

Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada “Distro Smith” Berbasis E-Commerce

Rara Sri Artati Rejeki, Agus Prasetyo Utomo, dan Stefiana Sri Susanti

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Stikubank

email : rara@unisbank.ac.id, mustagus@yahoo.com

Abstrak

Persaingan bisnis distro di kota Semarang semakin ketat. Smith adalah salah satu distro yang baru berdiri sejak tahun 2010 di Semarang. Mekanisme sistem penjualan pada distro Smith sekarang masih menggunakan sistem konvensional, dimana konsumen harus datang langsung ke distro. Dengan adanya Aplikasi E-commerce pada Distro Smith Semarang diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk melakukan pembelian produk tanpa harus datang ke tempatnya, serta memperluas pemasaran dan meningkatkan customer loyalty. Distro ini dikembangkan dengan SDLC (*System Development Life Cycle*) dan software yang digunakan untuk merancang dan mendesain Aplikasi E-commerce yaitu bahasa pemrograman PHP, text editor Macromedia Dreamweaver 8, Database MySQL dan Adobe Photoshop CS4. Aplikasi ini juga dapat menghasilkan informasi produk yang dijual, serta menyajikan laporan-laporan yang ditujukan kepada pimpinan (manajer) diantaranya: laporan produk, laporan member, laporan order, dan laporan penjualan.

Kata kunci : E-commerce, Aplikasi E-commerce Distro, Perancangan

PENDAHULUAN

Sejalan dengan cepatnya perkembangan bidang teknologi, Penggunaan internet yang menjurus kepada *cyberspace* kelihatannya akan mendominasi seluruh kegiatan di atas permukaan bumi di masa kini dan masa datang. Secara umum akan berubah menjadi alat untuk persaingan antara perusahaan yang satu dengan yang lainnya. Evolusi yang terjadi pada internet merupakan satu fenomena yang paling menarik dalam kemajuan teknologi yang terjadi sekarang. Sektor bisnis merupakan sektor yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi. Melalui e-commerce dapat memiliki peluang yang sama agar dapat bersaing dan berhasil berbisnis di dunia maya. E-commerce (electronic commerce) akhir-akhir ini telah marak dengan munculnya ribuan perusahaan yang menawarkan barang dagangannya di dalam website. Lebih dari 80% perusahaan yang masuk dalam Fortune 500 memiliki web site di Internet.

E-Commerce adalah kegiatan-kegiatan bisnis dengan tujuan mengambil keuntungan seperti penjualan, pembelian, pelayanan,

informasi, dan perdagangan melalui perantara yaitu melalui suatu jaringan komputer, terutama internet. Dengan adanya E-commerce ini memudahkan customer untuk dapat melakukan transaksi jual beli tanpa harus datang ke tempatnya.

Manfaat dari penerapan penggunaan E-commerce, akan memberikan gambaran tentang bagaimana teknik sistem penjualan yang dibutuhkan dalam menghadapi persaingan perusahaan di era globalisasi saat ini. Diharapkan mampu memudahkan bagi penjual dalam membuat laporan rekapitulasi penjualan sehingga laporan dapat dihasilkan dengan cepat dan akurat. Dalam penelitian ini, obyek penelitian adalah Distro Smith yang merupakan sebuah badan usaha yang bergerak di bidang penjualan pakaian dan aksesoris yang bisa disebut juga sebagai distro, yang terletak di Jalan Peleburan Barat No. 7c Semarang. Smith itu sendiri merupakan salah satu cabang dari pusat Distro House Of Smith di Kota Bandung. Smith menawarkan suatu produk yang bermutu dengan kualitas terbaik. Produk yang ditawarkan seperti t-shirt, kemeja, jaket, tas, sepatu, dompet,

ikat pinggang dan berbagai aksesoris lainnya. Dalam memasarkan produk tersebut, sasaran pangsa pasar disini cenderung pada anak muda hingga dewasa (15th – 40th). Distro Smith mempunyai daya tarik sendiri yaitu mampu menciptakan dan mendesain produk-produk terbaru setiap tiga bulan sekali mengikuti alur dan trend anak-anak muda kebanyakan. Mekanisme Sistem penjualan yang dipakai di Distro smithsekarang ini masih memakai sistem konvensional, yaitu pembeli yang harus datang langsung ke Distro Smithsehingga dapat menyita waktu konsumen yang berada jauh dari distro tersebut. Dikarenakan ketatnya persaingan dengan ada banyaknya distro di kota semarang, maka pihak perusahaan harus bisa merespon hal-hal tersebut guna mencapai efektifitas maupun efisiensi perusahaan, memperluas daerah pemasaran serta meningkatkan customer loyalty. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berupaya untuk memecahkan permasalahan tersebut, yaitu dengan mengangkat judul “Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan Pada Distro Smith Berbasis E-Commerce”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat rancangan aplikasi e-commerce berbasis web menggunakan PHP dan MySQL pada studi kasus distro ”SMITH”. Untuk membuat suatu rancangan aplikasi E-commerce sehingga memudahkan konsumen untuk mendapatkan barang yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke distro serta mempermudah konsumen dalam melakukan proses transaksi secara online. Memudahkan customer dalam mengetahui produk apa saja yang ditawarkan oleh distro smith tanpa harus datang langsung ke distro tersebut.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan strategi web e-commerce ini adalah SDCL (system development life cycle):

a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan pengenalan diagnosa dan mengidentifikasi masalah yang ada dan mencari alternatif pemecahannya.

b. Analisis Sistem

Mendefinisikan dan memahami kebutuhan software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, seperti fungsi yang dibutuhkan, performansi (kemampuan) dan antarmuka yang dibutuhkan. Tahapan ini harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pengguna sistem.

c. Desain Sistem

Tahap ini membuat desain aliran kerja manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi serta memberikan gambaran yang jelas bagaimana suatu sistem dibentuk.

d. Implementasi

Setelah sistem baru telah dibuat maka diterapkan dalam kegiatan sehari – hari tanpa meninggalkan sistem lama supaya dapat dievaluasi dan dibandingkan dengan sistem lama.

e. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap program baru apakah sudah sesuai dengan rencana atau masih perlu ada perubahan – perubahan yang diperlukan.

LANDASAN TEORI

1. E-Commerce

E-Commerce (Electronic Commerce) merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui jaringan elektronik seperti internet. E-Commerce merupakan suatu cara berbelanja secara online yang memang seiring dengan kehadiran internet dalam kehidupan kita. Banyak orang mendapatkan manfaat kemudahan berbisnis melalui media internet.

Menurut David Baum definisi E-commerce yang sudah di standartkan dan disepakati bersama adalah “E-commerce is a dynamic set of technologies, applications, and business process that link enterprise, consumers, and communities through electronic transactions and the electronic exchange of goods, services, and information”. E-commerce merupakan suatu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses bisnis

yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-commerce merupakan proses pembelian dan penjualan jasa atau produk antara dua belah pihak melalui internet (commerce net) dan sejenis mekanisme bisnis elektronik dengan focus pada transaksi bisnis berbasis individu dengan menggunakan internet sebagai media pertukaran barang atau jasa baik antar instansi atau individu dengan instansi (Net-Ready).

2. Penjualan

Penjualan adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang, jasa, ide kepada pasar sasaran agar dapat mencapai tujuan organisasi (Bayu Swastha, 1989). Menurut Marwan (1991), penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba.

3. Internet

Istilah internet berasal dari bahasa latin, inter yang berarti “antara”. Secara kata per kata internet berarti jaringan antara atau penghubung. Memang itulah fungsinya, internet menghubungkan berbagai jaringan yang tidak saling bergantung pada satu sama lain dengan sedemikian rupa sehingga mereka dapat berkomunikasi. Internet adalah jaringan computer yang saling terhubung keseluruh dunia tanpa mengenal batasan teritorial, hukum dan budaya.

Menurut Lani Sudharto (1996) walaupun secara fisik internet adalah inter koneksi antar jaringan computer namun secara umum internet harus dipandang sebagai sumber daya informasi. Protocol TCP/IP menyatukan bahasa dan kode berbagai computer didunia sehingga menjadi standart utama jaringan computer. TCP/IP berkembang cepat dan kaya fasilitas karena bersifat terbuka dan bebas digunakan, ditambahkan kemampuan baru oleh siapapun dan gratis karena tidak dimiliki siapapun. Oleh

karena itu, hingga saat ini jaringan-jaringan tersebut saling terhubung di seluruh belahan dunia.

4. Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 129), mengatakan analisis sistem sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan dan kesempatan.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

1. Analisis Aplikasi Web

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Sedangkan perancangan dapat diartikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam suatu kesatuan utuh dan berfungsi.

1.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi Web

Hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Menurut Robert J. Verzello/John Reuter III (sumber: Analisa dan Desain Sistem Informasi, Jogiyanto HM, hal. 196), perancangan sistem adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem; pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Menurut John Burch & Gary Grudnitski sebagaimana yang diungkap oleh Jogiyanto HM dalam buku “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Untuk menunjang pembuatan aplikasi web untuk mengakses pemasaran produk Distro Smith dibutuhkan beberapa komponen perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) dan brainware.

a. Hardware

Hardware adalah perangkat fisik yang menyusun sebuah komputer dan ikut memungkinkan komputer bekerja. Perangkat keras atau spesifikasi minimal hardware yang diperlukan terdiri dari :

- Processor Intel Core 2 Duo T5800 (2.0 Ghz) atau yang setara
- Hardisk 250 Gb
- RAM 2 GB DDR2
- Monitor Wide Screen dengan aspect ratio 16:10 atau 16:9
- Keyboard
- Mouse

b. Software

Software adalah perangkat yang memungkinkan computer mengerjakan perintah-perintah yang kita berikan. Software yang diperlukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- Sistem Operasi (OS) Windows XP SP2
- Mozilla Firefox
- MySQL (XAMPP)
- PHP (Macromedia Dreamweaver 8)

c. Brainware

Brainware adalah orang yang bekerja dalam suatu system komputerisasi. Sistem baru membutuhkan orang yang menguasai aplikasi komputer yang akan menjalankan operasi sehari-hari, mulai dari menghidupkan komputer, menjalankan program, mencetak hasil pengolahan data dan melakukan perawatan komputer secara rutin. Dalam hal ini brainware adalah pengguna aplikasi (user) atau masyarakat umum.

2. Perancangan Sistem

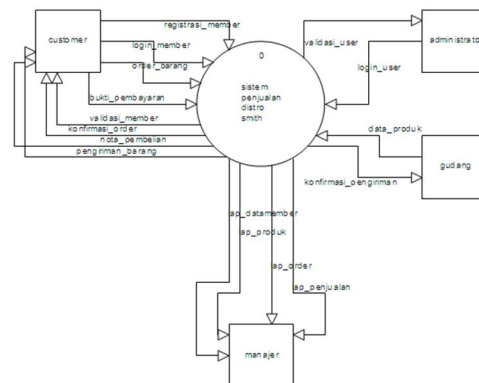
Perancangan Sistem pada aplikasi e-commerce Distro Smith ini bertujuan untuk memberikan gambaran untuk mengidentifikasi komponen yang akan di desain. Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap

analisa selesai dilakukan Desain sistem pada aplikasi.

2.1 Rancangan DFD (Data Flow Diagram)

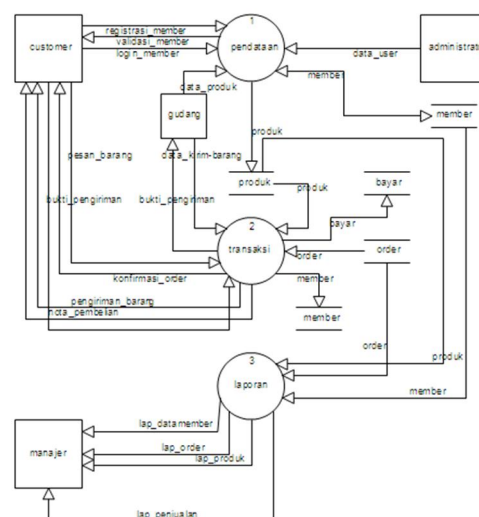
a. Kontek Diagram / DFD Level 0

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Pada sistem yang dibuat pada Distro Smith terdapat empat entitas yaitu Administrator yang mempunyai wewenang untuk mengelola control panel dan hak akses pada website. Customer melakukan pembelian pada produk Distro Smith, yang proses transaksinya dilakukan secara online, kemudian bagian gudang mempunyai tugas untuk mengecek ketersediaan barang. Manajer menerima semua laporan data penjualan produk pada Distro Smith. Gambar DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 1.



