

Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Aulia Minimarket Weleri Berbasis Web

Elsa Oskarita ¹, Miftahurrahman ², dan Moh Muthohir ³

¹ Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang

^{2,3} Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang

Email: elsaoskarita1@gmail.com¹, mifta@stekom.ac.id², muthohir@stekom.ac.id³

* Penulis Korespondensi: Elsa Oskarita

Abstract: Manual inventory management risks various challenges, such as errors in stock recording, delays in reporting, and difficulty obtaining real-time inventory availability information. Aulia Minimarket Weleri also experienced these issues, necessitating the need for an information system capable of improving the effectiveness and efficiency of inventory management. This research aims to design and develop a web-based inventory information system to support the management of inventory data, incoming stock, outgoing stock, supplier data, and inventory reporting. The development method used was Rapid Application Development (RAD), which includes the stages of Requirements Planning, User Design, Construction, and Cutover. The system was built using the Laravel framework with a MySQL database, while testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure each function met user requirements. The results showed that the developed system was able to integrate inventory data management, present stock information more accurately, expedite the process of recording incoming and outgoing goods, and generate reports automatically. Based on the testing results, all system features functioned well and met user needs. Therefore, this web-based inventory information system can be a solution to improve the effectiveness, efficiency, and accuracy of inventory management at Aulia Minimarket Weleri.

Keywords: inventory information system, minimarket, Rapid Application Development (RAD), Laravel, Black Box Testing, web

Diterima: 4 Agustus 2026

Direvisi: 11 Agustus 2026

Disetujui: 22 September 2026

Tersedia: 23 September

Diterbitkan: 30 September 2026



Hak cipta: © 2026 oleh penulis.
Diserahkan untuk kemungkinan
publikasi akses terbuka
berdasarkan syarat dan ketentuan
lisensi Creative Commons
Attribution (CC BY SA) (
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

Abstrak: Pengelolaan persediaan barang yang masih dilakukan secara manual berisiko menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan dalam pencatatan stok, keterlambatan penyusunan laporan, serta kesulitan memperoleh informasi ketersediaan barang secara real time. Permasalahan tersebut juga dialami oleh Aulia Minimarket Weleri sehingga diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan persediaan. Penelitian ini bertujuan merancang serta mengembangkan sistem informasi persediaan barang berbasis web untuk mendukung pengelolaan data barang, stok masuk, stok keluar, data pemasok, hingga pembuatan laporan persediaan. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), yang meliputi tahapan Requirements Planning, User Design, Construction, dan Cutover. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel dengan basis data MySQL, sedangkan pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan pengelolaan data

persediaan, menyajikan informasi stok secara lebih akurat, mempercepat proses pencatatan barang masuk dan keluar, serta menghasilkan laporan secara otomatis. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem informasi persediaan barang berbasis web ini dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi pengelolaan persediaan di Aulia Minimarket Weleri.

Kata kunci: sistem informasi persediaan barang, minimarket, Rapid Application Development (RAD), Laravel, Black Box Testing, web

1. Pendahuluan

Teknologi informasi yang berkembang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja sebuah perusahaan. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi dimanfaatkan untuk pengolahan data persediaan barang. Penggunaan sistem komputerisasi akan lebih banyak menghemat waktu, tidak menyita banyak tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data. Masalah yang berhubungan dengan persediaan barang merupakan masalah umum yang sering dihadapi dalam bidang usaha [12]. Perkembangan teknologi sangatlah pesat, sehingga keberadaan komputer pada saat ini sangatlah penting dalam pengolahan data. Karena teknologi komputer sangatlah membantu dalam mempercepat, mempermudah, dan menciptakan keakuratan pengolahan data [3].

Sistem Informasi yang semakin pesat berkembang juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja sebuah perusahaan dalam meminimalisir kesalahan yang terjadi pada perusahaan. Seperti sistem inventory yang diciptakan untuk memberikan kemudahan kepada perusahaan dalam menghitung jumlah persediaan stok barang [8]. Penggunaan komputer dalam teknologi informasi sudah menjadi suatu keharusan dalam berbagai bidang usaha. Kemampuan komputer dalam melakukan pengolahan laporan serta penyimpanan data membuat banyak perusahaan memanfaatkannya untuk keperluan pengolahan data [1]. Peranan komputer sangat diperlukan di berbagai bidang, baik instansi maupun perusahaan. Hal ini disadari mengingat kebutuhan informasi yang cepat dan akurat. Terbukti dengan banyak instansi dan perusahaan yang telah menggunakan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang berguna untuk memudahkan pekerjaan agar lebih efektif dan efisien [2]. Sebelumnya terdapat banyak penelitian yang dilakukan mengenai sistem informasi persediaan barang, diantaranya adalah menghindari pembuatan ulang (*reinventing the wheel*), meneruskan penelitian sebelumnya, serta mengetahui area penelitiannya sama dibidang ini [4]. Sistem informasi persediaan barang berbasis web merupakan suatu sistem untuk mengetahui persediaan stok barang pada suatu tempat. Sistem informasi persediaan barang sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan system [9,16].

