

Sistem Informasi Inventory, Pembelian, Dan Penjualan Barang Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus : Toko Sembako AA

Muhammad Izzadin Kaffa¹, Ruth Mariana Bunga Wadu²
DIII Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 12450
kaffaizzadin@gmail.com¹, ruthbungawadu@upnvj.ac.id²

Abstrak. Toko Sembako AA merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembelian bahan pokok sehari-hari. Di Toko Sembako AA ini masih menggunakan sistem manual. Dengan meningkatnya jumlah pelanggan, maka meningkat juga jumlah transaksi yang menyulitkan pihak toko dalam mengelola data stok barang dan transaksi penjualan serta pembelian. Akibatnya, terdapat kendala dalam membuat laporan pembelian dan penjualan, serta informasi mengenai stok barang yang terlambat. Untuk itu penulis bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang mampu menginformasikan status stok barang dan membuat laporan pembelian serta penjualan. Untuk mencapai tujuan ini, dirancanglah Sistem Informasi Inventory, Pembelian dan Penjualan barang berbasis website. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall, yang melibatkan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem. Sistem ini didesain dengan basis data untuk menyimpan informasi mengenai stok barang, pembelian, dan penjualan, serta memiliki antarmuka pengguna yang intuitif. Implementasi sistem ini menggunakan Bahasa HTML dan CSS untuk tampilan halaman website, sedangkan Bahasa pemrograman PHP dan server XAMPP dengan penggunaan database MySQL. Sistem yang dirancangkan ini dapat meningkatkan pengelolaan informasi stok barang, efisiensi transaksi, dan pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pemilik toko sembako.

Kata Kunci: Toko Sembako AA, Informasi stok barang serta pembelian dan penjualan, MySQL, Website, Waterfall

1 Pendahuluan

Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi menyebabkan setiap sektor industri membutuhkan efisiensi dalam menjalankan operasional mereka. Untuk mencapai hal ini, teknologi informasi yang mengintegrasikan teknologi komunikasi dan komputer, menjadi sangat penting karena keduanya saling terkait dan saling mendukung^[1]. Sistem pembelian dan penjualan di toko sembako berbasis web dirancang untuk membantu pengelolaan toko sembako secara lebih efektif dan efisien. Dengan kemajuan teknologi saat ini, sudah banyak toko sembako yang mulai berganti dari sistem manual menjadi sistem yang lebih terstruktur dan terotomatisasi untuk meningkatkan kinerja dan mengoptimalkan waktu kerja. Dalam sistem pembelian dan penjualan di toko sembako, terdapat berbagai kegiatan seperti pencatatan stok barang, pengelolaan transaksi, pengecekan laporan keuangan, dan lain sebagainya. Tanpa dukungan teknologi, pengelolaan ini dapat menjadi rumit dan memakan waktu

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan penulis di beberapa toko, terutama toko-toko yang menjual bahan pokok, masih banyak yang menggunakan sistem manual. Sistem manual sendiri cenderung rentan terhadap kesalahan pencatatan dan duplikasi data. Hal ini dapat mengganggu akurasi informasi yang digunakan dalam pengelolaan toko. Salah satu toko yang penulis pilih sebagai objek penelitian adalah Toko Sembako AA. Penulis melakukan wawancara terhadap pemilik toko yang menyatakan bahwa pada setiap

harinya jumlah pelanggan yang berbelanja di Toko Sembako AA terus meningkat. Dengan peningkatan jumlah pelanggan, juga meningkatkan jumlah transaksi, yang dimana Toko Sembako AA menghadapi kendala dalam mengelola data transaksi penjualan dan pembelian secara efisien. Sistem manual yang digunakan saat ini menyebabkan kesulitan dalam mencatat, mengolah, dan melacak transaksi. Karena keterbatasan dalam mengelola data secara manual, Toko Sembako AA mengalami keterlambatan dalam menghasilkan laporan keuangan dan kesulitan mengetahui stok barang yang habis atau hampir habis. Hal ini dapat mengganggu pengambilan keputusan yang tepat waktu. Dengan terus meningkatnya jumlah pelanggan dan transaksi di Toko Sembako AA, masalah-masalah yang disebutkan di atas menjadi semakin memburuk, mengancam keberlanjutan dan pertumbuhan usaha.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan adanya sistem pengolahan data penjualan yang efektif dan menguntungkan. Dengan adanya sistem ini, laporan dan informasi yang diperlukan dapat diakses dengan cepat, kesalahan pencatatan dan duplikasi data dapat diatasi dengan efisien. Diharapkan bahwa implementasi sistem ini akan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan toko, serta memudahkan pengolahan data transaksi penjualan bahan

pokok. Hal ini akan menghasilkan laporan yang diperlukan. Berdasarkan analisis yang dihadapi, penulis akan menyusun sebuah penelitian dengan judul “Sistem Informasi Inventory, Pembelian, dan Penjualan Barang Menggunakan Metode Waterfall studi kasus : Toko Sembako AA.”. Dengan hadirnya sistem ini, diharapkan dapat membantu Toko Sembako AA dalam memantau penjualan dan pembelian dengan lebih efisien, serta memperbaiki proses pembuatan laporan yang lebih efektif

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sebuah sistem terdiri dari berbagai bagian yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai tujuan sistem tersebut. Untuk meningkatkan kinerja sistem secara menyeluruh, biasanya sistem dibagi menjadi subsistem yang lebih sederhana.

Dalam pandangan Ramdhani Yanuarsyah & Napianto (2021), Sistem informasi merujuk pada gabungan komponen seperti perangkat keras, perangkat lunak, data, tenaga kerja, serta prosedur yang bekerja sama guna menyediakan data dan informasi yang akurat kepada penerima yang tepat pada waktu yang ditentukan^[2].

2.2 Toko Sembako

Toko sembako adalah jenis toko yang menjual bahan-bahan kebutuhan pokok sehari-hari seperti beras, gula, minyak goreng, telur, daging, sayuran, dan sejenisnya^[3]. Toko sembako juga dapat berfungsi sebagai tempat untuk menghasilkan penghasilan bagi pemiliknya dan dapat membantu dalam meningkatkan perekonomian lokal. Meskipun terkadang harga di toko sembako terbilang lebih tinggi daripada harga di pasar tradisional, namun keberadaan toko sembako tetap diandalkan oleh masyarakat dalam mencukupi keperluan sehari-hari terutama di daerah perkotaan dimana sulit untuk menemukan pasar tradisional.

2.3 Inventory

Inventory bisa diartikan dengan beberapa cara, seperti: persediaan yang siap digunakan, daftar rinci barang yang tersedia, atau (dalam konteks akuntansi dan keuangan) jumlah barang yang dimiliki oleh suatu organisasi pada suatu waktu tertentu^[4].

Inventory, yang juga dikenal sebagai persediaan, merupakan koleksi barang mentah, material, atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam periode waktu tertentu. Persediaan barang sangat penting bagi suatu perusahaan karena membantu menghadapi perubahan dalam pasar produksi dan mengantisipasi fluktuasi harga permintaan barang

2.4 Metode FIFO

Pada metode FIFO, persediaan barang yang dikeluarkan untuk produksi atau dijual, nilainya didasarkan pada harga menurut urutan yang pertama masuk^[5]. Metode ini juga mengasumsikan bahwa barang yang terjual karena pesanan adalah barang yang mereka beli. Oleh karenanya, barang-barang yang dibeli pertama kali adalah barang-barang pertama yang dijual dan barang-barang sisa di tangan (persediaan akhir)

diasumsikan untuk biaya akhir.

