



Dashboard KPI, Big Data, dan Etika Digital dalam Tata Kelola Lembaga Pendidikan Islam

Desy Aria Qurotul A'yun

Pascasarjana, Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, UIN Syekh Wasil, Kediri, Indonesia

Email: dsyary059@gmail.com

Abstrack:

Digital transformation has become a strategic necessity for Islamic educational institutions seeking to strengthen governance effectiveness, decision-making accuracy, and service accountability. In practice, digital technology adoption in many Islamic educational institutions remains confined to administrative digitization: academic, teacher-performance, and program data are stored across multiple information systems but are rarely processed analytically to support strategic planning, while data security and ethical safeguards receive insufficient attention. This article analyzes the role of Key Performance Indicator (KPI) dashboards, Big Data analytics, and digital ethics, and develops a model that integrates the three within the governance transformation of Islamic educational institutions. The study applies a qualitative literature-review approach to 32 articles selected from an initial pool of 86 retrieved from Google Scholar, Scopus, Garuda, and Dimensions (2021–2026), analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña interactive model. The findings show that KPI dashboards strengthen institutional performance monitoring and evaluation; Big Data analytics operating across descriptive, diagnostic, predictive, and prescriptive layers reinforces the objectivity of strategic planning; and digital ethics, grounded in the values of amanah (trustworthiness), honesty, and justice, functions as the control mechanism that secures data accountability. The three components are interdependent: KPI dashboards without Big Data remain merely administrative, Big Data without digital ethics risks privacy violations, and both without integrated governance fail to produce sustainable transformation. The article proposes a Data-Driven Islamic Educational Governance model that integrates performance measurement, data analytics, and Islamic values, and recommends strengthening digital infrastructure, data literacy, and institutional digital-ethics policy.

Keywords: *KPI Dashboard, Big Data Analytics, Digital Ethics, Islamic Education Governance, Digital Transformation.*

Abstrak:

Transformasi digital menjadi kebutuhan strategis bagi lembaga pendidikan Islam untuk meningkatkan efektivitas tata kelola, akurasi pengambilan keputusan, dan akuntabilitas layanan pendidikan. Pada kenyataannya, pemanfaatan teknologi digital pada banyak lembaga pendidikan Islam masih berhenti pada tahap digitalisasi administratif: data akademik, kinerja pendidik, dan capaian program tersimpan dalam berbagai sistem informasi, tetapi belum diolah secara analitis untuk mendukung perencanaan strategis, sementara aspek keamanan dan etika pengelolaan data belum mendapat perhatian memadai. Artikel ini bertujuan menganalisis peran Dashboard Key Performance Indicator (KPI), analitik Big Data, dan etika digital, serta merumuskan model integrasi ketiganya dalam transformasi tata kelola lembaga pendidikan Islam. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode literature review terhadap 32 artikel terpilih dari 86 artikel hasil penelusuran awal pada basis data Google Scholar, Scopus, Garuda, dan Dimensions periode 2021-2026, yang dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil kajian menunjukkan bahwa Dashboard KPI meningkatkan efektivitas monitoring dan evaluasi kinerja kelembagaan; analitik Big Data melalui empat lapis analisis deskriptif, diagnostik, prediktif, dan preskriptif memperkuat objektivitas perencanaan strategis; sedangkan etika digital yang berlandaskan nilai amanah, kejujuran, dan keadilan menjadi instrumen kendali yang menjamin akuntabilitas pengelolaan data. Ketiga komponen bersifat saling bergantung: Dashboard KPI tanpa Big Data cenderung administratif, Big Data tanpa etika digital berisiko terhadap privasi, dan keduanya tanpa tata kelola yang terintegrasi gagal menciptakan transformasi yang berkelanjutan. Artikel ini menawarkan model konseptual *Data-Driven Islamic Educational Governance* sebagai kerangka tata kelola pendidikan Islam yang mengintegrasikan pengukuran kinerja, analitik data, dan nilai-nilai keislaman, sekaligus merekomendasikan penguatan infrastruktur, literasi data, dan kebijakan etika digital pada tingkat kelembagaan.

