

Rancang Bangun Sistem Penjualan dan Stok Opname Pada Toko Heri

Muhammad Sabilul Hikam Azzuhrie¹, Farizi Ilham^{1*}, Artha Mauludani¹,
Reiksa Azra Octavian¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: billhikam2003@gmail.com, dosen02954@unpam.ac.id, arthadani12@gmail.com,
reiksaazraoctavian@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak– Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai sektor bisnis, termasuk usaha retail, untuk memanfaatkan sistem informasi dalam mendukung kegiatan operasionalnya. Toko retail memiliki aktivitas utama berupa transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang yang dilakukan secara rutin setiap hari. Namun, pada praktiknya masih banyak toko retail yang melakukan pencatatan transaksi dan pengelolaan stok secara manual, sehingga sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pembaruan data, serta kesulitan dalam proses stok opname dan pembuatan laporan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem penjualan dan stok opname yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data penjualan serta persediaan barang pada toko retail. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses analisis dan perancangan sistem. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan sistem informasi yang mampu mencatat transaksi penjualan secara otomatis, mengelola data stok barang secara terintegrasi, serta menyediakan fitur stok opname untuk mempermudah proses pengecekan stok barang. Selain itu, sistem ini juga mampu menghasilkan laporan penjualan dan laporan stok barang secara cepat dan akurat. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu pemilik toko dalam meningkatkan efektivitas operasional serta meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan data.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Stok Opname, Toko Retail, Manajemen Stok

Abstract– The rapid development of information technology has encouraged various business sectors, including retail businesses, to utilize information systems in supporting their operational activities. Retail stores have main activities such as sales transactions and inventory management which are carried out routinely every day. However, in practice, many retail stores still record transactions and manage inventory manually, which often leads to various problems such as recording errors, delays in data updates, and difficulties in stock-taking processes and report generation. The purpose of this study is to design a sales and stock opname system that can help improve efficiency and accuracy in managing sales data and inventory in retail stores. The research methods used include observation, interviews, and literature study to obtain the information needed in the system analysis and design process. The result of this study is a design of an information system capable of automatically recording sales transactions, managing inventory data in an integrated manner, and providing stock opname features to facilitate the stock-checking process. In addition, the system is able to generate sales reports and inventory reports quickly and accurately. With this system, it is expected to assist store owners in improving operational effectiveness and minimizing errors in data management.

Keywords: Information System, Sales, Stock Opname, Retail Store, Inventory Management

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada masa modern saat ini berkembang sangat pesat dan memberikan dampak besar terhadap berbagai bidang kehidupan, terutama pada bidang bisnis dan perdagangan. Teknologi informasi menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan agar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Penggunaan sistem informasi mampu membantu proses pengolahan data menjadi lebih cepat, akurat, serta mempermudah proses penyimpanan dan pencarian data.

Salah satu bidang usaha yang sangat membutuhkan dukungan sistem informasi adalah usaha retail. Toko retail merupakan usaha yang bergerak dalam penjualan barang secara langsung kepada konsumen. Dalam kegiatan operasionalnya, toko retail memiliki aktivitas utama seperti transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, pencatatan barang masuk dan keluar, serta pembuatan laporan penjualan dan persediaan barang. Aktivitas tersebut dilakukan setiap hari dan melibatkan banyak data sehingga membutuhkan sistem pengelolaan yang baik.

Namun pada kenyataannya, masih banyak toko retail yang melakukan pencatatan transaksi dan pengelolaan stok barang secara manual menggunakan buku catatan atau spreadsheet sederhana. Sistem manual tersebut sering menimbulkan berbagai masalah seperti kesalahan pencatatan transaksi, keterlambatan pembaruan data stok barang, ketidaksesuaian jumlah stok fisik dengan data, serta kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan.

Selain itu, proses stok opname yang dilakukan secara manual juga membutuhkan waktu yang cukup lama dan rentan terhadap human error. Stok opname merupakan proses pengecekan jumlah barang secara fisik untuk memastikan kesesuaian antara stok pada sistem dengan kondisi nyata di lapangan. Jika proses tersebut tidak dilakukan dengan baik, maka dapat menyebabkan kerugian bagi toko seperti kekurangan stok, kelebihan stok, ataupun kesalahan dalam pengadaan barang.

