas dari penggunaan teknologi. Pembelajaran dengan teknologi saat ini lumrah dilakukan. Sejauh penggunaan dalam ranah pendidikan, ada beberapa peluang penggunaan teknologi informasi dalam sistem pembelajaran meliputi data tentang 1) rencana dalam proses pendidikan dan pembelajaran, 2) akses langsung ke sumber referensi, 3) untuk korespondensi yang menggabungkan pertemuan percakapan berbasis internet, dan pengaturan data, dan 4) sebagai metode dalam menyelesaikan banyak pekerjaan. Pemanfaatan teknologi informasi di ranah persekolahan sebagai materi percakapan dapat memperluas intelektualitas dan korespondensi dalam percakapan merupakan intrakomunikasi dan interkomunikasi<sup>7</sup>. Teknologi informasi adalah sekelompok instrumen yang membantu bekerja dengan data dan melakukan tugas yang diidentifikasi dengan penanganan data. Penggunaan inovasi data merupakan jenis inovasi yang bekerja dengan pekerjaan manusia dalam menangani, memperoleh, mengumpulkan, dan menyajikan data spesifiknya, diharapkan dapat memperluas kelangsungan proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah (Masaong, 2013).

Saat ini, kemajuan pendidikan di Indonesia tidak lepas dari penggunaan teknologi. Pembelajaran dengan teknologi saat ini lumrah dilakukan. Sejauh penggunaan dalam ranah pendidikan, ada beberapa peluang penggunaan teknologi informasi dalam sistem pembelajaran meliputi data tentang 1) rencana dalam proses pendidikan dan pembelajaran, 2) akses langsung ke sumber referensi, 3) untuk korespondensi yang menggabungkan pertemuan percakapan berbasis internet, dan pengaturan data, dan 4) sebagai metode dalam menyelesaikan banyak pekerjaan. Pemanfaatan teknologi informasi di ranah persekolahan sebagai materi percakapan dapat memperluas intelektualitas dan korespondensi dalam percakapan merupakan intrakomunikasi dan interkomunikasi (Kasmawati, 2020). Teknologi informasi adalah sekelompok instrumen yang membantu bekerja dengan data dan melakukan tugas yang diidentifikasi dengan penanganan data. Penggunaan inovasi data merupakan jenis inovasi yang bekerja dengan pekerjaan manusia dalam menangani, memperoleh, mengumpulkan, dan menyajikan data (Ahmad et al., 2020).

Bentuk pengawasan akademik berbasis e-supervision diciptakan untuk menyelesaikan beberapa kesulitan dalam pelaksanaan pengawasan pembelajaran, misalnya jumlah pendidik yang diarahkan banyak dan area topografi. Pengawasan berbasis elektronik (e-supervision) menawarkan beberapa eksekusi terarah menggunakan bantuan teknologi dengan web online dan membangun diskusi dan area lokal virtual diantara penyelia dan pendidik. Melalui teknologi koneksi dan diskusi antara orang-orang atau pertemuan dimungkinkan secara online tidak melakukan pertemuan yang sebenarnya dan data dapat diteruskan dengan cepat dan tanpa masalah. Dengan cara ini, pengarahan pendidik oleh penyelia sekolah sangat penting untuk lebih mengembangkan kemampuan pendidik, sehingga kualitas dan sifat pembelajaran semakin berkembang (Guntoro et al., 2016).

Masalah yang dihadapi para supervisor saat ini yaitu ia sebenarnya masih memiliki kesulitan masa lalu yang ditandai dengan banyaknya jumlah wilayah yang dibangun, dan jauhnya wilayah yang diawasi, serta kesulitan zaman pergolakan modern 4.0. Ketentuan kepala sekolah dan madrasah untuk selalu menyelesaikan kewajibannya memimpin pendidik, kepala, dan persiapan keorganisasian. Strategi yang baik dan relevan dimasa ini yang dilaksanakan oleh penyelia madrasah dalam menyelesaikan kewajibannya terkait pembinaan yaitu dengan strategi online atau

supervisi berbasis elektronik atau digital. Beragam aplikasi canggih dapat dimanfaatkan oleh para supervisor madrasah dalam mengarahkan pengajaran, misalnya seesaw, microsoft group, cisco webex, google meet (home base meet/meet), zoom cloud gathering, dan UmeetMe. Disebutkan pada pedoman kerja pengawas sekolah pada saat pandemi yang dibuat oleh Kemendikbud beragam aplikasi bisa dimanfaatkan oleh supervisor sekolah dalam memberikan pembinaan kepada kepala atau pendidik yang meliputi sms, telepon, whatsapp, google form, microsoft groups, zoom, google meet, webex, dan lain-lain.

