E-ISSN: 3025-0994
Halaman 4698-4711
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2026

Perancangan Sistem Informasi Inventory Control Berbasis Web Pada Toko G. A Auto Jambi

Aldo Irawan[1], Utami Mizani Putri[2]

[1,2] Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifudin Jambi
e-mail: aldoirawan454@gmail.com , utamiputri@uinjambi.ac.id

Abstrak

Toko G.A Auto Jambi merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan lampu variasi dan komponen elektronik. Proses pengendalian persediaan barang pada toko masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis dan spreadsheet sehingga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, kehilangan data, serta ketidaksesuaian stok akibat retur maupun kerusakan barang. Kondisi tersebut berdampak pada keterlambatan pengambilan keputusan pengadaan barang serta menghambat efisiensi pelayanan kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Inventory Control berbasis web yang mampu membantu proses pengelolaan data barang, pencatatan barang masuk dan keluar, pengelolaan kategori, pemantauan stok, serta penyajian laporan secara cepat dan akurat. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Prototype, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan desain cepat, pembangunan prototipe, hingga evaluasi bersama pengguna. Perancangan sistem menggunakan UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram) dan ERD untuk memodelkan alur proses bisnis serta struktur relasi basis data secara terstruktur. Implementasi dilakukan menggunakan PHP dan basis data MySQL. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk memverifikasi kesesuaian fungsionalitas sistem dan User Acceptance Testing (UAT) guna mengukur tingkat penerimaan pengguna secara langsung. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan dengan sangat baik dan layak digunakan sebagai solusi digitalisasi manajemen stok yang efektif dan efisien pada Toko G.A Auto Jambi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventory Control, Prototype, Persediaan Barang, Website.

Abstract

Toko G.A Auto Jambi is a business engaged in the sale of custom automotive lighting and electronic components. The inventory control process at the store is still carried out manually using notebooks and spreadsheets, leading to various issues such as recording errors, data duplication, data loss, and stock discrepancies caused by product returns or damaged goods. These conditions result in delays in procurement decision-making and hinder customer service efficiency. This study aims to design a web-based Inventory Control Information System capable of facilitating item data management, incoming and outgoing goods recording, category management, stock monitoring, and rapid, accurate report generation. The system development method employed is the Prototype model, encompassing the stages of requirements analysis, rapid design, prototype construction, and evaluation with users. System design utilizes UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram) and ERD to model business process flows and database relational structures systematically. Implementation is carried out using PHP and a MySQL database. System testing is conducted using Black Box Testing to verify functional conformity and User Acceptance Testing (UAT) to directly measure user acceptance levels. The test results indicate that all system functions operate very well

and are feasible for use as an effective and efficient stock management digitalization solution at Toko G.A Auto Jambi.

***Keywords**: Information System, Inventory Control, Prototype, Inventory, Website.*

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi membawa pengaruh signifikan dalam mempermudah pengumpulan dan penyimpanan data operasional bisnis. Toko G.A Auto Jambi merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan lampu variasi dan komponen elektronik, baik secara *offline* maupun *online* melalui platform TikTok dan Shopee. Dengan didukung oleh 6 orang karyawan dan lebih dari 5.000 afiliator, toko ini melayani volume transaksi harian yang terus berkembang pesat.

