

## **Sistem Informasi Inventarisasi Aset pada SD Negeri Mekar Bakti**

**Fadel Muhamad Aliyafasya<sup>1\*</sup>, Yafet Rafael Pontoh<sup>2</sup>, Fahrel Adha<sup>3</sup>, Wasish Haryono<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Pamulang, Indonesia  
Email: <sup>1\*</sup>[aliyafasyafadel@gmail.com](mailto:aliyafasyafadel@gmail.com), <sup>2</sup>[yafetrafael.yr@gmail.com](mailto:yafetrafael.yr@gmail.com), <sup>3</sup>[fahreladha1996@gmail.com](mailto:fahreladha1996@gmail.com),  
<sup>4</sup>[wasish@unpam.ac.id](mailto:wasish@unpam.ac.id)  
(\* : coresponding author)

**Abstrak**—Penelitian ini mengusulkan pembuatan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web untuk mengatasi masalah pengelolaan aset semi-digital di SD Negeri Mekar Bakti yang rentan terhadap kesalahan, terbatasnya pemantauan real-time, dan kurangnya riwayat data. Masalah ini menghalangi efisiensi operasional dan pembuatan keputusan strategis di sekolah. Melalui pendekatan rekayasa perangkat lunak dan metode deskriptif kualitatif, penelitian ini mencakup langkah-langkah seperti observasi, wawancara, tinjauan pustaka, analisis sistem yang ada, perancangan sistem usulan dengan UML, pengembangan prototipe, serta evaluasi terhadap sistem. Hasil penerapan menunjukkan bahwa sistem berhasil memberikan fungsionalitas CRUD yang lengkap untuk manajemen data aset dan pemantauan kondisi serta distribusi aset per ruangan dengan efisien. Sistem ini memberi kesempatan kepada admin dan sarana prasarana untuk mengelola informasi aset, sedangkan kepala sekolah serta bendahara bisa memantau laporan. Oleh karena itu, diharapkan sistem ini dapat memperbarui pengelolaan aset sekolah agar lebih transparan dan berbasis data, serta mendukung keputusan yang lebih tepat.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi; Inventarisasi Aset; Pengelolaan Aset; Sekolah; Berbasis Web

**Abstract**—This research suggests creating an online asset inventory information system to tackle the issues of semi-digital asset management at SD Negeri Mekar Bakti, which suffers from inaccuracies, restricted real-time oversight, and insufficient data history. These challenges obstruct operational effectiveness and strategic planning for the school. Employing a qualitative descriptive method with a software engineering perspective, this study encompassed phases of field observation, interviews, literature survey, examination of the current system, creation of the proposed system using UML, prototype creation, and evaluation of the system. The results of the implementation indicate that the system effectively delivers complete CRUD capabilities for managing asset data and efficiently monitors asset conditions and distribution in each room. This system allows infrastructure staff and administrators to handle asset information, while the principal and treasurer are able to access reports. Consequently, the system aims to enhance the school's asset management to become more transparent and driven by data, facilitating more precise strategic decision-making.

**Keywords:** Information System; Asset Inventory; Asset Management; School; Web-based

### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia mengelola dan mengakses informasi. Dunia digital kini menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, memungkinkan setiap individu dan institusi untuk terhubung, berbagi, serta memperoleh informasi secara cepat dan efisien (Cahyono, 2016). Transformasi digital ini juga menghadirkan peluang besar bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi tata kelola mereka. Namun, pemanfaatan potensi digital belum sepenuhnya optimal, terutama dalam aspek manajemen internal seperti pengelolaan aset atau inventaris.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki berbagai aset fisik yang menunjang kegiatan pembelajaran dan operasional sehari-hari, mulai dari peralatan belajar-mengajar hingga fasilitas ekstrakurikuler (Ansor & Pratiwi, 2022). Pengelolaan aset yang tertib dan sistematis menjadi kunci dalam memastikan keberlanjutan fungsi aset serta mendukung efisiensi penggunaan sumber daya sekolah. Salah satu komponen penting dalam pengelolaan aset adalah sistem inventarisasi yang mampu mencatat, memantau, dan mengevaluasi kondisi aset secara berkala.

Inventarisasi aset didefinisikan sebagai proses pencatatan menyeluruh terhadap barang-barang atau aset yang dimiliki oleh suatu institusi, termasuk dalam hal ini sekolah (Azis, 2016). Proses ini bukan hanya bersifat administratif, tetapi juga menjadi fondasi bagi pengambilan keputusan strategis, perencanaan anggaran, dan pelaksanaan audit. Namun, hasil observasi awal yang dilakukan pada salah satu sekolah menunjukkan bahwa proses inventarisasi masih dilakukan

secara semi-digital menggunakan spreadsheet konvensional. Meskipun metode ini lebih baik dibandingkan pencatatan manual, sistem ini masih menyisakan berbagai permasalahan.

