



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK OPTIMASI PENGELOLAAN INVENTARIS DI LLDIKTI WILAYAH X

Puja Kurniawan¹⁾

¹ Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang

Corresponding Author: ¹ Pujakurniawan13@gmail.com

Article Info

Article history:

Received: Jul 28, 2026

Revised: Aug 12, 2026

Accepted: Aug 14, 2026

Published: Oct 15, 2026

Keywords:

Sistem Informasi,
Inventaris Sarana,
Web,
Perancangan Sistem,
UML.

ABSTRACT

Pengelolaan inventaris sarana merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional di LLDIKTI Wilayah X. Proses pengelolaan inventaris yang masih dilakukan secara semi komputerisasi menggunakan Microsoft Excel dan buku inventaris menyebabkan pendataan belum terintegrasi, pencarian data membutuhkan waktu relatif lama, serta penyusunan laporan masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Sarana Berbasis Web yang dapat mengoptimalkan proses pendataan, penyimpanan, pengelolaan barang masuk dan barang keluar, pemantauan stok, serta penyusunan laporan inventaris secara terpusat. Sistem yang dirancang diharapkan memberikan manfaat dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat pencarian data, mempermudah penyajian laporan, serta mendukung pengambilan keputusan berdasarkan informasi inventaris yang lebih akurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D), dengan tahapan meliputi identifikasi masalah, studi literatur, analisis kebutuhan sistem, perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML), implementasi sistem berbasis web, pengujian, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang mampu mengintegrasikan pengelolaan data inventaris dalam satu basis data terpusat, menyediakan akses informasi sesuai hak pengguna, mempermudah pengelolaan barang masuk dan barang keluar, pemantauan stok, serta penyusunan laporan. Dengan demikian, sistem yang dirancang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan inventaris sarana sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih cepat, akurat, terstruktur, dan transparan di LLDIKTI Wilayah X.



This is an open -access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International (CC BY SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pada pengelolaan data dan penyampaian informasi di instansi pemerintahan maupun lembaga pendidikan. Pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data sehingga proses kerja dapat berlangsung lebih cepat, akurat, dan terintegrasi (Stair & Reynolds, 2021). Sistem informasi berbasis web memiliki keunggulan dalam memberikan kemudahan akses data secara **real time**, mendukung proses pengolahan informasi, serta menghasilkan laporan yang lebih sistematis dibandingkan dengan sistem pencatatan konvensional (Arifudin, 2024).

Kondisi tersebut mendorong berbagai instansi untuk beralih dari sistem manual menuju sistem digital dalam mendukung aktivitas operasionalnya.

Salah satu aspek yang memerlukan pengelolaan secara efektif adalah inventaris sarana. yang memiliki tanggung jawab dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan tinggi swasta di wilayah Sumatera Barat, Riau, Jambi, dan Inventaris merupakan proses pencatatan, pengelolaan, dan pengawasan terhadap seluruh barang atau aset yang dimiliki oleh suatu organisasi untuk menunjang kegiatan operasionalnya (Rahmawati et al., 2021). Pengelolaan inventaris yang baik bertujuan memastikan seluruh aset tercatat secara akurat, mudah ditelusuri, serta dapat digunakan secara optimal (Suwignyo, 2022). Namun, pada kenyataannya masih banyak instansi

yang melakukan pencatatan inventaris secara manual atau hanya menggunakan aplikasi perkantoran sederhana, sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti lambatnya pencarian data, tingginya risiko kesalahan pencatatan, kurang terintegrasinya informasi, serta proses penyusunan laporan yang membutuhkan waktu relatif lama (Samudra et al., 2023). Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X Padang merupakan instansi pemerintah

Kepulauan Riau. Dalam menjalankan tugas tersebut, LLDIKTI Wilayah X mengelola berbagai aset Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pada pengelolaan data dan penyampaian informasi di instansi pemerintahan maupun lembaga pendidikan. Pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data sehingga proses kerja dapat berlangsung lebih cepat, akurat, dan terintegrasi (Stair & Reynolds, 2021). Sistem informasi berbasis web memiliki keunggulan dalam memberikan kemudahan akses data secara **real time**, mendukung proses pengolahan informasi, serta menghasilkan laporan yang lebih sistematis dibandingkan dengan sistem pencatatan konvensional (Arifudin, 2024). Kondisi tersebut mendorong berbagai instansi untuk beralih dari sistem manual menuju sistem digital dalam mendukung aktivitas operasionalnya.

Salah satu aspek yang memerlukan pengelolaan secara efektif adalah inventaris sarana. Inventaris merupakan proses pencatatan, pengelolaan, dan pengawasan terhadap seluruh barang atau aset yang dimiliki oleh suatu organisasi untuk menunjang kegiatan operasionalnya (Rahmawati et al., 2021). Pengelolaan inventaris yang baik bertujuan memastikan seluruh aset tercatat secara akurat, mudah ditelusuri, serta dapat digunakan secara optimal (Suwignyo, 2022). Namun, pada kenyataannya masih banyak instansi yang melakukan pencatatan inventaris secara manual atau hanya menggunakan aplikasi perkantoran sederhana, sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti lambatnya pencarian data, tingginya risiko kesalahan pencatatan, kurang terintegrasinya informasi, serta proses penyusunan laporan yang membutuhkan waktu relatif lama (Samudra et al., 2023). Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X Padang merupakan instansi pemerintah yang memiliki tanggung jawab dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan tinggi swasta di wilayah Sumatera Barat, Riau, Jambi, dan

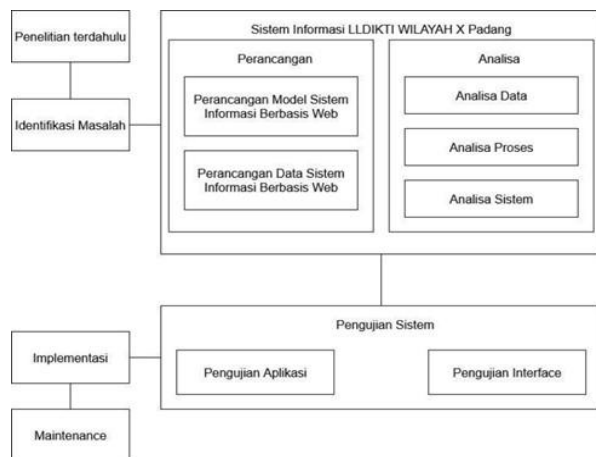
Kepulauan Riau. Dalam menjalankan tugas tersebut, LLDIKTI Wilayah X mengelola berbagai aset berupa komputer, printer, meja, kursi, perangkat jaringan, dan berbagai sarana pendukung lainnya yang harus dikelola secara tertib agar dapat menunjang kelancaran pelayanan administrasi. Semakin banyaknya jumlah aset yang dimiliki menyebabkan pengelolaan inventaris menjadi salah satu aspek penting yang harus dilakukan secara efektif dan efisien (Jurnal et al., 2025)

berupa komputer, printer, meja Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di LLDIKTI Wilayah X Padang, proses pengelolaan inventaris masih dilakukan secara semi komputerisasi menggunakan Microsoft Excel dan pencatatan manual pada buku inventaris. Kondisi tersebut menyebabkan proses pendataan belum terintegrasi, pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama, serta penyusunan laporan inventaris masih dilakukan secara manual. Selain itu, belum tersedianya sistem yang mampu memantau kondisi inventaris secara real time menyebabkan proses monitoring aset kurang optimal dan meningkatkan risiko terjadinya ketidaksesuaian antara data inventaris dengan kondisi barang di lapangan. Literature Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi pengelolaan inventaris sarana berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pendataan barang, pencatatan barang masuk dan keluar, pengelolaan stok, serta penyusunan laporan secara cepat, akurat, dan terpusat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Sarana Berbasis Web pada LLDIKTI Wilayah X Padang sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan inventaris, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat penyajian laporan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan tujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Sarana Berbasis Web pada LLDIKTI Wilayah X Padang. Tahapan penelitian meliputi identifikasi masalah, studi literatur, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri atas use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram, dilanjutkan dengan implementasi sistem berbasis web, pengujian, serta evaluasi sistem.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini menggambarkan tahapantahapan sistematis dalam pengembangan Sistem Informasi LLDIKTI Wilayah X Padang berbasis web, yang dimulai dari studi pendahuluan hingga tahap maintenance. Berikut ini uraian dari setiap komponen dalam kerangka tersebut.

2.1 PENGUMPULAN DATA

2.1.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di LLDIKTI Wilayah X Padang untuk mengamati proses pengelolaan inventaris sarana yang sedang berjalan. Kegiatan observasi difokuskan pada alur pendataan barang, proses pencatatan barang masuk dan barang keluar, pengelolaan stok, serta penyusunan laporan inventaris. Melalui observasi ini diperoleh informasi mengenai kondisi sistem yang digunakan, prosedur kerja, serta berbagai kendala yang dihadapi dalam pengelolaan inventaris, seperti proses pencatatan yang masih menggunakan Microsoft Excel dan buku inventaris sehingga pengolahan data belum terintegrasi.

2.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan petugas yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan inventaris di LLDIKTI Wilayah X Padang. Wawancara menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur agar peneliti memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai prosedur pengelolaan inventaris, kebutuhan pengguna terhadap sistem, kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan, serta harapan terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan. Data hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam menganalisis kebutuhan sistem

dan merancang fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Hasil observasi dan wawancara di LLDIKTI Wilayah X Padang menunjukkan bahwa proses pengelolaan inventaris sarana masih dilakukan secara semi komputerisasi. Pendataan barang, pencatatan barang masuk dan barang keluar, serta penyusunan laporan masih menggunakan Microsoft Excel dan buku inventaris. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian data memerlukan waktu yang relatif lama, data belum terintegrasi, serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan akibat proses yang masih dilakukan secara manual. Selain itu, penyusunan laporan inventaris membutuhkan waktu lebih lama karena petugas harus merekap data satu per satu sebelum disampaikan kepada pimpinan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan inventaris sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan

3.1.2 Analisis Sistem Yang Baru

Analisa sistem baru merupakan tahap perancangan sistem yang diusulkan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan. Sistem baru yang dirancang berupa Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Sarana Berbasis Web pada LLDIKTI Wilayah X Padang yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data inventaris. Sistem baru ini dirancang menggunakan teknologi berbasis web sehingga dapat diakses dengan mudah oleh pengguna sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Sistem juga menggunakan basis data terintegrasi sehingga seluruh data inventaris

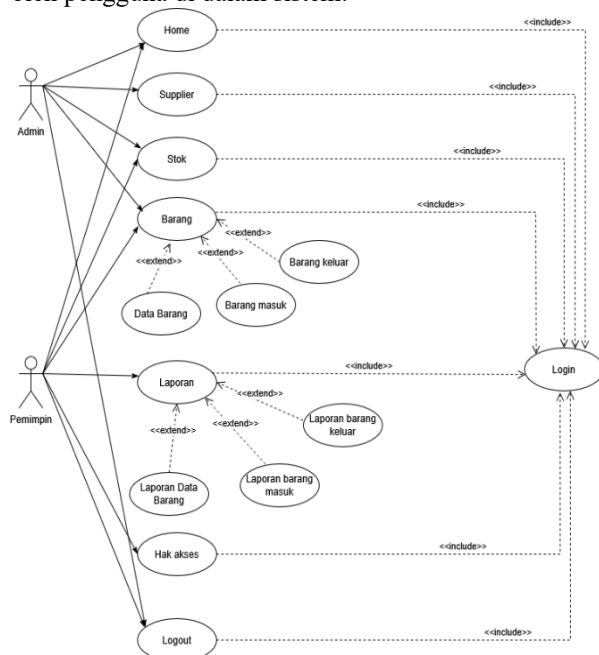
3.1.3 UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk menganalisis, merancang, dan menggambarkan sistem perangkat lunak secara visual. UML membantu pengembang sistem dalam memahami kebutuhan sistem, struktur, serta proses yang terjadi pada aplikasi yang akan dibangun. Dengan menggunakan UML, proses perancangan sistem menjadi lebih terarah, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pengembang maupun pengguna sistem. Dalam pengembangan sistem informasi berbasis web, UML digunakan untuk