Adapun pembinaan dan pengawasan gabungan aplikasi yang bisa dimanfaatkan meliputi whatsapp group (video call 8 orang), grup microsoft, google form, zoom, google meet, webex, dan lain sebagainya (Prilianti, 2020). Albar juga menyatakan dalam merancang sistem pengawasan elektronik (e-supervision) dilakukan untuk menciptakan lingkungan kolaborasi pendidik antara supervisor dan guru yang mencakup keterampilan, pengalaman, sikap, dan strategi pengajaran (Aditya & Ismanto, 2020). Supervisi yang dilakukan bertujuan untuk menciptakan proses pengajaran agar efektif dan dapat meningkatkan hasil kerja pendidik. Oleh karena itu, pengawasan akademik harus dilakukan dengan berbagai metode-metode yang efektif pula (berbasis teknologi).

Berdasarkan penjelasan-penjelasan yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengajar, yaitu guru memiliki peran yang sangat penting untuk mengembangkan pelaksanaan pendidikan yang baik. Diperlukan usaha untuk melakukan pengawasan terhadap pembelajaran yang bersifat mengoreksi dan memberikan pelatihan untuk memperbaiki tingkat profesionalisme para pengajar dengan pesatnya perkembangan zaman, pengawasan akademis dilaksanakan dengan didasarkan pada teknologi. Tindakan ini dilaksanakan sebagai suatu bentuk pembaruan dari berbagai aspek pengembangan kemampuan profesionalisme pengajar, serta mutu pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan. Dengan kata lain, Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan fungsi teknologi dalam proses pengawasan. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai proses memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui pengalaman, pengajaran, atau studi.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan dengan mengumpul-kan literatur (materi) dari berbagai jurnal, internet dan buku-buku yang ditulis oleh orang-orang yang memahami prinsip dan tujuan/sasaran terkait evaluasi dan pembinaan kinerja guru. Berdasarkan bahan pustaka yang diperoleh dari jurnal, internet dan buku-buku, kemudian artikel ini disusun dengan cara menghimpun semua literatur yang diperoleh khususnya tentang evaluasi terhadap pembinaan kinerja guru (Sukainten et al., 2023)

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Konsep Supervisi Pendidikan Berbasis Teknologi**

Perencanaan diartikan sebagai pedoman pelaksanaan untuk menentukan strategi pelaksanaan kegiatan secara sistematis, efektif, dan efisien (Fauzi et al., 2022). Kemajuan teknologi menyebabkan tidak adanya jarak dan batasan antara satu orang dengan orang lain, kelompok satu dengan kelompok lain, serta antara negara satu dengan negara lain. Komunikasi antarnegara berlangsung sangat cepat dan mudah. Begitu juga perkembangan informasi lintas dunia dapat dengan mudah diakses melalui teknologi informasi seperti melalui internet. Industri 4.0 sebagai

fase revolusi teknologi sangat berpengaruh dalam perubahan cara beraktifitas manusia dari pengalaman hidup sebelumnya. Revolusi ini mengharuskan manusia memiliki kemampuan untuk memprediksi masa depan yang berubah sangat cepat. Supervisi yang didukung teknologi merupakan jenis kegiatan supervisi yang memanfaatkan alat digital untuk mendukung proses perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Menurut (Glickman, 2023), supervisi modern harus bersifat kolaboratif dan berorientasi pada pengembangan profesional guru, bukan sekadar pengawasan administratif. Teknologi mendukung hal ini melalui berbagai sarana digital, seperti:

- a. Aplikasi Observasi Digital, digunakan untuk mencatat hasil observasi kelas secara real-time.
- b. LMS dan Platform Daring, mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa untuk dianalisis.
- c. Media Komunikasi Online, memungkinkan konsultasi dan bimbingan antara pengawas dan guru tanpa batas jarak dan waktu.

