

Perancang Sistem Informasi Point Of Sale Toko Maju Jaya

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SIDOARJO



Oleh:

Achmad Amirudin – 181080200021

Dosen Pembimbing

Rohman Dijaya, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDY INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
JULI, 2025



www.umsida.ac.id



umsida1912



umsida1912



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



umsida1912

Pendahuluan

Toko Sembako Maju Jaya merupakan salah satu toko di di jalan Gelam Candi di kota Sidoarjo yang bergerak pada bidang penjualan sembako. Dalam perharinya toko tersebut banyak melakukan transaksi dengan toko lainnya. Saat ini, toko Maju Jaya dalam proses penjualannya dan pengolahan datanya masih manual. Misalnya, pada saat proses penjualan barang, masih menggunakan buku penjualan besar dan ketika pada proses ingin mengetahui stok barang yang adapun juga harus mengecek satu persatu. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi tidak efisien dan membutuhkan waktu yang cukup panjang. Di tengah persaingan pasar lokal dan era perdagangan bebas, Toko Sembako Maju Jaya terdorong untuk terus berupaya memberikan layanan terbaik kepada pelanggan, khususnya dalam menjaga kualitas penjualan yang mencakup wilayah Jawa Timur

Proses untuk melakukan input data pada toko ini masih dilakukan dengan menggunakan menggunakan buku besar untuk mengarsipkan data-datanya. Hal ini tentunya tidak hanya meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan, seperti duplikasi atau kehilangan data, tetapi juga menyulitkan dalam proses pencarian dan pelaporan informasi ketika dibutuhkan. Dengan sistem pencatatan manual, pemilik toko juga mengalami kesulitan dalam memantau perkembangan penjualan secara real-time, meupun kesulitan dalam menyusun laporan keuangan yang akurat dan cepat. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi sistem informasi yang dapat membantu proses digitalisasi toko, mulai dari pencatatan transaksi, pengelolaan stok, hingga pelaporan penjualan secara otomatis dan terintegrasi.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah aplikasi yang memberikan keuntungan bagi pihak toko. Pelanggan yang ingin melakukan pembelian barang dapat menerima struck atau total pembelian barang. Sistem ini dirancang dengan fitur tampilan gambar dan daftar harga yang mencerminkan ketersediaan produk di toko. Dengan adanya fitur tersebut, proses pembelian menjadi lebih praktis dan efisien, sehingga dapat pelaporan secara otomatis dan terintegrasi

Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem sistem POS berbasis web toko sembako tersebut ?
2. Bagaimana mengembangkan sistem POS berbasis web pada toko sembako maju jaya ?



www.umsida.ac.id



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912)



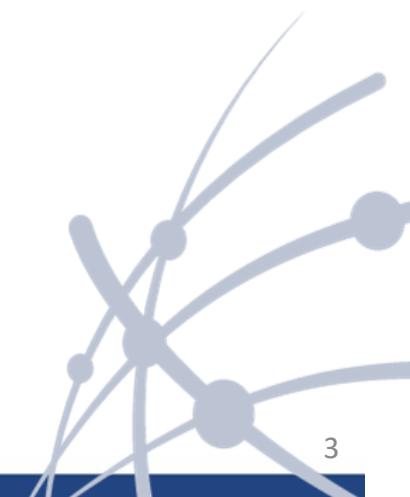
[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)



Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem POS berbasis web untuk Toko Sembako Maju Jaya.
2. Mengembangkan sistem penjualan berbasis web yang dapat digunakan secara efektif oleh Toko Sembako Maju Jaya.



www.umsida.ac.id



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912)



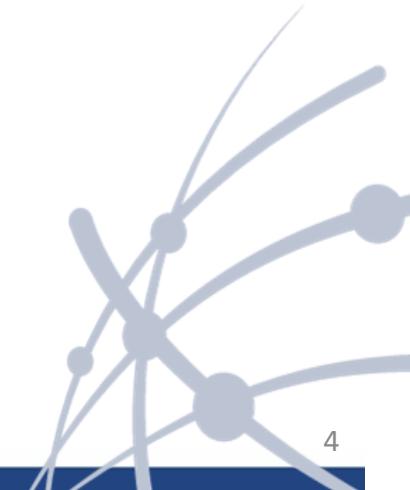
[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)



Metode

Pada penulisan skripsi ini membutuhkan beberapa informasi terkait jalannya kegiatan jual beli pada toko sembako maju jaya. Terdapat beberapa metode yang digunakan untuk menghimpun informasi yang diperlukan, yaitu :

1. Observasi adalah metode pengumpulan data di mana objek yang akan diteliti diamati secara langsung untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Data yang didapatkan berupa data tentang jenis produk apa saja yang dijual dan proses transaksi di toko sembako maju jaya.
2. Wawancara Teknik yang digunakan untuk menganalisa secara langsung dengan cara interview kepada semua pihak yang terlibat dalam alur kegiatan jual beli toko sembako maju jaya.

Flowmap Sistem Usulan

Flowmap Sistem Usulan

Tujuan dari flowmap sistem usulan ini untuk menjelaskan tahapan dan prosedur yang diterapkan. Gambar berikut memperlihatkan diagram alur yang menggambarkan interaksi antara sistem yang berjalan, administrator, dan pelanggan.

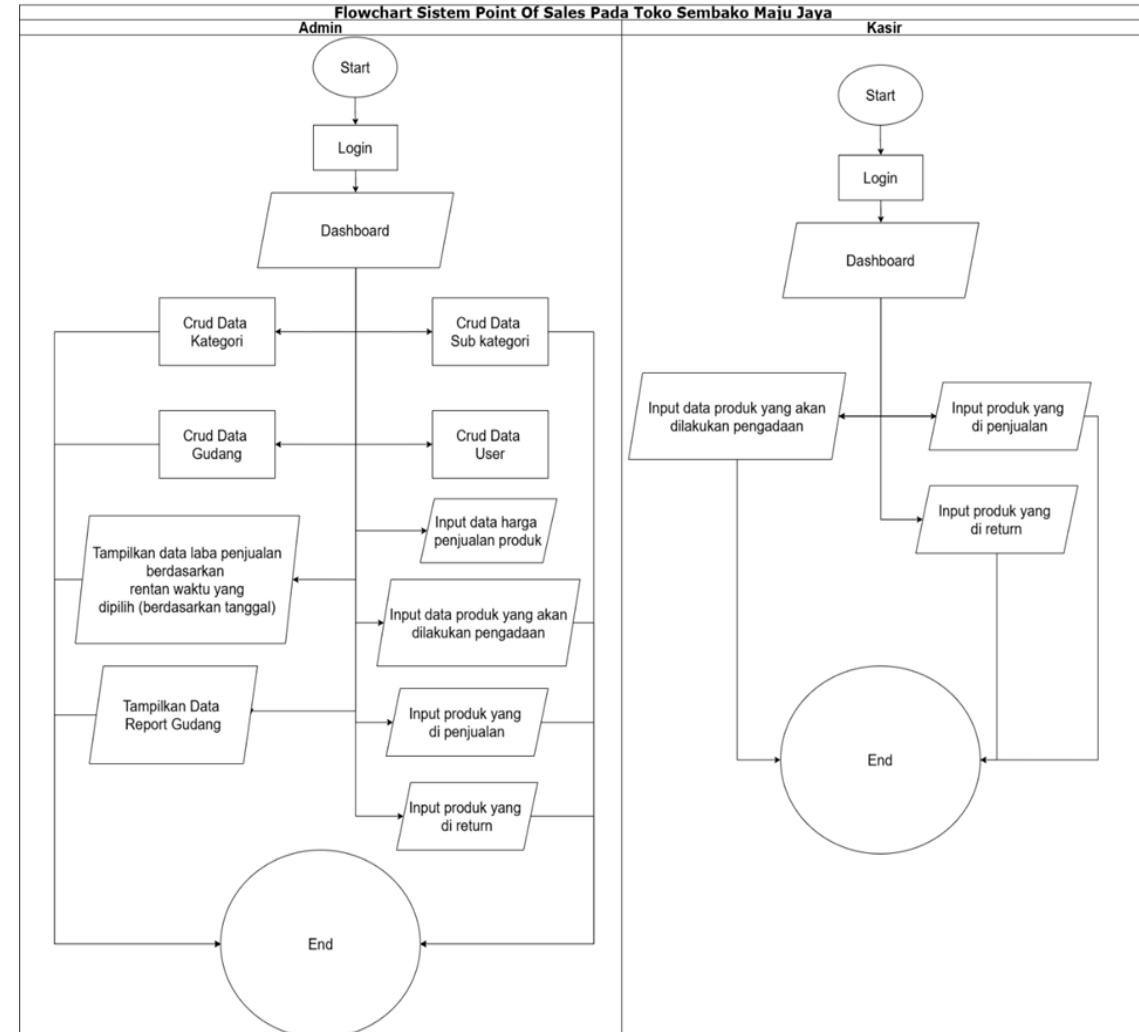
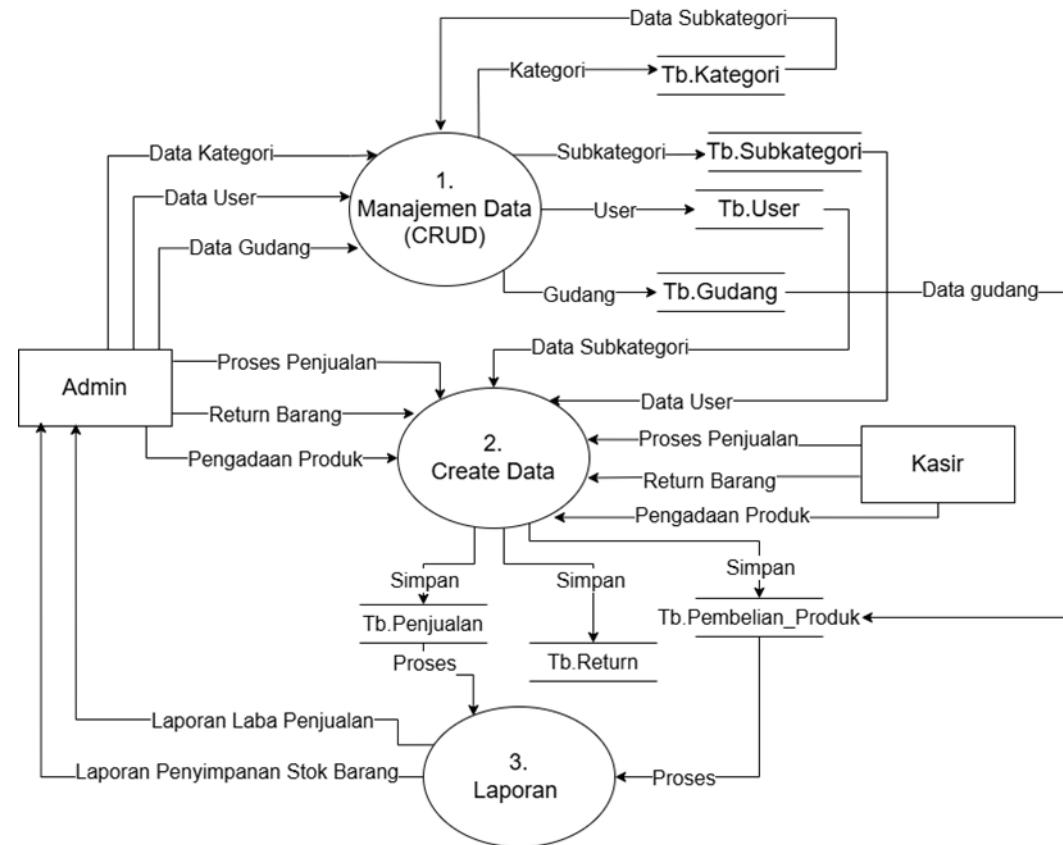


