JMPIS: JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL
E-ISSN: 2716-375x
P-ISSN: 2716-3758
DINASTI REVIEW
https://dinastirev.org/JMPIS dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455

DOI: https://doi.org/10.38035/jmpis.v7i6.10157
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 01 November 2026 | **Revised:** 04 November 2026 | **Accepted:** 27 November 2026

Kepemimpinan dan Manajemen Sekolah dengan Sorotan pada Transformasi Digital dan Keberlanjutan: Tinjauan Literatur Sistematis dan Analisis Bibliometrik 2021–2026

Yustin[1], Widyatmike Gede Mulawarman[2], Akhmad[3], Tresia Eka Wahyuni[4], Siti Sholikhatur Rohmah[5], Alphina[6], Dendy[7], Masykur Effendi[8]
[1]Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, yustinuty@gmail.com
[2]Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, widyatmike@fkip.unmul.ac.id
[3]Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, akhmad@fkip.unmul.ac.id
[4]Universitas Mulawarman. Samarinda, Indonesia, mamidonatoke@gmail.com
[5]Universitas Mulawarman. Samarinda, Indonesia, sitisholikhatur66064@gmail.com
[6]Universitas Mulawarman. Samarinda, Indonesia, apina9924@gmail.com
[7]Universitas Mulawarman. Samarinda, Indonesia, dendy3244@gmail.com
[8]Universitas Mulawarman. Samarinda, Indonesia, effendimasykur4@gmail.com

Corresponding Author: yustinuty@gmail.com[1]

Abstract: *School leadership and school management are key factors in responding to the demands of digital transformation and sustainability in schools. This study aims to map publication trends, the distribution of scholarly contributions, and the main themes and research opportunities on school leadership and school management. A systematic literature review (SLR) was combined with a bibliometric analysis of Scopus data extracted on October 31, 2026. The search ("school leadership" OR "school management") for 2021–2026 yielded 4,499 records, and selection following the PRISMA 2020 flow resulted in 63 articles. VOSviewer was used to map country networks and keyword co-occurrence. The results show that publications fluctuated, peaking in 2024 (20 documents), with South Africa (11 documents) and Spain (9 documents) as the largest contributors. Leadership, school leadership, and school management form the core of the keyword network, accompanied by leadership models such as educational, distributed, and instructional leadership. In contrast, digital transformation and sustainability appear in only a few documents; digital transformation is beginning to merge with the school leadership cluster, whereas sustainability remains marginal in the network. These findings suggest that integrating school leadership and management with digital transformation and sustainability remains a research opportunity that requires further study.*

Keywords: *School Leadership, School Management, Digital Transformation, Sustainability, Systematic Literature Review, Bibliometric Analysis*

Abstrak: Kepemimpinan dan manajemen sekolah menjadi faktor kunci dalam merespons tuntutan transformasi digital dan keberlanjutan di sekolah. Penelitian ini bertujuan memetakan perkembangan publikasi, distribusi kontribusi ilmiah, serta tema utama dan peluang penelitian mengenai kepemimpinan dan manajemen sekolah. Penelitian menggunakan tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*/SLR) yang dipadukan dengan analisis bibliometrik terhadap data Scopus yang diekstraksi pada 31 Oktober 2026. Pencarian dengan kata kunci ("school leadership" OR "school management") untuk periode 2021–2026 menghasilkan 4.499 rekaman, dan seleksi mengikuti alur PRISMA 2020 menyisakan 63 artikel. VOSviewer digunakan untuk memetakan jaringan antarnegara dan ko-kemunculan kata kunci. Hasil menunjukkan bahwa publikasi berfluktuasi dengan puncak pada 2024 (20 dokumen), dengan Afrika Selatan (11 dokumen) dan Spanyol (9 dokumen) sebagai kontributor terbesar. *Leadership*, *school leadership*, dan *school management* menjadi inti jaringan kata kunci, disertai berbagai model kepemimpinan seperti *educational*, *distributed*, dan *instructional leadership*. Sebaliknya, *digital transformation* dan *sustainability* hanya muncul pada sedikit dokumen; *digital transformation* mulai menyatu dengan klaster kepemimpinan sekolah, sedangkan *sustainability* masih marginal dalam jaringan. Temuan ini mengisyaratkan bahwa integrasi kepemimpinan dan manajemen sekolah dengan transformasi digital dan keberlanjutan masih menjadi peluang penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Kata Kunci: Kepemimpinan Sekolah, Manajemen Sekolah, Transformasi Digital, Keberlanjutan, Tinjauan Literatur Sistematis, Analisis Bibliometrik

PENDAHULUAN

Kepemimpinan sekolah merupakan salah satu faktor terpenting dalam mutu pendidikan. Leithwood et al. (2008) menyimpulkan bahwa kepemimpinan sekolah merupakan faktor kedua setelah pengajaran di kelas yang memengaruhi hasil belajar peserta didik, dan kesimpulan tersebut diperkuat kembali melalui tinjauan terhadap bukti-bukti yang lebih baru (Leithwood et al., 2020). Meta-analisis Robinson et al. (2008) juga menunjukkan bahwa kepemimpinan yang berfokus pada pembelajaran (*instructional leadership*) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang jauh lebih besar daripada kepemimpinan transformasional. Di samping memimpin, kepala sekolah juga menjalankan fungsi manajemen, yaitu mengelola sumber daya, sistem, dan operasional sekolah agar visi yang ditetapkan dapat terwujud (Bush, 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, sekolah menghadapi dua tuntutan perubahan sekaligus, yaitu transformasi digital dan keberlanjutan. Pandemi COVID-19 mempercepat peralihan ke pembelajaran digital dan menuntut kepemimpinan sekolah yang adaptif dalam situasi yang penuh gangguan (Harris & Jones, 2020). Kapasitas digital sekolah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur, tetapi juga oleh kepemimpinan, budaya sekolah, dan pengembangan profesional guru (Timotheou et al., 2023). Kepemimpinan teknologi bahkan lebih menentukan pemanfaatan teknologi di sekolah dibandingkan besarnya investasi infrastruktur (Anderson & Dexter, 2005; Dexter & Richardson, 2020).

Di sisi lain, sekolah juga diharapkan menjadi penggerak pembangunan berkelanjutan. UNESCO (2017) mendorong pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan melalui pendekatan seluruh institusi (*whole-institution approach*), yaitu ketika nilai keberlanjutan tercermin dalam kurikulum, pengelolaan, dan budaya sekolah. Di Indonesia, semangat ini diwujudkan melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah atau Program Adiwiyata (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019). Kedua tuntutan tersebut menempatkan kepemimpinan dan manajemen sekolah pada posisi strategis, karena

kepala sekolah perlu menyelaraskan investasi teknologi, efisiensi sumber daya, dan tujuan lingkungan dalam strategi sekolah.

Kepemimpinan dan manajemen sekolah merupakan dua konsep yang saling berkaitan tetapi dapat dibedakan. Kepemimpinan berkaitan dengan proses memengaruhi warga sekolah untuk mencapai visi dan tujuan bersama, sedangkan manajemen berkaitan dengan pemeliharaan dan pengelolaan operasional, sumber daya, dan sistem sekolah secara efektif (Bush, 2020). Sekolah yang efektif membutuhkan keduanya secara seimbang. Konsep-konsep kunci yang digunakan dalam penelitian ini dirangkum dalam Tabel 1.

Kelompok konsep pertama mencakup model-model kepemimpinan sekolah. Kepemimpinan instruksional menekankan peran kepala sekolah dalam memperbaiki pengajaran dan pembelajaran (Hallinger, 2011), dan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar dibandingkan kepemimpinan transformasional (Robinson et al., 2008). Kepemimpinan transformasional menekankan pembangunan visi, komitmen, dan kapasitas warga sekolah, dan kepala sekolah yang berhasil umumnya memadukan strategi transformasional dan instruksional (Day et al., 2016). Kepemimpinan distributif memandang kepemimpinan sebagai praktik yang tersebar melalui interaksi antara pemimpin, pengikut, dan situasi (Spillane, 2005), dan penyebarannya dikaitkan dengan perbaikan sekolah (Harris, 2008). Tinjauan Gumus et al. (2018) menunjukkan bahwa model-model tersebut termasuk yang paling banyak dikaji dalam penelitian kepemimpinan pendidikan.

Kelompok konsep kedua berkaitan dengan transformasi digital dan keberlanjutan. Kepemimpinan teknologi merujuk pada peran pemimpin sekolah dalam mengarahkan visi, kebijakan, dan dukungan bagi pemanfaatan teknologi (Anderson & Dexter, 2005; Dexter & Richardson, 2020). Transformasi digital sekolah dipahami sebagai perubahan praktik, budaya, dan kapasitas sekolah melalui integrasi teknologi digital, yang dipengaruhi oleh faktor kepemimpinan, infrastruktur, dan kompetensi guru (Timotheou et al., 2023). Adapun pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan menekankan pembekalan pengetahuan, keterampilan, dan nilai keberlanjutan melalui pendekatan seluruh institusi (UNESCO, 2017), yang dalam konteks Indonesia diwujudkan melalui Program Adiwiyata (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019).

Tabel 1. Konsep kunci kepemimpinan dan manajemen sekolah dalam transformasi digital dan keberlanjutan

No.	Konsep	Definisi	Referensi
1	Kepemimpinan sekolah	Proses memengaruhi warga sekolah untuk mencapai visi dan tujuan bersama, terutama peningkatan pembelajaran.	Bush (2020); Leithwood et al. (2008)
2	Manajemen sekolah	Pengelolaan operasional, sumber daya, dan sistem sekolah agar berjalan efektif dan efisien.	Bush (2020)
3	Kepemimpinan instruksional	Kepemimpinan yang berfokus pada perbaikan pengajaran dan pembelajaran.	Hallinger (2011); Robinson et al. (2008)
4	Kepemimpinan transformasional	Kepemimpinan yang membangun visi, komitmen, dan kapasitas warga sekolah.	Day et al. (2016); Leithwood et al. (2020)
5	Kepemimpinan distributif	Kepemimpinan yang tersebar melalui interaksi antara pemimpin, pengikut, dan situasi.	Spillane (2005); Harris (2008)
6	Kepemimpinan teknologi	Peran pemimpin sekolah dalam mengarahkan dan mendukung pemanfaatan teknologi.	Anderson & Dexter (2005); Dexter & Richardson (2020)
7	Transformasi digital sekolah	Perubahan praktik, budaya, dan kapasitas sekolah melalui integrasi teknologi digital.	Timotheou et al. (2023)
8	Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan	Pendidikan yang membekali pengetahuan, keterampilan, dan nilai keberlanjutan melalui pendekatan seluruh institusi.	UNESCO (2017)
9	Sekolah Adiwiyata	Gerakan sekolah untuk mewujudkan perilaku peduli dan berbudaya lingkungan hidup.	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2019)

Sumber: disusun penulis dari berbagai referensi

Kajian sebelumnya telah memetakan bidang kepemimpinan dan administrasi pendidikan secara luas. Hallinger dan Kovačević (2019) memetakan literatur administrasi pendidikan periode 1960–2018 secara bibliometrik, sedangkan Gumus et al. (2018) meninjau model-model kepemimpinan dalam penelitian pendidikan periode 1980–2014. Tinjauan yang lebih baru umumnya berfokus pada aspek tertentu, misalnya kompetensi kepemimpinan kepala sekolah dalam manajemen sekolah yang efektif (Ambon et al., 2025) dan pendidikan profesional berkelanjutan bagi tim pimpinan sekolah (Rosario & Papi, 2025). Pemetaan bibliometrik yang ada juga cenderung berfokus pada satu model kepemimpinan, misalnya kepemimpinan distributif di sekolah periode 2002–2021 (Karakose et al., 2022). Namun, sepanjang penelusuran penulis, pemetaan terkini yang secara khusus menelusuri kajian *school leadership* dan *school management* pada periode 2021–2026, termasuk keterkaitannya dengan isu transformasi digital dan keberlanjutan, masih terbatas.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, penelitian ini menggabungkan tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*/SLR) dengan analisis bibliometrik. SLR digunakan untuk menyintesis isi penelitian secara terstruktur, sedangkan analisis bibliometrik digunakan untuk memetakan perkembangan publikasi, kontribusi negara dan institusi, serta keterkaitan tema penelitian (Donthu et al., 2021). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian berikut:

RQ1: Bagaimana perkembangan publikasi ilmiah tentang kepemimpinan dan manajemen sekolah pada periode 2021–2026?

