

Tantangan dan Peluang Penerapan Teknologi dalam Supervisi Pendidikan di Era Digital

Narendra Jumadil Haikal Ramadhan¹

¹Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
230106210056@student.uin-malang.ac.id

Fatia Ainur Rosyida²

²Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
230106210013@student.uin-malang.ac.id

Ode Rahman Arfan³

³Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
230106210015@student.uin-malang.ac.id

Mohammad Lutfi Alil Muin⁴

⁴Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
230106210021@student.uin-malang.ac.id

ABSTRAK

Article history:

Received : Februari 2024

Revised : Juni 2024

Accepted : Juli 2024

Kata Kunci:

Tantangan, Peluang,
Penerapan Teknologi,
Supervisi Pendidikan

Penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan di era digital seperti sekarang ini masih dalam kondisi yang memprihatinkan. Kesenjangan infrastruktur menunjukkan bahwa perkembangan teknologi tidak selaras dengan kesiapan lembaga pendidikan dalam memberikan fasilitas teknologi yang memadai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan dan dampaknya pada pengembangan profesional guru. Metode penelitian ini menggunakan penelitian *library research* (studi perpustakaan). Data dikumpulkan dengan mengacu sumber referensi yang relevan. Hasil penelitian menyatakan bahwa tantangan penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan di era digital meliputi kesenjangan teknologi dan akses internet, perubahan yang cepat dalam teknologi, pemilihan teknologi yang tepat dan perlunya keterampilan pengajaran yang baru. Sedangkan peluangnya terdiri dari beberapa macam, yakni aksesibilitas yang lebih mudah, supervisi pendidikan menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan individu guru, kesiapan dalam hal pendidikan berbasis kompetensi, pemahaman, dan pemanfaatan Internet pada dunia pendidikan.

Keywords:

*Challenges,
Opportunities,
Application of
Technology, Educational
Supervision*

ABSTRACT

The application of technology in educational supervision in the current digital era is still in a worrying condition. The infrastructure gap shows that technological developments are not in line with the readiness of educational institutions to provide adequate technological facilities. The aim of this research is to examine the use of technology in educational supervision and its impact on teacher professional development. This research method uses library research (library study). Data was collected by referring to relevant reference sources. The research results state that the challenges of implementing technology in supervision in the digital era include technology gaps and internet access, rapid changes in technology, choosing the right technology, and requiring new teaching skills. Meanwhile, the opportunities consist of several types, namely easier accessibility, educational supervision becoming more responsive to individual teacher needs, readiness in terms of competency-based education, understanding and use of the Internet in the world of education.

A. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan di era digital masih mengalami kendala yang signifikan. Tantangan utama muncul dari kesenjangan infrastruktur dimana perkembangan teknologi yang pesat tidak selalu sejalan dengan kesiapan sekolah dalam menyediakan akses internet yang stabil dan perangkat keras yang memadai. Menyoroti masalah infrastruktur digital, penelitian yang dilakukan oleh Ngongo et al., (2019) menekankan ketidaksetaraan aksesibilitas internet di sekolah-sekolah pedesaan yang menjadi hambatan utama dalam upaya efektif supervisi. Pemahaman ini diperkuat oleh penelitian Afriliandhi et al., (2022) yang menyoroti bahwa literasi digital guru masih merupakan tantangan mendasar yang membatasi integrasi teknologi dalam proses supervisi. Sejalan dengan tantangan tersebut, Samiya et al., (2022) menemukan bahwa terdapat peluang signifikan dengan adanya potensi untuk meningkatkan efisiensi supervisi melalui pemanfaatan platform daring yang terintegrasi. Oleh karena itu, pembahasan mengenai tantangan dan peluang ini bukan hanya relevan untuk mengatasi kendala teknis, tetapi juga memberikan dasar penting untuk mengarahkan kebijakan pendidikan yang adaptif dan responsif di era digital.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai tantangan dan peluang teknologi dalam supervisi pendidikan. Penelitian dari Asmarani et al., (2022) dan Tesalonika et al., (2021) yang membahas tentang bagaimana pemanfaatan teknologi dalam pelaksanaan supervisi pembelajaran. Penelitian dari Herlina (2020) yang menyebutkan bahwa literasi guru menjadi hal penting dalam pemanfaatan teknologi pada proses supervisi. Penelitian

