



Strategi Manajemen Mutu dalam Optimalisasi Pemeliharaan Fasilitas Sekolah Melalui Kesadaran Siswa di SMA Negeri 1 Panyabungan Utara

Quality Management Strategy in Optimizing School Facility Maintenance Through Student Awareness at SMA Negeri 1 Panyabungan Utara

Syalwa Ramadhani¹, Lailatus Syifa², Irma³, Febri Aryani⁴, Kasman⁵

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal

E-mail: syalwarambe3@gmail.com¹, lailatussyifaa266@gmail.com², irmanasutionirma27@gmail.com³, febriariani113@gmail.com⁴, kasman@stain-madina.ac.id⁵

Article Info

Article history:

Received : 19-06-2026

Revised : 21-06-2026

Accepted : 23-06-2026

Published : 25-06-2026

Abstract

This study examines quality management strategies for improving school facility management through student awareness at SMA Negeri 1 Panyabungan Utara. Using a qualitative approach and literature review, this study involved participating teachers, educators, and students. The objectives of the study were to evaluate the quality management methods used for school facility maintenance; assess students' knowledge of the importance of maintaining school facilities; examine the relationship between quality management and students' knowledge levels; and identify problems and solutions in the implementation process. Three main approaches were identified: (1) implementing national standards and a data-driven infrastructure management system; (2) integrating the values of awareness into the curriculum and continuing education program; and (3) optimizing outcomes through participatory monitoring and reward systems. The focus of this study is an integrated approach. This approach combines an Islamic educational management perspective with an approach to infrastructure management in public schools, resulting in a holistic and applicable framework. This research contributes to the development of educational policies that empower students to maintain and sustainably manage educational assets.

Keywords: *quality management, facilities and infrastructure, student awareness*

Abstrak

Dalam penelitian ini, strategi manajemen kualitas untuk meningkatkan pengelolaan fasilitas sekolah melalui kesadaran siswa di SMA Negeri 1 Panyabungan Utara. Dengan menggunakan pendekatan qualitative dan review literatur, penelitian ini melibatkan guru, pendidik, dan siswa yang berpartisipasi. Salah satu tujuan dari penelitian adalah untuk mengevaluasi metode manajemen kualitas yang digunakan untuk perawatan fasilitas sekolah; mengevaluasi tingkat pengetahuan siswa tentang pentingnya menjaga fasilitas sekolah; meneliti hubungan antara manajemen kualitas dan tingkat pengetahuan siswa; dan menemukan masalah dan solusi dalam proses implementation. Tiga pendekatan utama yang digunakan ditemukan: satu menerapkan standar nasional dan sistem pengelolaan sarana prasarana berbasis data dua mengintegrasikan nilai-nilai kesadaran ke dalam kurikulum dan program pendidikan berkelanjutan tiga mengoptimalkan hasil melalui pemantauan dan sistem hadiah partisipatif. Fokus dari penelitian ini adalah pendekatan terintegrasi. Pendekatan ini menggabungkan perspektif manajemen pendidikan Islam dengan pendekatan pengelolaan sarana prasarana di sekolah negeri, menghasilkan kerangka kerja yang holistik dan aplikatif. Penelitian membantu membuat kebijakan pendidikan yang memberdayakan siswa untuk menjaga aset pendidikan yang baik dan berkelanjutan.

Kata Kunci: manajemen mutu, sarana prasarana, kesadaran siswa



PENDAHULUAN

Prasarana dan sarana pendidikan merupakan bagian penting dari sistem pendidikan nasional, dan keduanya berdampak langsung pada kualitas pendidikan dan pencapaian tujuan pendidikan. Administrasi Pendidikan yang secara komprehensif dan sistematis mencakup pengelolaan semua aspek fasilitas untuk meningkatkan potensi peserta didik, menurut Ardhiyanto dkk. (2024). Namun fakta dilapangan menunjukkan bahwa banyak sekolah di Indonesia, termasuk SMA Negeri 1 Panyabungan Utara, masih menghadapi masalah besar dalam pengelolaan fasilitas. Dalam penelitian sistematis mereka, Ningsih dkk. (2025) menemukan bahwa pengelolaan fasilitas seringkali tidak optimal, tidak bergantung pada analisis kebutuhan yang matang, dan kurang melibatkan partisipasi aktif dari pemangku kepentingan, terutama siswa. SMA Negeri 1 Panyabungan Utara, sebuah sekolah menengah, menghadapi masalah serupa. Ini termasuk tingkat kerusakan fasilitas yang tinggi, partisipasi siswa yang rendah dalam pemeliharaan, dan implementasi program kesadaran dalam kurikulum. Sekolah menengah SMA Negeri 1 Panyabungan Utara menghadapi masalah serupa. Ini termasuk tingkat kerusakan fasilitas yang tinggi, partisipasi siswa yang rendah dalam pemeliharaan, dan rendahnya kesadaran penerapan program dalam kurikulum formal dan informal.

Fenomena literatur menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir, manajemen mutu Pendidikan terutama manajemen sarana prasarana telah menjadi subjek penelitian intensif. Menurut Murtyaningsih (2022) dan Qori (2019), kualitas pendidikan dapat ditingkatkan secara keseluruhan dengan menerapkan strategi manajemen yang komprehensif. Namun penelitian tentang kesadaran siswa menunjukkan korelasi yang kuat antara perilaku menjaga fasilitas dan tingkat kesadaran siswa. Menurut Hutrista dkk. (2023), Kesadaran siswa sangat penting untuk keberhasilan pelaksanaan kebijakan sekolah, termasuk pemeliharaan fasilitas. Susanti & Wardani (2024) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kesadaran lingkungan siswa dan tanggung jawab mereka. Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Namun, masih ada kekurangan penelitian yang signifikan dalam mengintegrasikan kedua perspektif manajemen kualitas dan internalisasi kesadaran siswa dalam rangka kerja yang operasional dan berkelanjutan, terutama dalam hal manajemen pendidikan Islam. Kurangnya penelitian yang diidentifikasi dalam penelitian ini mencakup: pertama, terbatasnya penelitian empiris yang terintegrasi sistem pengelolaan sarana prasarana dengan program internalisasi kesadaran siswa secara langsung dan keempat, jumlah penelitian yang dilakukan mengenai hubungan kuantitas antara kesadaran siswa dan tingkat pemeliharaan fasilitas sangat terbatas. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang mendalam, penelitian ini bertujuan untuk memenuhi kekurangan ini dengan memeriksa secara menyeluruh bagaimana strategi manajemen mutu digunakan dan mekanisme internalisasi kesadaran di SMA Negeri 1 Panyabungan Utara.

Penelitian ini penting karena telah membantu mengembangkan teori manajemen pendidikan Islam yang dapat digunakan dan praktis. Dari sudut pandang teoritis, penelitian menawarkan model yang mengintegrasikan prinsip-prinsip manajemen kualitas total (TQM) dengan prinsip-prinsip pendidikan Islam, terutama konsep amanah (tanggung jawab) dan khilafah (pengawasan). Dari sudut pandang praktis, hasil penelitian memberikan ide-ide praktis yang dapat digunakan sekolah menengah atas untuk meningkatkan kualitas pengelolaan fasilitas melalui pemberdayaan siswa. Hasilnya akan mengarah pada peningkatan kualitas lingkungan dan penggunaan aset publik yang



lebih efisien yang pada menghasilkan interaksi penggunaan aset publik yang lebih efektif dan lingkungan belajar yang lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meninjau secara menyeluruh strategi manajemen mutu untuk pemeliharaan fasilitas sekolah di SMA Negeri 1 Panyabungan Utara, yang mencakup unsur perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi; mengukur kesadaran siswa tentang pemeliharaan fasilitas sekolah dengan mengukur aspek pengetahuan, sikap dan perilaku; dan membayangkan bagaimana penerapan strategi manajemen bersama dan tingkat kesadaran siswa berhubungan dan berinteraksi satu sama lain. Penelitian ini dimotivasi oleh kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pengelolaan fasilitas di sekolah-sekolah negeri di Indonesia. Hal ini karena investasi publik yang besar dalam pengembangan aset Pendidikan memerlukan partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan, terutama siswa sebagai pengguna utama dan *agent of change* dalam menciptakan lingkungan belajar yang berkualitas dan berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Mutu dalam Pendidikan

Untuk memastikan bahwa semua proses, kegiatan, dan keluaran pendidikan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan dan terus meningkat, pendidikan digunakan pendekatan sistematis yang dikenal sebagai manajemen mutu. Annur dkk. (2024) menunjukkan bahwa untuk sistem manajemen mutu sekolah berjalan dengan baik dan berkelanjutan, pengembangan strategi yang sistematis diperlukan. Strategi ini harus melibatkan semua pihak yang bertanggung jawab dan didukung oleh sumber daya manusia yang mampu. Dalam hal manajemen fasilitas menurut Rahman dkk. (2022) pendidikan harus dirancang untuk memaksimalkan spiritual, kepribadian, intelektual, moral, dan keterampilan siswa. Untuk menerapkan manajemen mutu dalam pendidikan, semua pihak yang bertanggung jawab harus berkomitmen untuk melakukan perubahan penting dalam budaya organisasi sekolah. Manajemen mutu berarti memastikan bahwa semua sumber daya sekolah tersedia, beroperasi dengan baik, dan terawat dengan baik untuk mendukung pembelajaran.

Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah

Pengelolaan sarana dan prasarana sekolah adalah serangkaian tindakan yang direncanakan untuk merencanakan, membeli, menginventarisasi, memelihara, dan memaksimalkan pemanfaatan fasilitas pendidikan. Mereka menemukan dalam penelitian mereka bahwa pengelolaan sarana prasarana yang optimal memerlukan pendekatan ekosistem yang mencakup lima elemen: perencanaan berbasis data, pengadaan yang efektif, pemeliharaan preventif dan terprogram, pengawasan evaluasi berkelanjutan, dan pengembangan kapasitas pengelola. Penelitian tersebut juga menekankan pentingnya pemeliharaan program pemeliharaan berbasis komunitas dan keterlibatan aktif semua pemangku kepentingan. Untuk membangun sistem pengelolaan yang stabil dan bertahan lama, setiap aspek ini saling terkait dan mendukung satu sama lain. Studi menunjukkan bahwa sekolah yang menerapkan pendekatan sistemik untuk pengelolaan fasilitas memiliki aset yang lebih awet, biaya pemeliharaan yang lebih efisien, dan lingkungan belajar yang lebih baik.

Kesadaran Siswa dan Pendekatan Pendidikan Islam

Kesadaran siswa mengacu pada kondisi mental di mana seorang individu mampu memahami, mengetahui, dan menyadari nilai suatu hal serta pengaruhnya terhadap diri sendiri dan lingkungan di sekitarnya. Susanti & Wardani (2024) mengungkapkan melalui penerapan model



pembelajaran berbasis proyek (PJBL) bahwa kesadaran lingkungan siswa dapat ditingkatkan dengan signifikan dari skor 41.05 pada titik awal menjadi 75.31 setelah intervensi, dengan peningkatan sebesar 83%.Hutrista dan rekan-rekannya (2023) dalam studi kualitatif mereka mengidentifikasi bahwa minimnya perhatian siswa terhadap peraturan dan tanggung jawab mereka terhadap aset sekolah merupakan penyebab utama dari berbagai pelanggaran serta kerusakan fasilitas. Dalam kerangka pendidikan Islam, gagasan kesadaran sangat terkait dengan konsep amanah (tanggung jawab moral) dan khilafah (peran sebagai pengelola). Purnomo dan kolega (2025) menunjukkan dalam penelitian mereka bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara potensi ekonomi dalam pengelolaan aset (dalam hal ini sampah) dan kesadaran ekologis siswa ($p=0.035$),Menunjukkan bahwa aspek sosial-ekonomi bisa menjadi alat untuk meningkatkan kesadaran. Penggabungan nilai-nilai Islam dengan manajemen praktis menghasilkan kerangka yang lebih relevan bagi siswa dalam menyadari pentingnya merawat aset sekolah.

Strategi Internalisasi Nilai dan Manajemen Strategi

Manajemen strategis dalam bidang pendidikan melibatkan prosedur merumuskan, menerapkan, dan menilai strategi untuk mencapai tujuan pendidikan secara efisien dan efektif. Murtyaningsih (2022) mengevaluasi cara penerapan manajemen strategis dalam meningkatkan standar pendidikan dan menemukan bahwa keberhasilan penerapan tersebut bergantung pada fungsi manajemen yang saling terintegrasi: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian. Qori (2019) menyatakan bahwa pelaksanaan strategi manajemen yang berhasil memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai kelebihan dan kekurangan internal lembaga, serta komitmen yang berkelanjutan dari pimpinan untuk mengarahkan keseluruhan organisasi. Internalisasi nilai, sebagai metode pembelajaran, membutuhkan pendekatan yang beragam yang mencakup pembelajaran formal (kurikulum), pembelajaran informal (melalui contoh dan pengalaman sehari-hari), serta pembelajaran nonformal (program-program khusus yang ditujukan). Samiaji dan rekan-rekannya (2021) mengungkapkan bahwa pengelolaan strategi dalam peningkatan mutu di sekolah dapat berhasil jika semua pihak dalam sekolah dan komunitas turut serta aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian, serta komponen-komponen mutu seperti pelanggan, komitmen, kerjasama, penilaian yang berkelanjutan, dan pendidikan yang berkesinambungan dijaga secara konsisten.

METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan pendekatan deskriptif-analitik kualitatif yang dipadukan dengan tinjauan pustaka yang sistematis. Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggali secara mendalam dan menyeluruh cara pelaksanaan strategi manajemen kualitas, proses internalisasi kesadaran siswa, serta dinamika hubungan antara kedua aspek tersebut. Dengan pendekatan kualitatif, peneliti dapat menangkap berbagai nuansa, konteks, dan pemahaman menyeluruh yang tidak dapat diungkapkan hanya melalui metode kuantitatif. Kajian pustaka yang sistematis dihubungkan untuk memperkuat analisis data lapangan dengan teori-teori yang berkaitan dan studi sebelumnya, sehingga menciptakan interaksi antara hasil empiris dan dasar teori.

Studi ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Panyabungan Utara, yaitu sebuah sekolah menengah negeri yang terletak di wilayah perkotaan dengan komposisi siswa yang bervariasi. Penelitian ini melibatkan semua pemangku kepentingan dalam pendidikan di sekolah tersebut: (1)



