

## **IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN* MANAGEMENT UNTUK PRODUKSI PENGOLAHAN BAKSO CETAK PADA UD. BU GADIS**

**Ainun Mardiah<sup>1</sup>, Jhonson Efendi Hutagalung<sup>2</sup>, Febri Dristyan<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

<sup>2</sup>Teknik Komputer, STMIK Royal Kisaran

*email: fdristyan@gmail.com*

**Abstract:** This research was conducted at a Home Industry company engaged in heavy food, namely printed meatballs. This study aims to apply the Supply Chain Management method for the production of printed meatball processing at UD. Mrs. Girl, to find out the problems that occurred, how to overcome the difficulties in obtaining information about the procurement of raw material stocks, which resulted in a shortage of raw materials in the production of printed meatball processing, and resulted in an imbalance between the stock of raw materials and the number of requests from consumers. So from these problems it is necessary to design a Supply Chain Management (SCM) application which aims to make it easier to manage the procurement of raw material stocks properly. The design tools used are (UML) Unified Modeling Language which will be designed using PHP and MySQL as databases.

**Keywords :** Supply Chain Management; Printed Meatball Processing Production; PHP and MySQL.

**Abstrak:** Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan *Home Industry* yang bergerak dibidang makanan berat, yaitu bakso cetak. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Supply Chain Management* untuk produksi pengolahan bakso cetak pada UD. Bu Gadis, untuk mengetahui permasalahan yang terjadi, bagaimana cara mengatasi kesulitan dalam mendapatkan informasi seputar pengadaan stok bahan baku, yang mengakibatkan kekurangan bahan baku dalam melakukan produksi pengolahan bakso cetak, dan mengakibatkan ketidakseimbangan antara stok bahan baku dengan jumlah permintaan dari pelanggan. Maka dari permasalahan tersebut diperlukan adanya perancangan aplikasi *Supply Chain Management* (SCM) yang bertujuan untuk memudahkan dalam mengatur pengadaan stok bahan baku dengan baik. Tools perancangan yang digunakan yaitu (UML) *Unified Modeling Language* yang akan dirancang dengan menggunakan PHP dan *MySQL* sebagai database.

**Kata Kunci:** Supply Chain Management; Produksi pengolahan bakso cetak; PHP dan MySQL.

## PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi, komunikasi, maupun proses pabrikan mengakibatkan pendeknya siklus hidup produk. Oleh karena itu setiap perusahaan akan berupaya semaksimal mungkin untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, pelayanan yang cepat, mudah, dan terus menciptakan berbagai inovasi-inovasi baru untuk tetap dapat unggul dan bertahan di pasar. Hal tersebut dapat dicapai dengan mengelola aliran informasi, aliran produk, maupun aliran material antara *supplier*, perusahaan dan distributor dengan menerapkan *Supply chain management* [1].

Dalam kegiatan bisnis, suatu proses produksi harus bergerak dengan lancar agar mendapatkan kepuasan konsumen. Sehingga hal tersebut mendorong perusahaan untuk menerapkan *Supply Chain Management (SCM)*. *Supply Chain Management (SCM)* merupakan serangkaian aktivitas yang terintegrasi dari proses pengadaan material dan pelayanan jasa kemudian mengubahnya menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi, serta mendistribusikannya sampai kepada konsumen [2].

Pengimplementasian manajemen rantai pasok dalam dunia bisnis akan membantu badan usaha seperti dalam hal mengurangi biaya bahan baku, biaya persediaan dan biaya distribusi serta mendorong efisiensi dalam hal waktu produksi sampai waktu penyerahan produk[3]. Dalam melakukan suatu produksi maka perusahaan harus membutuhkan yang namanya bahan baku. Maka dalam hal ini perusahaan harus memiliki sistem dalam pengelolaan persediaan bahan baku.

UD. Bu Gadis merupakan sebuah industri kecil yang bergerak dalam pembuatan bakso yang berada di jalan Kapias Titi Gantung GG. Anggrek, Kelurahan Muara Sentosa, Kecamatan Sei Tualang Raso Kota Tanjungbalai. Jenis produk yang dihasilkan oleh UD. Bu Gadis adalah bakso cetak. Permintaan yang semakin meningkat setiap harinya tentu diperlukannya persediaan bahan yang cukup untuk proses produksi bakso cetak setiap harinya, agar dapat memenuhi permintaan konsumen tepat waktu.

