

## **RANCANGAN SISTEM RANTAI PASOKAN YANG SESUAI UNTUK PD.A**

**Oleh:**

**Angela Caroline, Sandra Sunanto, Agus Gunawan**

Jurusan Magister Manajemen, Sekolah Pasca Sarjana,  
Universitas Katolik Parahyangan  
angela.caroline21@gmail.com

### ***ABSTRACT***

*PD. A is a company that sells goods. During this time, the operational management of PD. A still done traditionally that often causes the flow of information did not go smoothly. For example, the sales that done by Mr. X, did not recorded by admin section, so that the company feels their products are missing. This example shows that the flow of information system did not optimal. Therefore, this study plans to improve the business processes of PD. A by using a flowchart diagram to make easier analyze. The research method is a case study focusing on input and output process of PD.A. Data analysis techniques using five stages of data analysis in Supply Chain Systems. This research resulted in a supply chain system model that is suitable for PD. A.*

***Keywords :*** *Information System, Supply Chain System, System Model*

### **A. PENDAHULUAN**

Manajemen rantai pasokan merupakan hubungan manajemen hulu dan hilir dengan pemasok dan pelanggan untuk memberikan nilai pelanggan yang unggul (Christopher, 2011). Manajemen rantai pasokan dapat dibuat sebagai suatu sistem terkomputerisasi menjadi sistem manajemen rantai pasokan. Sistem manajemen rantai pasokan menyediakan informasi untuk membuat keputusan pembelian dan penjadwalan yang lebih baik (Laudon & Laudon, 2012).

Beberapa perusahaan yang berhasil menerapkan sistem rantai pasokan diantaranya adalah PT Frisian Flag Indonesia ( FFI ) dan PT Carrefour. Penggunaan rantai pasokan meningkatkan integrasi dari pengadaan barang sampai dengan

penjualan serta alur informasi. Data yang dibutuhkan diantaranya *Lead Time*, *Safety Stock*, *Order Point*, dan *Delivery Window Time*. Kegunaan rantai pasokan bagi perusahaan ini adalah penghematan biaya pengiriman, ketersediaan produk yang lebih terjamin, dan terjaganya kinerja pemasok (ebizzasia, 2003; swa, 2007).

Pada umumnya, semua perusahaan membutuhkan sistem perencanaan rantai pasokan terutama model rantai pasokan, seperti halnya PD. A. Sampai saat ini, PD. A belum memiliki sistematisasi model rantai pasokan sehingga semua aktivitas dijalankan berdasarkan intuisi (keinginan) dari pemilik usaha. Padahal, jika perusahaan memiliki model rantai pasokan, perusahaan dapat mengurangi kendala yang selama ini dihadapinya seperti : barang hilang, persediaan barang tidak mencukupi permintaan konsumen dan lain sebagainya. Di samping itu, dengan adanya model rantai pasokan perusahaan dapat memaksimalkan data yang dimilikinya sehingga dapat menghasilkan informasi seperti : jumlah barang yang dibutuhkan, *delay time* (perbedaan waktu antara pemesanan dengan pengiriman barang) , dan *stock keeping period* (skp).

### **1. Identifikasi Masalah**

- a. Bagaimana rantai pasokan PD.A saat ini?
- b. Bagaimana sistem rantai pasokan yang sesuai untuk PD.A?

### **2. Tujuan Penelitian**

- a. Memperincikan rantai pasokan PD. A saat ini
- b. Mendesain model sistem rantai pasokan yang sesuai bagi Toko A

### **3. Kajian Teori**

Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling terkait dalam mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol sebuah organisasi. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol,

sistem informasi juga membantu manajer dan pekerja menganalisis masalah, memvisualisasikan subjek yang kompleks, dan menciptakan produk baru. Sistem informasi terdiri dari aktivitas input, proses, output dan feedback. (Laudon & Laudon, 2012)

Membangun sistem informasi baru merupakan bentuk perencanaan perubahan organisasi, termasuk perubahan pekerjaan, kemampuan (*skills*), manajemen, dan struktur organisasi. Empat jenis perubahan organisasi yang mungkin dipengaruhi oleh teknologi informasi adalah sebagai berikut

- ) Otomatisasi
- ) Rasionalisasi prosedur
- ) Mendesain ulang proses bisnis
- ) Pergeseran paradigma

Penerapan teknologi informasi membantu pekerja untuk bekerja lebih efektif dan efisien. Pembangunan sistem (*system development*) adalah kegiatan membentuk atau membangun sistem informasi untuk mengatasi masalah atau mengembangkan organisasi. Kegiatan inti dalam proses pembangunan sistem diantaranya analisis sistem dan perancangan sistem. Analisis sistem adalah proses analisis perusahaan terhadap masalah yang ingin diselesaikan melalui sistem informasi. Analisis sistem meliputi identifikasi masalah, identifikasi penyebab, memperincikan solusi, dan identifikasi informasi yang diperlukan. Informasi yang diperlukan meliputi siapa yang memerlukan informasi, apa saja informasi yang diperlukan, di mana informasi di dapan, kapan dan bagaimana mendapatkan informasi.