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 06 Mei 2025 di Aulia Minimarket Weleri, menunjukkan bahwa Aulia Minimarket Weleri menyediakan berbagai macam barang kebutuhan sehari-hari. Kategori barang-barang yang ada di Aulia Minimarket

Weleri adalah makanan dan minuman, produk kesehatan, produk kebersihan, produk kebutuhan rumah tangga, produk rokok, produk elektronik, produk makanan dan minuman khas indonesia, perlengkapan sekolah dan kantor. Aulia Minimarket Weleri terus berusaha untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan menambahkan barang-barang baru. Banyaknya jenis barang yang disediakan Aulia Minimarket Weleri, penulis menemukan beberapa permasalahan terkait dengan persediaan barang di toko tersebut terkait inventaris barang.

Permasalahan yang terjadi di Aulia Minimarket ini yaitu terkait kegiatan inventarisnya yang masih menggunakan Microsoft Excel, yang tidak mempunyai Database Management System (DBMS). Dimana Microsoft Excel ini belum bisa digunakan untuk membuat aplikasi database dengan cepat karena belum dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang lengkap dan mudah digunakan seperti penggunaan tombol-tombol secara otomatis, data tidak dapat diinput secara otomatis dan pembuatan laporan tidak dapat dilakukan secara otomatis. Inventarisasi barang yang apabila tidak dilakukan dengan menggunakan program aplikasi akan terasa kurang efisien dan tidak akan menghasilkan informasi yang tepat waktu, dengan ketelitian yang tinggi. Sehingga dengan adanya permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem inventarisasi yang baik agar dapat meningkatkan kinerja instansi tersebut.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, penulis berharap dengan adanya program aplikasi ini nantinya akan dapat membantu dalam proses pekerjaan persediaan barang di Aulia Minimarket Weleri, yang mampu mengatasi segala kekurangan dan kendala-kendala yang dihadapi oleh sistem sebelumnya dimana nantinya pekerjaan yang dilakukan akan lebih efektif dan efisien. Adapun sistem yang akan dibuat yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dimana aplikasi ini lebih mudah dalam penggunaanya dan berbasis web serta menggunakan database MySQL. Aplikasi ini juga diharapkan dapat mengatasi segala kendala – kendala yang dihadapi oleh sistem yang lama dalam proses persediaan barang. Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan oleh peneliti diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Aulia Minimarket Weleri Berbasis WEB”.

2. Tinjauan Literatur

2.1. Perancangan Sistem Informasi

Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis. Perancangan yang sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksud untuk membuat keputusan – keputusan utama seringkali bersifat struktural [5,15]. Sedangkan menurut Mulyani, perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap [7].

Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem [6,13]. Dalam tahap perancangan, tim kerja harus merancang dalam berbagai kertas dengan kebutuhan pengguna (*end user*) melalui alat perancangan sistem yang terstandarisasi. Kertas kerja yang dimaksud memuat berbagai uraian mengenai input, proses, dan output dari sistem yang akan diusulkan [11,14].

2.2 Alat Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini akan dirancang suatu sistem dalam suatu bagan yang menunjukkan prosedur-prosedur dari sistem tersebut. Alat yang digunakan untuk merancang sistem ada bermacam-macam, diantaranya adalah DFD (*Data Flow Diagram*), Bagan Alir (*Flow Chart*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) [10].

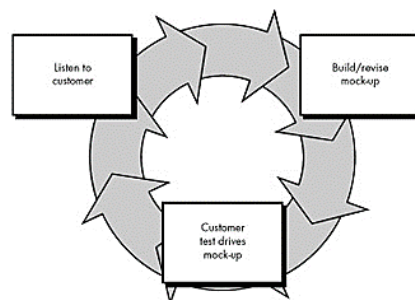
3. Metode

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data di Aulia Minimarket Weleri Jawa Tengah. Alasan peneliti memilih lokasi tempat penelitian ini karena pada saat peneliti melakukan observasi awal, didapatkan hasil bahwa Aulia Minimarket terkait kegiatan inventarisnya masih menggunakan Microsoft Excel, yang tidak mempunyai *Database Management System* (DBMS).

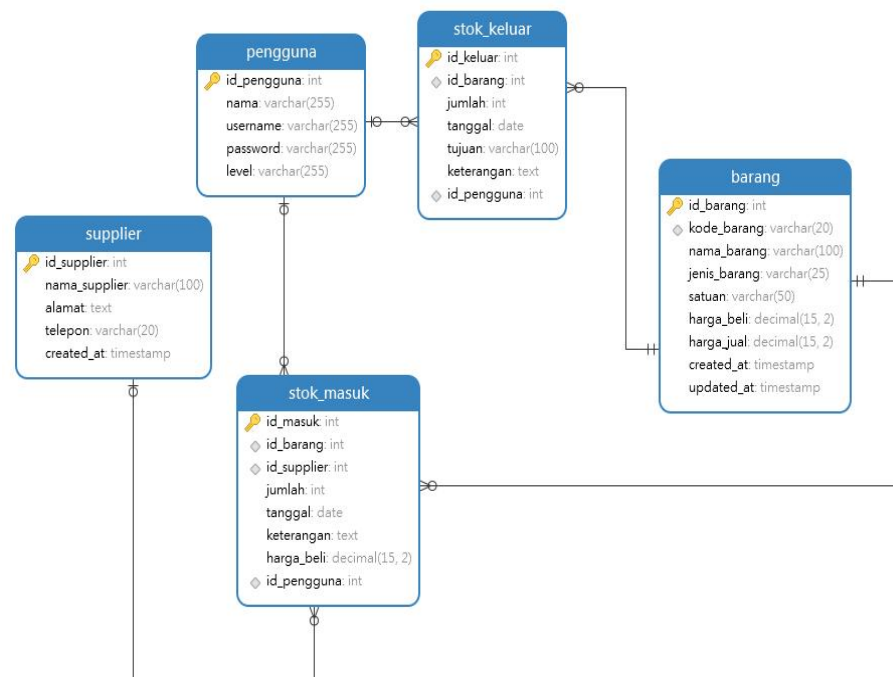
3.2. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan system pada penelitian ini adalah menggunakan model *Prototype* dalam perancangan aplikasi. Model *prototype* merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pembuatan model awal (*prototype*) dari aplikasi untuk mempermudah proses identifikasi kebutuhan dan penyempurnaan desain berdasarkan umpan balik langsung dari pengguna. Berikut adalah model *Prototype* dalam perancangan aplikasi pada Gambar 1.



Gambar 1. model *Prototype* dalam perancangan aplikasi

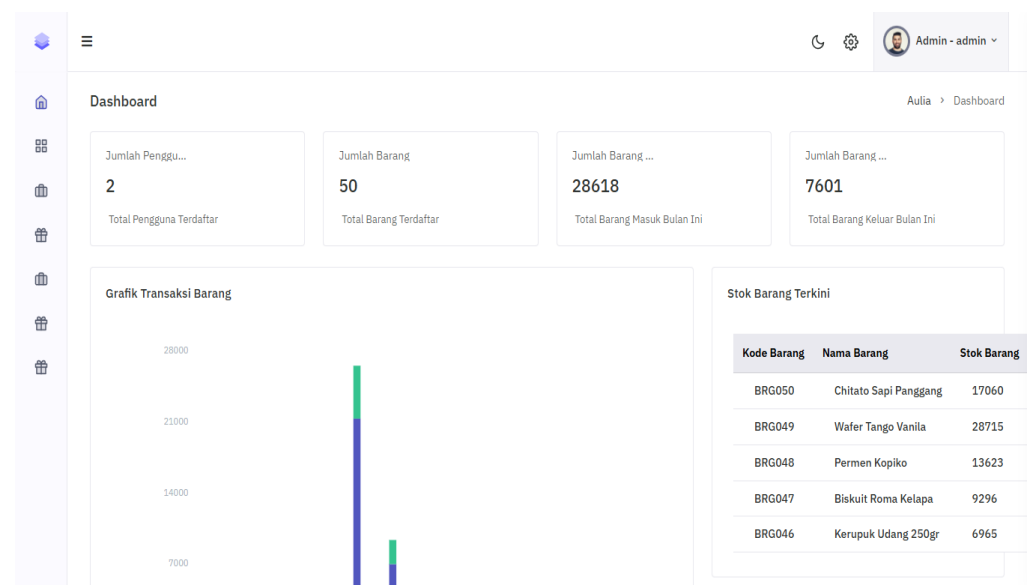
Pendekatan model *Prototype* dalam perancangan aplikasi ini bersifat iteratif, di mana *prototype* akan dievaluasi dan direvisi berulang kali hingga menghasilkan rancangan yang sesuai sebelum aplikasi final dikembangkan.



Gambar 2. Desain Database

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 . Halaman Dashboard Admin

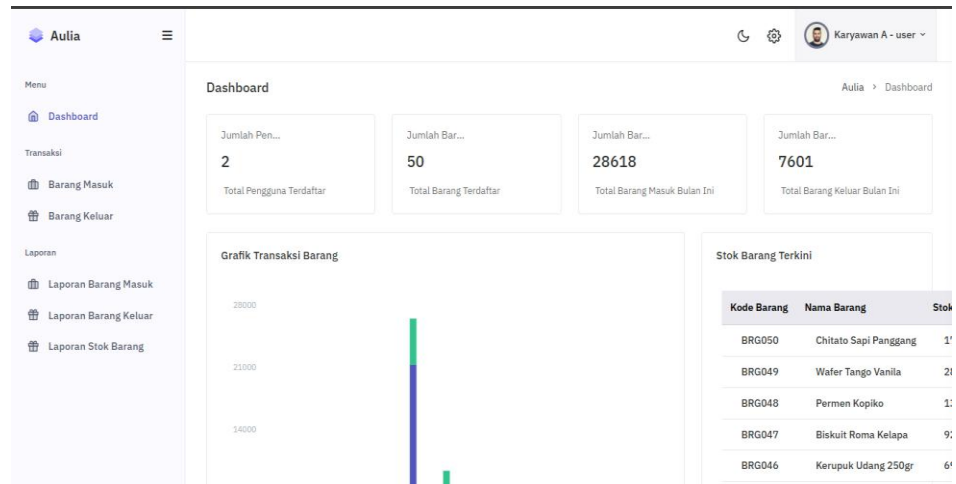


Gambar 3. Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard Admin merupakan tampilan utama yang diakses oleh pengguna dengan hak akses administrator setelah berhasil melakukan login ke dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri. Halaman ini dirancang untuk menyajikan ringkasan informasi penting secara real-time, seperti jumlah total barang, stok yang tersedia, barang yang hampir habis, serta data transaksi masuk dan keluar. Dashboard juga dilengkapi dengan grafik atau diagram yang memvisualisasikan pergerakan persediaan barang dalam periode tertentu guna mempermudah proses monitoring. Dengan adanya

halaman ini, admin dapat dengan cepat mengambil keputusan terkait pengelolaan stok tanpa harus menelusuri seluruh data secara manual, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan persediaan barang di minimarket.