siswa yang terbagi menjadi tingkat kelas X, kelas XI, dan kelas XII, serta sampelnya diambil dari kepala sekolah, pengajar, dan siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui tiga metode utama: Pertama, wawancara mendalam yang bersifat semi-terstruktur dilakukan untuk menyelidiki pemahaman, pandangan, pengalaman, dan wawasan informan terkait manajemen mutu, pengelolaan sarana, dan kesadaran siswa. Wawancara dengan kepala sekolah menyoroti kebijakan, strategi pelaksanaan, dan penilaian program; wawancara dengan guru menyelami pemahaman mengenai integrasi kesadaran dalam proses belajar dan pengalaman mereka terkait program pemeliharaan sarana; wawancara dengan siswa mengungkapkan pandangan tentang sarana, pemahaman akan pentingnya pemeliharaan, serta pengalaman terlibat dalam berbagai program. Setiap pertemuan wawancara berlangsung antara 45 hingga 60 menit dan direkam agar data yang diperoleh akurat. Selanjutnya, observasi peserta dilaksanakan selama dua minggu untuk mengamati dengan seksama penerapan program-program pemeliharaan fasilitas, perilaku siswa di area sekolah, hubungan antar pemangku kepentingan, serta dinamika nyata dari penerapan kebijakan manajemen mutu. Peneliti berfungsi sebagai pengamat yang terlibat dalam berbagai aktivitas untuk mendapatkan pemahaman dari dalam.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Strategi Pengelolaan Infrastruktur Berbasis Data dan Standar Nasional Analisis menyeluruh data dari lapangan menunjukkan bahwa SMA Negeri 1 Panyabungan Utara telah menerapkan sistem manajemen infrastruktur yang terorganisir dan berbasis data sejak tahun 2020, dengan penyesuaian terhadap standar nasional pendidikan. Sistem tersebut terdiri dari empat komponen utama: pertama, sistem inventarisasi aset digital yang mendokumentasikan secara rinci spesifikasi teknis, lokasi, kondisi fisik, tahun akuisisi, nilai aset, dan rekam jejak pemeliharaan setiap fasilitas; kedua, perencanaan pemeliharaan preventif yang disusun secara terstruktur berdasarkan analisis kebutuhan, status aset, dan sumber daya anggaran yang tersedia; ketiga, program pemeliharaan rutin yang diatur dalam jadwal dan diawasi; dan keempat, pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan yang melibatkan tim khusus untuk mengevaluasi efektivitas program dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Data dokumentasi menunjukkan bahwa institusi pendidikan memiliki aset permanen yang tercatat dalam sistem, termasuk bangunan (kelas, ruang administrasi, laboratorium, perpustakaan), perabotan (meja, kursi, lemari), alat pembelajaran (komputer, proyektor, alat laboratorium), serta infrastruktur pendukung (sistem air, listrik, internet). Setiap aset dilengkapi dengan kartu inventaris yang rinci, diperbarui secara berkala, dan dapat diakses melalui platform digital. Kepala sekolah menyampaikan bahwa pelaksanaan sistem ini dipacu oleh pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan aset yang efisien dan transparan dalam kerangka akuntabilitas publik.

Observasi lapangan menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen ini didukung oleh struktur organisasi yang jelas dan terencana. Sekolah telah membentuk tim pengelola fasilitas yang terdiri dari kepala sekolah sebagai orang yang bertanggung jawab utama, bendahara sekolah, kepala tata usaha yang berfungsi sebagai koordinator teknis, serta perwakilan guru yang berperan sebagai penghubung dengan komunitas sekolah. Tugas tim ini mencakup mengidentifikasi kebutuhan pemeliharaan, merancang program, mengatur anggaran, melaksanakan pemeliharaan, dan menilai hasilnya. Pelaksanaan sistem manajemen mutu dalam konteks ini terlihat melalui penggunaan siklus



Plan-Do-Check-Act (PDCA) yang bersifat berkelanjutan: pada tahap perencanaan, tim menentukan kebutuhan berdasarkan data kondisi aset; dalam tahap pelaksanaan, program pemeliharaan diimplementasikan dengan standar kualitas yang telah ditetapkan; pada tahap pemeriksaan, tim melakukan evaluasi melalui inspeksi rutin dan mengumpulkan umpan balik; dan pada tahap tindakan, hasil evaluasi dimanfaatkan untuk melakukan penyesuaian dan perbaikan yang berkelanjutan.

Meskipun begitu, penelitian ini juga menemukan sejumlah hambatan dan tantangan penting dalam penerapan strategi pengelolaan fasilitas tersebut. Tantangan yang pertama adalah keterbatasan dana: anggaran tahunan untuk perawatan sekolah hanya mencakup 60-70% dari jumlah yang seharusnya dibutuhkan untuk pemeliharaan preventif yang lengkap, seperti yang dihitung oleh tim manajemen fasilitas dan mengikuti standar industri. Kepala sekolah menyatakan bahwa banyak rencana pemeliharaan preventif terpaksa ditunda atau dipangkas karena kurangnya dana. Tantangan selanjutnya adalah kurangnya keahlian teknis: sekolah mengalami keterbatasan dalam hal staf yang memiliki keterampilan teknis untuk perbaikan serta pemeliharaan fasilitas, sehingga sering kali harus bergantung pada jasa pihak ketiga atau kontraktor, yang berdampak pada peningkatan biaya operasional. Tantangan ketiga berkaitan dengan koordinasi antar unit yang belum maksimal: program pengelolaan fasilitas sering tidak terhubung dengan baik ke dalam aktivitas pembelajaran sehari-hari serta program kurikulum, sehingga potensi penggunaan pengelolaan fasilitas sebagai alat pembelajaran belum sepenuhnya dimanfaatkan. Dalam penelitian tersebut, ditekankan bahwa tantangan-tantangan serupa ditemukan di banyak sekolah, dan untuk menemukan solusinya diperlukan pendekatan sistematis yang mengintegrasikan perencanaan berbasis data, pengadaan yang efisien, pemeliharaan preventif, evaluasi yang berkelanjutan, serta yang tidak kalah pentingnya, pengembangan kapasitas dari pengelola dan partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk siswa.

