

## PENGELOLAAN *FREE GOODS* DI PT.GRIYA PRATAMA DENGAN METODE *FIRST EXPIRED FIRST OUT (FEFO)*

<sup>1</sup>Rikky Wisnu Nugraha., S.T., M.Kom, <sup>2</sup>Dea Apriliani

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

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

<sup>1</sup>r.wisnunugraha@lpkia.ac.id , <sup>2</sup>150924001@fellow.lpkia.ac.id

---

### ABSTRAK

PT. Griya Pratama adalah perusahaan retail yang merupakan bagian dari Yogya Group. Dalam PT.Griya Pratama ini terdapat salah satu divisi yang mengelola *Free Goods* yaitu divisi *Merchandising (MD)*. *Free goods* ini merupakan barang hadiah yang diperoleh dari supplier atau mitra kerja sebagai sampling untuk produk yang baru akan dijual atau dipasarkan, sebagai tanda *support* untuk toko-toko yang baru akan beroperasi, ataupun *support* untuk toko-toko yang sedang melakukan promosi. Perlakuan untuk *free goods* ini sama halnya dengan perlakuan untuk persediaan barang dagang. Namun yang membedakannya adalah pada metode keluar masuknya barang. Untuk persediaan barang dagang rata-rata perusahaan menggunakan metode *First In First Out (FIFO)* sedangkan untuk *free goods* ini menggunakan metode *First Expired First Out (FEFO)*. FEFO ini merupakan metode keluar masuknya barang dengan mengutamakan tanggal kadaluarsa (*expired*) yang lebih dahulu keluar. Dengan menggunakan penerapan metode *First Expired First Out (FEFO)*, diharapkan dapat memudahkan dalam pengelolaannya. Selain penerapan metode FEFO ini, dikembangkan dengan membangun suatu perangkat lunak berbasis web, pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* serta memakai *framework codeigniter*, Mysql sebagai tempat penyimpanan database.

**Kata kunci** : Pengelolaan Free Goods, *First Expired First Out (FEFO)*

---

### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pengelolaan barang merupakan salah satu hal sangat penting bagi operasional bisnis perusahaan retail. Baik itu barang persediaan yang diperuntukan untuk dijual kembali kepada konsumen, barang persediaan alat tulis kantor yang diperuntukan bagi operasinal karyawan, ataupun *free goods* ( barang hadiah ) yang diperuntukan untuk *support* promo di toko. *Free goods* ini merupakan barang hadiah yang didapatkan dari supplier atau mitra kerja sebagai *sampling* untuk *product* yang baru akan dijual atau dipasarkan, sebagai tanda *support* untuk toko-toko yang baru akan beroperasi, ataupun *support* untuk toko-toko yang sedang melakukan promosi.

Maka dari itu pengelolaan barang ini harus dilakukan secara baik, salah satunya yaitu dengan melakukan pengontrolan secara berkala agar tidak terjadi penumpukan barang tersebut di gudang. Selain itu biasanya dilakukan juga *stock opname* secara berkala agar dapat mengontrol antara barang yang ada berdasarkan data dengan fisik yang ada di gudang, kemudian agar menyortir juga barang-barang yang akan mendekati *expired*. Perlakuan untuk *free goods*

ini sama halnya dengan perlakuan untuk persediaan barang dagang. Namun yang membedakannya adalah pada metode keluar masuknya barang. Untuk persediaan barang dagang rata-rata perusahaan menggunakan metode FIFO ( *First In First Out* ) sedangkan untuk *free goods* ini menggunakan metode FEFO ( *First Expired First Out* ).

Begitupun yang terjadi di PT.Griya Pratama khususnya pada divisi *Merchandising ( MD )* yang mengelola *free goods*. *Free goods* ini biasanya digunakan oleh staff MD untuk *support* promo pembukaan toko baru Yomart, untuk promo sampling atas produk yang baru masuk di Yomart, atau promo-promo lainnya. *Free goods* tersebut dapat berupa *consumer product* ataupun nonfood seperti baju, tas, tumbler, tenda anak, dan lainnya. Oleh karena itu kedatangan *free goods* ini tidak dapat diprediksi, atau bisa dikatakan kedatangan barang-barangnya ini hanya saat-saat tertentu. Berbeda dengan kedatangan persediaan barang dagang, kalau persediaan barang dagang ini akan datang ke gudang berdasarkan jadwal kapan barang tersebut diorder. Dan untuk pengelolaan persediaan barang dagang ini dilakukan oleh *Distribution Center (DC)* atau gudang Yomart yang berada di Jl.Jakarta No.53 sedangkan pengelolaa *free*