4.2 . Halaman Dashboard Karyawan



Gambar 4. Halaman Dashboard Karyawan

Halaman Dashboard Karyawan merupakan antarmuka awal yang ditampilkan setelah karyawan berhasil masuk ke dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri. Halaman ini menampilkan informasi penting yang relevan dengan tugas operasional karyawan, seperti daftar barang yang tersedia, notifikasi stok menipis, serta riwayat transaksi barang masuk dan keluar yang telah dilakukan. Tampilan dashboard disusun secara sederhana dan intuitif untuk memudahkan karyawan dalam memahami kondisi terkini stok barang tanpa harus membuka menu satu per satu. Dengan adanya halaman dashboard ini, karyawan dapat bekerja lebih efisien dalam proses pencatatan dan pelaporan, serta membantu menjaga kelancaran alur distribusi barang di minimarket.

4.3 . Halaman Pengguna

The screenshot shows the 'Akun Pengguna' (User Accounts) management interface. It features a sidebar menu, a 'Tambah Akun' button, and a table listing users. The table has columns for 'No', 'Nama', 'Username', 'Level', and 'Aksi'. Two users are listed: 'Admin' and 'Karyawan A'. The 'Aksi' column contains 'Edit' and 'Hapus' buttons for each user. The page also includes a search bar and pagination controls.

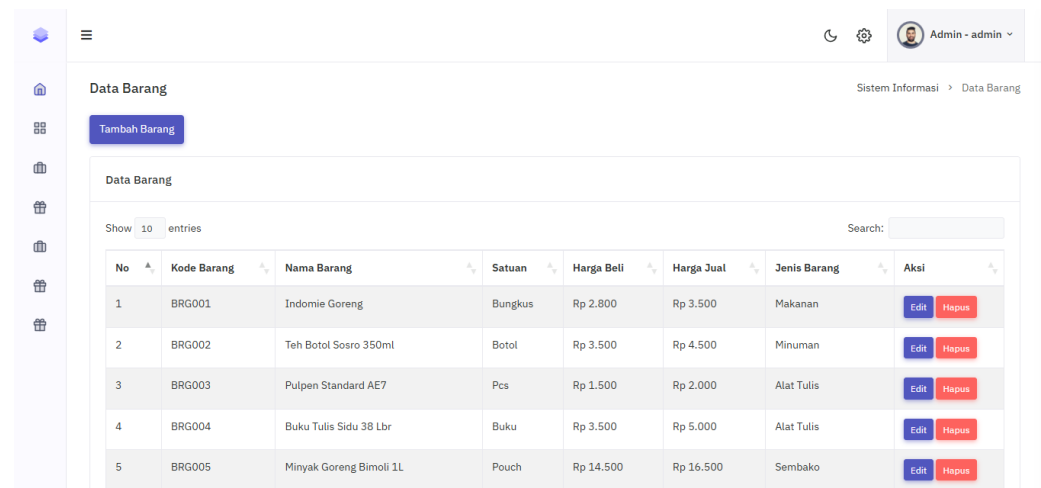
No	Nama	Username	Level	Aksi
1	Admin	admin	admin	Edit Hapus Ganti Password
2	Karyawan A	user	user	Edit Hapus Ganti Password

Gambar 5. Halaman Pengguna

Halaman Pengguna merupakan fitur dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri yang berfungsi untuk mengelola data akun pengguna sistem, baik admin maupun karyawan. Melalui halaman ini, admin dapat menambahkan, mengubah,

maupun menghapus data pengguna sesuai dengan kebutuhan operasional. Informasi yang dikelola mencakup nama pengguna, email, username, peran atau level akses (admin atau karyawan), serta status aktif akun. Desain halaman ini dibuat agar mudah digunakan dan mendukung keamanan sistem dengan pengaturan hak akses yang jelas. Dengan adanya halaman pengguna, pengelolaan akun menjadi lebih terstruktur dan terkontrol, sehingga membantu menjaga integritas data dan membatasi akses hanya kepada pihak yang berwenang.

