



Sistem Informasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Toko Sembako Berkah Jaya dengan Microsoft Access

Nour Maulia Aslami¹, Sinta Aprilia², Hersa Amelia³, Rifany Nur⁴,
Angga Kusumah⁵

Akuntansi, Politeknik Negeri Samarinda

e-mail: ¹nouraslami4639@gmail.com, ²sintaaprilial02@gmail.com, ³hersadita@gmail.com,
⁴rifanynur@gmail.com, ⁵angga.smd@gmail.com

Abstrak

Toko Sembako Berkah Jaya merupakan UMKM yang bergerak di bidang penjualan dan pembelian produk sembako di Samarinda. Selama ini, pencatatan transaksi penjualan, pembelian, dan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga berisiko menimbulkan kerusakan atau kehilangan data, serta menyulitkan pembuatan laporan keuangan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis aplikasi menggunakan Visual Basic 6.0 dan database Microsoft Access untuk mengelola transaksi dan stok barang secara terkomputerisasi. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan DFD dan ERD, implementasi, hingga pengujian menggunakan black box testing. Sistem informasi yang dihasilkan dapat diakses oleh dua jenis pengguna, yaitu pegawai dan pemilik toko, serta menyediakan fitur pencatatan transaksi penjualan, pembelian, update stok barang, dan pembuatan laporan keuangan. Hasil pengujian menunjukkan sistem berjalan sesuai kebutuhan dan memudahkan pengelolaan data transaksi serta laporan keuangan di Toko Sembako Berkah Jaya.

Kata kunci: Sistem Informasi, Aplikasi, Toko Sembako, Microsoft Access

Abstract

Toko Sembako Berkah Jaya is an MSME engaged in the sale and purchase of basic food products in Samarinda. So far, the recording of sales transactions, purchases, and stock of goods is still done manually so that it risks causing damage or loss of data, and makes it difficult to make financial reports. This research aims to develop an application-based information system using Visual Basic 6.0 and Microsoft Access database to manage transactions and stock items in a computerized manner. The development method used is Waterfall, starting from needs analysis, system design with DFD and ERD, implementation, to testing using black box testing. The resulting information system can be accessed by two types of users, namely employees and shop owners, and provides features for recording sales transactions, purchases, updating stock items, and making financial reports. The test results show that the system runs as needed and facilitates the management of transaction data and financial reports at Toko Sembako Berkah Jaya.

Keywords: Information System, Application, Grocery Store, Microsoft Access

PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi yang semakin canggih memberikan dampak besar terhadap perkembangan Teknologi informasi di zaman yang serba digital seperti saat ini. Perkembangan tersebut memberi dampak positif bagi para penggunanya termasuk UMKM,

Teknologi Informasi memudahkan pengguna untuk melakukan berbagai kegiatan (Lidya Putri Arista & Yusuf Sulisty Nugroho (2023). Adanya Sistem Informasi adalah salah satu bukti sangat berkembangnya teknologi informasi. Di Zaman Saat ini banyak Sistem Penjualan maupun pembelian yang beralih dari system manual ke system yang telah di komputerisasi.

Toko Sembako Berkah Jaya merupakan sebuah usaha mikro kecil dan menengah yang melakukan kegiatan penjualan dan pembelian produk yang bertempat di Jl. Gunung Lingai Rt. 22, Kel. Gunung Lingai, Kec. Sungai Pinang, Kota Samarinda. Berbagai Produk yang dijual seperti Beras, telur, Minyak Goreng, gula pasir, Mie Instan, dan lain-lain. Tansaksi yang dilakukan toko ini meliputi transaksi pembelian produk kepada para supplier serta menjual kembali produk-produk tersebut kepada para pelanggan. Pencatatan semua transaksi yang dilakukan masih menggunakan cara kuno, pencatatannya dilakukan dengan menuliskan semua transaksi yang telah terjadi ke dalam buku secara manual. Jika seperti ini, akan memengaruhi kerusakan pada catatan transaksi, sehingga pemilik toko akan kesulitan dalam membuat laporan keuangan dan mengelola data stok barang.

