

SAKALIMA

PILAR PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PENDIDIKAN

VOL 3. NO. 1 (2026)

ISSN: 3064-2361

Manajemen Strategik Berbasis Data dalam Peningkatan Mutu Sekolah: *Systematic Literature Review*

Fitriyana[✉], Junaina[✉], Merita Diana[✉], Nirva Diana[✉], Aan Komariah[✉], dan
Badrudin[✉]

To cite this article Fitriyana, Junaina, M. Diana, N. Diana, A. Komariah, and Badrudin. “Manajemen Strategik Berbasis Data dalam Peningkatan Mutu Sekolah: *Systematic Literature Review*” *SAKALIMA: Pilar Pemberdayaan Masyarakat Pendidikan*, vol. 3, no. 1, pp. 186–205, 2026. <https://doi.org/10.70211/sakalima.v3i1.582>

To link to this article:



Published online: March. 30, 2026



Submit your article to this journal



View crossmark data



Manajemen Strategik Berbasis Data dalam Peningkatan Mutu Sekolah: *Systematic Literature Review*

Fitriyana, Junaina, Merita Diana, Nirva Diana, Aan Komariah, Badrudin

Received: 28 Desember 2025

Revised: 15 Februari 2026

Accepted: 20 Maret 2026

Online: 30 Maret 2026

Abstract

Data-based strategic management has become an essential approach for school improvement because schools are increasingly expected to plan, implement, and evaluate quality enhancement programs through credible evidence rather than administrative intuition. This *Systematic Literature Review* aims to synthesize studies on data-based strategic management in school quality improvement, identify how data are used across strategic management cycles, examine enabling and constraining factors, and formulate a contextual conceptual model for schools. The review adapted PRISMA 2020 and PRISMA-S guidelines. Searches were conducted across Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Crossref, Google Scholar, Garuda, and official Indonesian education policy sources using English and Indonesian keywords related to data-driven decision making, strategic management, school improvement, Rapor Pendidikan, and Perencanaan Berbasis Data. From 773 initially identified records, 35 core documents met the inclusion criteria and were analyzed thematically. The findings indicate that data-based strategic management involves quality diagnosis, data interpretation, strategy articulation, program implementation, impact evaluation, and continuous correction. Key enabling factors include principal leadership, teacher data literacy, collaborative data culture, data validity, digital infrastructure, and policy support. Major barriers include administrative data use, limited analytical capacity, fragmented information systems, and organizational resistance. The study contributes a DIALEKTIK-DATA model to strengthen evidence-informed school governance and continuous quality improvement.

Keywords: Data-Based Planning; Data-driven Decision Making; School Quality; Strategic Educational Management; *Systematic Literature Review*

Publisher's Note:

WISE Pendidikan Indonesia stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright:

©

2026 by the author(s).

License WISE Pendidikan Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

VOL.3 NO.1 2026

E-ISSN 3054-2361



PENDAHULUAN

Peningkatan mutu sekolah merupakan agenda strategis dalam pembangunan pendidikan karena sekolah tidak lagi hanya dipahami sebagai tempat berlangsungnya proses belajar-mengajar, tetapi juga sebagai organisasi publik yang harus mampu merespons tuntutan akuntabilitas, pemerataan, inovasi, dan efektivitas layanan pendidikan [1], [2]. Dalam konteks global, transformasi sistem pendidikan menuntut satuan pendidikan untuk memperkuat tata kelola berbasis bukti agar keputusan yang diambil tidak semata-mata bertumpu pada kebiasaan administratif, tetapi didukung oleh data yang valid, relevan, dan dapat ditindaklanjuti [1], [2], [3]. Kebutuhan ini semakin penting karena mutu sekolah dipengaruhi oleh banyak dimensi, seperti hasil belajar, kepemimpinan, kualitas pembelajaran, kapasitas guru, budaya organisasi, lingkungan belajar, partisipasi orang tua, dan kemampuan sekolah mengelola sumber daya secara efektif [4], [5], [6].

Di Indonesia, urgensi penguatan manajemen sekolah berbasis data semakin tampak melalui kebijakan Rapor Pendidikan dan Perencanaan Berbasis Data. Rapor Pendidikan menampilkan kondisi satuan pendidikan berdasarkan hasil asesmen dan survei nasional, sedangkan Perencanaan Berbasis Data diarahkan untuk membantu sekolah mengidentifikasi masalah, merefleksikan akar masalah, dan menyusun pembenahan mutu yang lebih tepat sasaran [3], [7]. Sumber resmi Kemendikdasmen menjelaskan bahwa PBD bertujuan memperbaiki pembelanjaan anggaran dan pembenahan sistem pengelolaan satuan pendidikan secara efektif, akuntabel, konkret, serta berkesinambungan. Pada tingkat satuan pendidikan dasar dan menengah, PBD juga diposisikan sebagai dasar penyusunan program dan penganggaran sekolah, sehingga data tidak hanya berfungsi sebagai laporan, tetapi sebagai dasar keputusan strategis [3], [7], [8].

Manajemen strategik pendidikan memberikan kerangka konseptual yang relevan untuk menghubungkan penggunaan data dengan peningkatan mutu sekolah. Dalam perspektif manajemen strategik, organisasi perlu melakukan analisis lingkungan, merumuskan arah dan prioritas, mengalokasikan sumber daya, melaksanakan strategi, memantau capaian, serta melakukan evaluasi berkelanjutan [9], [10], [11]. Pada konteks sekolah, siklus tersebut dapat diterjemahkan ke dalam perumusan visi dan misi, analisis kebutuhan peserta didik, pemetaan kekuatan dan kelemahan sekolah, penyusunan program prioritas, pengembangan profesional guru, pengelolaan anggaran, supervisi pembelajaran, serta evaluasi dampak program terhadap mutu layanan pendidikan [9], [10], [11].

Namun, berbagai kajian menunjukkan bahwa perencanaan sekolah sering kali belum sepenuhnya berbasis bukti. Banyak sekolah memiliki data akademik dan administratif, tetapi data tersebut tidak selalu dibaca secara reflektif untuk menemukan akar masalah dan menentukan intervensi strategis [6], [12], [13]. Sebagian data masih digunakan untuk memenuhi tuntutan pelaporan, akreditasi, atau kepatuhan birokratis, bukan sebagai alat pembelajaran organisasi yang membantu sekolah memahami masalah dan memperbaiki praktiknya [13], [14], [15]. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketersediaan data tidak otomatis menghasilkan keputusan bermutu apabila tidak disertai kemampuan menafsirkan data, kepemimpinan yang mendukung, budaya kolaboratif, dan sistem informasi yang memadai [16], [17], [18].

Konsep *data-driven decision making* dan *data-based decision making* berkembang sebagai respons terhadap kebutuhan sekolah untuk mengambil keputusan berdasarkan bukti

empiris. Mandinach menjelaskan bahwa penggunaan data dalam pendidikan perlu dipahami sebagai proses mengubah data menjadi informasi, informasi menjadi pengetahuan, dan pengetahuan menjadi tindakan yang mendukung perbaikan pembelajaran [12]. Mandinach dan Schildkamp menegaskan bahwa salah satu miskonsepsi dalam praktik *data-based decision making* adalah anggapan bahwa data dapat berbicara dengan sendirinya, padahal data selalu membutuhkan interpretasi profesional, konteks lokal, dan pertimbangan etis [13]. Oleh karena itu, literasi data menjadi kompetensi penting bagi kepala sekolah dan guru agar data dapat digunakan secara bertanggung jawab [16], [14], [17].

Literatur internasional menunjukkan bahwa penggunaan data dapat membantu sekolah mengidentifikasi kesenjangan capaian belajar, memantau perkembangan siswa, memperbaiki strategi pembelajaran, dan merancang intervensi yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik [15], [19], [20]. Penelitian tentang data teams juga menunjukkan bahwa kolaborasi guru dan kepala sekolah dalam membaca data dapat memperkuat refleksi profesional, mengurangi bias keputusan individual, dan meningkatkan kualitas tindak lanjut pembelajaran [21], [22], [19]. Meskipun demikian, keberhasilan penggunaan data tidak hanya ditentukan oleh kualitas instrumen, tetapi juga oleh kapasitas manusia, dukungan organisasi, iklim kepercayaan, serta infrastruktur digital yang memungkinkan data diakses dan digunakan secara bermakna [16], [23], [24].

Penelitian terdahulu telah banyak membahas *data use* dalam konteks pembelajaran, asesmen formatif, literasi data guru, dan pengembangan profesional. Kippers dkk. menunjukkan bahwa guru masih menghadapi kesulitan dalam menafsirkan data dan mengaitkannya dengan keputusan pembelajaran [19], [25]. Ansyari dkk. menemukan bahwa intervensi pengembangan profesional tentang penggunaan data dapat memperkuat kapasitas guru, tetapi dampaknya sangat bergantung pada desain pelatihan, fasilitasi, dan konteks sekolah [26]. Sandoval-Ríos dkk. juga menunjukkan bahwa pelatihan literasi data dapat memperkuat keterampilan pengambilan keputusan calon guru dan guru, tetapi membutuhkan dukungan sistemik agar tidak berhenti pada kompetensi individual [27].

