



DARI MANUAL KE DIGITAL: TRANSFORMASI WEBSITE SARANA PRASARANA SEKOLAH SEBAGAI PILAR PENDIDIKAN BERKELANJUTAN DI ERA AI

Devia Ekananda¹, Hafizh Alfaroza², Irna Agatha Saraswati³, Tri Wahyu
Hardaningrum⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang

Email: devia.ekananda.2304316@students.um.ac.id

A B S T R A C T

This study examines the transition in school facility management from manual methods to a website-based digital system to support sustainable education in the era of Artificial Intelligence (AI). The background of this study is the use of manual systems, which are ineffective, prone to errors, and make it difficult to track information. The objective of this study is to evaluate the system transition process, the implementation of the website, and its impact on efficiency, transparency, and sustainability in the management of facilities and infrastructure at State Senior High School 6 Malang. The methodology employed in this study is a descriptive qualitative approach using data collection techniques such as in-depth interviews, observation, and documentation. For data analysis, the interactive model developed by Miles and Huberman was used. The findings of this study indicate that the implementation of a website can improve administrative efficiency, accelerate the borrowing and return process, and facilitate real-time data monitoring. Additionally, the digital system enhances transparency while reducing paper usage. In conclusion, digital transformation not only improves the effectiveness of facilities and infrastructure management, but also supports the realization of an adaptive education system that is ready to integrate AI technology

Keywords: digital transformation, educational facilities and infrastructure, websites, administrative efficiency, transparency, lifelong learning, artificial intelligence (AI)



ABSTRAK

Penelitian ini meneliti perubahan dalam pengelolaan fasilitas sekolah dari metode manual ke sistem digital yang berbasis website untuk mendukung pendidikan yang berkelanjutan di zaman Kecerdasan Buatan (AI). Latar belakang kajian ini adalah penggunaan sistem manual yang kurang efektif, mudah terjadi kesalahan, dan menyulitkan dalam pelacakan informasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi proses perubahan sistem, penerapan website, dan dampaknya terhadap efisiensi, transparansi, dan keberlanjutan dalam pengelolaan sarana dan prasarana di SMA Negeri 6 Malang. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Untuk analisis datanya, digunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Temuan dari penelitian ini menyatakan bahwa penerapan website dapat meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat proses pinjam dan kembalikan, serta mempermudah dalam monitoring data secara langsung. Di samping itu, sistem digital juga meningkatkan transparansi sambil mengurangi penggunaan kertas. Sebagai kesimpulan, transformasi digital tidak hanya meningkatkan efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana, tetapi juga mendukung terwujudnya sistem pendidikan yang adaptif siap mengintegrasikan teknologi AI

Kata Kunci: perubahan digital, fasilitas dan infrastruktur pendidikan, situs web, efektivitas administrasi, keterbukaan, pendidikan yang berkesinambungan, kecerdasan buatan (AI)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era revolusi industri 4.0 hingga kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Transformasi digital tidak lagi terbatas pada proses pembelajaran di kelas, tetapi telah merambah pada sistem manajemen dan administrasi sekolah secara menyeluruh. Salah satu komponen penting yang berperan dalam mendukung kualitas layanan pendidikan adalah pengelolaan sarana dan prasarana. Ketersediaan serta pengelolaan fasilitas yang baik berpengaruh langsung terhadap efektivitas pembelajaran, kelancaran kegiatan sekolah, serta kualitas layanan pendidikan secara keseluruhan. Pengelolaan sarana prasarana yang optimal memungkinkan sekolah menyediakan



lingkungan belajar yang kondusif, efisien, dan berkelanjutan sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara maksimal (Maulida et al., 2024).

