

ANALISIS KRITIS IMPLEMENTASI DATA-DRIVEN DECISION MAKING DALAM TATA KELOLA PENDIDIKAN

Nurul Syafawani¹, Alia Nadira², Syafaatul Habib³
nurulsyafawani19@gmail.com¹, alianadira444@gmail.com², syfhabib@gmail.com³
IAIN Datuk Laksemama Bengkalis

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan besar dalam sistem tata kelola pendidikan, khususnya dalam proses pengambilan keputusan berbasis data atau data-driven decision making (DDDM). Pendekatan ini memungkinkan lembaga pendidikan menggunakan data sebagai dasar dalam merancang kebijakan, mengevaluasi program, serta meningkatkan mutu pembelajaran. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis implementasi DDDM dalam tata kelola pendidikan dengan menyoroti manfaat, tantangan, serta dampaknya terhadap efektivitas pengelolaan pendidikan. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan mengkaji berbagai jurnal dan sumber ilmiah lima tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi DDDM mampu meningkatkan akurasi pengambilan keputusan, transparansi, dan efisiensi manajemen pendidikan. Namun, penerapannya masih menghadapi kendala berupa rendahnya literasi data, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta belum optimalnya budaya organisasi berbasis data. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas sumber daya manusia, pengembangan sistem informasi pendidikan yang terintegrasi, serta kebijakan yang mendukung transformasi digital pendidikan.

Kata Kunci: Data-Driven Decision Making, Tata Kelola Pendidikan, Transformasi Digital, Manajemen Pendidikan.

ABSTRACT

The development of digital technology has driven major changes in the education governance system, especially in the process of data-driven decision making (DDDM). This approach allows educational institutions to use data as a basis for designing policies, evaluating programs, and improving the quality of learning. This article aims to critically analyze the implementation of DDDM in education governance by highlighting its benefits, challenges, and its impact on the effectiveness of education management. The method used is a literature study by reviewing various journals and scientific sources from the last five years. The study results show that implementing DDDM can improve decision-making accuracy, transparency, and management efficiency in education. However, its application still faces obstacles such as low data literacy, limited technological infrastructure, and an organizational culture that is not yet fully data-driven. Therefore, we need to strengthen human resource capacity, develop an integrated education information system, and have policies that support digital transformation in education.

Keywords: Data-Driven Decision Making, Education Governance, Digital Transformation, Education Management.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah mengubah berbagai aspek pengelolaan lembaga pendidikan, mulai dari administrasi hingga proses pengambilan keputusan. Salah satu pendekatan yang berkembang pesat adalah data-driven decision making (DDDM), yaitu proses pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data yang akurat dan relevan. Pendekatan ini dianggap mampu meningkatkan kualitas tata kelola pendidikan karena keputusan yang diambil lebih objektif, terukur, dan sesuai kebutuhan lembaga pendidikan.

Dalam konteks pendidikan modern, data menjadi elemen penting dalam menentukan kebijakan, mengevaluasi kinerja guru, memantau perkembangan peserta didik, hingga merancang strategi peningkatan mutu pendidikan. Penggunaan data memungkinkan lembaga

pendidikan mengidentifikasi masalah secara lebih cepat dan menentukan solusi yang lebih tepat sasaran. Selain itu, penerapan Data-driven decision making juga mendukung terciptanya tata kelola pendidikan yang transparan dan akuntabel.

Namun demikian, implementasi dalam pendidikan tidak selalu berjalan optimal. Banyak lembaga pendidikan masih menghadapi keterbatasan dalam pengelolaan data, baik dari aspek teknologi maupun sumber daya manusia. Rendahnya kemampuan literasi data pada tenaga pendidik dan pengelola pendidikan menjadi salah satu hambatan utama dalam penerapan sistem berbasis data. Selain itu, terdapat tantangan terkait validitas data, keamanan informasi, dan resistensi terhadap perubahan budaya organisasi. Berdasarkan kondisi tersebut, penting dilakukan analisis kritis mengenai implementasi data-driven decision making dalam tata kelola pendidikan agar dapat dipahami secara lebih mendalam manfaat, tantangan, serta strategi pengembangannya di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis secara kritis implementasi data-driven decision making dalam tata kelola pendidikan melalui berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan.

Data penelitian diperoleh dari sumber sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen resmi yang berkaitan dengan tata kelola pendidikan, transformasi digital, serta pengambilan keputusan berbasis data. Sumber referensi yang digunakan difokuskan pada publikasi lima tahun terakhir agar data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan perkembangan terkini. Teknik ini dilakukan dengan mendeskripsikan konsep implementasi data-driven decision making kemudian menganalisis manfaat, tantangan, serta dampaknya terhadap tata kelola pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsep Data-Driven Decision Making dalam Pendidikan

Data-driven decision making merupakan pendekatan pengambilan keputusan yang memanfaatkan data sebagai dasar utama dalam menentukan kebijakan dan strategi organisasi. Dalam bidang pendidikan, DDDM digunakan untuk mendukung proses evaluasi pembelajaran, pengelolaan administrasi sekolah, pengukuran kinerja guru, serta peningkatan mutu layanan pendidikan.

