

ANALISIS PERAN *DIGITAL LEADERSHIP* KEPALA SEKOLAH TERHADAP KINERJA DAN KETERAMPILAN GURU DI INDONESIA PADA ERA DIGITALISASI: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR

Nabila Huwaidah¹

Universitas Airlangga (nabilahuwaidah@gmail.com)

Nono Hery Yoenanto²

Universitas Airlangga (nono.hery@psikologi.unair.ac.id)

Fitri Andriani³

Universitas Airlangga (fitri.andriani@psikologi.unair.ac.id)

Kata Kunci:

manajemen
strategik; mutu
pendidikan;
lembaga
pendidikan

ABSTRACT

Transformasi digital dalam pendidikan menuntut adanya kepemimpinan adaptif yang mampu mengarahkan sekolah menuju integrasi teknologi secara optimal. Kepala sekolah sebagai pemimpin digital berperan strategis dalam membangun budaya pembelajaran berbasis teknologi, mendukung pengembangan profesional guru, serta memastikan ekosistem pendidikan yang inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengaruh kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap kualitas kinerja guru di Indonesia melalui pendekatan *scooping review*. Artikel-artikel nasional yang relevan dan sesuai dengan kriteria inklusi dianalisis secara sistematis untuk memetakan keterkaitan antara gaya kepemimpinan digital dengan kinerja guru. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa kepemimpinan digital berdampak positif terhadap peningkatan integrasi teknologi dalam pembelajaran, penguatan kolaborasi antar guru, serta peningkatan kompetensi profesional. Kepala sekolah yang visioner, mendukung budaya belajar digital, dan menyediakan pelatihan berkelanjutan terbukti mampu mendorong guru untuk lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Namun, tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, kesenjangan literasi digital, serta konsistensi implementasi kebijakan masih menjadi hambatan dalam optimalisasi kepemimpinan digital. Penelitian ini menegaskan urgensi kepemimpinan digital sebagai faktor kunci dalam mewujudkan kinerja guru yang berkualitas di era digital yang efektif dan relevan dalam meningkatkan mutu pendidikan secara sistematis dan berkelanjutan.

¹ Nabila Huwaidah

² Nono Hery Yoenanto

³ Fitri Andriani

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi sebuah keniscayaan dalam dunia pendidikan, baik pada level nasional maupun global. Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya pada era Revolusi Industri 4.0, telah mengubah secara fundamental cara pengetahuan diproduksi, didistribusikan, dan dipelajari. Transformasi ini semakin dipercepat oleh situasi darurat global akibat pandemi COVID-19, yang memaksa institusi pendidikan di seluruh dunia untuk beradaptasi secara cepat melalui pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Konsekuensinya, integrasi teknologi dalam pendidikan tidak lagi dipandang sebagai pilihan tambahan, melainkan sebagai kebutuhan strategis untuk menjamin keberlanjutan dan kualitas pendidikan di masa depan.

Data global menunjukkan bahwa akselerasi digital di sektor pendidikan terjadi secara signifikan. UNESCO (2022) melaporkan bahwa pada tahun 2022 terdapat lebih dari 400 juta pengguna internet di kawasan Asia Tenggara, dengan peningkatan tajam pada partisipasi pelajar dan tenaga pendidik dalam penggunaan platform pembelajaran daring. Indonesia menjadi salah satu negara dengan pertumbuhan tercepat dalam pemanfaatan teknologi digital untuk pendidikan, baik melalui Learning Management System (LMS), aplikasi konferensi video, maupun platform konten pembelajaran digital. Lonjakan ini mencerminkan perubahan perilaku belajar dan mengajar yang bersifat struktural, bukan sekadar respons temporer terhadap pandemi.

Dalam konteks Indonesia, pemerintah merespons tantangan dan peluang transformasi digital melalui berbagai kebijakan strategis. Program Merdeka Belajar yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sejak 2019 merupakan salah satu kebijakan utama yang menekankan fleksibilitas kurikulum, inovasi pembelajaran, serta pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019b). Implementasi kebijakan ini menunjukkan dampak yang cukup signifikan, tercermin dari peningkatan capaian minimum kompetensi literasi sebesar 14% dan numerasi sebesar 27% setelah program tersebut berjalan. Capaian ini mengindikasikan bahwa integrasi kebijakan pendidikan dengan pemanfaatan teknologi digital dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Selain Merdeka Belajar, pemerintah juga mengembangkan berbagai inisiatif pendukung, seperti program Sekolah Digital dan penguatan portal Rumah Belajar (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019a). Program-program ini bertujuan untuk memperluas akses terhadap sumber belajar digital, meningkatkan kapasitas guru dalam pemanfaatan TIK, serta mengurangi kesenjangan akses pendidikan antarwilayah. Berbagai laporan internasional menegaskan bahwa pemanfaatan TIK dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan akses pembelajaran, tetapi juga berpotensi meningkatkan mutu, relevansi, dan efisiensi proses belajar mengajar apabila diimplementasikan secara terencana dan berkelanjutan (UNESCO, 2024).

Dalam kerangka transformasi digital pendidikan tersebut, guru memegang peran yang sangat sentral. Guru bukan sekadar pengguna teknologi, melainkan aktor kunci yang menerjemahkan kebijakan dan inovasi digital ke dalam praktik pembelajaran di ruang kelas. Keberhasilan digitalisasi pendidikan sangat bergantung pada kesiapan, kompetensi, dan sikap guru terhadap pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memiliki seperangkat kompetensi yang komprehensif, mencakup aspek kognitif, sosial-emosional, dan teknis.

Fauziah et al. (2023) menegaskan bahwa kompetensi kognitif guru meliputi literasi, numerasi, serta keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, analitis, dan reflektif. Kompetensi sosial-emosional mencakup kemampuan regulasi diri, ketekunan, keterbukaan terhadap perubahan, serta kemampuan membangun relasi interpersonal yang positif dengan siswa dan sesama pendidik. Sementara itu, kompetensi teknis berkaitan dengan penguasaan

TIK, literasi digital, serta keterampilan kerja profesional yang relevan dengan bidang keilmuannya. Sinergi ketiga dimensi kompetensi ini memungkinkan guru untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif dan bermakna dalam pembelajaran.

Penguasaan teknologi digital menjadi kebutuhan utama bagi guru di era pendidikan modern. Marhamah et al. (2025) menekankan bahwa integrasi teknologi oleh guru tidak hanya berdampak pada efisiensi administrasi pembelajaran, tetapi juga pada peningkatan kualitas proses belajar mengajar, diferensiasi pembelajaran, dan keterlibatan siswa. Sejalan dengan itu, Trilling dan Fadel (2009) menyatakan bahwa penguasaan keterampilan abad ke-21—seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan kepemimpinan—memiliki keterkaitan erat dengan pemanfaatan teknologi digital secara efektif dalam pembelajaran.

Namun demikian, berbagai kajian internasional juga mengingatkan bahwa teknologi bukanlah solusi tunggal bagi seluruh permasalahan pendidikan. UNESCO (2024) menegaskan bahwa keberhasilan integrasi teknologi sangat ditentukan oleh kepemimpinan sistem pendidikan yang kuat, visi yang jelas, serta strategi implementasi yang kontekstual. Di kawasan Asia Tenggara, misalnya, teknologi telah membuka akses pembelajaran bagi siswa di daerah terpencil, tetapi pada saat yang sama menyingkap tantangan baru terkait kesenjangan digital, kesiapan guru, dan keberlanjutan infrastruktur. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan pendekatan kepemimpinan yang mampu mengarahkan, mengelola, dan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi secara sistematis.

Dalam konteks sekolah, kepala sekolah memegang peran strategis sebagai pemimpin digital (*digital leader*). Kepala sekolah tidak hanya bertanggung jawab terhadap manajemen administratif, tetapi juga dituntut menjadi *visionary leader* yang mampu menciptakan budaya *digital learning* di lingkungan sekolah. Timan et al. (2022) menekankan bahwa kepala sekolah perlu berperan sebagai “pemimpin teknologi”, yang mampu menginisiasi inovasi, menyediakan sumber daya, serta mendorong pengembangan profesional guru berbasis teknologi. Dalam kerangka ini, guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang membantu siswa mengembangkan keterampilan abad ke-21 melalui pemanfaatan teknologi (Roblyer & Hughes, 2014).

Sejumlah studi internasional menunjukkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berpengaruh signifikan terhadap penerimaan dan penggunaan teknologi oleh guru. Zeng et al. (2025) menemukan bahwa kepala sekolah yang secara aktif mendukung pengembangan profesional guru, membangun komunitas belajar, serta menyediakan infrastruktur dan kebijakan pendukung, cenderung memiliki tingkat adopsi teknologi yang lebih tinggi di kalangan guru. Di Indonesia, Timan et al. (2022) menegaskan bahwa kepemimpinan digital yang efektif merupakan salah satu faktor kunci dalam mewujudkan guru-guru berkinerja tinggi di era digital.

Temuan empiris lainnya juga memperkuat asumsi bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah memiliki pengaruh positif terhadap kinerja dan praktik mengajar guru. Studi survei oleh Timan et al. (2022) menunjukkan bahwa lima dimensi kepemimpinan digital—kepemimpinan visioner, budaya *digital learning*, praktik profesional unggul, peningkatan sistemik, dan kewarganegaraan digital—secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kinerja guru. Penelitian Kasim dan Surya (2025) pada jenjang sekolah dasar juga mengungkapkan bahwa gaya kepemimpinan digital kepala sekolah berperan penting dalam meningkatkan integrasi teknologi oleh guru, khususnya pada aspek komunikasi dan administrasi pembelajaran. Sementara itu, studi kualitatif oleh Silalahi et al. (2025) menegaskan peran kepala sekolah sebagai pemimpin transformasional digital yang mampu mendorong guru untuk secara kreatif memanfaatkan berbagai platform pembelajaran elektronik.

Meskipun demikian, kajian mengenai hubungan antara kepemimpinan digital kepala sekolah dan kinerja guru di Indonesia masih menunjukkan sejumlah keterbatasan. Sebagian besar penelitian yang ada bersifat parsial, menggunakan metode survei kuantitatif atau studi

kasus tunggal, serta berfokus pada aspek-aspek tertentu seperti kompetensi guru atau tingkat integrasi teknologi. Akibatnya, belum tersedia pemahaman yang komprehensif dan sistematis mengenai bagaimana kepemimpinan digital kepala sekolah memengaruhi kinerja guru secara menyeluruh dalam konteks pendidikan Indonesia. Kajian internasional terbaru bahkan menegaskan bahwa pemahaman holistik mengenai pengaruh gaya kepemimpinan—termasuk digital leadership—terhadap kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi canggih masih menjadi celah penelitian yang signifikan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah pendekatan penelitian yang mampu mengintegrasikan dan mensintesis berbagai temuan empiris yang telah ada. Systematic literature review (SLR) menjadi metode yang relevan untuk mengumpulkan, menilai, dan mensintesis bukti-bukti penelitian secara sistematis dan transparan. Melalui SLR, diharapkan dapat diperoleh gambaran komprehensif mengenai hubungan kepemimpinan digital kepala sekolah dengan kinerja guru, sekaligus mengidentifikasi pola, kesenjangan, dan arah pengembangan penelitian di masa mendatang, khususnya dalam konteks pendidikan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan scoping review untuk memetakan perkembangan riset mengenai peran digital leadership kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru di Indonesia. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif atas penelitian yang masih terdistribusi dan beragam pendekatannya. Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa database seperti *Google Scholar* dan *Science Direct* dengan menggunakan kata kunci digital leadership, kepemimpinan digital, kinerja guru, dan Indonesia. Artikel yang ditemukan diseleksi berdasarkan empat kriteria inklusi, yaitu: (1) diterbitkan dalam lima tahun terakhir, (2) berada pada konteks pendidikan formal di Indonesia, (3) membahas digital leadership kepala sekolah serta hubungannya dengan kinerja atau keterampilan guru, dan (4) merupakan penelitian empiris. Artikel berupa prosiding, tinjauan pustaka, atau kajian konseptual dikeluarkan dari analisis. Proses seleksi dilakukan melalui pemeriksaan judul, abstrak, dan teks penuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah melalui proses penelusuran dan seleksi literatur yang sistematis, sebanyak tujuh artikel dinyatakan memenuhi kriteria inklusi dan diikutsertakan dalam *scoping review* ini. Artikel-artikel terpilih tersebut kemudian dianalisis lebih lanjut untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai peran kepemimpinan digital kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru. Berikut ini merupakan hasil sitesis dari ketujuh artikel yang didapatkan.