Kata Kunci: *Dashboard KPI, Analitik Big Data, Etika Digital, Tata Kelola Pendidikan Islam, Transformasi Digital*

PENDAHULUAN

Pengembangan organisasi modern, termasuk di sektor pendidikan, kini menempatkan transformasi digital sebagai salah satu agenda strategis utama. Adanya kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi secara signifikan telah mengubah dinamika organisasi ketika mengelola data, merumuskan keputusan, serta memberikan pelayanan kepada para pemangku kepentingan (Oktaviani et al., 2023).

Fenomena transformasi digital dalam ranah pendidikan tidak sekadar terbatas pada implementasi teknologi di ruang kelas. Lebih dari itu, cakupannya menyentuh pembaruan sistem tata kelola, mekanisme pengukuran kinerja, formulasi rencana strategis, hingga manajemen informasi berbasis data yang lebih efisien. Bagi lembaga pendidikan Islam, transformasi digital menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari karena lembaga dituntut mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman sekaligus tetap mempertahankan nilai-nilai keislaman sebagai landasan penyelenggaraan pendidikan (Maskin Maskin et al., 2025).

Urgensi transformasi digital dalam lembaga pendidikan Islam semakin terlihat seiring meningkatnya kompleksitas pengelolaan lembaga. Persaingan mutu pendidikan, tuntutan transparansi publik, kebutuhan pengambilan keputusan yang cepat, serta meningkatnya volume data

pendidikan mendorong lembaga untuk mengembangkan sistem manajemen yang lebih modern. Dalam konteks ini, pemanfaatan Dashboard Key Performance Indicator (KPI), analitik Big Data, dan penerapan etika digital menjadi instrumen penting dalam mendukung tata kelola pendidikan yang efektif, efisien, dan akuntabel (Nofiyanti et al., 2025). Bukti dari konteks perguruan tinggi secara global juga menunjukkan bahwa kapasitas kelembagaan dalam mengubah data menjadi keputusan strategis masih sangat beragam dan belum merata (Gaftandzhieva et al., 2023).

Secara empiris, berbagai permasalahan masih ditemukan dalam implementasi transformasi digital di lembaga pendidikan Islam. Banyak lembaga telah menggunakan sistem informasi akademik, aplikasi administrasi digital, maupun platform pembelajaran daring, tetapi pemanfaatan data yang dihasilkan belum optimal untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Data sering kali hanya digunakan sebagai dokumen administratif dan belum dianalisis secara komprehensif untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Selain itu, masih terdapat keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, serta lemahnya sistem keamanan data yang berpotensi menimbulkan kebocoran informasi dan pelanggaran privasi (Picauly, 2024).

Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas instansi pendidikan Islam baru sebatas mengadopsi teknologi pada level otomatisasi

administrasi rutin. Mereka belum sepenuhnya melangkah jauh ke arah sistem manajerial yang dikendalikan oleh integrasi data (data-driven governance)(Fajar & Muzakki, 2025)

Selain problem empiris tersebut, terdapat pula problem akademik yang menarik untuk dikaji. Berbagai penelitian terdahulu telah membahas transformasi digital dalam pendidikan Islam, penggunaan Key Performance Indicator (KPI), pemanfaatan Big Data dalam pengambilan keputusan, maupun etika digital dalam lingkungan pendidikan. Penelitian oleh (Agustin & Madani, 2025) memberikan sebuah gambaran menyoroti peluang dan tantangan transformasi digital dalam manajemen pendidikan Islam. Penelitian (Rahmatunnisa et al., 2024) membahas implementasi KPI sebagai alat pengukuran kinerja organisasi. Sementara itu, penelitian (Junita Juwita Siregar, 2023)mengkaji pemanfaatan Big Data dalam bidang pendidikan sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis data. Sementara itu, penelitian(Judijanto et al., 2025) lebih menekankan aspek keamanan data dan perlindungan privasi dalam pengelolaan Big Data.

