



## MANAJEMEN ANALITIK PEMBELAJARAN BERBASIS DATA DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PENGAMBILAN KEPUTUSAN SEKOLAH

Siti Patimah

Universitas Islam An Nur Lampung, Indonesia

Email: siti66256@admin.sd.belajar.id

### Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan mendorong sekolah untuk memanfaatkan data sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif dan akurat. Manajemen analitik pembelajaran berbasis data menjadi salah satu pendekatan yang dapat membantu sekolah mengelola, menganalisis, dan memanfaatkan informasi pembelajaran secara sistematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk menggambarkan implementasi manajemen analitik pembelajaran berbasis data dalam meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan melibatkan kepala sekolah, guru, serta tenaga administrasi sebagai informan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Data hasil belajar, kehadiran peserta didik, aktivitas pembelajaran, dan evaluasi program sekolah dimanfaatkan sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan pendidikan. Penggunaan data membantu sekolah menghasilkan keputusan yang lebih objektif, tepat sasaran, dan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Faktor pendukung implementasi meliputi dukungan pimpinan dan ketersediaan sistem informasi, sedangkan hambatan yang ditemukan berkaitan dengan keterbatasan sumber daya manusia serta sarana teknologi..

**Kata Kunci:** manajemen analitik, pembelajaran berbasis data, pengambilan keputusan, sekolah, efektivitas

### Abstract

Digital transformation in education has encouraged schools to utilize data as a basis for more effective and accurate decision-making processes. Data-based learning analytics management has become an important approach that supports schools in managing, analyzing, and utilizing learning information systematically. This study employed a qualitative approach with a descriptive research design to describe the implementation of data-based learning analytics management in improving the effectiveness of school decision-making. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation involving principals, teachers, and administrative staff as research informants. The findings indicated that the implementation of data-based learning analytics management contributed positively to the effectiveness of school decision-making processes. Learning outcomes data, student attendance records, learning activities, and school program evaluations were used as the basis for educational policy formulation. The use of data helped schools produce decisions that were more objective, targeted, and aligned with actual conditions in the educational environment. Supporting factors included leadership support and information systems availability, while barriers were related to limitations in human resources and technological facilities..

**Keywords:** analytics management, data-based learning, decision-making, school, effectiveness

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada era transformasi digital saat ini menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam upaya meningkatkan mutu layanan pembelajaran dan kualitas pengelolaan sekolah. Perkembangan teknologi informasi tidak hanya mengubah cara guru menyampaikan materi pembelajaran, tetapi juga mengubah pola pengelolaan data pendidikan yang sebelumnya bersifat manual menjadi berbasis sistem digital. Sekolah sebagai lembaga pendidikan dituntut mampu beradaptasi terhadap perubahan tersebut melalui pemanfaatan teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran serta pengambilan keputusan secara efektif. Berbagai data pendidikan seperti data hasil belajar peserta didik, kehadiran, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, evaluasi guru, serta data administrasi sekolah dapat menjadi sumber informasi penting apabila dikelola dengan baik (Aslamiyah et al., 2022). Namun dalam praktiknya, masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan data secara optimal dalam menentukan kebijakan pendidikan. Akibatnya, berbagai keputusan sering kali dibuat berdasarkan pengalaman subjektif, asumsi, atau kebiasaan yang belum tentu sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pengelolaan data yang terstruktur dan berbasis analisis untuk mendukung proses pengambilan keputusan sekolah.

Kemajuan teknologi digital telah menghasilkan peningkatan jumlah data dalam lingkungan pendidikan yang sangat besar dan beragam. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan melalui platform digital, sistem manajemen pembelajaran, aplikasi pendidikan, maupun administrasi sekolah menghasilkan jejak data yang terus bertambah dari waktu ke waktu. Data tersebut dapat berupa nilai akademik, aktivitas belajar siswa, tingkat partisipasi, interaksi pembelajaran, maupun indikator perilaku peserta didik selama proses pendidikan berlangsung. Apabila data tersebut tidak dikelola secara sistematis, maka informasi penting yang terkandung di dalamnya tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal. Banyak sekolah masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan berbagai jenis data yang dimiliki menjadi suatu informasi yang mendukung pengambilan keputusan (Deeteng & Pettalongi, 2024). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan manajemen yang mampu mengolah data menjadi informasi yang akurat dan bermakna bagi pengembangan sekolah. Salah satu pendekatan yang mulai berkembang dalam dunia pendidikan adalah manajemen analitik pembelajaran berbasis data.

