

## IMPLEMENTASI METODE FIFO PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG DAGANG

Atep Aulia Rahman<sup>1</sup>, Nadya Novianty<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Program Studi Manajemen Informatika, STMIK LPKIA BANDUNG

<sup>3</sup>STMIK LPKIA BANDUNG, JL. Soekarno Hatta No.456 Bandung 40266

<sup>1</sup>[atep.aulia@lpkia.ac.id](mailto:atep.aulia@lpkia.ac.id), <sup>2</sup>[nadya.novianti3@gmail.com](mailto:nadya.novianti3@gmail.com)

### Abstrak

Persediaan merupakan bagian sumber daya yang penting untuk organisasi, karena persediaan adalah sumber utama dalam mengakui manfaat organisasi. Jika suatu perusahaan tidak mengetahui mengenai informasinya, maka perusahaan akan mengalami masalah dalam memuaskan keinginan para pelanggannya. Demikian PT Kencana Mitra Texindo merasakan adanya kekurangan dalam pengelolaan dan pencatatan persediaan, sering terjadi kendala seperti mengalami selisih jumlah persediaan barang, terdapat barang yang rusak akibat disimpan terlalu lama digudang yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Selain itu juga sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang. Namun Dalam prosesnya pihak perusahaan, belum menerapkan metode untuk mengatur dalam pengelolaan barang dengan demikian direkomendasikan sistem informasi persediaan barang dagang menggunakan metode FIFO, yaitu barang yang pertama kali masuk akan dikeluarkan terlebih dahulu. Metode ini digunakan untuk mengatur dalam proses keluar masuknya barang sehingga pengelolaan barang menjadi teratur. Dari hasil penelitian ini dapat mengatasi permasalahan yang ada pada perusahaan sehingga proses pengelolaan persediaan barang bisa mengurangi risiko kerusakan pada barang yang disimpan terlalu lama digudang. Serta proses pencatatan persediaan bisa meminimalisir kesalahan, maka aktivitas barang masuk dan keluar gudang terkendali dan berjalan dengan baik.

**Kata kunci :** *Persediaan Barang Dagang, FIFO*

### 1. Pendahuluan

Setiap perusahaan manufaktur maupun dagang dalam menjalankan kegiatan usahanya membutuhkan sistem informasi yang tepat bagi perusahaannya, dan jenis sistem informasi yang dibutuhkan sangat bervariasi. Namun Salah satu sistem informasi penting dan dibutuhkan merupakan sistem informasi persediaan barang dagang, karena persediaan merupakan stok barang yang dapat digunakan pada suatu organisasi perusahaan [1]. Dengan demikian persediaan merupakan komponen harta yang penting untuk perusahaan karena sumber utama untuk mewujudkan keuntungan bagi perusahaan [2]. Jika suatu perusahaan tidak mengetahui mengenai informasi persediannya, maka perusahaan akan kesulitan dalam memenuhi keinginan para pelanggannya. Metode yang digunakan merupakan metode FIFO, metode FIFO mengasumsikan barang pertama yang dibeli dalam persediaan yang dijual lebih dahulu dan yang tersisa di persediaan akhir adalah apa yang dibeli atau diproduksi selanjutnya [3]. Sehingga pada persediaan tidak terjadi penumpukan pada barang yang Semakin lama barang disimpan, risiko rusak barang akan semakin tinggi yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. PT.

Kencana Mitra Texindo adalah perusahaan yang bergerak dibidang jual *sparepart* tekstil. Demikian pada perusahaan ini dimana fungsi persediaan sangat mempengaruhi terhadap kegiatan operasionalnya. Perusahaan merasakan adanya kekurangan dalam pengelolaan dan pencatatan persediaan, sering terjadi kendala seperti mengalami selisih jumlah persediaan barang, terdapat barang yang rusak akibat disimpan terlalu lama digudang yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Selain itu juga sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang. Hal-hal di atas menyebabkan informasi yang dihasilkan mengenai persediaan yang tersedia tidak akurat, tidak cepat, dan tepat.