Di sisi lain, penelitian tentang manajemen strategik pendidikan umumnya masih menekankan perencanaan, kepemimpinan, budaya mutu, dan tata kelola organisasi, tetapi belum selalu menempatkan data sebagai inti siklus strategik sekolah [4], [9], [11]. Kajian mengenai kepemimpinan sekolah menegaskan bahwa kepala sekolah memiliki pengaruh terhadap mutu melalui pengembangan visi, pembinaan guru, penataan organisasi, dan penguatan iklim Belajar [4], [5]. Namun, dalam era digital dan akuntabilitas publik, kepemimpinan strategik sekolah perlu dikembangkan menjadi kepemimpinan yang mampu memanfaatkan data untuk mendiagnosis mutu, menyusun prioritas, memonitor perubahan, dan mengevaluasi dampak [6], [21], [28].

Kesenjangan penelitian muncul karena kajian *data-driven decision making* dan kajian manajemen strategik pendidikan sering berjalan pada jalur yang berbeda. Kajian pertama banyak membahas penggunaan data dalam pembelajaran dan pengembangan profesional guru, sedangkan kajian kedua banyak membahas perencanaan dan kepemimpinan strategis tanpa secara mendalam mengintegrasikan data dalam seluruh siklus manajemen mutu [6], [13], [26]. Dalam konteks Indonesia, kebijakan PBD telah menyediakan kerangka identifikasi, refleksi, dan benahi, tetapi kajian konseptual yang mensintesiskan PBD dengan teori manajemen strategik dan *data-driven decision making* masih perlu diperkuat. Kesenjangan ini penting diisi

agar data tidak berhenti sebagai dokumen administratif, melainkan menjadi basis pengambilan keputusan strategik sekolah.

Secara lebih spesifik, *state of the art* penelitian terdahulu dapat dikelompokkan ke dalam tiga arus utama: pertama, kajian tentang penggunaan data dalam pembelajaran dan asesmen yang menekankan literasi data guru; kedua, kajian manajemen strategik pendidikan yang menekankan perencanaan, kepemimpinan, dan budaya mutu; ketiga, kajian kebijakan PBD dan Rapor Pendidikan yang menekankan pemanfaatan data nasional untuk perencanaan sekolah. Namun, ketiga arus tersebut belum banyak disintesis sebagai satu kerangka manajemen strategik berbasis data yang operasional bagi sekolah. Oleh karena itu, artikel ini mengisi celah tersebut dengan merumuskan sintesis tematik dan model konseptual yang menghubungkan data, strategi, implementasi, evaluasi, dan koreksi mutu secara berkelanjutan.

Kebaruhan artikel ini terletak pada upaya menyintesis literatur tentang manajemen strategik pendidikan, *data-driven decision making*, dan peningkatan mutu sekolah dalam satu model konseptual yang kontekstual dengan kebijakan PBD di Indonesia. Berbeda dari kajian sebelumnya yang lebih banyak memosisikan data sebagai instrumen teknis pembelajaran atau sebagai bagian dari akuntabilitas eksternal, artikel ini memosisikan data sebagai inti dari siklus manajemen strategik sekolah, mulai dari diagnosis mutu, interpretasi data, perumusan strategi, implementasi program, evaluasi dampak, hingga koreksi berkelanjutan. Dengan demikian, artikel ini menawarkan kontribusi konseptual dan praktis bagi kepala sekolah, guru, pengawas, serta pengelola pendidikan dalam membangun tata kelola sekolah berbasis bukti.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyintesis literatur terkait manajemen strategik berbasis data dalam peningkatan mutu sekolah. Secara khusus, penelitian ini menjawab empat pertanyaan: bagaimana konsep manajemen strategik berbasis data dikonstruksi dalam literatur pendidikan; bagaimana data digunakan dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi strategi peningkatan mutu sekolah; faktor apa saja yang mendukung dan menghambat implementasinya; serta bagaimana model konseptual manajemen strategik berbasis data dapat dirumuskan untuk memperkuat peningkatan mutu sekolah.

METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* karena tujuan utama kajian adalah mengidentifikasi, menyeleksi, menilai, dan menyintesis literatur secara sistematis mengenai manajemen strategik berbasis data dalam peningkatan mutu sekolah. SLR dipilih karena topik yang dikaji bersifat lintas bidang, mencakup manajemen strategik pendidikan, kepemimpinan sekolah, *data-driven decision making*, literasi data, transformasi digital, penjaminan mutu, dan kebijakan Perencanaan Berbasis Data [29], [30], [31]. Pelaporan penelitian disusun dengan mengadaptasi PRISMA 2020 untuk menjamin transparansi proses identifikasi dan seleksi artikel, serta PRISMA-S untuk memperjelas strategi penelusuran literatur [30], [31].

Tabel 1. Pertanyaan Penelitian dan Fokus Sintesis *Systematic Literature Review*

Pertanyaan Penelitian	Fokus Sintesis
RQ1	Konstruksi konsep manajemen strategik berbasis data dalam literatur pendidikan.
RQ2	Bentuk penggunaan data dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi strategi mutu sekolah.
RQ3	Faktor pendukung dan penghambat implementasi manajemen strategik berbasis data.
RQ4	Model konseptual yang dapat dirumuskan untuk peningkatan mutu sekolah.

Strategi Penelusuran Literatur

Sumber literatur yang digunakan meliputi Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Crossref, Google Scholar, Garuda, serta sumber resmi kebijakan pendidikan Indonesia. Database internasional digunakan untuk memperoleh artikel bereputasi tentang *data-based decision making*, *data literacy*, *leadership*, *school improvement*, dan *strategic management*. Database nasional dan sumber resmi digunakan untuk menangkap konteks Indonesia, terutama Rapor Pendidikan dan Perencanaan Berbasis Data. Penggunaan berbagai sumber bertujuan memperluas cakupan temuan, mengurangi bias database tunggal, dan memastikan bahwa sintesis tidak hanya bersifat global, tetapi juga relevan bagi sekolah di Indonesia [30], [31], [32].

Penelusuran dilakukan dengan kombinasi kata kunci bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Kata kunci bahasa Inggris meliputi *data-driven decision making*, *data-based decision making*, *data-informed decision making*, *strategic management in education*, *strategic planning in schools*, *school improvement*, *school quality improvement*, *educational leadership*, *teacher data literacy*, *school data use*, dan *evidence-based school improvement*. Kata kunci bahasa Indonesia meliputi manajemen strategik pendidikan, perencanaan strategik sekolah, pengambilan keputusan berbasis data, perencanaan berbasis data, Rapor Pendidikan, mutu sekolah, dan peningkatan mutu pendidikan. Operator Boolean digunakan untuk menggabungkan konsep utama, misalnya (“*data-driven decision making*” OR “*data-based decision making*”) AND (“*school improvement*” OR “*school quality*”) serta (“*strategic management*” OR “*strategic planning*”) AND (“*education*” OR “*school*”) AND (“*data use*” OR “*evidence-based decision making*”).

Penelusuran dilakukan dengan mencatat sumber database, kata kunci, tanggal penelusuran, jumlah temuan awal, status duplikasi, keputusan inklusi-eksklusi, dan alasan eksklusi pada lembar kerja seleksi. Untuk menjaga konsistensi korpus SLR, literatur klasik manajemen strategik dan dokumen kebijakan digunakan sebagai landasan konseptual atau konteks kebijakan, sedangkan artikel yang dihitung dalam sintesis tematik dipilih berdasarkan relevansi langsung terhadap penggunaan data, manajemen strategik, kepemimpinan sekolah, dan peningkatan mutu.

Tabel 2. Strategi Penelusuran Literatur

Komponen	Keterangan
Database	Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Crossref, Google Scholar, Garuda, dan sumber resmi kebijakan pendidikan Indonesia.
Kata kunci bahasa Inggris	<i>data-driven decision making</i> ; <i>data-based decision making</i> ; <i>strategic management in education</i> ; <i>school improvement</i> ; <i>data literacy</i> ; <i>educational leadership</i> .
Kata kunci bahasa Indonesia	manajemen strategik pendidikan; perencanaan strategik sekolah; pengambilan keputusan berbasis data; Perencanaan Berbasis Data; Rapor Pendidikan; mutu sekolah.

Komponen	Keterangan
Operator Boolean	(<i>data-driven decision making OR data-based decision making</i>) AND (<i>school improvement OR school quality</i>); (<i>strategic management OR strategic planning</i>) AND (<i>education OR school</i>) AND <i>data use</i> .
Rentang waktu	2016-2026, dengan prioritas literatur 2016-2026 untuk menangkap perkembangan terbaru.

