

PERANCANGAN SYSTEM INFORMASI PERSEDIAAN UNTUK MEMONITORING STOCK BARANG

Joni Suhartono

Universitas Bina Nusantara
School of Information Systems
Jl. KH.Syahdan 9 Palmerah(11480)
Jonis@binus.edu

Tupan Tri M

STMIK Widuri
Program Studi Sistem Informasi
Jalan Palmerah barat no 353 jakrta 12210
Topan_tm@yahoo.com

ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang suatu system informasi persediaan. Metode penelitian adalah dengan melakukan analisa proses berjalan dengan melakukan studi literature, wawancara dan mendatakan masalah yang terjadi dan melakukan rancangan seperti merancang proses, aktifitas hingga rancangan *user interface*. Hasil penelitian ini adalah suatu rancangan system persediaan barang dimana pengguna dapat memantau persediaan barang sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan dan distribusi barang ke semua outlet bisa dikelola dengan baik sehingga tidak terjadi kelebihan persediaan.

Kata Kunci: persediaan barang, monitoring stock

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, saat ini berkembang pesat, kebutuhan suatu aplikasi yang dapat mempermudah pengelolaan persediaan sangat dirasa perlu agar tidak terjadi kehabisan stock, memastikan kebutuhan barang pada proses penjualan akan selalu tercukupi. System persediaan digunakan untuk mencatat data persediaan[1], pencatatan data persediaan meliputi pencatatan data masuk barang dari pemasok atau dari hasil produksi pabrik dan data keluar barang ke proses penjualan yang akan menjadi data persediaan barang[2],

System informasi persediaan digunakan untuk mempermudah pengawasan persediaan barang dan meminimalisir kehilangan data.[3] Barang yang ada di bagian persediaan perlu diawasi dari kehilangan data karena pencatatan tidak sempurna. Pada proses manual, terkadang staf lupa untuk mencatat data persediaannya sehingga terjadi ketidak sesuaian antara data secara fisik dengan data dari pencatatan persediaan. Juga perlu dilakukan pengawasan terhadap jumlah persediaan per barang sehingga ketika dibutuhkan, maka barang masih tersedia. Jumlah persediaan minimum perlu dijaga agar tidak kehabisan ketika dibutuhkan.

Lingkup penelitian meliputi pencatatan barang dari pemasok, pencatatan barang keluar, stockopname dan beberapa laporan persediaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat rancangan system informasi persediaan untuk mengelola pencatatan persediaan agar terhindar dari kehilangan data dan memudahkan dalam memantau persediaan barang.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian Kepustakaan (Library Search) Teknik kepustakaan merupakan suatu teknik pengumpulan data secara teoretis dengan cara membaca, membahas, serta mempelajari berbagai macam buku dan sumber bacaan lainnya sebagai penunjang teori terkait dengan masalah yang akan diteliti. 2. Penelitian Lapangan (Field Reserach) Penelitian lapangan merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian secara langsung pada perusahaan untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian ini. Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dari perusahaan yang diteliti

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Mulyadi (2010, p553), dalam perusahaan dagang, persediaan hanya terdiri dari satu golongan, yaitu persediaan barang dagangan yang dibeli untuk tujuan dijual kembali.

Menurut Warren (2005, p.359), persediaan adalah sesuatu yang digunakan untuk mengidentifikasi barang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi normal perusahaan. Pada perusahaan dagang, persediaan adalah barang yang dibeli untuk kemudian dijual kembali oleh perusahaan.

Prosedur dalam Siklus Persediaan

Sistem dan prosedur yang bersangkutan dengan sistem akuntansi persediaan menurut Mulyadi (2010: p558) adalah:

1. Prosedur pencatatan produk jadi.

Prosedur ini merupakan salah satu prosedur dalam sistem akuntansi biaya produksi. Dalam prosedur ini dicatat harga pokok produk jadi yang didebitkan ke dalam rekening persediaan produk Jadi dan dikreditkan ke dalam rekening barang dalam proses.