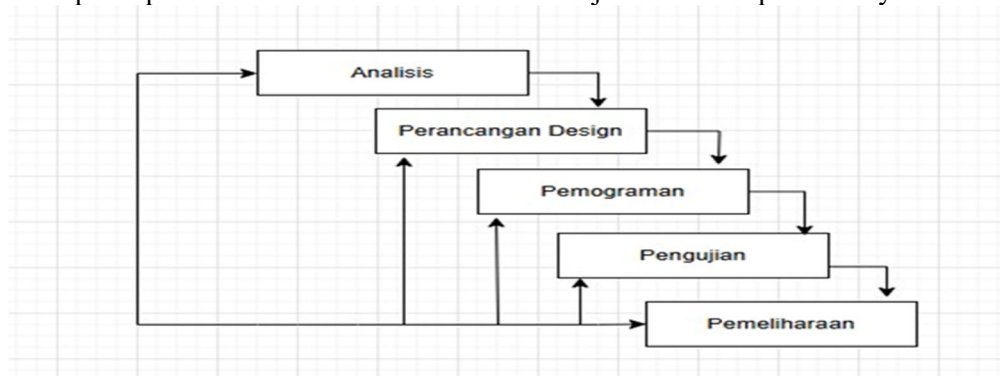
Cara kuno yang digunakan dalam pencatatan semua transaksi telah memberikan dampak yang cukup besar yaitu memperlambat proses transaksi pembayaran selain itu juga memperlambat proses perekaman produk yang telah dibeli juga produk yang telah terjual. Kemudian, kesalahan perhitungan transaksi pada saat menggunakan pencatatan secara manual sering kali terjadi. Permasalahan-permasalahan tersebutlah yang membuat perlunya dilakukan penelitian yang dapat membantu Toko sembako berkah jaya agar dapat menggunakan system yang terkomputerisasi.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang telah terjadi pada Toko Sembako Berkah Jaya, maka perlu diterapkan sebuah sistem yang memudahkan pencatatan transaksi penjualan, transaksi pembelian serta update stok barang yang berbasis *Aplikasi* pada Toko Sembako Berkah Jaya. Dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis *Aplikasi* yang bisa digunakan oleh pemilik toko dalam melakukan pencatatan data transaksi dan pembuatan laporan keuangan.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan dengan menerapkan metode pengamatan terhadap kegiatan transaksi penjualan, pembelian dan stok barang pada toko sembako berkah jaya, kemudian, wawancara dilakukan dengan karyawan toko tersebut dengan data yang diperlukan untuk desain sistem.

Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metode *Waterfall*. Metode *waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak berurutan di mana kemajuan suatu proyek berkembang melalui perencanaan, pemodelan, implementasi, dan pengujian ke bawah (Trisianto, 2018). Setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya



Gambar 1. Metode Waterfall

A. Analisis

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang akan menjadi dasar dalam pembangunan sistem informasi ini. Analisis yang dilakukan mengenai kebutuhan fungsional dan non-fungsional (Aroral, 2021). Kebutuhan fungsional mencakup sistem dan aktivitas yang umumnya diimplementasikan oleh sistem. Berbeda dengan analisis kebutuhan

fungsional, yang berfokus pada fungsi yang harus dilakukan oleh sistem, analisis kebutuhan non-fungsional menggambarkan keterbatasan atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sistem (Jaclyn Tjuarsa et al., 2023). Proses ini bertujuan agar sistem yang dikembangkan dapat memenuhi ekspektasi pengguna secara menyeluruh dan beroperasi dengan optimal.

B. Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem merupakan proses penting dalam mengembangkan *software*, di mana kebutuhan-kebutuhan yang telah diidentifikasi dan dianalisis sebelumnya diterjemahkan menjadi sebuah representasi visual atau "blueprint" yang detail (Wahyu et al., 2022). Blueprint ini berfungsi sebagai panduan komprehensif bagi pengembang sebelum memulai tahap pengkodean. Dengan demikian, desain sistem menjadi jembatan antara kebutuhan pengguna dan implementasi teknis, memastikan bahwa sistem yang dibangun sejalan dengan tujuan yang telah ditetapkan.

a) Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis yang menunjukkan aliran informasi dan transformasi data yang terjadi saat data berpindah dari input ke output dalam suatu sistem (Alfita Hannan, 2023). DFD dapat menggambarkan suatu sistem atau perangkat lunak pada berbagai tingkat detail, sehingga memungkinkan untuk memodelkan aliran informasi dan fungsi sistem secara lebih rinci. Oleh karena itu, DFD sangat berharga dalam memvisualisasikan bagaimana data diproses dan mengalir secara bertahap dan sistematis dalam sistem.

b) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu teknik pemodelan data yang digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antar data dalam sebuah sistem basis data. Dalam pembuatan ERD, terdapat beberapa komponen utama yaitu entitas, atribut, relasi, serta *Primary Key* (Togatorop et al., 2021). Entitas digambarkan sebagai kandidat tabel, sementara relasi berfungsi sebagai penghubung antar entitas yang berbeda. Penggunaan ERD sangat membantu pengembang dalam memahami struktur data secara konseptual sebelum diimplementasikan ke dalam skema database yang sesungguhnya. Selain itu, ERD memberikan representasi visual yang jelas dan detail mengenai entitas, atribut, serta hubungan yang terjadi di antara entitas, sehingga memudahkan proses komunikasi dan perancangan sistem yang terstruktur dan efisien (Syafuruddin Akbar & Haryanti, 2021).

C. Pemograman

Rancangan Desain yang sebelumnya telah dibuat, kemudian di implementasikan ke dalam bahasa pemrograman (Haris Pujianto et al., 2021). Sistem yang dibangun dibentuk berdasarkan Bahasa pemrograman *Visual Basic versi 6.0* dan *Database Microsoft Access*.

D. Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang telah dibangun. Hal ini dilakukan agar sistem yang dibangun untuk meminimalisir dari berbagai kesalahan seperti terjadinya *error*, serta memastikan hasil yang diperoleh berdampak terhadap kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis sebelumnya, penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis aplikasi yang dapat diterapkan ke toko sembako berkah jaya. Analisis yang dikembangkan, desain sistem, dan hasil dari sistem informasi yang dikembangkan sebelumnya dijelaskan di bawah ini.

A. Analisis

Berdasarkan hasil *survey* dan wawancara yang dilakukan dengan karyawan toko, diperoleh daftar kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang terdiri dari:

a) Kebutuhan Fungsional

Sistem informasi yang dirancang dapat diakses oleh dua pengguna utama yaitu karyawan dan pemilik toko.

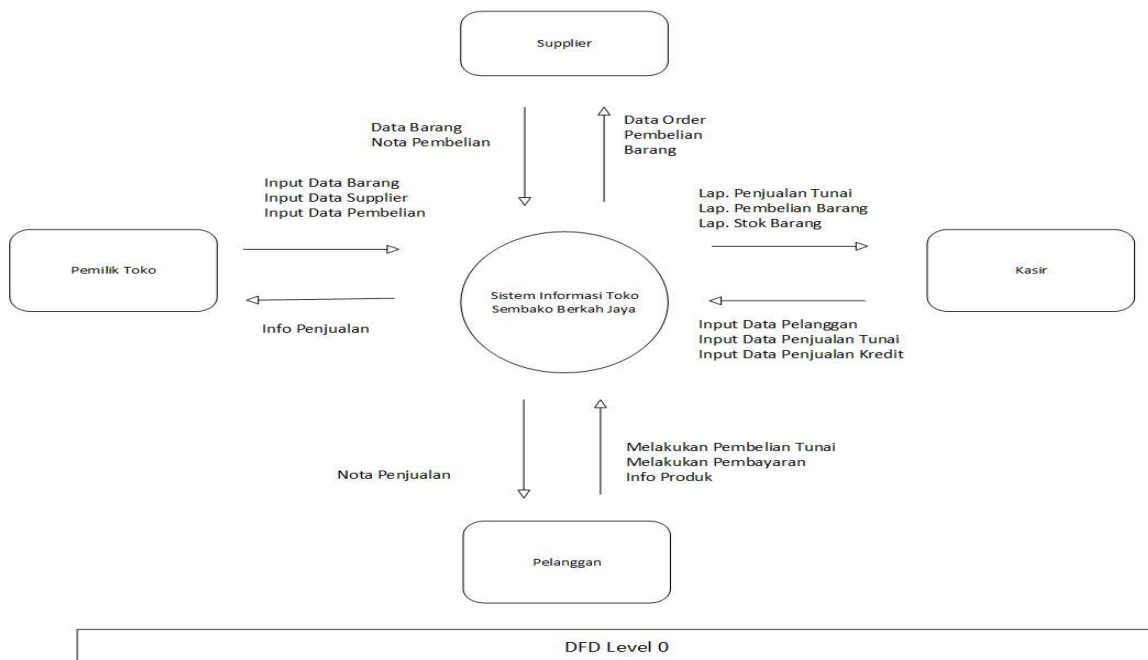
b) Kebutuhan Non Fungsional

Sistem informasi ini dikembangkan berbasis *aplikasi* dan dapat dioperasikan dan diakses melalui *Microsoft Access*. Selain itu, sistem ini mendukung menggunakan printer untuk mencetak laporan dan juga meninjau laporan dalam format PDF.

