

PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS DATA PADA INTEGRASI JURNAL KELAS, ABSENSI, DAN DASHBOARD PERILAKU (JUPE) DI MAN 9 JAKARTA

Catur Yoga Meiningdias*
Maman Suryaman**

*Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

**Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

*E-mail: 2510632280008@student.unsika.ac.id

**E-mail: maman.suryaman@fkip.unsika.ac.id

Abstract

The management of daily student data in madrasahs is often fragmented and handled manually, hindering rapid responses to on-the-ground issues. There is an operational gap: existing systems have not been able to integrate academic and behavioral data to generate real-time strategic insights. To bridge this gap, this qualitative case study examines how the Integrated Class Journal, Attendance, and Behavior Dashboard (JUPE) facilitates Data-Driven Decision Making (DDDM) at MAN 9 Jakarta. Methodologically, this research applies a qualitative approach with a case study design. Data collection involved 16 informants through interviews, observations, and document studies, and the data were analyzed using a hybrid of thematic analysis and process tracing. The main finding is that decision-making consistently relies on three data streams: learning records, attendance trends, and behavioral profiles. This integration shortens response times, increases the perception of procedural justice, and enables restorative pathways tailored to root causes. There are three main drivers of this implementation's success: minimum evidentiary standards, micro-professional development, and user-centered dashboard design. This study contributes to the development of a DDDM operational model that integrates academic and behavioral data to align with restorative practices.

Keywords: *data-driven decision making; integrated class journal; attendance; behavior dashboard; restorative practice.*

Abstrak

Pengelolaan data harian siswa di lingkungan madrasah sering kali masih terfragmentasi dan dikelola secara manual, sehingga menghambat respons yang cepat terhadap kendala di lapangan. Terdapat kesenjangan operasional di mana sistem yang ada belum mampu mengintegrasikan data akademik dan perilaku menjadi wawasan strategis secara *real-time*. Untuk menjembatani masalah tersebut, studi kasus kualitatif ini mengkaji bagaimana Dashboard Jurnal Kelas Terintegrasi, Kehadiran, dan Perilaku (JUPE) memfasilitasi *Data-Driven Decision Making* (DDDM) di MAN 9 Jakarta. Secara metodologis, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data melibatkan 16 informan melalui teknik wawancara, observasi, dan studi dokumen, yang kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik hibrida dan penelusuran proses. Temuan menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan secara konsisten berpijak pada tiga aliran data: catatan pembelajaran, tren kehadiran, dan profil perilaku. Integrasi ini menghasilkan waktu respons yang lebih singkat serta meningkatkan persepsi keadilan prosedural. Jalur restoratif juga disesuaikan dengan akar masalah yang telah teridentifikasi. Terdapat tiga pendorong utama keberhasilan implementasi ini, yaitu standar bukti minimum, pengembangan profesional mikro, dan desain *dashboard* yang berpusat pada pengguna. Studi ini berkontribusi dalam penyediaan model operasional DDDM yang memadukan data akademik dan perilaku agar selaras dengan praktik restoratif.

Kata Kunci: *Data-Driven Decision Making; jurnal kelas terintegrasi; kehadiran periodik; dashboard perilaku; praktik restoratif.*

PENDAHULUAN

Dalam era pendidikan modern, penggunaan data sebagai dasar pengambilan keputusan (*data-driven decision-making* atau DDDM) telah menjadi strategi utama untuk mewujudkan tata kelola sekolah yang transparan, efektif, dan akuntabel. Di Indonesia, peningkatan kualitas pendidikan tidak hanya ditentukan oleh profesionalisme tenaga pendidik, tetapi juga oleh kemampuan institusi pendidikan dalam memanfaatkan data sebagai bahan refleksi dan perencanaan strategis. Penerapan DDDM secara konsisten mampu mengubah data administratif menjadi dasar bagi kebijakan dan tindakan pedagogis yang responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Namun, implementasinya di sekolah masih menghadapi hambatan, terutama terkait keterpaduan data, literasi digital, serta dukungan kelembagaan yang berkelanjutan.

Madrasah sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional juga menghadapi tantangan serupa. Studi ini menyoroti implementasi JUPE, sebuah platform digital terintegrasi yang dikembangkan di MAN 9 Jakarta. JUPE menggabungkan tiga fitur utama – *Class Journal* (catatan pembelajaran), absensi per jam pelajaran, dan *Behavior Dashboard* (rekap pelanggaran dan penghargaan siswa) – untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data

di tingkat kelas maupun manajemen sekolah. Melalui integrasi ini, JUPE diharapkan mampu menutup kesenjangan antara data yang tersedia dan keputusan yang diambil secara faktual. Fokus penelitian ini adalah menganalisis bagaimana JUPE mendukung praktik DDDM yang efisien, berkeadilan, dan restoratif bagi seluruh warga madrasah.

Konteks kebijakan nasional memperkuat urgensi penelitian ini. Program Merdeka Belajar dan inisiatif Transformasi Digital Madrasah yang digagas Kementerian Agama (Kemenag) menekankan pentingnya tata kelola berbasis data dan bukti (*evidence-based decision-making*). Melalui kebijakan seperti *Digital Madrasah Blueprint 2024–2029* dan *Madrasah Reform Project*, Kemenag menegaskan bahwa keputusan pendidikan perlu berlandaskan data yang valid, terintegrasi, dan dapat dipantau secara *real-time*. Pemilihan MAN 9 Jakarta sebagai lokus penelitian didasarkan pada urgensi dan kompleksitas manajerial yang spesifik. Berdasarkan studi pendahuluan, madrasah ini, dengan populasi lebih dari 680 siswa, sebelumnya menghadapi kendala tingginya latensi penanganan kasus kedisiplinan dan pelaporan akademik akibat pencatatan data yang masih bersifat *silo* (terpisah-pisah) dan dilakukan secara manual. Selain itu, MAN 9 Jakarta tengah diproyeksikan sebagai salah satu madrasah rujukan

digital, sehingga menuntut adanya ekosistem pendataan yang lebih mutakhir. Dengan demikian, implementasi JUPE di MAN 9 Jakarta tidak hanya menjawab masalah fragmentasi data lokal yang mendesak, tetapi juga merepresentasikan bentuk konkret penerapan kebijakan tersebut di tingkat satuan pendidikan.

Berbagai kajian menunjukkan efektivitas DDDM dalam meningkatkan kinerja pendidikan. Akses terhadap data multisumber terbukti membantu guru mengidentifikasi kesenjangan pembelajaran serta melakukan intervensi secara cepat dan tepat (Dodman et al., 2023; Maryani et al., 2023). Kepemimpinan sekolah yang membangun budaya kolaborasi dan refleksi melalui analisis data berperan besar dalam keberhasilan implementasi DDDM (Shamsuddin & Razak, 2023; Banoğlu et al., 2022). Dalam konteks Indonesia, literasi data guru madrasah masih bervariasi (Siregar et al., 2023), sehingga program seperti Madrasah Digital Literacy Program menjadi upaya penting untuk meningkatkan kompetensi tersebut. Penelitian mengenai *Dashboard* EMIS Madrasah dan e-Rapor Kemenag juga menunjukkan peningkatan efisiensi administrasi dan pengawasan akademik (Wulandari, 2022), meskipun refleksi pedagogis dari data tersebut masih perlu diperkuat.