Toko Heri merupakan salah satu usaha retail yang masih menggunakan sistem semi-manual dalam pengelolaan transaksi penjualan dan stok barang. Proses pencatatan transaksi masih dilakukan secara sederhana sehingga sering terjadi ketidaksesuaian data dan keterlambatan dalam penyusunan laporan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu membantu pengelolaan data penjualan dan stok barang secara terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Penjualan dan Stok Opname pada Toko Heri”. Sistem yang dirancang diharapkan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data penjualan serta persediaan barang pada toko retail.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan tahapan yang digunakan dalam proses pengumpulan data dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode sebagai berikut:

2.1 Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan operasional Toko Heri, khususnya pada proses transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang. Melalui observasi, peneliti dapat mengetahui alur kerja sistem yang sedang berjalan serta permasalahan yang terjadi pada toko.

2.2 Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik toko dan karyawan. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi, serta harapan pengguna terhadap sistem yang akan dirancang.

2.3 Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan, manajemen stok, serta perancangan sistem informasi.

2.4 Metode Analisis dan Perancangan Sistem

Metode ini dilakukan dengan menganalisis sistem yang sedang berjalan dan merancang sistem baru yang lebih efektif. Perancangan sistem dilakukan menggunakan UML yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sistem yang berjalan pada Toko Heri masih menggunakan metode semi-manual. Proses transaksi penjualan dilakukan menggunakan pencatatan sederhana sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan dalam pengolahan data.

Pengelolaan stok barang juga belum terintegrasi dengan sistem penjualan. Data barang masuk dan keluar masih dicatat secara manual sehingga sering terjadi perbedaan antara stok barang yang tercatat dengan kondisi fisik di toko.

Pembuatan laporan penjualan dan laporan stok barang juga masih dilakukan secara manual menggunakan spreadsheet sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.

3.2 Permasalahan Sistem

Beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain:

1. Proses pencatatan transaksi masih manual.
2. Pengelolaan stok barang belum terintegrasi.
3. Proses stok opname kurang efektif.
4. Pembuatan laporan masih lambat.
5. Risiko kehilangan data cukup tinggi.
6. Pelayanan kepada pelanggan menjadi kurang optimal.

3.3 Perancangan Sistem Susulan

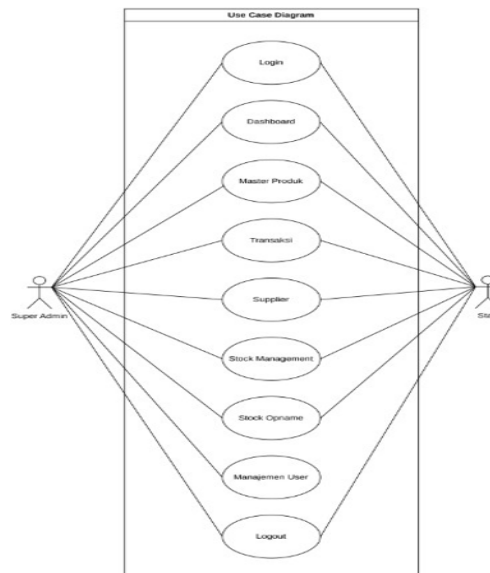
Sistem yang dirancang merupakan sistem informasi penjualan dan stok opname berbasis komputer yang mampu membantu proses transaksi dan pengelolaan stok barang secara terintegrasi.

Fitur Sistem

Sistem yang dirancang memiliki beberapa fitur utama yaitu:

1. Login pengguna
2. Pengelolaan data barang
3. Transaksi penjualan
4. Pengelolaan stok barang
5. Fitur stok opname
6. Laporan penjualan
7. Laporan stok barang
8. Manajemen pengguna

