

RANCANG BANGUN PENJUALAN PRODUK GENTENG KACA BERBASIS WEB PADA UD. MATAHARI JAYA DEMAK

Hendrik Prakoso

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Jln. Nakula no. 5 -11 , Semarang , (024) 3517261
E-mail :prakosohendrik@gmail.com

Abstrak

Dalam melakukan pemasaran dan penjualan UD.Matahari jaya belum memanfaatkan e-commerce dalam strategi pemasaran dan penjualan produknya. Perusahaan masih menggunakan sistem yang sederhana seperti Sales pemasaran dan Blackberry Messenger yang memunculkan beberapa kendala yaitu kecilnya ruang lingkup pemasaran produk dan kurang dikenal oleh masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat rancang bangun penjualan produk genteng kaca berbasis web sehingga dapat meraih keuntungan yang maksimal, memperluas daerah pemasaran dan mempermudah transaksi penjualan. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web, transaksi pemasaran dan proses bisnis akan menjadi lebih mudah. Metode yang digunakan adalah waterfallyang terdiri dari beberapa tahap antara lain: Syatem enginerring, tahap requirement analisis, tahap design, tahap implemetasi dan tahap pengujian. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web, segala transaksi dapat dilakukan dengan lebih mudah tanpa dibatasi jarak dan waktu. Hasil dari penelitian ini ini adalah berupa rancang bangun penjualan produk genteng kaca berbasis web. Maka dengan adanya sistem penjualan berbasis web ini transaksi penjualan dan proses bisnis akan menjadi lebih mudah.

Kata kunci : Rancang Bangun, Penjualan Produk, Berbasis Web, Website, Waterfall.

Abstract

Marketing and sales at UD.Matahari victorious yet to take advantage of e-commerce marketing strategies and product sales. The company still uses a simple system like Sales marketing and Blackberry Messenger that led to some constraints, namely the small scope of product marketing and less known by the public. The purpose of this research is to design glass tile product sales web-based so as to achieve maximum benefit, expand the marketing area and facilitate traksaksi sales. With a system of web-based sales, marketing and business process transactions will become easier. The method used is waterfallyang consists of several stages, among others: Syatem enginerring, requirements analysis phase, design phase, implementation phase and testing phase. With the web-based sales system, all transactions can be done more easily without being limited by time and distance. The results of this study are in the form of design of the product sales web-based glass tile. So with this web-based sales system sales transactions and business processes will become easier.

Keywords : Design, sales of products, web-based, website, waterfall

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yaitu dengan adanya internet dapat mendukung dan melahirkan konsep Teknologi informasi berbasis *internetyang* perkembangannya semakin luas dan mampu mendorong banyak manusia untuk memperoleh informasi secara cepat dan mudah. Salah satu pihak yang merasa membutuhkan internet sebagai teknomogi informasi adalah perusahaan, perusahaan harus mampu memberikan layanan informasi dan promosi barang yang diproduksi dengan baik untuk menarik konsumen dengan memberikan informasi yang cepat, akurat dan mudah diakses. Internet yang berkaitan dengan penjualan yaitu Website yang digunakan untuk mengenalkan sebuah produk dari sebuah perusahaan atau jasa layanan yang disebut untuk promosi kepada para pengguna internet maupun konsumen yang sudah ada.

UD.Matahari Jaya yang bergerak di bidang penjualan Genteng kaca dengan berbagai tipe sebagian masih menggunakan sistem yang masih sederhana dalam pelaksanaan pemasaran dan produk tersebut. Dalam pemasaran dan penjualan genteng kaca Matahari Jaya belum maksimal. Hal ini dikarenakan dalam penjualan produk masih kurang baik dan produk-produk Matahari Jaya masih kurang dikenal oleh masyarakat. Sedangkan Informasi yang cepat sangat dibutuhkan masyarakat, oleh karena itu diperlukan suatu rancangan sistem E-Commerce yang mampu memberikan sebuah informasi yan cepat untuk masyarakat tentang produk-produk yang di jual oleh UD.Matahari Jaya, agar lebih mudah untuk mengenal produk genteng kaca tersebut keada masyarakat, memperluas pemasaran produk dan mengurangi biaya pemasaran. UD.Matahari Jaya

