

## Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web Pada PT Transmart Medan

Sujarwo

Manajemen Informatika Politeknik Unggul LP3M Medan, Sumatera Utara  
Indonesia

Email: [sujarwo2268@gmail.com](mailto:sujarwo2268@gmail.com)

**ABSTRAK** – PT TRANSMART MEDAN FAIR merupakan bidang usaha retail yang melayani penjualan segala kebutuhan sehari-hari yang terletak di Jl. Gatot Subroto No.30 Medan. PT Transmart Medan Fair selalu melakukan pengecekan stok barang setiap bulannya. Pengecekan stok barang dilakukan dengan cara sales manager menyampaikan kepada staf penjualan untuk melakukan pengecekan stok barang di gudang dengan menggunakan kartu control table, agar stok dapat disesuaikan antara gudang dan toko. Tetapi proses inventori pada perusahaan tersebut masih beroperasi secara offline. Maka penulis di sini membuat sebuah sistem informasi untuk mempercepat proses penghitungan stok barang. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Sistem Informasi Inventori ini dapat dimanfaatkan dengan beberapa fasilitas yang disediakan, yaitu melalui web. Berdasarkan konsep dan perancangan, dapat disimpulkan telah dibangun “Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web Pada PT Transmart Medan Fair” untuk membantu admin dan setiap divisi melakukan inventori. Dalam aplikasi ini, pimpinan dapat mengetahui data barang, data barang masuk, data barang keluar, dan stok barang tersebut. Dengan adanya perancangan sistem informasi inventori barang berbasis web, diharapkan dapat mengetahui dengan cepat dan melakukan pengecekan di lapangan dengan cepat pula, sehingga terjadi kecocokan data antara aplikasi dan yang ada di gudang.

Kata kunci: Perancangan, Aplikasi, Sistem, Inventori, Barang, PHP, Website.

**ABSTRACT** - PT TRANSMART MEDAN FAIR is a retail business that sells a wide range of daily necessities, located at Jl. Gatot Subroto No. 30, Medan. PT Transmart Medan Fair conducts monthly inventory checks. Inventory checks are conducted by the sales manager, instructing the sales staff to check stock levels in the warehouse using a control table, so that inventory levels can be reconciled between the warehouse and the store. However, the inventory process at this company is still conducted offline. Therefore, the author has developed an information system to streamline the inventory counting process. This application was built using the PHP programming language and a MySQL database. This Inventory Information System can be utilized through the web interface provided. Based on the concept and design, it can be concluded that a “Web-Based Inventory Information System at PT Transmart Medan Fair” has been developed to assist administrators and each division in conducting inventory checks. In this application, management can access data on goods, incoming goods, outgoing goods, and inventory levels. With the development of this web-based inventory information system, it is expected that data can be quickly accessed and verified on-site, ensuring data consistency between the application and the physical inventory in the warehouse.

**Keywords: Design, Application, System, Inventory, Goods, PHP, Website.**

## **PENDAHULUAN**

PT Transmart Medan Fair merupakan bidang usaha retail yang melayani penjualan segala kebutuhan sehari-hari yang terletak di Jl. Gatot Subroto No.30 Medan. PT Transmart Medan Fair selalu melakukan pengecekan stok barang setiap bulannya. Pengecekan stok barang dilakukan dengan cara sales manager menyampaikan kepada staf penjualan untuk melakukan pengecekan stok barang di gudang dengan menggunakan kartu control table, agar stok dapat disesuaikan antara gudang dan toko. Kemudian staf mencatat berapa stok yang tersisa, berapa barang yang sudah keluar dengan kartu control table tersebut. Hasil perhitungan stok barang yang dilakukan staf penjualan dengan kartu control table diberikan kembali ke sales manager, kemudian sales manager menyesuaikan stok barang yang tercatat di gudang dengan yang ada di aplikasi sesuai atau tidak. Hasil perhitungan yang telah disesuaikan dengan yang ada di aplikasi diinput agar dapat diketahui berapa jumlah barang yang habis, agar dilakukan pengorderan barang dan dibuat purchasing order oleh sales manager.

