



Penerapan Sistem Informasi Management Inventory Berbasis Web Di PT. Pelita Abadi Sentosa Menggunakan Metode Agile Untuk Mempercepat Pengelolaan Stock

Muhammad Syidqi Al Badawi^{1*}, Debby Ardiansyah², Marcel Wang³, Maulana Ardhiansyah⁴

^{1,2,3} Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten 15130.

E-mail: muhammad.syidqialbadawi16@gmail.com¹, debbyardiansyah12@gmail.com², mrcel.wng@gmail.com³, dosen00374@gmail.com⁴,

ABSTRACT

Inventory management is one of the most important activities in company operations, especially for companies engaged in distribution and trading. Inaccurate stock data, delays in updating information, and manual recording processes can lead to operational inefficiencies and hinder managerial decision-making. PT Pelita Abadi Sentosa faces these problems because the inventory management system currently in use is not integrated and is unable to provide real-time data.

This study aims to design and implement a web-based inventory management information system using the Agile development method, particularly the Scrum approach. This method was chosen because it is iterative, flexible, and allows active user involvement throughout the system development process. Data were collected through interviews, direct field observations, and literature studies. The system development process consisted of several stages, including requirements planning, system design, implementation, testing, and continuous evaluation in each iteration.

The results show that the developed system is able to accelerate the recording process of incoming and outgoing goods, improve the accuracy of stock data, and facilitate management in monitoring inventory conditions in real time through an informative dashboard. In addition, the application of the Agile method proved to help the development team adapt to changes in user requirements during the development process. Therefore, the web-based inventory information system developed in this study not only provides a technical solution to inventory management problems but also adds value to the company by improving operational efficiency and the quality of decision-making. This research is expected to serve as a reference for the development of similar systems in other companies with similar characteristics.

Keywords: Information System, Inventory Management, Web-Based, Agile, Scrum, Inventory Management.

Article History

Received: Desember 2025

Reviewed: Desember 2025

Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 235

Prefix DOI :

[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**ABSTRAK**

Pengelolaan persediaan barang (inventory) merupakan salah satu aktivitas penting dalam operasional perusahaan, khususnya bagi perusahaan yang bergerak di bidang distribusi dan perdagangan. Ketidaktepatan data stok, keterlambatan pembaruan informasi, serta proses pencatatan yang masih manual dapat menyebabkan inefisiensi operasional dan menghambat pengambilan keputusan manajerial. PT. Pelita Abadi Sentosa menghadapi permasalahan tersebut karena sistem pengelolaan stok yang digunakan belum terintegrasi dan belum mampu menyediakan data secara real-time.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen inventory berbasis web dengan menggunakan metode pengembangan Agile, khususnya pendekatan Scrum. Metode ini dipilih karena bersifat iteratif, fleksibel, dan memungkinkan keterlibatan pengguna secara aktif dalam proses pengembangan sistem. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung di lapangan, serta studi pustaka. Pengembangan sistem dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta evaluasi berkelanjutan pada setiap iterasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempercepat proses pencatatan barang masuk dan keluar, meningkatkan akurasi data stok, serta memudahkan pihak manajemen dalam memantau kondisi persediaan secara real-time melalui dashboard yang informatif. Selain itu, penerapan metode Agile terbukti membantu tim pengembang beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan berlangsung. Dengan demikian, sistem informasi inventory berbasis web yang dikembangkan tidak hanya memberikan solusi teknis terhadap permasalahan pengelolaan stok, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di perusahaan lain dengan karakteristik yang sejenis.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Inventory Management, Berbasis Web, Agile, Scrum, Manajemen Persediaan.*



1. PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis modern, pengelolaan stok atau inventory management bukan lagi sekadar urusan mencatat barang masuk dan keluar. Ia telah menjadi bagian vital dari rantai pasok (supply chain) yang menentukan efisiensi operasional dan daya saing perusahaan. Ketersediaan barang yang akurat dan data stok yang mutakhir berpengaruh langsung terhadap kepuasan pelanggan, efisiensi biaya, serta pengambilan keputusan manajerial (Heizer & Render, 2020).

