

**ARTIKEL**

**SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI DAGING MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT***



**Oleh:**

**ZAM ZAM IBNU AZHAR ASSRONJANI**

**14.1.03.03.0119**

**Dibimbingoleh :**

- 1. Rina Firliana, S.Kom., M.Kom**
- 2. Kartika Rahayu, T.P.S., M.Sc.**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2019**



## SURATPERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

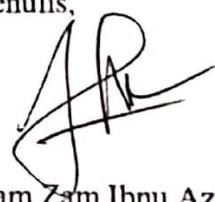
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Zam Zam Ibnu Azhar Assronjani  
NPM : 14.1.03.03.0119  
Telepon/HP : 085815583094  
Alamat Surel (Email) : azharzam46@gmail.com  
Judul Artikel : Sistem Informasi Distribusi Daging Menggunakan Pendekatan *E-Supply Chain Management*  
Fakultas – Program Studi : Fakultas Teknik – Sistem Informasi  
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. K.H. Achmad Dahlan 76 Mojoroto, Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 08 Januari 2019
Pembimbing I  <u>Rina Firiana, S.Kom., M.Kom</u> NIDN0731087703	Pembimbing II  <u>Kartika Rahayu, T.P.S., M.Sc.</u> NIDN.0702078701	Penulis,  <u>Zam Zam Ibnu Azhar A.</u> NPM 14.1.03.03.01

## SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI DAGING MENGGUNAKAN PENDEKATAN *E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*

Zam Zam Ibnu Azhar Assronjani

14.1.03.03.0119

Fakultas Teknik– Sistem Informasi

e-mail : azharzam46@gmail.com

Rina Firliana dan Kartika Rahayu Tri Prastya Sari

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### ABSTRAK

Sistem Informasi Distribusi Daging Menggunakan pendekatan *E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* adalah system berbasis web yang mengintegrasikan antara *supplier* dan pedagang daging, pedagang-pedagang daging dan konsumen yang memudahkan antar pihak dan dapat menghasilkan koordinasi yang baik antara *supplier* dan pedagang daging, pedagang dan konsumen.

Permasalahan penelitian ini adalah adanya ketidakseimbangan permintaan dan produksi yang menyebabkan seringnya terjadi kelangkaan *stock* daging di wilayah Tulungagung, serta terjadinya *disparitas* (perbedaan) harga. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Dengan 4 tahapan yaitu analisa sistem, desain, implementasi dan pengujian. Dalam proses perencanaan dilakukan pengumpulan data berupa identifikasi masalah dengan cara observasi untuk menentukan kebutuhan user. Dalam proses analisa dilakukan menganalisa proses bisnis. Untuk desain digunakan untuk merancang proses bisnis menggunakan BPMN, pemodelan data menggunakan DFD, selanjutnya dijabarkan di database dengan menggunakan MySQL dan desain tampilan pengguna. Tahap selanjutnya adalah implementasi dengan menggunakan bahasa *pemrograman* PHP dengan tools *Sublime Text*.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah system informasi ini dapat menghasilkan koordinasi antar kios (pedagang). Pelanggan ke kios (pedagang) maupun kios ke *supplier* untuk memudahkan pemesanan daging, dan bertukar informasi, dapat memudahkan memprediksi jumlah *stock* secara akurat. Dari kesimpulan yang diperoleh dapat direkomendasikan pengembangan penelitian selanjutnya yaitu sistem ini dapat dikembangkan lebih kompleks dengan menabahkan fitur-fitur seperti verifikasi akun untuk keamanan dalam sistem, dan dikembangkan berbentuk aplikasi agar lebih praktis.

**KATA KUNCI** : Sistem Informasi Integrasi, *E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*

### I. LATAR BELAKANG

Bisnis tradisional saat ini telah mulai berkembang menjadi bisnis *elektronik* yang biasanya disebut *e-busines* yang mencakup *e-SCM*. Penerapan *e-SCM* juga dapat membantu pedagang menghasilkan produk secara efektif dan efisien bagi semua pihak yang terkait sehingga dapat meminimalkan tingkat

persediaan, mengoptimalkan logistik dan distribusi, mempercepat pemenuhan pesanan-pesanan dan secara keseluruhan mengurangi biaya yang berkaitan dengan kegiatan selain itu.

