

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peran fundamental dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia dan kemajuan masyarakat. Menurut Digdowiseiso (2022), peningkatan kualitas pendidikan merupakan tujuan pembangunan nasional yang sangat bergantung pada integrasi seluruh komponen sekolah, termasuk fasilitas dan infrastruktur yang memadai. Sejalan dengan hal tersebut, Matin dan Nurhattati Fuad (2016) menegaskan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan seharusnya dilakukan secara sistematis, terencana, dan berbasis data untuk mendukung mutu layanan pendidikan. Namun, pada realitasnya di SMAN 8 Kota Cirebon, pengelolaan aset masih terjebak pada penggunaan media konvensional berupa buku inventaris fisik yang mengakibatkan keterlambatan pemutakhiran data dan sentralisasi informasi yang kaku.

Pentingnya ketertiban administrasi dan akurasi data bukan sekadar tuntutan birokrasi modern, melainkan juga merupakan pengejawantahan dari nilai-nilai universal dalam Islam mengenai tanggung jawab dan ketelitian. Dalam perspektif teologis, islam memandang bahwa setiap amanah termasuk pengelolaan aset pendidikan harus disertai dengan sistem pendataan yang kredibel guna menjamin keadilan dan transparansi. Hal ini selaras dengan firman Allah SWT dalam Surah Al-Infitar (82) ayat 10–12:

وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ. كِرَامًا كَاتِبِينَ. يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ

“Dan sesungguhnya bagi kamu ada (malaikat-malaikat) yang mengawasi (pekerjaanmu), yang mulia (di sisi Allah) dan mencatat (perbuatan-perbuatanmu), mereka mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

Ayat di atas memberikan isyarat bahwa sistem "pencatatan yang mulia" (*kiraman katibin*) merupakan standar ideal dalam pengawasan suatu aktivitas organisasi. Dalam konteks manajemen sarana dan prasarana sekolah, prinsip pencatatan yang akurat dan tepat waktu seharusnya menjadi landasan utama bagi pengelola dalam menjalankan fungsi kontrol aset negara. Namun, prinsip ideal tersebut berbanding terbalik dengan fakta di lapangan, di mana sistem pengelolaan

fasilitas di SMAN 8 Kota Cirebon masih terjebak pada penggunaan media konvensional yang memicu terjadinya *inefisiensi* sistemik. Ketidaksinkronan data dan jeda waktu (*time-lag*) rekapitulasi yang mencapai 10 bulan menunjukkan adanya kesenjangan antara standar akuntabilitas yang diperintahkan dengan realitas operasional yang berjalan saat ini

Peran sarana dan prasarana & regulasi sebagai elemen kunci dalam menciptakan lingkungan belajar tersebut, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai menjadi syarat mutlak bagi keberhasilan proses pembelajaran. Hal ini ditegaskan dalam regulasi pemerintah melalui PP No. 32 Tahun 2013 dan PP No. 19 Tahun 2005 yang mensyaratkan standar minimum fasilitas guna menjamin mutu pendidikan nasional. Pengelolaan fasilitas fisik sekolah, menurut Matin dan Nurhattati Fuad (2016), seharusnya dilakukan secara terencana dan berkelanjutan agar memberikan kontribusi maksimal terhadap prestasi siswa.

Namun, seiring dengan meningkatnya kompleksitas tuntutan administrasi modern, banyak satuan pendidikan masih terjebak pada pola manajemen konvensional yang mengandalkan pencatatan manual. Pemanfaatan metode berbasis kertas terbukti rentan terhadap kesalahan manusia (*human error*), ketidakteraturan pengarsipan, serta rendahnya akurasi data aset. Ketidakefisienan ini mengakibatkan sekolah sering kali mengalami hambatan dalam pemantauan aset secara *real-time* yang seharusnya menjadi instrumen strategis dalam pengambilan keputusan manajerial.

Kesenjangan antara kondisi ideal dan realitas tersebut ditemukan secara nyata di SMAN 8 Kota Cirebon berdasarkan observasi awal peneliti. Sekolah saat ini masih menggunakan buku inventaris fisik yang berimplikasi pada terjadinya jeda waktu (*time-lag*) rekapitulasi data yang ekstrem, di mana transaksi barang bulan Januari sering kali baru sempat direkap secara digital pada bulan Oktober. Selain *inefisiensi* waktu, sistem ini memicu terjadinya ketidaksesuaian data (*data discrepancy*) yang membuat informasi stok tidak sinkron dengan kondisi fisik di gudang.