Proses pengecekan stok barang dengan cara di atas masih kurang baik, karena bisa terjadi kesalahan pencatatan dan penghitungan serta keterlambatan waktu untuk melakukan penyesuaian antara gudang dan aplikasi. Penyesuaian stok barang dilakukan dengan menggunakan program Visual Basic dan menggunakan Microsoft Access sebagai databasenya yang masih beroperasi secara offline. Aplikasi tersebut diberi nama Krofit. Belum bermultiuser sehingga setiap divisi tidak dapat mengetahui jumlah stok barang dan barang masuk, dan hanya satu bagian yang dapat mengetahuinya karena tidak terkoneksi dengan bagian lain dan belum berbasis jaringan. Berdasarkan penjelasan tentang proses pengecekan stok barang pada PT Transmart Medan Fair, perlu kiranya pemanfaatan teknologi informasi untuk dapat mengurangi lamanya pengecekan stok barang. Maka perlu dirancang aplikasi khusus. Aplikasi khusus yang penulis maksud adalah sistem informasi inventori barang berbasis komputerisasi. Untuk mengelola data barang masuk barang keluar serta stok nya agar dengan mudah mengetahui stok yang ada. Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa perlu dibuat sebuah sistem informasi untuk mengolah stok barang yang ada berbasis web agar dapat mengoneksikan

bagian-bagian yang ada pada PT Transmart Medan Fair untuk mengecek stok barang yang ada sesuai dengan tugas dan tanggung jawab tiap divisi. Pengontrolan barang masuk dan keluar maupun pengecekan stok barang dapat dilakukan dengan cepat, mudah, hemat biaya dan hemat waktu. Maka penulis berpendapat perlu kiranya dirancang sistem informasi yang berbasis web. Dengan berbasis web tersebut, maka dengan mudah setiap bagian yang berkaitan dengan pengontrolan barang masuk dan barang keluar serta stok barang dapat mengetahui dengan cepat dan dapat melakukan pengecekan dilapangan dengan cepat pula, sehingga terjadi kecocokan data antara aplikasi maupun yang ada di gudang

## **METODE PENELITIAN**

### **Analisa Sistem**

Dengan melihat sistem yang sedang berjalan di PT Transmart Medan Fair, dapat disimpulkan bahwa saat ini sistem inventory yang digunakan masih beroperasi dengan aplikasi Visual Basic secara offline, sehingga setiap divisi yang telah melakukan pencatatan stok persediaan barang dan telah melakukan pengorderan barang melalui receiving mengalami kesulitan update barang masuk yang telah diorder, dan harus pergi ke divisi receiving untuk mengetahui barang yang telah masuk.