Di lapangan, masih banyak sekolah di Indonesia yang menggunakan cara manual dalam mengurus sarana prasarana, terutama saat proses meminjam dan mengembalikan barang. Pencatatan dilakukan dengan menggunakan buku administrasi, sehingga proses pengisian harus dilakukan secara tertulis dan terus-menerus. Kondisi ini bisa menyebabkan kesalahan dalam mencatat informasi, penundaan dalam pelayanan, dan kemungkinan kehilangan data. Selain itu, sistem manual yang kurang memadai membuat proses melacak penggunaan barang menjadi sulit, sehingga memantau ketersediaan fasilitas tidak bisa dilakukan dengan cepat dan tepat. Penelitian menunjukkan bahwa sistem administrasi yang menggunakan cara manual sering kali menyebabkan kurangnya efisiensi dalam mengelola data dan terjadinya keterlambatan dalam pelayanan administrasi sekolah (Nurfa, 2024).

SMA Negeri 6 Malang juga mengalami situasi yang sama dalam hal pengelolaan peminjaman sarana prasarana, di mana sebelumnya prosesnya dilakukan dengan cara mencatat secara manual oleh pihak wakil kepala sekolah yang bertanggung jawab atas sarana prasarana. Seluruhnya proses meminjam, mengembalikan, serta mencatat barang yang masuk dan keluar dilakukan dengan cara tertulis, sehingga memakan waktu yang cukup lama dan bisa menyebabkan kesalahan dalam data. Selain itu, proses mencari data riwayat peminjaman sering kali memakan waktu tambahan karena harus mencari arsip secara manual. Keterbatasan dalam mendapatkan informasi juga menyulitkan proses pemantauan stok barang secara cepat, sehingga pelayanan administrasi masih belum berjalan dengan baik. Situasi ini mendorong adanya inovasi dengan menggunakan teknologi yang bisa meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan dalam mengelola sarana dan prasarana.

Digitalisasi manajemen sekolah menjadi solusi yang tepat karena memudahkan proses administrasi dengan cara otomatis, terhubung, dan terdokumentasi dengan baik. Implementasi website peminjaman sarana prasarana di SMA Negeri 6 Malang membuat proses mengajukan pinjaman, mencatat inventaris, mengembalikan barang, serta memantau penggunaan fasilitas bisa dilakukan secara real-time dengan lebih mudah. Sistem berbasis website juga memungkinkan data disimpan di satu tempat saja, sehingga lebih mudah diakses oleh orang-orang yang membutuhkannya. Selain membuat pekerjaan lebih efisien,



penggunaan teknologi ini juga meningkatkan transparansi dan pertanggungjawaban dalam mengelola administrasi sekolah (Karmiati & Hanif, 2024).

Perubahan tersebut sesuai dengan konsep pendidikan yang berkelanjutan, yang fokus pada penggunaan sumber daya secara hemat, mengurangi penggunaan kertas, serta memanfaatkan teknologi yang bisa digunakan dalam waktu yang lebih lama. Menggunakan sistem digital dapat meminimalkan ketergantungan pada metode mencatat berbasis kertas dan meningkatkan keefektifan dalam mengelola urusan administrasi (Jannah et al., 2025). Di sisi lain, proses digitalisasi juga meningkatkan kemampuan teknologi para guru dan staf pendidikan, sehingga sekolah menjadi lebih siap menghadapi perkembangan teknologi di masa depan (Khairunnisa et al., 2025).

Dalam era AI saat ini, digitalisasi administrasi sekolah menjadi dasar penting dalam membangun sistem yang lebih pintar. Data peminjaman dan penggunaan sarana prasarana yang disimpan dalam bentuk digital dapat dianalisis untuk memperkirakan kebutuhan fasilitas, meningkatkan penggunaan inventaris, serta membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan data. Dengan demikian, pembuatan website untuk mengelola peminjaman sarana prasarana di SMA Negeri 6 Malang tidak hanya berguna untuk meningkatkan efisiensi kerja administrasi sekarang, tetapi juga memberi kemungkinan untuk mengintegrasikan teknologi AI di masa depan.

Penelitian tentang perubahan dari sistem manual ke sistem digital dalam pengelolaan sarana dan prasarana sangat penting karena berkaitan erat dengan efisiensi dalam pengelolaan pendidikan, transparansi dalam administrasi, serta ketahanan sistem sekolah. Artikel ini unik karena menekankan pada penelitian yang membahas penerapan situs web untuk meminjam sarana dan prasarana sebagai bagian dari pendidikan yang berkelanjutan di masa kini yang dijalani bersamaan dengan teknologi AI. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang membahas digitalisasi secara umum, artikel ini fokus pada sistem layanan peminjaman berbasis website sebagai solusi administrasi yang terpadu, fleksibel, dan ramah lingkungan.