### **Peran Teknologi dalam Pelaksanaan Supervisi**

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pelaksanaan supervisi. Jika dahulu supervisi dilakukan secara konvensional dengan kunjungan langsung ke kelas dan pencatatan manual, kini teknologi menghadirkan cara yang lebih efektif dan efisien. Melalui penggunaan berbagai aplikasi dan perangkat digital, proses pengawasan terhadap kinerja guru dapat dilakukan secara cepat, akurat, dan terorganisir.

Peran Teknologi Informasi dalam supervisi pendidikan sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas sistem pendidikan dengan aksesibilitas yang lebih mudah, evaluasi yang objektif, dan pengumpulan data yang akurat, para supervisor dapat mengambil keputusan yang lebih tepat untuk perbaikan pendidikan. Penerapan teknologi dalam supervisi memiliki beberapa fungsi utama:

- a. Efisiensi dan Akurasi Data

Teknologi memungkinkan pengawas merekam hasil observasi, membuat laporan otomatis, dan menyimpan data supervisi dengan cepat serta akurat. Aplikasi seperti Google Form, SPADA, dan SIM Supervisi membantu dokumentasi yang terstruktur dan mudah diakses.

- b. Transparansi dan Kolaborasi

Melalui sistem daring, guru dapat melihat hasil penilaian dan rekomendasi dari supervisor secara langsung. Hal ini menumbuhkan budaya terbuka dan kolaboratif dalam perbaikan pembelajaran.

- c. Monitoring Berkelanjutan

Supervisi digital tidak hanya dilakukan sekali, melainkan dapat berkelanjutan. Pengawas dapat melakukan follow-up perkembangan guru melalui grup komunikasi atau video konferensi.

- d. Pengembangan Profesionalisme Guru

Teknologi memungkinkan pembinaan guru melalui pelatihan online, webinar, serta micro-learning yang relevan dengan hasil temuan supervisi. Teknologi mempermudah dalam pengawasan dalam pembelajaran di kelas secara efektif serta berfungsi meningkatkan ketrampilan profesional nya agar dapat melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran Sesuai dengan tugas dan kewajibannya. Pengawas melakukan

pengawasan terhadap guru untuk memberikan bantuan kepada mereka untuk meningkatkan cara pengajaran yang baik. Hal ini menggambarkan bagaimana seseorang Pendidik menerima bimbingan dari atasan atau supervisor untuk mendukungnya dalam memperbaiki metode pengajarannya.

### **Jenis dan Aplikasi Teknologi dalam Supervisi Pendidikan**

Ada beberapa contoh teknologi yang digunakan dalam supervisi pendidikan di Indonesia antara lain:

- a. Google Form/Microsoft Form: Untuk observasi pembelajaran dan pengumpulan data kinerja guru.
- b. Google Classroom/Moodle: Untuk melihat aktivitas guru dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring.
- c. Zoom/Google Meet: Untuk observasi kelas virtual dan diskusi hasil supervisi.
- d. Aplikasi SIM Supervisi Dinas Pendidikan: Digunakan untuk pelaporan hasil supervisi secara terpusat.
- e. Spreadsheet Kolaboratif (Google Sheet): Untuk menganalisis data hasil observasi bersama tim pengawas atau kepala sekolah.

Dengan adanya teknologi ini, proses pengawasan menjadi lebih jelas dan dapat diukur, serta memberikan kesempatan bagi guru untuk memperbaiki dan meningkatkan cara mengajarnya.

### **Tantangan dalam Implementasi Supervisi Berbasis Teknologi**

Walaupun menawarkan banyak keunggulan, supervisi berbasis teknologi juga menghadapi beberapa kendala, antara lain:

- a. Keterbatasan literasi digital di kalangan guru dan pengawas.
- b. Akses internet yang belum merata di daerah tertentu.
- c. Kurangnya pelatihan teknis tentang penggunaan aplikasi supervisi digital.
- d. Kecenderungan administratif, di mana supervisi masih fokus pada laporan, bukan pembinaan profesional.

