

PENGELOLAAN SARANA PRASARANA DALAM MENDUKUNG PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DI SMK

Amrul Khotibuziddan¹, Syukri Indra², Novi Maryani³

Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Agama Islam Dan Pendidikan Guru,
Universitas Djuanda¹²³
e-mail: ziddankhotib@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam pengelolaan sarana dan prasarana dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi di SMK Al-Watasi, Kabupaten Bogor. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya manajemen fasilitas pendidikan yang sistematis, adaptif, dan terarah guna menunjang efektivitas pembelajaran digital di era transformasi pendidikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi terhadap proses manajerial yang berlangsung di sekolah. Informan terdiri dari kepala sekolah, waka sarpras, operator IT, guru, dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sarpras dilakukan dalam lima tahap utama: perencanaan, pengadaan, inventarisasi, pemeliharaan, dan penghapusan. Proses ini sudah menunjukkan pola manajerial yang fungsional, meskipun masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan anggaran, belum optimalnya sistem digitalisasi inventaris, dan ketimpangan distribusi fasilitas antarjurusan. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya penerapan sistem manajemen berbasis teknologi, peningkatan literasi digital pendidik, serta pelibatan aktif seluruh pemangku kepentingan sebagai upaya kolektif untuk mewujudkan pengelolaan sarana dan prasarana yang efisien, akuntabel, dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

Kata Kunci: manajemen sarana prasarana, pembelajaran teknologi, pendidikan kejuruan, SMK

ABSTRACT

This study aims to provide an in-depth description of the management of educational facilities and infrastructure in supporting technology-based learning at SMK Al-Watasi, Bogor Regency. The research is grounded in the importance of systematic, adaptive, and targeted facility management to enhance the effectiveness of digital learning amid the current transformation in education. A qualitative case study approach was employed, utilizing in-depth interviews, participatory observations, and documentation to capture the ongoing managerial processes in the school. Informants included the principal, vice principal for facilities, IT operator, teachers, and students. The findings revealed that the management process is carried out in five main stages: planning, procurement, inventory, maintenance, and disposal. Although the school has implemented a functional management pattern, several challenges persist, such as limited budget, inadequate digital inventory systems, and unequal distribution of resources among departments. This study recommends the implementation of a technology-based asset management system, improved digital literacy among educators, and active stakeholder involvement as a collective effort to achieve efficient, accountable, and adaptive infrastructure management that supports 21st-century learning competencies.

Keywords: infrastructure management, technology-based learning, vocational education, SMK

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang ditandai oleh kemajuan teknologi digital telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Perubahan ini menuntut sistem pendidikan untuk melakukan transformasi agar dapat menghasilkan sumber daya manusia yang adaptif, kreatif, dan kompeten menghadapi tantangan abad ke-21. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab penting dalam membentuk generasi yang mampu berinovasi dan berdaya saing global. Untuk mencapai hal tersebut, penyelenggaraan pendidikan harus ditunjang oleh sistem pembelajaran yang efektif, efisien, serta didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Potensi tersebut tidak dapat berkembang optimal tanpa dukungan lingkungan belajar yang layak, termasuk penyediaan fasilitas fisik dan digital yang dikelola secara profesional. Sarana dan prasarana pendidikan bukan hanya sebagai pelengkap, melainkan bagian integral dari sistem pendidikan yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Pentingnya pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan juga ditegaskan oleh Direktorat Tenaga Kependidikan (2007), yang menyatakan bahwa sekolah perlu menerapkan sistem manajemen fasilitas berbasis sekolah agar mampu menjawab dinamika kebutuhan belajar yang terus berkembang. Dalam konteks pendidikan berbasis nilai keislaman, pengelolaan fasilitas yang terintegrasi juga mencerminkan amanat moral sebagaimana disampaikan dalam *Al-Qur'an* (Departemen Agama RI, 2010), yang menekankan pentingnya tanggung jawab dalam memelihara amanah dan aset bersama.