Hambatan operasional tersebut semakin diperparah oleh adanya sentralisasi data yang kaku, di mana akses informasi sarana dan prasarana hanya berpusat pada

staf tata usaha dan wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana. Guru sebagai pengguna utama fasilitas tidak memiliki kemandirian untuk memantau ketersediaan media pembelajaran, sehingga harus mendatangi ruang TU secara langsung dengan waktu tunggu pencarian manual berkisar antara 5 hingga 15 menit. Keterbatasan akses ini menghambat transparansi dan kelancaran persiapan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Penerapan metode manual seperti buku tulis atau inventaris fisik menimbulkan berbagai permasalahan administrasi. Selain itu, arsip yang tersimpan dalam bentuk fisik mudah rusak, hilang, atau sulit ditelusuri ketika dibutuhkan. Ketika data tidak akurat atau tidak diperbarui secara *real-time*, sekolah dapat mengalami kesulitan dalam menyusun perencanaan anggaran sarana dan prasarana, mengidentifikasi kerusakan aset, serta menentukan prioritas pemeliharaan. Fatukaloba (2024) memaparkan bahwa lemahnya pengelolaan sarana dan prasarana dapat berdampak langsung pada penurunan mutu pembelajaran karena sarana yang seharusnya menunjang proses belajar mengajar tidak terkelola secara optimal. Senada dengan itu, Nana Sudjana (2000) menegaskan bahwa sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen (SIM) diperlukan untuk mengintegrasikan seluruh data sarana dan prasarana agar dapat diakses dengan mudah, diperbarui secara otomatis, dan dikelola dengan lebih efisien. Penelitian terdahulu banyak membahas implementasi sistem informasi, tetapi belum banyak menggali secara mendalam akar permasalahan yang menjadi dasar kebutuhan pengembangan SIM di sekolah tertentu. Padahal, pemahaman terhadap permasalahan dasar adalah langkah seharusnya dalam merancang sistem informasi yang tepat sasaran.

Merujuk pada isu rendahnya efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan yang telah dipaparkan sebelumnya, tentang implementasi sistem monitoring digital sebagai salah satu langkah strategis dalam meningkatkan pengawasan dan efektivitas pemanfaatan fasilitas pendidikan, khususnya pada pengelolaan fasilitas di luar jam operasional sekolah. Bukti empiris dari studi terdahulu turut menyoroti pentingnya evaluasi berkala terhadap kinerja fasilitas

guna memastikan keberlanjutan peran sarana dan prasarana dalam menunjang kualitas pembelajaran. Dengan demikian, praktik pengelolaan yang tidak optimal, seperti keterbatasan dalam pengawasan penggunaan fasilitas atau keterlambatan dalam pemeliharaan, menjadi faktor penentu terhadap rendahnya kualitas layanan pendidikan di berbagai satuan pendidikan.

Efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana di sebuah institusi pendidikan merupakan kunci utama untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, efisien, dan menunjang tercapainya tujuan pendidikan. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana di SMAN 8 Kota Cirebon masih kurang efektif pemanfaatan, pemeliharaan, serta pengawasan terhadap fasilitas yang ada. Kondisi ini menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran, meningkatnya risiko kerusakan fasilitas, serta berdampak secara tidak langsung terhadap motivasi dan prestasi siswa.

Fenomena rendahnya efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana ini tercermin dari kurangnya implementasi sistem monitoring digital, pengembangan infrastruktur teknologi yang terintegrasi, penambahan tenaga administrator, serta penyusunan anggaran yang lebih terstruktur (dokumentasi referensi). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu juga mengidentifikasi bahwa pengawasan fasilitas di luar jam sekolah, keterbatasan anggaran, serta kebutuhan terhadap penguatan sistem dokumentasi inventaris masih menjadi tantangan utama bagi sekolah-sekolah yang ingin meningkatkan efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana.

Selain itu, modernisasi fasilitas dan perencanaan pemeliharaan jangka panjang yang terstruktur juga menjadi syarat mutlak agar penggunaan sarana dan prasarana dapat memberikan nilai tambah yang signifikan dalam mendukung proses belajar-mengajar. Dengan memperhatikan berbagai rekomendasi tersebut, penguatan sistem pengelolaan yang adaptif dan terintegrasi menjadi sebuah keharusan untuk menjawab tantangan rendahnya efektivitas yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mendeskripsikan berbagai kendala yang dihadapi dalam proses pengelolaan sarana dan prasarana di SMAN 8 Kota Cirebon, agar dapat menjadi dasar ilmiah dalam

perumusan kebutuhan pengembangan Sistem Informasi Manajemen yang efektif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan sekolah.

