



## **Implementasi Persediaan Barang Dengan Metode FIFO Khoirunnisya<sup>1</sup>, Suhanda Saputra<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Pamulang  
Dosen02386@unpam.ac.id<sup>1</sup>

### **Kata kunci:**

Java; Netbeans; Metode FIFO

### **Abstrak**

Dalam mengetahui kebutuhan barang bulanan yang akan dipesan, PT XYZ harus melakukan pengecekan satu persatu ke masing-masing gudang. Selama ini perusahaan melakukan pemesanan barang kepada pihak ketiga hanya dengan menapsirkan perkiraan stock barang yang tersedia ketika jumlah barang di gudang hampir habis. Ketika permintaan barang terhadap perusahaan melonjak tinggi, seringkali perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan tersebut yang berdampak pada membengkaknya biaya persediaan maka dari itu harus diterapkan dengan menggunakan metode FIFO yang berbasis web, dari Analisa dan hasil penelitian sebelumnya menjelaskan metode FIFO ini sangat efektif dalam mengontrol stock barang yang tersedia.

Dalam mengimplementasi metode FIFO disini menggunakan Fitur sort untuk mengurutkan data barang berdasarkan tanggal masuk untuk membantu admin dalam mengecek dan memonitor barang yang masuk yang terlebih dahulu dan yang akan keluar barang mana terlebih dahulu. Namun untuk bagian Gudang di sini peneliti implementasikan tata letak barang dengan menggunakan metode fifo, maka dihasilkan sebuah sistem aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan system inventory yang dilakukan secara manual dan excel. Aplikasi ini dibuat sebagai pembanding sesuai dengan Analisa dari permasalahan yang terjadi dari pihak PT XYZ

### **Pendahuluan**

Inventory atau persediaan barang dagang bisa disebut juga sebagai aset perusahaan yang di mana barang tersebut akan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Barang barang yang di kategorikan dalam persediaan tidak hanya mencakup bahan mentah atau barang jadi saja tapi bahan proses dan peralatan juga termaksud kedalam kategori persediaan (Setyarini, Setiyadi, & Fata, 2017) maka dari itu pentingnya menjaga persediaan stok barang bagi perusahaan dalam menjaga kualitas dan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan tersebut. Maka dari itu dengan inventory managemen yang baik akan menumbuhkan rasa loyalitas dan kepercayaan perusahaan pada pelanggan.

Persediaan merupakan salah satu aset perusahaan yang sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap kemampuan perusahaan untuk memperoleh pendapatan. (Rondonuwu, Pangemanan, & Mawikere, 2016) maka dari itu, persediaan harus olah dan di kelolah dengan baik agar perusahaan mendapatkan hasil penjualan produknya melebihi target dan memperoleh pemasukan sehingga sesuai dengan misi perusahaan dalam mengembangkan usahanya

Semakin berkembangnya zaman masalah dunia kerja semakin kompleks, diperlukan suatu solusi dalam memecahkan masalah tersebut atau cara yang dapat menggunakan media informasi yang ada sehingga menghasilkan proses bisnis atau kegiatan pada suatu perusahaan agar kinerjanya lebih efektif dan efisien. (Heryanto, Fuad, & Dananggi, 2019)

saat ini Teknologi Informasi lebih diterapkan secara terkomputerisasi dan realtime bagi perusahaan yang sudah berkembang, Pemanfaatan system terkomputerisasi yang secara realtime sebagai alat bantu dan media pengolahan data berskala besar maupun dengan skala kecil telah berkembang dalam upaya untuk dapat melakukan pekerjaan yang lebih cepat, tepat dan upto date. Sistem informasi merupakan prosedur pengumpulan data dimana data diolah menjadi sebuah informasi dan didistribusikan kepada penggunaanya selain itu saat ini ada juga penggabungan antara system informasi dengan metode dalam menjaga kualitas dan menerapkan system inventory manajemen yang baik salah satunya dengan menggunakan system metode FIFO (First In First Out)

Metode FIFO adalah metode manajemen persediaan barang dengan konsep menggunakan barang yang diterima lebih awal. Metode FIFO paling sering digunakan di perusahaan karena mengeluarkan barang yang tersedia di awal atau yang pertama kali datang. Kemudian, stok yang tersedia di awal pasti stok terbaru dan itu akan mengundang minat dari konsumen. Ini cukup menguntungkan bagi perusahaan karena mengurangi risiko kerusakan pada barang. Saat metode FIFO dari biaya persediaan digunakan, biaya dimasukkan dalam beban pokok penjualan dengan urutan yang sama saat biaya tersebut terjadi. Metode FIFO sering konsisten dengan arus fisik atau pergerakan barang.

Oleh karena itu, untuk menunjang kinerja dalam pendataan inventory stok barang serta pembuatan laporan bulanan maka perusahaan membutuhkan sebuah sistem informasi persediaan barang yang memiliki fungsi penerimaan barang, pengeluaran barang serta dilengkapi dengan sistem monitoring persediaan barang untuk menyakinkan dan menyesuaikan bahwa persediaan barang tersebut ada dan sesuai dengan keadaan fisiknya, sedangkan metode penilaian yang digunakan adalah metode FIFO yang akan mengatur kesediaan dan mengurangi kerugian perusahaan.

