

## **PENGEMBANGAN MODEL SUPERVISI PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL DI SDN 173547 TAMBUNAN**

Novalina S. Silaban<sup>1</sup>, Sarjani J.M. Sianturi<sup>2</sup>, Hely Joisen<sup>3</sup>,  
Kepler Sianturi<sup>4</sup>, Lustani Samosir<sup>5</sup>

Manajemn Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Tarutung  
[aurelinpane@gmail.com](mailto:aurelinpane@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The rapid advancement of digital technology has significantly transformed various aspects of education, including the supervision system in schools. However, the implementation of educational supervision in many elementary schools, including SDN 173547 Tambunan, remains largely conventional and has not optimally utilized digital technology, resulting in less effective monitoring and evaluation of learning processes. This study aims to develop a digital technology-based educational supervision model to improve the effectiveness of supervision and enhance teacher professionalism. The research employs a qualitative descriptive approach with a case study design, involving data collection through interviews, observations, and documentation. The findings indicate that the integration of digital platforms, online supervision, and data-driven analysis can improve the efficiency, flexibility, and objectivity of supervision processes. Furthermore, the use of learning analytics and digital documentation enables school principals to provide faster and more accurate feedback to teachers. The developed model demonstrates that digital-based supervision not only enhances the quality of instructional practices but also fosters continuous professional development among teachers. However, challenges such as limited infrastructure, varying levels of digital competence among teachers, and resistance to change remain critical factors that need to be addressed for successful implementation. Therefore, a comprehensive and adaptive digital supervision model is essential to support sustainable educational quality improvement in elementary schools.*

*Keywords: digital supervision, educational technology, learning analytics, teacher professionalism, elementary education*

### **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek pendidikan, termasuk sistem supervisi di sekolah. Namun, pelaksanaan supervisi pendidikan di banyak sekolah dasar, termasuk di SDN 173547 Tambunan, masih bersifat konvensional dan belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal, sehingga proses monitoring dan evaluasi pembelajaran belum berjalan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk

mengembangkan model supervisi pendidikan berbasis teknologi digital guna meningkatkan efektivitas supervisi dan profesionalisme guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi platform digital, supervisi daring, serta analisis data berbasis teknologi mampu meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan objektivitas proses supervisi. Selain itu, penggunaan analitik pembelajaran dan dokumentasi digital memungkinkan kepala sekolah memberikan umpan balik yang lebih cepat dan akurat kepada guru. Model yang dikembangkan menunjukkan bahwa supervisi berbasis digital tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga mendorong pengembangan profesional guru secara berkelanjutan. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi digital guru, serta resistensi terhadap perubahan masih menjadi faktor penghambat yang perlu diatasi. Oleh karena itu, diperlukan model supervisi digital yang komprehensif dan adaptif untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan secara berkelanjutan di sekolah dasar.

Kata Kunci: supervisi digital, teknologi pendidikan, analitik pembelajaran, profesionalisme guru, pendidikan dasar

#### **A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, yang kini tidak hanya memengaruhi proses pembelajaran tetapi juga sistem manajemen, evaluasi, dan supervisi di sekolah. Transformasi ini menuntut lembaga pendidikan beradaptasi dengan tuntutan abad ke-21 yang menekankan efektivitas, efisiensi, fleksibilitas, serta penguasaan teknologi. Dalam konteks ini, supervisi pendidikan mengalami pergeseran dari model konvensional berbasis observasi manual dan pencatatan

administratif menuju supervisi berbasis digital yang memanfaatkan teknologi untuk monitoring dan evaluasi pembelajaran. Ramadhan et al. (2024) menjelaskan bahwa transformasi ini merupakan upaya meningkatkan efisiensi dan profesionalisme guru, sekaligus menandai perubahan paradigma bahwa supervisi tidak lagi sekadar kontrol administratif, melainkan sarana pembinaan profesional berbasis data digital. Ramadhan, Rahayu, Fabestian, dan Caesarani (2024) menegaskan bahwa “Transformasi supervisi pendidikan dari model konvensional ke berbasis

digital merupakan respons terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.”