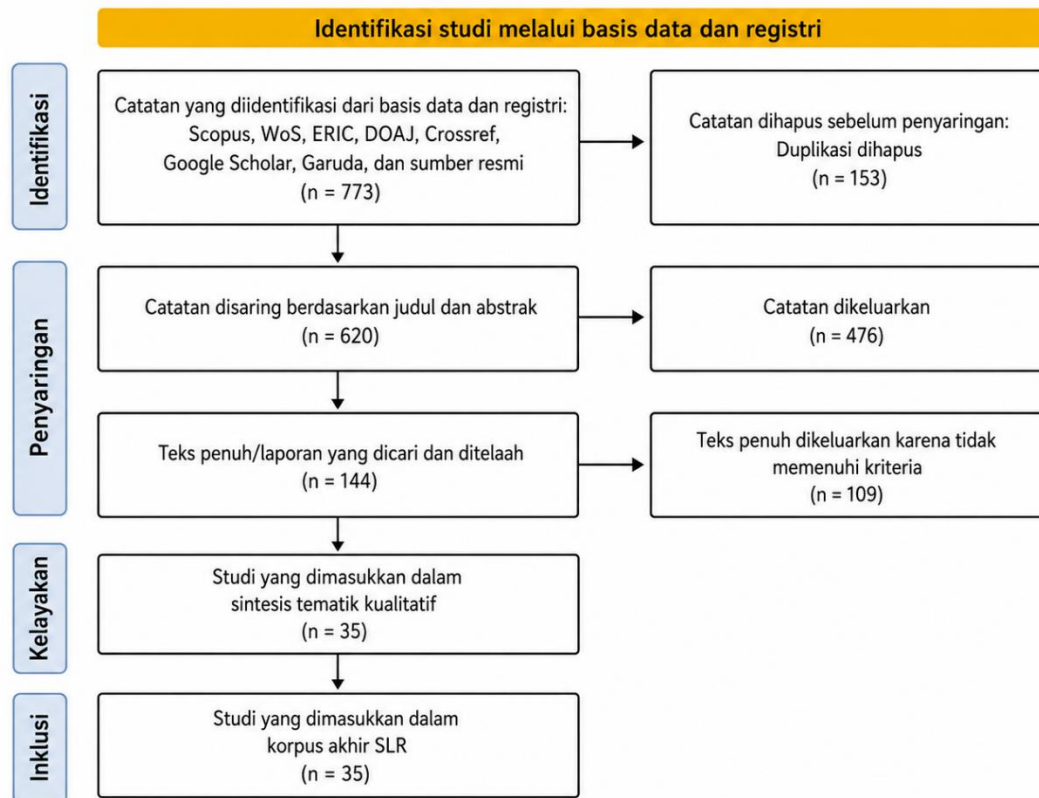
Kriteria Inklusi, Eksklusi, dan Prosedur PRISMA

Kriteria inklusi meliputi artikel jurnal, *Systematic Review*, prosiding ilmiah, buku akademik, laporan kebijakan resmi, dan dokumen panduan kebijakan yang diterbitkan antara 2016-2026; relevan dengan penggunaan data dalam pengambilan keputusan pendidikan, manajemen strategik, kepemimpinan sekolah, peningkatan mutu, atau PBD; tersedia dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia; serta memberikan kontribusi konseptual atau empiris bagi konteks sekolah dasar dan menengah. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang hanya membahas algoritma data mining tanpa implikasi manajerial sekolah, artikel populer tanpa dasar ilmiah, dokumen tanpa teks penuh, duplikasi publikasi, dan tulisan yang tidak memiliki hubungan langsung dengan peningkatan mutu sekolah [29], [31], [32].

Tabel 3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Artikel jurnal, <i>Systematic Review</i> , prosiding ilmiah, buku akademik, laporan kebijakan resmi, dan panduan kebijakan.	Artikel populer tanpa dasar ilmiah, opini non-akademik, atau dokumen tanpa teks penuh.
Membahas penggunaan data, manajemen strategik, kepemimpinan, mutu sekolah, atau PBD.	Membahas data mining teknis tanpa implikasi manajerial sekolah.
Konteks sekolah dasar, menengah, atau satuan pendidikan yang relevan.	Tidak berhubungan langsung dengan peningkatan mutu sekolah.
Bahasa Indonesia atau Inggris dan diterbitkan pada rentang 2016-2026.	Duplikasi, sumber tidak kredibel, atau referensi yang tidak dapat dilacak.

Proses seleksi mengikuti empat tahap PRISMA, yaitu identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi. Pada tahap identifikasi ditemukan 773 dokumen dari database dan sumber resmi. Setelah 153 dokumen duplikat dihapus, 620 dokumen disaring berdasarkan judul dan abstrak. Dari tahap *screening*, 476 dokumen dikeluarkan karena tidak relevan dengan fokus manajemen strategik berbasis data. Sebanyak 144 dokumen kemudian dibaca teks penuhnya, dan 109 dokumen dikeluarkan karena terlalu teknis, tidak membahas konteks sekolah, tidak memuat data penggunaan keputusan, atau tidak mendukung pertanyaan penelitian. Tahap akhir menghasilkan 35 dokumen inti yang dianalisis secara tematik. Alasan eksklusi pada tahap teks penuh dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu tidak berfokus pada konteks sekolah, pembahasan terlalu teknis tanpa implikasi manajerial, tidak memuat penggunaan data untuk pengambilan keputusan, dan tidak mendukung pertanyaan penelitian.



Gambar 1. Diagram alir seleksi literatur berdasarkan PRISMA 2020

Ekstraksi, Penelitian Kualitas, dan Analisis Data

Ekstraksi data dilakukan dengan matriks sintesis yang memuat informasi penulis, tahun, negara atau konteks, desain penelitian, fokus kajian, jenis data yang digunakan, bentuk pemanfaatan data, faktor pendukung, faktor penghambat, dan kontribusi terhadap peningkatan mutu sekolah. Penilaian kualitas literatur mempertimbangkan kejelasan tujuan, relevansi topik, kekuatan metode, kualitas argumen, kecukupan bukti, kontribusi terhadap pertanyaan penelitian, dan keterhubungan dengan konteks sekolah [29], [31], [33]. Artikel empiris dinilai berdasarkan kesesuaian desain, transparansi data, dan kejelasan temuan, sedangkan artikel konseptual dan laporan kebijakan dinilai berdasarkan relevansi, kredibilitas sumber, serta kegunaan konseptualnya [31], [34], [32].

Analisis data dilakukan melalui analisis tematik. Pertama, artikel dibaca berulang untuk menemukan konsep dan temuan utama. Kedua, temuan diberi kode awal, seperti penggunaan data untuk diagnosis mutu, perencanaan strategik, evaluasi program, literasi data, kepemimpinan, budaya kolaboratif, dan tantangan infrastruktur. Ketiga, kode dikelompokkan menjadi tema besar yang menjawab pertanyaan penelitian. Keempat, tema dibandingkan lintas literatur untuk menemukan pola konvergensi, perbedaan, dan gap konseptual. Kelima, hasil sintesis digunakan untuk merumuskan model konseptual manajemen strategik berbasis data yang relevan bagi peningkatan mutu sekolah [34], [35].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

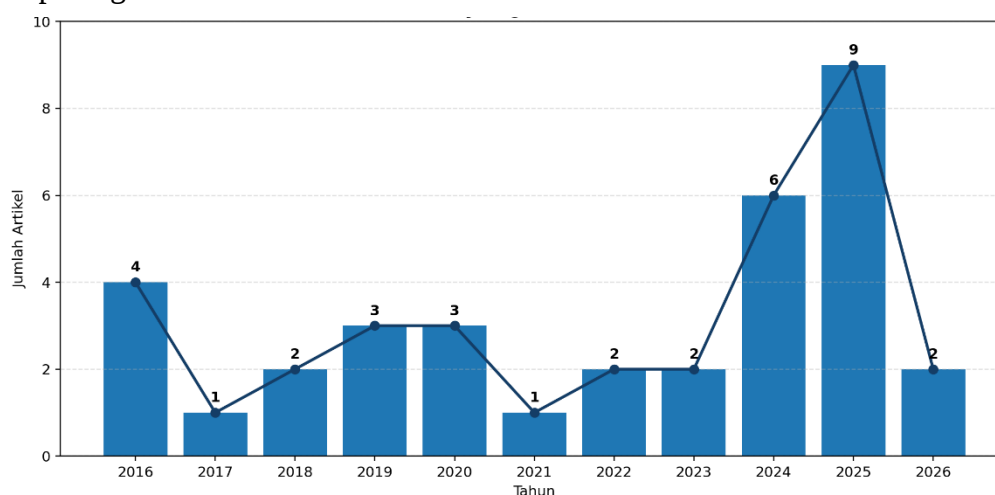
Karakteristik Umum Literatur

Hasil seleksi menunjukkan bahwa literatur yang dianalisis berasal dari empat rumpun utama. Rumpun pertama membahas *data-driven decision making* dan *data-based decision making* sebagai proses penggunaan data untuk mendukung keputusan pembelajaran dan manajerial [6], [12], [13]. Rumpun kedua membahas literasi data guru dan kepala sekolah sebagai kompetensi penting dalam membaca, menafsirkan, dan menggunakan data secara etis [16], [14], [20], [27]. Rumpun ketiga membahas kepemimpinan sekolah dan data teams sebagai mekanisme organisasi yang memungkinkan penggunaan data dilakukan secara kolaboratif [22], [23], [24]. Rumpun keempat membahas manajemen strategik, transformasi digital, dan kebijakan PBD sebagai kerangka tata kelola yang mengarahkan data menjadi dasar perencanaan dan pembenahan mutu [9], [28], [36].