Permintaan konsumen harus segera dipenuhi, maka dari itu ketepatan waktu dalam penyediaan bahan baku tentu sangatlah penting, keterlambatan dalam menyediakan bahan baku menjadi kendala dalam proses produksi pengolahan bakso cetak, dimana nantinya akan menjadi kehilangan pelanggan dan juga hambatan pada perkembangan UD. Mebel Jaya ini. Sistem manajemen rantai pasokan pada UD. Bu Gadis yang masih manual atau tidak terkomputerisasinya pengolahan data-data, Sehingga tidak efektif dan efisien dalam penyediaan bahan baku untuk produksi pengolahan bakso cetak.

Permasalahan yang sering terjadi pada UD. Bu Gadis adalah keterlambatan dalam penyediaan bahan baku untuk produksi pengolahan bakso cetak karena tidak adanya sistem secara terkomputerisasi mengenai stok bahan baku yang akurat, dan proses pemesanan kepada supplier melalui via telepon menjadi tidak efektif dan efisien, yakni sering terjadi kekeliruan pengiriman jumlah barang sehingga perlu dilakukan komunikasi kembali untuk mengkonfirmasi barang pesanan, dan mengalami ketidakseimbangan antara jumlah produksi bakso dengan permintaan dari konsumen.

Meninjau dari situasi dan keadaan permasalahan diatas, untuk mempermudah segala proses kegiatan yang terjadi pada UD. Bu Gadis diperlukannya Sistem Informasi Manajemen Rantai Pemasok (*Supply Chain Management*) untuk meningkatkan

efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan dan penanganan pengadaan bahan baku. Maka dari itu *Supply Chain Management* sangat diperlukan.

Dimana nantinya Sistem Manajemen Rantai Pemasok (*Supply Chain Management*) akan memajemen proses kegiatan pada UD. Bu Gadis dalam membuat rantai pemasok bahan baku menjadi lebih terjamin yakni mulai dari pemesanan bahan baku kepada *supplier*, persediaan stok bahan baku yang masuk dan yang keluar atau terpakai, jumlah produk yang ada dapat diketahui dengan akurat. Sehingga dengan adanya sistem yang terkomputerisasi menjadi lebih efisien dan efektif, serta kegiatan produksi pada UD.Bu Gadis dapat meningkat dan berjalan lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang tertera pada latar belakang diatas, maka peneliti ingin membuat sistem yang terkomputerisasi pada UD.Bu Gadis menjadi lebih efisien dan efektif serta menciptakan data yang relevan yakni dengan menerapkan *Supply Chain Management* (SCM), dimana nantinya diharapkan sistem ini dapat menjadi media untuk memajemen rantai pasokan pada UD.Bu Gadis. Sistem yang akan dirancang ini menggunakan aplikasi pendukung seperti XAMPP, PHP dan juga database MySQL.

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web server Apache, PHP dan MYSQL* secara manual[4].

MySQL adalah database menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL). MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakan secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung atau mensupport dengan database MySQL. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengola *database* beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam *database*[4].

PHP adalah suatu bahasa pemrograman *Open Source* yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML. Keuntungan utama menggunakan PHP adalah *script* PHP tidak benar benar sederhana bagi pemula, tetapi menyediakan banyak fitur tambahan untuk programmer professional[5].

Pada penelitian sebelumnya, *Supply Chain Management* digunakan untuk membuat suatu rancangan dalam “Pembangunan Sistem Manajemen Rantai Pasok Dalam proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan Di PT. Multi Sinimar Jaya”. Dengan hasil adanya sebuah Sistem Manajemen Rantai Pasok ini dapat mempermudah kepala bagian produksi dalam melakukan monitoring terhadap proses produksi di setiap tahapan proses produksinya, untuk meminimalisir ketidaksesuaian hasil produksi dengan target produksi. Dan dapat membantu bagian gudang dalam pengecekan stok produk dan stok bahan bakunya[6].

Adapun penelitian kedua “Monitoring Proses Produksi Menggunakan *E-Supply Chain Management* (Studi Kasus : Kerupuk Kulit Bunda)” Pada penelitian ini, dengan adanya aplikasi dapat berjalan dan dapat digunakan sebagai informasi terhadap pelaku usaha seperti pada tujuan awal. Adapun informasi berupa kegiatan proses produksi dan monitoring ketersediaan bahan baku selama proses produksi berlangsung [7].

## METODE

Dalam melakukan penelitian ini, penulis tentu terlebih dahulu menyusun langkah demi langkah untuk melakukan pengerjaan pengimplementasian *Supply Chain Management* (SCM) untuk memanajemen rantai pasokan pada UD.Bu Gadis. Adapun metode penelitian menggunakan metode kualitatif yakni berupa penelitian yang bersifat deskriptif dan lebih menggunakan penganalisisan.

