



Manajemen Rantai Distribusi Bahan Baku Berbasis Web Studi Kasus Syahfira Bakery and Cake

Doli Hasibuan¹, Fati G Larosa², Junika Napitupulu³, Feby Fransiska Silalahi⁴
^{1,2,3,4} Universitas Methodist Indonesia

Email: hasibuan.doli@gmail.com, fatignlarosa@gmail.com, junika.nptu@gmail.com,
Feby.silalahi98@gmail.com

ABSTRAK

Proses distribusi bahan baku menjadi perhatian pada perusahaan, karena sangat berpengaruh pada kelancaran proses produksi. Terutama pada produk yang menggunakan bahan baku memiliki batas waktu kadaluarsa. Sehingga penerapan manajemen yang baik dan didukung dengan penerapan teknologi informasi, akan mendukung proses pendistribusian bahan baku berjalan lancar dan tidak mengganggu jalannya produksi. Syahfira *bakery and cake* merupakan perusahaan yang memproduksi bermacam kue untuk pemasaran di daerah kota Medan. Syahfira *bakery and cake* berupaya untuk tetap menjaga kualitas produksi dengan menjual kue/roti yang diolah pada hari yang sama. Untuk itu perlu manajemen distribusi bahan baku yang baik dan akurat. Penelitian yang dilakukan di toko Syahfira *Bakery and Cake*, dapat dilihat melalui observasi dan wawancara secara langsung bahwa belum ada manajemen proses distribusi yang berbasis teknologi informasi. Penelitian ini melakukan pendekatan SCM untuk mempermudah proses pendistribusian bahan baku. SCM membantu untuk melihat bagaimana alur pemesanan bahan baku sampai pada proses pengiriman bahan baku. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan SCM sangat membantu pemilik usaha, admin toko, supplier dan toko-toko cabang yang ada, dalam memonitoring distribusi pengiriman bahan baku dan pemesanan bahan baku melalui aplikasi berbasis web.

Kata kunci : Distribusi, Supply, SCM.

ABSTRACT

The process of distributing raw materials is of concern to the company, because it is very influential on the smooth production process. Especially on products that use raw materials have an expiration time limit. So that the application of good management and supported by the application of information technology, will support the process of distributing raw materials running smoothly and not disrupt the production process. Syahfira bakery and cake is a company that produces a variety of cakes for marketing in the city of Medan. Syahfira bakery and cake strives to maintain the quality of production by selling processed cakes / bread on the same day. For this reason, it is necessary to have good and accurate management of the distribution of raw materials. Research conducted at the Syahfira Bakery and Cake shop, can be seen through direct observation and interviews that there is no information technology based management process distribution. This research uses the SCM approach to simplify the process of distributing raw materials. SCM helps to see how the flow of ordering raw materials to the process of shipping raw materials. The results of this study conclude that the SCM approach is very helpful for business owners, shop admins, suppliers and existing branch shops, in monitoring the distribution of raw material shipments and ordering raw materials through web-based applications.

Keywords: Distribution, Supply, SCM

1. Pendahuluan

Di era teknologi informasi ini telah banyak pengalihan sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Hal ini dilakukan guna meningkatkan dan mempercepat proses kerja pengolahan data hingga pengambilan keputusan, demikian juga dengan

pengaturan jalur distribusi bahan baku produksi. Namun demikian, untuk memulai suatu pengalihan sistem manual ke komputerisasi perlu dilakukan penelitian, studi kelayakan sebelum bisa diimplementasikan pada pengolahan data yang bersangkutan (Agus Widyarto, 2012).

Syahfira Bakery And Cake sebuah usaha yang bergerak di bidang produksi roti dan kue. Syahfira Bakery And Cake memiliki cabang di beberapa lokasi di kota Medan. Untuk menjamin kualitas produksi, seluruh roti dan kue yang dijual menggunakan bahan baku dan proses pengolahan dengan standar yang ditentukan, dan untuk bahan baku, distribusikan dari pusat ke seluruh cabang yang ada.

Dalam pengelolaan pendistribusian bahan baku, butuh ketelitian dan efisiensi, tidak jarang terjadi masalah dalam proses produksi (Basu Swastha dan Hani Handoko, 2014). Dalam pendistribusian bahan baku untuk cabang-cabang yang ada di Syahfira Bakery And Cake, juga masih dilakukan dengan cara manual, yaitu pengiriman ke seluruh cabang dengan jadwal yang sudah ditentukan, dan untuk pengolahan data yang ada, menggunakan aplikasi *excel*. Kelemahan tersebut juga berdampak dalam pembuatan laporan bulanan dan pengecekan kebenaran bahan baku yang dikirim dan diterima oleh cabang.