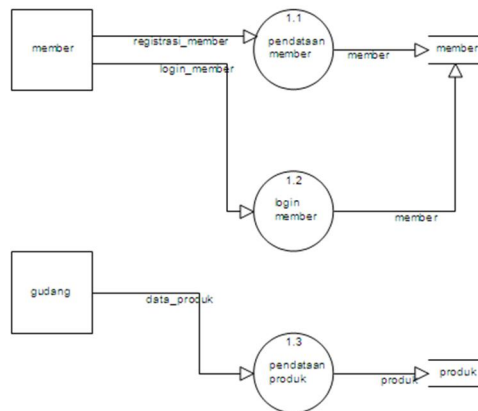
Gambar 1. Diagram Konteks (Level 0)

b. DFD Level 1

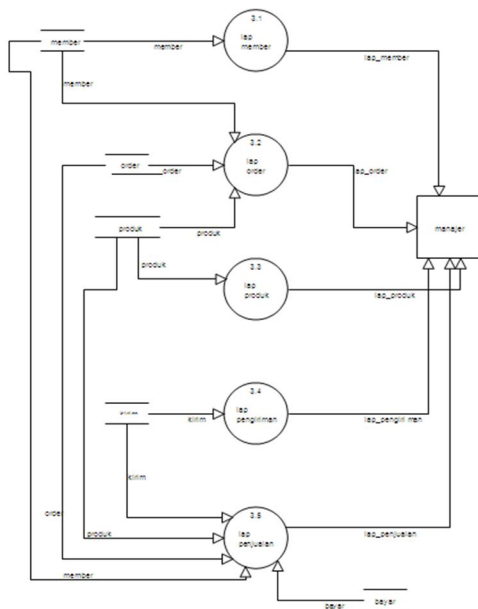


Gambar 2. DFD Level 1

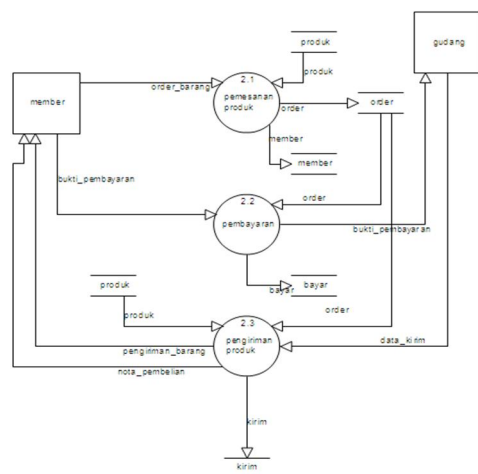
c. DFD Level 2



Gambar 3. DFD Level 2 Proses 1



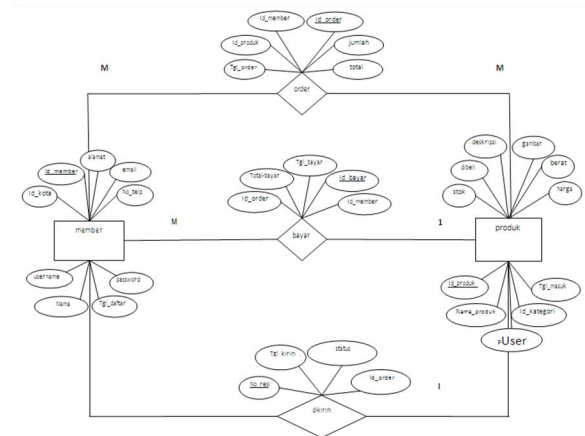
Gambar 4. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 5. DFD Level 2 Proses 3

2.2 Entity Relationship Diagram

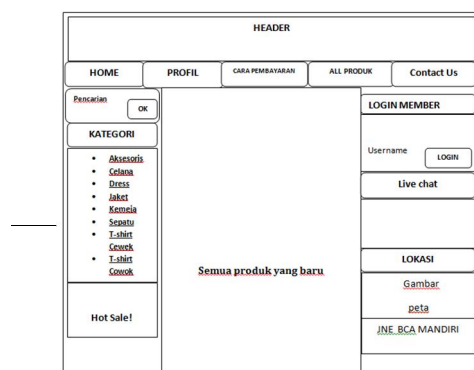
ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Keduakomponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut-atribut atau properti. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem E-Commerce yang akan dirancang dapat dilihat pada Entity Relationship Diagram pada gambar 6.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

