

IMPLEMENTASI METODE FIFO PADA SISTEM INFORMASI DALAM MENGELOLA PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB

Naufal Syafiq Fadillah¹, Joko Sutopo²

Fakultas Sains Dan Teknologi, Program Studi Teknik Informatika
Universitas Teknologi Yogyakarta

Jalan Siliwangi Jl. Ring Road Utara, Jombor Lor, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55285

naufallsf@gmail.com¹, jksutopo@uty.ac.id²

Abstrak

Toko Micomp adalah sebuah perusahaan komersial yang terletak di Wilayah Kabupaten Ciamis. Fokus utama dari toko ini adalah penjualan dan perbaikan komputer dan laptop. Toko Komputer Ciamis masih mengandalkan pencatatan manual untuk memantau stok barang dagangan mereka. Sistem yang ada sering mengalami ketidaksesuaian dalam pencatatan stok, perbedaan antara laporan stok dan stok aktual, serta metode pencarian yang memakan waktu, yang memerlukan pembukaan manual file individu untuk menemukan barang yang diinginkan. Tujuan dibangunnya sistem informasi persediaan barang ini adalah guna mempermudah karyawan dalam membantu pemilik toko dalam menjual produk kepada pelanggan yang lebih luas sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian ini melakukan perancangan sistem informasi persediaan barang melalui penggunaan metode FIFO (*First In First Out*). Metode pengembangan perangkat lunak yang dipergunakan merupakan teknik pengumpulan data dan model *prototype*. Prototipe sistem ini dilakukan pengujian dengan *blacbox testing* dengan hasil pengujian sistemnya diperoleh 100% seluruh kebutuhan fungsional berjalan secara baik. Oleh karena itu, para peneliti telah mengembangkan aplikasi berbasis *web* untuk meningkatkan manajemen stok dengan menerapkan strategi *First In First Out (FIFO)*.

Kata Kunci: *First In First Out (FIFO)*, Persediaan Barang, *Prototype*, Sistem Informasi, *Website*

Abstract

Micomp Store is a commercial company located in the Ciamis Regency area. The main focus of this shop is the sale and repair of computers and laptops. Ciamis Computer Shop still relies on manual recording to relate their merchandise stock. The system often suffers from discrepancies in stock recording, discrepancies between stock reports and actual stock, as well as time-consuming search methods, which require manual opening of individual files to find the desired item. The aim of creating this inventory information system is to enhance the convenience for employees to assist shop owners in selling products to a wide range of customers so as to increase operational efficiency. This research designs an inventory information system using the First In First Out (FIFO) method. The employed software development methodologies include prototype models and data collection strategies. The system prototype underwent blackbox testing for evaluation with the system test results showing that 100% of all functional requirements were running well. Therefore, the researcher have developed a web-based application to improve stock management by implementing the First In First Out (FIFO) strategy.

Keywords: *First In First Out (FIFO)*, Information System, Inventory, *Prototype*, *Website*

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi semakin kompleks dari waktu ke waktu. Perkembangan sistem informasi saat ini bertumbuh sangat cepat, khususnya dalam pengembangan sistem informasi yang secara khusus ditujukan untuk mengelola persediaan stok di gudang. Sistem informasi persediaan stok memiliki peranan yang krusial baik dalam lingkungan perusahaan maupun bagi individu yang bertanggung jawab atas pengelolaan gudang. Teknologi informasi digunakan secara efisien untuk memantau inventarisasi barang-barang yang dimiliki oleh suatu organisasi tertentu dan mempermudah manajemen stok yang efisien (Rasyidan et al., 2020).

Membangun sistem informasi dapat membawa perusahaan ke tingkat kinerja yang lebih tinggi, seperti dalam contoh sistem informasi yang diciptakan untuk mengelola data inventaris (Wijayanto, 2022).