*goods* ini dilakukan oleh divisi *Merchandising* yang berada di Head Office Jl. Soekarno Hatta 236. Alasan *free goods* dikelola oleh divisi *Merchandising* dikarenakan, agar barang-barang tersebut dapat dikontrol secara langsung oleh staffnya, kemudian agar lebih mudah mengalokasikan jika ada permintaan cabang yang membutuhkan *support* promo, selain itu barangnya pun tidak terlalu banyak seperti barang-barang dagangan, jadi hanya memerlukan satu ruangan saja.

Tetapi meskipun *free goods* ini hanya sedikit, atau tidak sebanyak persediaan barang dagangan jika dibandingkan kuantitasnya, tidak jarang terjadi pemusnahan untuk barang hadiah jenis *consumer product*, dikarenakan barangnya *expired* dan tidak terkontrol. Hal tersebut terjadi karena belum adanya sistem yang dipakai untuk mengelola *free goods* tersebut. Selain itu, belum adanya Sistem Operasional Prosedur (SOP) juga menjadi salah satu penyebabnya. Dengan tidak adanya SOP, pengelolaan *free goods* ini menjadi tidak maksimal, karena tidak ada ketentuan yang jelas mengenai kriteria keluar masuknya barang harus seperti apa. Pengelolaan *free goods* hanya dilakukan sebatas pencatatan secara manual. Sehingga, ketika seorang staff membutuhkan laporan stok *free goods* seringkali harus dilakukan pengecekan langsung ke gudang dan menghitungnya secara langsung. Hal tersebut sangat tidak efisien dilakukan, dan terkadang mengganggu pekerjaan lainnya yang lebih penting. *Free goods* ini tidak terlalu banyak jika dibandingkan dengan persediaan barang dagang di *Distribution Center* (DC), tetapi *free goods* ini tidak cukup efisien juga apabila dikelola secara manual, *free goods* ini tetap memerlukan pengontrolan secara berkala dan pengelolaan yang baik agar tidak terjadi pemusnahan barang khususnya untuk jenis *consumer product*.

### 1.1 Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi di PT.Griya Pratama pada divisi *Merchandising* adalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) mengenai sistem keluar masuknya *free goods*.
2. Tidak adanya sistem *alert* atau sistem yang dapat memberikan notifikasi setiap 1 bulan sebelum barang-barang jenis *consumer product* akan *expired*.
3. Tidak adanya sistem pengelolaan *free goods* yang dapat memberikan laporan secara *real time* dan berkala.

### 1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Dalam penulisan skripsi ini, penulis akan membatasi ruang lingkup penelitian dengan menitikberatkan permasalahan yang akan dibahas, yaitu :

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan *free goods*.
2. Perancangan Aplikasi Pengelolaan *Free Good*.
3. Pembuatan laporan – laporan yang terkait.

### 1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang pengelolaan *free goods*.
2. Merancang sistem yang dapat memberikan notifikasi atau pemberitahuan setiap 1 bulan sebelum barang-barang jenis *consumer product* akan *expired*.
3. Merancang sistem pengelolaan *free goods* yang dapat memberikan laporan secara *real time*.

### 1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tentang tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan dari proses pengumpulan data yang akan digunakan serta pengembangan sistem.

#### 1.4.1 Metodologi Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data yang akan dilakukan adalah :

1. Observasi  
Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses yang terjadi di PT.Griya Pratama pada divisi *Merchandising*.
2. *Interview*/Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung kepada sesama rekan kerja, ataupun kepada staff yang bersangkutan agar dapat memperoleh informasi yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan untuk dijadikan bahan perancangan sistem pengelolaan *free goods* nantinya.

3. Studi Pustaka

Dalam hal ini penulis mempelajari buku-buku atau sumber yang berhubungan dengan judul penulisan tersebut.

#### 1.4.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan oleh penulis untuk pengembangan sistem menggunakan metode prototyping. Yaitu dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap ini akan dilakukan pendefinisian format aplikasi, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

Membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada user (dengan membuat format input dan format output).

3. Evaluasi prototyping

Pada tahap ini, akan dilakukan evaluasi terhadap prototyping apakah sudah sesuai dengan kebutuhan, jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil, jika tidak maka kembali ke langkah 1, 2 dan 3.