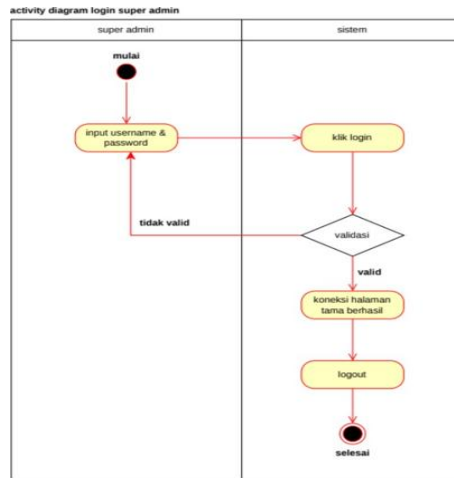
3.4 Use Case Diagram



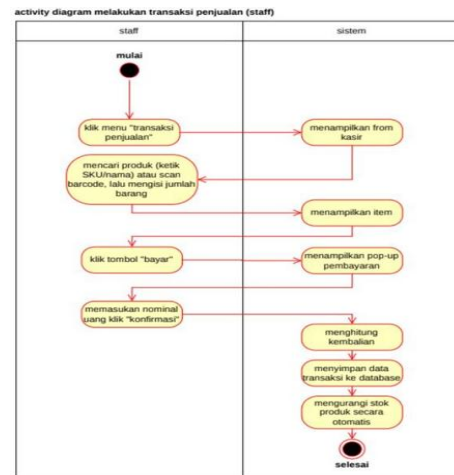
Gambar 1. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna dengan sistem. Dalam sistem ini terdapat beberapa aktor utama yaitu admin, kasir, dan pemilik toko. Admin memiliki hak akses untuk mengelola data barang, data pengguna, stok barang, dan laporan. Kasir bertugas melakukan transaksi penjualan. Pemilik toko dapat melihat laporan penjualan dan laporan stok barang.

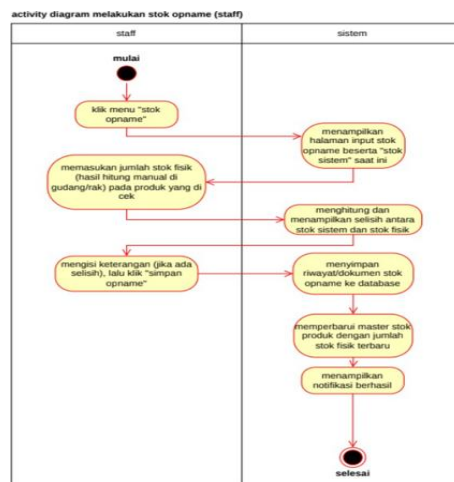
3.5 Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram Login Super Admin



Gambar 3. Activity Diagram Transaksi Penjualan (Staff)



Gambar 4. Activity Diagram Stok Opname (Staff)

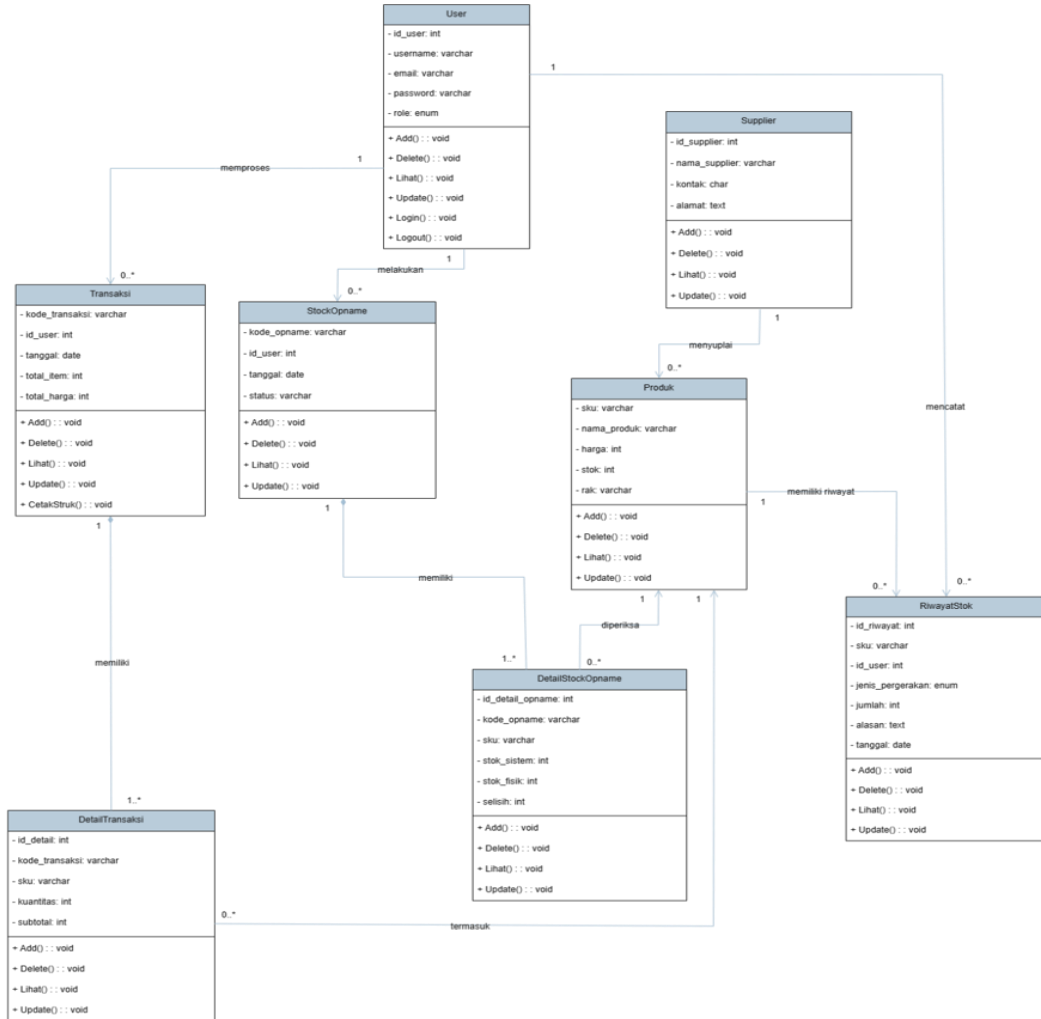
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur proses pada sistem seperti proses login, transaksi penjualan, pengelolaan barang, dan stok opname.