dari Reza (2021) membahas tentang pengaruh supervisi teknologi pendidikan terhadap kinerja tenaga pengajar. Penelitian-penelitian tersebut masih menggunakan penelitian lapangan yang fokus pada satu sekolah ketika mengumpulkan data. Adapun peneliti ini menggunakan pendekatan *library research* yang masih jarang digunakan ketika membahas tantangan dan peluang penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan dan dampaknya pada pengembangan profesional guru. Fokusnya melibatkan identifikasi teknologi yang umum digunakan, analisis manfaatnya bagi pengembangan guru, serta eksplorasi tantangan integrasi teknologi oleh supervisor dan guru. Penelitian juga akan mengevaluasi penerimaan dan persepsi guru terhadap penggunaan teknologi dalam supervisi dengan mempertimbangkan faktor keterampilan teknologi dan usia guru. Tujuan penelitian ini adalah memberikan wawasan komprehensif untuk mendukung pengembangan efektif supervisi pendidikan dengan memanfaatkan teknologi.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *library research* (studi kepustakaan) untuk memperoleh pemahaman secara mendalam tentang tantangan dan peluang penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan di era digital. Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan di perpustakaan (Tampubolon, 2023). Studi pustaka adalah pernyataan dari sejumlah referensi yang berbentuk tulisan baik dari buku, artikel maupun jurnal yang akan dipakai sebagai rujukan untuk tulisan yang akan disusun sesuai dengan topik penelitian (Nanny et al., 2023). Penelitian kepustakaan termasuk salah satu metode penelitian yang dilakukan dengan mengamati literatur yang bermacam-macam dalam penelitian berupa makalah, buku atau tulisan (Fatha Pringgar dan Sujatmiko, 2020). Studi pustaka termasuk studi yang dilaksanakan dengan menggunakan dokumen sebagai sumber data utamanya (Yunita et al., 2019). Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli tersebut, maka pendekatan studi pustaka sangat relevan untuk mencapai tujuan penelitian ini.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menelaah referensi-referensi yang sesuai dengan topik pembahasan baik berupa buku, jurnal ilmiah atau *website* yang resmi. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah informasi berdasarkan topik pembahasan. Sumber referensi dalam penelitian ini berasal dari hasil penelitian berupa buku dan jurnal terakreditasi nasional maupun internasional yang relevan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis isi. Peneliti melakukan beberapa kegiatan dalam menganalisis data diantaranya adalah membaca pembahasan dalam beberapa referensi, mengelompokkan data yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan, kemudian menganalisis informasi-informasi yang ada di buku dan jurnal dengan tepat. Peneliti juga mengidentifikasi tema yang ditemukan di literatur, kemudian membandingkan antara temuan satu dengan temuan lainnya dan menggambarkan temuan secara spesifik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Teknologi dalam Supervisi Pendidikan

Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era digital saat ini mentransformasi banyak aspek, termasuk pendidikan. Digitalisasi pembelajaran melibatkan teknologi dalam berbagai aspek pendidikan, seperti supervisi, pengajaran, pembelajaran, dan administrasi (Subroto et al., 2023). Teknologi dalam supervisi pendidikan menurut Hakim (2016) merupakan suatu proses terpadu yang melibatkan orang, prosedur, gagasan, perangkat, dan struktur organisasi. Proses ini dirancang untuk menganalisis masalah, merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola solusi terhadap permasalahan tersebut yang melibatkan seluruh aspek pembelajaran manusia. Oleh karena itu, teknologi supervisi dapat dianggap sebagai solusi bagi berbagai permasalahan pendidikan yang terjadi secara global.