Penelitian ini memiliki signifikansi yang tinggi karena tidak hanya berkontribusi tentang tata kelola fasilitas pendidikan, namun juga memberikan solusi yang bersifat aplikatif untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan aset pendidikan melalui integrasi sistem informasi manajemen yang terstruktur, selain itu urgensi penelitian ini terletak pada kondisi aktual yang masih terdapat berbagai permasalahan terkait pengawasan, pencatatan, inventarisasi, dan pemeliharaan sarana dan prasarana yang berakibat pada suboptimalnya mutu layanan pendidikan. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini mampu menjadi referensi strategis dalam pengambilan keputusan bagi manajemen sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan, sehingga proses perencanaan, penganggaran, serta pemantauan operasional dapat berjalan lebih sistematis dan efisien.

Dengan demikian, manajemen sarana dan prasarana di SMAN 8 Kota Cirebon menjadi penting sebagai langkah awal dalam upaya pengembangan solusi berbasis teknologi. Selain itu, penelitian ini juga memiliki peran strategis dalam mendorong transformasi digital di lingkungan satuan pendidikan sehingga dapat menjadi referensi penting untuk kebijakan sekolah maupun peneliti selanjutnya. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas tata kelola sarana dan prasarana sekaligus mendorong implementasi sistem informasi manajemen yang lebih profesional dan berkelanjutan di SMAN 8 Kota Cirebon.

Menyikapi kegagalan sistemik arus informasi tersebut, transformasi digital melalui pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan solusi strategis yang bersifat mandatori. Fokus utama kajian ini adalah memetakan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem guna menggantikan prosedur manual yang tidak lagi relevan dengan beban kerja sekolah. Peneliti berupaya menyusun dokumen *System Requirements Specification* (SRS) yang divalidasi berdasarkan analisis masalah aktual, sehingga dapat menjadi cetak biru (*blueprint*) pembangunan sistem yang proaktif dan berbasis bukti di SMAN 8 Kota Cirebon.

Penelitian ini memiliki urgensi yang mendesak karena berkaitan langsung dengan akuntabilitas pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) sesuai amanat PP

No. 6 Tahun 2006. Tanpa adanya sistem yang terintegrasi, risiko kerugian negara akibat data aset yang tidak akurat, manipulatif, atau hilang akan terus meningkat seiring bertambahnya volume fasilitas sekolah. Signifikansi kajian ini terletak pada penyediaan dasar ilmiah yang aplikatif untuk memangkas birokrasi manual yang lambat dan rentan terhadap kesalahan manusia (*human error*). Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi strategis bagi manajemen sekolah dalam mengambil keputusan manajerial yang tepat sasaran, sekaligus menjadi landasan bagi peneliti selanjutnya untuk melanjutkan ke tahap konstruksi sistem informasi manajemen pendidikan yang modern dan profesional.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam pengelolaan sarana dan prasarana di SMAN 8 Kota Cirebon sebagai berikut:

1. Proses pendataan sarana dan prasarana masih dilakukan secara manual menggunakan buku inventaris fisik, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan (*human error*).
2. Penyimpanan arsip data yang tidak teratur mengakibatkan sulitnya pelacakan dokumen secara cepat dan akurat
3. Prosedur pencatatan barang masuk dan keluar tidak dilakukan secara *real-time* sehingga memicu jeda waktu (*time-lag*) rekapitulasi yang ekstrem.
4. Ketergantungan data yang tinggi pada petugas Tata Usaha (TU) mengakibatkan pengguna lain seperti guru sulit memantau ketersediaan sarana secara mandiri.
5. Adanya ketidaksesuaian antara praktik pengelolaan aktual di lapangan dengan standar yang ditetapkan dalam SOP Nomor 28.18.2022.

C. Pembatasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini lebih terarah dan terfokus, maka penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada proses pengelolaan sarana dan prasarana yang berlangsung di SMAN 8 Kota Cirebon, meliputi proses pendataan,

pencatatan barang masuk dan keluar, serta permasalahan data yang timbul dalam proses tersebut.