mengolah bahan baku genteng kaca menjadi barang jadi dan di salurkan ke Toko Bangunan, outlet ke berbagai daerah yang berbeda-beda. Agar penjualan genteng kaca mampu merata di berbagai daerah yang dituju, maka diperlukan system E-Commerce yang mampu menangani pemesanan genteng kaca di berbagai daerah yang berbeda-beda pengelolaan yang mampu menangani penjualan genteng kaca diberbagai daerah secara oline.

Salah satu Teknologi Informasi yang sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan yaitu sistem E-Commerce yang mamapu untuk mempromosikan atau mengenalkan produk dari perusahaan UD.Matahari Jaya kepada konsumen-konsumen baru. Dengan adanya Teknologi E-Commerce semua semua transaksi dalam hal penjualan produk dapat dilakuan sewaktu-waktu. Kemudin inilah yang dapat mendukung berkembangnya Elektro Commerce (E-Commerce). Sistem E-Commerce ini membantu pencapaian tujuan yang diinginkan perusahaan untuk meraih keuntungan yang maksimal dengan cara menjual produk dengan e-commerce yang dapat menghemat biaya promisi , memperluas daerah pemasaran dengan mempermudah para calon pembeli dalam melihat produk apa saja yang ada pada perusahaan, mempermudah transaksi penjualan dengan cara online yang tidak mengharuskan calon pembeli dan penjual bertemu secara langsung, produk yang mudah dan cepat dikenali oleh masyarakat karena produk langsung dapat dilihat dimana saja oleh para calon pembeli, mengurangi biaya dikarenakan e-commerce dapat juga dijadikan media promosi yang murah, dan peminan kesetiaan pelanggan terhadap perusahaan karena pelanggan dapat selalu mengetahui produk yang baru pada perusahaan tanpa harus datang ke lokasi perusahaan secara langsung.

Merancang system E-commerce seperti system penjualan online berbasis web, perusahaan mendapat banyak keuntungan, seperti naiknya citra perusahaan di kalangan masyarakat karena dimudahkan dalam menjalin kedekatan dengan relasi bisnis, peningkatan kepuasan pelanggan karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja, memudahkan perusahaan dalam melakukan ekspansi tak terbatas karena web tidak di batasi geografis dan waktu sehingga perusahaan dapat memperluas daerah pemasarannya. Dari penjelasan di atas, sangat tepat jika E-Commerce diterapkan pada perusahaan UD. Matahari Jaya untuk menambah daya saing dalam menghasilkan suatu keuntungan yang cepat, tepat, dan akurat, oleh karena itu penulis membuat judul Laporan Tugas Akhir **“Rancang Bangun Penjualan Produk Genteng Kaca Berbasis Web Pada UD. Matahari Jaya Demak”**

Latar Belakang yang telah dipaparkan diatas dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut adalah Bagaimana membuat rancang bangun penjualan produk genteng kaca berbasis web pada UD.Matahari Jaya.

Adapun tujuan dari penelitian yang di capai oleh penulis yaitu membuat rancang bangun penjualan produk genteng kaca berbasis web pada UD.Matahari Jaya Demak.

2. LANDASAN TEORI

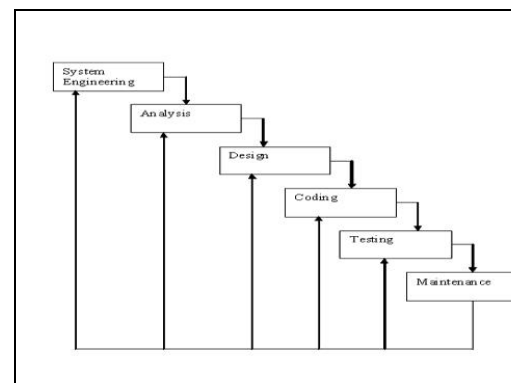
2.1 Waterfall

Metode Pengembangan Sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep yang dilakukan dalam melakukan sebuah pengembangan sistem informasi[6].