Menurut Hartani (2011), manajemen sarana dan prasarana mencakup serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, distribusi, pemanfaatan, pemeliharaan, dan penghapusan aset secara sistematis. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan seluruh komponen pembelajaran tersedia secara optimal dan berfungsi sesuai kebutuhan. Nilai-nilai dalam pengelolaan tersebut selaras dengan prinsip manajemen pendidikan Islami yang tertuang dalam QS. Al-Kahfi ayat 1–2, yang menekankan pentingnya sistem yang lurus, tidak menyimpang dari tujuan, dan senantiasa bermanfaat bagi umat manusia.

Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), tantangan pengelolaan sarana prasarana semakin kompleks. Hal ini disebabkan oleh tuntutan kurikulum yang tidak hanya menekankan aspek konseptual, tetapi juga keterampilan praktis berbasis teknologi informasi dan industri. SMK dituntut menyediakan berbagai perangkat praktik, seperti komputer, alat laboratorium, jaringan internet, dan software pendukung pembelajaran. Dalam konteks Kurikulum Merdeka dan pendidikan vokasi, keberadaan serta pengelolaan fasilitas ini menjadi krusial untuk memastikan peserta didik tidak hanya paham secara teoritis tetapi juga kompeten secara teknis.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru bidang sarana prasarana di SMK Al-Watasi Kabupaten Bogor, ditemukan sejumlah permasalahan. Beberapa di antaranya mencakup keterbatasan jumlah perangkat komputer yang menyebabkan keterbatasan akses praktik, lambatnya penanganan kerusakan karena minimnya anggaran perawatan, serta proses pengadaan yang memakan waktu dan tidak efisien. Pendataan inventaris yang masih dilakukan secara manual menjadi tantangan tersendiri dalam pemantauan dan evaluasi fasilitas, ditambah dengan distribusi alat yang belum merata antarjurusan yang berujung pada ketimpangan kesempatan belajar.

Banyak penelitian telah membahas pentingnya manajemen sarana prasarana dalam pendidikan, namun sebagian besar fokus pada sekolah umum dan belum banyak mengulas

Copyright (c) 2025 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan

praktik nyata di sekolah kejuruan swasta dengan keterbatasan sumber daya. Gap penelitian ini menunjukkan perlunya kajian lebih spesifik terhadap konteks lokal, yakni bagaimana pengelolaan fasilitas dilakukan di SMK swasta seperti SMK Al-Watasi yang sedang berupaya mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi secara optimal.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam praktik pengelolaan sarana dan prasarana pembelajaran di SMK Al-Watasi. Fokus utama penelitian mencakup aspek perencanaan, pengadaan, inventarisasi, pemanfaatan, pemeliharaan, hingga evaluasi fasilitas. Tujuan akhirnya adalah untuk menilai sejauh mana pengelolaan tersebut mampu mendukung terciptanya pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan mendukung capaian kompetensi peserta didik secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis pengelolaan sarana dan prasarana di SMK Al-Watasi dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Fokus kajian mencakup lima aspek utama, yaitu perencanaan, pengadaan, inventarisasi dan pengelolaan, pemeliharaan, serta penghapusan fasilitas pendidikan.

Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan ini digunakan untuk memahami fenomena secara menyeluruh dan mendalam sesuai konteks, dengan memposisikan manajemen sarana prasarana sebagai suatu sistem terpadu yang sedang berlangsung dan dapat diamati secara langsung di lingkungan sekolah. Penelitian dilaksanakan di SMK Al-Watasi, Kabupaten Bogor.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, dan partisipasi terbatas di lapangan, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen sekolah, data inventarisasi, dan catatan administrasi lainnya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif untuk mengamati langsung proses pengelolaan sarpras, wawancara mendalam dengan lima informan kunci yang berperan dalam manajemen fasilitas, serta dokumentasi terhadap arsip dan dokumen penunjang.