Perancangan sistem adalah membuat rancangan secara spesifik. Dua metodologi untuk pemodelan dan perancangan sistem informasi adalah metodologi terstruktur dan pengembangan berorientasi objek. Metodologi terstruktur berorientasi pada proses pemodelan dan data secara terpisah. Pengembangan berorientasi objek (*objetc-oriented development*) berfokus pada

penggabungan objek proses dan data. Sistem dimodelkan sebagai kumpulan objek yang berhubungan.

Dalam membangun sistem informasi terdapat beberapa risiko. Tingkat risiko dalam proyek pengembangan sistem ditentukan oleh

1. Ukuran proyek
2. Struktur proyek
3. Pengalaman dengan teknologi
4. Partisipasi pengguna yang tidak tepat dalam proses pembangunan
5. Kurangnya dukungan manajemen
6. Pengelolaan manajemen yang buruk dalam proses implementasi

Implementasi mengacu pada proses perubahan organisasi. Dukungan dan keterlibatan pengguna, dukungan manajemen dan kontrol diperlukan sebagai mekanisme untuk menghadapi risiko dalam sistem baru (Laudon & Laudon, 2012).

#### **4. Manajemen Rantai Pasokan**

Rantai pasokan adalah jaringan operasi perusahaan yang menyediakan barang atau jasa kepada konsumen (Kamauff, 2010). Manajemen rantai pasokan merupakan hubungan manajemen hulu dan hilir dengan pemasok dan pelanggan untuk memberikan nilai pelanggan yang unggul dengan biaya lebih sedikit untuk rantai pasokan secara keseluruhan (Christopher, 2011). Sehingga manajemen rantai pasokan sering dibahas sebagai pengelola arus informasi dan bahandari pemasok kepada pelanggan. Dari sudut pandang praktis, manajer mengasosiasikan manajemen rantai pasokan dengan mempertukarkan informasi yang lebih baik, sumber daya untuk bersama, dan hubungan menang-menang antara anggota rantai. Tujuannya untuk menggunakan teknologi dan kerja sama tim dalam membangun proses yang efisien dan efektif yang menciptakan nilai bagi pelanggan akhir (Fawcett, Ellram, & Ogden).

Tujuan dari rantai pasokan adalah untuk memaksimalkan nilai yang dihasilkan oleh suatu usaha. Sebuah nilai dalam rantai pasokan berupa produk yang berbeda (berharga) dan sesuai dengan keinginan konsumen.

Manajemen rantai pasokan dapat dibuat secara komputerisasi untuk mempermudah pemilik serta karyawan mengelola usaha. Melalui sistem komputerisasi, data-data yang ada dapat dibuat menjadi suatu informasi yang dapat digunakan untuk perkembangan usaha. *Information is data processed for a purpose*. Sistem komputerisasi memiliki keuntungan antara lain : biaya yang lebih murah, lebih cepat dalam mengumpulkan informasi, lebih interaktif dalam menyajikan informasi sesuai yang diperlukan juga lebih fleksible untuk pengambilan dan pengelolaan data (Laudon & Laudon, 2012). Sistem komputerisasi pada manajemen rantai pasokan biasa disebut sebagai sistem rantai pasokan.

## **5. Sistem Rantai Pasokan**

Sistem rantai pasokan memungkinkan perusahaan untuk membuat model rantai pasokan, membuat peramalan permintaan, mengoptimalkan sumber daya, dan merencanakan proses operasi. Sistem rantai pasokan membantu perusahaan mengambil keputusan operasional yang lebih baik seperti membuat penyesuaian perencanaan produksi dan distribusi. Informasi penyesuaian perencanaan produksi dan distribusi dibagikan ke semua anggota rantai pasokan sehingga pekerjaan mereka dapat dikoordinasikan (Laudon & Laudon, 2012). Dalam penelitian ini, sistem rantai pasokan yang dirancang berfokus pada model rantai pasokan.