4.4 . Halaman Barang

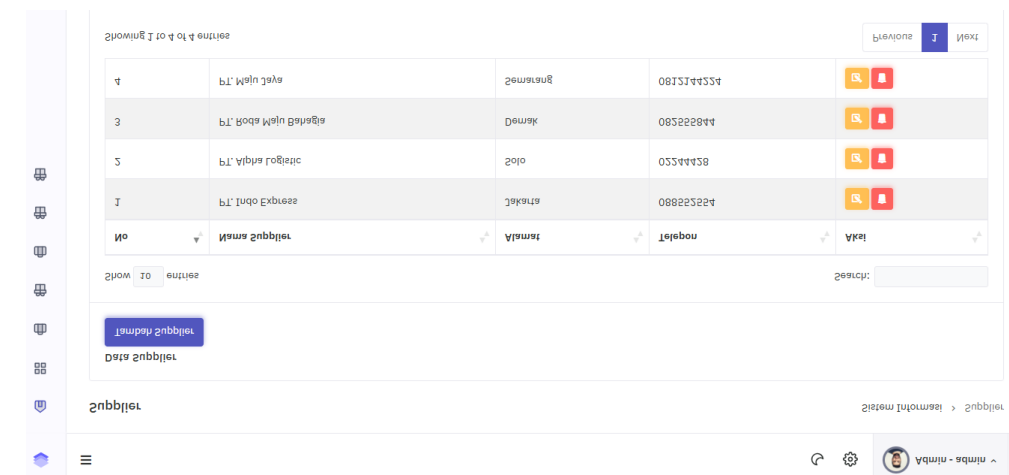


No	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Beli	Harga Jual	Jenis Barang	Aksi
1	BRG001	Indomie Goreng	Bungkus	Rp 2.800	Rp 3.500	Makanan	Edit Hapus
2	BRG002	Teh Botol Sosro 350ml	Botol	Rp 3.500	Rp 4.500	Minuman	Edit Hapus
3	BRG003	Pulpen Standard AE7	Pcs	Rp 1.500	Rp 2.000	Alat Tulis	Edit Hapus
4	BRG004	Buku Tulis Sidu 38 Lbr	Buku	Rp 3.500	Rp 5.000	Alat Tulis	Edit Hapus
5	BRG005	Minyak Goreng Bimoli 1L	Pouch	Rp 14.500	Rp 16.500	Sembako	Edit Hapus

Gambar 6. Halaman Barang

Halaman Barang merupakan komponen utama dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri yang digunakan untuk mengelola seluruh data terkait produk yang tersedia di minimarket. Melalui halaman ini, admin maupun karyawan dapat melakukan input data barang baru, mengedit informasi barang yang sudah ada, serta menghapus barang yang tidak lagi tersedia. Data yang dicatat mencakup nama barang, kode barang, kategori, satuan, harga, serta jumlah stok yang tersedia. Tampilan halaman barang dirancang agar mudah dipahami, lengkap dengan fitur pencarian dan filter untuk mempermudah pengguna dalam menemukan data barang tertentu. Dengan adanya halaman ini, pengelolaan persediaan barang menjadi lebih sistematis, efisien, dan akurat, sehingga dapat meminimalisir kesalahan pencatatan dan membantu dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan barang.

4.5 . Halaman Supplier

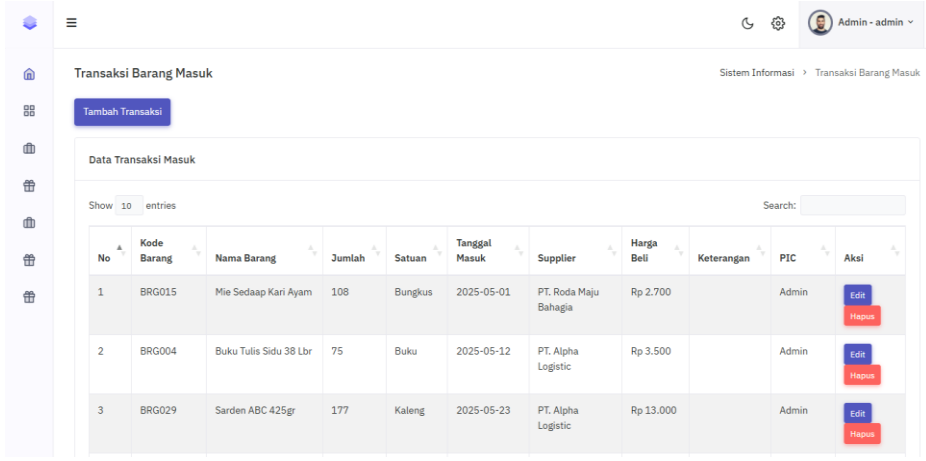


No	Nama Supplier	Alamat	Aksi
1	PT. Maju Jaya	Jember	Edit Hapus
2	PT. Ronda Utama	Jember	Edit Hapus
3	PT. Maju Jaya	Jember	Edit Hapus
4	PT. Indo Express	Jember	Edit Hapus
5	PT. Maju Jaya	Jember	Edit Hapus

Gambar 7. Halaman Supplier

Halaman Suplier merupakan fitur penting dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri yang berfungsi untuk mengelola data pemasok atau pihak yang menyediakan barang. Melalui halaman ini, admin dapat menambahkan data suplier baru, memperbarui informasi suplier yang sudah ada, maupun menghapus suplier yang tidak lagi aktif. Informasi yang dicatat meliputi nama suplier, alamat, nomor kontak, serta keterangan tambahan jika diperlukan. Halaman ini dirancang agar mudah diakses dan digunakan, sehingga memudahkan dalam pencatatan riwayat pengadaan barang dari masing-masing suplier. Adanya halaman suplier, proses manajemen rantai pasok menjadi lebih terstruktur dan transparan, serta memudahkan pelacakan sumber barang ketika terjadi ketidaksesuaian data atau kebutuhan restok.