Diagram Konteks

DFD Level 0

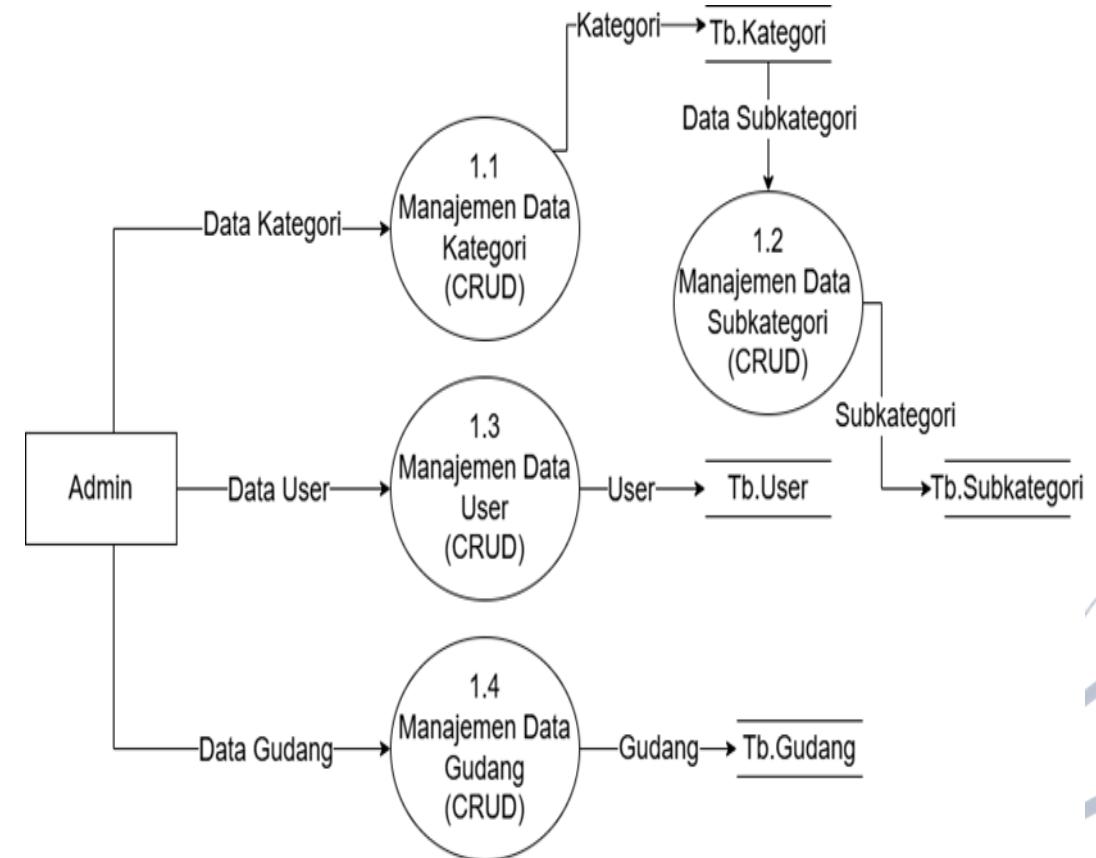
Pada diagram konteks, setiap aliran data yang masuk ke proses ditampilkan secara jelas. Sistem ini dijalankan oleh dua entitas, yaitu admin dan pelanggan, yang masing-masing memiliki data input dan output. Gambar berikut menggambarkan detail tersebut.



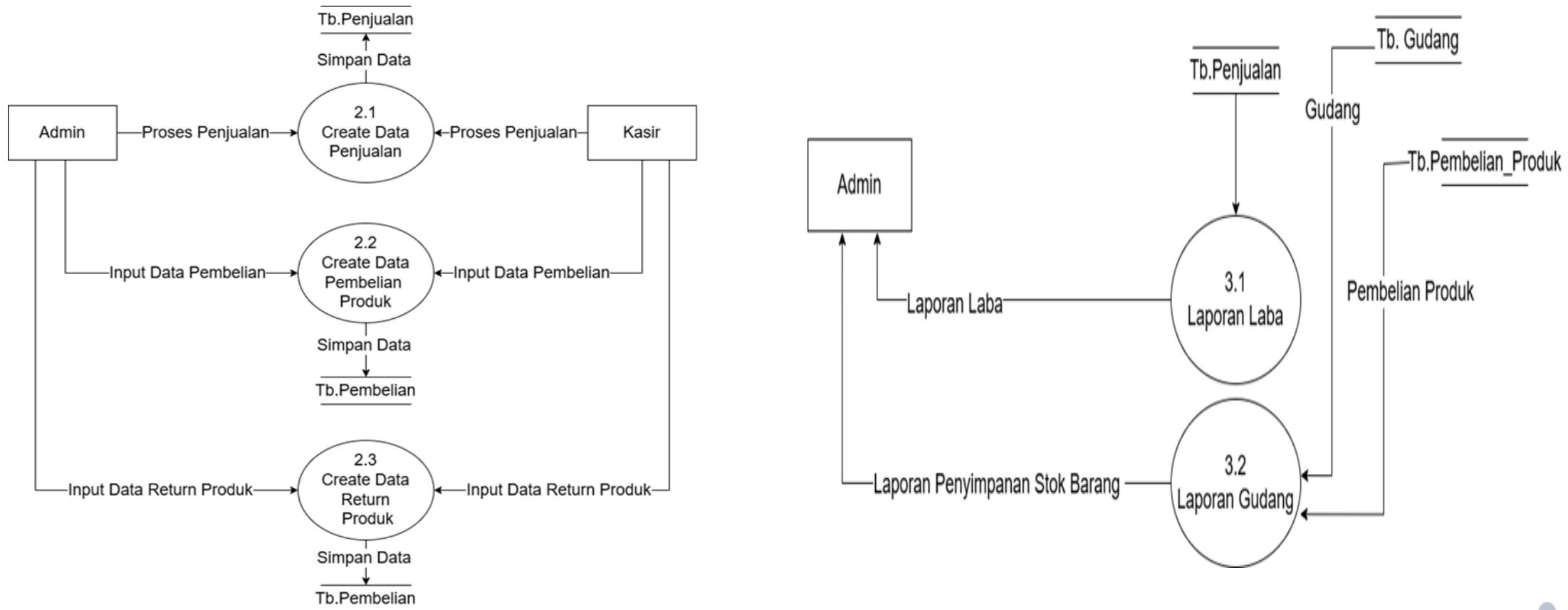
DFD Level 1

DFD Level 1

Merupakan perluasan dari diagram konteks. Pada DFD level 1, terdapat tiga entitas yang terlibat, yaitu admin, customer, dan bukti pembayaran. Masing-masing dengan aliran data mereka sendiri. Setiap aliran data akan disimpan ke dalam database. Gambar berikut merupakan DFD level 1.