### Jurnal Terdahulu

Penulis, Tahun, Nama Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Jonsson, Rudberg, & Holmberg, 2013, Supply Chain Management: An International Journal	Centralised supply chain planning at IKEA	Makalah ini didasarkan pada studi kasus longitudinal pelaksanaan perencanaan rantai pasokan global IKEA. Tinjauan literatur yang dihasilkan mengidentifikasi prasyarat untuk pendekatan, efek, dan hambatan untuk perencanaan rantai pasokan terpusat. Kerangka kerja ini digunakan untuk menganalisis perencanaan rantai pasokan IKEA sebelum dan setelah implementasi.	Sejumlah prasyarat untuk perencanaan rantai pasokan terpusat diidentifikasi: produk fungsional, integrasi vertikal, organisasi mendominasi memiliki kekuatan dan kompetensi untuk menegakkan pelaksanaan, dan penggunaan satu perencanaan domain memiliki semua informasi perencanaan penting. Efek langsung dari perencanaan rantai pasokan terpusat terkait dengan integrasi rantai pasokan, standarisasi, spesialisasi, dan efek belajar. Melaksanakan perencanaan rantai pasokan terpusat dalam konteks perencanaan yang tepat menyebabkan beberapa peningkatan kinerja operasional. Hambatan terutama berkaitan dengan perangkat lunak manusia dan organisasi, serta isu-isu dan data.
Hübner, Kuhn, & Sternbeck, 2013, International Journal of Retail & Distribution Management Vol. 41 No. 7, 2013 pp. 512-530	Demand and supply chain planning in grocery retail: an operations planning framework	Para penulis meninjau literatur tentang pada manajemen SC ritel dan perencanaan penjualan. Ini membangun dasar untuk pengembangan kerangka kerja perencanaan operasi terpadu. Temuan dievaluasi melalui diskusi dengan pengecer dan komunikasi dengan perencana ritel, termasuk wawancara pribadi dengan 28 toko pengecer terkemuka Eropa dan dengan orang-orang dalam posisi terkait dari industri barang konsumen dan konsultan. dan konsultan.	Inti tulisan ini adalah mengembangkan permintaan dan perencanaan supply chain. Makalah ini menunjukkan ketergantungan perencanaan dan mendefinisikan kerangka kerja untuk operasi ritel. Kerangka perencanaan ritel ini mengintegrasikan secara spesifik dan terurut pengambilan keputusan. Itulah sebabnya arsitektur perencanaan ini membentuk dasar untuk penelitian dan pengembangan sistem pendukung keputusan

## **B. METODE PENELITIAN**

### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena peneliti mengumpulkan data-data yang telah tersedia di lapangan lalu diartikan sendiri berdasarkan teori sistem perencanaan rantai pasokan yang telah ada sebelumnya (Kotzab, Seuring, Muller, & Reiner, 2005).

### **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dipilih yaitu deskriptif karena makalah ini menjelaskan perencanaan rantai pasokan saat ini lalumencari dan menjelaskancara yang tepat untuk memperbaiki sistem perencanaan rantai pasokan dari satu usaha.(Walliman, 2011)

### **3. Metode Penelitian**

Metode Penelitian adalah studi kasus karena penelitian ini berfokus pada masalah sistem perencanaan rantai pasokan suatu usaha yang menjadi objek analisis. (Kotzab, Seuring, Muller, & Reiner, 2005)

### **4. Jenis dan Sumber Data**

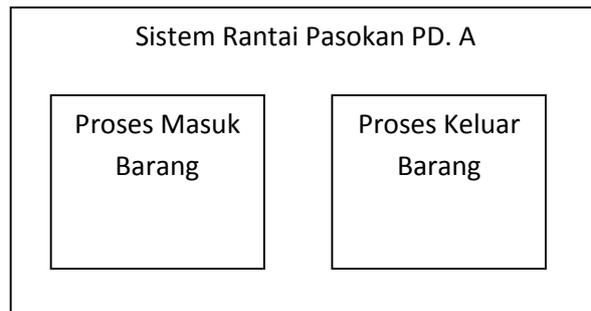
Jenis data adalah data sekunder karena data yang dikumpulkan berdasarkan data yang ada dari usaha yang diteliti. Data yang dikumpulkan antara lain data penjualan, data pembelian, stok barang. Sumber data berasal dari pemilik karena memiliki mengetahui secara detail aktivitas-aktivitas yang terjadi pada usaha ini.

### **5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, studi dokumen, dan studi literatur. Wawancara dilakukan kepada pemilik juga karyawan di PD. A. Observasi dilakukan untuk mengamati proses bisnis PD. A sehingga diketahui kendala yang dihadapi oleh perusaah saat ini. Studi dokumen dilakukan dengan melihat, mengamati, dan mengumpulkan data-data yang dimiliki perusahaan seperti faktur penjualan dan faktur pembelian. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkkkan buku dan jurnal-jurnal terdahulu

mengenai sistem rantai pasokan agar peneliti lebih memahami arti dan komponen-komponen di dalam sistem rantai pasokan.