B. Perancangan Sistem

a) Data Flow Diagram (DFD)

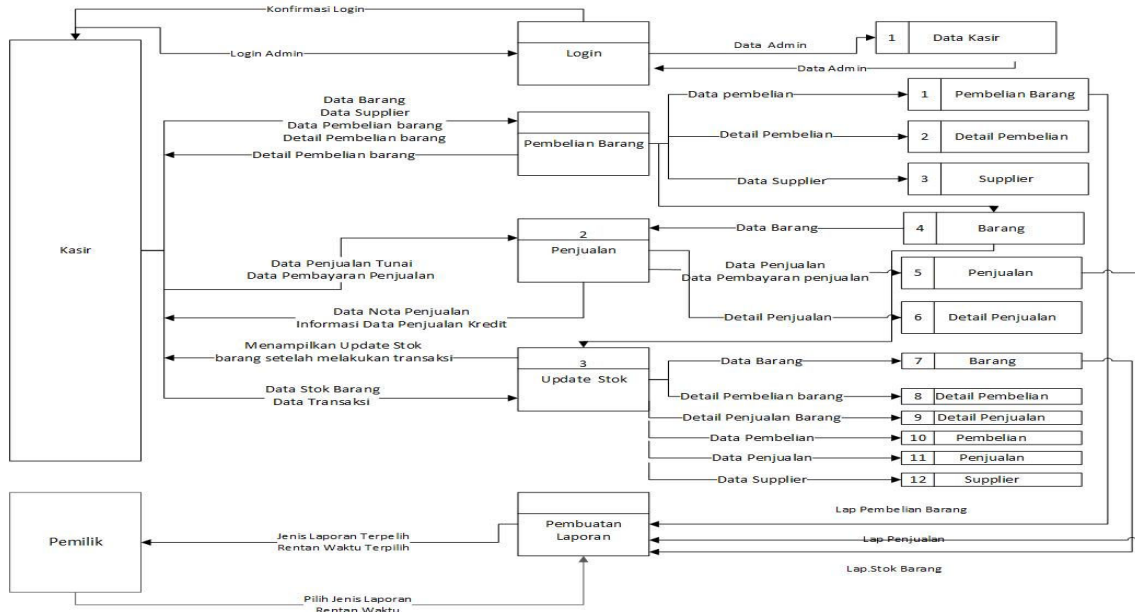
DFD Level 0 ini menggambarkan desain sistem informasi toko sembako berkah jaya yang terorganisir dengan baik dan saling terhubung secara menyeluruh. Sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari berbagai pihak, seperti supplier, pemilik toko, kasir, dan pelanggan, dengan cara yang efisien. Setiap pengguna atau entitas memiliki peran yang jelas dan jalur aliran data yang terstruktur, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya pengulangan data dan meningkatkan ketepatan informasi yang dihasilkan. Dengan adanya sistem ini, seluruh proses bisnis di toko sembako berkah jaya dapat berjalan dengan lebih teratur dan terkendali. Mulai dari pengelolaan stok barang, proses penjualan, pembelian, hingga pembuatan laporan. DFD level 0 Sistem Toko Sembako Berkah Jaya ditunjukkan pada Gambar 2



Gambar 2. DFD Level 0

DFD Level 1 menggambarkan rincian proses utama di toko sembako dalam bentuk langkah-langkah yang lebih terperinci. Sebelum menggunakan sistem, baik kasir maupun pemilik toko harus melakukan login terlebih dahulu untuk menjaga keamanan data. Setelah berhasil