Seperti dalam hal pendistribusian daging, ketidak seimbangan antar permintaan dan produksi daging menyebabkan sering terjadi kelangkaan

daging sapi di beberapa wilayah di Tulungagung. Kurangnya stok juga bisa diakibatkan oleh lemahnya distribusi, sistem distribusi yang lemah juga menyebabkan terjadinya perbedaan harga.

Salah satu upaya penyelesaian dari permasalahan distribusi daging sapi dengan menerapkan metode *Supply Chain Management* untuk memenuhi permintaan konsumen yang tersebar di wilayah Tulungagung dan sekitarnya, sehingga distribusi daging dapat lebih efektif dan optimal.

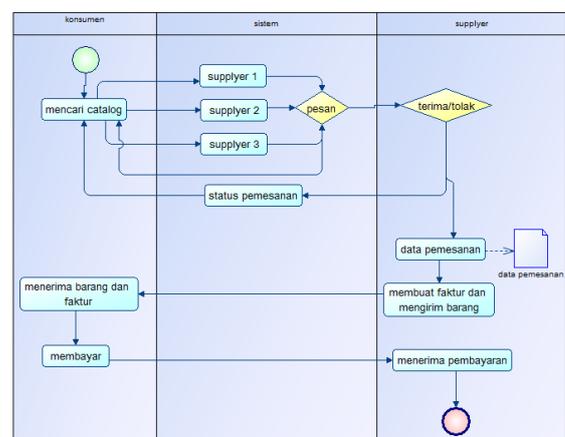
Pada penelitian ini dirancang model distribusi dengan pendekatan *Supply Chain Management*. Adanya penggunaan teknologi Internet dalam penerapannya yang berbasis web diharapkan dapat mengintegrasikan antara *stakeholder* yang terkait didalamnya sehingga memudahkan antar pihak berkoordinasi dengan baik. Dengan adanya sistem informasi ini alur informasi mengenai ketersediaan jumlah barang diberbagai wilayah akan lebih transparan. Seluruh proses transaksi yang terjadi akan dicatat dan di-update sehingga jumlah ketersediaan daging akan diketahui. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan distribusi daging sapi di berbagai wilayah lebih transparan dan terlihat *stock* yang tersedia sehingga bias menghindari terjadi *fluktuasi* (guncangan) harga daging sapi.

## II. METODE

Tahapan penelitian ini mengadopsi model *waterfall*. Model *waterfall* mempunyai alur menurun seperti air terjun. Model ini menggunakan *milestone* sebagai titik transisi dan pengujian, artinya setiap proses pengembangan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum berpindah ke tahap selanjutnya. Tahap dalam metode *waterfall* dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian dan perawatan.

### 2.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap awal dari perancangan sistem ini adalah mengumpulkan data kebutuhan sistem, lalu akan dibuatlah gambaran *BPMN* untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari user login sampai melakukan transaksi pemesanan dalam sistem yang akan diusulkan atau bisa disebut juga sistem baru.



Gambar 2.1. Proses Bisnis yang Diusulkan

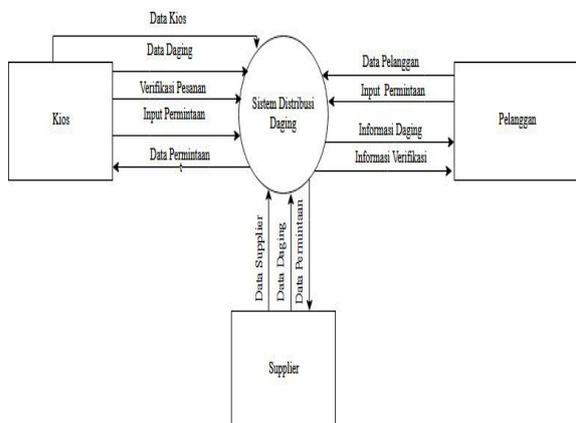
Penjelasan proses bisnis penjualan yang diusulkan adalah pertama konsumen

mencari barang yang diinginkan di sistem, jika ketemu barang yang diinginkan konsumen memesannya menginputkan yang tertera pada form sistem, jika tidak ada barang yang diinginkan konsumen bisa keluar sistem, setelah memesan *supplier* bisa menolak atau menerima pesanan tersebut, jika menerima akan masuk pada data pemesan dan akan membuat faktur dan mengirim barang tersebut kemudian konsumen akan membayar setelah barang dikirim

