

PENGELOLAAN RETUR PENJUALAN MELALUI SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DENGAN METODE SDLC (STUDI KASUS: PT INFORMA BATAM)

Muhammad Aris Fadilla^{*1}, Atman Lucky Fernandes², Sabtu³, David Saro⁴, Abd. Basith⁵,
Firman⁶, Muhammad Ropianto⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi – Universitas Ibnu
Sina, Batam

e-mail: *1211055201080@uis.ac.id,

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor industri, termasuk bidang penjualan dan distribusi. PT Informa Batam menghadapi tantangan dalam pengelolaan barang retur akibat sistem pencatatan yang belum terintegrasi secara optimal. Kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan proses, dan kesulitan dalam memperoleh laporan yang akurat menghambat efisiensi operasional perusahaan. Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Metode ini diterapkan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan guna memastikan sistem berjalan secara efektif dan efisien. Sistem yang dikembangkan mampu mengotomatisasi proses pencatatan dan pelacakan barang retur, meningkatkan akurasi data, serta mempercepat proses pengambilan keputusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem ini dapat mengoptimalkan pengelolaan retur barang, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Dengan demikian, sistem informasi ini diharapkan dapat mendukung pertumbuhan bisnis PT Informa Batam serta meningkatkan kepuasan pelanggan dan daya saing perusahaan di industri furnitur.

Kata kunci— Sistem Informasi, Barang Retur, SDLC, Efisiensi Operasional, PT Informa Batam.

Abstract

The development of information technology has had a significant impact on various industrial sectors, including sales and distribution. PT Informa Batam faces challenges in managing returned goods due to a recording system that has not been optimally integrated. Obstacles such as recording errors, delays in processing, and difficulties in obtaining accurate reports hamper the company's operational efficiency. To overcome this problem, this study proposes the development of a web-based information system using the System Development Life Cycle (SDLC) method. This method is applied through the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance to ensure the system runs effectively and efficiently. The developed system is able to automate the process of recording and tracking returned goods, improve data accuracy, and accelerate the decision-making process. The results of the study indicate that the implementation of this system can optimize the management of returned goods, reduce recording errors, and improve the company's operational efficiency. Thus, this information system is expected to support the business growth of PT Informa Batam and improve customer satisfaction and the company's competitiveness in the furniture industry.

Keywords— Information System, Returned Goods, SDLC, Operational Efficiency, PT Informa Batam

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini, peran teknologi informasi sangat diperlukan untuk menunjang berbagai macam kegiatan. Teknologi informasi dapat memberikan efektifitas informasi yang tepat akurat serta dapat mengorganisir dengan baik data perusahaan dalam jumlah besar serta dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan secara tepat dalam menentukan strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan proses pengambilan keputusan yang tepat dan cepat akan mendukung tercapainya tujuan perusahaan dan memajukan perusahaan (Setiyanto et al., 2019).

Perkembangan teknologi informasi terus melaju demikian pesatnya, tidak dapat disangkal bahwa saat ini kemunculan teknologi internet mendorong manusia untuk terus berinovasi dalam mendapatkan informasi yang lebih cepat dan mudah. Hal ini memberikan pengaruh yang sangat besar diberbagai bidang, salah satunya bidang penjualan. Saat ini bidang penjualan tidak terlepas dari dunia digital dalam pemanfaatan teknologi internet, perkembangan teknologi internet saat ini mendorong berkembangnya teknologi database dan web services, sehingga dapat dibuat suatu sistem informasi yang dapat meningkatkan efesiensi kinerja karyawan. Sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan tentunya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang optimal dan meminimalisir kerugian yang ada. Perusahaan dalam melakukan penjualan suatu produk tidak jauh dari yang namanya permasalahan kerusakan atau kecacatan produk yang menyebabkan terjadinya siklus retur penjualan. Retur penjualan merupakan pengembalian barang oleh pembeli kepada penjual dengan alasan tertentu (Miranti et al., 2021).

Berdirinya PT Informa atau Informa Furnishing diawali oleh berdirinya Kawan Lama Grup pada tahun 1955 di kawasan Glodok, Jakarta. PT Kawan Lama kemudian berkembang menjadi Group Kawan Lama setelah beberapa waktu. Salah satu dari anak perusahaan di Group Kawan Lama adalah Index Furnishings yang berubah nama menjadi Informa Furnishings atau PT Informa. PT Informa menyediakan berbagai koleksi untuk hunian, kantor aksesoris hingga ruang komersial dengan beragam gaya dan juga desain terbaru. Informa Furnishings terdiri dari beberapa departemen seperti Living, Designer Collections, Dining, Kitchen, Commercial Tables and Chairs, Office, Kept Concept, Bedroom, Kids, Mattress, Beauty Commercial, American Home Furniture, dan Lighting. PT Informa juga dilengkapi dengan koleksi Home Accessories yang terdiri dari Home Décor, Home Textile, dan Household untuk kebutuhan aksesoris hunian sampai ruang usaha.

PT Informa Batam sebagai perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan distribusi menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan barang retur. Proses pencatatan, pelacakan dan pengolahan data barang retur yang belum terintegrasi secara optimal sering menyebabkan kendala seperti kesalahan dalam pencatatan data, waktu penanganan yang lebih lama serta kesulitan dalam memperoleh laporan yang akurat. Kondisi ini berdampak pada efisiensi operasional perusahaan yang pada akhirnya dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan bisnis. Permasalahn ini didapat setelah melakukan beberapa wawancara terhadap karyawan PT Informa Batam.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi yang dirancang khusus untuk mengelola barang retur secara terstruktur, akurat, dan terintegrasi. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan proses pengelolaan barang retur, meminimalkan kesalahan, dan mempercepat pengambilan keputusan berdasarkan data yang relevan. Dalam proses pengembangan sistem ini, metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dipilih karena pendekatan ini memungkinkan analisis mendalam, perencanaan sistematis, serta pengujian dan implementasi yang terkontrol. Melalui penerapan metode SDLC, diharapkan sistem informasi barang retur di PT Informa Batam dapat memberikan solusi yang tepat untuk meningkatkan operasional perusahaan, mendukung proses bisnis yang lebih baik, dan pada akhirnya

meningkatkan kepuasan pelanggan serta daya saing perusahaan di pasar.

METODE PENELITIAN

Metode perancangan sistem

Metode perancangan yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC), yang menerapkan pendekatan bertahap dan berurutan dalam setiap tahap pengerjaannya. Pengembangan sistem inventory untuk pengolahan data inventaris telah berjalan dengan baik menggunakan metode ini. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam *System Development Life Cycle* (SDLC):

1. *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan)
 - a. Pada tahap ini, kebutuhan sistem diidentifikasi dan dikumpulkan dari pengguna dan pemangku kepentingan..
 - b. Tujuannya adalah untuk memastikan kebutuhan yang diinginkan pengguna dipahami dengan jelas.
2. *System Design* (Perancangan Sistem)
 - a. Berdasarkan analisis kebutuhan, dilakukan perancangan sistem yang mencakup struktur arsitektur, alur kerja, desain antarmuka, dan model database.
 - b. Hasil dari tahap ini berupa dokumentasi desain teknis yang akan digunakan sebagai pedoman pengembangan sistem.
3. *Implementation* (Penerapan)
 - a. Tahap ini melibatkan proses pengkodean atau pembangunan perangkat lunak sesuai desain yang telah dibuat.
 - b. Setiap komponen sistem diimplementasikan menggunakan teknologi dan bahasa pemrograman yang relevan.
4. *Testing* (Pengujian)
 - a. Setelah implementasi, sistem diuji untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan.
 - b. Pengujian mencakup uji fungsional, integrasi, dan performa sistem.
 - c. Masalah atau bug yang ditemukan akan diperbaiki sebelum sistem diluncurkan.
5. *Deployment* (Penerapan Sistem)
 - a. Sistem yang telah selesai diuji kemudian diimplementasikan ke lingkungan produksi.
 - b. Tahap ini memastikan sistem siap digunakan secara operasional dalam skala penuh.
6. *Maintenance* (Pemeliharaan)
 - a. Setelah sistem digunakan, pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki bug, menyesuaikan dengan kebutuhan baru, atau meningkatkan performa.
 - b. Proses ini berlangsung sepanjang siklus hidup sistem untuk menjaga kualitas dan relevansi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Perancangan

Perancangan sistem informasi pengelolaan barang retur ini bertujuan menyediakan solusi berbasis web untuk membantu PT Informa Batam menangani proses retur barang secara lebih efektif dan efisien. Sistem ini memungkinkan pencatatan, pelacakan, dan pengelolaan barang retur secara terstruktur, sehingga mengurangi risiko kesalahan manual (Saputra & Ariani, 2023). Teknologi berbasis web yang diterapkan mendukung akses data yang cepat dan fleksibel, meningkatkan efisiensi operasional (Kurniawan & Ariani, 2023).

Sistem ini dirancang dengan beberapa konsep utama, seperti antarmuka pengguna yang intuitif untuk mempermudah pencatatan, pelacakan status, dan pencarian data melalui komputer atau ponsel (Khonsa, 2019). Selain itu, terdapat modul basis pengetahuan yang menyimpan

informasi barang retur, penyebab retur, dan data pelanggan sebagai referensi untuk strategi pengelolaan yang lebih baik (Wati & Indayani, 2017). Mesin inferensi juga diterapkan untuk mengolah informasi dan memberikan rekomendasi terkait pengelolaan barang retur (Suhaimi, 2020).

Pengembangan sistem ini mengikuti pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, sehingga menghasilkan sistem berkualitas yang mampu memenuhi kebutuhan perusahaan saat ini maupun di masa depan (Saputra & Ariani, 2023). Dengan sistem ini, PT Informa Batam diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan barang retur, mempercepat pengambilan keputusan, dan memberikan dampak positif bagi operasional perusahaan (Kurniawan & Ariani, 2023).

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dalam perancangan sistem informasi pengelolaan barang retur di PT Informa Batam bertujuan untuk mengatasi kendala dalam pencatatan, pelacakan, dan pengelolaan retur barang. Sistem ini dirancang agar mudah diakses melalui berbagai perangkat, memungkinkan staf mencatat dan mengelola retur dengan lebih efisien, serta mempermudah pelanggan dalam mengajukan retur. Dengan metode SDLC, analisis dilakukan melalui pengumpulan data dari pengguna, identifikasi masalah, dan penentuan fitur utama.

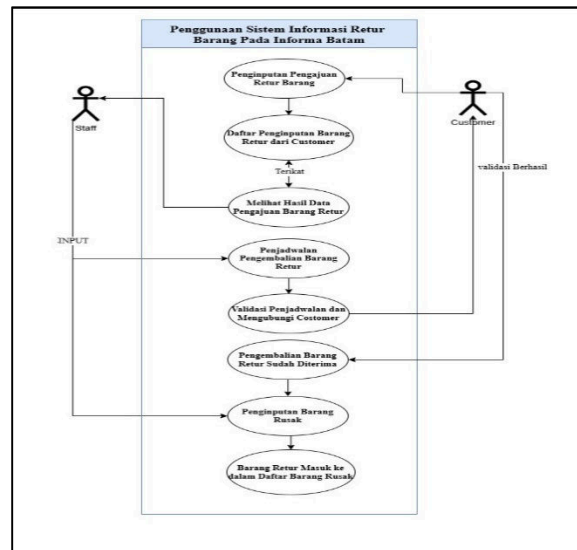
Sistem ini menyederhanakan proses retur dengan fitur pencatatan dan pelacakan yang cepat, antarmuka yang mudah digunakan, serta infrastruktur yang andal. Data barang retur akan dikelola menggunakan basis data terstruktur seperti MySQL untuk efisiensi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak terkait serta analisis alur retur yang ada guna meningkatkan efisiensi operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efektivitas manajemen retur barang serta mempermudah pemantauan transaksi secara real-time (Ramadhan & Suryadi, 2021).

Kebutuhan fungsional sistem mencakup pencatatan data retur, fitur pencarian berdasarkan kriteria tertentu, serta tampilan daftar retur yang memudahkan pengelolaan barang. Dengan sistem ini, proses retur menjadi lebih cepat, akurat, dan terorganisir dibandingkan metode manual. Penerapan sistem informasi pengelolaan barang retur telah terbukti meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Misalnya, sebuah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi retur berbasis web dapat mempermudah pelacakan proses retur barang melalui sistem, sehingga mempercepat dan meningkatkan kinerja perusahaan (Semnastera, 2020).

Desain

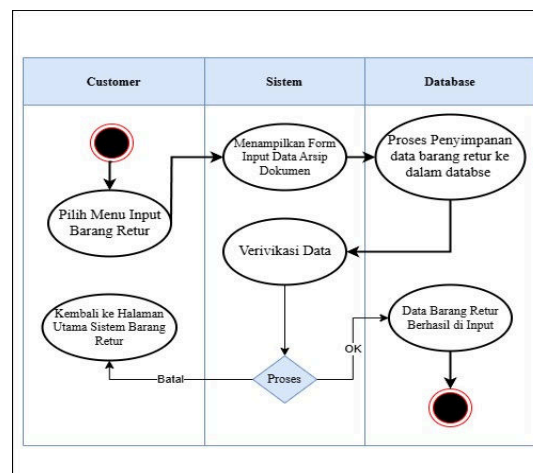
Perancangan sistem retur barang yang efektif memerlukan pemodelan yang jelas untuk memastikan efisiensi dan kejelasan proses bisnis. *Use Case Diagram* menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem, sementara *Activity Diagram* memvisualisasikan alur proses retur barang. *Sequence Diagram* menunjukkan urutan interaksi dalam sistem, dan *Class Diagram* merepresentasikan struktur data serta hubungan antar kelas. Penelitian terkait perancangan sistem retur barang telah banyak dilakukan. Misalnya, Salamah (2024) dalam penelitiannya mengenai perancangan sistem aplikasi manajemen retur barang berbasis web untuk meningkatkan efisiensi operasional Toko Gramedia menekankan pentingnya perancangan sistem yang terstruktur dalam pengelolaan retur barang. Selain itu, Saputra dan Ariani (2023) mengembangkan aplikasi retur barang berbasis web pada PT. Indofarma Global Medika, yang menunjukkan bahwa sistem informasi pengolahan barang retur dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Pemodelan ini mendukung analisis sistem yang lebih efektif guna meningkatkan efisiensi pengelolaan retur barang.

a. Use Case Diagram

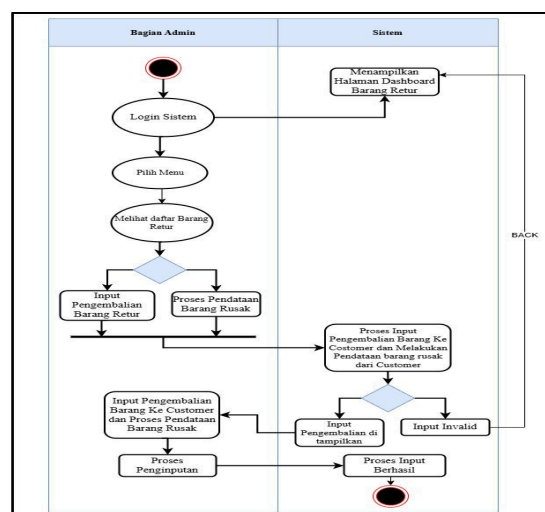


Gambar 1. Use Case Diagram Retur Barang

b. Activity Diagram

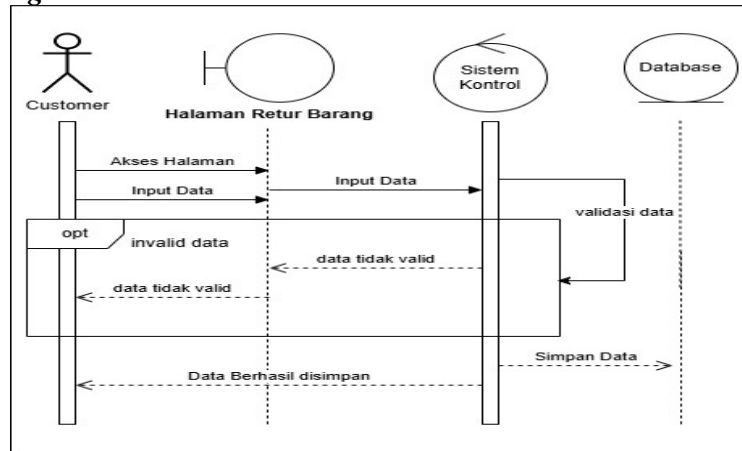


Gambar 2. Activity Diagram Input Barang Retur

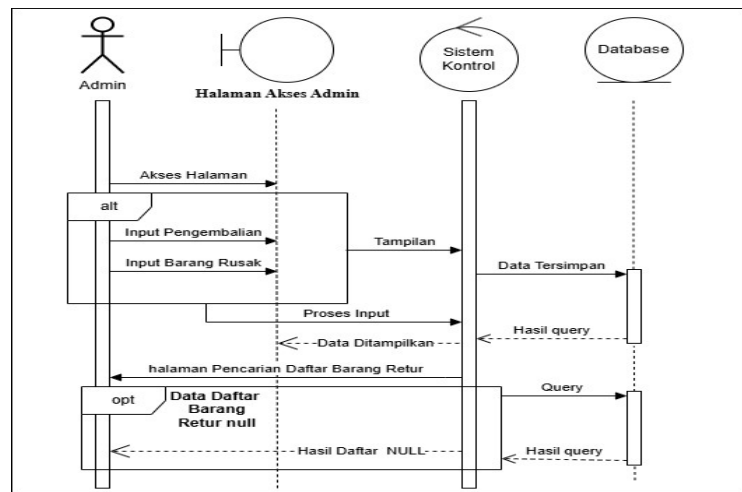


Gambar 3. Activity Diagram Proses Pengembalian Barang

c. *Sequence Diagram*

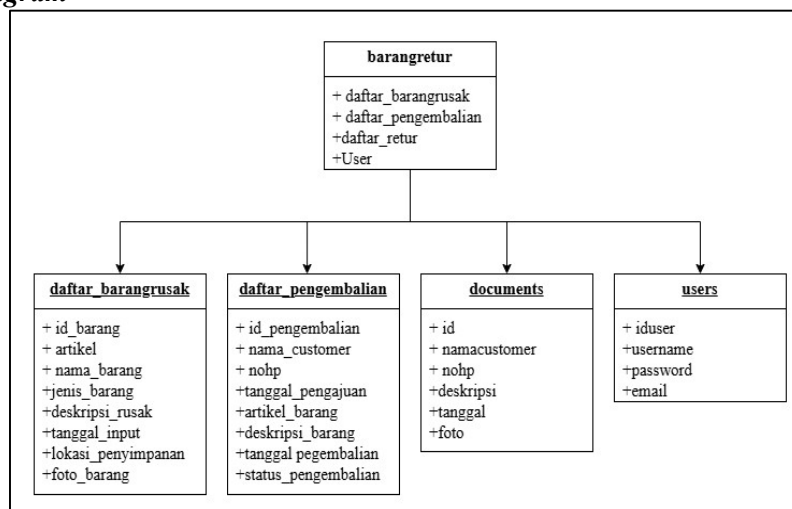


Gambar 4. *Sequence Diagram* Input Barang Retur



Gambar 5. *Squence diagram* Pengelolaan Barang Retur

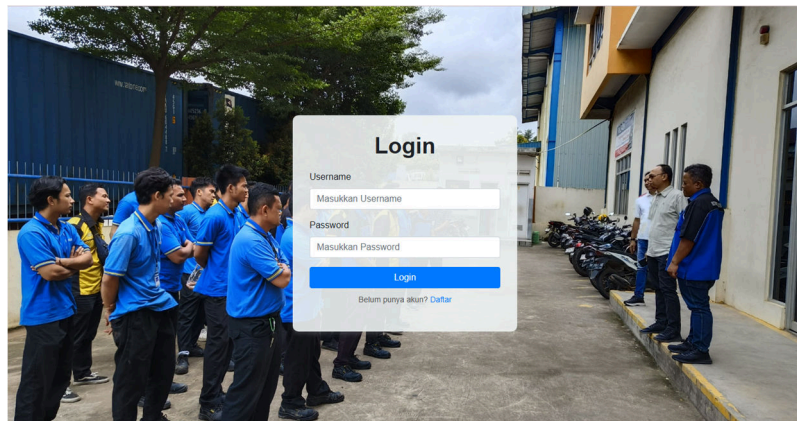
d. *Class Diagram*



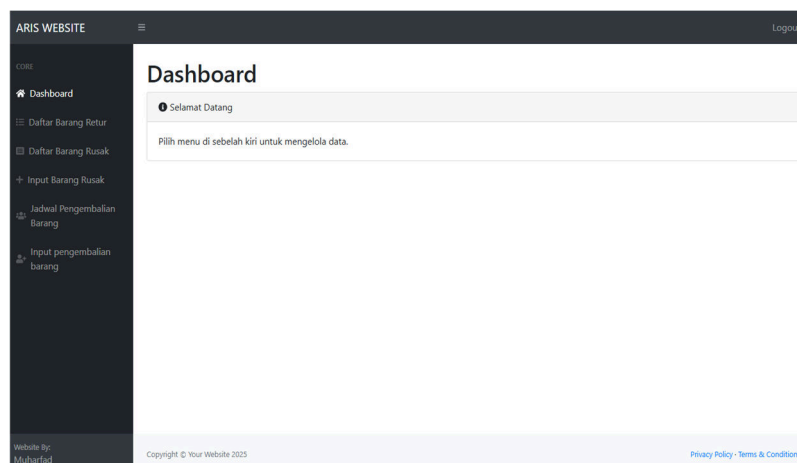
Gambar 6. *Class Diagram* Retur Barang

Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem mencakup berbagai fitur untuk mendukung pengelolaan retur barang secara efisien. Sistem ini menyediakan akses login, dashboard admin untuk navigasi utama, serta fitur input pengembalian dan pencatatan data retur barang. Selain itu, terdapat fungsi perubahan status penerima dan pencatatan daftar pengembalian barang, termasuk proses khusus untuk barang rusak.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login



Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard Admin



Gambar 9. Melakukan Input Pengembalian Retur

Pelayanan Barang Retur PT Informa Batam

Daftar Barang Retur

Show 10 entries

NO	Nama Pelanggan	NO HP/WA	Deskripsi	Tanggal Input	Foto Barang
1	Muharfa	085765582196	Barang kotor setelah di buka bungkus/karung alas pada kasur, di ujung kasur ada noda kotoran	2025-01-15	
2	Muhammad Aris	081372223795	terdapat lecet atau sobekan pada sofa	2025-01-22	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 10. Data Berhasil Masuk Daftar Barang Retur

Daftar Per

Show 10 entries

No	Nama Customer	No HP	Tanggal Pengajuan	Artikel Barang	Deskripsi Barang	Tanggal Pengembalian	Status	Aksi
1	Muharfa	085765582196	01/22/2025	70004000	pengembalian sofa yang rusak karena sobek/lecet	01/24/2025	Menunggu	Edit
2	Muhammad Aris	081372223795	01/22/2025	70106543	barang pesanan atas nama bapak Muharfa tidak sesuai pesanan atau memiliki kerusakan	2025-01-17	Menunggu	Edit

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 11. Perubahan Status Penerima

Daftar Pengembalian Barang Retur

Show 10 entries

No	Nama Customer	No HP	Tanggal Pengajuan	Artikel Barang	Deskripsi Barang	Tanggal Pengembalian	Status	Aksi
1	Muharfa	085765582196	2025-01-15	70106543	barang pesanan atas nama bapak Muharfa tidak sesuai pesanan atau memiliki kerusakan	2025-01-17	Menunggu	Edit
2	Muhammad Aris	081372223795	2025-01-22	70004000	pengembalian sofa yang rusak karena sobek/lecet	2025-01-24	Menunggu	Edit

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 12. Daftar Pengembalian Telah di Input

Input Barang Rusak

Form Input Barang Rusak

Artikel
70004000

Nama Barang
Sofa Madison

Jenis Barang
sofa 3 seater

Deskripsi Kerusakan
sofa rusak karena sobek dan lecet

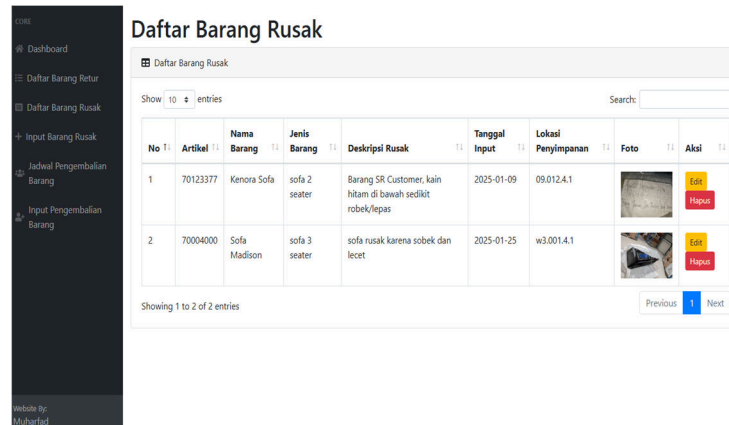
Tanggal Input
01/25/2025

Lokasi Penyimpanan
w3.001.4.1

Foto Barang (Bisa lebih dari satu)
[Choose Files](#) Sofa Rusak.jpeg

[Simpan](#)

Gambar 13. Proses Input Barang Rusak.



Gambar 14. Daftar Barang Rusak Berhasil di Input.

Berikut adalah hasil pengujian sistem informasi pengelolaan barang retur yang dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini mencakup berbagai aspek, seperti autentikasi pengguna, pengelolaan data retur, pencarian data, perubahan status barang, serta responsivitas dan keamanan sistem. Setiap skenario diuji berdasarkan hasil yang diharapkan untuk memastikan sistem berjalan dengan optimal. Rincian hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Barang Retur

No	Pengujian	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1	Login Sistem	Pengguna memasukkan username dan password yang valid	Pengguna berhasil masuk ke sistem	Berhasil	Lulus
2	Login Sistem	Pengguna memasukkan username atau password yang salah	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Berhasil	Lulus
3	Input Data Retur	Admin menginput data barang retur baru	Data berhasil disimpan dan muncul di daftar retur	Berhasil	Lulus
4	Pencarian Data Retur	Admin mencari data retur berdasarkan ID barang	Data retur yang sesuai ditampilkan	Berhasil	Lulus
5	Perubahan Status Barang Retur	Admin mengubah status barang dari 'Pending' menjadi 'Diproses'	Status barang diperbarui di sistem	Berhasil	Lulus
6	Pengelolaan Data Barang Rusak	Admin memasukkan data barang rusak	Data tersimpan dan ditampilkan dalam daftar barang rusak	Berhasil	Lulus