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif dari Miles dan Huberman, yang mencakup tahapan reduksi data, penyajian data, serta verifikasi dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Triangulasi ini dilakukan dengan cara membandingkan data dari berbagai informan, menggabungkan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta mengumpulkan data pada waktu yang berbeda guna memastikan konsistensi dan akurasi informasi. Proses triangulasi dan analisis data mengikuti kaidah metode kualitatif sebagaimana dikemukakan oleh Gunawan (2013), yang menekankan pentingnya pemahaman kontekstual dan interpretatif dalam menggali fenomena sosial di lingkungan pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Perencanaan Sarana dan Prasarana dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMK Al-Watasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses perencanaan sarana dan prasarana di SMK Al-Watasi dilakukan melalui koordinasi yang intensif antara kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana prasarana, bidang kurikulum, operator IT, dan para guru. Rapat kerja tahunan menjadi forum strategis untuk merumuskan kebutuhan fasilitas belajar yang disesuaikan dengan perkembangan kurikulum dan jumlah peserta didik. Informan menyatakan bahwa dalam menyusun perencanaan, sekolah mengacu pada pendekatan berbasis kebutuhan

aktual (need-based planning), dengan mempertimbangkan data inventarisasi, jumlah siswa, serta perkembangan teknologi pembelajaran.

Pendekatan partisipatif yang dilakukan menunjukkan bahwa sekolah telah menerapkan prinsip bottom-up planning, di mana guru sebagai pengguna utama fasilitas diberikan ruang untuk menyampaikan aspirasi dan usulan sarana yang dibutuhkan di kelas. Hal ini sejalan dengan teori manajemen partisipatif (Sagala, 2013), yang menekankan pentingnya keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, perencanaan di SMK Al-Watasi dapat dikatakan telah berjalan cukup baik dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pemanfaatan teknologi.

Namun demikian, informan juga mengakui bahwa tidak semua kebutuhan dapat segera direalisasikan, mengingat adanya keterbatasan anggaran dan birokrasi. Oleh karena itu, sekolah menggunakan pendekatan skala prioritas untuk menetapkan fasilitas mana yang paling mendesak untuk diadakan. Kebutuhan seperti komputer, proyektor, dan jaringan internet menjadi prioritas utama karena merupakan tulang punggung dari pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi.

Pengadaan Sarana dan Prasarana dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMK Al-Watasi

Tahapan pengadaan di SMK Al-Watasi dilakukan berdasarkan dokumen perencanaan yang telah disusun dan disepakati bersama. Kepala sekolah memiliki wewenang untuk menyetujui dan mengarahkan proses pengadaan sesuai alokasi anggaran, sedangkan Waka Sarpras bertindak sebagai pelaksana teknis yang bertanggung jawab mulai dari penyusunan dokumen pengajuan hingga menerima barang dari penyedia. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa pengadaan perangkat teknologi dilakukan dengan memperhatikan spesifikasi teknis yang telah direkomendasikan oleh operator IT sekolah.

Meskipun demikian, ditemukan beberapa kendala, di antaranya keterlambatan pengiriman barang, spesifikasi barang yang tidak sesuai dengan yang diajukan, serta kendala dalam pemasangan teknis. Operator IT menyatakan bahwa dirinya seringkali harus melakukan penyesuaian terhadap perangkat yang datang, atau bahkan melakukan uji coba untuk memastikan alat tersebut kompatibel dengan sistem yang digunakan guru. Hal ini menunjukkan pentingnya adanya technical review dalam proses pengadaan fasilitas pendidikan, terutama yang bersifat digital. Pengadaan sarana dan prasarana yang dilakukan di SMK Al-Watasi mencerminkan pelaksanaan prinsip efisiensi dan akuntabilitas sebagaimana dikemukakan oleh Bafadal (2021), di mana prosesnya dilaksanakan secara bertahap, transparan, dan sesuai prosedur. Namun, pembelajaran dari lapangan menunjukkan bahwa penguatan sistem monitoring terhadap vendor atau penyedia barang juga menjadi aspek penting agar hasil pengadaan tidak meleset dari kebutuhan riil di kelas.

