

Supervisi Berbasis Teknologi: Solusi untuk Pengembangan Guru di Era Digital

Sahudi¹

UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia
Email: sahudiunsa@gmail.com

Informasi Artikel	Abstract
Submitted: xx-xx-2024 Revised:xx-xx-2024 Published:xx-xx-2024 Keywords: Technology-based supervision teacher competence digital era	<i>This study aims to examine the implementation of technology-based supervision in improving teacher competence and professionalism in the digital era. The case study was conducted in five Private Madrasah Tsanawiyah (MTsS) in Gresik Regency, using a qualitative approach. Data were collected through interviews, observations, and document analysis, then analyzed using thematic techniques. The results showed that technology-based supervision, through platforms such as Google Classroom, Zoom, and WhatsApp, had a positive impact on teacher performance and professionalism. In the performance aspect, there was an increase in online classroom management skills, preparation of digital-based lesson plans, and student evaluation. Meanwhile, in terms of professionalism, teachers showed high enthusiasm for developing technological skills, exploring new learning methods, and adapting to technological demands. Constraints include limited internet access, lack of technology training and limited devices. However, opportunities in the form of principal support, allocation of special funds, and adequate infrastructure enable the optimization of technology-based supervision. This study supports the literature which states that the use of technology in supervision improves the quality of teaching and professional interactions. In conclusion, technology-based supervision plays an important role in meeting the needs of education in the digital era and provides solutions to the challenges of supe.</i>

Abstrak (Font Cambria 12 pt)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi supervisi berbasis teknologi dalam meningkatkan kompetensi dan profesionalitas guru di era digital. Studi kasus dilakukan di lima Madrasah Tsanawiyah Swasta (MTsS) di Kabupaten Gresik, menggunakan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, kemudian dianalisis menggunakan teknik tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa supervisi berbasis teknologi, melalui platform seperti Google Classroom, Zoom, dan WhatsApp, memberikan dampak positif terhadap kinerja dan profesionalitas guru. Pada aspek kinerja, terjadi peningkatan kemampuan manajemen kelas daring, penyusunan RPP berbasis digital, dan evaluasi siswa. Sementara itu, dalam aspek profesionalitas, guru menunjukkan antusiasme tinggi untuk mengembangkan keterampilan teknologi, eksplorasi metode pembelajaran baru, serta adaptasi terhadap tuntutan teknologi. Kendala yang ditemukan meliputi akses internet terbatas, kurangnya pelatihan teknologi, dan keterbatasan perangkat. Namun, peluang berupa dukungan kepala sekolah, alokasi dana khusus, dan infrastruktur yang memadai memungkinkan optimalisasi supervisi berbasis teknologi. Penelitian ini mendukung literatur yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam supervisi meningkatkan kualitas pengajaran dan interaksi profesional. Kesimpulannya, supervisi berbasis teknologi berperan penting dalam memenuhi kebutuhan pendidikan di era digital dan memberikan solusi terhadap tantangan supervisi konvensional.

Kata Kunci : Supervisi berbasis teknologi, kompetensi guru, era digital..

¹ Dosen UINSA Surabaya

PENDAHULUAN (Font Cambria 12 pt)

Supervisi berbasis teknologi telah menjadi sorotan dalam pengembangan profesional guru di era digital. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, kebutuhan untuk mengadopsi pendekatan yang inovatif dalam supervisi pendidikan semakin mendesak, terutama dalam meningkatkan kualitas guru sebagai ujung tombak pendidikan. Di era digital, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menawarkan beragam solusi untuk mendukung supervisi yang lebih efektif, fleksibel, dan berkelanjutan.² Namun, meskipun teknologi ini mampu memberikan akses yang lebih mudah terhadap informasi dan meningkatkan interaksi antara supervisor dan guru, pelaksanaan supervisi berbasis teknologi masih menemui berbagai kendala yang perlu diatasi. Urgensi untuk memahami cara optimal dalam implementasi supervisi berbasis teknologi menjadi semakin penting agar proses pengembangan guru dapat berjalan efektif dalam memenuhi tuntutan era digital.³

Pada kenyataannya, implementasi supervisi konvensional sering kali terbatas oleh faktor geografis, waktu, dan keterbatasan sumber daya. Hal ini berpotensi menghambat proses pengembangan profesional guru yang membutuhkan evaluasi dan dukungan berkelanjutan.⁴ Menurut data dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek), kualitas pendidikan di Indonesia masih menghadapi tantangan yang signifikan, terutama dalam hal kualitas pengajaran di daerah-daerah terpencil.⁵ Dengan menggunakan teknologi, proses supervisi diharapkan dapat lebih efisien dan menjangkau berbagai wilayah dengan lebih mudah.⁶ Studi oleh Purnomo dan Kurniawati (2020) menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu dalam mempercepat komunikasi antara supervisor dan guru, terutama di daerah yang sulit dijangkau secara fisik. Bukti ini memperkuat urgensi adopsi supervisi berbasis teknologi, khususnya untuk meningkatkan kompetensi guru di era digital.⁷