3. Perancangan Halaman Web

3.1 Desain Tampilan Halaman Utama



Gambar 7. Desain Tampilan Halaman Utama

3.2 Desain Tampilan Profil

Gambar 8. Desain Tampilan Profil

3.3 Desain Tampilan Cara Pembayaran

Gambar 9. Desain Tampilan Cara Pembayaran

3.4 Desain Tampilan Contact Us

Gambar 10. Desain Tampilan Contact Us

3.5 Desain Tampilan All Produk

Gambar 11. Desain Tampilan All Produk

Gambar 12. Desain Tampilan Contact Us

3.6 Desain Tampilan Register Member

Gambar 13. Desain Tampilan Register Member

3.7 Desain Tampilan Halaman Login Member

Gambar 14. Desain Tampilan Halaman Login Member

3.8 Tampilan Halaman Login Administrator

Gambar 15. Desain Tampilan Halaman Login Administrator.

3.9 Desain Tampilan Administrator

Pengaplikasian Sistem Penjualan Distro Smith Berbasis E-Commerce” secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Gambar 16. Desain Tampilan Administrator

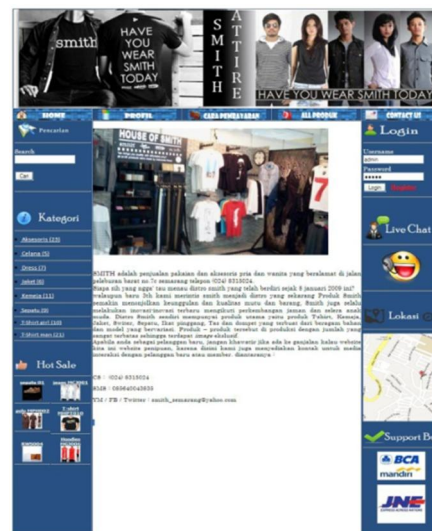
IMPLEMENTASI SISTEM

Perancangan aplikasi e-commerce Distro Smith ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan text editor Macromedia Dreamweaver 8 dan database MySQL. Implementasi adalah tahap penerapan sekaligus tahap pengujian bagi sistem baru yang benar-benar diketahui (Jogiyanto HM, 2005:59). Adapun implementasi dari “Perancangan dan

1. Tampilan Website

Tampilan website merupakan hal yang paling utama agar pengunjung tertarik melihat produk-produk yang ditawarkan dan mengetahui informasi serta fasilitas yang ada pada website tersebut. Hal ini memudahkan bagi para pengunjung dalam melakukan belanja online. 5. 1.1 Tampilan Halaman Utama User atau pengunjung

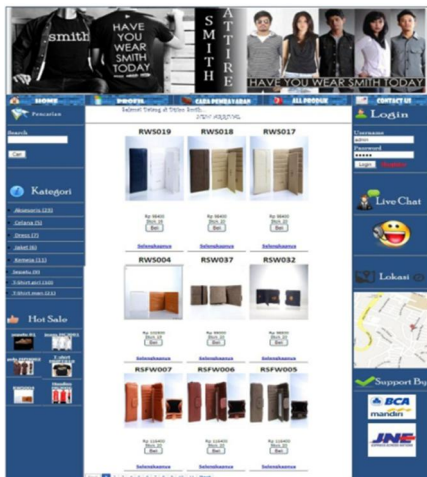
Tampilan Halaman utama merupakan implementasi perancangan form pada gambar 7. Tampilan Halaman utama atau menu home ini terdapat beberapa menu yaitu Home, Profil, Cara Pembayaran, All Produk, Contact Us.



Gambar 17. Tampilan Halaman Utama User

1.2 Tampilan Menu Profil

Tampilan menu profil merupakan implementasi dari perancangan form profil pada gambar 8 menjelaskan tentang seluk beluk dari Distro Smith dan identitasnya.