4.6 . Halaman Transaksi Barang Masuk

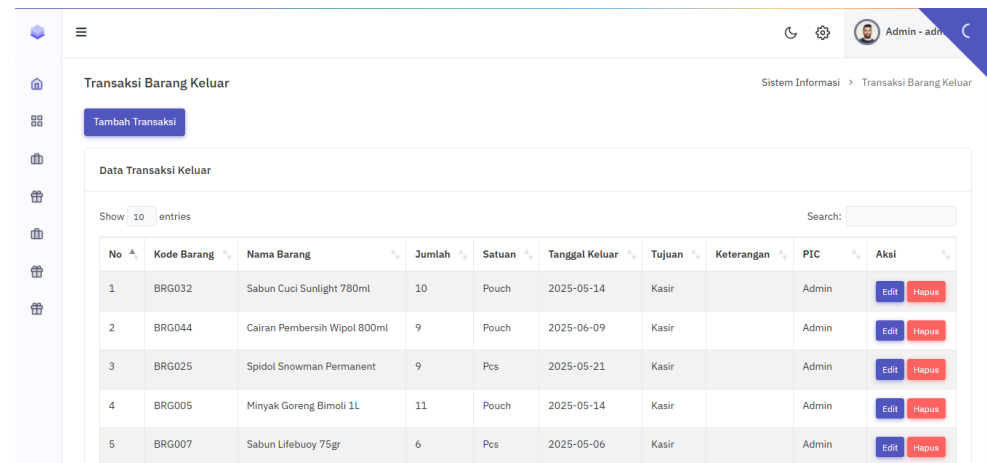


No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Tanggal Masuk	Supplier	Harga Beli	Keterangan	PIC	Aksi
1	BRG015	Mie Sedaap Kari Ayam	108	Bungkus	2025-05-01	PT. Roda Maju Bahagia	Rp 2.700		Admin	Edit Hapus
2	BRG004	Buku Tulis Sidu 38 Lbr	75	Buku	2025-05-12	PT. Alpha Logistic	Rp 3.500		Admin	Edit Hapus
3	BRG029	Sarden ABC 425gr	177	Kaleng	2025-05-23	PT. Alpha Logistic	Rp 13.000		Admin	Edit Hapus

Gambar 8. Halaman Transaksi Barang Masuk

Halaman Transaksi Barang Masuk merupakan bagian penting dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri yang digunakan untuk mencatat setiap proses penerimaan barang dari suplier. Melalui halaman ini, admin atau karyawan dapat melakukan input data terkait barang yang masuk, seperti tanggal transaksi, nama suplier, kode dan nama barang, jumlah barang yang diterima, serta keterangan tambahan jika diperlukan. Sistem secara otomatis akan memperbarui stok barang berdasarkan transaksi yang dicatat, sehingga akurasi data persediaan tetap terjaga. Halaman ini dilengkapi dengan fitur riwayat transaksi untuk memudahkan pelacakan barang yang masuk dalam periode tertentu. Dengan adanya halaman transaksi barang masuk, proses pencatatan penerimaan barang menjadi lebih terstruktur, cepat, dan minim risiko kesalahan manual.

4.7 . Halaman Transaksi Barang Keluar

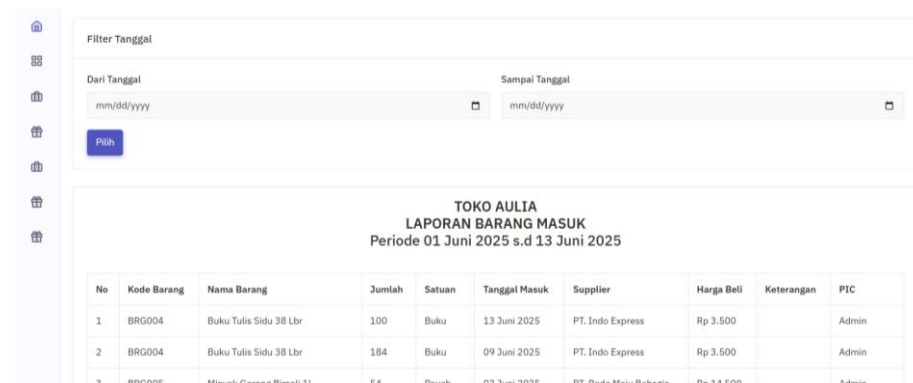


No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Tanggal Keluar	Tujuan	Keterangan	PIC	Aksi
1	BRG032	Sabun Cuci Sunlight 780ml	10	Pouch	2025-05-14	Kasir		Admin	Edit Hapus
2	BRG044	Cairan Pembersih Wipol 800ml	9	Pouch	2025-06-09	Kasir		Admin	Edit Hapus
3	BRG025	Spidol Snowman Permanent	9	Pcs	2025-05-21	Kasir		Admin	Edit Hapus
4	BRG005	Minyak Goreng Bimoli 1L	11	Pouch	2025-05-14	Kasir		Admin	Edit Hapus
5	BRG007	Sabun Lifebuoy 75gr	6	Pcs	2025-05-06	Kasir		Admin	Edit Hapus