Meskipun demikian, kajian-kajian tersebut cenderung membahas masing-masing variabel secara terpisah. Penelitian mengenai KPI lebih banyak berfokus pada aspek pengukuran kinerja organisasi, penelitian Big Data lebih menitikberatkan pada analisis data dan pengambilan

keputusan, sedangkan penelitian etika digital umumnya berfokus pada keamanan informasi dan perlindungan privasi. Tinjauan sistematis pada konteks perguruan tinggi secara global pun menegaskan bahwa data-driven decision making masih berada pada tahap “*state-of-play*” yang beragam antarlembaga, tanpa kerangka yang menyatukan instrumen pengukuran kinerja, kapasitas analitik, dan tata kelola etis sekaligus (Gaftandzhieva et al., 2023) Oleh karena itu, masih terdapat keterbatasan kajian yang mengintegrasikan Dashboard KPI, analitik Big Data, dan etika digital dalam satu kerangka tata kelola lembaga pendidikan Islam.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat research gap yang menunjukkan bahwa belum banyak penelitian yang menjelaskan bagaimana hubungan dan integrasi antara Dashboard KPI, analitik Big Data, dan etika digital dapat membentuk sistem tata kelola pendidikan Islam yang efektif, transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Padahal, ketiga komponen tersebut memiliki keterkaitan yang erat.

Dashboard KPI berfungsi sebagai instrumen pemantauan dan evaluasi kinerja, Big Data menyediakan sumber informasi strategis untuk pengambilan keputusan, sedangkan etika digital menjadi landasan normatif dalam pengelolaan dan pemanfaatan data. Tanpa integrasi ketiga aspek tersebut, transformasi digital berpotensi hanya menghasilkan modernisasi teknologi tanpa memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas tata kelola lembaga pendidikan (Ashdaq et al., 2025).

Berdasarkan gap penelitian tersebut, novelty artikel ini terletak pada pengembangan perspektif integratif yang menghubungkan Dashboard KPI, analitik Big Data, dan etika digital dalam kerangka transformasi tata kelola lembaga pendidikan Islam. Artikel ini menawarkan konsep Data-Driven Islamic Educational Governance, yaitu model tata kelola pendidikan Islam berbasis data yang mengintegrasikan pengukuran kinerja, analisis data strategis, serta prinsip-prinsip etika Islam dalam pengelolaan teknologi dan informasi. Model ini diharapkan memberikan perspektif baru dalam pengembangan manajemen pendidikan Islam di era digital (Arifin & Efendi, 2025).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis peran Dashboard KPI dalam mendukung pengukuran dan evaluasi kinerja lembaga pendidikan Islam; (2) menjelaskan kontribusi analitik Big Data dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis; (3) mengidentifikasi tantangan etika digital dan keamanan data dalam transformasi digital pendidikan Islam; serta (4) merumuskan model integrasi Dashboard KPI, analitik Big Data, dan etika digital sebagai fondasi transformasi tata kelola lembaga pendidikan Islam berbasis data dan nilai-nilai keislaman.

Pemaparan dalam tulisan ini diharapkan dapat memperkaya khazanah teoretis dalam bidang Manajemen Pendidikan Islam. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan,

pembahasan ini juga diharapkan menjadi referensi praktis bagi pengelola lembaga pendidikan dalam merumuskan tata kelola yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan seiring dengan perkembangan teknologi digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode telaah pustaka (*literature review*). Metode ini digunakan untuk mengkaji dan mensintesis berbagai literatur yang berkaitan dengan *Dashboard Key Performance Indicator* (KPI), analitik Big Data, etika digital, dan transformasi tata kelola lembaga pendidikan Islam (Mestika Zed, 2008).

Riset ini mengandalkan data sekunder yang bersumber dari dokumen akademis, buku teks, artikel jurnal, prosiding, serta kebijakan yuridis formal salah satunya Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Untuk menghimpun literatur tersebut, penelusuran sistematis dijalankan pada beberapa mesin pengindeks bereputasi, meliputi Dimensions, Garuda, Scopus, dan Google Scholar, memanfaatkan kata kunci: “KPI Dashboard Education”, “Big Data Analytics in Education”, “*Digital Ethics*”, “*Islamic Education Management*”, “*Digital Transformation in Education*”, dan “*Data-Driven Decision Making in Higher Education*”.