RQ2: Bagaimana distribusi dan kontribusi publikasi berdasarkan negara, institusi, lembaga pendanaan, penulis, bidang kajian, dan sumber jurnal?

RQ3: Apa saja tema utama, tren, kesenjangan, dan arah penelitian tentang kepemimpinan dan manajemen sekolah, khususnya dalam kaitannya dengan transformasi digital dan keberlanjutan?

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dengan memadukan pemetaan kuantitatif perkembangan publikasi dan sintesis tematik terhadap literatur terpilih. Hasilnya dapat membantu peneliti memahami struktur dan arah perkembangan bidang kajian, serta memberikan masukan bagi kepala sekolah dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi sekolah yang mengintegrasikan inovasi digital dan prinsip keberlanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain hibrida yang memadukan tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*/SLR), analisis bibliometrik, dan sintesis tematik. SLR digunakan untuk menelaah dan menyintesis isi penelitian secara terstruktur, sedangkan analisis bibliometrik digunakan untuk memetakan perkembangan publikasi, kontribusi negara, institusi, lembaga pendanaan, dan penulis, serta keterkaitan antarnegara dan antarkata kunci, sedangkan sintesis tematik digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan temuan artikel ke dalam tema utama. Pendekatan ini telah digunakan untuk memetakan bidang administrasi pendidikan dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (Hallinger & Kovačević, 2019; Hallinger & Chatpinyakoop, 2019). Pelaporan seleksi dokumen mengikuti alur PRISMA 2020 (Page et al., 2021) sebagaimana disajikan pada Gambar 1.

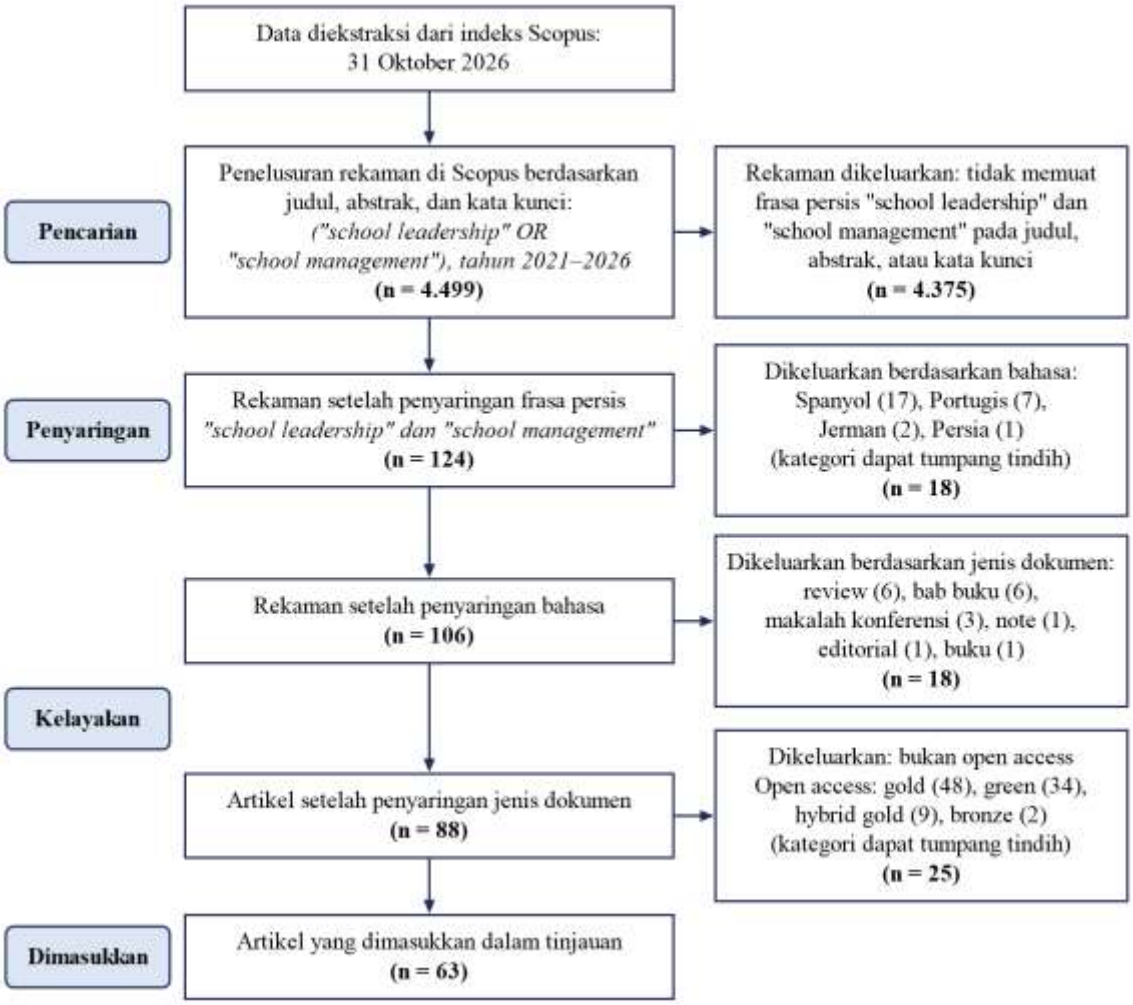
Data bibliografis diambil dari basis data Scopus pada 31 Oktober 2026. Strategi pencarian menggunakan bidang judul, abstrak, dan kata kunci dengan string pencarian TITLE-ABS-KEY ("school leadership" OR "school management") AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2027, yang menghasilkan 4.499 rekaman. Kedua frasa dipilih karena merupakan istilah baku yang paling langsung mewakili fokus penelitian, dan sinonim tidak digunakan agar korpus tetap terfokus (lihat Keterbatasan). Kriteria inklusi dan eksklusi beserta alasannya dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi	Alasan
Rentang tahun	Terbit pada 2021–2026	Terbit sebelum 2021	Memetakan perkembangan terkini, termasuk periode pascapandemi
Relevansi topik	Judul, abstrak, atau kata kunci memuat frasa persis "school leadership" dan "school management"	Hanya memuat salah satu frasa	Memastikan dokumen membahas kepemimpinan sekaligus manajemen sekolah
Bahasa	Bahasa Inggris	Spanyol, Portugis, Jerman, dan Persia	Menjaga konsistensi pembacaan dan sintesis isi oleh tim penulis
Area subjek	Semua area subjek Scopus (tidak dibatasi)	Tidak ada	Keterkaitan dengan teknologi dan lingkungan dapat muncul di luar bidang pendidikan
Jenis dokumen	Artikel jurnal	Review, bab buku, makalah konferensi, note, editorial, dan buku	Menjaga keseragaman unit analisis berupa artikel penelitian primer dan menghindari penghitungan ganda temuan
Ketersediaan teks lengkap	Open access (gold, green, hybrid gold, atau bronze)	Akses berlangganan atau tertutup	Memastikan teks lengkap dapat diakses untuk sintesis isi

Sumber: disusun penulis

Seleksi dokumen dilakukan secara bertahap sebagaimana disajikan pada Gambar 1 dan Tabel 3. Pada tahap identifikasi, pencarian menghasilkan 4.499 rekaman. Karena hanya satu basis data yang digunakan, tidak terdapat rekaman ganda yang perlu dihapus (n = 0). Pada tahap penyaringan, 4.375 rekaman dikeluarkan karena judul, abstrak, dan kata kuncinya tidak memuat sekaligus frasa persis "school leadership" dan "school management", sehingga tersisa 124 rekaman. Selanjutnya, 18 dokumen dikeluarkan berdasarkan bahasa (Spanyol 17, Portugis 7, Jerman 2, dan Persia 1; satu dokumen dapat tercatat dalam lebih dari satu bahasa), sehingga tersisa 106 dokumen. Pada tahap kelayakan, 18 dokumen dikeluarkan berdasarkan jenis dokumen, yaitu enam review, enam bab buku, tiga makalah konferensi, satu note, satu editorial, dan satu buku, sehingga tersisa 88 artikel. Penyaringan berdasarkan ketersediaan teks lengkap melalui akses terbuka (gold 48, green 34, hybrid gold 9, dan bronze 2; satu dokumen dapat memiliki lebih dari satu status akses) mengeluarkan 25 artikel berlangganan, sehingga 63 artikel dimasukkan ke dalam tinjauan.



Gambar 1. Alur seleksi dokumen berdasarkan PRISMA 2020

Tabel 3. Ringkasan alur seleksi dokumen

Tahap	Kriteria	Dikeluarkan	Tersisa
Pencarian	("school leadership" OR "school management"); judul, abstrak, kata kunci; 2021–2026	–	4.499
Penyaringan	Tidak memuat kedua frasa spesifik	4.375	124
Penyaringan	Bahasa selain Inggris	18	106
Kelayakan	Jenis dokumen selain artikel	18	88
Kelayakan	Bukan *open access*	25	63
Inklusi	**Artikel yang ditinjau**		**63**

Sumber: Scopus (diolah, 31 Oktober 2026)

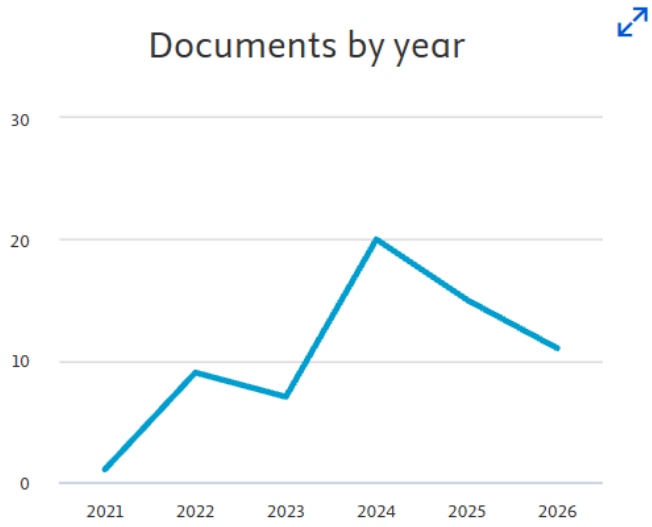
Analisis dilakukan dalam dua tahap. Pertama, analisis deskriptif merangkum jumlah publikasi per tahun serta distribusi berdasarkan negara, afiliasi, lembaga pendanaan, penulis, dan bidang kajian (*subject area*), mengikuti panduan analisis bibliometrik (Donthu et al., 2021). Kedua, VOSviewer (van Eck & Waltman, 2010) digunakan untuk memvisualisasikan *bibliographic coupling* antarnegara (minimal 2 dokumen per negara) dan ko-kemunculan kata kunci (minimal 2 kemunculan). Karena tahun 2026 belum berakhir saat data diambil, jumlah publikasi tahun tersebut diperlakukan sebagai data sementara. VOSviewer membantu memvisualisasikan hubungan bibliometrik dan pola keterkaitan dalam kumpulan publikasi yang dianalisis (Arruda et al., 2022).

