

JOURNAL OF CONTEMPORARY
GENDER AND CHILD STUDIES

Vol 5 No 2 Year 2026 Page 1254-1269

<https://zia-research.com/index.php/jcgscs>

**Kecerdasan Buatan dalam Manajemen Pendidikan:
Analisis Tematik Peluang, Risiko, dan Tata Kelola**

Muhammad Anggun Nopriadi S¹, Widi Handoko²

¹ Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

² Universitas Sriwijaya, Indonesia

Corresponding Email: nopriadis@radenfatah.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci

Kecerdasan Buatan
Kepemimpinan Pendidikan
Manajemen Pendidikan
Tata Kelola Algoritmik
Tinjauan Sistematis

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) increasingly mediates decisions in educational organizations, yet its implications for management, administration, leadership, and governance remain unevenly synthesized. This systematic literature review maps and synthesizes evidence published between 1 January 2015 and 17 August 2026. A corpus of 8,673 unique records was assembled from six publishers and the Lens index; 5,018 matched the 2025 SCImago source list at journal level, and 182 AI-related records were identified through a title and abstract filter. Screening advanced 85 studies to synthesis, of which 61 were analysed in full text and 24 through abstracts. Thematic analysis of 211 coded segments produced six themes: administrative automation and operational efficiency; data-driven decision support; leadership, human-machine agency, and organizational transformation; ethical governance, privacy, and accountability; leader readiness, literacy, and capacity; and personalization with learner support. Evidence concentrates in 2025 and 2026, is dominated by first-author affiliations in China, the United States, and Turkey, and rests mainly on reviews, surveys, and conceptual frameworks rather than causal designs. Claimed benefits centre on efficiency, whereas risks cluster around algorithmic bias, opaque decision-making, data privacy, and eroded human agency. We argue that responsible adoption requires accountability frameworks, contestation rights, and governance literacy, and we outline a contextual agenda for Indonesia and the Global South.

ABSTRAK

Kecerdasan buatan (AI) semakin memediasi pengambilan keputusan di organisasi pendidikan, namun implikasinya bagi manajemen, administrasi, kepemimpinan, dan tata kelola belum tersintesis secara merata. Tinjauan literatur sistematis ini memetakan dan mensintesis bukti yang terbit antara 1 Januari 2015 dan 17 Agustus 2026. Korpus sebanyak 8.673 rekaman unik dihimpun dari enam penerbit dan indeks Lens; 5.018 di antaranya cocok dengan daftar sumber SCImago 2025 pada tingkat jurnal, dan 182 rekaman terkait AI diidentifikasi melalui filter judul dan abstrak. Penyaringan meneruskan 85 studi ke sintesis, dengan 61 dianalisis melalui teks penuh dan 24 melalui abstrak. Analisis tematik atas 211 segmen terkode menghasilkan enam tema, yaitu otomatisasi administrasi dan efisiensi operasional; dukungan keputusan berbasis data; kepemimpinan, agensi manusia-mesin, dan transformasi organisasi; tata kelola etis, privasi, dan akuntabilitas; kesiapan, literasi, serta kapasitas pemimpin; dan personalisasi dengan dukungan peserta didik. Bukti terkonsentrasi pada 2025 dan 2026, didominasi afiliasi penulis pertama dari Tiongkok, Amerika Serikat, dan Turki, serta bertumpu pada tinjauan, survei, dan kerangka konseptual alih-alih desain kausal. Klaim manfaat berpusat pada efisiensi, sedangkan risiko mengelompok pada bias algoritmik, keputusan yang tidak transparan, privasi data, dan tergerusnya agensi manusia. Kami berargumen bahwa adopsi yang bertanggung jawab menuntut kerangka akuntabilitas, hak gugat, dan literasi tata kelola, serta menawarkan agenda kontekstual bagi Indonesia dan Dunia Selatan.

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) telah bergeser dari wacana teknologi menjadi bagian nyata dari ruang keputusan organisasi pendidikan. Sistem berbasis pembelajaran mesin, model bahasa besar, dan asisten generatif kini diusulkan untuk membantu perencanaan, alokasi sumber daya, penjaminan mutu, hingga pengambilan keputusan pimpinan sekolah dan perguruan tinggi. Dua kajian awal yang banyak dirujuk memperlihatkan pergeseran ini, yaitu peran simbiotik manusia-AI dalam pengambilan keputusan pemimpin pendidikan (Wang, 2021a) dan peringatan mengenai keputusan berbasis data yang

dimediasi AI (Wang, 2021b). Sejak AI generatif tersedia luas bagi publik pada akhir 2022, volume publikasi meningkat tajam dan sejumlah tinjauan mutakhir mulai memetakan kepemimpinan pendidikan pada era AI (Arar dkk., 2026; Sposato, 2025; Ho, 2026). Perkembangan yang cepat ini menuntut sintesis yang tertib agar klaim manfaat tidak mendahului bukti.

Urgensi persoalan ini bukan semata akademis. Pimpinan sekolah dan perguruan tinggi menghadapi tekanan untuk mengadopsi AI dalam penerimaan peserta didik, penjadwalan, analitik kinerja, deteksi risiko putus studi, hingga penyusunan kebijakan, kerap sebelum kerangka tata kelola dan bukti empirisnya matang. Dalam kondisi seperti itu, narasi efisiensi mudah mendahului pertanyaan tentang akurasi, keadilan, dan pertanggungjawaban. Sintesis yang tertib berfungsi sebagai rem epistemik karena ia memisahkan membengkaknya volume publikasi dari bukti manajerial yang benar-benar tersaring, sehingga pengambil keputusan tidak menyamakan banyaknya artikel dengan kuatnya bukti.

Kami menahan diri dari asumsi bahwa istilah *educational management*, *educational administration*, *educational leadership*, dan *school management* merupakan sinonim sempurna. Alternatif yang kami pertahankan tetap mengakui tumpang tindih, namun membedakan lima konstruk, yaitu manajemen pendidikan sebagai perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan sumber daya, implementasi, dan pemantauan; administrasi pendidikan sebagai otoritas formal, aturan, kebijakan, dan kepatuhan; kepemimpinan pendidikan sebagai pengaruh, arah strategis, dan pembentukan makna; manajemen sekolah sebagai proses manajemen pada tingkat satuan pendidikan; serta tata kelola pendidikan sebagai distribusi kewenangan, partisipasi, transparansi, akuntabilitas, dan mekanisme banding. Pembedaan ini menjadi lensa untuk membaca posisi AI pada masing-masing ranah.

Kegagalan membedakan kelima konstruk itu bukan sekadar persoalan peristilahan. Ketika AI dibingkai dalam kerangka kepemimpinan, perhatian tertuju pada pembentukan makna, visi, dan pengaruh; ketika dibingkai sebagai administrasi, fokus bergeser ke aturan, kepatuhan, dan prosedur; sedangkan dalam tata kelola, yang dipertaruhkan adalah distribusi kewenangan serta hak untuk menggugat. Satu artikel yang sama dapat menampilkan AI sebagai penasihat pemimpin, sebagai otomasi prosedur administratif, atau sebagai aktor yang menggeser lokus akuntabilitas, bergantung pada konstruk yang dipakai. Karena itu, memperlakukan istilah-istilah tersebut sebagai sinonim berisiko menyamarkan pergeseran kewenangan yang justru menjadi inti persoalan.

Sejumlah tinjauan mutakhir telah bermunculan, namun sebagian besar bersifat naratif atau konseptual dan berfokus pada kepemimpinan semata (Sposato, 2025; Ho, 2026; Arar dkk., 2025). Tinjauan sistematis dan kajian global juga mulai muncul (Chen & Ma, 2026; Göçen & Döğrer, 2025), termasuk telaah atas percakapan pemimpin sekolah tentang AI (Richardson dkk., 2025) dan navigasi peluang serta tantangannya secara luas (Renta-Davids & Camarero-Figuerola, 2025). Tinjauan sistematis mengenai AI pada pendidikan tinggi secara umum juga telah dilakukan pada periode sebelumnya (Zawacki-Richter dkk., 2019), tetapi lanskapnya berubah drastis setelah AI generatif. Celah yang kami tuju bukan ketiadaan tinjauan, melainkan ketiadaan sintesis yang sekaligus transparan mengenai asal-usul korpus, tegas membedakan konstruk manajemen dari kepemimpinan, dan menempatkan pertanyaan distribusi kewenangan sebagai poros analisis.