Inventarisasi dan Pengelolaan dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMK Al-Watasi

Inventarisasi barang sekolah merupakan aspek yang penting dalam memastikan keberadaan, distribusi, dan kondisi sarana dan prasarana. Di SMK Al-Watasi, proses inventarisasi dilakukan secara manual melalui buku inventaris, serta secara semi-digital menggunakan file Excel. Waka Sarpras bertugas mencatat dan mengklasifikasikan setiap barang berdasarkan ruang, jenis, dan kondisi penggunaannya. Namun, dari hasil observasi dan wawancara, sistem pencatatan ini belum terintegrasi secara digital dan real-time, sehingga menyulitkan dalam pelacakan aset secara cepat dan akurat.

Salah satu tantangan yang ditemukan adalah belum meratanya distribusi sarana pembelajaran antarjurusan. Jurusan yang memiliki jumlah siswa lebih banyak cenderung mendapatkan fasilitas lebih lengkap, sementara jurusan dengan jumlah kecil sering kali mengalami keterbatasan. Hal ini menunjukkan belum maksimalnya implementasi prinsip keadilan dan kesesuaian (equity and adequacy) dalam manajemen fasilitas pendidikan. Selain itu, belum tersedianya sistem pelaporan kerusakan yang terdokumentasi secara rapi menyebabkan beberapa barang rusak tidak segera ditindaklanjuti. Masalah ini memperkuat temuan Sutrisna (2024), yang mengungkapkan bahwa sekolah-sekolah swasta di Bogor umumnya belum memiliki SOP tertulis dan sistem inventarisasi berbasis aplikasi, sehingga pengelolaan fasilitas masih bersifat manual dan reaktif.

Pemeliharaan Sarana dan Prasarana dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMK Al-Watasi

Pemeliharaan sarana prasarana dilakukan oleh tim internal sekolah dengan bantuan operator IT dan teknisi lokal. Kegiatan ini meliputi pengecekan berkala, perawatan ringan seperti pembersihan alat, dan perbaikan jika terjadi kerusakan. Guru dan siswa berperan sebagai pelapor pertama atas kerusakan fasilitas yang mereka temui di kelas. Namun demikian, berdasarkan temuan wawancara, kegiatan pemeliharaan belum sepenuhnya berjalan secara sistematis dan terjadwal.

Pemeliharaan seringkali hanya dilakukan saat terjadi kerusakan parah atau menjelang kegiatan penting seperti ujian praktik atau kunjungan akreditasi. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pemeliharaan masih bersifat *corrective* daripada *preventive*. Padahal, menurut Pratama dan Nurhadi (2022), pemeliharaan yang dilakukan secara berkala dan terencana dapat memperpanjang usia pakai fasilitas, menekan biaya penggantian, dan meningkatkan kenyamanan serta keselamatan belajar siswa. Untuk itu, sekolah perlu menetapkan SOP pemeliharaan berkala dan menjadikan kegiatan ini sebagai bagian integral dari kalender kerja tahunan, bukan sekadar aktivitas darurat. Pelibatan guru dan siswa dalam menjaga kebersihan dan penggunaan fasilitas secara bijak juga dapat menjadi bentuk budaya sekolah yang mendukung keberlangsungan sarana pembelajaran.