Tabel 1. Tabel Literatur Review

No	Penulis & Tahun	Judul Artikel / Buku	Metode Penelitian	Temuan Utama
1.	VAJ Mardame Silalahi, Sri Sundari, K.P. Suharyono S. Hadiningrat, & Marisi	Implementasi Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah dan Guru dalam Mempersiapkan Peserta Didik SMA	Kualitatif deskriptif (wawancara, observasi, dokumentasi)	Kepala sekolah berperan sebagai pemimpin transformasional digital. Guru menjadi fasilitator literasi digital. Integrasi teknologi meningkatkan kemampuan

	Pakpahan (2025)	Menjadi Generasi Emas 2045		berpikir kritis & kreativitas siswa.
2.	Agus Timan, Mustiningsih, Ali Imran (2022)	Digital Leadership Kepala Sekolah Hubungannya dengan Kinerja Guru dan Kompetensi Siswa Era Abad 21	Kuantitatif dengan analisis SEM (AMOS)	Semua komponen digital leadership berpengaruh langsung pada kinerja guru. Digital leadership juga memengaruhi kompetensi siswa secara tidak langsung melalui kinerja guru.
3.	Meilani Kasim & Priadi Surya (2025)	Dampak Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah terhadap Integrasi Teknologi Guru di Sekolah Dasar	Kuantitatif deskriptif (survei korelasi)	Digital leadership tinggi pada aspek visi & pengembangan profesional. Kepemimpinan digital berdampak positif pada penggunaan teknologi oleh guru. Masalah terbesar: kompetensi digital guru & infrastruktur.
4.	Yusran Lubis, Rifma, Syahril (2022)	Model Kepemimpinan Digital dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pendidik dan Tenaga Kependidikan dalam Pandemi COVID-19	Kuantitatif deskriptif (survey)	Kepemimpinan digital diperlukan untuk efektivitas kerja selama pembelajaran online. Pemimpin digital mempercepat inovasi, koordinasi, dan kolaborasi.
5.	Hari Prasetyo, Fathorrahman, Murtianingsih (2025)	Pengaruh Digital Leadership, Literasi Teknologi, dan Fasilitas Digital Terhadap Kinerja Pengajaran Guru	Kuantitatif (survey) dengan analisis regresi linier berganda.	Secara simultan: ketiganya signifikan menaikkan kinerja mengajar. Secara parsial: hanya literasi teknologi yang signifikan. Digital leadership belum signifikan secara statistik, namun ikut menyumbang kontribusi total 51,7%.
6.	Nuraini N., A. Wulandari, Ainur Rifqi, M. Syahidul Haq, Amrozi Hamidi (2025)	Digital Leadership Advancing Teacher Performance in Junior High Schools	Kualitatif (wawancara, observasi, FGD)	Digital leadership meningkatkan performa guru secara nyata. Bukti: peningkatan laporan e-kinerja, disiplin, pelatihan, inovasi sekolah.
7.	Tohir, Sitti Hartinah D.S.,	Pengaruh Kepemimpinan Transformasional, Coaching	Kuantitatif korelasional	Ketiga gaya kepemimpinan berpengaruh signifikan pada kompetensi digital guru. Digital leadership berperan

	Beni Habibi (2025)	Leadership, dan Digital Leadership terhadap Kompetensi Digital Guru		besar dalam membentuk kesiapan guru.
--	-----------------------	--	--	---

