

**PERANCANGAN MODEL DISTRIBUSI BERBASIS  
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN  
PHP MySQL**

**Etika Melsyah Putri<sup>1</sup>**

**ABSTRACT**

*Supply chain management is a network of companies that jointly work to create and deliver a product into the hands of end users. These companies include suppliers, manufacturers, distributors, stores, or retail as well as corporate support such as logistics services. But in PT. Bumi Sarimas Indonesia there are still omissions in the distribution of goods and payments from both companies and consumers. By designing web-based distribution model to implement Supply Chain Management as a whole, can reduce the cost, time, and effort in the marketing system in PT. Bumi Sarimas Indonesia.*

**Keywords:** *Supply Chain Management (SCM) , retail, Web*

**INTISARI**

Supply chain management adalah jaringan perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut termasuk supplier, pabrik, distributor, toko, atau ritel serta perusahaan pendukung seperti jasa logistik. Namun pada PT. Bumi Sarimas Indonesia masih terdapat kelalaian dalam pendistribusian barang maupun pembayaran baik dari pihak perusahaan maupun konsumen. Dengan perancangan model distribusi berbasis web yang menerapkan Supply Chain Management secara menyeluruh, dapat mengurangi masalah biaya, waktu, dan tenaga dalam sistem pemasaran pada PT. Bumi Sarimas Indonesia.

**Kata Kunci:** Supply Chain Managemen (SCM), Ritel, Web

---

<sup>1</sup> Dosen Teknik Informatika STMIK-AMIK Riau

## PENDAHULUAN

*Supply Chain* adalah jaringan perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut termasuk *supplier*, *pabrik*, *distributor*, *toko atau ritel*, serta perusahaan pendukung seperti jasa logistik. Ada 3 macam hal yang harus dikelola dalam *supply chain* yaitu pertama, aliran barang dari hulu ke hilir contohnya bahan baku yang dikirim dari *supplier* ke pabrik, setelah produksi selesai dikirim ke *distributor*, pengecer, kemudian ke pemakai akhir. Yang kedua, aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu dan ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya.

Tujuan utama dari *supply chain management* adalah untuk memenuhi kebutuhan pelanggan melalui penggunaan sumber daya yang efektif, termasuk keefektifan *channel distribusi*, kapasitas ketersediaan barang dan penggunaan sumberdaya manusia. Pada PT.Bumi Sarimas Indonesia masih terdapat kekurangan dalam sistem pendistribusian barang serta peninjauan ke toko-toko yang begitu jauh. Dan perusahaan ini sistem pendistribusian barang nya masih bekerja secara manual. Oleh karena itu perlu adanya model distribusi berbasis web yang menerapkan *Supply Chain Management* untuk membantu mengatasi permasalahan pada pemasaran ataupun distribusi, agar perusahaan dapat lebih efisien dalam menyalurkan produknya ke tangan konsumen.

## PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

Dalam perancangan model *distribusi* berbasis *Supply Chain Management* pada PT,Bumi Sarimas Indonesia dilakukan sebuah analisa

sistem dengan menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*). Terdapat beberapa metode yang dipakai dalam perancangan *Supply Chain Management* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan fakta-fakta yang mendukung perancangan sistem. Pada tahapan ini UML sebagai *tools* dalam menjelaskan alur analisa program.

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat rancangan yang efektif dan sesuai dengan sistem yang akan dibuat nantinya.

## Analisis Sistem

Tahap analisa system merupakan tahap yang paling penting dalam pengembangan sebuah sistem, karena pada tahap inilah nantinya dilakukan evaluasi kinerja identifikasi terhadap masalah yang ada, rancangan sistem dan langkah-langkah yang dibutuhkan untuk perancangan yang diinginkan sampai pada analisis yang diharapkan.

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan memungkinkan bagi pengembang system untuk membuat rancangan yang efektif.