Secara substantif, literatur internasional lebih banyak menekankan hubungan antara data, pembelajaran, asesmen, dan pengembangan profesional guru, sedangkan literatur kebijakan Indonesia menekankan penggunaan Rapor Pendidikan untuk identifikasi, refleksi, dan pembenahan mutu [8], [26]. Temuan ini memperlihatkan bahwa integrasi antara manajemen strategik dan penggunaan data masih membutuhkan sintesis konseptual yang lebih kuat, terutama agar data dapat mengalir dari level indikator mutu menuju keputusan strategis sekolah.

Tren Publikasi Artikel yang Masuk Sintesis

Tren publikasi menunjukkan bahwa isu manajemen strategik berbasis data semakin menguat pada periode terbaru. Pada periode 2016–2023, publikasi cenderung fluktuatif dan didominasi kajian literasi data, asesmen, kepemimpinan, dan data teams. Peningkatan paling jelas terjadi pada 2024 dan 2025, masing-masing dengan 6 dan 9 artikel, yang menandakan semakin kuatnya perhatian terhadap *data-driven decision making*, transformasi digital, PBD, Rapor Pendidikan, dan *learning analytics*. Tren ini memperkuat urgensi kajian karena topik penggunaan data telah bergerak dari isu teknis pembelajaran menuju isu strategis dalam tata kelola dan peningkatan mutu sekolah.



Gambar 2. Tren publikasi artikel yang masuk sintesis (2016–2026)

Tabel 4. Hasil Seleksi Artikel yang Masuk Sintetis

Kode	Tahun	Penulis	Fokus artikel	Konteks	Desain	Kontribusi terhadap sintesis
A1	2016	Datnow & Hubbard [25]	Kapasitas dan keyakinan guru dalam pengambilan keputusan berbasis data	Pendidikan sekolah internasional	<i>Literature review</i>	Menjelaskan pentingnya kapasitas guru, keyakinan profesional, dan komunitas belajar dalam penggunaan data sekolah
A2	2016	Hoogland et al. [37]	Prasyarat penggunaan data dalam pengambilan keputusan kelas	Sekolah dasar dan menengah	Kajian konseptual dengan ilustrasi praktis	Menguatkan bahwa data perlu valid, relevan, dan dipahami guru sebelum digunakan untuk keputusan pembelajaran
A3	2016	Mandinach & Gummer [14]	Kompetensi literasi data guru	Pendidikan guru dan sekolah	<i>Conceptual framework</i>	Menjadi dasar konseptual untuk menjelaskan literasi data sebagai syarat manajemen strategik berbasis data
A4	2016	Schildkamp, Poortman, & Handelzalts [18]	Data teams untuk perbaikan sekolah	Sekolah menengah	Studi empiris	Menjelaskan peran tim data sebagai mekanisme kolaboratif dalam menganalisis masalah mutu sekolah
A5	2017	Schildkamp et al. [17]	Faktor pendukung dan penghambat data-based decision making	Sekolah	Studi empiris	Mengidentifikasi faktor kepemimpinan, budaya sekolah, kualitas data, dan dukungan organisasi
A6	2018	Kippers, Poortman, Schildkamp, & Visscher [19]	Pembelajaran dan kesulitan pendidik dalam intervensi literasi data	Sekolah	<i>Mixed-methods</i>	Menunjukkan bahwa pelatihan data meningkatkan kemampuan guru, tetapi interpretasi data tetap menjadi tantangan
A7	2018	Kippers, Wolterinck, Schildkamp, Poortman, & Visscher [20]	Pandangan guru tentang asesmen untuk pembelajaran dan keputusan berbasis data	Praktik kelas	Survei dan analisis deskriptif	Menghubungkan asesmen formatif dengan pengambilan keputusan berbasis bukti
A8	2019	Schildkamp [6]	<i>Data-based decision-making</i> untuk peningkatan sekolah	Pendidikan sekolah internasional	<i>Theoretical review</i>	Menjadi fondasi utama bahwa data dapat digunakan untuk perbaikan sekolah apabila dipadukan dengan refleksi profesional
A9	2019	Schildkamp, Poortman, Ebbeler, & Pieters [15]	Kepemimpinan sekolah dalam membangun data teams	Sekolah	Studi kualitatif	Menjelaskan peran kepala sekolah dalam membangun visi, dukungan, kolaborasi, dan budaya data
A10	2019	Forrester [38]	Sistem informasi manajemen sekolah dalam era big data	Manajemen sekolah	<i>Conceptual paper</i>	Memberikan dasar tentang pentingnya sistem informasi sekolah untuk mendukung keputusan strategik
A11	2020	Harris & Jones [5]	Kepemimpinan sekolah pada masa disrupsi	Sekolah	<i>Conceptual article</i>	Menguatkan bahwa kepemimpinan adaptif penting dalam perubahan organisasi dan pengelolaan mutu
A12	2020	Iivari, Sharma, & Ventä-Olkkonen [36]	Transformasi digital pendidikan dasar	Pendidikan dasar	Studi konseptual-kualitatif	Menjelaskan bahwa transformasi digital memengaruhi tata kelola, pembelajaran, dan kebutuhan data sekolah
A13	2020	Leithwood, Harris, & Hopkins [4]	Klaim kuat tentang kepemimpinan sekolah efektif	Sekolah	Review konseptual	Menjadi dasar bahwa kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh terhadap mutu dan kapasitas organisasi

A14	2021	Mandinach & Schildkamp [13]	Miskonsepsi dalam data-based decision making	Pendidikan internasional	Review/kajian konseptual	Menegaskan bahwa data tidak otomatis memperbaiki mutu tanpa interpretasi, etika, dan tindak lanjut
A15	2022	Ansyari, Groot, & De Witte [26]	Intervensi pengembangan profesional penggunaan data	Pendidikan guru	<i>Systematic Review</i> dan meta-analysis	Menjelaskan efektivitas pelatihan penggunaan data bagi guru dan implikasinya bagi peningkatan mutu
A16	2022	Nurzen [39]	Pengambilan keputusan berbasis data untuk perencanaan pendidikan	Indonesia	Kajian deskriptif-kualitatif	Menguatkan relevansi perencanaan berbasis data dalam konteks sekolah Indonesia
A17	2023	Mahardhika & Raharja [40]	Perencanaan strategik dalam tren modern pendidikan	Pendidikan	<i>Literature research</i>	Memberikan dasar bahwa perencanaan strategik penting untuk adaptasi sekolah terhadap perubahan zaman
A18	2023	McCarthy et al. [28]	Transformasi digital dan perubahan sistem pendidikan	Sistem pendidikan	Review konseptual	Menjelaskan komponen penting kepemimpinan dan tata kelola digital dalam pendidikan
A19	2024	Lee et al. [41]	Dimensi literasi data guru	Pendidikan guru dan sekolah	<i>Systematic Review</i>	Mengidentifikasi lima dimensi literasi data: pengetahuan, keterampilan, disposisi, aplikasi, dan perilaku berbasis data
A20	2024	Friedrich et al. [42]	Literasi statistik dan data dalam pendidikan K–12	STEM K–12	<i>Systematic Review</i>	Menguatkan pentingnya kemampuan membaca, menafsirkan, dan menggunakan data dalam praktik pendidikan
A21	2024	Schreiter et al. [37]	Pengajaran literasi statistik dan data pada pendidikan K–12	STEM K–12	<i>Systematic Review</i>	Menunjukkan bahwa guru memerlukan dukungan pedagogis dan profesional untuk mengembangkan literasi data
A22	2024	Nisa & Kurniawati [43]	Program pengembangan profesional data-driven decision making dan efikasi guru	Pendidikan guru	<i>Systematic Literature Review</i>	Menunjukkan hubungan antara pengembangan profesional berbasis data dan peningkatan efikasi guru
A23	2024	Siswadi et al. [44]	Perencanaan berbasis data menggunakan laporan pendidikan	Sekolah Indonesia	Studi deskriptif	Menjelaskan penerapan laporan pendidikan sebagai dasar perencanaan mutu sekolah
A24	2024	Romero & Ventura [45]	<i>Educational data mining</i> dan <i>learning analytics</i>	Pendidikan digital	Survey/review	Menjelaskan peluang pemanfaatan analitik pendidikan untuk mendukung keputusan berbasis data
A25	2025	Dacholfany & Andayani [46]	PBD melalui Rapor Pendidikan untuk mutu layanan pendidikan	SMP Indonesia	Studi kasus kualitatif	Menunjukkan dukungan dan hambatan implementasi Rapor Pendidikan dalam peningkatan mutu sekolah
A26	2025	Rosita & Kurniatun [47]	Implementasi perencanaan strategik di sekolah negeri Indonesia	Sekolah negeri	Kualitatif deskriptif	Menunjukkan bahwa perencanaan strategik harus fleksibel, berbasis data, dan melibatkan pemangku kepentingan
A27	2025	Rosita, Rahayu, & Sagita [47]	Praktik manajemen strategik dan keterlibatan guru	Sekolah dasar	Studi kuantitatif	Menjelaskan hubungan manajemen strategik, partisipasi guru, dan kinerja sekolah