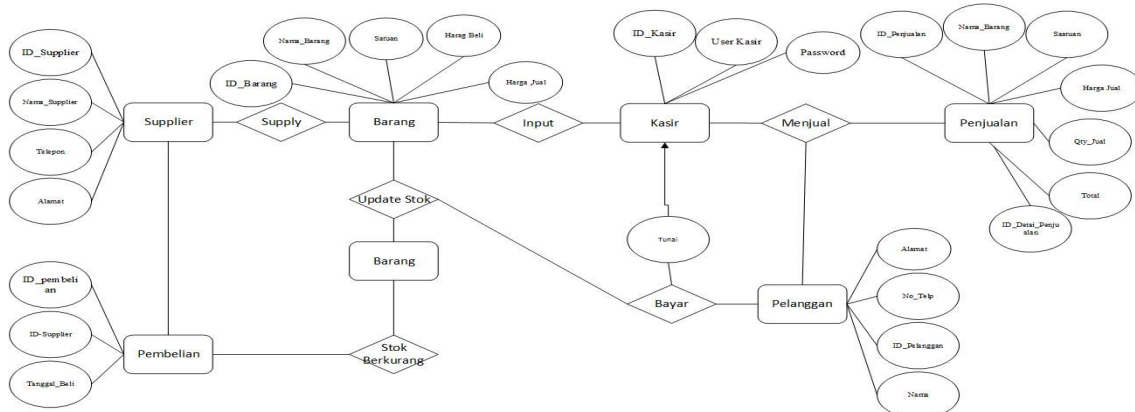
masuk, kasir dapat dengan mudah mencatat pembelian dan penjualan barang. Semua data tersebut langsung tersimpan dalam sistem, dan stok barang akan diperbarui secara otomatis. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pembuatan laporan yang memudahkan pemilik toko dalam memantau transaksi dan stok barang secara real-time, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan tepat. DFD level 1 Sistem Toko Sembako Berkah Jaya ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. DFD Level 1

b) Entity Relationship Diagram (ERD)

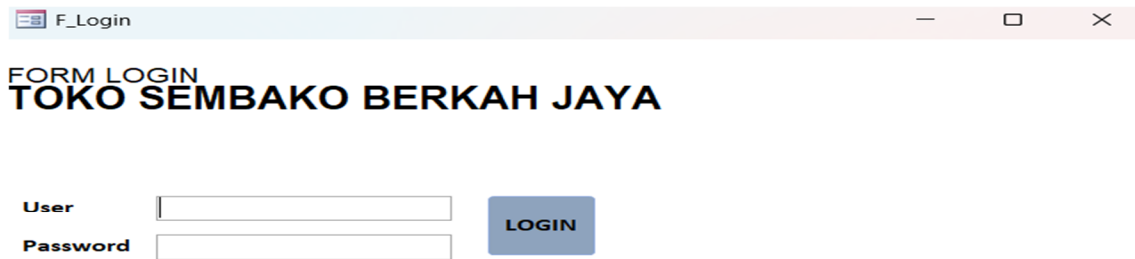
Diagram ini ibarat peta hubungan antar bagian penting di toko sembako. Supplier adalah pihak yang mengirimkan barang ke toko, lengkap dengan data kontak dan alamatnya. Barang yang diterima akan dicatat detailnya, mulai dari nama, harga, sampai satuannya. Setiap kali toko membeli barang dari supplier, data pembelian itu langsung masuk ke sistem dan stok barang otomatis bertambah. Di sisi lain, kasir punya peran penting untuk mencatat setiap penjualan yang terjadi, termasuk pembayaran dari pelanggan. Saat ada penjualan, stok barang di toko juga otomatis berkurang. Pelanggan yang berbelanja juga dicatat datanya, sehingga toko bisa tahu siapa saja yang sering bertransaksi. Semua proses ini saling terhubung, sehingga pengelolaan stok, transaksi, dan data pelanggan jadi lebih mudah, rapi, dan terkontrol. Rancangan ERD untuk sistem informasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

C. Hasil Sistem Informasi

Sebelum menggunakan aplikasi, pengguna harus terlebih dahulu login di form login yang telah dibuat seperti yang terlihat pada Gambar 5 dibawah ini.



FORM LOGIN
TOKO SEMBAKO BERKAH JAYA

User

Password

LOGIN

Gambar 5. Form Login

Gambar 5 memperlihatkan tampilan *form login* yang berfungsi membedakan akses antara pegawai kasir dan pemilik toko. Pada halaman login ini, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password*. Jika data yang dimasukkan sesuai, maka pengguna akan diarahkan ke halaman Menu Utama. Namun, jika *username* atau *password* tidak cocok dengan data yang tersimpan, pengguna tidak dapat masuk dan tetap berada di halaman login. Setelah berhasil login, halaman Menu Utama akan muncul seperti yang terlihat pada Gambar 6.