PHP adalah sebuah bahasa *scripting* yang bias ditempelkan dalam dokumen HTML, yang ditempatkan dalam server dan diproses disisi server. Hasilnya akand ikirim ke*client*, tempat pemakai menggunakan *browser*. Php dirancang untuk membentuk web dinamis, yang

artinya bahwa php dapat membentuk tampilan berdasarkan permintaan terkini.

### Perangan Sistem

Perancangan aplikasi *Supply Chain Management (SCM)* ini dirancang menggunakan alat bantu berupa UML (*Unified Modelling Language*) agar mempermudah memindahkan konsep sistem yang dirancang kedalam bentuk program, dimana perancangannya digambarkan dalam bentuk diagram-diagram.

### Perancangan Antar Muka (User Interface)

Perancangan antarmuka adalah bentuk rancangan tampilan sementara dari pembuatan aplikasi *supply chain management (SCM)* ini. Perancangan ini dibuat untuk memberikan penjelasan tentang tampilan yang dihadapkan pada aktor pada saat menggunakan aplikasi *supply chain management (SCM)*. Sehingga dapat mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi serta akan memudahkan pembangunan aplikasi yang memenuhi prinsip perancangan antarmuka yang baik. Perancangan aplikasi *supply chain management (SCM)* yang akan dibangun diantaranya sebagai berikut:

1. Perancangan halaman home  
Perancangan halaman home adalah perancangan halaman awal yang akan ditampilkan kepada *user* saat mengunjungi *website*. Perancangan halaman home pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



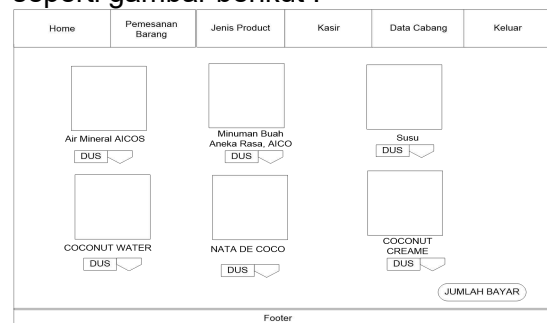
**Gambar 1. Perancangan halaman home**

2. Tampilan halaman order  
Perancangan tampilan halaman Order adalah perancangan pemesanan produk Perancangan halaman order pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



**Gambar 2. Tampilan halaman order**

3. Tampilan halaman pemesanan barang  
Halaman ini berisi pesanan barang dari cabang pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



**Gambar 3. Tampilan pemesanan barang**

## HASIL DAN PEMBAHASAN Implementasi XAMPP

*XAMPP* merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan

menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

### Hasil

#### 1. Halaman Admin Home

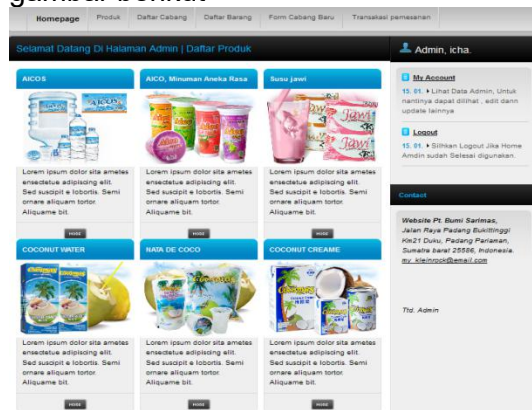
Halaman home adalah halaman *index* yang pertama kali muncul saat mengunjungi website cocomas. Perancangan halaman home pada aplikasi ini seperti gambar



Gambar 4. Tampilan Home

#### Produk

Halaman Produk adalah halaman pengenalan tentang produk yang terdapat pada PT.Bumi Srimas Indonesia. Perancangan halaman produk pada aplikasi ini seperti gambar berikut



Gambar. 5 Tampilan produk

Taransaksi pemesanan Halaman transaksi pemesanan adalah halaman data transaksi total pemesanan barang. Perancangan halaman transaksi pemesanan pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