Pengembangan system didefinisikan sebagai kegiatan untuk menghasilkan

sebuah sistem informasi dengan menggunakan komputer dalam menyelesaikan masalah yang ada dan memanfaatkan peluang yang dimiliki.

Model air terjun(*waterfall*) Bisa juga disebut siklus hidup perangkat lunak. Mengambil kegiatan dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi dan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya.



Gambar 1Proses Metode Waterfall[6]

Keterangan Menurut Gambar diatas alur dan Model *Waterfall* sebagai berikut:

1. Rekayasa perangkat lunak (*system engineering*), melakukan pengumpulan data dengan melakukan analisis kebutuhan elemen sistem yang berguna dalam pembangunan sebuah sistem yang sesuai.
2. *Requirements analysis*, melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak, fungsi promosi dan interfacing
3. Design, menetapkan rancangan yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan yang ada sehingga menghasilkan sebuah informasi nantinya dan perangkat lunak yang dibuat berfungsi dengan baik.

4. Coding (implementasi), pengkodean yang dilakukan dengan menggunakan bahasa komputer sehingga perangkat lunak yang dibuat dapat menjalankan perintah yang diinginkan dan bekerja sesuai dengan sesuai.
5. Testing (pengujian), kegiatan yang dilakukan dalam pengetesan sebuah program atau perangkat lunak yang sudah dibuat sudah berjalan dengan yang diinginkan atau belum dan sudah berjalan dengan baik tanpa error.
6. Maintenance (perawatan), melakukan perawatan pada semua perangkat yang berkaitan dengan perangkat lunak yang telah dibuat sehingga perangkat lunak dapat berjalan tanpa kendala dan menghasilkan informasi yang tepat guna dan bermanfaat. Naskah ditulis dalam ukuran kertas A4 dengan jumlah halaman adalah 8 - 10 halaman, termasuk tabel dan gambar, serta dengan mengacu tata cara penulisan seperti telah yang disusun pada tulisan ini. Setiap pergantian paragraf dan sub bab ada spasi 1 baris kosong. Spasi antar baris untuk naskah adalah Single dan spasi antar bab adalah 2 baris kosong. Margin kertas untuk Top = 3 cm, Bottom = 3 cm, Left = 3 cm, Right = 3 cm.

2.2 Unified Modeling Language (UML)

UML (unified Modeling Language) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks khusus. Pada UML 2.3 terdiri dari 13 macam diagram, namun pada penelitian ini hanya menggunakan 4 diagram[2].

2.3 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambar dari beberapa atau seluruh actor dan use case dengan tujuan mengenali interaksi mereka dalam suatu system. Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah system, yang ditentukan adalah “apa” yang diperbut system, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan system[2].

2.4 Activity Diagram

Activity diagram adalah menggambarkan rangkaian dari aktivitas maupun kegiatan berdasar alur yang ada. Activity Diagram berupa flow chart yang digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja dari sistem. Notasi yang digunakan dalam activity diagram adalah sebagai berikut[8]:

1. Activity
Notasi yang menggambarkan pelaksanaan dari beberapa proses aliran pekerjaan.
2. Transition
Notasi yang digunakan untuk memperlihatkan aliran proses activity keactivity.
3. Decision
Notasi yang menandakan control cabang aliran berdasarkan decision point.
4. Synchronization
Activity ini menandakan bahwa beberapa aktivitas dapat diselesaikan secara bersamaan (parallel).