## **Metode**

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, data dan instrumen, dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya dapat ditulis dalam sub-subbab, dengan sub-subheading. Sub-subjudul tidak perlu diberi notasi, namun ditulis dengan huruf kecil berawalkan huruf kapital, TNR-11 unbold, rata kiri.

Khususnya untuk penelitian kualitatif, waktu dan tempat penelitian perlu dituliskan secara jelas dan lengkap (untuk penelitian kuantitatif, juga perlu). Target/subjek penelitian (untuk penelitian kualitatif) atau populasi-sampel (untuk penelitian kuantitatif) perlu diurai dengan jelas dalam bagian ini. Perlu juga dituliskan teknik memperoleh subjek (penelitian kualitatif) dan atau teknik samplingnya (penelitian kuantitatif).

Prosedur perlu dijabarkan menurut tipe penelitiannya. Bagaimana penelitian dilakukan dan data akan diperoleh, perlu diuraikan dalam bagian ini.

Untuk penelitian eksperimental, jenis rancangan (*experimental design*) yang digunakan sebaiknya dituliskan di bagian ini. Macam data, bagaimana data dikumpulkan, dengan instrumen yang mana data dikumpulkan, dan bagaimana teknis pengumpulannya, perlu diuraikan secara jelas dalam bagian ini.

Bagaimana memaknakan data yang diperoleh, kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian, perlu dijabarkan dengan jelas. Proporsi untuk bagian Metode ini tidak lebih dari 15% dari keseluruhan manuscript. Oleh karenanya metode FIFO akan memberikan hasil yang kurang lebih sama dengan hasil yang diperoleh dari metode identifikasi biaya spesifik untuk setiap unit terjual dan yang masih berada dalam persediaan.



pembeli Bertugas mengulas dan memantau surat permintaan barang dan memantau pemasok dari segi harga dan kualitas serta mengontrol pengiriman pada ketepatan pembeli

1. Analisa system berjalan

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang di lakukan berikut system keluar masuk barang hingga membuat laporan persediaan barang

- a. Staf administrasi membuat pesanan barang sebagai pemasok
- b. Pemasok mengirimkan barang sesuai dengan pesanan
- c. Staf Gudang mencatat di kertas barang yang masuk dan keluar serta menyimpannya di Gudang
- d. Staf Gudang memberikan laporan ke bagain administrasi tentang barang keuar dan barang masuk yang akan di inputkan ke dalam computer dalam bentuk table excel
- e. Staf administrasi mengecek laporan investory stock dan membuat laporan yang akan di serahkan kepada owner

2. Analisa system usulan

Dari permasalahan Analisa yang berjalan memberikan solusi bagi PT

- a. Staf Gudang menyimpan barang ke Gudang dan mengambil barang dengan menggunakan metode fifo yaitu mengambil barang yang pertama kali masuk Gudang Fivalco Indonesia berupa system yang bisa digunakan bagi perusahaan, berikut langkah- langkah narasi pada system usulan:
- b. Admin memantau stock barang masuk dan keluar dengan menggunakan metode fifo sebagai acuan
- c. Admin melakukan investory dalam mencatat barang masuk, barang keluar, stock dan laporan
- d. Owner dapat melihat atau mencetak langsung laporan dan stock barang pada system informa

## **Hasil dan Pembahasan**

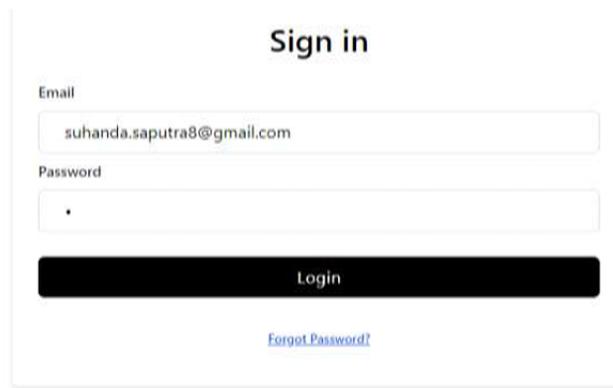
Berdasarkan Analisa yang di peroleh di butuhnya implementasi system sebagai tolak ukur penerapan. Implementasi system merupakan sebuah proses penerapan system untuk siap dalam pengoprasiannya. Dalam penerapan implementasi system di butuhnya perangkat keras dan perangkat lunak

Dalam mengimplementasi metode FIFO disini menggunakan Fitur sort untuk mengurutkan data barang berdasarkan tanggal masuk untuk membantu admin dalam mengecek dan memonitor barang yang masuk yang terlebih dahulu dan yang akan keluar barang mana terlebih dahulu. Namun untuk bagian Gudang di sini peneliti implementasikan tata letak barang dengan menggunakan metode fifo yang di mana peraturan dalam peletakan barang dan pengambilan barang di bagi menjadi tiga jenis:

- a. Peletakan barang yang baru masuk akan di letakan di bagain paling belakang terlebih dahulu sehingga saat pengambilan barang barang yang pertama kali masuk itu yang akan di ambil terlebih dahulu untuk keluar dari Gudang
- b. Untuk penyimpanan barang dengan posisi menyamping akan di letakan di posisi sebelah kiri dahulu sehingga saat pengambilan barang akan di mulai dari posisi paling kanan
- c. Untuk penyimpanan barang dengan posisi menumpuk maka barang yang baru masuk kan di posisikan di paling bawah agar barang lama/ yang pertama masuk akan di ambil terlebih dahulu

1. Intervace system informasi

Intervace system informasi merupakan tampilan akhir dari system informasi berbasis web yang telah dibangun. Berikut hasil akhir intervace system informasi



*Gambar 4.3 2 Tampilan Login user*

Pada menu gambar 4.3.2 Tampilan login user nantinya akan bisa di akses oleh banyak akun yang telah terdaftar pada database sehingga owner, user bisa langsung melihat hasil laporan sesuai dengan batasan kebutuhan



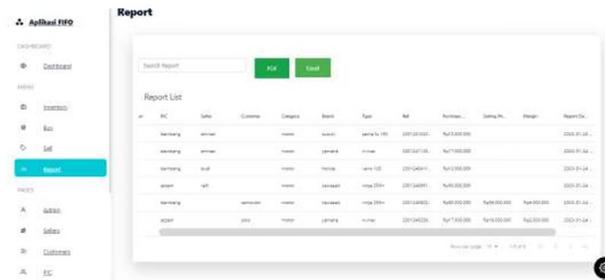
*Gambar 4.3 3 Tampilan menu home*

Pada gambar 4.3.3 tampilan menu home tersebut merupakan tampilan menu user yang di mana user dapat merubah dan menambahkan barang sesuai dengan data dan jumlah fisik yang tersedia



*Gambar 4.4.3 nama produk yang tershort metode fifo*

Pada gambar 4.4.3 merupakan tampilan produk tershort sesuai urutan number namun untuk produk dengan menggunakan system metode fifo saat barang yang sama akan di inputkan maka dari itu akan ada keterangan tanggal barang masuk sesuai dengan urutannya



No	Kd	Nama	Gedung	Kategori	Bahan	Tipe	Nilai	Kategori	Status	Masa	Report On
1	001	Barang	001	001	001	001	001	001	001	001	001
2	002	Barang	002	002	002	002	002	002	002	002	002
3	003	Barang	003	003	003	003	003	003	003	003	003
4	004	Barang	004	004	004	004	004	004	004	004	004
5	005	Barang	005	005	005	005	005	005	005	005	005
6	006	Barang	006	006	006	006	006	006	006	006	006
7	007	Barang	007	007	007	007	007	007	007	007	007
8	008	Barang	008	008	008	008	008	008	008	008	008
9	009	Barang	009	009	009	009	009	009	009	009	009
10	010	Barang	010	010	010	010	010	010	010	010	010

Gambar 4.3. 5 Laporan persediaan barang

Pada gambar 4.3.5 merupakan laporan persediaan barang yang di mana tampilannya bisa di lihat oleh user dan juga owner serta user bisa mencetak langsung laporan tersebut

## Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada sistem inventory di PT XYZ, maka dihasilkan sebuah sistem aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan system inventory yang dilakukan secara manual yang hanya mengandalkan Microsoft Excel dan catatan untuk melakukan transaksi menjadi berbasis aplikasi. Aplikasi ini dibuat sebagai pembanding sesuai dengan Analisa dari permasalahan yang terjadi dari pihak PT XYZ

## Daftar Pustaka

- Fadly, M., Suhendro, D., & Putra, A. (2019). Perancangan Aplikasi Persediaan Barang Dan Bahan Makanan Menggunakan Metode Fifo Pada Kfc .JURNAL ILMIAH MEDIA SISFO, 48.
- Hendri Ahmadian, M., Hendy Mizuardy, M., & Khairan Ar, M.(2017). Mahir Pemrograman Visual Dengan Java . sulawesi:Unimal Press.
- Heryanto, A., Fuad, H., & Dananggi, D. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web. JURNAL SISFOTEK GLOBAL .
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). Sistem Informasi Inventory Gudang Dalam Ketersediaan Stok Barang Menggunakan Metode Buffer Stok. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA).
- Rondonuwu, G., Pangemanan, S. S., & Mawikere, L. M. (2016, September). Evaluasi Penerapan Metode Persediaan Berdasarkan Metode Fifo . EMBA, 4 no4, 268-278.
- Setyarini, P., Setiyadi, D., & F. N. (2017). Sistem Informasi Inventory Dengan Metode Fifo Pada Pt Albahar Cipta Sentosa Bekasi. JURNAL MAHASISWA BINA INSANI, 49 - 62.