Dalam observasi awal, banyak guru yang merasa terbantu dengan adanya penggunaan teknologi dalam supervisi. Penggunaan teknologi memungkinkan mereka untuk mendapatkan umpan balik lebih cepat dan akses yang lebih mudah ke berbagai sumber belajar serta alat evaluasi. Namun, kendala seperti keterbatasan akses internet, perangkat yang memadai, serta keterampilan teknologi guru masih menjadi hambatan utama yang perlu ditangani. Observasi ini mengindikasikan bahwa teknologi memang dapat menjadi solusi potensial dalam supervisi, tetapi penerapan yang efektif memerlukan kesiapan infrastruktur serta peningkatan kompetensi digital di kalangan guru dan supervisor.

Kajian literatur menunjukkan bahwa supervisi berbasis teknologi tidak hanya mampu meningkatkan kualitas supervisi, tetapi juga memperluas jangkauan interaksi dan umpan balik yang lebih dinamis antara supervisor dan guru. Menurut penelitian dari Nisa dan Imron (2023), penggunaan teknologi dalam supervisi memungkinkan pemantauan yang lebih sistematis terhadap kinerja guru melalui platform daring yang menyediakan ruang bagi supervisor untuk mengakses informasi mengenai kinerja dan perkembangan guru.⁸ Platform digital ini juga memungkinkan adanya sistem dokumentasi yang lebih baik untuk melacak perkembangan dan memberikan rekomendasi yang spesifik bagi setiap guru. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam supervisi dapat meningkatkan kualitas

² Nurhattati Fuad. (2021). *Supervisi Pendidikan: Strategi Peningkatan Kualitas Pendidikan di Sekolah*. Depok: Rajawali Pers

³ Zepeda, S. J., & Ponticell, J. A. (Eds.). (2018). *The Wiley Handbook of Educational Supervision*. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell

⁴ Arar, K., Sawalhi, R., DeCuir, A., & Amatullah, T. (Eds.). (2023). *Islamic-Based Educational Leadership, Administration and Management: Challenges and Opportunities*. Routledge.

⁵ Churahman, T., Hidayatullah, & Istikomah. (2022). *Supervisi Pendidikan Islam*. Umsida Press.

⁶ Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2017). *SuperVision and instructional leadership: A developmental approach* (10th ed.). New York: Pearson

⁷ Purnomo, E., & Kurniawati, S. (2020). *Teknologi dalam Supervisi Pendidikan Islam: Pendekatan dan Tantangan di Era Digital*. Jakarta: Prenada Media

⁸ Nisa, K., & Imron, A. (2023). Validasi Instrumen Supervisi Akademik Digital dalam Peningkatan Profesionalisme Guru Menggunakan Teknologi Digital. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 11(2), 45–53.

interaksi, mempercepat proses evaluasi, dan memungkinkan pengawasan yang lebih tepat waktu terhadap pencapaian kompetensi guru.⁹

Penelitian terkait supervisi berbasis teknologi juga menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan kualitas kinerja dan profesionalitas guru. Menurut studi oleh Pamungkas, A. H. (2023), implementasi supervisi berbasis teknologi dapat membantu meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja pengajaran mereka di kelas.¹⁰ Penggunaan teknologi dalam supervisi mendorong guru untuk lebih terbuka terhadap inovasi dalam metode pembelajaran, sehingga mendorong mereka untuk terus meningkatkan kompetensi di era digital.¹¹ Studi tersebut juga menyoroti bahwa supervisi berbasis teknologi mampu menanamkan sikap profesional pada guru karena mereka merasa diawasi dan didukung secara konsisten oleh supervisor. Dengan demikian, teknologi tidak hanya memfasilitasi supervisi yang lebih mudah dan praktis, tetapi juga memberikan dampak langsung terhadap kualitas profesional guru.¹²

Berdasarkan situasi ini, terdapat beberapa permasalahan penting yang perlu diteliti untuk mendalami penerapan supervisi berbasis teknologi dalam pengembangan guru di era digital. Berikut adalah tiga rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini: 1) Bagaimana implementasi supervisi berbasis teknologi dalam pengembangan kompetensi guru di era digital?, 2) Apa saja kendala dan peluang dalam penerapan supervisi berbasis teknologi untuk pengembangan guru?, 3) Bagaimana dampak supervisi berbasis teknologi terhadap peningkatan kinerja dan profesionalitas guru di era digital? Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya pemahaman tentang supervisi berbasis teknologi sebagai solusi untuk pengembangan guru di era digital. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi praktis bagi lembaga pendidikan untuk mengoptimalkan teknologi dalam supervisi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