Pendekatan ini menempatkan data sebagai sumber informasi yang dapat membantu pemimpin pendidikan memahami kondisi nyata di lapangan. Data tersebut dapat berupa hasil belajar siswa, tingkat kehadiran, evaluasi kinerja guru, maupun data administrasi lainnya. Dengan adanya analisis data yang sistematis, keputusan yang diambil menjadi lebih efektif dibandingkan hanya berdasarkan asumsi atau intuisi semata.

Selain itu, Data-Driven Decision Making juga mendukung terciptanya sistem pendidikan yang lebih responsif terhadap perubahan. Melalui data, lembaga pendidikan dapat mengidentifikasi kebutuhan peserta didik dan menyesuaikan strategi pembelajaran secara lebih tepat. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan data memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan.

Kajian berbagai sumber literatur menunjukkan bahwa terdapat lima dimensi utama dalam implementasi Data-Driven Decision Making (DDDM) yang relevan bagi lembaga pendidikan Islam. Dimensi pertama adalah manajerial-strategis, yaitu pemanfaatan data sebagai dasar dalam penyusunan visi, misi, serta sasaran kinerja lembaga. Menurut Habibi (2020), pesantren yang berhasil menjalankan transformasi digital umumnya mengintegrasikan analisis data mengenai perkembangan pendidikan di tingkat nasional maupun global ke dalam

perencanaan strategis jangka panjang. Selain itu, data terkait alumni, tren pasar kerja, dan kebutuhan masyarakat juga digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kurikulum maupun program unggulan lembaga.

Dimensi kedua adalah Kajian berbagai sumber literatur menunjukkan bahwa terdapat sedikitnya lima dimensi utama dalam implementasi Data-Driven Decision Making (DDDM) yang relevan bagi lembaga pendidikan Islam. Dimensi pertama adalah manajerial-strategis, yaitu pemanfaatan data sebagai dasar dalam penyusunan visi, misi, serta sasaran kinerja lembaga. pesantren yang berhasil menjalankan transformasi digital umumnya mengintegrasikan analisis data mengenai perkembangan pendidikan di tingkat nasional maupun global ke dalam perencanaan strategis jangka panjang. Selain itu, data terkait alumni, tren pasar kerja, dan kebutuhan masyarakat juga digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kurikulum maupun program unggulan lembaga.

Dimensi ketiga adalah manajerial-akademik, yang menitikberatkan pada pemanfaatan data hasil pembelajaran untuk meningkatkan mutu proses pendidikan. Berbagai data, seperti hasil asesmen, tingkat kehadiran, keterlibatan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, serta indikator perkembangan kognitif dan afektif, dianalisis secara berkala untuk menemukan pola, mengidentifikasi kelemahan, dan menentukan peluang perbaikan. menjelaskan bahwa guru yang memiliki kemampuan literasi data yang baik cenderung lebih efektif dalam menerapkan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa, sehingga dapat meningkatkan capaian belajar secara keseluruhan.

Dimensi keempat adalah manajerial-relasional, yang berkaitan dengan pemanfaatan data untuk membangun serta memperkuat hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan eksternal, seperti orang tua, masyarakat, pemerintah, dan dunia usaha. lembaga pendidikan Islam yang mampu menyajikan informasi kinerja secara transparan dan mudah dipahami akan lebih mudah memperoleh kepercayaan serta dukungan dari berbagai pihak. Aspek ini menjadi semakin penting di era keterbukaan informasi dan media sosial, ketika reputasi lembaga sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mengelola serta mengomunikasikan data kinerja secara profesional.

Dimensi kelima adalah manajerial-inovatif, yaitu penggunaan data untuk menemukan peluang inovasi dan pengembangan program baru. Analisis terhadap kebutuhan peserta didik, perkembangan pendidikan global, dan kemajuan teknologi dapat menjadi sumber informasi yang berharga bagi pimpinan lembaga pendidikan Islam dalam merancang program-program yang inovatif, relevan, dan memiliki dampak yang signifikan. keberlanjutan inovasi dalam pendidikan Islam hanya dapat dicapai apabila lembaga memiliki kemampuan untuk mempelajari data secara sistematis dan menjadikannya sebagai landasan utama dalam menentukan arah serta prioritas pengembangannya.

yang berhubungan dengan penggunaan data dalam pengambilan keputusan sehari-hari terkait pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, serta layanan akademik. menunjukkan bahwa madrasah yang memanfaatkan sistem informasi manajemen berbasis data memiliki tingkat efisiensi pengelolaan anggaran sekitar 23 persen lebih tinggi dibandingkan dengan madrasah yang belum menerapkan sistem tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa DDDM memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya, sehingga lembaga dapat memperluas kapasitasnya dalam memberikan layanan pendidikan yang lebih optimal kepada peserta didik.