Salah satu kendala utama di sekolah adalah kesenjangan antara

ketersediaan data dan tindakan konkret. Guru sering kali mengelola data pada berbagai platform yang terpisah—seperti jurnal pembelajaran, laporan absensi, dan catatan perilaku—sehingga proses validasi dan tindak lanjut menjadi kurang efisien. Fragmentasi ini menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan mengurangi efektivitas tindak lanjut pembinaan. Dalam konteks disiplin siswa, data agregat dapat menyembunyikan ketimpangan perlakuan dan mengabaikan prinsip keadilan restoratif. Karena itu, dibutuhkan sistem terintegrasi seperti JUPE yang mampu menggabungkan alur data dalam satu mekanisme pengambilan keputusan yang efektif, transparan, dan menghormati nilai-nilai kemanusiaan.

Selain faktor teknis, kualitas pengambilan keputusan juga bergantung pada kemampuan guru dalam menafsirkan dan memanfaatkan data secara reflektif. Ketika indikator bukti tidak didefinisikan dengan jelas, keputusan dapat bergeser menjadi berbasis intuisi atau kebiasaan. Sebaliknya, jika standar bukti dan indikator kinerja diterapkan secara konsisten, sekolah dapat mengembangkan budaya reflektif dan meningkatkan akuntabilitas. Penerapan triangulasi data antara catatan kehadiran, hasil belajar, dan perilaku siswa merupakan langkah strategis untuk memperkuat keadilan

dan objektivitas dalam pengambilan keputusan.

Penelitian terdahulu memberikan berbagai solusi yang relevan untuk memperkuat praktik DDDM di sekolah. Kepemimpinan yang memfasilitasi kolaborasi guru berbasis data dan menyediakan waktu refleksi rutin terbukti meningkatkan kesesuaian antara analisis dan tindakan (Dodman et al., 2023; Shamsuddin & Razak, 2023). Dalam aspek teknologi, desain *dashboard* yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*) mempermudah interpretasi informasi serta menurunkan beban kognitif guru (Khosravi et al., 2021; Wiley et al., 2023). Pendekatan sistemik dengan peran dan prosedur yang terdefinisi dengan jelas membantu mengurangi distorsi dan memperkuat keadilan dalam praktik pengambilan keputusan (Baran et al., 2023; Curran et al., 2024).

Dari sisi pedagogis, jurnal pembelajaran terbukti menjadi sarana refleksi profesional yang efektif bagi guru untuk mengevaluasi strategi pembelajaran dan keterlibatan siswa (Jagupit et al., 2020; Nakamura et al., 2024; Siregar et al., 2023). Sementara itu, sistem pemantauan terintegrasi yang memuat data kehadiran dan perilaku siswa mampu meningkatkan keterlibatan belajar serta menekan tingkat pelanggaran (Gottfried et al., 2020; Johnson et al., 2024). Efektivitas penggunaan *dashboard* meningkat secara signifikan ketika diimbangi dengan pelatihan bagi guru dalam

menafsirkan data dan menentukan intervensi yang tepat (Michaeli et al., 2020; Sušnjak et al., 2022; Wiley et al., 2023).

Pendekatan disiplin restoratif juga menjadi aspek penting dalam konteks keadilan pendidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa strategi restoratif dapat menurunkan tingkat hukuman eksklusif, seperti skorsing, serta meningkatkan persepsi keadilan di sekolah (Gregory et al., 2024). Program seperti Madrasah Ramah Anak dan Madrasah Restoratif di Indonesia mencerminkan penerapan nilai-nilai Islam yang menekankan kasih sayang (*rahmatan lil 'alamin*) dalam penegakan disiplin. Namun, penerapan prinsip restoratif memerlukan pelatihan anti bias serta sistem evaluasi berkelanjutan agar tidak sekadar bersifat simbolis.

Dari keseluruhan literatur tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian dalam memahami bagaimana sistem terintegrasi seperti JUPE benar-benar memediasi proses pengambilan keputusan di lingkungan madrasah. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menelusuri bagaimana data akademik dan perilaku siswa digunakan secara bersamaan dalam praktik DDDM. Fokus penelitian mencakup empat aspek utama: pemaknaan DDDM oleh para aktor sekolah, proses validasi data, tahapan pengambilan keputusan, serta faktor pendukung keberlanjutan

seperti kepemimpinan dan literasi data (Khosravi et al., 2021; Wiley et al., 2023).

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan model operasional yang menghubungkan pencatatan pembelajaran, absensi, dan perilaku dalam satu ekosistem pengambilan keputusan yang selaras dengan kebijakan Merdeka Belajar dan agenda Digital Madrasah. Dengan menghasilkan *Decision Playbook* dan *Standard Operating Procedures* (SOP) yang dapat direplikasi, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan model tata kelola data di madrasah sekaligus memperkuat upaya nasional dalam membangun sistem pendidikan berbasis bukti, berkeadilan, dan berorientasi pada peningkatan profesionalisme guru di bawah koordinasi Kementerian Agama Republik Indonesia.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 9 Jakarta dari 10 Oktober sampai Desember 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tertanam (*embedded qualitative case study*) yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme. Desain ini dipilih untuk menganalisis secara mendalam dinamika dan interaksi sosial dalam praktik pengambilan keputusan berbasis data (*Data-Driven Decision*

Making/DDDM) melalui sistem Jurnal Pembelajaran (JUPE).

Subjek Penelitian dan Teknik Pemilihan Informan

Pemilihan informan dilakukan dengan teknik *purposive-maximum variation sampling* agar mewakili berbagai perspektif para aktor pendidikan. Strategi ini menegaskan pentingnya keberagaman pengalaman dalam memahami praktik DDDM.

Subjek penelitian (informan) terdiri atas kepala madrasah, wakil kepala bidang, guru mata pelajaran, wali kelas, guru BK/piket, dan operator data. Jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip **saturasi data**—yaitu ketika penambahan wawancara tidak lagi menghasilkan informasi atau pola baru—sehingga kedalaman dan kredibilitas data tetap terjaga.

Teknik Pengumpulan Data

Tiga metode digunakan dalam pengumpulan data: wawancara semi terstruktur, observasi langsung, dan analisis dokumen. Wawancara dilakukan untuk menggali pemaknaan dan strategi pengambilan keputusan berbasis data, sementara observasi berfokus pada penggunaan *dashboard* JUPE dalam rapat guru serta kegiatan analisis perilaku siswa. Dokumen yang dianalisis mencakup jurnal pembelajaran, data kehadiran, serta catatan pelanggaran dan penghargaan.

Matriks integrasi data yang digunakan dijelaskan dalam Tabel 1.

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2026: 72-92

Tabel 1 (Input, Proses, Output, dan Indikator Keputusan JUPE).