Tujuan artikel ini adalah menganalisis transformasi pengelolaan sarana prasarana dari sistem manual ke sistem digital berbasis website serta mengkaji perannya dalam mendukung pendidikan berkelanjutan. Secara rinci, tujuan penelitian meliputi:

1. Mengidentifikasi permasalahan pada sistem peminjaman berbasis manual.



2. Mendeskripsikan implementasi website peminjaman sarana prasarana sekolah.
3. Menganalisis dampak penggunaan website terhadap efisiensi, transparansi, dan keberlanjutan pengelolaan sarana prasarana.

Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah:

1. Mengapa sistem peminjaman sarana prasarana perlu ditransformasikan ke sistem digital?
2. Bagaimana proses implementasi website peminjaman sarana prasarana di SMA Negeri 6 Malang?
3. Bagaimana dampak penggunaan website dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan sarana prasarana dan mendukung pendidikan berkelanjutan?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif karena fokus utama penelitian bukan hanya melihat hasil akhir dari penggunaan website, tetapi juga memahami bagaimana transformasi website sarana dan prasarana sekolah dimaknai serta dirasakan oleh para penggunanya dalam konteks digitalisasi layanan pendidikan. Pendekatan ini dipilih untuk mengkaji lebih dalam peran website tersebut sebagai bagian dari upaya mendukung pembelajaran yang inklusif dan berkelanjutan di era perkembangan artificial intelligence (AI), khususnya melalui pengalaman serta persepsi pengguna yang berinteraksi langsung dengan sistem.

Adapun kriteria informan dalam penelitian ini meliputi: (1) merupakan pengguna aktif website sarana dan prasarana sekolah di SMA Negeri 6 Malang, (2) telah menggunakan website minimal dua kali dalam tiga bulan terakhir, dan (3) bersedia menjadi informan dalam proses wawancara. Berdasarkan kriteria tersebut, ditetapkan satu informan yang memenuhi seluruh persyaratan dan dianggap mampu memberikan informasi yang mendalam sesuai dengan fokus penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) untuk memperoleh data yang komprehensif terkait pengalaman dan persepsi informan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga keabsahan



data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi dengan memanfaatkan data pendukung yang relevan guna memperkuat hasil temuan penelitian

Tabel 1. Pedoman Wawancara

No	Aspek yang Diteliti	Indikator	Pertanyaan Wawancara
1	Sistem Pengelolaan Manual	Proses dan kendala administrasi manual	Bagaimana proses peminjaman sarana dan prasarana dilakukan sebelum adanya website, dan kendala apa saja yang biasanya muncul?
2	Latar Belakang Digitalisasi	Alasan perubahan sistem	Apa yang melatarbelakangi sekolah beralih dari sistem manual ke website digital dalam pengelolaan sarana prasarana?
3	Implementasi Website	Proses penerapan sistem	Bagaimana proses penerapan website sarana dan prasarana sejak awal hingga digunakan saat ini?
4	Pengalaman Pengguna	Adaptasi terhadap sistem baru	Bagaimana pengalaman peserta didik dalam menyesuaikan diri dengan penggunaan website sarana prasarana?
5	Efisiensi Administrasi	Kemudahan dan kecepatan layanan	Sejauh mana website sarana membantu mempermudah dan mempercepat proses peminjaman maupun pengembalian sarana prasarana?
6	Dampak terhadap Pembelajaran	Dukungan terhadap kegiatan belajar	Apa pengaruh pengelolaan sarana prasarana berbasis website terhadap kelancaran kegiatan pembelajaran di sekolah?



7	Transparansi dan monitoring	Monitoring data dan pengembangan sistem	Bagaimana website membantu pengelolaan sarana dan prasarana agar lebih transparan, sekaligus mendukung administrasi sekolah yang berkelanjutan?
8	Keberlanjutan dan Inovasi	Dampak dan potensi pengembangan	Bagaimana peluang pengembangan website sarana dan prasarana dengan memanfaatkan teknologi AI di masa mendatang?