## 2.2. Desain

Tahap desain sistem, perancangan system distribusi daging menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang digunakan sebagai acuan dalam membangun sistem yang meliputi *Business Process*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*.

Pada diagram konteks menggambarkan kebutuhan fungsional sistem. Bentuk penyajian diagram konteks adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Diagram Konteks

Adapun saling keterkaitan antara satu bagian dengan bagian lain dalam diagram konteks tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Supplier* dapat melakukan login, penginputan stok daging dan penerimaan informasi pemesanan.
2. Kios dapat melakukan login, penginputan data stok daging, menerima informasi data pemesanan, penginputan pesanan.
3. Pelanggan dapat melakukan login, melihat informasi data daging, menginputkan data pemesanan daging.

## 2.3. Implementasi dan Pengujian

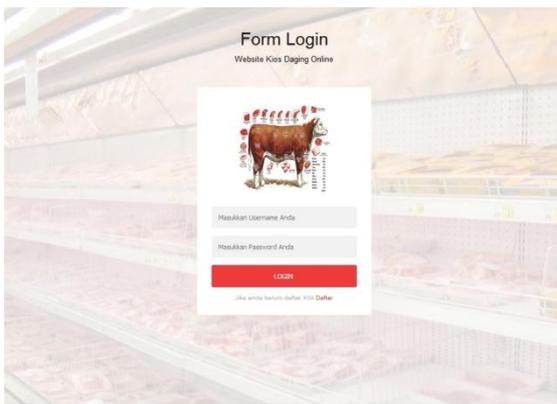
Pada tahap ini mengimplementasikan dari model desain system yang telah dirancang, yang selanjutnya akan ditulis pada kode program menggunakan bahasa pemrograman *Page Hyper Text Pre-Processor* (PHP), *Cascading Style Sheet* (CSS) dan *Hyper Text Markup Language* (HTML). Dengan manajemen basis data menggunakan MySQL

Pada tahap pengujian system metode yang digunakan adalah *black box testing* yang hanya berfokus pada fungsional system atau pengujian *output* dari *inputan* dalam sistem, untuk mengetahui fungsi dalam system sudah berjalan dengan sesuai.

## III. HASIL

### 3.1. User Interface

Setelah dirancang yang telah dijelaskan lalu diimplementasikan ke pembuatan sistem yang berbasis web yang menggunakan *tools sublime* dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL dengan menggunakan web *server lokal* Apache XAMPP. Berikut tampilan interface dari sistem tersebut.



Gambar 3.1 Tampilan *login*

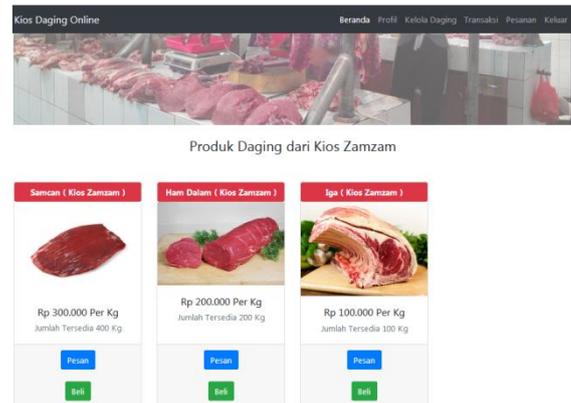
Gambar 3.1 merupakan untuk login baik untuk *supplier*, kios(pedagang) dan pelanggan sebelum masuk ke dalam sistem, dengan menginputkan *username* dan *password*.



Gambar 3.2 Tampilan Halaman Utama

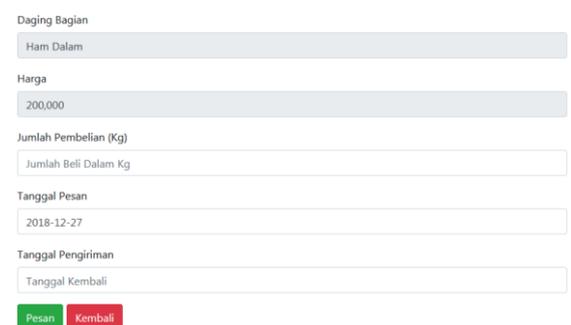
Gambar 3.2 merupakan tampilan halaman utama, hak untuk pelanggan adalah menu beranda yang menampilkan data kios-kios, menu profil dan transaksi,

untuk hak akses kios menampilkan menu beranda yang menampilkan data kios lain dan *supplier*, menu profil, kelola daging, transaksi, pesanan, untuk hak akses *supplier* hanya menampilkan kelola daging dan pesanan.



Gambar 3.3 Tampilan Produk

Gambar 3.3 merupakan tampilan produk setelah *user* memilih kios pada halaman utama yang memiliki menu pilihan daging beserta informasi daging yang tersedia dan menu pesan untuk kios maupun pelanggan yang ingin memesan dan membeli.



Gambar 3.4 Tampilan *Input* Pemesanan

Gambar 3.4 merupakan tampilan inputan data pesanan, *user* akan ditampilkan tampilan inputan data pesanan setelah mengklik tombol pesan atau beli

setelah itu akan memasukkan data yang ingin dipesan.

Detail Pesanan Daging dari Kios Lain

No	Nama Kios	Daging Bagian	Harga	Jumlah	Total	Nama Kios Pemesan	Alamat Kios Pemesan	No HP Kios Pemesan	Tanggal Pesan	Tanggal Kirim	Status Pemesanan	Aksi
1	Zamzam	Ham Dalam	Rp 200,000	12	Rp 2,400,000	rafinda	Talungagung	08123456789	2018-12-27	2018-12-30	Diterima	Edit
2	Zamzam	Ham Dalam	Rp 200,000	12	Rp 2,400,000	rafinda	Talungagung	08123456789	2018-12-27	2018-12-30		Edit

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 3.5 Tampilan Data Pesanan

Gambar 3.5 merupakan tampilan data pesanan dari *user* lainnya, yang nantinya akan ditindak lanjuti oleh kios maupun *supplier*.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibahas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi distribusi daging yang sudah dirancang menghasilkan koordinasi antar *supplier*, kios (pedagang) maupun pelanggan memudahkan pemesanan daging dan bertukar informasi dan dapat memudahkan memprediksi jumlah *stok* secara akurat.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Andri, K. (2003). *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ang, H. (2014). Model Supply Chain Management dan Perancangan Aplikasi e-scm pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk Bogasari Flour Mills Division. *The Winners*, 72-84.
- Hezier, J., & B, R. (2005). *Menejemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Indrajit Eko, R., & Djokopranoto, R. (2005). Konsep Manajemen Supply Chain. 1-247.

Jogiyanto, H. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.

Kusumawati, T. I., & Wulandari. (2017). Prototipe Sistem Informasi Supply Gas Pertamina Dengan Pendekatan SCM pada Koperasi. 1-24.

Kusumawati, T. I., & Wulandari. (2016). Prototipe Sistem Perencanaan Produksi pada Industri Manufaktur dengan pendekatan e-SCM dan Sematic Web, berbasis Code Igniter dan Responsive Design : Studi Kasus PT.Argo Pantes, Tbk. 1-149.

Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. (2010). *Supply Chain Management (ed.2)*. Surabaya: Guna Widya.

Pressman. (2001). *Software Engineering A Practitioner's Approach*. New York, America: McGraw-Hil.

Trifidya, L., Sarwosri, & Suryani, E. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok Distribusi Daging Sapi Nasional. *JURNAL TEKNIK ITS*.

Turban, E., & Aronson, J. (2001). *Decision Support and Inteligent System (6thed)*. New Jersey : Prentice-Hall Inc.

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informassi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.