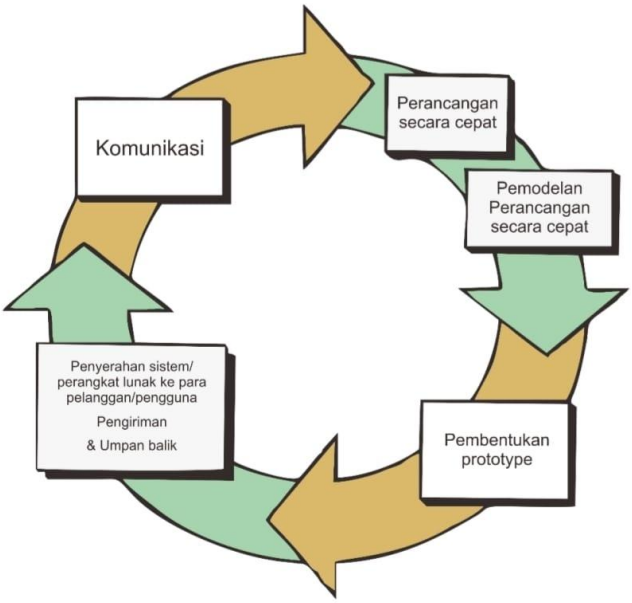
Namun, proses pencatatan dan pengelolaan persediaan barang di Toko G.A Auto Jambi saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis dan *spreadsheet*. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala operasional, seperti ketidaksesuaian stok akibat pembatalan pesanan (*retur online*) maupun barang rusak, penumpukan stok barang lama karena belum tersedianya mekanisme *inventory control* yang memadai, serta kesulitan pemilik toko dalam memantau kondisi stok secara *real-time* untuk mengambil keputusan pengadaan secara cepat dan akurat. Oleh karena itu, diperlukan perancangan Sistem Informasi *Inventory Control* Berbasis Web menggunakan metode *Prototype* agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara responsif sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada rumusan masalah utama, yaitu bagaimana merancang Sistem Informasi *Inventory Control* Barang Berbasis Web pada Toko G.A Auto Jambi dengan mengimplementasikan metode *Prototype*. Ruang lingkup dan batasan penelitian ini difokuskan pada pengendalian persediaan barang Toko G.A Auto Jambi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem ini menerapkan struktur pengelolaan persediaan berbasis metode FIFO (*First-In, First-Out*), di mana barang yang pertama masuk diprioritaskan untuk keluar terlebih dahulu. Selain itu, sistem menyediakan akses untuk dua hak akses (*role*), yakni Admin dan Pemilik Toko (*Owner*), serta dibatasi tidak mencakup modul atau proses perhitungan laba rugi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengelolaan barang pada Toko G.A Auto Jambi secara terstruktur dan tepat guna. Sistem berbasis web yang dihasilkan dilengkapi dengan fitur pencarian barang, pengelompokan kategori, dan pengelolaan stok berbasis *inventory control* guna meningkatkan akurasi data. Melalui implementasi sistem ini, diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi pemilik toko dalam membantu pengambilan keputusan pengadaan barang, meminimalisir risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan data, serta mempercepat penyajian laporan persediaan barang masuk dan keluar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung di Toko G.A Auto Jambi, wawancara dengan karyawan dan pemilik toko, serta studi Pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model Prototype yang terdiri dari lima tahapan utama:



Gambar 1. Tahapan Metode Prototype

2.1. Komunikasi

Pada tahapan ini, penulis melakukan komunikasi dengan karyawan dan pemilik toko guna memenuhi kebutuhan sistem yang diperlukan di toko G.A Auto jambi untuk mengetahui (kekurangan) kendala sistem yang dihadapi. Kegiatan yang dilakukan seperti observasi aktivitas oprasional yang sedang berlangsung serta melakukan tanya jawab secara langsung (wawancara) kepada kryawan maupun pemilik toko

2.2. Perancangan Cepat

Pada tahap ini dilakukan dengan membuat rancangan dasar sistem seperti sketsa antarmuka atau alur sistem sederhana, sesuai data dan kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya. Prototype ini menjadi representasi awal dari sistem yang akan dibuat, berisi tampilan dan fungsi utama yang masih bersifat sederhana.

2.3. Pembangunan Prototype

Tahap ini merupakan kelanjutan dari perancangan cepat, di mana rancangan awal disusun lebih terperinci menjadi model sistem yang lebih jelas. Pada tahap ini dilakukan perancangan struktur basis data, relasi antar tabel, desain halaman sistem, serta penentuan logika sistem yang akan menerapkan pengendalian persediaan *(inventory control)* dalam pengelolaan barang.

2.4. Evaluasi dan Umpan Balik

Pengguna memberikan masukan terkait tampilan, kemudahan penggunaan, serta fungsi sistem. Pengembang kemudian melakukan revisi berdasarkan umpan balik tersebut hingga sistem pengelolaan barang berbasis web benar-benar memenuhi kebutuhan toko.

2.5. Penyerahan Sistem & Pengujian Akhir

Tahap terakhir adalah melakukan pengujian terhadap *prototype* dan mengumpulkan umpan balik dari admin atau pemilik toko G.A Auto Jambi. Admin atau pemilik toko mencoba sistem secara langsung dan memberikan masukan terhadap fitur, tampilan, serta kinerja sistem. Masukan tersebut digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem sebelum diimplementasikan secara menyeluruh di lingkungan toko G.A Auto Jambi.

HASIL DAN DISKUSI

3.1. Gambaran Umum Toko G.A Auto Jambi

Awal mula terbangunya toko G.A Auto sebagai usaha kecil yang berfokus pada penjualan lampu variasi dan komponen elektronik lainnya, yang dijual baik secara offline maupun online. Dengan hobinya pemilik toko, yang memiliki ketertarikan untuk modifikasi kendaraan sehingga timbulah ide untuk memulai usaha ini dengan menjual berbagai produk modifikasi motor dan mobil secara daring pada saat pandemi COVID-19 di tahun 2020. Saat itu, pemilik toko memutuskan untuk terjun ke dunia bisnis online dengan membuka toko di platform e-commerce seperti Shopee, Tokopedia, dan TikTok Shop.

Awal mulanya, pengiriman barang dilakukan dengan cara menghubungi pusat distribusi di Jakarta setiap kali ada pesanan dari pelanggan. Toko G.A Auto belum memiliki stok barang sendiri, sehingga pengelolaan persediaan masih sangat bergantung pada pihak ketiga.

Seiring berkembangnya usaha, pemilik toko mulai memutuskan untuk menyuplai barang sendiri dengan mendirikan gudang dan menyimpan stok barang di tempat mereka. Walaupun menghadapi banyak tantangan seperti barang yang hilang, rusak, salah kirim, dan penipuan, usaha ini tetap tumbuh dan berkembang. Toko G.A Auto mengalami peningkatan sejumlah pelanggan dan transaksi, sehingga dengan terjadinya peningkatan tersebut toko G.A Auto mengalami perkembangan secara pesat dengan memiliki lebih dari 5.000 penyalur (afiliator) yang bergabung.

Seiring dengan kemajuan usaha dan untuk memenuhi kewajiban perpajakan, Toko G.A Auto kemudian bertransformasi menjadi CV (Commanditaire Vennootschap), sebuah badan usaha yang lebih formal, yang memudahkan mereka dalam mengelola pajak dan operasional secara lebih profesional.

Dengan semakin berkembangnya jumlah transaksi dan penyalur yang bergabung, kebutuhan akan sistem pengelolaan stok yang lebih teratur dan terorganisir menjadi semakin mendesak. Sebelumnya, pencatatan persediaan barang dilakukan secara manual menggunakan buku tulis dan spreadsheet, yang tidak dapat memenuhi standar akurasi yang diinginkan. Masalah seperti ketidaksesuaian stok akibat pembatalan pesanan (retur), kerusakan barang, dan kesulitan dalam mengelola stok menghambat pengambilan keputusan terkait pengadaan barang. Oleh karena itu, Toko G.A Auto membutuhkan sistem manajemen persediaan yang lebih modern dan terintegrasi untuk memastikan proses pengelolaan barang berjalan lebih lancar dan terstruktur.

Sejak menjadi CV dan memperkenalkan sistem yang lebih baik, Toko G.A Auto kini terus berkembang dengan mengoptimalkan proses bisnisnya, baik untuk penjualan offline maupun online, dan berkomitmen untuk memberikan layanan terbaik kepada pelanggan.

3.2. Analisis Kebutuhan Sistem dan Pengguna

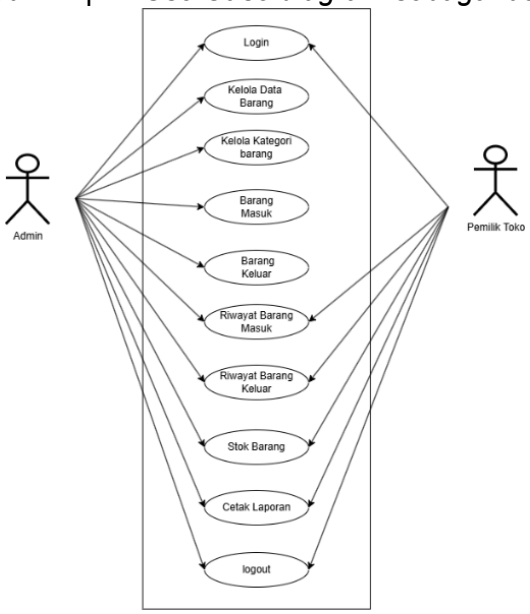
Berdasarkan hasil analisis, sistem usulan mengintegrasikan seluruh transaksi barang masuk, barang keluar, retur, dan pemantauan stok secara digital. Aktor yang terlibat di dalam sistem terdiri dari Admin (mengelola data barang, kategori, barang masuk, dan keluar) serta Pemilik Toko (memantau stok real-time dan mencetak laporan).

3.3. Perancangan Sistem (UML & ERD)

3.3.1 Unified Modeling Language (UML)

Use Case Diagram

Menggambarkan interaksi Admin dan Pemilik Toko dengan fungsi-fungsi utama seperti *Login*, *Kelola Data Barang*, *Kelola Kategori*, *Barang Masuk*, *Barang Keluar*, *Stok Barang*, *Cetak Laporan*, dan *Logout*. Adapun *Use Case diagram sebagai berikut:*

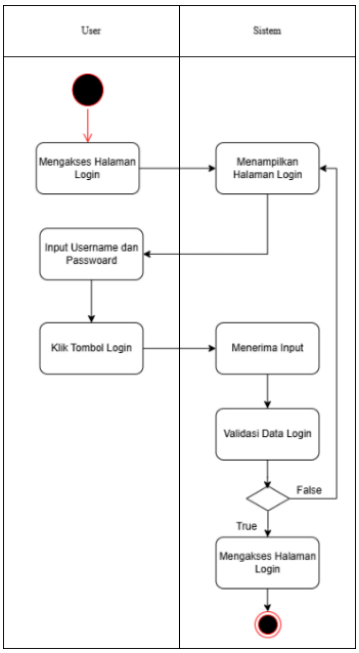


Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram

Activity Diagram pada Sistem Informasi Pengelolaan Barang Toko G.A Auto Jambi menggambarkan alur kerja dan interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram ini memuat alur proses utama, meliputi login, pengelolaan data barang, pencatatan barang masuk/keluar, pengelolaan kategori, pemantauan stok, pembuatan laporan, hingga logout.

Proses ini melibatkan dua aktor: Admin yang mengelola data barang, mencatat transaksi barang masuk/keluar, dan memperbarui stok; serta Pemilik Toko yang berfokus pada pemantauan stok dan laporan. Dengan gambaran yang terstruktur ini, alur operasional sistem dapat dipahami dengan mudah dari awal hingga akhir untuk mendukung perancangan sistem yang sesuai kebutuhan toko.

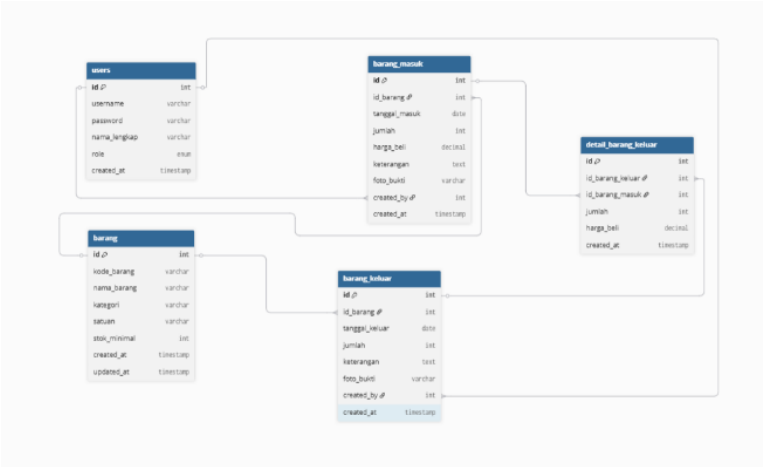


Gambar 3. Activity Diagram

Class Diagram

Class Diagram pada Sistem Informasi *Inventory Control* Toko G.A Auto menggambarkan struktur kelas dan relasi antar data untuk merepresentasikan bagaimana data barang, transaksi, dan pengguna saling terhubung secara sistematis. Diagram ini dirancang untuk mendukung struktur pengendalian persediaan di mana barang yang pertama kali masuk akan diprioritaskan untuk keluar terlebih dahulu. Hal ini memastikan pencatatan data barang berdasarkan urutan waktu dapat berjalan secara terstruktur, akurat, dan sesuai dengan kondisi stok yang sebenarnya di lapangan.

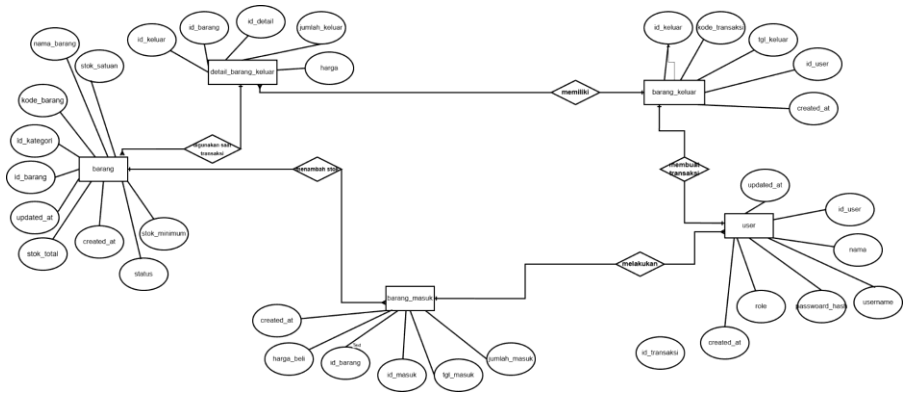
Relasi antar kelas dalam diagram ini meliputi kelas *User* untuk data pengguna, Barang untuk master barang, Barang_Masuk untuk mencatat transaksi masuk beserta harga dan sisa stok, serta Barang_Keluar dan Detail_Barang_Keluar untuk merinci pengeluaran stok berdasarkan urutan barang masuk. Secara keseluruhan, struktur data yang terintegrasi ini mendukung seluruh alur pengelolaan persediaan, mulai dari pencatatan barang masuk/keluar hingga penyusunan laporan persediaan yang akurat bagi Toko G.A Auto.



Gambar 4. *Class Diagram*

3.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Terdiri dari entitas users, barang, barang_masuk, barang_keluar, dan detail_barang_keluar yang saling terhubung untuk mencatat transaksi dan histori pergerakan barang.



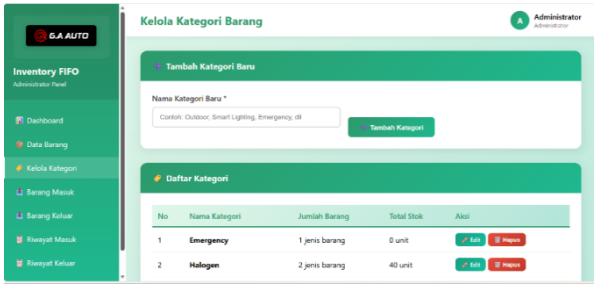
Gambar 5. Entity Relationship Diagram

3.4. Implementasi sistem

Halaman *Login*

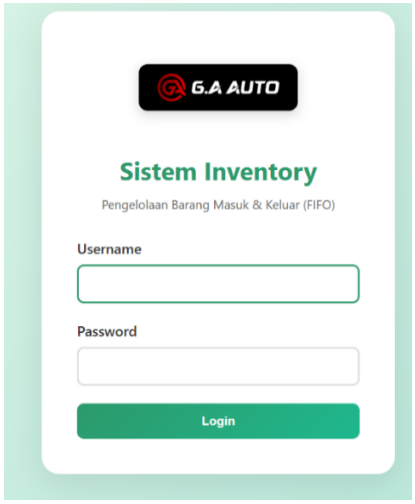
Halaman *login* digunakan oleh setiap pengguna untuk memasukkan *username* dan *password* sebagai persyaratan autentikasi sebelum mengakses sistem. Melalui proses ini, sistem akan menyesuaikan hak akses pengguna sesuai dengan peran yang dimiliki.

Gambar 6. Halaman Login



Halaman Dhasboard Admin

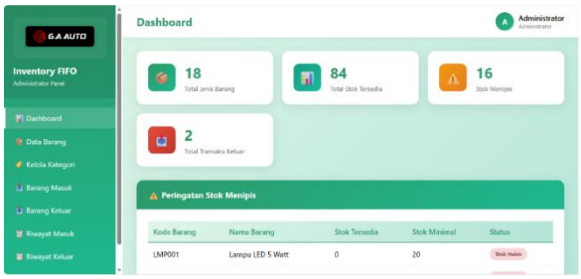
Halaman dashboard admin merupakan tampilan utama yang muncul setelah admin berhasil melakukan login ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat mengakses menu utama untuk mengelola data barang, kategori, barang masuk, barang keluar, serta melihat riwayat transaksi keluar dan masuk barang.



Gambar 7. Halaman Dhasboard Admin

Halaman Data Barang Admin

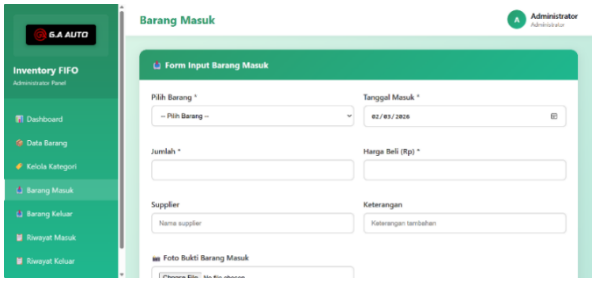
Halaman data barang admin merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola seluruh data barang dalam sistem. Melalui halaman ini, admin dapat melihat daftar barang yang tersedia, menambahkan, data barang baru, serta melakukan pembaruan dan penghapusan data sesuai kebutuhan.



Gambar 8. Halaman Data Barang

Halaman Kelola Kategori Admin

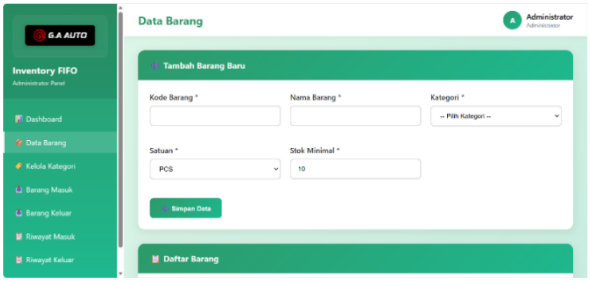
Halaman kelola kategori merupakan tampilan yang digunakan oleh admin untuk mengatur kategori barang dalam sistem. Melalui halaman ini, admin dapat menambahkan, mengubah, maupun menghapus kategori sesuai dengan kebutuhan pengelolaan data. Pengelolaan kategori bertujuan untuk mengelompokkan barang secara sistematis sehingga lebih terstruktur dan mudah **dikelola.**



Gambar 9. Halaman Kelola Kategori Barang

Halaman Barang Masuk Admin

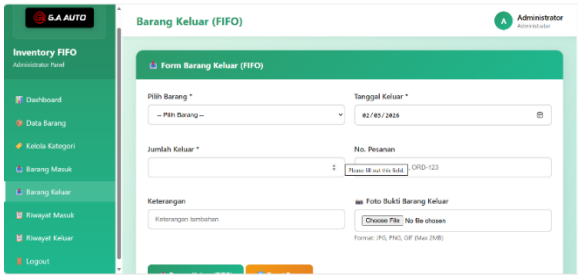
Halaman barang masuk merupakan tampilan yang digunakan oleh admin untuk mencatat setiap transaksi barang yang masuk ke dalam sistem. Melalui halaman ini, admin dapat menginput data barang masuk sesuai dengan informasi yang diperlukan. Data yang dimasukkan akan diproses secara otomatis sehingga menambah jumlah stok barang yang tersedia dalam sistem.