Problematisasi kami bersifat parsial dan mengikuti logika perumusan masalah melalui pengujian asumsi (Alvesson & Sandberg, 2011). Pertanyaan generatifnya bukan sekadar apa yang belum diteliti, melainkan ketika AI diposisikan sebagai alat netral bagi manajer pendidikan, kewenangan siapa yang sebenarnya diperluas, dipersempit, atau dibuat tidak terlihat. Asumsi yang diuji adalah metafora organisasi sebagai mesin keputusan yang memperlakukan AI sebagai instrumen bebas nilai. Dari sini kami menurunkan lima pertanyaan penelitian. Pertama, bagaimana profil publikasi, konteks institusi, negara afiliasi penulis pertama, dan desain metodologis riset AI dalam manajemen pendidikan berkembang selama 1 Januari 2015 hingga 17 Agustus 2026. Kedua, bentuk AI apa yang diteliti dan pada domain keputusan organisasi pendidikan mana AI diterapkan. Ketiga, bagaimana literatur mengonstruksi pembagian agensi dan kewenangan keputusan antara pemimpin, tenaga profesional, algoritme, peserta didik, dan institusi. Keempat, mekanisme serta luaran apa yang diklaim dan desain empiris apa yang menopang klaim tersebut. Kelima, risiko etika, keadilan, privasi, akuntabilitas, dan kondisi batas apa yang membentuk penggunaan AI yang bertanggung jawab.

Secara filosofis, kami berdiri pada realisme kritis dengan epistemologi pascapositivistik. Mekanisme nyata yang dituju adalah kewenangan, koordinasi, alokasi sumber daya, akuntabilitas, dan

pengendalian organisasi. Artikel yang terindeks hanya mengamati sebagian peristiwa dan pengalaman yang dihasilkan mekanisme itu, sehingga publikasi bukanlah mekanisme itu sendiri (Bhaskar, 2008). Konsekuensinya, penelusuran, indeks, judul, dan abstrak diperlakukan sebagai instrumen pengukuran yang dapat salah klasifikasi. Kemunculan kata *management* atau *leadership* pada metadata tidak membuktikan adanya mekanisme manajerial. Aksiologi kami melayani pengambil keputusan pendidikan yang membutuhkan penggunaan AI yang efektif sekaligus dapat dipertanggungjawabkan, sehingga efisiensi tidak boleh meniadakan kepentingan peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan, privasi, keadilan, atau hak menggugat keputusan algoritmik.

Pembacaan realis-kritis atas kewenangan algoritmik menuntut pemisahan tiga strata, yaitu yang nyata sebagai struktur dan mekanisme kewenangan yang mungkin tidak teramati langsung, yang aktual sebagai peristiwa ketika keputusan diambil atau dialihkan, dan yang empiris sebagai jejak yang terekam dalam artikel dan metadata. Ketika sebuah sistem AI merekomendasikan penempatan guru, memprioritaskan intervensi bagi peserta didik berisiko, atau menilai kinerja unit, mekanisme kewenangan bekerja pada strata nyata, sementara yang terbaca peneliti hanyalah laporan sebagian. Konsekuensi metodologisnya tegas, yaitu kesimpulan tentang distribusi kewenangan tidak ditarik dari frekuensi kata kunci, melainkan dari pembacaan cermat atas cara artikel mengonstruksi aktor, kriteria, dan pertanggungjawaban.

METODE

Tinjauan ini mengikuti prinsip pelaporan PRISMA 2020 (Page dkk., 2021) dengan analisis tematik reflektif (Braun & Clarke, 2006) dan pemetaan bibliometrik pendukung (Aria & Cuccurullo, 2017). Korpus umum manajemen pendidikan dihimpun dari enam basis data penerbit, yaitu SAGE, ScienceDirect, Emerald, Taylor & Francis, Springer, dan Wiley, ditambah indeks Lens. Untai penelusuran inti menggabungkan delapan frasa konstruk, yakni *educational management*, *education management*, *educational administration*, *educational leadership*, *school leadership*, *school management*, *academic management*, dan *management of education*, dengan pembatasan artikel jurnal berbahasa Inggris pada rentang 1 Januari 2015 hingga 17 Agustus 2026. Protokol pencarian, kriteria seleksi, dan ekstraksi data selengkapnya diringkas pada Tabel 1.

Tabel 1. Strategi pencarian, kriteria seleksi, dan ekstraksi data

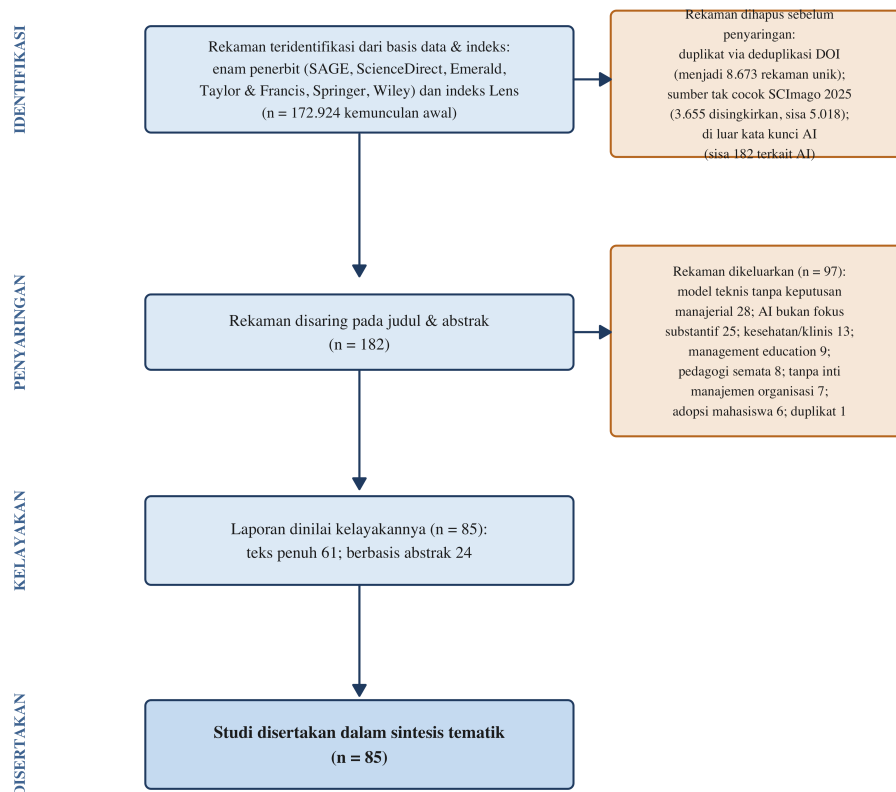
Parameter operasional	Rincian kriteria, protokol, dan sintaks pencarian
Pedoman pelaporan	Mengikuti Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page dkk., 2021), dilengkapi analisis tematik reflektif (Braun & Clarke, 2006) dan pemetaan bibliometrik pendukung (Aria & Cuccurullo, 2017).
Cakupan basis data	Penelusuran komprehensif pada enam penerbit utama, yaitu SAGE, ScienceDirect, Emerald, Taylor & Francis, Springer, dan Wiley, ditambah indeks agregator Lens sebagai basis deduplikasi lintas penerbit.
Sintaks konstruk AI	("artificial intelligence" OR "generative AI" OR "ChatGPT" OR "large language model" OR "machine learning" OR "deep learning" OR "neural network" OR "chatbot" OR "algorithmic")
Sintaks konstruk manajemen	("educational management" OR "education management" OR "educational administration" OR "educational leadership" OR "school leadership" OR "school management" OR "academic management" OR "management of education")
Kriteria inklusi (kelayakan)	(1) artikel jurnal telaah sejawat yang bersifat empiris atau teoretis; (2) berbahasa Inggris; (3) terbit pada rentang 1 Januari 2015 sampai 17 Agustus 2026; (4) AI hadir secara substantif sebagai mekanisme keputusan; (5) berfokus pada ranah tata kelola, kebijakan, administrasi, alokasi sumber daya, dan kepemimpinan pendidikan.
Kriteria eksklusi (penyisihan)	(1) model teknis murni tanpa konteks keputusan manajerial organisasi; (2) AI semata untuk tujuan pedagogi atau pengajaran kelas; (3) kajian niat atau adopsi mahasiswa tanpa mekanisme manajerial; (4) konteks kesehatan atau klinis; (5) kajian management education alih-alih educational management, serta materi nonempiris (ulasan buku, editorial, prosiding).

Kontrol mutu sumber	Sebanyak 5.018 rekaman awal dicocokkan dengan daftar sumber SCImago 2025 pada tingkat jurnal sebagai proksi kualitas dan kredibilitas sumber sebelum penyaringan judul dan abstrak.
---------------------	---

Sumber: olahan penulis, 2026.