Di era digital, supervisi pendidikan berperan penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan kompetensi guru. Akmaliah et al. (2024) menyatakan bahwa supervisi perlu disesuaikan dengan kemajuan teknologi agar mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar. Dukungan teknologi memungkinkan supervisi dilakukan secara fleksibel melalui platform digital, dokumentasi real-time, serta observasi kelas secara daring maupun hybrid. Akmaliah, Rahayu, Jarya, dan Iswanto (2024) juga menegaskan bahwa “Supervisi pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital.” Dalam konteks sekolah dasar sebagai fondasi pembentukan karakter dan kompetensi dasar peserta didik, supervisi memiliki peran strategis untuk memastikan guru mampu melaksanakan pembelajaran inovatif dan adaptif. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi digital guru, serta kesiapan manajemen sekolah.

Kondisi tersebut juga terlihat di SDN 173547 Tambunan, di mana pemanfaatan teknologi dalam supervisi belum optimal sehingga proses observasi dan evaluasi pembelajaran belum berjalan maksimal. Penggunaan platform digital masih memerlukan pengembangan agar supervisi dapat berlangsung lebih efektif, transparan, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pengembangan model supervisi berbasis teknologi digital menjadi penting untuk membantu kepala sekolah melakukan pembinaan guru secara sistematis dan berbasis data. Model ini memungkinkan integrasi antara penilaian, refleksi pembelajaran, analisis kebutuhan guru, serta evaluasi berbasis data real-time sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Lebih luas, pengembangan supervisi digital relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kompetensi teknologi, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan berpikir kritis. Digitalisasi supervisi juga berkontribusi terhadap peningkatan profesionalisme guru melalui pemberian umpan balik yang cepat, objektif, dan terukur, sekaligus

mendorong refleksi mandiri serta peningkatan literasi teknologi. Dalam implementasinya, kepala sekolah berperan sebagai pemimpin digital yang tidak hanya melakukan pengawasan, tetapi juga memfasilitasi budaya penggunaan teknologi di sekolah. Namun demikian, tantangan tetap ada, seperti kesenjangan kompetensi digital, keterbatasan sarana, serta kebutuhan perubahan budaya kerja yang tidak dapat dilakukan secara instan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis konsep supervisi pendidikan berbasis teknologi digital di SDN 173547 Tambunan, implementasi teknologi dalam supervisi, penggunaan platform digital untuk observasi pembelajaran, analisis data pembelajaran berbasis teknologi, pelaksanaan supervisi daring, pemanfaatan big data dalam evaluasi pembelajaran, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konsep supervisi digital, menganalisis penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan, mengidentifikasi platform digital dalam observasi pembelajaran, mengkaji analisis data berbasis teknologi,

mengetahui implementasi supervisi daring, mengidentifikasi pemanfaatan big data dalam evaluasi, serta menganalisis berbagai tantangan yang muncul.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai supervisi pendidikan berbasis teknologi digital, khususnya pada jenjang sekolah dasar, serta memperluas pemahaman tentang transformasi supervisi dari sistem konvensional ke digital. Penelitian ini juga diharapkan menjadi referensi bagi pengembangan studi terkait supervisi digital, kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi, dan peningkatan mutu pembelajaran. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi kepala sekolah dalam mengembangkan sistem supervisi yang lebih efektif, membantu guru meningkatkan kompetensi profesional dan literasi teknologi, mendukung sekolah dalam menciptakan manajemen supervisi yang modern dan terintegrasi, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan kebijakan supervisi pendidikan berbasis teknologi digital di sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk memahami secara mendalam fenomena supervisi pendidikan berbasis teknologi digital di SDN 173547 Tambunan, termasuk proses implementasi, kendala, dan kebutuhan pengembangannya. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang komprehensif melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis data lapangan secara kontekstual. Asy'ari et al. (2023) menjelaskan bahwa penelitian dalam manajemen pendidikan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami fenomena secara mendalam melalui kajian literatur. "Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif" (Asy'ari, Makalao, & Irawan, 2023). Selain itu, Waruwu (2023) mengemukakan bahwa metode penelitian pendidikan dilakukan secara sistematis melalui kajian literatur dengan analisis data kualitatif. "Penulis menggunakan analisa data dengan pendekatan kualitatif deskriptif" (Waruwu, 2023). Penelitian

ini juga menggunakan pendekatan studi kasus karena fokusnya diarahkan pada pengembangan model supervisi digital secara spesifik di sekolah tersebut.