Gambar 10. Halaman Barang Masuk

Halaman Barang Keluar Admin

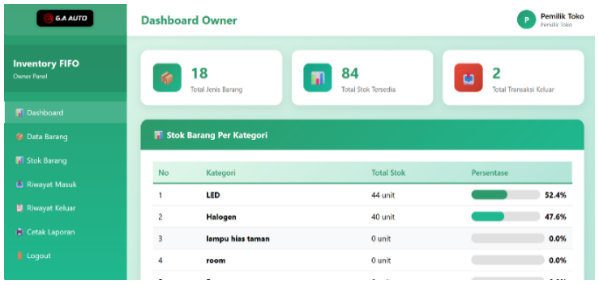
Halaman barang keluar merupakan tampilan yang digunakan oleh admin untuk mencatat transaksi pengeluaran barang. Melalui halaman ini, admin menginput data barang keluar sesuai dengan transaksi yang terjadi dalam operasional toko.



Gambar 11. Halaman Barang Keluar

Halaman Riwayat Masuk Admin

Halaman riwayat barang masuk merupakan tampilan yang menyajikan daftar transaksi barang yang telah masuk ke dalam sistem. Melalui halaman ini, admin dapat melihat rincian setiap transaksi barang masuk yang telah dicatat sebelumnya. Riwayat tersebut berfungsi untuk membantu admin dalam memantau serta menelusuri data penerimaan barang secara sistematis.



Gambar 12. Halaman Riwayat Masuk Admin

Halaman Riwayat keluar Admin

Halaman riwayat barang keluar merupakan tampilan yang menyajikan daftar transaksi barang yang telah keluar dari sistem. Melalui halaman ini, admin dapat melihat rincian setiap transaksi pengeluaran barang untuk memantau pergerakan stok. Halaman ini berfungsi sebagai sarana pengawasan persediaan dan dokumentasi transaksi yang telah terjadi.



Gambar 13. Halaman Riwayat keluar Admin

Halaman Dhasboard Pemilik Toko (Owner)

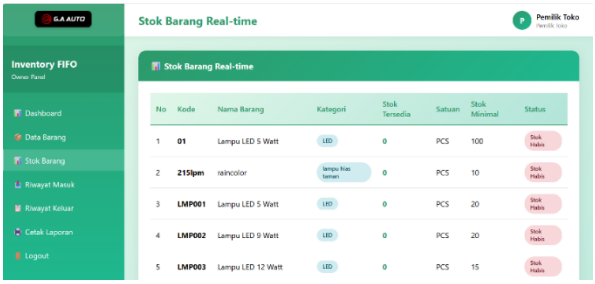
Halaman dashboard pemilik toko merupakan tampilan utama yang muncul setelah pemilik toko berhasil melakukan login ke dalam sistem. Pada halaman ini tersedia menu untuk melihat data barang, jumlah stok, riwayat keluar dan masuk barang, serta laporan sebagai bentuk pemantauan operasional.



Gambar 14. Halaman Dhasboard Pemilik Toko (Owner)

Halaman Data Barang Owner

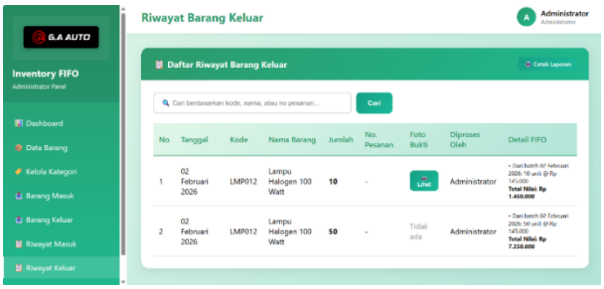
Halaman data barang pemilik toko merupakan tampilan yang digunakan untuk melihat daftar barang yang tersedia dalam sistem. Melalui halaman ini, pemilik toko dapat memantau informasi barang tanpa memiliki hak akses untuk melakukan perubahan data.



Gambar 15. Halaman Data Barang Pemilik Toko (Owner)

Halaman Stok Barang Owner

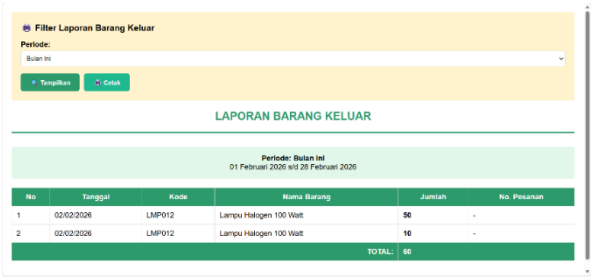
Halaman stok barang merupakan tampilan yang menyajikan informasi mengenai jumlah persediaan barang yang tersedia dalam sistem. Melalui halaman ini, pemilik toko dapat melihat kondisi stok setiap barang untuk memantau tingkat ketersediaan persediaan secara berkala.



Gambar 16. Halaman Stok Barang Pemilik Toko (Owner)

Halaman Riwayat Masuk Owner

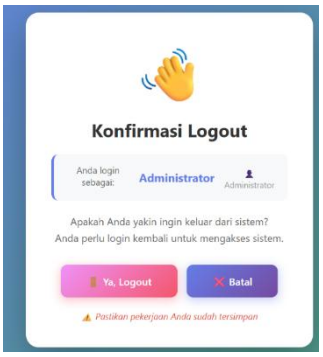
Halaman riwayat barang masuk pada pemilik toko merupakan tampilan yang digunakan untuk melihat daftar transaksi barang yang masuk ke dalam sistem. Melalui halaman ini, pemilik toko dapat memantau rincian penerimaan barang sebagai bagian dari proses pengawasan dan pengendalian persediaan.



Gambar 17. Halaman Riwayat Masuk Pemilik Toko (Owner)

Halaman Riwayat Keluar Owner

Halaman riwayat barang keluar pada pemilik toko merupakan tampilan yang menyajikan daftar transaksi barang yang telah keluar dari sistem. Melalui halaman ini, pemilik toko dapat memantau pergerakan barang serta memastikan bahwa pencatatan transaksi telah dilakukan secara tertib dan akurat.



Gambar 18. Halaman Riwayat Keluar Pemilik Toko (Owner)

Halaman Cetak Laporan

Halaman cetak laporan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan laporan data barang yang tersimpan dalam sistem. Melalui halaman ini, pemilik toko dapat melihat ringkasan laporan serta mencetaknya sebagai dokumen arsip. Fitur ini mendukung proses monitoring dan evaluasi dalam pengelolaan persediaan barang.



Gambar 19. Halaman Cetak Laporan

Halaman *Logout*

Halaman *logout* merupakan fitur yang digunakan oleh seluruh aktor untuk keluar dari sistem setelah selesai menggunakan aplikasi. Ketika pengguna memilih opsi *logout,* sistem akan mengakhiri sesi penggunaan dan secara otomatis mengarahkan kembali ke halaman *login.*



Gambar 20. Halaman Logout

3.5 Pengujian Sistem

Black Box Testing

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur pada sistem informasi pengelolaan barang berbasis *web* dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah *Black Box Testing*, yaitu teknik pengujian yang berfokus pada fungsi sistem dengan memeriksa kesesuaian antara data masukan dan keluaran tanpa meninjau struktur kode program. Pengujian ini bertujuan untuk menilai apakah setiap fitur sistem berjalan dengan baik, meliputi proses login, pengelolaan data barang, pencatatan barang masuk dan barang keluar, penampilan laporan, serta proses logout.

Tabel 1. Pengujian Black Box Testing

Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
1. Login	Sistem menampilkan halaman utama pemilik toko	Berhasil
2. Kelola Data Barang	Data barang tampil dengan benar	Berhasil
3. Kelola Kategori	Data kategori tampil dengan benar	Berhasil
4. Barang Masuk	Informasi stok barang masuk tampil akurat	Berhasil
5. Barang Keluar	Informasi stok barang keluar tampil akurat	Berhasil
6. Riwayat Barang Keluar	Data riwayat barang masuk tampil	Berhasil
7. Riwayat Barang Masuk	Data riwayat barang keluar tampil	Berhasil
8. Stok Barang	Informasi stok barang tampil akurat	Berhasil
9. Cetak Laporan	Sistem menghasilkan laporan yang dapat dicetak	Berhasil
10. Longout	Sistem kembali ke halaman login	Berhasil

User Acceptance Testing (UAT)

Pengujian kelayakan sistem dilakukan untuk mengetahui respons pakar (*expert*) terhadap sistem yang telah dikembangkan serta menilai tingkat kelayakan sistem untuk digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi ini mencakup aspek fungsionalitas maupun kelengkapan fitur yang tersedia dalam sistem. Uji kelayakan dilaksanakan dengan

memberikan sejumlah pertanyaan kepada pakar guna memperoleh penilaian objektif mengenai kesesuaian dan kualitas sistem sebelum diterapkan secara operasional.