Menurut (Amalia et al., 2022) sistem informasi melibatkan empat komponen kunci: praktik kerja, manusia, teknologi komunikasi, dan komputer. Tujuannya adalah mengubah data menjadi informasi yang mempunyai makna, dengan tujuan atau sasaran tertentu. Dalam lingkungan akademis, istilah sistem informasi umumnya mencakup serangkaian teknik dan pendekatan yang dirancang untuk mengelola informasi dengan cara yang mengotomatisasi proses atau membantu manusia dalam pengambilan keputusan. Ini mencakup berbagai jenis sistem seperti sistem pakar, penunjang putusan, serta sistem informasi eksekutif. Dalam konteks perusahaan terbatas, salah satu isu yang relevan adalah sosialisasi mengenai aksesibilitas komoditas. Penerapan pemrosesan data produk saat ini sangat bergantung pada prosedur akuntansi manual, yang mengakibatkan sejumlah masalah, seperti lambatnya perhitungan, prosedur pemeriksaan barang yang panjang, pengambilan data yang menghabiskan waktu, serta durasi pelaporan yang berkepanjangan.

Toko Micomp adalah sebuah perusahaan perseroan terbatas yang mengkhususkan diri dalam penjualan komputer dan laptop serta menyediakan layanan perbaikan komputer. Bisnis ini terletak di Kabupaten Ciamis, tepatnya di Jalan Raya K.H. Ahmad Dahlan No.5, RT.01/RW.02, Ciamis, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46211. Dalam menjalankan tanggung jawabnya, Toko Micomp sangat bergantung pada sistem informasi yang sudah tersedia saat ini dalam mengelola data-data penting mengenai komoditas, memastikan tingkat ketelitian dan akurasi yang tinggi.

Pendekatan yang diterapkan oleh Toko Micomp yaitu metode FIFO (First In First Out), yang dipergunakan untuk perencanaan manajemen inventaris yang sederhana dan mudah diterapkan. Metode ini mengharuskan produk yang pertama masuk ke gudang juga menjadi yang pertama dijual. Hal ini membantu Micomp Store menyederhanakan dan mempermudah proses pencatatan. Mengingat tantangan berulang yang dihadapi oleh Micomp Store, ada kebutuhan mendesak untuk sistem yang memudahkan pengambilan informasi terkait penerimaan dan pengeluaran barang. Pendekatan FIFO adalah teknik pelacakan persediaan yang mengoperasikan asumsi bahwa barang yang paling terdahulu masuk ialah barang yang terdahulu diperjualkan (Mufarihah Aprilia et al., 2020). Metode FIFO dipergunakan dalam perhitungan harga pokok penjualan dengan memberikan prioritas kepada nilai persediaan yang dibeli paling awal (Rakhmawati, 2019).

Dalam menanggapi tantangan yang dihadapi oleh Toko Micomp, penulis memiliki niat untuk mengembangkan sistem informasi manajemen persediaan barang berbasis website. Sistem ini akan memberikan penyediaan dukungan yang terkomputerisasi dan terstruktur dalam pengelolaan persediaan barang. Tujuannya adalah memudahkan karyawan dalam membantu pemilik dalam menjual produk kepada pelanggan yang lebih luas, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional. Laporan pengelolaan barang akan digunakan untuk memantau dan melacak transaksi barang pada sistem informasi manajemen persediaan barang di Toko Micomp.

PENELITIAN RELEVAN

Pada penelitian (Alakel et al., 2019) dengan masalah pihak apotek yang dalam proses pencarian sisa obat dan persediaan tidak selaras pada tingkat persediaan dari Gudang, dan tidak terstrukturanya dalam mengelola tingkat persediaan obat, dan lama pelayanan dikarenakan kurangnya sumber daya. Untuk mengatasi masalah ini, satu solusi yang bisa diimplementasikan yaitu melalui membangun Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat berdasarkan metode FIFO (First In First Out). Pendekatan ini dapat diilustrasikan melalui studi kasus yang dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara, Polda Lampung. Hasil dari penelitian ini akan memudahkan implementasi kebijakan yang efektif dalam manajemen persediaan farmasi yang terorganisir dan pencatatan stok yang tepat, terutama di departemen farmasi Rumah Sakit Bhayangkara.

