

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS ASET BERBASIS WEBSITE PADA PT PERKEBUNAN NUSANTARA I REGIONAL 7 KANTOR PENGHUBUNG SUMATERA SELATAN MENGUNAKAN METODE *WATERFALL*

Elza Marsel Hermawan¹⁾, Dhamayanti²⁾, Abdul Kholik³⁾

^{1), 2), 3)} Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri

Jl. Jenderal Sudirman No.629 Km.4 Kota Palembang, 30129

Email : marselhermawan03@gmail.com¹⁾, dhamayanti@uigm.ac.id²⁾, abdulkholik@uigm.ac.id³⁾

ABSTRACT

Asset inventory management at PT Perkebunan Nusantara I Regional 7 South Sumatra Liaison Office is still conducted using Microsoft Excel, resulting in relatively slow data recording, searching, and reporting processes, limited flexibility, and the absence of an interactive user interface. This condition leads to ineffective information delivery, restricted data access limited to operators, and potential data inconsistencies due to the lack of an integrated system. This issue is significant as ineffective asset management can hinder decision-making, reduce work efficiency, and increase the risk of data errors and loss. Therefore, a web-based information system is required to provide real-time, structured, and user-oriented data access. This study aims to develop a web-based asset inventory management information system to improve the effectiveness of information delivery and time efficiency in data management. The system development method used is the Waterfall model, consisting of analysis, design, implementation, testing, and maintenance stages. Data collection methods include observation, interviews, documentation, and literature study. The results show that the developed system is capable of supporting asset recording, management, verification, transfer, maintenance, and reporting processes in an integrated manner. Based on blackbox testing, all system functions operated according to the defined requirements. Furthermore, user testing indicates that most users find the system easy to use and helpful in accelerating work processes. Qualitatively, the system reduces dependency on operators and improves accessibility and monitoring of asset data. Therefore, the system enhances the effectiveness and efficiency of asset inventory management and supports more accurate and real-time decision-making.

Keywords : Information System, Asset Inventory, Website, Waterfall Method.

ABSTRAK

Pengelolaan inventaris aset pada PT Perkebunan Nusantara I Regional 7 Kantor Penghubung Sumatera Selatan masih menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga proses pencatatan, pencarian, dan penyajian data membutuhkan waktu relatif lama, kurang fleksibel, serta belum didukung antarmuka yang interaktif. Kondisi ini menyebabkan penyampaian informasi kurang efektif, akses data terbatas pada operator, serta berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data karena belum terintegrasi dengan baik. Permasalahan ini menjadi penting karena pengelolaan aset yang tidak optimal dapat menghambat pengambilan keputusan, menurunkan efisiensi kerja, serta meningkatkan risiko kesalahan dan kehilangan data. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis *website* yang mampu menyediakan akses data secara *real-time*, terstruktur, dan sesuai kebutuhan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi pengelolaan inventaris aset berbasis *website* guna meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan efisiensi waktu pengelolaan data. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall* yang meliputi *analysis*, *design*, *implementation*, *testing*, dan *maintenance*. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses pencatatan, pengelolaan, verifikasi, perpindahan, perbaikan, serta pelaporan aset secara terintegrasi. Berdasarkan pengujian *blackbox*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Selain itu, hasil pengujian pengguna menunjukkan bahwa mayoritas pengguna menilai sistem mudah digunakan dan membantu mempercepat proses kerja. Secara kualitatif, sistem ini mampu mengurangi ketergantungan pada operator serta meningkatkan kemudahan akses dan monitoring data aset. Dengan demikian, sistem yang dibangun dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan inventaris aset serta mendukung pengambilan keputusan secara lebih akurat dan *real-time*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventaris Aset, Website, Metode *Waterfall*.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan aset dalam suatu organisasi, karena pengelolaan aset yang masih dilakukan secara manual seperti menggunakan *spreadsheet* dinilai kurang efisien, rentan terhadap kesalahan, serta menyulitkan akses informasi secara real-time (Irawan et al., 2025). Aset merupakan sumber daya utama yang mendukung operasional, sehingga pengelolaannya harus dilakukan secara baik agar menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya (Kusumah et al., 2020).

PT Perkebunan Nusantara I Regional 7 Kantor Penghubung Sumatera Selatan merupakan instansi yang memiliki berbagai jenis aset seperti tanah, bangunan, mesin dan instalasi, jalan dan jembatan, alat angkutan, serta inventaris kecil. Namun, pengelolaan inventaris aset yang berjalan saat ini masih menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga belum mampu mendukung pengolahan data secara terintegrasi. Hal ini menyebabkan proses pencatatan, pencarian, serta monitoring aset menjadi kurang efisien. Selain itu, belum adanya pencatatan histori aset dan perpindahan aset secara sistematis menyulitkan proses pelacakan data.