### **Aliran Sistem Informasi**

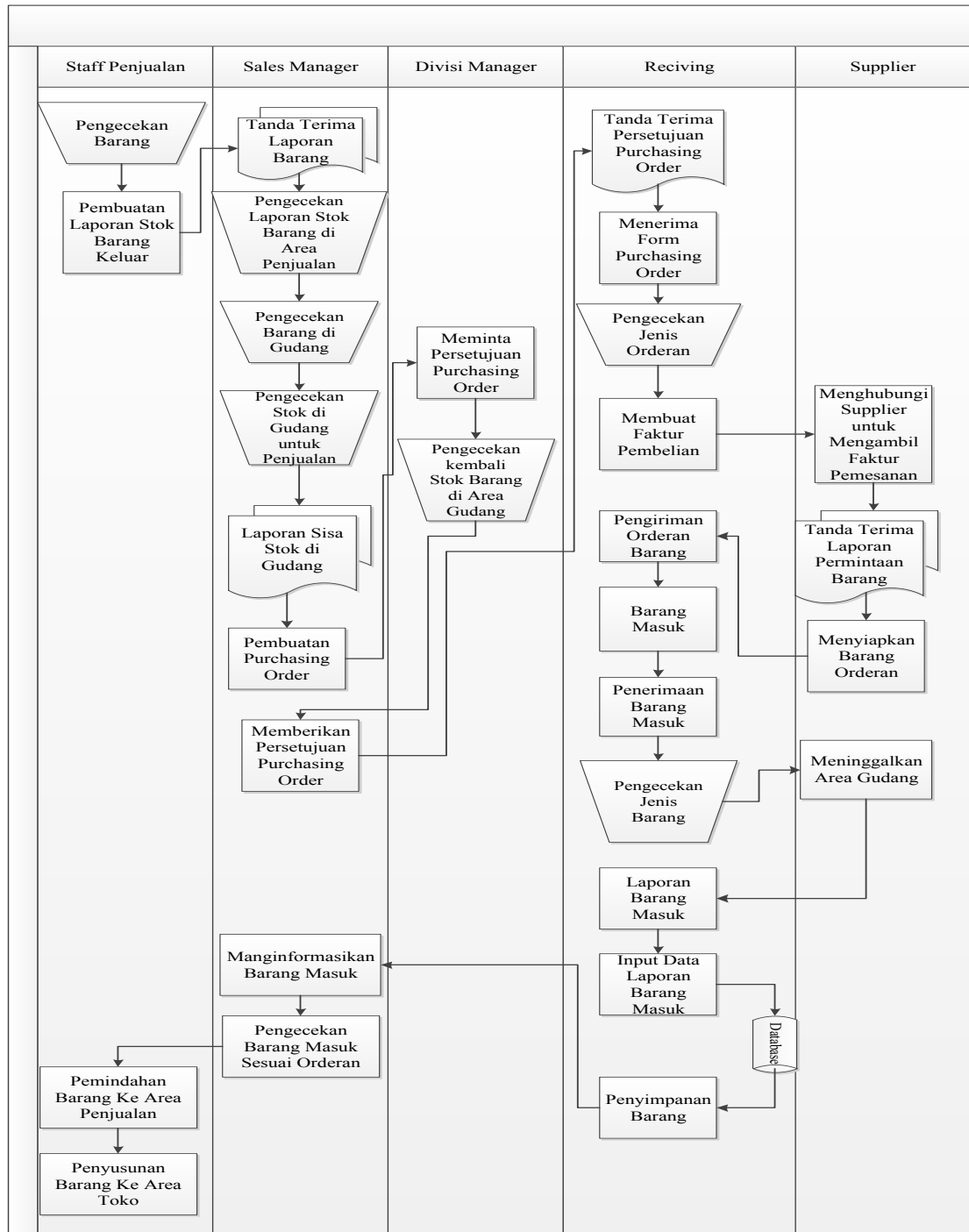
Aliran sistem informasi merupakan gambaran terhadap suatu informasi dari satu bagian ke bagian lainnya, di mana informasi yang dihasilkan diproses pada bagian yang bersangkutan. Metode yang digunakan dalam inventori barang ini masih beroperasi secara *offline*.

Adapun aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada PT Transmart Medan Fair yaitu:

1. Staf penjualan melakukan pengecekan barang di area penjualan.
2. Staff Penjualan membuat laporan sisa stok barang keluar.
3. Staf Penjualan memberikan laporan stok barang kepada Sales Manager.
4. Sales Manager melakukan pengecekan kembali laporan stok barang di area penjualan.
5. Sales Manager melakukan pengecekan stok barang di area gudang.
6. Sales Manager memastikan stok di gudang untuk area penjualan.