Supervisi pendidikan merupakan suatu langkah pembinaan yang dilakukan oleh pemimpin sekolah untuk meningkatkan mutu lembaga dan juga meningkatkan kinerja guru sebagai pelaksana pembelajaran yang efektif dan efisien (Muhajirah et al., 2023). Tujuan dari supervisi seperti yang dikemukakan oleh Mainuddin, yang dikutip dalam penelitian Muhajirah et al., (2023) adalah membantu guru dalam memahami tujuan pendidikan di sekolah, membantu guru memahami kebutuhan siswanya, membantu guru untuk menjadi pemimpin yang baik, membantu mengidentifikasi tanggung jawab guru, memberikan inspirasi agar menjadi lebih baik ketika berbicara di depan siswanya, memberikan pengetahuan kepada guru tentang tugas yang akan mereka kerjakan, dan membantu guru menemukan dan mencari solusi dari kesulitan siswa.

Di era digital, penggunaan teknologi di dunia supervisi pendidikan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Teknologi yang digunakan dalam supervisi pendidikan bisa dilakukan melalui *Google Form* yang berdasarkan penelitian Kasmawati (2020) dinilai sangat efektif dan efisien karena dinilai memiliki beberapa keunggulan. Kemudian penelitian Meika (2021) menjelaskan bahwa kegiatan pengawasan akademik melalui aplikasi *Zoom Meeting/Google Meet, WhatsApp, dan Google Form* menjadikan kinerja mengajar para guru di SMP Negeri di kecamatan Cicendo Kota Bandung pada masa Pandemi Covid-19 berada pada kategori sangat baik.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2020) membahas bahwa pengawasan online dipandang sebagai media praktis yang menghubungkan siswa dengan supervisor terlebih ketika supervisor berada diluar wilayah. Pengawasan online dilakukan melalui *Facebook, E-mail, dan Skype*. Pengawas secara online memudahkan pekerjaan dan meningkatkan kualitas pekerjaan, produktivitas, dan efektifitas pekerjaan secara cepat.

Pada era digital saat ini, para guru harus mampu melek teknologi, sehingga dapat memanfaatkan teknologi dengan baik dan tepat guna meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini sejalan dengan undang-undang No.14 tahun 2005 tentang guru dan dosen yang menjelaskan bahwa guru merupakan seseorang yang mengajar dan membimbing siswa pada pendidikan resmi untuk anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Sedangkan dosen merupakan ilmuwan dan pengajar yang bertugas dalam mengembangkan, mentransfer, dan menyebarkan ilmu pengetahuan (Wicaksana and Rachman, 2018).

2. Tantangan Teknologi dalam Supervisi Pendidikan

Tantangan dalam supervisi pendidikan merupakan hambatan dalam mengintegrasikan pengetahuan supervisor ke dalam pengawasan dalam proses yang membantu untuk mendorong pertumbuhan profesional guru (Koyongian et al., 2021). Tantangan yang dihadapi oleh supervisor dan guru pada penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan menurut Wicaksana dan Rachman (2018) adalah: pertama, kesenjangan teknologi dan akses internet. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan Subroto et al., (2023) bahwa hanya 42% sekolah dan universitas yang memiliki konektivitas internet berkecepatan tinggi, sedangkan mayoritas menggunakan koneksi internet yang lebih lambat atau tidak ada akses internet. Dengan demikian, kesenjangan masih menjadi masalah yang menghambat realisasi dari pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Daerah perkotaan dan institusi pendidikan yang mapan memiliki akses yang baik terhadap teknologi, sedangkan daerah pedesaan atau masyarakat kurang mampu hanya memiliki akses internet yang terbatas, bahkan seringkali tidak memiliki akses internet.

Kedua, perubahan yang cepat dalam teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat tentu sangat berpengaruh dalam pembangunan pendidikan di Indonesia. Dalam kurun waktu 20 tahun terakhir telah terjadi pergeseran pembangunan kearah digitalisasi yang cirinya menurut kemendikbud adalah tersedianya informasi dimana saja dan kapan saja, serta adanya komputerasi, otomatisasi, dan komunikasi dari mana saja (Ngongo et al., 2019).