METODE (Font Cambria 12 pt)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menggali secara mendalam fenomena supervisi berbasis teknologi dalam konteks pendidikan. Menurut Creswell (2013), pendekatan kualitatif adalah pilihan yang tepat untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap perspektif individu melalui analisis data deskriptif yang kaya.¹³ Metode studi kasus dipilih guna menganalisis secara terperinci penerapan supervisi berbasis teknologi dalam pengembangan guru di beberapa Madrasah Tsanawiyah Swasta (MTsS) di Kabupaten Gresik, yaitu MTsS 1, MTsS 2, MTsS 3, MTsS 4, dan MTsS 5. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat menyajikan gambaran yang utuh tentang bagaimana implementasi supervisi berbasis teknologi berlangsung, kendala dan peluang yang muncul, serta dampaknya terhadap pengembangan kompetensi guru di era digital.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih Informan yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.¹⁴ Menurut Patton (2015), purposive sampling efektif untuk menggali informasi dari Informan yang

⁹ Santoso, W. T., Nawanti, R. D., Purnomo, S., Utama, & Fathoni, A. (2024). *Strategi Supervisi Pendidikan dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Era Digital 5.0*. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2)

¹⁰ Pamungkas, A. H. (2023). Problems, challenges, dynamics, and supervision innovation on nonformal education in Indonesia. *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, 11(2), 265

¹¹ Nur, H., & Junaris, A. (2023). *Dampak teknologi terhadap efektivitas supervisi pendidikan*. *Jurnal Arjuna*, 2(6), 214-227

¹² Zepeda, S. J. (2017). *Instructional Supervision: Applying Tools and Concepts* (4th ed.). New York: Routledge

¹³ Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (5th ed.). Sage Publications.

¹⁴ Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Ed. Ke-3). Bandung, Indonesia: Alfabeta.

memiliki kualifikasi spesifik terkait isu yang diteliti¹⁵. Sampel penelitian ini terdiri dari guru, kepala sekolah, dan pengawas madrasah di lima MTsS di Kabupaten Gresik yang terlibat dalam program supervisi berbasis teknologi. Informan yang dipilih harus memenuhi kriteria tertentu, yakni guru dengan pengalaman minimal dua tahun, kepala sekolah yang telah mengelola program supervisi berbasis teknologi minimal satu tahun, dan pengawas yang berpengalaman dalam penggunaan teknologi untuk supervisi. Dengan metode ini, peneliti berharap dapat memperoleh data yang mendalam terkait implementasi, tantangan, peluang, dan dampak supervisi berbasis teknologi pada pengembangan profesional guru.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen.¹⁶ Ketiga teknik ini dipilih untuk melengkapi dan memperkaya data yang diperoleh, sehingga dapat memberikan validitas yang lebih tinggi. Wawancara mendalam dilakukan secara semi-terstruktur untuk mengeksplorasi pandangan guru, kepala sekolah, dan pengawas tentang supervisi berbasis teknologi. Wawancara semi-terstruktur ini memungkinkan Informan untuk mengungkapkan pandangan dan pengalaman mereka secara bebas namun tetap sesuai dengan fokus penelitian. Teknik observasi dilakukan dengan pendekatan partisipatif untuk mengamati langsung proses supervisi berbasis teknologi di madrasah. Melalui observasi, peneliti dapat melihat praktik nyata dan merasakan langsung situasi yang terjadi dalam implementasi supervisi berbasis teknologi. Selain itu, analisis dokumen dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen terkait, seperti kebijakan supervisi, laporan pelaksanaan supervisi, dan instrumen evaluasi, yang dapat memperkaya data dari wawancara dan observasi.

Pengelolaan data dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis, yakni transkripsi, koding, kategorisasi, dan analisis tematik.¹⁷ Tahapan ini dilakukan untuk mengolah data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen sehingga dapat memberikan hasil yang akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Pertama, data wawancara ditranskripsi untuk menjaga keaslian informasi yang diperoleh dari Informan. Transkripsi ini dilakukan secara verbatim sehingga setiap detail jawaban Informan terekam dengan baik. Kedua, data yang telah ditranskripsi kemudian melalui proses koding, yaitu pemberian kode pada potongan-potongan data yang relevan dengan fokus penelitian. Menurut Saldaña (2016), koding membantu peneliti dalam menemukan pola atau tema dalam data.¹⁸ Ketiga, data yang telah dikodekan kemudian dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama yang terkait dengan rumusan masalah, seperti implementasi, kendala dan peluang, serta dampak supervisi berbasis teknologi. Tahap akhir adalah analisis tematik untuk menemukan dan menggali tema-tema utama dari data yang sudah dikategorisasikan, seperti yang disarankan oleh Braun dan Clarke (2006), yang menekankan pada interpretasi mendalam terhadap pola data¹⁹.