FORM INPUT BARANG
TOKO SEMBAKO BERKAH JAYA

BARANG SUPPLIER KASIR LOGOUT

ID Barang Cari Satuan Harga Beli

Nama Barang Harga Jual **Simpan**

ID_Barang	Nama_Barang	Satuan	Harga_Beli	Harga_Jual
B001	Minyak Goreng	Ltr	Rp 17,500	Rp 20,000
B002	Gula Pasir	Kg	Rp 16,000	Rp 18,000
B003	Tepung Terigu	Kg	Rp 12,000	Rp 14,000
B004	Garam	Bks	Rp 3,000	Rp 5,000
B005	Mie Instan	Bks	Rp 3,000	Rp 4,000
B006	Kecap Manis	Bks	Rp 3,500	Rp 5,000
B007	Kopi	Bks	Rp 1.800	Rp 3.000

Gambar 6. Form Menu Utama

Gambar 6 menunjukkan tampilan menu utama yang dapat digunakan bagi pengguna untuk mengelola data barang di toko. Dengan memasukkan ID barang, pengguna bisa mencari dan melihat detail barang tersebut, seperti nama, satuan, dan harga beli dan jualnya. Jika ada perubahan atau barang baru, pengguna tinggal mengisi form dan menyimpannya. Semua data barang yang sudah ada juga langsung terlihat pada form ini, sehingga memudahkan pengguna untuk memantau stok dan harga barang yang tersedia di toko

Gambar 7. Form Transaksi Penjualan

Gambar 7 menunjukkan tampilan form transaksi penjualan di Toko Sembako Berkah Jaya. Pada form ini, kasir dapat melihat aktivitas penjualan. Semua barang yang dibeli pelanggan langsung tercatat rapi dalam form ini, lengkap dengan jumlah dan harganya. Kasir tinggal mengklik tombol "Simpan" untuk menyimpan transaksi, atau bisa mencari dan menghapus data jika diperlukan. Form ini membuat proses penjualan jadi lebih teratur dan mudah dipantau.

Gambar 8. Form Transaksi Pembelian

Gambar 8 menunjukkan tampilan form transaksi pembelian kepada supplier di Toko Sembako Berkah Jaya. Pada form ini, pemilik atau karyawan toko dapat mencatat pembelian barang dari pemasok (supplier). Semua barang yang dibeli dari supplier tercatat rapi dalam form ini, lengkap dengan jumlah dan harganya. Pemilik toko tinggal mengklik tombol "Simpan" untuk menyimpan catatan pembelian, atau bisa mencari dan menghapus data jika diperlukan. Form ini membuat proses pembelian barang jadi lebih teratur dan mudah dipantau, sehingga stok barang di toko selalu terkontrol dengan baik.

FORM SUPPLIER
TOKO SEMBAKO BERKAH JAYA

ID Supplier: S001 **No Telepon**: 08126526275

Nama Supplier: UD Ayu Grosir

Alamat: Jl. Gunung Lingai No. 73

Buttons: Cari, Simpan, Hapus

ID_Pembelian	Tanggal_Beli
L001	3/3/2025

Record: 1 of 1 | No Filter | Search

Gambar 9. Form Supplier

Gambar 9 menunjukkan tampilan form supplier tempat untuk menyimpan data pemasok barang ke toko. Pada form ini pengguna bisa mengisi informasi supplier, seperti nama, nomor telepon, dan alamatnya. Selain itu, form ini juga menampilkan catatan pembelian yang pernah dilakukan dari supplier, sehingga pemilik toko bisa melihat kapan dan apa saja yang sudah dibeli dari pemasok dengan cepat dan praktis.

FORM INPUT BARANG
TOKO SEMBAKO BERKAH JAYA

ID Barang: B001 **Satuan**: Ltr **Harga Beli**: Rp 17,500

Nama Barang: Minyak Goreng **Harga Jual**: Rp 20,000

Buttons: Cari, Simpan, Hapus

ID_Barang	Nama_Barang	Satuan	Harga_Beli	Harga_Jual
B001	Minyak Goreng	Ltr	Rp 17,500	Rp 20,000
B002	Gula Pasir	Kg	Rp 16,000	Rp 18,000
B003	Tepung Terigu	Kg	Rp 12,000	Rp 14,000
B004	Garam	Bks	Rp 3,000	Rp 5,000
B005	Mie Instan	Bks	Rp 3,000	Rp 4,000
B006	Kecap Manis	Bks	Rp 3,500	Rp 5,000
B007	Kopi	Bks	Rp 1.800	Rp 3.000