Pada penelitian (Halimah & Amnah, 2018) dengan masalah ketidakmampuan pengelolaan persediaan barang yang mengakibatkan tidak lengkap pencatatan terkait informasi persediaan barangnya. Pemilik toko sering kali mengalami kehabisan atau kekurangan persediaan barang dan tidak bisa mencapai pemenuhan kebutuhan pelanggannya. Hasil penelitian ini dibuatlah adanya

Perancangan Sistem Informasi dengan menerapkan metode FIFO yang memudahkan manajerial data terkait ketersediaan barang serta pembelian, dan penjualan barang.

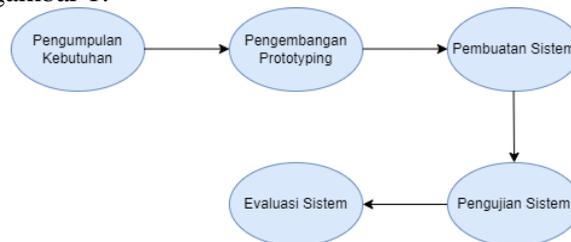
Pada penelitian (Akbar Putra Prasetyo et al., 2023) masalah dalam pengelolaan data obat di Apotek Risma. Saat ini, pendekatan yang digunakan melibatkan pencatatan data dalam buku fisik, yang menghadirkan berbagai tantangan. Mencatat informasi dalam buku fisik mengurangi tingkat akurasi dan menghambat kemampuan untuk mencari data tertentu secara efisien. Mengandalkan metode pencatatan manual dalam pengelolaan data obat menyebabkan inefisiensi. Temuan dari studi ini yaitu pengembangan Sistem Informasi Persediaan Obat dengan basis Web yang mempermudah apotek dalam pengelolaan data obat, yang sebelumnya dikelola secara manual, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dengan mengeliminasi kebutuhan pencatatan penjualan secara manual.

Perbedaan antara ketiga referensi penelitian ini terhadap penelitian yang dijalankan penulis yakni pada ciri-ciri dan pendekatan yang digunakan, yaitu penerapan strategi First In First Out (FIFO). Penulis mengimplementasi menggunakan php, database php.

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Penelitian ini mengadopsi model *prototype* sebagai metodologi utamanya. Model *prototype* adalah teknik yang memerlukan pengembang perangkat lunak untuk membuat versi simulasi suatu aplikasi, terutama digunakan ketika konsumen memiliki kesulitan dalam merumuskan kebutuhan mereka dengan jelas dan menyelaraskannya dengan keinginan mereka (Meisak et al., 2022). *Prototyping* merupakan metode yang dipergunakan dalam melakukan pengembangan perangkat lunak untuk menciptakan model perangkat lunak (Nugraha & Syarif, 2018). Metode *prototype* dapat diskemakan pada gambar 1:



Gambar 1. Model Prototype

1. Pengumpulan Kebutuhan
Pengumpulan kebutuhan secara umum merupakan fase untuk mengumpulkan semua keperluan yang menjadi kebutuhan sistem yang akan dibangun.
2. Pembuatan Prototyping
Fase pembuatan prototyping merupakan penuangan semua kebutuhan yang diharuskan masuk kedalam sistem untuk bisa berjalan, baik berupa inputan maupun output selaras pada rancangan dari sistem yang akan diciptakan, serta berpotensi menjadi gambaran atas hasil akhir dari sistem yang dibuat.
3. Pembuatan Sistem
Pada fase pembuatan sistem, prototype yang telah selesai dibuat diolah ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
4. Pengujian sistem
Pada fase ini, program yang sudah sukses dibangun lalu diuji terlebih dahulu untuk memastikan sistem telah berjalan dengan baik atau masih ada kesalahan kesalahan yang masih dapat diperbaiki.
5. Evaluasi Sistem
Pada tahap terakhir pengecekan atau penilaian terhadap sistem yang sudah dibuat untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan fungsional yang sudah ditetapkan, apabila penilaian sistem masih belum sesuai, maka dapat dilakukan revisi kembali, sampai sistem sudah sesuai dan bisa digunakan dan layak (Abidah et al., 2023).