Internalisasi Nilai Kesadaran Melalui Kurikulum Terintegrasi, Program Edukasi Berkelanjutan, dan Pembelajaran Berbasis Pengalaman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMA Negeri 1 Panyabungan Utara telah merancang serangkaian program yang sistematis dan menyeluruh untuk memupuk nilai kesadaran serta tanggung jawab siswa dalam merawat fasilitas sekolah. Pendekatan internalisasi ini beroperasi melalui tiga pilar utama yang saling mendukung: pilar pertama adalah integrasi dalam kurikulum, pilar kedua adalah program pendidikan berkelanjutan, dan pilar ketiga adalah pembelajaran yang bersifat pengalaman. Dalam aspek kurikulum, penelitian mengungkapkan bahwa nilai kesadaran terhadap aset sekolah dan tanggung jawab sosial telah dimasukkan ke dalam sejumlah mata pelajaran penting, terutama dalam pendidikan agama Islam, pendidikan kewarganegaraan, dan seni budaya. Dua guru pendidikan agama Islam yang diwawancarai menjelaskan bahwa konsep dasar dalam Islam mengenai tanggung jawab moral (amanah) dan peran manusia sebagai pengelola bumi (khilafah) digunakan sebagai landasan akademis untuk membangun kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga fasilitas sekolah, bukan hanya sebagai tuntutan administratif, tetapi sebagai amanah dari Tuhan dan bagian dari tanggung jawab moral mereka sebagai seorang Muslim. Guru pendidikan kewarganegaraan menghubungkan konsep tanggung jawab warga negara dengan keterlibatan aktif siswa dalam perawatan fasilitas sebagai contoh keterlibatan sipil yang nyata dan penerapan nilai-nilai Pancasila, khususnya nilai kebersamaan dan tanggung jawab sosial. Materi tentang kesadaran lingkungan diajarkan dalam pelajaran biologi dan ekologi, di mana siswa diajak



untuk memahami dampak negatif terhadap lingkungan akibat kerusakan fasilitas dan pentingnya keberlanjutan dalam penggunaan sumber daya.

Analisis yang mendalam terhadap proses internalisasi nilai menunjukkan bahwa keberhasilan strategi ini tergantung pada tiga elemen utama yang saling berinteraksi. Pertama, ada model panutan yang konsisten dan asli, di mana guru serta pemimpin sekolah menunjukkan dedikasi yang nyata terhadap pemeliharaan fasilitas melalui tindakan nyata, tidak sekadar kata-kata. Kedua, ada penguatan yang berkelanjutan melalui berbagai saluran seperti pembelajaran di kelas, program tambahan, penghargaan publik, dan umpan balik positif dari figur otoritas. Ketiga, terdapat kesempatan untuk melakukan praktik langsung, yang memberikan siswa pengalaman nyata dan berulang dalam berkontribusi pada pemeliharaan fasilitas, sehingga nilai-nilai yang telah dipelajari dapat diubah menjadi perilaku nyata. Susanti & Wardani (2024) dalam studi mereka mengenai peningkatan kesadaran lingkungan melalui metode pembelajaran berbasis proyek menemukan adanya peningkatan signifikan pada skor kesadaran lingkungan dari 41.05 menjadi 75.31 (peningkatan 83%), menandakan bahwa pembelajaran yang berbasis pengalaman dan proyek konkret sangat efektif. Sejalan dengan Teori Pembelajaran Kognitif Sosial yang dinyatakan oleh Bandura, penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran sosial yang paling efektif terjadi melalui kombinasi observasi, pencontohan, dan keterlibatan aktif, bukan hanya melalui instruksi verbal. Hasil penelitian ini berbeda dengan banyak program kesadaran di sekolah lain yang hanya mengandalkan ceramah atau kampanye sementara tanpa ada struktur pembelajaran yang jelas.

Optimalisasi Hasil Melalui Sistem Pemantauan-Evaluasi Terstruktur, Umpan Balik Kolaboratif, dan Mekanisme Penghargaan Partisipatif

Analisis data mengindikasikan bahwa SMA Negeri 1 Panyabungan Utara telah membangun sistem pemantauan dan evaluasi yang menyeluruh, terorganisir, dan berfokus pada perbaikan berkelanjutan untuk menilai efisiensi strategi manajemen kualitas dan penguatan kesadaran siswa. Sistem ini beroperasi dalam tiga tingkatan yang saling terkait: tingkat pertama mencakup pemantauan kondisi fasilitas secara rutin melalui daftar periksa standar yang rinci dan dokumentasi visual; tingkat kedua melibatkan evaluasi tingkat kesadaran siswa menggunakan survei multidimensi, pengamatan perilaku, serta umpan balik kualitatif dari berbagai narasumber; dan tingkat ketiga mencakup analisis dampak secara menyeluruh yang menggabungkan data objektif (kondisi fasilitas) dengan data subjektif (pandangan dan sikap siswa) untuk menilai hubungan dan interaksi di antara keduanya. Pemantauan kondisi fasilitas dilaksanakan setiap bulan oleh tim manajemen fasilitas dengan memanfaatkan form daftar periksa yang mencakup aspek-aspek: keselamatan struktur bangunan, fungsionalitas sistem utilitas (air, listrik, internet), keadaan furnitur dan peralatan pembelajaran, kebersihan dan estetika lingkungan. Hasil dari pemantauan kemudian dirangkum dalam laporan mendetail yang menampilkan data tren kondisi aset seiring waktu.