Ketiga, pemilihan teknologi yang tepat. Perkembangan teknologi dalam pendidikan telah mempengaruhi berbagai jenis alat yang digunakan untuk supervisi. Para guru tentunya harus membiasakan diri untuk menggunakan peralatan-peralatan seperti penggunaan *Zoom Meeting*, *Google Meeting*, *WhatsApp*, *Google Formulir*, *e-Mail*, dan *Skype* (Ismail, 2020 and Nafa Nur Meika, 2021).

Keempat, perlunya keterampilan pengajaran yang baru. Seorang guru atau pengajar hendaknya memiliki keterampilan dalam menggunakan teknologi pembelajaran, karena keterampilan pengajar dalam teknologi pembelajaran merupakan upaya pemanfaatan teknologi dalam pembuatan bahan ajar serta mendesain pembelajaran agar dapat terlaksana secara menarik dan efektif (Afriliandhi et al, 2022).

Dalam menghadapi tantangan teknologi dalam supervisi pendidikan perlu adanya kerjasama dan sinergi antara pengawas atau supervisor, lembaga pendidikan, pemerintah, dan pemangku kepentingan terkait (Pamungkas, 2023).

3. Peluang Teknologi dalam Supervisi Pendidikan

Pada era digital saat ini, teknologi informasi (TI) memberikan beberapa peluang baru bagi supervisi pendidikan. Peluang teknologi dalam supervisi pendidikan melibatkan peningkatan aksesibilitas, terutama dalam bidang teknologi informasi (TI) di mana kemudahan akses menjadi keunggulan yang cukup signifikan.

Melalui TI, para supervisor pendidikan dapat dengan cepat mengakses data performa guru, siswa, dan lembaga pendidikan secara *real-time* (Putra, 2023). Hal ini memungkinkan supervisor untuk mengidentifikasi permasalahan dengan lebih cepat, sehingga tindakan yang diperlukan dapat diambil secara lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian, teknologi informasi memberikan kemudahan dalam mengumpulkan dan menganalisis informasi yang esensial untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Supervisi pendidikan juga dapat menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan individu guru dengan memanfaatkan berbagai platform dan aplikasi. Peluang ini tidak hanya mencakup penggunaan alat digital, tetapi juga mengarah pada pengembangan model bimbingan yang lebih mendalam dan terfokus. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa guru menerima dukungan yang sesuai dengan tantangan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai dalam peningkatan keterampilan mengajar (Kopcha and Alger, 2011).

Namun menurut Nur et al., (2022) terdapat tiga hal yang bisa menjadi peluang untuk pendidikan diantaranya adalah kesiapan dalam hal pendidikan berbasis kompetensi, pemahaman, dan pemanfaatan *Internet of things* pada dunia pendidikan (*IoT*), pemanfaatan Virtual atau *Augmented reality* dalam dunia pendidikan, dan pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam dunia pendidikan yang digunakan untuk mengetahui dan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran yang dibutuhkan oleh pendidik dan peserta didik.

4. Penerapan Teknologi dalam Supervisi Mempengaruhi Kualitas Pembelajaran dan Pencapaian Siswa

Berdasarkan beberapa penelitian yang ada, penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran dan pencapaian siswa. Supervisi pendidikan yang efektif dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa (E-ujian, 2023). Penggunaan teknologi dalam supervisi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar (Reza, 2021).

Penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan juga dapat membantu supervisor dalam mengidentifikasi kebutuhan pendidikan siswa dan memberikan rekomendasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut (E-ujian, 2023). Dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pencapaian siswa, penting bagi guru dan supervisor untuk memperoleh kemampuan, kompetensi, dan dukungan yang diperlukan pada penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan (Bestari et al., 2023).

Penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan dapat memberikan manfaat yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran dan pencapaian siswa. Pertama, meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi dapat memudahkan pengawasan proses pembelajaran dan membantu guru dalam menyediakan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Penggunaan teknologi juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dengan cara menampilkan video-video yang menarik perhatian siswa (E-ujian, 2023).

