



INVENTARIS STOK BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO SEMBAKO DAHLAN KARAWANG

¹Nuraeni, ¹Kuni Hidayatal Masruroh, ³Haris Abubakar Sidik

^{1,2}STMIK Pamitran

Email : nuraenian45@gmail.com

INFO ARTIKEL Sejarah Artikel: Diterima Tgl. 15-12-2025 Diperbaiki Tgl. 28-12-2025 Disetujui Tgl. 31-12-2025 Tersedia daring Tgl. 31-12-2025 e-ISSN p-ISSN DOI:	Abstract: The development of information technology in the digital era has made the use of technology-based systems a crucial requirement for the retail sector, including grocery stores, to improve efficiency and competitiveness. Dahlan Grocery stores currently still use manual methods for recording inventory using books and calculators, which often lead to obstacles such as recording errors, delays in information updates and inaccurate stock data. This study aims to design a web-based inventory information system using the waterfall method with stages of analysis, design, implementation, testing and maintenance. The system is equipped with real-time stock recording features, automatic transactions, and periodic reports. The results of the system implementation show a user-friendly system, increasing data accuracy and accelerating inventory management. Overall, the system is expected to support the operational efficiency and competitiveness of Dahlan Grocery Store. Keywords: Web, goods, stock, system information Abstrak: Perkembangan teknologi informasi di era digital menjadikan pemanfaatan sistem berbasis teknologi sebagai kebutuhan penting bagi sektor ritel, termasuk toko sembako guna meningkatkan efisiensi dan daya saing. Toko sembako Dahlan sampai saat ini masih menggunakan metode manual dalam pencatatan inventaris stok barang dengan menggunakan buku dan kalkulator yang sering kali menimbulkan kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pembaruan informasi serta ketidakakuratan data stok barang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi inventaris stok barang berbasis web menggunakan metode waterfall dengan tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Sistem dilengkapi dengan fitur pencatatan stok real-time, transaksi otomatis dan laporan berkala. Hasil implementasi sistem menunjukkan sistem yang ramah pengguna, meningkatkan akurasi data serta mempercepat pengelolaan persediaan. Secara keseluruhan sistem diharapkan mendukung efisiensi operasional daya saing Toko Sembako Dahlan Kata Kunci: Sistem informasi, stok barang, web
©2025. Diterbitkan oleh Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak dan Hardware, Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital membawa pengaruh signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk dunia usaha. Salah satu sektor yang merasakan perubahan tersebut adalah bisnis ritel, khususnya toko sembako. Penerapan teknologi kini tidak lagi sekedar pilihan, melainkan sudah menjadi kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan menjaga daya saing. (Gania, A, HAB Sidik, 2025).

Toko Sembako Dahlan yang berdiri sejak tahun 2020 hingga saat ini masih menggunakan metode manual dalam pencatatan inventaris stok barang dengan bantuan buku dan kalkulator. Meskipun cara ini telah digunakan sejak lama, namun sistem manual seringkali menimbulkan berbagai kendala seperti ketidakakuratan data stok barang, kesulitan melacak ketersediaan barang, keterlambatan pembaruan informasi hingga potensi kerugian akibat pengelolaan stok barang yang kurang optimal. (Ernawati, & Bakar Sidik, H. A. 2026).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat membantu meningkatkan efisiensi manajemen persediaan sekaligus meminimalkan kesalahan administrasi. Misalnya, merancang sistem informasi penjualan berbasis web pada Toko Kelontong yang mampu mempercepat proses pencatatan dan mempermudah pemantauan persediaan. Namun penerapan teknologi ini umumnya lebih banyak ditemukan pada usaha menengah hingga besar, sedangkan usaha mikro seperti toko sembako masih jarang menjadi objek kajian, padahal tantangan yang mereka hadapi tidak kalah kompleks. (Anggraeni, M, Bakar Sidik, H. A., & Anas, A. , 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada perancangan sistem informasi inventaris stok barang berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan Toko Sembako Dahlan. Sistem ini dirancang dengan fitur utama berupa pencatatan stok secara *real-time*, pencatatan transaksi serta pembuatan laporan berkala. Kehadiran sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi

data, mempermudah pengelolaan persediaan barang dan mendukung pelayanan yang lebih optimal kepada pelanggan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall, yaitu pendekatan yang sistematis dan berurutan melalui beberapa tahapan diantaranya tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian hingga pemeliharaan. Pemilihan metode ini dimaksudkan agar setiap tahap dapat dijalankan secara terstruktur, sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat meminimalisir risiko kesalahan dan kegagalan sistem. (Marbun S, et all, 2026).

Manfaat penelitian ini tidak hanya dirasakan oleh pemilik Toko Sembako Dahlan, yaitu berupa peningkatan efisiensi dan keakuratan pengelolaan stok barang, tetapi juga memberikan kontribusi dengan menambah literatur di bidang sistem informasi inventaris pada usaha mikro. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti adanya celah pada studi sebelumnya, yakni kurangnya sistem yang ramah pengguna serta terbatasnya kajian mengenai pengaruh langsung sistem informasi terhadap kinerja operasional toko. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, Toko Sembako Dahlan diharapkan mampu mengelola persediaan secara lebih efektif, meningkatkan kepuasan pelanggan dan siap menghadapi persaingan di era digital. (Marbun S, et all, 2026).

Tujuan penelitian ini adalah Merancang sistem informasi inventaris stok barang berbasis web yang mampu mendukung kegiatan operasional Toko Sembako Dahlan secara efektif. Meningkatkan ketepatan dan efisiensi pencatatan stok barang serta transaksi keluar dan masuk, sehingga meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan data persediaan. Dan Menyediakan sistem pelaporan stok yang terintegrasi dan mudah digunakan untuk membantu pemilik toko dalam pengambilan keputusan serta memantau ketersediaan barang secara *real-time*. (Gania, et all, 2025)

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan sistem

Perancangan sistem adalah tahapan penting dalam pengembangan sistem informasi yang berfungsi untuk merencanakan, menyusun dan mengorganisasi komponen sistem agar mampu mendukung tujuan organisasi. Proses ini mencakup identifikasi kebutuhan, penyesuaian rancangan arsitektur, sehingga pemilihan teknologi yang tepat dapat membuat sistem berjalan lebih efisien dan efektif. Dalam konteks pengelolaan inventaris, perancangan sistem diperlukan untuk memastikan setiap aktivitas pencatatan, penyimpanan serta pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih terstruktur dan akurat (Putri et al., 2023).

perancangan sistem informasi inventaris harus memperhatikan tiga aspek utama yaitu rancangan basis data, rancangan antar muka agar mudah digunakan oleh pengguna serta pemilihan platform pengembangan sistem yang mendukung implementasi berbasis web. Dengan perancangan yang matang, sistem inventaris tidak hanya berfungsi sebagai media pencatatan, tetapi juga dapat membantu menghasilkan laporan, mempermudah kontrol stok dan mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan data. (Anggraeni, M, Bakar Sidik, H. A., & Anas, A., 2023).