4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini, prototyping yang sudah disepakati akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu aplikasi, maka akan dilakukan pengujian sebelum digunakan. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *black box*. Hal bertujuan untuk meminimalisir kesalahan pada aplikasi tersebut.

6. Evaluasi sistem

Pada tahap ini, aplikasi akan dievaluasi bahwa aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan. Jika sudah maka selanjutnya langkah 7 yang akan dilakukan, jika tidak kembali ke langkah 4 dan 5.

7. Penggunaan sistem

Aplikasi yang sudah diuji akan dicoba oleh user.

### 1.4.3 Metodologi Pengujian Black Box

Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Merupakan pendekatan pengujian yang ujinya diturunkan dari spesifikasi program atau komponen. Disebut juga pengujian *behavioral* atau pengujian partisi.

Pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Pengujian black-box berusaha menemukan :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Pengertian Free Goods

Free goods merupakan istilah bahasa asing yang jika diartikan dalam bahasa Indonesia merupakan barang bebas atau hadiah atau barang yang diberikan secara gratis. Free goods yang dimaksud dalam penulisan ini adalah barang-barang yang diberikan secara gratis oleh mitra kerja atau pemasok sebagai tanda support promosi atau sebagai sampling atas produk yang baru akan dipasarkan. Jadi untuk persediaan barang-barangnya tidak dapat diprediksikan, jumlahnya pun tidak menentu. Karena kedatangannya tidak berdasarkan permintaan, tetapi berdasarkan sukarela dari pihak pemasok.

### 2.2 Metode Pengelolaan Barang

Menurut (Hery, 2015) dalam buku Pengantar Akuntansi, dikenal tiga metode yang dapat digunakan dalam menghitung besarnya nilai persediaan akhir, yaitu:

1. Metode FIFO (first in, first out)

Harga pokok dari barang yang pertama kali dibeli adalah yang diakui pertama kali sebagai harga pokok penjualan. Dengan metode FIFO, tidak berarti bahwa barang yang pertama kali dibeli adalah barang yang pertama kali akan dijual. Jadi, penekanannya di sini bukan kepada fisik barangnya, melainkan lebih kepada harga pokoknya. Dengan menggunakan metode FIFO, yang menjadi nilai persediaan akhir adalah harga pokok dari barang yang terakhir kali dibeli.

2. Metode LIFO (last in, first out)

Harga pokok dari barang yang terakhir kali dibeli adalah yang diakui pertama kali sebagai harga pokok penjualan. Dengan metode LIFO, tidak berarti bahwa barang yang terakhir kali dibeli adalah barang yang pertama kali akan dijual. Sama seperti metode FIFO, penekanannya bukan kepada fisik barangnya, melainkan harga pokoknya. Dengan menggunakan metode LIFO, yang menjadi nilai persediaan akhir adalah harga pokok dari barang yang pertama kali dibeli.

3. Metode Rata-rata (average)

Dengan menggunakan metode rata-rata, harga pokok penjualan per unit dihitung berdasarkan rata-rata harga perolehan per unit dari barang yang tersedia untuk dijual.

Pada jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Nurul Fitriah Anwar, 2014) disimpulkan bahwa metode penilaian persediaan menggunakan Metode First Expired First Out (FEFO) yang didasarkan dari asumsi Metode First In First Out (FIFO). Metode FEFO mempunyai pengertian yaitu barang yang akan lebih dahulu expired, barang itulah yang akan lebih dahulu untuk dijual.

Sedangkan menurut (Purwanigntias, 2016) metode FEFO adalah metode pengeluaran barang habis pakai, baik dari gudang maupun dikeluarkan kepada pasien,

yang expired date (tanggal expired)nya lebih pendek dari barang yang expire date nya lebih lama, atau dengan kata lain apabila suatu barang habis pakai memiliki tanggal expired yang lebih dahulu maka barang tersebut harus dikeluarkan lebih dahulu juga. Berdasarkan pemaparan para ahli mengenai pengertian FIFO, LIFO, Average, dan FEFO dapat disimpulkan bahwa metode yang tepat untuk pengelolaan Free Goods yaitu menggunakan metode FEFO. Yaitu metode yang mengutamakan tanggal expired yang lebih dekat itulah yang terlebih dahulu keluar, agar dapat menghindari pemusnahan barang.