Penelusuran awal menghasilkan 172.924 kemunculan pada indeks Lens, menyusut menjadi 9.307 setelah pembatasan pada judul dan jurnal, lalu 5.866 setelah pembersihan mekanis. Penggabungan dengan enam penerbit dan deduplikasi berbasis DOI menghasilkan 8.673 rekaman unik. Sebanyak 5.018 rekaman dicocokkan dengan daftar sumber SCImago 2025 pada tingkat jurnal sebagai proksi mutu sumber. Filter kata kunci AI pada judul dan abstrak, yang mencakup *artificial intelligence*, *generative AI*, *ChatGPT*, *large language model*, *machine learning*, *deep learning*, *neural network*, *chatbot*, dan *algorithmic*, mengidentifikasi 182 rekaman. Gambar 1 menyajikan alur seleksi ini.

Diagram Alir PRISMA 2020



Gambar 1. Alur seleksi studi berdasarkan PRISMA 2020.

Kriteria inklusi menetapkan bahwa AI harus hadir secara substantif dan artikel harus membahas setidaknya satu domain organisasi pendidikan, yaitu keputusan, tata kelola, kebijakan, strategi, kepemimpinan, administrasi, perencanaan, alokasi sumber daya, pengelolaan sumber daya manusia, penjaminan mutu, risiko, transformasi institusi, atau akuntabilitas. Kriteria eksklusi menyingkirkan artikel yang menempatkan AI hanya sebagai alat pengajaran atau asesmen kelas tanpa relasi manajemen organisasi, kajian niat atau adopsi mahasiswa tanpa mekanisme keputusan institusi, model prediksi atau optimasi teknis tanpa konteks keputusan manajerial, kajian *management education* alih-alih *educational management*, serta konteks kesehatan atau klinis. Penyaringan judul dan abstrak menghasilkan 75 keputusan sertakan, 10 keputusan perlu pemeriksaan teks penuh, dan 97 keputusan keluarkan, termasuk satu duplikat judul persis. Dengan demikian, 85 studi unik dengan 85 DOI unik diteruskan ke tahap sintesis. Alasan eksklusi terbanyak adalah model teknis tanpa keputusan manajerial substantif sebanyak 28 rekaman, AI bukan fokus substantif sebanyak 25 rekaman, konteks kesehatan atau klinis sebanyak 13 rekaman,

management education sebanyak sembilan rekaman, pedagogi semata sebanyak delapan rekaman, ketiadaan inti manajemen organisasi sebanyak tujuh rekaman, dan adopsi mahasiswa semata sebanyak enam rekaman. Gambar 7 menyajikan sebaran alasan tersebut.



Gambar 2. Alasan eksklusi pada tahap penyaringan judul dan abstrak.

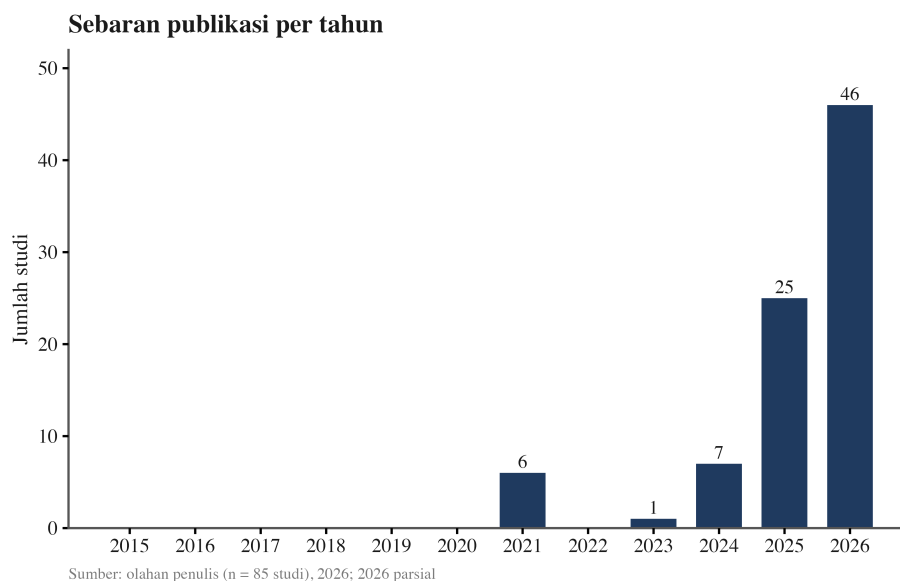
Dari 85 studi tersebut, 61 studi diperoleh dan dianalisis melalui teks penuh, sedangkan 24 studi hanya dapat diakses melalui abstrak karena keterbatasan langganan. Pembatasan akses ini dinyatakan terbuka sebagai batas tinjauan, dan bobot interpretatif studi berbasis abstrak dijaga lebih rendah dalam sintesis. Ekstraksi data mencakup karakteristik bibliografis, konteks dan jenjang institusi, bentuk AI, domain keputusan, desain metodologis, klaim mekanisme dan luaran, konstruksi agensi, serta risiko dan syarat tata kelola. Analisis tematik dilakukan atas 211 segmen terkode yang berasal dari 67 sumber. Pengodean berlangsung dua tahap, yaitu pengodean terbuka atas peluang, tantangan, dan implikasi kebijakan pada setiap studi, kemudian konsolidasi induktif menjadi enam tema induk yang dilaporkan pada bagian pembahasan. Data pendukung berupa lembar ekstraksi, matriks tematik, dan catatan asal-usul korpus tersedia sebagai bahan tambahan.

Beberapa batas validitas dinyatakan sejak awal. Pertama, pencocokan SCImago 2025 menetapkan status sumber pada tingkat jurnal, bukan pengindeksan Scopus pada tingkat artikel maupun kuartil historis saat terbit. Kedua, metadata negara adalah negara afiliasi penulis pertama, bukan lokasi studi. Ketiga, subset AI dibentuk dari korpus umum manajemen pendidikan, sehingga tinjauan ini menyintesis irisan AI dalam literatur manajemen pendidikan dan bukan seluruh literatur AI pendidikan. Keempat, penyaringan awal dibantu perangkat komputasi dan diverifikasi peneliti, sehingga replikasi oleh penelaah independen kedua tetap dianjurkan. Kelima, tahun 2026 bersifat parsial hingga tanggal penelusuran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil publikasi dan konsentrasi temporal

Sebaran tahun 85 studi menunjukkan konsentrasi tajam pada periode mutakhir. Sebanyak enam studi terbit pada 2021, satu pada 2023, tujuh pada 2024, 25 pada 2025, dan 46 pada 2026. Karena tahun 2026 hanya mencakup hingga 17 Agustus 2026, angkanya bersifat parsial dan tidak setara dengan tahun penuh. Gambar 2 menyandingkan sebaran tahun dengan keputusan penyaringan. Enam studi pada 2021 mencerminkan gelombang awal yang dipelopori Wang (2021a, 2021b) serta Tyson dan Sauers (2021), yang meletakkan kerangka pengambilan keputusan pemimpin berbantuan AI. Kekosongan relatif pada 2022 dan 2023 diikuti lonjakan pada 2025 dan 2026, sejalan dengan difusi AI generatif ke praktik sehari-hari. Lonjakan ini juga menyimpan peringatan, yaitu sebagian besar studi sangat baru sehingga jejak sitasi dan replikasinya belum matang. Distribusi tahun beserta evolusi fokus kajiannya disajikan pada Tabel 2.



Gambar 3. Sebaran publikasi per tahun (2015-2026; 2026 parsial).

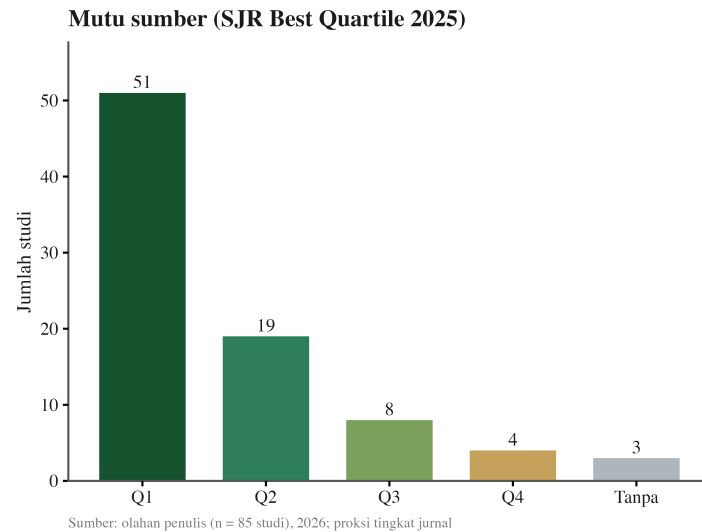
Tabel 2. Distribusi studi berdasarkan tahun publikasi dan evolusi fokus kajian

Tahun publikasi	Jumlah (n = 85)	Persentase	Evolusi fokus kajian dan tren tematik dominan
2015-2020	0	0,0%	Wacana masih berpusat pada digitalisasi infrastruktur dan sistem informasi manajemen konvensional; belum ada irisan spesifik antara kepemimpinan pendidikan dan algoritme kecerdasan buatan.
2021	6	7,1%	Gelombang perintis, yaitu munculnya kerangka peran simbiotik keputusan manusia-AI, peringatan dini bias algoritme, dan tantangan adopsi oleh pemimpin sekolah (Wang, 2021a, 2021b; Tyson & Sauers, 2021).
2022	0	0,0%	Kekosongan relatif dalam publikasi yang spesifik pada irisan manajemen pendidikan tingkat makro.
2023	1	1,2%	Eksplorasi determinan penerapan dukungan keputusan berbantuan AI dalam manajemen pendidikan (Hu, 2023).
2024	7	8,2%	Transisi menuju kajian tata kelola institusi, pergeseran peran pemimpin, dan penerapan alat analitik untuk keputusan instruksional (Kafa, 2024).
2025	25	29,4%	Lonjakan signifikan pascadifusi AI generatif; fokus riset bergeser tajam ke kerangka operasional AI, tata kelola etis, mitigasi bias, dan akuntabilitas algoritmik (Ghamrawi dkk., 2025; Polat dkk., 2025; Berkovich, 2025).
2026 (parsial per 17 Agu)	46	54,1%	Pematangan literatur, yang didominasi evaluasi kinerja institusi, personalisasi pendidikan inklusif (Tsirantonaki, 2026), pengembangan literasi tata kelola, dan desain kebijakan AI yang berpusat pada manusia (Arar dkk., 2026; Ho, 2026; Mariyono dkk., 2026).

Sumber: olahan penulis, 2026.

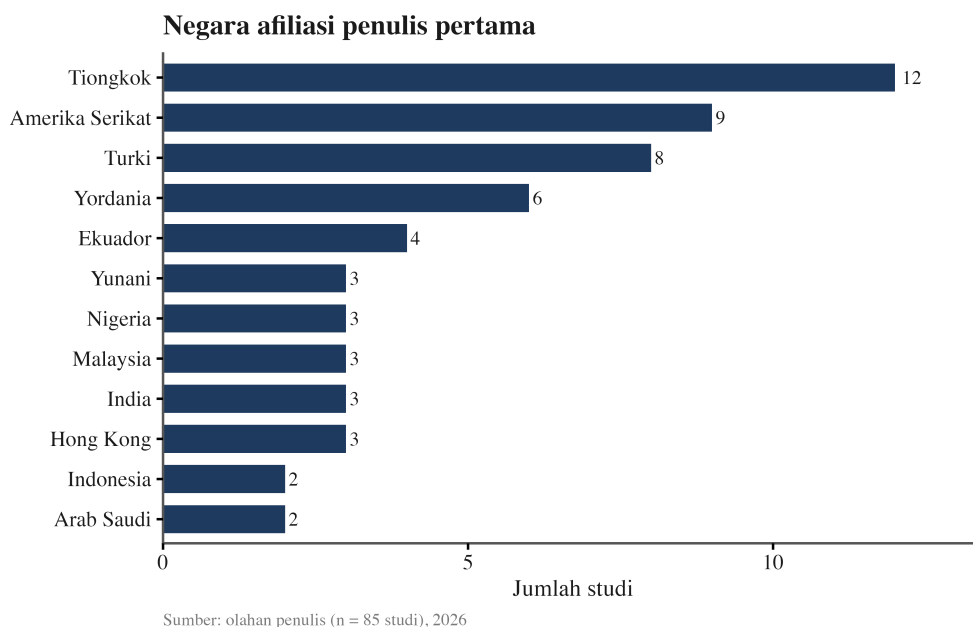
Mutu sumber, yang diukur melalui SJR Best Quartile 2025 pada jurnal penerbit, memperlihatkan 51 studi pada jurnal Q1, 19 pada Q2, delapan pada Q3, empat pada Q4, dan tiga tanpa kuartil. Gambar 5 menyajikan sebaran ini. Dominasi Q1 dan Q2 menunjukkan bahwa pembahasan AI telah masuk ke jurnal

arus utama manajemen dan kepemimpinan pendidikan, meskipun tetap harus dibaca sebagai sinyal pada tingkat sumber, bukan jaminan mutu setiap artikel.

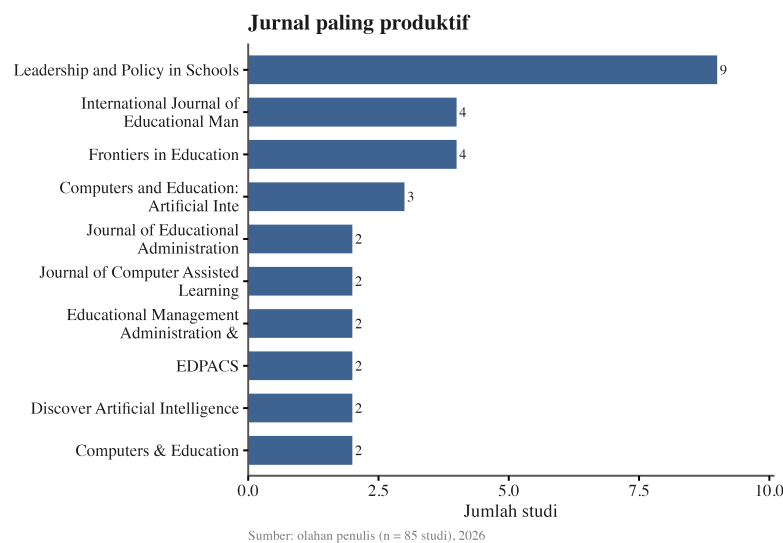


Gambar 4. Mutu sumber menurut SJR Best Quartile 2025.

Negara afiliasi penulis pertama didominasi Tiongkok sebanyak 12 studi, Amerika Serikat sembilan studi, dan Turki delapan studi, diikuti Yordania enam studi, Ekuador empat studi, serta Hong Kong, India, Nigeria, Yunani, dan Malaysia masing-masing tiga studi. Gambar 3 menyajikan sebaran ini. Konsentrasi jurnal memperlihatkan klaster pada *Leadership and Policy in Schools* sebanyak sembilan studi, *International Journal of Educational Management* dan *Frontiers in Education* masing-masing empat studi, *Computers and Education: Artificial Intelligence* tiga studi, serta *Journal of Educational Administration* dan *Educational Management Administration & Leadership* masing-masing dua studi, sebagaimana disajikan pada Gambar 4. Ketimpangan geografis ini menyingkap bahwa produksi pengetahuan terpusat pada konteks dengan kapasitas riset dan investasi kebijakan AI yang besar.



Gambar 5. Negara afiliasi penulis pertama.

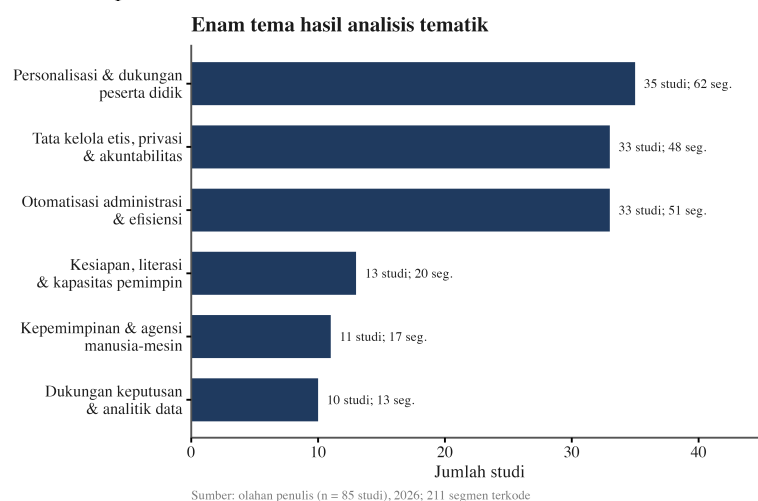


Gambar 6. Jurnal paling produktif.

Desain metodologis dan bentuk kecerdasan buatan

Menjawab pertanyaan keempat, komposisi desain metodologis menunjukkan basis bukti yang belum matang. Dari 85 studi, 25 studi berupa tinjauan atau kajian bibliometrik, 13 studi kuantitatif berbasis survei, 12 studi kualitatif atau studi kasus, 10 studi pengembangan dan validasi instrumen, sembilan studi konseptual, dan 16 studi dengan desain campuran atau tidak dinyatakan tegas pada abstrak. Komposisi ini memperlihatkan dominasi tinjauan dan kerangka konseptual, sedangkan desain eksperimental atau kuasi-eksperimental yang menguji luaran manajerial secara kausal hampir tidak ditemukan. Sebagian studi menggunakan pemodelan kuantitatif untuk menguji determinan penerapan AI (Hu, 2023), namun luaran yang diukur lebih sering berupa niat, persepsi, atau penerimaan ketimbang perubahan nyata pada mutu keputusan, keadilan alokasi, atau akuntabilitas. Menarik dicatat bahwa 10 studi pengembangan instrumen, sebagian besar berasal dari konteks Yordania, menandakan bidang ini sedang membangun perangkat ukur bagi konstruk baru seperti kesiapan dan metakognisi pemimpin dalam menghadapi AI.

Bentuk AI yang diteliti sebagian besar dinyatakan secara umum, yaitu 34 studi merujuk kecerdasan buatan tanpa spesifikasi arsitektur, 20 studi merujuk pembelajaran mesin atau analitik prediktif, dan 15 studi secara eksplisit membahas AI generatif dan model bahasa besar, sedangkan 16 studi tidak dapat diklasifikasikan dari abstrak. Ketidakjelasan spesifikasi teknologi ini berimplikasi metodologis karena klaim mengenai kemampuan sistem menjadi sukar diverifikasi ketika bentuk AI tidak dirinci. Gambar 6 menyajikan sinyal tema awal pada tataran kata kunci.



Gambar 7. Enam tema hasil analisis tematik.

Adapun domain keputusan yang paling banyak disorot adalah kepemimpinan dan pengambilan keputusan sebanyak 61 studi, diikuti administrasi dan operasi sebanyak 17 studi, sedangkan tata kelola dan kebijakan, dukungan peserta didik, serta pengelolaan sumber daya manusia masih sangat sedikit. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa literatur lebih banyak berbicara kepada dan tentang pemimpin, tetapi belum banyak menelaah bagaimana AI mengubah fungsi manajerial lain seperti pembiayaan, kepegawaian, atau penjaminan mutu secara mendalam. Klasifikasi metodologis dan karakteristik ekologi seluruh studi dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi metodologis dan karakteristik ekologi studi

Parameter klasifikasi	Kategori	Frekuensi	Rincian ekologi riset dan catatan metodologis
Negara afiliasi (penulis pertama)	Tiongkok	12	Dominasi negara dengan investasi strategis AI nasional yang masif.
	Amerika Serikat	9	Berfokus pada adopsi institusional, efisiensi tata kelola, dan kebijakan distrik.
	Turki	8	Banyak menyumbang studi mengenai etika kepemimpinan dan manajemen risiko AI.
	Yordania	6	Berpusat pada pengembangan dan validasi instrumen pengukuran kesiapan pemimpin.
	Lainnya (Ekuador, Indonesia, dll.)	50	Menunjukkan ketimpangan demografi riset; kawasan Dunia Selatan seperti Indonesia (2 studi) masih kurang terwakili.
Kuartil jurnal sumber (SCImago 2025)	Q1	51	Mayoritas terbit di jurnal manajemen pendidikan arus utama (Leadership and Policy in Schools, Computers & Education).
	Q2	19	Termasuk jurnal lintas disiplin antara teknologi dan pendidikan.
	Q3, Q4, tanpa kuartil	15	Studi pada jurnal regional atau jurnal akses terbuka yang lebih baru.
Desain metodologis	Tinjauan & kajian bibliometrik	25	Pemetaan sains, analisis jaringan sitasi, dan tinjauan literatur (Aria & Cuccurullo, 2017; Correa-Peralta dkk., 2025).
	Kuantitatif berbasis survei	13	Pemodelan penerimaan teknologi dan hambatan adopsi pemimpin (Ng dkk., 2025; Khasawneh dkk., 2026).
	Kualitatif / studi kasus	12	Wawancara kepala sekolah, observasi praktik, dan pengodean tematik (Kafa, 2024; Ghamrawi dkk., 2025).
	Pengembangan instrumen	10	Skala psikometrik untuk mengukur metakognisi dan kesiapan pemimpin (Khasawneh dkk., 2025).
	Konseptual / campuran / abstrak	25	Kerangka teoretis mengenai tata kelola dan posisi normatif AI.
Bentuk arsitektur AI	AI umum (tanpa spesifikasi)	34	Menandakan kelemahan literatur yang membahas AI sebagai konsep abstrak tanpa merinci arsitektur teknisnya.
	Analitik prediktif & pembelajaran mesin	20	Digunakan untuk penambangan data pendidikan, pemodelan retensi, dan manajemen risiko (Ayhan, 2026).
	AI generatif (GenAI & LLM)	15	Model bahasa besar untuk asisten administratif, penyusunan laporan, dan otomatisasi komunikasi (Ng dkk., 2025).

	Tidak terklasifikasi dari abstrak	16	Bentuk AI tidak dapat dipastikan dari metadata yang tersedia.
--	-----------------------------------	----	---

Sumber: olahan penulis, 2026.

Otomatisasi administrasi dan efisiensi operasional

Tema pertama muncul paling luas, tercakup dalam 51 segmen terkode dari 33 studi. Peluang yang paling sering dinyatakan adalah otomatisasi pekerjaan administratif yang menyita waktu, seperti penjadwalan, pendaftaran peserta didik, penilaian, serta pelaporan, melalui sistem manajemen berbasis AI. Sejumlah studi mengaitkan otomatisasi ini dengan sistem pendukung keputusan dan penambangan data pendidikan untuk mengoptimalkan penerimaan mahasiswa serta alokasi sumber daya (Hu, 2023; Correa-Peralta dkk., 2025). Asisten virtual untuk layanan akademik kampus menjadi contoh konkret bagaimana beban administratif dialihkan ke sistem otomatis (Villegas-Ch & García-Ortiz, 2021), sedangkan studi optimasi menyoroti efisiensi pengelolaan pendidikan tinggi (Xu, 2025).

Namun tema ini juga memuat tantangan yang konsisten. Resistensi staf terhadap perubahan, keterbatasan personel terlatih, dan ketidakpuasan pengguna ketika mutu antarmuka atau infrastruktur hanya berada pada tingkat menengah muncul berulang. Yang paling penting secara manajerial, sejumlah studi memperingatkan bahwa otomatisasi menggeser batas antara kendali manusia dan kendali sistem, sehingga administrator perlu secara sengaja menjaga agensi manusia alih-alih menyerahkannya secara diam-diam kepada efisiensi. Implikasi yang berulang adalah kebutuhan sistem manajemen terpadu yang akurat, investasi infrastruktur yang terukur, dan penyeimbangan eksplisit antara otomatisasi dan pertimbangan manusia.

Dukungan keputusan dan analitik data

Tema kedua tercakup dalam 13 segmen dari 10 studi dan merupakan inti historis bidang ini. Peluang yang dinyatakan berpusat pada pemanfaatan analitik data besar untuk memperoleh wawasan yang menopang keputusan strategis, pemodelan prediktif atas performa dan risiko putus studi, serta intervensi dini yang lebih tepat sasaran. Beberapa studi mutakhir memperluasnya ke analitik prediktif untuk retensi mahasiswa pada pendidikan tinggi bauran, yang secara langsung menyentuh keputusan manajemen pendidikan. Beberapa studi empiris mutakhir juga menautkan AI dengan kepemimpinan instruksional berbasis bukti (Berkovich, 2025).

Tantangan pada tema ini bersifat mendasar. Risiko keputusan keliru akibat bias algoritmik atau data pelatihan yang tidak andal, ketergantungan pada data historis yang mungkin cacat, dan ketegangan antara pemanfaatan data intensif dengan prinsip privasi peserta didik muncul secara berulang. Peringatan Wang (2021b) bahwa data bukan cermin netral realitas organisasi terkonfirmasi pada literatur berikutnya. Implikasi yang paling sering diajukan adalah kebutuhan literasi data tingkat tinggi agar keluaran AI ditafsirkan secara kritis, serta kerangka tata kelola yang menjamin sistem intelijen kelembagaan berjalan adil, transparan, dan melindungi privasi.

Kepemimpinan, agensi manusia-mesin, dan transformasi organisasi

Tema ketiga tercakup dalam 17 segmen dari 11 studi dan paling langsung menjawab pertanyaan ketiga. Literatur mengonstruksi hubungan manusia-mesin secara dominan sebagai simbiosis, yaitu AI menangani pemrosesan data berskala besar sementara pemimpin manusia mempertahankan penilaian moral, empati, dan pembentukan makna (Wang, 2021a; Arar dkk., 2026). Sejumlah studi mengusulkan penataan ulang kepemimpinan dan manajemen melalui AI (Arar dkk., 2025), sementara studi lain menelaah bagaimana budaya inovasi sekolah dan keterbukaan pemimpin terhadap pengalaman baru memengaruhi integrasi AI generatif (Berkovich, 2026), sekaligus strategi sekolah dalam mengintegrasikannya (Ng dkk., 2025) dan aspek integrasi kepemimpinan sekolah pada konteks AI (Kafa, 2024).

Kendati demikian, pembacaan realis-kritis kami menemukan bahwa metafora simbiosis berisiko menyembunyikan asimetri kewenangan. Pertanyaan tentang siapa yang menetapkan kriteria, siapa yang berhak menolak rekomendasi sistem, dan siapa yang menanggung akibat ketika keputusan keliru jarang dijawab secara eksplisit. Tantangan yang terekam meliputi kekhawatiran tergantikannya elemen manusia

dalam kepemimpinan, hilangnya sentuhan personal dalam komunikasi komunitas sekolah, serta budaya kerja terisolasi yang menghambat berbagi pengetahuan. Implikasi yang menonjol adalah penegasan kecerdasan emosional dan penalaran moral sebagai kompetensi inti yang tidak dapat direplikasi sistem, serta perlunya iklim sekolah yang menopang partisipasi kolektif.

Tata kelola etis, privasi, dan akuntabilitas

Tema keempat tercakup dalam 48 segmen dari 33 studi dan menjadi tema paling padat secara normatif. Peluang yang dinyatakan mencakup penerapan prinsip AI berpusat pada manusia yang mengutamakan keselamatan, keandalan, dan kepercayaan melalui transparansi algoritmik, serta pemanfaatan AI untuk menjaga integritas akademik. Kajian kepemimpinan etis di era AI menempatkan pertanyaan moral sebagai inti tugas pemimpin, bukan sebagai pelengkap teknis (Polat dkk., 2025; Ho, 2026), sedangkan kerangka operasional bagi pemimpin sekolah dalam menjalankan AI generatif mulai ditawarkan (Ghamrawi dkk., 2025).

Tantangan pada tema ini justru yang paling tajam. Ketidaktransparanan atau sifat kotak hitam algoritme melemahkan kepercayaan, risiko pengawasan berlebihan terhadap peserta didik mengemuka, kekhawatiran pelanggaran privasi data dan penyalahgunaan identitas melalui aplikasi yang tidak tepercaya berulang kali disebut, dan bias algoritmik dinyatakan sebagai ancaman terhadap keadilan. Implikasi kebijakan yang paling sering diajukan adalah kebijakan ketat mengenai keamanan data dan privasi, panduan etika penggunaan AI, keterlibatan aktif pengguna akhir pada seluruh fase perancangan sistem, serta mekanisme umpan balik yang memungkinkan keputusan ditinjau ulang. Pola ini memperlihatkan kesadaran risiko yang kuat, tetapi sebagian besar masih berupa kerangka normatif dan belum diuji secara empiris pada luaran keadilan maupun akuntabilitas.

Kesiapan, literasi, dan kapasitas pemimpin

Tema kelima tercakup dalam 20 segmen dari 13 studi. Peluang yang dinyatakan mencakup penyediaan pengembangan profesional berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi AI pemimpin sekolah, pemanfaatan motivasi intrinsik pemimpin yang tinggi untuk belajar, serta pembentukan klaster inovasi antarsekolah. Sejumlah studi mutakhir mengembangkan instrumen untuk mengukur kesiapan, metakognisi, dan hambatan epistemik pemimpin dalam pengambilan keputusan berbantuan AI (Khasawneh dkk., 2025), yang menunjukkan pematangan konseptual pada ranah ini.

Tantangan yang terekam menyingkap kesenjangan antara sikap dan tindakan. Sikap positif terhadap AI tidak diikuti tingkat implementasi yang setara, pelatihan formal yang disponsori pemerintah kerap tidak tersedia sehingga pemimpin bergantung pada pembelajaran mandiri yang tidak terstruktur, dan kelelahan inisiatif serta resistensi institusional memperlambat adopsi. Implikasi yang berulang adalah kebutuhan memasukkan literasi AI dan literasi tata kelola ke dalam standar profesional pemimpin pendidikan, penyelenggaraan pengembangan profesional wajib, serta pembentukan akademi kepemimpinan digital, sebagaimana ditekankan kajian tata kelola pendidikan tinggi di Nigeria (Nnaji dkk., 2026). Temuan ini penting secara manajerial karena menempatkan kapasitas manusia, bukan ketersediaan teknologi, sebagai kendala utama.

Personalisasi dan dukungan peserta didik

Tema keenam tercakup dalam 62 segmen dari 35 studi dan merupakan tema terluas secara kuantitas, meski paling jauh dari inti manajemen organisasi. Peluang yang dinyatakan mencakup platform pembelajaran adaptif yang menyesuaikan konten dengan kemajuan dan gaya belajar, penilaian otomatis dengan umpan balik segera, serta pelacakan kinerja peserta didik secara langsung untuk mengidentifikasi kebutuhan intervensi. Beberapa studi mengaitkan personalisasi dengan mutu layanan pendidikan inklusif (T'sirantonaki, 2026).

Tantangan yang muncul mencakup ketergantungan berlebihan pada AI yang berpotensi menghambat kemandirian berpikir, keterbatasan sistem dalam memahami nuansa emosional dan konteks yang memerlukan penilaian manusia, serta kebutuhan pemutakhiran keterampilan pendidik. Dari sudut manajemen pendidikan, tema ini bermakna ketika personalisasi dibaca sebagai keputusan alokasi, yaitu siapa yang memperoleh perhatian, sumber daya, dan intervensi. Ketika sistem menetapkan prioritas

peserta didik, keputusan itu bukan sekadar pedagogis, melainkan manajerial dan berimplikasi pada keadilan.

Keenam tema beserta mekanisme peluang, risiko, dan agenda tata kelolanya dirangkum secara terperinci pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks sintesis tematik: peluang, risiko, dan agenda tata kelola etis

Tema utama (segmen; studi)	Mekanisme peluang & manfaat manajerial	Tantangan, risiko, & blind spot	Implikasi kebijakan & agenda tata kelola	Literatur representatif
1. Otomatisasi administrasi & efisiensi operasional (51; 33)	Sistem mengambil alih beban klerikal repetitif (penjadwalan, pendaftaran, pelaporan); asisten virtual dan optimasi algoritme memangkas waktu sehingga sumber daya dapat direalokasi ke ranah strategis.	Resistensi staf akibat ketakutan penggantian fungsi kerja, kekurangan personel terlatih, ketidaksesuaian antarmuka, serta bergesernya kendali dari manusia ke sistem tanpa disadari.	Menetapkan pedoman pengadaan TIK yang tegas, integrasi sistem informasi yang aman, serta batas eksplisit antara fungsi otomatisasi sistem dan otoritas final manusia.	Hu (2023); Correa-Peralta dkk. (2025); Villegas-Ch & García-Ortiz (2021); Liu (2026)
2. Dukungan keputusan berbasis data & analitik prediktif (13; 10)	Pemanfaatan data besar untuk pemodelan prediktif risiko putus studi, presisi alokasi intervensi dini, dan dukungan berbasis bukti bagi kepemimpinan instruksional.	Bias algoritmik dari data historis yang cacat mengancam keadilan distributif serta memicu ketegangan antara pemanfaatan data intensif dan hak privasi peserta didik.	Menanamkan transparansi algoritmik dan literasi data tingkat tinggi agar rekomendasi AI tidak diperlakukan sebagai kebenaran mutlak yang netral.	Wang (2021b); Berkovich (2025); Ayhan (2026)
3. Kepemimpinan, agensi manusia-mesin, & transformasi (17; 11)	Terciptanya hubungan simbiotik, yaitu AI menangani komputasi data skala besar, sedangkan pemimpin memegang visi strategis, empati, penalaran moral, dan iklim budaya sekolah.	Ilusi simbiosis yang menutupi asimetri kekuasaan, yaitu siapa yang berhak menolak keputusan sistem; risiko tergerusnya otoritas pedagogis dan munculnya budaya kerja yang terisolasi.	Mereposisi kecerdasan emosional dan penalaran moral sebagai keahlian puncak kepemimpinan yang tak tergantikan, serta membangun iklim sekolah inklusif untuk menolak keputusan mesin yang bias.	Wang (2021a); Arar dkk. (2026, 2025); Berkovich (2026); Kafa (2024); Zhao (2026)
4. Tata kelola etis, privasi data, & akuntabilitas kotak hitam (48; 33)	Potensi merancang AI yang berpusat pada manusia untuk mempromosikan tata kelola inklusif dan andal, serta menjaga integritas sistem pengambilan keputusan akademik.	Sifat algoritme yang tidak transparan menyulitkan pemimpin memercayai dan menjelaskan keputusan berbasis AI, disertai ancaman pengawasan berlebih dan	Memformulasikan kerangka perlindungan data (misalnya UU Nomor 27 Tahun 2022), hak menggugat (right to contest) rekomendasi AI, serta audit algoritme berkala pada setiap	Tyson & Sauers (2021); Polat dkk. (2025); Ho (2026); Ghamrawi dkk. (2025)

		penyalahgunaan data sekunder.	institusi.	
5. Kesiapan, literasi, & kapasitas pemimpin institusi (20; 13)	Motivasi intrinsik pemimpin dapat diarahkan untuk membangun klaster inovasi digital antarsekolah, disertai berkembangnya instrumen untuk mengukur metakognisi pemimpin terhadap AI.	Kesenjangan tajam antara sikap positif dan implementasi nyata akibat kelangkaan infrastruktur, ketiadaan pelatihan formal pemerintah, dan kelelahan reformasi (initiative fatigue).	Menggeser pelatihan kepemimpinan dari keterampilan operasi aplikasi menuju literasi tata kelola algoritmik, dengan pengembangan profesional bersertifikat yang bersifat wajib.	Khasawneh dkk. (2025, 2026); Nnaji dkk. (2026)
6. Personalisasi & dampak alokasi peserta didik (62; 35)	Platform pembelajaran adaptif memfasilitasi penilaian otomatis, pelacakan kompetensi riil, dan dukungan pendidikan inklusif bagi peserta didik berkebutuhan khusus.	Keputusan personalisasi kerap dibaca sekadar sebagai pedagogi, padahal merupakan keputusan manajerial alokasi prioritas; kegagalan membaca nuansa emosional memicu ketidakadilan.	Mengintegrasikan prinsip desain inklusif ke dalam panduan AI nasional, serta memastikan intervensi manajerial menempatkan kesejahteraan manusia di atas metrik efisiensi.	Tsirantonaki (2026); Ng dkk. (2025)

Sumber: olahan penulis, 2026.

Kontekstualisasi Indonesia dan Dunia Selatan

Salah satu temuan yang paling menuntut perhatian adalah tipisnya keterwakilan Indonesia dan sebagian besar Dunia Selatan. Dari 85 studi, hanya sedikit yang berafiliasi penulis pertama di Indonesia, sementara diskursus didominasi konteks Tiongkok, Amerika Serikat, dan Turki. Ketimpangan ini tidak boleh dibaca sebagai ketiadaan persoalan di Indonesia, melainkan sebagai kesenjangan produksi pengetahuan yang mendesak untuk diisi. Sebagian karya dari kawasan ini justru menempatkan manajemen inklusif sebagai strategi menjembatani disparitas global (Mariyono dkk., 2026). Ekologi kelembagaan pendidikan Indonesia memiliki kekhasan yang membuat temuan dari konteks lain tidak dapat dipindahkan begitu saja. Sistem persekolahan berjalan pada dua jalur tata kelola, yaitu sekolah di bawah kementerian yang membidangi pendidikan, serta madrasah, pesantren, dan perguruan tinggi keagamaan Islam di bawah kementerian yang membidangi agama. Otonomi daerah dan manajemen berbasis sekolah menyebarkan kewenangan hingga tingkat satuan pendidikan, sementara agenda transformasi digital mendorong digitalisasi tata kelola secara serentak.

Dalam lanskap tersebut, titik-titik keputusan tempat AI berpotensi masuk sudah tampak, yaitu penerimaan peserta didik baru berbasis zonasi yang pada dasarnya merupakan alokasi algoritmik, sistem data pokok pendidikan sebagai basis pengambilan keputusan, platform analitik mutu pendidikan, serta perencanaan kebutuhan dan penempatan guru. Ketika AI dilekatkan pada mekanisme itu, pertanyaan tentang siapa yang memperoleh atau kehilangan kewenangan menjadi sangat konkret bagi kepala sekolah, kepala madrasah, pengawas, dan pimpinan perguruan tinggi. Temuan tema keempat mengenai kotak hitam algoritme dan tema kedua mengenai bias data menjadi sangat relevan pada konteks ini, sebab keputusan alokasi yang tidak transparan berpotensi memperlebar ketimpangan yang sudah ada. Disparitas infrastruktur digital antarwilayah, khususnya pada daerah terdepan, terluar, dan tertinggal, menambah lapisan keadilan karena sistem yang efektif di kota besar dapat memperbesar kesenjangan bila diterapkan tanpa penyesuaian pada konteks dengan konektivitas dan kapasitas terbatas.

Kecerdasan buatan, nilai, dan tata kelola yang bertanggung jawab

Menempatkan AI dalam manajemen pendidikan pada bingkai sosio-humaniora berarti menolak membacanya sebagai sekadar persoalan efisiensi teknis. AI merupakan artefak sosial yang membawa asumsi tentang apa yang layak diukur, siapa yang berhak menilai, dan nilai apa yang diutamakan. Dalam konteks pendidikan keagamaan Islam yang menonjol di Indonesia, dimensi ini menjadi lebih tajam. Keputusan manajerial di madrasah, pesantren, dan perguruan tinggi keagamaan tidak pernah semata teknis karena terjalin dengan nilai amanah, keadilan, musyawarah, dan tanggung jawab moral pemimpin terhadap komunitas. Temuan tema ketiga yang menegaskan penalaran moral sebagai kompetensi yang tidak tergantikan bertemu langsung dengan persoalan ini, yaitu sejauh mana otoritas moral pemimpin pendidikan dapat didelegasikan kepada sistem, dan bagaimana pertanggungjawaban dipertahankan ketika rekomendasi algoritmik berbenturan dengan pertimbangan etis atau keagamaan.

Pada tataran tata kelola data, pengesahan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi menegaskan bahwa data peserta didik dan pendidik adalah subjek hak, bukan bahan mentah bagi model. Penggunaan AI yang bertanggung jawab dengan demikian menuntut lebih dari akurasi prediksi, yaitu transparansi mengenai cara keputusan dihasilkan, mekanisme banding bagi pihak terdampak, serta perlindungan privasi dan keadilan keluaran. Tanpa syarat itu, adopsi AI berisiko memindahkan kewenangan dari aktor manusia yang dapat dimintai tanggung jawab kepada sistem yang keputusannya sukar digugat.

Kesiapan, kapasitas, dan agenda kebijakan

Agenda tata kelola tidak dapat dilepaskan dari kesiapan aktor yang menjalankannya. Temuan tema kelima menunjukkan bahwa kendala utama bukan ketersediaan teknologi, melainkan kapasitas manusia. Dalam konteks Indonesia, kapasitas kepala sekolah, kepala madrasah, dan pengawas dalam menafsirkan keluaran algoritmik, mengenali bias, dan menetapkan batas kewenangan sistem masih jarang dipetakan secara empiris. Pengembangan kapasitas karena itu perlu diperluas dari pelatihan teknis penggunaan perangkat menuju literasi tata kelola, yaitu kemampuan menilai kapan sebuah rekomendasi layak diikuti, kapan harus ditolak, dan bagaimana mempertanggungjawabkan keduanya.

Pada tataran kebijakan, ketiadaan pedoman nasional yang secara khusus mengatur penggunaan AI dalam pengambilan keputusan manajerial pendidikan membuka celah bagi adopsi yang tidak seragam dan berpotensi timpang. Tinjauan ini menyarankan tiga arah yang saling menopang. Pertama, penyusunan kerangka etis dan akuntabilitas yang kontekstual, yang menautkan prinsip pelindungan data, keadilan, dan hak menggugat dengan realitas dua jalur tata kelola pendidikan Indonesia. Kedua, uji coba terbatas dan terpantau pada institusi pendidikan Indonesia yang dirancang menghasilkan bukti empiris, bukan demonstrasi teknologi. Ketiga, penguatan kapasitas pemimpin dan pengawas sebagai penjaga terakhir pertimbangan manusia dalam keputusan yang semakin dimediasi sistem.

Keterbatasan tinjauan

Beberapa keterbatasan perlu dinyatakan terbuka. Pertama, 24 dari 85 studi hanya dapat dianalisis melalui abstrak karena keterbatasan akses langganan, sehingga kedalaman ekstraksi pada studi tersebut lebih rendah. Kedua, subset AI dibentuk dari korpus umum manajemen pendidikan, sehingga tinjauan ini menyintesis irisan AI dalam literatur manajemen pendidikan dan bukan seluruh literatur AI pendidikan; penelusuran khusus AI sebagai untai tersendiri dianjurkan untuk pemutakhiran berikutnya. Ketiga, pencocokan SCImago 2025 menetapkan status pada tingkat jurnal, bukan pengindeksan artikel. Keempat, penyaringan awal dibantu perangkat komputasi dan diverifikasi peneliti, sehingga penelaahan oleh penelaah independen kedua akan memperkuat keandalan. Kelima, dominasi tinjauan dan kerangka konseptual pada basis bukti membuat kesimpulan tentang efektivitas AI harus dibaca sebagai klaim yang menunggu pengujian kausal. Keenam, rentang 2026 bersifat parsial hingga tanggal penelusuran.

SIMPULAN

Tinjauan literatur sistematis ini menyintesis 85 studi mengenai kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan yang terbit antara 1 Januari 2015 dan 17 Agustus 2026, dengan 61 studi dianalisis melalui teks penuh. Analisis tematik atas 211 segmen terkode menghasilkan enam tema, yaitu otomatisasi administrasi dan efisiensi operasional, dukungan keputusan berbasis data, kepemimpinan dan agensi

manusia-mesin, tata kelola etis dan akuntabilitas, kesiapan serta kapasitas pemimpin, dan personalisasi dengan dukungan peserta didik. Bukti terkonsentrasi pada 2025 dan 2026, terpusat pada konteks Tiongkok, Amerika Serikat, dan Turki, serta bertumpu pada tinjauan, survei, dan kerangka konseptual alih-alih desain kausal, sehingga klaim manfaat AI sebaiknya dibaca sebagai hipotesis yang menunggu pengujian. Temuan utama menunjukkan ketegangan yang konsisten antara janji efisiensi dan risiko tata kelola, yaitu otomatisasi dan analitik menawarkan penghematan waktu serta ketajaman keputusan, sementara kotak hitam algoritme, bias data, ancaman privasi, dan tergerusnya agensi manusia mengancam akuntabilitas serta keadilan. Kendala terbesar adopsi ternyata bukan ketersediaan teknologi, melainkan kapasitas manusia dan ketiadaan kerangka tata kelola yang memadai. Karena itu, kami merekomendasikan agar adopsi AI dalam manajemen pendidikan disertai kerangka akuntabilitas yang menetapkan batas kewenangan sistem, jalur banding bagi pihak terdampak, dan evaluasi berkala atas keadilan keluaran; pengembangan literasi tata kelola bagi kepala sekolah, kepala madrasah, dan pengawas; serta penelitian empiris berdesain kuat yang menempatkan institusi pendidikan Indonesia dan Dunia Selatan sebagai unit analisis. Dengan demikian, klaim manfaat tidak mendahului bukti, dan pemanfaatan AI dalam manajemen pendidikan dapat dikembangkan secara efektif sekaligus bertanggung jawab.

REFERENSI

- Alvesson, M., & Sandberg, J. (2011). Generating research questions through problematization. *Academy of Management Review*, 36(2), 247–271. <https://doi.org/10.5465/amr.2009.0188>
- Arar, K., Tlili, A., Salha, S., & Jemni, M. (2026). Human-machine symbiosis in educational leadership in the era of artificial intelligence. *Educational Management Administration & Leadership*, 54(3). <https://doi.org/10.1177/17411432241292295>
- Arar, K., Tlili, A., Schunka, L., & Salha, S. (2025). Reimagining educational leadership and management through artificial intelligence. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1). <https://doi.org/10.1080/15700763.2025.2451982>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Ayhan, İ. (2026). Strategic use of predictive analytics for student retention in blended higher education: Implications for education management. *Journal of Higher Education Policy and Management*. <https://doi.org/10.1080/1360080x.2026.2643372>
- Berkovich, I. (2026). Innovation culture in schools, school leaders' openness to experience, and the integration of generative AI. *Improving Schools*, 28(2). <https://doi.org/10.1177/13654802261434283>
- Berkovich, I. (2025). The rise of AI-assisted instructional leadership: Empirical evidence. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1643023>
- Bhaskar, R. (2008). *A realist theory of science*. Routledge.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Chen, L., & Ma, M. (2026). Leading in the AI age: A systematic review of global perspectives on AI and educational leadership. *ECNU Review of Education*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/20965311261446186>
- Correa-Peralta, M., Vinueza-Martínez, J., & Castro-Ochoa, F. (2025). Evolution, topics and relevant research methodologies in AI applied to educational management. *Results in Engineering*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103782>
- Göçen, A., & Döğler, M. F. (2025). A global perspective on artificial intelligence in educational leadership. *The Journal of Educational Research*, 118(6). <https://doi.org/10.1080/00220671.2025.2510397>
- Ghamrawi, N., Shal, T., & Ghamrawi, N. A. R. (2025). Effective school leadership enactment of generative AI: A 5C's framework. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1561414>
- Ho, C. S. M. (2026). Principals' ethical leadership in the AI era: A narrative review. *Computers & Education*, 243. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105517>
- Hu, K. H. (2023). An exploration of the key determinants for the application of AI-enabled decision support in educational management. *Expert Systems with Applications*, 212. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118762>

- Kafa, A. (2024). Exploring integration aspects of school leadership in the artificial intelligence context. *International Journal of Educational Management*, 39(8). <https://doi.org/10.1108/ijem-11-2024-0703>
- Khasawneh, Y. J. A., Khasawneh, N. A. S., & Khasawneh, M. A. S. (2025). Synergistic scale for AI integration in spiritual leadership and educational management transformation. *Journal of Religion and Health*. <https://doi.org/10.1007/s10943-025-02390-8>
- Khasawneh, Y. J. A., Khasawneh, N. A. S., & Khasawneh, M. A. S. (2026). Development and validation of the AI Learning, Metacognitive, and Epistemic Barriers Scale (AIME-B) for secondary school principals in Jordan. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1002/jcal.70301>
- Liu, T. (2026). Smart campus ecosystems: Integrating IoT and AI for efficient educational administration and student support services. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-026-14017-w>
- Mariyono, D., Yunus, M., Junaidi, J., Syam, N., & Mazhabi, Z. (2026). Educational leadership in the digital era: Bridging global disparities with inclusive management strategies. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432261419475>
- Ng, D. T. K., Chan, E. K. C., & Lo, C. K. (2025). Opportunities, challenges and school strategies for integrating generative AI. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100373>
- Nnaji, I. L., Ayanwale, M. A., & Molefi, R. R. (2026). Enhancing governance and performance in Nigerian higher education through artificial intelligence. *Social Sciences & Humanities Open*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102348>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Polat, M., Karataş, İ. H., & Varol, N. (2025). Ethical artificial intelligence (AI) in educational leadership. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1). <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2412204>
- Renta-Davids, A.-I., & Camarero-Figuerola, M. (2025). Navigating the challenges and opportunities of artificial intelligence in education. *Review of Education*, 13(2). <https://doi.org/10.1002/rev3.70101>
- Richardson, J. W., Vedder, B. C., & Roberts, M. (2025). What's the chatter about AI and school leaders? *Leadership and Policy in Schools*, 24(1). <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2409307>
- Sposato, M. (2025). Artificial intelligence in educational leadership: A comprehensive review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00517-1>
- Tsirantonaki, S. S. (2026). AI-enhanced educational leadership for the promotion of inclusive education. *Journal of Research in Special Educational Needs*. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.70100>
- Tyson, M. M., & Sauers, N. J. (2021). School leaders' adoption and implementation of artificial intelligence. *Journal of Educational Administration*, 59(3). <https://doi.org/10.1108/jea-10-2020-0221>
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. (2022). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196. Sekretariat Negara.
- Villegas-Ch, W., & García-Ortiz, J. (2021). Implementation of a virtual assistant for the academic management of a university. *Future Internet*, 13(4), 97. <https://doi.org/10.3390/fi13040097>
- Wang, Y. (2021a). Artificial intelligence in educational leadership: A symbiotic role of human-artificial intelligence decision-making. *Journal of Educational Administration*, 59(3), 256–270. <https://doi.org/10.1108/jea-10-2020-0216>
- Wang, Y. (2021b). When artificial intelligence meets educational leaders' data-informed decision-making: A cautionary tale. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100872. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100872>
- Xu, X. (2025). AI optimization algorithms enhance higher education management. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-94481-5>
- Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhao, Y. (2026). The courage to govern less: Educational leadership against the authoritarian temptation in the age of artificial intelligence. *Interchange*. <https://doi.org/10.1007/s10780-026-09575-4>