### Model Penelitian



**Gambar 1 Model Penelitian untuk Rancangan Sistem Rantai Pasokan Toko A**

**Sumber : pengolahan data**

### Variabel Operasional

**Tabel 1 Operasionalisasi Variabel**

Operasional Variabel	Dimensi	Indikator
Perencanaan Rantai Pasokan (Laudon & Laudon, 2012; Heizer & Render, 2008)	Mengoptimalkan sumber daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biaya simpan</li> <li>- SKP</li> <li>- jumlah inventori yang harus kita miliki</li> <li>- biaya transportasi</li> <li>- biaya pegawai</li> </ul>
	Merencanakan proses operasi (penjadwalan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lead time</li> <li>- kapan pemesanan ulang</li> <li>- data supplier</li> <li>- data konsumen</li> <li>- respon terhadap konsumen</li> </ul>

(Laudon & Laudon, 2012; Heizer & Render, 2008)

## 6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik analisis data ini dilakukan dalam rangka merancang sistem perencanaan rantai pasokan yang tepat bagi perusahaan ini. Ada lima tahap teknik analisis data dalam sistem rantai pasokan. Kelima tahap teknik analisis data tersebut adalah sebagai berikut (Jonsson, Rudberg, & Holmberg, 2013)

- a. Mendeskripsikan konsep perencanaan lama dan baru, sistem struktur proses, organisasi dan perencanaan diuraikan dalam tinjauan literatur
- b. Menggambarkan konteks rantai pasokan dan menghubungkannya dengan prasyarat perencanaan rantai pasokan yang didefinisikan dalam tinjauan literatur
- c. Mengidentifikasi, mengelompokkan dan menghubungkan efek perencanaan
- d. Mengidentifikasi hambatan dalam melaksanakan konsep perencanaan terpusat
- e. Memvalidasi deskripsi kasus dan kesimpulannya.

Data-data yang diperlukan untuk perencanaan rantai pasokan adalah sebagai berikut (Hübner, Kuhn, & Sternbeck, 2013)(Purnomo, 2010) :

### a. *Inbound and Order Planning*

Informasi pemasok seperti nama pemasok, produk, harga, *lead time*, rencana pembayaran, rata-rata keterlambatan produk, kesalahan pengiriman. Rencana untuk periode pemesanan yang tetap atau kuantitas tetap, menentukan jumlah optimal sehubungan dengan umur simpan, kuantitas diskon, syarat-syarat perdagangan (misalnya jumlah minimum order, rencana pembayaran) dan kapasitas penyimpanan. Menentukan juga tingkat inventori dan *safety stock*.

### b. *Production Planning and Scheduling*

Pertama, perencanaan kapasitas dan tenaga kerja berdasarkan kebutuhan perkiraan permintaan yang utama (biasa atau pada umumnya). Kedua, berdasarkan fluktuasi permintaan yang musiman dengan menghitung

perkiraan lembur dan pemilihan kapasitas yang diperlukan atau tambahan.

c. *Distribution and Transport Planning*

Informasi distribusi seperti nama konsumen, alamat, jumlah pesanan, harga, *lead time*-waktu respon pesanan pelanggan-, proporsi pesanan yang dapat dipenuhi (*fill rate*), presentase penyerahan tepat waktu dan rata-rata *stockout* (rata-rata jumlah permintaan yang tidak terpenuhi).

## C. PEMBAHASAN

### 1. Sistem Rantai Pasokan saat ini

Saat ini, PD. A belum memiliki sistem rantai pasokan yang sistematis, yang mana operasional perusahaan dijalankan berdasarkan intuisi dari pemilik. Namun, ada beberapa kebiasaan yang dilakukan oleh *owner-manager* dalam mengelola perusahaannya antara lain :

- a. Pemesanan barang ke pemasok biasa dilakukan pemilik dengan melihat data persediaan di komputer → Hal ini memengaruhi model rantai pasokan baru yang akan dirancang di mana, data di komputer perusahaan harus selalu *up-to-date* sehingga keputusan *owner-managers* dalam melakukan pesanan pembelian tidak keliru.
- b. Selama ini input barang dan input harga beli dilakukan oleh bagian admin. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan yang tinggi karena tidak adanya kontrol dari bagian lain atas kegiatan yang dilakukan oleh bagian admin tersebut.
- c. Selama ini harga jual yang diberikan *owner-manager* kepada pelanggannya diinput secara manual. Hal ini sering menyebabkan perusahaan salah memberikan harga kepada pelanggan ataupun konsumennya. Oleh sebab itu, PD. A harus memiliki kalkulasi harga sendiri yang mana rumus perhitungannya bergantung pada kebijakan dari *owner-manager* (perencanaan kalkulasi harga jual dari harga beli). Hal ini juga membantu otomatisasi

perhitungan agar faktur jual yang dibuat langsung otomatis menghasilkan harga tertentu bagi konsumen dan pelanggan yang berbeda-beda.

