



Computer Based Information System Journal

ISSN (Print): 2337-8794 | E- ISSN : 2621-5292
web jurnal : <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>



SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET DAN PEMELIHARAAN INVENTARIS BERBASIS WEB: SDS DHAMMA SASANA

Josiah Bryan Lim¹, Saut Pintubipar Saragih²

^{1,2}Universitas Putera Batam, Indonesia.

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: Januari 2026
Diterbitkan Online: Maret 2026

KATA KUNCI

Keywords: Sistem Informasi, Manajemen Aset, *Waterfall*, *React.js*, Inventaris Sekolah.

KORESPONDENSI

E-mail: pb221510053@upbatam.ac.id
Saut@puterabatam.ac.id

ABSTRACT

Pengelolaan aset di SDS Dhamma Sasana masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku fisik dan Microsoft Excel yang terpisah, mengakibatkan inkonsistensi data stok dan ketiadaan rekam jejak peminjaman. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi berbasis web untuk sentralisasi inventaris dan digitalisasi sirkulasi barang. Metode pengembangan menggunakan SDLC model Waterfall dengan arsitektur Frontend React.js, Backend Node.js, dan basis data MySQL, serta diuji menggunakan Black Box Testing. Hasil penelitian berupa aplikasi web yang mengintegrasikan pencatatan aset satu pintu dan menyediakan fitur transaksi peminjaman digital dengan validasi stok otomatis. Disimpulkan bahwa sistem ini efektif mengatasi redundansi data, menjamin akuntabilitas melalui jejak audit digital, dan meningkatkan efisiensi pemantauan aset sekolah secara real-time.

I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini memegang peranan vital dalam mendukung operasional institusi pendidikan, khususnya dalam tata kelola aset dan inventaris sekolah. Pengelolaan aset yang efektif sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar serta menjamin akuntabilitas penggunaan dana operasional sekolah. SDS Dhamma Sasana merupakan salah satu institusi pendidikan yang memiliki sejumlah besar aset fisik, mulai dari peralatan elektronik hingga furnitur, yang bersumber dari dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) maupun dana operasional yayasan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, pengelolaan aset di sekolah ini masih dilakukan

secara konvensional yang memunculkan berbagai kendala administratif dan operasional[1].

Permasalahan utama yang teridentifikasi dalam proses berjalan saat ini adalah ketidakefisienan pencatatan yang dilakukan secara terpisah. Guru melakukan pencatatan stok menggunakan formulir manual, sedangkan staf Tata Usaha mencatat pada buku inventaris fisik dan *Microsoft Excel* yang tidak terintegrasi. Kondisi ini seringkali mengakibatkan terjadinya redundansi dan inkonsistensi data, di mana jumlah fisik aset di lapangan tidak sesuai dengan catatan administrasi. Ketidacocokan data ini menyulitkan pihak sekolah dalam melakukan audit inventaris dan pelaporan kekayaan aset kepada pihak yayasan secara akurat dan *real-time*. [2]

Selain isu pencatatan, mekanisme sirkulasi peminjaman aset, khususnya barang vital seperti laptop dan proyektor, belum memiliki prosedur tertulis yang baku. Peminjaman seringkali dilakukan hanya berdasarkan izin lisan tanpa pengisian formulir peminjaman, sehingga tidak terbentuk rekam jejak (*audit trail*) yang jelas mengenai siapa yang bertanggung jawab atas aset tersebut pada waktu tertentu. Ketidadaan bukti tertulis ini berdampak pada sulitnya pelacakan aset ketika terjadi kehilangan atau kerusakan. Lebih jauh lagi, proses manual ini tidak memiliki mekanisme pengingat batas waktu pengembalian, yang berdampak pada seringnya aset tertahan di pihak peminjam melebihi waktu yang seharusnya, sehingga mengganggu ketersediaan alat bagi pengguna lain yang membutuhkan.[3]

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Aset dan Pemeliharaan Inventaris Berbasis Web. Solusi ini ditujukan untuk mengintegrasikan seluruh data inventaris ke dalam satu basis data terpusat guna mengeliminasi duplikasi pencatatan, serta mendigitalkan seluruh proses sirkulasi barang untuk menjamin akuntabilitas peminjaman. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi SDS Dhamma Sasana dalam meningkatkan efisiensi operasional tata usaha dan memberikan kepastian ketersediaan sarana pendukung pembelajaran bagi para guru.[4]

II. Kajian Literatur

Kajian literatur ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang konsep dan teknik yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya tentang perancangan aplikasi, khususnya dengan melihat pengelolaan aset inventaris sekolah.