Gambar 6. Transaksi pemesanan

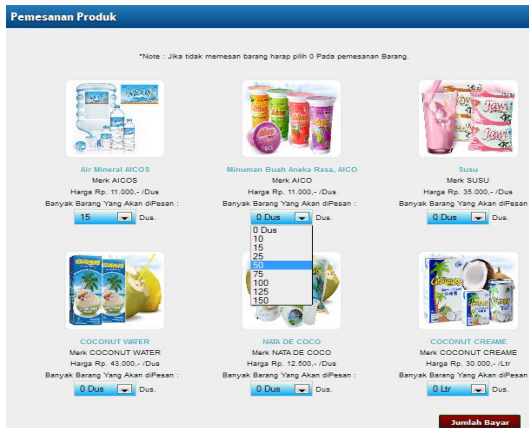
#### 2. Halaman cabang Home

Halaman home adalah halaman *index* yang pertama kali muncul saat mengunjungi cabang. Perancangan halaman home pada aplikasi ini seperti gambar berikut



Gambar 7. Halaman home

Halaman pemesanan barang Halaman pemesanan produk adalah halaman cabang mengentrykan pemesanan produk. Perancangan halaman pemesanan produk pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



Gambar 8. Halaman pemesanan barang

Halaman cetak transaksi

Halaman cetak transaksi adalah laporan bahwa cabang telah melakukan transaksi pemesanan barang. Pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



Jln. Raya Padang Bukittinggi Km.21, Duko Padang Periaman  
Sumatra Barat Indonesia.  
Kode pos:25586, no. telp : +62751-482229, 482219

**...:BUKTI PEMESANAN BARANG:...**

ID Cabang : 123  
 Nama Pemilik : Muhammad Ade Putra  
 Nama Cabang : Cocomas Bukittinggi  
 Daerah Cabang : Bukittinggi  
 Alamat Cabang : Jln.  
 Password : qwerty  
 Email : Bukittinggi\_Coco@ymail.com  
 Nama Pendek : Ade  
 No. Telpn : 081266727321

No.Fak	Tanggal	Jam	Barang Di Pesan	Banyak Pesan	Harga Barang
123-2012-06-07-9	2012-06-07	15:37:30	Aico	15.Dus	Rp.11000.-
			Aico	0.Dus	Rp.11000.-
			Susu	0.Dus	Rp.35000.-
			Cocowater	0.Dus	Rp.43000.-
			Nata	0.Dus	Rp.12500.-
			Cococreame	0.Ltr	Rp.30000.-
			<b>Total Bayar</b>		<b>Rp.165000,-</b>

Pembayaran dapat dilakukan pada rekening PT. Bumi Sarimas Indonesia: BNI 1178782560665, silahkan tanda tangan pada nota ini saat barang sampai di kantor cabang anda. Total Tagihan belanja anda sebesar Rp.165000,-. Terima kasih Telah bertransaksi dengan kami semoga pelayanan yang kami berikan membuat anda nyaman.

Bukittinggi, 7 June 2012  
Diketahui Oleh  
  
( Muhammad Ade Putra )

Gambar 9. Halaman cetak transaksi

## KESIMPULAN

1. Dengan adanya E-SCM, maka pengolahan data distribusi pada perusahaan akan lebih mudah, dan terorganisir dengan baik. Misalnya distributor dapat lebih mudah melakukan pengecekan data cabang yang melakukan pengorderan barang.
2. Dengan adanya *supply chain management*, cabang akan lebih mudah mendapatkan barang dari perusahaan, agar penjualan barang dapat maksimal dan perusahaan akan mendapatkan keuntungan atau laba .
3. Sistem yang dirancang pada perusahaan ini dapat menghasilkan laporan-laporan secara terstruktur serta memudahkan dalam mencari informasi apabila ada pemeriksaan terhadap data tertentu. Contohnya dengan adanya laporan data penjualan, maka distributor akan mudah memeriksa data-data penjualan barang setiap harinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [2] Mulyanto, Aunur, Rofiq, 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta
- [3] Peranginangin, Kasiman. 2009. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta
- [4] Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering*. Jakarta : Erlangga
- [5] Peranginangin, Kasiman. 2009. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta