

Analisis Kebijakan Pendidikan dalam Penguatan Budaya Digital, Kompetensi Kecerdasan Artifisial Guru, dan Kepemimpinan Guru terhadap Peningkatan Kinerja Guru Sekolah Menengah: Sebuah *Systematic Literature Review*

Nova Triana Hakim¹, Eddy Haryanto², Masbirorotni³

^{1,2,3}Universitas Jambi, Indonesia

E-mail: novazanov@gmail.com¹

Article History:

Received: 13 Juni 2026

Revised: 26 Juni 2026

Accepted: 28 Juni 2026

Keywords: transformasi digital, kecerdasan artifisial, budaya digital sekolah, kepemimpinan guru, kinerja guru, Systematic Literature Review.

Abstract: Transformasi digital dan perkembangan kecerdasan artifisial (AI) telah mengubah ekosistem pendidikan serta menuntut penguatan kapasitas guru melalui kebijakan yang mampu mengintegrasikan budaya digital, kompetensi AI, dan kepemimpinan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mensintesis bukti empiris mengenai hubungan ketiga aspek tersebut dalam meningkatkan kinerja guru sekolah menengah. Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 terhadap publikasi ilmiah yang relevan. Data dianalisis melalui analisis isi dan sintesis tematik untuk mengidentifikasi pola hubungan, tantangan, dan implikasi kebijakan. Hasil kajian menunjukkan bahwa budaya digital sekolah berperan sebagai fondasi yang memperkuat implementasi teknologi, sementara kompetensi AI guru memerlukan dukungan pelatihan yang berorientasi pada aspek pedagogis, etika, dan kesiapan digital. Di sisi lain, kepemimpinan guru mendorong peningkatan self-efficacy, inovasi pembelajaran, dan adaptasi terhadap perubahan teknologi. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kinerja guru memerlukan kebijakan yang holistik melalui integrasi budaya digital, pengembangan kompetensi AI, dan penguatan kepemimpinan pendidikan sebagai strategi transformasi pendidikan yang berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah lanskap pendidikan secara mendasar. Sekolah tidak lagi hanya berhadapan dengan digitalisasi administrasi, tetapi juga dengan perubahan cara merancang pembelajaran, melakukan asesmen, mengelola sumber belajar, dan membangun interaksi profesional antarpendidik. Perkembangan ini menjadi semakin kompleks ketika kecerdasan artifisial mulai memasuki ruang pendidikan sebagai alat bantu perencanaan, diferensiasi pembelajaran, umpan balik, hingga analisis data pendidikan. UNESCO (2024) menegaskan bahwa perkembangan AI dalam pendidikan bergerak sangat cepat dan menimbulkan kebutuhan mendesak terhadap kebijakan yang mampu menjaga human agency, etika, dan kualitas pembelajaran.

Dalam konteks tersebut, profesionalitas guru mengalami perluasan makna. Guru tidak lagi cukup dipahami sebagai pelaksana pembelajaran yang menguasai perangkat TIK dasar, tetapi

sebagai aktor profesional yang perlu membangun budaya digital, memahami penggunaan AI secara etis dan pedagogis, serta mampu mengambil peran kepemimpinan dalam perubahan pendidikan. Melalui *AI Competency Framework for Teachers*, UNESCO (2024) merumuskan 15 kompetensi AI guru dalam lima dimensi, yaitu human-centred mindset, etika AI, fondasi dan aplikasi AI, pedagogi AI, serta AI untuk pembelajaran profesional. Kerangka ini menunjukkan bahwa kompetensi AI guru merupakan kompetensi pedagogis, etis, dan profesional, bukan semata-mata kompetensi teknis.

Pada level kebijakan, OECD (2025a) menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan memerlukan arsitektur kebijakan yang menyeluruh, mencakup strategi pusat, regulasi, kurikulum dan asesmen, pendanaan, infrastruktur, pengembangan kapasitas, kebijakan sumber daya manusia, serta monitoring dan evaluasi. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan bukan agenda teknologis semata, tetapi agenda kelembagaan dan kebijakan publik. Dengan demikian, apabila sekolah dan guru diharapkan beradaptasi terhadap perubahan digital dan AI, maka kebijakan pendidikan harus mampu menghubungkan level sistem, sekolah, dan praktik guru secara konsisten.

Dalam kerangka tersebut, budaya digital sekolah menjadi penting. Budaya digital tidak hanya berarti adanya perangkat digital, tetapi juga mencakup nilai, norma, pola kolaborasi, dan kebiasaan kerja yang mendukung pemanfaatan teknologi secara reflektif, etis, dan produktif. Rasdiana *et al.* (2024) menunjukkan bahwa budaya digital sekolah berperan sebagai mediator antara kepemimpinan teknologi kepala sekolah dan kompetensi digital profesional guru. Temuan lain dari Lukman dan Yune (2025) memperlihatkan bahwa kepemimpinan digital dan kompetensi digital guru merupakan fondasi penting bagi integrasi budaya digital di sekolah. Dengan kata lain, budaya digital sekolah adalah ekosistem yang menentukan apakah kebijakan dan kepemimpinan benar-benar dapat diterjemahkan menjadi perubahan kapasitas guru.

Di samping budaya digital, kompetensi kecerdasan artifisial guru menjadi tuntutan baru yang semakin menonjol. Harsanti *et al.* (2025) pada guru sekolah dasar dan menengah di Indonesia menemukan bahwa pengaruh kepemimpinan digital terhadap niat guru menggunakan AI bekerja terutama melalui digital readiness dan perceived usefulness. Traga Philippakos dan Rocconi (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan AI instruksional oleh guru masih belum merata, dan guru sekolah menengah cenderung memiliki pengetahuan serta kepercayaan diri yang lebih tinggi dibandingkan tingkat lainnya. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa masalah utama penggunaan AI oleh guru bukan sekadar tersedia atau tidaknya alat AI, tetapi kesiapan, kepercayaan diri, pelatihan, dan kejelasan kebijakan di tingkat sekolah.

Variabel penting lain yang tidak dapat diabaikan adalah kepemimpinan guru. OECD (2025b) melalui TALIS 2024 menunjukkan bahwa peluang guru untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, memimpin inisiatif sekolah, dan terlibat dalam professional learning communities berkaitan dengan self-efficacy, well-being, dan job satisfaction yang lebih baik. Luo *et al.* (2024) juga memperlihatkan hubungan dua arah yang kuat antara teacher leadership dan self-efficacy, sedangkan Akman (2021) menunjukkan bahwa teacher leadership berhubungan positif dengan teacher self-efficacy dan teacher performance. Temuan ini memberi dasar bahwa kepemimpinan guru harus dipahami sebagai kapasitas organisasi yang perlu diperkuat melalui kebijakan, bukan sekadar atribut personal.

Masalahnya, literatur yang ada masih cenderung terfragmentasi. Sebagian penelitian membahas budaya digital sekolah, sebagian lain menyoroti kompetensi AI guru, dan sebagian lain lagi membahas teacher leadership serta self-efficacy. Penelitian-penelitian tersebut penting, tetapi belum sepenuhnya memberikan sintesis kebijakan yang menghubungkan budaya digital, kompetensi kecerdasan artifisial guru, kepemimpinan guru, dan kinerja guru sekolah menengah dalam satu kerangka yang utuh. Padahal, Joni *et al.* (2025) menunjukkan bahwa kompetensi digital

.....

dan teacher leadership memang meningkatkan innovative behaviour, tetapi tidak otomatis meningkatkan teaching performance secara langsung, sedangkan Supriadi (2025) memperlihatkan bahwa pengaruh digital leadership terhadap teacher performance berjalan melalui digital literacy competence. Hal ini menandakan bahwa kinerja guru lebih bersifat integratif daripada linear.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan kebijakan pendidikan dalam penguatan budaya digital, kompetensi kecerdasan artifisial guru, dan kepemimpinan guru terhadap peningkatan kinerja guru sekolah menengah melalui pendekatan *Systematic Literature Review*. Melalui kajian ini diharapkan diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai arah kebijakan, pola implementasi, faktor pendukung dan penghambat, serta implikasi kebijakan bagi peningkatan profesionalitas guru dan mutu pembelajaran di sekolah menengah.

LANDASAN TEORI

Kebijakan Pendidikan dalam Pengembangan Profesional Guru

Kebijakan pendidikan merupakan serangkaian keputusan dan tindakan yang dirumuskan untuk mengarahkan penyelenggaraan pendidikan dalam mencapai tujuan pendidikan. Dalam konteks transformasi digital, kebijakan pendidikan tidak hanya mengatur penyediaan teknologi, tetapi juga tata kelola, kurikulum, asesmen, pengembangan profesional, dan dukungan bagi sekolah. OECD (2025a) menegaskan bahwa transformasi digital sekolah memerlukan kebijakan yang sistemik dan terintegrasi, sehingga kebijakan pendidikan digital harus dipahami sebagai instrumen perubahan kelembagaan, bukan hanya program teknologi.

Budaya Digital Sekolah

Budaya digital sekolah adalah nilai, norma, praktik, dan kebiasaan profesional di lingkungan sekolah yang mendukung penggunaan teknologi secara reflektif, kolaboratif, etis, dan berkelanjutan. Budaya digital berbeda dari sekadar tersedianya perangkat karena ia terkait dengan bagaimana sekolah membangun kebiasaan kerja digital, pembelajaran bersama, dan pemanfaatan teknologi yang bermakna. Rasdiana *et al.* (2024) serta Lukman dan Yune (2025) menunjukkan bahwa budaya digital merupakan mekanisme penghubung yang menjadikan kepemimpinan sekolah dan program digitalisasi berdampak pada kapasitas guru.

Kompetensi Kecerdasan Artifisial Guru

Kompetensi kecerdasan artifisial guru adalah kemampuan guru memahami, menilai, dan memanfaatkan AI secara etis, pedagogis, dan profesional. UNESCO (2024) menempatkan kompetensi AI guru dalam lima dimensi utama, yaitu human-centred mindset, etika AI, fondasi dan aplikasi AI, pedagogi AI, dan AI untuk pembelajaran profesional. Dengan demikian, kompetensi AI guru harus dipahami sebagai kapasitas profesional yang menyatukan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan tanggung jawab, serta memerlukan kebijakan yang menyediakan pelatihan, panduan, dan perlindungan etis.

Kepemimpinan Guru

Kepemimpinan guru merupakan kapasitas guru untuk mengambil inisiatif, memengaruhi rekan sejawat, memimpin inovasi, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan menggerakkan komunitas belajar profesional. OECD (2025b) menunjukkan bahwa otonomi dan peluang kepemimpinan guru berkaitan dengan self-efficacy, well-being, dan job satisfaction, sementara Luo *et al.* (2024) serta Akman (2021) memperlihatkan kaitannya dengan self-efficacy

dan performance. Oleh karena itu, teacher leadership perlu dipahami sebagai kapasitas organisasi yang dapat dibentuk melalui kebijakan sekolah dan kebijakan sistem pendidikan.

Kinerja Guru

Kinerja guru dalam artikel ini dipahami sebagai kualitas pelaksanaan tugas profesional guru yang tercermin dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, asesmen, inovasi, kolaborasi, dan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pendidikan. Pada era digital, kinerja guru juga mencakup kemampuan memanfaatkan teknologi dan AI secara tepat. Joni *et al.* (2025) dan Supriadi (2025) menunjukkan bahwa kinerja guru tidak cukup dijelaskan oleh keterampilan digital saja, tetapi dipengaruhi pula oleh kepemimpinan, literasi digital, budaya sekolah, dan dukungan kelembagaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan kebijakan pendidikan dalam penguatan budaya digital, kompetensi kecerdasan artifisial guru, dan kepemimpinan guru terhadap peningkatan kinerja guru sekolah menengah. Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan-temuan penelitian secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Proses review dalam artikel ini mengacu pada pedoman PRISMA 2020 (Page *et al.*, 2021).

Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian artikel ilmiah pada empat basis data, yaitu Scopus, ERIC, Google Scholar, dan Garuda. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci seperti digital culture, school digital culture, teacher AI competence, artificial intelligence in education, teacher leadership, teacher performance, education policy, budaya digital, kompetensi AI guru, kepemimpinan guru, kinerja guru, dan kebijakan pendidikan. Penelusuran diprioritaskan pada publikasi tahun 2019–2026 agar dapat menangkap perkembangan mutakhir mengenai transformasi digital dan AI dalam pendidikan.

Kriteria inklusi penelitian ini meliputi: (1) artikel atau dokumen ilmiah yang membahas budaya digital sekolah, kompetensi kecerdasan artifisial guru, kepemimpinan guru, kinerja guru, atau kebijakan pendidikan yang berkaitan dengan tema-tema tersebut; (2) relevan dengan konteks pendidikan dasar dan menengah, khususnya sekolah menengah; (3) tersedia dalam bentuk full text; dan (4) ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel yang hanya berfokus pada pendidikan tinggi; (2) artikel yang hanya berfokus pada pre-service teachers; (3) studi yang hanya menyoroti AI readiness siswa; dan (4) artikel yang tidak cukup relevan dengan fokus utama penelitian.

Proses seleksi artikel dilakukan mengikuti tahapan PRISMA yang meliputi identifikasi, screening, eligibility, dan inclusion. Hasil penelusuran awal memperoleh 47 rekaman, yang terdiri atas 12 rekaman dari Scopus, 8 rekaman dari ERIC, 16 rekaman dari Google Scholar, dan 11 rekaman dari Garuda. Setelah dilakukan penghapusan duplikasi sebanyak 14 rekaman, tersisa 33 rekaman untuk tahap screening judul dan abstrak. Pada tahap ini, 14 rekaman dikeluarkan karena tidak sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, 19 artikel dibaca secara penuh untuk menilai kelayakannya, dan 5 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria. Dengan demikian, sebanyak 14 artikel dinyatakan layak untuk dianalisis.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi dan sintesis tematik. Setiap artikel yang lolos dianalisis berdasarkan fokus penelitian, desain penelitian, konteks, dan temuan utama. Hasil analisis kemudian disintesis untuk mengidentifikasi tema-tema utama mengenai arah

kebijakan pendidikan, budaya digital sekolah, kompetensi AI guru, kepemimpinan guru, serta implikasinya terhadap kinerja guru sekolah menengah.

Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual penelitian ini menggambarkan hubungan antara kebijakan pendidikan, budaya digital sekolah, kompetensi kecerdasan artifisial guru, kepemimpinan guru, dan kinerja guru sekolah menengah. Dalam kerangka ini, kebijakan pendidikan diposisikan sebagai landasan yang mengarahkan desain transformasi digital dan pengembangan profesional guru. Kebijakan tersebut kemudian bekerja melalui tiga jalur utama, yaitu penguatan budaya digital sekolah, peningkatan kompetensi AI guru, dan perluasan kepemimpinan guru.

Budaya digital sekolah dipahami sebagai lingkungan organisasi yang memungkinkan guru bekerja, belajar, dan berkolaborasi secara digital. Kompetensi AI guru dipahami sebagai kapasitas profesional untuk memanfaatkan AI secara etis, pedagogis, dan produktif. Kepemimpinan guru dipahami sebagai kemampuan guru memengaruhi rekan sejawat, memimpin inovasi, dan terlibat dalam pengambilan keputusan. Ketiga aspek ini secara bersama-sama berkontribusi terhadap peningkatan kualitas praktik profesional dan kinerja guru sekolah menengah.

Model Kerangka Konseptual

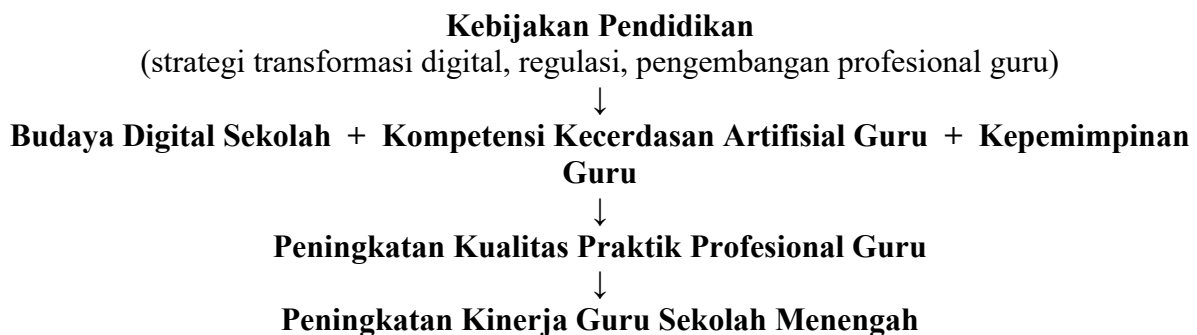


Diagram PRISMA dalam *Systematic Literature Review*

Dalam artikel *Systematic Literature Review* (SLR), proses seleksi artikel mengikuti model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Ringkasan tahapan seleksi artikel pada penelitian ini disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Tahapan seleksi artikel

Tahap	Proses Seleksi Artikel	Jumlah Artikel
Identifikasi	Artikel ditemukan dari database Scopus, ERIC, Google Scholar, dan Garuda	47
Screening	Artikel diseleksi berdasarkan judul dan abstrak	33
Eligibility	Artikel dianalisis berdasarkan full text dan kesesuaian topik	19
Included	Artikel yang digunakan dalam analisis SLR	14

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelusuran literatur melalui Scopus, ERIC, Google Scholar, dan Garuda, diperoleh 14 artikel yang dinyatakan relevan dan layak untuk dianalisis. Keempat belas studi tersebut terdiri atas dokumen kebijakan internasional, laporan survei pendidikan, studi kuantitatif, mixed methods, dan systematic review. Secara substantif, studi-studi tersebut bergerak pada empat

ranah besar, yaitu kebijakan transformasi digital, budaya digital sekolah, kompetensi dan kesiapan AI guru, kepemimpinan guru, serta kinerja guru.

Berdasarkan hasil analisis terhadap artikel-artikel tersebut, ditemukan lima tema utama yang berkaitan dengan kebijakan pendidikan dalam penguatan budaya digital, kompetensi kecerdasan artifisial guru, dan kepemimpinan guru terhadap peningkatan kinerja guru sekolah menengah, yaitu: (1) kebijakan transformasi digital pendidikan harus bersifat sistemik; (2) budaya digital sekolah menjadi mekanisme penghubung antara kepemimpinan dan kapasitas guru; (3) kompetensi AI guru masih ditentukan oleh readiness, confidence, ethics, dan guidance; (4) kepemimpinan guru memperkuat self-efficacy, inovasi, dan kualitas profesional; serta (5) kinerja guru merupakan outcome integratif, bukan hasil otomatis dari keterampilan digital semata.