Triangulasi data juga diterapkan dalam penelitian ini untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil.²⁰ Dalam triangulasi, peneliti membandingkan data dari wawancara, observasi, dan dokumen untuk melihat konsistensi informasi. Triangulasi ini dilakukan agar data yang diperoleh lebih kredibel dan reflektif terhadap realitas yang ada. Denzin (2012) menyatakan bahwa triangulasi dengan membandingkan berbagai sumber data dapat memperkuat temuan dalam penelitian kualitatif.²¹ Misalnya, informasi dari wawancara terkait kendala implementasi

¹⁵ Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

¹⁶ Lareau, A. (2021). *Listening to People: A Practical Guide to Interviewing, Participant Observation, Data Analysis, and Writing It All Up*. Chicago, IL: University of Chicago Press.; Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Qualitative Research Methods in Social Sciences* (10th ed.). Ankara: Seçkin Publishing.

¹⁷ Gibbs, G. R. (2018). *Analyzing Qualitative Data* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

¹⁸ Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd ed.). Los Angeles, CA: SAGE Publications.

¹⁹ Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

²⁰ Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research* (6th ed.). London: SAGE Publications.

²¹ Denzin, N. K. (1989). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

supervisi berbasis teknologi diverifikasi dengan hasil observasi, yang mencakup kesulitan yang dialami guru dalam mengakses teknologi atau terbatasnya sarana digital di madrasah. Selain itu, data dari wawancara dan observasi juga dibandingkan dengan dokumen kebijakan madrasah terkait penggunaan teknologi dalam supervisi. Dengan proses triangulasi ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih valid, objektif, dan mewakili kondisi yang sebenarnya di lapangan.²²

Metode penelitian ini dirancang untuk memahami secara mendalam bagaimana supervisi berbasis teknologi diterapkan di madrasah-madrasah Kabupaten Gresik serta dampaknya terhadap pengembangan guru di era digital. Dengan pendekatan kualitatif berbasis studi kasus, teknik purposive sampling, serta penggunaan berbagai teknik pengumpulan data, penelitian ini diharapkan mampu menggali data yang kaya dan komprehensif. Pengelolaan data yang sistematis dan triangulasi data juga dilakukan untuk memastikan bahwa hasil penelitian ini dapat dipercaya dan merefleksikan realitas supervisi berbasis teknologi di lapangan. Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru yang bermakna terkait implementasi, kendala, peluang, serta dampak dari supervisi berbasis teknologi bagi pengembangan kompetensi dan profesionalitas guru di era digital.

PEMBAHASAN DAN HASIL (Font Cambria 12 pt)

Pembahasan dan Hasil 1

Berikut tabel hasil temuan lapangan yang diperoleh dari penelitian di MTsS 1, MTsS 2, MTsS 3, MTsS 4, dan MTsS 5 di Kabupaten Gresik mengenai implementasi supervisi berbasis teknologi untuk pengembangan kompetensi guru di era digital.

Tabel 1 implementasi supervisi berbasis teknologi dalam pengembangan kompetensi guru di era digital

Nama Madrasah	Penggunaan Platform Teknologi	Frekuensi Supervisi Berbasis Teknologi	Aspek Kompetensi Guru yang Dikembangkan	Kendala	Peluang Pengembangan
MTsS 1	Google Classroom, Zoom	2 kali/bulan	Kompetensi pedagogik, kompetensi profesional	Kurangnya pelatihan teknologi	Memiliki infrastruktur internet yang cukup baik
MTsS 2	Google Meet, WA Group	1 kali/bulan	Kompetensi sosial, kompetensi profesional	Akses internet lambat	Dukungan kepala sekolah
MTsS 3	Google Classroom, WhatsApp	3 kali/bulan	Kompetensi pedagogik, kompetensi sosial	Masalah teknis perangkat	Potensi kolaborasi dengan lembaga pendidikan lain
MTsS 4	Zoom, Google Classroom	2 kali/bulan	Kompetensi profesional, kompetensi kepribadian	Kurangnya SDM teknis	Dukungan dana dari komite sekolah
MTsS 5	Google Classroom, WhatsApp, YouTube	4 kali/bulan	Kompetensi pedagogik, kompetensi profesional	Kurangnya waktu untuk supervisi	Memiliki SDM teknis yang memadai

²² Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Analisis Hasil Temuan 1

Dari tabel di atas, terlihat bahwa semua madrasah yang diteliti menggunakan platform teknologi seperti Google Classroom, Zoom, dan WhatsApp dalam supervisi untuk pengembangan kompetensi guru. Frekuensi supervisi bervariasi antara 1 hingga 4 kali per bulan, dengan aspek kompetensi guru yang berfokus pada kompetensi pedagogik, sosial, dan profesional. Terdapat kendala umum yang dihadapi oleh madrasah-madrasah tersebut, antara lain kurangnya pelatihan teknologi bagi guru, keterbatasan akses internet, dan kendala teknis pada perangkat yang digunakan.