menggambarkan kebutuhan sistem melalui beberapa diagram, seperti use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Diagram-diagram tersebut berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai alur proses, hubungan antar objek, serta interaksi pengguna dengan sistem sehingga memudahkan proses implementasi dan pengembangan sistem.

3.1.4 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam UML (Unified Modelling Language) yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem yang akan dibangun. Use Case Diagram biasanya digunakan pada tahap analisis kebutuhan sistem untuk mengetahui proses apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna di dalam sistem.



Gambar 2. Use Case diagram

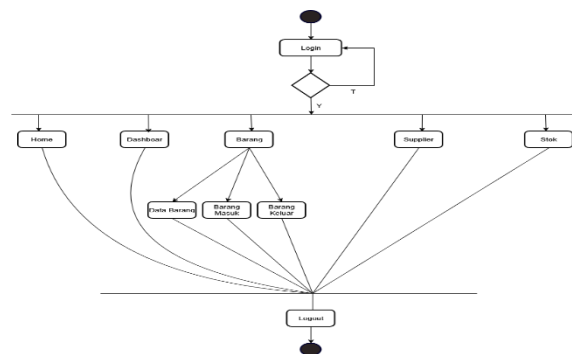
3.1.5 Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas, proses kerja, atau urutan kegiatan dalam suatu sistem secara terstruktur. Activity Diagram termasuk salah satu bagian dari Unified Modeling Language yang berfungsi untuk menunjukkan proses bisnis, aliran kerja sistem, serta hubungan antaraktivitas dari awal hingga akhir proses.

1. Activity Diagram Admin

diagram ini menjelaskan segala aktifitas yang bisa dilakukan oleh Admin dengan memilih menu-menu yang tersedia, dapat melakukan aktivitas penambahan, pengeditan, penghapusan terhadap

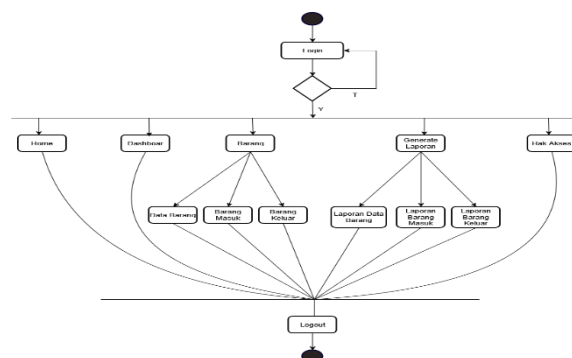
data kategori, barang, supplier, barang masuk, barang keluar stok barang, seperti Digambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Admin

2. Activity Diagram Pimpinan

Diagram ini diagram aktivitas yang menggambarkan alur kerja atau rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh aktor pimpinan dalam suatu sistem informasi. Diagram ini menunjukkan proses mulai dari menerima informasi, melakukan pengecekan data, memberikan persetujuan, hingga menghasilkan laporan sesuai dengan hak akses yang dimiliki pimpinan.

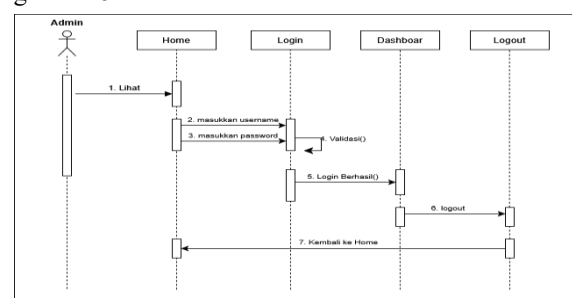


Gambar 4. Activity Diagram Pimpinan

3.2 Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login Admin

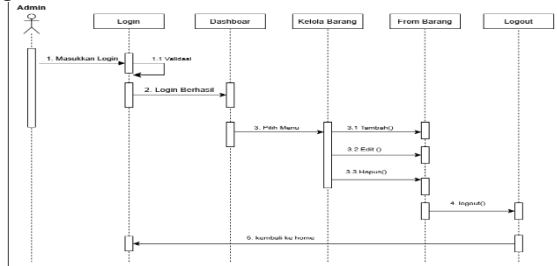
Diagram ini menjelaskan urutan Langkah Langkah yang dilakukan seorang Admin untuk masuk ke dalam sistem, yang di gambarkan seperti gambar 5.



Gambar 5. Sequence diagram login admin

2. Sequence Diagram Data barang Admin

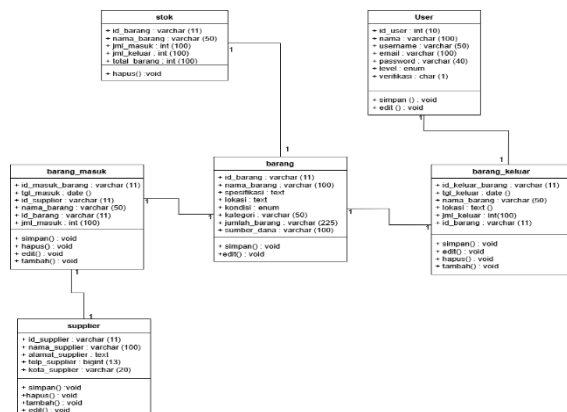
Diagram ini menjelaskan urutan Langkah Langkah yang dilakukan seorang Admin untuk masuk ke dalam sistem,yang di gambarkan seperti gambar 6.



Gambar 6. Sequence diagram Data Barang Admin

3.3 Class Diagram

Class Diagram adalah salah satu diagram dalam UML (Unified Modelling Language) yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis suatu sistem dengan menunjukkan hubungan antar kelas, atribut, metode, serta relasi yang terdapat di dalam sistem. Diagram ini berfungsi untuk memodelkan rancangan basis data maupun struktur objek yang akan digunakan dalam pengembangan sistem informasi.



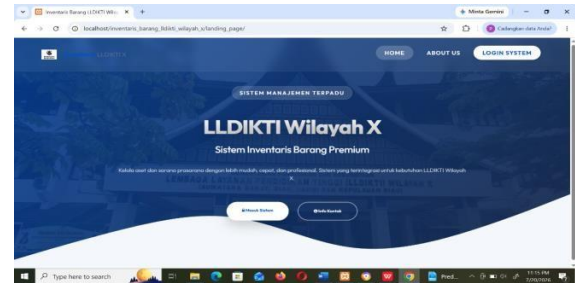
Gambar 7. Class Diagram

3.4 Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan selanjutnya, setelah menganalisis dan merancang sistem. Pada tahap ini, rancangan yang sudah dibuat sebelumnya mulai diterapkan, namun sebelum sistem dapat digunakan secara menyeluruh, perlu diadakannya pengujian sistem guna memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan dan bebas dari kesalahan yang dapat menghambat pemanfaatannya oleh user

3.4.1 Landing Page

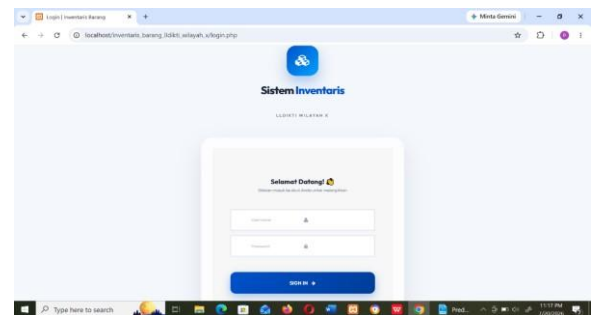
Tampilan halaman index adalah halaman pembuka dari sistem pendukung keputusan pemilihan. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan awal sebelum pengguna masuk ke dalam sistem. Pada halaman index biasanya terdapat informasi singkat mengenai sistem serta tombol untuk menuju halaman login.