Permasalahan lainnya adalah keterbatasan akses informasi, di mana data hanya dapat diakses melalui bagian operator, sehingga memperlambat proses kerja dan pengambilan keputusan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem yang ada belum mampu mendukung efektivitas penyampaian informasi dan efisiensi waktu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi inventaris aset berbasis *website* yang mampu mengelola data secara terintegrasi, fleksibel, dan mudah diakses oleh pengguna. Sistem berbasis *website* dinilai lebih efektif karena dapat menyediakan informasi secara *real-time* dan mendukung kebutuhan pengguna dengan tampilan antarmuka yang interaktif.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi inventaris aset berbasis *website* yang dapat mempermudah pencatatan data, meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, serta efisiensi dalam pengelolaan aset. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* yang meliputi tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Zulfikar, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis *website* dapat meningkatkan efisiensi kerja serta mempermudah akses informasi dalam organisasi (Kusumah et al., 2020). Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan inventaris aset serta meningkatkan kinerja operasional secara keseluruhan.

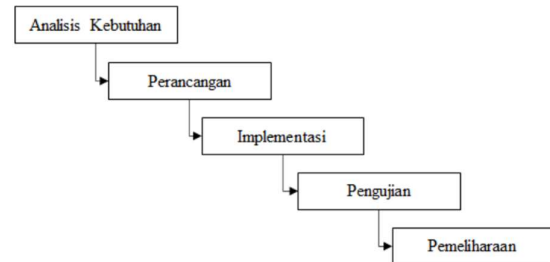
2. Pembahasan

A. Metode Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* adalah model yang mengambil proses kegiatan dasar spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi. Model ini menggambarkan tahapan

proses yang berbeda, seperti implementasi, pengujian, spesifikasi kebutuhan, desain perangkat lunak, dan sebagainya (Rahmadhani & Dianrini, 2021).

Metode *Waterfall* adalah metode pengembangan sistem yang terstruktur di mana setiap tahapan dilakukan secara bertahap dan tidak boleh dilanjutkan sampai tahapan sebelumnya selesai. Metode ini memiliki beberapa keunggulan, salah satunya adalah membuat proses perancangan sistem menjadi lebih mudah karena tahapan-tahap ini harus dilakukan secara bertahap sehingga proses penelitian tidak terganggu (Fachri et al., 2024).



Sumber : (Ghani et al., 2024)

Gambar 1. Metode *Waterfall*

Adapun tahapan pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall* ini terbagi menjadi beberapa proses yaitu :

1. *Analysis*

Tahap ini berfungsi untuk menganalisis kebutuhan agar dapat menentukan solusi yang tepat sesuai dengan kondisi yang sedang terjadi. Pada tahap ini, pengembang harus mengetahui dan memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna. Metode pengumpulan data dapat diperoleh melalui diskusi, observasi, dan wawancara. Kemudian data yang didapat diolah dan dianalisis sehingga memperoleh informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2. *Design*

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem untuk membantu menentukan *hardware* dan sistem yang diperlukan. Desain ini juga membantu dalam menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem awalnya dikembangkan dalam program kecil yang disebut unit. Program ini kemudian diterapkan untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan dengan baik.

