

Sistem Manajemen Aset Tetap Berbasis Web untuk Memudahkan Manajerial Data Pada Politeknik Pelayaran Banten (POLTEKPEL Banten)

Ikka¹, Achmad Sidik², dan Triono³

^{1,2,3}Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Tangerang, Indonesia

Email: ¹ikkaaira7@gmail.com, ²sidik@global.ac.id, ³triono@global.ac.id

Abstrak – Aset tetap adalah suatu hal yang sangat dijaga oleh Politeknik dan digunakan dalam operasionalnya. Dengan jumlah aset yang besar, diperlukan manajemen yang efisien untuk mengelolanya. Itulah sebabnya, Politeknik perlu sistem yang dapat menjaga dan dapat mengelola aset tetap secara baik, agar dapat menjadikan informasi yang tepat, akurat serta cepat oleh manajemen Politeknik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi manajemen aset yang digunakan oleh Politeknik Pelayaran Banten (Poltekel Banten), dengan tujuan menentukan kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh Politeknik tersebut. Selanjutnya, akan dirancang dan dibangun sebuah sistem informasi dengan basis data yang sesuai dengan kebutuhan manajemen aset Politeknik, menggunakan basis data MySQL. Sistem ini diharapkan dapat membantu menyederhanakan dan mempercepat proses pengumpulan informasi terkait aset, termasuk pencatatan, pemeliharaan, penghapusan, serta penyusutan dari aset tetap tersebut. Sistem informasi manajemen aset ini dikembangkan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC), dengan pendekatan yang melibatkan pengumpulan data, analisis, dan desain dari penelitian sebelumnya. Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu sebuah sistem informasi manajemen aset tetap berbasis website yang diharapkan dapat membantu Politeknik Pelayaran Banten (Poltekel Banten) dalam mengelola aset Politekniknya dengan lebih baik.

Kata Kunci – Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Aset Tetap, SDLC.

Abstract - Fixed assets are something that is closely guarded by the Polytechnic and used in its operations. With a large amount of assets, efficient management is needed to manage them. That is why, Polytechnics need a system that can maintain and manage fixed assets well so that the Polytechnic management can provide correct, accurate, and fast information. This research aims to analyze and design the asset management information system used by the Banten Shipping Polytechnic (Poltekel Banten), to determine the system requirements required by the Polytechnic. Next, an information system with a database that suits the Polytechnic's asset management needs will be designed and built, using a MySQL database. This system is expected to help simplify and speed up the process of collecting information related to assets,

including recording, maintenance, deletion, and depreciation of these fixed assets. This asset management information system was developed using the Software Development Life Cycle (SDLC) method, with an approach that involves data collection, analysis, and design from previous research. The results obtained from this research are a website-based fixed asset management information system that is expected to help the Banten Shipping Polytechnic (Poltekel Banten) in managing its Polytechnic assets better.

Keywords – Management Information System, Asset Management, SDLC.

I. PENDAHULUAN

Aset merupakan suatu hal yang pasti dimiliki oleh sebuah Perusahaan, baik yang bersifat nyata atau tak bersifat nyata [1]. Jenis aset ini bisa beragam, termasuk aset lancar, aset tetap, aset tak bersifat nyata, dan lain sebagainya[2]. Aset tetap, khususnya, adalah aset yang memberikan dukungan permanen untuk kegiatan operasional sebuah Politeknik. Penggunaan aplikasi manajemen aset di Politeknik telah menjadi praktik yang penting, terutama bagi Politeknik yang beroperasi di tingkat nasional atau internasional. Informasi yang tidak akurat mengenai aset dapat menghambat kegiatan operasional sebuah Politeknik. Dengan menggunakan aplikasi manajemen aset yang dirancang khusus dan didukung oleh kemampuan manajemen yang efektif, diharapkan Politeknik dapat mengelola aset-asetnya dengan efisiensi dan efektivitas. Ini memungkinkan pembuatan laporan aset yang cepat, akurat, dan tepat waktu, yang menjadi kunci bagi manajemen dalam proses pengambilan keputusan.

Politeknik Pelayaran Banten (Poltekel Banten), sebuah lembaga pendidikan di bawah naungan Kementerian Perhubungan, bertanggung jawab atas pembentukan dan pelatihan calon pelaut unggul untuk negara. Fokusnya adalah memberikan pendidikan teknis, fungsional, dan manajerial di bidang maritim pada tingkat dasar dan menengah. Terletak di Desa Karang Serang, Kecamatan Sukadiri, Kabupaten Tangerang, Banten, saat ini Poltekel Banten belum dilengkapi dengan sistem manajemen aset yang efisien. Pengelolaan aset di institusi ini masih bergantung pada sistem komputerisasi menggunakan Microsoft Office Excel, yang hanya dapat diakses oleh satu orang atau berfungsi sebagai sistem pengguna tunggal. Keadaan ini menyebabkan kendala bagi pihak yang terlibat dalam manajemen aset dan tidak memadai untuk memenuhi

kebutuhan Politeknik, terutama dalam hal pengambilan data aset yang sulit dilakukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Syidik dan Sulistiani tahun 2023 [3] pembuatan aplikasi manajemen aset dengan tujuan memudahkan pihak PT Telkom Indonesia Witel Indonesia Lampung untuk pengelolaan aset perusahaan. Aplikasi ini dibuat berbasis *Android* dengan hasil uji coba *functionality suitability* dan *usability* sebesar 100%.

Begitu juga pada penelitian yang dilakukan oleh Ahmad dkk., pada tahun 2020 [4] dalam merancang sistem informasi manajemen aset. Sistem berjalan masih menggunakan lembaran kertas yang masih tergolong sederhana dan tidak efisien. Aplikasi yang dibangun berbasis *android* dengan menyediakan fungsionalitas manajemen aset yang di dalamnya terdapat data pengguna, pelanggan, data aset, proses permintaan, mutasi aset, merk, tipe status dan pengadaan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Fatma dan Devitra tahun 2019 [5] dalam merancang sistem informasi manajemen aset pada Biro Pengelolaan Barang Milik Daerah SETDA Provinsi Jambi. Sistem berjalan masih menggunakan *Microsoft Excel* dimana dari sisi kinerja dirasa tidak optimal. Sistem Informasi tersebut dirancang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) seperti *Use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, serta *class diagram*.

Berikutnya, penelitian yang dilakukan oleh Astriyani dkk., pada tahun 2020 [6] dalam mendesain sistem informasi monitoring aset pada PT. Arbunco Wira Pandega menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Sistem berjalan masih dianggap belum efisien serta seringnya terjadi kesalahan input data dan data rentan hilang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economic, Control and Efficiency Service). Hasil dari penelitian ini yaitu dibutuhkannya sistem informasi untuk menanggulangi kendala-kendala yang terjadi serta memudahkan tahapan pendataan sehingga data dapat terlihat jelas dan rapi.

Dalam konteks sistem yang berlaku saat ini, beberapa tantangan yang dihadapi mencakup ketidaklengkapan data aset, kurangnya kontrol yang memadai, dan kurangnya jadwal pemeliharaan yang tepat untuk aset, menyebabkan beberapa aset tidak beroperasi secara optimal [7]. Selain itu, proses pengambilan data dan pembuatan laporan juga terkendala. Dengan melihat permasalahan tersebut, penulis berkomitmen untuk merancang sebuah sistem informasi yang dapat memberikan manfaat signifikan bagi Politeknik, terutama bagi manajemen dan pengelola aset. Penelitian ini hendak mengatasi rumusan masalah berikut:

1. Bagaimana proses pengelolaan aset di Politeknik saat ini?
2. Apakah sistem manajemen aset yang diterapkan saat ini sudah efisien, efektif, dan akurat?
3. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Aset yang mampu

mengelola prosedur pencatatan, perawatan, penyusutan, dan pemusnahan aset, sehingga menghasilkan laporan yang efektif, efisien, dan akurat?

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Analisis Data

Analisis proses pengelolaan aset yang tengah berlangsung dilakukan melalui serangkaian tahapan sistematis berikut:

1. Pengumpulan Data dari Hasil Penelitian.
Dalam tahap awal ini, penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak yang memiliki tanggung jawab terhadap aset [8]. Fokus wawancara adalah pada pemahaman mendalam tentang proses pengelolaan aset, dan seluruh informasi yang diperlukan selama interaksi tersebut dicatat secara rinci.
2. Analisis Data yang Terkumpul.
Tahap berikutnya melibatkan penelitian dan pemeriksaan data serta dokumen terkait yang berkaitan dengan proses pengelolaan aset yang sedang berlangsung. Tujuan utamanya adalah memperoleh pemahaman menyeluruh tentang struktur dan dinamika sistem yang ada.
3. Identifikasi Kebutuhan Pengguna Informasi.
Pada langkah ini, penulis menganalisis kebutuhan informasi yang diinginkan oleh pengguna sistem yang diusulkan [9]. Merujuk pada sistem yang sudah ada, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang tidak hanya memenuhi kebutuhan, tetapi juga mengatasi masalah-masalah yang muncul selama pengelolaan aset.
4. Identifikasi Persyaratan Aplikasi Manajemen Aset dan Spesifikasi Perangkat Keras.
Tahap terakhir melibatkan identifikasi secara rinci terhadap persyaratan yang harus dipenuhi oleh aplikasi manajemen aset yang dibangun. Selain itu, spesifikasi perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung operasional sistem tersebut juga diidentifikasi dengan cermat. Langkah-langkah ini membentuk dasar untuk merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan operasional Politeknik dalam mengelola asetnya.

B. Metode Perancangan

Penelitian ini mengadopsi metode perancangan berorientasi objek dengan penerapan Unified Modeling Language (UML). UML, sebagai alat notasi standar industri, memfasilitasi analisis dan perancangan sistem secara sistematis. Empat jenis diagram UML diterapkan untuk merinci rancangan sistem, yaitu:

1. Use Case Diagram.
Diagram ini memvisualisasikan himpunan Use Case dan aktor yang terlibat dalam sistem, memberikan gambaran menyeluruh tentang fungsionalitas yang diinginkan [10].
2. Activity Diagram.
Diagram ini menunjukkan aliran aktivitas dari satu kegiatan ke kegiatan lain dalam suatu sistem. Hal ini membantu memahami proses kerja sistem secara keseluruhan [11].

3. Sequence Diagram.

Diagram ini menyoroti interaksi di antara objek-objek dalam sistem dengan menekankan pada pengiriman pesan (message) dalam rentang waktu tertentu, memberikan pandangan yang jelas tentang alur kerja aplikasi [12].

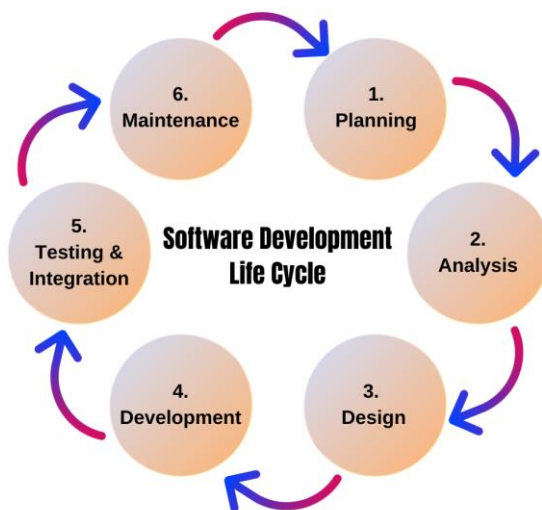
4. Class Diagram.

Diagram ini menunjukkan himpunan kelas-kelas, antarmuka, kolaborasi, dan relasi antar kelas, memberikan representasi visual struktur statis dari sistem yang direncanakan [13].

Melalui pendekatan ini, diharapkan bahwa penerapan UML dan empat jenis diagram yang disebutkan akan membantu dalam merancang sistem dengan lebih terstruktur dan efisien, memfasilitasi pemahaman yang mendalam tentang hubungan dan interaksi antar elemen-elemen yang terlibat dalam pengelolaan aset di Politeknik.

C. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) [14]. SDLC merupakan metode pengembangan yang melakukan proses perancangan serta pengolahan dari sebuah sistem dan juga pemodelan dalam mengembangkan sistem yang sebelumnya sudah ada [15].



Gambar 1. Alur SDLC

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Permasalahan Pada Sistem Berjalan

Hasil analisis yang telah dilakukan mengungkapkan beberapa permasalahan signifikan yang dihadapi oleh Politeknik dalam pengelolaan asetnya:

1. Ketidakkomprehensifan Data Aset.

Politeknik tidak memiliki data aset yang komprehensif dan terperinci, menyebabkan kesulitan dalam pengendalian dan pelacakan aset. Keadaan ini juga meningkatkan risiko kehilangan aset, yang dapat berdampak merugikan pada Politeknik.

2. Duplikasi Data Aset.

Keterbatasan daftar aset yang mencakup data penyusutan hanya dalam pengelolaan bagian akuntansi menyebabkan setiap departemen cenderung menginisiatifkan pencatatan aset yang berada dalam tanggung jawab mereka sendiri. Akibatnya, terjadi duplikasi data aset di berbagai departemen.

3. Ketidakakuratan Pelaporan Aset.

Sistem yang sedang digunakan tidak memiliki aplikasi terkait manajemen aset, mengakibatkan ketidakakuratan dalam pelaporan aset. Pencarian data aset untuk pemeliharaan, penghapusan, stock opname, atau penyusunan laporan menjadi suatu tantangan yang sulit.

4. Ketidakterediaan Jadwal Pemeliharaan.

Tidak adanya jadwal pemeliharaan aset yang telah ditetapkan menyebabkan seringkali terjadi keterlambatan dalam melakukan pemeliharaan aset. Akibatnya, beberapa aset tidak dapat beroperasi dengan baik, mengurangi efisiensi dan kinerja keseluruhan Politeknik. Diperlukan langkah-langkah perbaikan yang komprehensif untuk mengatasi permasalahan ini dan meningkatkan manajemen aset secara keseluruhan di Politeknik.

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan aset, rencananya adalah membangun sebuah aplikasi sistem informasi manajemen aset yang dapat memberikan kemudahan bagi setiap divisi dalam memonitor status penggunaan aset. Aplikasi ini dirancang untuk mencakup seluruh proses pengelolaan aset di Politeknik, dengan tujuan utama memberikan informasi yang akurat, efektif, dan efisien kepada pengguna. Beberapa usulan solusi yang diajukan melibatkan:

1. Pembuatan Basis Data.

Langkah pertama adalah pembuatan basis data yang digunakan untuk menyimpan semua data terkait aset. Basis data ini mencakup informasi seperti tanggal dan nilai perolehan aset, unit yang menggunakan aset, data penyusutan, dan lokasi fisik aset. Hal ini bertujuan untuk memberikan landasan data yang solid dan terorganisir.

2. Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset.

Selanjutnya, dilakukan pembangunan aplikasi sistem informasi manajemen aset dengan antarmuka berbasis desktop. Pemilihan antarmuka desktop dilakukan dengan pertimbangan kestabilan dan keamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan aplikasi berbasis web. Aplikasi ini berfungsi sebagai perantara antara pengguna dan basis data, memudahkan pengguna dalam melakukan kegiatan pengelolaan aset secara lebih efisien dan terarah. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan Politeknik dapat mengatasi permasalahan pengelolaan asetnya dan meningkatkan efisiensi serta akurasi informasi terkait aset-aset yang dimiliki.

Dalam konteks pengembangan aplikasi sistem informasi manajemen aset, penulis merekomendasikan penambahan subdivisi di bawah bagian Keuangan dengan peran sebagai administrator aset. Fokus utama dari administrator aset ini adalah mengelola secara komprehensif seluruh aset yang dimiliki oleh Politeknik, yang sebelumnya dikelola oleh berbagai bagian. Dengan posisi ini, administrator aset memiliki tanggung jawab utama dalam pemantauan dan ketersediaan aset, serta melakukan tugas-tugas terkait manajemen aset.

Salah satu tugas pertama dari administrator aset adalah melakukan pencatatan semua aset yang ada saat ini ke dalam daftar aset yang terintegrasi dalam sistem. Aplikasi sistem informasi manajemen aset yang dikembangkan mencakup empat fungsi utama:

1. Pencatatan Daftar Aset.

Memungkinkan administrator aset untuk mencatat dan mengelola daftar lengkap aset Politeknik, termasuk detail informasi seperti tanggal perolehan, nilai aset, lokasi fisik, dan unit pengguna.

2. Pemeliharaan Aset.

Memberikan fasilitas untuk mencatat dan mengelola kegiatan pemeliharaan rutin serta perbaikan yang diperlukan untuk memastikan aset tetap dalam kondisi optimal.

3. Pemusnahan Aset.

Memberikan kemampuan untuk mencatat dan mengelola proses pemusnahan aset yang sudah tidak digunakan atau rusak.

4. Penyusutan Aset.

Menyediakan fitur untuk mencatat dan menghitung penyusutan aset secara akurat sesuai dengan kebijakan akuntansi yang berlaku.

Dengan adanya administrator aset dan implementasi fungsi-fungsi tersebut, diharapkan sistem informasi manajemen aset dapat menjadi alat yang efektif dalam mengoptimalkan pengelolaan aset Politeknik, meningkatkan ketelitian laporan, dan mengurangi potensi kerugian yang dapat timbul akibat kurangnya kontrol yang terintegrasi sebelumnya.

Dalam kerangka sistem ini, kategori aset diatur mengikuti struktur yang berlaku saat ini, melibatkan berbagai jenis aset yang dimiliki oleh Politeknik. Adapun struktur kategori aset tersebut terdiri dari:

1. Tanah: Mencakup semua properti tanah yang dimiliki oleh Politeknik, termasuk tanah yang sudah dimanfaatkan untuk keperluan tertentu maupun tanah yang belum dimanfaatkan. Kategori ini mencakup seluruh aspek kepemilikan tanah Politeknik.
2. Bangunan: Merangkum berbagai jenis struktur bangunan yang dimiliki oleh Politeknik. Ini mencakup pabrik, kantor, fasilitas parkir, dan infrastruktur lainnya seperti saluran irigasi yang mendukung operasional Politeknik.

3. Peralatan: Terbagi menjadi dua sub-kategori utama:

- a. Peralatan Kantor: Melibatkan perangkat IT, perabotan, dan peralatan kantor lainnya yang digunakan dalam administrasi dan kegiatan sehari-hari.
- b. Peralatan Pabrik: Termasuk peralatan bengkel, sistem pendingin ruangan, panel, dan peralatan produksi lainnya yang mendukung kegiatan di fasilitas produksi.

4. Mesin: Menunjukkan semua jenis mesin yang terlibat dalam proses produksi di Politeknik. Kategori ini mencakup mesin-mesin yang berperan dalam berbagai tahapan produksi.

5. Kendaraan: Melibatkan berbagai kendaraan operasional yang digunakan untuk kepentingan karyawan, transportasi barang, serta kendaraan yang mendukung operasional produksi, seperti forklift dan kendaraan sejenisnya.

Dengan memahami struktur kategori aset ini, diharapkan sistem informasi manajemen aset yang dikembangkan dapat secara akurat dan efisien mencatat, melacak, dan mengelola seluruh aset yang dimiliki oleh Politeknik sesuai dengan jenis dan kebutuhan masing-masing.

D. Sistem yang Diusulkan

Dalam sistem ini, sebelum melibatkan diri dalam transaksi yang terkait dengan aset, Bagian Aset bertanggung jawab untuk mengisi data master yang ada dalam sistem. Master data ini mencakup master barang, master jenis barang, master bagian, master kategori aset, dan master pemasok. Proses pengisian master data ini menjadi landasan yang penting untuk keakuratan dan kelancaran transaksi yang dilakukan.

a. Pencatatan Daftar Aset.

Administrator aset memiliki peran utama dalam menentukan apakah suatu barang dianggap sebagai aset Politeknik atau tidak. Keputusan ini perlu mendapatkan persetujuan dari Ketua. Jika suatu barang dianggap sebagai aset Politeknik, administrator aset mencatatnya ke dalam sistem. Proses pencatatan melibatkan identifikasi kategori aset, penentuan kode barang, nomor seri barang, dan data relevan lainnya. Langkah ini memastikan bahwa setiap aset tercatat secara akurat dalam sistem.

b. Pemeliharaan Aset.

Berdasarkan data aset yang terdapat dalam sistem, administrator aset menilai apakah suatu aset memerlukan pemeliharaan atau tidak. Keputusan ini juga harus disetujui oleh manajer akuntansi. Sebelum melakukan pemeliharaan, administrator aset mengajukan proposal pemeliharaan aset kepada manajemen. Proposal ini melibatkan pengisian formulir proposal pemeliharaan aset yang kemudian diajukan untuk mendapatkan persetujuan. Manajemen menentukan persetujuan proposal pemeliharaan aset berdasarkan nomor proposal yang diajukan oleh administrator aset. Jika proposal ini disetujui, maka proses pemeliharaan aset dilaksanakan oleh pemasok atau pihak

internal, sesuai dengan kebutuhan dan persetujuan yang telah diberikan.

c. Pemusnahan Aset.

Pemusnahan aset dalam sistem melibatkan dua jenis tindakan, yakni:

1. Penghapusan Aset: Dilakukan jika suatu aset tidak lagi dibutuhkan atau tidak dapat digunakan dalam operasional Politeknik.
2. Penjualan Aset: Dilakukan dalam kondisi-kondisi tertentu, seperti kemajuan teknologi, perubahan kebutuhan Politeknik, atau penutupan Politeknik. Administrator aset, berdasarkan data aset dalam sistem, menilai apakah suatu aset perlu dimusnahkan dan menentukan apakah aset tersebut dijual atau dibuang. Keputusan ini memerlukan persetujuan dari Ketua.

Jika aset dijual, harga aset dihitung berdasarkan nilai perolehan dikurangi penyusutan atau sesuai dengan kesepakatan pembeli. Sebelum melakukan pemusnahan aset, administrator aset mengajukan proposal pemusnahan aset ke manajemen melalui formulir proposal yang telah disediakan dalam sistem. Manajemen kemudian menentukan persetujuan berdasarkan nomor proposal yang diajukan. Jika proposal disetujui, proses pemusnahan aset dapat dilaksanakan. Setelah selesai, administrator aset mengisi formulir realisasi pemusnahan aset dalam sistem, yang secara otomatis memperbarui status aset menjadi "dimusnahkan."

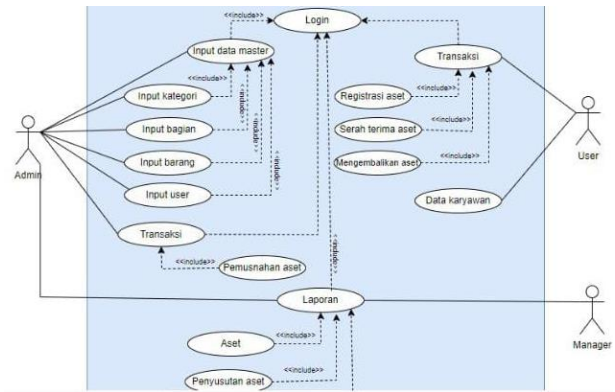
d. Penyusutan Aset.

Penyusutan aset melibatkan alokasi sebagian dari nilai perolehan aset sebagai biaya selama periode akuntansi tertentu. Dalam sistem ini, metode penyusutan yang digunakan adalah metode garis lurus. Metode ini memastikan bahwa jumlah beban penyusutan setiap tahun selama umur manfaat aset adalah konstan. Proses penyusutan ini merupakan bagian integral dari manajemen aset untuk mencatat dan mengakui pengurangan nilai aset secara sistematis, memastikan konsistensi dalam pencatatan keuangan Politeknik.

Sistem menghitung penyusutan dengan mengambil data yang diperlukan dan hasil perhitungan disimpan dalam tabel penyusutan.

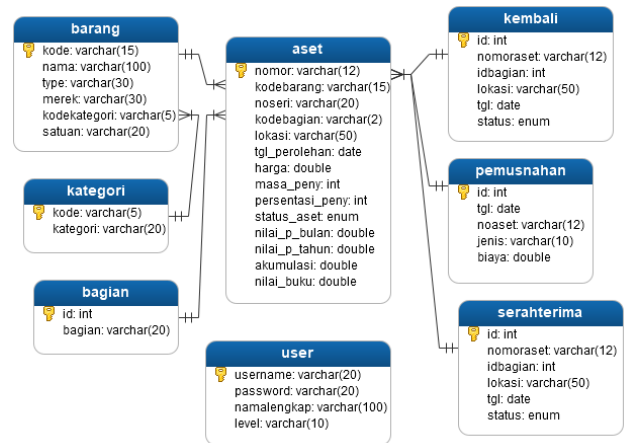
A. Unified Modeling Language (UML)

a. Use Case Diagram



Gambar 6. Use Case Sistem yang diusulkan

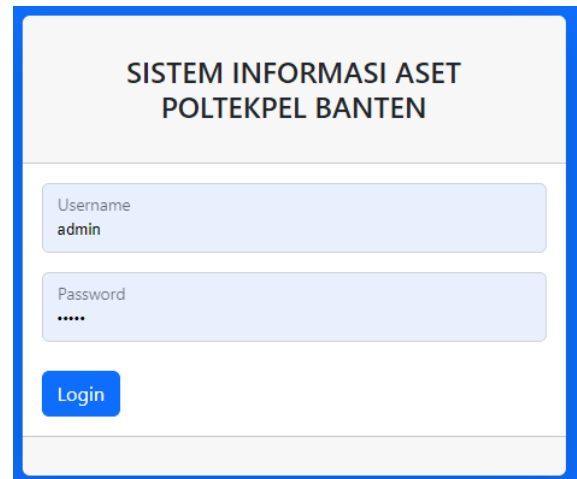
b. Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram yang diusulkan

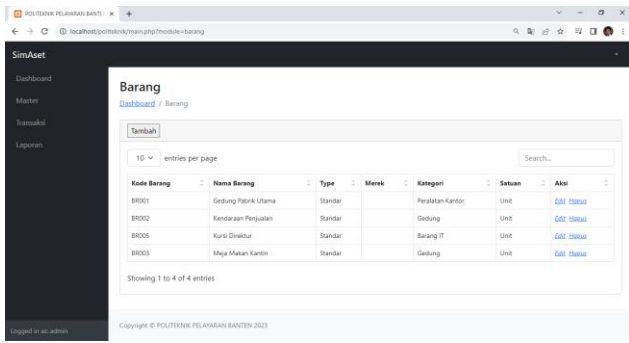
F. Rancangan Sistem Masukan dan Keluaran

a. Tampilan Login



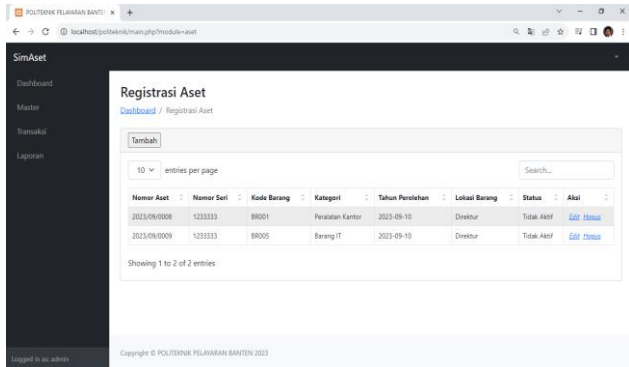
Gambar 8. Tampilan halaman log in

b. Tampilan Menu Master Barang



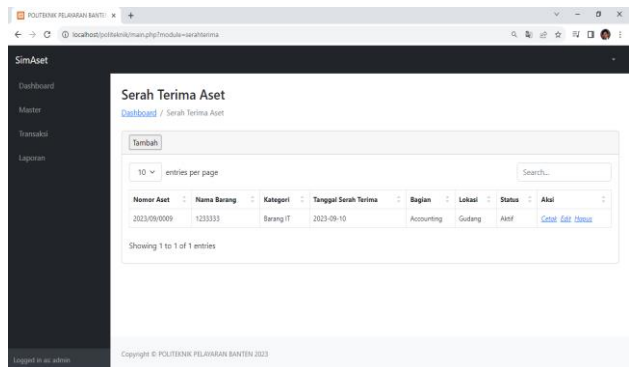
Gambar 9. Tampilan menu master barang

c. Tampilan menu pencatatan asset



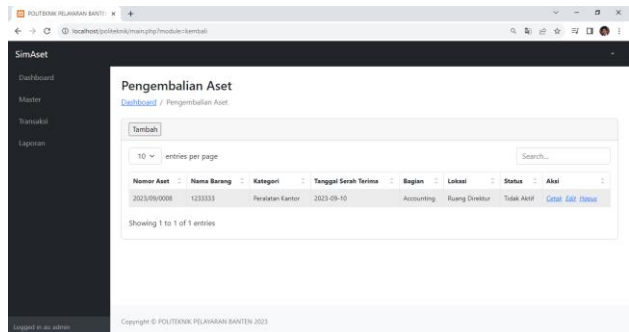
Gambar 10. Tampilan menu pencatatan asset

d. Tampilan menu serah terima asset



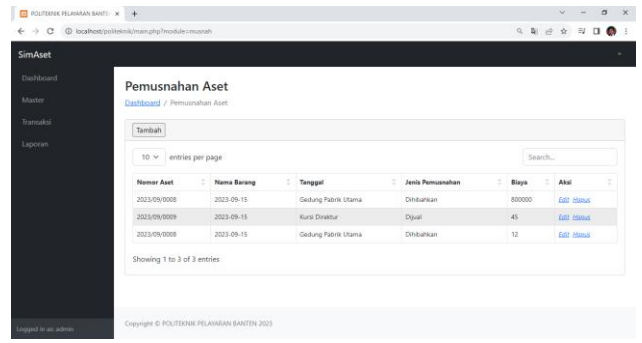
Gambar 11. Tampilan menu serah terima asset

e. Tampilan menu Pengembalian Aset



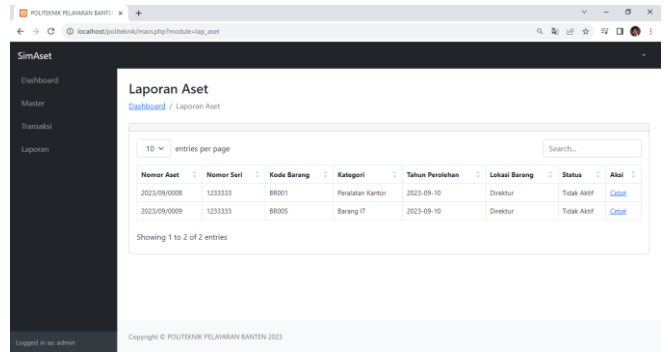
Gambar 12. Tampilan menu Pengembalian Aset

f. Tampilan menu realisasi Pemusnahan asset



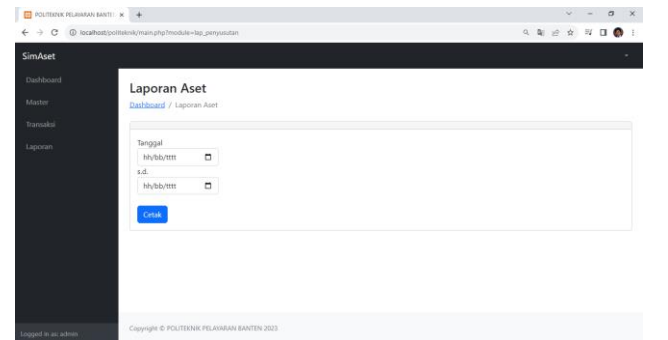
Gambar 13. Tampilan input Pemusnahan asset

g. Laporan Aset



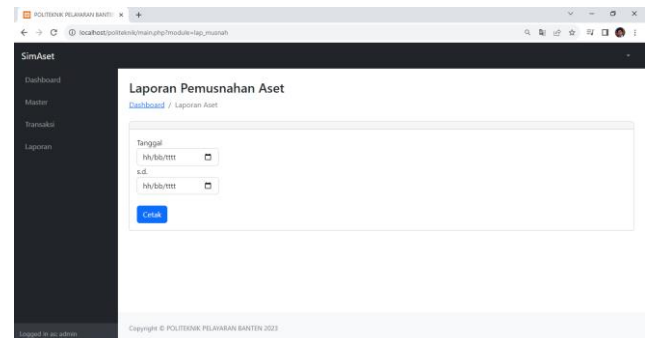
Gambar 14. Tampilan Laporan Aset

h. Tampilan Laporan Daftar Penyusutan Aset



Gambar 15. Tampilan Laporan Penyusutan Aset

i. Tampilan Laporan Pemusnahan Aset



Gambar 16. Tampilan Laporan Aset

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian pada Politeknik Pelayaran Banten (Poltekel Banten) sebagai berikut:

1. Proses pengelolaan aset di Politeknik belum terkoordinasi dengan baik, di mana masing-masing pengguna aset bertanggung jawab atas pengelolannya sendiri. Kurangnya koordinasi ini menyebabkan Politeknik tidak memiliki data yang lengkap dan terperinci mengenai aset-asetnya, membuat pengendalian terhadap keberadaan aset sulit dilakukan.
 2. Sistem manajemen pengelolaan aset yang ada belum efektif karena data aset yang tidak lengkap dan tersebar, serta kurangnya pencatatan terkait pemeliharaan dan penghapusan aset. Kondisi ini mengakibatkan keterlambatan dan ketidakefisienan dalam pelaporan mengenai aset, menghambat proses pengambilan keputusan yang informasional.
 3. Perancangan sistem informasi manajemen aset tetap dilakukan melalui pendekatan metode Sistem Pengembangan Perangkat Lunak (SDLC). Sistem ini dirancang untuk mencakup empat fungsi utama, yaitu pencatatan aset, perawatan aset, penyusutan aset, dan pemusnahan aset. Metode SDLC memastikan bahwa setiap tahap pengembangan, dari perencanaan hingga implementasi, dijalankan dengan terstruktur dan terkoordinasi. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan aset berjalan dengan baik, memberikan kontribusi pada peningkatan efektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam penyediaan informasi terkait aset. Sistem ini tidak hanya mengoptimalkan proses pencatatan dan pemeliharaan aset, tetapi juga menyediakan mekanisme untuk menghitung penyusutan aset dan mengelola pemusnahan aset yang efisien. Dengan demikian, sistem informasi manajemen aset ini menjadi suatu alat yang dapat diandalkan untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan menyeluruh terkait aset, menciptakan lingkungan manajemen yang terarah, dan meningkatkan kinerja keseluruhan entitas yang bersangkutan.
- DAFTAR PUSTAKA
- [1] S. A. Rakhma, R. Tullah, and S. Maisaroh, "Sistem Monitoring Data Aset dan Inventaris IT Berbasis Web pada PT. Pan Brothers Tbk," *J. Top. Glob. (Jurnal Teknol. Pendidik. dan Manaj. Glob.,* vol. 1, no. 2, pp. 60–65, 2022, [Online]. Available: <https://journal.global.ac.id/index.php/JTOPIKGLOBAL/article/view/593>
 - [2] F. D. Putra, J. Riyanto, and A. F. Zulfikar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB," *J. Eng. Technol. Appl. Sci.,* vol. 2, no. 1, pp. 32–50, 2020, doi: 10.36079/lamintang.jetas-0201.93.
 - [3] A. Aryudi Syidik and H. Sulistiani, "Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Android pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Lampung," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak,* vol. 4, no. 1, pp. 81–88, 2023, doi: <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2461>.
 - [4] A. Ahmad, I. Iskandar, and R. Maulana, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada PT . Acehlink Media Berbasis Android," *J. Informatic, Educ. Manag.,* vol. 2, no. 2, pp. 1–9, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.stmikiba.ac.id/index.php/jiem/article/view/21>
 - [5] F. Fatma and J. Devitra, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Biro Pengolahan Barang Milik Daerah SETDA Provinsi Jambi," *J. Manaj. Sist. Inf.,* vol. 4, no. 1, pp. 28–37, 2019.
 - [6] E. Astriyani, F. N. Putri, and N. E. Widianingsih, "Journal Sensi: Strategic of Education in Information System," *J. Teknol.,* vol. 6, no. 1, pp. 87–99, 2020, doi: <https://doi.org/10.33050/sensi.v6i1.946>.
 - [7] S. Guryadi and S. Rohmah, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web di Yayasan UNISBA," *J. Indones. Sos. Teknol.,* vol. 2, no. 10, pp. 1831–1849, 2021, doi: 10.36418/jist.v2i10.249.
 - [8] T. Triono, M. B. Ryando, S. Rahayu, and W. Widiawati, "Sistem Informasi Laporan Kas Kecil Dengan Metodologi Berbasis Objek," *J. Tren Bisnis Glob.,* vol. 2, no. 2, p. 48, 2022, doi: 10.38101/jtbg.v2i2.576.
 - [9] T. Amalia, Z. Hakim, M. B. Ryando, I. Teknologi, and B. Sarana, "Pengajuan Kredit Tanpa Agunan (KTA) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web," *J. Top. Glob. (Jurnal Teknol. Pendidik. dan Manaj. Glob.,* vol. 1, no. 2, pp. 48–53, 2022, [Online]. Available: <https://journal.global.ac.id/index.php/JTOPIKGLOBAL/article/view/591>
 - [10] Y. I. Mukti, "Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Tinggi Teknologi Pagaralam Berbasis Web," *Semin. Nas. Teknol. Inf. Dan Komun. X,* 2018, [Online]. Available: <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/semnastik/article/view/918>
 - [11] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *J. Manajemen Inform. Jayakarta,* vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i1.415>.
 - [12] A. Puspaningrum and E. Sudarmilah, "Sistem Informasi Manajemen Peminjaman (Studi Kasus : Pengelolaan Aset Dan Tata Ruang Taman Budaya Jawa Tengah)," *Technol. J. Ilm.,* vol. 11, no. 1, p. 37, 2020, doi: 10.31602/tji.v11i1.2699.
 - [13] S. Supardianto and A. B. Tampubolon, "Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau," *J. Appl. Informatics Comput.,* vol. 4, no. 1, pp. 74–83, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC/article/view/2108>
 - [14] M. Z. Musoffa, E. Sasmita Susanto, and Y. Mulyanto, "Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Di Universitas Teknologi Sumbawa," *J. Inform. Teknol. dan Sains,* vol. 4, no. 1, pp. 42–51, 2022, doi: <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i1.1530>.

- [15] W. Mudiari and U. Hidayat, "Sistem Informasi Manajemen Asset Berbasis Web Pada Perbanas Institute," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 41, no. 50, pp. 1–10, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/IMBI/article/view/1188>