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan terintegrasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, basis data, prosedur dan sumber daya manusia yang bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan mendistribusikan informasi (Kurniawati & Ikhwan, 2023). Dalam pengelolaan stok barang, sistem informasi berbasis web dapat memberikan kemudahan pencatatan dan pemantauan persediaan secara *real-time*, sehingga membantu pemilik toko mengambil keputusan yang tepat terkait pembelian maupun penjualan. Penggunaan sistem informasi ini juga mampu mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses transaksi serta meningkatkan akurasi laporan (Calista, Husaein, & Gunardi, 2023).

2.3 Manajemen Inventaris

Manajemen inventaris merupakan proses pengendalian persediaan barang agar selalu tersedia dalam jumlah yang sesuai pada waktu yang tepat dan dengan biaya yang efisien. Menurut Anugrah, Saputra dan Haryono (2024), penerapan sistem inventaris berbasis web memudahkan pemantauan stok secara *real-time*, menghasilkan laporan pergerakan barang, serta mendukung kontrol akses berbasis peran. Hal ini berkontribusi pada peningkatan akurasi pencatatan, efisiensi operasional serta mengurangi risiko terjadinya kelebihan stok maupun kekurangan barang.

Lebih lanjut, Laudon & Laudon (2020), menjelaskan bahwa sistem manajemen (SIM) berfungsi sebagai integrasi antara teknologi, manusia dan prosedur yang mengubah data menjadi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Sistem inventaris berbasis web termasuk dalam *transaction processing system (TPS)* yang mampu mencatat transaksi, memperbarui stok otomatis serta menyediakan laporan *real-time*. Hal ini sejalan dengan konsep digital firm yang menekankan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam proses bisnis menjadikan perusahaan lebih efisien, adaptif dan kompetitif.

2.4 Teknologi Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem inventaris stok barang berbasis web pada toko sembako dahlan menggunakan metode waterfall sebagai pendekatan perancangan sistem dan XAMPP sebagai platform pengembangan lokal. Model waterfall dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi hingga pengujian, sehingga mempermudah dokumentasi serta pemeliharaan sistem (Pressman & Maxim, 2020).

XAMPP merupakan paket perangkat lunak *open-source* yang menyediakan server lokal lengkap, terdiri dari Apache sebagai Web Server, MySQL/MariaDB sebagai basis data, PHP dan Perl. Kombinasi ini memudahkan pengembang dalam membangun, menguji serta menerapkan sistem sebelum dipindahkan ke server produksi (Kurniawan, 2019). Melalui integritas dengan MySQL, XAMPP memungkinkan pencatatan dan pengelolaan stok barang

dilakukan secara *real-time* tanpa memerlukan koneksi dan internet selama proses pengembangan sistem.

2.5 Basis Data

Basis data berperan sebagai pusat pengelolaan informasi yang terstruktur sehingga mendukung pencatatan, pemantauan dan pembaruan data dalam sistem inventaris (Putri et al., 2023). MySQL sebagai salah satu basis data relasional dapat membantu menjaga konsistensi, integritas serta memudahkan eksekusi query untuk kebutuhan organisasi (Elmasri & Navathe, 2016).

MySQL, sebagai salah satu RDBMS *open-source*, dikenal stabil, cepat serta mudah terintegrasi dengan Xampp, sehingga sangat sesuai untuk pengembangan aplikasi web berbasis sistem informasi. Dalam perancangan sistem informasi inventaris Toko Sembako Dahlan yang menggunakan metode waterfall, MySQL berfungsi mengatur data barang, pemasok serta transaksi keluar-masuk secara terpusat. Dukungan bahasa SQL memungkinkan pencarian dan analisis data dilakukan lebih efisien, sementara integrasinya dengan XAMPP memudahkan developer membangun sistem yang fleksibel, terjangkau dan mampu menyediakan informasi stok barang secara *real-time*.

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang akurat dan relevan, yaitu :

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan Toko Sembako Dahlan untuk memahami alur kerja pengelolaan stok barang yang masih berjalan secara manual. Dengan melakukan pengamatan terhadap proses pencatatan, pengontrolan persediaan serta pencatatan keluar masuknya barang.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik toko dan karyawan yang bertanggung jawab atas pengelolaan stok barang. Tujuannya adalah untuk menggali informasi mengenai permasalahan yang dihadapi, kebutuhan sistem, serta detail proses bisnis yang tidak dapat diperoleh melalui observasi semata.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur yang relevan, baik berupa buku, jurnal maupun artikel ilmiah yang berkaitan dengan sistem informasi inventaris berbasis web dan perancangan sistem. Bertujuan untuk memberikan landasan teori yang kuat, memperkuat dasar penelitian serta mengidentifikasi celah dari studi sebelumnya sehingga penelitian ini memiliki arah yang jelas dan relevan.

3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan terdiri dari lembar observasi, pedoman wawancara dan studi pustaka. Setiap instrumen disusun berdasarkan indikator yang relevan dengan fokus penelitian yaitu perancangan sistem informasi inventaris stok barang berbasis web pada Toko Sembako Dahlan.

Instrumen tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Lembar observasi

Digunakan untuk mencatat secara langsung proses pengelolaan stok barang yang berjalan pada Toko Sembako Dahlan. Observasi difokuskan pada pencatatan barang masuk, barang keluar, serta kendala yang muncul dalam sistem manual

2. Pedoman wawancara

Berisi daftar pertanyaan untuk pemilik toko guna menggali informasi mengenai kebutuhan sistem, permasalahan yang dialami dan harapan terhadap sistem informasi yang akan di kembangkan.

3. Studi pustaka

Dilakukan dengan mengkaji berbagai literatur seperti buku, jurnal dan penelitian terdahulu yang berhubungan dengan sistem inventaris, teknologi web, serta metode pengembangan sistem.

Untuk memperjelas, berikut tabel instrumen penelitian :

No	Alat	Indikator	Instrumen
1	Lembar Observasi	- Proses pencatatan stok barang masuk dan keluar. - Kendala dalam pencatatan manual - Alur kerja pengelolaan stok	Lembar observasi untuk mencatat aktivitas pengelolaan stok barang
2	Pedoman Wawancara	- Kebutuhan sistem informasi stok barang. - Masalah yang dihadapi pemilik/karyawan - Fitur yang diharapkan dari sistem	Daftar pertanyaan wawancara yang disusun untuk pemilik dan pegawai toko.
3	Studi Pustaka	- Konsep dari sistem inventaris - Teknologi berbasis web - Metode pengembangan sistem	Literatur berupa buku, jurnal skripsi dan artikel ilmiah yang relevan

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall*. Model ini dipilih karena memberikan tahapan kerja yang sistematis dan berurutan, sehingga memudahkan dalam perancangan sistem. Tahapan *Waterfall* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:(Ernawati, & Bakar Sidik, H. A. , 2026).

1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan sistem. Kegiatan meliputi wawancara dengan pemilik toko untuk memahami kebutuhan pengelolaan produk, pemasok (Supplier), serta laporan persediaan. Informasi proses bisnis dikumpulkan dan dituangkan dalam dokumen spesifikasi kebutuhan sistem.

2. Perancangan Sistem

Meliputi perancangan arsitektur sistem, basis data dan antarmuka (*user interface*). Perancangan dilakukan menggunakan diagram UML seperti

Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram untuk memodelkan struktur data alur proses sistem.

3. Implementasi

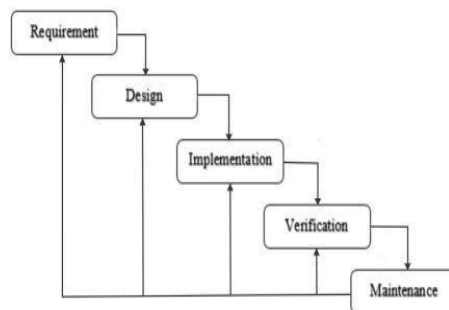
Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi sesuai desain yang telah dibuat. Proses mencakup pembuatan kode program, integrasi basis data serta penerapan fungsionalitas sesuai kebutuhan pengguna.

4. Integrasi dan Pengujian

Sistem yang telah diimplementasikan diuji untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai spesifikasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box testing* untuk memverifikasi kesesuaian output terhadap input yang diberikan.

5. Pemeliharaan

Setelah sistem selesai diimplementasikan, perlu adanya pemeliharaan untuk memperbaiki bug atau masalah yang ada dan menyesuaikan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna di masa mendatang.



Gambar 1. *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Observasi

Berdasarkan pengamatan langsung di Toko sembako Dahlan, diperoleh beberapa kondisi terkait proses pencatatan persediaan barang, antara lain :

- Seluruh pencatatan stok masih dilakukan secara manual di buku besar dengan bantuan kalkulator.
- Belum ada sistem khusus untuk memantau keluar-masuknya barang.

- Sering ditemukan perbedaan jumlah stok antara catatan dengan kondisi barang sebenarnya.
- Pemilik sering kesulitan menyiapkan laporan stok dengan cepat dan akurat.
- Proses pencarian data stok membutuhkan waktu lama karena harus membuka catatan lama satu per satu.
- Tidak tersedia pengingat otomatis apabila stok barang hampir habis.

4.2 Hasil Wawancara

1. Hasil wawancara dengan Pemilik Toko

- Pencatatan stok masih manual, sering terjadi selisih dengan jumlah barang sebenarnya.
- Kesulitan dalam membuat laporan stok harian atau bulanan karena pemilik harus menghitung ulang dari buku catatan.
- Tidak ada sistem yang bisa memberikan peringatan saat stok hampir habis.
- Ingin sistem yang bisa memberikan laporan cepat dan akurat.
- Mengharapkan aplikasi sederhana, mudah digunakan dan dapat membantu pengambilan keputusan.

2. Hasil wawancara dengan Karyawan

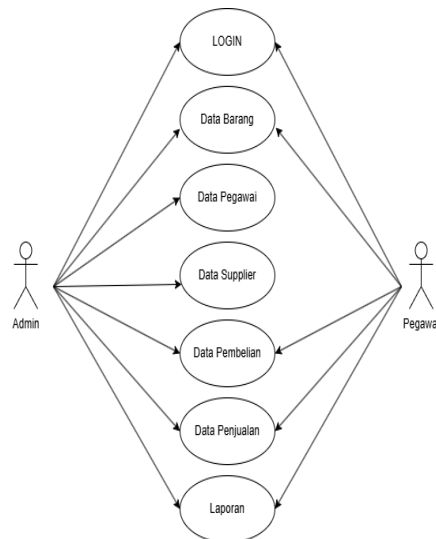
- Pencatatan manual membutuhkan waktu lama, terutama saat toko sedang ramai dan Sering terjadi salah tulis atau lupa mencatat barang masuk/keluar.
- Kesulitan mencari data stok lama karena harus membuka catatan satu per satu.
- Menginginkan sistem yang dapat diakses dengan cepat untuk melihat jumlah stok.
- Berharap ada fitur pencarian data barang berdasarkan kode atau nama agar lebih efisien

Dengan adanya sistem informasi inventaris berbasis web ini, kebutuhan yang ditemukan melalui observasi dan wawancara dapat terjawab. Aplikasi yang dirancang tidak hanya memperbaiki proses pencatatan stok, tetapi juga membantu pemilik toko dalam pengambilan keputusan berdasarkan laporan stok yang lebih akurat dan cepat.

4.3 Hasil Penelitian

Model perancangan sistem ini dibuat menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*. Sebagai berikut :