3.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem secara berurutan berdasarkan waktu proses.

3.7 Class Diagram

Class Diagram Sistem Informasi Manajemen Stock Opname



Gambar 5. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar kelas dalam sistem. Beberapa kelas utama pada sistem yaitu:

1. User
2. Barang
3. Transaksi
4. Detail Transaksi
5. Supplier
6. Stok
7. Laporan

3.8 Perancangan Database

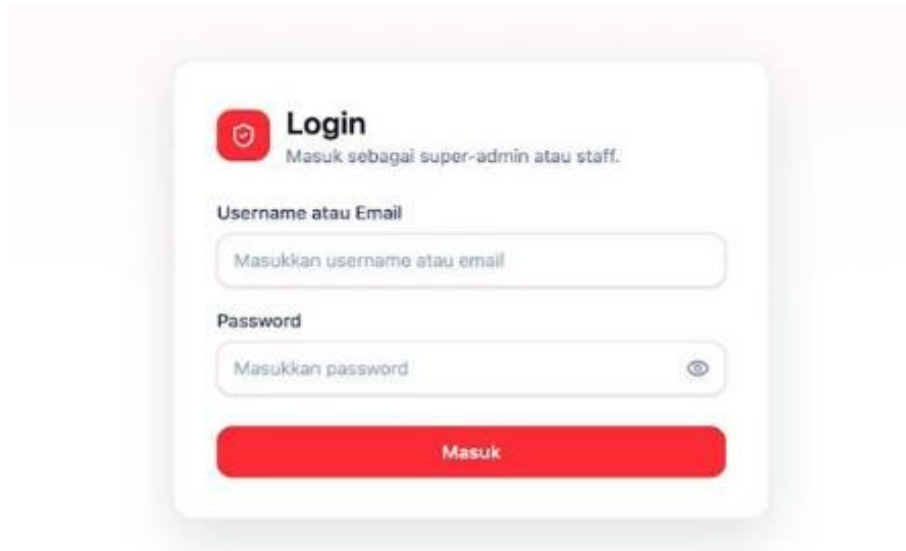
Database digunakan untuk menyimpan seluruh data sistem seperti data barang, data transaksi, data pengguna, dan data stok barang. Database dirancang menggunakan MySQL karena mudah digunakan dan memiliki performa yang baik.

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Sistem memiliki tampilan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan sehingga memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem.