A28	2025	Handayani [48]	<i>Enabling data-based decision making in education</i>	Sekolah	<i>Literature review</i>	Menguatkan peran kepemimpinan, kolaborasi tim data, validitas instrumen, dan integrasi teknologi
A29	2025	Sandoval-Ríos et al. [27]	Pelatihan literasi data untuk pengambilan keputusan pendidikan	Pendidikan guru	<i>Systematic Review</i>	Menunjukkan pentingnya pelatihan literasi data untuk memperkuat keputusan berbasis bukti
A30	2025	Witte et al. [26]	Penguatan literasi data dalam pendidikan K–12	Pendidikan K–12	<i>Scoping review</i>	Memberikan kerangka penguatan literasi data melalui pembelajaran berbasis proyek dan data nyata
A31	2025	Ming et al. [49]	<i>Data-driven decision making</i> dalam kepemimpinan pendidikan	Organisasi pendidikan	<i>Systematic Literature Review</i>	Mengidentifikasi tren, tantangan, dan strategi implementasi pengambilan keputusan berbasis data oleh pemimpin sekolah
A32	2025	Dorsey et al. [50]	Integrasi literasi data dalam pendidikan K–12	Pendidikan K–12	Review konseptual	Menguatkan bahwa literasi data perlu menjadi kompetensi strategis dalam ekosistem sekolah modern
A33	2025	Akintolu [51]	<i>Data-driven decision making</i> dan <i>learning analytics</i> berbasis AI	Pendidikan dasar	<i>Systematic Literature Review</i>	Menjelaskan peluang AI dan analitik pembelajaran sebagai dukungan keputusan strategik sekolah
A34	2026	Lutfiartha [52]	Manajemen berbasis data untuk peningkatan kualitas pembelajaran	Sekolah Indonesia	Studi kualitatif	Menguatkan bahwa manajemen berbasis data dapat membantu sekolah menentukan prioritas perbaikan pembelajaran
A35	2026	Hidayat [53]	Efektivitas perencanaan berbasis data dalam transformasi mutu pendidikan	Pendidikan rural	Studi empiris	Memberikan perspektif bahwa PBD dapat menjadi strategi peningkatan mutu pada sekolah dengan keterbatasan sumber daya

Berdasarkan Tabel 4, artikel yang masuk dalam sintesis menunjukkan bahwa kajian manajemen strategik berbasis data berkembang melalui beberapa rumpun utama, yaitu pengambilan keputusan berbasis data, literasi data guru, kepemimpinan sekolah, tim data, transformasi digital, perencanaan strategik, serta Perencanaan Berbasis Data melalui Rapor Pendidikan. Artikel internasional lebih banyak menekankan aspek literasi data, kepemimpinan, sistem informasi, dan budaya kolaboratif, sedangkan artikel nasional mulai menyoroti implementasi Rapor Pendidikan dan PBD dalam peningkatan mutu layanan sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan data tidak dapat dipahami hanya sebagai aktivitas administratif, tetapi perlu ditempatkan sebagai bagian dari siklus manajemen strategik sekolah yang mencakup diagnosis masalah, formulasi strategi, implementasi program, evaluasi dampak, dan perbaikan berkelanjutan.

Konsep Manajemen Strategik Berbasis Data

Sintesis literatur menunjukkan bahwa manajemen strategik berbasis data dapat didefinisikan sebagai proses pengelolaan sekolah yang menggunakan data valid dan relevan untuk mendiagnosis kondisi mutu, merumuskan prioritas strategi, mengalokasikan sumber daya, melaksanakan program, mengevaluasi dampak, dan melakukan perbaikan berkelanjutan [6], [11], [13]. Konsep ini berbeda dari penggunaan data administratif karena menuntut

transformasi data menjadi dasar refleksi dan tindakan strategis, bukan sekadar dokumen pelaporan [12], [14], [17]. Dengan demikian, data berfungsi sebagai alat diagnosis, alat dialog, alat monitoring, dan alat evaluasi organisasi [18], [21], [25].

Dalam siklus manajemen strategik, data hadir pada setiap tahap. Pada tahap analisis lingkungan, sekolah menggunakan data untuk memahami kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang memengaruhi mutu [6], [9], [11]. Pada tahap formulasi strategi, data digunakan untuk menentukan prioritas program berdasarkan akar masalah, bukan berdasarkan rutinitas tahunan [3], [6], [13]. Pada tahap implementasi, data digunakan untuk memantau keterlaksanaan program, keterlibatan guru, penggunaan sumber daya, dan perubahan proses pembelajaran [18], [25], [26]. Pada tahap evaluasi, data digunakan untuk menilai dampak program terhadap hasil belajar, iklim sekolah, dan efektivitas tata kelola [21], [22], [28].

Bentuk Pemanfaatan Data dalam Peningkatan Mutu

Data yang digunakan sekolah dapat dikelompokkan menjadi data akademik, data nonakademik, data profesional, dan data manajerial. Data akademik mencakup hasil asesmen, capaian literasi dan numerasi, penilaian formatif, rapor siswa, dan hasil evaluasi pembelajaran [17], [21], [27]. Data nonakademik mencakup kehadiran, kedisiplinan, partisipasi siswa, iklim sekolah, survei karakter, dukungan keluarga, dan kebutuhan layanan peserta didik [13], [32], [33]. Data profesional mencakup hasil supervisi guru, kebutuhan pelatihan, praktik pembelajaran, dan keikutsertaan dalam komunitas belajar [22], [23], [28]. Data manajerial mencakup penggunaan anggaran, sarana prasarana, program sekolah, partisipasi orang tua, serta capaian indikator mutu sekolah [3], [4], [6].

Dalam konteks PBD, data Rapor Pendidikan menjadi sumber awal untuk mengidentifikasi masalah prioritas, merefleksikan akar masalah, dan menyusun program pembenahan [3], [4], [5]. Namun, literatur *data-based decision making* menegaskan bahwa data eksternal seperti dashboard nasional perlu dipadukan dengan data internal sekolah, seperti observasi kelas, asesmen formatif, catatan kehadiran, wawancara guru, dan umpan balik siswa, agar keputusan lebih kontekstual [11], [13], [27]. Hal ini menunjukkan bahwa mutu strategi sekolah sangat bergantung pada kemampuan menghubungkan data makro dengan data mikro yang menggambarkan pengalaman belajar peserta didik sehari-hari [17], [23], [28].

Tabel 5. Pemanfaatan data dalam siklus manajemen strategik sekolah

Tahap Strategik	Fungsi Data	Contoh Data
Analisis lingkungan	Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan sekolah.	Rapor Pendidikan, asesmen, survei iklim, supervisi.
Formulasi strategi	Menentukan prioritas program berdasarkan akar masalah.	Capaian literasi-numerasi, kehadiran, hasil observasi kelas.
Implementasi strategi	Memantau pelaksanaan program dan penggunaan sumber daya.	Jurnal kegiatan, laporan anggaran, monitoring program.
Evaluasi strategi	Menilai efektivitas program terhadap mutu layanan.	Perbandingan capaian, umpan balik guru dan siswa.
Perbaikan berkelanjutan	Menyusun tindak lanjut dan siklus pembenahan berikutnya.	Hasil refleksi, rekomendasi PBD, evaluasi kinerja.

Faktor Pendukung Implementasi

Faktor pendukung pertama adalah kepemimpinan kepala sekolah. Kepala sekolah berperan membangun visi penggunaan data, menyediakan waktu kolaborasi, memfasilitasi

pengembangan profesional, mengintegrasikan data ke dalam rapat sekolah, dan menjaga agar data digunakan untuk perbaikan, bukan untuk menyalahkan individu [9], [10], [18]. Kepemimpinan strategik yang kuat membantu sekolah mengubah data menjadi prioritas aksi dan memastikan bahwa program yang disusun memiliki indikator keberhasilan yang jelas [6], [9], [31].