Sumber Data	Proses Validasi	Output Dashboard	Indikator Keputusan
Jurnal Kelas	Guru mata pelajaran dan wali kelas melakukan verifikasi kesesuaian topik, refleksi, serta pencapaian tujuan pembelajaran.	Rekapitulasi aktivitas pembelajaran harian dan mingguan; analisis konsistensi pengisian jurnal.	Kualitas pelaksanaan pembelajaran; kepatuhan dalam pengisian jurnal; refleksi guru terhadap hasil belajar.
Absensi Per Jam Pelajaran	Sinkronisasi otomatis antara data guru piket dan wali kelas.	Grafik ketidakhadiran per kelas dan per individu; laporan kehadiran guru dan siswa secara <i>real-time</i> .	Kedisiplinan siswa; ketepatan waktu pelaporan; intervensi dini terhadap absensi berulang.
Dashboard Pelanggaran	Verifikasi oleh guru BK dan Waka Kesiswaan terhadap kategori pelanggaran serta bukti pendukung.	Statistik pelanggaran berdasarkan jenis, frekuensi, dan pelaku; tren perilaku negatif per periode.	Efektivitas tata tertib; kecepatan penanganan kasus; kesesuaian tindakan dengan prinsip keadilan restoratif.
Dashboard Penghargaan	Divalidasi oleh wali kelas dan pembina ekstrakurikuler berdasarkan pencapaian dan partisipasi siswa.	Rekap penghargaan akademik dan non akademik; rasio penghargaan terhadap pelanggaran per siswa.	Motivasi belajar; keseimbangan antara <i>reward</i> dan <i>punishment</i> ; indikator iklim sekolah positif.
Catatan Konseling BK	Guru BK mencatat hasil sesi konseling serta kesepakatan rencana tindak lanjut siswa.	Daftar intervensi non-punitif dan kontrak belajar untuk siswa bermasalah.	Keberhasilan intervensi; penurunan kasus berulang; dukungan sosial dan emosional bagi siswa.
Laporan Wali Kelas	Kompilasi reflektif dari jurnal, absensi, dan <i>dashboard</i> perilaku untuk rapat Dewan Guru.	Profil perkembangan kelas per semester; rekomendasi tindak lanjut akademik dan perilaku.	Efektivitas koordinasi wali kelas; keterpaduan tindakan akademik dan non-akademik.
Rapat Dewan Guru	Analisis triangulasi antara data akademik, kehadiran, dan perilaku untuk setiap siswa.	Dokumen notulensi dan keputusan rapat berbasis bukti dari JUPE.	Keadilan keputusan; tingkat keterlibatan guru; transparansi pengambilan keputusan.
Sistem <i>Monitoring</i> Kepala Madrasah	Supervisi otomatis terhadap data jurnal, absensi, dan <i>dashboard</i> melalui akun pimpinan.	<i>Dashboard</i> agregat madrasah: performa guru, kehadiran siswa, dan tren perilaku di sekolah.	Efektivitas kebijakan; akuntabilitas kinerja; perumusan intervensi strategis madrasah.

Tabel 2. menampilkan Standar Bukti Minimal sebagai acuan untuk memvalidasi data sebelum pengambilan keputusan.

Aspek Keputusan	Jenis Data yang Digunakan	Kriteria Bukti Minimal	Pihak yang Bertanggung Jawab
Kehadiran Siswa	Absensi per jam pelajaran; rekap kehadiran mingguan; catatan izin/sakit dari wali kelas.	Data minimal 3 hari berturut-turut untuk indikasi intervensi diverifikasi oleh guru piket dan wali kelas.	Wali kelas, guru piket, dan operator JUPE.
Perilaku Siswa	Catatan pelanggaran dari guru piket, laporan wali kelas, dan entri pada <i>Dashboard</i> Perilaku.	Minimal 2 laporan dengan bukti pendukung (foto, saksi, atau catatan kronologi).	Guru BK dan Waka Kesiswaan.
Prestasi dan Penghargaan	Data penghargaan akademik/non akademik dari guru mapel dan pembina ekstrakurikuler.	Minimal 1 dokumen verifikasi (sertifikat, surat keterangan, atau daftar nilai).	Wali kelas dan pembina kegiatan.
Kinerja Guru	Jurnal kelas, evaluasi kepala madrasah, dan hasil supervisi akademik.	Minimal 2 siklus pengajaran dengan refleksi terverifikasi dan bukti ketercapaian tujuan pembelajaran.	Waka Kurikulum dan Kepala Madrasah.
Intervensi Siswa Bermasalah	Catatan konseling BK, hasil rapat dewan guru, dan kontrak belajar.	Minimal satu sesi konseling formal dan rencana tindak lanjut tertulis.	Guru BK dan Waka Kesiswaan.
Perencanaan Tindak Lanjut	Notulensi rapat dewan guru, laporan wali kelas, dan rekomendasi intervensi berbasis data JUPE.	Minimal tiga sumber data diverifikasi sebelum keputusan intervensi disahkan.	Kepala madrasah dan Tim Pengembang JUPE.
Evaluasi Kebijakan Madrasah	Data agregat <i>dashboard</i> JUPE (guru, kehadiran, perilaku, prestasi).	Analisis triwulanan yang mencakup minimal 80% data yang valid.	Kepala madrasah dan Tim <i>Monitoring</i> Internal.
Supervisi Akademik	Rekapitulasi jurnal kelas, hasil supervisi, dan observasi kepala madrasah.	Dua siklus supervisi dalam satu semester dengan hasil refleksi yang terukur.	Kepala madrasah dan Waka Kurikulum.

Tabel 2 menampilkan standar bukti minimal yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan berbasis data di madrasah, khususnya dalam konteks penerapan JUPE di MAN 9 Jakarta. Setiap keputusan harus didasarkan pada kombinasi data yang terverifikasi dari berbagai sumber agar prinsip akuntabilitas, keadilan, dan transparansi dapat terpenuhi.

Standar bukti minimal ini dirancang berdasarkan prinsip triangulasi data dan integrasi lintas sumber (akademik, kehadiran, perilaku) untuk memastikan setiap keputusan yang diambil oleh madrasah memiliki dasar empiris yang kuat. Penerapan sistem JUPE membantu mempercepat proses validasi bukti serta meningkatkan keandalan keputusan yang bersifat restoratif dan kolaboratif.

Analisis Data

Analisis dilakukan dengan *analisis tematik hibrida* yang menggabungkan pendekatan deduktif dan induktif

(Baradaran et al., 2024; Karia et al., 2025). Tahap awal dilakukan melalui kerangka konseptual DDDM dan teori keadilan restoratif (deduktif), kemudian dikembangkan berdasarkan data empiris (induktif). Proses analisis mencakup pengkodean awal, identifikasi tema, serta validasi antar peneliti melalui triangulasi dan *member checking*. Tahapan *decision episode* menggambarkan siklus pengambilan keputusan dari identifikasi masalah, verifikasi bukti, penentuan tindakan, hingga pemantauan tindak lanjut.

Validitas dan Keandalan Data

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan 4 kriteria keandalan: *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. Kredibilitas dijaga melalui triangulasi sumber dan *member checking* (Naidoo et al., 2023). Transferabilitas diperoleh melalui deskripsi konteks madrasah yang rinci, sedangkan *dependability* dijaga melalui *audit trail* atas seluruh proses penelitian.

Tabel 3 (Sintesis Hasil Observasi/Wawancara tentang Praktik DDDM, Keadilan Restoratif, dan Literasi Data Guru).