Data penelitian dikumpulkan melalui teknik wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara terstruktur kepada informan berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman, persepsi, serta efektivitas penggunaan website sarana dan prasarana di SMAN 6 Malang. Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktivitas penggunaan website dalam proses layanan sarana dan prasarana di lingkungan sekolah.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif dengan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model ini digunakan karena mampu menjelaskan proses analisis data secara sistematis dan berkelanjutan dalam penelitian kualitatif. (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024) Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan menyederhanakan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk mempermudah pemahaman terhadap temuan penelitian, kemudian diakhiri dengan penarikan kesimpulan berdasarkan tema dan data yang ditemukan dalam penelitian.

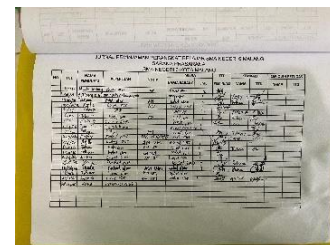
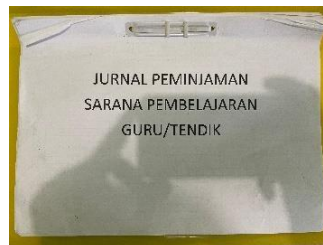
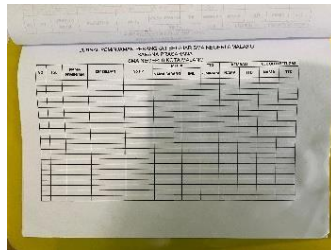
Tabel 2. Tahapan Penelitian

Tahap Penelitian	Uraian kegiatan
Pengumpulan Data	Mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terkait penggunaan website sarana dan prasarana sekolah.
Reduksi Data	Memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sesuai dengan fokus penelitian.
Penyajian Data	Menyusun dan menyajikan data dalam bentuk narasi deskriptif agar mudah dipahami dan dianalisis.
Penarikan Kesimpulan	Menarik kesimpulan berdasarkan tema dan data yang ditemukan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan penemuan penelitian dengan cara yang sistematis berdasarkan hasil wawancara, pengamatan, dan dokumen yang telah dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Temuan penelitian disuguhkan dalam format narasi deskriptif, lalu dianalisis secara mendalam dengan menghubungkannya pada konsep teori dan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Kondisi Sistem Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sebelum Digitalisasi

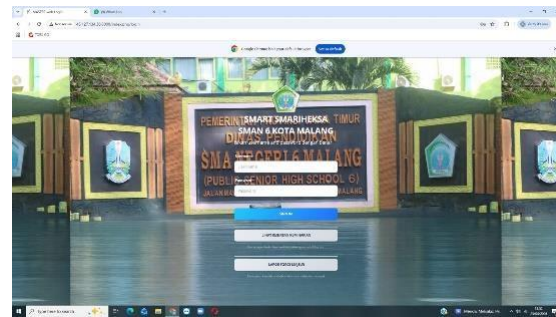
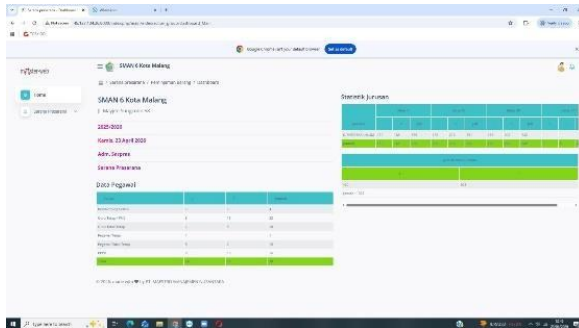


Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa sebelum adanya website, sistem pengelolaan sarana dan prasarana masih dilakukan secara manual. Seluruh proses, mulai dari peminjaman hingga pengembalian barang, dicatat dalam buku administrasi. Pada tahap awal, sistem ini tampak sederhana dan mudah dilakukan. Namun, dalam pelaksanaannya, muncul berbagai kendala yang cukup menghambat.