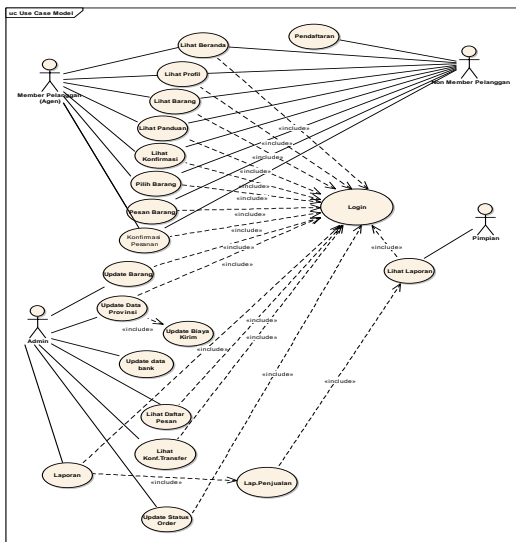
2.5 BlackBox

Pengujian Black-Box berfokus pada persyaratan fungsional untuk suatu program pengujian Blck-Box bukan

merupakan alternative dari teknik White-Box, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu menggungkap kelas kesalahan dari pada metode whit-box. Pengujian Black-Box berusaha menemukan kesalahan dalam katagori sebagai berikut[2]:

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Use Case Diagram



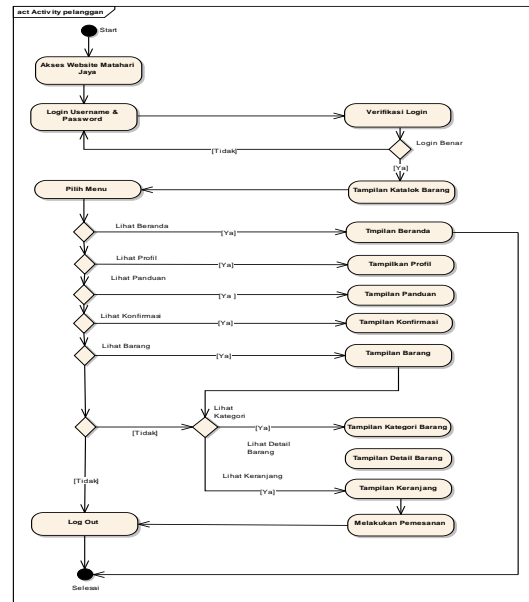
Gambar 1 Use Case Diagram

Pada diagram use case, seorang non-member pelanggan mempunyai fungsi hanya sebagai pengunjung sebuah *website* UD. Matahari Jaya dan hanya dapat melihat-lihat beranda, profil, produk genteng kaca, panduan dan konfirmasi. Non-member pelanggan tidak dapat melakukan transaksi pemesanan barang. Untuk dapat melakukan pemesanan produk genteng kaca diharuskan mendaftar terlebih dahulu untuk menjadi member pelanggan (Pembeli). Setelah terdfatar menjadi member pelanggan selanjutnya melakukan login sebagai member pelanggan(Agen) dan dapat melihat maupun melakukan pemesanan barang, lihat keranjang belanja, mengisi form

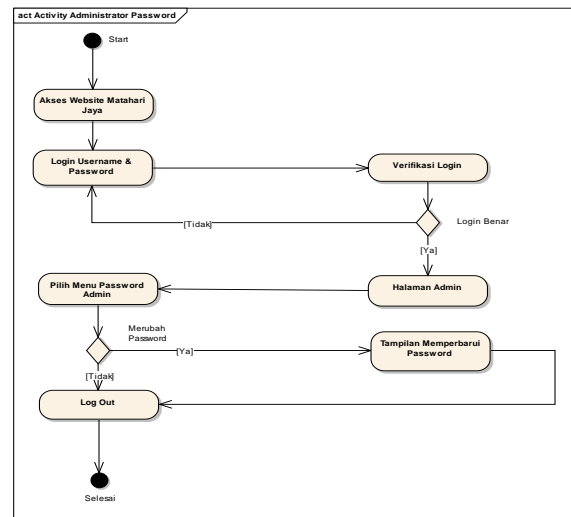
tujuan pengiriman barang dan mengisi konfirmasi transfer.