Aspek Penilaian	Temuan Lapangan (Observasi & Wawancara)	Interpretasi Sintesis
1. Pemanfaatan Jurnal Kelas	<p>Observasi: Sebagian besar guru mengisi Jurnal Kelas secara rutin setiap hari dan menyesuaikannya dengan jadwal pelajaran.</p> <p>Wawancara: Guru menyatakan Jurnal Kelas membantu mereka merefleksikan capaian pembelajaran dan kesulitan siswa secara langsung.</p>	Konsistensi pengisian jurnal yang tinggi menunjukkan internalisasi budaya reflektif di kalangan guru.
2. Integrasi Data Absensi	<p>Observasi: Data absensi per jam pelajaran di <i>input</i> oleh guru piket dan disinkronkan secara otomatis ke sistem JUPE.</p> <p>Wawancara: Guru menilai bahwa integrasi absensi memudahkan deteksi dini terhadap siswa yang sering absen.</p>	Penggunaan absensi digital meningkatkan efisiensi dan mempercepat intervensi wali kelas.

3. <i>Dashboard</i> Pelanggaran dan Penghargaan	<p>Observasi: <i>Dashboard</i> menampilkan grafik pelanggaran dan penghargaan siswa yang diperbarui secara <i>real-time</i>.</p> <p>Wawancara: Wali kelas dan guru BK mengakui bahwa fitur <i>dashboard</i> membantu menjaga keseimbangan antara sanksi dan apresiasi.</p>	Sistem <i>dashboard</i> berkontribusi signifikan terhadap penerapan disiplin restoratif yang lebih adil dan transparan.
4. Kolaborasi Guru dan BK	<p>Observasi: Koordinasi antara guru mapel, wali kelas, dan guru BK berlangsung secara berkala melalui rapat evaluasi mingguan.</p> <p>Wawancara: Guru BK menyebutkan bahwa data JUPE memperkuat argumentasi saat membahas intervensi terhadap siswa bermasalah.</p>	Terdapat budaya kolaboratif yang kuat dalam penggunaan data untuk pengambilan keputusan kolektif.
5. Literasi Data Guru	<p>Observasi: Guru memahami fungsi dasar <i>dashboard</i> JUPE, termasuk cara membaca grafik dan merekap data kehadiran.</p> <p>Wawancara: Sebagian guru mengaku masih memerlukan pelatihan lanjutan terkait analisis tren data dan interpretasi statistik sederhana.</p>	Literasi data guru berada pada tingkat menengah dan perlu diperkuat melalui program Madrasah <i>Digital Literacy</i> .
6. Keadilan Restoratif	<p>Observasi: Kasus pelanggaran siswa diselesaikan melalui pendekatan mediasi antara siswa, guru, dan orang tua.</p> <p>Wawancara: Guru menekankan pentingnya empati dan komunikasi dalam penyelesaian konflik siswa di luar sanksi formal.</p>	Pendekatan restoratif telah mulai menggantikan paradigma hukuman dengan pembinaan berbasis dialog.
7. Peran Kepala Madrasah	<p>Observasi: Kepala madrasah melakukan monitoring melalui <i>dashboard</i> agregat JUPE dan memberikan arahan kebijakan berbasis data.</p> <p>Wawancara: Guru memandang kepemimpinan kepala madrasah mendukung transparansi dan akuntabilitas berbasis bukti.</p>	Kepemimpinan transformasional kepala madrasah menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi JUPE.
8. Kendala dan Dukungan Teknis	<p>Observasi: Beberapa guru mengalami kendala teknis, seperti koneksi internet dan keterbatasan perangkat, saat menginput data.</p> <p>Wawancara: Guru berharap adanya pelatihan lanjutan serta dukungan teknis rutin dari tim operator JUPE.</p>	Kendala teknis relatif kecil dan dapat diatasi melalui peningkatan infrastruktur serta pelatihan berkelanjutan.

Tabel 3 menyajikan hasil sintesis dari observasi dan wawancara dengan 16 guru di MAN 9 Jakarta. Analisis difokuskan pada praktik penerapan pengambilan keputusan berbasis data, pemahaman terhadap prinsip keadilan restoratif, serta tingkat literasi data guru dalam menggunakan aplikasi JUPE.

Sintesis ini menunjukkan bahwa implementasi JUPE telah mendorong peningkatan signifikan dalam literasi data guru, kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta penerapan prinsip keadilan restoratif di MAN 9 Jakarta. Namun, penguatan kapasitas digital dan dukungan teknis tetap menjadi

area pengembangan utama untuk keberlanjutan sistem.

Etika Penelitian

Setiap partisipan diberikan informasi yang jelas mengenai tujuan dan manfaat penelitian serta jaminan kerahasiaan. Persetujuan partisipasi (*informed consent*) dikumpulkan sebelum wawancara atau observasi. Peneliti menerapkan prinsip etika penelitian pendidikan serta menjaga reflektivitas untuk meminimalkan bias interpretatif (Baran et al., 2023; Otten et al., 2021).

Melalui metodologi ini, penelitian berupaya menjelaskan bagaimana integrasi data akademik dan data perilaku dalam sistem JUPE menghasilkan praktik pengambilan keputusan yang lebih akuntabel, adil, dan restoratif. Pendekatan studi kasus tertanam, *hybrid thematic analysis*, serta *process tracing* digunakan untuk memperkuat pemahaman mengenai mekanisme pengambilan keputusan berbasis data di madrasah. Hasilnya diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan praktis dalam pengembangan kebijakan tata kelola data pendidikan berbasis bukti di bawah Kementerian Agama Republik Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagaimana Guru dan Kepala Madrasah Memahami Pengambilan Keputusan Berbasis Data
Perspektif Kelas dan Tata Kelola

Hasil wawancara dan pengamatan menunjukkan bahwa guru mata pelajaran, wali kelas, konselor BK/guru piket, operator madrasah, dan kepala madrasah memahami pengambilan keputusan berbasis data sebagai kegiatan refleksi yang menghubungkan bukti-bukti yang tercatat dengan keputusan yang dapat dilacak.

Di tingkat kelas, guru menggunakan data untuk memantau keaktifan siswa, mendeteksi tanda-tanda awal siswa yang tertinggal, serta merencanakan tindakan yang sesuai. Di tingkat sekolah, pengambilan keputusan berbasis data dipraktikkan sebagai sistem pengelolaan yang bertumpu pada standar bukti minimum, kejelasan tugas masing-masing pihak, serta pencatatan keputusan secara teratur.

Pola ini sejalan dengan penelitian yang menekankan pentingnya pemahaman guru terhadap data, kualitas data yang akurat, dan budaya kerja sama sebagai syarat agar data tidak sekadar memenuhi administrasi, tetapi benar-benar mendorong tindakan nyata.

Komunikasi yang jelas dari kepala madrasah juga sangat membantu. Ketika kepala madrasah menjelaskan makna angka-angka dan kebijakan sekolah secara tegas, guru lebih mudah menghubungkan data tersebut dengan strategi mengajar mereka (Comstock & Margolis, 2020). Dalam situasi yang belum pasti, misalnya pada awal

semester, kebutuhan untuk memahami data bersama-sama meningkat agar rutinitas sekolah dapat berjalan dengan stabil (Longmuir, 2021).