Tabel 2. Sintesis Hasil Penelitian

No	Penulis	Tahun	Fokus Penelitian	Temuan Penelitian
1	UNESCO	2024	Kompetensi kecerdasan artifisial guru	Merumuskan 15 kompetensi AI guru dalam lima dimensi utama.
2	OECD	2025	Kebijakan transformasi digital sekolah	Transformasi digital sekolah membutuhkan kebijakan yang sistemik dan terintegrasi.
3	OECD	2025	Teacher leadership dan autonomy	Agency guru berkaitan dengan self-efficacy, well-being, dan job satisfaction.
4	U.S. Department of Education	2023	AI policy in teaching and learning	AI dalam pendidikan memerlukan human in the loop, governance, dan equity.
5	Iddrisu & Iddrisu	2025	Teacher readiness to use AI	Kesiapan AI guru masih moderat dan dipengaruhi institutional support.
6	Rasdiana <i>et al.</i>	2024	Budaya digital sekolah	Budaya digital sekolah memediasi pengaruh leadership teknologi terhadap kompetensi digital guru.
7	Lukman & Yune	2025	Digital leadership dan digital culture	Kepemimpinan digital meningkatkan kompetensi digital guru dan budaya digital sekolah.
8	Harsanti <i>et al.</i>	2025	AI adoption guru	Pengaruh leadership terhadap penggunaan AI berjalan melalui digital readiness dan perceived usefulness.
9	Traga Philippakos & Rocconi	2025	AI use dan PD needs	Guru secondary lebih siap dan lebih percaya diri dalam penggunaan AI.
10	Amemasor <i>et al.</i>	2025	Teacher professional development	PD yang efektif bersifat kolaboratif, hands-on, dan berkelanjutan.
11	Luo <i>et al.</i>	2024	Teacher leadership dan self-efficacy	Hubungan teacher leadership dan self-efficacy bersifat timbal balik.
12	Joni <i>et al.</i>	2025	Digital competency, leadership, performance	Kompetensi digital dan leadership meningkatkan innovative behaviour, tetapi tidak langsung meningkatkan teaching performance.
13	Supriadi	2025	Digital leadership dan teacher performance	Digital leadership berpengaruh melalui digital literacy competence.
14	Akman	2021	Teacher leadership dan performance	Teacher leadership berhubungan positif dengan self-efficacy dan teacher performance.

Kebijakan Transformasi Digital Pendidikan Harus Bersifat Sistemik

OECD (2025a) menunjukkan bahwa transformasi digital sekolah tidak dapat dijalankan secara parsial. Kebijakan yang efektif harus memuat strategi, regulasi, adaptasi kurikulum dan asesmen, pengembangan kapasitas, kebijakan sumber daya manusia, pendanaan, infrastruktur, serta evaluasi yang terintegrasi. Temuan ini diperkuat oleh U.S. Department of Education (2023)

dan UNESCO (2024), yang menegaskan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan harus dijaga dalam kerangka human agency, governance, equity, dan etika. Dengan demikian, kebijakan pendidikan yang relevan bukan sekadar kebijakan digitalisasi, melainkan kebijakan yang mengintegrasikan kompetensi guru, tata kelola AI, dan perubahan kelembagaan sekolah.

Budaya Digital Sekolah Menjadi Mekanisme Penghubung antara Kepemimpinan dan Kapasitas Guru

Rasdiana *et al.* (2024) menunjukkan bahwa school digital culture berperan sebagai mediator antara kepemimpinan teknologi kepala sekolah dan kompetensi digital profesional guru. Hasil serupa ditemukan oleh Lukman dan Yune (2025), yang memperlihatkan bahwa digital leadership, pelatihan, evaluasi, dukungan infrastruktur, dan kolaborasi membentuk budaya digital sekolah yang memungkinkan guru berkembang. Temuan ini menunjukkan bahwa budaya digital bukan latar belakang pasif, melainkan mekanisme penghubung yang membuat kebijakan dan kepemimpinan berdampak pada kapasitas guru.

Kompetensi Kecerdasan Artifisial Guru Masih Ditentukan oleh Readiness, Confidence, Etika, dan Guidance

UNESCO (2024) menempatkan kompetensi AI guru dalam kerangka pedagogis dan etis. Sementara itu, Harsanti *et al.* (2025) menunjukkan bahwa pengaruh kepemimpinan digital terhadap niat guru menggunakan AI terutama berjalan melalui digital readiness dan perceived usefulness. Iddrisu dan Iddrisu (2025) juga menemukan bahwa AI readiness guru masih moderat dan sangat dipengaruhi oleh institutional support. Traga Philippakos dan Rocconi (2025) menambahkan bahwa banyak guru masih membutuhkan pelatihan, guidance, dan kejelasan kebijakan dalam menggunakan AI secara instruksional. Dengan demikian, persoalan utama kompetensi AI guru bukan semata akses ke teknologi, tetapi kesiapan, kepercayaan diri, training, dan guidance yang memadai.