Dalam pengembangan sistem informasi, prototype umumnya diimplementasikan sebagai antarmuka pengguna program aplikasi dan contoh laporan untuk memberikan kepada pengguna sistem gambaran awal tentang sistem yang akan datang (Syarif et al., 2020).

Teknik Pengumpulan Data

Untuk menghimpun data spesifik yang relevan dengan masalah penelitian, penulis mengadopsi metodologi berikut:

1. Metode Observasi

Observasi, seringkali juga disebut sebagai pengamatan, melibatkan tindakan memantau suatu objek dengan penuh perhatian menggunakan semua indra yang ada. Penelitian ini dilakukan secara langsung oleh penulis yang berkunjung ke Toko Micomp melihat langsung transaksi yang dilakukan sebelum adanya sistem, dan masih menggunakan metode yang manual. Tujuannya adalah untuk menganalisis objek yang dimaksud sehingga memperoleh pemahaman menyeluruh tentang fungsi sistem.

2. Metode Wawancara

Wawancara, juga dikenal sebagai wawancara lisan, melibatkan interaksi langsung antara pewawancara dan responden untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan. Merupakan sebuah proses tanya jawab dengan pemilik Toko Micomp, kemudian menanyakan ada berapa karyawan yang bekerja dan di bagian apa saja mereka bekerja.

3. Metode Studi Pustaka

Metode ini melibatkan pengumpulan data dari beragam sumber, seperti jurnal ilmiah, buku, serta materi penelitian lain, dengan tujuan untuk mendukung proses penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

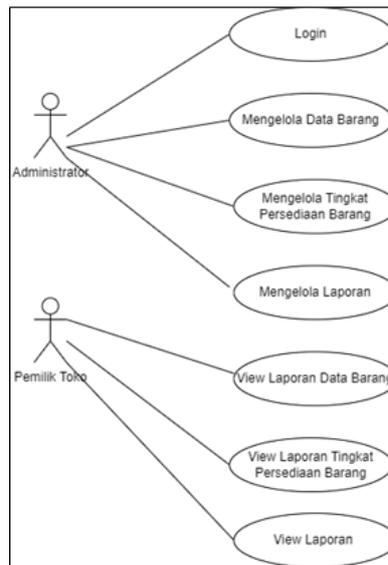
Use Case Diagram

Diagram *use case* merujuk pada sebuah diagram Unified Model Language (UML) di mana digunakan untuk merepresentasikan hubungan diantara aktor dan sistem. Diagram use case mampu merincikan sifat interaksi diantara pengguna sistem dengan sistemnya itu sendiri (Ghiffari, 2021). Sebuah use case mengacu pada serangkaian peristiwa yang terjadi antara entitas diluar perangkat lunak, yang dikenal sebagai Aktor, dan fungsionalitas produk tersebut. Sebuah program dapat memiliki beberapa kasus penggunaan yang melakukan interaksi dengan satu atau lebih aktor. Aktor-aktor dalam sistem ini bisa diuraikan dalam Tabel 1 yang telah disediakan:

Tabel 1. Identifikasi Aktor

Aktor	Deskripsi
<i>Administrator</i>	Seorang <i>administrator</i> situs web memiliki keistimewaan untuk melakukan perubahan atau penambahan pada halaman-halaman web.
Pemilik Toko	Seseorang yang mengakses situs web dapat mengakses informasi terperinci, termasuk laporan-laporan.

Berikut merupakan *use case diagram* dalam sistem informasi *inventory* barang toko micomp, tertera pada gambar 2:

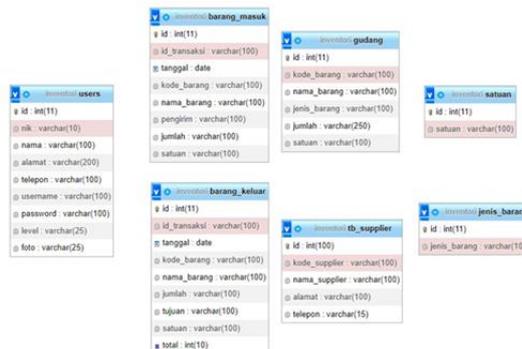


Gambar 2. Diagram Use Case

Garis besar use case yang tersaji tersebut menggambarkan peran dua pihak, yakni administrator sistem dan pemilik toko. Administrator sistem, sebagai salah satu pengguna sistem, memiliki kemampuan untuk terlibat dalam semua skenario penggunaan yang melibatkan interaksi dengan pemilik toko.