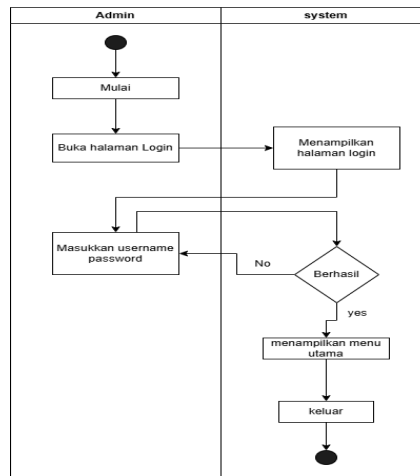
1. Use Case Diagram



Gambar 1 : *Use Case diagram*

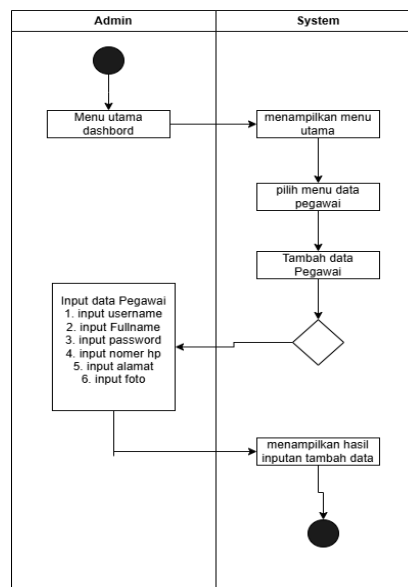
2. Activity Diagram

a. Activity Diagram login



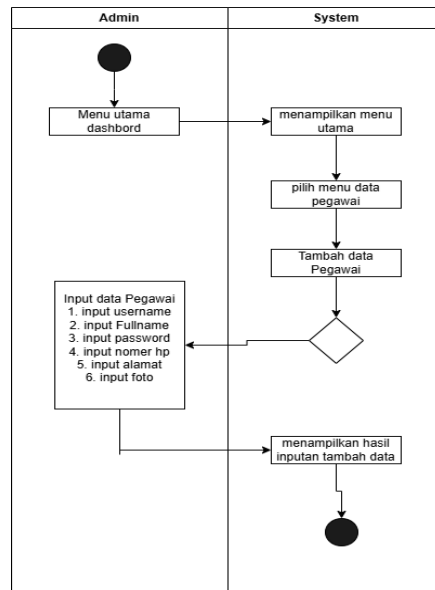
Gambar 2 : Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Data Barang



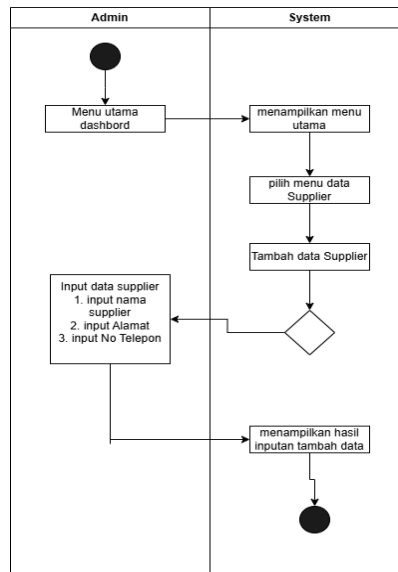
Gambar 3 : Activity Diagram Data Barang

c. Activity Diagram Data Pegawai



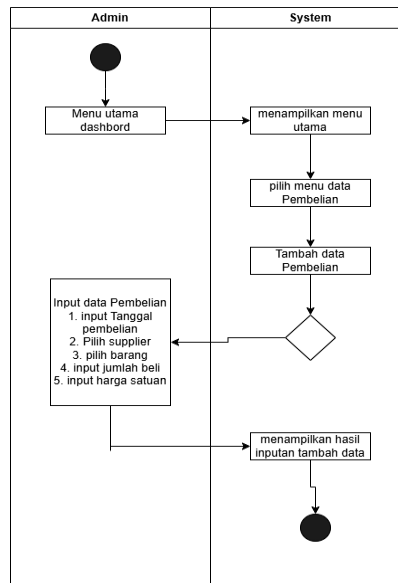
Gambar 4 : *Activity Diagram* Data Pegawai

d. Activity Diagram Data Supplier



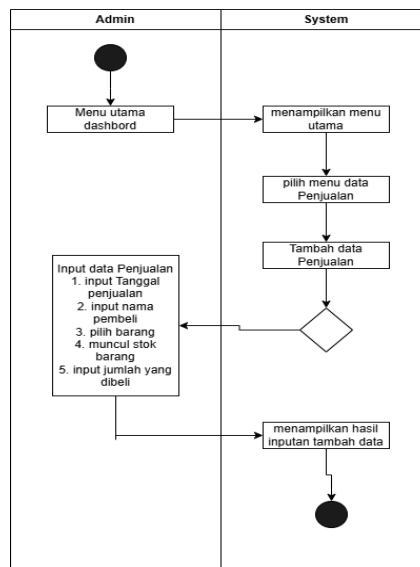
Gambar 5 : *Activity Diagram* Data Supplier

e. Activity Diagram Data Pembelian



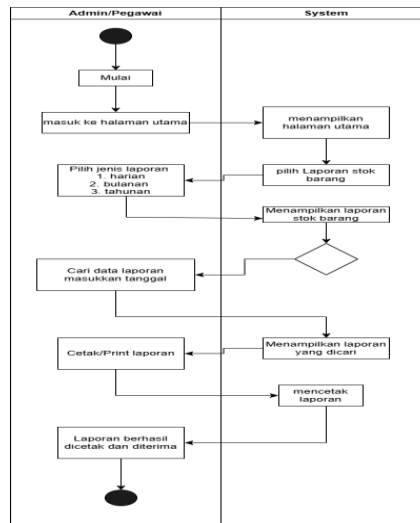
Gambar 6 : *Activity Diagram* Data Pembelian

f. Activity Diagram Data Penjualan



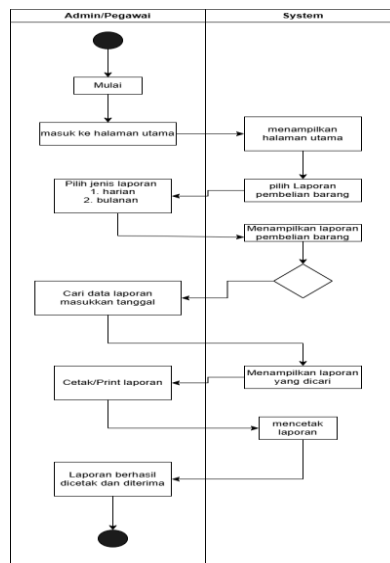
Gambar 7 : *Activity Diagram* Data Penjualan

g. Activity Diagram Data Laporan Stok barang



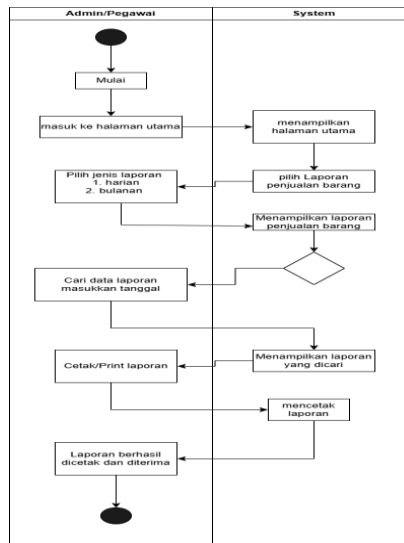
Gambar 8 : Activity Diagram Laporan Stok Barang

h. Activity Diagram Data Laporan Pembelian



Gambar 9 : Activity Diagram Laporan Pembelian

i. Activity Diagram Data Laporan Penjualan



Gambar 10 Activity Diagram Laporan Penjualan

3. Spesifikasi Basis Data

Tabel.1 Struktur Data Barang

Field	Type	Panjang	Keterangan
Kode_barang	Varchar	6	Primary key
Nama_barang	Varchar	255	
Brand	Varchar	255	
Stok	Int	11	
Harga	Double		
active	enum		