Gambar 10. Form Barang

Gambar 10 menunjukkan tampilan form input barang di Toko Sembako Berkah Jaya. Di mana pemilik toko bisa menambah atau mengedit data barang, mulai dari nama barang, satuan, harga beli, sampai harga jualnya. Selain itu, terdapat fitur pencarian untuk memudahkan menemukan barang yang diinginkan. Semua data barang yang sudah dimasukkan akan langsung muncul di tabel bawah, sehingga stok toko bisa dipantau dengan lebih efektif dan efisien.

Gambar 11. Form Kasir

Gambar 11 menunjukkan tampilan form untuk mengatur data kasir di Toko Sembako Berkah Jaya. pemilik toko dapat memasukan atau mengedit informasi kasir, mulai dari ID kasir, username, password, sampai dengan nama lengkap dari kasir. Semua data kasir dapat disimpan dengan efektif dan efisien. Jika sudah selesai, dapat mengklik tombol “Keluar” di pojok kanan atas untuk menutup form.

D. Pengujian Sistem Informasi

Sistem yang dibuat diuji dengan *black box testing*. Tabel 1 menunjukkan hasil tes sistem menggunakan *black box*.

Tabel 1. Hasil dari *Black box Testing*

No	Fungsional	Alur Pengujian	Hasil	Status
1	Login	Pengguna mengisi <i>User</i> dan <i>Password</i> yang sesuai	Menampilkan Menu Utama	Berhasil
2	Menu Barang	Klik Input data barang, Input data yang diperlukan, Simpan	Menyimpan data barang baru	Berhasil
		Klik Form Barang, Pencet <i>Icon</i> Cari, Masukkan ID barang, klik <i>find next</i>	Mencari data barang yang lain	Berhasil
		Klik Form Barang, Pencet <i>Icon</i> Cari, Masukkan ID barang, klik <i>find next</i> , klik hapus	Menghapus Produk yang dipilih	Berhasil
3	Menu Supplier	Klik Input data supplier, Input data yang diperlukan, Simpan	Menyimpan data Supplier baru	Berhasil
		Klik Form Supplier, Pencet <i>Icon</i> Cari, Masukkan ID barang, klik <i>find next</i>	Mencari data Supplier yang lain	Berhasil
		Klik Form Supplier, Pencet <i>Icon</i> Cari, Masukkan ID barang, klik <i>find next</i> , klik hapus	Menghapus Supplier yang dipilih	Berhasil
4	Menu Pembelian	Klik Transaksi Pembelian, Input ID supplier, klik nama supplier input tanggal pembelian, klik ID barang yg dibeli, klik simpan	Menyimpan data transaksi pembelian baru	Berhasil

		Klik Form Pembelian. Klik <i>Button next</i> atau <i>previous</i>	Melihat Detail transaksi pembelian yang telah ada	Berhasil
		Klik Form Pembelian, Input ID supplier, klik nama supplier, klik hapus	Menghapus data pembelian yang dipilih	Berhasil
5	Menu Penjualan	Klik Transaksi Penjualan, Input ID Penjualan, input nama pelanggan, input tanggal penjualann, klik ID barang yang dijual, klik simpan	Menyimpan data transaksi penjualan baru	Berhasil
		Klik Form Penjualan. Klik <i>Button next</i> atau <i>previous</i>	Melihat Detail transaksi penjualan yang telah ada	Berhasil
		Klik Form Penjualan, Input ID Penjualan, klik hapus	Menghapus data penjualan yang dipilih	Berhasil
6	Menu Laporan Pembelian	Klik report L_pembelian	Menampilkan seluruh laporan transaksi pembelian bulanan	Berhasil
7	Menu Laporan Penjualan	Klik report L_Penjualan	Menampilkan seluruh laporan transaksi penjualan bulanan	Berhasil
8	Menu Laporan Stock	Klik report L_Stock	Menampilkan Seluruh Stock Barang yang masih tersisa	Berhasil