2.5 Metode *Waterfall*

Penjelasan dari Taufiq (2013:173), model air terjun merupakan kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang telah ada sejak lama. Paradigma ini mengikuti pendekatan sistematis dan berurutan, dimulai dari tahap persyaratan sistem dan dilanjutkan dengan proses analisis, rancangan, pengembangan kode, pengujian, dan pemeliharaan. Nama "air terjun" digunakan karena setiap langkah dalam model ini harus menunggu langkah sebelumnya selesai dan harus dilakukan secara berurutan. Metode air terjun, yang juga dikenal sebagai metode *waterfall*, ialah pendekatan dalam pembangunan perangkat lunak yang terdiri atas lima tahap yang saling berhubungan serta saling memengaruhi satu sama lain^[6].

2.6 Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian^[7].

2.7 *PIECES*

Menurut Adi Supriyatna (2017) "Dalam melakukan kegiatan analisis dan evaluasi sistem informasi terdapat beberapa metode atau model analisis yang dapat digunakan, salah satunya adalah model analisis *PIECES* Framework. Untuk mempermudah evaluasi, ditawarkan cara analisis dengan kerangka *PIECES* yang menguraikan ke dalam 6 fokus analisis kelemahan yaitu *performance, information and data, economy, control and security, efficiency, dan service*^[8].

2.8 *Website*

(Setiawansyah, Sulistiani & Darwis, 2020) menyatakan *Website* ialah sebuah media publikasi elektronik yang berupa halaman web dimana web tersebut saling terhubung satu dengan yang lain memanfaatkan tautan (link) yang dilampirkan pada teks atau gambar^[9].

2.9 Internet

Protokol TCP/IP, singkatan dari "internetwork", merujuk pada sekelompok komputer yang terhubung dalam sebuah jaringan, memungkinkan semua sistem komputer terhubung ke internet. Sarwono (2012: 17) menyatakan bahwa Internet "merupakan kumpulan jaringan dalam lingkup global. Tidak ada satu orang, kelompok maupun organisasi yang bertanggung jawab untuk menjalankan internet".

2.10 *HTML (Hyper Text Markup Language)*

Ayu dan Fitri (2019), HTML merupakan bahasa yang sering dipakai sebagai pengatur halaman web^[10]. Melalui penggunaan HTML, Anda memiliki kemampuan untuk mengatur tampilan halaman web, membuat tabel, mengunggah halaman web, serta membuat formulir yang berguna untuk proses registrasi dan transaksi di internet.

2.11 *PHP (Perl Hypertext Processor)*

PHP adalah bahasa pemrograman interpretatif, dikutip dari Sibero (2011: 49), yang dapat menerjemahkan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dapat dipahami komputer saat kode dieksekusi. PHP juga dikenal sebagai bahasa pemrograman sisi server karena semua prosesnya dilakukan di sisi server. PHP adalah bahasa pemrograman dengan lisensi terbuka atau open source yang memungkinkan pengguna membuat kode fungsi sesuai keinginan mereka^[11].

2.12 *CSS (Cascading Style Sheet)*

Sebagaimana dijelaskan oleh Sulistyawan dkk (2008: 33), CSS, yang merupakan kependekan dari *Cascading Style Sheet*, adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengatur visual dokumen yang dicatat dalam bahasa markup pada situs web^[12]. Fokus utama penggunaan CSS yaitu untuk membuat dokumen berbeda dari tampilannya. Adanya perbedaan ini membuat pemrograman ulang atau pembuatan situs web menjadi lebih mudah. Warna, ukuran, dan format adalah beberapa elemen desain web yang diatur oleh CSS.

2.13 *Java Script*

Menurut Kadir (2011: 13), JavaScript merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menciptakan halaman web yang dapat dijalankan di sisi klien, yaitu di browser pengguna^[13]. Dikarenakan dijalankan di sisi klien, JavaScript memungkinkan tampilan halaman web menjadi lebih dinamis. Sebagai contoh, kode JavaScript dapat digunakan untuk terus menampilkan jam lokal, melakukan perhitungan dengan data yang ada dalam formulir, serta mengubah warna garis dalam tabel.

2.14 JQuery

Kadir (2011: 12), JQuery ialah sebuah pustaka yang dibangun menggunakan JavaScript. Pustaka ini memiliki tujuan utama untuk mempermudah penulisan kode JavaScript melalui berbagai fitur yang disediakan^[14]. Selain itu, Menggunakan JQuery memudahkan dalam pembuatan laman web yang lebih responsif dan juga menarik dibandingkan dengan penggunaan JavaScript secara langsung

2.15 Basis Data (Database)

Asrianda, seperti yang dikutip dalam penelitian oleh Urva dan Gellysa (2008), *Database* merupakan sebuah kumpulan tabel yang memiliki hubungan satu sama lain, di mana hubungan ini dapat dilihat melalui kunci yang ada pada setiap tabel^[15]. Dalam konteks ini, sebuah database mencerminkan lingkup operasional suatu toko dan berfungsi sebagai penyimpanan data yang mencakup aktivitas dan pelaku dalam suatu organisasi.

2.16 MySQL

Menurut (Chandra & Amalia, 2019) menyatakan MySQL adalah sebuah software relasi database (BMS), seperti Oracle, PostgreSQL, MySQL dan lainnya. SQL (*Structure Query Language*) yakni sebuah sintaks arahan-arahan tertentu atau bahasa program yang dipakai untuk mengurus sebuah database, sehingga dapat dijabarkan bahwa software-nya adalah MySQL dan bahasa perintahnya adalah SQL.

2.17 Php MyAdmin

Arief (2011:429) menyatakan bahwa PhpMyAdmin adalah aplikasi berbasis antarmuka pengguna grafis (GUI) yang dimaksudkan untuk mengelola database MySQL. Fungsinya adalah untuk membantu pengguna mengelola database MySQL yang ada di komputer mereka^[16]. PhpMyAdmin memungkinkan pengguna untuk membuat database, tabel, mengisi data, dan melakukan berbagai tugas lainnya dengan mudah tanpa perlu mengingat sintaks perintah yang rumit.

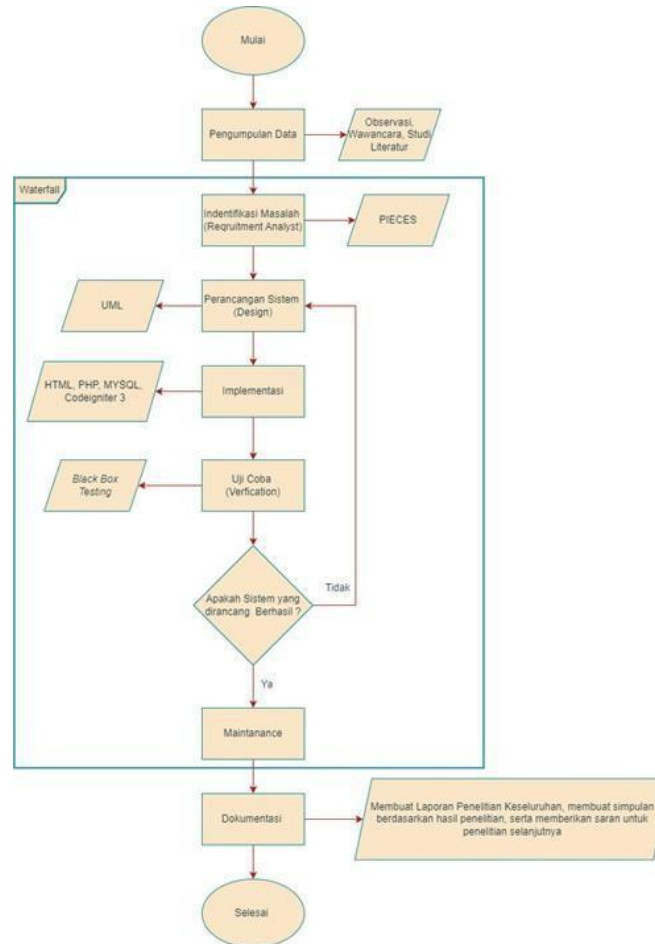
2.18 Pengujian Web (Black Box Testing)

Black-box testing ialah metode pengujian perangkat lunak yang diterapkan guna memverifikasi jika hasil output dari input yang diuji sesuai dengan keinginan pengguna, tanpa perlu mengetahui secara rinci bagaimana proses perubahan input menjadi output oleh perangkat lunak^[17].