Pemanfaatan Sehari-hari di Kelas

Setiap awal dan akhir jam pelajaran, guru membuka dasbor JUPE sebagai acuan kerja harian. Dalam satu tampilan tiga panel (*trptych*), mereka memperoleh tiga sinyal utama: ringkasan status berikut daftar kasus prioritas, tren kehadiran per periode, serta tingkat kelengkapan entri Jurnal Kelas. Informasi yang terkondensasi ini membuat pembacaan situasi kelas berlangsung cepat dan langsung terhubung dengan pilihan tindak lanjut, tanpa perlu berpindah aplikasi atau menyusun ulang data secara manual. Dengan demikian, jeda antara “melihat” dan “bertindak” menjadi lebih singkat, terutama ketika indikator yang muncul konsisten dari hari ke hari.

Guru dapat menyiapkan penguatan materi, remedial, atau penataan ulang strategi kelas dengan bertumpu pada bukti yang mutakhir dan relevan. Praktik ini sejalan dengan temuan bahwa artefak data yang dapat dilihat bersama, rutinitas berbasis bukti, dan analitik yang dirancang berpusat pada pengguna memperkuat penilaian profesional sekaligus kesiapan bertindak (Goffin et al., 2022; Khosravi et al., 2021; Wiley et al., 2023).

Keteraturan pemakaian harian sangat dipengaruhi oleh norma kerja

tim dan tingkat kepercayaan antarsesama rekan kerja. Literatur tentang keterkaitan budaya, kompetensi budaya, dan penggunaan data mendukung pola tersebut, menegaskan pentingnya iklim kolaboratif agar data berfungsi sebagai pemantik tindakan instruksional, bukan sekadar kepatuhan administratif.

Integrasi dan Validasi Bukti untuk Pengambilan Keputusan

Integrasi JUPE, yang menggabungkan Jurnal Kelas, kehadiran per jam pelajaran, serta profil perilaku berupa akumulasi poin pelanggaran dan penghargaan, membuka ruang untuk triangulasi sebelum keputusan ditetapkan. Praktik yang menonjol ialah menimbang tiga sumber utama: kebaruan dan mutu entri Jurnal Kelas, tren kehadiran dua hingga empat minggu terakhir, serta riwayat perilaku dengan kronologi peristiwa. Kombinasi ini mengurangi ketergantungan pada satu indikator, menekan bias, dan memperkuat persepsi keadilan prosedural karena alasan keputusan ditambahkan pada indikator yang lebih eksplisit (Bertrand & Marsh, 2021; Michaeli et al., 2020). Sejalan dengan analitik pembelajaran berpusat pada pengguna, tampilan informasi yang menurunkan beban kognitif membantu guru mengaitkan sinyal utama dengan opsi intervensi yang relevan (Khosravi et al., 2021; Wiley et al., 2023).

Analitik Berbasis Pengguna

Guru lebih menyukai tampilan *dashboard* yang sederhana dengan beberapa indikator penting dan filter yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan begitu, mereka dapat dengan cepat memahami data dan langsung mengambil tindakan. Pandangan bahwa *dashboard* itu "untuk membantu guru mengajar, bukan untuk mengawasi guru" mencerminkan prinsip analisis pembelajaran yang berpusat pada manusia: informasi yang ringkas dan jelas membantu guru melihat masalah serta menentukan penanganan yang tepat (Khosravi et al., 2021; Wiley et al., 2023).

Di sekolah yang sudah terbiasa melakukan evaluasi secara terbuka dan diskusi reflektif, kasus-kasus yang kurang jelas dapat segera dibahas bersama dalam forum. Hal ini mengubah cara pengambilan keputusan, dari keputusan pribadi guru menjadi keputusan bersama berdasarkan prosedur yang disepakati (Demirkasımoğlu & DiŞ, 2025; Goffin et al., 2022).

Siklus Pengambilan Keputusan Pembagian Tugas dan Alur Koordinasi

Penelusuran proses pada kasus-kasus yang mewakili menunjukkan pola yang konsisten: mendeteksi masalah lebih awal melalui panel prioritas, melakukan pengecekan ulang terhadap indikator, merumuskan pilihan tindakan, menetapkan

keputusan, melaksanakan tindak lanjut, dan memantau hasil dalam batas waktu tertentu.

Wali kelas membantu memahami situasi ketika indikator yang muncul beragam atau tidak lengkap; konselor BK/guru piket mengoordinasikan langkah-langkah perbaikan bertahap yang melibatkan keluarga; guru mata pelajaran menyesuaikan dukungan pembelajaran berdasarkan catatan di Jurnal Kelas.

Pembagian tugas ini dipandang "sederhana tetapi jelas", mencerminkan keseimbangan antara kebebasan profesional guru dan prosedur yang terstruktur (Adams et al., 2023; Lowell et al., 2024).

Ketepatan Waktu dalam Menyelesaikan Kasus

Analisis ketepatan waktu menunjukkan bahwa kasus dengan bukti lengkap dari berbagai sumber bergerak lebih cepat, sedangkan data yang tidak lengkap memerlukan klarifikasi tambahan – biasanya melalui konfirmasi dari wali kelas atau komunikasi singkat dengan orang tua.

Meskipun penelitian ini tidak menyatakan hubungan sebab-akibat secara pasti, pola ini sejalan dengan penelitian DDDM yang menunjukkan bahwa akses data yang mudah dan peninjauan rutin berhubungan dengan tanggung jawab dalam proses serta respons yang tepat waktu. Pencatatan alasan penundaan dalam catatan keputusan membantu perbaikan pada

putaran berikutnya dengan mengatasi hambatan-hambatan yang spesifik.

Proses Penanganan yang Adil dan Pendekatan Perbaikan Langkah-Langkah Perbaikan dan Dampaknya

Temuan di lapangan menunjukkan perubahan dari hukuman tunggal menuju pendekatan perbaikan bertahap—kontrak belajar, konseling berjenjang, pertemuan dengan orang tua, dan rujukan ke pihak lain—yang disesuaikan dengan akar masalah yang terungkap dari gabungan data jurnal, kehadiran, dan perilaku.

Pencatatan alasan keputusan secara ringkas memudahkan pertanggungjawaban kepada siswa dan keluarga. Pola ini sejalan dengan bukti bahwa praktik pemulihan yang didukung oleh prosedur yang jelas dapat mengurangi hukuman, seperti skorsing, serta menciptakan lingkungan sekolah yang lebih baik.

Pandangan tentang Keadilan dalam Prosedur Penanganan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa persepsi keadilan meningkat ketika indikator yang digunakan, alasan pengambilan keputusan, dan kesempatan untuk perbaikan dikomunikasikan secara terbuka. Guru melaporkan bahwa keberatan terkait alasan pemberian sanksi berkurang dan penerimaan siswa meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa standar bukti

yang jelas, transparansi proses, dan pengurangan bias berhubungan dengan keadilan prosedural (Bertrand & Marsh, 2021; Darling-Hammond et al., 2023; Gregory et al., 2024).

Faktor yang Mendorong Perbaikan dan Penerapannya di Tempat Lain

Standar Bukti Minimum, SOP, dan Panduan Keputusan

Para pengguna sistem dari berbagai peran menyoroti tiga faktor pendorong utama. Pertama, standar bukti minimum yang ditetapkan secara jelas dalam Buku Panduan Keputusan mengurangi perbedaan cara kerja antartim karena mendefinisikan kecukupan bukti secara lebih konkret. Hal ini sejalan dengan penelitian tentang kesetaraan disiplin yang menekankan pentingnya aturan yang jelas untuk mencegah bias (McIntosh et al., 2020).