2.1 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi adalah kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sedangkan sistem berbasis web merujuk pada aplikasi yang diakses menggunakan peramban web melalui jaringan internet atau intranet. Penggabungan keduanya menghasilkan sistem yang mampu menyediakan

akses informasi secara *real-time* tanpa batasan geografis, memudahkan distribusi data antar pengguna dalam suatu instansi.[5]

2.2 Manajemen Aset

Manajemen aset adalah serangkaian proses sistematis yang mencakup perencanaan, pengadaan, pencatatan, pemeliharaan, hingga penghapusan aset untuk memastikan aset tersebut memberikan nilai maksimal bagi organisasi. Dalam konteks sekolah, manajemen aset bertujuan untuk mengamankan kekayaan fisik sekolah, menjamin ketersediaan sarana pendidikan, serta menyediakan data yang akurat untuk keperluan audit dan pelaporan pertanggungjawaban dana (seperti BOS).[6]

2.3 Sarana dan Prasarana Pendidikan

Dalam ekosistem pendidikan, aset fisik sekolah dikategorikan secara spesifik sebagai sarana dan prasarana. Pemahaman mendasar mengenai kedua istilah ini merujuk pada standar baku pemerintah, yaitu Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana. Sebagaimana ditegaskan kembali dalam kajian manajemen pendidikan oleh (Sintasi), standar ini merupakan kriteria minimal yang wajib dipenuhi oleh setiap satuan pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran. Definisi yuridis ini menjadi landasan bahwa keberadaan sarana dan prasarana bukan sekadar pelengkap, melainkan syarat mutlak terselenggaranya pendidikan yang layak dan bermutu.[7]

2.4 Basis Data

Basis data, atau database, adalah kumpulan data yang tersusun dan terorganisir dengan rapi agar dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah oleh pengguna maupun sistem. Dalam konteks sistem informasi, basis data berfungsi sebagai inti penyimpanan dari seluruh informasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional, manajerial, serta pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. Tanpa adanya basis data, sistem informasi tidak akan mampu berfungsi secara efisien karena data akan tersebar, sulit dicari, serta rentan terhadap inkonsistensi.[8]

2.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap setelah analisis sistem yang bertujuan untuk mendefinisikan arsitektur teknis sistem yang akan dibangun. Tahap ini mencakup perancangan antarmuka pengguna, struktur basis data, dan alur proses bisnis. Tujuannya adalah memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrogram (*programmer*) mengenai spesifikasi teknis yang harus diimplementasikan agar sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna.[9]

2.6 Metodologi Pengembangan Sistem Waterfall

Metode *Waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sistematis (sekuensial linier). Tahapan metode ini meliputi: (1) *Communication* (analisis kebutuhan pengguna), (2) *Planning* (perencanaan jadwal dan estimasi), (3) *Modeling* (perancangan analisis dan desain), (4) *Construction* (penulisan kode dan pengujian), serta (5) *Deployment* (penerapan dan pemeliharaan sistem). Metode ini dipilih karena kebutuhan sistem di SDS Dhamma Sasana telah terdefinisi dengan jelas sejak awal. [10]

2.7 XAMPP

XAMPP adalah paket perangkat lunak distribusi berbasis open source yang menyediakan lingkungan database lokal (*localhost*) yang mudah dikonfigurasi. Meskipun XAMPP dikenal sebagai paket yang mengintegrasikan Apache, MySQL, dan PHP, dalam penelitian ini pemanfaatannya difokuskan sebagai penyedia layanan manajemen basis data.[11]

2.8 UML

UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak. Dalam perancangan sistem ini, UML digunakan untuk memodelkan berbagai aspek fungsional dan struktural melalui beberapa jenis diagram. *Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi fungsional antara aktor pengguna dengan sistem, sedangkan *Activity Diagram* memodelkan alur kerja operasional atau proses bisnis yang terjadi. Selanjutnya, *Sequence Diagram* digunakan untuk menjelaskan interaksi antar objek dalam urutan waktu tertentu, dan *Class Diagram* menggambarkan struktur statis sistem serta relasi antar kelas basis data yang membentuk arsitektur informasi aplikasi.[12]