3 Metodologi Penelitian

3.1 Alur Penelitian

Saat membangun dan merancang proses sistem informasi inventory, pembelian, dan penjualan barang menggunakan metode waterfall, studi kasus : Toko Sembako AA berbasis website digunakan metode waterfall. Berikut ini adalah alur detail penelitian yang dijelaskan dengan flowchart dibawah :



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

1. Pengumpulan Data

Proses ini dilakukan peneliti untuk mengamati kondisi ditempat aktivitas penelitian. Selain itu peneliti juga melakukan studi literatur untuk menemukan teori dan metode yang tepat dalam mengidentifikasi penelitian yang akan diangkat.

2. Identifikasi Masalah

Pada bagian ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada pihak Toko dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service*) yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman dari permasalahan penelitian, sehingga dapat dijadikan alasan mengapa penulis mengangkat penelitian ini.

3. Pengembangan Sistem (Metode Waterfall)

Penelitian ini menerapkan metode waterfall sebagai pendekatan dalam pengembangannya. Penggunaan metode ini dipilih karena memiliki karakteristik pengembangan secara berurutan dan linear, seperti aliran air terjun yang mengalir secara bertahap.

a. Analisa Kebutuhan

Di fase ini diterapkan analisis kebutuhan dengan cara penulis melakukan penelitian melalui studi literatur, wawancara, dan pengamatan langsung di lokasi pembangunan.

b. Perencanaan Desain

Pada fase perancangan garis besar penulis, sistem yang dioperasikan di Toko Kelontong AA pertama kali diketahui dan diidentifikasi serta dideskripsikan dalam diagram UML yaitu dalam kasus

penggunaan sistem yang sedang berjalan.

c. Perancangan Program (Coding)

Pada tahapan ini penulis bisa menerapkan perancangan tersebut ke dalam program dengan melakukan coding memakai penggunaan bahasa pemrograman PHP, kerangka kerja CodeIgniter versi 3, dan sistem manajemen basis data MySQL.

d. Uji Coba Sistem

Penulis melakukan pengujian terhadap sistem guna mengevaluasi kelayakan dan penerapannya dari sudut pandang toko (*Black Box Test*).

e. Implementasi

Apabila sistem yang telah dibuat memenuhi syarat dan sesuai untuk mendukung operasional Toko Sembako AA, tahap implementasi akan segera dilaksanakan.

f. Perawatan

Tahap perawatan bertujuan untuk memastikan sistem mendapatkan dukungan dan pembaruan yang diperlukan agar sistem mampu menjalankan dengan lancar.

4. Dokumentasi

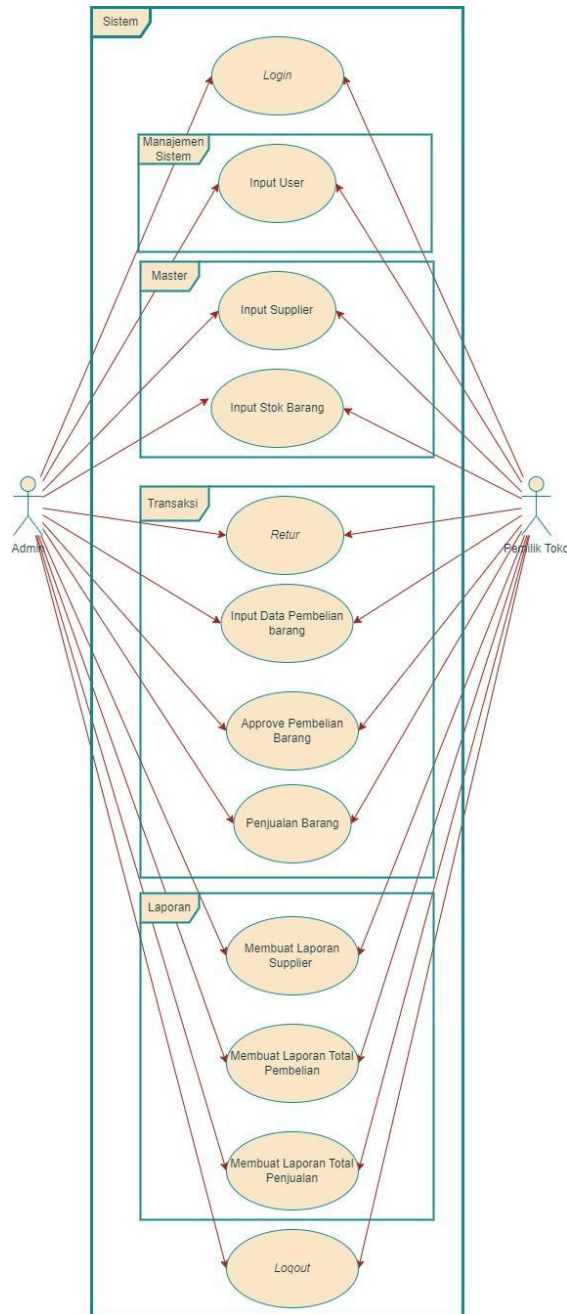
Ditahap akhir ini berguna untuk penulis dalam membuat laporan penelitian keseluruhan. Setelah itu, penulis menganalisis data dan menyimpulkan berdasarkan hasil penelitian, serta memberikan saran untuk penelitian di masa depan.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Sistem Berjalan

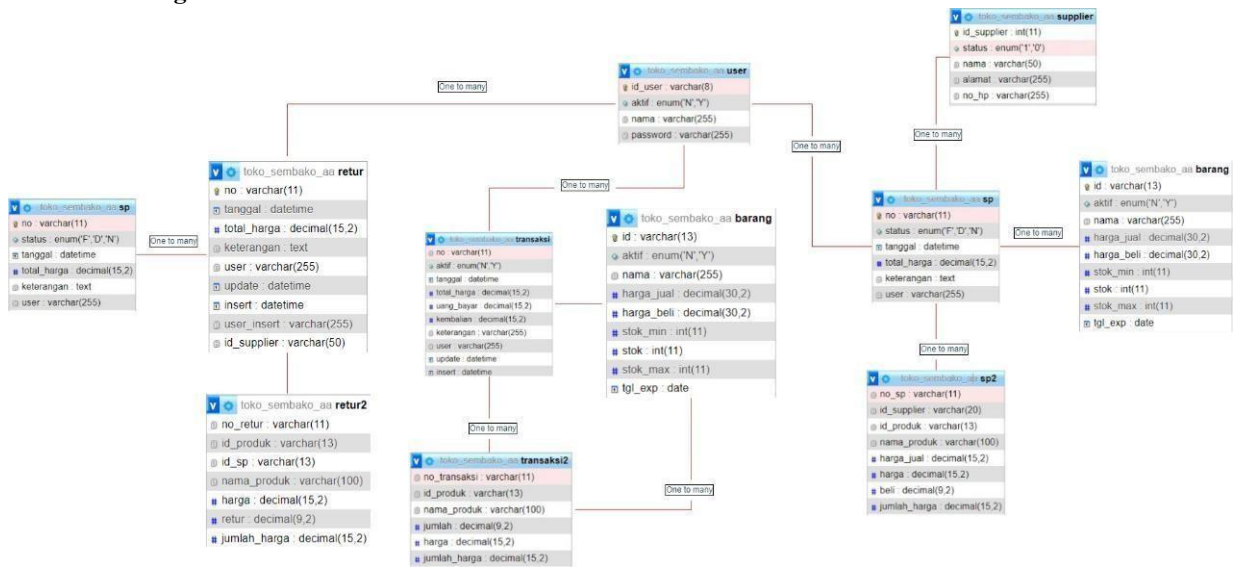
Dengan mengacu pada temuan, data, dan dokumen yang telah terkumpul di Toko Sembako AA, penulis akan memberikan penjelasan tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Toko Sembako AA masih mengoperasikan sistem secara manual dengan menggunakan kertas, yang mengakibatkan lamanya waktu yang dibutuhkan dalam proses tersebut.