Relasi Tabel

Membuat relasi antara tabel pada sistem manajemen inventaris memungkinkan administrasi basis data yang efisien. Ini juga berkaitan dengan cara tabel saling terhubung, yang menampilkan hubungan antar entitas dalam database sistem. Perancangan database memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan struktur tabel yang efisien dan menentukan hubungan antar tabel melalui proses pengkodean. (Apriliyani, 2019). Perancangan database atau relasi tabel tertera dalam gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3. Perancangan Database

Pendekatan Metode *First In First Out (FIFO)*

Pendekatan FIFO (First In First Out) didasarkan pada prinsip bahwasanya item atau barang yang terdahulu masuk pada sistem adalah yang terdahulu digunakan ataupun dikeluarkan (Simatupang, 2017). Metode FIFO yakni barang yang dijual terdahulu ialah barang yang diperoleh terdahulu juga. Dengan dibantu kartu persediaan, maka terdapat perhitungan nilai akhir persediaan. Dengan metode FIFO asumsinya, yaitu biaya dari persediaan yang terdahulu dibeli ialah harga pokok penjualan barang terdahulu, ini berakibat nilai persediaan akhirnya berasal melalui pembelian

persediaan yang terakhir (Imanda Firmantyas Putri et al., 2020).Sebuah contoh praktis dari catatan inventaris perusahaan dapat dilihat dalam contoh Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Catatan Inventaris

Tanggal	Keterangan	Unit
06-06-2023	Persediaan Awal	150 Unit
07-06-2023	Pembelian	65 Unit
10-06-2023	Pembelian	65 Unit
23-06-2023	Penjualan	130 Unit

Persediaan barang yang dijual adalah = 150 + 65 + 65 = 280 Unit
 Persediaan barang yang terjual adalah = 280 - 130 = 150 Unit
 Gudang inventaris mengelola total 150 produk.

Penjelasan :

1. Gudang mencatat jumlah unit barang yang ada berdasarkan tanggal pemasukan setiap item. Ini berarti bahwa barang-barang yang pertama kalinya masuk ke gudang juga yang pertama kalinya akan digunakan atau dijual.
2. Penjualan barang dagangan didasarkan pada data terkini di gudang persediaan. Dengan kata lain, barang yang dijual berasal dari stok yang diterima pertama kali. Ini membantu mencegah stok yang terlalu lama berada di gudang.
3. Jika persediaan suatu barang terbatas pada suatu tanggal, gudang akan melakukan pengambilan barang serupa dari tanggal pemasukan yang lainnya untuk memenuhi kebutuhan stok. Ini memastikan bahwa stok yang lebih lama tidak terbuang percuma.

Mengikuti prinsip-prinsip di atas, dapat disimpulkan bahwa penjualan barang dagangan dilakukan dengan mengutamakan penggunaan persediaan yang pertama kali masuk ke gudang, bersamaan dengan upaya untuk mempercepat penjualan semua barang dagangan yang telah diperoleh sebelumnya di gudang, dengan tujuan untuk menghindari potensi kerusakan akibat penyimpanan yang berkepanjangan. Informasi yang dapat mempermudah para karyawan untuk mengolah data barang dan tingkat persediaan barang dalam sistem informasi ini sebagai berikut:

1. Memuat informasi terkait data barang masuk dan keluar
2. Memberikan informasi tingkat persediaan barang di Gudang adalah salah satu faktor esensial pada perusahaan sehingga menjadi tepat dan tidak hilang.
3. Memberikan informasi rinci laporan barang masuk, keluar, serta tingkat persediaan barang.