Kedua, meningkatkan motivasi siswa. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk belajar. Guru dapat menggunakan berbagai fitur yang disediakan oleh teknologi, seperti kuis interaktif, forum diskusi, dan tugas daring yang dapat meningkatkan motivasi siswa (Isnanto, 2023).

Ketiga, meningkatkan pencapaian siswa. Dengan meningkatnya kualitas pembelajaran dan motivasi siswa, penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan juga dapat berdampak pada peningkatan pencapaian siswa (Reza, 2021).

Dengan demikian, penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan dapat memberikan manfaat yang besar bagi kualitas pembelajaran dan pencapaian siswa. Hal ini menunjukkan pentingnya peran teknologi dalam meningkatkan efektivitas pendidikan di era digital.

5. Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Teknologi dalam Supervisi Pendidikan

Persepsi guru terhadap penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan bisa sangat bervariasi tergantung pada pengalaman, pengetahuan, dan sikap masing-masing guru terhadap teknologi. Meskipun demikian, beberapa studi menunjukkan kemungkinan variasi persepsi guru terhadap integrasi teknologi dalam supervisi.

Penelitian yang dilakukan oleh Zeke et al., (2021) di SMA Katolik Kota Manado, Sulawesi Utara menggunakan angket untuk persepsi guru terhadap efektivitas supervisi akademik oleh kepala sekolah dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif ini, dikatakan bahwa persepsi guru terhadap supervisi yang dilakukan oleh supervisor atau kepala sekolah cukup efektif karena 5,32% guru yang menyatakan sangat efektif dan 15,47% guru menyatakan efektif, sedangkan 48,30% guru menyatakan cukup efektif, 24,79% guru menyatakan kurang efektif, dan 6,13% guru menyatakan tidak efektif.

Penelitian lain oleh Gunawan (2016) menunjukkan bahwa guru menganggap penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan supervisi pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu dalam meningkatkan kompetensi profesional guru. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan oleh Guntur Gunawan ini juga mendapatkan hasil yang sama dengan penelitian Zeke yaitu persepsi guru terhadap supervisi yang dilakukan oleh pengawas dalam membantu menguasai materi, struktur konsep, dan pola pikir keilmuan dianggap membantu guru dengan persentase 64,81%, sedangkan yang menganggap tidak membantu hanya 35,19%.

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, persepsi guru terhadap penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan mungkin bervariasi.

6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Guru Saat Penggunaan Teknologi dalam Supervisi Pendidikan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi sikap guru saat penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan meliputi faktor motivasi, usia, kemampuan dan kompetensi, dan organisasi. Motivasi terbentuk dari sikap seorang guru dalam menghadapi situasi kerja yang dapat mempengaruhi kinerja guru (Vira, 2022). Guru yang termotivasi lebih tinggi akan lebih menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan. Faktor usia guru dapat menjadi penghambat dalam mempelajari keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (Nugroho, 2014). Guru yang lebih tua mungkin lebih sulit mempelajari dan menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan.

Kemampuan dan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi juga dapat mempengaruhi kinerja guru dalam menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan (Nugroho, 2014). Selain itu, faktor organisasi seperti dukungan dan sumber daya dari sekolah dapat mempengaruhi kinerja guru

dalam menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan (Tahta et al., 2022). Sekolah yang memiliki fasilitas dan sumber daya yang baik, seperti komputer dan pelatihan tentang teknologi, akan memudahkan guru dalam menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan.

7. Penerapan Teknologi dalam Supervisi Mempengaruhi Motivasi Guru dan Peningkatan Kinerja Guru

Berdasarkan beberapa penelitian yang ada, penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan dapat mempengaruhi motivasi guru dan peningkatan kinerja guru. Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja guru adalah motivasi kerja guru (Pattola et al., 2022). Guru yang termotivasi lebih tinggi akan lebih menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan. Selain itu, kemampuan dan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi juga dapat mempengaruhi kinerja guru dalam menggunakan teknologi dalam supervisi pendidikan (Pahriadi et al., 2021).