### 2.3 Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pada dasarnya SOP (Standard Operating Procedure) adalah suatu perangkat lunak pengatur, yang mengatur tahapan suatu proses kerja atau prosedur kerja tertentu. (IR.M.Budihardjo, 2014)

Menurut Rifka dalam bukunya yang berjudul Step by Step Lancar Membuat SOP mengartikan bahwa, "SOP dapat diartikan sebagai suatu cara untuk mengatur bagaimana proses pekerjaan dilakukan, siapa yang harus mengerjakan, siapa yang bertanggung jawab, siapa yang memberi persetujuan, kapan dilakukan, dokumen apa yang harus disiapkan dan keterangan pendukung lainnya." (R.N, 2017)

Kemudian dalam buku tersebut disebutkan tujuan dari Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah untuk memudahkan, merapikan, dan menertibkan pekerjaan. Adapun tujuan dari SOP tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Memudahkan proses pengontrolan setiap proses kerja.
- b. Memudahkan proses pemahaman staf secara sistematis dan general.
- c. Memudahkan dan mengetahui terjadinya kegagalan, tidak efisiennya proses kerja, serta kemungkinan-kemungkinan terjadinya penyalahgunaan kewenangan pegawai.
- d. Menjaga konsistensi kerja setiap petugas, pegawai, tim, dan semua unit kerja.
- e. Memperjelas alur tugas, wewenang, serta tanggung jawab setiap unit kerja.
- f. Mempermudah proses pemberian tugas dan tanggung jawab kepada pegawai yang menjalankannya.
- g. Menghindari kesalahan-kesalahan dalam proses kerja.
- h. Menghindari kesalahan, keraguan, duplikasi, dan inefisiensi.
- i. Melindungi organisasi atau unit kerja dari berbagai bentuk kesalahan administrasi.
- j. Memberikan keterangan tentang dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam suatu proses kerja.

- k. Menghemat waktu dalam proses training karena SOP tersusun secara sistematis.

## 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

### 3.1 Aliran Fungsional

Pada sub bab berikut akan diuraikan mengenai kebutuhan sistem yang diinginkan oleh pengguna, baik kebutuhan secara fungsionalnya ataupun non fungsionalnya. Dan juga akan digambarkan bagaimana interaksi antara sistem dengan pengguna melalui use case diagram.

#### 3.1.1 Kebutuhan Fungsional

Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional yang telah didapatkan pada proses penggalian kebutuhan.

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional
KF.1	Sistem dapat memasukkan data barang masuk
KF.2	Sistem dapat memasukkan data barang keluar
KF.3	Sistem dapat memasukkan data <i>expired</i> barang
KF.4	Sistem dapat memasukan data kategori barang
KF.5	Sistem dapat memasukan data supplier
KF.6	Sistem dapat memasukan data pengguna
KF.7	Sistem dapat menampilkan stok barang
KF.8	Sistem dapat memberikan notifikasi jika ada barang akan <i>expired</i>
KF.9	Sistem dapat membuat & mencetak laporan data persediaan barang
KF.10	Sistem dapat membuat & mencetak laporan pemasukan barang
KF.11	Sistem dapat membuat & mencetak laporan pengeluaran barang

#### 3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Berikut adalah kebutuhan non fungsional yang didapatkan pada proses penggalian kebutuhan.

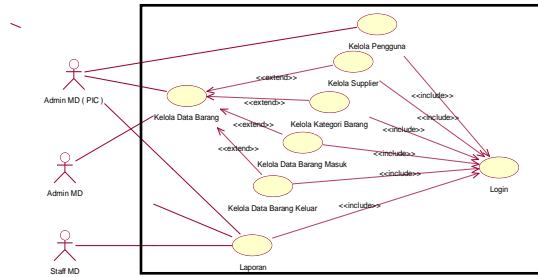
Tabel 3. 2 Kebutuhan Non Fungsional

Kode	Kebutuhan Non Fungsional
KNF.1	Sistem dapat dijalankan oleh beberapa software web browser diantaranya Internet Explore, Google Chrome, dan Mozilla Firefox.
KNF.2	Sistem dapat dijalankan dan dipahami oleh <i>user</i> .