2. Implementasi Data-Driven Decision Making dalam Tata Kelola Pendidikan

Implementasi Data-Driven Decision Making dalam tata kelola pendidikan dapat dilihat dari penggunaan sistem informasi manajemen pendidikan yang terintegrasi. Banyak sekolah dan perguruan tinggi mulai memanfaatkan aplikasi digital untuk mengelola data akademik, keuangan, dan administrasi secara lebih efisien.

Dalam praktiknya, penggunaan data membantu pimpinan lembaga pendidikan mengambil keputusan terkait pengembangan kurikulum, distribusi tenaga pendidik, hingga evaluasi program sekolah. Misalnya, data hasil belajar siswa dapat digunakan untuk menentukan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Data kehadiran guru juga dapat menjadi indikator dalam evaluasi disiplin dan kinerja tenaga pendidik.

Di sisi lain, implementasi Data-Driven Decision Making turut meningkatkan transparansi dalam pengelolaan pendidikan. Informasi yang tersimpan dalam sistem digital memungkinkan proses pengawasan dan evaluasi dilakukan secara lebih terbuka. Dengan demikian, tata kelola pendidikan menjadi lebih akuntabel dan efisien.

Namun, implementasi tersebut membutuhkan dukungan infrastruktur teknologi yang memadai. Sekolah yang belum memiliki akses internet stabil atau perangkat digital yang cukup akan mengalami kesulitan dalam menerapkan sistem berbasis data secara optimal.

3. Tantangan Implementasi Data-Driven Decision Making

E-government merupakan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pemerintah untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas layanan kepada warga, dunia usaha, maupun antar instansi. Di Indonesia, kebijakan e-government dimulai dari Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 dan diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang menjadikan transformasi digital sebagai kewajiban seluruh instansi pemerintah menuju tata kelola yang terbuka dan berbasis data.

Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi data di kalangan pendidik dan pengelola lembaga pendidikan. Banyak guru dan kepala sekolah belum memiliki kemampuan yang memadai untuk mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasikan, dan menggunakan data secara efektif dalam perencanaan maupun evaluasi pembelajaran. Akibatnya, data yang tersedia sering kali hanya menjadi laporan administratif tanpa dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Tantangan berikutnya adalah budaya organisasi yang belum berbasis data. Dalam banyak lembaga pendidikan, keputusan masih sering diambil berdasarkan kebiasaan, pengalaman masa lalu, atau pertimbangan subjektif. Perubahan menuju budaya kerja berbasis data sering menghadapi resistensi karena dianggap menambah beban kerja atau mengurangi otonomi pengambilan keputusan. Kajian Handayani menunjukkan bahwa keberhasilan DDDM sangat bergantung pada kemampuan pimpinan dalam membangun budaya organisasi yang mendukung penggunaan data secara konsisten dan kolaboratif.

Meskipun memiliki banyak manfaat, implementasi Data-Driven Decision Making dalam pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi data di kalangan tenaga pendidik dan pengelola pendidikan. Banyak guru belum memiliki kemampuan dalam mengolah dan menganalisis data secara efektif sehingga pemanfaatan data belum maksimal.

Selain itu, kualitas data juga menjadi persoalan penting. Data yang tidak valid atau tidak lengkap dapat menghasilkan keputusan yang kurang tepat. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan data yang baik agar informasi yang digunakan benar-benar akurat dan dapat dipercaya. Tantangan lainnya berkaitan dengan budaya organisasi. Sebagian lembaga pendidikan masih terbiasa menggunakan pendekatan konvensional dalam pengambilan keputusan. Perubahan menuju sistem berbasis data sering kali menimbulkan resistensi karena dianggap rumit atau membutuhkan keterampilan baru.

Aspek keamanan data juga perlu mendapat perhatian serius. Penggunaan sistem digital dalam pendidikan berpotensi menimbulkan risiko kebocoran data apabila tidak didukung dengan sistem keamanan yang memadai. Oleh sebab itu, perlindungan data menjadi bagian penting dalam implementasi DDDM.

4. Analisis Kritis terhadap Implementasi DDDM

Secara kritis, implementasi DDDM memang memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kualitas tata kelola pendidikan. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi. Penggunaan data tanpa kemampuan analisis yang baik justru dapat menimbulkan kesalahan dalam pengambilan keputusan.