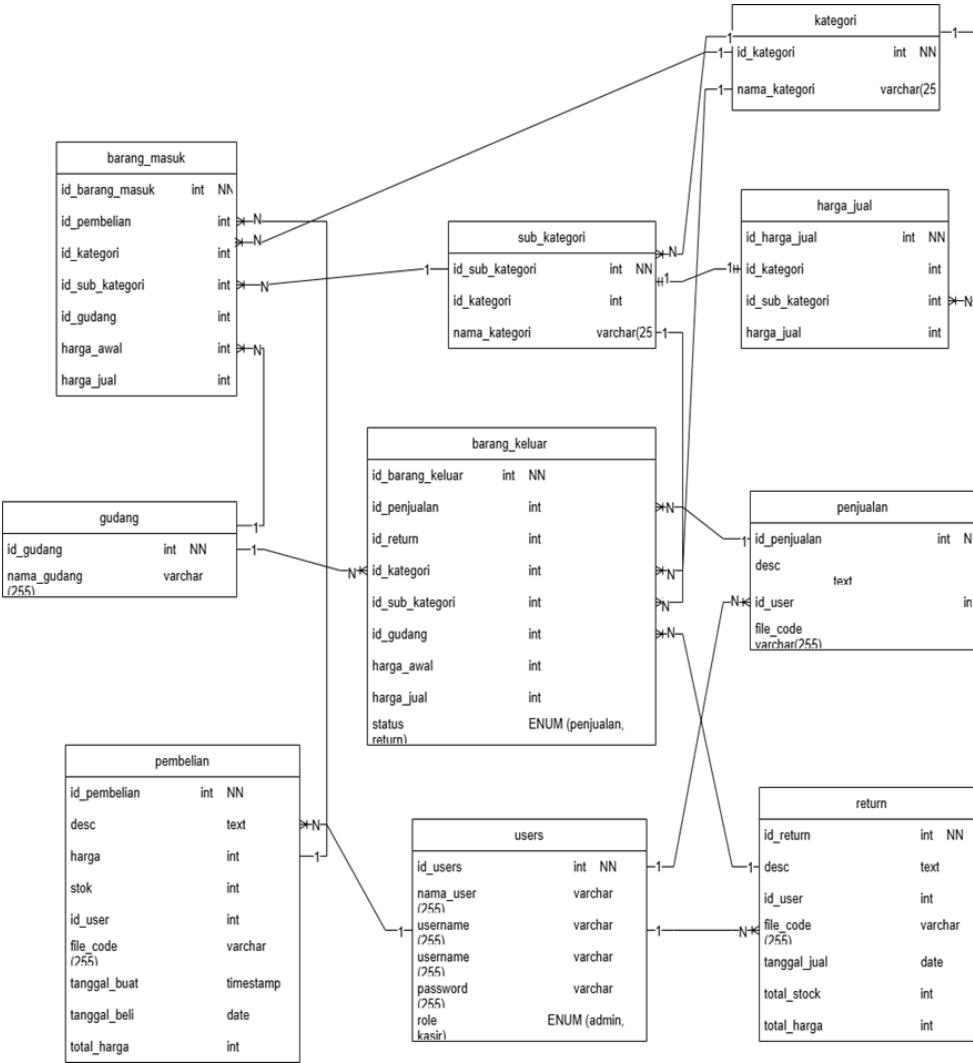
DFD Level 1



ERD

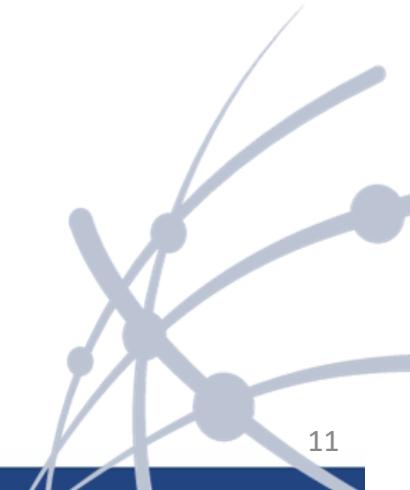
ERD (Entity Relationship Diagram)

Himpunan entitas dan himpunan relasi yang membentuk struktur dasar sistem informasi. Setiap entitas mewakili objek nyata dalam sistem, sedangkan relasi menunjukkan hubungan antar entitas tersebut. Gambar berikut memperlihatkan diagram hubungan antar entitas dalam sistem yang sedang dianalisis.