Selanjutnya, sintesis tematik dilakukan secara kualitatif terhadap 63 artikel terpilih melalui pengodean deduktif dan induktif untuk mengidentifikasi pola serta tema utama. Penulis

membaca judul, abstrak, dan teks lengkap setiap artikel, kemudian mencatat konteks, metode, dan temuan utamanya. Pendekatan gabungan deduktif–induktif digunakan untuk memadukan tema awal yang ditetapkan berdasarkan fokus kajian, yaitu kepemimpinan, manajemen, transformasi digital, dan keberlanjutan, dengan tema yang muncul dari data (Proudfoot, 2023). Analisis menghasilkan enam tema utama, yaitu transformasi digital; inovasi dan pengembangan kapasitas; gaya kepemimpinan; situasi krisis dan kesejahteraan; kompetensi dan wacana kepemimpinan; serta identitas, kebijakan, dan otonomi kepala sekolah. Tema-tema tersebut dibandingkan dengan klaster kata kunci pada peta VOSviewer untuk memeriksa kesesuaiannya. Penilaian kualitas artikel secara formal tidak dilakukan karena seluruh artikel telah terbit di jurnal terindeks Scopus dan tujuan sintesis adalah memetakan tema, bukan menilai kekuatan bukti. Interpretasi temuan mempertimbangkan keterbatasan cakupan Scopus, pembatasan pada artikel berbahasa Inggris dengan akses terbuka, dan data tahun 2026 yang belum final.

HASIL DAN PEMBAHASAN

RQ1: Perkembangan publikasi ilmiah

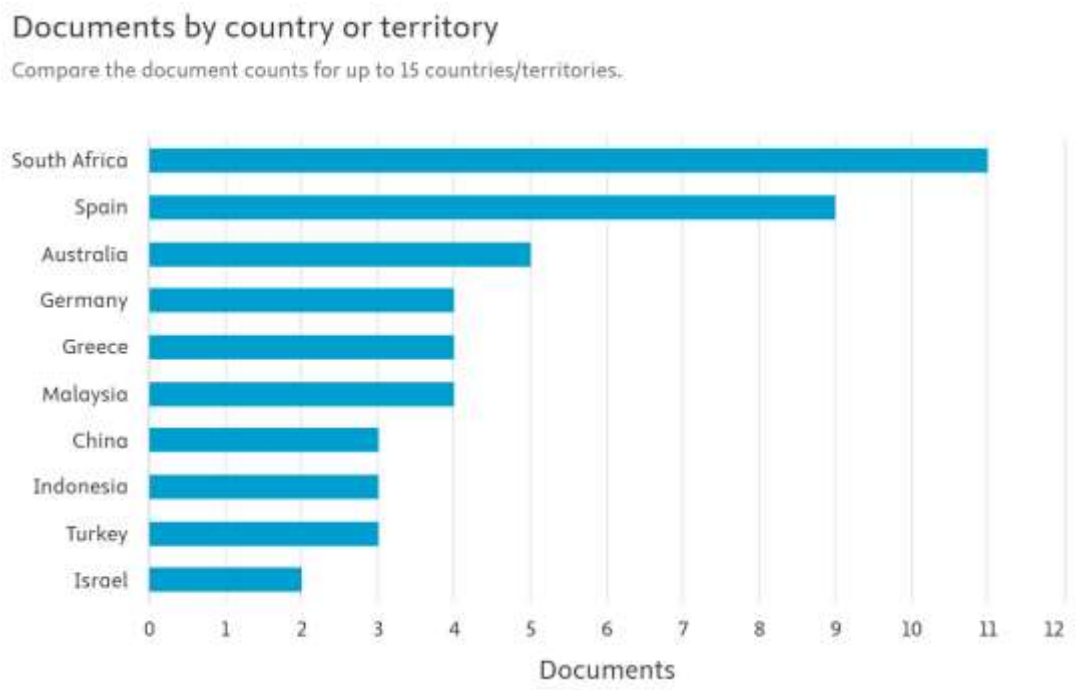


Sumber: Scopus

Gambar 2. Jumlah publikasi per tahun (n = 63; data 2026 bersifat sementara)

Berdasarkan 63 dokumen hasil seleksi akhir, publikasi tentang kepemimpinan dan manajemen sekolah berfluktuasi selama periode 2021–2026, tetapi secara umum menunjukkan kecenderungan meningkat (Gambar 2). Pada 2021 hanya terdapat 1 dokumen, kemudian naik tajam menjadi 9 dokumen pada 2022 dan sedikit menurun menjadi 7 dokumen pada 2023. Puncak publikasi terjadi pada 2024 dengan 20 dokumen (sekitar 32% dari total), hampir tiga kali lipat jumlah tahun 2023. Jumlah tersebut kemudian menurun menjadi 15 dokumen pada 2025 dan 11 dokumen pada 2026. Penurunan pada 2026 perlu dibaca dengan hati-hati karena tahun tersebut belum berakhir saat data diambil. Pola ini menunjukkan bahwa perhatian ilmiah terhadap kepemimpinan dan manajemen sekolah menguat dalam beberapa tahun terakhir, dengan puncak pada 2024. Peningkatan tersebut dapat dikaitkan dengan menguatnya perhatian terhadap peran pemimpin sekolah dalam menghadapi gangguan dan peralihan pembelajaran ke ranah digital setelah pandemi COVID-19 (Harris & Jones, 2020).

RQ2: Distribusi dan kontribusi publikasi
Distribusi berdasarkan negara

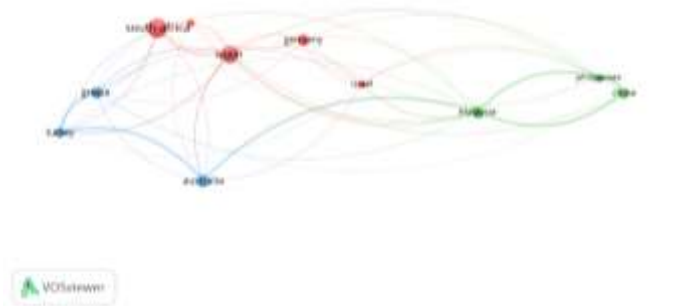


Sumber: Scopus

Gambar 3. Sepuluh negara dengan publikasi terbanyak.

Afrika Selatan merupakan kontributor terbesar dengan 11 dokumen (sekitar 17,5% dari 63 dokumen), disusul Spanyol dengan 9 dokumen (14,3%). Australia menyumbang 5 dokumen; Jerman, Yunani, dan Malaysia masing-masing 4 dokumen; Tiongkok, Indonesia, dan Turki masing-masing 3 dokumen; serta Israel 2 dokumen (Gambar 3). Dalam dataset ini, kajian kepemimpinan dan manajemen sekolah dipimpin oleh Afrika (Afrika Selatan) dan Eropa (Spanyol, Jerman, Yunani), dengan kontribusi berarti dari kawasan Asia-Pasifik (Australia, Malaysia, Tiongkok, Indonesia). Pola ini berbeda dari pemetaan bidang administrasi pendidikan dalam jangka panjang yang didominasi oleh publikasi dari negara-negara Barat (Hallinger & Kovačević, 2019). Kehadiran Indonesia di antara sepuluh besar menunjukkan bahwa topik ini juga relevan dalam konteks Asia Tenggara. Meski demikian, jumlah dokumen per negara tidak dengan sendirinya menunjukkan kualitas atau dampak sitasi penelitian negara tersebut.

Jaringan antarnegara



Sumber: keluaran VOSviewer

Gambar 4. Peta *bibliographic coupling* antarnegara (minimal 2 dokumen per negara).

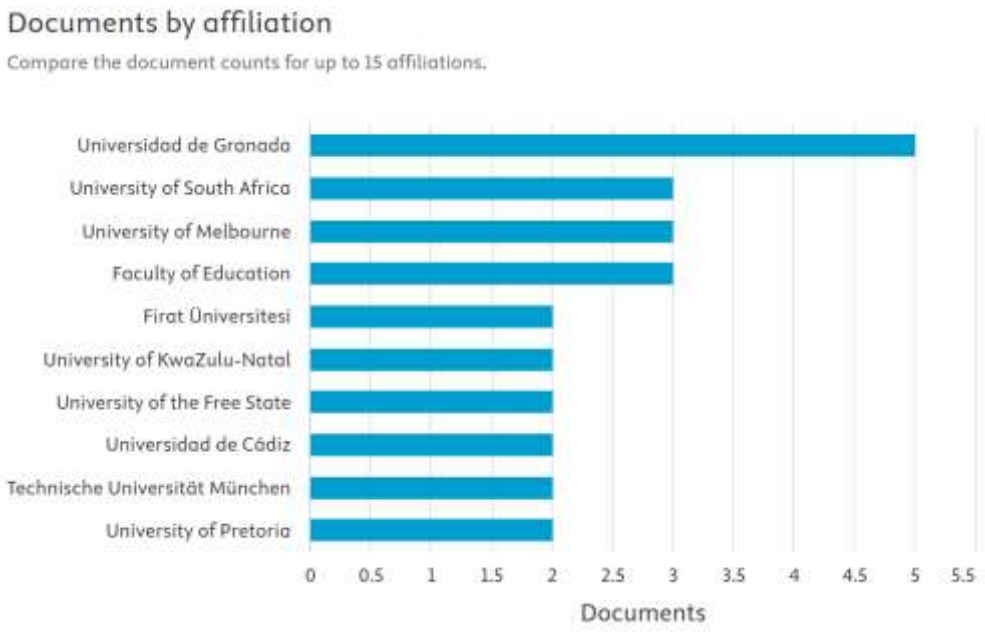
Tabel 4. Klaster negara pada jaringan VOSviewer