Tabel 2. Pengujian User Acceptance Testing

No	Hasil Yang di Uji	Keterangan
1.	Kesesuaian sistem dengan kebutuhan	Sangat Layak
2.	Kemudahan penggunaan	Sangat Layak
3.	Kelengkapan fungsi	Sangat Layak
4.	Kemudahan pengelolaan data	Sangat Layak
5.	Kemudahan pembuatan laporan	Sangat Layak
6.	Dukungan terhadap inventory control	Sangat Layak
	Nilai UAT	85% (Sangat Layak)

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi *Inventory Control* Berbasis Web pada Toko G.A Auto Jambi menggunakan metode *Prototype*. Sistem ini mampu mengintegrasikan pencatatan barang masuk, barang keluar, dan retur secara cepat dan akurat. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* dan *User Acceptance Testing* (UAT), sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional operasional serta membantu pemilik toko dalam memantau persediaan barang dan menyajikan laporan. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar sistem dilengkapi dengan integrasi API marketplace seperti *TikTok Shop* dan *Shopee* untuk mengotomatisasi pengelolaan persediaan, serta fitur notifikasi otomatis melalui *WhatsApp* atau *email* ketika stok barang mencapai batas minimum, sehingga pengendalian persediaan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

G. Agustin and H. A. B. Sidik, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada KIDSNBEAR," *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 8, no. 2, pp. 560–569, 2025. [Online]. Available: https://doi.org/10.31539/intecoms.v8i2.13598

M. Alda and D. R. Sahendra, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Dispora Sumut," *Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*, vol. 8, no. 1, pp. 7–11, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.51876/simtek.v8i1.163

S. Aprilisa and R. Aulia, "Penerapan metode prototype dalam pengembangan sistem informasi inventory barang berbasis web," *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, vol. 7, no. 1, pp. 333–340, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24749

R. Efendi, A. Fitriyani, and W. A. Purnomo, "Perancangan Aplikasi Inventory pada Toko Grosir Empat Putra," *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, vol. 3, no. 4, pp. 5075–5089, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.31004/innovative.v3i4.3990

H. Handayani, A. M. Ayulya, K. U. Faizah, D. Wulan, and M. F. Rozan, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development," *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 29–40, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.55583/jtisi.v1i1.324

E. Kurniawati and A. Ikhwan, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Kontrol Stok Barang Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 6, no. 3, pp. 408–415, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.30881

R. Maulidi and P. Listianti, "Optimasi Pengendalian Persediaan dengan Metode Reorder Point dalam Pengembangan Aplikasi Kontrol Stok Berbasis Web," *Journal of Applied*

Informatics and Computing, vol. 7, no. 1, pp. 42-49, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.30871/jaic.v7i1.4880

A. D. Supriatna, S. Rahayu, and A. F. Rozi, "Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web menggunakan metode rapid application development," *Jurnal Algoritma*, vol. 19, no. 1, pp. 219–229, 2022. [Online]. Available: https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.1044

D. Widiyanto, "Perancangan sistem informasi manajemen inventori berbasis web (studi kasus: SMK YPT Purworejo)," *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 24–31, 2022. [Online]. Available: https://ejournal.ypt.or.id/index.php/jeti/article/view/280

A. Z. Amanda and Nandra, "Perancangan sistem informasi manajemen persediaan barang berbasis web dengan metode just-in-time (JIT)," *JEKIN – Jurnal Teknik Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 693–706, 2025. [Online]. Available: https://doi.org/10.58794/jekin.v5i2.1414

N. A. C. Qisthina, M. Andarwati, and D. M. Putri, "Desain sistem informasi inventaris barang untuk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) berbasis website," *Journal of Information System and Application Development*, vol. 3, no. 1, pp. 47–57, 2025. [Online]. Available: https://doi.org/10.26905/jisad.v3i1.15396

I. A. Naufal, A. Choiron, and B. Santoso, "Aplikasi inventory dengan metode FIFO dan LIFO berbasis web pada PT Affas Inti Selaras," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 14, no. 1, pp. 655–664, 2025. [Online]. Available: https://doi.org/10.35889/jutisi.v14i1.2711

R. E. Anugrah, Y. A. Saputra, and W. Haryono, "Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza," *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, no. 4, pp. 342–363, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.55606/bridge.v2i4.321

J. M. Hudin and A. Riyanto, "Inovasi dalam Pengelolaan Stock: Menerapkan Metode FIFO Melalui Prototype Sistem Informasi," *INTERNAL (Information System Journal)*, vol. 7, no. 1, pp. 30–46, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.32627/internal.v7i1.940

A. Supriyatna and A. Fauzi, "Implementasi metode prototype pada perancangan sistem informasi pengajuan prakerin," *TeknoIS: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains*, vol. 13, no. 1, pp. 88–100, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.36350/jbs.v13i1.183

R. J. Mandalangi *et al.*, "Web-Based Inventory Information System Using First-In First-Out (FIFO) Algorithm at CV Dewangga," *Journal of Software Engineering and Information Systems*, vol. 4, no. 3, pp. 523–543, 2025. [Online]. Available: https://doi.org/10.37396/jseis.v4i3.452

I. G. A. D. Saputra and I. K. D. Nuryana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode First-In First-Out (FIFO) Berbasis Web Pada DNA Art Shop," *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, vol. 5, no. 2, pp. 9–21, 2024. [Online]. Available: https://doi.org/10.24032/jeisbi.v5i2.412