NAZZAMA JOURNAL OF MANAGEMENT EDUCATION
VOLUME 5, NOMOR 2, OKTOBER-MARET 2026
e-ISSN : 2809-5979, p-ISSN : 2809-5987

TATA KELOLA SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN YANG EFEKTIF DAN BERKELANJUTAN

SISKYA RAHMAT*[1], NASIRIN ROSET[2], FINA NUR CHALIZAH[3], NURUL ABIDATUL MUTHAYYIBAH[4], ZAHROTUL MUNAWWAROH[5]
[1,2,3,4,5]Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia
*Corresponding Email: siskyarahmat@gmail.com

Abstract: Effective and Sustainable Governance of Educational Facilities and Infrastructure
This study aims to examine the optimization of educational facilities and infrastructure governance from the perspective of sustainable management. Educational facilities and infrastructure are essential components in supporting the effectiveness of the teaching and learning process and achieving educational quality. However, their management in many educational institutions continues to face various challenges, including limited budgets, inadequate managerial competencies, and weak planning and maintenance systems. This study employs a descriptive qualitative approach using a literature review method by analyzing books, scholarly journal articles, and relevant policy documents. The findings indicate that effective governance of educational facilities and infrastructure should be grounded in the principles of transparency, accountability, efficiency, participation, and sustainability. Furthermore, the utilization of digital technology, data-driven planning, and the implementation of the green school concept are identified as key strategies for optimizing the use of educational facilities. Effective governance is expected to support the continuous improvement of learning quality and promote sustainable educational development.

Keywords: *Educational Facilities and Infrastructure, Governance, Sustainable Management, Educational Quality*

Abstrak: Tata Kelola Sarana dan Prasarana Pendidikan yang Efektif dan Berkelanjutan
Penelitian ini bertujuan mengkaji optimalisasi tata kelola pemanfaatan sarana dan prasarana pendidikan dalam perspektif manajemen berkelanjutan. Sarana dan prasarana merupakan komponen penting dalam menunjang efektivitas proses pembelajaran dan pencapaian mutu pendidikan. Namun, pengelolaannya di banyak satuan pendidikan masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan anggaran, rendahnya kompetensi pengelola, serta lemahnya sistem perencanaan dan pemeliharaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka melalui analisis buku, artikel jurnal ilmiah, dan dokumen kebijakan yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa tata kelola sarana dan prasarana yang efektif harus didasarkan pada prinsip transparansi, akuntabilitas, efisiensi, partisipasi, dan keberlanjutan. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital, perencanaan berbasis data, serta penerapan konsep *green school* menjadi strategi penting dalam mengoptimalkan

penggunaan fasilitas pendidikan. Tata kelola yang baik diharapkan mampu mendukung peningkatan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Sarana dan Prasarana, Tata Kelola, Manajemen Berkelanjutan, Mutu Pendidikan

PENDAHULUAN

Sarana dan prasarana pendidikan merupakan komponen fundamental dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran di institusi pendidikan (Nasiruddin et al., 2024). Ketersediaan fasilitas yang memadai, pengelolaan yang efektif, serta keberlanjutan dalam perawatan dan pengembangan infrastruktur pendidikan menjadi indikator penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak institusi pendidikan, terutama di daerah tertinggal dan terpencil, masih menghadapi permasalahan serius terkait keterbatasan sarana prasarana, sistem pengelolaan yang belum optimal, serta kurangnya perencanaan jangka panjang yang berorientasi pada prinsip keberlanjutan (Prihatin, 2021).

Permasalahan tata kelola sarana dan prasarana pendidikan di Indonesia mencakup berbagai dimensi, mulai dari aspek perencanaan, pengadaan, inventarisasi, pemeliharaan, hingga penghapusan aset. Data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan signifikan dalam distribusi dan kualitas fasilitas pendidikan antarwilayah. Kondisi ini diperburuk dengan lemahnya sistem manajemen aset yang terstandar, minimnya alokasi anggaran untuk pemeliharaan rutin, serta rendahnya kompetensi sumber daya manusia dalam mengelola infrastruktur pendidikan secara profesional (Atmaja & Suyatno, 2022). Selain itu, paradigma pengelolaan sarana prasarana yang masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi dengan prinsip-prinsip manajemen modern seperti efisiensi, akuntabilitas, dan keberlanjutan lingkungan menjadi tantangan tersendiri dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

Tata kelola sarana dan prasarana pendidikan yang efektif dalam konteks global telah menjadi fokus perhatian berbagai negara sebagai bagian dari upaya mencapai *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya tujuan keempat tentang pendidikan berkualitas. Konsep keberlanjutan dalam pengelolaan fasilitas pendidikan tidak hanya menekankan pada aspek fisik bangunan, tetapi juga mencakup dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang terintegrasi dalam setiap tahapan siklus hidup aset (Atmaja & Suyatno, 2022). Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa institusi pendidikan yang menerapkan prinsip *green building, energy efficiency*, dan *circular economy* dalam pengelolaan fasilitasnya mampu mengurangi biaya operasional hingga 30% sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan ramah lingkungan (Setiawan et al., 2023).