Manajemen analitik pembelajaran merupakan suatu proses pengumpulan, pengelolaan, analisis, dan pemanfaatan data pembelajaran untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan. Analitik pembelajaran berfungsi untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan, dan informasi yang tersembunyi dari berbagai

data yang dihasilkan dalam proses pendidikan. Dengan memanfaatkan analitik pembelajaran, sekolah dapat memperoleh gambaran secara menyeluruh mengenai kondisi peserta didik, efektivitas pembelajaran, serta berbagai faktor yang memengaruhi pencapaian tujuan pendidikan. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang kebijakan yang lebih tepat sasaran (Yani, n.d.). Penggunaan analitik pembelajaran juga memungkinkan sekolah melakukan evaluasi secara lebih objektif berdasarkan bukti empiris. Dengan demikian, proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih akurat, efisien, dan terukur sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Pada kenyataannya, pengambilan keputusan di lingkungan sekolah masih menghadapi berbagai kendala yang cukup kompleks. Banyak keputusan yang berkaitan dengan pembelajaran, pengelolaan peserta didik, maupun pengembangan program sekolah masih dilakukan berdasarkan intuisi atau pengalaman semata. Pendekatan tersebut sering menimbulkan ketidaksesuaian antara kebijakan yang dibuat dengan kebutuhan nyata peserta didik dan kondisi sekolah. Misalnya, keputusan mengenai strategi pembelajaran, penentuan program remedial, atau intervensi terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar sering kali belum didasarkan pada hasil analisis data yang komprehensif. Kondisi tersebut dapat menyebabkan program yang diterapkan kurang efektif dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan mutu pendidikan (Susanto et al., 2025). Oleh sebab itu, diperlukan suatu sistem yang mampu menyediakan informasi secara cepat, akurat, dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan di sekolah.

Pemanfaatan data dalam pendidikan sebenarnya bukan merupakan konsep baru, namun implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola dan menganalisis data pendidikan. Banyak tenaga pendidik maupun pengelola sekolah yang masih memiliki keterbatasan dalam memahami teknik pengolahan data dan pemanfaatan teknologi analitik (Hakim, 2025). Selain itu, kurangnya infrastruktur teknologi juga menjadi hambatan dalam penerapan sistem berbasis data di lingkungan sekolah. Keterbatasan perangkat lunak, jaringan internet, serta sistem informasi yang belum terintegrasi menyebabkan pengelolaan data belum berjalan secara optimal. Akibatnya, data yang tersedia sering kali hanya digunakan sebagai dokumen administratif dan belum dimanfaatkan sebagai sumber informasi strategis dalam pengambilan keputusan sekolah.

Efektivitas pengambilan keputusan merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan manajemen sekolah. Keputusan yang efektif mampu menghasilkan kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dan memberikan dampak positif

terhadap peningkatan mutu pendidikan. Sebaliknya, keputusan yang kurang tepat dapat menimbulkan berbagai permasalahan baru yang menghambat pencapaian tujuan pendidikan (Sunarya et al., 2025). Dalam konteks sekolah, efektivitas pengambilan keputusan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan informasi yang akurat dan relevan. Semakin baik kualitas informasi yang dimiliki, maka semakin tinggi peluang sekolah dalam menghasilkan keputusan yang tepat. Oleh karena itu, keberadaan sistem manajemen analitik pembelajaran berbasis data menjadi sangat penting dalam mendukung proses pengambilan keputusan yang berkualitas.

Analitik pembelajaran berbasis data memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas proses pendidikan di sekolah. Melalui analisis data, sekolah dapat mengidentifikasi peserta didik yang berisiko mengalami penurunan prestasi, menentukan strategi pembelajaran yang sesuai, serta merancang program intervensi secara lebih tepat sasaran. Selain itu, data juga dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja guru, efektivitas kurikulum, dan pelaksanaan program pendidikan yang telah diterapkan. Informasi tersebut membantu pihak sekolah dalam melakukan perbaikan secara berkelanjutan berdasarkan bukti yang nyata (Wijati et al., 2025). Dengan demikian, pengambilan keputusan tidak lagi bersifat reaktif terhadap masalah yang muncul, tetapi dapat dilakukan secara proaktif berdasarkan prediksi dan hasil analisis data.

Dalam konteks pendidikan modern, sekolah dituntut untuk menerapkan prinsip manajemen berbasis bukti atau *evidence-based management*. Pendekatan ini menekankan pentingnya penggunaan data dan informasi yang valid sebagai dasar dalam menentukan kebijakan. Keputusan yang dibuat berdasarkan bukti empiris cenderung lebih objektif dibandingkan keputusan yang didasarkan pada persepsi subjektif. Melalui penerapan manajemen berbasis bukti, sekolah dapat meminimalkan risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan serta meningkatkan efektivitas penggunaan sumber daya pendidikan. Analitik pembelajaran berbasis data menjadi salah satu instrumen penting dalam mewujudkan prinsip tersebut karena mampu menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan secara sistematis (Anjani et al., 2025).

Di sisi lain, perkembangan teknologi kecerdasan buatan dan sistem informasi pendidikan juga semakin memperkuat kebutuhan akan pengelolaan data yang efektif. Teknologi saat ini memungkinkan sekolah untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara cepat melalui berbagai platform digital. Sistem tersebut dapat membantu mengidentifikasi pola pembelajaran peserta didik, memprediksi hasil belajar, serta memberikan rekomendasi terhadap langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh pihak sekolah. Pemanfaatan teknologi ini membuka peluang besar dalam meningkatkan

kualitas pengelolaan pendidikan. Namun demikian, tanpa adanya manajemen yang baik, data yang tersedia tidak akan memberikan manfaat secara optimal bagi sekolah.

Penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data juga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan sekolah. Setiap keputusan yang diambil dapat dipertanggungjawabkan karena didasarkan pada informasi yang jelas dan terukur (Sekolah et al., 2025). Hal ini penting untuk membangun kepercayaan seluruh pihak yang terlibat dalam proses pendidikan, baik guru, peserta didik, orang tua, maupun pemangku kepentingan lainnya. Transparansi dalam pengambilan keputusan juga membantu sekolah dalam melakukan evaluasi terhadap kebijakan yang telah diterapkan. Dengan demikian, sekolah dapat mengembangkan budaya kerja yang lebih profesional dan berbasis data.

Meskipun berbagai manfaat analitik pembelajaran telah banyak dibahas, implementasinya di lingkungan sekolah masih belum merata. Sebagian sekolah telah memanfaatkan sistem informasi pendidikan secara maksimal, sedangkan sebagian lainnya masih berada pada tahap awal penggunaan teknologi. Perbedaan kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan dalam penerapan manajemen berbasis data di sekolah (Rivai & Basri, 2022). Faktor seperti kesiapan sumber daya manusia, dukungan kebijakan, serta ketersediaan sarana dan prasarana menjadi faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi sistem tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam mengenai penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data dalam konteks sekolah.

Penelitian mengenai manajemen analitik pembelajaran berbasis data menjadi penting karena dapat memberikan gambaran mengenai proses pengelolaan data dalam mendukung pengambilan keputusan sekolah. Penelitian ini juga dapat mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan sistem tersebut di lingkungan pendidikan. Selain itu, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi sekolah dalam merancang strategi pengelolaan data yang lebih efektif dan berkelanjutan. Melalui penelitian ini, berbagai permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatan data dalam pendidikan dapat diidentifikasi secara lebih rinci (Hartati & Hasan, 2023).

Penggunaan data sebagai dasar pengambilan keputusan juga dapat meningkatkan kualitas perencanaan sekolah. Program-program yang dirancang berdasarkan hasil analisis data cenderung lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kondisi sekolah. Hal ini akan berdampak pada peningkatan efektivitas pelaksanaan program pendidikan. Sekolah tidak hanya dapat mengetahui permasalahan yang sedang terjadi, tetapi juga mampu memprediksi kemungkinan permasalahan yang akan muncul

di masa mendatang. Dengan demikian, proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih terarah dan sistematis.

Selain mendukung peningkatan kualitas pendidikan, manajemen analitik pembelajaran berbasis data juga dapat membantu sekolah dalam meningkatkan daya saing lembaga pendidikan. Sekolah yang mampu memanfaatkan data secara optimal akan lebih mudah melakukan inovasi dan pengembangan program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kemampuan tersebut menjadi faktor penting dalam menghadapi tantangan pendidikan pada era digital saat ini. Oleh sebab itu, penguatan sistem manajemen berbasis data perlu menjadi perhatian bagi seluruh lembaga pendidikan (Arifa, 2020).

Berdasarkan berbagai uraian tersebut dapat dipahami bahwa pengelolaan data memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Pengambilan keputusan yang didasarkan pada hasil analisis data akan menghasilkan kebijakan yang lebih objektif, tepat sasaran, dan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Namun demikian, implementasi manajemen analitik pembelajaran berbasis data masih menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

Atas dasar kondisi tersebut, penelitian dengan judul **“Manajemen Analitik Pembelajaran Berbasis Data dalam Meningkatkan Efektivitas Pengambilan Keputusan Sekolah”** perlu dilakukan. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan konsep manajemen pendidikan berbasis data serta memberikan rekomendasi praktis bagi sekolah dalam mengoptimalkan pemanfaatan data untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan mutu pendidikan secara keseluruhan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif** dengan jenis penelitian **deskriptif**. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam mengenai proses manajemen analitik pembelajaran berbasis data dalam meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memperoleh informasi secara menyeluruh terkait fenomena yang terjadi di lingkungan sekolah, khususnya mengenai pengelolaan data pembelajaran, proses analisis data, serta pemanfaatannya dalam mendukung kebijakan sekolah. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggambarkan kondisi nyata yang terjadi di lapangan berdasarkan perspektif subjek penelitian sehingga

menghasilkan data yang bersifat komprehensif dan mendalam(Moleong & Surjaman, 1989).

Lokasi penelitian dilaksanakan pada salah satu lembaga pendidikan yang telah menerapkan pengelolaan data pembelajaran dalam proses manajemen sekolah. Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, tenaga administrasi, serta pihak lain yang terlibat dalam proses pengelolaan dan pemanfaatan data pendidikan. Pemilihan informan dilakukan menggunakan teknik **purposive sampling**, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria informan dipilih berdasarkan keterlibatan langsung dalam proses pengelolaan data, penggunaan sistem informasi sekolah, serta peran dalam pengambilan keputusan di lingkungan sekolah(Handoko et al., 2024).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui **observasi, wawancara, dan dokumentasi**. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran secara langsung mengenai aktivitas pengelolaan data dan proses pengambilan keputusan yang terjadi di sekolah. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada informan untuk memperoleh informasi terkait penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data, manfaat yang dirasakan, serta hambatan yang dihadapi dalam implementasinya. Sementara itu, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen pendukung seperti laporan hasil belajar siswa, data kehadiran, program sekolah, arsip evaluasi, dan dokumen lain yang relevan dengan penelitian(Sidiq & Choiri, 2019).

Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh **Matthew B. Miles** dan **A. Michael Huberman**, yang meliputi tiga tahapan yaitu **reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data**. Reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, serta menyederhanakan data yang diperoleh dari lapangan. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar mudah dipahami dan dianalisis. Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian yang telah diverifikasi secara berulang untuk memperoleh hasil yang valid. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik **triangulasi sumber dan triangulasi teknik** sehingga data yang diperoleh memiliki tingkat kepercayaan dan validitas yang tinggi(Suryabrata, 1998).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Implementasi Manajemen Analitik Pembelajaran Berbasis Data di Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data di sekolah mulai dilakukan melalui pemanfaatan berbagai sumber data pendidikan yang tersedia. Data yang dikumpulkan meliputi hasil belajar peserta didik, data kehadiran siswa, aktivitas pembelajaran di kelas, penilaian sikap, data keterlibatan peserta didik, serta berbagai data administrasi lainnya. Data tersebut diperoleh dari berbagai sistem dan sumber yang digunakan sekolah, baik melalui pencatatan manual maupun sistem digital yang telah diterapkan. Pengumpulan data dilakukan secara berkala untuk memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai perkembangan peserta didik dan proses pembelajaran. Pihak sekolah menyadari bahwa data memiliki peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih objektif. Oleh karena itu, sekolah mulai mengembangkan sistem pengelolaan data yang lebih terstruktur. Data yang terkumpul kemudian disimpan dalam sistem administrasi sekolah sebagai sumber informasi pendukung pengambilan kebijakan pendidikan. Pemanfaatan data ini menjadi langkah awal dalam membangun budaya pengambilan keputusan berbasis bukti di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil observasi, sekolah telah melakukan proses identifikasi terhadap kebutuhan data yang digunakan dalam mendukung pengambilan keputusan. Kepala sekolah dan guru secara rutin melakukan evaluasi terhadap berbagai indikator pembelajaran yang dianggap penting. Beberapa indikator yang digunakan antara lain tingkat kehadiran siswa, capaian hasil belajar, ketuntasan pembelajaran, serta tingkat partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Identifikasi tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan memiliki relevansi terhadap kebutuhan sekolah. Selain itu, proses identifikasi membantu sekolah dalam menghindari pengumpulan data yang tidak diperlukan. Dengan adanya identifikasi kebutuhan data, sekolah dapat memfokuskan pengelolaan data pada aspek-aspek yang mendukung peningkatan mutu pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa sekolah mulai menerapkan pengelolaan data secara lebih sistematis dibandingkan sebelumnya.

Hasil wawancara dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa penggunaan data dalam proses pembelajaran memberikan manfaat yang cukup besar terhadap kegiatan pendidikan. Guru dapat mengetahui perkembangan peserta didik secara lebih rinci melalui data hasil belajar yang dikumpulkan setiap periode tertentu. Selain itu, guru juga dapat mengidentifikasi peserta didik yang mengalami kesulitan belajar sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan. Informasi yang diperoleh dari data tersebut membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sebelumnya, sebagian guru hanya mengandalkan pengamatan langsung selama proses pembelajaran berlangsung. Namun setelah adanya pemanfaatan data secara lebih terstruktur, proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih objektif dan

terarah. Hal tersebut menunjukkan bahwa data dapat menjadi sumber informasi penting dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran.

Proses pengumpulan data di sekolah dilakukan melalui beberapa tahapan yang telah ditentukan oleh pihak manajemen sekolah. Data kehadiran siswa dikumpulkan setiap hari oleh wali kelas melalui sistem administrasi sekolah. Data hasil belajar dikumpulkan oleh guru mata pelajaran melalui proses penilaian yang dilakukan secara berkala. Selain itu, data perilaku dan aktivitas peserta didik juga dicatat sebagai bahan evaluasi perkembangan siswa. Seluruh data yang diperoleh kemudian direkapitulasi dan dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu agar lebih mudah dianalisis. Pengelolaan data dilakukan secara rutin oleh tim yang bertanggung jawab terhadap administrasi pendidikan sekolah. Proses tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data yang tersedia memiliki tingkat validitas yang tinggi sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

### **Pengelolaan dan Analisis Data Pembelajaran**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah data dikumpulkan, tahap berikutnya adalah proses pengolahan dan analisis data. Data yang telah diperoleh kemudian disusun dalam bentuk laporan perkembangan peserta didik dan laporan evaluasi pembelajaran. Sekolah melakukan proses klasifikasi terhadap data berdasarkan kebutuhan informasi yang diperlukan. Data hasil belajar dipisahkan dari data kehadiran dan data perilaku peserta didik agar proses analisis dapat dilakukan secara lebih efektif. Pengelompokan tersebut mempermudah pihak sekolah dalam menemukan pola tertentu yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Dengan pengelolaan yang sistematis, data yang sebelumnya hanya menjadi arsip dapat berubah menjadi informasi yang memiliki nilai strategis bagi sekolah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah mulai menerapkan proses analisis sederhana terhadap data yang dimiliki. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil belajar peserta didik pada periode tertentu untuk melihat perubahan yang terjadi. Selain itu, sekolah juga menganalisis tingkat kehadiran siswa untuk mengetahui pengaruhnya terhadap prestasi akademik peserta didik. Analisis tersebut membantu pihak sekolah dalam menemukan hubungan antara beberapa variabel yang berkaitan dengan pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik dengan tingkat kehadiran tinggi cenderung memiliki pencapaian akademik yang lebih baik dibandingkan siswa dengan tingkat kehadiran rendah. Informasi tersebut kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara, pihak sekolah menyatakan bahwa penggunaan analisis data membantu mereka dalam memahami kondisi pembelajaran secara lebih mendalam. Sebelumnya, proses evaluasi sering dilakukan berdasarkan asumsi atau pengalaman guru. Namun setelah memanfaatkan data secara lebih sistematis, sekolah dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan pembelajaran secara lebih objektif. Misalnya, penurunan hasil belajar siswa dapat segera diketahui melalui laporan perkembangan yang tersedia. Hal tersebut memungkinkan sekolah melakukan tindakan yang lebih cepat untuk mengatasi masalah yang terjadi. Dengan demikian, pemanfaatan data memberikan dampak positif terhadap efektivitas proses evaluasi pendidikan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sekolah menggunakan hasil analisis data untuk melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program pendidikan. Program-program yang telah dilaksanakan dievaluasi berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditentukan sebelumnya. Sekolah dapat mengetahui apakah program tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran atau tidak. Melalui evaluasi berbasis data, proses pengambilan keputusan menjadi lebih terarah dan terukur. Informasi yang diperoleh dari hasil analisis digunakan sebagai bahan dalam menyusun program perbaikan pendidikan selanjutnya.

### **Pemanfaatan Data dalam Pengambilan Keputusan Sekolah**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data yang telah dianalisis dimanfaatkan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan sekolah. Kepala sekolah menggunakan hasil analisis data sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Keputusan mengenai program remedial, kegiatan pengayaan, serta strategi peningkatan mutu pendidikan dilakukan berdasarkan hasil evaluasi data yang tersedia. Hal ini menunjukkan adanya perubahan pola pengambilan keputusan dari pendekatan subjektif menuju pendekatan berbasis bukti.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan data membantu kepala sekolah dalam menentukan prioritas program yang perlu dilaksanakan. Sebagai contoh, ketika hasil analisis menunjukkan rendahnya tingkat kehadiran siswa, sekolah segera merancang program peningkatan disiplin dan keterlibatan peserta didik. Keputusan tersebut diambil berdasarkan data yang menunjukkan adanya hubungan antara kehadiran dan prestasi belajar siswa. Dengan demikian, kebijakan yang diterapkan menjadi lebih relevan terhadap kondisi sekolah.

Sekolah juga memanfaatkan data untuk menentukan kebutuhan pengembangan guru. Data evaluasi pembelajaran digunakan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan oleh tenaga pendidik. Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa

guru membutuhkan pelatihan terkait penggunaan teknologi pembelajaran digital. Berdasarkan informasi tersebut, sekolah merancang program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan guru. Kebijakan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan data dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Selain itu, data digunakan untuk mendukung penyusunan rencana pengembangan sekolah. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar dalam penyusunan program jangka pendek maupun jangka panjang. Sekolah dapat menentukan target yang lebih realistis berdasarkan kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Dengan demikian, proses perencanaan menjadi lebih efektif dan memiliki peluang keberhasilan yang lebih tinggi.

### **Faktor Pendukung dan Hambatan Implementasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mendukung penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data di sekolah. Salah satu faktor utama adalah dukungan kepala sekolah terhadap penggunaan teknologi dalam pengelolaan pendidikan. Kepala sekolah memberikan arahan dan kebijakan yang mendukung pemanfaatan data dalam proses manajemen sekolah. Dukungan tersebut membantu menciptakan lingkungan yang lebih terbuka terhadap inovasi pendidikan.

Selain dukungan pimpinan, ketersediaan sistem informasi sekolah juga menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi manajemen berbasis data. Sistem tersebut membantu proses pengumpulan, penyimpanan, dan pengolahan data secara lebih efektif. Keberadaan sistem digital mempermudah guru dan tenaga administrasi dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Dengan demikian, proses pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien.