- d. Pesanan pelanggan saat ini hanya terdiri dari 1 rangkap, yang sering menyebabkan catatan hilang ataupun terjadi kesalahan pembuatan faktur karena catatan yang tidak jelas.
- e. Selama ini faktur jual dibuat sebelum mengecek ketersediaan barang, hal ini menyebabkan pemborosan tenaga (faktur jual dibuat berulang kali) dan meningkatkan biaya kertas faktur.
- f. Selama ini data dari faktur penjualan hanya disimpan dan tidak diolah lebih lanjut. Padahal data ini dapat digunakan untuk menentukan karakteristik pelanggan, barang yang laku dan tidak laku untuk antisipasi persediaan barang.
- g. Selama ini faktur penjualan langsung diberikan kepada *outbound logistic*. Hal ini menyebabkan bagian *outbound logistic* mengetahui harga asli dari barang yang dikirimkannya. Selain itu, hal ini juga menyebabkan bagian *outbound logistic* dapat meminta atau menerima sejumlah tertentu uang hasil dari penjualan barang di hari tersebut. Hal ini dapat meningkatkan risiko perusahaan, di mana perusahaan dapat kehilangan sejumlah tertentu barang, uang juga pelanggannya.

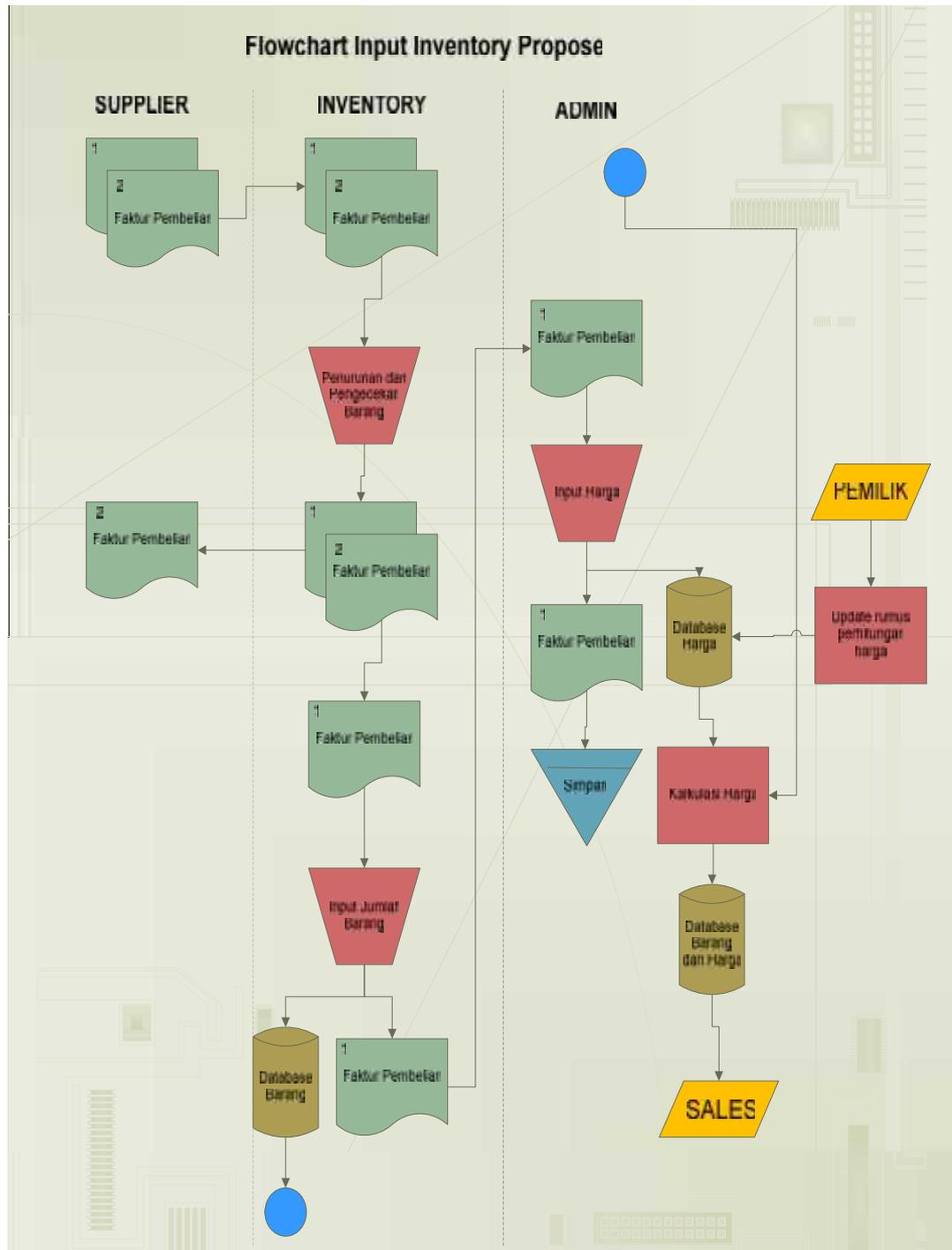
## 2. Sistem Rantai Pasokan yang Sesuai

Berdasarkan hal-hal yang diperoleh peneliti dari hasil wawancara dengan *owner-managers* di PD. A, Peneliti membuat sebuah model sistem rantai pasokan yang sesuai untuk PD. A seperti yang ditunjukkan **gambar 2** dan **gambar 3** di bawah ini. Model tersebut merupakan perbaikan dari sistem rantai pasokan PD. A saat ini. Komponen-komponen perbaikan dan tambahan untuk sistem rantai pasokan PD. A adalah seperti berikut ini :