2. Prosedur permintaan dan pengeluaran barang gudang.

Prosedur ini merupakan salah satu prosedur dalam sistem penjualan disamping prosedur lainnya seperti: prosedur order penjualan, prosedur persetujuan kredit, prosedur pengiriman barang, prosedur penagihan, prosedur pencatatan piutang.

3. Prosedur pencatatan harga pokok produk jadi yang diterima kembali dari pembeli.

Jika produk jadi yang telah dijual dikembalikan oleh pembeli, maka transaksi retur penjualan ini akan mempengaruhi persediaan produk jadi, yaitu menambah kuantitas produk jadi dalam kartu gudang yang diselenggarakan oleh Bagian Gudang dan menambah kuantitas dan harga pokok produk jadi yang dicatat oleh Bagian Kartu Persediaan dalam kartu persediaan produk jadi.

4. Prosedur pencatatan tambahan dan penyesuaian kembali harga pokok persediaan produk dalam proses.

Pencatatan persediaan produk dalam proses umumnya dilakukan oleh perusahaan pada akhir periode, pada saat dibuat laporan keuangan bulanan dan laporan keuangan tahunan.

5. Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dibeli

Prosedur ini merupakan salah satu prosedur yang membentuk sistem pembelian. Dalam prosedur ini dicatat harga pokok persediaan yang dibeli.

6. Prosedur pencatatan harga pokok persediaan yang dikembalikan kepada pemasok.

Jika persediaan yang telah dibeli dikembalikan kepada pemasok, maka transaksi retur pembelian ini akan mempengaruhi persediaan yang bersangkutan, yaitu mengurangi kuantitas persediaan dalam kartu gudang yang diselenggarakan oleh bagian Gudang dan mengurangi kuantitas dan harga pokok persediaan yang dicatat oleh Bagian Kartu Persediaan dalam kartu persediaan yang bersangkutan.

7. Prosedur permintaan dan pengeluaran barang gudang.

Prosedur ini merupakan salah satu prosedur yang membentuk sistem akuntansi biaya produksi.

8. Prosedur pengembalian barang gudang.
Transaksi pengembalian barang gudang mengurangi biaya dan menambah persediaan barang di gudang.
9. Sistem perhitungan fisik persediaan.

Sistem perhitungan fisik persediaan umumnya digunakan oleh perusahaan untuk menghitung secara fisik persediaan yang disimpan di gudang, yang hasilnya digunakan untuk meminta pertanggung jawaban Bagian Gudang mengenai pelaksanaan fungsi penyimpanan dan pertanggungjawaban Bagian Kartu Persediaan mengenai keandalan (*adjustment*) terhadap catatan persediaan di Bagian Kartu Persediaan.

Analisa Masalah

Adapun hasil analisis dari masalah – masalah yang terjadi pada PT. Tetsin Mochi Indonesia adalah

1. Kesulitan dalam memantau *stock* barang di *outlet* secara *real time* yang mengakibatkan terjadinya kekurangan *stock* barang di *outlet*.
2. Kesulitan dalam mengalihkan *stock* dari satu *outlet* ke *outlet-outlet* lainnya yang dapat mengakibatkan *mochi* dapat melewati batas penyimpanan. .
3. Sulit dalam mengetahui perkembangan produk dalam hal penjualan, distribusi , retur barang dan pembuatan laporan.

Solusi Pemecahan Masalah

Solusi pemecahan masalah yang diusulkan atas permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Dibutuhkan informasi tentang monitoring *stock* secara *uptodate* dan *real time* yang dikontrol seluruhnya dipusat (*supervisor*) sehingga tidak lagi mengandalkan laporan penjualan
2. Dibutuhkan informasi untuk mengetahui langsung *stock* yang ada di *outlet* selama jam kerja full dan mencegah kekurangan dan kelebihan *stock* serta mempunyai kontrol atas pengalihan *stock* dari satu *outlet* ke *outlet* lain.