Pembahasan

Hasil sintesis dari tujuh studi pada Tabel 1 menunjukkan secara konsisten bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berkontribusi positif terhadap kinerja guru di era digital. Kepala sekolah yang mengadopsi peran pemimpin transformasional digital mampu mendorong guru untuk lebih menerima dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Misalnya, Timan et al. (2022), menemukan bahwa kelima dimensi kepemimpinan digital (*visionary leadership*, budaya pembelajaran digital, praktik profesional unggul, peningkatan sistemik, dan *digital citizenship*) berpengaruh langsung terhadap kinerja mengajar guru, serta dapat meningkatkan kompetensi siswa secara tidak langsung melalui kinerja guru. Selain itu, temuan kualitatif oleh Nuraini et al. (2025) juga mengonfirmasi hal tersebut, di mana didapati bahwa implementasi kepemimpinan digital oleh kepala sekolah meningkatkan kemampuan dan kedisiplinan guru, yang tercermin dari peningkatan laporan e-kinerja, kehadiran, partisipasi pelatihan, dan inovasi dalam praktik pembelajaran. Dengan kata lain, kepemimpinan digital efektif berdampak pada integrasi teknologi yang lebih tinggi, peningkatan kompetensi digital guru, dan perbaikan kualitas mengajar secara keseluruhan.

Salah satu pola yang muncul dari literatur yang dikaji adalah pentingnya gaya kepemimpinan transformasional dalam konteks digital. Secara teoritis, konsep kepemimpinan digital sejatinya merupakan penerapan gaya kepemimpinan transformasional dalam konteks teknologi, di mana kepala sekolah menjadi teladan penggunaan TIK dan mampu menginspirasi guru untuk mengikuti inovasi tersebut (Hamzah et al., 2021). Kepala sekolah berperan sebagai agen perubahan yang visioner yang mengartikulasikan visi teknologi dan menginspirasi guru untuk berinovasi dalam pembelajaran (Lubis et al., 2022). Penelitian Silalahi et al. (2025) menemukan kepala sekolah memiliki peran yang efektif sebagai pemimpin transformasional digital yang mendorong adopsi teknologi di sekolah. Gaya transformasional ini tercermin melalui motivasi inspiratif, stimulasi intelektual, dan perhatian individual kepada guru, sehingga tercipta budaya sekolah yang inovatif. Guru yang merasa terinspirasi dan dihargai oleh pemimpinnya menjadi lebih terbuka terhadap perubahan dan lebih siap mengintegrasikan teknologi dalam praktik mengajar (Tohir et al., 2025). Hal ini sejalan dengan temuan studi internasional yang menyebutkan bahwa kepala sekolah yang visioner mampu menciptakan budaya inovasi dan meningkatkan kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi baru (Zeng et al., 2025). Dengan demikian, kepemimpinan digital yang bernuansa transformasional, misalnya menanamkan visi bersama tentang pembelajaran digital, berperan sentral dalam meningkatkan kepercayaan diri dan komitmen guru untuk menggunakan teknologi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja mereka di kelas.

Kajian ini juga menegaskan bahwa selain dukungan kepala sekolah dalam pengembangan kompetensi digital guru, penyediaan infrastruktur TIK juga merupakan faktor kunci pendorong kinerja guru di era digital. Kepala sekolah dengan kepemimpinan digital tinggi biasanya proaktif memfasilitasi pelatihan dan pendampingan bagi guru, serta memastikan ketersediaan sarana prasarana teknologi di sekolah (Tohir et al., 2025). Meilani Kasim & Surya (2025) menemukan bahwa kepala sekolah di beberapa SD yang dinilai unggul dalam kepemimpinan digital (terutama pada aspek visi dan dukungan pengembangan profesional) berhasil meningkatkan penggunaan teknologi oleh guru. Para kepala sekolah ini mendorong guru untuk mengikuti pelatihan TIK berkelanjutan dan mengintegrasikan penggunaan platform digital untuk komunikasi dan administrasi pembelajaran. Sebaliknya,