- a. Pemesanan barang ke pemasok dapat langsung dilakukan oleh *owner-managers* dengan melihat **database barang** yang telah diinput oleh bagian *inventory* (lihat **gambar 2** bagian *Inventory* paling bawah). Di sini terjadi perubahan-perubahan yaitu :

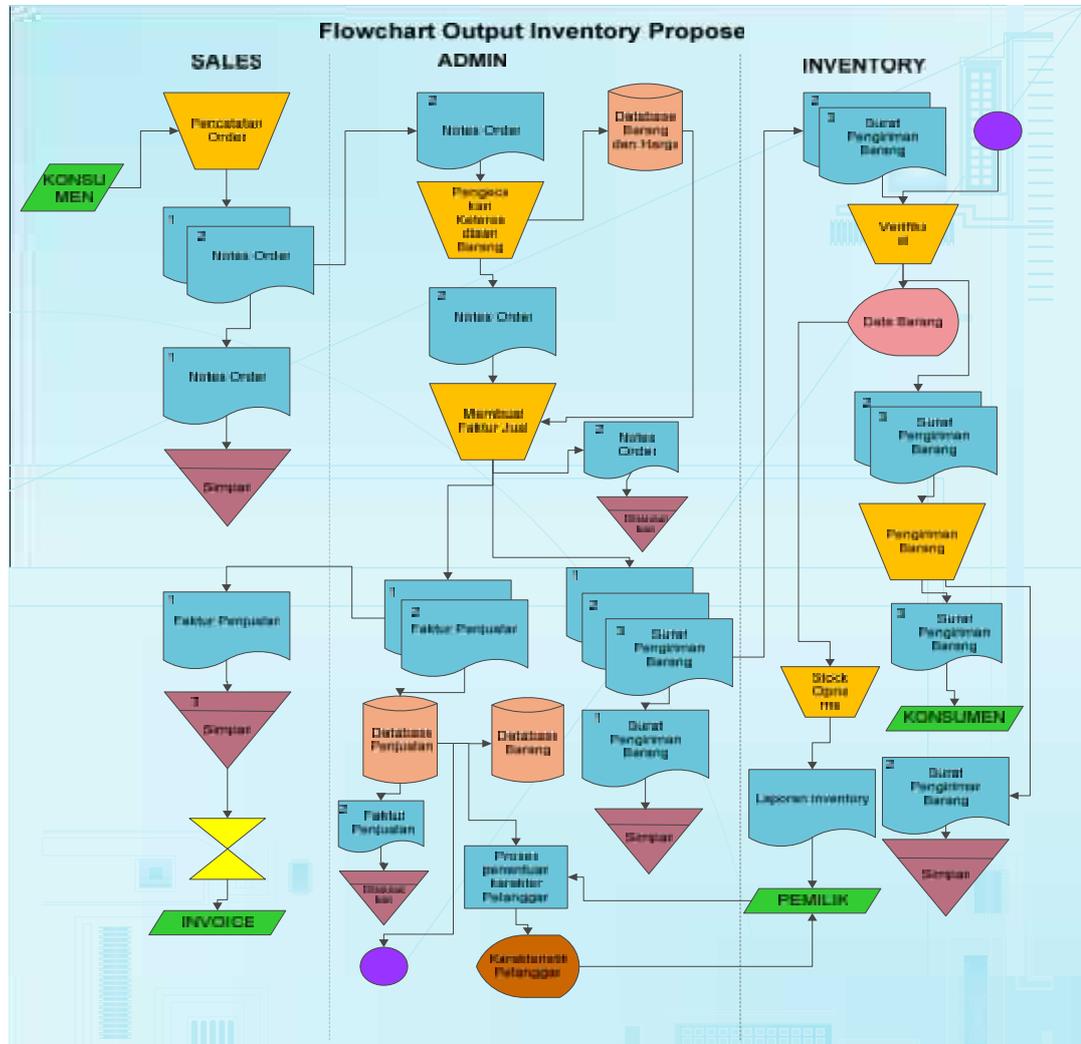
- 1). Bagian *inventory* memiliki komputer sendiri yang terintegrasi dengan sistem dan database perusahaan. Bagian *inventory* memiliki tanggung jawab dan wewenang dalam menginput jumlah barang ke sistem perusahaan sehingga bagian *inventory* akan menghasilkan sebuah **database barang**. Sistem komputer di bagian *inventory* hanya dapat menginput, dan mengeluarkan jumlah barang bila terjadi pengiriman barang.
  - 2). Bila terjadi kesalahan *input / output* barang yang dilakukan bagian *inventory*, bagian *inventory* hanya bisa merubahnya dengan persetujuan dari *owner-managers* yang memiliki *password* tertentu.
- b. Karena perubahan jumlah barang hanya dapat dilakukan oleh bagian *inventory* maka bagian admin hanya bertanggung jawab dan memiliki wewenang untuk memasukkan harga beli (lihat bagan input harga pada bagian admin di **gambar 2**). Bila terjadi kekeliruan yang dilakukan bagian admin, bagian admin hanya dapat merubahnya bila telah disetujui oleh *owner-managers*.
  - c. Untuk merubah penginputan harga jual manual yang sering menyebabkan perusahaan salah dalam memberikan harga kepada konsumen dan pelanggannya, maka dirancang sebuah rumus yang akan diinput ke dalam sistem. Rumus ini berdasarkan pada kebijakan pemilik dalam memberikan harga kepada konsumen dan pelanggannya yang mengacu pada harga beli dari pemasok. Misalnya :*owner-managers* berencana untuk memperoleh keuntungan sebesar 2% dari produk A dan 1% dari produk B.