4.4 Use Case Diagram Sistem Usulan



Gambar 3 Use Case Diagram Sistem Usulan, pada gambar ini berisikan mengenai rancangan sistem usulan yang nantinya akan digunakan dalam pembuatan *website*, selain itu *use case* juga dapat menentukan fitur apa saja yang terdapat pada *website*.

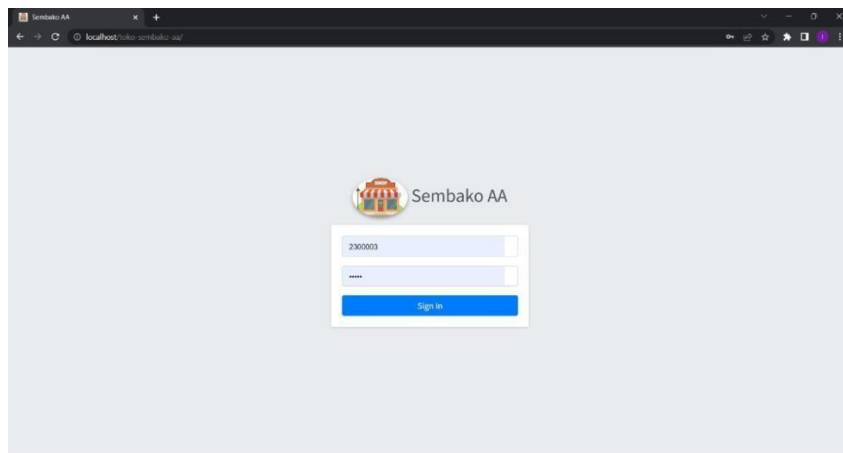
4.5 Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram, pada gambar ini berisikan mengenai rancangan *database* yang akan dibuat dalam proses kebutuhan pembuatan *website* sistem informasi inventory, pembelian, dan penjualan barang pada toko sembako aa, dimana terdapat 11 table yang disimpan didalam database.

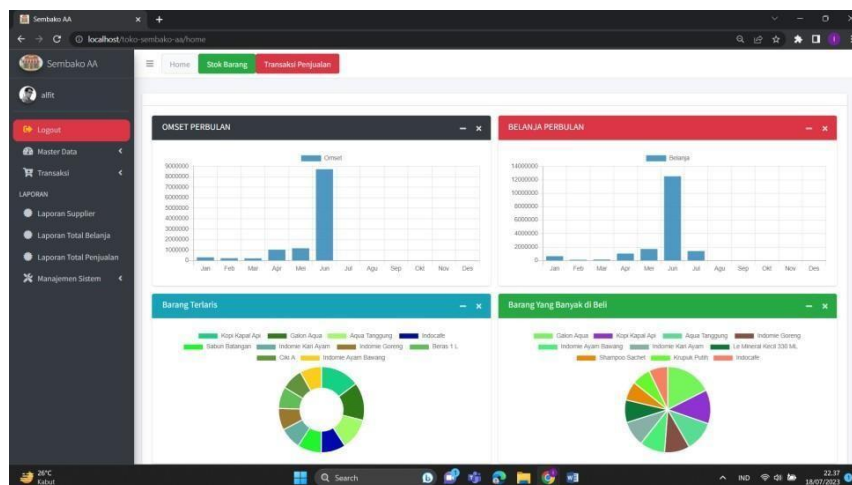
4.6 Implementasi Tampilan Antar Muka

4.6.1 Tampilan Login



Gambar 5. Tampilan Login

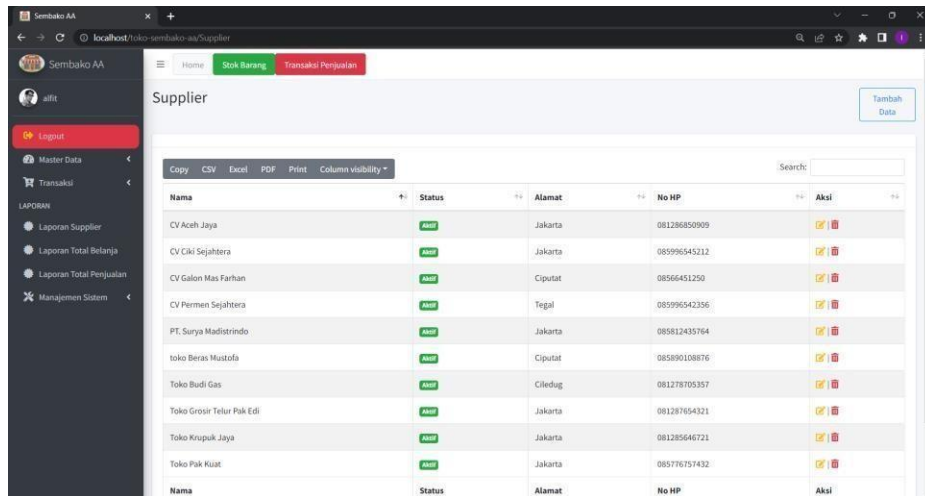
4.6.2 Tampilan Dashboard



Gambar 6. Tampilan Dashboard

4.6.3 Tampilan Master

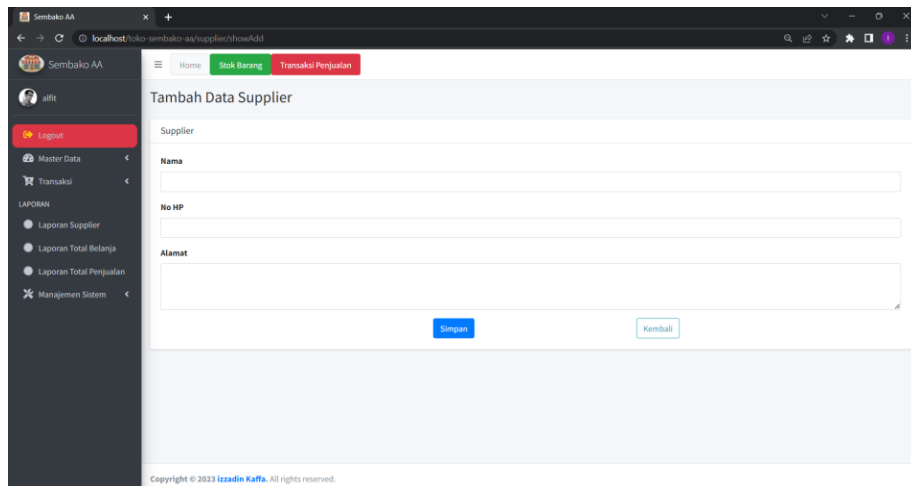
1. Supplier



Nama	Status	Alamat	No HP	Aksi
CV Aceh Jaya	Aktif	Jakarta	081286850909	[Edit] [Hapus]
CV Ciki Sejahtera	Aktif	Jakarta	085996545212	[Edit] [Hapus]
CV Galon Mas Farhan	Aktif	Ciputat	08566451250	[Edit] [Hapus]
CV Permen Sejahtera	Aktif	Tegal	085996542356	[Edit] [Hapus]
PT. Surya Madistrindo	Aktif	Jakarta	085812435764	[Edit] [Hapus]
toko Beras Mustofa	Aktif	Ciputat	085890108876	[Edit] [Hapus]
Toko Budi Gas	Aktif	Ciledug	081278705357	[Edit] [Hapus]
Toko Grosir Telur Pak Edi	Aktif	Jakarta	081287054321	[Edit] [Hapus]
Toko Krispak Jaya	Aktif	Jakarta	081285646721	[Edit] [Hapus]
Toko Pak Kiat	Aktif	Jakarta	085776757432	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Tampilan Supplier