Implementasi Sistem

Penelitian ini telah menghasilkan desain antarmuka pengguna. Desain antarmuka ini diselaraskan atas kebutuhan pengguna yang sudah ada sebelumnya. Perancangan database akan dilakukan implementasinya dan penyajiannya melalui aplikasi web dengan penggunaan bahasa pemrograman versi PHP 5.0 ke atas.

Halaman Login

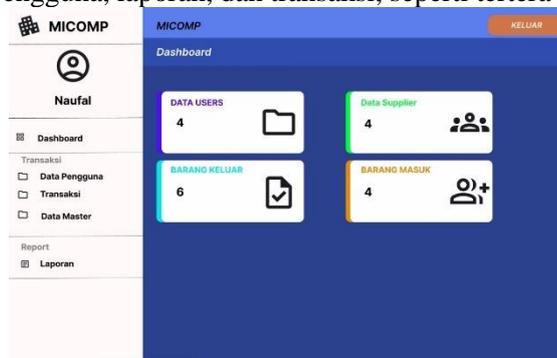
Halaman ini memuat hasil dari halaman *login* yang disajikan dalam aplikasi *inventory*, sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi terlihat di Gambar 4:



Gambar 4. Halaman Login

Halaman Dashboard

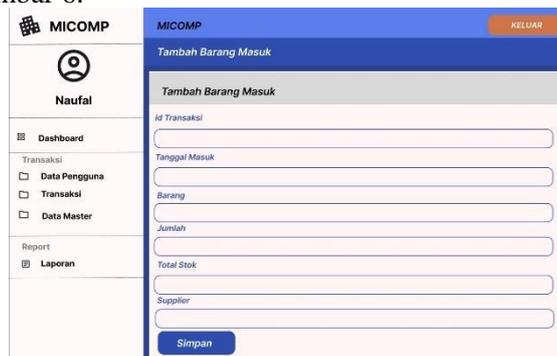
Halaman berisi tampilan beranda atau menu *dashboard*. Tampilan *dashboard* meliputi elemen menu *data master*, *data pengguna*, laporan, dan transaksi, seperti tertera dalam Gambar 5:



Gambar 5. Halaman Dashboard

Halaman Tambah Data Barang Masuk

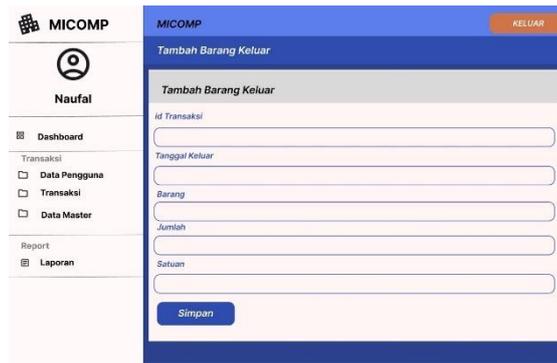
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan fungsi untuk memasukkan produk masuk ke dalam aplikasi *inventory*, yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan data produk yang masuk. Hal ini terlihat dalam Gambar 6:



Gambar 6. Halaman Tambah Barang Masuk

Halaman Tambah Data Barang Keluar

Pada halaman ini menampilkan penyajian *input* barang keluar dari aplikasi inventaris barang, sehingga dapat dilakukan penambahan data barang keluar pada aplikasi, seperti tertera dalam Gambar 7:



Gambar 7. Halaman Tambah Barang Keluar

Halaman Data Barang Masuk

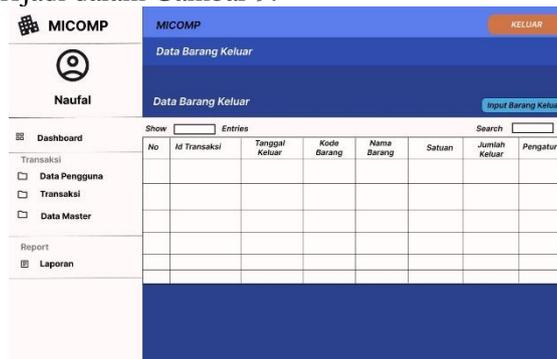
Halaman ini adalah memuat informasi tentang barang yang baru masuk, yang mencakup sebuah tabel dengan berbagai kolom, seperti kode barang, jumlah masuk, tanggal kedatangan, nomor transaksi, dan pilihan pengaturan, sebagaimana terlihat dalam Gambar 8:



Gambar 8. Halaman Data Barang Masuk

Halaman Data Barang Keluar

Halaman ini memuat informasi terkait barang yang telah dikirim. Ini mencakup tabel dengan berbagai kolom, seperti barang keluar, opsi pengaturan, jumlah keluar, kode barang, dan nomor transaksi, sebagaimana tersjadi dalam Gambar 9:



Gambar 9. Halaman Data Barang Keluar

Laporan Detail Persediaan Barang

Gambar di bawah ini menampilkan laporan yang berisi informasi tentang jumlah dan nilai persediaan barang, jenis barang, dan satuan yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Laporan ini biasanya dibuat secara berkala, seperti harian, mingguan, bulanan, atau tahunan seperti yang tertera dalam Gambar 10.

Micomp Ciamis

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No.5, RT.01/RW.02, Ciamis, Kec. Ciamis, Kabupaten Ciamis,
Jawa Barat 46211

Telepon: (0265) 772636

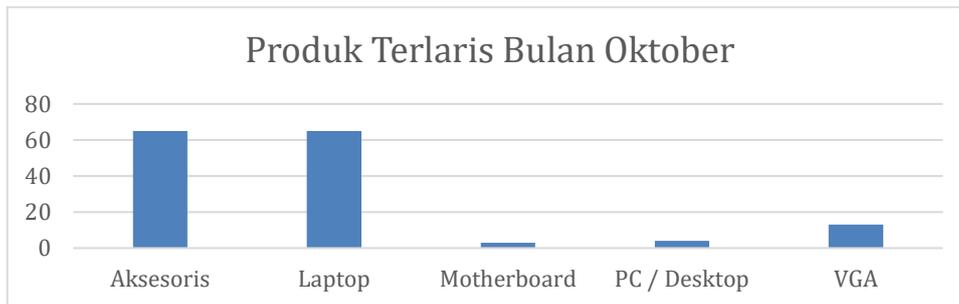
LAPORAN PERSEDIAAN BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Jumlah Barang	Satuan
1	BAR-0123003	ASUS TUF GAMING	Laptop	65	Unit
2	BAR-0123004	SET PC GAMING INTEL	PC / Desktop	4	Unit
3	BAR-0123005	Flashdisk Sandisk Cruzer Blade	Aksesoris	65	PCS
4	BAR-0123006	Nvidia GeForce RTX 3080 Ti	VGA	8	Unit
5	BAR-0123007	Motherboard MSI MPGz490 Gaming	Motherboard	3	Unit
6	BAR-0123008	Processor Core i 9	VGA	5	Unit
7	BAR-0623009	Nvidia GeForce RTX 3080 Ti	VGA	0	Unit
8	BAR-0623010	Flashdisk Sandisk Cruzer Blade	Aksesoris	0	Unit

Gambar 10. Laporan Detail Persediaan Barang

Laporan Grafik Hasil Penjualan

Grafik di bawah ini menunjukkan laporan yang berisi informasi tentang hasil penjualan suatu perusahaan dalam bentuk grafik. Laporan ini biasanya dibuat untuk memudahkan dalam memahami tren penjualan setiap waktu yang terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Laporan Grafik Hasil Penjualan

Dengan dibangunnya sistem informasi persediaan barang melalui penggunaan metode FIFO akan mempermudah pemilik toko untuk mengelola jumlah persediaan barang secara akurat berdasarkan grafik yang terdapat pada sistem. Hasil yang sama juga disebutkan pada grafik di atas yang menampilkan laporan sistem informasi persediaan barang menggunakan metode FIFO berupa grafik dengan tingkat keakuratan 100%.

SIMPULAN

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa penerapan digitalisasi pada sistem informasi persediaan barang di Toko Micomp adalah langkah yang tepat berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dibandingkan dengan cara pembukuan manual. Adanya sistem informasi berbasis website ini dapat menyajikan informasi rinci data tingkat persediaan barang dengan cepat dan efektif. Selain itu, dapat menyajikan informasi yang tepat waktu berdasarkan atas permintaan yang diinginkan.