Diagram use case ini juga menelaskan bahwa seorang *administrator* ini juga harus melakukan login untuk dapat melakukan mengupdate barang, data provinsi dengan biaya pengirimannya, status order, maupun melihat daftar pemesanan dan konfirmasi transfer.

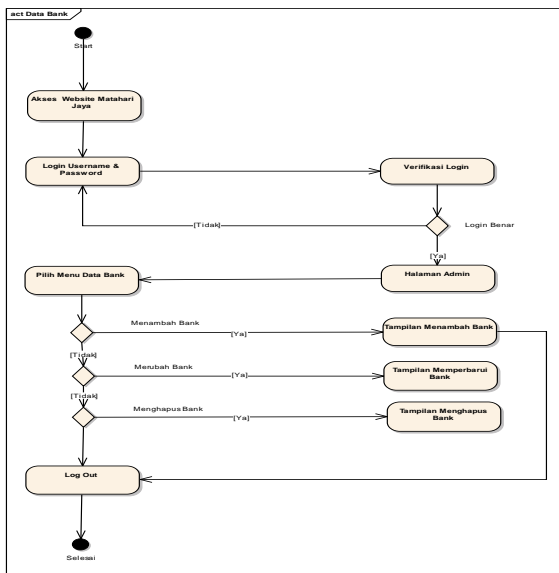
3.2 Activity Diagram



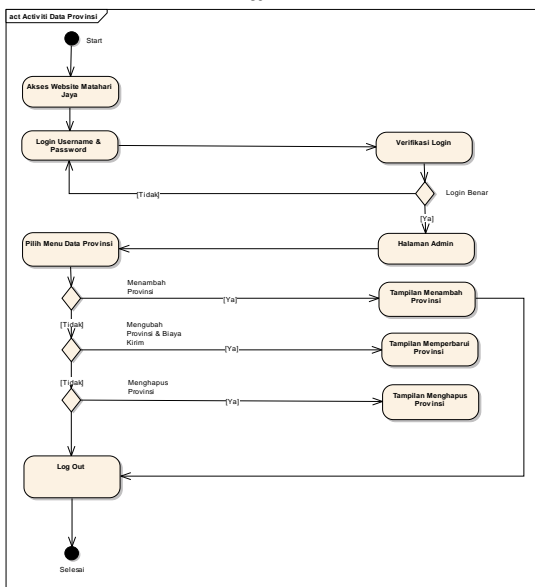
Gambar 2 Activity Diagram Pelanggan



Gambar 3 Use Case Diagram Password Admin



Gambar 4 Use Case Diagram Data Bank



Gambar 5 Use Case Diagram Data Propinsi

3.3 Implementasi



Gambar 6 Home Page



Gambar 7 Keranjang Belanja



Gambar 8 Halaman Admin



Gambar 9 Halaman Pimpinan

4. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web, transaksi penjualan dan proses bisnis akan menjadi lebih mudah.
2. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web, mempermudah konsumen untuk memperoleh informasi tentang detail barang atau produk, harga barang dan informasi dari Matahari Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Ferdian, Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada UD. Rukun Makmur, 2010.
- [2] H. M. Jogiyanto, Sistem Informasi Teknologi, Yogyakarta: ANDI offset, 2009.
- [3] Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [4] T. Sulisty, Rancang Bangun Sistem Penjualan Berbasis Web pada Perusahaan Pro Design dan Gallery Semarang, 2010.
- [5] T. Sutabri, Konsep Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [6] A. Kadir, Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL, Yogyakarta: Andi Offset, 2009.
- [7] Sutarman, Buku Pengantar Teknologi Informasi, Yogyakarta, 2010.
- [8] T. Hidayat, Panduan Membuat Toko Online dengan OSCommerce, Jakarta: Mediakita, 2008.