Penelitian dilaksanakan di SDN 173547 Tambunan karena sekolah ini memiliki tantangan dalam implementasi supervisi berbasis digital, baik dari aspek teknologi, kompetensi guru, maupun sistem pengelolaan supervisi. Waktu penelitian dilakukan selama beberapa bulan, mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan, dengan penyesuaian terhadap kalender akademik sekolah. Populasi penelitian meliputi kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan yang terlibat langsung dalam supervisi pendidikan. Teknik purposive sampling digunakan untuk memilih informan yang memiliki pengalaman dan keterlibatan relevan, dengan kepala sekolah sebagai informan utama dan guru sebagai pelaksana supervisi serta pengguna teknologi pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk melihat implementasi supervisi digital secara langsung, wawancara mendalam untuk menggali pengalaman dan

persepsi informan, dokumentasi untuk melengkapi dan memvalidasi data, serta angket untuk mengetahui persepsi guru terhadap efektivitas supervisi digital. Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Selain itu, digunakan analisis statistik sederhana pada data angket sebagai pendukung. Untuk menjaga validitas dan reliabilitas, digunakan triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket sehingga diperoleh data yang akurat, objektif, dan dapat dipercaya.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **Hasil Penelitian**

#### **Gambaran Umum SDN 173547 Tambunan**

SDN 173547 Tambunan merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di wilayah Kabupaten Toba dan memiliki peran penting dalam penyelenggaraan pendidikan dasar di lingkungan masyarakat setempat. Sekolah ini memiliki tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang aktif dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran serta

peningkatan mutu pendidikan. Dalam beberapa tahun terakhir, sekolah mulai melakukan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi pendidikan, terutama dalam penggunaan media digital dan sistem pembelajaran berbasis teknologi. Berdasarkan hasil observasi penelitian, SDN 173547 Tambunan telah mulai memanfaatkan perangkat teknologi seperti komputer, jaringan internet sekolah, aplikasi pembelajaran daring, serta media komunikasi digital dalam kegiatan administrasi dan pembelajaran. Namun demikian, implementasi supervisi pendidikan berbasis teknologi digital masih berada pada tahap pengembangan dan belum sepenuhnya terintegrasi secara sistematis dalam seluruh kegiatan supervisi akademik. Kepala sekolah memiliki komitmen untuk meningkatkan kualitas supervisi pendidikan melalui pemanfaatan teknologi digital. Hal tersebut terlihat dari upaya sekolah dalam mendorong guru menggunakan media pembelajaran digital serta meningkatkan kemampuan teknologi guru melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan internal sekolah.

### **Implementasi Supervisi Digital**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi supervisi digital di SDN 173547 Tambunan dilakukan secara bertahap melalui penggunaan aplikasi komunikasi digital, dokumentasi pembelajaran online, serta observasi pembelajaran berbasis teknologi. Supervisi digital dilaksanakan oleh kepala sekolah dengan memanfaatkan media daring untuk memantau proses pembelajaran dan memberikan umpan balik kepada guru. Qamaruzzaman et al. (2024) menjelaskan bahwa implementasi supervisi digital mampu meningkatkan literasi teknologi guru serta mempermudah proses pencatatan dan evaluasi kinerja secara lebih akurat. Hal tersebut sesuai dengan kondisi di SDN 173547 Tambunan, di mana penggunaan teknologi supervisi membantu kepala sekolah melakukan monitoring pembelajaran secara lebih efektif dibandingkan sistem konvensional.

“Implementasi supervise akademik berbasis digital dapat memberikan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan supervise” (Qamaruzzaman, Setiawan, Hanifah, Chairiyah, & Warman, 2024). Efektivitas tersebut

terlihat dari kemudahan pengumpulan data pembelajaran dan proses evaluasi yang dapat dilakukan secara lebih cepat. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, supervisi digital dianggap mampu membantu proses pembinaan guru karena komunikasi dan pemberian umpan balik dapat dilakukan secara fleksibel melalui media digital. Selain itu, dokumentasi supervisi menjadi lebih tertata dan mudah diakses kembali ketika diperlukan untuk evaluasi pembelajaran.