KNF.3	Tampilan sistem harus menarik dan <i>friendly</i>
KNF.4	Keamanan sistem harus terjaga

### 3.1.3 Use Case Diagram

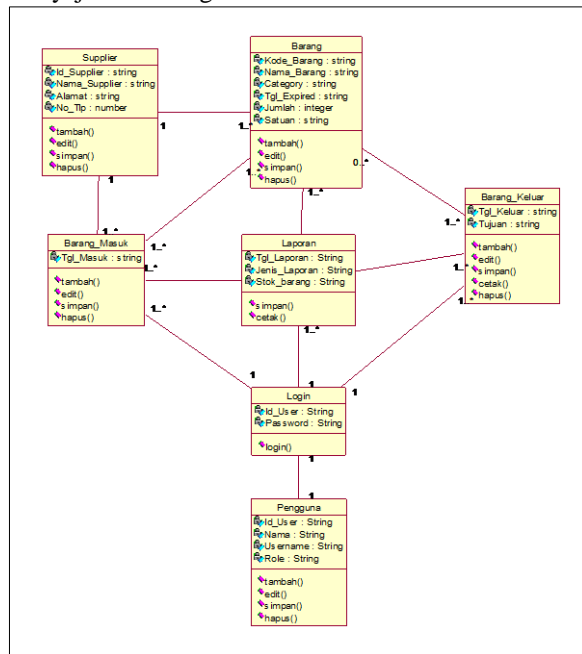
Use case diagram menggambarkan aktor yang terlibat dalam sistem serta kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan oleh user dari sistem yang digunakan.



Gambar 3. 1 Use Case Diagram Pengelolaan Free Goods

### 3.1.4 Class Diagram

Class diagram menjelaskan tentang pemodelan data yang digunakan sebagai konsep untuk menggambarkan data, hubungan antar data, makna data dan batasan data yang ditujukan untuk menyajikan data agar mudah dimodifikasi.



Gambar 3. 2 Class Diagram Pengelolaan Barang

## 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

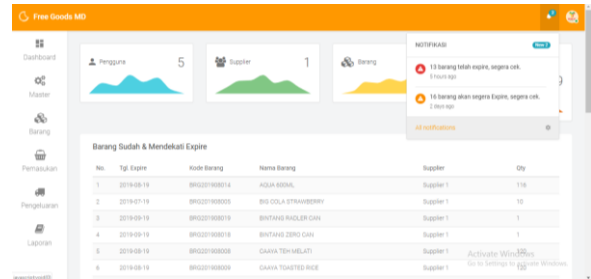
### 4.1 Implementasi antarmuka

Sub bab ini memperlihatkan implementasi rancangan antarmuka dari aplikasi yang sudah dibangun. Pada tahap implementasi antarmuka akan dijelaskan petunjuk umum penggunaan aplikasi.

#### 4.1.1 Implementasi halaman dashboard

Fungsi : Tampilan awal untuk melihat data keseluruhan dan melihat notifikasi

Tampilan :

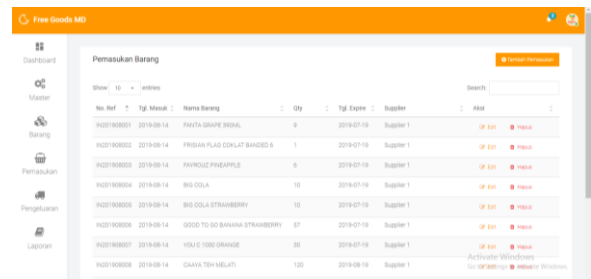


Gambar 3. 3 Implementasi Notifikasi pada Halaman Dashboard

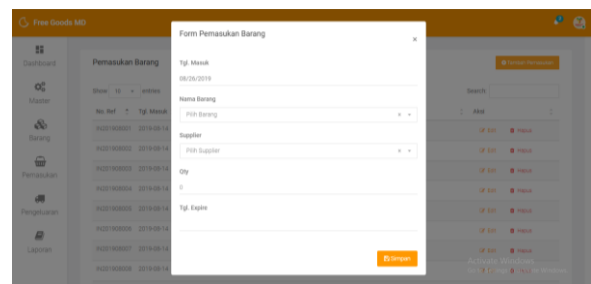
#### 4.1.2 Implementasi input pemasukan barang

Fungsi : Untuk menginput setiap barang yang masuk dan menampilkan barang yang sudah masuk.