studi yang sama mencatat tantangan utama berupa keterbatasan kompetensi digital guru dan infrastruktur sebagai hambatan dalam adopsi teknologi. (Prasetyo et al., 2025) melalui analisis kuantitatif menunjukkan bahwa literasi teknologi guru memiliki pengaruh terbesar terhadap kinerja mengajar, sedangkan kepemimpinan digital kepala sekolah belum signifikan tanpa dukungan kemampuan guru tersebut. Hal ini menegaskan bahwa efektivitas kepemimpinan digital juga sangat bergantung pada kesiapan guru sehingga kepala sekolah perlu memperkuat program peningkatan literasi digital guru terlebih dahulu agar inisiatif digital dapat berdampak secara optimal. Bahkan standar kepemimpinan digital internasional seperti ISTE merekomendasikan agar pemimpin sekolah mengalokasikan waktu dan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi TIK guru demi terwujudnya visi pendidikan digital (Hamzah et al., 2021). Oleh sebab itu, pemimpin sekolah sebaiknya berperan sebagai enabler, yaitu pihak yang menyediakan pelatihan, sumber daya teknologi, dan dukungan kebijakan, sehingga guru memiliki keterampilan dan sarana yang memadai untuk mengimplementasikan pembelajaran digital (Tohir et al., 2025). Dukungan infrastruktur seperti akses internet yang andal, perangkat digital yang cukup, dan platform *e-learning* yang *user-friendly* akan meningkatkan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas proses mengajar.

Selain itu, ditemukan pula bahwa kepemimpinan digital yang efektif hampir selalu disertai dengan pendekatan kolaboratif yang membangun budaya berbagi pengetahuan dan inovasi di sekolah. Kepala sekolah dengan kepemimpinan digital tidak memimpin secara *top-down* otoriter, melainkan memupuk komunitas belajar dan kolaborasi antar guru untuk mengeksplorasi teknologi pendidikan (Lubis et al., 2022; Zeng et al., 2025). Pemimpin digital seharusnya mampu dalam mempercepat inovasi, koordinasi, dan kolaborasi, terutama pada masa pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 (Lubis et al., 2022). Artinya, kepala sekolah menciptakan iklim di mana guru saling mendukung dalam mengatasi kendala teknologi, berbagi praktik terbaik, dan bekerja sebagai tim dalam proyek-proyek inovasi digital. Nuraini et al. (2025) juga menekankan pentingnya sinergi antara kepala sekolah dan staf dalam transformasi digital sekolah. Kepala sekolah yang terlibat aktif sebagai mentor dan fasilitator dapat membangun lingkungan kerja yang aman dan suportif, sehingga guru terdorong untuk mencoba hal-hal baru tanpa takut gagal (Tohir et al., 2025). Pendekatan kolaboratif ini memperkuat keterlekatan guru (*teacher engagement*) dan menciptakan budaya sekolah yang adaptif terhadap inovasi. Secara empiris, studi internasional juga menemukan bahwa kepala sekolah yang membentuk komunitas belajar dan budaya positif di sekolah mampu meningkatkan penerimaan teknologi oleh guru secara signifikan (Zeng et al., 2025). Temuan serupa pada tingkat global menunjukkan bahwa budaya kolaboratif di sekolah mendorong partisipasi guru dalam pengembangan profesional, dan keterlibatan kolektif tersebut terbukti meningkatkan inovasi guru dalam mengajar (Nguyen et al., 2021). Dengan kolaborasi yang kuat, guru akan lebih mudah berbagi keterampilan digital dan saling belajar, sehingga dapat meningkatkan kompetensi profesional mereka. Pola ini menunjukkan bahwa kepemimpinan digital yang efektif bersifat partisipatif, di mana kepala sekolah mengajak guru sebagai rekan untuk bersama-sama meningkatkan mutu pembelajaran berbasis teknologi.

Pada akhirnya, kombinasi dari kepemimpinan transformasional, dukungan sumber daya, dan kultur kolaboratif tersebut berdampak nyata pada peningkatan performa guru. Guru tidak hanya lebih mahir mengintegrasikan TIK dalam pelajaran, tetapi juga menunjukkan kualitas mengajar yang lebih tinggi. Ketika kepala sekolah mampu mengimplementasikan ketiga gaya kepemimpinan (transformasional, *coaching*, dan digital) secara terpadu, terjadi sinergi kuat yang membangun budaya digital di sekolah, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran dan bahkan hasil belajar siswa secara keseluruhan (Tohir et al., 2025). Dengan kata lain, kepemimpinan digital kepala sekolah berperan sebagai katalis yang menggerakkan potensi guru, yakni visi dan inspirasi dari pimpinan yang memotivasi guru untuk berinovasi,

dan dukungan pelatihan dan infrastruktur yang dapat meningkatkan keterampilan serta kepercayaan diri guru, sementara iklim kolaboratif membuat perubahan pedagogis lebih berkelanjutan. Hasilnya, kinerja profesional guru, yang diukur dari efektivitas pengajaran, penggunaan teknologi, kedisiplinan, dan kemampuan beradaptasi, mengalami peningkatan yang signifikan. Bahkan, praktik kepemimpinan digital yang memadai oleh kepala sekolah berkorelasi dengan guru-guru berkinerja tinggi dan berkontribusi pada peningkatan kompetensi siswa (Timan et al., 2022). Temuan-temuan ini selaras dengan konteks pendidikan Indonesia, di mana inisiatif pemerintah seperti Merdeka Belajar dan Sekolah Digital menuntut para pemimpin sekolah untuk mengorkestrasi perubahan menuju pembelajaran abad 21. Kepala sekolah sebagai pemimpin digital yang visioner, fasilitatif, dan kolaboratif terbukti menjadi faktor penentu dalam mentransformasi praktik mengajar guru agar selaras dengan tuntutan era digital.

Namun demikian, diskusi literatur ini juga menggarisbawahi sejumlah tantangan yang perlu dikelola untuk mengoptimalkan peran kepemimpinan digital. Beberapa hambatan umum di sekolah Indonesia antara lain keterbatasan infrastruktur teknologi (akses internet dan perangkat yang tidak merata), kesenjangan literasi digital di kalangan guru, serta inkonsistensi dukungan kebijakan pada tingkat lokal. Studi global mencatat bahwa tanpa pelatihan yang sistematis dan dukungan organisasi, guru cenderung enggan atau kesulitan memanfaatkan teknologi baru secara penuh (Zeng et al., 2025). Oleh sebab itu, kepala sekolah perlu mengantisipasi hal ini dengan strategi manajemen perubahan yang komprehensif – mencakup perencanaan pengadaan infrastruktur, program pendampingan guru yang berkelanjutan, dan advokasi kebijakan yang mendukung ekosistem digital di sekolah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa efek kepemimpinan digital akan maksimal bila dikombinasikan dengan peningkatan kapasitas guru itu sendiri di bidang TIK (Zeng et al., 2025). Dengan mengatasi tantangan-tantangan tersebut, kepemimpinan digital kepala sekolah dapat berfungsi optimal sebagai penggerak peningkatan kinerja guru.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan adanya peran kepemimpinan digital dalam konteks transformasi pendidikan di Indonesia, terutama dalam Upaya meningkatkan keterampilan guru. Ketujuh studi yang direview dan ditambah beberapa temuan pendukung dari literatur global memiliki argument yang sama, bahwa kepala sekolah berperan krusial dalam meningkatkan performa guru di era digital. Melalui gaya kepemimpinan yang visioner-transformasional, penyediaan pelatihan dan infrastruktur yang memadai, serta penciptaan budaya kolaboratif, kepala sekolah dapat memberdayakan guru untuk lebih adaptif, inovatif, dan efektif dalam pembelajaran berbasis teknologi (Zeng et al., 2025). Implikasinya, investasi pada pengembangan kapasitas kepemimpinan digital merupakan langkah strategis untuk mendorong peningkatan mutu guru dan pendidikan di Indonesia. Pada akhirnya, guru-guru yang kinerjanya meningkat di bawah kepemimpinan digital yang kuat akan mampu menghasilkan proses pembelajaran yang lebih bermutu dan *outcomes* peserta didik yang lebih baik, sesuai dengan tuntutan keterampilan di abad 21. Dengan kata lain, kepemimpinan digital kepala sekolah adalah katalis utama untuk mewujudkan ekosistem pendidikan inovatif yang berpusat pada peningkatan kinerja guru dan kualitas pembelajaran di era digital saat ini.

KESIMPULAN

Scoping review ini mengungkapkan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah memainkan peran penting dalam mendorong peningkatan performa guru di era digital. Dari tujuh artikel yang dianalisis, mayoritas studi menunjukkan bahwa kepemimpinan digital yang efektif, terutama yang mengedepankan visi strategis, budaya pembelajaran digital, dan pengembangan profesional, berkontribusi langsung terhadap peningkatan kompetensi, kesiapan teknologi, dan efektivitas kerja guru. Kepala sekolah yang berperan sebagai pemimpin transformasional digital mampu menciptakan iklim sekolah yang adaptif terhadap

inovasi, memfasilitasi penggunaan TIK dalam pembelajaran, serta mendukung pertumbuhan profesional guru secara berkelanjutan.