### **Penggunaan Teknologi Supervisi**

Penggunaan teknologi supervisi di SDN 173547 Tambunan meliputi penggunaan aplikasi komunikasi, perangkat komputer, media presentasi digital, serta platform pembelajaran daring dalam kegiatan supervisi akademik. Guru mulai memanfaatkan teknologi dalam penyusunan perangkat pembelajaran, pengelolaan kelas daring, dan pelaporan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah memanfaatkan teknologi digital untuk memonitor perangkat pembelajaran guru serta melakukan evaluasi pembelajaran melalui dokumen digital. Selain itu, penggunaan grup komunikasi

berbasis aplikasi pesan instan juga membantu koordinasi supervisi antara kepala sekolah dan guru.

Herlitha dan Arismunandar (2024) menjelaskan bahwa 222upervise digital mampu meningkatkan kualitas feedback dan refleksi guru melalui proses evaluasi berbasis data yang lebih sistematis dan akurat. Guru merasa lebih mudah menerima masukan dan melakukan refleksi pembelajaran melalui dokumentasi digital. "Model 222upervise digital memungkinkan pengumpulan data yang lebih efisien, analisis kinerja guru yang mendalam" (Herlitha & Arismunandar, 2024).

#### **Platform Observasi Pembelajaran**

Dalam pelaksanaan supervisi digital, SDN 173547 Tambunan mulai menggunakan beberapa platform pembelajaran digital untuk mendukung observasi pembelajaran. Platform yang digunakan meliputi Google Classroom, aplikasi konferensi video, serta media pembelajaran berbasis daring yang membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran digital. Penggunaan platform digital memungkinkan kepala sekolah melakukan observasi pembelajaran secara lebih fleksibel. Kepala sekolah dapat memantau

aktivitas pembelajaran, penggunaan media pembelajaran digital, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring maupun hybrid. Afwi et al. (2026) mengemukakan bahwa supervisi pendidikan digital memanfaatkan platform seperti LMS dan aplikasi daring untuk mendukung observasi, refleksi, dan peningkatan profesionalisme guru secara berkelanjutan. Platform digital memiliki peran penting dalam mendukung sistem supervisi pendidikan modern. Selain itu, guru mengungkapkan bahwa penggunaan platform digital membantu mereka menyusun materi pembelajaran secara lebih kreatif dan interaktif. Platform digital juga membantu penyimpanan dokumen pembelajaran sehingga memudahkan proses evaluasi dan monitoring pembelajaran oleh kepala sekolah.

**Tabel.1 Platform Digital yang Digunakan dalam Supervisi**

| No | Platform Digital   | Fungsi Utama                  |
|----|--------------------|-------------------------------|
| 1  | Google Classroom   | Pengelolaan pembelajaran      |
| 2  | Zoom / Google Meet | Supervisi pembelajaran daring |
| 3  | WhatsApp Group     | Koordinasi supervisi          |

| No | Platform Digital | Fungsi Utama             |
|----|------------------|--------------------------|
| 4  | Microsoft Office | Dokumentasi pembelajaran |

### **Analisis Data Pembelajaran Digital**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis data pembelajaran digital di SDN 173547 Tambunan masih berada pada tahap sederhana, namun sudah mulai diterapkan dalam proses evaluasi pembelajaran. Kepala sekolah dan guru memanfaatkan data hasil belajar siswa, kehadiran digital, serta aktivitas pembelajaran daring untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran. Penggunaan data pembelajaran membantu sekolah mengidentifikasi kendala pembelajaran serta kebutuhan peningkatan kompetensi guru. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam memberikan umpan balik dan menyusun strategi peningkatan kualitas pembelajaran.

Glickman et al. (2023) menjelaskan bahwa supervisi pembelajaran yang efektif memerlukan penggunaan data objektif agar proses evaluasi dapat dilakukan secara lebih tepat dan sistematis. Hal tersebut sesuai dengan kondisi di sekolah yang mulai mengembangkan

budaya evaluasi berbasis data dalam kegiatan supervisi akademik. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan bahwa penggunaan data digital membantu mereka memahami perkembangan hasil belajar siswa secara lebih terukur. Selain itu, kepala sekolah juga lebih mudah melakukan monitoring terhadap ketercapaian pembelajaran guru.