7. Sales Manager membuat laporan sisa stok di gudang.
8. Sales Manager membuat purchasing order.
9. Sales Manager meminta persetujuan purchasing order kepada Divisi Manager.
10. Divisi Manager melakukan pengecekan kembali stok barang di area gudang untuk diorder.
11. Divisi Manager memberikan persetujuan atas purchasing order.
12. Sales Manager memberikan laporan persetujuan purchasing order yang disetujui oleh Divisi Manager ke bagian Receiving.
13. Receiving menerima form purchasing order dari Sales Manager.
14. Receiving melakukan pengecekan jenis barang yang diorder.
15. Receiving membuat faktur pembelian.
16. Receiving menghubungi supplier untuk datang mengambil faktur pemesanan barang dari Receiving.
17. Menerima tanda terima laporan permintaan barang ke Supplier.
18. Supplier menyiapkan barang orderan.
19. Supplier melakukan pengiriman orderan barang ke bagian Receiving.
20. Supplier memasukkan barang ke area Receiving menggunakan kartu *visitor*.
21. Receiving menerima barang masuk dari supplier.
22. Receiving melakukan pengecekan jenis barang masuk.
23. Supplier meninggalkan area gudang setelah mengetahui pengiriman barang sesuai.
24. Receiving membuat laporan barang masuk untuk diinformasikan ke divisi yang mengorder barang.
25. Receiving melakukan penginputan data laporan barang masuk ke aplikasi Krofit.
26. Receiving melakukan penyimpanan barang ke dalam gudang untuk dicek kembali oleh divisi yang bersangkutan.
27. Menerima informasi ke Sales Manager barang orderan telah masuk.
28. Sales Manager memastikan barang masuk sesuai dengan orderan barang.
29. Sales Manager menginformasikan kepada Staf Penjualan untuk memindahkan barang masuk ke area penjualan.
30. Staf melakukan penyusunan barang masuk dari gudang ke area toko.

Untuk memperjelas aliran sistem informasi di atas, digambarkan FOD sistem yang sedang berjalan seperti pada Gambar 3.2. di bawah ini:



Gambar 3.2. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis sistem

Analisis merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan yang ada pada sebuah sistem. Dalam analisis sistem akan ditemukan masalah yang akan memengaruhi kinerja sistem.

Agar sistem yang dirancang dapat berjalan dengan semestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja suatu sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk merancang suatu sistem.

Berdasarkan hasil penelitian langsung pada PT Transmart sesuai pembahasan penulis, sistem pada perusahaan tersebut sampai saat ini masih menggunakan cara komputerisasi dan belum terhubung ke bagian lain, dan hanya satu divisi yang dapat menggunakannya. Oleh karena itu, perlu dirancang suatu sistem inventori barang berbasis web agar dapat memperluas pemakaian sistem untuk mempermudah kinerja dalam melakukan inventori barang oleh setiap divisi yang berperan dalam melakukan inventori barang.

### **Sistem Yang Diusulkan**

Setelah menganalisis sistem yang digunakan pada PT Transmart Medan Fair, perlu kiranya pemanfaatan Teknologi Informasi untuk dapat mengurangi lamanya pengecekan stok barang, maka perlu dirancang aplikasi khusus. Aplikasi khusus yang penulis maksud adalah sistem informasi inventori barang berbasis web. Untuk mengelola data barang masuk, barang keluar, serta stoknya agar dengan mudah mengetahui stok yang ada. Pengontrolan barang masuk dan keluar maupun pengecekan stok barang dapat dilakukan dengan cepat, mudah, hemat biaya dan hemat waktu.