Tambah data supplier



Supplier

Nama

No HP

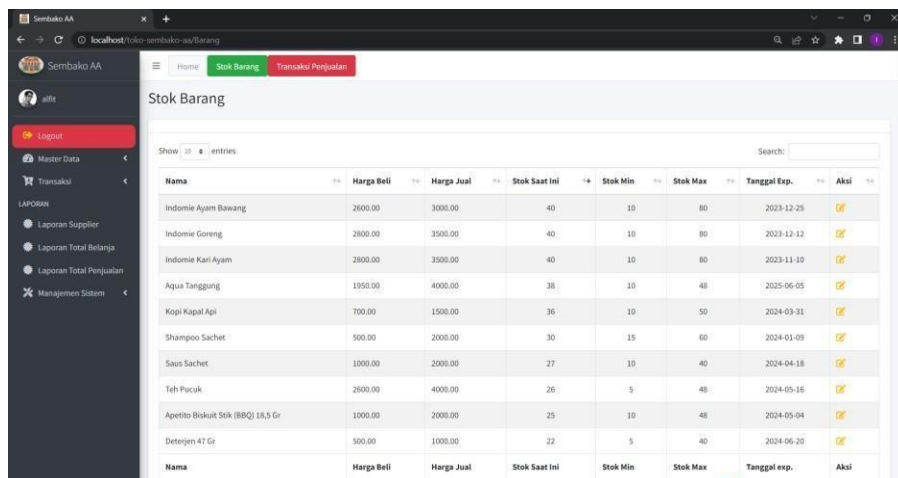
Alamat

Simpan Kembali

Copyright © 2023 Izzadin Kaffa. All rights reserved.

Gambar 8. Tampilan Tambah Data Supplier

2. Stok Barang



Nama	Harga Beli	Harga Jual	Stok Saat Ini	Stok Min	Stok Max	Tanggal Exp.	Aksi
Indomie Ayam Bawang	2600.00	3000.00	40	10	80	2023-12-25	[Edit] [Hapus]
Indomie Goreng	2800.00	3500.00	40	10	80	2023-12-12	[Edit] [Hapus]
Indomie Kari Ayam	2800.00	3500.00	40	10	80	2023-11-10	[Edit] [Hapus]
Aqua Tanggung	1950.00	4000.00	38	10	48	2025-06-05	[Edit] [Hapus]
Kopi Kapal Api	700.00	1500.00	36	10	50	2024-03-31	[Edit] [Hapus]
Shampoo Sachet	500.00	2000.00	30	15	60	2024-04-09	[Edit] [Hapus]
Saus Sachet	1000.00	2000.00	27	10	40	2024-04-18	[Edit] [Hapus]
Teh Pucuk	2600.00	4000.00	26	5	48	2024-05-16	[Edit] [Hapus]
Apetito Biskuit Stik (BBQ) 18,5 Gr	1000.00	2000.00	25	10	48	2024-05-04	[Edit] [Hapus]
Deterjen 47 Gr	500.00	1000.00	22	5	40	2024-06-20	[Edit] [Hapus]

Gambar 9. Tampilan Stok Barang

4.6.4 Tampilan Transaksi

1. Retur

No	Tanggal Retur	Nama Produk	Jumlah barang Retur	Supplier	Keterangan	Total Uang Retur	Detail
R1207230001	2023-07-12 20:29:22	Teh Pucuk	4.00	Toko Pak Kuat	bocor	Rp 10.400,00	Detail
R1207230002	2023-07-12 20:29:53	Rokok Djarum Super	2.00	PT. Surya Maduzirindo	bungkus rusak	Rp 47.600,00	Detail
R1207230003	2023-07-12 20:30:25	Apetito Biskuit Skik (BBQ) 18,5 Gr	2.00	CV Aceh Jaya	rusak	Rp 2.000,00	Detail
R1207230004	2023-07-12 20:31:54	Gas Kecil Ijo	1.00	Toko Budi Gas	rusak	Rp 18.000,00	Detail
R1207230005	2023-07-12 21:38:21	Beras 1 L	2.00	toko Beras Mustofa	bocor	Rp 19.000,00	Detail
						Total:	Rp 97.000,00

Gambar 10. Tampilan Retur

Tambah data retur

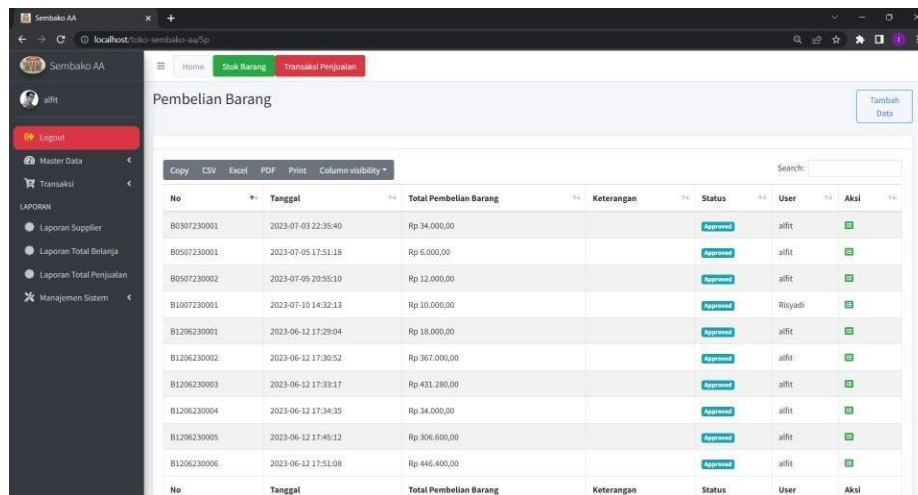
Gambar 11. Tampilan Tambah Data Retur

2. Approve Pembelian

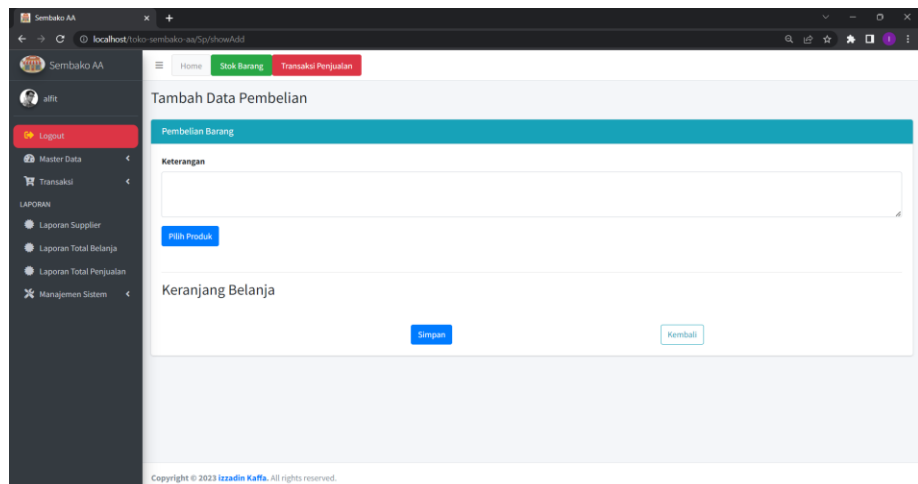
No	Tanggal	Total Pembelian Barang	Keterangan	Status	User	Aksi
No data available in table						
No	Tanggal	Total Pembelian Barang	Keterangan	Status	User	Aksi