Penelusuran awal menghasilkan 86 artikel yang relevan dengan tema penelitian. Proses penyaringan tahap pertama berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak menyisakan 50 artikel, dan proses kelayakan naskah lengkap

(full-text eligibility) pada tahap berikutnya menghasilkan 32 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan sebagai sumber utama analisis (Amalia et al., 2023).

Studi dokumentasi dipilih sebagai teknik pengumpulan data, di mana peneliti menyaring, memilih, dan membedah kepustakaan yang selaras dengan topik utama. Setelah itu, kerangka analisis interaktif siklikal dari (Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, Johnny Saldana, 2014) digunakan untuk memproses data. Alur kerja ini membagi analisis ke dalam tiga fase yang saling terhubung: penyaringan data (*data condensation*), pemetaan data (*data display*), serta pengujian dan penarikan simpulan akhir (*conclusion drawing and verification*) (Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, 2014).

Penyaringan dan pengelompokan literatur ilmiah dilakukan di awal berdasarkan tiga pilar utama: etika digital, analitik Big Data, dan Dashboard KPI. Selanjutnya, sintesis atas temuan-temuan riset terdahulu dilakukan guna menarik dan menguji kesimpulan, sehingga diperoleh gambaran utuh mengenai formulasi ketiga elemen tersebut dalam mereformasi tata kelola institusi pendidikan Islam (Omry, 2024).

Guna menggaransi objektivitas dan kedalaman analisis, peneliti menempuh prosedur verifikasi keabsahan data lewat triangulasi teori dan sumber. Langkah ini diwujudkan dengan mengomparasikan beragam hasil penelitian empiris serta

struktur teoretis yang relevan (Sari et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan studi literatur mengenai integrasi Dashboard KPI, analitik Big Data, dan etika digital dalam transformasi tata kelola lembaga pendidikan Islam disajikan dan dibahas pada subbagian berikut:

Peran Dashboard KPI dalam Penguatan Monitoring dan Evaluasi Kinerja

Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi Dashboard KPI, sebagai wujud digital dari Balanced Scorecard, terbukti meningkatkan efektivitas monitoring dan evaluasi di lembaga pendidikan. Melalui penyajian data secara real-time, instrumen ini memudahkan pimpinan lembaga mengendalikan capaian akademik, kinerja pendidik, serta pelaksanaan program. Temuan ini sekaligus mengonfirmasi teori (Kaplan & Norton, 1992) bahwa sistem pengukuran kinerja yang terstruktur dan terukur merupakan kunci keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan strategisnya, sebagaimana juga ditunjukkan oleh (Ashdaq et al., 2025) pada konteks pemantauan KPI organisasi nonpendidikan, yang membuktikan bahwa prinsip dasar dashboard kinerja dapat diadaptasi lintas sektor.

Dalam konteks pendidikan Islam, keberadaan Dashboard KPI menjadi penting karena lembaga tidak hanya dituntut mencapai target akademik, tetapi juga target pembentukan

karakter dan nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, indikator yang digunakan perlu mencakup dimensi akademik, manajerial, dan spiritual agar pengukuran kinerja dapat menggambarkan kualitas lembaga secara menyeluruh. Temuan ini memperluas model Balanced Scorecard konvensional yang umumnya hanya memuat empat perspektif (keuangan, pelanggan, proses internal, pembelajaran dan pertumbuhan) dengan menambahkan perspektif kelima, yaitu dimensi spiritual-karakter, sebagai kontribusi konseptual artikel ini terhadap literatur KPI pendidikan.

Meskipun demikian, hasil sintesis literatur juga menunjukkan kesenjangan implementasi: sebagian besar lembaga pendidikan Islam masih menggunakan laporan kinerja statis berbasis dokumen tahunan (misalnya untuk kebutuhan akreditasi), bukan dashboard interaktif yang termutakhirkan secara real-time sebagaimana dipraktikkan pada studi (Rahmatunnisa et al., 2024) di sektor jasa. Kesenjangan ini menegaskan bahwa adopsi teknologi dashboard pada lembaga pendidikan Islam masih berada pada tahap awal dan sangat bergantung pada ketersediaan data yang berkualitas, yang akan dibahas pada subbagian berikutnya.

Kontribusi Analitik Big Data terhadap Objektivitas Perencanaan Strategis

Temuan penelitian menunjukkan bahwa analitik Big Data berkontribusi signifikan

terhadap peningkatan kualitas pengambilan keputusan dan perencanaan strategis. Hasil ini mendukung teori (Viktor Mayer-Schönberger, 2013) bahwa analisis data bervolume besar mampu menghasilkan wawasan baru yang bernilai bagi organisasi, serta sejalan dengan konsep Data-Driven Decision yang ditegaskan (Ellen B. Mandinach, 2016) bahwa keputusan berbasis data cenderung lebih objektif dan akurat daripada keputusan yang hanya bersandar pada intuisi.

Apabila dipetakan ke dalam empat lapis analitik (deskriptif, diagnostik, prediktif, dan preskriptif), hasil sintesis literatur memperlihatkan pola yang konsisten: mayoritas lembaga pendidikan Islam yang dikaji dalam studi-studi terdahulu termasuk (Junita Juwita Siregar, 2023) dan (Gaftandzhieva et al., 2023) baru memanfaatkan Big Data pada lapis deskriptif dan diagnostik, yaitu sebatas menyajikan dan menjelaskan kondisi yang telah terjadi. Sementara itu, lapis prediktif dan preskriptif, yang menurut tinjauan sistematis berkembang pesat pada konteks pendidikan tinggi global selama dekade terakhir, hampir tidak ditemukan penerapannya pada lembaga pendidikan Islam di Indonesia. Kesenjangan kapasitas analitik inilah yang menjadi salah satu temuan penting sekaligus titik tolak kebaruan artikel ini.

Temuan ini juga selaras dengan hasil tinjauan sistematis pada perguruan tinggi secara global, yang menunjukkan bahwa kapasitas data-driven decision making masih sangat bervariasi antarlembaga dan secara umum belum mencapai

tahap matang. Dengan demikian, keterbatasan pemanfaatan Big Data bukan semata persoalan lokal lembaga pendidikan Islam di Indonesia, melainkan fenomena yang juga terjadi pada skala internasional, meskipun konteks dan kecepatan adopsinya berbeda (Gaftandzhieva et al., 2023).

Secara teoretis, kontribusi Big Data terhadap pengambilan keputusan dapat dijelaskan melalui Theory of Bounded Rationality (Simon, 1955): keterbatasan kapasitas kognitif dan informasi manusia dalam mengambil keputusan dapat direduksi melalui ketersediaan data yang lebih luas, akurat, dan real-time, sehingga kualitas keputusan pimpinan lembaga dapat ditingkatkan.

Namun demikian, sebagian besar lembaga pendidikan Islam masih menghadapi kendala dalam pemanfaatan Big Data. Keterbatasan kompetensi analisis data dan infrastruktur digital menyebabkan data yang tersedia belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan (Zeki Yusuf, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital memerlukan penguatan kapasitas sumber daya manusia, tidak hanya pengembangan teknologi.

Model Integrasi: Data Driven Islamic Educational Governance

Temuan pada ketiga subbagian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh

ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan lembaga membangun budaya organisasi berbasis data dan etika. Dashboard KPI tanpa dukungan analitik Big Data berpotensi menghasilkan pengukuran kinerja yang bersifat administratif semata. Sebaliknya, pemanfaatan Big Data tanpa etika digital dapat menimbulkan risiko pelanggaran privasi, penyalahgunaan informasi, dan hilangnya kepercayaan publik. Pola saling ketergantungan semacam ini juga teridentifikasi pada kajian transformasi digital di sektor bisnis dan pemerintahan (Pangandaheng et al., 2022) yang menunjukkan bahwa fenomena ini bersifat lintas sektor, bukan khas pendidikan Islam semata. Oleh karena itu, ketiga komponen tersebut harus dipahami sebagai satu sistem yang saling bergantung dan tidak dapat dipisahkan dalam tata kelola pendidikan Islam.