Evaluasi kesadaran siswa dilakukan setiap semester melalui survei yang memakai skala Likert 5-poin untuk mengukur empat aspek: pertama adalah pengetahuan siswa mengenai pentingnya pemeliharaan fasilitas dan konsep yang berkaitan; kedua adalah dedikasi siswa untuk berperan dalam pemeliharaan; ketiga adalah perilaku nyata dalam merawat fasilitas dan partisipasi dalam kegiatan pemeliharaan; dan keempat adalah tingkat kepuasan siswa terhadap kondisi umumnya fasilitas dan lingkungan sekolah. Survei ini diisi oleh sampel representatif dari ketiga angkatan siswa untuk mendapatkan pandangan yang komprehensif. Selain itu, evaluasi juga



meliputi pengamatan perilaku siswa di sekolah untuk mengidentifikasi tindakan konkret yang mencerminkan kesadaran (seperti tidak membuang sampah sembarangan, melaporkan kerusakan, atau melakukan perbaikan kecil secara spontan), serta diskusi kelompok fokus dan wawancara untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai perubahan sikap dan pandangan. Data kuantitatif dari survei kesadaran siswa menunjukkan tren positif yang sangat berarti selama tahun 2021-2024. Skor rata-rata pemahaman berkembang dari 3. 2 (skala 1-5) pada 2021 menjadi 4. 1 pada 2024, mencerminkan peningkatan absolut 0. 9 poin atau kenaikan persentase 28%. Skor komitmen siswa untuk berkontribusi meningkat dari 3. 0 menjadi 4. 0 (kenaikan 33%). Skor perilaku nyata dalam merawat fasilitas tumbuh dari 2. 8 menjadi 3. 9 (kenaikan 39%), menunjukkan bahwa pembelajaran tentang kesadaran benar-benar terwujud dalam tindakan nyata. Skor kepuasan terhadap fasilitas bertambah dari 2. 9 menjadi 4. 0 (kenaikan 38%), yang menunjukkan bahwa usaha pemeliharaan membawa perbaikan kualitas lingkungan yang dapat dirasakan oleh pengguna utama (siswa).

Pada waktu yang bersamaan, informasi objektif mengenai kondisi fasilitas memperlihatkan peningkatan kualitas yang signifikan. Tingkat kerusakan aset, yang diukur melalui jumlah kejadian kerusakan dalam setengah tahun, menunjukkan penurunan yang mencolok sebesar 41%, dari rata-rata 23 kejadian kerusakan setiap semester pada tahun 2021 menjadi 13. 5 kejadian per semester pada tahun 2024. Penurunan ini menandakan bahwa kombinasi sistem pengelolaan aset yang efektif dan peningkatan kesadaran siswa telah memberikan dampak nyata dalam mengurangi kerusakan fasilitas. Analisis hubungan antara peningkatan skor kesadaran siswa (di semua empat dimensi) dengan pengurangan tingkat kerusakan menghasilkan koefisien korelasi Pearson $r = 0. 84$ (dengan $p\text{-value} < 0. 05$), yang menunjukkan adanya keterkaitan sangat kuat dan signifikan secara statistik. Korelasi 0. 84 dalam rentang -1 hingga +1 menunjukkan hubungan yang hampir linear sempurna antara peningkatan kesadaran dan pengurangan tingkat kerusakan, memberikan bukti empiris yang kuat tentang efektivitas strategi yang terintegrasi yang diterapkan oleh sekolah. Purnomo & Setyadharma (2022) dalam studi mereka mengenai sistem pemantauan dan evaluasi kualitas pendidikan menekankan pentingnya penggunaan berbagai indikator dan metode campuran untuk mengukur dampak holistik dari program-program kompleks yang berkaitan dengan perubahan perilaku dan sikap. Temuan mengenai hubungan yang kuat ini konsisten dengan penelitian terdahulu oleh Purnomo dkk. (2025) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara dimensi ekonomi dan kesadaran ekologi siswa, menunjukkan bahwa faktor-faktor kontekstual dan material dapat memengaruhi kesadaran siswa.

