

IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE PENJUALAN OLI PETRONAS DI PT.CITRA KENCANA NIAGA SEMARANG

Peiter Kenisa (A12.2008.03100), Peiter

Sistem Informasi (S-1) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro
Semarang 50125

Email :DarkCaniza@gmail.com, peiter.udinus@gmail.com

ABSTRAK

PT. Citra Kencana Niaga merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan produk-produk oli petronas seperti Syntium, Sprinta dan Mach. Sistem penjualan yang ada di PT. Citra Kencana Niaga adalah berupa pembelian yang dilakukan dengan mendatangi perusahaan secara langsung dan melakukan penjualan dengan mendatangi toko-toko oli di Jawa Tengah. Kendala yang dialami oleh PT. Citra Kencana Niaga adalah dalam hal pengelolaan produk, serta dalam pembuatan laporan penjualan yang belum tersusun dengan baik sehingga informasi yang diterima kurang baik. Selain itu kondisi perusahaan yang sedang direnovasi menjadi alasan mengapa perlu membangun layanan E-commerce pada PT. Citra Kencana Niaga. Pembangunan layanan E-commerce di PT. Citra Kencana Niaga merupakan suatu inovasi untuk meningkatkan penjualan dan memudahkan dalam pengelolaan produk serta dalam pembuatan laporan penjualan, sehingga dapat memberikan keuntungan bagi pihak perusahaan dan pelanggan. Dengan adanya layanan E-commerce ini pelanggan dapat melakukan pemesanan produk secara online. Layanan E-commerce ini dibangun dengan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa langkah, yaitu: rekayasa perangkat lunak, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Berdasarkan hasil pengujian alpha dan beta terhadap layanan E-commerce PT. Citra Kencana Niaga, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa layanan E-commerce ini dapat membantu dalam pengelolaan produk, pembuatan laporan penjualan dan dapat menjadi alternatif media penjualan untuk PT. Citra Kencana Niaga..

Kata kunci : *E-commerce, PT. Citra Kencana Niaga, Sistem informasi penjualan berbasis web, Oli petronas.*

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Teknologi internet mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam dunia ekonomi khususnya dalam hal berbelanja. Belanja yang dilakukan melalui internet ini sering disebut dengan *E-commerce* (Electronic Commerce). *E-commerce* semakin

diminati karena beberapa keunggulan, seperti biaya operasional yang relatif lebih murah dan kemudahan untuk melakukan manajemen barang yang diperdagangkan dan juga kemudahan dalam penyusunan laporan yang diperlukan, karena data yang ada adalah data pasti dengan perhitungan yang akurat. Terdapat pula kemudahan dari sisi konsumen seperti hanya

dengan dari rumah atau dimana pun berada, pembeli dapat melihat produk-produk pada layar komputer, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia.

E-Commerce peranannya sangat vital dikalangan dunia bisnis berbasis komputer dan website, hal ini karena *E-commerce* dapat membantu dalam memecahkan masalah terhadap proses kerja, proses transaksi antara penjual dan pembeli dapat menjadi lebih efisien, dengan kecepatan jangkauan, dan kemudahan yang diberikan dalam layanan *E-commerce* tentunya dapat memberikan keuntungan pada semua pihak.

PT. Citra Kencana Niaga merupakan distributor tunggal berlokasi di Semarang, yang menjual produk-produk Oli Petronas seperti sprinta, syntium, mach, dan motolub. Penjualan yang dilakukan PT. Citra Kencana Niaga saat ini masih bersifat konvensional, dimana proses jual-beli masih dilakukan dengan cara mendatangi bengkel bengkel mobil, sepeda motor, oli dsb. Mekanisme penjualan saat ini penulis nilai cakupannya kurang luas, sehingga kondisi berbelanja seperti ini, sangat memungkinkan akan timbulnya masalah dikemudian hari. Diantaranya pelanggan yang lokasinya berjauhan atau berada di luar kota akan merasa keberatan untuk berbelanja di PT. Citra Kencana Niaga. Manajemen produk yang masih dilakukan secara manual dirasa cukup membebani pemilik Perusahaan karena banyaknya transaksi per periode maka dari itu, diperlukan adanya sebuah inovasi baru untuk sarana media informasi dan bertransaksi dengan konsumen. Oleh karena itu menjadi alasan dibutuhkan, sebuah sistem penjualan *online* untuk menjadi solusi

alternatif untuk memperluas pasar agar proses jual beli di PT. Citra Kencana Niaga menjadi lebih berkembang. Mengacu pada latar belakang di atas maka dapat diusulkan untuk diterapkan suatu sistem penjualan *online* yang memiliki fungsi-fungsi pendukung penjualan dan diharapkan dapat membantu pemilik dalam meningkatkan bisnisnya. Oleh karena itu, dalam kegiatan penelitian ini dapat diambil judul “**Implementasi Dan Perancangan Sistem E-Commerce Penjualan Oli Petronas Di PT. Citra Kencana Niaga**”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan diberikan solusi oleh penulis adalah Bagaimana membuat rancang bangun aplikasi E-Commerce sistem penjualan berbasis web di PT. Citra Kencana Niaga ?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan pembuatan Aplikasi aplikasi E-Commerce dimana memiliki halaman admin, pengunjung, dan pelanggan serta pembayaran yang dipakai bersifat tunai, dan cara pembayarannya secara online dan offline.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah layanan *E-commerce* yang mampu menjadi sebuah sarana jual beli dan promosi yang baik untuk PT. Citra Kencana Niaga.
2. Mempermudah pengelolaan data barang.

3. Memberikan kemudahan dengan adanya fasilitas pembayaran global.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Menjadi salah satu alternatif pemasaran untuk PT. Citra Kencana Niaga.
2. Sebagai masukan positif dalam proses belajar mengajar dan menunjang peningkatan pengetahuan mahasiswa angkatan selanjutnya dengan tujuan memantau perkembangan mutu akademik, serta menambah perbendaharaan literatur bagi perpustakaan UDINUS Semarang

II. Landasan Teori

2.1. Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah gambaran dari serangkaian proses, program-program, peralatan-peralatan dan metode pemroses data penjualan tersebut menjadi bermanfaat sehingga dasar pembuat keputusan tentang data penjualan berlangsung

2.2. Definisi E-Commerce

Perdagangan elektronik atau e-dagang (bahasa Inggris: Electronic Commerce, juga E-commerce) adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. e-dagang atau E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis

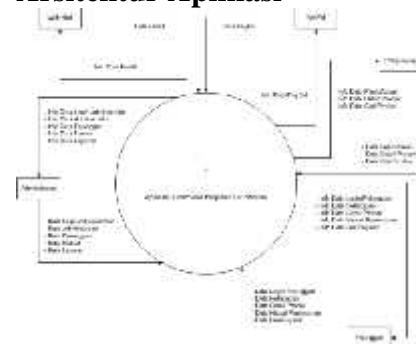
2.3 Internet

Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif.

2.4 PHP

PHP: Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs *web* dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS

III. Arsitektur Aplikasi

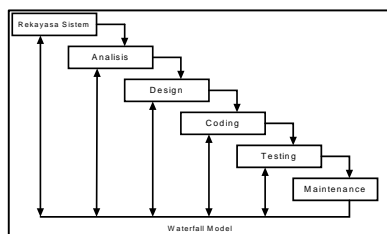


Disini penulis akan membangun aplikasi E-commerce berbasis mobile dan website dengan memakai bahasa pemrograman php dan saya akan menjelaskan mengenai konteks diagram diatas. Gambar diatas adalah rancangan sistem yang akan dibentuk dimana yang menjadi poros utama adalah aplikasi E-commerce itu sendiri, di dalam aplikasi tersebut

memiliki rancangan Admin, Pengunjung, Pelanggan, Email, dan Paypal. Dimana Admin adalah halaman yang dirancang khusus digunakan oleh staff yang memiliki username dan password tersendiri. Pengunjung adalah halaman yang memiliki akses terbatas dan tidak dapat melakukan pembelian. Pelanggan adalah identitas dari suatu pengunjung yang telah menjadi member di situs tersebut dan memiliki hak akses untuk pembelian produk di situs tersebut.

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) *Waterfall*. Hal itu dikarenakan langkah-langkah dalam SDLC sesuai dengan metode pengembangan yang dilakukan penulis. Langkah-langkah dalam pengembangan yang penulis lakukan berdasarkan SDLC digambarkan seperti gambar 3.1 :



Gambar 3.1: SDLC (*System Development Life Cycle*) *Waterfall*
 Sumber : pengertian System Development Life Cycle

Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan sampai sistem tersebut diterapkan. Pengembangan sistem dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu:

3.1.1 Tahap Perencanaan Sistem (*Rekayasa Sistem*)

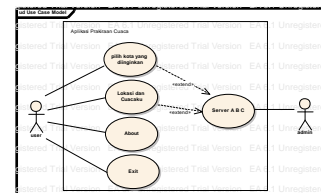
Bertujuan untuk menentukan lingkup dari pengembangan sistem, mengenali berbagai masalah dalam sistem yang sudah ada, mengatur urutan langkah pengerjaan sistem baru. Kegiatan dalam perencanaan sistem yang dilakukan adalah : Menyadari adanya masalah, Mendefinisikan masalah, Menentukan tujuan sistem, Mengidentifikasi kendala sistem, dan Membuat studi kelayakan.