The Requirement Discipline

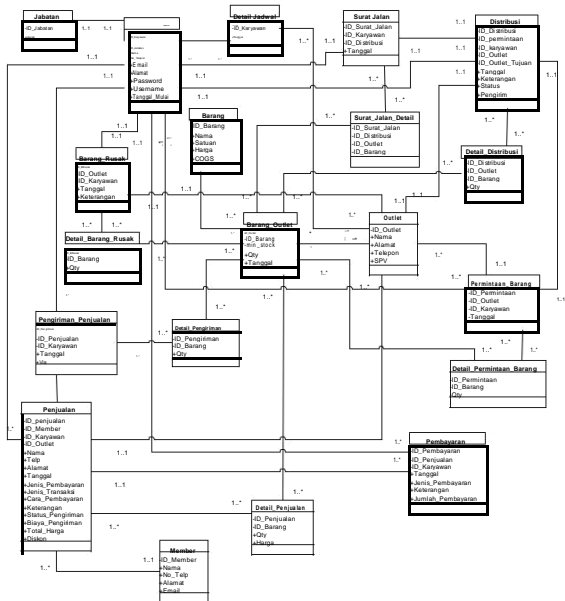
Pada tahap *the requirement discipline* terdapat *activity diagram* sebagai berikut :

1. Proses Distribusi & Monitoring *Stock*,.Rancangan proses bisnis yang terdapat

didalam proses penjualan adalah sebagai berikut :

- Proses Pengiriman secara *Delivery*
 1. Bagian penjualan pusat melakukan konfirmasi pengiriman barang kepada pelanggan.
 2. Bagian penjualan pusat membuat transaksi pengiriman penjualan dan *save* transaksi pengiriman penjualan.
 3. Bagian penjualan pusat melakukan konfirmasi barang untuk dikirim kepada bagian pengiriman.
 4. Bagian pengiriman melakukan *packing* dan mengirim barang ke JNE atau TIKI, kemudian *memberikan* bukti resi pengiriman kepada bagian penjualan pusat.
 5. Bagian penjualan pusat melakukan *update* bukti resi pengiriman ke dalam sistem.

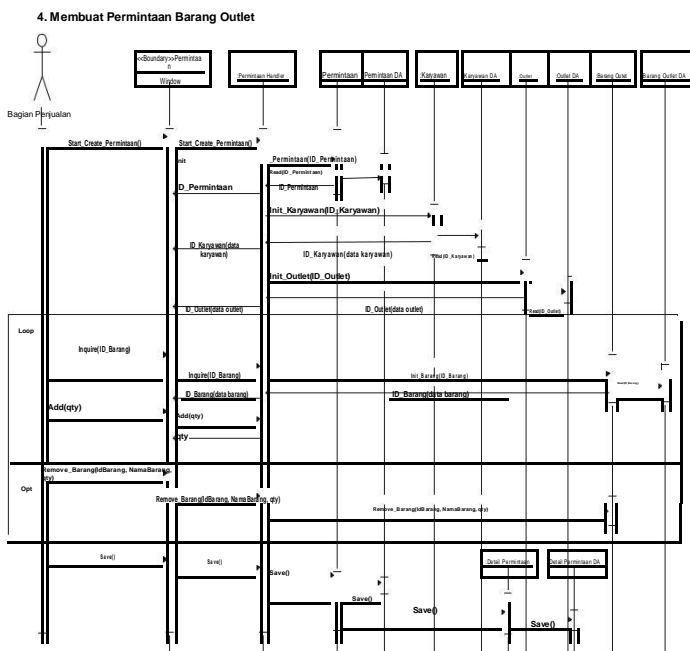
- Proses Distribusi dan *Monitoring Stock*
 1. *Supervisor* melakukan pengecekan *stock* di *outlet – outlet*.
 2. *Supervisor* mendapatkan *reminder outlet* yang kekurangan *stock*.
 3. *Supervisor* melakukan konfirmasi kepada *outlet* yang mengalami kekurangan *stock* melalui telepon.
 4. Bagian penjualan *outlet* membuat *form* permintaan barang dan *save* kedalam sistem.
 5. *Supervisor* mengecek permintaan barang yang dibuat oleh masing - masing *outlet*.
 6. *Supervisor* membuat *form* distribusi dan memilih tempat – tempat untuk mendistribusikan barang pesanan dari pusat ke *outlet* atau dari *outlet* ke *outlet – outlet* sekitar, lalu melakukan *save* distribusi.
 7. Bagian pengiriman membuat surat jalan berdasarkan data distribusi yang dibuat oleh *supervisor* dan melakukan *save* surat jalan
 8. Bagian penjualan *outlet* menerima barang berdasarkan pesanan yang diminta.
 9. Bagian Penjualan membuat *form* barang rusak jika ada barang yang ingin dikembalikan lalu *save* barang rusak.