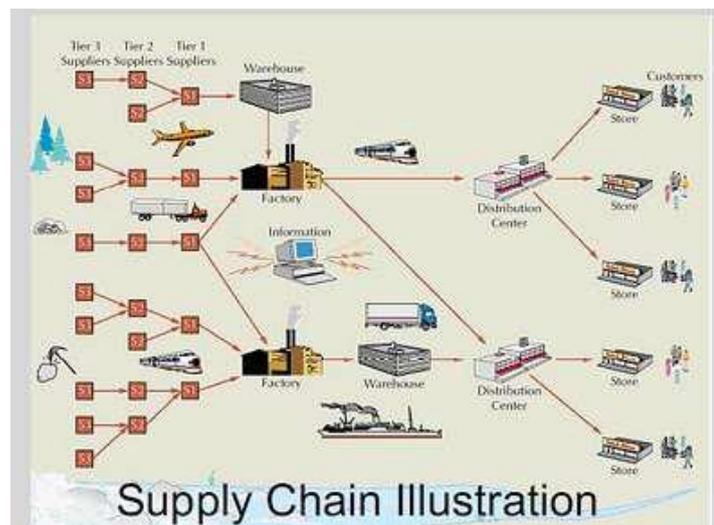
2. Tinjauan Pustaka

Supply Chain Management adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk *supplier*, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa *logistic*. Kebanyakan akademis maupun praktisi menggolongkan mereka yang ada pada kegiatan mengelola aliran material dan informasi (yang terkait dengan aliran material) adalah kegiatan-kegiatan inti SCM.

Kegiatan transportasi dan distribusi bisa dilakukan oleh perusahaan manufaktur dengan membentuk bagian distribusi/transportasi tersendiri atau diserahkan ke pihak ketiga. Dalam upayanya untuk memenuhi tujuan, siapapun yang melaksanakan, manajemen distribusi dan transportasi pada umumnya melakukan sejumlah fungsi dasar (Pujawan dan Mahendrawathi, 2017). Yang terdiri dari :

1. Melakukan segmentasi dan menentukan target *service level*. Segmentasi pelanggan perlu dilakukan karena kontribusi mereka pada revenue perusahaan bisa bervariasi dan karakteristik setiap pelanggan bisa sangat berbeda antara satu dengan lainnya.
2. Menentukan metode transportasi yang akan digunakan. Tiap metode transportasi memiliki karakteristik yang berbeda dan mempunyai keunggulan serta kelemahan yang berbeda juga.
3. Melakukan konsolidasi informasi dan pengiriman. Konsolidasi merupakan kata kunci yang sangat penting. Tekanan untuk melakukan pengiriman cepat, namun mudah menjadi pendorong utama perlunya melakukan konsolidasi informasi maupun pengiriman.
4. Melakukan penjadwalan dan penentuan rute pengiriman. Salah satu kegiatan operasional yang dilakukan oleh gudang atau distributor adalah menentukan waktu sebuah truk harus berangkat dan rute yang harus diakui untuk memenuhi permintaan dari sejumlah pelanggan.
5. Memberikan pelayanan nilai tambah. Selain mengirimkan produk ke pelanggan, jaringan distribusi semakin banyak di percaya untuk melakukan proses nilai tambah.

- Menyimpan persediaan. Jaringan distribusi selalu melibatkan penyimpanan produk, baik di suatu gudang pusat atau gudang regional maupun di toko tempat produk tersebut dipakai untuk dijual.
- Menangani pengembalian (return). Manajemen distribusi juga mempunyai tanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan pengembalian produk dari hilir ke hulu dalam *supply chain*.



Gambar. 1. Ilustrasi Supply Chain

Competitive and Supply Chain Strategies Strategic fit merupakan konsistensi antara prioritas pelanggan yang diharapkan mampu dipenuhi oleh strategi kompetitif dan kemampuan rantai nilai yang dapat dibangun dengan strategi *supply chain*.