3.1.2 Tahap Analisis Sistem (*System Analysis*)

Bertujuan untuk menemukan masalah dalam sistem lama dan mengusulkan solusi perbaikan yang tepat. Adapun masalah – masalah yang diidentifikasi adalah :

1. Informasi kurang interaktif hanya menampilkan suhu berupa angka saja.
2. Belum memanfaatkan peta digital untuk memperlihatkan lokasi yang dipilih.

3.1.3 Tahap Perancangan Sistem (*Design System*)



Dari gambar tersebut diterangkan bahwa Use case untuk Aplikasi E-commerce tersebut

memiliki dua aktor yaitu user dan admin. Disini user dapat melihat informasi produk-produk yang ada di situs beserta dapat melakukan pembelian produk dengan syarat telah menjadi pelanggan. Selain itu user juga disediakan fitur pembayaran secara online ataupun offline. Selain User terdapat admin. Admin disini berfungsi untuk mengolah data yang ada di situs.

Halaman Antarmuka Interface Admin



merupakan halaman utama Admin dari Aplikasi E-commerce.

3.1.4 Tahap Pembahasan dan Implementasi (*Coding*)

Dilakukan untuk menerapkan desain beserta pembahasannya dengan melakukan pemrograman hasil rancangan yang telah dibuat dapat digunakan sesuai kebutuhan.

3.1.5 Pengujian (*Testing*)

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan pendefinisian kebutuhan, menganalisa, membuat desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan diuji dengan *Black Box* (kotak hitam), pengujian sistem ini mutlak perlu diujicobakan, agar sistem aplikasi bebas dari error, dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

3.1.6 Pemeliharaan (*Maintenance*)

Kegiatan *maintenance* merupakan kegiatan pemeliharaan atau

perawatan sistem agar sistem tetap berjalan sesuai dengan tujuan dan dapat bertahan lama. Pemeliharaan diperlukan khususnya untuk sistem baru terutama untuk menjaga validitas data sehingga tidak memberikan suatu informasi yang menyimpang dari pengolahan data yang diinginkan. Kegiatan *maintenance* dapat berupa:

1. *Backup* data

Backup data dilakukan secara periodik dalam selang waktu tertentu untuk menjaga keamanan data yang tersimpan dalam memori komputer.

2. *Updating database*

Updating database dilakukan jika sistem akan ditambah sistem yang baru, misalnya dalam sistem akan ditambah pencarian.

3. *Packing* data

Packing data dilakukan untuk menghapus data-data yang sudah tidak diperlukan lagi sehingga dapat menghemat memori komputer.

3.1.7 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan diantaranya adalah :

1. Dengan adanya *website* ini, PT. Citra Kencana Niaga memiliki layanan *E-commerce* yang mampu menjadi sarana jual beli secara *online*.

2. Dengan adanya *website* ini, PT. Citra Kencana Niaga diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasarannya.

3. Dengan adanya *website* ini, pengolahan produk, pesanan dan pengamatan laporan dapat dilakukan dengan baik.
4. Dengan adanya *website* ini, PT. Citra Kencana Niaga mendapatkan alternatif dalam berjualan di samping berjualan secara konvensional.

Penerbit Andi
Yogyakarta.

[7]

[Http://hot.yukbisnis.com/6-strategi-marketing-untuk-toko-online/](http://hot.yukbisnis.com/6-strategi-marketing-untuk-toko-online/)

IV. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nugroho, B. (2008). *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- [2] HM, Jogiyanto, 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Penerbit Andi Yogyakarta.
- [3] Suryana, T., & Sarwono, J. (2007). *E-Commerce menggunakan PHP & MySQL*. Bandung: Graha Ilmu.
- [4] Wiswakarma, K. (2009). *Membuat Katalog Online dengan PHP dan CSS*. Yogyakarta: Loko Media.
- [5] Fathansyah, I. (1999). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [6] Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., MM, (2002). *Perencanaan Dan Pembangunan Sistem Informasi*,