Tabel.2 Struktur Data User

Field	Type	Panjang	Keterangan
Id_user	Int	11	Primary key
Username	Varchar	30	
Fullname	Varchar	50	
Password	Varchar	255	
Alamat	Varchar	255	
Hp	Varchar	20	
Foto	Varchar	50	
Level	Enum		
Active	Enum		
Last_login	datetime		

Table.3 Struktur Data Supplier

Field	Type	Panjang	Keterangan
Id_supplier	Varchar	15	Primary Key
Nama_supplier	Varchar	255	
Alamat	Varchar	255	
Telepon	varchar	20	

Tabel.4 Struktur Data Penjualan

Field	Type	Panjang	Keterangan
Id_penjualan	Varchar	30	Primary Key
Nama_pembeli	Varchar	30	
Tgl_penjualan	Date		
Id_user	Int	11	

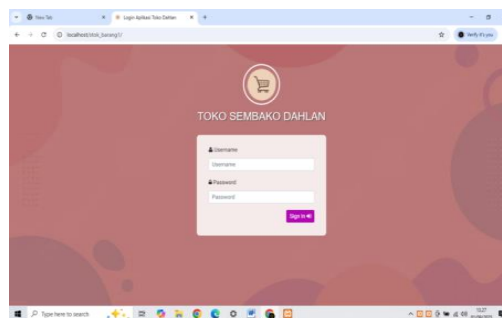
Tabel.5 Struktur Data Pembelian

Field	Type	Panjang	Keterangan
Id_pembelian	Varchar	20	Primary Key
Tgl_Pembelian	Date		
Id_supplier	Varchar	15	
Id_user	int	11	

4.4 Implementasi Tampilan Sistem

a. Menu Log in

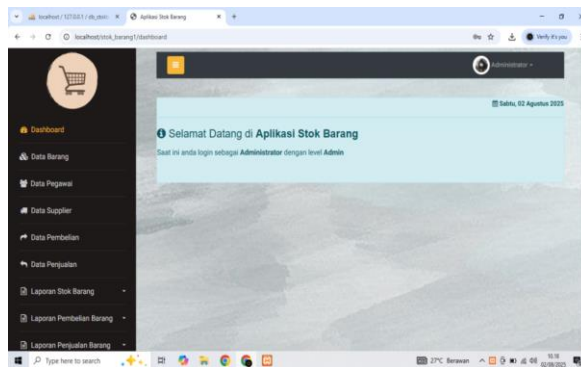
Form menu Log In adalah Halaman utama untuk masuk ke sebuah sistem atau ke dalam aplikasi dengan menginput username dan Password. Dalam menu log in ini tampilan login untuk admin dan pegawai sama dengan memasukkan username dan password yang telah dibuat.



Gambar 11 : Tampilan Menu Log in

b. Menu Utama Admin

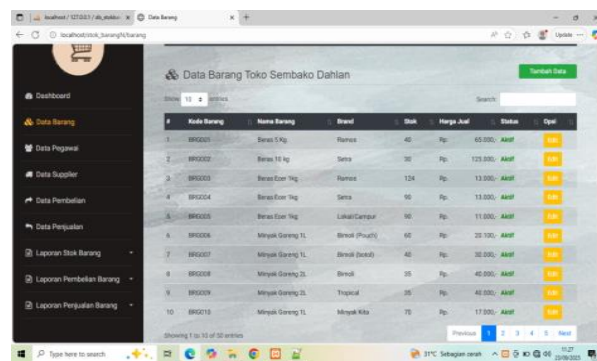
Form ini adalah dashboard utama setelah admin berhasil login di sistem.



Gambar 12 : Tampilan halaman utama atau Dashboard

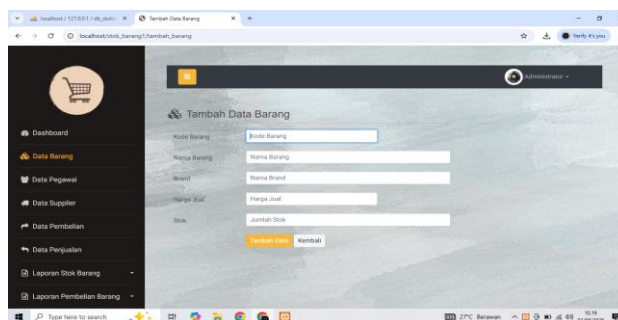
c. Menu Data Barang

Form menu data barang adalah tampilan semua data barang dimana admin bisa mengedit dan menambahkan data barang.



Gambar 13 : Menu Data Barang

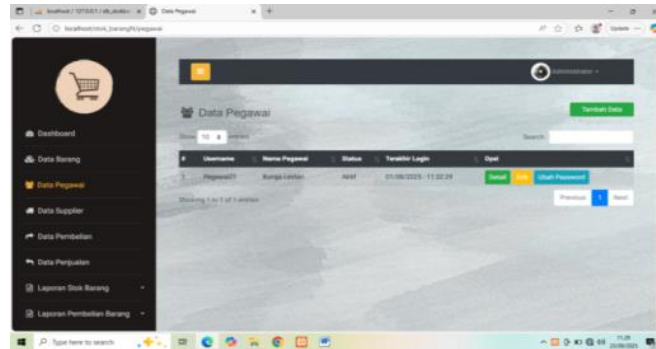
Berikutnya adalah form Tambah Data ketika admin ingin melakukan penambahan data barang.



Gambar 14 : Tampilan Form Tambah Data Barang.