Gambar 4.6 Class Diagram

4.2.1.1 System Sequence Diagram

Rancangan System Sequence Diagram yang diusulkan pada PT. Tetsin Mochi Indonesia dapat dilihat pada Gambar 4.20 – 4.37.



Gambar 4.41 Three Layer Design Sequence Diagram Membuat Permintaan Barang Outlet



Gambar 4.83 User Interface Permintaan Barang

Keterangan :

Merupakan form permintaan barang yang berfungsi untuk membuat permintaan barang untuk memenuhi kebutuhan stock di outlet agar kegiatan penjualan di outlet tetap berjalan.

- Tombol tambahkan berfungsi untuk memasukkan data barang yang di pesan. User memilih jenis barang dan qty yang ingin di pesan lalu tekan tombol tambahkan, data barang yang dipesan akan ditampilkan di dalam list permintaan barang dan apabila sudah selesai user dapat mengklik tombol save.
- Tombol hapus berfungsi untuk menghapus barang yang sudah dimasukkan kedalam list permintaan.
- User dapat melakukan pencarian data barang secara spesifik dengan menggunakan menu 'search'.

V. SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Kesulitan dalam memantau stock barang sudah dapat diselesaikan dengan adanya laporan monitoring stock. Disini pengguna dapat memantau keberadaan stock di semua outlet sehingga jika ada kebutuhan barang, maka pengguna dapat mengambil stock dari outlet-outlet sekitarnya
2. Pengiriman barang hanya dilakukan oleh pusat yang mengakibatkan suatu outlet bisa mempunyai persediaan barang yang berlebih, tapi dengan system yang dirancang, tiap outlet dapat meminta barang dari outlet yang mempunyai kelebihan stock.
3. Kesulitan dalam mengetahui perkembangan produk dapat terselesaikan karena terdapat modul laporan perkembangan barang yang menampilkan informasi trend kebutuhan barang.

REFERENSI

[1] Wawan Saputra (2010). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan, Pembelian, Dan Penjualan Pada Toko Sinar Jaya*, Comtech, 1(2), 1073 - 1082.

[2] Rachmawati(2017), Sistem informasi inventory stok barang pada CV Artha Palembang,
<http://eprints.radenfatah.ac.id/1172/>

[3] Stephanie surja, lius steven sanjaya. (2014). *Perancangan sistem informasi penjualan, produksi dan persediaan pada pt triwarna eka multimedia*, Comtech, 5(2), 983 - 1000.

Mulyadi. (2010). *Auditing* (6 ed., Vol. Satu). Jakarta: Salemba Empat.

Romney, M. B., Steinbart, P. J. (2006). *Accounting Information Systems*. (10th edition). New Jersey: Pearson Education Inc.

Satzinger, Jackson, Burd. (2005). *Object-Oriented Analysis and Design with the Unified Process*. USA: Cengage Learning.

Warren, C. S., Reeve, J. M., Fess, P. E. (2005). *Pengantar Akuntansi*. (edisi ke-21). Diterjemahkan oleh Aria Farahmita, Amanugrahani, Taufik Hendrawan. Jakarta: Salemba Empat.