Untuk dapat menerapkan sistem baru ini peneliti akan memberikan saran dengan beberapa solusi alternatif. Sistem lama tetap berjalan sesuai dengan sebagaimana mestinya dengan melatih para karyawan supaya terbiasa dengan menggunakan sistem baru tersebut. Setelah itu, berdampingan menjalankan sistem baru dan sistem lama dalam pengolahan data yang lebih efisien dan efektif. Sehingga, jika sistem baru tersebut berjalan dengan lancar maka sistem lama tidak digunakan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S., Chandra Kirana, E., & Azhara Megawati, A. (2023). Model Aplikasi Pelayanan Berobat Pada Pusat Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 18(2).
- Akbar Putra Prasetyo, M., Salkiawati, R., & Noeman, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Fifo Berbasis Web Pada Apotek Risma. *Journal of Information and Information Security (JIFORTY)*, 4(1), 88955882. <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jiforty>
- Alakel, W., Ahmad, I., & Budi Santoso, E. (2019). Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Metode First In First Out (Studi Kasus: Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung). *Jurnal TEKNOKOMPAK*, 13(1), 36–45.
- Amalia, N., Rachman, O., Puspa Rahayu, D., Studi Manajemen Informatika, P., & Piksi Ganesha, P. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur) Dalam Menunjang Pertumbuhan Pertanian Masyarakat Daerah Kabupaten Bandung Dengan Metode Geographic Information System (Gis) Dan Internet Of Things (Iot). *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika*, 5(1). <http://ejournal.stmiklombok.ac.id/index.php/jireISSN.2620-6900>
- Apriliyani, A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1).
- Ghiffari, A. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Penderita Rawat Jalan Berbasis Web di Klinik Rancajigang Medika. *Applied Information System and Management (AISM)*, 4(2), 95–100. <https://doi.org/10.15408/aism.v4i2.22493>
- Halimah, & Amnah. (2018). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Multi Mandiri dengan Metode FIFO (First In First Out). *Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer*, 10(2), 59–68.
- Imanda Firmantyas Putri, Indriyana Puspitosari, & Fitri Laela Wijaya. (2020). *Pengantar Akuntansi Lanjutan*.
- Meisak, D., Rianti Agustini, S., Informasi, S., Informatika, T., Komputer, I., Dinamika Bangsa Alamat, U., & Artikel, R. (2022). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mediatama Solusindo Jambi Info Artikel Abstrak. *Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.55123>
- Mufarihah Aprilia, N., Imam Baidlowi, H., & Dwihandoko, T. H. (2020). *Analisis Perhitungan Persediaan Dengan Metode Fifo, Lifo Dan Average Pada Ukm Megah Sandal Mojokerto Tahun 2020* [Bachelor thesis]. Universitas Islam Majapahit.
- Nugraha, W., & Syarif, M. (2018). Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(2), 94–101. <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i2.331>
- Rakhmawati, I. (2019). Penerapan Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada UD Prapatan Motor Kudus. *Jurnal Akuntansi Syariah*, 2(1), 121–134.
- Rasyidan, M., Teknologi Informasi, F., & Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, U. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Average (Studi Kasus Toko Nazar Banjarmasin). *Technologia*, 11(4).
- Simatupang, J. (2017). Perancangan Sistem Inventori Barang Pada Toko Nicholas Jaya Menggunakan Metode Fifo. *Jurnal Intra-Tech*, 1(1).
- Syarif, A., Sekretaris, A., & Luhur, B. (2020). Prototipe Sistem Informasi Penilaian Prestasi Mahasiswa Program Studi Sekretaris Berbasis Web. *Jurnal Sekretaris & Administrasi (Serasi)*, 18(2), 46–56.
- Wijayanto, I. (2022). Komparasi Metode FIFO Dan Moving Average Pada Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dalam Menentukan Harga Pokok Penjualan (Studi Kasus Toko Satrio Seputih Agung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(2), 55–62. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>