#### 1.1 Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dibuat suatu identifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Proses dalam pencatatan dan pengelolaan persediaan masih terjadi kesalahan, selisih stok barang dagang dan keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan.
2. Terdapat barang dagang yang rusak akibat disimpan terlalu lama di gudang yang

mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

## 1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Berikut adalah ruang lingkup permasalahan :

- Aplikasi yang dibuat untuk membantu kelancaran dalam pendataan persediaan barang masuk, barang keluar, penambahan stok dan pengurangan stok.
- Aplikasi menyediakan laporan barang masuk, barang keluar dan persediaan barang secara cepat dan akurat.

## 1.3 Tujuan Perencanaan

Maka adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

- Dengan adanya aplikasi sistem persediaan barang dagang dapat mengurangi kesalahan pada pencatatan dan pengelolaan persediaan barang dagang, sehingga informasi yang disajikan bisa dengan cepat dan tepat.
- Dengan menggunakan metode FIFO yaitu dapat mengatur proses masuk keluarnya barang dagang pada perusahaan dan menjadi terkendali sehingga dapat meminimalisir penyimpanan barang yang terlalu lama dan menumpuk.

## 1.4 Analisis Metode

Metode FIFO adalah kerangka kerja penimbunan barang dagangan yang dilakukan dengan produk yang masuk terlebih dahulu, akan diberikan terlebih dahulu [4].

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mencatat dan, dan memutar informasi untuk menyampaikan data yang berguna dalam pengambilan keputusan [5].

#### 2.1.1 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Fungsi penting dari Sistem Informasi Akuntansi dalam suatu perusahaan sebagai berikut [6].

- Mengumpulkan dan menyimpan data informasi.
- Menangani informasi menjadi data yang bermanfaat.
- Mengontrol dengan tepat atas terhadap harta perusahaan.

### 2.2 Persediaan

Persediaan adalah sumber daya yang dimiliki oleh organisasi dan siap bergerak untuk keperluan bisnis atau barang dagangan yang digunakan untuk menghasilkan produk siap jual [7].

### 2.3 Metode FIFO

*First In First Out* (FIFO) merupakan teknik yang menempatkan barang dagang utama untuk diberikan terlebih dahulu sebagai produk yang dijual [8].

#### 2.3.1 Tujuan Metode FIFO

Menurut [9] terdapat beberapa tujuan dari metode FIFO sebagai berikut :

- Agar barang dagang di gudang tidak tertimbun untuk waktu yang sangat lama dan menjauh dari tanggal kadaluwarsa barang.
- Merupakan penggabungan dari semua komponen laba pada penjualan
- Untuk memperkenalkan stok akhir didalam laporan neraca berdasarkan harga paling akhir.

## 3. Analisis dan Perancangan

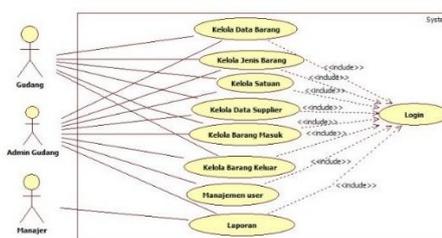
### 3.1 Analisis Metode *First In – First Out* (FIFO)

Dalam pencatatan metode FIFO terdapat tabel masuk, keluar dan persediaan dimana dalam pencatatan tanggal masuk yang lebih dulu akan dikeluarkan pertama kali. Maka barang yang tersisa didalam persediaan merupakan barang baru atau barang selanjutnya. Berikut proses pencatatan transaksi masuk dan keluarnya persediaan barang menggunakan metode FIFO setelah diisi dengan studi kasus perusahaan terlihat bahwa dalam transaksi pengeluaran barang persediaan yang pertama terlebih dahulu dilakukan pengurangan maka disini dalam pencatatan dan pengelolaan barang bisa lebih terkendali sehingga barang yang tersisa di gudang adalah barang berikutnya.

Nama Barang : Tension Spring Cramik Hitam									
Tanggal	Masuk			Keluar			Persediaan		
	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah	Unit	Harga	Jumlah
04/01/21							10	Rp 23.500	Rp 235.000
04/05/21	150	Rp 23.500	Rp 3.525.000				10	Rp 23.500	Rp 235.000
04/06/21				10	Rp 23.500	Rp 235.000			Rp 23.500
04/07/21				5	Rp 23.500	Rp 117.500	150	Rp 23.500	Rp 3.525.000
04/08/21				15	Rp 23.500	Rp 352.500	145	Rp 23.500	Rp 3.407.500
04/10/21				10	Rp 23.500	Rp 235.000	135	Rp 23.500	Rp 3.172.500
04/12/21				10	Rp 23.500	Rp 235.000	125	Rp 23.500	Rp 2.937.500
4/15/2021				5	Rp 23.500	Rp 117.500	120	Rp 23.500	Rp 2.820.000
4/19/2021				50	Rp 23.500	Rp 1.175.000	70	Rp 23.500	Rp 1.645.000
4/22/2021				25	Rp 23.500	Rp 587.500	45	Rp 23.500	Rp 1.057.500
4/24/2021				15	Rp 23.500	Rp 352.500	30	Rp 23.500	Rp 705.000
4/25/2021				10	Rp 23.500	Rp 235.000	20	Rp 23.500	Rp 470.000
4/27/2021				10	Rp 23.500	Rp 235.000	10	Rp 23.500	Rp 235.000
4/28/2021				5	Rp 23.500	Rp 117.500	5	Rp 23.500	Rp 117.500

Gambar 1 Tabel Penerapan Metode FIFO

### 3.2 Perancangan Fungsional

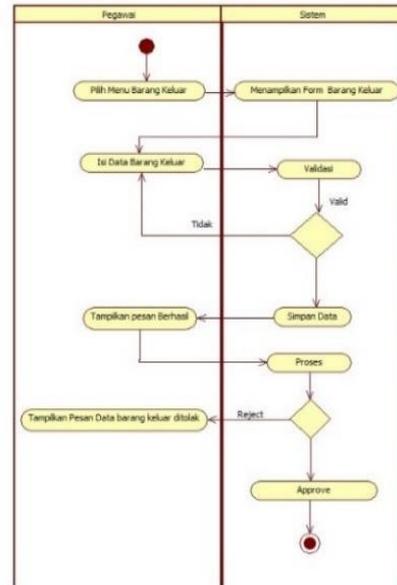


Gambar 2 Usecase Diagram

22. Jika pilih “Ok” maka data barang keluar akan terhapus

**Tabel 1** Usecase Scenario Kelola Barang Keluar

Usecase Scenario Kelola Barang Keluar	
Nama Usecase	Kelola data barang keluar
Deskripsi	Digunakan untuk menginput data barang keluar
Include Usecase	Login
Extend Usecase	-
Kondisi Awal	Sudah login
Kondisi Akhir	Dapat menginput, menyimpan, dan menghapus data barang keluar
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pilih menu barang keluar di menu halaman	2. Menampilkan halaman barang keluar
Input Data Barang Keluar	
3. Pilih tombol “Tambah Data” untuk melakukan penambahan data barang masuk	4. Menampilkan halaman tambah data barang keluar
5. Input data barang masuk	
6. Pilih tombol “Simpan”	7. Validasi data barang masuk yang diinputkan
	8. Menyimpan data ke database, kemudian muncul pesan “Berhasil Tambah Data”
Alternatif Tambah Data Barang Keluar	
9. Pilih tombol “Input Data” untuk melakukan penambahan data barang keluar	10. Menampilkan halaman data barang keluar
11. Input Data Barang keluar	
12. Pilih tombol “Simpan”	13. Validasi data barang keluar yang diinputkan
	14. Menyimpan data ke database, kemudian muncul pesan “Berhasil tambah data”
Hapus Data Barang Keluar	
15. Cari data Barang Keluar yang akan dihapus	
16. Pilih tombol hapus	17. Muncul pesan “yakin ingin menghapus data?”
	18. Jika pilih “Ok” maka data barang keluar akan terhapus
Alternatif Hapus Data Barang Keluar	
19. Cari data Barang Keluar yang akan dihapus	
20. Pilih tombol hapus	21. Muncul pesan “yakin ingin menghapus data?”