Teknik pengumpulan data berupa penelitian lapangan (*Field Research*) yang dilakukan secara langsung dalam pengambilan data-data yang diperlukan, penelitian ini dilakukan dengan wawancara yang dilakukan dengan tanya jawab secara langsung oleh narasumber dan yang kedua melakukan pengamatan (*observasi*) yang dilakukan dengan cara datang langsung ke lokasi riset penelitian UD.Bu Gadis. Kemudian dilakukan penelitian kepustakaan (*Library Research*) yang dilakukan dengan cara pengambilan data dari sumber seperti jurnal, buku dan bahan kuliah yang memuat sejumlah teori yang berhubungan dengan penelitian dalam penulisan skripsi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah implementasi antarmuka implementasi supply chain management untuk produksi pengolahan bakso cetak pada UD. Bu Gadis.

### Tampilan *Login*



Gambar 1. *Form Login*

### Tampilan Menu Utama



Gambar 2. Menu Utama

### Menu Master Bahan Baku



Gambar 3. Menu Master Bahan Baku

### Menu Stok Bahan Baku



Gambar 4. Menu Stok Bahan Baku

### Menu *Order* Bahan Baku



Gambar 5. Menu *Order* Bahan Baku

### Menu Produksi



Gambar 6. Menu Produksi

### Menu Penjualan



Gambar 7 Menu Penjualan

### Menu *Supplier* (Pemasok)



Gambar 8. Menu *Supplier* (Pemasok)

### Menu Output Laporan

No.	Kode Order	Bahan Baku	Pemasok	Tgl Miesuk	Jumlah	Harga	Total
1	18006	Tipang	SAC Tond	7 Jun 2022	10 Kg	Rp 5.500	Rp 55.000
2	18006	Tipang	SAC Tond	7 Jun 2022	10 Kg	Rp 5.500	Rp 55.000
3	18006	Tipang	SAC Tond	7 Jun 2022	10 Kg	Rp 5.500	Rp 55.000

Terakhir: 20 Juni 2022  
Print

### Menu Supplier

No.	Kode Order	Nama Bahan Baku	Jumlah	Harga	Total	Tanggal	Status
1	18006	Caem	10	Rp 5.500	Rp 55.000	17-06-2022	Pemasok
2	18006	Tipang	10	Rp 5.500	Rp 55.000	17-06-2022	Pemasok

Gambar 10. Menu *Supplier*

### SIMPULAN

Adapun kesimpulan perancangan aplikasi *supply chain managemet* berbasis web bertujuan untuk mengatur dalam pengadaan stok bahan baku dalam produksi pengolahan bakso cetak pada UD. Bu Gadis, yang melibatkan *supplier* dalam pemasok bahan baku dan konsumen sebagai pengguna dari produk, sehingga rantai pasok pada UD. Bu Gadis bisa berjalan dengan baik dan dengan adanya penerapan teknologi ini dapat mempermudah menerima informasi dalam bentuk yang lebih menarik dan lebih cepat.

### DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Manajemen *et al.*, “ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOKAN SPRING BED PADA PT. MASSINDO SINAR PRATAMA KOTA

- MANADO,” vol. 5, no. 2, pp. 901–908, 2017.
- [2] S. Kambey, L. Kawet, and J. Sumarauw, “Analisis Rantai Pasokan (Supply Chain) Kubis Di Kelurahan Rurukan Kota Tomohon,” *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 4, no. 3, pp. 314–322, 2016.
- [3] E. P. Leppe, M. Karuntu, F. Ekonomi, D. Bisnis, J. Manajemen, and U. S. Ratulangi, “Analisis Manajemen Rantai Pasokan Industri Rumahan Tahu Di Kelurahan Bahu Manado,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 201–210, 2019, doi: 10.35794/emba.v7i1.22347.
- [4] E. Haerulah and S. Ismiyatih, “Aplikasi e-commerce penjualan souvenir pernikahan pada toko ‘ XYZ ,”” *J. Prosisko*, vol. 4, no. 1, pp. 43–47, 2017, [Online]. Available: <https://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/download/146/208>
- [5] A. Pembelajaran *et al.*, “Pembuatan Aplikasi E-Commerce Pusat Oleh-Oleh Khas Pacitan,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 1, pp. 1–5, 2013.
- [6] F. Sudrajat M, F. Renaldi, F. Umbara, R, “Pembangunan Sistem Manajemen Rantai Pasok Dalam Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan Di PT. Multi Sinimar Jaya,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, pp. 85–90, 2018, [Online]. Available: <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/2032>
- [7] S. Royal, A. Royal, A. Syafnur, and K. Anwar, “MONITORING PROSES PRODUKSI MENGGUNAKAN E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ( Studi Kasus : Kerupuk Kulit Bunda ),” *Semin. Nas. R. 2018*, vol. 9986, no. September, pp. 3–6, 2018.