Meskipun beberapa studi menunjukkan variasi pengaruh (misalnya signifikansi statistik yang rendah dalam satu studi), secara keseluruhan literatur yang dikaji mengarah pada kesimpulan bahwa kepemimpinan digital merupakan faktor strategis dalam mendukung integrasi teknologi dan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Dengan demikian, upaya untuk memperkuat kapasitas kepemimpinan digital kepala sekolah menjadi langkah krusial dalam menyukseskan agenda transformasi pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, N., Fitriah, F., & Hidayati, S. (2023). Analisis Literasi Digital Guru Kelas. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 933. <https://doi.org/10.35931/am.v7i2.2057>
- Hamzah, N., Khalid, M., & Wahab, J. A. (2021). The effects of principals' digital leadership on teachers' digital teaching during the covid-19 pandemic in malaysia. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(2), 216–221. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.82.216.221>
- Kasim, M., & Surya, P. (2025). Dampak Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah terhadap Integrasi Teknologi Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v10i1.5662>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). (2019a). *Kebijakan Sekolah Digital*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). (2019b). *Program Merdeka Belajar*.
- Lubis, Y., Rifma, & Syahril. (2022). Model Kepemimpinan Digital Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pendidik Dan Tenaga Kependidikan dalam Pandemi COVID-19. *Journal Ability : Journal of Education and Social Analysis*, 3(3).
- Marhamah, M., Alwi, A., Aman, Y., & Rusmiati, I. (2025). Urgensi Penguasaan Budaya Dan Teknologi Digital Bagi Guru Pendidikan Agama Islam. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 9(3).
- Nguyen, D., Pietsch, M., & Gümüş, S. (2021). Collective teacher innovativeness in 48 countries: Effects of teacher autonomy, collaborative culture, and professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103463>
- Nuraini, N., Wulandari, A., Rifqi, A., Haq, M. S., & Hamidi, A. (2025). Digital Leadership Advancing Teacher Performance in Junior High Schools. *Academia Open*, 10(1). <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11222>
- Prasetyo, H., Fathorrahman, F., & Murtianingsih, M. (2025). Pengaruh Digital Leadership, Literasi Teknologi, Dan Fasilitas Digital Terhadap Kinerja Pengajaran Guru Di Sekolah Dasar Rabbaanii Islamic School. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6, 4085–4099.
- Roblyer, M. D., & Hughes, J. E. (2014). *Integrating Educational Technology into Teaching Edition: 8*. Pearson. <https://www.allencc.edu/academics/registrar>

- Silalahi, V. A. J. M., Sundari, S., Hadiningrat, K. P. S. S., & Pakpahan, M. (2025). Implementasi Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah dan Guru Dalam Mempersiapkan Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Menjadi Generasi Emas 2045. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7738–7744. <http://jiip.stkipyapisdompou.ac.id>
- Timan, A., Mustiningsih, & Imran, A. (2022). Digital Leadership Kepala Sekolah Hubungannya dengan Kinerja Guru dan Kompetensi Siswa Era Abad 21. *JAMP: Jurnal Adminitrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 5, 323–333.
- Tohir, DS, S. H., & Habibi, B. (2025). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional, Coaching Leadership, Dan Digital Leadership Kepala Sekolah Terhadap Kompetensi Digital Guru Smp Negeri Di Kabupaten Pematang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 2477–2143.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st-century-skills-learning-for-life-in-our-times*. John Wiley & Sons.
- UNESCO. (2022). *Digital transformation in education in Asia Pacific*.
- UNESCO. (2024). *Rangkuman laporan pemantauan pendidikan global, 2024/5: kepemimpinan dalam pendidikan, memimpin demi pembelajaran*. GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UWZG4643>
- Zeng, M., Cheah, K. S. L., & Abdullah, Z. (2025). The influence of school principals' digital leadership on teachers' competency in integrating artificial intelligence: a systematic thematic review. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1655967>