Informan mengungkapkan bahwa proses pencatatan membutuhkan waktu yang relatif lama, terutama ketika harus mencari kembali data peminjaman yang telah dilakukan sebelumnya. Selain itu, kesalahan pencatatan juga kerap terjadi, baik karena faktor kelalaian maupun banyaknya data yang harus dikelola. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem manual belum mampu memberikan efisiensi dan ketepatan yang optimal.

Jika dikaitkan dengan kajian teori, hal tersebut sejalan dengan karakteristik sistem administrasi konvensional yang cenderung kurang efektif dalam pengelolaan data dalam jumlah besar. Penelitian (Nurfa, 2024) sebelumnya juga menunjukkan bahwa sistem manual memiliki keterbatasan dalam hal kecepatan, akurasi, serta transparansi. Oleh karena itu kebutuhan akan sistem yang lebih digital menjadi semakin relevan di era sekarang ini.

2. Implementasi Website sebagai Bentuk Transformasi Digital

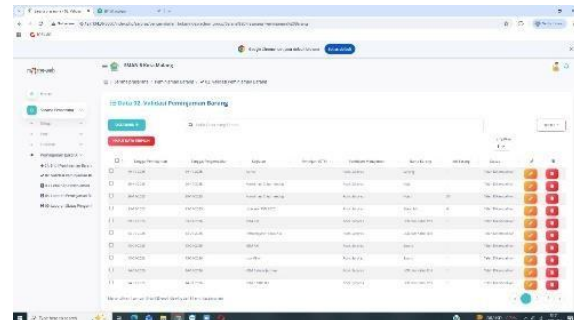
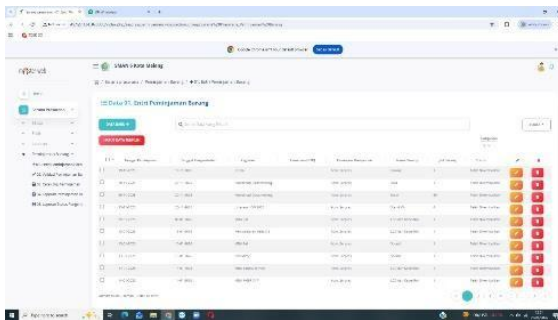


Transformasi menuju sistem digital pada website sarana & prasarana di SMAN 6 Malang dilakukan secara bertahap. Berdasarkan hasil penelitian, proses ini diawali dengan pengembangan sistem website, dilanjutkan dengan penginputan data inventaris, hingga akhirnya digunakan oleh warga sekolah.

Pada tahap awal implementasi, tidak dapat dipungkiri bahwa terdapat proses penyesuaian dari para pengguna. Beberapa pengguna masih mengalami kesulitan dalam memahami alur penggunaan sistem, sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Namun demikian, seiring dengan berjalannya waktu, pengguna mulai terbiasa dan mampu memanfaatkan website dengan lebih baik.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses digitalisasi, faktor kesiapan sumber daya manusia memiliki peran yang cukup penting. Keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan.

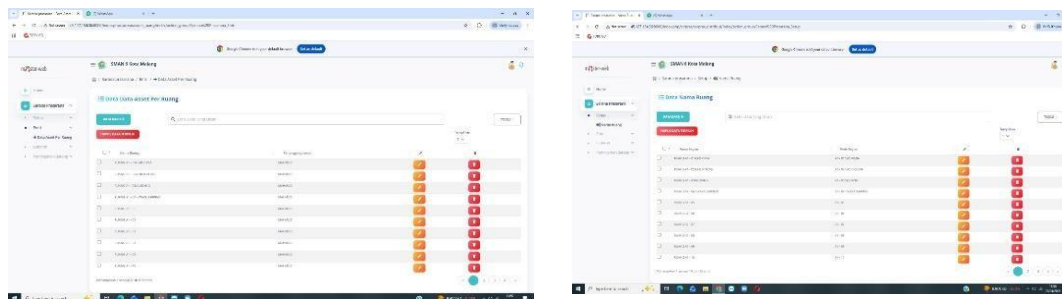
3. Peningkatan Efisiensi Administrasi



Setelah sistem berbasis website diterapkan, perubahan yang paling terlihat adalah pada aspek efisiensi administrasi. Proses peminjaman dan pengembalian barang menjadi lebih cepat karena tidak lagi dilakukan secara manual. Data cukup diinput ke dalam sistem, dan informasi akan langsung tersimpan secara otomatis.