### **Supervisi Pembelajaran Daring**

Pelaksanaan supervisi pembelajaran daring di SDN 173547 Tambunan dilakukan melalui observasi pembelajaran online, pemeriksaan perangkat pembelajaran digital, serta evaluasi aktivitas pembelajaran virtual guru dan siswa. Kepala sekolah melakukan supervisi terhadap penggunaan media pembelajaran, strategi pembelajaran online, serta interaksi guru dengan siswa selama pembelajaran berlangsung. Supervisi daring juga dilakukan melalui evaluasi rekaman pembelajaran dan dokumentasi digital yang dikumpulkan guru.

Ristamala dan Khulasoh (2026) mengemukakan bahwa supervisi berbasis digital memberikan dampak positif terhadap profesionalisme guru melalui peningkatan komunikasi, refleksi pembelajaran, dan kualitas

umpan balik yang lebih terarah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru merasa lebih terbantu karena supervisi daring memungkinkan komunikasi yang lebih intensif dan fleksibel dengan kepala sekolah. Selain itu, supervisi pembelajaran daring juga membantu guru meningkatkan kemampuan penggunaan teknologi pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

#### **Pemanfaatan Big Data**

Pemanfaatan big data dalam supervisi pendidikan di SDN 173547 Tambunan masih bersifat sederhana, namun mulai berkembang melalui penggunaan data digital pembelajaran dan dokumentasi hasil belajar siswa. Sekolah memanfaatkan data kehadiran, nilai siswa, serta aktivitas pembelajaran daring sebagai bahan evaluasi pembelajaran. Penggunaan data tersebut membantu kepala sekolah dalam mengambil keputusan terkait peningkatan mutu pembelajaran dan pengembangan kompetensi guru. Data digital juga membantu proses identifikasi siswa yang memerlukan pendampingan belajar secara khusus. Afwi et al.

(2026) menyatakan bahwa "Educational supervision has shifted from a conventional model to a technology-based digital approach." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan data digital menjadi bagian penting dalam transformasi supervisi pendidikan modern.

#### **Tantangan Implementasi Supervisi Digital**

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi supervisi pendidikan berbasis teknologi digital di SDN 173547 Tambunan masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan utama yang ditemukan adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet yang belum stabil dan keterbatasan perangkat digital di sekolah. Selain itu, kompetensi digital guru juga menjadi kendala dalam pelaksanaan supervisi digital. Tidak semua guru memiliki kemampuan yang sama dalam penggunaan platform pembelajaran dan teknologi supervisi. Kondisi ini menyebabkan implementasi supervisi digital belum berjalan secara optimal.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran

dan pengelolaan dokumen digital. Selain itu, adaptasi terhadap perubahan sistem supervisi dari konvensional menuju digital memerlukan waktu dan proses pendampingan yang berkelanjutan. Tantangan lainnya adalah keterbatasan pelatihan teknologi supervisi bagi guru dan kepala sekolah. Sekolah masih membutuhkan dukungan dalam pengembangan kompetensi digital agar implementasi supervisi pendidikan berbasis teknologi dapat berjalan lebih efektif.

## **Pembahasan**

### **Analisis Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, pelaksanaan supervisi pendidikan di SDN 173547 Tambunan telah mengalami perubahan dari pola konvensional menuju penggunaan teknologi digital dalam berbagai aktivitas supervisi. Penggunaan platform digital, dokumentasi elektronik, komunikasi daring, dan evaluasi berbasis data menjadi indikator bahwa sekolah mulai beradaptasi dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa supervisi digital memberikan

kemudahan bagi kepala sekolah dalam melakukan monitoring pembelajaran, pengumpulan data supervisi, serta pemberian umpan balik kepada guru secara lebih cepat dan efisien. Guru juga merasa terbantu karena proses supervisi tidak lagi hanya dilakukan melalui observasi langsung di kelas, tetapi dapat dilakukan secara fleksibel melalui media digital dan platform pembelajaran daring.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Qamaruzzaman et al. (2024) yang menjelaskan bahwa implementasi supervisi digital mampu meningkatkan literasi teknologi guru serta mempermudah proses pencatatan dan evaluasi kinerja secara lebih akurat. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan teknologi supervisi membantu sekolah membangun sistem pengawasan pembelajaran yang lebih modern dan terintegrasi. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital meningkatkan keteraturan administrasi supervisi. Dokumen pembelajaran, hasil observasi, serta laporan evaluasi dapat disimpan secara digital sehingga lebih mudah

diakses kembali untuk kebutuhan monitoring dan tindak lanjut supervisi.