Faktor pendukung kedua adalah literasi data guru dan tenaga kependidikan. Literasi data mencakup kemampuan merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data relevan, menilai kualitas data, membaca pola, menafsirkan hasil, dan menggunakan temuan untuk mengambil keputusan [14], [29], [39]. Tanpa literasi data, sekolah berisiko salah menafsirkan indikator, menyusun program yang tidak menyentuh akar masalah, atau hanya menggunakan data untuk keperluan administratif [39], [40], [45].

Faktor pendukung ketiga adalah budaya kolaboratif dan data teams. Penelitian tentang data teams menunjukkan bahwa penggunaan data menjadi lebih efektif ketika guru dan kepala sekolah bekerja bersama untuk memahami masalah, menguji asumsi, menyusun hipotesis, dan merancang tindakan perbaikan [48], [49], [50]. Budaya kolaboratif mengubah data dari alat kontrol menjadi alat belajar bersama, sehingga keputusan strategis tidak bersifat individualistik dan lebih peka terhadap konteks kelas [18], [24], [26]. Faktor pendukung keempat adalah infrastruktur digital dan sistem informasi yang terintegrasi. Transformasi digital memungkinkan sekolah mengumpulkan, menyimpan, mengakses, dan membandingkan data secara lebih cepat [30], [31]. Namun, teknologi hanya akan berdampak apabila diikuti kemampuan manusia membaca data dan budaya organisasi yang siap menggunakan data sebagai dasar perubahan [13], [30], [31].

Faktor Penghambat Implementasi

Hambatan utama implementasi manajemen strategik berbasis data adalah rendahnya kapasitas analisis data. Banyak sekolah sudah memiliki data, tetapi belum semua warga sekolah memiliki kemampuan untuk mengubah data menjadi informasi dan tindakan [14], [15], [22]. Akibatnya, data sering berhenti sebagai arsip atau laporan, bukan menjadi dasar dialog strategis tentang mutu [13], [17], [23]. Hambatan kedua adalah orientasi administratif. Ketika data dipahami hanya sebagai kewajiban pelaporan, guru dan kepala sekolah cenderung memandang data sebagai beban tambahan [13], [23], [32]. Orientasi ini melemahkan fungsi strategis data karena sekolah lebih sibuk memenuhi format daripada menggunakan data untuk memahami masalah pembelajaran dan tata kelola [3], [13], [17].

Hambatan ketiga adalah fragmentasi sistem informasi dan keterbatasan infrastruktur. Beberapa sekolah menghadapi kendala akses internet, keterbatasan perangkat, rendahnya interoperabilitas data, dan belum meratanya kompetensi digital [30], [31]. Hambatan ini dapat memperlebar kesenjangan mutu karena sekolah dengan kapasitas digital rendah sulit memanfaatkan data secara optimal [1], [30], [31]. Hambatan keempat adalah budaya organisasi yang belum mendukung refleksi berbasis bukti. Data dapat menimbulkan resistensi jika digunakan untuk mencari kesalahan atau membandingkan kinerja individu secara tidak adil [13], [18], [24]. Oleh karena itu, manajemen strategik berbasis data membutuhkan budaya kepercayaan, keamanan psikologis, dan orientasi perbaikan berkelanjutan [9], [10], [18].

Pembahasan

Temuan pertama menunjukkan bahwa manajemen strategik berbasis data perlu dipahami sebagai integrasi antara siklus strategi dan siklus penggunaan data. Dalam teori manajemen strategik, organisasi harus menganalisis kondisi, merumuskan prioritas, melaksanakan strategi, dan mengevaluasi hasil [6], [7], [8]. Dalam literatur *data-based decision making*, sekolah harus mengumpulkan data, menganalisis data, menafsirkan temuan, mengambil keputusan, dan mengevaluasi dampaknya [50], [52], [53]. Integrasi dua perspektif ini memperlihatkan bahwa data tidak boleh hanya ditempatkan pada tahap evaluasi akhir, tetapi harus digunakan sejak tahap diagnosis masalah sampai tahap koreksi berkelanjutan.

Temuan ini sejalan dengan Schildkamp yang menegaskan bahwa *data-based decision making* untuk perbaikan sekolah perlu mencakup berbagai sumber bukti, termasuk asesmen formatif, penelitian pendidikan, dan data besar [11]. Temuan ini juga memperluas gagasan Mandinach dan Schildkamp bahwa data tidak dapat berbicara sendiri, karena data membutuhkan interpretasi profesional dan konteks sosial-organisasional [13]. Dalam konteks manajemen strategik, interpretasi tersebut penting agar sekolah tidak menyusun program hanya berdasarkan indikator permukaan, tetapi benar-benar memahami akar masalah yang memengaruhi mutu [3], [5], [17].

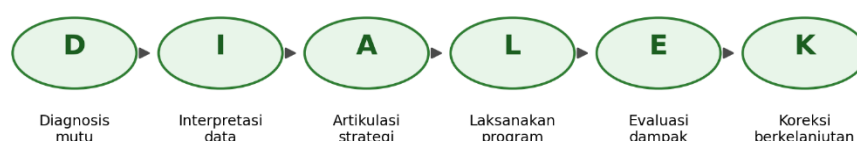
Temuan kedua menegaskan bahwa kepala sekolah merupakan aktor kunci dalam menjadikan data sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Hal ini mendukung tujuh klaim kepemimpinan sekolah yang menempatkan pemimpin sebagai pengarah visi, pengembang kapasitas, dan penata kondisi organisasi untuk pembelajaran [9]. Temuan ini juga sejalan dengan Harris dan Jones yang menekankan pentingnya kepemimpinan adaptif dalam situasi disrupsi pendidikan [10]. Dalam konteks sekolah berbasis data, kepala sekolah tidak hanya perlu menguasai administrasi, tetapi juga mampu memfasilitasi percakapan berbasis bukti, menghubungkan data dengan prioritas program, serta memastikan evaluasi dampak dilakukan secara berkala [18], [31].

Temuan ketiga menunjukkan bahwa literasi data merupakan prasyarat praktis bagi keberhasilan PBD. Mandinach dan Gummer menjelaskan bahwa literasi data bukan sekadar kemampuan membaca angka, tetapi mencakup keterampilan bertanya, memilih data, menganalisis, menafsirkan, dan menggunakan hasil analisis secara etis [14], [15]. Kippers dkk. menunjukkan bahwa guru sering menghadapi kesulitan mengubah data menjadi tindakan pembelajaran [22], [23]. Oleh sebab itu, implementasi PBD di Indonesia perlu disertai pelatihan literasi data yang berkelanjutan agar kepala sekolah dan guru mampu membaca Rapor Pendidikan bersama data internal sekolah [3], [4], [29].

Temuan keempat memperlihatkan pentingnya kerja kolaboratif. Data teams terbukti membantu guru dan pemimpin sekolah menyusun hipotesis masalah, menganalisis bukti, merancang intervensi, dan memantau hasil [18], [19], [25]. Hal ini memperluas temuan Ansyari dkk. bahwa pengembangan profesional penggunaan data lebih efektif ketika didesain sebagai proses kolaboratif dan berkelanjutan [28]. Dalam konteks sekolah Indonesia, komunitas belajar, forum guru, rapat mutu, dan supervisi akademik dapat diarahkan menjadi ruang analisis data, bukan hanya forum administratif [3], [5], [18].

Temuan kelima berkaitan dengan transformasi digital. Iivari dkk. menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan mengubah kehidupan sehari-hari sekolah dan menuntut perhatian serius dari riset manajemen informasi [30]. McCarthy dkk. juga menekankan bahwa

transformasi digital pendidikan membutuhkan kepemimpinan sistem, visi perubahan, dan kapasitas organisasi [31]. Temuan ini relevan dengan pemanfaatan Rapor Pendidikan karena platform digital hanya akan berdampak jika sekolah memiliki strategi, kapasitas, dan budaya penggunaan data yang memadai [3], [4], [31].



Gambar 2. Model konseptual DIALEKTIK-DATA

Berdasarkan sintesis tersebut, artikel ini merumuskan model konseptual DIALEKTIK-DATA. Model ini terdiri atas enam tahap, yaitu Diagnosis mutu, Interpretasi data, Artikulasi strategi, Laksanakan program, Evaluasi dampak, dan Koreksi berkelanjutan. Diagnosis mutu berarti membaca kondisi sekolah dari berbagai sumber data. Interpretasi data berarti merefleksikan akar masalah secara kolaboratif. Artikulasi strategi berarti menyusun prioritas, indikator, dan alokasi sumber daya. Laksanakan program berarti menjalankan intervensi berdasarkan prioritas. Evaluasi dampak berarti membandingkan target dan capaian. Koreksi berkelanjutan berarti memperbaiki strategi berdasarkan bukti evaluatif.