Secara ringkas, alur kerja model DIEG dapat digambarkan sebagai berikut: data dari berbagai unit kelembagaan → diolah melalui empat lapis analitik Big Data → divisualisasikan melalui dashboard KPI multidimensi → disaring melalui gerbang etika digital dan kepatuhan regulasi → digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan tata kelola yang berlandaskan nilai keislaman.

Model ini berbeda dengan konsep Data-Driven Governance konvensional yang umumnya berorientasi pada efektivitas organisasi melalui pemanfaatan data dan teknologi semata (Pratiwi et al., 2025). Model DIEG menempatkan nilai amanah, kejujuran, keadilan, transparansi, dan tanggung jawab sebagai landasan dalam setiap tahap pengumpulan, analisis, dan pemanfaatan

data. Model ini pun tidak hanya mengintegrasikan teknologi dan data, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai fondasi tata kelola pendidikan di era transformasi digital.

Implikasi Teoretis dan Praktis

Secara teoretis, kajian ini memperkaya literatur Manajemen Pendidikan Islam dengan menjembatani tiga ranah teori yang selama ini jarang dibahas secara bersamaan dalam satu kerangka, yaitu teori manajemen kinerja (Balanced Scorecard), teori sains data (lapis analitik Big Data dan bounded rationality), serta teori etika informasi dan etika Islam. Integrasi ketiga ranah tersebut menjadi kontribusi konseptual utama artikel ini terhadap pengembangan kajian tata kelola pendidikan Islam berbasis data.

Secara praktis, model DIEG dapat digunakan oleh pengelola madrasah, pesantren, maupun perguruan tinggi keagamaan Islam sebagai peta jalan (roadmap) bertahap: dimulai dari pemetaan sumber data yang dimiliki, pembangunan dashboard KPI dasar berbasis analitik deskriptif, peningkatan bertahap menuju kapasitas analitik prediktif, penyusunan kebijakan etika digital formal yang selaras dengan UU No. 27 Tahun 2022, hingga penanaman nilai-nilai keislaman secara eksplisit dalam standar operasional prosedur tata kelola data kelembagaan.

Sebagai kajian berbasis telaah pustaka, hasil penelitian ini memiliki keterbatasan karena bersumber dari sintesis data sekunder

tanpa validasi empiris langsung pada lembaga pendidikan Islam tertentu. Oleh karena itu, generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati dan memerlukan pengujian lebih lanjut melalui penelitian lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil sintesis literatur, penelitian ini menjawab keempat tujuan yang dirumuskan di awal. Pertama, Dashboard KPI terbukti berperan penting dalam memperkuat monitoring dan evaluasi kinerja lembaga pendidikan Islam melalui penyajian indikator akademik, manajerial, dan spiritual secara terukur dan, idealnya, real-time. Kedua, analitik Big Data berkontribusi terhadap objektivitas perencanaan dan pengambilan keputusan strategis, meskipun pemanfaatannya pada lembaga pendidikan Islam di Indonesia umumnya masih terbatas pada lapis deskriptif dan diagnostik. Ketiga, etika digital dan keamanan data yang berlandaskan nilai amanah, *sidq*, *'adl*, *mas'uliyah*, dan *ihsan* serta kepatuhan terhadap UU No. 27 Tahun 2022 menjadi tantangan sekaligus prasyarat penting yang belum sepenuhnya dipenuhi oleh banyak lembaga. Keempat, penelitian ini merumuskan model konseptual Data-Driven Islamic Educational Governance (DIEG) sebagai kerangka tata kelola lembaga pendidikan Islam berbasis data, yang mengintegrasikan lima lapis: data, analitik Big Data, dashboard KPI, etika dan kepatuhan, serta keputusan dan tata kelola.

Model DIEG menjelaskan bahwa analitik Big Data berfungsi menghasilkan informasi strategis dari berbagai sumber data pendidikan,

Dashboard KPI berfungsi menyajikan informasi tersebut dalam bentuk indikator kinerja yang mudah dipahami, sedangkan etika digital menjadi mekanisme pengendalian yang memastikan seluruh proses pengelolaan data dilakukan secara aman, transparan, dan bertanggung jawab. Integrasi ketiga komponen tersebut memungkinkan lembaga pendidikan Islam membangun tata kelola yang adaptif terhadap perubahan, berbasis bukti, dan tetap berlandaskan nilai-nilai keislaman.