Selain itu, pendekatan berbasis data tidak seharusnya menghilangkan aspek humanistik dalam pendidikan. Keputusan pendidikan tidak hanya berkaitan dengan angka dan statistik, tetapi juga menyangkut nilai, karakter, dan kondisi sosial peserta didik. Oleh karena itu, data sebaiknya dijadikan alat pendukung, bukan satu-satunya dasar dalam menentukan kebijakan pendidikan.

Dalam konteks Indonesia, implementasi DDDM masih memerlukan penguatan melalui pelatihan literasi digital bagi guru dan tenaga kependidikan. Pemerintah juga perlu meningkatkan akses teknologi di daerah terpencil agar transformasi digital pendidikan dapat berjalan secara merata. Dengan demikian, penerapan DDDM tidak hanya menjadi simbol modernisasi, tetapi benar-benar mampu meningkatkan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

Implementasi Data-Driven Decision Making (DDDM) telah menjadi salah satu pendekatan penting dalam pengelolaan lembaga pendidikan modern. Melalui pemanfaatan data yang sistematis, lembaga pendidikan diharapkan mampu menghasilkan keputusan yang lebih objektif, efektif, dan akuntabel. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan data dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, efektivitas pengelolaan sumber daya, serta perencanaan strategis lembaga pendidikan. Namun demikian, implementasi DDDM tidak terlepas dari berbagai tantangan dan keterbatasan yang perlu dikaji secara kritis.

KESIMPULAN

Data-driven decision making merupakan pendekatan penting dalam tata kelola pendidikan modern karena mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengambilan keputusan. Implementasi DDDM membantu lembaga pendidikan dalam mengelola berbagai aspek pendidikan secara lebih sistematis dan objektif.

Namun, penerapannya masih menghadapi berbagai tantangan seperti rendahnya literasi data, keterbatasan infrastruktur teknologi, kualitas data yang belum optimal, serta resistensi budaya organisasi. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, dan pengembangan sistem informasi pendidikan yang terintegrasi agar implementasi DDDM dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Data-Driven Decision Making (DDDM) merupakan pendekatan strategis yang semakin penting dalam tata kelola pendidikan di era transformasi digital. Pemanfaatan data dalam proses pengambilan keputusan memungkinkan lembaga pendidikan menghasilkan kebijakan yang lebih objektif, terukur, efektif, dan akuntabel. Implementasi DDDM dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, pengelolaan sumber daya yang lebih efisien, transparansi organisasi, serta perencanaan program pendidikan yang berbasis kebutuhan nyata.

Kajian ini menunjukkan bahwa penerapan DDDM mencakup berbagai dimensi penting, yaitu dimensi manajerial-strategis, manajerial-operasional, manajerial-akademik, manajerial-relasional, dan manajerial-inovatif. Kelima dimensi tersebut berkontribusi dalam meningkatkan kualitas tata kelola pendidikan secara menyeluruh. Namun demikian, implementasi DDDM masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya literasi data tenaga pendidik, keterbatasan infrastruktur teknologi, kualitas data yang belum optimal, resistensi budaya organisasi, serta isu keamanan dan privasi data.

Secara kritis, DDDM tidak dapat dijadikan satu-satunya dasar dalam pengambilan keputusan pendidikan. Data harus diposisikan sebagai alat pendukung yang dipadukan dengan

pertimbangan profesional, nilai-nilai kemanusiaan, serta konteks sosial dan budaya pendidikan. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi DDDM tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi dan data, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia, kepemimpinan yang visioner, serta budaya organisasi yang mendukung penggunaan data secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baiq Vina Handayani, Enabling Data-Based Decision Making in Education: A Systematic Review of Leadership, Culture, and Capacity Challenges, *Indonesian Journal Of Educational Inquiry*, (2025), vol. 2, no. 2, hal. 59-60.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. *Transformasi Digital Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Kemendikbud, 2023.
- MuhammadAmrullah Azis, Inovasi Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Data-Driven Decision Making di Era Transformasi Digital, *Journal of Education Management*. (2024), vol. 6, no. 1, hal 27-28.
- Nurkolis, Data-Driven Decision Making for School Improvement in the Indonesian Context: A Literature Review, *jurnal ilmu Pendidikan*, (2026), vol. 26, no.1, hal. 78.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Education in the Digital Age*. Paris: OECD Publishing, 2022.
- Salsabila, Nurul dan Ahmad Fauzi. "Implementasi Data-Driven Decision Making dalam Manajemen Pendidikan." *Jurnal Administrasi Pendidikan*, Vol. 5, No. 2, 2024.
- UNESCO. *Data-Driven Decision Making in Education*. Paris: UNESCO Publishing, 2021.
- World Bank. *Digital Transformation and Education Governance*. Washington DC: World Bank Publications, 2021.