7	Dashboard Admin	Admin mengakses dashboard untuk melihat rekap retur barang	Data tampil sesuai dengan retur yang sudah diinput	Berhasil	Lulus
8	Keamanan Sistem	Pengguna tidak terotorisasi mencoba mengakses halaman admin	Sistem menampilkan pesan akses ditolak	Berhasil	Lulus
9	Responsivitas Sistem	Sistem diuji pada perangkat mobile dan desktop	Tampilan menyesuaikan dengan perangkat	Berhasil	Lulus
10	Integrasi Basis Data	Data retur diuji untuk disimpan dan diambil dari database MySQL	Data tersimpan dengan benar dan dapat diambil kembali	Berhasil	Lulus

SIMPULAN

Setelah melalui serangkaian tahapan perancangan dan implementasi, berikut adalah beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Retur di PT Informa Batam," beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dirancang menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) memungkinkan pencatatan, pelacakan, dan pengolahan data barang retur dilakukan secara terorganisir dan akurat.
2. Proses implementasi sistem informasi dilakukan dengan pendekatan yang terstruktur. Karyawan PT Informa Batam dapat dengan mudah memahami dan memanfaatkan sistem ini dalam operasional sehari-hari.
3. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan barang retur memudahkan karyawan PT Informa Batam dalam mengolah barang rusak dari customer.

SARAN

Untuk meningkatkan kinerja dan keberlanjutan sistem informasi ini, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Sistem informasi barang retur dapat diintegrasikan dengan sistem lain yang digunakan di PT Informa Batam seperti sistem manajemen inventaris atau sistem penjualan.
2. Sistem informasi ini perlu ditingkatkan pada aspek keamanannya untuk melindungi data perusahaan dari risiko penyalahgunaan. Langkah-langkah seperti implementasi enkripsi data, autentikasi dua faktor, dan pemantauan akses secara berkala sangat penting.
3. Evaluasi sistem secara berkala diperlukan untuk memastikan sistem tetap berjalan sesuai kebutuhan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Miranti, L., Prasetyo, H., & Nugraha, A. (2021). Strategi Pengelolaan Retur Penjualan dalam Bisnis Ritel Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen*, 5(2), 112-125.

2. Setiyanto, R., Wibowo, A., & Lestari, F. (2019). Implementasi Teknologi Informasi dalam Pengambilan Keputusan Perusahaan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 8(1), 45-55.
3. Saputra, A. K., & Ariani, F. (2023). Aplikasi Retur Barang Pada PT. Indofarma Global Medika Berbasis Web. *Jurnal Alih Teknologi Sistem Informasi (JATSI)*, 3(2), 1-10.
4. Wati, E. F., & Indayani, K. (2017). Sistem Informasi Distribusi dan Retur Barang Berbasis Desktop pada PT. Milenia Berkat Abadi Jakarta. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 1(1), 25-29.
5. Khonsa, F. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Barang pada CV. Mutiara Gemilang Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah*, 1(1), 1-15.
6. Suhaimi, I. (2020). Sistem Retur Barang dan Pengelolaan Risiko pada PT ABC. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(2), 123-130.
7. Kurniawan, A., & Ariani, F. (2023). Aplikasi Retur Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTERA)*, 9, 645-650.
8. Ramadhan, F., & Suryadi, T. (2021). Perancangan sistem informasi retur barang expired berbasis web pada PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk cabang Taman Ratu Jakarta Barat. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(2), 45-56.
9. Semnastera. (2020). Pengelolaan retur barang menggunakan sistem informasi berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Bisnis*, 12(1), 30-42.
10. Salamah, Umi. (2024). Perancangan Sistem Aplikasi Manajemen Retur Barang Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Toko Gramedia.
11. Saputra, Ari Kurniawan, & Ariani, Fenty. (2023). Aplikasi Retur Barang pada PT. Indofarma Global Medika Berbasis Web. *Jurnal Alih Teknologi Sistem Informasi (JATSI)*, 3(2).