Selain itu, kemudahan dalam mengakses data juga menjadi nilai tambah. Pengguna dapat melihat informasi terkait ketersediaan barang maupun riwayat peminjaman secara langsung tanpa harus mencari secara manual. Hal ini secara tidak langsung menghemat waktu serta mempermudah pekerjaan administrasi. Menurut sudut pandang dari informan kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan efisiensi kerja. Pemanfaatan teknologi informasi mampu menyederhanakan proses administrasi yang sebelumnya cukup kompleks.

4. Transparansi dan Monitoring Pengelolaan



Jika dilihat dari sisi lain penerapan website juga membawa perubahan pada aspek transparansi. Dalam sistem sebelumnya informasi terkait peminjaman sering kali tersebar dan tidak mudah ditelusuri. Namun setelah beralih ke sistem digital, data menjadi lebih terpusat dan tersusun secara sistematis.

Informan menyampaikan bahwa saat ini informasi seperti identitas peminjam, waktu penggunaan, hingga status pengembalian dapat diketahui dengan lebih jelas. Hal ini membuat proses pemantauan menjadi lebih mudah, karena semua data sudah tersedia dalam satu sistem yang sama. Tidak perlu lagi mencari secara manual atau mencocokkan beberapa catatan yang berbeda. Dengan data yang tercatat secara rinci potensi terjadinya penyalahgunaan fasilitas dapat diminimalkan. Setiap aktivitas peminjaman memiliki jejak yang jelas sehingga lebih mudah untuk ditelusuri jika terjadi kendala.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Maharani & Wardhana, 2024) yang menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis website dalam administrasi sekolah mampu meningkatkan transparansi serta akuntabilitas pengelolaan data. Digitalisasi memungkinkan informasi dapat diakses secara terbuka dan terstruktur, sehingga mendukung tata kelola yang lebih baik.

5. Dampak terhadap Kelancaran Proses Pembelajaran

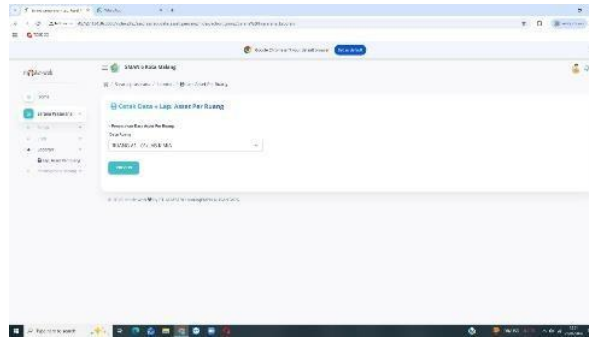
Jika ditelusuri lebih dalam perubahan pada sistem pengelolaan sarana dan prasarana tidak hanya berhenti pada aspek administrasi saja. Ada dampak lanjutan yang cukup terasa dalam proses pembelajaran di kelas. Sebelumnya proses pengecekan ketersediaan barang

sering kali memakan waktu. Bahkan, dalam beberapa kasus, terjadi ketidaksesuaian antara data dan kondisi nyata di lapangan. Namun setelah sistem digital diterapkan, kondisi tersebut mulai berkurang. Informan mengungkapkan bahwa sekarang prosesnya terasa lebih cepat karena data yang ditampilkan dalam sistem cenderung lebih akurat dan terbaru.

Di sisi lain, informan juga menyinggung bahwa keterlambatan penggunaan fasilitas yang dulu cukup sering terjadi, kini sudah jarang ditemui. Perubahan ini memang tidak terjadi secara instan, tetapi setelah sistem berjalan beberapa waktu, dampaknya mulai terlihat secara bertahap. Hal-hal yang sebelumnya dianggap sepele, seperti keterlambatan peminjaman alat, ternyata cukup berpengaruh terhadap kelancaran pembelajaran.