Berbeda dengan konsep Data-Driven Governance yang umumnya berorientasi pada efektivitas organisasi melalui pemanfaatan data dan teknologi, model Data-Driven Islamic Educational Governance menempatkan nilai amanah, kejujuran, keadilan, transparansi, dan tanggung jawab sebagai landasan dalam setiap proses pengumpulan, analisis, dan pemanfaatan data. Kontribusi utama artikel ini adalah menawarkan kerangka integratif yang selama ini belum tersedia dalam literatur, sekaligus mengakui keterbatasan bahwa model tersebut masih bersifat konseptual dan memerlukan pengujian empiris pada berbagai tipologi lembaga pendidikan Islam.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, lembaga pendidikan Islam perlu memperkuat pengembangan infrastruktur digital yang mampu mendukung pengelolaan data secara terintegrasi. Selain itu, peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam bidang literasi digital, analitik data, dan pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan

mendesak agar data yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses pengambilan keputusan. Lembaga pendidikan Islam juga perlu menyusun kebijakan etika digital yang jelas dan selaras dengan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi sebagai pedoman dalam pengelolaan data dan penggunaan teknologi. Kebijakan tersebut harus mencakup aspek keamanan informasi, perlindungan data pribadi, mekanisme audit pemanfaatan data, serta penanaman nilai amanah, tanggung jawab, dan kejujuran dalam lingkungan pendidikan.

Bagi pengelola lembaga pendidikan, pengembangan Dashboard KPI yang mengintegrasikan indikator akademik, manajerial, dan spiritual perlu menjadi prioritas agar sistem pengukuran kinerja dapat merepresentasikan tujuan pendidikan Islam secara komprehensif.

Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya, diperlukan penelitian empiris pada berbagai tipologi lembaga sekolah Islam, madrasah, maupun pesantren untuk menguji efektivitas model Data-Driven Islamic Educational Governance dalam meningkatkan kualitas tata kelola lembaga pendidikan Islam di era transformasi digital.

PERNYATAAN ETIKA PUBLIKASI

Artikel ini disusun berdasarkan sintesis pustaka dari sumber-sumber yang dicantumkan secara lengkap dalam daftar pustaka, bebas dari plagiarisme, fabrikasi data, dan duplikasi publikasi. Seluruh kutipan dalam naskah telah disesuaikan dengan sumber aslinya dan dicantumkan secara konsisten dalam daftar pustaka.

KEPUSTAKAAN ACUAN

- Agustin, E., & Madani, I. (2025). *Transformasi Digital Dalam Manajemen Pendidikan Islam : Peluang dan Tantangan di Era Society 5 . 0*. 04(06), 850–859.
- Amalia, T., Anwar, R. K., Amar, S. C. D., & Rukmana, E. N. (2023). Pengembangan Program Literasi Melalui Database Google Scholar di Perpustakaan Sekolah. *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan*, 11(2), 373.
<https://doi.org/10.21043/libraria.v11i2.20820>
- Arifin, M., & Efendi, N. (2025). *Membangun Paradigma Baru : Model Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Transformasi Digital*. 3(3), 175–190.
- Ashdaq, M., Alam, S., & Maqmah, R. I. (2025). Implementasi Dashboard Analisis Untuk Optimalisasi Pemantauan KPI Perusahaan Pada Rumah BUMN Makassar. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 3726–3739.
<https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4149>
- Ellen B. Mandinach, E. S. G. (2016). *Data Literacy for Educators: Making It Count in Teacher Preparation and Practice Technology, Education—Connections (The TEC Series)*. Teachers College Press.
- Fajar, G., & Muzakki, A. (2025). Manajemen Lembaga Pendidikan Islam di Era Digital. *JMPI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 33–40.
- Gaftandzhieva, S., Hussain, S., Hilčenko, S., Doneva, R., & Boykova, K. (2023). Toma de decisiones basada en datos en las instituciones de enseñanza superior: Estado de la cuestión. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(6), 397–405.
<https://thesai.org/Publications/ViewPaper?Volume=14&Issue=6&Code=IJACSA&SerialNo=42>
- Judijanto, L., Persadha, P. D., Susilowati, I., & Reza, H. K. (2025). *Analisis Keamanan Data dan Perlindungan Privasi dalam Pengelolaan Big Data : Tinjauan Teknologi Enkripsi dan Anonimisasi*. 5(2), 1991–2000.
- Junita Juwita Siregar, R. M. (2023). *Pemanfaatan Big Data dalam Bidang Pendidikan*. 4(2), 274–285.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard - measures that drive performance. (includes related articles). *Harvard Business Review*, 70(1), 71.
- Maskin Maskin, Buya Riadi, Saidina Saidina, Lenny Marlina, & Febriyanti Febriyanti. (2025). Digital Transformation in Islamic Education Management: Strategies of Madrasah Principals in Improving the Quality of Technology-Based Learning. *International Journal of Education and Literature*, 4(3), 319–328.
<https://doi.org/10.55606/ijel.v4i3.302>
- Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, Johnny Saldana, and J. M. S. (2014). *Qualitative data analysis*. SAGE Publications, Inc.
- Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, J. S. (2014). *Qualitative Data Analysis* (SAGE