**Gambar 2 FlowChart Proses Masuk Barang PD. A (proposed)**



Sumber : Pengolahan Data

Gambar 3 FlowChart Proses Keluar Barang PD. A (Proposed)



Sumber : Pengolahan Data

- d. Dari penjualan barang ke konsumen dan pelanggan terdapat beberapa pembaharuan yang salah satunya adalah *notes* (catatan) pesanan pelanggan (lihat **gambar 3** bagian *notes order*). Oleh sebab itu, pada sistem yang baru dibuatlah notes menjadi 2 rangkap. Di mana 1 notes akan dipegang oleh bagian sales yang mencatat penjualan, dan notes rangkap 2 akan disimpan oleh bagian admin sebagai bukti pesanan pelanggan. Hal ini berguna agar pemilik lebih mudah mengontrol siapa yang membuat kesalahan dalam faktur

penjualan. Misalnya jika faktor penjualan salah input apakah memang *error* pengetikan yang dilakukan oleh bagian admin saat membuat faktur jual atau kesalahan di bagian *sales* saat mencatat pesanan pelanggan.

- e. Sistem informasi yang baru menyediakan database barang dan perhitungan harga jual otomatis. Di sini, sebelum bagian admin membuat faktur jual, bagian admin bertugas memeriksa ketersediaan barang di gudang dari database barang (lihat bagan pengecekan ketersediaan barang pada bagian admin di **gambar 3**).
- f. Data dari faktur penjualan dapat diolah lebih lanjut antara lain untuk memperoleh informasi mengenai : (1) pengelompokkan pelanggan (berdasarkan total penjualan), (2) pengelompokkan barang (*fast-moving product* dan sebagainya), (3) pengelompokkan pelanggan berdasarkan *invoice* (cepat bayar atau lambat bayar).
- g. Perusahaan membuat surat jalan yang terdiri dari 3 rangkap : (1) untuk disimpan bagian admin yang membuat surat jalan, (2) untuk disimpan bagian *inventory* sebagai yang mengeluarkan barang, dan (3) diberikan kepada konsumen atau pelanggannya. Lihat bagan surat pengiriman barang pada bagian admin atau *inventory* di **gambar 3**.
- h. Di samping itu, terdapat tambahan tugas untuk bagian *inventory* di mana ia bertugas mengurangi jumlah persediaan barang di gudang, bila barang tersebut keluar untuk penjualan. Hal ini berguna agar bagian *inventory* bertanggung jawab penuh terhadap kurangnya barang ataupun hilangnya barang. Bagian admin bertanggung jawab penuh pada proses pembuatan faktur jual (database penjualan), penginputan harga beli di faktur beli, pengelompokkan pelanggan berdasarkan penjualannya, juga bertugas untuk meminta bagian *sales* melakukan penagihan pada konsumen dan pelanggan yang belum membayar, sehingga *cross-check* pengiriman barang dan penerimaan penghasilan dari penjualan ada di bagian admin. Bagian *sales* bertugas untuk mencatat pesanan dengan benar serta melakukan penagihan.
- i. Sistem ini masih memiliki kekurangan yaitu :
  - a. Bagian *invoice* belum dijabarkan secara mendetil