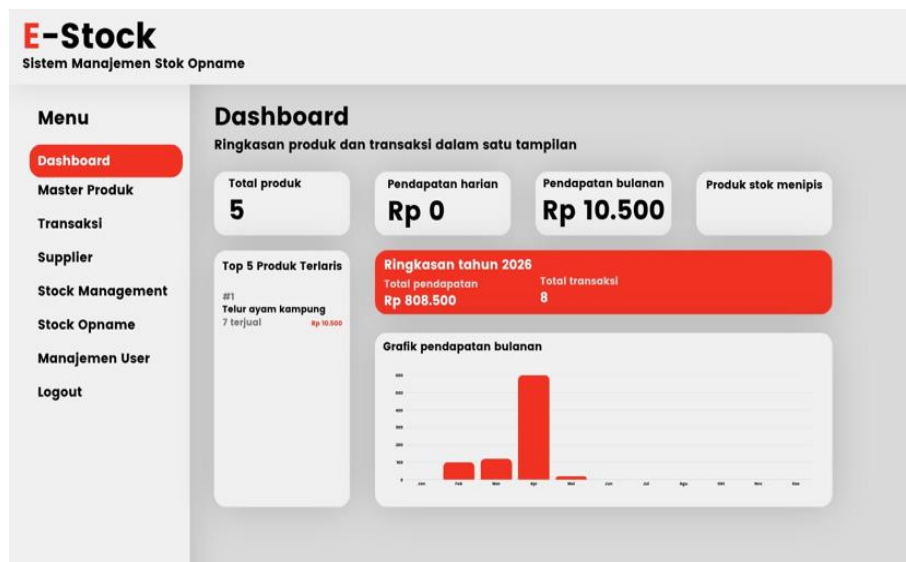
4.1.1 Halaman *Login*



Gambar 6. Tampilan Halaman *Login*

Halaman login digunakan untuk proses autentikasi pengguna sebelum masuk ke sistem.

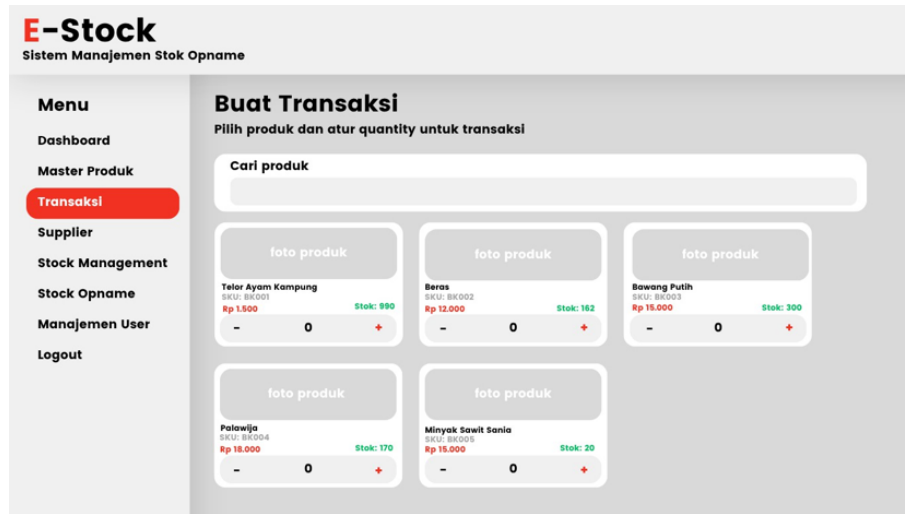
4.1.2 Halaman *Dashboard*



Gambar 7. Tampilan Halaman *Dashboard*

Halaman Dashboard digunakan untuk menampilkan informasi umum seperti jumlah transaksi, jumlah barang, dan stok barang.

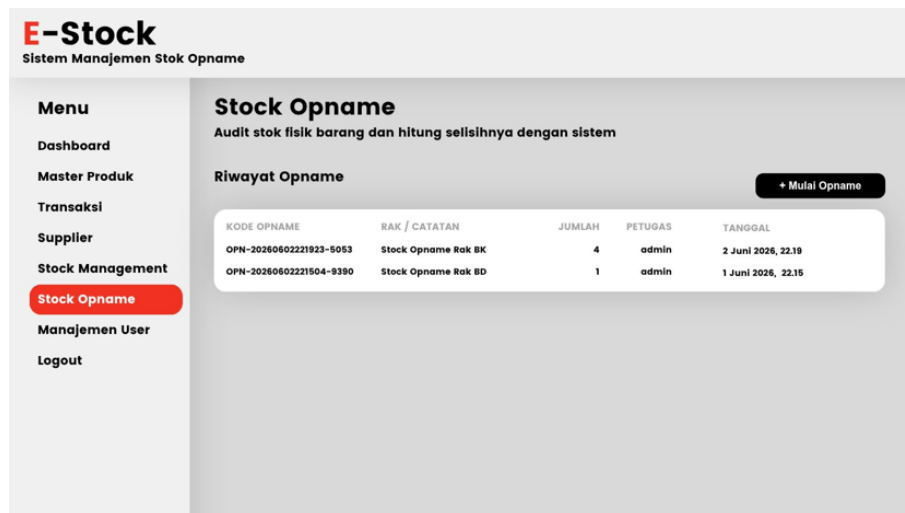
4.1.3 Halaman Transaksi



Gambar 7. Tampilan Halaman Transaksi

Halaman transaksi digunakan oleh kasir untuk melakukan transaksi penjualan secara otomatis.