Beberapa permasalahan utama yang ditemukan antara lain adalah belum optimalnya digitalisasi sistem inventaris, karena masih terbatas pada file spreadsheet yang rentan terhadap kesalahan input, duplikasi data, dan kerusakan file. Selain itu, petugas pengelola aset mengalami kesulitan dalam memantau kondisi aset secara real-time, menjadwalkan pemeliharaan, serta menyusun laporan aset dengan efisien. Tidak adanya histori perubahan data juga menjadi hambatan serius dalam proses audit dan pelacakan aktivitas pencatatan. Di sisi lain, lemahnya sistem pengaturan hak akses pengguna menyebabkan tingginya risiko modifikasi data yang tidak sah. Akibatnya, proses pengambilan keputusan strategis terkait aset menjadi terhambat karena keterbatasan dalam memperoleh laporan yang cepat, akurat, dan komprehensif.

Situasi tersebut menunjukkan bahwa sistem inventaris yang digunakan saat ini belum mampu menjawab kebutuhan akan pengelolaan aset yang terstruktur, aman, dan efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi teknologi yang lebih terdigitalisasi, terintegrasi, dan adaptif terhadap kebutuhan sekolah. Sistem ini diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam pencatatan aset, pelacakan kondisi, pengelolaan histori data, serta mendukung kontrol akses pengguna yang aman dan berbasis peran. Dengan adanya sistem inventaris yang lebih baik, sekolah dapat membangun tata kelola aset yang modern, transparan, dan berbasis data.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam kerja praktek ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak (software engineering). Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk memahami kondisi sistem inventarisasi sekolah yang sedang berjalan dan kemudian merancang solusi sistem yang dapat meningkatkan efektivitas pencatatan dan pengelolaan aset sekolah.

### **2.2 Tahapan Pelaksanaan**

Untuk mencapai tujuan pengembangan sistem, penelitian ini melalui serangkaian tahapan yang sistematis, yaitu:

#### **1. Observasi Lapangan**

Tim pelaksana melakukan pengamatan langsung terkait sistem inventarisasi aset yang sedang berjalan di sekolah. Observasi ini mencakup proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan aset yang masih menggunakan spreadsheet konvensional. Melalui hasil observasi tersebut, tim pelaksana dapat mengidentifikasi secara mendalam mengenai alur kerja, hambatan, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang lebih baik.

#### **2. Wawancara**

Untuk memperdalam pemahaman terkait dengan kebutuhan pencatatan inventaris sekolah dan permasalahan yang dihadapi, tim pelaksana melakukan wawancara dengan beberapa pihak terkait, yaitu dengan operator sekolah dan bagian bidang kurikulum. Hasil dari wawancara tersebut digunakan untuk menyusun kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan.

#### **3. Studi Pustaka**

Tim pelaksana melakukan pencarian dan telaah literatur dari buku, jurnal ilmiah, maupun laporan sebelumnya yang berkaitan dengan sistem informasi, manajemen aset, digitalisasi sistem sekolah, dan konsep perancangan perangkat lunak berbasis web.

#### **4. Analisis Sistem Berjalan dan Permasalahan**

Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara digunakan untuk menganalisis kelemahan dan kendala pada sistem inventarisasi yang sedang berjalan. Dari analisis ini dirumuskan kebutuhan akan sistem baru yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ditemukan.

#### **5. Perancangan Sistem Usulan**

Tahapan ini meliputi pembuatan model sistem. Perancangan ini bertujuan untuk menggambarkan secara spesifik sistem inventaris berbasis web yang akan dikembangkan agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

6. Pengembangan Prototipe

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat, tim pelaksana melakukan pengembangan awal berupa prototipe sistem menggunakan teknologi berbasis web. Prototipe ini dirancang sebagai gambaran awal sistem sebelum dilakukan pengembangan secara penuh.

7. Evaluasi dan Validasi Sistem

Pada tahap ini, prototipe sistem yang telah dikembangkan, dievaluasi bersama pihak pengguna. Evaluasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan, mengevaluasi kesesuaian kebutuhan, serta menguji efektivitas sistem dalam menjawab permasalahan yang sebelumnya diidentifikasi. Evaluasi dilakukan melalui simulasi pengguna, uji coba sederhana, serta review terhadap fungsionalitas sistem.

### 2.3 Tinjauan Pustaka

Sebagai landasan penelitian ini, penulis merujuk pada beberapa studi terdahulu yang relevan. Penelitian-penelitian sebelumnya ini dijadikan sebagai acuan untuk memahami masalah yang diangkat dan sebagai dasar pengembangan solusi.

**Tabel 1** Tinjauan Pustaka dari Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Author	Perumusan Masalah	Hasil Implementasi
1.	Perancangan Sistem Inventory dan Transaksi Pembelian Stok Barang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall	(Agustio et al., 2024)	Pengelolaan transaksi pembelian stok barang secara manual masih menjadi tantangan dalam efisiensi dan akurasi, menyebabkan kesalahan pencatatan, manipulasi data, proses lambat, atau sulit memantau stok real-time.	Sistem mampu meminimalisir kesalahan pencatatan, mengurangi ketergantungan pada prosedur manual, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan stok barang.
2.	Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza	(Anugrah et al., 2024)	Pengelolaan inventaris masih bergantung pada sistem manual menggunakan Microsoft Excel, yang menyebabkan kesalahan pencatatan, rendahnya keamanan data, serta keterbatasan dalam akses real-time, sehingga berpengaruh buruk terhadap efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan	Sistem dapat beroperasi dengan efisien, mengurangi kesalahan dalam pencatatan, yang berdampak pada pengambilan keputusan. Dapat melacak inventaris secara langsung, mengotomatiskan prosedur pemesanan ulang, serta menghasilkan laporan yang tepat secara otomatis.
3.	Perancangan Sistem Inventory Bara Di CV.Madani Sportware Menggunakan Metode Incremental Berbasis Web	(Prayogi et al., 2022)	Pencatatan dan pengelolaan barang keluar masuk (inventori) masih manual menggunakan Ms. Excel, membuat kinerja perusahaan lambat dan belum ada aplikasi efektif untuk inventarisasi barang yang cepat dan efisien.	Sistem ini dapat mempercepat dan meningkatkan efisiensi dalam pencatatan barang yang datang dan pergi. Harus dapat mengelola dan membuat laporan terkait barang yang masuk, barang yang ada di gudang, serta barang yang keluar setiap saat

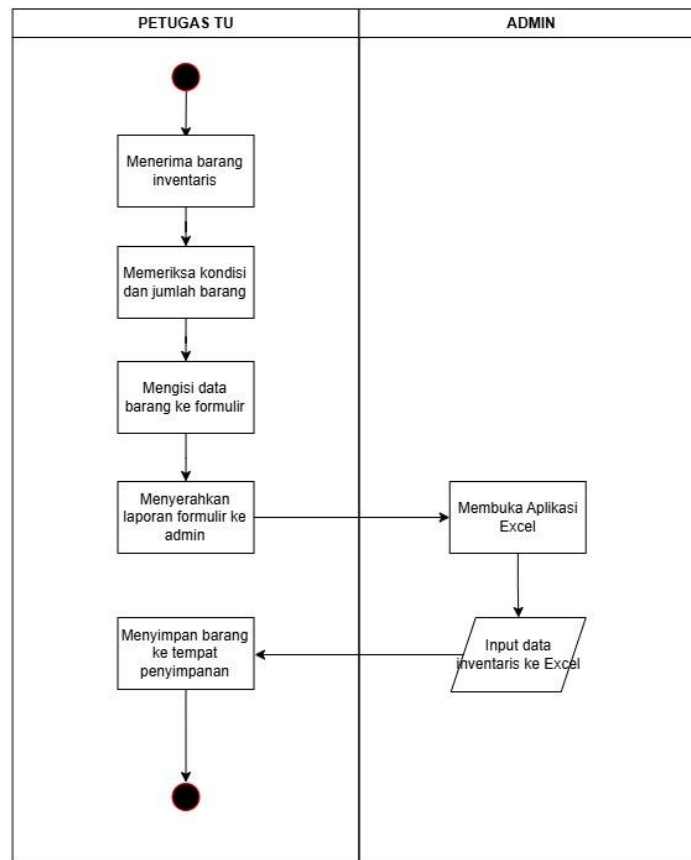
4.	Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Monitoring dan pengelolaan Stok ATK dengan Notifikasi Otomatis dan Sistem Barcode di Bank Mandiri, Commercial Banking 5&6	(Susanto et al., 2024)	Divisi Commercial Banking mengalami kesulitan dalam pengelolaan stok ATK secara manual, yang sering kali mengakibatkan kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi stok, serta pengambilan keputusan yang kurang optimal, sehingga mengganggu kelancaran operasional	Aplikasi yang berbasis web meningkatkan efektivitas dalam mencatat barang yang masuk dan keluar secara langsung. Teknologi barcode mengurangi kesalahan dalam input manual, sedangkan notifikasi otomatis memberikan tanda ketika stok mulai berkurang.
5.	Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Pada Sd Budi Mulia Dua Bintaro	(Musthofa & Haryono, 2023)	Sistem absensi dan pengajuan cuti masih terpisah dan bersifat konvensional (menggunakan fingerprint dan media kertas), memakan waktu lama (sekitar 1 jam) untuk pengajuan cuti karena proses persetujuan harus menemui kepala sekolah dahulu, serta kurang efektif dalam penyimpanan data dan rentan ketidaksinambungan data.	Sistem memudahkan kepala sekolah untuk menyimpan data absensi dan pengajuan cuti yang langsung tersimpan dalam database dan tercatat. Proses pengajuan cuti menjadi lebih efisien, mengurangi waktu dari sekitar 1 jam menjadi 5-10 menit. Sistem ini mampu menghindari terjadinya kehilangan data kehadiran dan permohonan cuti staf.
6.	Aplikasi Booking Order Kendaraan Admin Penumpang Dan Pengemudi Berbasis Web	(Al-rasyid et al., 2025)	Proses pemesanan kendaraan secara manual untuk penumpang baru sering kali menghadirkan tantangan seperti informasi yang tidak jelas, prosedur yang rumit, kurangnya transparansi mengenai tarif, serta memakan waktu, yang mengakibatkan ketidakpuasan dan menghambat efisiensi operasional.	Aplikasi ini membentuk sistem yang jernih dalam penetapan tarif, mengurangi kemungkinan terjadinya konflik, dan memperkuat kepercayaan pengguna. Dengan antarmuka yang ramah pengguna, memudahkan penumpang yang baru untuk memesan kendaraan, serta membantu pengemudi dan admin dalam melaksanakan tugas mereka.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Model Konsep Sistem Inventaris

Menurut Oktavia (2013), model konsep atau perancangan sistem dilakukan dengan memanfaatkan notasi UML sebagai alat untuk menggambarkan diagram.

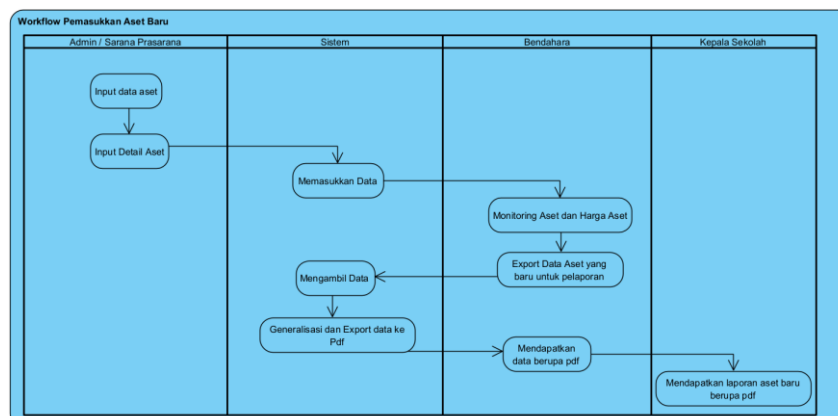
### 3.1.1 Analisis Sistem Berjalan



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Gambar ini menunjukkan alur kerja sistem lama dalam proses pencatatan inventaris barang di sekolah. Proses dilakukan secara manual, di mana petugas TU menerima dan memeriksa barang, lalu mencatatnya ke dalam formulir. Formulir tersebut diserahkan ke admin untuk diinput secara manual ke Excel. Setelah itu, barang disimpan ke tempat penyimpanan. Sistem ini masih bersifat konvensional dan rentan terhadap kesalahan pencatatan serta keterlambatan data, sehingga perlu dikembangkan menjadi sistem digital yang lebih terintegrasi dan efisien.

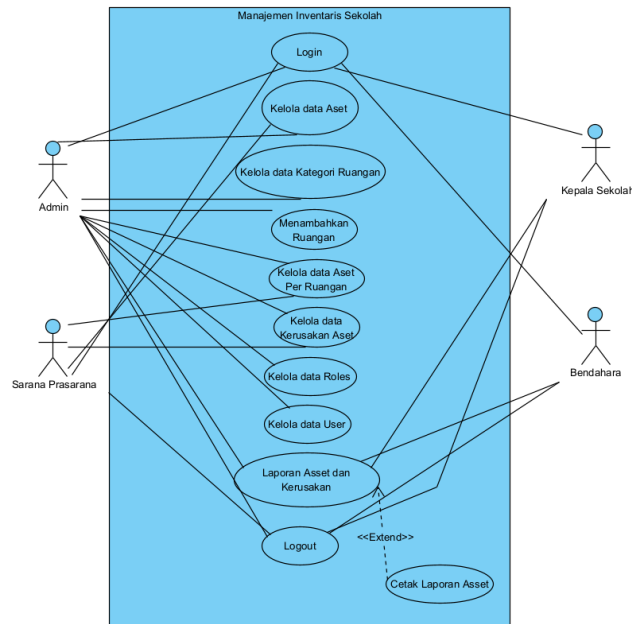
### 3.1.2 Analisis Sistem Usulan



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Usulan

Diagram ini menunjukkan alur pemasukan aset baru: Admin/Sarana Prasarana menginput data aset, Sistem memprosesnya, Bendahara memantau dan mengekspor laporan PDF, yang kemudian diterima oleh Kepala Sekolah.

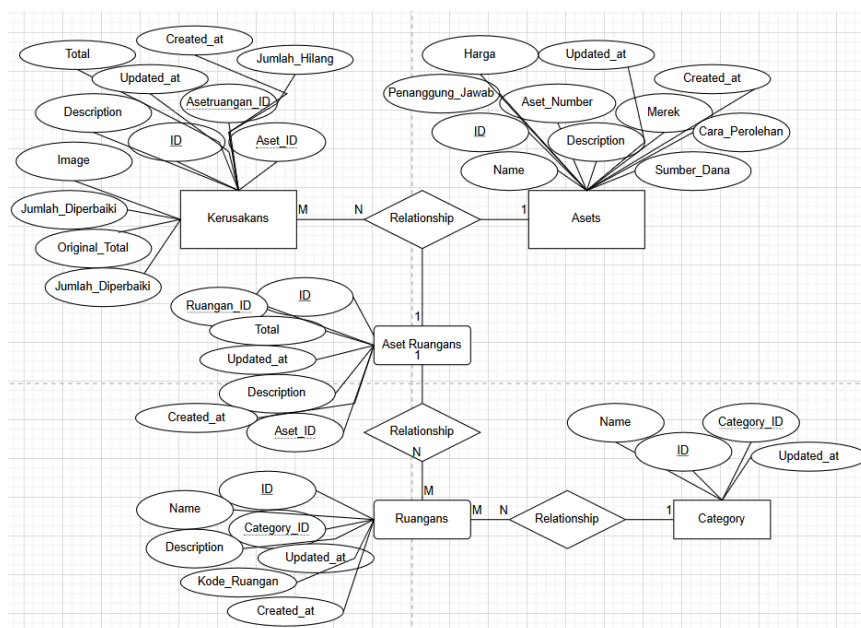
### 3.1.3 Use Case Diagram Sistem Usulan



**Gambar 3.** Use Case Diagram Sistem Usulan

Diagram ini menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem informasi Inventaris Sekolah. Admin memiliki izin penuh untuk mengatur data dan mencetak laporan. Petugas Sarana Prasarana mengatur aset dan kerusakan. Kepala Sekolah dan Bendahara hanya diperbolehkan melihat laporan. Setiap pengguna harus login sebelum memanfaatkan sistem.

### 3.1.4 Entity Relational (ER) Diagram Sistem Usulan



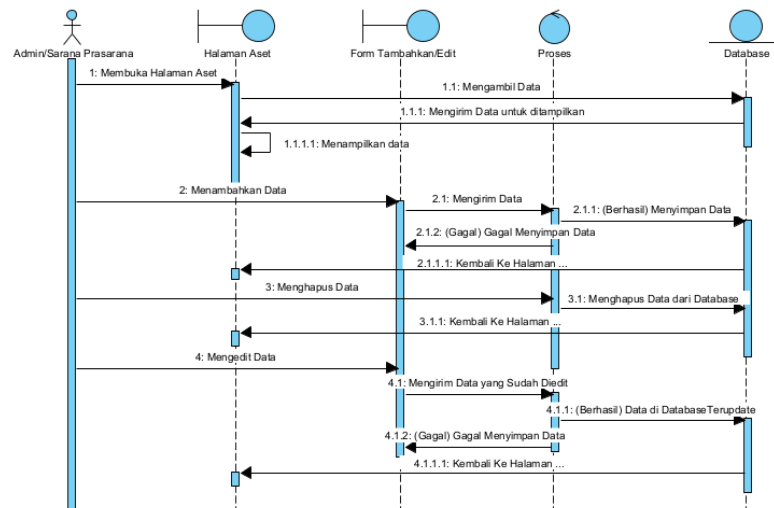
**Gambar 4.** Entity Relation (ER) Diagram Sistem Usulan



ERD ini memodelkan sistem inventarisasi aset, dengan entitas utama Aset yang menyimpan detail barang, berelasi dengan Kerusakan untuk mencatat riwayat kerusakan, dan terhubung dengan Ruangan melalui tabel perantara Aset Ruangan untuk melacak penempatan aset. Selain itu, Kategori mengklasifikasikan jenis-jenis aset, meskipun relasinya dengan Ruangan dalam diagram ini terlihat kurang umum dan biasanya lebih langsung ke Aset.

### 3.1.5 Sequences Diagram Sistem Usulan

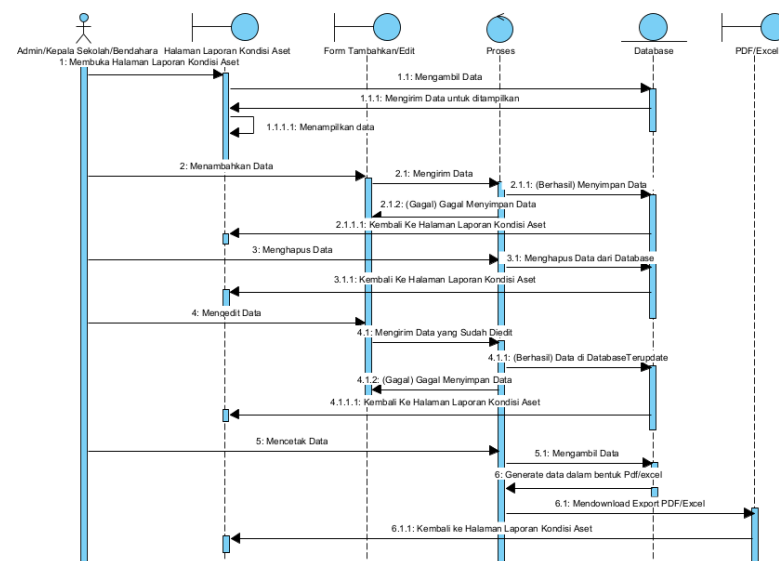
#### A. Kelola Data Aset



**Gambar 5.** Sequences Diagram Kelola Data Aset

Sequence diagram ini menjelaskan interaksi Admin/Sarana Prasarana dalam mengelola data aset. Prosesnya meliputi membuka halaman aset untuk menampilkan data yang diambil dari database, menambahkan data baru melalui form yang kemudian disimpan ke database, menghapus data yang dipilih dari database, dan mengedit data yang sudah ada untuk memperbaruinya di database, dengan mekanisme penanganan kegagalan untuk setiap operasi penulisan data.

#### B. Laporan Aset dan Kerusakan



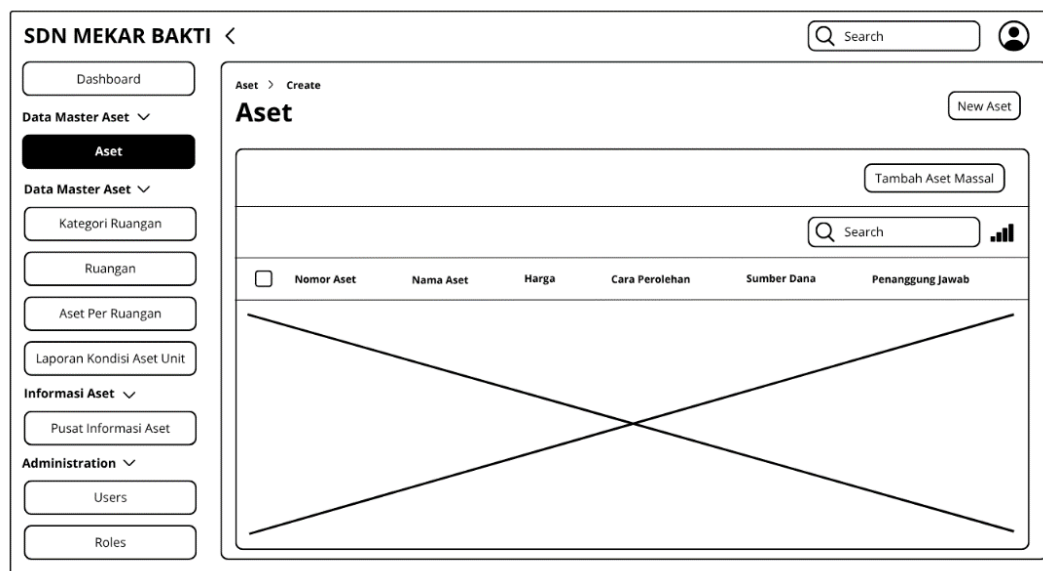
**Gambar 6.** Sequences Diagram Laporan Aset dan Kerusakan

Diagram ini menggambarkan interaksi komprehensif antara Admin, Kepala Sekolah, dan Bendahara dengan sistem untuk pengelolaan laporan kondisi aset. Pengguna dapat membuka halaman laporan untuk menampilkan data aset terkini yang diambil dari database. Mereka memiliki kemampuan untuk menambah data aset baru melalui formulir, dengan data tersebut disimpan secara aman ke database (termasuk penanganan kegagalan). Selain itu, mereka dapat mengelola data yang sudah ada seperti menghapus atau mengedit informasi untuk memperbarui di database. Fitur penting lainnya adalah kemampuan mencetak laporan dengan mengunduh data dalam format PDF/Excel, yang sangat mendukung dokumentasi formal dan audit. Sistem ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap perubahan data tercatat dengan baik, meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam manajemen aset. Selain itu, antarmuka yang mudah dipahami dan proses kerja yang efektif menjamin pengalaman pengguna yang mulus. Setelah proses operasi selesai, sistem akan membawa pengguna kembali ke halaman laporan, mempertahankan alur kerja yang efisien dan mudah.

### 3.2 Perancangan Sistem

#### 3.2.1 Rancangan Antarmuka

##### A. Rancangan Antarmuka Halaman Aset

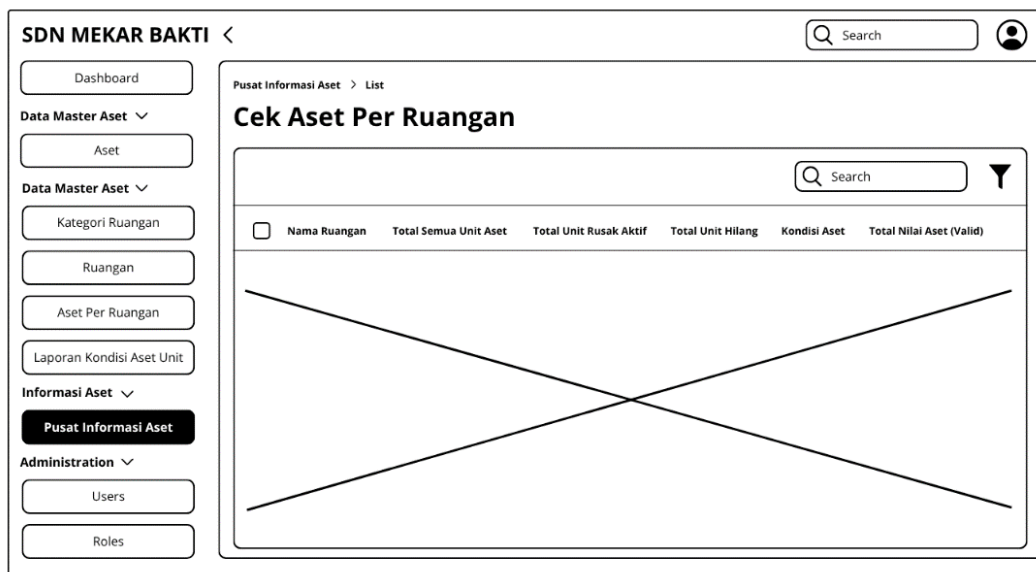


**Gambar 7.** Rancangan Antarmuka Halaman Aset

Gambar ini merupakan tampilan halaman pengelolaan aset pada sistem informasi Inventaris SDN Mekar Bakti. Pengguna dapat melihat, mencari, dan menambahkan data aset, baik secara individu maupun massal. Informasi aset yang ditampilkan meliputi nomor, nama, harga, cara perolehan, sumber dana, dan penanggung jawab. Tampilan ini mendukung use case “Kelola Data Aset” dalam sistem.

##### B. Rancangan Antarmuka Halaman Pusat Informasi

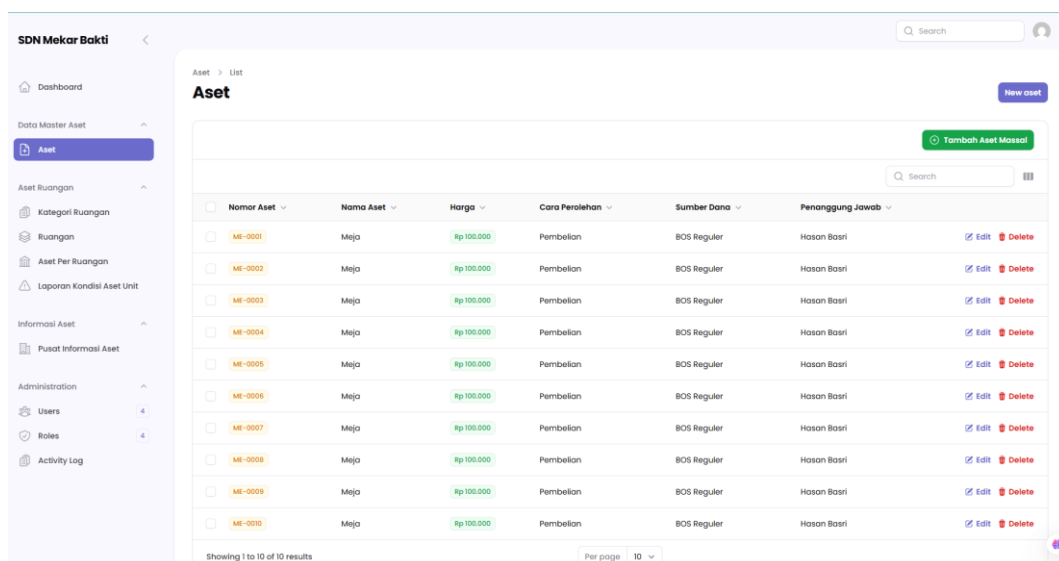




**Gambar 8.** Rancangan Antar Muka Halaman Pusat Informasi

Ini adalah *wireframe* sistem informasi aset SDN Mekar Bakti, menampilkan struktur menu dan halaman "Cek Aset Per Ruangan" dengan tabel data aset. Tujuannya adalah mempermudah pengelolaan dan pelacakan aset sekolah per ruangan.

### 3.2.2 Implementasi



**Gambar 9.** Implementasi Pengelolaan Aset

Antarmuka ini menyajikan daftar aset dalam tabel, dengan detail seperti nomor, nama, harga, cara perolehan, sumber dana, dan penanggung jawab. Tersedia fungsi pencarian, edit, hapus, dan penambahan aset baru (individual/massal), menunjukkan implementasi CRUD lengkap.

Nama Ruangan	Total Semua Unit Aset	Total Unit Rusak Aktif	Total Unit Hilang	Kondisi Aset	Total Nilai Aset (Valid)
Lab Komputer	5	1	0	Baik: 4   Rusak: 1   Hilang: 0	Rp 500.000
Perpustakaan	0	0	0	Baik: 0   Rusak: 0   Hilang: 0	Rp 0

**Gambar 10.** Implementasi Pengelolaan Informasi Aset

Ini adalah tampilan laporan "Cek Aset per Ruangan" pada sistem informasi aset SDN Mekar Bakti. Tabel menampilkan ringkasan aset per ruangan (nama, total unit, unit rusak/hilang, kondisi, nilai), dengan opsi detail aset, pencarian, dan paginasi, untuk memberikan gambaran cepat distribusi dan kondisi aset.

#### 4. KESIMPULAN

Sistem informasi inventarisasi aset berbasis web ini berhasil dikembangkan untuk mengatasi permasalahan pengelolaan aset di SDN Mekar Bakti yang sebelumnya masih semi-digital dan rentan kesalahan. Implementasi sistem ini menyediakan fungsionalitas CRUD lengkap untuk pengelolaan data aset, serta pelacakan kondisi dan distribusi aset per ruangan secara efisien. Dengan adanya sistem ini, sekolah dapat mencapai tata kelola aset yang lebih modern, transparan, dan berbasis data, mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih akurat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, terutama kepada SDN Mekar Bakti yang telah memberikan kesempatan dan data, serta kepada Universitas Pamulang.

#### REFERENCES

- Agustio, R. F., Baharianto, A. I., Mulia, R. P., & Haryono, W. (2024). Perancangan Sistem Inventory dan Transaksi Pembelian Stok Barang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika Dan Komputer*, 6(3), 554–564.
- Al-rasyid, S., Haryono, W., Studi, P., Informatika, T., Pamulang, U., & Selatan, T. (2025). *Aplikasi Booking Order Kendaraan Admin Penumpang Dan Pengemudi Berbasis Web*. 3, 1–18.
- Ansor, Z., & Pratiwi, V. (2022). Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di MI Nurul Huda Gebangan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo. *CENDEKIA PENDIDIKAN*, 3(2), 20–32.
- Anugrah, R. E., Saputra, Y. A., & Haryono, W. (2024). Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza. *BRIDGE : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*.
- Azis, R. (2016). *Pengantar Administrasi Pendidikan* (Baharuddin, Ed.). Sibuku.
- Cahyono, A. S. (2016). Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat di Indonesia. *Publiciana*, 1, 140–157. <https://journal.unita.ac.id/index.php/publiciana/article/view/79>

- Musthofa, K. N., & Haryono, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc) Pada Sd Budi Mulia Dua Bintaro. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3), 51. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>
- Oktavia, T. (2013). Model Konseptual Sistem Informasi sebagai Penunjang Operasional Perusahaan Dagang. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(1), 355. <https://doi.org/10.21512/comtech.v4i1.2747>
- Prayogi, H. E., Irfan, M. Al, & Haryono, W. (2022). Perancangan Sistem Inventory Bara Di CV . Madani. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 1095–1101.
- Susanto, D., Wardana, R. A. C., Aditia, D. A., & Haryono, W. (2024). Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Monitoring dan pengelolaan Stok ATK dengan Notifikasi Otomatis dan Sistem Barcode di Bank Mandiri , Commercial Banking 5 & 6. *Journal Of Informatics And Busisnes (JIBS)*, 02(03), 493–496.