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil dari *Black Box Testing* yang dapat disimpulkan bahwa system ini telah berjalan sesuai dengan yang semestinya.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis *aplikasi* menggunakan Microsoft Access untuk mendukung proses pencatatan transaksi penjualan, pembelian, dan update stok barang di Toko Sembako Berkah Jaya. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode pencatatan manual yang sebelumnya digunakan, sehingga mampu meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan data, mengurangi kesalahan perhitungan, serta mempercepat proses transaksi dan pembuatan laporan keuangan. Sistem informasi yang dibangun memiliki dua jenis pengguna, yaitu pegawai dan pemilik toko, dengan hak akses yang berbeda sesuai kebutuhan. Fitur-fitur utama meliputi pencatatan data barang, transaksi penjualan dan pembelian, pengelolaan data supplier, serta pembuatan laporan keuangan secara otomatis. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *waterfall* dan di uji menggunakan *black box testing*, Dimana hasil dari pengujian ini menyatakan bahwa system ini sudah dapat digunakan dengan baik serta fitur-fitur yang terdapat didalam aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan adanya sistem informasi ini, pengelolaan operasional toko menjadi lebih efisien, terstruktur, dan akurat, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pemilik toko.

SARAN

agar aplikasi dapat dikembangkan menjadi lebih baik, sistem informasi ini perlu dilanjutkan dengan penambahan fitur-fitur yang lebih lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, penting untuk memberikan pelatihan kepada pegawai dan pemilik toko agar dapat menggunakan aplikasi dengan lebih efektif dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan transaksi. Keamanan data juga perlu ditingkatkan dengan melakukan backup secara rutin untuk mencegah kehilangan data penting. Pengujian lebih lanjut, termasuk pengujian performa dan keamanan, juga sangat dianjurkan agar sistem dapat beroperasi dengan stabil dan aman dalam berbagai situasi. Dengan melakukan perbaikan dan pengembangan tersebut, sistem informasi ini akan menjadi lebih optimal dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengelolaan toko sembako

DAFTAR PUSTAKA

- Alfita Hannan, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Kereta Api Layanan Lokal Bandung Raya Berbasis Aplikasi KAI Access (Studi Kasus Pada PT KAI). In *Applied Business and Administration Journal* (Vol. 2).
- Aroral, H. K. (2021). Waterfall Process Operations in the Fast-paced World: Project Management Exploratory Analysis. *International Journal of Applied Business and Management Studies*, 6(1), 2021.
- Haris Pujiyanto, st, Siti Rokhmah, nd, Teknologi Bisnis AAS Indonesia Surakarta, I., & Slamet Riyadi No, J. (2021). Analysis of “E-Patient UNS” Application System for Online Registration of UNS Hospital Patients. In *International Journal of Computer and Information System (IJCIS) Peer Reviewed-International Journal* (Vol. 02). <https://ijcis.net/index.php/ijcis/indexJournalIJCIShomepage-https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>
- Jaclyn Tjuarsa, Jusin, J., Ade Maulana, & Jefri Junifer Pangaribuan. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web pada Rumah Makan Mie Hokkien Akheng. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 104–110. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v3i1.1758>
- Lidya Putri Arista, & Yusuf Sulisty Nugroho. (2023). *SISTEM INFORMASI PENCATATAN TRANSAKSI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PRODUK BERBASIS WEBSITE DI TOKO SEMBAKO PUTRASENA SUKOHARJO*. Vol.9 No. 4. <https://doi.org/10.33795/jip.v9i4.1347>
- Syafruddin Akbar, I., & Haryanti, T. (2021). PENGEMBANGAN ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM DATABASE TOKO ONLINE IRA SURABAYA. In *Jurnal Ilmiah Computing Insight* (Vol. 3, Issue 2).
- Togatorop, P. R., Simanjuntak, R. P., Manurung, S. B., & Silalahi, M. C. (2021). PEMBANGKIT ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM DARI SPESIFIKASI KEBUTUHAN MENGGUNAKAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK BAHASA INDONESIA. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 196–206. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5051>
- Trisianto, C. (2018). PENGGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PEMBANGUNAN PEDESAAN. In *Jurnal Teknologi Informasi ESIT: Vol. XII* (Issue 01). <http://wartakota.tribunnews.com>,
- Wahyu, Y., Putra, S., Arifah, F. N., Waluyo, R. S., Patria, B., Raden, J., No, S., Utara, K. M., Magelang, K., & Tengah, J. (2022). Implementation of Codeigniter 3 Framework in Creating Web-Based Sales System and Company Profile of A Swallow Consultant. In *International Journal of Computer and Information System (IJCIS) Peer Reviewed-International Journal* (Vol. 03). <https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>