Namun, beberapa madrasah juga menunjukkan peluang pengembangan, seperti dukungan dari kepala sekolah dan komite sekolah yang berpotensi meningkatkan efektivitas supervisi berbasis teknologi. Di MTsS 5, misalnya, dengan adanya SDM teknis yang memadai, potensi pelatihan lebih lanjut dalam pemanfaatan teknologi supervisi dapat dioptimalkan.

Relevansi Integral dengan Literatur 1

Penemuan lapangan ini sejalan dengan pandangan Denzin (2012) mengenai pentingnya triangulasi dalam menguatkan temuan penelitian melalui berbagai sumber dan teknik, seperti observasi lapangan dan wawancara dengan tenaga pengajar, yang telah dilakukan dalam penelitian ini.²³ Menurut Saldaña (2016), proses koding juga membantu dalam menstrukturkan data kualitatif dengan mengidentifikasi pola umum, seperti frekuensi supervisi, aspek kompetensi yang dikembangkan, dan kendala-kendala yang dihadapi.²⁴

Selain itu, sesuai dengan pandangan Patton (2015) tentang purposive sampling, pemilihan responden yang memiliki pengalaman langsung dengan supervisi berbasis teknologi memberikan gambaran yang lebih spesifik terkait isu ini.²⁵ Pendekatan supervisi yang melibatkan penggunaan teknologi di era digital dapat menjadi solusi untuk meningkatkan profesionalitas guru, yang menurut Creswell (2013), sangat membantu dalam memperoleh wawasan mendalam dan detail.²⁶

Implementasi supervisi berbasis teknologi, sebagaimana terlihat dari temuan lapangan, dapat meningkatkan efektivitas supervisi di madrasah dengan memfasilitasi akses dan kemudahan komunikasi antara supervisor dan guru. Namun, optimalisasi teknologi ini perlu diimbangi dengan dukungan pelatihan yang berkesinambungan dan peningkatan infrastruktur teknologi agar seluruh madrasah dapat merasakan manfaat supervisi berbasis teknologi secara merata.

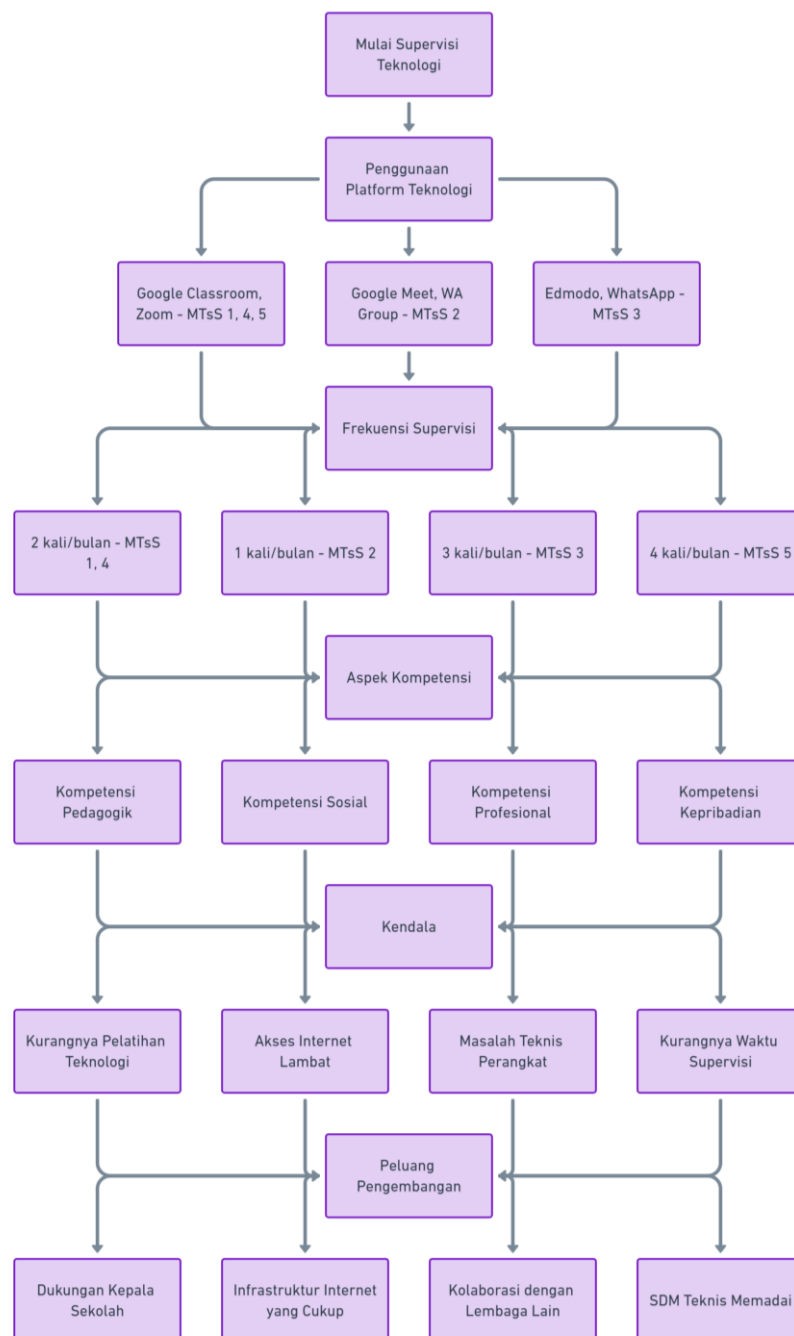
²³ Denzin, N. K. (1989). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