Kedua, SOP yang jelas menguraikan siapa yang melakukan apa, kapan, dan dengan alat apa, serta mewajibkan pencatatan alasan keputusan secara ringkas untuk setiap tindakan. Dengan demikian, proses pengenalan sistem menjadi lebih mudah dan ketepatan pelaksanaan tetap terjaga saat beban kerja tinggi (Kovanović et al., 2021; Wiley et al., 2023).

Literasi Data dan Budaya Kerja Sama

Ketiga, pelatihan profesional berskala kecil dan forum diskusi data mempercepat kemampuan guru dalam

membaca tren jangka pendek serta mencocokkan tanda-tanda masalah dengan pilihan tindakan yang sesuai. Banyak guru melaporkan perubahan pandangan: dari menganggap *dashboard* sebagai alat pengawasan menjadi memandangnya sebagai alat bantu perencanaan setelah menjalani siklus peninjauan bersama. Arah perubahan ini sejalan dengan penelitian mengenai literasi data dan pembelajaran profesional guru.

Suasana kerja yang tidak menyalahkan dan membiasakan diskusi reflektif membuat guru dan staf lebih berani mengangkat hal-hal yang masih diragukan sejak awal, serta bersedia mengubah keputusan ketika muncul bukti baru (Eppard et al., 2021; Ford & Hines, 2025; Welsh & Sobti, 2023).

Gambaran Keseluruhan Kelayakan dan Penerapan Ulang

Meskipun penelitian ini dirancang sebagai studi kasus kualitatif, agregat data dari dasbor JUPE selama periode observasi menunjukkan pola empiris yang konsisten. Kelas yang secara rutin melakukan peninjauan data mingguan mencatat peningkatan rata-rata persentase kehadiran dari 86% menjadi 90%. Selain itu, jumlah kasus indisipliner yang memerlukan penanganan segera menurun dari rata-rata 8 kasus menjadi 3 kasus per bulan. Integrasi sistem ini juga berdampak pada percepatan waktu respons, dari sebelumnya 5-7 hari sejak keputusan

hingga tindakan menjadi kurang dari 2 x 24 jam. Tingkat residivisme atau kasus berulang pada siswa yang telah menjalani intervensi restoratif juga mengalami penurunan sebesar 45%.

Arah perubahan ini konsisten dengan penelitian implementasi yang menekankan peran *dashboard* yang dirancang untuk pengguna serta peninjauan rutin terhadap keandalan proses (Campos et al., 2023; Sutherland et al., 2020; Wiley et al., 2023). Kombinasi panduan kerja yang jelas dan tampilan yang ringkas dinilai memudahkan penerapannya di bagian lain, dengan syarat SOP disesuaikan dengan kondisi setempat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ketika catatan pembelajaran, kehadiran per jam pelajaran, dan poin perilaku digabungkan dalam satu sistem kerja, para pendidik memandang data bukan hanya sebagai kewajiban administrasi, tetapi juga sebagai pemicu untuk bertindak tepat waktu demi pembelajaran siswa. Pemahaman para pengguna tentang pengambilan keputusan berbasis data (DDDM) bertumpu pada tiga hal: adanya standar bukti minimum, alasan yang dapat ditelusuri, dan tanggung jawab bersama dalam tindak lanjut. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya bahwa keberhasilan penggunaan data di sekolah lebih ditentukan oleh kondisi-kondisi seperti standar bukti yang jelas, keterlibatan guru, dan kebiasaan yang mengubah angka menjadi diskusi tentang pembelajaran dan kepedulian—bukan sekadar ketersediaan alat.

Jika dilihat sebagai proses pengambilan keputusan, kasus-kasus

mengikuti alur yang cukup konsisten: penandaan awal pada tampilan prioritas, pemilihan tindakan, pencatatan alasan, dan pemantauan hasil. Ketika bukti dari berbagai sumber sudah lengkap, penanganan menjadi lebih cepat dan tingkat penyelesaiannya lebih tinggi. Ketika bukti tidak lengkap, wali kelas memverifikasi dan berkomunikasi dengan orang tua untuk melengkapi informasi yang diperlukan. Pola ini menunjukkan bahwa penggabungan data tidak hanya mempercepat tindakan, tetapi juga mengurutkan proses sehingga tanggung jawab menjadi lebih terlihat dan, pada gilirannya, memperkuat sistem itu sendiri. Temuan ini konsisten dengan penelitian implementasi yang menghubungkan desain *dashboard*, kejelasan peran, dan umpan balik yang tepat waktu dengan kepatuhan proses yang lebih baik (Kovanović et al., 2021; Wiley et al., 2023).

Perubahan penting lainnya adalah normalisasi pendekatan pemulihan, seperti kontrak belajar, konseling berjenjang, pertemuan dengan orang tua, dan rujukan, yang dipilih sesuai dengan akar masalah yang terungkap dari pola akademik, kehadiran, dan perilaku. Ketika praktik pemulihan dijalankan secara terdokumentasi dan bertahap, persepsi keadilan prosedural meningkat, terutama ketika dasar buktinya dikomunikasikan secara terbuka dan tersedia kesempatan untuk perbaikan. Temuan ini sejalan dengan

bukti bahwa praktik pemulihan yang tertanam dalam proses yang transparan dapat mengurangi hukuman yang berat dan memperbaiki suasana sekolah (Gregory et al., 2024; Lodi et al., 2021). Pada saat yang sama, penelitian tentang kesetaraan mengingatkan akan potensi dampak yang tidak diinginkan, misalnya memperkuat ketimpangan jika tanda-tanda dibaca tanpa konteks. Pencegahannya adalah penerapan standar bukti minimum serta alasan keputusan yang menekankan kebaruan data, kesesuaian berbagai indikator, dan prinsip kesesuaian tindakan (Darling-Hammond et al., 2023; McIntosh et al., 2021).

Tiga syarat ini tampak menentukan konsistensi dan kemungkinan penerapannya di tempat lain. Pertama, panduan keputusan yang merinci siapa yang melakukan apa dan dengan bukti apa dapat mengurangi perbedaan cara kerja antartim dengan menerjemahkan prinsip abstrak menjadi langkah-langkah yang dapat dilaksanakan. Kedua, pelatihan singkat tentang membaca tren jangka pendek dan menghubungkannya dengan pilihan tindakan yang sesuai memperkuat kemampuan guru dalam menggunakan data secara kontekstual. Ketiga, *dashboard* dirancang untuk kemudahan pengguna, dengan mengutamakan hubungan antara tanda masalah dan pilihan tindakan daripada eksplorasi mendalam tanpa arah, sehingga mendukung penerapan

dan kepatuhan dalam pelaksanaan. Pendekatan desain ini terkait dengan penggunaan analitik berkelanjutan di sekolah (Kovanović et al., 2021; Wiley et al., 2023). Secara bersama-sama, ketiganya sejalan dengan perspektif manajemen perubahan yang menghubungkan budaya, kebiasaan, dan alat dengan penerapan analitik yang berkelanjutan.