Klaster	Warna	Negara (total link strength)	Keterangan
1	Merah	Spanyol (91), Afrika Selatan (44), Israel (29), Amerika Serikat (28), Jerman (18)	Berisi dua negara dengan dokumen terbanyak, tetapi kesamaan rujukannya relatif rendah
2	Biru	Turki (159), Australia (139), Yunani (105)	Hubungan Turki–Australia dan Turki–Yunani relatif kuat
3	Hijau	Malaysia (197), Filipina (124), Tiongkok (122)	Kesamaan rujukan terkuat; Malaysia menjadi poros klaster

Sumber: keluaran VOSviewer. Indonesia (3 dokumen)

Gambar 4 menunjukkan peta *bibliographic coupling* antarnegara, yaitu keterhubungan antarnegara berdasarkan kesamaan referensi yang dikutip oleh dokumen-dokumennya. Dari 12 negara yang memenuhi ambang minimal 2 dokumen, 11 negara saling terhubung dengan 44 tautan dan *total link strength* 528, sedangkan Indonesia tidak memiliki tautan (*total link strength* 0) sehingga tidak tampil pada peta. Jaringan terbagi menjadi tiga klaster (Tabel 4): klaster merah terdiri atas Spanyol, Afrika Selatan, Israel, Amerika Serikat, dan Jerman; klaster biru terdiri atas Turki, Australia, dan Yunani; sedangkan klaster hijau terdiri atas Malaysia, Filipina, dan Tiongkok. Ukuran simpul menunjukkan jumlah dokumen, sehingga Afrika Selatan (11 dokumen) dan Spanyol (9 dokumen) tampak paling besar. Namun, berdasarkan *total link strength*, kesamaan rujukan terkuat dimiliki oleh Malaysia (197), Turki (159), dan Australia (139), sedangkan Afrika Selatan hanya 44. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun paling produktif, kajian dari Afrika Selatan cenderung bertumpu pada basis rujukan yang lebih khas konteks lokalnya. Garis paling tebal terlihat pada klaster hijau (Malaysia–Tiongkok dan Malaysia–Filipina) serta pada hubungan Turki–Australia dan Turki–Yunani, yang menunjukkan bahwa dokumen dari negara-negara tersebut banyak mengutip referensi yang sama. Tidak terhubungnya Indonesia menunjukkan bahwa dokumen dari Indonesia dalam dataset ini belum banyak berbagi basis rujukan dengan kajian internasional lainnya. Interpretasi ini menggambarkan kesamaan basis rujukan, bukan kolaborasi penulis maupun kualitas penelitian suatu negara.

Distribusi berdasarkan afiliasi institusi

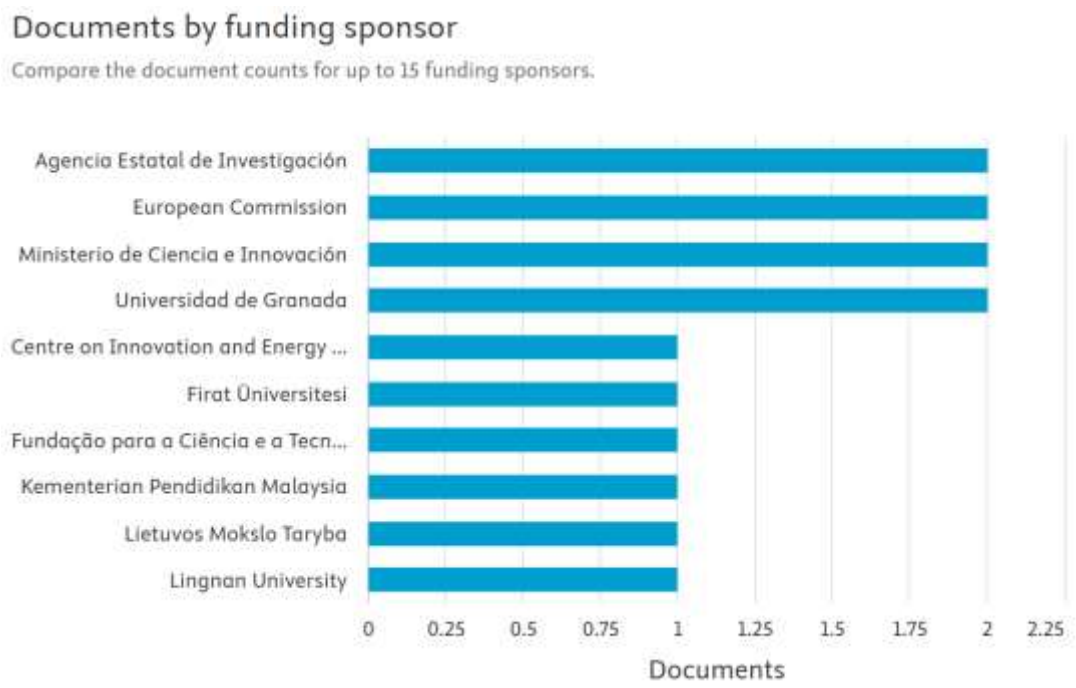


Sumber: Scopus

Gambar 5. Distribusi publikasi berdasarkan afiliasi institusi.

Universidad de Granada merupakan institusi paling produktif dengan 5 dokumen, disusul University of South Africa, University of Melbourne, dan Faculty of Education dengan masing-masing 3 dokumen (Gambar 5). Enam institusi lainnya, yaitu Firat Üniversitesi, University of KwaZulu-Natal, University of the Free State, Universidad de Cádiz, Technische Universität München, dan University of Pretoria, masing-masing menyumbang 2 dokumen. Pola ini sejalan dengan distribusi negara: universitas di Afrika Selatan (University of South Africa, KwaZulu-Natal, Free State, dan Pretoria) paling sering muncul, Spanyol diwakili oleh Universidad de Granada dan Universidad de Cádiz, dan Jerman diwakili oleh Technische Universität München. Kontribusi tersebar di banyak institusi tanpa ada satu institusi yang mendominasi.

Distribusi berdasarkan lembaga pendanaan

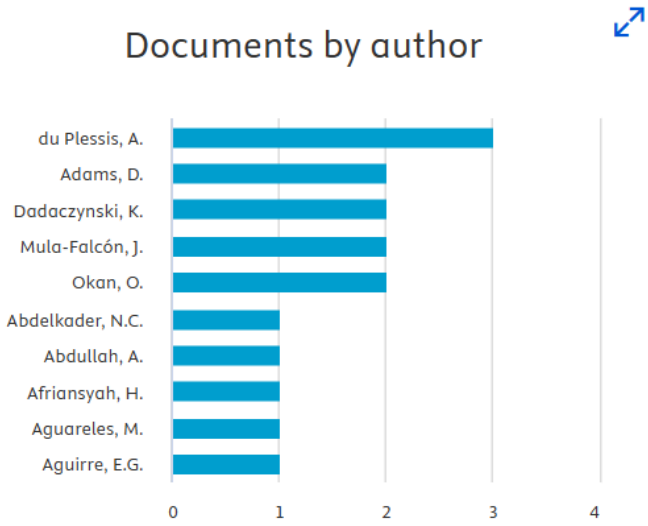


Sumber: Scopus

Gambar 6. Jumlah dokumen berdasarkan lembaga pendanaan (funding sponsor).

Agencia Estatal de Investigación, European Commission, Ministerio de Ciencia e Innovación, dan Universidad de Granada merupakan penyandang dana terbesar dengan masing-masing 2 dokumen, sedangkan enam lembaga lainnya masing-masing mendanai 1 dokumen, yaitu Centre on Innovation and Energy Demand (University of Sussex), Firat Üniversitesi, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Kementerian Pendidikan Malaysia, Lietuvos Mokslo Taryba, dan Lingnan University (Gambar 6). Dominasi lembaga pendanaan Spanyol dan Eropa sejalan dengan posisi Spanyol sebagai negara kontributor terbesar kedua, sedangkan kehadiran Kementerian Pendidikan Malaysia sejalan dengan peran Malaysia sebagai poros klaster Asia pada jaringan antarnegara (Gambar 4). Keterlibatan Centre on Innovation and Energy Demand juga menunjukkan adanya titik temu awal antara kajian manajemen sekolah dan isu energi, yang relevan dengan aspek keberlanjutan dalam penelitian ini. Pendanaan tersebar di berbagai lembaga nasional dan internasional tanpa satu sponsor yang dominan.

Distribusi berdasarkan penulis

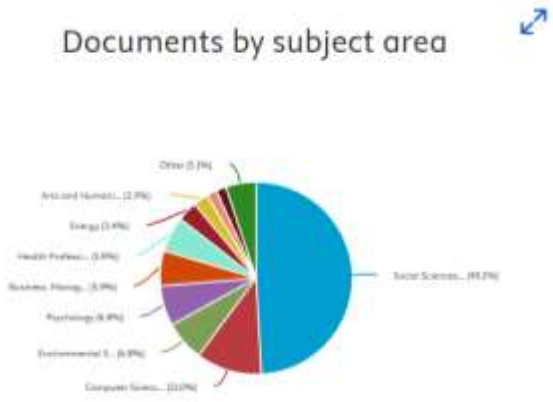


Sumber: Scopus

Gambar 7. Jumlah publikasi berdasarkan penulis.

du Plessis, A. merupakan penulis paling produktif dengan 3 dokumen, disusul Adams, D., Dadaczynski, K., Mula-Falcón, J., dan Okan, O. dengan masing-masing 2 dokumen (Gambar 7). Penulis lainnya masing-masing menyumbang 1 dokumen dan ditampilkan Scopus secara alfabetis karena jumlahnya sama. Selisih yang kecil antara penulis paling produktif dan penulis lainnya menunjukkan bahwa kajian ini tersebar di banyak penulis dan kelompok inti penulis yang dominan belum terbentuk. Ketiga dokumen du Plessis, A. berkaitan dengan peran, diskresi, dan kewenangan pimpinan sekolah di Afrika Selatan (Beyers & du Plessis, 2023; Jansen & du Plessis, 2023; Kruger et al., 2024). Dadaczynski, K. dan Okan, O. berkontribusi pada kajian literasi kesehatan dan kesejahteraan pemimpin sekolah selama pandemi (Kristensen et al., 2024; Lau et al., 2022), sedangkan Mula-Falcón, J. berkontribusi pada kajian identitas dan pengalaman kepala sekolah di Spanyol (Lucena Rodríguez et al., 2022; Rodríguez et al., 2024).

Distribusi berdasarkan bidang kajian (subject area)

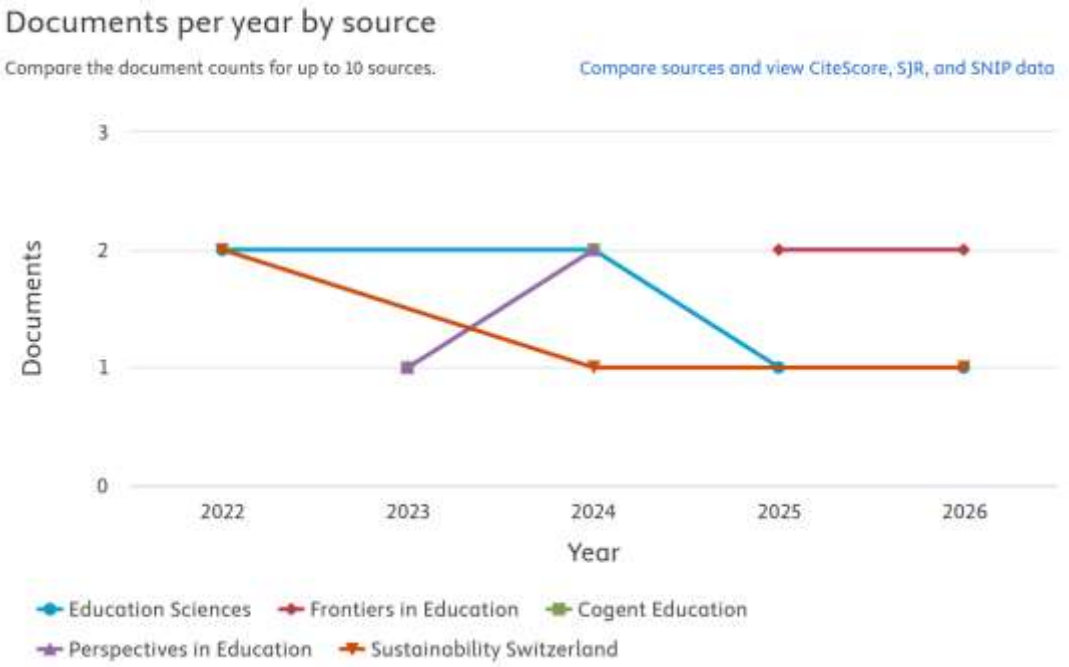


Sumber: Scopus

Gambar 8. Distribusi dokumen berdasarkan bidang kajian (subject area).

Karena satu dokumen dapat masuk ke lebih dari satu bidang kajian, persentase dihitung dari 118 penempatan bidang, bukan dari 63 dokumen (Gambar 8). Social Sciences mendominasi dengan 58 penempatan (49,2%), disusul Computer Science dengan 13 penempatan (11,0%), serta Environmental Science dan Psychology dengan masing-masing 8 penempatan (6,8%). Business, Management and Accounting dan Health Professions masing-masing memiliki 7 penempatan (5,9%), Energy 4 (3,4%), dan Arts and Humanities 3 (2,5%). Porsi Computer Science, Environmental Science, dan Energy yang cukup besar menunjukkan bahwa kajian kepemimpinan dan manajemen sekolah bersinggungan dengan isu teknologi digital dan keberlanjutan, yang relevan dengan fokus penelitian ini.

Distribusi berdasarkan sumber (jurnal)



Sumber: Scopus

Gambar 9. Jumlah dokumen per tahun berdasarkan lima sumber (jurnal) teratas.

Gambar 9 membandingkan jumlah dokumen per tahun dari lima sumber teratas. *Education Sciences* menjadi sumber paling produktif dengan 6 dokumen yang tersebar cukup merata, yaitu 2 dokumen pada 2022, 2 dokumen pada 2024, serta masing-masing 1 dokumen pada 2025 dan 2026. *Frontiers in Education* dan *Sustainability* (Switzerland) masing-masing menyumbang 4 dokumen; seluruh dokumen *Frontiers in Education* terbit pada 2025 dan 2026 (masing-masing 2 dokumen), sedangkan *Sustainability* terbit pada 2022 (2 dokumen), 2024, dan 2026. *Cogent Education* dan *Perspectives in Education* masing-masing menyumbang 3 dokumen yang terkonsentrasi pada 2023–2024, disusul *Management in Education*, *Revista Brasileira de Educação*, dan *Societies* dengan masing-masing 2 dokumen. Sumber-sumber ini didominasi oleh jurnal pendidikan umum dan manajemen pendidikan, sejalan dengan dominasi Social Sciences pada Gambar 8. Kehadiran *Sustainability* di antara tiga sumber teratas menunjukkan bahwa sebagian kajian manajemen sekolah telah dipublikasikan dalam kerangka keberlanjutan, meskipun isinya lebih banyak membahas kepemimpinan distributif, manajemen berbasis bukti, dan dukungan bagi kepala sekolah perdesaan (Karakose et al., 2022; Liu et al., 2024; Shi et al., 2022) daripada isu lingkungan. Karena data 2026 belum final, pola per sumber pada tahun tersebut masih bersifat sementara.

RQ3: Tema utama, tren, kesenjangan, dan arah penelitian

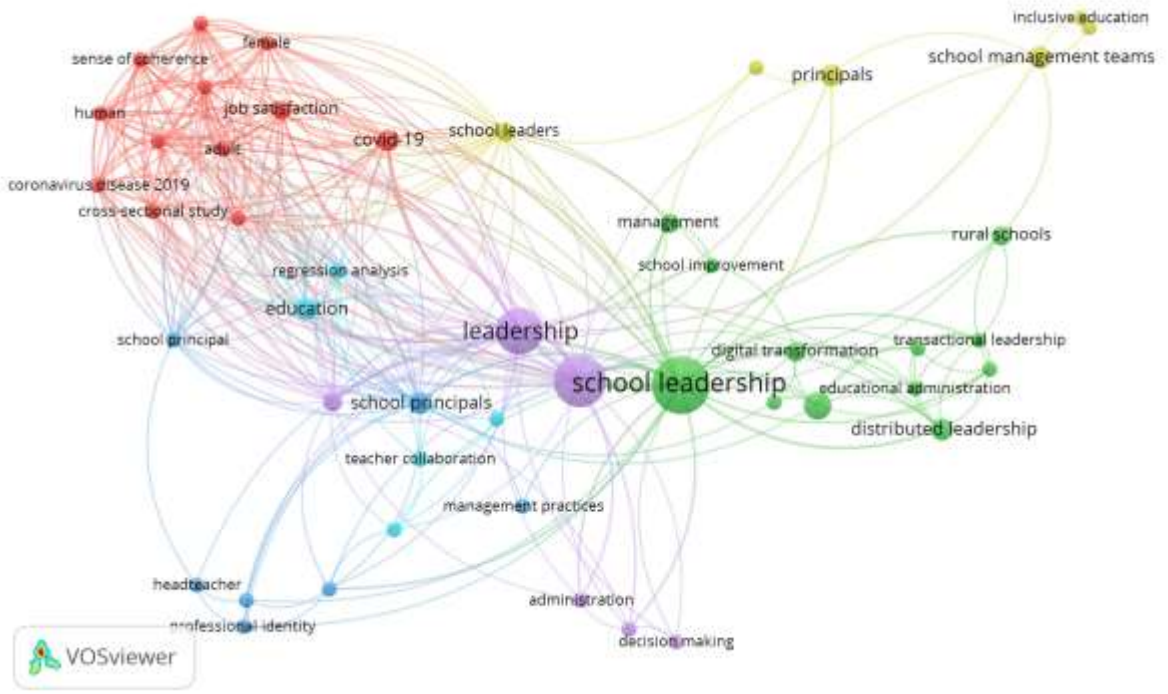
Tabel 5. Sepuluh kata kunci yang relevan dengan topik berdasarkan *total link strength* tertinggi

Peringkat	Kata kunci	Kemunculan	Total link strength
1	leadership	17	70
2	school leadership	26	63
3	school management	21	53
4	job satisfaction	3	35
5	school principals	4	29
6	school leaders	3	23
7	educational leadership	6	12
8	distributed leadership	4	11
9	digital transformation	3	6
10	sustainability	2	5

Sumber: keluaran VOSviewer (co-occurrence, all keywords, minimal kemunculan 2)

Dari kata kunci yang terpilih dalam VOSviewer, sepuluh kata kunci yang paling relevan dengan topik penelitian dan memiliki *total link strength* tertinggi disajikan pada Tabel 5. *Leadership* menjadi kata kunci dengan *total link strength* tertinggi (17 kemunculan; 70), disusul *school leadership* (26; 63) dan *school management* (21; 53). *School leadership* merupakan kata kunci yang paling sering muncul, sedangkan *leadership* paling banyak terhubung dengan kata kunci lain. Kata kunci berikutnya adalah *job satisfaction* (3; 35), *school principals* (4; 29), *school leaders* (3; 23), *educational leadership* (6; 12), dan *distributed leadership* (4; 11). Dua kata kunci yang berkaitan langsung dengan fokus penelitian, yaitu *digital transformation* (3; 6) dan *sustainability* (2; 5), berada di peringkat terbawah.

Tabel 5 menunjukkan bahwa *leadership*, *school leadership*, dan *school management* membentuk inti jaringan kata kunci. *School principals*, *school leaders*, dan *educational leadership* menegaskan bahwa kajian berpusat pada peran kepala sekolah dan pemimpin pendidikan, sedangkan munculnya *distributed leadership* menunjukkan perhatian pada model kepemimpinan yang dibagi di antara warga sekolah (Spillane, 2005; Harris, 2008). Kemunculan model *educational*, *distributed*, dan *instructional leadership* sejalan dengan temuan Gumus et al. (2018) bahwa model-model tersebut termasuk yang paling banyak dikaji dalam penelitian kepemimpinan pendidikan. Karakose et al. (2022) juga menunjukkan bahwa tema kajian kepemimpinan distributif di sekolah telah bergeser dari perbaikan dan efektivitas sekolah menuju kepemimpinan instruksional, inovasi, dan pengembangan kapasitas sekolah. *Job satisfaction* memiliki *total link strength* yang cukup tinggi meskipun jarang muncul, yang mengindikasikan bahwa kepemimpinan sekolah sering dikaitkan dengan kesejahteraan dan kepuasan kerja guru.



Sumber: keluaran VOSviewer

Gambar 10. Peta jaringan ko-kemunculan kata kunci.

Tabel 6. Klaster kata kunci pada peta ko-kemunculan VOSviewer

Klaster	Warna	Kata kunci utama	Tema
1	Merah	covid-19, coronavirus disease 2019, job satisfaction, sense of coherence, cross-sectional study, adult, female, human	Pandemi COVID-19 serta kesejahteraan dan kepuasan kerja
2	Hijau	school leadership, distributed leadership, transactional leadership, educational administration, digital transformation, management, school improvement, rural schools	Model kepemimpinan, perbaikan sekolah, dan transformasi digital
3	Ungu	leadership, school management, administration, decision making	Kepemimpinan, manajemen, dan pengambilan keputusan
4	Kuning	school leaders, principals, school management teams, inclusive education	Tim manajemen sekolah dan pendidikan inklusif
5	Biru	school principal, school principals, headteacher, professional identity, management practices	Kepala sekolah dan identitas profesional
6	Biru muda	education, regression analysis, teacher collaboration	Konteks pendidikan dan kolaborasi guru

Sumber: keluaran VOSviewer. Tabel memuat simpul berlabel; simpul ungu besar di samping school leadership adalah school management (21 kemunculan), yang labelnya tertutup

Gambar 10 menunjukkan peta ko-kemunculan kata kunci yang terbagi menjadi enam klaster warna (Tabel 6). *School leadership* (26 kemunculan) menjadi simpul terbesar di pusat jaringan, disusul *school management* (21) dan *leadership* (17) yang berdekatan dengannya dan terhubung dengan hampir semua klaster. Hubungan paling tebal terlihat di antara ketiga kata kunci tersebut, yang menegaskan bahwa kepemimpinan dan manajemen sekolah merupakan inti kajian.

Klaster hijau berpusat pada *school leadership* dan memuat berbagai model kepemimpinan, yaitu *distributed leadership*, *transactional leadership*, dan *educational*

administration, bersama *digital transformation*, *management*, *school improvement*, dan *rural schools*. Posisi *digital transformation* di dalam klaster ini, dekat dengan simpul *school leadership*, menunjukkan bahwa isu transformasi digital cenderung dibahas sebagai bagian dari kepemimpinan dan perbaikan sekolah. Klaster ungu menghubungkan *leadership* dan *school management* dengan *administration* dan *decision making*, yang menggambarkan dimensi pengelolaan dan pengambilan keputusan di sekolah. Klaster merah, yang keterhubungan internalnya paling padat, berisi *covid-19*, *coronavirus disease 2019*, *job satisfaction*, dan *sense of coherence*, disertai istilah demografis dan metodologis seperti *adult*, *female*, dan *cross-sectional study*; klaster ini mencerminkan kelompok penelitian kuantitatif tentang kesejahteraan dan beban kerja pemimpin sekolah selama pandemi. Klaster kuning menghubungkan *school leaders* dan *principals* dengan *school management teams* dan *inclusive education*, klaster biru menghubungkan *school principal* dan *school principals* dengan *headteacher*, *professional identity*, dan *management practices*, sedangkan klaster biru muda memuat *education*, *regression analysis*, dan *teacher collaboration*.

Berbeda dengan *digital transformation* yang menyatu dengan klaster kepemimpinan sekolah, *sustainability* hanya muncul pada 2 dokumen dengan *total link strength* 5 dan tidak tampil sebagai simpul berlabel pada peta, sehingga posisinya masih marginal dalam jaringan. Pola ini mengisyaratkan bahwa isu transformasi digital mulai terintegrasi dengan kajian kepemimpinan sekolah, sedangkan isu keberlanjutan belum banyak dihubungkan secara langsung dengan kepemimpinan dan manajemen sekolah. Namun, kesenjangan penelitian tidak dapat dipastikan hanya dari frekuensi dan keterhubungan kata kunci. Penetapan kesenjangan memerlukan pembacaan isi artikel dalam korpus, termasuk metode, populasi, konteks, dan temuannya. Oleh karena itu, tema-tema tersebut perlu dipahami sebagai peluang awal untuk analisis isi lanjutan, bukan sebagai bukti final bahwa suatu bidang belum diteliti.

Sintesis isi artikel terpilih

Beberapa artikel dalam korpus menggambarkan bagaimana tema-tema tersebut muncul dalam penelitian. Pada aspek transformasi digital, Harder dan Schumann (2025) mensurvei 320 anggota manajemen sekolah dari 135 sekolah vokasi di Swiss dan menemukan bahwa praktik kepemimpinan inovatif lebih banyak dijumpai pada pimpinan yang menilai sekolahnya lebih maju secara digital, dengan perbedaan menurut wilayah bahasa dan kemampuan finansial. Durnali (2025), melalui wawancara dengan 40 administrator sekolah di Turki, menunjukkan bahwa telepon pintar memperlancar komunikasi, manajemen waktu, kolaborasi, keterlibatan orang tua, dan pengelolaan data sekolah, tetapi juga memunculkan *technostress*, persoalan privasi, gangguan, dan ketimpangan digital. Berkovich (2025) mensurvei 302 pemimpin sekolah di Israel dan menemukan bahwa sekitar separuhnya berada pada tahap *early majority* dalam adopsi kecerdasan buatan generatif, dengan kepemimpinan instruksional berbantuan AI sebagai domain kerja yang paling terpengaruh. Krein (2025), melalui wawancara ahli dan *shadowing*, menunjukkan bahwa teknologi membawa *affordances* yang secara halus menggeser praktik keseharian kepala sekolah dan relasinya dengan aktor lain. Dari Indonesia, Afriansyah et al. (2025) mengevaluasi *All-in-One Dashboard System* (AIODS) di SMK dan memperoleh skor efektivitas 96% dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan efisiensi administrasi sekolah. Sebaliknya, Primahendra et al. (2024) menemukan pada 271 responden di Indonesia bahwa transformasi digital tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kepemimpinan pendidikan, sedangkan ambideksteritas, pembelajaran transformatif, komitmen afektif, dan kebijakan pendidikan berpengaruh signifikan. Rohmadiyah et al. (2024) juga mencatat bahwa sistem informasi manajemen di sebuah SMK negeri sudah berjalan cukup baik, tetapi pemanfaatannya masih perlu ditingkatkan. Pada aspek pengambilan keputusan berbasis data, Shi et al. (2022) menemukan pada 355 pemimpin sekolah di Tiongkok bahwa hasil penelitian akademik belum banyak digunakan dalam

manajemen sekolah berbasis bukti, meskipun sikap pemimpin terhadapnya relatif positif. Studi-studi ini menegaskan peran pemimpin sekolah sebagai penggerak transformasi digital, sejalan dengan kajian kepemimpinan teknologi sebelumnya (Anderson & Dexter, 2005; Dexter & Richardson, 2020).

Pada aspek inovasi dan pengembangan kapasitas, Suphasirisuk dan Sakuntanak (2026) menemukan pada 12 pemimpin sekolah di wilayah perkotaan, etnis minoritas, dan terpencil bahwa sekolah perkotaan memanfaatkan teknologi dan kurikulum terintegrasi, sedangkan sekolah terpencil mengembangkan strategi adaptif seperti pembelajaran multikelas dan kemitraan dengan masyarakat; para pemimpin juga menerapkan prinsip *design thinking* secara implisit. Lauterbach et al. (2025) mengevaluasi program pengembangan profesional kepemimpinan di 525 sekolah dasar di Rwanda dan menemukan bahwa program tersebut belum berpengaruh signifikan terhadap nilai ujian dalam jangka pendek, tetapi meningkatkan retensi guru sebesar lima hingga enam poin persentase. Ji dan Li (2025) pada 130 guru dan 262 siswa di sekolah perdesaan Lishui, Tiongkok, menemukan bahwa tingkat manajemen kepemimpinan sekolah dan keterlibatan siswa masih relatif rendah dan saling berkaitan, yang sejalan dengan munculnya kata kunci *rural schools* pada Gambar 10. Liu et al. (2024) mengidentifikasi tantangan kepala sekolah perdesaan di Taiwan, seperti kekurangan dan retensi guru, mobilitas siswa, beban administratif, dan keterbatasan dana, serta menekankan pentingnya komunitas pengembangan profesional dan jejaring kolaboratif. Di Afrika Selatan, Arendse et al. (2024) menunjukkan bahwa kepala sekolah dan tim manajemen sekolah berperan dalam memimpin pengembangan profesional guru untuk meningkatkan atau mempertahankan prestasi belajar peserta didik. Namun, Maifala (2024) menemukan bahwa sebagian besar anggota tim manajemen sebuah sekolah perdesaan di Limpopo tidak dapat mengartikulasikan visi dan misi sekolahnya, dan Shah et al. (2024) menunjukkan bahwa kepala sekolah di Sindh, Pakistan, lebih banyak menjalankan fungsi administratif daripada akademik, di tengah keterbatasan air bersih, listrik, dana, dan tenaga guru. Meski demikian, Memela dan Ramrathan (2022) menegaskan dari kisah para kepala sekolah menengah di Afrika Selatan bahwa kepemimpinan kepala sekolah tetap berperan penting dalam manajemen sekolah dan prestasi belajar peserta didik.

Pada aspek gaya kepemimpinan, Mikayilova et al. (2025) menemukan pada 314 kepala sekolah perdesaan di Azerbaijan bahwa pengangkatan kepala sekolah berbasis merit berkaitan dengan prestasi akademik yang lebih baik, dan gaya kepemimpinan distributif serta transformasional berhubungan positif dengan hasil ujian siswa. Analisis Yokota (2024) terhadap rubrik manajemen sekolah di Jepang juga menunjukkan bahwa gaya transformasional paling sering disebut, disusul kepemimpinan instruksional dan distributif. Namun, praktik kepemimpinan distributif tidak selalu sesuai dengan teorinya; di sekolah menengah Nigeria, kepemimpinan distributif masih dipahami sebagai pendelegasian tugas dari atasan kepada bawahan (Sasere & Makhasane, 2023). Sierra-Huedo et al. (2023) menambahkan bahwa sekolah di Spanyol, Bulgaria, Italia, dan Turki menghadapi hambatan untuk menjadi organisasi pembelajar, sehingga diperlukan kepemimpinan transformasional dan jejaring antarsekolah, sedangkan Alexopoulos et al. (2023) menunjukkan bahwa peran pedagogis kepala sekolah di Yunani sulit berkembang dalam sistem pendidikan yang hierarkis. Alhuzaim et al. (2022) menemukan bahwa gaya transformasional juga dominan di sekolah menengah Arab Saudi, meskipun kesepakatan antara kepala sekolah dan guru tentang siapa yang menjalankannya masih moderat. Di Afrika Selatan, Jansen dan du Plessis (2023) menunjukkan bahwa wakil kepala sekolah dipandang sebagai calon kepala sekolah dan hubungannya dengan kepala sekolah ditandai oleh praktik kepemimpinan bersama. Crisol-Moya et al. (2022) menambahkan dari perspektif 631 keluarga bahwa kepemimpinan distributif dan pedagogis berperan dalam membangun praktik sekolah inklusif, yang sejalan dengan kata kunci *inclusive education* pada

Gambar 10. Torres (2022) menekankan bahwa budaya organisasi sekolah perlu dianalisis secara multidimensional untuk memahami proses kepemimpinan dan manajemen sekolah.

Pada aspek situasi krisis dan kesejahteraan, Schechter et al. (2024) merumuskan delapan pedoman kepemimpinan sekolah di masa pandemi, sedangkan Abdelkader et al. (2024) menemukan pada 15 pemimpin sekolah di Melilla, Spanyol, bahwa pandemi COVID-19 memperlebar kesenjangan antarkeluarga dan pelatihan interkultural bagi pemimpin sekolah masih terbatas. Kristensen et al. (2024) mensurvei 220 pemimpin sekolah di Denmark dan menemukan bahwa 71,4% memiliki literasi kesehatan yang memadai, bahwa peningkatan beban kerja selama pandemi berkaitan dengan keluhan psikosomatis, dan bahwa *sense of coherence* menjelaskan variasi kesejahteraan mereka. Temuan serupa dilaporkan Lau et al. (2022) pada 259 pemimpin sekolah di Hong Kong, yaitu bahwa stres yang dirasakan berkorelasi negatif dengan kesejahteraan dan *work-related sense of coherence*. Lucena Rodríguez et al. (2022) juga menggambarkan pengalaman seorang kepala sekolah perempuan ketika sekolah harus beralih dengan cepat ke skenario digital selama pandemi. Kedua studi kuantitatif tersebut menjelaskan munculnya kata kunci *mental health*, *sense of coherence*, dan *cross-sectional study* pada klaster merah Gambar 10, bersama *covid-19* dan *coronavirus disease 2019*. Spyropoulou dan Koutroukis (2024) melaporkan dari 57 kepala sekolah di Yunani bahwa selama pandemi COVID-19 hubungan kepala sekolah dan guru tetap stabil pada 47% sekolah, memburuk pada 40%, dan menguat pada 13%, bergantung pada komunikasi, kebersamaan, dan iklim kerja sebelumnya. Bentsalo et al. (2025) menemukan di sekolah vokasi Estonia bahwa keterlibatan pimpinan sekolah yang terbatas dan komunikasi internal yang lemah membuat upaya mendukung kesejahteraan siswa berjalan secara terpisah-pisah. Noori (2023) juga menemukan perbedaan kepuasan kerja antara guru sekolah negeri dan swasta di Afghanistan serta menekankan perlunya strategi kepemimpinan sekolah untuk meningkatkannya. Temuan-temuan ini sejalan dengan klaster kesejahteraan dan kepuasan kerja pada Gambar 10.