²⁴ Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd ed.). Los Angeles, CA: SAGE Publications

²⁵ Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

²⁶ Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (5th ed.). Sage Publications

Diagram 1 tentang Implementasi Supervisi Berbasis Teknologi



Pembahasan dan Hasil 2

Tabel hasil temuan lapangan di MTsS 1, MTsS 2, MTsS 3, MTsS 4, dan MTsS 5 di Kabupaten Gresik mengenai kendala dan peluang dalam penerapan supervisi berbasis teknologi untuk pengembangan guru.

Tabel 2 peluang dalam penerapan supervisi berbasis teknologi untuk pengembangan guru di MTsS di Kabupaten Gresik.

Nama Madrasah	Kendala dalam Penerapan Teknologi	Peluang dalam Penerapan Teknologi
MTsS 1	Kurangnya pelatihan teknologi bagi guru	Tersedianya infrastruktur internet yang memadai
MTsS 2	Akses internet lambat di beberapa wilayah	Dukungan penuh dari kepala sekolah untuk pelatihan
MTsS 3	Minimnya ketersediaan perangkat yang mendukung teknologi terbaru	Kolaborasi dengan lembaga eksternal untuk pelatihan tambahan
MTsS 4	Kurangnya pendampingan teknis bagi guru selama proses supervisi	Adanya alokasi dana khusus untuk pelatihan teknologi dari komite
MTsS 5	Kurangnya waktu luang bagi guru untuk mengikuti supervisi daring	SDM teknis yang memadai untuk membantu guru mengatasi kendala teknis

Analisis Hasil Temuan 2

Dari hasil temuan di atas, beberapa kendala utama dalam penerapan supervisi berbasis teknologi di madrasah di Kabupaten Gresik termasuk kurangnya pelatihan yang memadai bagi guru dalam menguasai teknologi, keterbatasan akses internet yang stabil, dan kurangnya perangkat atau infrastruktur yang menunjang supervisi berbasis teknologi. Beberapa guru juga menghadapi kendala waktu karena padatnya jadwal, yang membatasi partisipasi mereka dalam supervisi daring.

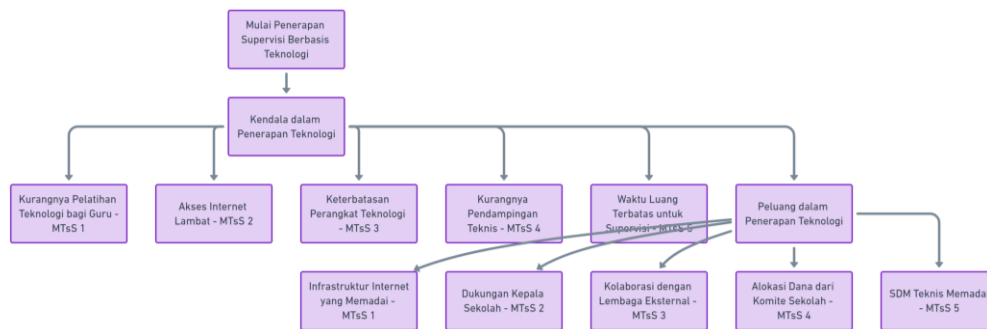
Di sisi lain, terdapat peluang yang dapat mendukung penerapan supervisi berbasis teknologi, seperti adanya infrastruktur internet di beberapa madrasah yang sudah memadai, dukungan kepala sekolah yang berkomitmen untuk meningkatkan kapasitas guru, serta ketersediaan alokasi dana dari komite sekolah untuk pelatihan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat hambatan, kondisi di lapangan masih memungkinkan upaya optimalisasi teknologi dalam supervisi, terutama dengan dukungan dari berbagai pihak yang berkepentingan.

Relevansi Integral dengan Literatur 2

Temuan ini sejalan dengan pandangan Creswell (2013), yang menyatakan bahwa keberhasilan penerapan metode supervisi berbasis teknologi bergantung pada kesiapan infrastruktur serta dukungan kelembagaan untuk peningkatan kapasitas guru. Kendala yang dihadapi oleh madrasah dalam penelitian ini juga mirip dengan temuan Denzin (2012), yang menunjukkan bahwa validitas dan kualitas implementasi penelitian kualitatif (termasuk studi supervisi) sering kali ditingkatkan dengan menyesuaikan kondisi lapangan dan mengatasi tantangan yang ada.