Gambar 12. Tampilan Approve Pembelian

3. Pembelian Barang



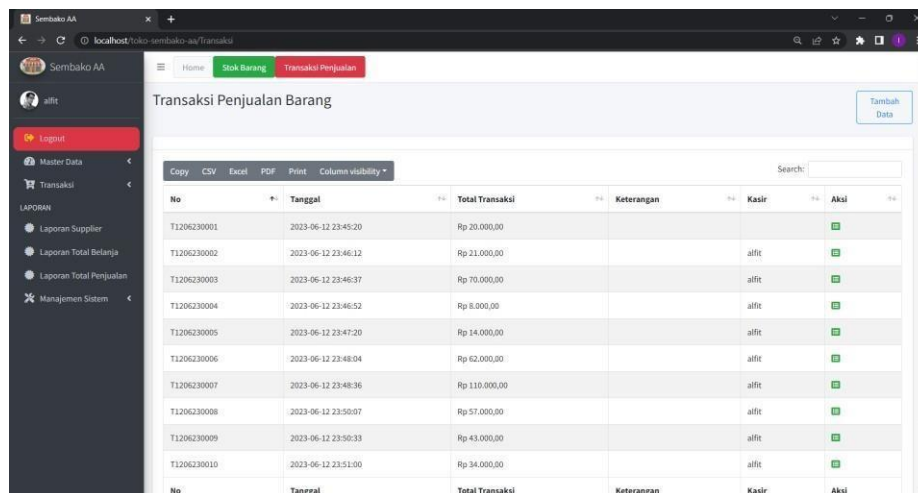
No	Tanggal	Total Pembelian Barang	Keterangan	Status	User	Aksi
B0307230001	2023-07-03 22:35:40	Rp 34.000,00		Approved	alfit	[Edit]
B0507230001	2023-07-05 17:51:18	Rp 6.000,00		Approved	alfit	[Edit]
B0507230002	2023-07-05 20:55:10	Rp 12.000,00		Approved	alfit	[Edit]
B1007230001	2023-07-10 14:32:13	Rp 10.000,00		Approved	Risyadi	[Edit]
B1206230001	2023-06-12 17:29:04	Rp 18.000,00		Approved	alfit	[Edit]
B1206230002	2023-06-12 17:30:52	Rp 367.000,00		Approved	alfit	[Edit]
B1206230003	2023-06-12 17:33:17	Rp 431.280,00		Approved	alfit	[Edit]
B1206230004	2023-06-12 17:34:35	Rp 34.000,00		Approved	alfit	[Edit]
B1206230005	2023-06-12 17:45:12	Rp 306.600,00		Approved	alfit	[Edit]
B1206230006	2023-06-12 17:51:08	Rp 446.400,00		Approved	alfit	[Edit]

Gambar 13. Tampilan Pembelian Barang
Tambah data pembelian


Tampilan form 'Tambah Data Pembelian' yang menunjukkan input keterangan, pilihan produk, keranjang belanja, dan tombol simpan/kembali.

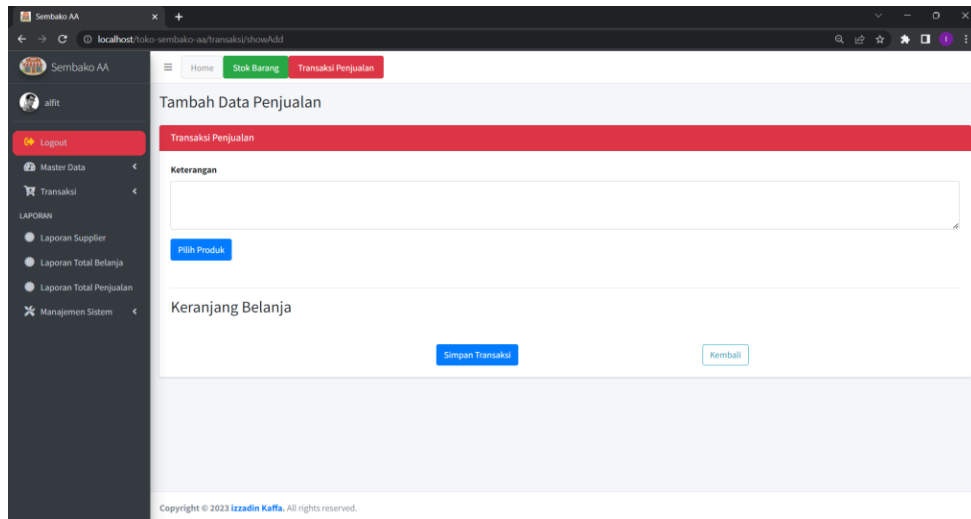
Gambar 14. Tampilan Tambah Data Pembelian

4. Penjualan Barang



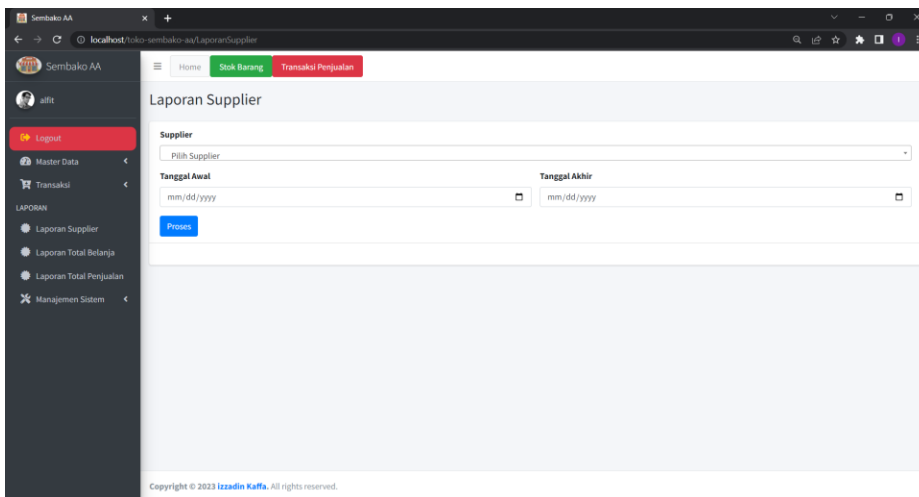
No	Tanggal	Total Transaksi	Keterangan	Kasir	Aksi
T1206230001	2023-06-12 23:45:20	Rp 20.000,00			[Edit]
T1206230002	2023-06-12 23:46:12	Rp 21.000,00		alfit	[Edit]
T1206230003	2023-06-12 23:46:37	Rp 10.000,00		alfit	[Edit]
T1206230004	2023-06-12 23:46:52	Rp 8.000,00		alfit	[Edit]
T1206230005	2023-06-12 23:47:20	Rp 14.000,00		alfit	[Edit]
T1206230006	2023-06-12 23:48:04	Rp 62.000,00		alfit	[Edit]
T1206230007	2023-06-12 23:48:36	Rp 110.000,00		alfit	[Edit]
T1206230008	2023-06-12 23:50:07	Rp 57.000,00		alfit	[Edit]
T1206230009	2023-06-12 23:50:33	Rp 43.000,00		alfit	[Edit]
T1206230010	2023-06-12 23:51:00	Rp 34.000,00		alfit	[Edit]