Penelitian tentang manajemen sarana dan prasarana pendidikan telah berkembang pesat dalam lima tahun terakhir dengan fokus pada berbagai aspek, mulai dari sistem informasi manajemen, partisipasi pemangku kepentingan, hingga implementasi teknologi digital dalam optimalisasi pengelolaan aset pendidikan. Studi yang dilakukan oleh Rahmawati & Sugiyono (2021) mengungkapkan bahwa efektivitas pengelolaan sarana prasarana pendidikan sangat dipengaruhi oleh kapasitas kepemimpinan kepala sekolah, ketersediaan sistem administrasi yang terstandar, serta dukungan pemangku kepentingan eksternal. Penelitian tersebut menekankan pentingnya pengembangan kompetensi manajerial tenaga kependidikan dalam aspek perencanaan strategis, penganggaran, dan evaluasi program pengembangan fasilitas.

Dimensi keberlanjutan dalam tata kelola sarana dan prasarana pendidikan mulai mendapat perhatian serius dari para peneliti dalam beberapa tahun terakhir. Nurdin & Anwar (2022) dalam penelitiannya mengenai implementasi konsep green school di Indonesia menemukan bahwa penerapan prinsip keberlanjutan dalam desain, konstruksi, dan operasional fasilitas pendidikan memberikan dampak positif tidak hanya terhadap efisiensi energi dan pengurangan jejak karbon, tetapi juga meningkatkan kesadaran ekologis siswa dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih sehat. Penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai hambatan dalam implementasi *green school*, termasuk keterbatasan anggaran, kurangnya pemahaman tentang teknologi ramah lingkungan, dan resistensi terhadap perubahan dari *stakeholder*.

Aspek teknologi digital dalam manajemen aset pendidikan telah menjadi tren penelitian yang signifikan. Sutrisno et al. (2023) mengeksplorasi implementasi sistem informasi manajemen sarana dan prasarana berbasis *cloud computing* di sekolah menengah dan menemukan bahwa digitalisasi proses inventarisasi, pemeliharaan, dan pelaporan aset dapat meningkatkan akurasi data hingga 85%, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan anggaran. Namun, penelitian ini juga mencatat adanya kesenjangan digital antara sekolah di perkotaan dan pedesaan, serta perlunya investasi dalam pengembangan kapasitas SDM untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi.

Partisipasi komunitas dalam tata kelola sarana prasarana pendidikan juga menjadi fokus penelitian penting. Model *school-based management* dalam konteks pengembangan fasilitas pendidikan dan menemukan bahwa pelibatan komite sekolah, orang tua siswa, dan masyarakat dalam proses perencanaan, pengawasan, dan evaluasi program pengembangan sarana prasarana dapat meningkatkan rasa kepemilikan, memperkuat akuntabilitas publik, dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal (Ummah, 2019). Studi ini merekomendasikan pentingnya

membangun mekanisme partisipatif yang terstruktur dan berkelanjutan untuk menjamin keberlanjutan program.

Penelitian Wulandari & Supriyanto (2021) dari perspektif pembiayaan dan kebijakan menganalisis model pembiayaan sarana prasarana pendidikan di era desentralisasi dan menemukan bahwa diversifikasi sumber pendanaan melalui kemitraan publik-swasta (*public-private partnership*), *corporate social responsibility*, dan dana hibah dapat mengatasi keterbatasan anggaran pemerintah. Namun, implementasi model pembiayaan alternatif ini memerlukan kerangka regulasi yang jelas, mekanisme pengawasan yang ketat, dan kapasitas institusi yang memadai untuk mengelola skema kerjasama yang kompleks.

Pemerintah dalam konteks pendidikan nasional telah menetapkan standar sarana dan prasarana sebagai salah satu dari delapan standar nasional pendidikan yang wajib dipenuhi oleh setiap satuan pendidikan. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, serta prasarana yang mencakup lahan, ruang kelas, ruang pendidik, laboratorium, dan fasilitas penunjang lainnya untuk mendukung proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (Masri et al., 2023). Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak lembaga pendidikan yang menghadapi berbagai permasalahan terkait pengelolaan sarana dan prasarana. Kondisi sarana prasarana yang tidak memadai, kurang terawat, dan tidak dimanfaatkan secara optimal menjadi hambatan serius dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan (Merdeka et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Masri et al. (2023) menunjukkan bahwa banyak sekolah yang belum memenuhi standar sarana prasarana yang ditetapkan, sehingga berdampak langsung terhadap efektivitas proses pembelajaran dan capaian hasil belajar peserta didik.