Untuk mengatasi hal ini, diperlukan dukungan kebijakan dari dinas pendidikan serta pelatihan berkelanjutan bagi guru dan pengawas agar mampu menggunakan teknologi secara efektif. Meskipun terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi, namun keuntungan dari penerapan Teknologi Informasi dalam supervisi pendidikan jauh lebih signifikan dan dapat memberikan kontribusi positif dalam mencapai pendidikan yang lebih baik.

### **Penutup**

Optimalisasi peran teknologi dalam supervisi pendidikan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pengawasan terhadap proses pembelajaran. Teknologi memungkinkan pelaksanaan supervisi yang lebih fleksibel, transparan, dan terdokumentasi dengan baik melalui berbagai aplikasi digital seperti Learning Management System (LMS), Google Form, Zoom, dan platform komunikasi daring lainnya. Penggunaan teknologi membantu supervisor dalam melakukan pemantauan, pembinaan, serta evaluasi guru secara cepat dan akurat tanpa terbatas oleh jarak dan waktu. Selain mempercepat proses kerja, supervisi berbasis teknologi juga memperkuat kolaborasi antara pengawas, kepala sekolah, dan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Guru dapat memperoleh umpan balik secara langsung, mengikuti pelatihan daring, dan mengembangkan profesionalismenya berdasarkan hasil supervisi

yang objektif. Dengan demikian, supervisi tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol, tetapi juga sebagai sarana pembinaan yang berkelanjutan.

Namun, pelaksanaan supervisi digital masih menghadapi tantangan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan jaringan internet, dan kurangnya pelatihan teknis bagi tenaga pendidik. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan pendidikan yang berpihak pada penguatan kompetensi digital bagi guru dan pengawas. Dengan upaya yang terarah dan berkelanjutan, optimalisasi teknologi dalam supervisi pendidikan akan menjadi kunci untuk menciptakan sistem pengawasan yang adaptif terhadap perkembangan zaman serta berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan nasional.

### Daftar Pustaka

- Amalia, R., & Farmadhani, C. (2022). *Teknik pengambilan keputusan*. RTujuh Aditya.
- Aditya, P. T., & Ismanto, B. (2020). Model peningkatan mutu pendidikan melalui supervisi akademik berbasis web. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1).
- Ahmad, N., Ilato, R., & Payu, B. R. (2020). Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap minat belajar siswa. *Jambura Economic Education Journal*, 2(2).
- Fauzi, F., Sudirman, S., & Fahrudin, F. (2022). Pelaksanaan supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). (*JPAP*), *Jurnal Praktisi Administrasi Pendidikan*, 6(1), 10–16.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2013). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach*. Pearson.
- Guntoro, D., Sumaryanto, T., & Rifai, A. (2016). Pengembangan model supervisi akademik berbantuan e-supervision berbasis web. *Educational Management*, 2(2).
- Kasmawati, K. (2020). Pemanfaatan aplikasi Google Form dalam pelaksanaan supervisi akademik di masa pandemi Covid-19 pada sekolah binaan di Kabupaten Takalar. *Jurnal Sipatokkong BPSDM Sulawesi Selatan*, 1(2).
- Manshur, A., & Isroani, F. (2023). Tantangan kurikulum pendidikan agama Islam di era digital. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(4).
- Manshur, A. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui wisata edukasi dan rekreasi kampung nelayan. *Ahmad Manshur*, 1(1), 44–51.
- Masaong, A. K. (2013). *Supervisi pembelajaran dan pengembangan kapasitas guru* (ed. revisi). Alfabeta.
- Mulyasa, E. (2018). *Manajemen dan kepemimpinan kepala sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Sukainten, R. A., Ummah, I. N., Sadat, F. A., & Maryati, D. S. (2023). Proses dan teknik supervisi pendidikan Islam. *Tanzhimuna*, 2(2), 221–235.

**Journal Salimiya: Vol. 6, No.4, Desember 2025, e-ISSN; 2721-7078**

Copyright rests with the authors

Copyright of **Jurnal Salimiya** is the property of **Jurnal Salimiya** and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.

<https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya>