

**SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB DI PT. PUTRA PRIMA GLOSIA****Angga Fahreza, Fikry Ubaidillah, M Fikri Akbari, Wasis Haryono**

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: [anggafahreza45@gmail.com](mailto:anggafahreza45@gmail.com)<sup>1</sup>, [fikriubaidillah73@gmail.com](mailto:fikriubaidillah73@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[fikriakbari1601@gmail.com](mailto:fikriakbari1601@gmail.com)<sup>3</sup>, [wasish@unpam.ac.id](mailto:wasish@unpam.ac.id)<sup>4</sup>**A B S T R A K**

PT.Putra Prima Glosia merupakan distributor helm brand Jepang yaitu Arai helmet serta apparel safety riding dari Jepang yaitu Rs Taichi. Perusahaan tersebut bergerak sebagai pemasok utama di Indonesia dari brand diatas tersebut serta melakukan proses pendistribusian terhadap dealer resmi yang akan menjalani kerja sama dengan brand tersebut, maka dari itu dibutuhkanlah sebuah sistem untuk melakukan proses bisnis. maka dari itu untuk melakukan proses bisnis dari Perusahaan membutuhkan sebuah sistem stok untuk mengatur proses barang tersebut serta untuk menghindari terjadi kesalahan maka dibangunlah sebuah sistem web inventory berbasis web dengan notifikasi secara real time dengan menggunakan mengotomatisasi proses pemesanan ulang, dan menghasilkan laporan akurat secara otomatis. Metodologi penelitian meliputi wawancara, observasi, dan analisis dokumen guna memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memperkuat pengambilan keputusan berbasis data. Dengan inovasi ini, PT Putra Prima Glosia diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan merespons kebutuhan pasar yang lebih kompleks dan efektif.

**Kata Kunci:** Sistem Inventory Berbasis Web, Manajemen Persediaan Barang, Laporan stok Barang

**A B S T R A C T**

*PT. Putra Prima Glosia is a distributor of Japanese brand helmets, namely Arai helmets and safety riding apparel from Japan, namely Rs Taichi. The company operates as the main supplier in Indonesia of the above brands and carries out the distribution process to official dealers who will cooperate with the brand, therefore a system is needed to carry out the business process. therefore, to carry out the business process, the Company requires a stock system to manage the goods process and to avoid errors, a web-based web inventory system was built with real-time notifications using automating the reordering process, and producing accurate reports automatically. The research methodology includes interviews, observations, and document analysis to ensure user needs are met. The implementation results show that this system can*

**Article History**

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juli 2025

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI : 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/)



*improve work efficiency, reduce recording errors, and strengthen data-based decision making. With this innovation, PT Putra Prima Glosia is expected to be able to increase competitiveness and respond to more complex and effective market needs.*

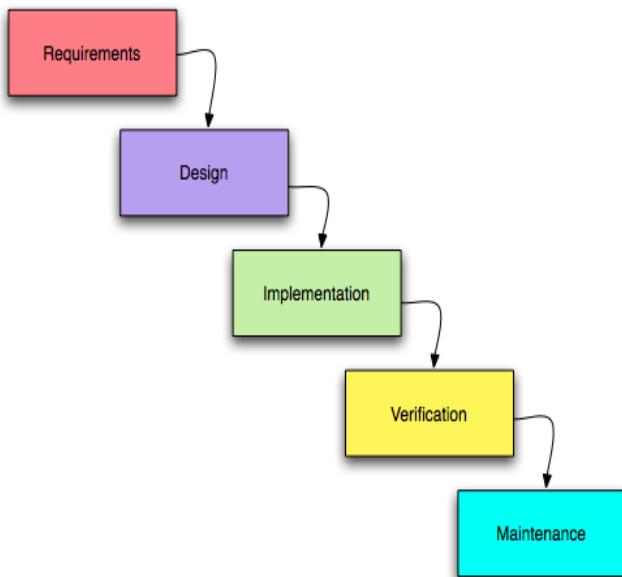
**Keywords:** *Web Based Inventory System, Stock Management, Stock Report*

## PENDAHULUAN

Pengelolaan inventaris barang merujuk pada proses dokumentasi informasi yang berkaitan dengan barang atau aset dalam suatu organisasi, yang memainkan peran krusial dalam memastikan kelancaran operasional perusahaan, termasuk pada sektor restoran dan hiburan (Sitorus et al., 2022). Banyak organisasi masih bergantung pada sistem inventaris manual yang mengakibatkan sejumlah permasalahan seperti ketidakakuratan pencatatan, kehilangan stok, dan keterlambatan dalam pengisian kembali persediaan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sistem manajerial yang belum efisien yang sebagian besar masih menggunakan metode konvensional (Sinlae & Samidi, 2021). Dalam industri restoran dan karaoke, pengelolaan persediaan barang yang tidak efektif dalam proses transaksi dapat memberikan dampak langsung terhadap kualitas pelayanan dan tingkat kepuasan pelanggan (Alfajri et al., 2023). Sedangkan sistem persediaan atau disebut juga sistem inventory adalah sebuah sistem yang mengatur data persediaan stok barang berkaitan dengan aktivitas persiapan hingga distribusi bisnis. Penyetokan barang pastinya mempunyai tujuan utama, dimana untuk menghindari terjadi overselling produk bagi pebisnis. Dalam perhitungan persediaan barang ditentukan pada penggunaan sistem inventory gudang yang tepat. Dalam hal tersebut maka Perusahaan PT. Putra Prima Glosia membutuhkan sebuah sistem inventory agar memudahkan untuk melakukan pendataan barang seperti ukuran barang, type barang, warna barang. Maka dari itu model pengembangan sistem web inventory dibutuhkan untuk agar mempermudah serta cepat untuk mengembangkan sebuah sistem web. PT Putra Prima Glosia Sistem yang dibangun juga sistem berbasis web sehingga proses dalam melakukan proses pendataan barang lebih praktis dan dapat barang tersebut real time.

## MODEL PENGEMBANGAN SISTEM

Penelitian ini menerapkan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) dengan Model Waterfall. mengapa menggunakan metode ini ialah model waterfall melaksanakan pendekatan dengan sangat berurutan saat mengembangkan suatu sistem. Waterfall juga merupakan salah satu model SDLC yang paling sederhana(Hidayat et al., 2022)



**Gambar 1** Model Waterfall

- **Analisa:** Tahap ini melibatkan identifikasi dan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan. Tujuan utamanya adalah mengumpulkan persyaratan fungsional dan non-fungsional yang akan menjadi dasar dari pengembangan sistem web inventory.
- **Design:** Tahap ini, persyaratan yang telah dikumpulkan diterjemahkan menjadi desain perangkat lunak yang spesifik. Perancangan mencakup desain arsitektur sistem, desain user interface atau antarmuka pengguna, desain basis data, dan desain modul perangkat lunak. Tujuannya adalah menciptakan panduan yang jelas bagi tim pengembang dalam mengimplementasikan sistem web inventory.
- **Implementasi:** Melibatkan proses pengkodean atau coding dari software berdasarkan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Dan menggunakan bahasa pemrograman dan alat pengembangan untuk menghasilkan sistem web inventory yang yang sesuai dengan spesifikasi desain.
- **Testing :** Setelah implementasi selesai, akan diuji untuk memastikan bahwa itu berfungsi sesuai dengan persyaratan yang ditentukan sebelumnya. Pengujian meliputi pengujian fungsionalitas, pengujian kesalahan (bug), pengujian integrasi, dan pengujian kinerja. Tujuannya adalah untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang mungkin ada sebelum perangkat lunak diperkenalkan kepada pengguna akhir.

### Pendekatan Penelitian

- **Observasi:** Mengumpulkan data berdasarkan pengamatan langsung di lokasi magang
- **Wawancara:** Mengadakan tanya jawab dengan manager mengenai sistem web inventory yang diinginkan.
- **Studi Pustaka:** Mengumpulkan data dan informasi dari jurnal dan website yang terkait.

### Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Putra Prima Glosia yang berlokasi di Jl. RC. Veteran Raya No.162 1, RT.1/RW.6, Bintaro, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12330. Waktu pelaksanaan kerja praktik dan penelitian dimulai dari bulan maret hingga juni, selama satu semester pembelajaran.



## ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di PT Putra Prima Glosia, sistem inventory yang digunakan sebelumnya masih bersifat manual, yaitu menggunakan buku. Kepala gudang mencatat barang real time secara tertulis setiap hari, kemudian supervisor akan melakukan rekap data setiap akhir bulan.

Adapun beberapa permasalahan yang ditemukan pada sistem manual tersebut antara lain:

- Risiko kehilangan atau kerusakan data fisik
- Proses rekapitulasi membutuhkan waktu yang lama dan rawan kesalahan input.
- Tidak ada notifikasi atau dokumentasi barang secara sistematis.

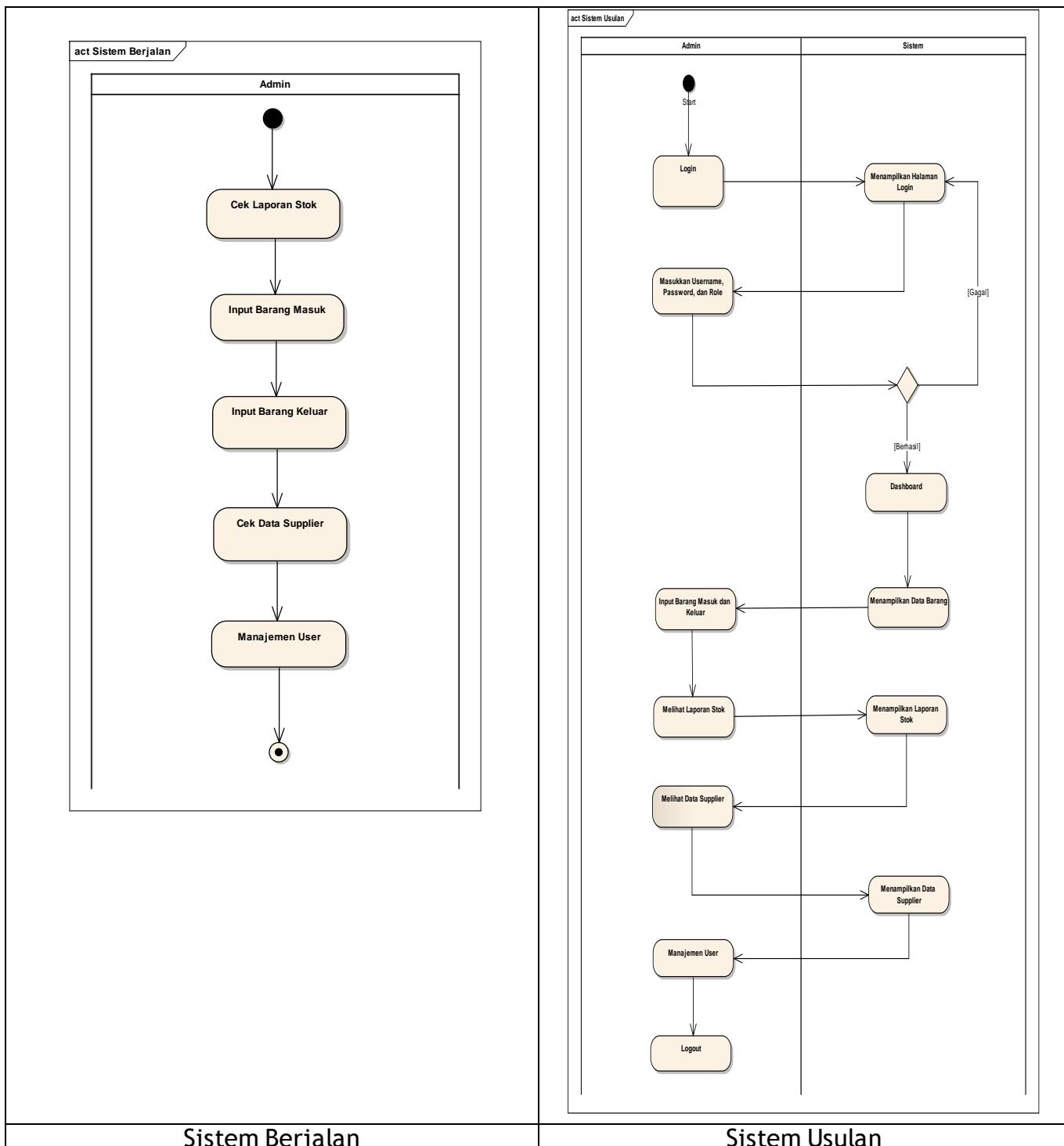
## Perancangan Sistem

Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, serta framework antarmuka Bootstrap dan dminLTE untuk kemudahan navigasi dan tampilan responsif. Sistem ini dibagi menjadi lima hak akses pengguna, yaitu:

- Admin: mengelola manajemen user(Manager, Kepala Gudang, Supervisor, Karyawan)
- Manager: Mengelola laporan stok barang untuk permintaan
- Kepala gudang: Menginput barang keluar
- Supervisor: Menginput barang barang masuk
- Karyawan: melihat total stok barang

## Perbandingan Sistem Berjalan dengan Sistem Usulan

Analisis dilakukan dari sistem Web Inventory PT Putra Prima Glosia untuk mengetahui alur proses sistem web yang berjalan secara terinci digunakan flowchart. flowchart dibuat untuk menerapkan proses pemberitahuan

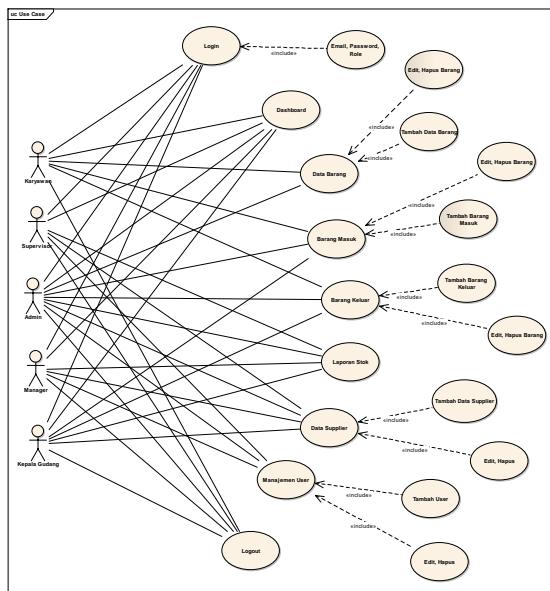


Gambar 2 Perbedaan Flowchart Sistem Berjalan dengan Sistem Usulan



## 1. Use Case

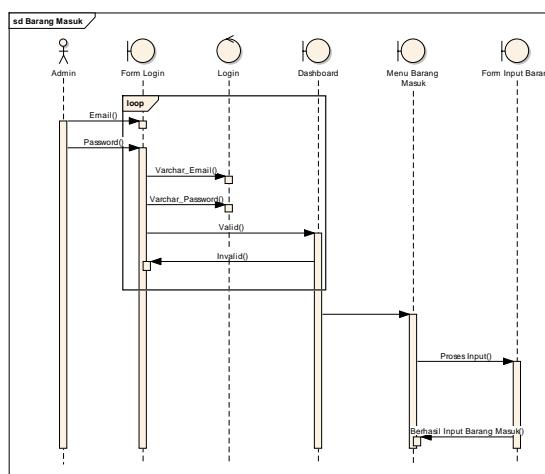
Use Case adalah representasi grafis dari interaksi antara aktor (pengguna atau sistem eksternal) dengan sistem yang dikembangkan. Diagram ini biasa digunakan dalam tahap perancangan sistem untuk menjelaskan fungsionalitas utama sistem dari sudut pandang pengguna (Baehaki et al., 2024)



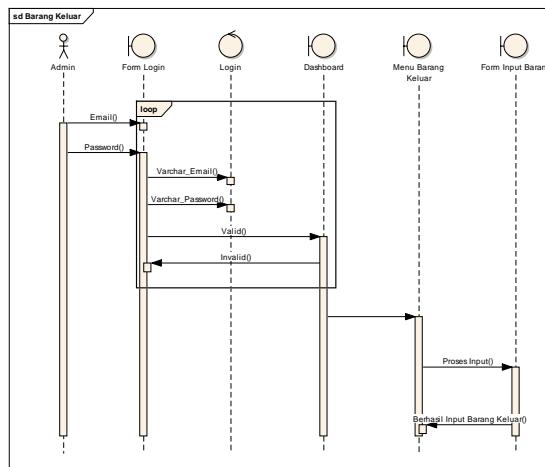
Gambar 3 Use case Diagram

## 2. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan pesan (message) yang melewati antar use casesetiap waktu. Sequence diagrammemvisualisasikan semua objek yang berkaitan dalam sebuah use case(Fintri Indriyani et al., 2019).Pendapat lain menyatakan bahwa sequence diagram merepresentasikan kolaborasi yang dinamis antar beberapa objek dan memperlihatkan rangkaian pesan yang dikirimkan antar objek dan juga interaksi yang terjadi antar objek dalam sistem yang dibangun (Sinambela et al., 2024).



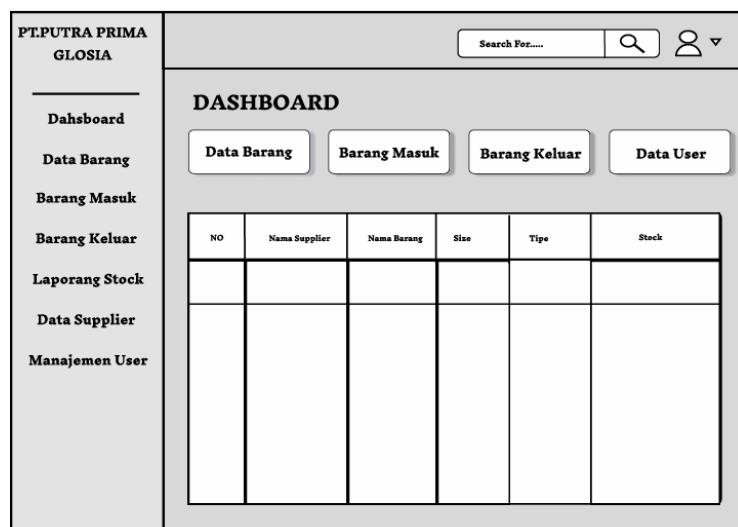
Gambar 4 Sequence diagram barang masuk



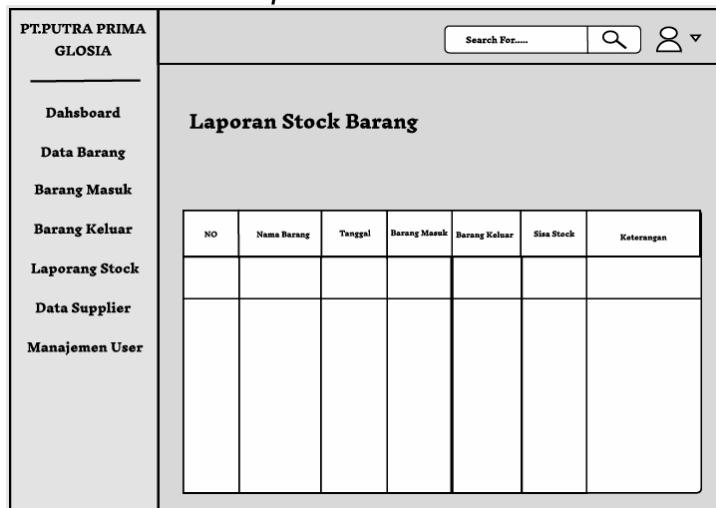
Gambar 5 Sequence diagram barang keluar

### 3. UI (User Interface)

Ui atau dalam bahasa Indonesia disebut “antarmuka pengguna” adalah bagian dari sebuah sistem, aplikasi, atau perangkat yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem (Triwahyuningsih & Saputra, 2024).



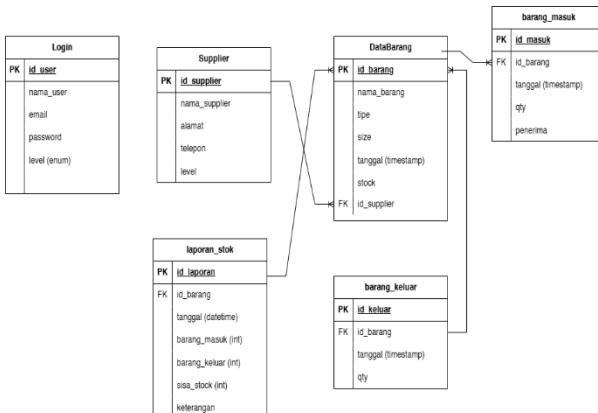
Gambar 6 Tampilan UI halaman Dashboard



Gambar 7 Tampilan UI laporan stok barang



#### 4. ERD (*Entity-Relationship Diagram*)



**Gambar 8** *ERD (Entity-Relationship Diagram)*

1. Login memiliki atribut:

- Nama\_user
- E-mail
- Password
- Level(Enum)

2. Supplier memiliki atribut:

- Nama\_supplier
- Alamat
- Telepon
- Level

3. Data barang memiliki atribut:

- Nama\_barang
- Tipe
- Size
- Tanggal(Timestamp)
- Stok
- Id\_supplier

4. Data barang masuk memiliki artibut;

- Id\_barang
- Tanggal(timestamp)
- Qty
- Penerima

5. Laporan stok barang memiliki atribut:

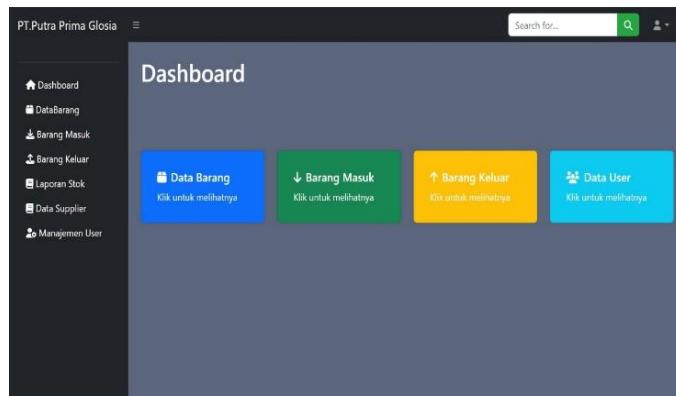
- Id\_barang
- Tanggal(date time)
- Barang\_masuk(int)
- Barang\_keluar(int)
- Sisa\_stok(int)
- Keterangan

6. Barang keluar memiliki atribut

- Id\_barang
- Tanggal(timestamp)
- Qty



## 5. Implementasi Sistem web



Gambar 9 Implementasi Halaman dashboard

Antarmuka pengguna yang ditampilkan pada gambar merupakan rancangan halaman dashboard untuk seluruh aktor dalam sistem inventory berbasis web. Desain ini dibuat untuk memudahkan semua actor dalam melakukan proses kerja. Tampilan dibagi menjadi lima bagian utama, yaitu Data Barang, Barang Masuk, Barang keluar, Laporan Stock, Data supplier.

Pada panel kanan terdapat elemen logo dan nama aplikasi di bagian atas, diikuti oleh tombol profil dan keterangan nama peran pengguna. Di kiri terdapat menu navigasi vertikal yang terdiri dari beberapa opsi, yaitu "Dashboard", "Barang Masuk", "Barang Keluar", "Laporan Stok Barang", "Data Supplier" dan "Logout". Menu ini memungkinkan actor untuk berpindah antar fitur yang tersedia dalam sistem sesuai dengan kebutuhannya.

Secara keseluruhan, desain antarmuka ini mengutamakan kesederhanaan, keterbacaan, dan efisiensi penggunaan. Penataan elemen dilakukan secara terstruktur untuk mendukung serta memungkinkan integrasi secara praktis. Pendekatan ini mengikuti prinsip desain berorientasi pengguna (*user-centered design*) dengan tujuan mempermudah operasional dalam melakukan proses bisnis

No	Nama Barang	Tanggal	Masuk	Keluar	Sisa Stok	Keterangan
1	ARAI RX-7X GLASS BLACK	2025-06-03 21:34:37	0	10	19	Barang Keluar
2	ARAI RX-7X GLASS BLACK	2025-06-03 21:34:27	10	0	29	Barang Masuk
3	ARAI RX-7X FIM RACING BLACK	2025-06-03 21:25:44	1	0	10	Barang Masuk
4	ARAI RX-7X GLASS BLACK	2025-06-03 21:25:26	10	0	19	Barang Masuk
5	ARAI RX-7X FIM RACING BLACK	2025-06-03 20:41:20	0	10	9	Barang Keluar
6	ARAI RX-7X FIM RACING BLACK	2025-06-03 20:41:12	0	10	19	Barang Keluar
7	Arai RX88	2025-06-03 20:39:49	10	0	30	Barang Masuk
8	ARAI RX-7X FIM RACING BLACK	2025-06-02 14:10:44	0	1	29	Barang Keluar
9	ARAI RX-7X GLASS BLACK	2025-06-02 14:02:00	0	1	9	Barang Keluar
10	ARAI RX-7X GLASS BLACK	2025-06-02 13:57:44	1	0	21	Barang Masuk

Gambar1 Implementasi Halaman Laporan stok Barang

Untuk Menu laporan stok barang di fungsikan terhadap actor Manager yang berfungsi sebagai pengambilan keputusan. Karena ditanggung managerlah semua tergantung seperti strategi penjualan, pemilihan barang, penyetokan barang dan menetukan harga jual terhadap calon customer. Dari tarikan data tersebut manager bisa mengambil keputusan untuk



perusahaan agar bisa secara relevan dan valid untuk kedepannya nanti sehingga menimimalisir kesalahan di masa depan.

## KESIMPULAN

Pengembangan sistem inventory berbasis web dengan notifikasi secara real-time di PT Putra Prima Glosia merupakan langkah strategis dalam mendukung efisiensi administrasi perusahaan tersebut. Melalui proses observasi yang dilaksanakan sejak 12 Maret hingga Juni 2025, diperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan pengguna, alur kerja yang berlangsung di lingkungan kerja serta tantangan yang dihadapi dalam pencatatan barang secara manual.

Sistem yang dirancang tidak hanya bertujuan untuk mempermudah proses alur kerja, tetapi juga menyediakan. Fitur-fitur seperti data barang, barang masuk, barang keluar, laporan stock, data supplier, manajemen user.

Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan terjadi peningkatan

transparansi, akurasi data, serta keterlibatan dalam memantau stok inventory. Secara keseluruhan, pengembangan sistem ini menjadi bukti nyata bahwa PT Putra Prima Glosia siap bertransformasi menuju manajemen distributor yang lebih modern, responsif, dan berbasis teknologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baehaki, R., Azukruf, R., & Haryono, W. (2024). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Laundry Berbasis Website di Laundry Happy Clean. *Jurnal Komputer Antartika*, 2(4), 172-178. <https://doi.org/10.70052/jka.v2i4.637>
- Fintri Indriyani, Yunita, Muthia, D. A., Surniandari, A., & Sriyadi. (2019). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Bina Sarana Informatika Jakarta.
- Firmansyah, F. A., Nuriantoro, F. R., Putra, A. B., & Haryono, W. (2025). Pengembangan Modul Fixed Asset Pada Sistem Informasi Berbasis Web pada PT Prima Solusi Computindo (RADSOFT). 5(1), 56-65.
- Fried Sinlae, & Samidi. (2021). Sistem Informasi Inventory Toko Murah PT. Rudy Soetadi. *Prosiding SISFOTEK*, 5(1), 113-117. <https://www.seminar.iaii.or.id/index.php/SISFOTEK/article/view/268>
- Putri, A., Setiawan, Y., Haryono, W., Komputer, F. I., Informatika, T., & Pamulang, U. (2025). *Aplikasi Sistem Pembayaran Administrasi Sekolah Berbasis Web di SMPI Nurush Shodiqin*.
- Rakhmansyah, A., Jabbar, A., Ramzy, M., Haryono, W., No, J. S., & Bar, P. (2025). *Development Digital Payment Application Using Next .js and Xendit with Prototyping-Agile Approach Pengembangan Aplikasi Pembayaran Digital Menggunakan Next .js dan Xendit dengan Pendekatan Prototyping-Agile*. 2(June), 9-19.
- Sinambela, M. R., Waidah, D. F., Susilo, T., Jaya, N. A., & Friansyah, I. G. (2024). Rancang Bangun Perpustakaan Digital Berbasis Website pada SD Swasta 001 PT. KG Meral Barat di Kabupaten Karimun. *Tikar: Jurnal Teknik Informatika Karimun*, 5(1), 12-23. [https://doi.org/https://doi.org/10.51742/teknik\\_informatika.v5i1.1231](https://doi.org/https://doi.org/10.51742/teknik_informatika.v5i1.1231)
- Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2), 1-13.
- Sudarto, A. W., Albian, D., Azis, F. R., & Haryono, W. (2025). *Design and Creation of Application Estimation of Wood Packing Service Cost for Web-Based Goods Delivery With Prototype Model ( Case Study : PT . Cahaya Lintang Lestari )*. 4(3).
- Yaoewita, I., & Budi, A. (2024). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Point of Sales pada CV Sanjaya Abadi. *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 13(1), 72-83. <https://doi.org/https://doi.org/10.46806/jib.v13i1.11>