Tabel 6. Tahap dan luaran model DIALEKTIK-DATA

Tahap	Makna Strategis	Luaran
Diagnosis mutu	Membaca kondisi sekolah berdasarkan berbagai sumber data.	Peta masalah mutu.
Interpretasi data	Menafsirkan data secara kolaboratif untuk menemukan akar masalah.	Analisis penyebab utama.
Artikulasi strategi	Menyusun prioritas program, indikator, dan sumber daya.	Rencana strategik berbasis data.
Laksanakan program	Mengimplementasikan intervensi berdasarkan prioritas.	Program berjalan sesuai kebutuhan.
Evaluasi dampak	Menilai perubahan dan efektivitas program.	Bukti keberhasilan atau kegagalan.
Koreksi berkelanjutan	Memperbaiki strategi berdasarkan hasil evaluasi.	Siklus mutu berikutnya.

Kebaruan model ini terletak pada penempatan data sebagai penghubung antara perencanaan strategik, implementasi program, dan evaluasi mutu. Model ini tidak memandang PBD sebagai kegiatan teknis mengunduh atau mengisi dokumen, tetapi sebagai praktik manajemen strategik yang mendorong sekolah menjadi organisasi pembelajar [3], [5], [13]. Dengan demikian, model DIALEKTIK-DATA dapat membantu sekolah menggunakan data secara lebih reflektif, partisipatif, dan berorientasi dampak [11], [18], [31].

Implikasi teoretis artikel ini adalah perluasan kerangka manajemen strategik pendidikan dengan memasukkan data *literacy*, *data teams*, dan *evidence-informed decision making* sebagai komponen inti tata kelola mutu sekolah. Implikasi praktisnya adalah sekolah perlu membentuk forum analisis data, memperkuat kapasitas literasi data guru, menghubungkan Rapor Pendidikan dengan data internal, dan menetapkan indikator dampak untuk setiap program mutu [3], [14], [18], [29]. Implikasi kebijakannya adalah penguatan PBD

perlu disertai dukungan pelatihan, pendampingan, integrasi sistem informasi, dan pengurangan beban administratif agar data benar-benar digunakan untuk pembenahan mutu [3], [4], [31].

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, kajian ini tidak melakukan meta-analisis kuantitatif karena karakter literatur yang dianalisis sangat beragam. Kedua, sebagian literatur yang digunakan bersifat konseptual dan kebijakan sehingga generalisasi empiris perlu dilakukan dengan hati-hati [39], [41]. Ketiga, model DIALEKTIK-DATA masih berupa model konseptual yang memerlukan pengujian melalui studi kasus, penelitian tindakan sekolah, atau *mixed methods*. Penelitian selanjutnya dapat menguji model ini pada sekolah dengan karakteristik berbeda, misalnya sekolah perkotaan, sekolah pedesaan, madrasah, sekolah kecil, atau sekolah dengan kapasitas digital rendah.

KESIMPULAN

Systematic Literature Review ini menyimpulkan bahwa manajemen strategik berbasis data merupakan pendekatan penting dalam peningkatan mutu sekolah karena menghubungkan diagnosis masalah, perumusan strategi, implementasi program, evaluasi dampak, dan perbaikan berkelanjutan dalam satu siklus keputusan berbasis bukti. Data dapat meningkatkan mutu sekolah apabila digunakan secara strategis, kolaboratif, etis, dan kontekstual, bukan sekadar sebagai instrumen pelaporan administratif. Faktor pendukung utama meliputi kepemimpinan kepala sekolah, literasi data guru, budaya kolaboratif, kualitas data, sistem informasi, dan dukungan kebijakan. Hambatan utama mencakup rendahnya kapasitas analisis data, orientasi administratif, fragmentasi sistem informasi, keterbatasan infrastruktur digital, dan budaya organisasi yang belum mendukung refleksi berbasis bukti. Kebaruan artikel ini terletak pada perumusan model DIALEKTIK-DATA yang mengintegrasikan manajemen strategik pendidikan, *data-driven decision making*, dan Perencanaan Berbasis Data dalam konteks peningkatan mutu sekolah. Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa sekolah perlu membangun budaya keputusan berbasis bukti agar data tidak berhenti sebagai angka atau laporan, tetapi menjadi dasar transformasi pembelajaran, tata kelola, dan mutu pendidikan secara berkelanjutan. Penelitian lanjutan disarankan menguji model ini secara empiris melalui studi kasus, penelitian tindakan sekolah, atau *mixed methods* pada berbagai konteks satuan pendidikan.

INFORMASI PENULIS

Penulis Koresponden

Fitriyana – Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: fitriyannay@gmail.com

Penulis

Fitriyana – Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: fitriyannay@gmail.com

Junaina – Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: junainaalmaini@gmail.com

Merita Diana – Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: meritadiana@gmail.com

Nirva Diana – Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Indonesia);

Email: nirvadiana@radenintan.ac.id

Aan Komariah – Program Studi Administrasi Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia (Indonesia);

Email: aan_komariah@upi.edu

Badrudin – Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati (Indonesia);

Email: badrudin@uinsgd.ac.id

KONFLIK KEPENTINGAN

"Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan."

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UNESCO, Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Global Education Monitoring Report 2023. Paris: UNESCO, 2023, doi: <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>.
- [2] OECD, Education at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2023, doi: <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>.
- [3] Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, "Tentang Perencanaan Berbasis Data (PBD)," Pusat Informasi Rumah Pendidikan, 2025. [Online]. Available: <https://pusatinformasi.rumahpendidikan.kemendikdasmen.go.id/hc/id/articles/52441785548441-Tentang-Perencanaan-Berbasis-Data-PBD>.
- [4] K. Leithwood, A. Harris, and D. Hopkins, "Seven strong claims about successful school leadership revisited," Sch. Leadersh. Manag., vol. 40, no. 1, pp. 5–22, Jan. 2020, doi: <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>.
- [5] A. Harris and M. Jones, "COVID 19: School leadership in disruptive times," Sch. Leadersh. Manag., vol. 40, no. 4, pp. 243–247, 2020, doi: <https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1811479>.
- [6] K. Schildkamp, "Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps," Educ. Res., vol. 61, no. 3, pp. 257–273, 2019, doi: <https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1625716>.
- [7] Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, "Rapor Pendidikan," 2026. [Online]. Available: <https://raporpendidikan.kemendikdasmen.go.id/>.
- [8] Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, "Perencanaan Berbasis Data (PBD) untuk Satuan Pendidikan Dasar Menengah," 2026. [Online]. Available: <https://pusatinformasi.rumahpendidikan.kemendikdasmen.go.id/hc/id/articles/52441793239449-Perencanaan-Berbasis-Data-PBD-untuk-Satuan-Pendidikan-Dasar->

Menengah-Dikdasmen.