Tampilan :



Gambar 3.4 Implementasi Data Barang yang Masuk

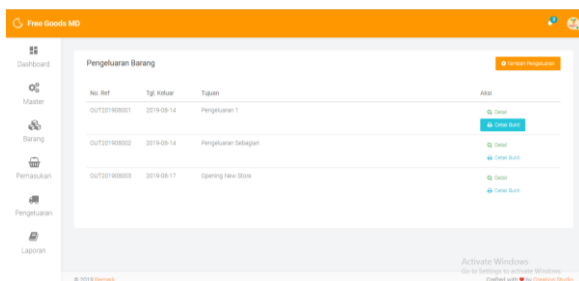


Gambar 3.5 Implementasi Form Input Barang Masuk

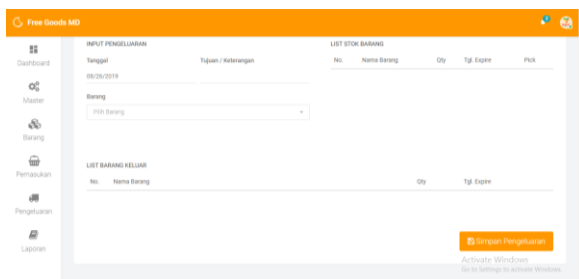
#### 4.1.3 Implementasi input pengeluaran barang

Fungsi : Untuk menginput setiap barang yang masuk dan menampilkan barang yang sudah masuk.

Tampilan :



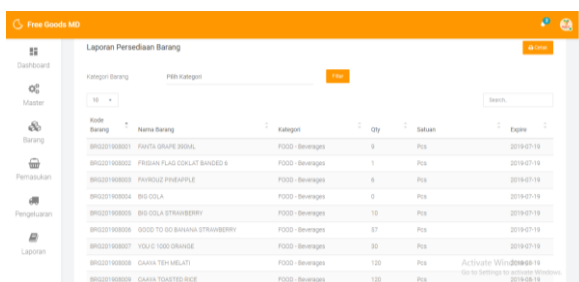
Gambar 3.6 Implementasi Data Barang yang Keluar



Gambar 3.7 Implementasi Input Pengeluaran Barang

#### 4.1.4 Implementasi laporan

Fungsi : Untuk mencetak laporan data barang  
Tampilan :



Gambar 3.8 Implementasi Laporan Persediaan Barang (Free Goods)

### 5. PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya. Pengelolaan Free Goods dengan Metode First Expired First Out (FEFO) ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah dibuat, membuat sistem keluar masuknya free goods dapat lebih jelas dan penataan free goods lebih tertata rapi.
2. Sistem alert atau sistem pemberian notifikasi pada barang-barang yang akan expired ini dapat membantu meminimalisir terjadinya pemusnahan free goods yang disebabkan tidak terpantaunya barang-barang yang expired.

3. Dengan adanya aplikasi pengelolaan free goods, dapat memberikan laporan secara real time ataupun berkala mengenai persediaan stok free goods tersebut, baik yang belum expired ataupun akan expired, baik barang yang masuk ataupun keluar.

#### 5.2 Saran

Saran dan masukan yang diberikan penulis terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan di kemudian hari yaitu sistem dapat memberikan notifikasi selain mengenai barang yang akan expired dan yang sudah expired, tetapi memberikan notifikasi bahwa user harus login jika dalam 2 hari user tidak melakukan login. Dan juga, sistem notifikasi tersebut dapat diintegrasikan tidak hanya melalui email saja tetapi dapat melalui whatsapp.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Hery, S. M. (2015). *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: PT.Grasindo.
- [2]. Hutahaean, J. (2014). *KONSEP SISTEM INFORMASI*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- [3]. IR.M.Budihardjo. (2014). *Panduan Praktis Menyusun SOP*. Jakarta: Raih Asa Sukses.
- [4]. Kristanto. (2013). *Ekologi Industri*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5]. Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- [6]. Mulyani, S. (2016). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [7]. Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [8]. Nurul Fitrah Anwar, H. K. (2014). ANALISIS PENERAPAN METODE PENCATATAN DAN PENILAIAN TERHADAP PERSEDIAAN BARANG MENURUT PSAK NO.14 PADA PT. TIRTA INVESTAMA DC MANADO. *Jurnal EMBA*, 9.
- [9]. Purwanigntias, F. (2016). Sistem Informasi Apotek Menggunakan Metode First Expiry First Out (FEFO )Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Informanika*, 26.
- [10]. R.N, R. (2017). *Step by Step Lancar Membuat SOP*. Yogyakarta: Huta Publisher.
- [11]. Wahyu Hidayat, F. M. (2016). Perancangan Media Video Desain Interior Sebagai Salah Satu Penunjang Promosi Dan Informasi Di PT. Wans Desain Group. *Jurnal CERITA*, 49.