Permasalahan pengelolaan sarana prasarana pendidikan mencakup berbagai aspek, mulai dari perencanaan yang kurang matang, pengadaan yang tidak berbasis kebutuhan riil, pemanfaatan yang tidak optimal, hingga pemeliharaan yang tidak berkelanjutan (Fauziah & Permana, 2022). Keterbatasan anggaran, minimnya kompetensi pengelola, serta lemahnya sistem monitoring dan evaluasi menjadi faktor-faktor penghambat dalam optimalisaasi pengelolaan sarana prasarana (Khikmah, 2020). Kondisi ini diperparah dengan belum adanya tata kelola yang sistematis dan terstandar dalam pemanfaatan sarana prasarana, sehingga banyak aset pendidikan yang tidak termanfaatkan secara maksimal atau bahkan terbengkalai (Manurung et al., 2020). Di sisi lain, paradigma manajemen pendidikan modern menuntut adanya pengelolaan sarana prasarana yang tidak hanya efektif dan efisien, tetapi juga berkelanjutan (*sustainable*). Konsep manajemen

berkelanjutan dalam konteks sarana prasarana pendidikan mengacu pada upaya pengelolaan yang mempertimbangkan aspek keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam jangka panjang (Ridwanulloh et al., 2025). Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip good governance dalam pendidikan yang menekankan pentingnya transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan efektivitas dalam pengelolaan sumber daya pendidikan (Fauziah & Permana, 2022).

Optimalisasi pemanfaatan sarana prasarana pendidikan menjadi kunci penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Pemanfaatan yang optimal tidak hanya berarti penggunaan yang maksimal, tetapi juga penggunaan yang tepat sasaran, efisien, dan berkelanjutan sesuai dengan fungsi dan tujuannya (Muspawi & Claudia, 2018). Sofiana et al. (2024) dalam penelitiannya menegaskan bahwa optimalisasi manajemen sarana prasarana berbasis teknologi dan perencanaan yang matang dapat meningkatkan efektivitas operasional sekolah secara signifikan. Tata kelola yang baik dalam pemanfaatan sarana prasarana memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi, meliputi aspek perencanaan strategis, pengorganisasian yang jelas, implementasi yang terukur, serta pengawasan dan evaluasi yang berkelanjutan (Nasiruddin et al., 2024). Fauziah & Permana (2022) menekankan bahwa tata kelola manajemen sarana dan prasarana yang efektif dapat meningkatkan mutu pendidikan melalui penyediaan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung proses pembelajaran yang berkualitas.

Pengelolaan sarana dan prasarana dalam konteks keberlanjutan harus mempertimbangkan aspek pemeliharaan preventif dan prediktif yang dapat memperpanjang usia pakai aset, mengurangi biaya operasional jangka panjang, serta menjamin ketersediaan fasilitas yang layak secara berkelanjutan ("Penelitian Systematic Literature Review Tentang Pemeliharaan Sarana Prasarana," 2025). Penelitian yang dilakukan melalui *Systematic Literature Review* menunjukkan bahwa pendekatan proaktif dalam pemeliharaan, penggunaan teknologi manajemen fasilitas, dan pelatihan SDM secara berkelanjutan merupakan komponen kunci dalam menciptakan sistem manajemen sarana prasarana yang efisien dan berkelanjutan ("Penelitian Systematic Literature Review Tentang Pemeliharaan Sarana Prasarana," 2025).

Urgensi penelitian tentang optimalisasi tata kelola pemanfaatan sarana prasarana pendidikan menjadi semakin penting mengingat dampaknya yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran dan pencapaian tujuan pendidikan nasional. Keterbatasan sarana prasarana yang memadai tidak hanya mempengaruhi kenyamanan belajar peserta didik, tetapi juga berdampak pada motivasi, partisipasi aktif, dan capaian hasil belajar (Merdeka et al., 2025). Oleh karena itu, kajian yang mendalam diperlukan mengenai konsep, prinsip, dan strategi tata kelola pemanfaatan sarana prasarana yang efektif dan berkelanjutan sebagai landasan

pengembangan kebijakan dan praktik pengelolaan di satuan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif konsep optimalisasi tata kelola pemanfaatan sarana prasarana pendidikan dengan perspektif manajemen berkelanjutan. Melalui studi literatur, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam bidang manajemen pendidikan, khususnya dalam pengembangan model tata kelola sarana prasarana yang efektif, efisien, dan berkelanjutan untuk meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (*library research*) dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Studi pustaka dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengkaji, menganalisis, dan mensintesis berbagai konsep, teori, dan temuan ilmiah yang berkaitan dengan tata kelola sarana dan prasarana pendidikan yang efektif dan berkelanjutan. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder yang diperoleh melalui berbagai literatur tertulis, meliputi buku teks manajemen pendidikan, artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional, serta dokumen kebijakan dan peraturan perundang-undangan yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan kriteria relevansi topik, kredibilitas sumber, serta keterbaruan publikasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur secara sistematis menggunakan kata kunci, seperti "manajemen sarana dan prasarana pendidikan, tata kelola pendidikan, dan keberlanjutan fasilitas pendidikan". Literatur yang telah dikumpulkan kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema kajian. Teknik analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis isi (*content analysis*), yaitu dengan cara membaca secara kritis, membandingkan, dan mensintesis berbagai pandangan para ahli serta temuan penelitian terdahulu. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan untuk merumuskan kesimpulan mengenai konsep tata kelola sarana dan prasarana pendidikan yang efektif dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Optimalisasi Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pendidikan dalam Perspektif Manajemen Berkelanjutan.

Optimalisasi penggunaan sarana dan prasarana pendidikan merupakan proses strategis yang bertujuan untuk memastikan seluruh fasilitas pendidikan dimanfaatkan secara optimal, tepat sasaran, dan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Optimalisasi tidak hanya dimaknai sebagai peningkatan intensitas penggunaan fasilitas, tetapi juga mencakup kesesuaian pemanfaatan dengan fungsi dan tujuan pendidikan, efisiensi dalam

penggunaan sumber daya, serta keberlanjutan ketersediaan sarana dan prasarana dalam jangka panjang (Rohmadi et al., 2024).

Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam perspektif manajemen berkelanjutan harus memerhatikan keseimbangan antara tiga aspek utama, yaitu aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Aspek ekonomi menekankan pada penggunaan anggaran secara efisien melalui perencanaan yang matang, pengalokasian dana berbasis kebutuhan riil, serta upaya meminimalkan pemborosan biaya operasional dan pemeliharaan. Aspek sosial berkaitan dengan peran sarana dan prasarana dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, inklusif, dan mendukung perkembangan peserta didik secara menyeluruh. Sementara itu, aspek lingkungan menuntut pengelolaan fasilitas pendidikan yang ramah lingkungan melalui efisiensi energi, pengelolaan limbah yang berkelanjutan, serta penggunaan material yang berwawasan lingkungan (Nugraha et al., 2025).

Optimalisasi penggunaan sarana dan prasarana pendidikan juga berkaitan erat dengan konsep asset *life cycle management*, yaitu pengelolaan aset berdasarkan tahapan yang sistematis mulai dari perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, hingga penghapusan aset. Pendekatan ini memungkinkan lembaga pendidikan menjaga fungsi dan ketersediaan sarana prasarana secara berkelanjutan, sekaligus mengurangi risiko kerusakan dini yang dapat menimbulkan pemborosan anggaran dan menurunkan kualitas layanan pendidikan (Nurmayuli, 2022). Dengan demikian, optimalisasi penggunaan sarana dan prasarana dalam kerangka manajemen berkelanjutan menuntut adanya perencanaan jangka panjang yang terintegrasi dengan visi dan misi lembaga pendidikan.

Prinsip-Prinsip Tata Kelola yang Efektif dalam Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pendidikan

Peralihan dari sistem Bretton Woods yang berlandaskan pada mata uang emas menuju sistem uang fiat pada tahun 1971 membawa implikasi luas terhadap pengelolaan sumber daya publik, termasuk dalam tata kelola sarana dan prasarana pendidikan. Perubahan sistem moneter global tersebut mendorong semakin pentingnya prinsip-prinsip tata kelola yang baik (*good governance*) dalam pengelolaan sumber daya pendidikan, khususnya prinsip transparansi, akuntabilitas, efisiensi, partisipasi, dan keberlanjutan.

Prinsip transparansi menuntut agar seluruh proses pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan, mulai dari perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, hingga pelaporan aset, dilaksanakan secara terbuka dan dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan. Transparansi ini bertujuan untuk mencegah penyimpangan, meningkatkan kepercayaan publik, serta memastikan bahwa

pengelolaan aset pendidikan berjalan sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku (Hanif, 2024).

Akuntabilitas merupakan prinsip fundamental dalam menjamin bahwa sarana dan prasarana pendidikan dikelola secara bertanggung jawab sesuai dengan peraturan dan standar yang telah ditetapkan. Akuntabilitas diwujudkan melalui pembagian tugas dan tanggung jawab pengelolaan aset yang jelas, sistem administrasi yang terdokumentasi dengan baik, serta mekanisme pengawasan dan evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan (Rogahang et al., 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah memiliki peran strategis dalam membangun sistem tata kelola yang akuntabel, profesional, dan berorientasi pada peningkatan mutu layanan pendidikan.