Penghapusan Sarana dan Prasarana dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMK Al-Watasi

Penghapusan barang dilakukan terhadap fasilitas yang sudah tidak layak pakai, rusak berat, atau sudah melewati masa pakainya. Berdasarkan hasil wawancara, penghapusan dilakukan melalui usulan dari Waka Sarpras yang dilengkapi dengan laporan kerusakan dan dokumentasi pendukung. Proses penghapusan kemudian diajukan kepada kepala sekolah dan dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku dalam pengelolaan barang milik sekolah. Namun, temuan penelitian menunjukkan bahwa sekolah belum memiliki sistem digital untuk mencatat proses penghapusan secara historis, sehingga evaluasi terhadap barang-barang yang sudah diganti atau dibuang masih sulit dilakukan secara rinci. Beberapa barang yang sebenarnya sudah tidak digunakan pun masih tersimpan di ruang penyimpanan karena belum adanya keputusan penghapusan formal.

Hal ini membuktikan pentingnya sistem informasi manajemen aset pendidikan yang mampu mencatat seluruh siklus hidup fasilitas mulai dari pengadaan hingga penghapusan. Menurut Arifin (2023), penghapusan fasilitas yang tidak layak harus dilakukan secara tertib administratif agar tidak menimbulkan akumulasi aset mati yang mengganggu efisiensi ruang dan anggaran.



Gambar 1. Dokumentasi Penelitian Berlangsung

Gambar 1. Dokumentasi proses penelitian di SMK Al-Watasi. Gambar ini memperlihatkan kegiatan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama beberapa informan kunci seperti kepala sekolah, waka sarpras, operator IT, dan guru. Proses ini bertujuan untuk menggali informasi secara langsung mengenai pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana di sekolah, mulai dari tahap perencanaan hingga pemeliharaan fasilitas yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Wawancara dilakukan secara mendalam dan semi-terstruktur, dilengkapi dengan pengamatan terhadap kondisi fasilitas fisik dan proses distribusinya antarjurusan. Dokumentasi lapangan ini juga menjadi salah satu sumber validasi data yang penting dalam pendekatan kualitatif studi kasus, karena menggambarkan keterlibatan aktif semua pemangku kepentingan dalam upaya perbaikan manajemen pendidikan di era digital.

Pembahasan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa manajemen sarana dan prasarana di SMK Al-Watasi telah dilakukan secara menyeluruh melalui tahapan perencanaan, pengadaan, inventarisasi, pemeliharaan, hingga penghapusan. Proses ini menunjukkan bahwa sekolah telah berupaya menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi yang semakin mendesak dalam konteks pendidikan kejuruan abad ke-21. Implementasi manajemen ini juga mencerminkan adanya pemahaman terhadap pentingnya efisiensi pengelolaan sumber daya pendidikan dalam menunjang proses belajar-mengajar yang efektif. Namun, dalam pelaksanaannya, terdapat sejumlah dinamika dan tantangan yang mencerminkan kekuatan dan kelemahan sistem manajerial sekolah, baik dari sisi perencanaan strategis, pelaksanaan teknis, maupun evaluasi berkelanjutan.

Relevansi Temuan dengan Teori Manajemen Sarpras Pendidikan Secara konseptual, teori manajemen sarana dan prasarana yang dikemukakan oleh Bafadal (2003) menekankan lima fungsi utama yang harus dijalankan secara sinergis dan berkelanjutan, yaitu: perencanaan, pengadaan, inventarisasi, pemeliharaan, dan penghapusan. Temuan lapangan menunjukkan bahwa SMK Al-Watasi telah menerapkan kelima fungsi ini secara praktis, meskipun belum sepenuhnya terdigitalisasi. Dalam aspek perencanaan, pendekatan bottom-up yang melibatkan guru, operator IT, hingga kepala sekolah menunjukkan implementasi prinsip partisipatif dan berbasis kebutuhan. Hal ini selaras dengan prinsip manajemen partisipatif dalam pendidikan sebagaimana dijelaskan oleh Athoillah (2010), bahwa manajemen pendidikan harus mengintegrasikan aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi. Keaktifan seluruh komponen sekolah dalam menyusun dan merealisasikan rencana kebutuhan fasilitas mencerminkan adanya semangat kolaboratif yang menjadi fondasi dalam pengelolaan sarpras yang efektif dan efisien.