4. *Testing*

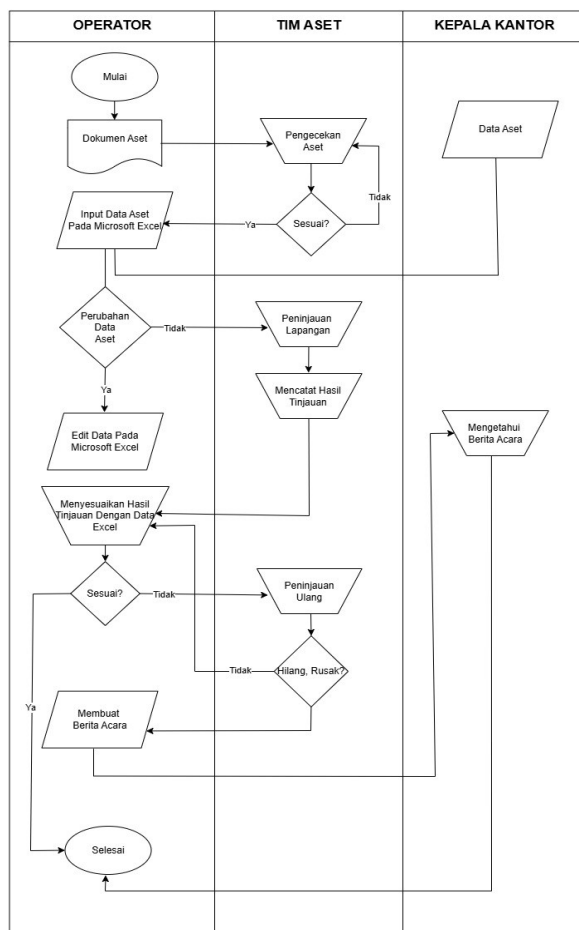
Pada tahap ini, sistem diuji untuk memastikan apakah sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem. Pengujian dapat dikategorikan menjadi sistem pengujian (dilakukan pada modul kode tertentu), unit pengujian (dilakukan untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan nama pelanggan untuk memastikan apakah semua kebutuhan pelanggan telah dipenuhi). Pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan *blackbox*.

5. Maintenance

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam metode *waterfall*. Perangkat lunak sudah jadi dijalankan dan dirawat. Memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya adalah bagian dari pemeliharaan.

B. Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan peneliti sewaktu melakukan penelitian di PT Perkebunan Nusantara I Regional 7 Kantor Penghubung Sumatera Selatan diketahui prosedur sistem pengelolaan inventaris aset yang sedang berjalan seperti berikut :



Gambar 2. Flowchart Sistem Berjalan

Flowchart sistem berjalan berfungsi untuk menggambarkan alur proses pengelolaan inventaris aset yang sedang berjalan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Proses dimulai dari operator mencatat data aset, kemudian data tersebut digunakan untuk pengelolaan dan pelaporan. Diagram ini menunjukkan bahwa proses masih belum terintegrasi, sehingga menyebabkan keterbatasan akses dan kurang efisien dalam pengelolaan data.

C. Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan ini menjelaskan kepada operator, kepala kantor dan tim aset PT Perkebunan Nusantara I Regional 7 Kantor Penghubung Sumatera tentang alur pengelolaan inventaris aset dengan mengubah sistem manual menjadi berbasis *website* untuk mempermudah pengelolaan dan pencatatan. Berikut adalah prosedur sistem yang diusulkan:

1. Proses dimulai dengan operator melakukan *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika data yang dimasukkan tidak valid, maka operator diminta untuk menginput ulang hingga data benar. Jika valid, operator dapat mengakses sistem.
2. Setelah berhasil *login*, operator melakukan *input* data inventaris aset ke dalam sistem berbasis *website*. Data yang telah diinput kemudian akan tersimpan di dalam sistem.
3. Operator juga bertanggung jawab dalam melakukan pencatatan perpindahan aset. Jika terjadi perpindahan aset, operator akan memperbarui data tersebut di dalam sistem.
4. Data aset yang telah di *input* akan diperiksa oleh kepala kantor. Jika data tidak valid, maka data akan dikembalikan untuk diperbaiki. Jika data valid, maka data akan disetujui.
5. Setelah data diverifikasi, operator, kepala kantor, dan tim aset dapat mengakses data aset yang telah tersedia di dalam sistem.
6. Jika terdapat aset yang rusak, tim aset akan membuat laporan perbaikan melalui sistem.
7. Laporan perbaikan yang dibuat oleh tim aset akan diverifikasi oleh kepala kantor. Jika laporan ditolak, maka tim aset harus membuat ulang laporan. Jika disetujui, maka proses perbaikan akan dilakukan.
8. Setelah seluruh proses selesai, operator dapat membuat laporan data aset dan mencetak laporan tersebut untuk keperluan administrasi

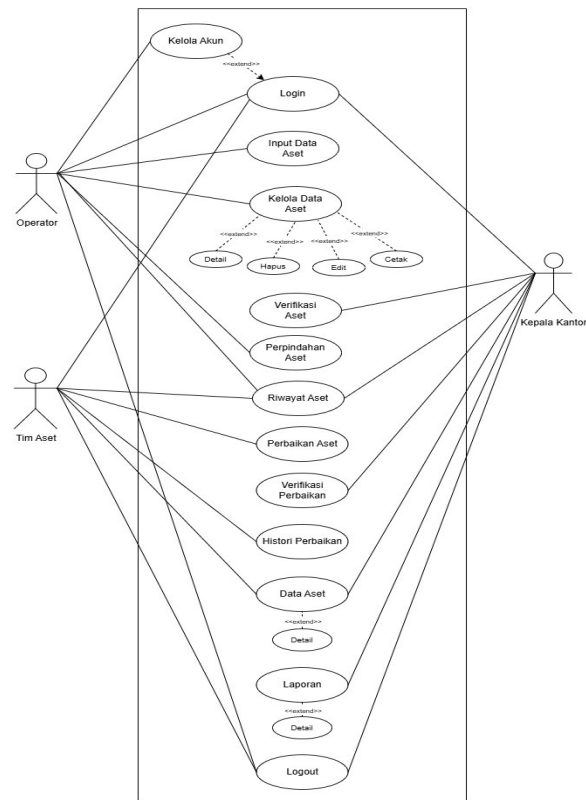
D. Perancangan Sistem

Peneliti menggunakan representasi melalui model desain bahasa pemodelan terpadu (*UML*), seperti *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram* yang mencakup aspek-aspek teknologi (data, proses, antarmuka). *UML* adalah alat atau model untuk merancang perangkat lunak berorientasi objek. *UML* juga menyediakan standar penulisan untuk desain sistem, seperti konsep proses bisnis, penulisan bahasa pemrograman, diagram basis data, dan komponen perangkat lunak yang diperlukan (Adi Prayitno & M. Irham, 2023).

1. Use case Diagram

Use case diagram adalah model yang digunakan untuk menggambarkan kegiatan aktor yang terlibat dalam sistem yang dirancang (Rizky et al., 2021). *Use case diagram* menunjukkan siapa yang terlibat dalam sistem dan apa yang mereka lakukan, serta bagaimana sistem

berinteraksi dengan dunia luar. Diagram ini juga menunjukkan fungsi-fungsi sistem dan siapa yang berhak menggunakannya (Pasaribu, 2021).

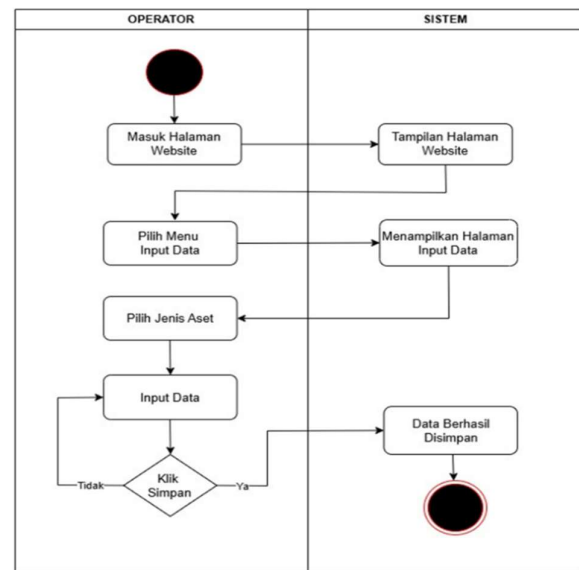


Gambar 3. Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi untuk menunjukkan interaksi antara aktor dengan sistem yang diusulkan. Aktor yang terlibat meliputi operator, kepala kantor, dan tim aset. Masing-masing aktor memiliki hak akses berbeda, seperti mengelola data aset, melakukan verifikasi, serta melihat laporan. Diagram ini menggambarkan fungsi-fungsi utama sistem dan peran setiap pengguna dalam sistem.

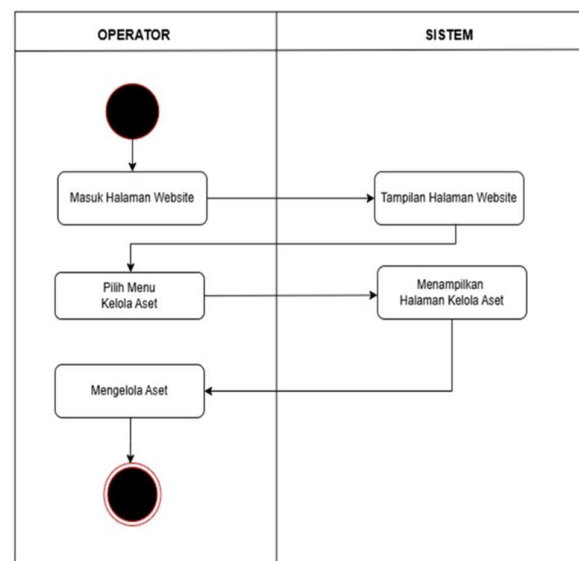
2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktivitas utama dari pengguna atau *user* pada sistem informasi yang dibuat. Menurut definisi "Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan alur kerja atau sebuah aktivitas suatu sistem, proses bisnis atau menu yang terdapat di perangkat lunak" (Jaya, 2023). *Activity diagram* adalah versi lebih lanjut dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas. Alur atau aktivitas dapat berupa rangkaian menu atau proses bisnis yang ada di dalam sistem (Pasaribu, 2021).



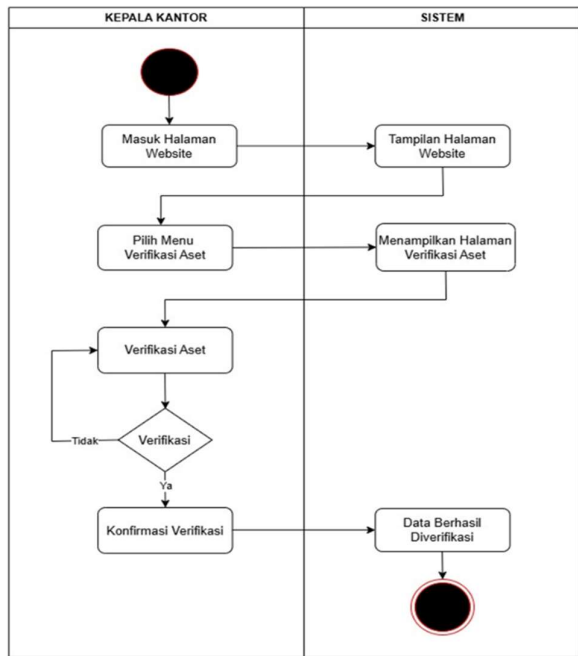
Gambar 4. Activity Diagram Input Data

Activity diagram input data menggambarkan alur proses *input data* aset oleh operator. Proses dimulai dari pengguna membuka sistem, memilih menu *input data*, memasukkan data aset, hingga sistem menyimpan data yang telah diinput. Diagram ini menunjukkan urutan aktivitas dari awal hingga data berhasil disimpan.



Gambar 5. Activity Diagram Kelola Aset

Activity diagram kelola aset menjelaskan proses pengelolaan data aset dalam sistem. Proses dimulai dari pengguna mengakses menu kelola aset, kemudian sistem menampilkan data aset yang dapat dikelola seperti melihat detail, mengedit, atau menghapus data. Diagram ini menunjukkan alur interaksi pengguna dalam mengelola data aset.

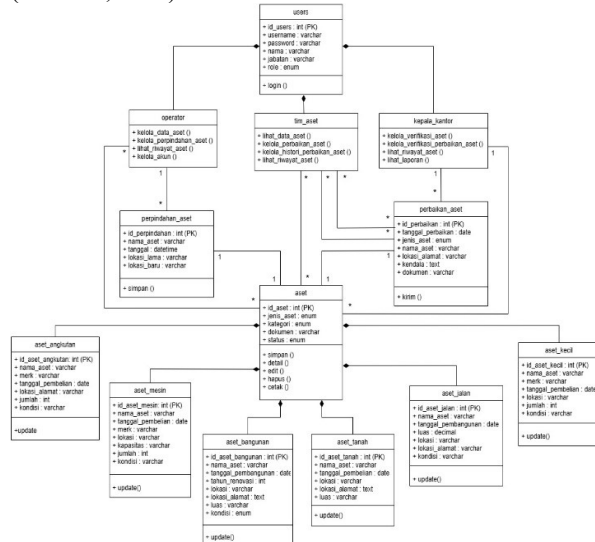


Gambar 6. Activity Diagram Verifikasi Aset

Activity diagram verifikasi aset menggambarkan proses verifikasi data aset oleh kepala kantor. Proses dimulai dari akses ke menu verifikasi, kemudian dilakukan pengecekan data. Jika data sesuai, maka akan disetujui, jika tidak sesuai maka akan ditolak dan dikembalikan untuk diperbaiki. Diagram ini menunjukkan alur pengambilan keputusan dalam proses verifikasi aset.

3. Class Diagram

Class diagram adalah model statis yang menunjukkan struktur, deskripsi, dan hubungan antar *class*. *Class* juga menggambarkan metode atau atribut yang dikerjakan oleh sistem (Kusumah et al., 2020). *Class diagram* memiliki model kelas, atribut, operasi, dan hubungan antar objek seperti asosiasi dan pewarisan. (Pasaribu, 2021).

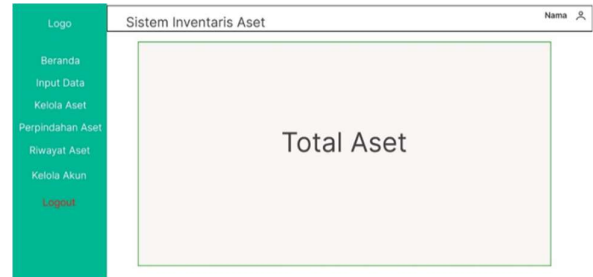


Gambar 7. Class Diagram

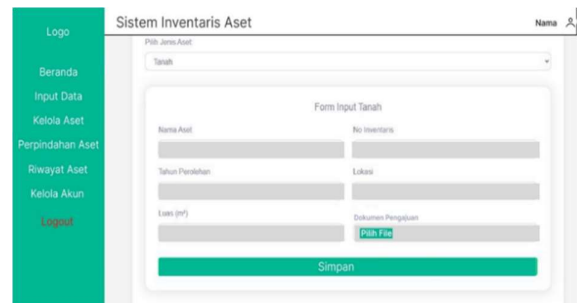
Class diagram berfungsi untuk menggambarkan struktur sistem secara keseluruhan, meliputi kelas, atribut, metode, serta hubungan antar kelas. *Class diagram* menunjukkan bagaimana data dalam sistem saling berhubungan, seperti data aset, pengguna, dan transaksi, sehingga mendukung proses pengelolaan inventaris aset secara terintegrasi.

E. Interface Design

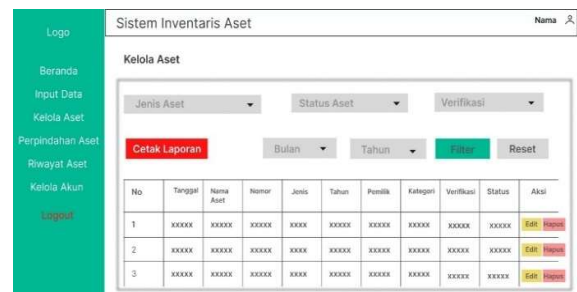
Interface Design adalah sebuah proses perencanaan dan pembuatan desain antarmuka pengguna untuk suatu aplikasi, *website*, atau sistem.



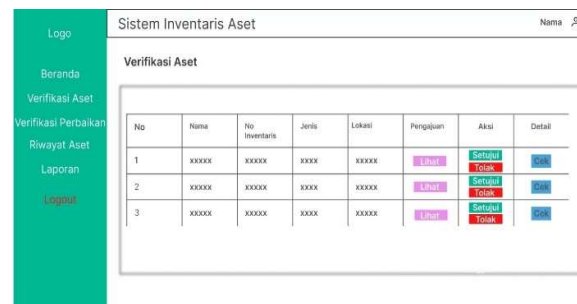
Gambar 8. Rancangan Menu Beranda



Gambar 9. Rancangan Menu Input Data Aset



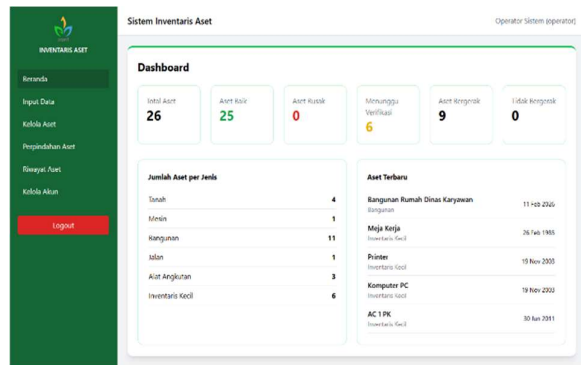
Gambar 10. Rancangan Menu Kelola Aset



Gambar 11. Rancangan Menu Verifikasi Aset

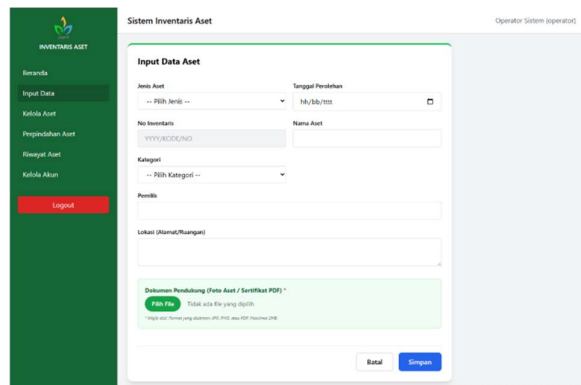
F. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan oleh operator, kepala kantor dan tim aset yang masing-masing memiliki peranan dalam sistem tersebut.



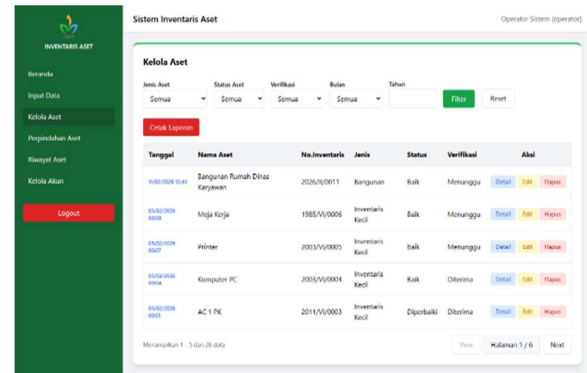
Gambar 12. Tampilan Halaman Utama Website

Setelah operator melakukan *login*, terdapat halaman beranda yang memiliki menu-menu yang dapat diakses oleh operator seperti menu *input* data aset, *kelola* aset, *perpindahan* aset, *histori perpindahan* aset, dan menu *kelola* akun. Pada halaman beranda ini juga memiliki dashboard yang berisi total aset, jumlah jenis per aset serta daftar aset terbaru.



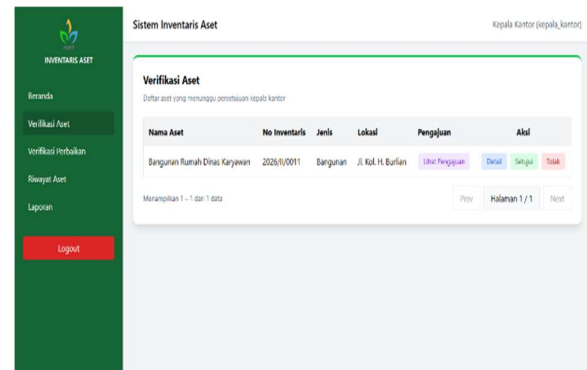
Gambar 13. Tampilan Halaman Input Data Aset

Tampilan halaman ini memiliki fungsi untuk memasukkan data aset yang telah ditinjau oleh tim aset sebelumnya. Pada halaman *input* data aset terdiri dari 6 jenis aset yaitu aset tanah, bangunan, mesin & instalasi, jalan jembatan & saluran air, alat angkut dan inventaris kecil. Pada halaman tersebut, operator dapat memasukkan data aset seperti nama aset, nomor inventaris, jenis aset, kategori, tanggal perolehan, pemilik dan lokasi dan data lainnya sesuai dengan jenis aset.



Gambar 14. Tampilan Halaman Kelola Aset

Tampilan halaman *kelola* aset adalah halaman untuk menampilkan data aset secara detail. Pada halaman *kelola* data aset ini juga memiliki fitur seperti detail, edit, hapus dan cetak laporan. Selain itu, operator dapat memfilter data berdasarkan jenis aset, status aset, verifikasi, bulan dan tahun serta dapat melihat data aset secara detail, edit data, hapus data serta cetak laporan.



Gambar 15. Tampilan Halaman Verifikasi Aset

Tampilan halaman menu verifikasi aset adalah halaman untuk dilakukan setelah operator memasukkan data aset, maka kepala kantor akan memverifikasi data aset tersebut. Pada verifikasi aset, kepala kantor dapat melihat data aset secara detail, serta mempersetujuan atau menolak data aset tersebut. Jika data telah sesuai maka, kepala kantor akan mempersetujuan data tersebut, lalu sebaliknya jika data belum sesuai maka kepala kantor akan menolaknya dan operator akan memasukkan kembali data aset tersebut.

G. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian aplikasi dilakukan oleh tiga pengguna yang terlibat langsung dalam penggunaan sistem, yaitu operator, kepala kantor, dan tim aset. Masing-masing pengguna menguji sistem sesuai dengan hak akses dan fungsi yang dimiliki dalam aplikasi. Metode pengujian yang digunakan adalah blackbox testing, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa melihat kode program. Pengujian dilakukan pada seluruh fitur utama, seperti *login*, pengelolaan data aset, verifikasi aset,

perpindahan aset, perbaikan aset, hingga pembuatan laporan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem pada setiap menu operator, kepala kantor, dan tim aset berjalan dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan, yang ditandai dengan status “berhasil” pada setiap skenario pengujian. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah dirancang sebelumnya.

Selain itu, berdasarkan pengujian pengguna, sistem dinilai mudah digunakan, membantu mempercepat proses kerja, serta meningkatkan kemudahan dalam pengelolaan dan monitoring aset. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian aplikasi telah sesuai dengan harapan awal, di mana sistem mampu mengatasi permasalahan pada sistem sebelumnya serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan inventaris aset.

3. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan inventaris aset berbasis *website* pada PT Perkebunan Nusantara I Regional 7 Kantor Penghubung Sumatera Selatan untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pengelolaan aset yang masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*, seperti keterbatasan akses data, kesulitan dalam pencatatan dan pencarian aset, serta belum adanya pencatatan histori aset secara terintegrasi.

Sistem yang dikembangkan mampu memberikan kemudahan bagi operator dalam mengelola data inventaris aset serta mendukung peningkatan kinerja dalam proses administrasi. Selain itu, sistem ini juga membantu kepala kantor dan tim aset dalam melakukan monitoring aset secara *real-time*, sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Penerapan fitur seperti verifikasi aset, perpindahan aset, perbaikan aset, riwayat aset, histori perbaikan, serta laporan inventaris aset menjadikan proses pengelolaan aset lebih terintegrasi dan efisien.

Metode *waterfall* yang digunakan dalam pengembangan sistem terbukti mampu menghasilkan sistem yang terstruktur melalui tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan inventaris aset menjadi lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan metode sebelumnya.

Secara ilmiah, penelitian ini memberikan kontribusi pada bidang Sistem Informasi, khususnya dalam pengembangan sistem informasi manajemen aset berbasis *website*, dengan menunjukkan bahwa digitalisasi proses inventaris yang terintegrasi dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pengambilan keputusan dalam organisasi. Selain itu, penelitian ini juga memperkaya referensi terkait penerapan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem informasi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna dan dapat

dijadikan acuan untuk pengembangan sistem serupa di instansi lain.

Adapun saran dari penelitian ini adalah sistem yang dibangun masih terbatas pada pengelolaan aset di lingkup Kantor Penghubung Sumatera Selatan, sehingga belum dapat mengakomodasi pengelolaan aset lintas kantor maupun lintas regional. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur *QR Code* pada setiap aset guna mempermudah proses identifikasi, pencarian, dan pengecekan aset secara cepat dan akurat. Selain itu, pengembangan fitur tambahan lainnya juga diperlukan agar sistem dapat semakin optimal dalam mendukung pengelolaan inventaris aset di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Adi Prayitno, & M. Irham. (2023). Perancangan Sistem Inventori Barang Berbasis Web Pada Raphael'S Divan. *Jurnal Publikasi Teknik Informatika*, 2(1), 26–43. <https://doi.org/10.55606/jupti.v1i1.1080>
- Fachri, B., Rizal, C., & Supiyandi. (2024). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka Berbasis Web. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Dan Sistem Informasi (JUKTISI)*, 2(3), 591–597. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v2i3.147>
- Ghani, M. A., Zuama, R. A., Gunawan, D., & Matihudin, A. L. (2024). Implementasi Metode Waterfall Dalam Mengembangkan Sistem Informasi Ujian Online Dengan Fitur Proctoring. 7(2), 218–225.
- Irawan, D., Studi, P., Informasi, S., Komputer, I., & Metro, U. M. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Sset Berbasis Web. 6(2), 133–141.
- Jaya, P. (2023). Sistem Informasi E-Voting Pemilihan Kepala Desa Di Desa Kuang Dalam Timur Kabupaten Ogan Ilir.
- Kusumah, R. A., Witanti, W., & Santikarama, I. (2020). Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks) Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada PT Perkebunan Nusantara VIII. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 159–165.
- Pasaribu, J. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di Pt. Mpm Finance Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(3), 229–241. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.655>
- Rahmadhani, A. Y., & Dianrini, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada PTPN VII Waylima. *Jurnal Ilmu Data*, 1(2), 2021.
- Rizky, M., Kurniawati, A., Rizana, A. F., Studi, P., Industri, T., & Industri, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Aktivitas Penjualan Dan

Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Toko Kiss Secondbrand Menggunakan Metode Rapid Application Development Secondbrand Store. *E-Proceeding of Engineering*, 8(2), 2322.

Zulfikar, M. I. (2025). *Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Aset Berbasis Website*. 8698, 11–15.