Gambar 18. Tampilan Menu Profil

1.3. Tampilan Menu Cara Pembayaran

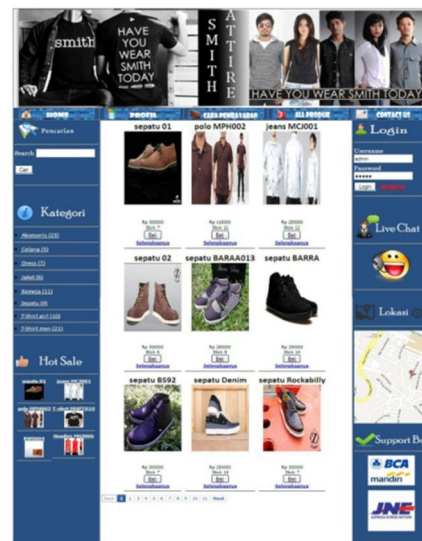
Tampilan menu cara pembayaran merupakan implementasi dari perancangan form cara pembayaran pada gambar 9, menjelaskan tentang bagaimana cara pembelian dan konfirmasi pembayaran secara online pada website Distro Smith Semarang.



Gambar 19. Tampilan Menu Cara Pembayaran

1.4 Tampilan Menu All Produk

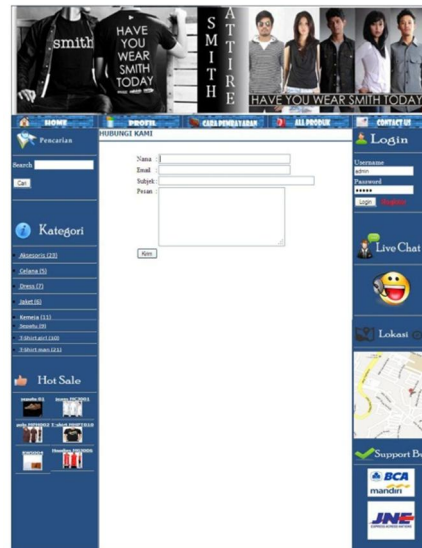
Tampilan menu All produk ini merupakan implementasi dari perancangan form All produk pada gambar 11, berisi semua produk yang dijual pada website Distro Smith.



Gambar 20. Tampilan Menu All Produk

1.5. Tampilan Menu Contact Us

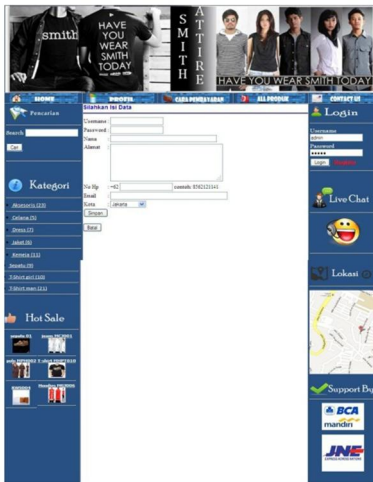
Tampilan menu contact us merupakan implementasi dari perancangan form Contact Us pada gambar 10. Pada menu ini digunakan member untuk melakukan konfirmasi pembayaran.



Gambar 21. Tampilan Menu Contact Us

1.6. Tampilan Menu Register Member

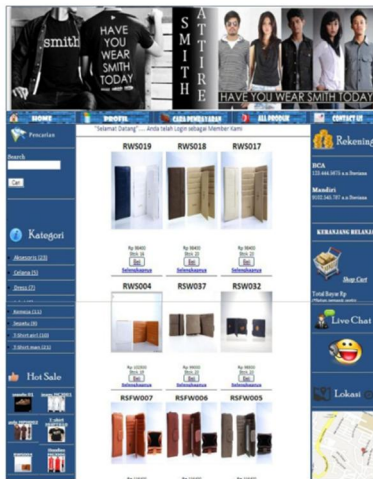
Tampilan menu register login member merupakan implementasi dari form perancangan gambar 13, menu registrasi ini berisi form pengisian data untuk menjadi member yang valid digunakan untuk login. Dalam pembuatan tampilan menu register login member.



Gambar 22. Tampilan Menu Register Login Member

1.7. Tampilan Menu Login Member

Tampilan menu login member merupakan implementasi dari perancangan pada gambar 14. digunakan untuk user yang sudah menjadi member dan dapat melakukan pemesanan atau pembelian secara langsung (online) melalui shop chart.