Meskipun demikian, penelitian menemukan beberapa hambatan dalam implementasi sistem tersebut. Salah satu hambatan yang ditemukan adalah keterbatasan kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola data pendidikan. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam memahami proses analisis data dan penggunaan teknologi digital. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan data belum dapat dilakukan secara optimal dalam seluruh aspek pengelolaan pendidikan.

Hambatan lain yang ditemukan adalah keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Beberapa perangkat teknologi yang digunakan masih memiliki keterbatasan sehingga memengaruhi proses pengelolaan data. Selain itu, kendala jaringan internet juga menjadi faktor yang menghambat pelaksanaan sistem berbasis digital di sekolah. Kondisi tersebut menyebabkan proses akses data terkadang mengalami keterlambatan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat perbedaan tingkat pemahaman guru mengenai pentingnya penggunaan data dalam pengambilan keputusan. Sebagian guru telah menyadari manfaat data dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, sedangkan sebagian lainnya masih menganggap pengelolaan data sebagai beban administrasi tambahan. Perbedaan persepsi tersebut menjadi tantangan dalam membangun budaya kerja berbasis data di lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Pemanfaatan data membantu sekolah menghasilkan kebijakan yang lebih objektif, tepat sasaran, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Namun demikian, keberhasilan implementasi sistem tersebut memerlukan dukungan sumber daya manusia, teknologi, serta komitmen seluruh pihak dalam lingkungan sekolah.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pengelolaan data yang dilakukan secara sistematis mampu menghasilkan informasi yang lebih akurat dan relevan dalam mendukung berbagai kebijakan pendidikan. Sebelum penerapan pendekatan berbasis data, proses pengambilan keputusan di sekolah sebagian besar dilakukan berdasarkan pengalaman, kebiasaan, atau pertimbangan subjektif dari pihak pengelola sekolah. Namun setelah data pembelajaran dimanfaatkan secara lebih optimal, proses pengambilan keputusan menjadi lebih objektif karena didasarkan pada bukti nyata yang berasal dari kondisi sekolah (Salasiah, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa data bukan lagi dipandang hanya sebagai dokumen administratif, melainkan sebagai sumber informasi strategis yang dapat membantu sekolah dalam menentukan arah kebijakan pendidikan yang lebih tepat sasaran.

Temuan penelitian ini sejalan dengan konsep manajemen pendidikan modern yang menekankan pentingnya pendekatan **evidence-based decision making** atau pengambilan keputusan berbasis bukti. Pendekatan ini menekankan bahwa kebijakan pendidikan seharusnya disusun berdasarkan data dan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan data hasil belajar, tingkat kehadiran peserta didik, aktivitas pembelajaran, serta evaluasi program sekolah menjadi dasar penting dalam menentukan berbagai keputusan. Melalui pendekatan

tersebut, sekolah dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam penyusunan program pendidikan karena keputusan yang dibuat tidak lagi hanya berdasarkan asumsi semata. Penggunaan bukti empiris juga membantu sekolah memahami kondisi aktual yang terjadi sehingga kebijakan yang diambil lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan lingkungan sekolah.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa proses pengumpulan data menjadi tahapan penting dalam implementasi manajemen analitik pembelajaran. Kualitas keputusan yang dihasilkan sangat bergantung pada kualitas data yang digunakan. Data yang lengkap, akurat, dan relevan akan menghasilkan informasi yang lebih baik dibandingkan data yang tidak terorganisasi secara sistematis (Weni & Isfaiyah, 2024). Dalam penelitian ini ditemukan bahwa sekolah telah berupaya melakukan pengumpulan data secara berkala melalui berbagai sumber informasi pendidikan. Proses tersebut menunjukkan adanya kesadaran sekolah terhadap pentingnya data sebagai dasar pengambilan keputusan. Pengumpulan data secara terstruktur juga membantu sekolah memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kondisi pembelajaran yang berlangsung.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa analisis data membantu pihak sekolah dalam mengidentifikasi berbagai pola yang sebelumnya sulit diketahui melalui pengamatan biasa. Sekolah dapat melihat hubungan antara tingkat kehadiran peserta didik dengan pencapaian hasil belajar, tingkat partisipasi pembelajaran dengan prestasi akademik, serta berbagai faktor lain yang memengaruhi keberhasilan pendidikan. Kemampuan untuk menemukan pola tersebut menjadi salah satu keunggulan utama dari penerapan analitik pembelajaran berbasis data. Informasi yang dihasilkan dari proses analisis memungkinkan sekolah melakukan tindakan yang lebih cepat dan tepat dalam mengatasi berbagai permasalahan pendidikan yang muncul.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa analitik pembelajaran memberikan dampak positif terhadap proses evaluasi pembelajaran. Sebelumnya proses evaluasi pembelajaran lebih banyak dilakukan secara umum tanpa mempertimbangkan data secara rinci. Namun melalui pemanfaatan data, guru dapat mengidentifikasi peserta didik yang memerlukan perhatian khusus atau program pendampingan tertentu. Hal tersebut membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif dan mampu meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini juga menemukan bahwa pemanfaatan data mendukung sekolah dalam melakukan perencanaan program pendidikan secara lebih terarah. Program yang

dirancang berdasarkan hasil analisis data memiliki tingkat relevansi yang lebih tinggi terhadap kebutuhan sekolah. Sekolah dapat menentukan prioritas program berdasarkan permasalahan yang paling mendesak untuk diselesaikan (Karakter & Abad, 2018). Sebagai contoh, ketika data menunjukkan rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, sekolah dapat merancang strategi yang bertujuan meningkatkan partisipasi siswa. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa data dapat membantu sekolah dalam menentukan prioritas kebijakan secara lebih efektif.