Kepemimpinan Guru Memperkuat Self-Efficacy, Inovasi, dan Kualitas Profesional

OECD (2025b) melalui TALIS 2024 memperlihatkan bahwa peluang guru untuk memimpin dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan self-efficacy, well-being, dan job satisfaction. Temuan ini diperkuat oleh Luo *et al.* (2024) yang menunjukkan hubungan timbal balik antara teacher leadership dan self-efficacy, serta oleh Akman (2021) yang menegaskan kaitannya dengan teacher performance. Pada konteks Indonesia, Joni *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa teacher leadership berkontribusi pada innovative behaviour. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa kepemimpinan guru bukan semata atribut individual, tetapi kapasitas organisasi yang perlu diperkuat melalui kebijakan sekolah.

Kinerja Guru Merupakan Outcome Integratif, Bukan Hasil Otomatis dari Keterampilan Digital

Joni *et al.* (2025) menunjukkan bahwa digital competency dan teacher leadership tidak secara langsung meningkatkan teaching performance, tetapi lebih dahulu meningkatkan innovative behaviour. Supriadi (2025) menunjukkan pola yang serupa, yaitu pengaruh digital leadership terhadap teacher performance berjalan melalui digital literacy competence. Bila temuan-temuan ini dibaca bersama dengan review Amemasor *et al.* (2025), maka tampak bahwa kinerja guru lebih tepat dipahami sebagai outcome integratif yang dipengaruhi oleh budaya sekolah, kepemimpinan, literasi digital, kompetensi AI, self-efficacy, dan dukungan kelembagaan, bukan hasil otomatis dari keterampilan digital semata.

Pembahasan

Hasil kajian menunjukkan bahwa kebijakan transformasi digital pendidikan yang efektif harus dibaca secara sistemik dan tidak parsial. Bila kebijakan hanya menitikberatkan pada perangkat dan platform, maka digitalisasi berisiko berhenti pada level administratif. Sebaliknya, bila kebijakan menyentuh budaya sekolah, pengembangan profesional, guidance etika AI, dan ruang kepemimpinan guru, maka perubahan praktik pembelajaran menjadi lebih mungkin terjadi. Dalam kerangka ini, budaya digital sekolah berfungsi sebagai arena tempat kebijakan diterjemahkan, kompetensi AI guru berfungsi sebagai kapasitas baru yang harus dibangun, dan kepemimpinan guru berfungsi sebagai mekanisme agency yang mendorong inovasi dan perubahan.

Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa peningkatan kinerja guru pada era digital harus dipahami melalui pendekatan yang multidimensional. Budaya digital sekolah, kompetensi kecerdasan artifisial guru, dan kepemimpinan guru bukanlah konstruk yang berdiri sendiri, melainkan saling terkait dalam membentuk kualitas praktik profesional guru. Oleh karena itu, model kebijakan yang paling relevan untuk peningkatan kinerja guru sekolah menengah adalah model yang menghubungkan ketiga aspek tersebut secara integratif, adaptif, etis, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Artikel ini menyajikan sintesis komprehensif dari 14 studi terkini yang menunjukkan bahwa kebijakan pendidikan transformasi digital harus bersifat sistemik, mencakup strategi integratif, regulasi etis, pengembangan profesional, dan dukungan infrastruktur untuk memperkuat budaya digital sekolah sebagai mediator utama antara kepemimpinan dan kapasitas guru. Temuan utama menggarisbawahi peran krusial kompetensi kecerdasan artifisial guru, yang dipengaruhi oleh kesiapan digital, kepercayaan diri, etika, dan bimbingan kebijakan, serta kepemimpinan guru yang meningkatkan self-efficacy, inovasi, dan kinerja secara integratif, bukan linear. Kinerja guru sekolah menengah muncul sebagai outcome holistik dari interaksi ketiga elemen ini, didukung oleh kerangka UNESCO dan OECD. Implikasi praktisnya mencakup rekomendasi bagi pemerintah untuk merancang kebijakan holistik, sekolah untuk membangun komunitas belajar kolaboratif, serta program pelatihan AI yang bertanggung jawab.