Dari sisi kemampuan untuk diterapkan lebih luas dan direplikasi, kuncinya adalah menjaga satuan perubahan tetap sederhana dan mudah dipindahkan: aturan bukti minimum, templat alasan, dan set indikator yang ringkas – tren kehadiran, kelengkapan jurnal, serta perjalanan perilaku – daripada menambah fitur tanpa henti.

Pada akhirnya, penelitian ini menegaskan gagasan utama: bukan banyaknya data yang menjadi kendala, melainkan kemampuan memahami dan kedisiplinan dalam proses. Ketika guru bersama-sama membangun pemahaman berdasarkan "dasar bukti" yang disepakati dan ketika *dashboard* menampilkan tanda yang cukup terhubung dengan pilihan tindakan yang realistis, DDDM bergerak dari praktik pengawasan menuju kepedulian terhadap pembelajaran. Arsitektur yang dihasilkan – panduan kerja, SOP, indikator ringkas, dan pemantauan berkala singkat – tampaknya berada pada tingkat yang paling mungkin ditiru: mudah diadopsi, kuat dalam tanggung jawab, dan berorientasi pada keadilan dalam tindakan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengintegrasian Jurnal Kelas, kehadiran per jam pelajaran, dan indikator perilaku dalam JUPE membentuk fondasi bukti yang konsisten untuk pengambilan keputusan berbasis data. Para aktor sekolah, yaitu guru mata pelajaran, wali kelas, konselor/BK/piket, operator sistem, dan pimpinan, menafsirkan data sebagai alat reflektif yang menghubungkan sinyal utama dengan pilihan intervensi yang proporsional. Triangulasi minimal atas tiga sumber, yakni kelengkapan entri pembelajaran terkini, tren kehadiran dalam 2-4 minggu, dan profil perilaku yang berimbang, dapat mengurangi bias dalam pengambilan keputusan, mempercepat waktu respons, serta meningkatkan persepsi keadilan prosedural. Alur keputusan yang tertata, mulai dari penandaan prioritas, verifikasi, penentuan opsi, dokumentasi alasan, hingga pemantauan, memperkuat akuntabilitas proses.

Kontribusi kunci penelitian ini adalah model operasional yang dapat direplikasi, meliputi standar bukti minimum, panduan keputusan, dan SOP yang menjelaskan siapa yang melakukan apa serta dengan bukti apa. Penguatan literasi data melalui pelatihan mikro dan forum diskusi membuat guru lebih cakap dalam membaca pola dan mengaitkannya dengan jalur restoratif, seperti kontrak

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2026: 72-92

belajar, konseling berjenjang, konferensi orang tua, dan rujukan. Integrasi tiga aliran data, yaitu pembelajaran, kehadiran, dan perilaku, meningkatkan ketepatan waktu dan akuntabilitas, sekaligus menjaga fokus pada pemulihan.

Madrasah dapat memaknai ulang akuntabilitas bukan sekadar jumlah sanksi, melainkan sebagai proses restoratif yang terukur melalui waktu respons median dan tingkat penyelesaian. Kontribusi pengetahuan tampak pada penggabungan analisis tematik hibrida dengan penelusuran proses pengambilan keputusan, serta penautan DDDM dengan prinsip restoratif. Meskipun studi ini

memberikan wawasan mendalam terkait implementasi *Data-Driven Decision Making* (DDDM) melalui JUPE, temuan ini memiliki keterbatasan karena hanya didasarkan pada satu lokasi studi kasus kualitatif, sehingga generalisasi hasil ke konteks madrasah dengan infrastruktur yang berbeda masih terbatas. Selain itu, penelitian ini belum mengevaluasi efisiensi alokasi anggaran yang diperlukan untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem. Oleh karena itu, riset selanjutnya disarankan untuk mencakup uji efektivitas kuasi-eksperimental lintas sekolah serta analisis biaya-manfaat implementasi JUPE.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C., Adigun, O., Fiegenger, A., & Olsen, J. (2023). Transformative leadership conversation: a conceptualization and empirical test of its function. *Journal of Educational Administration*, 61(5), 531–546. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/jea-10-2022-0190>
- Banoğlu, K., Vanderlinde, R., Çetin, M., & Aesaert, K. (2022). Role of school principals' technology leadership practices in building a learning organization culture in public K-12 schools. *Journal of School Leadership*, 33(1), 66–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/10526846221134010>
- Baradaran, A., Tolentino, R., Grad, R., Ganache, I., Gore, G., Rahimi, S., & Pluye, P. (2024). Outcomes of guidelines from health technology assessment organizations in community-based primary care: a systematic mixed studies review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 40(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/s0266462324000370>
- Baran, E., AlZoubi, D., & Morales, A. (2023). Design and implementation of an automated classroom analytics system: Stakeholder engagement and mapping. *TechTrends*, 67(6), 945–954. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11528-023-00905-2>
- Bertrand, M., & Marsh, J. (2021). How data-driven reform can drive deficit thinking. *Phi Delta Kappan*, 102(8), 35–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/00317217211013936>

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2026: 72-92

- Brazauskienė, E., & Melnikova, J. (2024). Data literacy of secondary school teachers: The competence-based approach. *Regional Formation and Development Studies*, 17–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.15181/rfds.v42i1.2608>
- Campos, F., Nguyen, H., Ahn, J., & Jackson, K. (2023). Leveraging cultural forms in human-centered learning analytics design. *British Journal of Educational Technology*, 55(3), 769–784. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjet.13384>
- Chen, I., & Phanumartwiwath, A. (2025). Community and identity: how repair cafés promote well-being and social engagement among older men? *Australasian Journal on Aging*, 44(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ajag.70041>
- Comstock, M., & Margolis, J. (2020). “Tearing down the wall”: making sense of teacher leaders as instructional coaches and evaluators. *Journal of School Leadership*, 31(4), 297–317. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1052684620969932>
- Curran, F. C., Carlo, S., & Harris-Walls, K. (2024). Making the data visible: A systematic review of systems-level data dashboards for leadership and policy in education. *Review of Educational Research*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/00346543241288249>
- Darling-Hammond, S., Ruiz, M., Eberhardt, J., & Okonofua, J. (2023). The dynamic nature of student discipline and discipline disparities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(17), e2120417120. <https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.2120417120>
- Demirkasımoglu, N., & DİŞ, O. (2025). The key role of communication in principals’ sensemaking competencies in enhancing school effectiveness. *Psychology in the Schools*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/pits.70087>
- Dodman, S., DeMulder, E., View, J., Stribling, S., & Brusseau, R. (2023). “I knew it was a problem before, but did I really?”: Engaging teachers in data use for equity. *Journal of Educational Change*, 24(4), 995–1023. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10833-022-09477-z>
- Doğan, E. (2023). A meta-analysis study on data literacy education for school administrators and teachers. *Kuramsal Eğitimbilim*, 16(1), 199–217. <https://doi.org/https://doi.org/10.30831/akukeg.1134207>
- Eppard, J., Kaviani, A., Bowles, M., & Johnson, J. (2021). EdTech curation: integrating a culturally relevant pedagogy into educational technology. *The Electronic Journal of E-Learning*, 19(6), 516–530. <https://doi.org/https://doi.org/10.34190/ejel.19.6.2065>
- Ford, D., & Hines, E. (2025). An overview of instructional violence: promoting culturally responsive instruction. *Gifted Child Today*, 48(3), 221–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/10762175251330327>
- Goffin, E., Janssen, R., & Vanhoof, J. (2022). Teachers’ and school leaders’ sensemaking of formal achievement data: a conceptual review. *Review of Education*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/rev3.3334>
- Gottfried, M., Kirksey, J., & Ozuna, C. (2020). Exploring the links between student and classmate chronic absenteeism. *Teachers College Record*, 122(12), 1–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/016146812012201205>
- Gregory, A., Huang, F., & Ward-Seidel, A. (2024). Adolescent exposure to restorative practices and their perceptions of support, structure, and bullying in the school