Pengadaan barang dilakukan secara transparan dan berbasis prioritas, namun keterbatasan anggaran serta ketidaksesuaian antara barang yang direncanakan dengan barang yang diterima menjadi hambatan yang berulang. Hal ini mencerminkan bahwa prinsip efisiensi dan efektivitas belum sepenuhnya optimal, sebagaimana dikemukakan oleh Hasibuan (2009) yang menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya fisik secara maksimal untuk menunjang produktivitas. Menurut Daryanto (2000), administrasi pendidikan mencakup pengelolaan sarana sebagai elemen vital untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan efektif. Kesenjangan antara rencana dan realisasi pengadaan mencerminkan pentingnya sinergi antara perencanaan berbasis data dan proses administrasi yang terkoordinasi secara sistemik agar pengelolaan fasilitas dapat berjalan sesuai tujuan pendidikan.

Dalam sistem pengelolaan yang modern, penggunaan pendekatan manajerial seperti yang dikemukakan oleh Griffin (2004) sangat penting untuk memastikan fungsi manajemen berjalan secara efisien dan responsif terhadap perubahan. Model ini menempatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan sebagai komponen penting yang harus berjalan berkesinambungan. Pembelajaran Berbasis Teknologi: Kesiapan Sarpras Sekolah Sebagai sekolah kejuruan, SMK Al-Watani memiliki kebutuhan spesifik terhadap sarana praktik digital dan laboratorium komputer. Fasilitas pembelajaran seperti komputer dan proyektor masih terbatas serta distribusinya belum merata antarjurusan. Kondisi ini menyebabkan siswa harus bergantian menggunakan alat praktik dan sering mengalami kendala teknis yang mengganggu proses belajar. Ketimpangan dalam penyediaan fasilitas ini memperlihatkan pentingnya dukungan kebijakan pengadaan yang merata serta sistem monitoring yang efisien untuk menjamin kualitas pembelajaran teknologi yang berkeadilan.

Dalam kaitannya dengan kesiapan teknologi, Hartani (2011) menjelaskan bahwa kesiapan perangkat keras harus didukung dengan kesiapan perangkat lunak dan sumber daya manusia. Ketidaksiapan salah satu aspek tersebut dapat menghambat terciptanya proses pembelajaran yang optimal. Dalam konteks ini, keberadaan sistem informasi manajemen inventarisasi sangat diperlukan untuk mencatat, memantau, dan mengevaluasi kondisi fasilitas secara berkala. Penerapan teknologi dalam pengelolaan fasilitas bukan sekadar bentuk modernisasi, melainkan kebutuhan mutlak untuk menciptakan sistem pembelajaran digital yang sistematis, terintegrasi, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Di sisi lain, penguatan kapasitas SDM dalam manajemen fasilitas juga sejalan dengan pandangan Syamsir (2013), yang menekankan pentingnya strategi dan implementasi manajemen SDM untuk mendukung efektivitas kelembagaan secara keseluruhan.

Ketimpangan, Keadilan, dan Aksesibilitas Kendala dalam distribusi fasilitas antarjurusan mencerminkan permasalahan keadilan dalam manajemen pendidikan. Dalam kondisi ideal, semua peserta didik memiliki akses setara terhadap fasilitas pembelajaran. Namun pada kenyataannya, alokasi sering kali dipengaruhi oleh jumlah siswa, bukan kebutuhan pembelajaran. Hal ini menyebabkan ketimpangan pengalaman belajar yang dapat berdampak pada pencapaian kompetensi yang tidak merata. Untuk menghindari ketimpangan fasilitas dan menciptakan pemerataan akses pembelajaran, penting bagi sekolah untuk menyusun kebijakan berbasis prinsip keadilan seperti yang diuraikan dalam studi oleh Bastian, Amin, dan Arsil (2022), yang menekankan pentingnya sistem alokasi yang rasional dan adil antarjurusan. Setyawati dan Ansar (2020) menyatakan bahwa distribusi fasilitas yang tidak merata berpotensi menimbulkan ketimpangan kualitas belajar antarjurusan. Oleh karena itu, manajemen sarpras yang adil harus mempertimbangkan aspek kualitas dan kebutuhan pedagogis, bukan semata-mata aspek kuantitatif jumlah peserta didik per program keahlian.