Pada aspek kompetensi dan wacana kepemimpinan, tinjauan sistematis Ambon et al. (2025) terhadap 31 artikel menyimpulkan bahwa kepala sekolah memerlukan kompetensi visi strategis, komunikasi efektif, pengambilan keputusan, kolaborasi tim, dan adaptabilitas. Van Vuuren dan van der Bank (2023) merumuskan sebelas kompetensi perilaku kepala sekolah di Afrika Selatan, antara lain menetapkan visi dan arah strategis, mengembangkan staf, mengelola sumber daya secara strategis, dan memimpin dengan welas asih, sedangkan Tadle-Zaragosa dan Sonsona (2021) menunjukkan bahwa kinerja administratif kepala sekolah di Filipina dinilai baik terutama pada aspek hubungan masyarakat dan keterlibatan komunitas. Rosario dan Papi (2025) meninjau 87 studi tentang pendidikan profesional berkelanjutan bagi tim pimpinan sekolah dan menemukan ketidakpuasan terhadap program yang berlandaskan perspektif manajerialis. Kritik serupa dikemukakan Aguirre et al. (2025), yang menunjukkan bahwa wacana kepemimpinan manajerial di Buenos Aires cenderung membebankan tanggung jawab hasil sekolah secara individual kepada kepala sekolah. Adapun Colorado-Ramirez (2025) menekankan pentingnya dialog, transparansi, kepercayaan, dan komitmen pimpinan sekolah bagi pengembangan etika organisasi di sekolah.

Isu identitas, kebijakan, dan otonomi kepala sekolah juga cukup menonjol. Rodríguez et al. (2024), melalui perspektif tujuh pengawas pendidikan di Spanyol, menemukan perlunya mendahulukan kepemimpinan pedagogis di atas kepemimpinan manajerial serta adanya dualitas identitas yang dialami kepala sekolah, sedangkan Fernández et al. (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan praktik kepala sekolah sangat dipengaruhi oleh cara identitas profesionalnya terbentuk. Leiva-Guerrero et al. (2024) menemukan bahwa lulusan program magister kepemimpinan sekolah di Chili paling banyak menerapkan kompetensi membangun visi bersama, tetapi kesulitan menerapkan mekanisme akuntabilitas. Di tingkat kebijakan, Khanal dan Regmi (2024) menemukan bahwa kebijakan rekrutmen dan tanggung jawab kepala

sekolah di Nepal gagal diterapkan akibat politisasi manajemen sekolah, pendekatan *top-down*, dan beban kerja. Di Afrika Selatan, Beyers dan du Plessis (2023) menunjukkan bahwa diskresi profesional kepala sekolah dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, sementara Kruger et al. (2024) menemukan pandangan yang beragam di kalangan kepala sekolah terhadap rencana resentralisasi kewenangan sekolah melalui amandemen Undang-Undang Sekolah.

Sebaliknya, keterkaitan langsung antara kepemimpinan sekolah dan keberlanjutan lingkungan jarang dibahas dalam artikel-artikel tersebut. Isu keberlanjutan lebih banyak muncul dalam arti keberlanjutan program dan kepemimpinan, misalnya peran manajemen sekolah dalam keberlanjutan program pendidikan lalu lintas di Brno (Pospisilova et al., 2025) dan dukungan profesional bagi kepala sekolah perdesaan demi kepemimpinan pendidikan yang berkelanjutan (Liu et al., 2024), daripada dalam arti pendidikan lingkungan atau sekolah hijau sebagaimana dimaksud UNESCO (2017). Temuan ini memperkuat indikasi dari peta kata kunci bahwa integrasi kepemimpinan sekolah, transformasi digital, dan keberlanjutan lingkungan masih menjadi ruang penelitian yang terbuka, meskipun kesimpulan tersebut tetap perlu diuji melalui pembacaan seluruh artikel dalam korpus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data yang dianalisis, publikasi tentang kepemimpinan dan manajemen sekolah pada periode 2021–2026 berfluktuasi dengan puncak pada 2024 (20 dokumen), dengan catatan bahwa data 2026 masih bersifat sementara (RQ1). Afrika Selatan (11 dokumen) dan Spanyol (9 dokumen) merupakan kontributor terbesar, dan peta *bibliographic coupling* antarnegara terbagi menjadi tiga klaster dengan Malaysia, Turki, dan Australia sebagai negara dengan kesamaan rujukan terkuat, sedangkan Indonesia belum terhubung dengan negara lain. Kontribusi institusi, lembaga pendanaan, dan penulis tersebar tanpa dominasi satu pihak, sedangkan bidang kajian didominasi oleh Social Sciences (RQ2).

Secara konseptual, *leadership*, *school leadership*, dan *school management* menjadi inti jaringan kata kunci, disertai model *educational*, *distributed*, dan *instructional leadership* serta isu kepuasan kerja dan kesejahteraan warga sekolah. Kata kunci *digital transformation* dan *sustainability* hanya muncul pada sedikit dokumen, dengan *digital transformation* mulai menyatu dengan klaster kepemimpinan sekolah dan *sustainability* masih marginal, sehingga integrasi kepemimpinan dan manajemen sekolah dengan transformasi digital dan keberlanjutan menjadi peluang penelitian lanjutan (RQ3). Sintesis isi artikel menunjukkan bahwa transformasi digital dalam manajemen sekolah mulai tampak melalui kepemimpinan instruksional berbantuan AI dan sistem dasbor data sekolah (Afriansyah et al., 2025; Berkovich, 2025), tetapi kaitannya dengan tujuan lingkungan belum banyak dikaji.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pencarian hanya menggunakan satu basis data (Scopus) dan dua frasa kunci yang harus muncul bersamaan, tanpa sinonim. Kedua, dokumen dibatasi pada artikel berbahasa Inggris dengan akses terbuka, sehingga sebagian kajian yang relevan mungkin tidak tercakup. Ketiga, data 2026 belum final. Keempat, klaim mengenai kesenjangan penelitian masih perlu diuji melalui pembacaan isi seluruh artikel dalam korpus. Kelima, sintesis isi bersifat tematik dan tidak disertai penilaian kualitas artikel secara formal.

Saran

Bagi praktik pendidikan, kepala sekolah perlu memandang transformasi digital dan keberlanjutan sebagai satu strategi terpadu, misalnya dengan menyelaraskan investasi teknologi, efisiensi sumber daya, dan program Adiwiyata dalam perencanaan sekolah

(Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019; Timotheou et al., 2023). Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji model kepemimpinan yang secara eksplisit menghubungkan inovasi digital dengan tujuan lingkungan, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia.

Kontribusi Author

Seluruh penulis berkontribusi secara signifikan terhadap penelitian ini. Kontribusi meliputi konseptualisasi penelitian, penyusunan kerangka teori, pengumpulan data, analisis data, interpretasi hasil, penulisan naskah, revisi ilmiah, serta persetujuan akhir terhadap naskah yang akan dipublikasikan. Seluruh penulis menyatakan telah membaca dan menyetujui versi final artikel.

Pernyataan Pengungkapan AI

Selama penyusunan naskah ini, penulis menggunakan Claude (Anthropic) untuk membantu penyuntingan bahasa dan penyesuaian format naskah dengan template jurnal. Penulis telah memeriksa dan menyunting kembali konten tersebut secara menyeluruh, serta bertanggung jawab penuh atas seluruh isi publikasi ini.

Ketersediaan Data

Data bibliografis diperoleh dari basis data Scopus pada 31 Oktober 2026 dan dapat ditelusuri ulang dengan string pencarian yang dicantumkan pada bagian Metode. Berkas ekspor Scopus dan keluaran VOSviewer dapat diberikan oleh penulis atas permintaan.

REFERENSI

Abdelkader, N. C., García-Carmona, M., & Lucena, F. J. H. (2024). School leadership in multicultural contexts during COVID-19: The case of Melilla, Spain. Research in Educational Administration and Leadership, 9(3). https://doi.org/10.30828/real.1397526

Afriansyah, H., Gistituati, N., Irsyad, Marsidin, S., Rusdinal, Sabandi, A., & Widya, N. (2025). Evaluating the effectiveness of the All-in-One Dashboard System (AIODS) in enhancing vocational high school management. Data and Metadata, 4, 1159. https://doi.org/10.56294/dm20251159

Aguirre, E. G., Gil, M. V., & Langer, E. D. (2025). Become the error in the matrix? A critical study of leadership discourses for school management in managerial times. Perfiles Educativos, 47, e61920.

Alexopoulos, N., Babalis, T., Tsoli, K., & Deliorido, S. (2023). The pedagogical role of the primary-school headteacher: Insights from Greece. International Journal of Educational Methodology, 9(3). https://doi.org/10.12973/ijem.9.3.535

Alhuzaim, M. O., Elmoussa, O., & Pilotti, M. A. E. (2022). Changing with the times: Report on school leadership in a society in transition. Education Sciences, 12(9), 597. https://doi.org/10.3390/educsci12090597

Ambon, J., Alias, B. S., & Mansor, A. N. (2025). Crucial leadership competencies of school heads in effective school management: A comprehensive systematic review. Journal of Education and Learning, 19(3). https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i3.22012

Anderson, R. E., & Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. Educational Administration Quarterly, 41(1), 49–82. https://doi.org/10.1177/0013161X04269517

Arendse, B., Phillips, H. N., & Waghid, Z. (2024). Leadership dynamics: Managing and leading continued professional teacher development in schools to enhance learner performance. Perspectives in Education, 42(4). https://doi.org/10.38140/pie.v42i4.7044

Arruda, H., Silva, E. R., Lessa, M., Proença, D., & Bartholo, R. (2022). VOSviewer and Bibliometrix. Journal of the Medical Library Association, 110(3), 392–395. https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1434

Bentsalo, I., Umarik, M., Loogma, K., & Väljataga, T. (2025). Understanding the roles of positive school culture and climate in supporting students' wellbeing in vocational schools. Frontiers in Education, 10, 1596252. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1596252

Berkovich, I. (2025). The rise of AI-assisted instructional leadership: Empirical survey of generative AI integration in school leadership and management work. Frontiers in Education, 10, 1643023. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1643023

Beyers, R., & du Plessis, A. (2023). Factors that influence public school principals' professional discretion: Perspectives of South African public-school principals. Perspectives in Education, 41(2). https://doi.org/10.38140/pie.v41i2.7067

Bush, T. (2020). Theories of educational leadership and management (5th ed.). SAGE Publications.