Berikut adalah sistem informasi inventori barang yang diusulkan pada PT Transmart:

1. Pengecekan barang oleh setiap divisi
2. Input data laporan stok control pada sistem
3. Pengecekan stok di area gudang
4. Melakukan order barang melalui sistem yang telah tersedia
5. Menginformasikan bagian gudang untuk pengorderan barang
6. Bagian gudang menerima laporan data orderan yang telah di simpan di sistem yang ada
7. Bagian gudang Melakukan pengecekan sistem informasi pengorderan barang

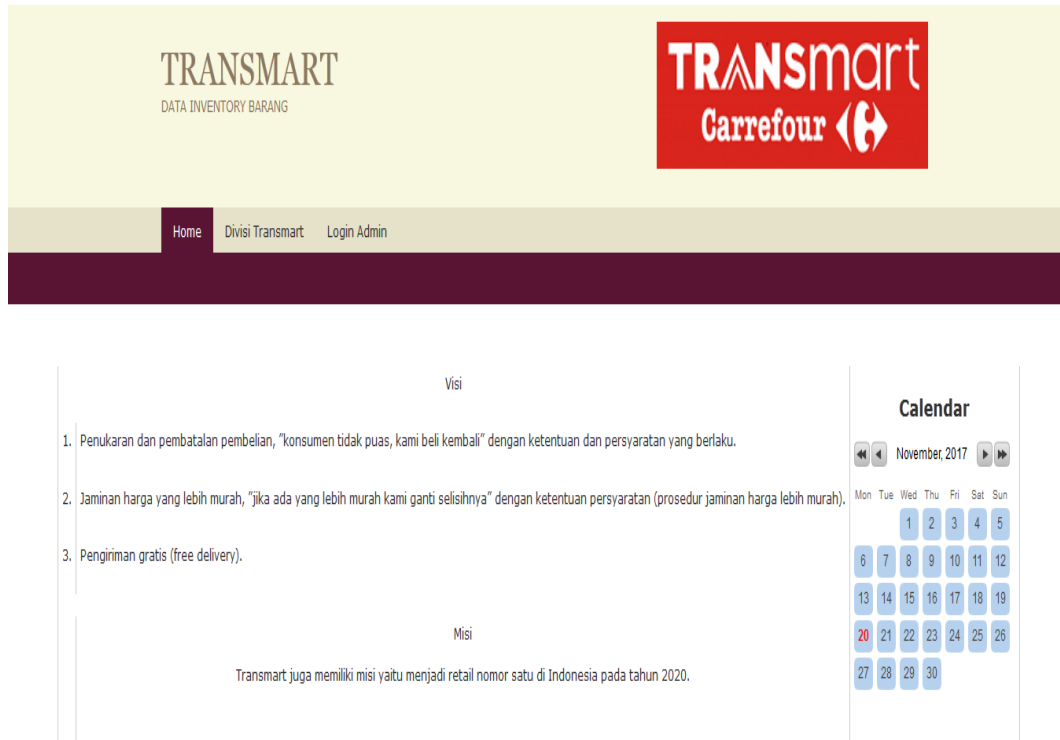
8. Pengecekan jenis orderan barang oleh bagian reciving
9. Membuat print out faktur orderan barang oleh bagian reciving
10. Menghubungi supplier untuk mengambil faktur pemesanan barang
11. Pengambilan tanda terima faktur permintaan barang oleh bagian reciving
12. Supplier menyiapkan barang orderan
13. Supplier melakukan pengiriman barang ke bagian reciving penerimaan barang
14. Barang masuk ke area reciving
15. Pengecekan jenis barang masuk
16. Supplier meninggalkan area reciving
17. Reciving membuat laporan barang masuk
18. Input barang masuk ke sistem oleh bagian reciving
19. Melakukan penyimpanan barang ke area penyimpanan barang
20. Menginformasikan barang masuk ke setiap divisi yang melakukan order barang
21. Bagian reciving memberikan laporan barang masuk pengorderan barang ke pimpinan
22. Pengecekan barang masuk di sistem dan pengecekan barang langsung sesuai orderan oleh tiap divisi
23. Pemindahan barang ke area penjualan yang dilakukan tiap divisi yang menerima orderan barang masuk
24. Menyusun barang ke rak penjualan agar di jual kembali oleh tiap divisi