PT. Pelita Abadi Sentosa, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi dan penjualan produk industri, menghadapi tantangan yang serupa. Aktivitas operasional yang melibatkan banyak barang dan transaksi setiap harinya menuntut sistem pencatatan yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh seluruh bagian terkait. Selama ini, sebagian besar proses pengelolaan stok di perusahaan masih dilakukan secara semi-manual, menggunakan lembar kerja spreadsheet atau aplikasi lokal yang belum terintegrasi sepenuhnya. Akibatnya, sering terjadi keterlambatan dalam pembaruan data stok, kesalahan pencatatan, dan kesulitan dalam memantau posisi barang secara real-time. Kondisi ini menyebabkan pengambilan keputusan strategis menjadi lambat, terutama ketika manajer membutuhkan data stok terkini untuk proses pembelian ulang atau distribusi antar cabang.

Dalam konteks manajemen inventory, pendekatan ini memungkinkan tim untuk segera mengimplementasikan fitur penting seperti pencatatan barang masuk/keluar, laporan stok, dan notifikasi reorder point lebih cepat, tanpa harus menunggu seluruh sistem selesai terlebih dahulu. Dengan cara ini, sistem dapat langsung memberikan manfaat nyata bahkan sejak tahap awal pengembangan.

Urgensi pelaksanaan Kerja Praktek dalam penelitian ini menjadi urgen karena berperan sebagai dasar dalam perancangan sistem, sumber utama pemahaman kebutuhan pengguna, serta sarana pembelajaran yang menyatukan teori dan praktik secara harmonis. Keberadaan kerja praktek menjadikan penelitian ini tidak hanya bernilai akademis, tetapi juga memiliki dampak praktis yang langsung dirasakan oleh perusahaan.

Dengan adanya sistem terpusat, semua pihak mulai dari bagian gudang, pembelian, hingga manajemen dapat melihat kondisi stok secara langsung tanpa harus menunggu laporan manual. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penerapan sistem inventory berbasis web secara signifikan mampu meningkatkan efisiensi dan

akurasi data hingga 40-60% dibandingkan dengan metode manual (Pratama et al., 2021; Fitriani & Setiawan, 2020).

Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan karena memiliki nilai praktis dan akademis. Secara praktis, sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi konkret bagi PT. Pelita Abadi Sentosa untuk mempercepat proses pengelolaan stok dan meningkatkan akurasi data. Secara akademis, penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap kajian penerapan metode Agile dalam pengembangan sistem informasi berbasis web di lingkungan industri Indonesia.

Metode pengembangan yang dipilih ialah Agile Development, yang memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dan fleksibel sesuai masukan dari pihak perusahaan. Dengan implementasi sistem ini diharapkan proses pengelolaan inventory di PT. Pelita Abadi Sentosa menjadi lebih efisien, akurat, dan terintegrasi, sehingga mampu mendukung peningkatan produktivitas secara nyata.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada proses pengelolaan stok barang di PT. Pelita Abadi Sentosa, termasuk pemantauan alur kerja dari proses permintaan barang, pencatatan barang masuk dan keluar, hingga stock opname terhadap semua ketersediaan barang. Tujuan observasi ini adalah untuk memahami kebutuhan sistem secara nyata dan mengidentifikasi permasalahan utama yang terjadi dalam proses operasional inventory.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh setiap subjek yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan kepada bagian-bagian yang terkait dalam sistem informasi stock barang dan receiving. Wawancara dilakukan dengan pihak terkait, meliputi admin gudang, user bagian produksi, dan pihak manajemen.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan melalui pencarian literatur seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan referensi penelitian terdahulu terkait sistem informasi inventory dan penerapan metode Agile. Hasil studi pustaka digunakan sebagai landasan teori dalam merancang fitur aplikasi dan membandingkan praktik terbaik pada sistem serupa.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Agile Development, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat iteratif dan fleksibel, memungkinkan perubahan kebutuhan sistem dilakukan secara cepat dan

terstruktur berdasarkan umpan balik pengguna. Tahapan pengembangan sistem berdasarkan metode Agile meliputi:

1. Perencanaan (Planning & Requirement Gathering)

Mengumpulkan kebutuhan sistem dari hasil observasi, wawancara, dan analisis proses kerja untuk membuat backlog fitur aplikasi.

2. Perancangan dan Pengembangan Sistem (Design & Development)

Membuat rancangan arsitektur sistem, diagram perancangan, serta mengimplementasikan fitur sistem secara bertahap pada setiap sprint.

3. Pengujian Sistem (Testing)

Pengujian dilakukan pada setiap akhir sprint untuk memastikan fitur berjalan sesuai kebutuhan serta menghindari kesalahan sistem.

4. Evaluasi dan Umpan Balik Pengguna (Review & Feedback)

Evaluasi dilakukan bersama admin dan user untuk memperbaiki kekurangan fitur sebelum masuk sprint berikutnya.

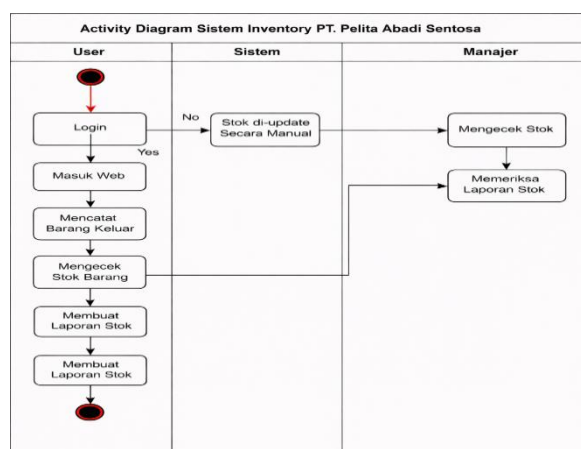
5. Implementasi dan Finalisasi Sistem

Sistem diintegrasikan secara keseluruhan dan digunakan untuk operasional inventori secara nyata di perusahaan.

2.3 Prosedur Kerja

Prosedur kerja dilakukan untuk memodelkan fungsi dan alur proses dari Aplikasi Website Sistem Inventory Management PT. Pelita Abadi Sentosa, yaitu sistem berbasis web yang digunakan untuk mendukung proses pengadaan barang, barang keluar, stock opname, serta pembaruan stok barang secara otomatis.

Tahapan prosedur kerja ini meliputi pemodelan kebutuhan pengguna, interaksi antar aktor, alur aktivitas sistem, serta struktur basis data yang digunakan.



Gambar 1 Prosedur Kerja

Alur proses permintaan barang dari web sistem inventory PT. Pelita Abadi Sentosa:

1. User mengecek stock melalui sistem:

Proses dimulai saat user membuka sistem untuk memeriksa ketersediaan stok barang digudang. Sistem akan menampilkan data stok terkini yang tersimpan di database, sehingga user dapat mengetahui jumlah barang yang tersedia secara real-time.

2. User membuat Purchase Order melalui sistem, jika stok kurang:

Apabila sistem menunjukkan bahwa stok barang sudah berada dibawah batas minimal, user dapat langsung membuat melalui sistem.

3. Stok otomatis bertambah sesuai yang diinput:

Pada saat Delivery Order tersimpan disistem, stok barang pada database akan otomatis diperbarui berdasarkan jumlah barang yang diterima. Proses ini memastikan bahwa data stok selalu akurat dan terupdate tanpa perlu pengimputan manual tambahan.

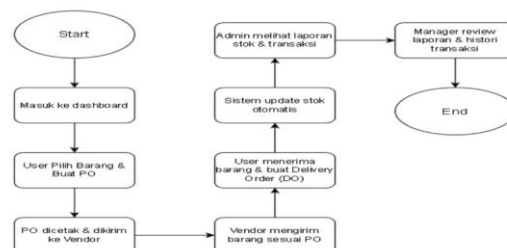
4. Laporan transaksi dan laporan stok:

Saat semua proses selesai, sistem secara otomatis menghasilkan laporan stok terkini. Laporan ini dapat digunakan oleh manajemen untuk melakukan pemantauan, analisis kebutuhan, dan pengambilan keputusan terkait persediaan barang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kerja praktik yang dilakukan pada Sistem Procurement dan Manajemen Stok Barang, penulis telah berhasil mengimplementasikan sistem berbasis web yang membantu proses pengelolaan pembelian barang mulai dari pembuatan Purchase Order (PO), penerimaan barang melalui Delivery Order (DO), hingga pembaruan data stok secara otomatis.

Sistem ini mempermudah proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan dokumen kertas dan laporan terpisah. Dengan sistem terkomputerisasi, data PO, DO, barang, dan stok dapat terintegrasi secara real-time dan meminimalkan kesalahan input serta keterlambatan informasi.

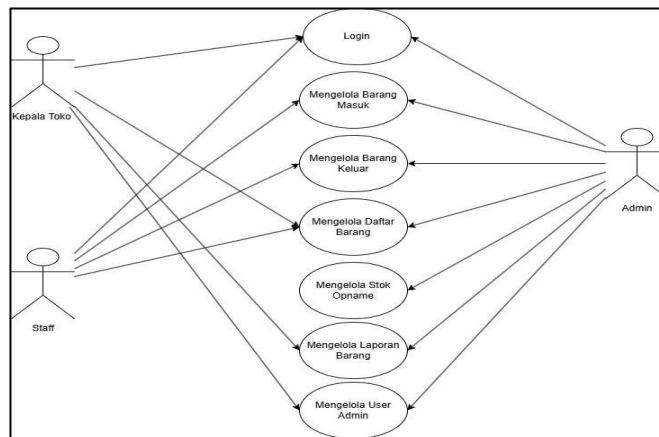


Gambar 2 Hasil Alur Website Inventory

3.1 Desain

3.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah satu jenis dari diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor.



Gambar 3 Use Case Diagram

1. Staff

Staff merupakan pihak yang menggunakan sistem untuk kebutuhan operasional harian. Pertama, staff dapat melihat dan memilih barang melalui sistem untuk memeriksa stok yang tersedia. Jika stok barang kurang, user akan membuat Purchase Order (PO) untuk melakukan pemesanan barang ke vendor. Setelah barang diterima, staff kemudian membuat tambah barang di sistem agar stok dapat diperbarui secara otomatis sesuai jumlah barang yang masuk.

2. Admin

Admin berperan dalam mengelola data yang ada di sistem. Sebelum melakukan aktivitas, admin perlu login terlebih dahulu untuk mengakses fitur manajemen. Setelah masuk, admin dapat melakukan beberapa kegiatan, seperti mengelola data barang, mengelola vendor, mengatur kategori barang, serta mengelola data user. Tugas utama admin adalah memastikan seluruh data di sistem selalu akurat, teratur, dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

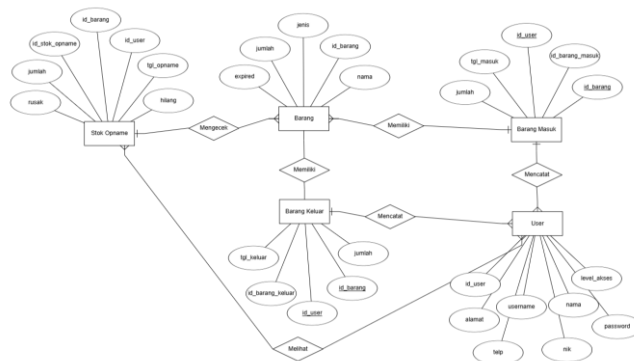
3. Manager (Kepala Toko)

Manager memiliki peran sebagai pihak yang memantau dan mengevaluasi kegiatan inventori. Melalui sistem, manager dapat mengakses laporan yang berisi data transaksi, stok barang, serta aktivitas PO yang dilakukan oleh staff. Dengan adanya laporan ini, manager dapat dengan mudah melakukan pengawasan, analisis, serta pengambilan keputusan terkait pengelolaan stok dan pembelian barang di perusahaan.

Secara keseluruhan, ketiga aktor ini saling terhubung dalam sistem, di mana user menjalankan proses operasional, admin memastikan kelancaran dan keakuratan data, serta manager berfokus pada pengawasan dan pengambilan keputusan strategis

3.1.2 Entity-Relationship Diagram (ERD)

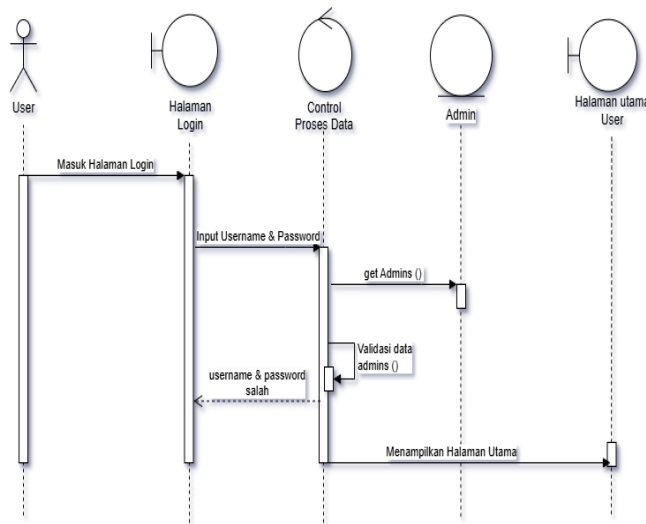
Diagram Entity-Relationship (ERD) metode pemodelan penelitian yang menggunakan diagram untuk menunjukkan informasi tentang atribut entitas yang berfungsi untuk menghubungkan hubungan satu sama lain dengan entitas lainnya.



Gambar 4 Entity-Relationship Diagram (ERD)

3.1.3 Sequence Diagram

Sequence diagram salah satu jenis diagram di UML (Unified Modeling Language) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sebuah sistem berdasarkan urutan waktu.



Gambar 5 Sequence Diagram

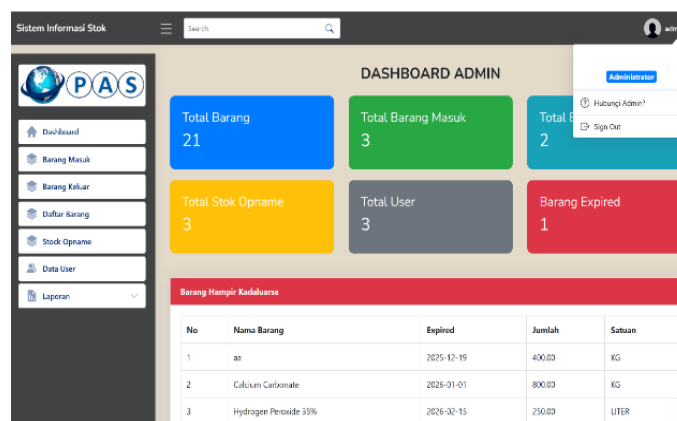
3.2 Implementasi Sistem

3.2.1 Login Admin



Gambar 6 Login Admin

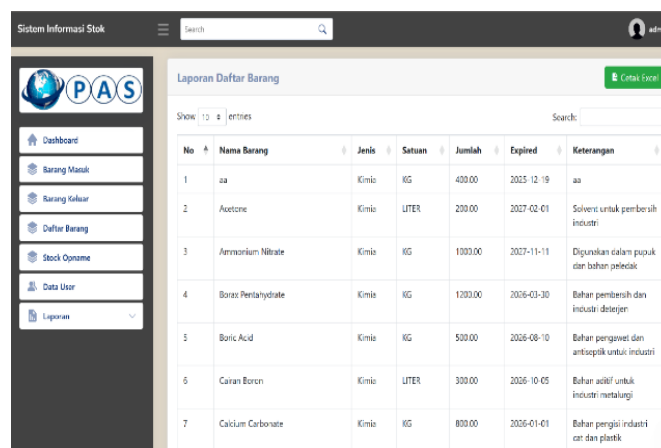
3.2.2 Dashboard Admin



No	Nama Barang	Expired	Jumlah	Satuan
1	aa	2025-12-19	400.00	KG
2	Calcium Carbonate	2026-01-01	800.00	KG
3	Hydrogen Peroxide 35%	2026-02-15	250.00	LITER

Gambar 7 Dashboard Admin

3.2.3 Halaman Daftar Barang



No	Nama Barang	Jenis	Satuan	Jumlah	Expired	Keterangan
1	aa	Kimia	KG	400.00	2025-12-19	aa
2	Acetone	Kimia	LITER	200.00	2027-02-01	Solvent untuk pembersih industri
3	Ammonium Nitrate	Kimia	KG	1000.00	2027-11-11	Digunakan dalam pupuk dan bahan peledak
4	Borax Pentahydrate	Kimia	KG	1200.00	2026-03-30	Bahan pembersih dan industri deterjen
5	Boric Acid	Kimia	KG	500.00	2026-08-10	Bahan penggosok dan antiseptik untuk industri
6	Cairan Boron	Kimia	LITER	300.00	2026-10-05	Bahan aktif untuk industri metalurgi
7	Calcium Carbonate	Kimia	KG	800.00	2026-01-01	Bahan pengisi industri cat dan plastik

Gambar 8 Halaman Daftar Barang

3.2.4 Halaman Stock Barang

Sistem Informasi Stok

Search

admin

Stock Opname Barang

Input Stock Opname

Show 10 entries

No	Nama Barang	Stok Awal	Stok Fisik	Rusak	Hilang	Selisih	Satuan	Tanggal	Aksi
1	aa	500.00	400.00	50.00	50.00	-100	KG	2025-12-19	
2	Ammonium Nitrate	1,500.00	1,000.00	250.00	250.00	-500	KG	2025-12-18	
3	Acetone	300.00	200.00	50.00	50.00	-100	LITER	2025-12-18	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

© Copyright

Gambar 9 Halaman Stock Barang

3.2.5 Halaman Laporan Daftar Barang Masuk

Sistem Informasi Stok

Search

admin

Laporan Data Barang Masuk

Cetak Excel

Show 10 entries

No	Nama Barang	Jumlah Masuk	Satuan	Tanggal Masuk	Petugas
1	Borax Pentahydrate	500.00	KG	2025-12-27	admin
2	Hydrogen Peroxide 35%	500.00	LITER	2025-12-27	admin
3	aa	500.00	KG	2025-12-19	admin
4	aa	100.00	KG	2025-12-19	admin
5	Sodium Cyanide	500.00	KG	2025-12-18	admin

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Gambar 10 Halaman Laporan Daftar Barang Masuk

3.2.6 Halaman Manajemen User

Sistem Informasi Stok

Search

admin

Data User

Tambah User

Show 10 entries

No	Nama	Username	No Telp	Level Akses	Aksi
1	staff	staff	082311801677	staff	
2	kepala toko	katoko	082311801699	kepala toko	
3	admin	admin	082311801697	admin	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

© Copyright

Gambar 11 Halaman Manajemen User



3.3 Testing

Berdasarkan tabel dibawah, seluruh fitur utama berjalan dengan baik tanpa error signifikan.

Table 1 Testing

Skenario Uji	Input	Output	Status
Login Akun	username & password valid	masuk dashboard	berhasil
Input Barang	tambah barang beserta qty	barang bertambah	berhasil
Data User	tambah user & password valid	user bertambah	berhasil
Cetak Laporan	klik tombol print	laporan excel	berhasil

4. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian kegiatan Kerja Praktik yang telah dilaksanakan di PT. Pelita Abadi Sentosa, mulai dari proses observasi lapangan, wawancara dengan pihak perusahaan, analisis kebutuhan, hingga perancangan Sistem Informasi Inventory berbasis web, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan penting. Kesimpulan ini tidak hanya menggambarkan hasil akhir dari perancangan sistem, tetapi juga menjelaskan bagaimana proses digitalisasi yang dilakukan memberikan dampak langsung terhadap kegiatan operasional perusahaan.