Digitalisasi Sistem Inventarisasi dan Monitoring Belum adanya sistem informasi manajemen aset menjadi tantangan tersendiri. Padahal, digitalisasi sistem sangat membantu

Copyright (c) 2025 VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan

sekolah dalam pelacakan real-time dan pengambilan keputusan berbasis data. Menurut Kompri (2013), sistem pengelolaan berbasis data sangat penting untuk efisiensi dan akuntabilitas, terutama dalam konteks manajemen pendidikan modern. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam menganalisis kebutuhan, merencanakan pengadaan, serta menentukan prioritas pemeliharaan dan penghapusan barang. Tanpa sistem yang terintegrasi, sekolah akan menghadapi kesulitan dalam menilai kondisi aktual fasilitas dan merespons kerusakan secara cepat dan tepat.

Kebutuhan Peningkatan Kompetensi dan Manajerial Manajemen sarpras yang efektif tidak hanya berbasis pada sistem, tetapi juga ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusia. Arifin, Indra, dan Maryani (2024) menekankan bahwa integrasi kurikulum dengan sarana yang tersedia akan efektif jika didukung dengan kemampuan guru dan tenaga kependidikan dalam mengelolanya. Tanpa kompetensi yang memadai, sarana dan prasarana yang sudah tersedia akan kurang maksimal pemanfaatannya. Dalam hal ini, pelatihan berkelanjutan dan peningkatan kapasitas manajerial menjadi keharusan agar sumber daya manusia mampu mengikuti perkembangan teknologi dan dinamika pembelajaran abad ke-21. Mahrudin (2019) juga menekankan bahwa analisis data yang baik menjadi landasan dalam merumuskan kebijakan pengadaan, perawatan, dan penghapusan fasilitas. Oleh karena itu, sinergi antara sistem, kompetensi, dan komitmen menjadi kunci sukses dalam pengelolaan sarpras sekolah.

Kesimpulannya, manajemen sarana dan prasarana di SMK Al-Watasi telah dilaksanakan secara menyeluruh, namun masih memerlukan penguatan dari sisi digitalisasi sistem, distribusi yang adil, serta peningkatan kapasitas manajerial tenaga kependidikan. Upaya tersebut sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menegaskan pentingnya penyediaan sarana prasarana pendidikan yang memadai untuk menjamin kualitas pembelajaran. Dengan penguatan strategi pengelolaan dan dukungan kebijakan yang tepat, manajemen sarpras di SMK dapat menjadi fondasi utama dalam membentuk ekosistem pendidikan yang responsif, adaptif, dan unggul. Seluruh proses ini mencerminkan prinsip dasar administrasi pendidikan sebagaimana dijelaskan oleh Daryanto (2000), bahwa manajemen fasilitas tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyangkut kemampuan mengelola lingkungan belajar secara terstruktur dan terarah untuk mendukung keberhasilan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMK Al-Watasi mengenai pengelolaan sarana dan prasarana dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi, dapat disimpulkan bahwa manajemen fasilitas belajar di sekolah ini telah dijalankan secara sistematis dan kolaboratif, meskipun masih menghadapi beberapa hambatan yang signifikan. Perencanaan pengelolaan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan kepala sekolah, tim sarana prasarana, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, operator IT, guru, serta mempertimbangkan masukan dari siswa. Evaluasi kebutuhan dirancang melalui forum kerja tahunan dan observasi langsung, namun realisasinya sering terhambat oleh keterbatasan anggaran dan waktu implementasi.