Meningkatkan penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan penting bagi guru untuk memperoleh kemampuan, kompetensi, dan dukungan yang diperlukan. Selain itu, guru juga perlu memiliki persepsi yang positif terhadap penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan untuk menggunakannya secara efektif (Sodikun et al., 2023).

Ada beberapa teknologi yang dapat digunakan dalam supervisi pendidikan untuk meningkatkan motivasi guru yang pertama aplikasi perekaman video. Pertama, penggunaan aplikasi perekaman video yang dapat membantu dalam proses supervisi. Video rekaman pembelajaran dapat digunakan untuk memberikan umpan balik yang lebih konkret dan membantu guru untuk melihat kembali kinerja mereka sendiri (Anis, 2016).

Kedua, aplikasi pendukung manajemen kelas yang dapat membantu guru dalam mengelola kelas dan memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa. Beberapa aplikasi manajemen kelas bahkan dilengkapi dengan fitur untuk memantau partisipasi siswa dan memberikan reward secara langsung yang dapat meningkatkan motivasi siswa dan guru (Karso and Darmanto, 2019).

Ketiga, platform pembelajaran online yang dapat membantu guru dalam menyediakan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Guru dapat menggunakan berbagai fitur yang disediakan oleh platform pembelajaran online, seperti kuis interaktif, forum diskusi, dan tugas daring, yang dapat meningkatkan motivasi siswa dan guru (Irfan et al., 2014).

Penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan dapat membantu meningkatkan motivasi guru dan peningkatan kinerja guru. Dengan menggunakan teknologi, supervisi pendidikan dapat dilakukan secara lebih efisien dan efektif sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi guru dan siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan membawa dampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran dan pencapaian siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi, seperti penggunaan *Google Form*, *Zoom Meeting*, dan aplikasi lainnya dapat efektif digunakan dalam proses supervisi pendidikan. Meskipun terdapat beberapa tantangan, seperti kesenjangan akses internet, perubahan teknologi yang cepat, dan perlunya pemilihan teknologi yang tepat,

penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan. Persepsi guru terhadap penggunaan teknologi dalam supervisi bisa saja bervariasi, tetapi masih memunculkan harapan positif terkait peningkatan kualitas pembelajaran dan motivasi guru.

Penelitian ini masih membutuhkan penyelidikan lebih mendalam terhadap strategi konkret dalam mengatasi tantangan teknologi dalam supervisi pendidikan. Penelitian tambahan juga dibutuhkan untuk mengeksplorasi persepsi guru terhadap penggunaan teknologi dengan fokus pada aspek-aspek yang mempengaruhi efektivitasnya. Penggunaan metode penelitian yang berbeda juga disarankan untuk memperluas pemahaman terkait penerapan teknologi dalam supervisi pendidikan.