### **Kesesuaian Teori dan Temuan Lapangan**

Temuan penelitian memiliki keterkaitan yang kuat dengan teori supervisi pendidikan modern yang dikemukakan oleh Glickman, Gordon, dan Ross-Gordon dalam *SuperVision and Instructional Leadership*. Teori tersebut menekankan bahwa supervisi pendidikan bertujuan membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pembinaan profesional yang kolaboratif, reflektif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi. Dalam praktik di SDN 173547 Tambunan, supervisi digital telah mulai mengarah pada pola supervisi kolaboratif. Kepala sekolah tidak hanya bertindak sebagai evaluator, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu guru mengembangkan kemampuan penggunaan teknologi pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perubahan paradigma supervisi dari pola kontrol menuju pola pembinaan profesional berbasis teknologi. Temuan penelitian juga sesuai dengan pendapat Nisa et al. (2023) yang menjelaskan bahwa konsep supervisi pendidikan digital

berfokus pada integrasi teknologi dalam proses observasi, refleksi, dan tindak lanjut untuk meningkatkan profesionalisme guru. Hal tersebut terlihat dari penggunaan platform digital dalam observasi pembelajaran dan pemberian umpan balik kepada guru.

“Supervisi akademik digital menjadi elemen kunci dalam konstruksi pengetahuan pedagogis” (Nisa, Imron, & Sobri, 2023). supervisi digital tidak hanya berkaitan dengan pengawasan administrasi, tetapi juga mendukung pengembangan kompetensi pedagogik guru secara berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian mendukung teori Bush dalam *Educational Leadership and Management* yang menyatakan bahwa kepemimpinan pendidikan modern harus mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan perubahan sistem pendidikan. Kepala sekolah di SDN 173547 Tambunan mulai menunjukkan peran kepemimpinan digital melalui pemanfaatan teknologi dalam sistem supervisi pendidikan.

### **Efektivitas Model Supervisi Digital**

Model supervisi pendidikan berbasis teknologi digital yang diterapkan di SDN 173547 Tambunan

menunjukkan tingkat efektivitas yang cukup baik dalam mendukung pelaksanaan supervisi akademik. Efektivitas tersebut terlihat dari meningkatnya kemudahan komunikasi antara kepala sekolah dan guru, keteraturan dokumentasi supervisi, serta efisiensi proses monitoring pembelajaran. Qamaruzzaman et al. (2024) menyatakan bahwa "Implementasi supervise akademik berbasis digital dapat memberikan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan supervise." Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa supervisi digital membantu mempercepat proses pengumpulan data dan evaluasi pembelajaran.

Efektivitas supervisi digital juga terlihat dari peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran digital. Guru menjadi lebih aktif memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran karena adanya monitoring dan pendampingan berbasis teknologi dari kepala sekolah. Selain itu, penggunaan platform digital memungkinkan supervisi dilakukan secara fleksibel tanpa terbatas ruang dan waktu. Kepala sekolah dapat melakukan evaluasi terhadap

perangkat pembelajaran dan aktivitas pembelajaran daring melalui dokumen digital maupun rekaman pembelajaran online. Herlitha dan Arismunandar (2024) menjelaskan bahwa supervisi digital mampu meningkatkan kualitas feedback dan refleksi guru melalui proses evaluasi berbasis data yang lebih sistematis dan akurat. Dalam penelitian ini, guru mengaku lebih mudah memahami kekurangan pembelajaran melalui dokumentasi digital dan umpan balik yang diberikan secara langsung melalui media teknologi.

### **Dampak Teknologi terhadap Mutu Pembelajaran**

Penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan memberikan dampak positif terhadap mutu pembelajaran di SDN 173547 Tambunan. Guru menjadi lebih kreatif dalam menyusun media pembelajaran digital dan lebih aktif menggunakan teknologi pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Selain itu, teknologi membantu meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran karena data hasil belajar siswa dapat dianalisis secara lebih sistematis. Penggunaan platform pembelajaran digital juga membantu meningkatkan keterlibatan

siswa dalam pembelajaran, terutama pada pembelajaran daring dan hybrid. Afwi et al. (2026) mengemukakan bahwa supervisi pendidikan digital memanfaatkan platform seperti LMS dan aplikasi daring untuk mendukung observasi, refleksi, dan peningkatan profesionalisme guru secara berkelanjutan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan platform digital membantu guru mengembangkan inovasi pembelajaran dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Teknologi supervisi juga berdampak pada meningkatnya budaya refleksi pembelajaran di sekolah. Guru mulai terbiasa melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran berdasarkan data hasil belajar dan masukan dari kepala sekolah. Selain itu, dokumentasi pembelajaran digital memudahkan proses identifikasi kendala pembelajaran sehingga sekolah dapat menyusun strategi peningkatan mutu pendidikan secara lebih terarah dan berbasis kebutuhan nyata di lapangan.

#### **Peran Kepala Sekolah dalam Transformasi Digital**

Kepala sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan supervisi pendidikan

berbasis teknologi digital di SDN 173547 Tambunan. Kepala sekolah bertindak sebagai pemimpin transformasi digital yang mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan supervisi akademik. Mulyasa dalam Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah menjelaskan bahwa kepala sekolah merupakan pemimpin pendidikan yang memiliki tanggung jawab dalam menciptakan budaya mutu dan inovasi di sekolah. Dalam penelitian ini, kepala sekolah berperan aktif dalam memberikan arahan, motivasi, dan pendampingan kepada guru terkait penggunaan teknologi pembelajaran dan supervisi digital.

Kepala sekolah juga berperan dalam membangun komunikasi digital yang efektif dengan guru melalui media daring dan platform supervisi. Selain itu, kepala sekolah menjadi penggerak utama dalam penyusunan kebijakan supervisi digital di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi supervisi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan kepala sekolah dalam mengelola perubahan dan membangun budaya digital di lingkungan sekolah. Kepala sekolah yang adaptif terhadap teknologi

cenderung mampu mendorong guru lebih siap menghadapi transformasi pendidikan digital.

### **Analisis Hambatan Implementasi**

Meskipun supervisi digital memberikan banyak manfaat, implementasinya di SDN 173547 Tambunan masih menghadapi berbagai hambatan. Hambatan utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, terutama akses internet yang belum stabil dan keterbatasan perangkat digital di sekolah. Selain itu, kompetensi digital guru juga menjadi kendala dalam pelaksanaan supervisi berbasis teknologi. Tidak semua guru memiliki kemampuan yang sama dalam menggunakan platform pembelajaran dan aplikasi digital sehingga proses adaptasi berlangsung secara bertahap. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam pengelolaan dokumen digital dan penggunaan platform pembelajaran daring. Kondisi ini menyebabkan pelaksanaan supervisi digital belum sepenuhnya optimal. Selain faktor teknis, resistensi terhadap perubahan juga menjadi hambatan implementasi supervisi digital. Sebagian guru masih terbiasa menggunakan sistem

supervisi konvensional sehingga membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan sistem digital. Masalah keamanan data juga menjadi perhatian dalam pelaksanaan supervisi digital. Penggunaan platform online memerlukan pengelolaan data yang baik agar dokumen supervisi dan informasi pembelajaran tetap aman dan tidak disalahgunakan.

### **Strategi Pengembangan Model Supervisi Digital**

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan model supervisi pendidikan berbasis teknologi digital di SDN 173547 Tambunan memerlukan beberapa strategi utama agar implementasinya berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Strategi pertama adalah peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan dan pendampingan teknologi pendidikan secara berkala. Guru perlu diberikan pemahaman mengenai penggunaan platform digital, pengelolaan data pembelajaran, serta teknik pembelajaran berbasis teknologi. Strategi kedua adalah penguatan infrastruktur teknologi sekolah, seperti peningkatan akses internet, penyediaan perangkat digital, dan pengembangan sistem administrasi

berbasis teknologi. Infrastruktur yang memadai akan mendukung efektivitas pelaksanaan supervisi digital.

Strategi ketiga adalah pengembangan sistem supervisi digital yang terintegrasi antara observasi pembelajaran, dokumentasi digital, evaluasi berbasis data, dan pemberian umpan balik kepada guru. Sistem supervisi yang terintegrasi akan membantu sekolah menciptakan proses supervisi yang lebih efektif dan sistematis. Strategi keempat adalah penguatan kepemimpinan digital kepala sekolah. Kepala sekolah perlu terus mengembangkan kemampuan manajerial dan teknologi agar mampu memimpin transformasi pendidikan digital secara efektif. Selain itu, sekolah juga perlu membangun budaya kolaboratif dalam pelaksanaan supervisi digital sehingga guru merasa supervisi bukan sebagai bentuk pengawasan semata, tetapi sebagai proses pembinaan profesional yang mendukung peningkatan mutu pembelajaran.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan model supervisi pendidikan berbasis

teknologi digital di SDN 173547 Tambunan, dapat disimpulkan bahwa implementasi supervisi digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan efektivitas supervisi akademik, profesionalisme guru, dan mutu pembelajaran di sekolah dasar. Pemanfaatan teknologi digital mampu mendukung proses observasi pembelajaran, dokumentasi, evaluasi, serta pemberian umpan balik secara lebih efektif, fleksibel, dan sistematis. Supervisi digital juga terbukti mampu menjawab kebutuhan transformasi pendidikan melalui penggunaan platform pembelajaran, komunikasi daring, dan analisis data berbasis teknologi, dengan kepala sekolah berperan sebagai pemimpin transformasi digital. Meskipun demikian, masih terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur dan kompetensi digital guru. Oleh karena itu, supervisi berbasis teknologi digital menjadi langkah strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan abad ke-21. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar kepala sekolah terus meningkatkan kepemimpinan digital serta mengembangkan sistem supervisi yang terintegrasi dan berkelanjutan, sekaligus memberikan

pendampingan dan pelatihan kepada guru. Guru juga diharapkan meningkatkan kompetensi digital agar pembelajaran dan supervisi berjalan lebih efektif dan inovatif. Dinas pendidikan perlu mendukung melalui penyediaan infrastruktur, pelatihan, dan kebijakan yang relevan, sementara peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan kajian yang lebih mendalam dan inovatif terkait supervisi digital pada berbagai jenjang pendidikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afwi, S. B., Sikana, Z. A. M., & Ubaidillah, A. F. (2026). Transformasi model supervisi pendidikan di era digital: Sintesis aplikasi dan efektivitas pada berbagai jenjang lembaga pendidikan. *At-Tazkiyah: Journal of Islamic Education*, 1(1).
- Akmaliah, Q. J., Rahayu, S. D., Jarya, H., & Iswanto. (2024). Implementasi supervisi pendidikan di era digital. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Konseling*.
- Asy'ari, A., Makalao, D. A. M., & Irawan, I. (2023). Analisis metode penelitian kuantitatif dalam manajemen pendidikan Islam. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(2), 152–175.
- Bush, T. (2020). *Educational leadership and management*. Sage.
- Glickman, C. D., Gordon, S., & Ross-Gordon, J. (2018). *Supervision and instructional leadership*. Pearson.
- Glickman, C. D., Gordon, S., & Ross-Gordon, J. (2023). *Supervision and instructional leadership* (11th ed.). Pearson.
- Herlitha, I., & Arismunandar. (2024). Model supervisi digital untuk optimalisasi pemberian feedback dan refleksi guru: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Mulyasa, E. (2022). *Manajemen dan kepemimpinan kepala sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Nisa, K., Imron, A., & Sobri, A. Y. (2023). Validasi instrumen supervisi akademik digital dalam peningkatan profesionalisme guru menggunakan teknologi digital. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 11(2).
- Qamaruzzaman, M., Setiawan, E., Hanifah, E., Chairiyah, S. S., & Warman, W. (2024). Implementasi supervisi akademik berbasis digital. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 15(2), 141–151.
- Ramadhan, R., Rahayu, E. A. D., Fabestian, A., & Caesarani, A. (2024). Transformasi supervisi pendidikan berbasis digital dalam meningkatkan kinerja dan profesionalisme guru.

*Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan.*

- Ristamala, Z. T., & Khulasoh, S. (2026). Implementation of digital-based educational supervision in the era of school technology transformation. *Hayati: Journal of Education*, 2(1), 29–37.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: metode kualitatif, kuantitatif dan mixed method. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.
- Zepeda, S. (2017). *Instructional supervision: Applying tools and concepts*. Routledge.