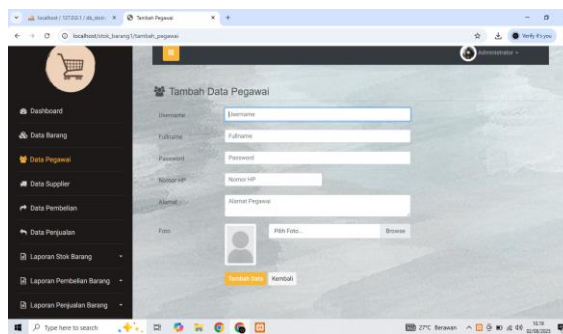
d. Menu Data Pegawai

Form menu data pegawai adalah dimana admin bisa melihat detail data, mengedit dan menambahkan data user atau pegawai. Tetapi hanya admin yang dapat mengakses fitur data pegawai.



Gambar 15 : Menu Data Pegawai

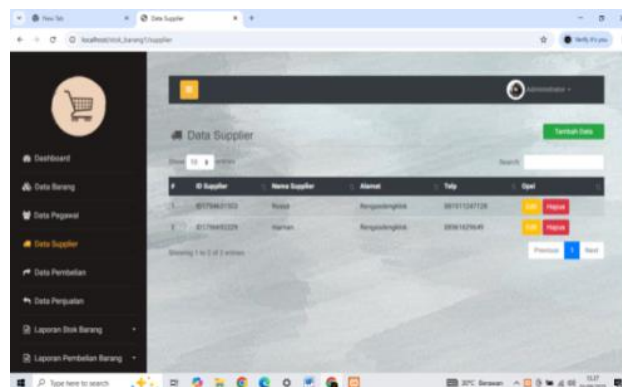
Berikutnya adalah form Tambah Data ketika admin ingin melakukan penambahan data pegawai.



Gambar 16 : Form Tambah Data Pegawai

e. Menu Data Supplier

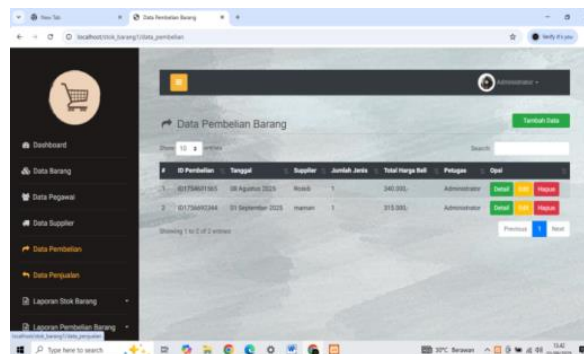
Form data supplier adalah tempat dimana admin menginput supplier yang menyuplai barangnya ke Toko Sembako Dahlan. Tetapi fitur ini hanya ada di menu login admin.



Gambar 17 : Tampilan menu Data Supplier

f. Menu Data Pembelian

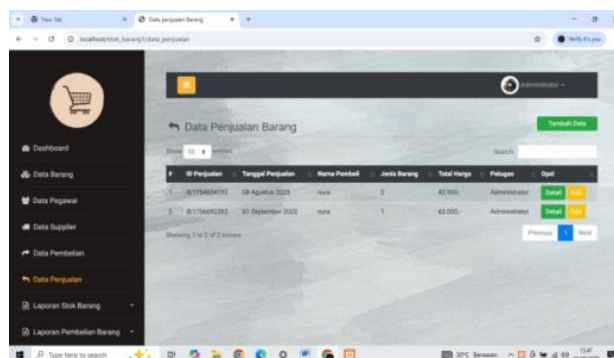
Form menu data Pembelian barang adalah dimana admin bisa melihat detail data, menambahkan data, mengedit dan menghapus data pembelian. Admin dan pegawai dapat mengakses dan menambahkan data Pembelian.



Gambar 18 : Tampilan menu Data Pembelian

g. Menu Data Penjualan

Form menu data Penjualan adalah dimana admin bisa melihat, mengedit dan menambahkan data penjualan. Admin dan pegawai dapat mengakses dan menambahkan data Penjualan.



Gambar 19 : Tampilan menu Data Penjualan

h. Menu Laporan Stok Barang

Form halaman laporan stok barang yang berisi laporan stok harian, bulanan dan juga tahunan dapat dilihat dan di cetak oleh admin dan juga pegawai.

Laporan Stok Harian
23/09/2025

#	Kode Barang	Nama Barang	Brand	Stok Barang	Qty Pengajuan	Qty Pembelian
1	BRG0001	Beras 5 Kg	Ramoss	40	0	0
2	BRG0002	Beras 10 Kg	Setra	30	0	0
3	BRG0003	Beras Ester 1kg	Ramoss	124	1	5
4	BRG0004	Beras Ester 1kg	Setra	90	0	0
5	BRG0005	Beras Ester 1kg	Lokal/Campur	90	0	0
6	BRG0006	Minyak Goreng 1L	Bimoli (Pouch)	60	0	0
7	BRG0007	Minyak Goreng 1L	Bimoli (Barel)	40	0	0
8	BRG0008	Minyak Goreng 2L	Bimoli	35	0	0
9	BRG0009	Minyak Goreng 2L	Tropical	35	0	0
10	BRG0010	Minyak Goreng 1L	Minyak Kita	70	2	2
11	BRG0011	Minyak Goreng Cuci per liter	Curah(Ester)	20	0	0
12	BRG0012	Gula Pasir 1kg	Gulaku	70	0	0
13	BRG0013	Gula Pasir 1kg	Roadbrand	40	0	0

Gambar 20 : Tampilan menu laporan harian stok barang.

Laporan Stok Bulanan
September 2025

#	Kode Barang	Nama Barang	Brand	Stok Barang	Qty Pengajuan	Qty Pembelian
1	BRG0001	Beras 5 Kg	Ramoss	40	0	0
2	BRG0002	Beras 10 Kg	Setra	30	0	0
3	BRG0003	Beras Ester 1kg	Ramoss	124	1	5
4	BRG0004	Beras Ester 1kg	Setra	90	0	0
5	BRG0005	Beras Ester 1kg	Lokal/Campur	90	0	0
6	BRG0006	Minyak Goreng 1L	Bimoli (Pouch)	60	0	0
7	BRG0007	Minyak Goreng 1L	Bimoli (Barel)	40	0	0
8	BRG0008	Minyak Goreng 2L	Bimoli	35	0	0
9	BRG0009	Minyak Goreng 2L	Tropical	35	0	0
10	BRG0010	Minyak Goreng 1L	Minyak Kita	70	2	2
11	BRG0011	Minyak Goreng Cuci per liter	Curah(Ester)	20	0	0
12	BRG0012	Gula Pasir 1kg	Gulaku	70	0	0
13	BRG0013	Gula Pasir 1kg	Roadbrand	40	0	0

Gambar 21 : Tampilan menu laporan bulanan stok barang.