Dalam aspek manajemen sumber daya manusia, penelitian menunjukkan bahwa data juga berperan dalam mendukung pengembangan kompetensi guru. Evaluasi terhadap proses pembelajaran memungkinkan sekolah mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan peningkatan kemampuan tenaga pendidik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah dapat merancang program pelatihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan guru berdasarkan hasil evaluasi yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan data tidak hanya berpengaruh terhadap peserta didik, tetapi juga terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia di lingkungan sekolah.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan beberapa hambatan dalam penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dalam mengelola dan menganalisis data pendidikan. Sebagian tenaga pendidik masih mengalami kesulitan dalam memahami penggunaan teknologi dan teknik analisis data yang diperlukan. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan data belum dapat dilakukan secara optimal pada seluruh aspek manajemen sekolah. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan tenaga pendidik dalam mengelola data pendidikan.

Hambatan lain yang ditemukan dalam penelitian ini berkaitan dengan ketersediaan sarana dan prasarana teknologi. Implementasi sistem berbasis data memerlukan dukungan perangkat teknologi yang memadai, seperti komputer, jaringan internet, serta sistem informasi sekolah yang terintegrasi. Keterbatasan fasilitas tersebut dapat menghambat proses pengumpulan, penyimpanan, maupun analisis data. Oleh sebab itu, sekolah perlu meningkatkan kesiapan infrastruktur agar implementasi manajemen berbasis data dapat berjalan secara optimal (Runiasih & Ahmad, 2025).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen analitik pembelajaran berbasis data memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan sekolah. Penerapan sistem ini memungkinkan sekolah menghasilkan kebijakan yang lebih objektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Keberhasilan implementasi sistem tersebut sangat dipengaruhi oleh

kesiapan sumber daya manusia, dukungan teknologi, serta komitmen seluruh pihak dalam membangun budaya kerja berbasis data di lingkungan sekolah. Dengan pengelolaan yang baik, analitik pembelajaran berbasis data dapat menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai **Manajemen Analitik Pembelajaran Berbasis Data dalam Meningkatkan Efektivitas Pengambilan Keputusan Sekolah**, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data memiliki peran yang penting dalam mendukung pengelolaan sekolah yang lebih efektif. Pemanfaatan data yang meliputi hasil belajar peserta didik, kehadiran siswa, aktivitas pembelajaran, serta berbagai data pendukung lainnya mampu menghasilkan informasi yang lebih akurat dan objektif. Informasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan sehingga kebijakan yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan sekolah dan kondisi nyata yang terjadi di lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan data yang dilakukan melalui tahapan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan pemanfaatan data dapat membantu sekolah mengidentifikasi berbagai permasalahan pendidikan secara lebih cepat dan tepat. Analisis data memungkinkan sekolah menemukan pola tertentu yang berkaitan dengan proses pembelajaran sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan program perbaikan pendidikan, pengembangan strategi pembelajaran, serta peningkatan kualitas layanan pendidikan. Dengan demikian, pengambilan keputusan yang sebelumnya lebih banyak didasarkan pada pengalaman dan asumsi dapat berubah menjadi pengambilan keputusan berbasis bukti yang lebih terukur.

Penelitian ini juga menemukan bahwa keberhasilan penerapan manajemen analitik pembelajaran berbasis data dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, seperti dukungan kepala sekolah, ketersediaan sistem informasi pendidikan, dan adanya komitmen dari seluruh pihak dalam lingkungan sekolah. Di sisi lain, terdapat beberapa hambatan yang masih dihadapi, antara lain keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dalam pengelolaan data, kurangnya sarana dan prasarana teknologi, serta belum meratanya pemahaman mengenai pentingnya pemanfaatan data dalam pengambilan keputusan. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem berbasis data memerlukan kesiapan yang matang baik dari aspek sumber daya manusia maupun infrastruktur pendukung.