2.9 React.js

React.js adalah pustaka (*library*) JavaScript yang dikembangkan oleh Facebook untuk membangun antarmuka pengguna (*User Interface*) yang interaktif, khususnya untuk aplikasi satu halaman (*Single Page Application*). React.js menggunakan konsep komponen (*component-based*) yang memungkinkan pengembang untuk memecah UI menjadi bagian-bagian kecil yang dapat digunakan kembali (*reusable*), sehingga mempercepat proses pengembangan dan pemeliharaan kode sisi *Frontend*. [13]

2.10 Node.js

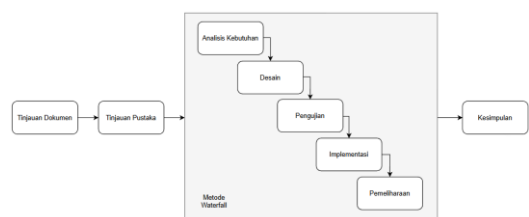
Node.js adalah lingkungan *runtime* JavaScript yang dibangun di atas mesin JavaScript V8 Chrome. Node.js memungkinkan pengembang untuk menjalankan JavaScript di sisi server (*server-side*), bukan hanya di peramban. Dalam arsitektur sistem ini, Node.js berfungsi menangani logika bisnis di *Backend*, memproses permintaan dari *client*, dan menjembatani komunikasi data ke basis data dengan performa tinggi karena sifatnya yang *non-blocking I/O*. [14]

2.11 Express.js

Express.js adalah kerangka kerja (*framework*) web minimalis dan fleksibel untuk Node.js. Express menyediakan serangkaian fitur tangguh untuk membangun aplikasi web dan *mobile*, seperti pengelolaan rute (*routing*), penanganan permintaan HTTP (*middleware*), dan integrasi dengan basis data. Dalam sistem ini, Express.js digunakan untuk mempercepat penulisan logika *server* dan mengatur struktur API (*Application Programming Interface*) yang menghubungkan *Frontend* React.js dengan *Backend*. [15]

III. Metodologi

Berikut langkah-langkah desain penelitian yang digunakan:



Gambar 1. Metode Penelitian (Sumber: Penulis, 2026)

3.1 Tinjauan Dokumen

Tahap ini merupakan langkah awal untuk memahami kondisi nyata administrasi sekolah melalui bukti fisik yang ada. Peneliti mengumpulkan dan memeriksa dokumen-dokumen yang digunakan dalam pengelolaan aset saat ini.

3.2 Tinjauan Pustaka

Pada tahap ini, dilakukan kajian literatur mendalam untuk menetapkan landasan teoretis dan arsitektur teknologi yang paling tepat guna menjawab permasalahan inkonsistensi data dan ketiadaan pelacakan aset. Berdasarkan studi terhadap perkembangan teknologi web modern, penelitian ini menetapkan penggunaan arsitektur *JavaScript Stack* yang terdiri dari React.js dan Tailwind CSS di sisi antarmuka untuk menjamin responsivitas aplikasi, serta Node.js dan Express.js di sisi *server* untuk menangani pertukaran data yang cepat dan aman. Pemilihan basis data MySQL didasarkan pada kebutuhan penyimpanan data relasional yang terstruktur.

3.3 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti menerjemahkan permasalahan yang telah diidentifikasi menjadi spesifikasi kebutuhan sistem yang konkret.

3.4 Desain

Tahap desain bertujuan untuk mentransformasikan kebutuhan pengguna yang telah dianalisis menjadi rancangan teknis yang siap diimplementasikan. Pada tahap ini, peneliti merancang arsitektur sistem menggunakan standar *Unified Modeling Language* (UML) untuk memodelkan struktur dan perilaku perangkat lunak. Perancangan ini mencakup pemetaan interaksi pengguna, alur logika proses, urutan pertukaran data antar komponen, serta struktur basis data.