Laporan Stok Tahunan
2025

#	Kode Barang	Nama Barang	Brand	Stok Barang	Qty Pengajuan	Qty Pembelian
1	BRG0001	Beras 5 Kg	Ramoss	40	0	0
2	BRG0002	Beras 10 Kg	Setra	30	0	0
3	BRG0003	Beras Ester 1kg	Ramoss	124	1	5
4	BRG0004	Beras Ester 1kg	Setra	90	0	0
5	BRG0005	Beras Ester 1kg	Lokal/Campur	90	0	0
6	BRG0006	Minyak Goreng 1L	Bimoli (Pouch)	60	0	0
7	BRG0007	Minyak Goreng 1L	Bimoli (Barel)	40	0	0
8	BRG0008	Minyak Goreng 2L	Bimoli	35	0	0
9	BRG0009	Minyak Goreng 2L	Tropical	35	0	0
10	BRG0010	Minyak Goreng 1L	Minyak Kita	70	2	2
11	BRG0011	Minyak Goreng Cuci per liter	Curah(Ester)	20	0	0
12	BRG0012	Gula Pasir 1kg	Gulaku	70	0	0
13	BRG0013	Gula Pasir 1kg	Roadbrand	40	0	0

Gambar 22 : Tampilan menu laporan Tahunan stok barang.

i. Menu Laporan Pembelian

Form halaman laporan pembelian berisi laporan Pembelian harian dan bulanan, dapat dilihat dan di cetak oleh admin dan juga pegawai.

ID Pembelian	Nama Supplier	Nama Barang	Brand	Qty	Harga	Total
1	901756020942	Almasid Jk	Barisan Kain Rag	3	Rp. 13.000	Rp. 39.000
			Minyak Garing TL	2	Rp. 17.000	Rp. 34.000
Total Riap						Rp. 98.000

Gambar 23 : Tampilan menu laporan harian pembelian barang.

j. Menu Laporan Penjualan

Form halaman laporan penjualan berisi laporan penjualan harian dan bulanan laporan ini dapat dilihat dan di cetak oleh admin dan juga pegawai.

ID Penjualan	Nama Pembeli	Nama Barang	Brand	Qty	Harga	Total
1	901756020942	Haka	Barisan Kain Rag	1	Rp. 13.000	Rp. 13.000
			Minyak Garing TL	2	Rp. 17.000	Rp. 34.000
			Topeng Tereng Rag	1	Rp. 14.000	Rp. 14.000
			Mika Indon per jaja	2	Rp. 4.000	Rp. 8.000
Total Riap						Rp. 60.000

Gambar 24 : Tampilan menu Laporan penjualan harian

KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi inventaris stok barang berbasis web berhasil dirancang sesuai kebutuhan operasional Toko Sembako Dahlan, dengan Fitur lengkap (data barang, data pegawai, data supplier, transaksi, dan laporan stok barang) dan mampu menggantikan metode manual yang kurang efisien yang selama ini dipakai oleh Toko Sembako Dahlan. Sistem ini mampu meningkatkan akurasi pencatatan transparansi data *real-time* dan memudahkan pemilik dalam pengambilan keputusan.

Sistem informasi inventaris stok barang berbasis web ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan stok barang sekaligus juga menjamin ketersediaan barang untuk mendukung pelayanan pelanggan.

Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi inventaris stok barang berbasis web di Toko Sembako Dahlan, berhasil meningkatkan akurasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

Aplikasi ini masih banyak kekurangan maka penelitian selanjutnya bisa menambahkan fitur integrasi dengan sistem penjualan (POS) dan pencatatan keuangan agar sistem lebih menyeluruh dalam mendukung operasional Toko, meningkatkan keamanan data dengan enkripsi, manajemen hak akses serta pencadangan (*Backup*) rutin untuk menjaga kendala sistem dan mengembangkan versi mobile agar pemantauan stok dapat dilakukan secara fleksibel melalui perangkat smartphone.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, M, Bakar Sidik, H. A., & Anas, A. (2023). Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Visual Basic.Net Di Sd Islam Al Mumtaz. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 2(2), 67–73. <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v2i1.115>
- Anugrah, R. E., Saputra, Y. A., & Haryono, W. (2024). Perancangan sistem inventory berbasis web untuk optimalisasi manajemen persediaan barang di PT Bumi Daya Plaza. *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(4), 342–363. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i4.317>
- Calista, S., Husaein, A., & Gunardi. (2023). Perancangan sistem informasi inventory barang berbasis web pada Toko Laris Furniture Jambi. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(2), 437–449 <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.2.788>
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). *Fundamentals of Database Systems* (7th ed.). Pearson.
- Ernawati, & Bakar Sidik, H. A. (2026). Perancangan Sistem Informasi Petty Cash Terintegrasi Berbasis Vb.Net Dan Microsoft Access. *Jurnal*

Komputer Dan Teknologi, 5(1), 80–100.
<https://doi.org/10.64626/jukomtek.v5i1.481>

Gania, A, HAB Sidik, (2025). Perancangan sistem informasi persediaan berbasis web pada Kids n Bear. *J. Inf. Technol. Comput. Sci.* Vol 8 No 2.

HAB Sidik, (2025). *Aplikasi Komputer*. Bandung CV Widina

Meilaneva, J., Bakar Sidik, H. A., & Kurnia, O. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Aplikasi Pada Bebebegrow Montessori Karawang. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 4(1), 7–12.
<https://doi.org/10.58290/jukomtek.v4i1.325>

Marbun, S., Abu Bakar Sidik, H., Oktriawan, W., & Kurnia, O. (2026). Pengembangan Sistem Penilaian Kinerja Berbasis Kecerdasan Buatan. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 5(1), 52–65.
<https://doi.org/10.64626/jukomtek.v5i1.488>

Kurniawati, E., & Ikhwan, A. (2023). Perancangan sistem informasi manajemen inventaris kontrol stok barang berbasis web. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 6(3), 408–415.
<http://dx.doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.30881>

Kurniawan, A. (2019). *Pemrograman web dengan PHP dan MySQL menggunakan XAMPP*. Informatika.