Meskipun demikian, keterbatasan penelitian ini terletak pada fokus eksklusif pada literatur 2019-2026 dari empat database terpilih, yang mungkin melewatkan studi non-Inggris/Indonesia atau konteks non-sekolah menengah, serta kurangnya analisis meta-kuantitatif untuk mengukur efek ukuran. Saran bagi penelitian selanjutnya adalah menguji model integratif secara empiris melalui studi longitudinal di konteks lokal seperti Jambi, mengintegrasikan data primer dari guru Indonesia, dan mengeksplorasi variabel moderator seperti disparitas regional. Pendekatan ini akan memperkaya pemahaman tentang adaptasi kebijakan digital di tengah dinamika AI yang cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akman, Y. (2021). The relationships among teacher leadership, teacher self-efficacy, and teacher performance. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(4), 720–744.
- Amemasor, S. K., Oppong, S. O., Ghansah, B., Benuwa, B.-B., & Essel, D. D. (2025). A systematic review on the impact of teacher professional development on digital instructional integration and teaching practices. *Frontiers in Education*, 10, Article 1541031. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1541031>
- Boeskens, L., & Meyer, K. (2025). *Policies for the digital transformation of school education: Evidence from the Policy Survey on School Education in the Digital Age* (OECD Education Working Papers No. 328). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/464dab4d-en>

- Harsanti, H. R., Sudibjo, N., Riady, S., & Yu, P. (2025). Exploring Indonesian teachers' intention to use artificial intelligence in schools: The impact of digital leadership, digital readiness, and perceived usefulness. *Cogent Social Sciences*, 11(1), Article 2593596. <https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2593596>
- Iddrisu, H. M., & Iddrisu, S. A. (2025). Teacher readiness to use AI tools in the classroom. *International Journal of Research in Education and Science*, 11(3), 494–510. <https://doi.org/10.46328/ijres.1314>
- Joni, M., Susanti, N., & Hendra, R. (2025). The influence of digital competency and teacher leadership on innovative behaviour and teaching performance in Jambi Province. *Tekno-Pedagogi: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(2), 306–323. <https://doi.org/10.22437/teknopedagogi.v15i2.47480>
- Lukman, F., & Yune, E. K. (2025). Digital leadership and teacher digital competence as keys to successful integration of digital culture in education. *Development: Studies in Educational Management and Leadership*, 4(1), 21–36. <https://doi.org/10.47766/development.v4i1.3381>
- Luo, X., Alias, B. S., & Adnan, N. H. (2024). Exploring the interplay between teacher leadership and self-efficacy: A systematic literature review (2013–2024). *Education Sciences*, 14(9), Article 990. <https://doi.org/10.3390/educsci14090990>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- OECD. (2025a). *Policies for the digital transformation of school education: Evidence from the Policy Survey on School Education in the Digital Age*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/464dab4d-en>
- OECD. (2025b). *Results from TALIS 2024: The state of teaching*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/90df6235-en>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rasdiana, Wiyono, B. B., Imron, A., Rahma, L., Arifah, N., Azhari, R., Elfira, Sibula, I., & Maharmawan, M. A. (2024). Elevating teachers' professional digital competence: Synergies of principals' instructional e-supervision, technology leadership, and digital culture for educational excellence in the digital-savvy era. *Education Sciences*, 14(3), Article 266. <https://doi.org/10.3390/educsci14030266>
- Supriadi, E. (2025). The influence of digital leadership on teacher performance through digital literacy competence in the era of digital education transformation. *Journal of English Language and Education*, 10(6). <https://doi.org/10.31004/jele.v10i6.1669>
- Traga Philippakos, Z. A., & Rocconi, L. M. (2025). Teachers' use of artificial intelligence tools and perceptions of artificial intelligence in relation to individual and school-level variables. *Education Sciences*, 15(9), Article 1186.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations*. U.S. Department of Education.
- UNESCO. (2013). *UNESCO handbook on education policy analysis and programming: Volume 1—Education policy analysis*. UNESCO Bangkok.