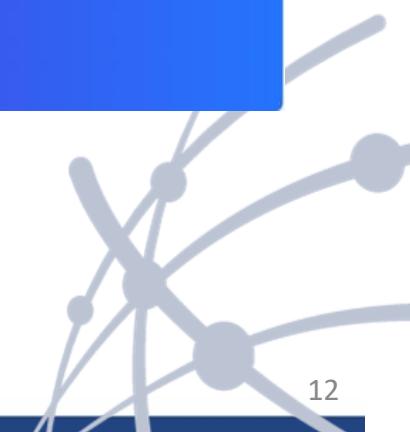
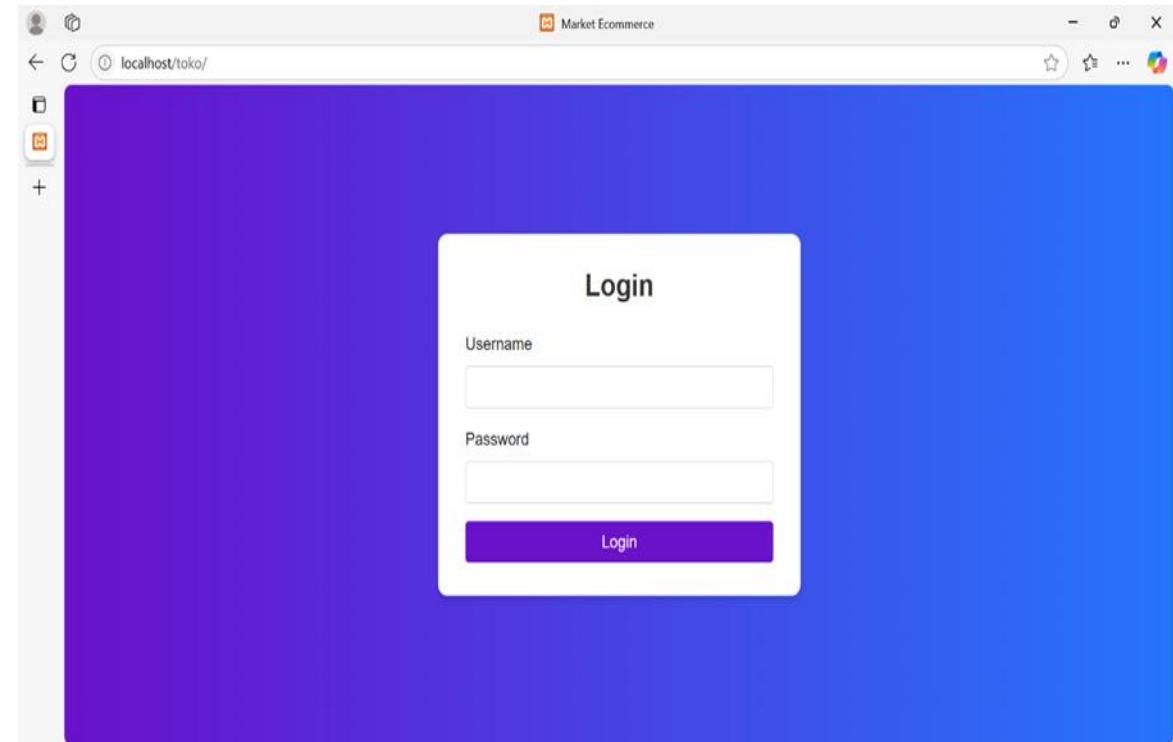
Hasil dan Pembahasan

- Pengujian sistem informasi administrasi Toko Maju Jaya menggunakan metode Black Box Testing membuktikan bahwa semua fitur sistem berjalan sesuai harapan. Pengujian dilakukan pada dua jenis pengguna, yaitu admin dan user, meliputi akses halaman, login, pengelolaan data, pembayaran, laporan, hingga proses logout.
- Setiap fitur berhasil dijalankan tanpa kendala, mulai dari menambah, mengedit, hingga menghapus data. Fungsi cetak report dan laporan juga berjalan efisien dan akurat secara real-time. Tidak ditemukan kesalahan saat dilakukan pengujian dengan data valid.
- Secara keseluruhan, sistem ini terbukti stabil dan layak digunakan untuk mendukung proses administrasi layanan Toko Maju Jaya. Sistem mampu meningkatkan efisiensi, meminimalisir kesalahan input, dan mempercepat pelayanan kepada pelanggan.



User Interface

Saat pertama kali mengakses website keper postnet maka akan muncul tampilan login. Halaman login ini diakses oleh pengguna admin maupun user. Khusus untuk username dan password sudah disediakan sebelumnya saat pendaftaran pelanggan baru.



User Interface

The image shows a screenshot of a web-based application interface with three tabs open in separate browser windows:

- Data Gudang** (Left Tab): A table listing four warehouse entries: Gudang A, Gudang B, Gudang C, and Gudang D. The table includes columns for 'Gudang' and 'Aksi' (Action). A sidebar on the left shows a navigation menu with 'Dashboard', 'Master', 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', and 'Report'.
- Dashboard** (Bottom Tab): A welcome message 'SELAMAT DATANG DI APLIKASI' (Welcome to the application) displayed on a green background. A sidebar on the left shows a navigation menu with 'Dashboard', 'Master', 'Barang Masuk', 'Pembelian', 'Barang Keluar', 'Penjualan', 'Return', 'Report', 'Laba', and 'Gudang'.
- Data Kategori** (Right Tab): A table listing various cigarette brands under 'Rokok' category. The columns are 'Kategori' (Category), 'Sub Kategori' (Sub Category), and 'Aksi' (Action). The brands listed are MARLBORO MERAH, DUNHILL PUTIH, SAMPOERNA MILD, DJI SAM SOE REFIL, SAMPOERNA AGA, and SURYA 12. Each brand has an 'Edit' button next to it.

User Interface

Data User

Nama Lengkap	Username	Role	Aksi
admin	admin	admin	<button>Edit</button>
kasir	kasir	kasir	<button>Edit</button>

Data barang Masuk

Nama produk	Kategori	Gudang	Nama pembeli	Harga beli	Stok	Total harga	Tanggal beli	Aksi
Sabun	Gudang B	kasir	Rp 10.000	100	Rp 1.000.000	2025-06-14	<button>Edit</button>	
Rokok	Gudang A	admin	Rp 12.000	55	Rp 660.000	2025-06-26	<button>Edit</button>	

Setting harga Jual

Kategori	Sub kategori	Harga jual
Rokok	SURYA 12	14000
Sabun		13000

User Interface

The image displays a screenshot of a web-based inventory management system with a dark-themed interface. The left sidebar includes links for ADMIN, Dashboard, Master, Barang Masuk, and Barang Keluar (selected). The main content area shows three main sections:

- Penjualan:** A table showing sales data with columns: Desc, Tgl Jual, Total stok, Total harga, and Aksi. Entries include: 2025-06-14, 25; 2025-06-11, 5; 2025-06-11, 20; tes, 25. A "Tambah" button is at the top right.
- Pengembalian:** A table showing return data with columns: Tgl return, Total stok, Total harga, and Aksi. One entry is shown: 1970-01-01, 5, Rp 65.000. A "Tambah" button is at the top right.
- Laporan Laba:** A table titled "Laporan Laba Penjualan" showing profit data for June 2025. The table includes columns: No, Tgl Jual, Kategori, Sub Kategori, Harga Awal, Harga Jual, and Laba. The data shows 23 entries of rokok with a profit of Rp 2.000 each.

Three blue callout boxes label the sections: "Barang Keluar" points to the Sales table, "Return Barang" points to the Returns table, and "Report Laba" points to the Profit Report table.

User Interface

The screenshot shows a web-based application interface for a store management system. On the left, a dark sidebar menu is visible with the following items: ADMIN, Dashboard, Master, Barang Masuk, Barang Keluar, and Report. The 'Report' item is currently selected. The main content area has two tabs: 'Report laba' (Report Profit) and 'LAPORAN STOK GUDANG' (Warehouse Stock Report). The 'LAPORAN STOK GUDANG' tab is active, showing a table of warehouse stock. The table has the following data:

NO	GUDANG	KATEGORI	SUB KATEGORI	TOTAL STOK
1	Gudang A	Rokok	SURYA 12	5
2	Gudang B	Sabun		70

Below the table, a blue button labeled 'Report Gudang' is visible. The browser's address bar shows the URLs for both the report generation page and the generated report.

Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan Sistem Informasi Administrasi pada Toko Maju Jaya, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggan, pencatatan tagihan, serta proses pembayaran bulanan. Sistem informasi ini membantu mengurangi kesalahan input data yang sering terjadi pada sistem manual berbasis formulir dan Microsoft Excel, serta mempercepat proses pencarian dan pelaporan data. Dengan adanya sistem ini, setiap bagian dalam operasional dapat saling terhubung dan memperoleh informasi secara cepat dan tepat, sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih optimal. Sistem ini juga mempermudah proses administrasi dan memberikan kemudahan dalam monitoring pembayaran secara real-time.

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ke depan adalah menambahkan fitur notifikasi otomatis untuk pengingat melalui email atau nomor telepon, serta mengembangkan tampilan antarmuka agar lebih responsif dan ramah pengguna, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam mengakses sistem.

Referensi

- [1] Rifki Maulana, Fidi Supriadi, & Dani Indra Junaedi, “Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website pada Toko Abel dengan Metode Waterfall,” JIMT, vol. 1, no. 2, pp. 107–119, Jan 2025[2]
- [2] Vina Widiyanti & Rini Tisnawati, “Perancangan Sistem Informasi Point of Sale di PT. Abercode Software Berbasis Web,” Jurnal Sosial Teknologi, vol. 4, no. 10, 2004
- [3] Intan P. Nurhayati, Kaila Nazuwa, & Kezia Maruenci, “Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web,” Jurnal ESIT, Universitas Pamulang, 2023
- [4] Muhammad Padri & Jefri Rahmadian, “Perancangan Aplikasi Point of Sale Berbasis Website Pada PT Lottemart Indonesia,” Jurnal Maklumatika, vol. 8, no. 1, pp. 80–89, Jul 2021
- [5] Darwin P. Sugumonrong, Robin Ray, & Vielbert Victorio, “Perancangan Sistem Informasi Point of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken,” Journal ISD, 2022
- [6] Darwin P. Sugumonrong, Robin Ray, & Vielbert Victorio, “Perancangan Sistem Informasi Point of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken,” Journal ISD, 2022
- [7] Putu G. S. C. Nugraha, “Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point of Sale (POS) dengan Metode Waterfall Berbasis Web,” JST Undiksha, vol. 10, no. 1, pp. 92–103, Apr 2021 [8] A. N. Arifin and E. H. Hermaliani, “Perancangan Sistem Informasi Layanan Kependudukan Berbasis Web pada Kelurahan Jatimulya Depok,” Reputasi, vol. 5, no. 1, pp. 66–74, 2022, doi: 10.31294/reputasi.v5i1.3168.
- [9] M. Z. I. Mansis, M. Al Fayed, and I. Irwan, “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada Dinas Kominfo Serdang Bedagai,” J. Minfo Polgan, vol. 13, no. 2, pp. 2049–2055, 2024.
- [10] Sukirno & Heri Suhendar, “Pengembangan Sistem Point of Sale Menggunakan Framework Codeigniter Berbasis Web,” Jurnal Algoritma, vol. 19, no. 2, pp. 660–668, Nov 2022 [11] Nathan, R. Rosmiati, and M. Erfan, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi pada Kantor Desa Buhut Jaya Berbasis Web,” J. Sist. Inform. Manaj. dan Teknol. Inform., vol. 2, no. 1, pp. 24–35, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v2i1.484>. [Accessed: May 4, 2025].

Referensi

- [11] Abdurrahman Al Harits & Ery Dewayani, "Perancangan Aplikasi Point of Sales Berbasis Web Pada Kedai Boxking Ricebox," INTECOMS, vol. 6, no. 2, 2023 [14]
- L. R. Kurniawan and D. Hidayat, "Penerapan Sistem Informasi untuk Layanan Data Internet Desa Berbasis Web," J. Komput. dan Inform., vol. 9, no. 1, pp. 73-80, 2024. [Online]. Available: <https://jki.example.com/article/view/1011>. [Accessed: May 4, 2025].
- [12] Tri Oktafianto & Ismail, "Perancangan Sistem Informasi Point of Sale (POS) Berbasis Web pada Toko Aska Outdoor Tangerang," Jurnal Informatika dan Komputasi, vol. 15, no. 02, pp. 122–127, Oct 2021
- [13] Taufik Hidayat & Geovanne Farell, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale di Kedai Kopi," Jurnal Pendidikan Tambusai, vol. 7, no. 2, 2022
- [14] Siddik & M. M., "Rancang Bangun Sistem Informasi POS untuk Kasir Menggunakan Konsep OOP," JOISIE, vol. 4, pp. 43–48, 2020