Dari kondisi tersebut, terlihat bahwa pengelolaan sarana dan prasarana yang lebih tertata mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif. Proses pembelajaran menjadi lebih lancar karena didukung oleh ketersediaan fasilitas yang jelas dan mudah diakses. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa sarana dan prasarana tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, melainkan menjadi bagian penting yang ikut menentukan efektivitas pembelajaran.

6. Kontribusi terhadap Pendidikan Berkelanjutan



Penggunaan website dalam pengelolaan sarana dan prasarana juga berkaitan dengan prinsip pendidikan berkelanjutan. Informan menyampaikan bahwa salah satu perubahan yang paling terasa adalah berkurangnya penggunaan kertas dalam proses administrasi. Hal



ini terjadi karena hampir seluruh aktivitas pencatatan telah dialihkan ke sistem digital.

Data yang tersimpan dalam sistem kini lebih mudah diakses dibandingkan sebelumnya, sehingga tidak perlu lagi mencari arsip secara manual. Selain itu, keberadaan data digital juga membuka peluang dalam perencanaan yang lebih baik. Informan melihat bahwa data tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi kebutuhan fasilitas, termasuk dalam menentukan prioritas pengadaan atau pemeliharaan barang. Dengan kata lain, data tidak hanya disimpan, tetapi juga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

Jika dikaitkan dengan konsep pendidikan berkelanjutan, kondisi ini menunjukkan adanya pergeseran cara pengelolaan yang lebih efisien dan terarah. Pemanfaatan teknologi tidak hanya mempermudah pekerjaan, tetapi juga membantu dalam penggunaan sumber daya secara lebih bijak. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan berkelanjutan menekankan efisiensi serta pemanfaatan teknologi dalam jangka panjang (Jannah et al., 2025).

7. Potensi Pengembangan Berbasis Artificial Intelligence (AI)

Ketika membahas lebih lanjut pada pengembangan sistem di masa depan, muncul pandangan yang cukup menarik dari informan. Sistem website yang saat ini digunakan dinilai masih memiliki potensi yang belum sepenuhnya dimanfaatkan. Informan menyampaikan bahwa data yang sudah terkumpul sebenarnya bisa diolah lebih lanjut, tidak hanya sebagai arsip administrasi.

Sebagai contoh informan menyinggung kemungkinan penggunaan Artificial Intelligence (AI). Jika teknologi tersebut diterapkan, sistem tidak hanya berfungsi untuk menyimpan data, tetapi juga dapat melakukan analisis secara otomatis. Misalnya, dalam mengidentifikasi pola penggunaan sarana atau memprediksi kebutuhan fasilitas di waktu mendatang

Pemikiran ini menunjukkan adanya kesadaran bahwa digitalisasi seharusnya tidak berhenti pada tahap penggunaan sistem saja. Ada tahapan lanjutan yang bisa dikembangkan terutama dalam memanfaatkan data yang sudah tersedia. Dengan bantuan AI pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat dan berbasis data, bukan hanya berdasarkan perkiraan.

Namun begitu, kemajuan menuju arah tersebut jelas membutuhkan kesiapan, baik



dalam aspek teknologi maupun sumber daya manusia. Para informan juga menyadari bahwa tidak semua hal bisa segera diimplementasikan dalam waktu singkat. Meskipun demikian, kesempatan ini tetap ada dan bisa menjadi arah pengembangan di masa mendatang.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa situs web yang sekarang ini difungsikan tidak hanya sebagai alat pengelolaan, tetapi juga memiliki potensi untuk menjadi dasar dalam pengembangan sistem yang lebih cerdas, adaptif, dan berbasis teknologi di masa depan.

KESIMPULAN

Transformasi manajemen fasilitas dan infrastruktur dari cara manual ke sistem digital berbasis web telah terbukti menjadi keputusan strategis untuk meningkatkan mutu layanan administrasi di sekolah. Penelitian mengungkapkan bahwa sistem manual yang diterapkan sebelumnya menghadapi berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam pelayanan, kesalahan dalam pencatatan, kesulitan dalam melacak data, serta tingkat efisiensi pengelolaan inventaris yang rendah. Situasi ini menjadi alasan penting akan perlunya digitalisasi sebagai solusi untuk pengelolaan yang lebih efisien dan terintegrasi.