Strategic fit dicapai dengan tiga tahap, yaitu:

- Memahami pelanggan dan ketidakpastian rantai pasokan (*Understanding the Customer and Supply Chain Uncertainty*) Perusahaan harus memahami kebutuhan pelanggan pada masing-masing segmen dan ketidakpastian *supply chain* yang dihadapi pada pemenuhan kebutuhan. Kebutuhan ini membantu perusahaan menemukan keinginan biaya dan permintaan jasa. Ketidakpastian rantai pasokan membantu perusahaan mengidentifikasi tingkat ketidakmampuan dalam memprediksi permintaan, gangguan, dan keterlambatan.
- Memahami kemampuan rantai pasokan (*Understanding the Supply Chain Capabilities*). Terdapat beberapa jenis *supply chain*, masing-masing dirancang untuk pelaksanaan tugas yang berbeda. Perusahaan seharusnya mengetahui bagaimana *supply chain* didesign dengan baik.
- Pencapaian strategi fit (*Achieving Strategic Fit*)

Jika terdapat persaingan yang tidak sebanding antara *supply chain* dengan kebutuhan pelanggan, perusahaan juga akan mengatur kembali rantai pasokan untuk mendukung strategi kompetitif atau mengubah strategi kompetitif. Jadi intinya: Langkah pertama dalam pencapaian strategi fit antara kompetitif dan strategi *supply chain* adalah memahami pelanggan dan ketidakpastian *supply chain*. Ketidakpastian dari pelanggan dan *supply chain* dapat dikombinasikan dan dipetakan pada spektrum ketidakpastian.

Langkah kedua dalam pencapaian strategi fit antara kompetitif dan strategi *supply chain* adalah memahami *supply chain* dan memetakannya pada spektrum kemampuan reaksi. Langkah terakhir dalam pencapaian strategi fit adalah mencocokkan antara kemampuan reaksi *supply chain* dengan ketidakpastian dari permintaan dan penawaran. Rancangan rantai pasokan dan seluruh strategi fungsional pada perusahaan harus dapat mendukung tingkat kemampuan reaksi *supply chain*.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Analisa

Berikut analisis masalah dari sistem yang sedang berjalan saat ini :

1. Bagian bahan baku mengalami kesulitan dalam menentukan perkiraan jumlah stok kebutuhan bahan baku yang akan di pesan, diakibatkan oleh penentuan jumlah pembelian bahan baku seringkali masih menggunakan perkiraan saja yaitu terlihat persediaan bahan baku yang dimiliki di gudang sudah hampir habis.
2. Pemilik mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah perencanaan produk yang akan di produksi, wewenang seorang pemilik dalam kebijakan pembuatan *bakery and cake* yang akan dibuat dalam satu minggunya tidak membuat solusi yang tepat untuk penjualan *bakery and cake* yang dibuat dalam satu minggunya tidak membuat solusi yang tepat untuk penjualan *bakery and cake*, diakibatkan dalam proses produksi produk yang dilakukan terkadang tidak dihitung dan di perkirakan dengan benar.
3. Bagian gudang distributor mengalami kesulitan dalam mengatur penjadwalan pengiriman bahan baku ke toko-toko cabang dan menentukan kendaraan-kendaraan yang akan digunakan, diakibatkan oleh jumlah kapasitas bahan baku yang akan dikirim ke toko cabang seringkali mengalami ketidak sesuaian muatan.

Kelemahan dari sistem yang sedang berjalan adalah :

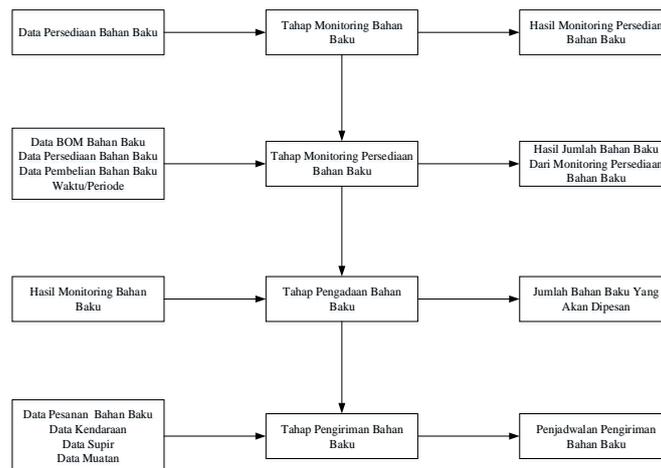
1. Masih menggunakan aplikasi desktop untuk laporan data bulanan
2. Pengiriman data bahan baku masih melalui email dan whatsapp
3. Laporan harian pengiriman bahan baku masih ditulis secara manual.

b. Model Supply Chain Management

Kerangka kerja *Supply Chain Management* di toko Syahfira, maka pendekatan SCM dapat dipetakan kedalam sistem yang ada di toko Syahfira. Pemetaan ini meliputi komponen-komponen yang ada di toko Syahfira.

c. Tahapan Supply Chain Management di Toko Syahfira

Berikut sistem informasi strategi pendekatan *Supply Chain Management* yang akan dibangun di toko Syahfira terdiri dari beberapa tahapan dapat dilihat pada Gambar 2.