Selain itu, pandangan Saldaña (2016) mengenai pentingnya koding dalam analisis data kualitatif menguatkan penggunaan tabel ini sebagai salah satu upaya menyusun temuan dari lapangan secara sistematis. Dengan demikian, supervisi berbasis teknologi dapat dianggap sebagai strategi yang potensial untuk meningkatkan kompetensi guru apabila madrasah dapat mengatasi kendala dan memaksimalkan peluang yang ada.

Diagram 2 tentang Kendala dan Peluang dalam Penerapan Supervisi



Pembahasan dan Hasil 3

tabel temuan asli yang menunjukkan dampak supervisi berbasis teknologi terhadap peningkatan kinerja dan profesionalitas guru di MTsS 1, MTsS 2, MTsS 3, MTsS 4, dan MTsS 5 di Kabupaten Gresik.

Tabel 3 dampak supervisi berbasis teknologi terhadap kinerja dan profesionalitas guru di era digital.

Nama Madrasah	Dampak pada Kinerja Guru	Dampak pada Profesionalitas Guru
MTsS 1	Peningkatan kemampuan manajemen kelas secara daring	Meningkatnya minat guru untuk mengikuti pelatihan teknologi
MTsS 2	Perbaikan dalam penyusunan RPP berbasis digital	Peningkatan keinginan untuk mengeksplorasi metode pengajaran baru
MTsS 3	Kinerja evaluasi siswa menjadi lebih efektif	Lebih percaya diri dalam penggunaan media digital dalam pengajaran
MTsS 4	Komunikasi lebih baik dengan siswa dan wali murid	Meningkatnya etika profesional dalam penggunaan platform online
MTsS 5	Peningkatan produktivitas dalam pembuatan bahan ajar	Lebih responsif terhadap perubahan teknologi di bidang pendidikan

Analisis Hasil Temuan 3

Dari hasil penelitian di atas, terlihat bahwa supervisi berbasis teknologi memberikan dampak positif baik pada kinerja maupun profesionalitas guru di madrasah-madrasah yang diteliti. Pada aspek kinerja, guru menjadi lebih terampil dalam manajemen kelas daring, perencanaan pelajaran berbasis digital, serta evaluasi siswa yang lebih efektif. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan supervisi berbasis teknologi mampu membantu guru menguasai berbagai keterampilan yang diperlukan di era digital.

Dampak positif lainnya juga terlihat pada peningkatan profesionalitas guru, terutama dalam hal antusiasme untuk mengembangkan kemampuan teknologi mereka. Sebagai contoh, di MTsS 2 dan MTsS 5, guru menunjukkan minat lebih tinggi untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi serta mengeksplorasi metode pengajaran baru. Penggunaan platform online juga mendorong guru untuk lebih profesional dalam interaksi daring, baik dengan siswa maupun wali murid.

Relevansi Integral dengan Literatur 3

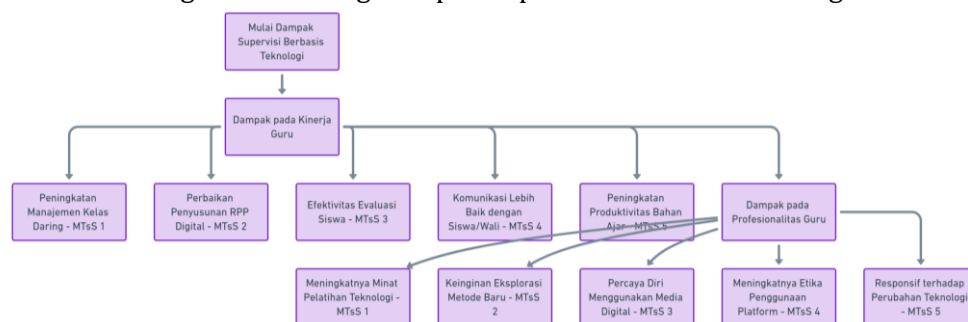
Temuan ini sejalan dengan pandangan Creswell (2013) tentang bagaimana teknologi dapat meningkatkan kualitas supervisi dan kinerja. Penggunaan supervisi berbasis teknologi membantu guru dalam mengevaluasi dan meningkatkan kinerja secara real-time, memungkinkan

mereka untuk lebih adaptif terhadap kebutuhan kelas. Denzin (2012) juga menekankan pentingnya triangulasi dalam pengumpulan data kualitatif, yang dalam konteks penelitian ini, melibatkan pengumpulan data dari berbagai madrasah untuk memperkuat temuan.