Laudon, K, C., & Laudon, J. P.(2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Putri, N. A., Larasati, P. D., Mulya, M. F., & Anwar, S. (2023). Sistem informasi inventaris barang berbasis web menggunakan Codeigniter pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pajak (PPPP). *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan)*, 7(1), 62–72
<https://doi.org/10.47970/siskom-kb.v7i1.475>

Permana, A. A., & Wijana, M. (2023). Rancang bangun sistem informasi penjualan barang berbasis web di Toko Kelontong Haji Agus. *INTERNAL (Information System Journal)*, 6(1), 46–54. <https://doi.org/10.32627/internal.v6i1.729>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Ceklis Observasi

No	Temuan	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Barang masuk dicatat secara manual.	✓	
2	Transaksi penjualan dan pembelian sering terlambat dicatat dan data tidak konsisten	✓	
3	Data di catat di buku catatan, tidak terpusat dan mudah hilang	✓	
4	Ditemukan selisih antara stok fisik dan catatan sekitar 5-10% per bulan.	✓	
5	Pengecekan stok dilakukan tidak rutin hanya saat stok menipis.	✓	
6	Kendala utama: kehilangan data rekap laporan lama dan kesalahan pencatatan.	✓	
7	Pemilik Toko menginginkan sistem berbasis web yang dapat membantu pencatatan stok barang	✓	

Lampiran 2. Instrumen Penelitian – Observasi Toko Sembako Dahlan

No	Aspek yang diamati	Indikator Pengamatan	Hasil Pengamatan
1	Pencatatan stok barang masuk	Barang masuk dicatat secara manual	Stok barang dicatat di buku catatan manual sehingga proses pencatatan memakan waktu dan rawan kesalahan.

No	Aspek yang diamati	Indikator Pengamatan	Hasil Pengamatan
2	Pencatatan stok barang keluar	Transaksi penjualan dan pembelian dicatat di buku dan nota penjualan	Transaksi sering terlambat dicatat, beberapa hilang data atau tidak konsisten antara buku dan nota penjualan
3	Media penyimpanan data	Data disimpan di buku catatan dengan mengumpulkan nota dan belum ada sistem sederhana	Data tidak terpusat, mudah hilang dan sulit diakses untuk laporan cepat.
4	Kesesuaian data stok	Adanya selisih antara catatan dengan stok fisik di rak/gudang	Ditemukan selisih antara stok fisik dan catatan, rata-rata 5-10% per bulan
5	Pengendalian stok barang	Ada atau tidaknya proses pengecekan stok secara rutin	Pengecekan stok dilakukan tidak rutin, biasanya hanya saat ada kekurangan atau persediaan sudah menipis
6	Kendala utama	Kehilangan data, keterlambatan pencatatan, kesalahan input, kesulitan rekap laporan	Kendala utama adalah pencatatan manual yang rawan kesalahan, data hilang dan rekap laporan memakan waktu lama.
7	Kebutuhan sistem	Keinginan adanya sistem inventaris berbasis web untuk pencatatan otomatis dan laporan	Pemilik dan pegawai menginginkan sistem berbasis web yang dapat mencatat transaksi otomatis dan memantau stok secara real-time

Lampiran 3. Instrumen Penelitian – Wawancara Toko Sembako Dahlan

Lampiran Hasil wawancara Pemilik Toko dan Pegawai :

No	Responden	Pertanyaan wawancara	Jawaban Ringkas
1	Pemilik Toko	Bagaimana proses pencatatan stok barang yang dilakukan saat ini?	Pencatatan stok masih dilakukan secara manual
2	Pemilik Toko	Apakah Bapak sering menemukan selisih antara catatan stok dan jumlah barang yang sebenarnya?	Ya. Saya sering menemukan terjadi selisih antara catatan stok dan jumlah barang yang ada
3	Pemilik Toko	Apa kendala yang Bapak alami saat membuat laporan stok harian, bulanan maupun tahunan?	Harus menghitung ulang dari buku catatan sehingga prosesnya lambat.
4	Pemilik Toko	Apakah ada sistem yang saat ini memberikan peringatan jika stok barang hampir habis ?	Tidak ada sistem yang memberi peringatan.
5	Pemilik Toko	Fitur atau kemampuan apa yang Bapak harapkan ada pada sistem informasi stok barang berbasis web ?	Sistem yang bisa memberikan laporan cepat dan akurat.
6	Pemilik Toko	Seberapa penting bagi Bapak agar sistem mudah digunakan dan dapat membantu pengambilan keputusan?	Sangat penting, aplikasi diharapkan sederhana dan membantu pengambilan keputusan.
7	Pegawai	Bagaimana pengalaman Bapak dalam melakukan pencatatan stok secara manual, terutama saat toko sedang ramai ?	Membutuhkan waktu lama, terutama saat toko sedang ramai.
8	Pegawai	Apakah sering terjadi kesalahan atau lupa mencatat barang masuk atau keluar?	Ya, sering terjadi salah tulis atau lupa mencatat.
9	Pegawai	Bagaimana kesulitan yang Bapak alami saat mencari data stok lama?	Harus membuka catatan satu persatu sehingga sulit dan memakan waktu lama
10	Pegawai	Apakah Bapak menginginkan sistem yang dapat diakses dengan cepat untuk melihat jumlah stok?	Ya, menginginkan akses cepat untuk melihat stok.
11	Pegawai	Fitur apa yang menurut Bapak penting, misalnya pencarian data barang berdasarkan kode atau nama, agar lebih efisien?	Fitur pencarian data barang berdasarkan kode atau nama agar lebih efisien dan mudah.

Lampiran 4. Dokumentasi Foto

1. Dokumentasi Dengan Pemilik Toko :



Tanggal 13 Oktober 2025 : Dokumentasi bersama pemilik Toko Sembako
Sumber : Penulis, 2025

2. Dokumentasi saat wawancara dengan Pemilik Toko :



Tanggal 26 Februari 2025 : Dokumentasi Foto bersama pemilik Toko Sembako Saat wawancara
Sumber : Penulis, 2025

3. Dokumentasi Nota yang disimpan :



Tanggal 10 Februari 2025 : Dokumentasi Foto Nota Pembelian
Sumber : Penulis, 2025

4. Dokumentasi foto sembako :



Tanggal 07 Februari 2025 Dokumentasi Foto Stok Barang
Sumber : Penulis, 2025



Tanggal 27 Februari 2025 : Dokumentasi Foto Sembako
Sumber : Penulis, 2025

5. Dokumentasi pengenalan aplikasi inventaris stok barang berbasis web :



Tanggal 13 Oktober 2025 Dokumentasi Foto Pengenalan sistem
inventaris berbasis web kepada pemilik Toko.
Sumber : Penulis, 2025