- b. Kategorisasi pelanggan belum mendukung bagian *sales* untuk melakukan penawaran barang ke konsumen dan pelanggan
- c. Database persediaan belum mendukung perencanaan pesanan pembelian yang sebaiknya dilakukan oleh *owner-managers* untuk mengantisipasi permintaan barang dari konsumen dan pelanggan.

#### **D. KESIMPULAN Dan SARAN**

- ) Sebelum sebuah perusahaan melakukan pengembangan sistem informasi untuk memenuhi kebutuhannya ataupun memperbaiki kondisi perusahaan, perusahaan terlebih dahulu harus melihat proses bisnis yang terjadi saat ini dan menganalisis apa kekurangan dari sistem yang ada tersebut. Setelah diketahui kekurangan dari sistem informasi yang ada saat ini, perusahaan harus membentuk perbaikan atas sistem informasi yang ada agar informasi di dalam perusahaan dapat berjalan dengan optimal (tidak lagi perbedaan informasi).
- ) Aliran informasi yang baru seperti yang ditunjukkan gambar di atas, membantu Toko A mencegah kebocoran informasi. Misalnya : mencegah kesalahan dalam membuat faktur penjualan, memantau barang agar tidak hilang (menentukan siapa yang bertanggung jawab atas hilangnya barang di setiap jalur).
- ) Aliran informasi yang dibentuk di dalam setiap perusahaan harus disesuaikan dengan proses terdahulu perusahaan (*existing*). Hal ini berguna agar individu di dalam perusahaan dapat mengikuti sistem yang baru. Di samping itu, perubahan kecil yang disebabkan oleh sistem harus dirasakan terlebih dahulu oleh individu-individu di dalam perusahaan. Misalnya : kemudahan membuat faktur penjualan dengan adanya informasi yang lebih terintegrasi (dari satu divisi ke divisi lain).
- ) Perbaikan dan pengelolaan sistem informasi (aliran informasi) harus dilakukan secara perlahan agar ditemukan perbaikan yang tepat serta disesuaikan dengan perkembangan perusahaan dan kondisi eksternal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Christopher, M. (2011). *LOGISTICS & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*. Great Britain: Prentice Hall.
- ebizzasia. (2003, July). *e-SCM pun mulai dilirik*. Retrieved 2 28, 2014, from www.ebizzasia.com: <http://www.ebizzasia.com/0109-2003/enterprise,0109,01.htm>
- Fawcett, S. E., Ellram, L. M., & Ogden, J. A. (n.d.). *Supply Chain Management - from vision to implementation*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Heizer, J., & Render, B. (2008). *Operation Management*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Hübner, A. H., Kuhn, H., & Sternbeck, M. G. (2013). Demand and supply chain planning in grocery retail: an operations planning framework. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 512-530.
- Jonsson, P., Rudberg, M., & Holmberg, S. (2013). Centralised supply chain planning at IKEA. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18, 337-350.
- Kamauff, J. (2010). *Managers Guide to Operation Management*. McGraw-Hill.
- Kotzab, H., Seuring, S., Muller, M., & Reiner, G. (2005). *Research Methodologies in Supply Chain Management*. Heidelberg: Physica, Verlag.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Managing Information System - Managing the Digital Firm*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Purnomo, A. (2010). *Kolaborasi Rantai Pasokan Ritel Modern*. UNPAD PRESS.
- swa. (2007, 9 27). *Kecanggihan di Balik Manisnya Susu Bendera*. Retrieved 2 28, 2014, from swa.co.id: <http://swa.co.id/listed-articles/kecanggihan-di-balik-manisnya-susu-bendera>
- Walliman, N. (2011). *Research Methods 'The Basics'*. London & New York: Taylor & Francis e-Library.