REFERENSI

- Afriliandhi, Cucu, Dian Hidayati, Istiqomah Istiqomah, and Anjarsidi Melawati. 2022. "Teacher's Digital Literacy to Improve Quality in Learning." *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)* 5(1):17. doi: 10.31764/ijeca.v5i1.7327.
- Anis, Muhammad Yunus. 2016. "Pengaruh Supervisi Akademik Dan Motivasi Kerja Guru Terhadap Kinerja Guru Sekolah Dasar Se-Dabin I Kecamatan Tegal Barat" 1-239.
- Asmarani, Ayu, Susi Purwanti, and Suryawahyuni Latief. 2022. "Pemanfaatan Teknologi Dalam Pelaksanaan Supervisi Pembelajaran Di Smp." *Edutainment: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kependidikan* 9(2):83-91. doi: 10.35438/e.v9i2.509.
- Bestari, Putri, Rafizah Awam, Edi Sucipto, Sufyarma Marsidin, and Rifma Rifma. 2023. "Peran Supervisi Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital." *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 5(2):133-140. doi: 10.36232/jurnalpendidikdasar.v5i2.4016.
- E-ujian. 2023. "Supervisi Pendidikan: Pengertian, Manfaat Dan Penerapannya." *E-Ujian.Id*. Retrieved December 3, 2023 (<https://e-ujian.id/supervisi-pendidikan-pengertian-manfaat-dan-penerapannya/>).
- Fatha Pringgar, Rizaldy, and Bambang Sujatmiko. 2020. "Penelitian Kepustakaan (Library Research) Modul Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Pembelajaran Siswa." *Jurnal IT-EDU* 05(01):317-329.
- Guntur Gunawan. 2016. "Persepsi Guru Terhadap Superisi Pengawas Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesionalnya Di SMA Negeri Se-Pokja 3 Kabupaten Sleman." 01:1-167.
- Hakim, Lukman. 2016. "Memahami Penggunaan Teknologi Efektif Dalam Supervisi Lembaga Pendidikan." *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents* 148-158.
- Herlina, Elin. 2020. "Supervisi Akademik Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Guru SMP Negeri 2 Bungursari." *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)* 3(1):26-34. doi: 10.33395/juripol.v3i1.10477.
- Irfan Dwi Nugroho. 2014. "HAMBATAN DALAM PENGUASAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI GURU KELAS IV SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PONJONG." (November):1-23.
- Isnanto, Ardi. 2023. "Teknologi Informasi: Pengertian, Fungsi, Contoh, Dan Prediksi Masa Depan." *Detik.Com*. Retrieved December 2, 2023 (<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6837518/teknologi-informasi-pengertian-fungsi-contoh-dan-prediksi-masa-depan>).
- K, Ismail. 2020. "Enhancing Online Supervision Practice for Improving Final Year Industrial Based Project in Technical Programs." *International Journal of Advanced Trends in*

- Computer Science and Engineering* 9(2):2234–2240. doi: 10.30534/ijatcse/2020/202922020.
- Karso, and Darmanto. 2019. "PENGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM SUPERVISI PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR." *Prosiding Seminar U PGRI Palembang* 1(03–05):108–115.
- Kasmawati. 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):137–142.
- Kopcha, Theodore J., and Christianna Alger. 2011. "The Impact of Technology-Enhanced Student Teacher Supervision on Student Teacher Knowledge, Performance, and Self-Efficacy during the Field Experience." *Journal of Educational Computing Research* 45(1):49–73. doi: 10.2190/EC.45.1.c.
- Koyongian, Yeane, Joulanda A. .. Rawis, Mozes Markus Wullur, and Viktory N. J. Rotty. 2021. "Implementasi Supervisi Instruksional: Pendekatan Dan Tantangan Pengembangan Profesionalisme Guru." *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 10(2):48. doi: 10.24036/jbmp.v10i2.115405.
- Meika, Nafa Nur. 2021. "Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah Secara Daring Terhadap Kinerja Mengajar Guru SMP Negeri Di Kecamatan Cicendo Kota Bandung Pada Masa Pandemi Covid-19." *S1-Thesis* 67.
- Muhajirah, B., Danial Rahman, and Lisa Nursita. 2023. "Problematisasi Dalam Pelaksanaan Supervisi Pendidikan." *Nazzama: Journal of Management Education* 3(1):84–96.
- Nanny, Achmad Harristhana Mauldfi Sastramadja, Sukarman Purba, Al Hadid Wahyu Putra et al. 2023. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Aplikasinya*. Cetakan 1. edited by A. Yanto. Sumatra Barat: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Nella, Rahma. 1987. "Penerapan Supervisi Pendidikan Dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran Di Sekolah." *Pendidikan Dan Kebudayaan* 1(1).
- Ngongo, Verdinandus Lelu, Taufiq Hidayat, and Wijayanto. 2019. "Pendidikan Di Era Digital." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang* 2:628–638.
- Nur, Sakiinah Almirah, Alfi Fadliya Putri Mahya, and Gunawan Santoso. 2022. "Revolusi Pendidikan Di Era Society 5.0; Pembelajaran, Tantangan, Peluang, Akses, Dan Keterampilan Teknologi." *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)* Vol. 01 No:18–28.
- Pamungkas, Alim Harun. 2023. "Problems, Challenges, Dynamics and Supervision Innovation on Nonformal Education In Indonesia." *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)* 11(2):265. doi: 10.24036/spektrumpls.v11i2.123259.
- Pattola, Sri Mentari, Hasanah Nur, and Abdul Muis Mappalotteng. 2022. "Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK) Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Di SMK Negeri 5 Pangkep." *LP2M-Universitas Negeri Makassar* 2467–2480.
- Prihandani Vira. 2022. "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Terhadap Kinerja Guru Di MAN 2 Bandar Lampung." *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Terhadap Kinerja Guru Di MAN 2 Bandar Lampung* 1–62.
- Putra, Erik Hadi. 2023. "Penerapan Teknologi Informasi Dalam Supervisi Pendidikan." *Kaba.Net*. Retrieved December 10, 2023 (<https://bakaba.net/peran-teknologi-informasi-dalam-supervisi-pendidikan/>).
- Reza, Muhammad Rezki. 2021. "Pengaruh Supervisi Teknologi Pendidikan Terhadap Kinerja Tenaga Pengajar." *Educatioanl Journal: General and Specific Research* 1(1):84–92.
- Samiya Ma'ayis, and Mohammad Syahidul Haq. 2022. "Implementasi Model Supervisi Tantangan dan Peluang Penerapan Teknologi..., Narendra Jumadil Haikal Ramadhan