### **Implementasi**

Setelah pengujian program selesai dilakukan, akan didapat hasil dari pengujian tersebut. Adapun hasil dari pengujian adalah sebagai berikut:

#### 1. Halaman Menu Utama User

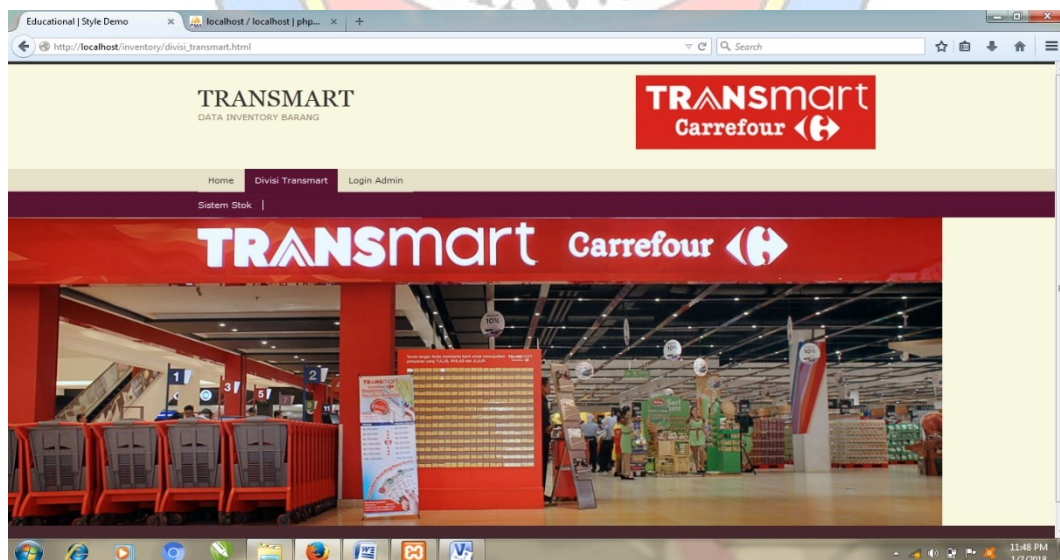
Halaman web awal pada sistem ini merupakan halaman web yang akan ditampilkan. Halaman ini hanya dapat diakses oleh divisi yang berkaitan dengan inventori. Tampilan halaman web awal dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.40. Halaman Menu Utama User

## 2. Halaman Menu Utama Divisi Transmart

Halaman ini menampilkan sistem stok yang ada di PT Transmart. Dalam sistem stok ini, admin menginput barang masuk, barang keluar, order barang dan laporan dari setiap divisi. Adapun menu utama dari divisi transmart yaitu:



Gambar 4.41. Halaman Menu Divisi Transmart

## 3. Halaman Sistem Stok

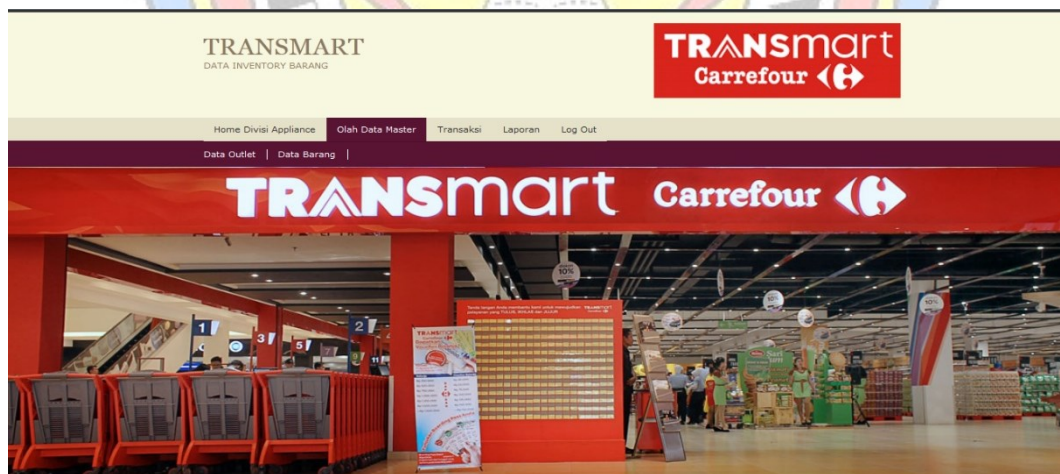
Halaman ini berisi pengolahan data master, transaksi, dan laporan dari sistem stok. Adapun halaman sistem stok yaitu:



Gambar 4.42. Halaman Sistem Stok

#### 4. Halaman Olah Data Master

Halaman ini berisi data outlet dan data barang. Adapun halaman olah data master yaitu:



Gambar 4.43. Halaman Olah Data Master

#### 5. Halaman Transaksi

Dalam halaman ini berisi barang masuk, barang keluar, retur barang masuk, order barang, stock control. Adapun halaman transaksi yaitu:



Gambar 4.44. Halaman Transaksi Divisi Grocery

#### 6. Halaman Laporan

Dalam halaman ini berisi barang masuk, barang keluar, order barang, stock control. Adapun halaman transaksi divisi grocery yaitu:



Gambar 4.45. Halaman Laporan

### SIMPULAN

1. Adanya perancangan sistem informasi inventori barang yang baru diharapkan dapat menunjang peningkatan aktivitas barang masuk maupun aktivitas barang keluar sehingga dapat terpantau dan terkendali dengan baik.
2. Sistem ini merupakan suatu aplikasi sistem inventori pada gudang yang berfungsi untuk pencatatan keluar-masuk barang oleh staf PT Transmart Medan Fair yang dapat dilakukan dengan struktur sehingga dapat

memberikan bantuan dalam hal efisiensi waktu kegiatan pencatatan dan penyusunan data pada barang.

3. Adanya sistem informasi inventori barang berbasis web ini dapat memberikan laporan pengolahan data barang dari gudang ke kantor pusat secara tepat, akurat dan tepat sasaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul Kadir. 2008. Pemrograman Web, Javascript&php CV. Andi Offset. Yogyakarta
- Azhar Susanto. 2013. Merancang Aplikasi dengan VB. PT. Eles Media Komputindo.
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Sistem Informasi. Graha Ilmu. Tangerang.
- Alexander F.K. Sibero. 2013. *Web Programming Power Pack*. Penerbit Mediakom. Yogyakarta.
- Bunafit Nugroho. 2012. Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL dengan Dreamweaver. Gava Media. Yogyakarta.
- Budyanto, 2013. Sistem Informasi Geografis Promosi Pariwisata Berbasis *Web*. Penerbit Informatika. Bandung.
- Darmawan Dr. Deni dan Fauzi Nur Kunkun. 2013. Sistem Informasi Manajemen. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Gregorius. 2014. Membuat homepage interaktif dengan CGI/Perl. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- I Gusti Ngurah Suryantara. 2015. Merancang Aplikasi Rekam Medis Dengan VB.NET: Edisi I. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Jogiyanto, Hartono. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Andi, Yogyakarta.
- Meilan Anastasia M. 2013. Trik Menguasai PHP + jQuery Berbasis Linux dan Windows. Lokomedia. Yogyakarta.
- Sutabri Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi, Edisi Pertama. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sutabri Tata. 2016. Sistem Informasi Manajemen, Edisi Revisi. Andi. Yogyakarta.

Meilan Anastasia M. 2013. Trik Menguasai PHP + jQuery Berbasis Linux dan Windows. Lokomedia. Yogyakarta.

Walter T. Harrison Jr, Charles T. Hongren. 2012. Akuntansi Jilid 1. Erlangga. Jakarta

Wahana Komputer. 2014. *JavaScript programming*. MediaKom Yogyakarta