2. Penelitian ini hanya membahas kondisi aktual dalam kegiatan pendataan sarana dan prasarana secara manual, tanpa meneliti faktor pengadaan sarana dan prasarana atau kebijakan anggaran sekolah.
3. Penelitian ini tidak membahas tahap implementasi pengembangan sistem informasi, melainkan terbatas pada analisis kebutuhan sebagai dasar penyusunan dokumen *System Requirements Specification* (SRS).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan kebutuhan penelitian yang berorientasi pada penyusunan *System Requirements Specification* (SRS), maka rumusan masalah penelitian ini disusun untuk menjawab tiga aspek utama: proses aktual, permasalahan spesifik, dan kebutuhan dasar sistem informasi. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pendataan, inventarisasi, dan pelaporan sarana dan prasarana yang berlangsung saat ini di SMAN 8 Kota Cirebon?
2. Apa saja hambatan operasional dalam proses pengelolaan sarana dan prasarana yang menghambat efektivitas pendataan dan pengambilan keputusan di SMAN 8 Kota Cirebon?
3. Apa saja kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem informasi manajemen sarana dan prasarana yang diperlukan berdasarkan analisis permasalahan aktual di SMAN 8 Kota Cirebon?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas dan mengacu pada arah penelitian yang diarahkan untuk menghasilkan dokumen *System Requirements Specification* (SRS), maka tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis kebutuhan sistem informasi manajemen sarana dan prasarana berdasarkan permasalahan faktual dalam proses pengelolaannya di SMAN 8 Kota Cirebon sebagai dasar penyusunan *System Requirements Specification* (SRS).

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan proses pendataan, inventarisasi, distribusi, dan pelaporan sarana dan prasarana untuk SMAN 8 Kota Cirebon.
- b. Mengidentifikasi hambatan operasional yang muncul dalam pengelolaan sarana dan prasarana serta dampaknya terhadap efektivitas pendataan, akurasi informasi, dan pengambilan keputusan untuk SMAN 8 Kota Cirebon.
- c. Merumuskan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem informasi manajemen sarana dan prasarana berdasarkan analisis permasalahan yang ditemukan pada kondisi aktual untuk SMAN 8 Kota Cirebon.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan bidang keilmuan sebagai berikut:

a. Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan

Penelitian ini memperkaya literatur mengenai implementasi fungsi inventarisasi yang sistematis dan berkelanjutan. Temuan ini mendukung teori Martin dan Nurhattati Fuad (2016) bahwa efektivitas manajemen fasilitas sangat bergantung pada validitas data aset yang terkelola dengan baik.

b. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman mengenai fungsi SIM dalam mereduksi ketidakpastian (*uncertainty*) melalui penyediaan informasi pada waktu yang paling efisien. Hal ini memperkuat teori Murdick (1997) mengenai peran krusial sistem dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial yang berbasis bukti di lingkungan sekolah.

c. Pengembangan Sistem Informasi (*Software Engineering*)

Secara metodologis, kajian ini memperdalam studi mengenai fase Requirements Analysis dalam kerangka System Development Life Cycle (SDLC). Penelitian ini menunjukkan bagaimana analisis masalah aktual di lapangan dapat ditransformasikan menjadi dokumen *System Requirements Specification* (SRS) yang matang sebagai cetak biru transformasi digital di instansi pendidikan

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah (SMAN 8 Kota Cirebon)

Hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai dasar rekomendasi bagi pihak sekolah untuk memperbaiki tata kelola sarana dan prasarana, serta sebagai bahan pertimbangan awal dalam merancang, mengembangkan, atau mengadopsi sistem informasi manajemen yang sesuai dengan kondisi lapangan.

b. Bagi Pihak Pengelola atau Operator/Penanggung Jawab Sarana dan Prasarana

Penelitian ini menyediakan gambaran tentang kelemahan sistem manual yang sedang berlangsung, sehingga dapat meningkatkan kesadaran akan perlunya transformasi ke sistem pengelolaan berbasis digital serta memfasilitasi penyusunan standar operasional prosedur kerja yang lebih efektif.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan landasan dasar bagi penelitian lanjutan yang relevan, khususnya yang meneliti penerapan sistem informasi manajemen, optimalisasi teknologi dalam tata kelola sekolah, serta analisis hambatan operasional sarana dan prasarana di lembaga pendidikan.

d. Bagi Pengambil Kebijakan (Dinas Pendidikan/Stakeholder Terkait)

Penelitian ini dapat menjadi landasan masukan untuk penyusunan kebijakan mengenai digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah, serta upaya mendukung efisiensi manajemen aset pendidikan pada tingkat satuan pendidikan.