Pertama, dapat disimpulkan bahwa PT. Pelita Abadi Sentosa masih menghadapi kendala dalam manajemen persediaan akibat sistem pencatatan yang dilakukan secara manual. Metode manual tersebut menyebabkan beberapa permasalahan berulang, seperti keterlambatan pembaruan data, ketidakakuratan stok, kemungkinan kehilangan data, serta sulitnya melacak riwayat barang masuk dan keluar dalam periode tertentu. Kondisi ini menandakan bahwa proses manajemen inventory yang efektif masih belum tercapai, padahal persediaan merupakan elemen krusial yang menentukan kelancaran operasional perusahaan.

Melalui observasi dan analisis kebutuhan, ditemukan bahwa perusahaan membutuhkan sistem yang mampu bekerja secara real-time, terintegrasi, dan mudah diakses oleh seluruh bagian yang terlibat. Hal ini sejalan dengan konsep manajemen persediaan modern yang menekankan pentingnya kecepatan informasi, integrasi data, dan ketepatan pencatatan sebagai fondasi untuk pengambilan keputusan yang lebih akurat.

Kedua, dari perspektif teknologi, perancangan Sistem Informasi Inventory berbasis web telah menjadi solusi yang sangat relevan. Sistem berbasis web menawarkan fleksibilitas akses, baik bagi staf gudang, kepala toko, maupun divisi terkait lain, karena data dapat diakses melalui jaringan internal dengan cepat tanpa harus menggunakan perangkat khusus. Dengan demikian, alur kerja menjadi lebih efisien, transparan, dan minim kesalahan. Proses pencatatan barang masuk, barang keluar, pembaruan stok, serta pembuatan laporan rutin dapat dilakukan secara otomatis, sehingga mengurangi beban kerja yang sebelumnya dilakukan secara manual.



Ketiga, metode Agile yang digunakan dalam proses pengembangan sistem terbukti memberikan fleksibilitas dan efisiensi. Agile dinilai tepat karena memungkinkan proses perancangan dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan pengguna di lapangan. Setiap perubahan yang muncul selama proses pengembangan dapat segera ditindaklanjuti tanpa mengganggu tahap-tahap sebelumnya. Pendekatan ini juga meningkatkan komunikasi antara pengembang dan pihak perusahaan, sehingga hasil akhir dapat lebih sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Dalam konteks kerja praktik, pendekatan Agile juga membantu mahasiswa memahami bagaimana sistem dikembangkan secara profesional dalam dunia industri.

Keempat, implementasi desain sistem berupa: dashboard manajemen, modul barang masuk, modul barang keluar, modul produk, hingga modul notifikasi stok rendah, memberikan gambaran jelas bahwa sistem yang dirancang sudah mengakomodasi kebutuhan utama perusahaan. Tampilan antarmuka yang sederhana, alur kerja yang terstruktur, serta tombol navigasi yang mudah dipahami turut mendukung kemudahan penggunaan bagi seluruh staf. Dengan adanya sistem ini, perusahaan dapat melakukan monitoring stok secara berkala, merencanakan pembelian barang dengan lebih tepat, dan mencegah terjadinya kekosongan barang atau penumpukan stok yang berlebihan.

Selain berdampak pada efisiensi operasional, sistem ini juga memberi kontribusi positif pada aspek manajerial. Dashboard Kepala Toko/Manager misalnya, dirancang agar mampu memberikan gambaran global mengenai kondisi stok, aktivitas terbaru, dan item prioritas yang harus segera ditangani. Informasi ini tentunya sangat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan berdasarkan data aktual dan bukan perkiraan.

5. Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan Kerja Praktek dan implementasi sistem Website Sistem Inventory Management PT. Pelita Abadi Sentosa, Agar sistem informasi inventory yang telah dirancang dapat berfungsi secara optimal dan memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi PT. Pelita Abadi Sentosa.

1. Perusahaan perlu memberikan pelatihan berkala kepada pengguna sistem.

Salah satu faktor keberhasilan implementasi sistem baru adalah pemahaman pengguna terhadap cara kerja sistem tersebut. Oleh karena itu, pelatihan yang terstruktur bagi staf gudang, bagian pembelian, kepala toko, dan personel lainnya sangat penting. Pelatihan tidak hanya dilakukan satu kali pada awal penggunaan, tetapi juga secara berkala agar pengguna dapat mengikuti pembaruan fitur yang mungkin ditambahkan.

2. Pengembangan fitur lanjutan di masa mendatang perlu dipertimbangkan.

Sistem yang dirancang pada kerja praktik ini adalah fondasi awal yang kuat. Namun, untuk menunjang pertumbuhan perusahaan, beberapa modul tambahan dapat dikembangkan, seperti:

1. Fitur barcode/QR code untuk mempercepat input,
2. Modul perkiraan kebutuhan stok (forecasting) berdasarkan histori,
3. Integrasi dengan sistem akuntansi untuk pembukuan otomatis,
4. Fitur pengelolaan supplier secara lebih terstruktur,



5. Dan sistem notifikasi berbasis email atau WhatsApp.
3. Perusahaan disarankan meningkatkan infrastruktur server dan jaringan.
Semakin besar perusahaan berkembang, maka data yang tersimpan juga akan semakin banyak. Untuk menjaga performa sistem tetap cepat dan stabil, peningkatan kapasitas server, jaringan, dan sistem backup sangat dianjurkan. Backup otomatis harian atau mingguan sangat membantu untuk mencegah kehilangan data akibat kerusakan perangkat atau gangguan sistem.
4. Perlu adanya prosedur evaluasi berkala terhadap sistem.
Setiap beberapa bulan, perusahaan dapat melakukan evaluasi atau audit sistem untuk menilai apakah ada menu, proses, atau fitur yang perlu diperbaiki. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip Agile, di mana pengembangan sistem merupakan proses berkelanjutan yang selalu menyesuaikan kebutuhan operasional.
5. Perusahaan perlu memastikan setiap divisi mematuhi SOP penggunaan sistem.
Tidak jarang kegagalan sistem bukan terjadi karena teknis, tetapi karena ketidakkonsistenan pengguna. Dengan adanya SOP yang jelas dan diberlakukan secara disiplin, data yang tersimpan dalam sistem akan selalu valid, akurat, dan konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2001). Manifesto for agile software development. Agile Alliance. <https://agilemanifesto.org/>
- Gaspersz, V. (2019). Production planning and inventory control. Gramedia.
- Heizer, J., & Render, B. (2017). Operations management (11th ed.). Pearson Education.
- Hidayat, M. S. (2022). Analisis efektivitas metode agile dalam pengembangan sistem informasi. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 45-56.
- Hidayat, M., Sutopo, A., & Ramli, K. (2022). Analisis efektivitas metode agile dalam pengembangan sistem informasi. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 45-56.
- Kadir, A. (2021). Pengenalan sistem informasi (Edisi revisi). Andi.
- McLeod, R., & Schell, G. (2012). Management information systems (10th ed.). Pearson.
- Nielsen, J. (2012). Usability engineering. Morgan Kaufmann.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. (2019). Software engineering: A practitioner's approach (9th ed.). McGraw-Hill.
- Rosa, A. S., & Salahuddin, M. (2018). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. Informatika Bandung.
- Sommerville, I. (2016). Software engineering (10th ed.). Pearson.
- Sutabri, T. (2012). Analisis sistem informasi. Andi.
- Ware, C. (2013). Information visualization: Perception for design (3rd ed.). Morgan Kaufmann.
- Yakub. (2012). Pengantar sistem informasi. Graha Ilmu.