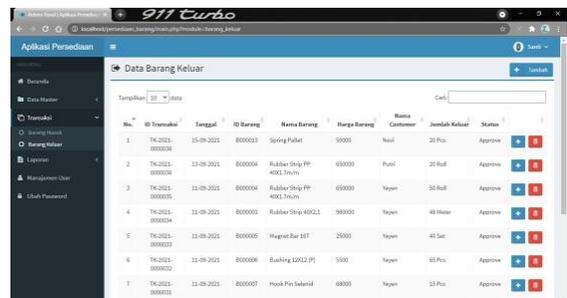


Gambar 3 Activity Diagram Barang Keluar

### 3.3 Perancangan Antarmuka



Gambar 4 Form Barang Masuk



Gambar 5 Form Barang Keluar

Gambar 6 Hasil Metode FIFO

Gambar 7 Laporan Persediaan

Halaman ini berfungsi untuk melihat laporan barang masuk, keluar, dan sisa dari persediaan apakah sudah sesuai dan tidak ada kekeliruan.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penulis menarik beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Dengan adanya aplikasi persediaan barang berbasis web dapat membantu dalam mengontrol persediaan barang dagang, dapat meminimalisir kekeliruan yang terjadi pada stok persediaan barang serta dalam pembuatan laporan persediaan bisa lebih cepat, tepat, dan akurat.
2. Dengan diterapkannya metode FIFO proses keluar masuknya barang bisa menjadi terkendali sehingga barang yang tersimpan digudang masih terjaga kualitasnya.

Perangkat Lunak persediaan ini masih memiliki banyak kekurangan oleh sebab itu diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan sistem menjadi lebih baik dan bermanfaat. Adapun beberapa saran yaitu :

1. Mengembangkan *prototype* aplikasi persediaan barang ini dapat lebih dikembangkan lagi dan disesuaikan lagi guna untuk menyempurnakan fitur-fitur yang sudah ada atau menambah fitur lain agar bisa lebih lengkap.
2. Melakukan dengan metode lainnya atau menggunakan teknik pengembangan yang lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Sofjan Assauri, *Manajemen Operasi Produksi*. Depok: T Raja Grafindo Persada., 2016.
- [2] D. E. Kieso, *Akuntansi Intermediate*. Jakarta: Erlangga, 2012.
- [3] Kuswadi, *Memahami Rasio-Rasio Keuangan Bagi Orang Awam*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2006.
- [4] Santoso., M. Rahmatuloh, and N. Susanti, "Aplikasi Pengolahan Data Barang Keluar pada Gudang Sepatu dengan Metode FIFO," *J. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 2, p. 21, 2018.
- [5] M. B. dan P. J. S. Romney, *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat, 2014.
- [6] A. Paulus, "Fungsi Sistem Informasi Akuntansi Atas Pengendalian Internal Pendapatan (Studi Kasus Pada Rumah Sakit Siloam Manado)," *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 4, no. 4, pp. 922–931, 2016, doi: 10.35794/emba.v4i4.14531.
- [7] R. Barchelino, "Analisis Penerapan Psak No. 14 Terhadap Metode Pencatatan Dan Penilaian Persediaan Barang Dagangan Pada Pt. Surya Wenang Indah Manado," *Anal. Penerapan PSAK... J. EMBA*, vol. 837, no. 1, pp. 837– 846, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/11812/11405>.
- [8] N. Devi, A. Retno, M. Karismariyanti, and F. Sukmawati, "Aplikasi Pengolahan Pembelian Barang Dagang dan Persediaan Barang Jadi Menggunakan Metode First In First Out ( FIFO ) Applications for Purchasing Merchandise and Finished Goods Using the First In First Out ( FIFO ) Method," vol. 5, no. 3, pp. 2564–2569, 2019.
- [9] Dwi Prihartini, "Penerapan Chip Kanban Sebagai Pengendalian Alur Keluar Masuk Barang Dengan Metode First In First Out (FIFO)," Bekasi, 2018.