Prinsip efisiensi menekankan pentingnya pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan yang mampu memaksimalkan manfaat dengan keterbatasan sumber daya yang tersedia. Efisiensi dapat dicapai melalui perencanaan berbasis kebutuhan riil, pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen aset, serta penerapan pemeliharaan preventif dan prediktif untuk memperpanjang usia pakai fasilitas pendidikan dan menekan biaya operasional jangka panjang (Hadiyana & Subagio, 2025). Selain itu, prinsip partisipasi menegaskan pentingnya keterlibatan berbagai pemangku kepentingan, seperti guru, tenaga kependidikan, peserta didik, orang tua, komite sekolah, dan masyarakat, dalam proses pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan. Partisipasi aktif ini tidak hanya meningkatkan rasa memiliki terhadap fasilitas pendidikan, tetapi juga memperkuat akuntabilitas publik, mendorong pengawasan bersama, serta mendukung keberlanjutan pengelolaan aset pendidikan (Sudibyo, 2024).

Temuan kajian menunjukkan bahwa efektivitas tata kelola sarana dan prasarana pendidikan sangat ditentukan oleh penerapan prinsip-prinsip *good governance* yang meliputi transparansi, akuntabilitas, efisiensi, partisipasi, dan keberlanjutan secara terpadu. Dengan demikian, temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas tata kelola sarana dan prasarana pendidikan tidak hanya bergantung pada ketersediaan sumber daya, tetapi lebih ditentukan oleh kemampuan institusi dalam mengintegrasikan seluruh prinsip tata kelola yang baik sehingga pengelolaan aset menjadi lebih efektif, berkelanjutan, dan berkontribusi terhadap peningkatan mutu layanan pendidikan.

Strategi Optimalisasi Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pendidikan secara Berkelanjutan

Strategi optimalisasi penggunaan sarana dan prasarana pendidikan secara berkelanjutan dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan utama, yaitu:

1. Perencanaan strategis berbasis data merupakan fondasi penting dalam pengelolaan fasilitas pendidikan. Perencanaan yang efektif harus didasarkan pada analisis kebutuhan riil, kondisi aktual sarana dan prasarana yang tersedia, serta proyeksi perkembangan jumlah peserta didik dan kurikulum. Pendekatan ini memungkinkan satuan pendidikan menetapkan prioritas pengadaan dan pemeliharaan fasilitas secara tepat dan berkelanjutan (Rohmadi et al., 2024).
2. Pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan sarana dan prasarana menjadi strategi yang semakin relevan di era transformasi digital. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis cloud computing memungkinkan proses pencatatan inventaris, pemeliharaan, dan pelaporan aset dilakukan secara real time. Dengan demikian, akurasi data, transparansi pengelolaan, serta efisiensi dalam pengambilan keputusan dapat ditingkatkan secara signifikan (Hadiyana & Subagio, 2025).
3. Penerapan konsep green school dan green building merupakan strategi berkelanjutan yang berorientasi pada perlindungan lingkungan dan efisiensi sumber daya. Penggunaan energi terbarukan, pemanfaatan pencahayaan alami, sistem ventilasi yang baik, serta pengelolaan air dan limbah yang ramah lingkungan terbukti mampu menekan biaya operasional sekolah sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang sehat, nyaman, dan kondusif (Nada et al., 2021).
4. Diversifikasi sumber pembiayaan melalui kerja sama antara pemerintah dan pihak swasta, pemanfaatan program tanggung jawab sosial perusahaan (corporate social responsibility), serta dukungan dana hibah dapat menjadi alternatif dalam mengatasi keterbatasan anggaran pemerintah. Namun, implementasi strategi pembiayaan alternatif ini memerlukan kerangka regulasi yang jelas, mekanisme pengawasan yang ketat, serta kapasitas kelembagaan yang memadai agar pengelolaan sarana dan prasarana tetap akuntabel dan berkelanjutan (Amalia et al., 2025).

Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana pendidikan secara berkelanjutan tidak dapat dicapai melalui pengadaan fasilitas semata, tetapi memerlukan strategi pengelolaan yang terintegrasi dan berbasis bukti. Temuan menunjukkan bahwa perencanaan strategis berbasis data menjadi faktor kunci dalam menentukan prioritas pengadaan, pemanfaatan, dan pemeliharaan sarana secara tepat sasaran sesuai kebutuhan riil satuan pendidikan. Selain itu, integrasi teknologi digital dalam sistem manajemen aset terbukti meningkatkan akurasi inventarisasi, transparansi, efisiensi operasional, serta kecepatan pengambilan keputusan. Dengan demikian, transformasi digital dan perencanaan berbasis data

merupakan fondasi utama dalam menciptakan tata kelola sarana dan prasarana yang adaptif, efektif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

Hasil kajian ini juga menunjukkan bahwa keberlanjutan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dipengaruhi oleh kemampuan lembaga dalam mengintegrasikan aspek lingkungan, pembiayaan, dan tata kelola kelembagaan. Temuan menunjukkan bahwa penerapan konsep green school dan green building mampu meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan sumber daya sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat dan kondusif. Di sisi lain, diversifikasi sumber pembiayaan melalui kemitraan dengan sektor swasta, program tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility/CSR*), dan dana hibah dapat memperkuat kapasitas pendanaan pengembangan fasilitas pendidikan. Namun, efektivitas strategi tersebut sangat bergantung pada tersedianya regulasi yang jelas, mekanisme pengawasan yang akuntabel, serta kapasitas kelembagaan yang memadai. Oleh karena itu, temuan ini mengindikasikan bahwa optimalisasi sarana dan prasarana pendidikan yang berkelanjutan merupakan hasil sinergi antara inovasi manajerial, transformasi digital, kepedulian terhadap lingkungan, dan sistem pembiayaan yang transparan serta akuntabel.

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Optimalisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana Pendidikan

Optimalisasi pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung dan penghambat. Faktor pendukung utama meliputi kepemimpinan yang visioner, ketersediaan regulasi dan standar pengelolaan yang jelas, dukungan pendanaan yang memadai, serta kompetensi sumber daya manusia yang mencukupi. Kapasitas kepemimpinan kepala sekolah juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan, khususnya dalam perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan pemanfaatan fasilitas pendidikan. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi serta partisipasi pemangku kepentingan eksternal, seperti masyarakat dan dunia usaha, turut berperan penting dalam menciptakan sistem pengelolaan sarana dan prasarana yang berkelanjutan. Keterlibatan berbagai pihak tersebut dapat meningkatkan transparansi, memperkuat akuntabilitas publik, serta mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia (Hadiyana & Subagio, 2025).

Terdapat juga sejumlah faktor penghambat yang sering dihadapi dalam optimalisasi pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan. Hambatan tersebut antara lain keterbatasan anggaran, rendahnya kompetensi manajerial pengelola fasilitas, lemahnya sistem monitoring dan evaluasi, serta adanya resistensi terhadap perubahan dalam organisasi pendidikan. Selain itu, kesenjangan akses teknologi antara sekolah di wilayah perkotaan dan pedesaan menjadi tantangan signifikan

dalam penerapan sistem pengelolaan berbasis teknologi informasi. Kurangnya pemahaman dan kesadaran mengenai konsep keberlanjutan serta penerapan sekolah hijau juga menjadi faktor penghambat dalam implementasi praktik pengelolaan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan (Nada et al., 2021).

Keberhasilan optimalisasi pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan sangat ditentukan oleh sinergi antara kapasitas kepemimpinan, tata kelola kelembagaan, ketersediaan sumber daya, dan dukungan teknologi. Temuan menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang visioner berperan sebagai faktor dominan dalam mengarahkan proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan pengelolaan fasilitas pendidikan secara efektif. Di samping itu, keberadaan regulasi yang jelas, dukungan pendanaan yang memadai, kompetensi sumber daya manusia, serta pemanfaatan teknologi informasi menjadi faktor pendukung yang memperkuat efisiensi dan transparansi pengelolaan aset. Partisipasi aktif masyarakat, dunia usaha, dan pemangku kepentingan lainnya juga berkontribusi terhadap peningkatan akuntabilitas publik dan keberlanjutan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan.

Hasil kajian ini juga menunjukkan bahwa berbagai kendala struktural dan kelembagaan masih menjadi penghambat utama dalam mewujudkan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan yang optimal dan berkelanjutan. Keterbatasan anggaran, rendahnya kompetensi manajerial pengelola, lemahnya sistem monitoring dan evaluasi, serta resistensi terhadap perubahan mengurangi efektivitas implementasi kebijakan pengelolaan fasilitas pendidikan. Di sisi lain, kesenjangan akses terhadap teknologi informasi antara wilayah perkotaan dan pedesaan serta rendahnya pemahaman mengenai prinsip keberlanjutan dan konsep green school semakin memperlebar disparitas kualitas pengelolaan sarana dan prasarana. Oleh karena itu, temuan ini mengindikasikan bahwa upaya optimalisasi pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan tidak hanya memerlukan peningkatan investasi pada aspek fisik, tetapi juga penguatan kapasitas kelembagaan, transformasi digital yang lebih merata, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, serta pembangunan budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan dan berorientasi pada keberlanjutan.