Pengadaan sarana prasarana didasarkan pada prinsip prioritas kebutuhan dan melalui koordinasi teknis, tetapi masih ditemukan kendala dalam hal keterlambatan distribusi, ketidaksesuaian spesifikasi, dan minimnya keterlibatan guru dalam proses verifikasi barang. Sementara itu, inventarisasi dilakukan secara manual dan semi-digital, namun belum optimal dalam hal efisiensi, pemerataan distribusi antarjurusan, dan transparansi informasi, sehingga berisiko menyebabkan ketidaktepatan pemanfaatan aset serta terjadinya idle asset.

Dari aspek pemeliharaan, kegiatan dilakukan secara preventif dan korektif oleh tim teknis dan operator IT, namun ketersediaan suku cadang serta keterbatasan anggaran menjadi hambatan utama dalam percepatan perbaikan. Hal ini berdampak langsung terhadap pengalaman pembelajaran digital yang dirasakan oleh guru dan siswa. Dalam hal penghapusan, prosedur telah dijalankan sesuai regulasi teknis dan administratif, tetapi pelaksanaannya masih sering tertunda, sehingga alat yang tidak lagi fungsional tetap berada di ruang kelas dan mengganggu efektivitas ruang belajar.

Secara keseluruhan, pengelolaan sarana dan prasarana di SMK Al-Watasi telah mengarah pada pola manajerial terpadu dan fungsional, namun tetap membutuhkan penguatan dalam digitalisasi sistem, integrasi antarunit kerja, serta percepatan respon terhadap dinamika kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi. Pelibatan aktif seluruh pemangku kepentingan, termasuk siswa sebagai pengguna langsung fasilitas, menjadi elemen kunci dalam mewujudkan tata kelola sarana dan prasarana yang adaptif, responsif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., Indra, S., & Maryani, N. (2024). Manajemen kurikulum integratif pesantren madrasah di Pondok Pesantren Modern Ar-Ridho Sentul. *Al-Kaff: Jurnal Sosial Humaniora*, 2(6), 634–642.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.
- Athoillah, A. (2010). *Dasar-dasar manajemen*. Pustaka Setia.
- Bafadal, I. (2003). *Manajemen perlengkapan sekolah: Teori dan aplikasinya*. Bumi Aksara.
- Bastian, D., Amin, M., & Arsil, A. (2022). Manajemen pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan di SMK Negeri 2 Rejang Lebong. *IAIN Curup Repository*. <https://repository.iaincurup.ac.id/id/eprint/3011>
- Daryanto. (2000). *Administrasi pendidikan*. Rineka Cipta.
- Departemen Agama Republik Indonesia. (2010). *Al-Qur'an dan terjemahannya*. PT Sinergi Pustaka Indonesia.
- Direktorat Tenaga Kependidikan, Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Manajemen sarana dan prasarana pendidikan persekolahan berbasis sekolah*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Griffin, R. W. (2004). *Manajemen*. Erlangga.
- Gunawan, I. (2013). *Metode penelitian kualitatif: Teori dan praktik*. Bumi Aksara.
- Hartani, A. L. (2011). *Manajemen pendidikan*. Laksbang PRESSindo.
- Hasibuan, M. S. P. (2009). *Manajemen sumber daya manusia*. Bumi Aksara.
- Kompri. (2013). *Manajemen dan kepemimpinan pendidikan*. Alfabeta.
- Mahrudin. (2019). *Analisis data kualitatif: Teknik dan prosedur*. Gramedia Pustaka Utama.
- Setyawati, R., & Ansar, A. (2020). Manajemen sarana dan prasarana di SMK Negeri 1 Sinjai. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Pendidikan*, 4(1), 12–23.
- Syamsir, T. (2013). *Manajemen sumber daya manusia: Strategi dan implementasi*. Graha Ilmu.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78*. Sekretariat Negara.