- [9] J. M. Bryson, *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement*, 5th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2018.
- [10] R. S. Kaplan and D. P. Norton, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1996.
- [11] H. Mintzberg, B. Ahlstrand, and J. Lampel, *Strategy Safari: Your Complete Guide Through the Wilds of Strategic Management*, 2nd ed. Harlow: Pearson, 2009.
- [12] E. B. Mandinach, “A perfect time for data use: Using data-driven decision making to inform practice,” *Educ. Psychol.*, vol. 47, no. 2, pp. 71–85, 2012, doi: <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.667064>.
- [13] E. B. Mandinach and K. Schildkamp, “Misconceptions about data-based decision making in education: An exploration of the literature,” *Stud. Educ. Eval.*, vol. 69, Art. no. 100842, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100842>.
- [14] E. B. Mandinach and E. S. Gummer, “A systemic view of implementing data literacy in educator preparation,” *Educ. Res.*, vol. 42, no. 1, pp. 30–37, 2013, doi: <https://doi.org/10.3102/0013189X12459803>.
- [15] K. Schildkamp, C. L. Poortman, J. Ebbeler, and J. M. Pieters, “How school leaders can build effective data teams: Five building blocks for a new wave of data-informed decision making,” *J. Educ. Chang.*, vol. 20, pp. 283–325, 2019, doi: <https://doi.org/10.1007/s10833-019-09345-3>.
- [16] E. B. Mandinach and E. S. Gummer, “What does it mean for teachers to be data literate? Laying out the skills, knowledge, and dispositions,” *Teach. Teach. Educ.*, vol. 60, pp. 366–376, 2016, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.011>.
- [17] K. Schildkamp, C. L. Poortman, H. Luyten, and J. Ebbeler, “Factors promoting and hindering data-based decision making in schools,” *Sch. Eff. Sch. Improv.*, vol. 28, no. 2, pp. 242–258, 2017, doi: <https://doi.org/10.1080/09243453.2016.1256901>.
- [18] K. Schildkamp, C. L. Poortman, and A. Handelzalts, “Data teams for school improvement,” *Sch. Eff. Sch. Improv.*, vol. 27, no. 2, pp. 228–254, 2016, doi: <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192>.
- [19] W. B. Kippers, C. L. Poortman, K. Schildkamp, and A. J. Visscher, “Data literacy: What do educators learn and struggle with during a data use intervention?,” *Stud. Educ. Eval.*, vol. 56, pp. 21–31, 2018, doi: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.001>.
- [20] W. B. Kippers, C. H. D. Wolterinck, K. Schildkamp, C. L. Poortman, and A. J. Visscher, “Teachers’ views on the use of assessment for learning and data-based decision making in classroom practice,” *Teach. Teach. Educ.*, vol. 75, pp. 199–213, 2018, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.015>.
- [21] P. Nugraheni and I. Ansori, “The Hypercontent-Based Interactive Multimedia in Problem-Based Learning to Improve Indonesian Language Learning Outcomes of Grade IV Elementary School Students,” *Mimb. PGSD Undiksha*, vol. 13, no. 2, pp. 267–278, 2025, doi: <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v13i2.95602>.
- [22] K. Schildkamp and W. Kuiper, “Data-informed curriculum reform: Which data, what purposes, and promoting and hindering factors,” *Teach. Teach. Educ.*, vol. 26, no. 3, pp. 482–496, 2010, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.007>.
- [23] J. Ebbeler, C. L. Poortman, K. Schildkamp, and J. M. Pieters, “The effects of a data use intervention on educators’ satisfaction and data literacy,” *Educ. Assessment Eval. Account.*, vol. 29, pp. 83–105, 2017, doi: <https://doi.org/10.1007/s11092-016-9251-z>.
- [24] J. Ebbeler, C. L. Poortman, K. Schildkamp, and J. M. Pieters, “Effects of a data use intervention on educators’ use of knowledge and skills,” *Stud. Educ. Eval.*, vol. 48, pp. 19–31, 2016, doi: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.11.002>.
- [25] A. Datnow and L. Hubbard, “Teacher capacity for and beliefs about data-driven decision

- making: A literature review of international research,” *J. Educ. Chang.*, vol. 17, no. 1, pp. 7–28, 2016, doi: <https://doi.org/10.1007/s10833-015-9264-2>.
- [26] F. Ansyari, W. Groot, and K. De Witte, “A systematic review and meta-analysis of data use professional development interventions,” *J. Prof. Cap. Community*, vol. 7, no. 3, pp. 256–289, 2022, doi: <https://doi.org/10.1108/JPCC-09-2021-0055>.
- [27] F. Sandoval-Ríos, F. J. Fernández-Cruz, and M. A. Vicente-Mariño, “Role of data literacy training for decision-making in education: A systematic review,” *Front. Educ.*, vol. 10, Art. no. 1485821, 2025, doi: <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1485821>.
- [28] A. M. McCarthy, D. Maor, A. McConney, and C. Cavanaugh, “Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change,” *Soc. Sci. Humanit. Open*, vol. 8, no. 1, Art. no. 100479, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100479>.
- [29] M. L. Rethlefsen et al., “PRISMA-S: An extension to the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews,” *Syst. Rev.*, vol. 10, no. 1, Art. no. 39, 2021, doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>.
- [30] H. Snyder, “Literature review as a research methodology: An overview and guidelines,” *J. Bus. Res.*, vol. 104, pp. 333–339, Nov. 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.
- [31] D. Tranfield, D. Denyer, and P. Smart, “Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review,” *Br. J. Manag.*, vol. 14, no. 3, pp. 207–222, 2003, doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>.
- [32] V. Braun and V. Clarke, “Using thematic analysis in psychology,” *Qual. Res. Psychol.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, Jan. 2006, doi: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>.
- [33] M. Petticrew and H. Roberts, *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2006.
- [34] M. J. Grant and A. Booth, “A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies,” *Health Inf. Lib. J.*, vol. 26, no. 2, pp. 91–108, Jun. 2009, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>.
- [35] Q. N. Hong et al., “Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), Version 2018: User Guide.” Montreal: McGill University, 2018.
- [36] N. Iivari, S. Sharma, and L. Ventä-Olkkonen, “Digital transformation of everyday life: How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care,” *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 55, Art. no. 102183, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>.
- [37] I. Hoogland et al., “Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations,” *Teach. Teach. Educ.*, vol. 60, pp. 377–386, 2016, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.012>.
- [38] V. V. Forrester, “School management information systems: Challenges to educational decision making in the big data era,” *Int. J. Integr. Technol. Educ.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–11, Mar. 2019, doi: <https://doi.org/10.5121/ijite.2019.8101>.
- [39] M. N. S. Nurzen, “Pengambilan keputusan berbasis data untuk perencanaan pendidikan: Strategi untuk keberhasilan kepala sekolah,” *J. Konseling dan Pendidik.*, vol. 10, no. 4, pp. 589–598, Dec. 2022, doi: <https://doi.org/10.29210/189500>.
- [40] B. N. Mahardhika and S. Raharja, “The importance of strategic planning with modern trends in education,” *AL-ISHLAH J. Pendidik.*, vol. 15, no. 2, pp. 1807–1820, May 2023, doi: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i2.2527>.
- [41] J. Lee, D. Alonzo, K. Beswick, J. M. V. Abril, A. W. Chew, and C. Z. Oo, “Dimensions of teachers’ data literacy: A systematic review of literature from 1990 to 2021,” *Educ. Assessment Eval. Account.*, vol. 36, no. 2, pp. 145–200, May 2024, doi: <https://doi.org/10.1007/s11092-024-09435-8>.

- [42] A. Friedrich et al., “What shapes statistical and data literacy research in K–12 STEM education? A systematic review of metrics and instructional strategies,” *Int. J. STEM Educ.*, vol. 11, no. 1, Art. no. 58, Nov. 2024, doi: <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00517-z>.
- [43] A. Z. Nisa and F. Kurniawati, “A systematic literature review of data-driven decision making: Professional development program and its impact in enhancing teachers efficacy,” *J. Educ. J. Pendidik. Indones.*, vol. 10, no. 2, pp. 241–250, Dec. 2024, doi: <https://doi.org/10.29210/1202424879>.
- [44] S. Siswadi, I. Kuswanto, and R. Widyastuti, “Strategi Manajemen Pembiayaan dengan Perencanaan Berbasis Data,” *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 7, no. 8, pp. 8338–8343, 2024, doi: <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i8.4974>.
- [45] C. Romero and S. Ventura, “Educational data mining and learning analytics: An updated survey,” *arXiv*, Feb. 2024. [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/2402.07956>.
- [46] M. I. Dacholfany et al., “The effectiveness of teacher professional development program on classroom and behavior management: A systematic review,” *J. Educ. Cult. Soc.*, vol. 15, no. 2, pp. 451–470, Sep. 2024, doi: <https://doi.org/10.15503/jecs2024.2.451.470>.
- [47] T. Rosita and T. C. Kurniatun, “Bridging vision and reality: Examining strategic planning implementation in Indonesian state schools,” *Educ. Process Int. J.*, vol. 15, no. 1, Art. no. e2025177, 2025, doi: <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.15.177>.
- [48] B. V. Handayani, “Enabling data-based decision making in education: A systematic review of leadership, culture, and capacity challenges,” vol. 2, no. 2, pp. 52–65, 2025.
- [49] G. K. Ming, “Data-driven decision-making in educational leadership: A systematic literature review (2019–2023),” *Pakistan J. Life Soc. Sci.*, vol. 22, no. 2, 2025.
- [50] C. Dorsey et al., “Integrating data literacy into K–12 education,” *Harvard Data Sci. Rev.*, vol. 7, no. 2, pp. 1–36, 2025, doi: <https://doi.org/10.1162/99608f92.24d90bdc>.
- [51] M. Akintolu and A. A. Oyekunle, “Data-driven decision-making: Utilising AI-powered learning analytics to make informed primary educators’ decisions,” *J. Educ. Online*, vol. 22, no. 3, May 2025, doi: <https://doi.org/10.9743/JEO.2025.22.3.1>.
- [52] H. Lutfiartha, E. Wuryandini, and Muhtarom, “Data-driven management in improving learning quality,” *SOSIOEDUKASI J. Ilm. Ilmu Pendidik. dan Sos.*, vol. 15, no. 1, pp. 1399–1409, Mar. 2026, doi: <https://doi.org/10.36526/sosioedukasi.v15i1.7484>.
- [53] R. Hidayat, “Implementasi Perencanaan Berbasis Data dalam Peningkatan Mutu Sekolah di Era Digital,” *J. Manaj. Pendidik. Nas.*, vol. 7, no. 1, pp. 45–58, 2026.