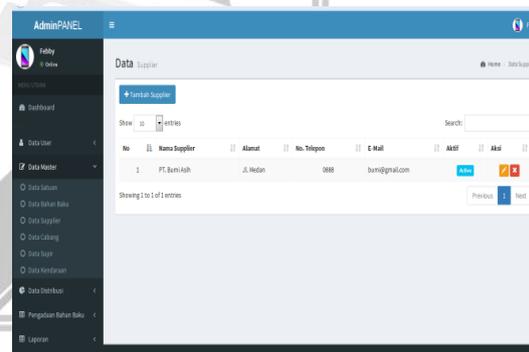
Gambar 2. Model Tahapan SCM di Toko Syahfira

d. Implementasi

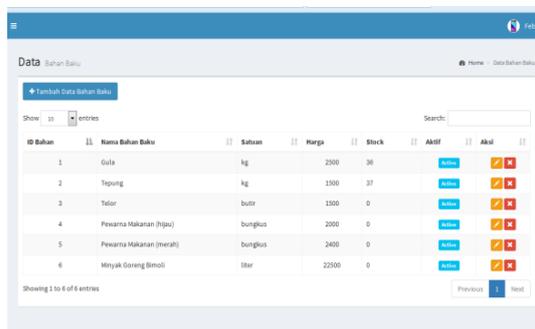
Sesuai dengan tahapan dari pengembangan sistem yang telah dilaksanakan, proses implementasi SCM berbasis web pada toko Syahfira *Bakery and Cake* dilakukan dengan menggunakan bahasa dan perograman PHP. Dimana proses implementasi ini dilakukan sebagai hasil akhir dari perancangan sistem yang dilakukan pada penelitian ini.



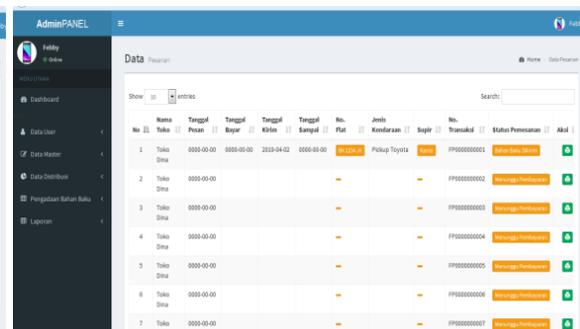
Gambar 3. Halaman Dashboard



Gambar 4. Data Supplier



Gambar 5. Data Bahan Baku



Gambar 6. Data Distribusi Bahan Baku

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil implementasi didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi pendistribusi bahan baku pada Toko *Syahfira Bakery And Cake* dengan pendekatan SCM berbasis web, mendukung kelancaran proses produksi.
2. Pemilik, adimn/pegawai toko, supplier, dan toko-toko cabang yang ada di wilayah kota Medan dapat dengan mudah memonitoring dan menyusun laporan proses distribusi pengiriman bahan baku, pengadaan bahan baku dan pemesanan bahan baku melalui aplikasi yang sudah berbasis web

5. Ucapan Terimakasih

Selanjutnya, kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam proses penelitian, penulisan, dan juga pendukung perjalanan untuk presentasi makalah ini.

6. Daftar Pustaka

- Agus Widyarto, *Peran Supply Chain Management Dalam Sistem Produksi Dan Operasi Perusahaan*, BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis, Volume 16, Nomor 2, Desember 2012, hlm. 91-98
- A.S Rosa, dan M.Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Informatika* . Bandung.
- Basu Swastha dan Hani Handoko.2014.*Manajemen Perusahaan Analisa Perilaku Konsumen*, Liberty Edisi Pertama, Yogyakarta.
- Bekti, Bintu Humairah. 2015. *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. ANDI , Yogyakarta.
- Eko Budi Setiawan, Angga Setiyadi, 2017. *Implementasi Supply Chain Management (SCM) Dalam Sistem Informasi Gudang Untuk Meningkatkan Efektifitas Dan Efisiensi Proses Pergudangan*, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2017, STMIK AMIKOM Yogyakarta, ISSN : 2302-3805.
- Pujawan, I Nyoman., Mahendrawathi ER., 2017. *Supply Chain Management*. Edisi 2. Surabaya: Guna Widya.
- Sutarman. 2017. *Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. GRAHA ILMU. Yogyakarta.