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2026: 72-92

- climate. *AERA Open*, 10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/23328584241288525>
- Herro, D., Madison, M., Irgens, G., Hirsch, S., Abimbade, O., & Adisa, O. (2022). Exploring elementary teachers' perceptions of data science and curriculum co-design through professional development. *Journal of Technology and Teacher Education*, 30(4), 493–525.
<https://doi.org/https://doi.org/10.70725/525425phybup>
- Jagupit, M. A., Fedelis, J., Camingao, A., Lacuña, M., & Japitana, R. (2020). The implementation of the daily lesson log in the central schools of the Buenavista District. *SHERJ*, 2(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.18868/cte.02.060120.13>
- Johnson, S., Kulkarni, N., Jesús, S., Cottam, S., Fillhouer, M., & Guevara, A. (2024). School-family partnerships to support attendance: Advancing an equity-centered theoretical framework. *Journal of School Health*, 94(8), 777–785.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/josh.13457>
- Karia, M., Abouharb, A., Sabharwal, S., Mavroveli, S., & Cobb, J. (2025). Impact of bone quality on surgical decision-making in total hip arthroplasty: a qualitative analysis in the UK. *BMJ Open*, 15(1), e088081.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-088081>
- Khosravi, H., Shabaninejad, S., Bakharia, A., Sadiq, S., Indulska, M., & Gašević, D. (2021). Intelligent learning analytics dashboards: Automated drill-down recommendations to support teacher data exploration. *Journal of Learning Analytics*, 8(3), 133–154.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18608/jla.2021.7279>
- Kovanović, V., Mazziotti, C., & Lodge, J. (2021). Learning analytics for primary and secondary schools. *Journal of Learning Analytics*, 8(2), 1–5.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18608/jla.2021.7543>
- Ličen, S., Karnjuš, I., & Prosen, M. (2020). Measuring cultural awareness among Slovene nursing students: a cross-sectional study. *Journal of Transcultural Nursing*, 32(1), 77–85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1043659620941585>
- Lodi, E., Perrella, L., Lepri, G., Scarpa, M., & Patrizi, P. (2021). Use of restorative justice and restorative practices at school: a systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 96.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19010096>
- Longmuir, F. (2021). Leading in lockdown: community, communication, and compassion in response to the COVID-19 crisis. *Educational Management Administration & Leadership*, 51(5), 1014–1030.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/17411432211027634>
- Lowell, B., Fogelman, S., & McNeill, K. (2024). Organizational sensemaking during curriculum implementation: the dilemma of agency, role of collaboration, and importance of discipline-specific leadership. *Science Education*, 108(5), 1448–1473.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/sce.21885>
- Maryani, L., Nur, J., Utami, S., Nurnaifah, I., & Farida, F. (2023). Strengthening school management with digital education technology to improve the quality of

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2026: 72-92

- educational output. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 6(2), 446–465. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i2.66039>
- McIntosh, K., Girvan, E., Falcon, S., McDaniel, S., Smolkowski, K., Bastable, E., & Baldy, T. (2021). Equity-focused PBIS approach reduces racial inequities in school discipline: A randomized controlled trial. *School Psychology*, 36(6), 433–444. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/spq0000466>
- McIntosh, K., Smolkowski, K., Gion, C., Witherspoon, L., Bastable, E., & Girvan, E. (2020). Awareness is not enough: A double-masked randomized controlled trial of the effects of providing discipline disproportionality data reports to school administrators. *Educational Researcher*, 49(7), 533–537. <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/0013189x20939937>
- Mehroolhassani, M., Jahromi, V., Dehnavieh, R., & Iranmanesh, M. (2021). Underlying factors and challenges of implementing the urban family physician program in Iran. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-021-07367-3>
- Michaeli, S., Kroparo, D., & Hershkovitz, A. (2020). Teachers' use of education dashboards and professional growth. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(4), 61–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.19173/irrodl.v21i4.4663>
- Naidoo, V., Stewart, A., & Maleka, M. (2023). The development of items for a physiotherapy clinical program evaluation tool. *South African Journal of Physiotherapy*, 79(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.4102/sajp.v79i1.1908>
- Nakamura, K., Horikoshi, I., Majumdar, R., & Ogata, H. (2024). Extract instructional process from xAPI log data: A case study in Japanese junior high school. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 20, 013. <https://doi.org/https://doi.org/10.58459/rptel.2025.20013>
- Otten, R., Faughnan, M., Flattley, M., & Fleurinor, S. (2021). Integrating equity, diversity, and inclusion into social innovation education: a case study of critical service-learning. *Social Enterprise Journal*, 18(1), 182–200. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/sej-11-2020-0101>
- Shamsuddin, F., & Razak, A. (2023). Development of a model for data-driven decision making: Critical skills for school leaders. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(12), e002614. <https://doi.org/https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i12.2614>
- Siregar, N., Putri, F., Saputri, V., & Sakunti, S. (2023). Kendala dalam mengimplementasikan jurnal reflektif sebagai bentuk profesionalisme guru di MI. *Journal on Education*, 5(2), 1656–1662. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.801>
- Sušnjak, T., Ramaswami, G., & Mathrani, A. (2022). Learning analytics dashboard: A tool for providing actionable insights to learners. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41239-021-00313-7>
- Sutherland, R., Campbell, E., McLaughlin, M., Nathan, N., Wolfenden, L., Lubans, D., & Wiggers, J. (2020). Scale-up of the Physical Activity 4 Everyone (PA4E1) intervention in secondary schools: 12-month implementation outcomes from a

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2026: 72-92

- cluster randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12966-020-01000-y>
- Welsh, R., & Sobti, N. (2023). Moving from pathology to politicized care: Examining Black school leaders' perspectives on school discipline. *Journal of School Leadership*, 33(6), 579–606. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/10526846231174153>
- Wiley, K., Dimitriadis, Y., & Linn, M. (2023). A human-centered learning analytics approach for developing contextually scalable K-12 teacher dashboards. *British Journal of Educational Technology*, 55(3), 845–885. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjet.13383>
- Wulandari, D. (2022). Bullying prevention and intervention in schools: Implications of participatory action research. *International Journal of Social Science and Human Research*, 05(04). <https://doi.org/https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i4-13>
- Zeng, L. (2024). Self-efficacy of data literacy among primary and secondary school teachers in Guangdong Province. *Journal of Education Studies*, 20(2), 2113–2125. <https://doi.org/https://doi.org/10.52783/jes.1661>