Implementasi situs web fasilitas dan infrastruktur di SMA Negeri 6 Malang dilaksanakan secara bertahap melalui pengembangan sistem, pengisian data inventaris, hingga penyesuaian pengguna. Walaupun di fase awal ada kesulitan dalam beradaptasi penggunaan, seiring berjalannya waktu, sistem dapat berjalan dengan efektif oleh anggota sekolah. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam transformasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kemampuan sumber daya manusia untuk beradaptasi terhadap perubahan.

Pemanfaatan situs web memberikan efek signifikan pada peningkatan efektivitas administrasi, keterbukaan, serta kemudahan dalam memantau pengelolaan sumber daya dan infrastruktur. Proses pengajuan dan pengembalian menjadi lebih efisien, data disimpan dalam satu tempat, dan catatan penggunaan fasilitas dapat diakses dalam waktu nyata. Efek lebih lanjut dari transformasi ini juga membantu kelancaran proses belajar mengajar karena ketersediaan fasilitas bisa dipantau dengan lebih tepat dan akurat.



Di samping itu, transformasi digital dalam pengelolaan fasilitas memberikan sumbangsih bagi penerapan pendidikan yang berkelanjutan dengan cara mengurangi pemakaian kertas, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, dan memanfaatkan data untuk mendukung keputusan. Situs web yang telah didirikan juga memiliki peluang untuk pengembangan lebih lanjut dengan mengintegrasikan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) untuk menganalisis data, memprediksi kebutuhan fasilitas, serta membuat keputusan yang berbasis data.

Secara keseluruhan, perubahan laman web terhadap infrastruktur tidak hanya memperbaiki efisiensi pengurusan sekolah saat ini, tetapi juga berfungsi sebagai asas penting dalam pertumbuhan sistem pendidikan yang lebih bijak, jelas, efektif, dan berkelanjutan di zaman kecerdasan buatan. Penelitian ini menekankan bahawa digitalisasi pengurusan sekolah adalah langkah strategis dalam mempersiapkan institusi pendidikan untuk menghadapi tantangan di masa depan.

DAFTAR RUJUKAN

- Jannah, I., Astuti, M. W., & Sofiana, I. S. (2025). Penerapan inovasi manajemen sarana dan prasarana untuk mendukung pembelajaran berbasis digital. *PERMAI: Jurnal Pendidikan dan Literasi Madrasah Ibtida'iyah*.
<https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/permai/article/view/322>
- Karmiati, K., & Hanif, M. (2024). Transformasi digital pengelolaan sarana dan prasarana untuk meningkatkan mutu pendidikan. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*.
<https://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/jim/article/view/9491>
- Khairunnisa, K., Zuhairiah, A. R., Yuliansyah, Y., Aslamiah, A., & Amelia, R. (2025). Digitalisasi manajemen sekolah: Pemanfaatan teknologi dalam pelatihan guru untuk optimalisasi sarana dan prasarana. *Empiricism Journal*. <https://journal-center.litpam.com/index.php/empiricism/article/view/4124>
- Maharani, D., & Wardhana, K. E. (2024). Digitalisasi Sistem Administrasi Sekolah dengan Pembuatan Website di SD Negeri Loa Kulu. *NOVARA: Nusantara Innovation and Educational Technology*, 1(3), 133-141. <https://doi.org/10.64093/novara.v1i2.470>
- Maulida, F., et al. (2024). Strategi pengelolaan sarana dan prasarana di lembaga pendidikan



sekolah dasar. JDMP.

<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jdmp/article/view/25202>

Nurfa, M. (2024). Digitalisasi administrasi sekolah untuk efisiensi manajemen pendidikan.

JKP. <https://asianpublisher.id/journal/index.php/jkp/article/view/983>

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH
BERBASIS

WEBSITE: Studi Kasus : SMK Bakti Purwokerto. (2020). Journal of Information System
Management (JOISM), 2(1), 33-42.