Secara keseluruhan, manajemen analitik pembelajaran berbasis data dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan sekolah. Penerapan sistem ini tidak hanya membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan pendidikan, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan mutu pembelajaran dan kualitas pendidikan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, sekolah perlu terus mengembangkan budaya kerja berbasis data melalui peningkatan kompetensi tenaga pendidik, penguatan sistem teknologi informasi, serta optimalisasi pemanfaatan data sebagai landasan dalam setiap proses pengambilan keputusan pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, N., Pradana, R., & Khairunnisa, W. (2025). *Pengambilan Keputusan Organisasi dalam Manajemen Organisasi di Bidang Pendidikan*. 1, 8-14.
- Arifa, B. N. (2020). PELAKSANAAN MANAJEMEN REKRUTMEN TENAGA PENDIDIK DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN DI MADRASAH ALIYAH AL-MUKHLISIN. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 5(2), 167-176. <https://doi.org/10.15575/ISEMA.V5I2.5740>
- Aslamiyah, N., Supriyanto, A., Harahap, N., & Murtafiah, N. H. (2022). Kebijakan Pengambilan Keputusan Pimpinan Dilingkungan Pondok Pesantren untuk Meningkatkan Kualitas Manajerial Pendidikan Formal. *Attractive : Innovative Education Journal*, 4(3), 154-165. <https://doi.org/10.51278/AJ.V4I3.471>
- Deeteng, A., & Pettalongi, A. (2024). Manajemen Pengambilan Keputusan Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Akademik Ma'had Al-Jami'ah Uin Datokarama Palu. *Jurnal Integrasi Manajemen ....* <https://jurnal.uindatokarama.ac.id/index.php/jimpe/article/view/3141>
- Hakim, F. (2025). Pemanfaatan Learning Analytics dalam pengambilan keputusan manajerial di sekolah: Peluang dan tantangan di era transformasi digital. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(2), 152-169. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v3i2.10707>
- Handoko, Y., Wijaya, H. A., & Lestari, A. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan*. books.google.com. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=G\\_HvEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=administrasi+pendidikan&ots=Altwjn7ZGy&sig=Anlba8-l0WO3s8c9vOgC9RX9f3s](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=G_HvEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=administrasi+pendidikan&ots=Altwjn7ZGy&sig=Anlba8-l0WO3s8c9vOgC9RX9f3s)
- Hartati, S., & Hasan, M. (2023). MANAJEMEN STRATEGI MENGGUNAKAN TQM DAN SWOT DALAM MENGANALISIS MAJU MUNDURNYA SEBUAH ORGANISASI. *An Najah (Jurnal Pendidikan Islam Dan Sosial Keagamaan)*, 2(2), 14-23. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah/article/view/31>

- Karakter, P. P., & Abad, P. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. *SIPATAHOENAN*, 4(1). <https://doi.org/10.2121/SIP.V4I1.991>
- Moleong, L. J., & Surjaman, T. (1989). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remadja Karya. <https://books.google.co.id/books?id=YXsknQEACAAJ>
- Rivai, V., & Basri. (2022). Manajemen Pengendalian Kinerja Pendidik dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 4613–4618. <https://doi.org/10.31004/JPDK.V4I6.9004>
- Runiasih, M., & Ahmad, M. (2025). KETIMPANGAN PEMBIAYAAN PENDIDIKAN ANTAR DAERAH DI INDONESIA: KAJIAN LITERATUR TERHADAP DESENTRALISASI FISKAL DAN PEMERATAAN AKSES. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 839–843. <https://doi.org/10.34125/JMP.V10I2.671>
- Salasiah, S. (2022). KEPEMIMPINAN INOVATIF KEPALA MADRASAH DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING MADRASAH. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2). <https://doi.org/10.55681/sentri.v1i2.236>
- Sekolah, K., Merdeka, K., Setiabudi, A., Danuarta, M. R., & Lestari, Y. (2025). Penerapan Model Rasional dalam Pengambilan Keputusan. 5(3), 19–29.
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Sunarya, P. A., Asri, M., Azizah, N., & Lim, C. P. (2025). Evaluasi Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data dan Keputusan. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 118–126.
- Suryabrata, S. (1998). *METODOLOGI PENELITIAN*. 116. <https://www.rajagrafindo.co.id/produk/metodologi-penelitian/>
- Susanto, T. T. D., Maulida, R., Amelia, A., & Taqiyya, H. (2025). Analisis Metode Pengambilan Keputusan untuk Peningkatan Mutu Sekolah: Tinjauan Pustaka Sistematis terhadap Studi Tahun 2015-2025. *Journal of Education Research*, 6(3), 597–604. <https://doi.org/10.37985/jer.v6i3.2414>
- Weni, S. Y., & Isfaiyah. (2024). Manajemen Pembiayaan Pada Lembaga Pendidikan Islam: Studi di MTsN 9 Nganjuk Provinsi Jawa Timur. *IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 27–38. <https://doi.org/10.61104/IHSAN.V2I2.176>
- Wijiati, L., Sari, Y., Ningrum, I. K., Azainil, A., & Komariyah, L. (2025). Pengambilan Keputusan Berdasarkan Fakta dalam Sistem Manajemen Mutu di Sekolah. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 5(2), 1168–1182. <https://doi.org/10.37481/jmh.v5i2.1459>
- Yani, A. T. (n.d.). *OTONOMI PENDIDIKAN: MBS & Pengambil Keputusan Partisipatif*. Humaniora Utama Press.