Gambar 9. Halaman Transaksi Barang Keluar

Halaman Transaksi Barang Keluar berfungsi untuk mencatat seluruh aktivitas pengeluaran barang dari gudang Aulia Minimarket Weleri, baik untuk keperluan penjualan maupun kebutuhan operasional lainnya. Melalui halaman ini, pengguna (admin atau karyawan) dapat memasukkan data seperti tanggal transaksi, nama barang, jumlah barang yang keluar, serta keterangan tambahan jika diperlukan. Setiap transaksi yang dicatat akan secara otomatis mengurangi jumlah stok pada database sistem, sehingga data persediaan tetap akurat dan terbaru. Halaman ini juga dilengkapi dengan riwayat transaksi dan fitur pencarian, sehingga memudahkan dalam pemantauan dan audit stok. Dengan adanya halaman transaksi barang keluar, proses pengelolaan persediaan menjadi lebih efisien, akuntabel, dan membantu dalam pengambilan keputusan terkait restok atau pengendalian stok barang.

4.8 . Halaman Laporan Barang Masuk



No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Tanggal Masuk	Supplier	Harga Beli	Keterangan	PIC
1	BRG004	Buku Tulis Sidu 38 Lbr	100	Buku	13 Juni 2025	PT. Indo Express	Rp 3.500		Admin
2	BRG004	Buku Tulis Sidu 38 Lbr	184	Buku	09 Juni 2025	PT. Indo Express	Rp 3.500		Admin
3	BRG005	Minyak Goreng Bimoli 1L	54	Pouch	02 Juni 2025	PT. Roda Maju Bahagia	Rp 14.500		Admin

Gambar 10. Halaman Laporan Barang Masuk

Halaman Laporan Barang Masuk merupakan fitur yang dirancang untuk menyajikan data rekapitulasi seluruh transaksi penerimaan barang yang terjadi di Aulia Minimarket Weleri dalam periode waktu tertentu. Melalui halaman ini, pengguna dapat melihat daftar barang yang masuk lengkap dengan informasi seperti tanggal masuk, nama supplier, nama barang, jumlah barang, dan keterangan tambahan. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur filter berdasarkan tanggal, supplier, atau kategori barang untuk memudahkan pencarian data yang lebih spesifik. Selain itu, tersedia juga opsi untuk mencetak laporan dalam format PDF atau Excel sebagai dokumentasi atau bahan evaluasi manajemen. Adanya halaman laporan barang

masuk, proses monitoring dan pelaporan stok menjadi lebih efektif, transparan, dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data.

4.9 . Halaman Laporan Barang Keluar

TOKO AULIA
LAPORAN BARANG KELUAR
 Periode 01 Juni 2025 s.d 13 Juni 2025

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Tanggal Keluar	Tujuan	Keterangan	PIC
1	BRG044	Cairan Pembersih Wipol 800ml	9	Pouch	2025-06-09	Kasir		Admin
2	BRG002	Teh Botol Sosro 350ml	8	Botol	2025-06-13	Kasir		Admin
3	BRG016	Air Mineral Aqua 600ml	13	Botol	2025-06-13	Kasir		Admin

Gambar 11. Halaman Laporan Barang Keluar

Halaman Laporan Barang Keluar merupakan fitur yang digunakan untuk menampilkan data ringkasan seluruh transaksi pengeluaran barang dari Aulia Minimarket Weleri dalam kurun waktu tertentu. Informasi yang disajikan pada halaman ini meliputi tanggal transaksi, nama barang, jumlah barang yang keluar, pengguna yang melakukan transaksi, serta keterangan tambahan jika ada. Sistem menyediakan fitur pencarian dan filter berdasarkan tanggal, nama barang, atau pengguna, sehingga memudahkan dalam proses pelacakan dan analisis data. Laporan ini juga dapat diunduh atau dicetak dalam format PDF dan Excel untuk keperluan dokumentasi maupun pelaporan kepada manajemen. Dengan adanya halaman laporan barang keluar, pihak minimarket dapat memantau pergerakan stok secara menyeluruh, mencegah terjadinya penyimpangan, serta mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam pengelolaan persediaan.

4.10 . Halaman Laporan Stok Barang

TOKO AULIA
LAPORAN STOK BARANG
 Periode 01 Juni 2025 s.d 20 Juni 2025

Kode	Nama	Stok Awal	Masuk	Keluar	Stok Akhir
BRG016	Air Mineral Aqua 600ml	168	190	102	256
BRG020	Baterai ABC AA 2pcs	285	559	66	778
RRG018	Rol Listrik Krishnow	167	138	32	273

Gambar 12. Halaman Laporan Stok Barang

Halaman Laporan Stok Barang merupakan fitur penting dalam sistem informasi persediaan barang berbasis web di Aulia Minimarket Weleri yang berfungsi untuk menampilkan data terkini mengenai jumlah persediaan barang yang tersedia di gudang maupun etalase. Melalui

halaman ini, pengguna dapat melihat informasi detail seperti nama barang, kode barang, kategori, satuan, dan jumlah stok yang tersedia secara real-time. Sistem juga memungkinkan pengguna untuk memfilter atau mencari barang berdasarkan kategori atau nama tertentu, serta menandai barang-barang yang jumlah stoknya berada di bawah batas minimum. Halaman ini dilengkapi dengan opsi cetak atau ekspor laporan ke dalam format PDF dan Excel untuk keperluan pelaporan rutin dan audit stok. Dengan adanya halaman laporan stok barang, proses pemantauan dan pengendalian persediaan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat, sehingga dapat mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan stok di minimarket.