- Akademik Digital (E-Supervisi) Di Era Pandemi Covid-19." *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan* 10 No. 1(1):142–155.
- Sodikun, Suwarno, Mustofa, Su'ad, and Ahmad Hariyadi. 2023. "Supervisi Akademik Berbasis Tik Untuk Meningkatkan Kinerja Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran." *Equity In Education Journal* 5(1):65–72. doi: 10.37304/eej.v5i1.8259.
- Subroto, Desty Endrawati, Supriandi, Rio Wirawan, and Arief Yanto Rukmana. 2023. "Implementasi Teknologi Dalam Pembelajaran Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia." *Jurnal Pendidikan West Science* 1(07):473–480. doi: 10.58812/jpdws.v1i07.542.
- Tahta Rizki, Isjoni, and Hadriana. 2022. "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dan Supervisi Kunjungan Kelas Terhadap Kinerja Guru Di SMA Negeri 2 Bangkinang Kabupaten Kampar." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6(2):12370–12379.
- Tampubolon, Manotal. 2023. *Metode Penelitian*. Sumatra Barat: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Tesalonika, Asry, Rahmat Dhoni Wiryatmo, Yoseb Sudarso Bunbaban, Alexandra De Araújo Tilman, Yari Dwikurnaningsih, and Sophia Tri Satyawati. 2021. "Implementasi Supervisi Akademik Saat Pembelajaran Luring Dan Daring Di Sekolah Karangturi." *Satya Widya* 37(1):62–71. doi: 10.24246/j.sw.2021.v37.i1.p62-71.
- Wicaksana, Arif, and Tahar Rachman. 2018. *E- Book Teknologi Pendidikan*. Vol. 3.
- Yahya Pahriadi, Holten Sion, and Abdul Rahman Azahari. 2021. "Pengaruh Penguasaan TIK Dan Motivasi Kerja Terhadap Kemampuan Guru Dalam Menggunakan Aplikasi Raport K-13 Di Gugus 2 Kecamatan Tewang Sangalang Garing Kabupaten Katingan." *Journal of Environment and Management* 2(2):159–169. doi: 10.37304/jem.v2i2.2944.
- Yunita, Galuh Farah Rahma, and Sugiarti. 2019. "Kajian Mitos Dalam Novel Aroma Karsa Karya Dewi Lestari Perspektif Ekologi Budaya." *Lensa: Kajian Kebahasaan, Kesusastraan, Dan Budaya* 9(2):156–173.
- Zeke, Ketsia, Joulanda A. .. Rawis, Mozes Markus Wullur, and Viktory N. J. Rotty. 2021. "Persepsi Guru Terhadap Efektivitas Supervisi Akademik Oleh Kepala SMA Katolik Kota Manado Sulawesi Utara." *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 10(2):56. doi: 10.24036/jbmp.v10i2.115406.