PENUTUP

Tata kelola sarana dan prasarana pendidikan memiliki posisi yang sangat strategis dalam mendukung peningkatan mutu pembelajaran dan kinerja lembaga pendidikan. Ketersediaan fasilitas yang memadai, sesuai standar, dan tepat guna menjadi faktor penentu terciptanya lingkungan belajar yang kondusif, produktif, dan berorientasi pada peningkatan kompetensi peserta didik. Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana bukan hanya menyangkut keberadaan fasilitas, tetapi juga kualitas pengelolaannya, yang mencakup perencanaan berbasis

kebutuhan riil, pengadaan yang tepat sasaran, pemanfaatan yang efisien, pemeliharaan yang teratur dan berkelanjutan, serta sistem pengawasan yang jelas dan terukur. Penggunaan teknologi digital dalam manajemen aset, penerapan prinsip keberlanjutan lingkungan, dan pelibatan seluruh pemangku kepentingan menjadi faktor penting yang memperkuat efektivitas penyelenggaraan manajemen sarana dan prasarana di satuan pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa tata kelola sarana dan prasarana yang profesional merupakan bagian integral dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan mutu lembaga pendidikan secara keseluruhan.

Penelitian ini berimplikasi pada penguatan landasan teoretis terkait peran vital sarana dan prasarana dalam kerangka manajemen pendidikan modern. Temuan ini memperluas pemahaman mengenai pentingnya integrasi antara kualitas fasilitas, efektivitas tata kelola, dan keberlanjutan dalam mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Dari sisi praktis, hasil penelitian memberikan gambaran bahwa sekolah perlu mengembangkan kebijakan pengelolaan sarana dan prasarana yang lebih sistematis, terukur, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Penguatan kapasitas sumber daya manusia, peningkatan kualitas perencanaan, serta penerapan pemeliharaan preventif sangat diperlukan untuk menjaga keberlangsungan fungsi fasilitas pendidikan dalam jangka panjang. Implikasi kebijakan juga muncul melalui kebutuhan akan dukungan regulasi yang lebih komprehensif dari pemerintah dan dinas pendidikan, terutama dalam penyediaan anggaran yang memadai, pemerataan fasilitas antar wilayah, serta pengawasan pemanfaatan sarana prasarana agar lebih transparan dan akuntabel.

Penelitian ini memberikan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut. Lembaga pendidikan disarankan untuk memperkuat kapasitas manajemen sarana dan prasarana melalui pelatihan kompetensi pengelola, pemanfaatan sistem informasi berbasis teknologi, serta penerapan mekanisme pemeliharaan yang terencana dan berkesinambungan. Selain itu, keterlibatan masyarakat, komite sekolah, dan pemangku kepentingan lainnya perlu terus ditingkatkan untuk memperkokoh dukungan terhadap pengelolaan fasilitas pendidikan yang efektif. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian mendalam berbasis studi kasus atau pendekatan kuantitatif perlu dilakukan untuk memperoleh data empiris mengenai hubungan antara tata kelola sarana prasarana dan capaian belajar peserta didik, atau untuk mengembangkan model digitalisasi pengelolaan fasilitas pendidikan yang lebih aplikatif. Di sisi lain, pemerintah dan pembuat kebijakan perlu memperkuat regulasi dan standar operasional pengelolaan sarana prasarana serta memastikan ketersediaan anggaran pemeliharaan yang memadai agar fasilitas pendidikan tidak mengalami penurunan fungsi.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, T., Eka, F., & Mutmainnah, S. (2025). *At Turots : Jurnal Pendidikan Islam The influence of decentralization of funding on the effectiveness of islamic educational institutions*. *7*(1), 518–523.

Atmaja, H. T., & Suyatno, S. (2022). Sustainable Management Model of Educational Facilities and Infrastructure in Islamic Schools. *Jurnal Pendidikan Islam*, *11*.

Fauziah, L., & Permana, H. (2022). Tata Kelola Manajemen Sarana dan Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di MI YAPINK 1 Bekasi. *Jurnal Pendidikan*, *10*(2), 1–2. https://doi.org/10.36232/pendidikan.v10i2.1993

Hadiyana, R. W., & Subagio, Y. (2025). *Implementation of Cloud Computing to Improve Data Management Efficiency in the Education Sector*. *7*(2), 883–894. https://doi.org/10.56338/ijhess.v7i2.7390

Hanif, M. (2024). *Transformasi Manageria Transformasi Manageria*. *4*(2), 550–568. https://doi.org/10.47476/manageria.v4i2.7082