5. Pembahasan

Fitur laporan stok barang yang dikembangkan pada sistem informasi persediaan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pemantauan kondisi persediaan secara efektif dan efisien. Sistem menyediakan fasilitas pencarian dan penyaringan data berdasarkan nama maupun kategori barang sehingga informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan lebih cepat. Selain itu, sistem secara otomatis menandai barang yang memiliki jumlah stok di bawah batas minimum, sehingga pengguna dapat segera melakukan tindakan pengadaan untuk mencegah terjadinya kekosongan stok. Fitur ekspor dan pencetakan laporan dalam format PDF dan Excel juga mendukung proses pelaporan rutin serta mempermudah pelaksanaan audit persediaan. Integrasi berbagai fungsi tersebut menjadikan proses pengendalian persediaan lebih akurat karena seluruh data tersimpan secara terpusat dan diperbarui secara real time. Dengan demikian, sistem informasi persediaan barang berbasis web mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan stok, meminimalkan risiko kesalahan pencatatan, serta membantu pihak Aulia Minimarket Weleri dalam mengambil keputusan terkait pengadaan dan pengelolaan persediaan secara lebih tepat.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan dan implementasi sistem informasi persediaan barang berbasis web pada Aulia Minimarket Weleri berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan persediaan dibandingkan dengan proses manual yang sebelumnya digunakan. Sistem mampu mengintegrasikan pencatatan barang masuk dan keluar, pengelolaan data supplier, pemantauan stok secara *real-time*, serta penyusunan laporan persediaan secara otomatis sehingga memudahkan admin dan karyawan dalam mengelola data secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Selain itu, sistem dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta mendukung pengambilan keputusan terkait pengadaan barang berdasarkan informasi stok yang selalu diperbarui. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan produktivitas, transparansi, dan kualitas pengelolaan persediaan pada Aulia Minimarket Weleri. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar dilakukan pelatihan secara berkala kepada pengguna sistem, peningkatan infrastruktur jaringan, pemeliharaan dan pencadangan (*backup*) data secara rutin, serta evaluasi sistem secara berkala. Selain itu, penelitian berikutnya dapat mengembangkan fitur notifikasi stok minimum, integrasi dengan sistem kasir (*Point of Sale*), penggunaan teknologi barcode atau QR Code pada proses barang masuk dan keluar, serta penyajian laporan dalam bentuk grafik atau dashboard interaktif sehingga sistem dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif dan mendukung pengambilan keputusan secara lebih efektif.

Referensi

- [1] Abdulloh, *Easy dan Simple Web Programming*. Jakarta, Indonesia: Elex Media Komputindo, 2017.
- [2] Destiningrum, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, pp. 30–37, 2018.

-
- [3] I. Elsa and I., “Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto,” *Indonesian Journal of Software Engineering (IJSE)*, vol. 3, no. 2, pp. 82–91, 2019.
- [4] Hendini, “Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezah Pontianak),” *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, pp. 107–116, 2019.
- [5] Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta, Indonesia: Gava Media, 2018.
- [6] Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, 2nd ed. Bandung, Indonesia: Abdi Sistematika, 2018.
- [7] A. Munawir and A., *Sistem Informasi Manajemen*. Banda Aceh, Indonesia: Lembaga Kita, 2018.
- [8] R. Noviyanti and D., “Implementasi Metode FIFO pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang,” Jakarta, Indonesia: Salemba Empat, 2017.
- [9] Prasetya, “Pembuatan Aplikasi Car Storage dengan Menggunakan Metode FIFO (First In First Out) Berbasis Web,” *Elektum*, vol. 14, no. 1, pp. 45–51, 2018, doi: 10.24853/elektum.14.1.
- [10] Purwanto, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada Toko Versus,” *Jurnal Transformasi (Informasi & Pengembangan IPTEK)*, vol. 14, no. 2, pp. 186–193, 2018.
- [11] A. Rohman, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web,” *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, p. 15305, 2022.
- [12] Santi, *Analisa Perancangan Sistem*. Jawa Tengah, Indonesia: PT. Nasya Expanding Management, 2020.
- [13] Selina, A. Sunoto, and Hendrawan, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Minimarket Richard Mandala Jambi,” *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMTSI)*, p. 275, 2022.
- [14] J. Simatupang, “Perancangan Sistem Inventori Barang pada Toko Nicholas Jaya Menggunakan Metode FIFO,” *Jurnal Intra-Tech*, vol. 1, no. 1, p. 32, 2019.
- [15] E. Sopriani, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web pada PT. XYZ (Department IT Infrastructure),” *Jurnal Dirgantara Marsekal Suryadarma*, pp. 127–140, 2024.
- [16] Subramanyam, *Analisis Laporan Keuangan*, 10th ed. Jakarta, Indonesia: Salemba Empat, 2015.