

Perancangan Model Distribusi Berbasis Supply Chain Management Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP MySQL

Etika Melsyah Putri

Teknik Informatika STMIK-Amik Riau
Jl. Purwodadi Indah KM.10 Panam, Pekanbaru 28294
etikamelisyahputri@stmik-amik-riau.ac.id

Abstrak – 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. 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. Dengan merancang model distribusi berbasis web untuk menerapkan Supply Chain Management secara keseluruhan, dapat mengurangi biaya, waktu, dan usaha dalam sistem pemasaran di PT.Bumi Sarimas Indonesia.

Kata kunci – Supply Chain Management (SCM), Web

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Penelitian Pendahuluan

Pada penelitian ini diajukan sebagai suatu perancangan aplikasi dan implemetasi *website* berbasis *Supply Chain Management* (SCM) dalam memenuhi kebutuhan transaksi, baik dari segi penjualan, pemasaran, kebutuhan terhadap pelanggan, dan perekapan data dalam membuat laporan penjualan secara cepat dan efisien. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan semua kegiatan *distribusi* yang ada didalam PT.Bumi Sarimas Indonesia dapat terdokumentasi dan diakses dengan cepat. Selain itu pembuatan aplikasi ini juga dapat digunakan sebagai media untuk memperkenalkan PT.Bumi Sarimas Indonesia baik dalam kota maupun luar kota.

B. Pengumpulan Data dan Observasi

- Waktu Penelitian
- Tempat Penelitian

C. Analisa dan Perancangan

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.

ANALISA DAN PERANCANGAN

A. 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 keclient, tempat pemakai menggunakan browser. Php dirancang untuk membentuk web dinamis, yang artinya bahwa php dapat membentuk tampilan berdasarkan permintaan terkini

B. Perancangan 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.

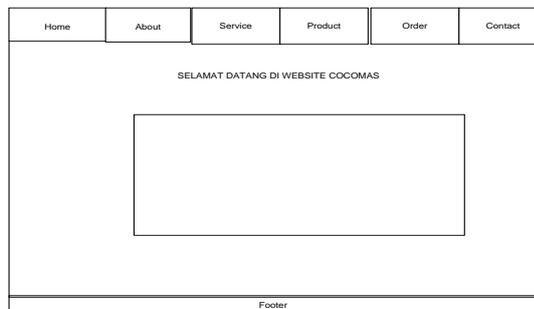
C. Perancangan Antar Muka (User Interface)

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

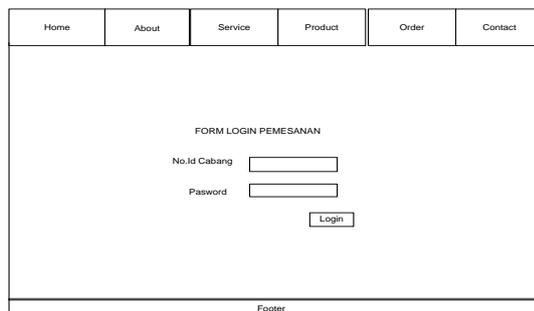
Perancangan halaman home adalah perancangan halaman awal yang akan ditampilkan kepada *user* saat mengunjungi *website*. Perancangan halaman home pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



Gambar 1. Perancangan halaman home

2. Tampilan halaman order

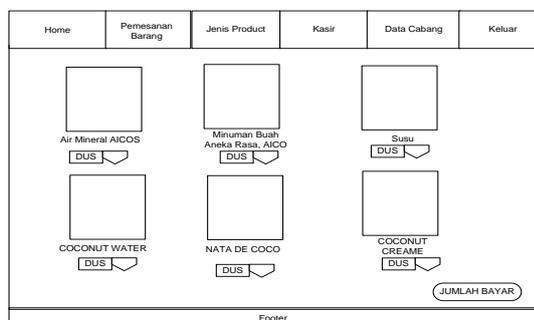
Perancangan tampilan halaman Order adalah perancangan pemesanan produk Perancangan halaman order pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



Gambar 2. Tampilan halaman order

3. Tampilan halaman pemesanan barang

Halaman ini berisi pesan barang dari cabang pada aplikasi ini seperti gambar berikut :



Gambar 3. Tampilan pemesanan barang

IMPLEMENTASI DAN HASIL

A. 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 menginstallasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

B. Hasil

1. Halaman Admin Home

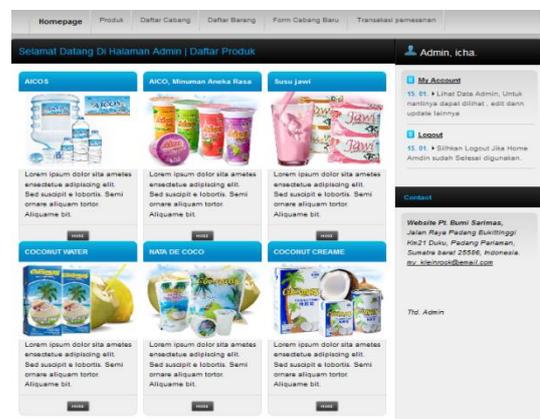
Halaman home adalah halaman index yang pertama kali muncul saat mengunjungi website cocomas. Perancangan halaman home pada aplikasi ini seperti gambar 4



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

Transaksi pemesanan

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

No.	No. fak	Id cabang	nama cabang	Jumlah Barang yang Di Pesan (Dua)						Tanggal	Jam	Total Bayar	Aksi
				Alicos	Alco	Susu	Coco water	Itata	Coco Creame				
1	123-2012-05-31-3	123	Ade	15	10	0	0	0	0	2012-05-31	15:51:19	Rp.275000,-	Lihat Cetak Hapus
2	123-2012-05-31-2	123	Ade	10	10	0	0	0	0	2012-05-31	14:03:25	Rp.220000,-	Lihat Cetak Hapus
3	123-2012-05-31-1	123	Ade	10	10	0	0	0	0	2012-05-31	11:10:50	Rp.220000,-	Lihat Cetak Hapus

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 :



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.

REFERENSI

- [1] Munawar.2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: GrahaIlmu
- [2] Mulyanto,Aunur,Rofiq, 2008. *RekayasaPerangkatLunak*. 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