Gambar 15. Tampilan Penjualan Barang Tambah data



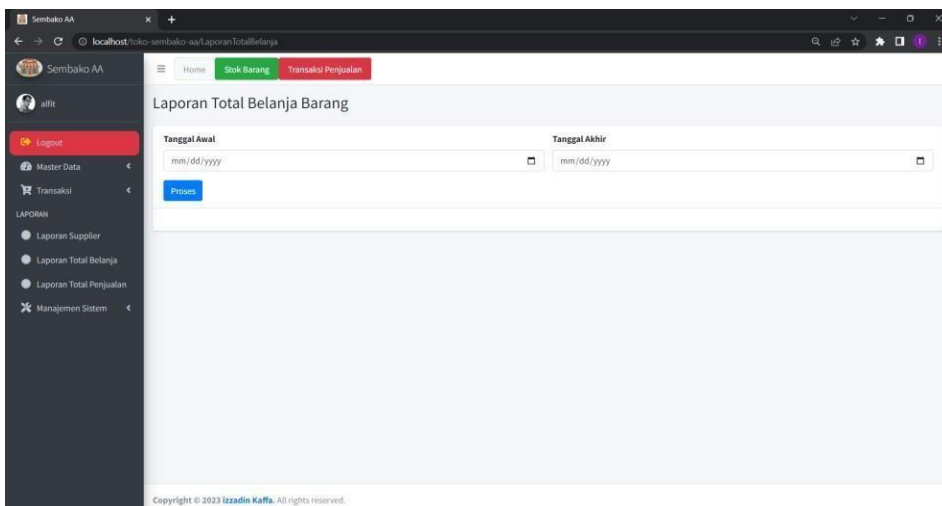
Gambar 16. Tampilan Tambah Data Penjualan

4.6.5 Tampilan Laporan Supplier



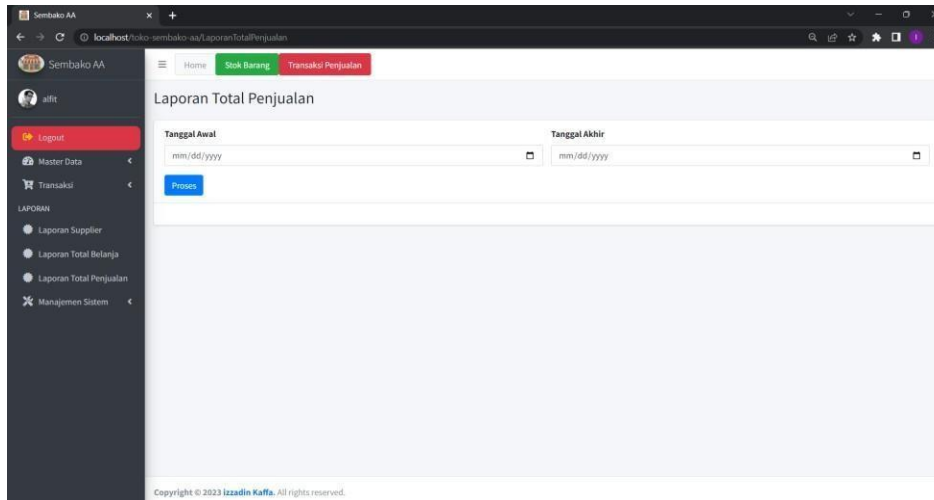
Gambar 17. Tampilan Laporan Supplier

4.6.6 Tampilan Laporan Total Belanja



Gambar 18. Tampilan Laporan Total Belanja

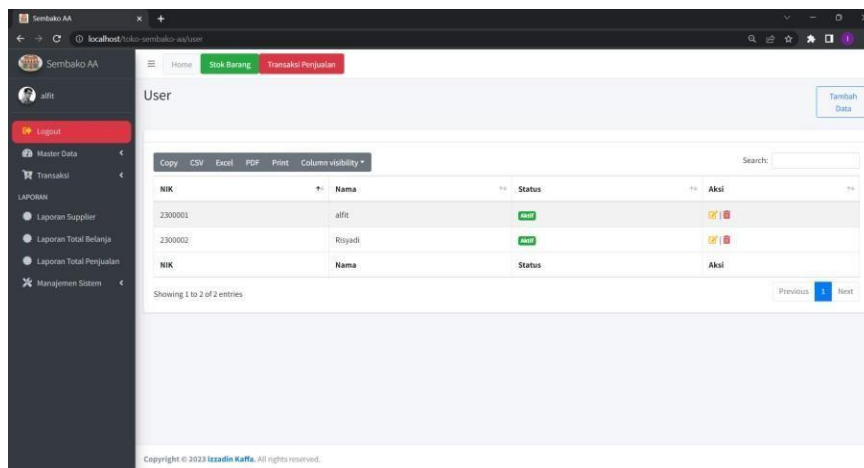
4.6.7 Tampilan Laporan Total Penjualan



Gambar 19. Tampilan Laporan Total Penjualan

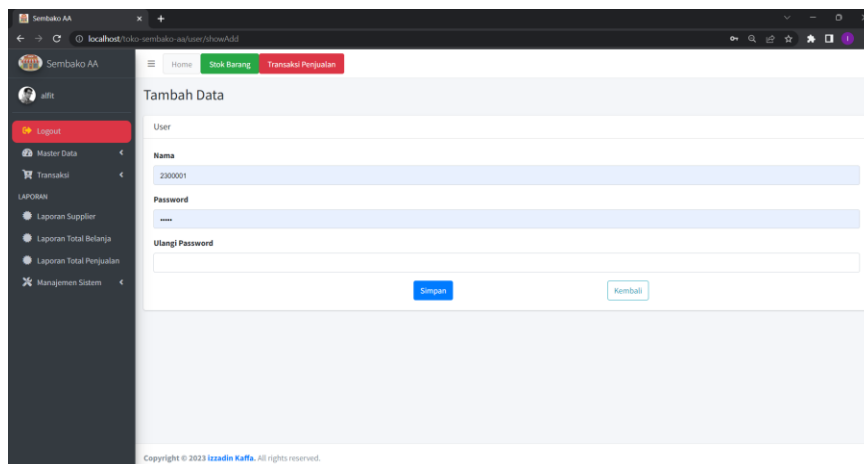
4.6.8 Tampilan Manajemen Sistem

1. User



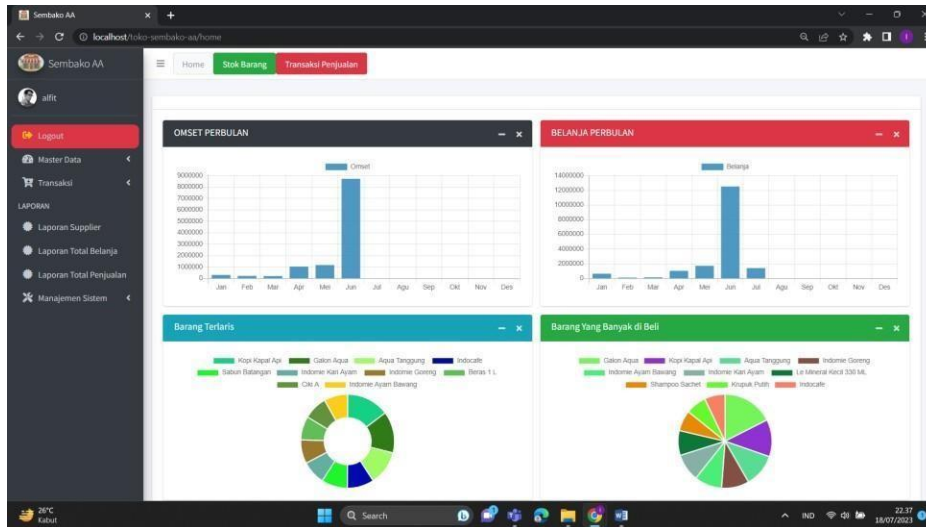
Gambar 20. Tampilan User

Tambah data user



Gambar 21. Tampilan Tambah Data User

4.6.9 Tampilan Loqout



Gambar 22. Tampilan Loqout

4.7 Black Box Testing

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Nama Proses	Aktor	Tindakan	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	<i>Login</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses <i>input username dan password</i>	<i>User</i> berhasil masuk ke sistem	Berhasil
2	<i>Login</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses <i>input username dan password</i> (terdapat kekurangan <i>input data</i>)	<i>User</i> gagal masuk ke sistem	Berhasil
3	Registrasi <i>User</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses registrasi <i>user</i> dengan mengisi <i>form data admin</i>	Dapat menginput data <i>user</i> lainnya untuk mendapatkan hak akses	Berhasil
4	<i>Input data pembelian barang</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses <i>input</i> tambah data barang pembelian dengan <i>form</i> yang ada pada sistem	Berhasil menginput data pembelian barang	Berhasil
5	<i>Input data penjualan barang</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses <i>input</i> data penjualan barang dengan mengisi <i>form</i> yang ada pada sistem	Berhasil menginput data pembelian serta mengurangi data dari stok barang	Berhasil
6	<i>Input data penggantian harga barang</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses <i>input</i> penggantian data harga barang pada sistem	Berhasil menginput perubahan data harga barang	Berhasil

7	<i>Input identitas supplier</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses <i>input</i> identitas <i>supplier</i>	Berhasil menginput data identitas <i>supplier</i>	Berhasil
8	<i>Input data stok barang</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses mengontrol data stok barang	Berhasil mengupdate data <i>stock</i> barang	
9	Rekap laporan <i>supplier</i>	Admin dan Pemilik Toko	Proses rekap laporan ini dilakukan per hari, perminggu, perbulan, dan pertahun yang kita tentukan	Berhasil merekap laporan <i>supplier</i>	berhasil
10	Rekap laporan pembelian barang	Admin dan Pemilik Toko	Proses rekap laporan ini dilakukan per hari, perminggu, perbulan, dan pertahun yang kita tentukan	Berhasil merekap laporan pembelian barang	Berhasil
11	Rekap laporan penjualan barang	Admin dan Pemilik Toko	Proses rekap laporan ini dilakukan per hari, perminggu, perbulan, dan pertahun yang kita tentukan	Berhasil merekap laporan penjualan barang	Berhasil

5 Kesimpulan

Sistem Penjualan dan Pembelian di Toko Sembako AA yang didesain berbasis web bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada admin dan pemilik toko dalam mengelola stok barang dan menyimpan laporan supplier, penjualan, hingga pembelian. Sehingga lebih menghemat waktu dan tenaga, dimana sistem sebelumnya masih menggunakan pencatatan kertas secara manual.

Dengan menggunakan sistem berbasis web, admin dan pemilik toko dapat mengelola data penjualan dan pembelian secara cepat dan tepat. Data yang diperoleh ini dapat membantu pemilik toko membuat keputusan yang lebih bijaksana dalam pengelolaan toko. Dengan adanya sistem penjualan dan pembelian online, Toko memiliki potensi untuk mengurangi biaya operasional. Pengurangan biaya dapat terjadi karena pengurangan kesalahan manusia, yaitu dapat mengurangi biaya cetak dan penggunaan kertas dengan menggunakan faktur elektronik dan dokumen digital.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional Toko dalam penjualan dan pembelian dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi, sehingga mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat proses transaksi. Sistem ini juga memungkinkan pemilik toko untuk dengan mudah mengelola stok, mengupdate harga, dan melacak penjualan secara real-time.

Referensi

- [1] Indrajit, R. E. (2000). Manajemen sistem informasi dan teknologi informasi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [2] Alfeno, S., & Devi, R. E. C. (2017). Implementasi Global Positioning System (GPS) dan Location

- Based Service (LSB) pada Sistem Informasi Kereta Api untuk Wilayah Jabodetabe. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(2).
- [3] Novitasari, R. (2020). Dampak keberadaan minimarket terhadap pendapatan pedagang tradisional: studi kasus pasar Pancor Lombok Timur (Doctoral dissertation, UIN Mataram).
- [4] Lius, D. P. (2021). Analisis Pencatatan Persediaan Menggunakan Metode Pencatatan Perpetual (Studi Kasus Pada Minimarket Maritza Bandar Lampung) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- [5] Yuliana, P. E., & Rahayu, S. (2020). Penentuan Tata Letak Gudang Sparepart Non Genuine Pada Bengkel Mobil Di Surabaya Dengan Metode Dedicated Storage. *Journal Of Information System, Graphics, Hospitality And Technology*, 2(02), 47-53.
- [6] Hidayat, R., Marlina, S., & Utami, L. D. (2017). Perancangan sistem informasi penjualan barang handmade berbasis website dengan metode waterfall. *Simnasiptek 2017*, 1(1), 175-183.
- [7] Fathony, R., Muradi, M., & Sagita, N. I. (2021). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Penyelenggaraan Pelayanan Publik di Lingkungan Pemerintah Kota Bandung. *Jurnal Agregasi: Aksi Reformasi Government dalam Demokrasi*, 9(2), 1-12.
- [8] Supriyatna, A., & Maria, V. (2017). Analisa tingkat kepuasan pengguna dan tingkat kepentingan penerapan sistem informasi djp online dengan kerangka pieces. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(2), 88-94.
- [9] Ziveria, M. (2017). Pemanfaatan Media Sosial Facebook Sebagai Sarana Efektif Pendukung Kegiatan Perkuliahan di Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis Kalbe. *Jurnal sains dan teknologi*, 4(2).
- [10] Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi akademik seleksi saringan masuk LP3I berbasis web online menggunakan framework codeigniter. *Tematik*, 7(1), 120-129.
- [11] Pradhana, Y. E. (2017). Pembuatan Website Repository Buku Ajar Politeknik Nsc Surabaya Dengan Menggunakan Php Dan Mysql (Doctoral dissertation, Politeknik NSC Surabaya).
- [12] CHOIRI RIFKI NURHUDA, C. R. N. (2019). APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS) MI NURUL HUDA RANDUGENENGAN (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT MOJOKERTO).
- [13] Setiawan, A. A., Lumenta, A. S., & Sompie, S. R. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog.
- [14] Putra, D. E. A. (2013). Rancang Bangun Pekanbaru Maps Menggunakan Lbs (Location Based Service) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIEF KASIM RIAU).
- [15] Pamungkas, C. A. (2017). Pengantar dan Implementasi Basis Data. Deepublish.
- [16] Saad, M. I. (2020). Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment. Elex Media Komputindo
- [17] MUCJAL, A. A. (2021). Pengembangan e-commerce vendor dan event organizer berbasis website dengan metode waterfall.