- (ed.)).
<https://books.google.co.id/books?id=3CNrUbTu6CsC>
- Mestika Zed. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan* (Yayasan Pustaka Obor Indonesia (ed.)).
- Nofiyanti, N., Fajrin, A., Sidiq, I., Winanti, W., Kamar, K., & Purwanto, A. (2025). Analisa Implementasi Key Performance Indicators (KPI) dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan; Studi Literatur Review. *PROFESOR : Professional Education Studies and Operations Research*, 2(02), 40–48.<https://journalprofesor.org/index.php/profesor/article/view/28>
- Oktaviani, E., Asrinur, Prakoso Imam, A. W., & Madiisriyatno, H. (2023). Transformasi Digital dan Strategi Manajemen. *Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 16–26.
<https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/ONM/article/view/20322>
- Omry, P. D. rahayu, A. C. A. R. H. (2024). *Metode Penelitian dan Teknik Analisis Data* October 2024. Cv Lauk Puyu Press, October.
https://www.researchgate.net/publication/385132470_Metode_Penelitian_dan_Teknik_Analisis_Data
- Pangandaheng, F., Saerang, J. B. M. D. P. E., & Soepen, L. O. H. D. D. (2022). *DIGITAL TRANSFORMATION: A LITERATURE REVIEW IN THE BUSINESS AND GOVERNMENT SECTOR* Oleh: 10(2), 1106–1115.
- Picauly, victry erlitha. (2024). Transformasi Pendidikan di Era Digital:Tantangan dan Peluang. *Indonesian Research Journal on Education*, 1(1), 1528–1535.
<https://irje.org/index.php/irje>
- Pratiwi, S. F., Zalukhu, L. A., Tesa, A. R., Aisyah, I. S., & Saputra, B. (2025). Implementasi Digital pada Tata Kelola Administrasi : Upaya Meningkatkan Mutu Pelayanan di Era Birokrasi Modern. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(June), 38–44.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15521459>
- Rahmatunnisa, I., Alycia, C. P., Maharani, R., & Razika, R. A. (2024). *Konsep dan Penerapan Key Performance Indicator Pada Perusahaan Jasa di Indonesia : Kajian Literatur*. 3, 7020–7032.
- Sari, A. S., Aprisilia, N., & Fitriani, Y. (2025). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(4), 539–545.
<https://doi.org/10.31004/irje.v5i4.3011>
- Viktor Mayer-Schönberger, K. C. (2013). *Big Data: A Revolution that Will Transform how We Live, Work and Think*. John Murray.
https://books.google.co.id/books?id=8_lcLwEACAAJ
- Zeki Yusuf, F. (2024). *INTERGRASI TEKNOLOGI DIGITAL DALAM LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM: (TANTANGAN DAN PELUANG)*. 7693, 118–125.