Gambar 8. Landing Page

3.4.2 Login

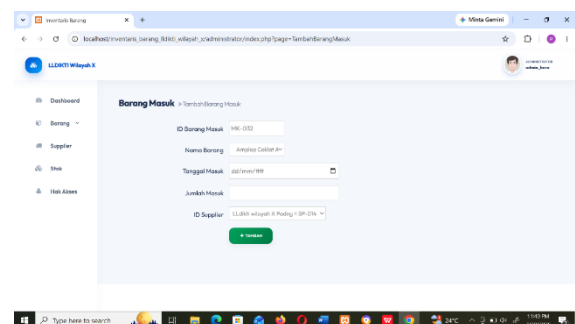
Tampilan halaman login merupakan halaman autentikasi yang digunakan untuk membatasi akses pengguna ke dalam sistem



Gambar 9. Halaman Login

3.4.3 Input Data Barang

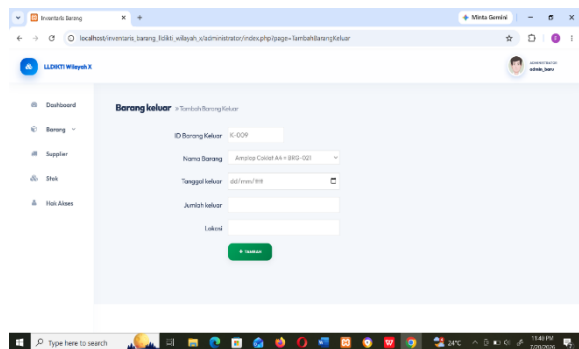
merupakan tampilan untuk menampilkan data barang dalam sistem setelah klik menu barang, seperti Gambar 10.



Gambar 10. Input data barang

3.4.4 output Data Barang

merupakan tampilan untuk menampilkan tambah data barang keluar dalam sistem setelah klik menu tambah data barang keluar, seperti Gambar 11.



Gambar 11. output data barang

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Sarana Berbasis Web pada LLDIKTI Wilayah X mampu menjadi solusi terhadap permasalahan pengelolaan inventaris yang sebelumnya masih dilakukan secara semi komputerisasi. Sistem yang dikembangkan dapat mengintegrasikan proses pendataan barang, pengelolaan barang masuk dan barang keluar, pemantauan stok, serta penyusunan laporan dalam satu basis data yang terpusat. Dengan demikian, sistem ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan inventaris, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses pencarian data, serta memudahkan penyusunan laporan inventaris. Selain itu, penerapan sistem berbasis web memberikan kemudahan akses informasi sesuai dengan hak akses pengguna sehingga mampu mendukung pengambilan keputusan secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur di lingkungan LLDIKTI Wilayah X.

Permasalahan pengelolaan inventaris yang sebelumnya masih dilakukan secara semi komputerisasi. Sistem yang dikembangkan dapat mengintegrasikan proses pendataan barang, pengelolaan barang masuk dan barang keluar, pemantauan stok, serta penyusunan laporan dalam satu basis data yang terpusat. Dengan demikian, sistem ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan inventaris, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses pencarian data, serta memudahkan penyusunan laporan inventaris. Selain itu, penerapan sistem berbasis web memberikan kemudahan akses informasi sesuai dengan hak akses pengguna sehingga mampu mendukung pengambilan keputusan secara lebih cepat, akurat, dan

terstruktur di lingkungan LLDIKTI Wilayah X Padang.

Daftar Pustaka

- [1] Adiwisatra, M. F. (2022). Aplikasi pengelolaan inventaris barang berbasis web pada Pondok Pesantren Darul Muta'allimin Kota Tasikmalaya. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 5(2), 230–239.
- [2] Alviano, M., Trimarsiah, Y., & Suryanto. (2023). Perancangan aplikasi penjualan berbasis web pada perusahaan dagang Dendis Production menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 14(1), 37–44.
- [3] Annisa, R., Rahayuningsih, P. A., & Anna, A. (2023). Perancangan sistem informasi inventaris sarana dan prasarana sekolah berbasis web. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 6(1), 60–70. <https://doi.org/10.29408/jit.v6i1.7356>
- [4] Arifudin, O. (2024). Research trends education management in Indonesia. *Journal of Education Global*, 1(2), 165–173.
- [5] Christian, S. B., & Fajriah, R. (2020). Aplikasi sistem informasi inventaris perusahaan untuk mendukung manajemen procurement. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 11(1), 62–71.
- [6] Effendi, E., Sagalai, R. S. A., & Rezeki, S. (2023). Jenis-jenis sistem informasi dan model sistem informasi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 4944–4952.
- [7] Elzatar, R. G. Y., Brata, A. H., & Kharisma, A. P. (2022). Pengembangan sistem informasi inventarisasi aset menggunakan metode test driven development (studi kasus: Universitas Mulia). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(1), 19–29.
- [8] Haerani, R., & Resti, H. (2023). Perancangan sistem informasi penggajian berbasis web dengan metode rapid application development. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 10(2), 94–104.
- [9] Hanafi, H., Afrina, A., Adi, N. H., & Sikumbang, A. S. (2023). Implementasi sistem informasi inventaris barang untuk meningkatkan efisiensi di laboratorium teknik informatika Universitas Ibnu Sina. *Jurnal Responsive Teknik Informatika*, 7(2), 93–102.
- [10] Kurniawan, A. (2022). Analisis dan perancangan sistem informasi. Penerbit Andi.
- [11] Lesmana, R. K. (2023). Optimalisasi pengelolaan gudang Indomarco melalui sistem informasi berbasis web untuk

- meningkatkan produktivitas dan manajemen stok. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(2), 49–56.
- [12] Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang bangun sistem informasi point of sale dengan framework CodeIgniter pada CV Powershop. *Jurnal Comasie*, 2, 50–59.
- [13] Nadya Dwinna Putri, M., Oktofa, M. A., Rahmadhani, A. A., & Nurbaiti, N. (2022). Pentingnya peranan perangkat keras dalam sistem informasi manajemen. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 67–74. <https://doi.org/10.55606/jupsim.v2i1.791>
- [14] Nitami, A., Munthe, A. A., & Masrizal. (2021). Sistem informasi reservasi hotel Rantauprapat berbasis web dengan framework CodeIgniter. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 1(3), 7–17.
- [15] Pratama, U. D., Bimantoro, F., & Basri, M. E. K. (2021). Perancangan dan pembangunan sistem informasi inventarisasi barang PT. Tunas Jaya Sanur. *Jurnal Begawe Manajemen dan Pendidikan Agama Islam*, Sintaro, S., Pandiangan, D., Nainggolan, N., 2(2), 75–82. Johaness, A. B., Ramadhanty, A., Gobel, <https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i2.113> V., Putri, V., & Nainggolan, G. (2023).
- [16] Samudra, A., Lumbantobing, M. A., Rahmat, M. Pembuatan website sebagai media H., Sukardi, Wiyogo, & Murwantini, S. informasi digital pada Biovina Herbal. (2023). Pengembangan aplikasi *Journal of Social Sciences and inventarisasi peralatan laboratorium Technology for Community Service*, 4(2), menggunakan Microsoft Access. G-Tech: 285–289. *Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1560–<https://doi.org/10.33365/jsstcs.v4i2.3354>
- [17] Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 7(2).
- [18] Rahmawati, N., & Putra, D. A. (2021). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web di lingkungan pemerintahan. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(2), 85–92.
- [19] Ramdany, S. (2024). Penerapan UML class diagram dalam perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1). <https://doi.org/10.31599/2e9afp31>
- [20] Safira Armah, & Rayyan Firdaus. (2024). Konsep dan penerapan sistem informasi manajemen. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital*, 1(3), 50–56. <https://doi.org/10.61132/jimakebidi.v1i3.192>.