Khikmah, N. (2020). Manajemen Sarana dan Prasarana untuk Mengembangkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, *3*(2), 123–130. https://doi.org/10.17977/um027v3i22020p123

Manurung, R., Harahap, E., Tahrun, & Suharyadi, A. (2020). Manajemen Sarana Prasarana di Sekolah Dasar Negeri 1 Kota Prabumulih. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, *2*(2), 169. https://doi.org/10.21831/jump.v2i2.33747

Masri, A. N., Supriyanto, A., & Sobri, A. Y. (2023). Analisis Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan untuk Menunjang Kegiatan Belajar Siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan: Jurnal Ilmiah Administrasi, Manajemen Dan Kepemimpinan Pendidikan*, *4*(1), 31–42. https://doi.org/10.21831/jump.v4i1.45906

Merdeka, I., Siregar, W., & Paizah, N. (2025). Dampak Keterbatasan Sarana dan Prasarana terhadap Keefektifan Pembelajaran Peserta Didik. *Jurnal Intelek Insan Cendekia*, *2*, 16413–16420.

Muspawi, M., & Claudia, P. R. (2018). Optimalisasi Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Belajar Di SMA Swasta Pelita Raya Kota Jambi. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, *2*(2), 180. https://doi.org/10.33741/jssh.v2i2.571

Nada, H. N., Fajarningsih, R. U., & Astirin, O. P. (2021). *Adiwiyata (Green School) Program Optimization Strategy in Malang Regency to Realize Environmentally Friendly School Citizens*. *2*(2), 121–137.

Nasiruddin, Fauzi, A., & Hidayat, W. (2024). Manajemen Sarana Prasarana dalam Meningkatkan Kualitas Lembaga Pendidikan. *Journal on Education*, *6*(3), 17404–17411. https://doi.org/10.31004/joe.v6i3.5669

Nugraha, R., Rindani, A., & Habib, S. (2025). *Optimalisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana Pendidikan Berbasis Nilai-Nilai Islam*. *7*(1), 18–39.

Nurdin, N., & Anwar, S. (2022). Implementation of Green School Concept for Sustainable Educational Infrastructure Development. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, *5*(2), 112–124. https://doi.org/10.17977/um027v5i22022p112

Nurmayuli. (2022). The Management of Facilities and Infrastructures in Educational

Institution. *Idarah (Jurnal Pendidikan Dan Kependidikan)*, *6*(1), 87–102. https://doi.org/10.47766/idarah.v6i1.92

Penelitian Systematic Literature Review tentang pemeliharaan sarana prasarana. (2025). *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*.

Prihatin, E. (2021). Management of Educational Facilities and Infrastructure in Improving the Quality of Education. *International Journal of Educational Management and Innovation*, *2*(2), 161.

Rahmawati, D., & Sugiyono, S. (2021). The Role of Principal Leadership in the Management of Educational Facilities and Infrastructure. *Educational Management*, *10*(1), 89–98. https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i1.32432

Ridwanulloh, Rohmah, & Sholikhah. (2025). Optimalisasi Sarana dan Prasarana untuk Mendukung Proses Pembelajaran. *Harmoni Pendidikan*, 91.

Rogahang, H. J., Yandeer, M., & Makisake, J. (2022). *Principal Leadership in Improving the Quality of Educational Facilities and Infrastructure*. *02*(2), 133–139.

Rohmadi, A., Ardianto, R., Kh, U., & Chalim, A. (2024). *Management of Facilities and Infrastructure in Improving the Quality of Learning*. *1*(2), 161–173.

Setiawan, A., Supriyanto, A., & Burhanuddin, B. (2023). Green School Implementation: Environmental Sustainability in Educational Facility Management. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *10*(1), 45–62. https://doi.org/10.24246/j.jk.2023.v10.i1.p45-62

Sofiana, A. N., Anam, R. K., Ridlo, W., & Ahmad, Z. (2024). Optimalisasi Manajemen Sarana Prasarana Berbasis Teknologi terhadap Efektivitas Operasional di SMA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *6*(6), 6842. https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i6.7822

Sudibyo, H. (2024). *School Based Management : A Strategy to Improve the Quality of Education*. *5*(2), 60–74.

Sutrisno, S., Wibowo, U. B., & Kristiawan, M. (2023). Digital Transformation in Educational Asset Management: Cloud-Based Information System Implementation. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, *6*(1), 188–205. https://doi.org/10.5281/zenodo.7655432

Ummah, M. S. (2019). Ilmu Pendidikan Islam. In *Sustainability (Switzerland)*.

Wulandari, S., & Supriyanto, A. (2021). Alternative Financing Models for Educational Infrastructure in the Decentralization Era. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *8*(2), 178–192. https://doi.org/10.24246/j.jk.2021.v8.i2.p178-192