Colorado-Ramirez, S. (2025). Organizational ethics in schools in Catalonia: Model and instrument for analysis. Estudios Pedagógicos, 51(2).

Crisol-Moya, E., Romero-López, M. A., Burgos-García, A., & Sánchez-Hernández, Y. (2022). Inclusive leadership from the family perspective in compulsory education. Journal of New Approaches in Educational Research, 11(2). https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.937

Day, C., Gu, Q., & Sammons, P. (2016). The impact of leadership on student outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. Educational Administration Quarterly, 52(2), 221–258. https://doi.org/10.1177/0013161X15616863

Dexter, S., & Richardson, J. W. (2020). What does technology integration research tell us about the leadership of technology? Journal of Research on Technology in Education, 52(1), 17–36. https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1668316

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. Journal of Business Research, 133, 285–296. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

Durnali, M. (2025). Tiny but functional? Unpacking the role of smartphones in driving digital transformation in school administration and teaching practices. Education and Information Technologies, 30(16). https://doi.org/10.1007/s10639-025-13676-5

Fernández, F. J. A., Ruiz, M. A. G., Real, M. R., & Gil, M. M. L. (2024). School management from the perspective of professional identity. Revista Brasileira de Educação, 29, e290050. https://doi.org/10.1590/s1413-24782024290050

Gumus, S., Bellibas, M. S., Esen, M., & Gumus, E. (2018). A systematic review of studies on leadership models in educational research from 1980 to 2014. Educational Management Administration & Leadership, 46(1), 25–48. https://doi.org/10.1177/1741143216659296

Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. Journal of Educational Administration, 49(2), 125–142. https://doi.org/10.1108/09578231111116699

Hallinger, P., & Chatpinyakoop, C. (2019). A bibliometric review of research on higher education for sustainable development, 1998–2018. Sustainability, 11(8), 2401. https://doi.org/10.3390/su11082401

Hallinger, P., & Kovačević, J. (2019). A bibliometric review of research on educational administration: Science mapping the literature, 1960 to 2018. Review of Educational Research, 89(3), 335–369. https://doi.org/10.3102/0034654319830380

Harder, A., & Schumann, S. (2025). Digital transformation of vocational schools in Switzerland: The importance of innovative school management behavior. Education Sciences, 15(9), 1099. https://doi.org/10.3390/educsci15091099

Harris, A. (2008). Distributed leadership: According to the evidence. Journal of Educational Administration, 46(2), 172–188. https://doi.org/10.1108/09578230810863253

Harris, A., & Jones, M. (2020). COVID 19 – school leadership in disruptive times. School Leadership & Management, 40(4), 243–247. https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1811479

Jansen, C., & du Plessis, A. (2023). The role of deputy principals: Perspectives of South African primary school principals and their deputies. Educational Management Administration & Leadership, 51(1). https://doi.org/10.1177/1741143220975764

Ji, X.-F., & Li, Y.-D. (2025). School leadership management and students' engagement in high-quality development of rural schools in Lishui: Basis for a framework. Sage Open, 15(4), 21582440251382571. https://doi.org/10.1177/21582440251382571

Karakose, T., Papadakis, S., Tulubas, T., & Polat, H. (2022). Understanding the intellectual structure and evolution of distributed leadership in schools: A science mapping-based bibliometric analysis. Sustainability, 14(24), 16779. https://doi.org/10.3390/su142416779

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.52/MENLHK/SETJEN/KUM.1/9/2019 tentang Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah.

Khanal, J., & Regmi, K. D. (2024). School principals, selection criteria, and responsibilities: Challenges in educational policy implementation. Policy Futures in Education, 22(5). https://doi.org/10.1177/14782103231185698

Krein, U. (2025). Exploring the transformative impact of technology on school leadership: Affordances, practices, implications. Leadership and Policy in Schools, 24(1). https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2440902

Kristensen, R. M., Dadaczynski, K., Okan, O., & Simovska, V. (2024). Relationships between COVID-related health literacy, mental health and workload of school leaders. Health Education Journal, 83(1). https://doi.org/10.1177/00178969231211853

Kruger, J., Beckmann, J., & du Plessis, A. (2024). Non-educator stakeholders and public-school principals' views on the proposed amendments to the South African Schools Act 84 of 1996. Potchefstroom Electronic Law Journal, 27. https://doi.org/10.17159/1727-3781/2024/v27i0a14463

Lau, S. S. S., Shum, E. N. Y., Man, J. O. T., Cheung, E. T. H., Amoah, P. A., Leung, A. Y. M., Okan, O., & Dadaczynski, K. (2022). A cross-sectional study of the perceived stress, well-being and their relations with work-related behaviours among Hong Kong school leaders during the COVID-19 pandemic. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(23), 15777. https://doi.org/10.3390/ijerph192315777

Lauterbach, S., Crawfurd, L., Kirezi, J. C., Nsabimana, A., & Peeraer, J. (2025). Improving school leadership in Rwanda. Journal of Development Economics, 177, 103545. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2025.103545

Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. School Leadership & Management, 28(1), 27–42. https://doi.org/10.1080/13632430701800060

Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. School Leadership & Management, 40(1), 5–22. https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077

Leiva-Guerrero, M. V., Embry, H. A. S., & Meneses, M. B. (2024). Competencies in the training of school leaders: The case of the Master's Program in Leadership and

Management of School Organizations (MLGOE). Revista Brasileira de Educação, 29, e290027. https://doi.org/10.1590/s1413-24782024290027

Liu, S.-M., Huang, Y.-C., & Wang, R.-J. (2024). Challenges and professional support for principals at rural schools for sustainable development. Sustainability, 16(21), 9251. https://doi.org/10.3390/su16219251

Lucena Rodríguez, C., Mula-Falcón, J., Domingo Segovia, J., & Cruz-González, C. (2022). Fighting windmills: A female principal's story during COVID-19. School Leadership & Management, 42(1). https://doi.org/10.1080/13632434.2021.1974826

Maifala, S. (2024). The school management team's role of defining the school vision and mission at a South African rural school. Perspectives in Education, 42(2). https://doi.org/10.38140/pie.v42i2.7801

Memela, G. K. S., & Ramrathan, L. (2022). The perspective of school leadership and management: The role of the school principal in academic learner performance. South African Journal of Education, 42(2), 2071. https://doi.org/10.15700/saje.v42n2a2071

Mikayilova, U., Alasgarova, G., & Peken, N. (2025). The role of principal and leadership styles in student achievement: Case of post-post-Soviet Azerbaijan. European Education, 57(4). https://doi.org/10.1080/10564934.2025.2559317

Noori, A. Q. (2023). Job satisfaction variance among public and private school teachers: A case study. Cogent Education, 10(1), 2189425. https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2189425

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

Pospisilova, D., Elgner, J., Dolezalova, M., Dankova, A., & Pospisil, K. (2025). Determinants of elementary school participation in the traffic education program. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 34, 101770. https://doi.org/10.1016/j.trip.2025.101770

Primahendra, R., Purba, J. T., Ugut, G. S. S., & Budiono, S. (2024). The influence of transformative learning, affective commitment, digital transformation, capability dynamic, ambidexterity, and education policy toward educational leadership: A case from Indonesia. Revista de Gestão Social e Ambiental, 18(8), e05979. https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-037

Proudfoot, K. (2023). Inductive/deductive hybrid thematic analysis in mixed methods research. Journal of Mixed Methods Research, 17(3), 308–326. https://doi.org/10.1177/15586898221126816

Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. Educational Administration Quarterly, 44(5), 635–674. https://doi.org/10.1177/0013161X08321509

Rodríguez, C. L., Mula-Falcón, J., & González, C. C. (2024). School principalship's identity from the point of view of the education inspection. Profesorado, 28(2).

Rohmadiyah, B., Zamroni, A., & Ismawati, I. (2024). Principal strategies in school management at the state vocational high school. Kharisma, 3(1). https://doi.org/10.59373/kharisma.v3i1.43

Rosario, G. C. D. S. D., & Papi, S. D. O. G. (2025). Continuing professional education for school leadership teams: A literature review. Práxis Educativa, 21, e27017.

Sasere, O. B., & Makhasane, S. D. (2023). Exploring distributed leadership practice in Nigerian secondary schools. Journal of Educational and Social Research, 13(2). https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0034

Schechter, C., Da'as, R., & Qadach, M. (2024). Crisis leadership: Leading schools in a global pandemic. Management in Education, 38(4). https://doi.org/10.1177/08920206221084050

Shah, D. B., Gurr, D., & Drysdale, L. (2024). School leadership and management in Sindh Pakistan: Examining headteachers' evolving roles, contemporary challenges, and adaptive strategies. Education Sciences, 14(5), 440. https://doi.org/10.3390/educsci14050440

Shi, S., Su, J., & Chan, P. W. K. (2022). Factors influencing the utilization of academic research results in evidence-based management of Chinese primary and secondary schools. Sustainability, 14(24), 16520. https://doi.org/10.3390/su142416520

Sierra-Huedo, M. L., Romea, A. C., & Aguareles, M. (2023). Are schools learning organizations? An empirical study in Spain, Bulgaria, Italy, and Turkey. Social Sciences, 12(9), 495. https://doi.org/10.3390/socsci12090495

Spillane, J. P. (2005). Distributed leadership. The Educational Forum, 69(2), 143–150. https://doi.org/10.1080/00131720508984678

Spyropoulou, E., & Koutroukis, T. (2024). Principal–teacher relationships under the pressure of the COVID-19 pandemic: Critical factors and implications for school leadership during crises. Societies, 14(10), 209. https://doi.org/10.3390/soc14100209

Suphasirisuk, N., & Sakuntanak, P. (2026). Applying a design thinking framework to analyze innovation-oriented school management: Case studies in diverse contexts. Journal of Multidisciplinary in Social Sciences, 22(2). https://doi.org/10.65763/jmss.2026.e293697

Tadle-Zaragosa, J. R., & Sonsona, R. P. J. V. (2021). Linking administrative performance of principals vis-à-vis public relations and community involvement. International Journal of Instruction, 14(4). https://doi.org/10.29333/iji.2021.14449a

Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. Education and Information Technologies, 28(6), 6695–6726. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8

Torres, L. L. (2022). School organizational culture and leadership: Theoretical trends and new analytical proposals. Education Sciences, 12(4), 254. https://doi.org/10.3390/educsci12040254

UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives. UNESCO.

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. Scientometrics, 84(2), 523–538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3

van Vuuren, J. J., & van der Bank, F. (2023). The development of a behavioural competency framework for school principals. SA Journal of Industrial Psychology, 49, a2050. https://doi.org/10.4102/sajip.v49i0.2050

Yokota, H. (2024). Dissecting the school management rubric in a Japanese reform-oriented municipality. Education Sciences, 14(7), 724. https://doi.org/10.3390/educsci14070724