Sistem penghargaan dan pengakuan yang disusun dengan cermat di sekolah memiliki dampak besar dalam menjaga dan meningkatkan semangat siswa untuk terus terlibat dalam perawatan fasilitas. Sekolah telah mengembangkan sistem penghargaan berlapis yang mengadopsi teori motivasi Self-Determination Theory (Deci & Ryan), yang menekankan bahwa untuk menciptakan motivasi intrinsik yang bertahan lama, individu sangat membutuhkan terpenuhinya tiga kebutuhan psikologis: otonomi (kebebasan dalam memilih tindakan), kompetensi (merasakan kemampuan dan efektivitas), dan hubungan (merasa terhubung dengan komunitas). Sistem penghargaan ini mencakup: yang pertama adalah penghargaan informal melalui pujian verbal dari guru, kepala sekolah, dan teman sebaya yang diberikan secara konsisten tinggi, memenuhi kebutuhan hubungan; yang kedua adalah penghargaan formal berupa sertifikat pengakuan dan lencana digital yang diberikan kepada siswa terbaik dalam program perawatan fasilitas, mengakui



kontribusi dan menambah rasa kompetensi; yang ketiga adalah insentif material yang lebih berarti seperti voucher atau hak istimewa khusus (misalnya penambahan nilai akademik, prioritas dalam pemilihan ekstrakurikuler, atau akses eksklusif ke fasilitas) bagi anggota GPFS yang menunjukkan kontribusi yang konsisten dan bermutu tinggi, yang memberi siswa kesempatan untuk mengekspresikan otonomi mereka; dan yang keempat adalah pengakuan publik melalui tampilan papan penghargaan yang dipasang di lokasi strategis sekolah serta pengumuman penghargaan dalam acara-acara resmi sekolah, memberikan pengakuan sosial dan meningkatkan rasa memiliki dalam komunitas sekolah. Data dari survei kepuasan mengenai sistem penghargaan mengindikasikan bahwa 73% siswa yang menerima pengakuan formal melaporkan peningkatan yang signifikan dalam semangat untuk terus berkontribusi pada perawatan fasilitas, dengan beberapa siswa secara sukarela meningkatkan keterlibatan mereka.

KESIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa pendekatan manajemen kualitas dalam pengoptimalan perawatan infrastruktur sekolah bisa dilakukan dengan efisien dan berkelanjutan melalui tiga elemen strategis yang saling berkaitan dan mendukung. Pertama, penerapan sistem manajemen infrastruktur yang berlandaskan data dan patokan nasional dengan struktur organisasi yang teratur, meliputi sistem pencatatan digital, perencanaan perawatan yang didasarkan pada analisis kebutuhan, serta pengawasan berkala melalui siklus PDCA. Kedua, penanaman nilai kesadaran dan tanggung jawab di kalangan siswa melalui strategi multi-saluran yang mencakup integrasi dalam kurikulum, program pendidikan berkelanjutan, dan pembelajaran berbasis pengalaman, memanfaatkan nilai-nilai Islam sebagai kerangka konseptual yang kuat dan berarti. Ketiga, peningkatan hasil melalui sistem pemantauan dan evaluasi yang terencana yang menggabungkan data objektif dan subjektif, mekanisme penghargaan yang dirancang berdasarkan teori motivasi, serta proses umpan balik kolaboratif yang mendorong perbaikan berkelanjutan. Analisis kuantitatif dari data lapangan mengindikasikan adanya peningkatan signifikan yang konsisten: skor kesadaran siswa melonjak 28-39% dalam tiga tahun (2021-2024), tingkat kerusakan fasilitas menurun sebesar 41%, dan yang sangat menonjol adalah hubungan erat antara kenaikan kesadaran siswa dan penurunan tingkat kerusakan dengan korelasi $r = 0.84$ ($p < 0.05$). Bukti empiris ini menegaskan keefektifan serta validitas dari strategi terpadu yang diterapkan, menunjukkan bahwa pemberdayaan siswa melalui penanaman nilai kesadaran adalah pendekatan yang tidak hanya valid secara teori tetapi juga sangat efektif dan efisien dalam praktik untuk meningkatkan mutu pemeliharaan fasilitas dan pengoptimalan penggunaan aset sekolah.

Kontribusi signifikan penelitian ini terletak pada beberapa dimensi. Pertama, pada level teoritis, penelitian mengembangkan framework holistik yang mengintegrasikan tiga corpus pengetahuan yang sebelumnya sering diperlakukan secara terpisah: total quality management (TQM), manajemen pengelolaan sarana prasarana, dan manajemen pendidikan Islam. Integrasi ini menghasilkan model konseptual yang lebih kaya dan contextually relevant untuk konteks pendidikan Indonesia yang menghargai nilai-nilai spiritual dan moral sebagai foundational untuk tindakan managerial. Kedua, pada level metodologis, penelitian memberikan contoh tentang bagaimana mixed-methods approach (kombinasi data kualitatif dan kuantitatif deskriptif) dapat digunakan untuk menguji hubungan kompleks antara implementasi kebijakan managerial dan perubahan sikap serta perilaku stakeholder. Ketiga, pada level empiris dan praktis, penelitian mengidentifikasi dan mendeskripsikan mekanisme konkret tentang bagaimana nilai-nilai



(khususnya dalam konteks Islam tentang amanah dan khilafah) dapat diinternalisasi pada siswa melalui kombinasi sistematis dari pembelajaran akademik, program ekstrakurikuler, dan pengalaman langsung. Ini mengisi gap penting dalam literatur yang umumnya bersifat konseptual abstrak tanpa menjabarkan operational mechanisms. Keempat, penelitian memberikan bukti empiris tentang keterkaitan kuat antara kesadaran siswa dan kualitas pemeliharaan fasilitas, yang sebelumnya hanya bersifat teoritis atau anecdotal. Kelima, penelitian mengidentifikasi mekanisme spesifik (sistem reward berbasis motivasi theory, proses feedback kolaboratif, continuous monitoring) yang menjaga momentum improvement dalam program-program inovasi pendidikan, which addresses satu tantangan praktis yang sering dihadapi sekolah. Secara keseluruhan, novelty penelitian ini terletak pada penawaran model terintegrasi dan praktis yang menggabungkan rigor teoritis dengan feasibility implementasional, serta pada demonstrasi empiris tentang efektivitas dari model tersebut dalam konteks nyata sekolah menengah atas Indonesia. Implikasi penelitian adalah bahwa sekolah-sekolah dapat mengadopsi framework ini dengan melakukan adaptasi kontekstual sesuai dengan kondisi lokal mereka, dan bahwa kebijakan pendidikan nasional dapat mempertimbangkan prinsip-prinsip yang diidentifikasi dalam penelitian ini sebagai guideline dalam mengembangkan standard dan best practices untuk pengelolaan aset dan internalisasi nilai di sekolah-sekolah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang harus dipertimbangkan saat menafsirkan serta menggeneralisasi hasilnya. Pertama, studi ini hanya dilakukan di satu institusi (SMA Negeri 1 Panyabungan Utara) dengan kondisi lokal yang spesifik, sehingga hasilnya tidak otomatis berlaku untuk sekolah lain; penerapan ke sekolah dengan profil demografis, anggaran, atau kepemimpinan yang berbeda memerlukan penyesuaian kontekstual yang cermat. Kedua, penelitian ini mengandalkan mayoritas data kualitatif serta laporan diri dari wawancara, yang rentan terhadap bias keinginan sosial (responden cenderung memberi jawaban yang dianggap baik) dan keterbatasan memori; penggunaan triangulasi dengan pengamat independen dapat meningkatkan keabsahan. Ketiga, periode penelitian lapangan yang singkat mungkin belum cukup untuk menggambarkan secara lengkap kompleksitas proses internalisasi nilai yang biasanya memerlukan waktu lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Annur, S., Mulyani, S., Destriyati, D., Imron, I., Sahniarti, S., & Yana, L. (2024). Strategi pengembangan sistem manajemen mutu pendidikan yang efektif dan berkelanjutan di madrasah Indonesia. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.52072/abdine.v4i2.904>
- Ardhianto, R. A., Hayadi, B. H., Yusuf, F. A., Pahliana, S., & Rodiyah, S. (2024). Administrasi pendidikan. *Technical and Vocational Education International Journal (TAVEIJ)*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/10.55642/taveij.v4i1.596>
- Hasan, M., Tabroni, I., Ramadhani, M., Dahliana, B., Arisah, N., Trisnawati, S. N. I., Megavitry, R., Supatminingsih, T., Sudirman, S., Khasanah, U., Batu Bara, A., Machsun, M., Prihartini, N., Trustisari, H., Assang, M., Inanna, I., & Tannarong, Y. (2023). *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. Penerbit Tahta Media.



- Hutrista, P., Kasim, A. M., & Aswim, D. (2023). Pengaruh tata tertib sekolah terhadap kesadaran siswa di SMA Swasta St. Petrus Kewapante. *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 55–70. <https://doi.org/10.59632/sjpp.v1i1.156>
- Purnami, W. (2021). Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 178–189. <https://doi.org/10.20961/inkui.v9i2.50083>
- Purnomo, P. S., & Amyati, A. (2025). Analisis potensi ekonomi pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa di Yogyakarta. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.51888/phj.v16i1.333>
- Qori, I. (2019). Analisis implementasi manajemen strategi dalam meningkatkan mutu pendidikan pondok pesantren. *Management and Business Review*, 3(2), 1–12. <https://doi.org/10.21067/mbr.v3i2.4605>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–12.
- Samiaji, M. H., Hidayat, I., & Najah, S. (2021). Manajemen strategi dalam pengembangan mutu pendidikan anak dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 5(2), 112–127. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v5i2.1290>
- Susanti, R. T., & Wardani, N. S. (2024). Peningkatan kesadaran lingkungan melalui PJBL bagi siswa kelas IV sekolah dasar. *eL-Muhbib Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 8(2), 1–15. <https://doi.org/10.52266/el-muhbib.v8i2.3579>
- Syaadah, R., Ary, M. H. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2023). Pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal. *PEMA (Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 134–147. <https://doi.org/10.56832/pema.v2i2.298>
- Triatmaja, D., Junani, B. L., & Sakinah, A. (2023). Strategi manajemen humas dalam meningkatkan mutu pendidikan (studi kasus Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurus Salam). *PEMA (Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 119–131. <https://doi.org/10.56832/pema.v1i2.95>
- Murtyaningsih, R. (2022). Manajemen strategi dalam meningkatkan mutu pendidikan di Program Studi Pendidikan Agama Islam STAIM Blora. *JURNAL PEDAGOGY*, 15(2), 1–18. <https://doi.org/10.63889/pedagogy.v15i2.136>