3.5 Pengujian

Sebelum digunakan, sistem diuji menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian ini memastikan setiap fitur—mulai dari *login*, pencatatan aset masuk, sirkulasi peminjaman, hingga notifikasi laporan kerusakan—berjalan sesuai logika fungsional dan bebas dari kesalahan (*bug*)

3.6 Implementasi

Ini adalah tahap realisasi desain menjadi aplikasi nyata. Penulis membangun sistem dengan arsitektur terpisah (*separated architecture*):

Backend: Dibangun menggunakan Node.js dan Express.js untuk menyediakan layanan

RESTful API yang menangani logika bisnis dan komunikasi ke basis data MySQL.

Frontend: Dibangun menggunakan React.js untuk menciptakan antarmuka yang interaktif dan cepat (*Single Page Application*), serta dipercantik dengan Tailwind CSS agar tampilan sistem responsif saat diakses melalui perangkat *desktop* maupun *mobile*

3.7 Pemeliharaan

Sistem yang telah valid diinstalasi pada lingkungan server sekolah agar dapat diakses melalui jaringan lokal (Intranet/Localhost). Tahap pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk memantau kinerja sistem, melakukan perbaikan jika ditemukan kendala teknis, serta melakukan pencadangan (*backup*) data inventaris untuk keamanan aset informasi sekolah.

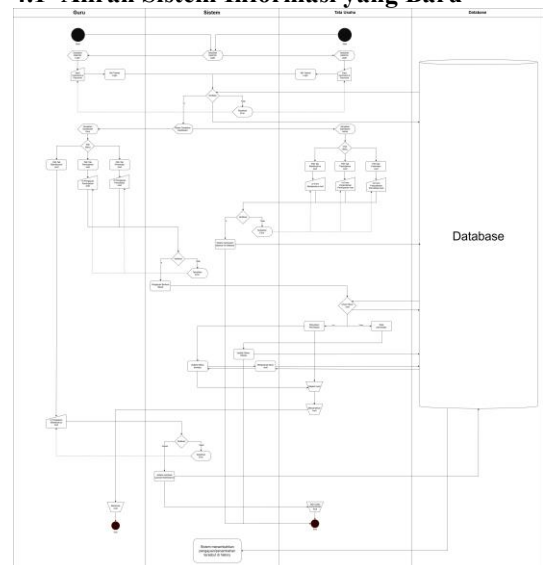
3.8 Kesimpulan

Pada tahap akhir, penulis menarik kesimpulan mengenai efektivitas sistem yang dibangun dalam mengatasi masalah inkonsistensi data dan inefisiensi pengelolaan aset di SDS Dhamma Sasana, serta memberikan saran pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

IV. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut disajikan hasil rancangan sistem informasi yang telah dikembangkan.

4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru



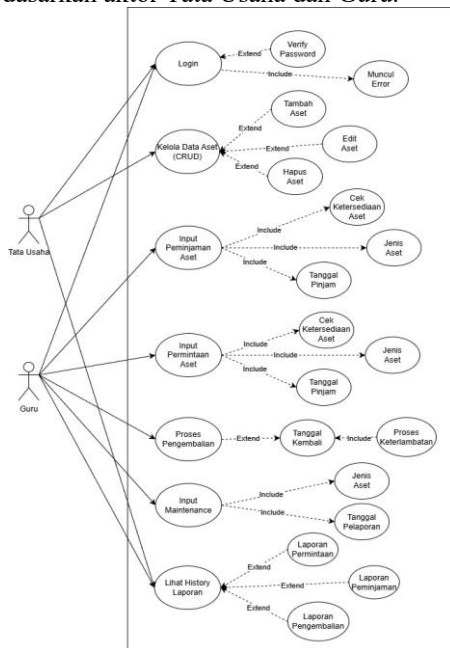
Gambar 2. Aliran Sistem Informasi yang Baru (Sumber: Penulis, 2026)

Analisis sistem yang baru dilakukan untuk merancang solusi yang mampu

mengintegrasikan alur pencatatan aset dari berbagai sumber dana (BOS dan Operasional) menjadi satu pintu, serta mendigitalkan proses sirkulasi barang yang sebelumnya berjalan secara manual dan lisan. Analisis ini menghasilkan model aliran informasi yang terpusat, interaksi sistem yang transparan antar pengguna (Guru dan Tata Usaha), serta mekanisme validasi otomatis yang dibutuhkan untuk mendukung pengelolaan inventaris yang akuntabel dan *real-time* guna meminimalisir redundansi data dan kehilangan aset.

4.2 Use Case Diagram

Use case diagram system Inventaris sekolah menunjukkan semua kebutuhan fungsional sistem berdasarkan aktor Tata Usaha dan Guru.



Gambar 3. Use Case Diagram (Sumber: Penulis, 2026)

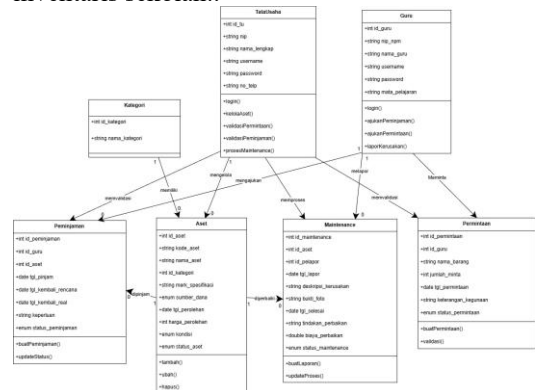
Use Case diagram ini menggambarkan rancangan fungsional sistem manajemen aset sekolah yang melibatkan dua aktor utama, yaitu Tata Usaha dan Guru. Tata Usaha memegang kendali administratif penuh untuk mengelola data master (CRUD aset dan pengguna) serta memantau riwayat laporan sirkulasi, sedangkan Guru memiliki akses terbatas pada fungsi operasional seperti input peminjaman, permintaan aset, proses pengembalian, dan pelaporan *maintenance*. Alur sistem ini dirancang untuk

<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>

mengintegrasikan seluruh proses bisnis inventaris, mulai dari autentikasi pengguna dan validasi ketersediaan stok, hingga pencatatan transaksi aset secara terpusat dan terstruktur.

4.3 Class Diagram

Class diagram mewakili entitas seperti Tata Usaha, Guru, kategori, aset, peminjaman, permintaan, dan maintenance untuk menunjukkan struktur statis sistem pengelolaan aset dan inventaris sekolah..



Gambar 4. Class Diagram (Sumber: Penulis, 2026)

Class Diagram ini memetakan struktur data statis sistem yang berpusat pada kelas Aset sebagai entitas utama, yang diklasifikasikan melalui hubungan dengan kelas Kategori. Struktur ini memfasilitasi tiga proses bisnis utama yang direpresentasikan oleh kelas transaksional: Peminjaman untuk mencatat sirkulasi aset, Permintaan untuk pengajuan pengadaan stok, dan Maintenance untuk menangani pelaporan kerusakan serta tindak lanjut perbaikan. Interaksi dalam sistem diatur melalui kelas aktor Tata Usaha yang memiliki metode validasi dan pengelolaan penuh, serta kelas Guru yang berperan sebagai inisiator transaksi, di mana seluruh kelas saling terhubung melalui relasi asosiasi yang mendefinisikan alur data dan batasan akses (enkapsulasi) antar entitas.

4.4 Rancangan Layar Masukan

Berikut ini merupakan tampilan layar masukan, yaitu antarmuka yang terdapat pada sistem. Layar masukan tersebut berfungsi sebagai representasi visual dari sistem yang telah dirancang.

1. Tampilan login

Untuk memungkinkan pengguna melakukan autentikasi, halaman login memiliki kolom input yang berisi nama *username* dan *password*.

Gambar 5. Tampilan Log In (Sumber: Penulis, 2026)

Jika *username* atau *password* yang dimasukkan pada *login* tidak *sesuai*, pesan peringatan akan ditampilkan oleh sistem yang menunjukkan bahwa data login yang dimasukkan tidak valid. Pengembang sistem hanya memberikan administrator akun awal dengan *username* dan *password* standar untuk mencegah Tata Usaha atau Guru membuat akun sendiri.

2. Tampilan Aset (Tata Usaha)

Pada tampilan ini, Tata Usaha dapat menambahkan aset baru yang berasal dari dana bos atau kas kecil.

Gambar 6. Tampilan Aset Tata Usaha (Sumber: Penulis, 2026)

Halaman Manajemen Aset berfungsi sebagai antarmuka sentral bagi Tata Usaha untuk melakukan pengendalian inventaris sekolah secara terpadu. Antarmuka ini mengonsolidasikan

tiga fungsi operasional utama dalam satu tampilan, dimulai dengan formulir input data untuk pencatatan aset baru yang mencakup atribut spesifik seperti sumber dana dan lokasi penyimpanan, diikuti oleh tabel daftar aset yang menyajikan pemantauan stok serta status ketersediaan barang secara *real-time*. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan panel riwayat permintaan barang yang menampilkan log aktivitas pengajuan dari pengguna beserta status validasinya, memungkinkan Tata Usaha untuk melakukan audit sirkulasi aset secara efisien.

3. Tampilan Peminjaman Tata Usaha

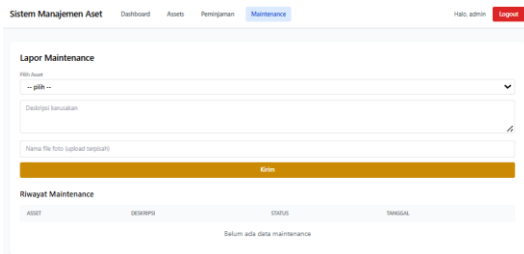
Pada tampilan ini, Tata Usaha dapat menambahkan barang dibagian tab Peminjaman.

Gambar 7. Tampilan Peminjaman Tata Usaha (Sumber: Penulis, 2026)

Halaman Peminjaman berfungsi sebagai pusat kendali sirkulasi inventaris, memfasilitasi administrator dalam mengelola arus keluar-masuk barang secara terstruktur. Antarmuka ini menampilkan daftar aset yang relevan untuk dipinjamkan lengkap dengan informasi lokasi penyimpanan, kondisi fisik, dan status ketersediaan stok saat ini. Bagian paling krusial dari halaman ini adalah tabel "Riwayat Peminjaman" yang menyajikan log aktivitas pengajuan dari pengguna, di mana administrator memiliki otoritas eksekusi untuk memvalidasi permintaan melalui tombol aksi "Setujui" atau "Tolak", serta memantau status pengembalian barang guna menjaga akuntabilitas penggunaan aset sekolah.

4. Tampilan Maintenance Tata Usaha

Pada tampilan ini, Tata Usaha bisa melapor aset yang rusak untuk bisa diperbaiki.

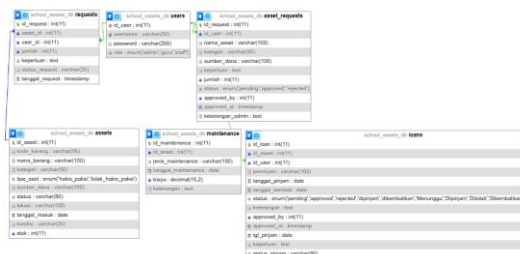


Gambar 8. Tampilan Maintenance Tata Usaha (Sumber: Penulis, 2026)

Halaman Maintenance dirancang sebagai modul pelaporan dan penanganan kerusakan barang, yang memungkinkan pengguna untuk mengajukan perbaikan aset secara formal. Antarmuka ini menyediakan formulir Lapor Maintenance di mana pelapor dapat memilih aset yang bermasalah dari basis data inventaris, mendeskripsikan detail kerusakan teknis, dan menyertakan referensi bukti fisik berupa foto. Selain fungsi pelaporan, halaman ini juga mengintegrasikan tabel Riwayat Maintenance yang berfungsi untuk memonitor status tindak lanjut dari setiap laporan apakah sedang diproses, menunggu suku cadang, atau telah selesai diperbaiki sehingga menjamin transparansi dalam siklus pemeliharaan fasilitas sekolah.

5. Tampilan Designer MySQL

Implementasi rancangan data direalisasikan ke dalam sistem basis data fisik menggunakan MySQL. Berikut adalah struktur tabel dan relasi antar entitas yang telah terbentuk, sebagaimana ditampilkan melalui fitur Designer pada phpMyAdmin.



Gambar 9. Tampilan Designer MySQL (Sumber: Penulis, 2026)

Gambar ini menampilkan visualisasi skema basis data fisik (*physical data model*) yang telah

diimplementasikan dalam server MySQL, sebagaimana dipetakan melalui fitur *Designer* pada phpMyAdmin. Struktur basis data `school_assets_db` ini terdiri dari serangkaian tabel yang saling terintegrasi, dengan tabel `users` dan `assets` bertindak sebagai entitas master yang menyimpan data pokok. Garis-garis penghubung berwarna hijau dan biru di antara blok tabel merepresentasikan relasi *Foreign Key* yang aktif, menegaskan adanya batasan integritas referensial (*referential integrity constraints*) yang menghubungkan data master ke tabel transaksional seperti `loans` (peminjaman), `maintenance`, dan `requests`, guna menjamin konsistensi data dalam seluruh operasi sistem.

V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembangunan sistem informasi pengelolaan aset berbasis web di SDS Dhamma Sasana berhasil mengatasi kendala operasional utama. Implementasi basis data terpusat telah efektif mengintegrasikan seluruh pencatatan aset dari dana BOS dan operasional, sehingga mengeliminasi masalah redundansi dan inkonsistensi data antara Guru dan Tata Usaha. Selain itu, digitalisasi prosedur peminjaman melalui sistem ini mampu menciptakan rekam jejak (*audit trail*) yang akuntabel untuk menggantikan kebiasaan izin lisan yang rawan masalah, sekaligus menjamin ketertiban pengembalian aset. Keberadaan fitur pemeliharaan (*maintenance*) juga memberikan dampak positif signifikan dengan memudahkan pihak sekolah dalam memantau kondisi kelayakan inventaris secara *real-time* tanpa perlu menunggu rekapitulasi laporan manual.

Ucapan Terima Kasih

Dengan adanya kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak Saut Pintubipar Saragih S.Kom., M.MSI. selaku dosen pembimbing, atas dukungan bimbingan dan sarannya yang berharga dalam proses penulisan penelitian ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Sekolah SDS Dhamma Sasana selaku objek penelitian, yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini. Penulis berterima kasih kepada semua orang pada Sekolah SDS Dhamma

Sasana yang bekerja sama dan membantu dalam proses pengumpulan data, yang semuanya memastikan bahwa penelitian ini dapat dilakukan dan diselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] S. P. Saragih and M. Silalahi, "MENGEMBANGKAN USAHA MELALUI WEBSITE DAN DIGITAL MARKETING PADA USAHA TERALIS DI KOTA BATAM," 2022.
- [2] S. Pintubipar Saragih, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PREVENTIVE MAINTENANCE BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR," 2021.
- [3] S. P. Saragih, S. A. Arnomo, and I. Svinarky, "MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SISWA SMK DALAM MENGEMBANGKAN WEB Improving Web Development Skill for Vocational High School Students Skill," 2024.
- [4] S. P. Saragih and M. Silalahi, "MENGEMBANGKAN USAHA MELALUI WEBSITE DAN DIGITAL MARKETING PADA USAHA TERALIS DI KOTA BATAM," 2022.
- [5] S. P. Saragih and M. Silalahi, "Pengembangan Learning Management System berbasis Web menggunakan konsep MOOC." [Online]. Available: <http://journal.aptikomkepri.org/index.php/JDDAT>
- [6] N. Oktaviani and I. Made Widiarta, "PADA SMP NEGERI 1 BUER," 2019.
- [7] "18917-45641-1-SM".
- [8] D. Sekolah Menengah Kejuruan Menggunakan Metode Prototype, E. Cipto Gumono, K. Falgenti, and T. Baidawi, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS."
- [9] "RANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS SEKOLAH BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 SALAM)."
- [10] E. Listiyan and E. R. Subhiyacto, "Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Di CV. Aqualux Duspha Abadi Kudus Jawa Tengah)."
- [11] A. Sariwardani, "CENTRAL PUBLISHER", [Online]. Available: <http://centralpublisher.co.id>
- [12] D. Hardiansah, "RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN QR CODE DAN FRAMEWORK LARAVEL (Studi Kasus: SMK NEGERI 7 BALEENDAH)."
- [13] F. H. Purwanto and F. Alfarsi, "SMART : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Kampus Berbasis Website Design of a Web-Based Campus Asset Management Information System," vol. 3, no. 2, pp. 127–136, doi: 10.58222/smart.v3i2.1090.
- [14] A. Mahmood, I. T. Okumus, and A. Makalesi, "Design and Implementation of an Electronic Document Management System," 2017.
- [15] R. Annisa, P. A. Rahayuningsih, and A. Anna, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Web," *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 6, no. 1, pp. 60–70, Jan. 2023, doi: 10.29408/jit.v6i1.7356.