Literatur lain dari Patton (2015) mendukung bahwa supervisi yang efektif melibatkan keterampilan teknis dan profesionalitas yang berkesinambungan. Hal ini sesuai dengan hasil di lapangan yang menunjukkan bahwa para guru yang terlibat dalam supervisi berbasis teknologi menjadi lebih termotivasi untuk mengeksplorasi keterampilan baru dan menyesuaikan diri dengan metode pengajaran digital. Hal ini juga didukung oleh Saldaña (2016) yang menyatakan bahwa koding dalam penelitian kualitatif dapat mengidentifikasi pola tertentu, seperti peningkatan profesionalitas dan kinerja, yang menjadi dampak langsung dari penerapan supervisi berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa supervisi berbasis teknologi berperan penting dalam peningkatan kualitas pengajaran dan pengembangan profesional guru, serta relevan dengan tuntutan era digital di bidang pendidikan.

Diagram 3 tentang Dampak Supervisi Berbasis Teknologi



KESIMPULAN (Font Cambria 12 pt)

Kesimpulan pertama dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi supervisi berbasis teknologi di madrasah-madrasah di Kabupaten Gresik berperan penting dalam pengembangan kompetensi guru di era digital. Semua madrasah yang diteliti menggunakan platform teknologi seperti Google Classroom, Zoom, dan WhatsApp untuk mendukung supervisi, dengan frekuensi supervisi yang bervariasi antara satu hingga empat kali per bulan. Fokus utama supervisi meliputi kompetensi pedagogik, sosial, dan profesional, namun terdapat beberapa kendala, seperti kurangnya pelatihan teknologi, akses internet yang terbatas, serta permasalahan teknis perangkat. Di sisi lain, dukungan dari kepala sekolah, komite sekolah, dan infrastruktur yang memadai membuka peluang pengembangan yang lebih optimal. Studi ini menggarisbawahi perlunya pelatihan teknologi yang berkesinambungan dan peningkatan infrastruktur untuk memastikan keberlanjutan dan kesuksesan supervisi berbasis teknologi di lingkungan pendidikan.

Kesimpulan kedua dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan supervisi berbasis teknologi di madrasah di Kabupaten Gresik menghadapi kendala seperti kurangnya pelatihan teknologi, akses internet yang terbatas, dan perangkat yang kurang memadai. Namun, terdapat peluang yang menjanjikan, seperti dukungan kepala sekolah, infrastruktur internet yang memadai di beberapa lokasi, dan alokasi dana dari komite sekolah untuk pelatihan. Dengan mengatasi kendala ini dan memanfaatkan dukungan dari berbagai pihak, supervisi berbasis teknologi dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kompetensi guru. Temuan ini selaras dengan literatur, yang menekankan pentingnya kesiapan infrastruktur dan dukungan kelembagaan dalam implementasi supervisi berbasis teknologi.

Kesimpulan ketiga dari penelitian ini menunjukkan bahwa supervisi berbasis teknologi memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kinerja dan profesionalitas guru di berbagai madrasah. Dari sisi kinerja, guru menjadi lebih terampil dalam manajemen kelas daring, perencanaan pelajaran berbasis digital, dan evaluasi siswa yang lebih efektif. Sementara itu, dari segi profesionalitas, guru menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi untuk mengembangkan keterampilan teknologi, beradaptasi dengan perubahan, dan mengeksplorasi metode pengajaran baru. Penelitian ini mendukung pandangan Creswell (2013) dan Patton (2015) bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas supervisi, kinerja, dan profesionalitas. Secara keseluruhan, supervisi berbasis teknologi terbukti relevan dengan tuntutan era digital dan mampu menjadi katalis pengembangan pendidikan di madrasah.

DAFTAR PUSTAKA (Font Cambria 12 pt)

- Bazeley, P. (2013). *Qualitative Data Analysis: Practical Strategies*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. London: SAGE Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Denzin, N. K. (2012). *Triangulation 2.0*. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research* (6th ed.). London: SAGE Publications.
- Flick, U. (2017). *Managing Quality in Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Gibbs, G. R. (2018). *Analyzing Qualitative Data* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: Principles in Practice* (3rd ed.). New York, NY: Routledge.
- Kemendikbud Ristek. (2020). *Data pendidikan di Indonesia: Tantangan dan peluang*. Jakarta: Kemendikbud Ristek.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: SAGE Publications.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing Research*, 40(2), 120-123.
- Morse, J. M., & Niehaus, L. (2009). *Mixed Method Design: Principles and Procedures*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Nisa, H., & Imron, M. (2023). Penggunaan teknologi dalam supervisi pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 34-45.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Pamungkas, A. H. (2023). Implementasi supervisi berbasis teknologi dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 12(3), 201-215.
- Purnomo, H., & Kurniawati, D. (2020). Teknologi sebagai alat komunikasi dalam supervisi pendidikan di daerah terpencil. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 98-110.
- Saldaña, J. (2016). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Silver, C., & Lewins, A. (2014). *Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.



- Silverman, D. (2015). *Interpreting Qualitative Data* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Ed. Ke-3). Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Thomas, G. (2016). *How to Do Your Case Study* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Thurmond, V. A. (2001). The point of triangulation. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(3), 254-256.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Qualitative Research Methods in Social Sciences* (10th ed.). Ankara: Seçkin Publishing.