4.1.4 Halaman Stok Opname



Gambar 8. Tampilan Halaman Stok Opname

Halaman stok opname digunakan untuk melakukan pengecekan stok barang secara berkala.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi penjualan dan stok opname mampu membantu proses transaksi penjualan menjadi lebih cepat dan akurat.
2. Sistem mampu membantu pengelolaan stok barang secara real-time dan terintegrasi.
3. Fitur stok opname dapat membantu proses pengecekan stok barang menjadi lebih efektif dan efisien.

4. Sistem mampu menghasilkan laporan penjualan dan laporan stok barang secara otomatis.
5. Dengan adanya sistem ini, proses operasional toko menjadi lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang antara lain:

1. Sistem dapat dikembangkan menjadi berbasis web atau mobile.
2. Sistem dapat ditambahkan fitur barcode scanner.
3. Sistem dapat diintegrasikan dengan laporan keuangan.
4. Sistem dapat dikembangkan menggunakan cloud database agar lebih fleksibel dan aman.

REFERENCES

- Firdaus, F., Komaro, M., & Dwiyantri, V. (2025). Rancang bangun sistem informasi stock opname berbasis web dengan metode waterfall pada UMKM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 11(1), 45–56.
- Syech, S. (2025). Perancangan sistem stok opname berbasis web pada toko retail. *Jurnal Repeater*.
- Pratama, Y. A., Jazuli, A., & Wijayanti, E. (2025). Rancang bangun sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis website pada toko Vanila Aksesoris. *JEMSI*.
- Nurdin, M. (2025). Sistem informasi penjualan pada Toko Rahmat berbasis website. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*.
- Putro, M. D. S., & Wicaksono, S. R. (2024). Sistem informasi penjualan dan stok dilengkapi dengan mapping rak pada toserba. *Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 2(5), 273–286.
- Erlangga, R., & Avorizano, A. (2023). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis website menggunakan framework CodeIgniter. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(1), 1–10.
- Puspitasari, D. E., Susanto, B. A., Alhamri, R. Z., & Heriadi, A. (2023). Sistem informasi penjualan dan manajemen stok berbasis web studi kasus Silver Cell Group. *Jurnal Informatika dan Multimedia*, 15(1), 20–30.
- Handayani, H., Faizah, K. U., Ayulya, A. M., Rozan, M. F., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan sistem informasi inventory barang berbasis web menggunakan metode Agile Software Development. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 29–40.
- Fazillah, M. R., & Devitra, J. (2022). Sistem informasi pemantauan inventory stock opname berbasis web pada SBU Teh Kemasan PTPN VI. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 7(4), 644–655.
- Nadeak, E., dkk. (2023). Sistem manajemen basis data menggunakan MySQL. *Jurnal Teknologi Informasi*.
- Ramdany, S. (2024). Penerapan UML class diagram dalam perancangan sistem informasi berbasis web. *Journal of Industrial Engineering Systems*, 5(1).
- Pranoto, S., Sutiono, S., Sarifudin, & Nasution, D. (2024). Penerapan UML dalam perancangan sistem informasi pelaporan dan evaluasi pembangunan. *Surplus: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- Fadillah, N. S., & Sutopo, J. (2024). Implementasi metode FIFO pada sistem informasi dalam mengelola persediaan barang berbasis web. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika*, 5(2), 357–366.
- Putri, M., Ginting, A., & Lubis, A. S. (2024). Pengujian aplikasi berbasis web menggunakan metode Black Box Testing. *Cosmic Jurnal Teknik*, 2(1), 41–48.
- Zahra, G. (2021). Evaluasi pengendalian persediaan terhadap hasil stock opname pada minimarket. *AMBITEK: Jurnal Akuntansi Manajemen Bisnis dan Teknologi*, 1(2), 220–231.
- Noviana, R. (2022). Pembuatan aplikasi penjualan berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 112–124.
- Arifin, M. (2020). Pengembangan sistem informasi penjualan untuk meningkatkan efisiensi operasional di toko retail. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 16(2), 102–115.
- Widodo, S. (2023). Manfaat sistem informasi terintegrasi dalam pengelolaan data dan peningkatan kinerja operasional perusahaan. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 17(2), 101–115.
- Nugroho, A. (2022). Implementasi sistem informasi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen*, 15(1), 45–58.
- Kurniawan, A. (2021). Analisis dan desain sistem informasi dengan metode waterfall. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 17(2), 112–125.