Gambar 23. Tampilan Menu Login Member

1.8. Tampilan menu Shop Chart

Tampilan menu shop chart digunakan untuk user yang sudah menjadi member dan dapat melakukan pemesanan atau pembelian produk secara online.



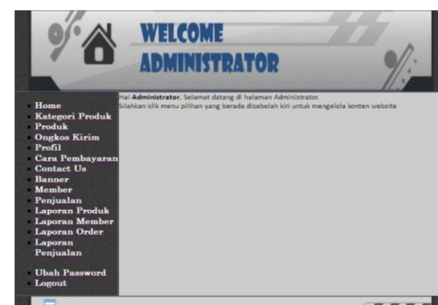
Gambar 24. Tampilan Menu Shop Chart



Gambar 25. Tampilan Pemesanan Shop Chart

1.9 Tampilan Web Admin (Administrator)

Tampilan Halaman utama admin merupakan implementasi perancangan form pada gambar 16. Tampilan Halaman utama atau home ini terdapat beberapa menu yaitu Home, Kategori Produk, Produk, Ongkos kirim, Profil, Cara Pembayaran, Contact Us, Banner, Member, Penjualan, Laporan Produk, Laporan Member, Laporan Order, Laporan Penjualan, Ubah Password dan Logout.



Gambar 26. Tampilan Web Admin

1.10. Tampilan Login Admin

Halaman login admin merupakan implementasi dari form perancangan pada gambar 15. Tampilan ini admin harus menginput username dan password untuk masuk kehalaman utama admin. Sistem akan melakukan validasi password, apabila salah menginput password maka akan tampil keterangan kesalahan :



Gambar 27. Tampilan Halaman Login Admin

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka pada bab ini penulis dapat membuat suatu kesimpulan dan saran mengenai perancangan dan pengaplikasian sistem penjualan Distro Smith berbasis E-commerce, yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan pembaharuan dalam sistem yang dibuat.

1. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Aplikasi penjualan Distro Smith berbasis E-commerce di rancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP text editor Macromedia Dremweaver, Adobe CS4 dan database MySQL.
2. Adanya website pemasaran ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan di berbagai wilayah baik dalam kota maupun luar kota.
3. Aplikasi Penjualan Online Distro Smith Semarang menyajikan laporan-laporan diantaranya laporan produk, laporan member, laporan order, dan laporan penjualan. Laporan tersebut ditujukan kepada manajer sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan pelayanannya.

2. SARAN

Adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Diperlukan dukungan teknis yaitu berupa perangkat keras (hardware), kerangkat lunak

(software) dan pemakai (brainware). Serta dukungan non teknis yaitu dukungan kedisiplinan para personil yang menangani sistem baru ini.

2. Diharapkan aplikasi e-commerce ini dapat diterapkan di semua cabang Distro Smith yang ada, supaya meningkatkan penjualan Distro Smith itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Bin Ladjamudin, Al-Bahra. (2005), Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM. (2005), Analisis dan Desain Sistem Informasi, ANDI Offset, Yogyakarta.
- Kurniawan, Heri. (2011), Trik Membuat Web Template dengan PHP & CSS, Lokomedia, Yogyakarta.
- Kurniawan, Ruliyanto. (2008), Membangun Situs dengan PHP untuk Orang Awam, Maxikom, Palembang.
- Pressman, Roger S, Ph.D. (2002), Rekayasa Perangkat Lunak, ANDI Offset, Yogyakarta.
- Saputra, Agus. (2011), Membangun Aplikasi SMS dengan PHP dan MySQL, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sarwono, Jonathan, Tutty. (2008), Teori E-Commerce: Kunci Sukses Perdagangan di Internet, Gava Media, Yogyakarta
- Sidik, Bertha, Ir. (2005), MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembangan Aplikasi Web, Informatika, Bandung.
- Sunarto, Andi SEI. (2009), Sluk Beluk E-Commerce, Garailmu, Jogjakarta.
- Swastika, Windra. (2005), Php 5 & MySql 4, Proyek Shopping Chart 1, Dian Rakyat, Jakarta.
- Wahyudi, Bambang S. Kom, MMSi. (2008), Konsep Sistem Informasi, ANDI Offset, Yogyakarta. Url : <http://blog.rosihanari.net> <http://en.wikipedia.org/> <http://www.total.or.id> <http://www.ridwaniskandar.file.wordpress.com>