

SISTEM INFORMASI PENJUALAN AKSESORIS BERBASIS ONLINE PADA CV. WIRATAMA SEMARANG

Rizki Ardi Ninggar¹, Agus Winarno M.Kom²

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jalan Nakula I No. 5-11 Semarang 50131
Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165
E-mail : 112201104420@dinus.ac.id

Abstrak

Pada penelitian ini di bahas tentang sistem informasi penjualan aksesoris berbasis online yang akan di gunakan pada CV.Wiratama yang bergerak di bidang perdagangan, dimana saat ini masih secara konvensional. Sehingga dengan adanya web ini di harapkan mampu membantu CV.Wiratama dalam menjalankan proses bisnisnya. Pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis UML (Unified Modeling Language) dengan menyertakan analisis Use Case Diagram, Activity Diagram beserta Sequence Diagram. Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan PHP dan MySQL. Dengan merancang dan membuat website e-commerce dihasilkan suatu sistem baru yaitu sistem informasi penjualan aksesoris berbasis web pada CV. Wiratama untuk membantu CV. Wiratama mengembangkan pangsa pasar, serta dapat melayani penjualan selama 24 jam dalam 1 hari, dan juga dapat meminimalkan biaya – biaya operasional, sehingga dapat meningkatkan laba perusahaan.

Kata kunci : Sistem Informasi Penjualan, Aksesoris, Website, E-commerce, UML(Unified Modeling Language).

Abstract

In this study discussed on accessories sales information system-based online that will be used in CV.Wiratama, which is still conventional. So with this web CV.Wiratama expected able to help in running the business process . Development system in this study using UML analysis method (Unified Modeling Language) to include a Use Case Diagram analysis, along with Sequence Diagram, Activity Diagram. This System information is developed using PHP and MySQL. With designing and making e-commerce website. Produced a new system that is accessories sales information system-based online at CV. Wiratama to help CV. Wiratama develop market share, and can serve sales for 24 hours in one day, and also to minimize the operational costs, thus increasing profits.

Keywords : Sales Information System , Accessories , Website, E-commerce, UML(Unified Modeling Language).

1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan dan teknologi telah berkembang dengan pesat terutama teknologi internet yang mempunyai efek yang sangat besar pada bidang perdagangan atau bisnis, sehingga kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, akurat dan efisien sangat dibutuhkan oleh setiap perusahaan, organisasi maupun perorangan dalam

mencari informasi. Salah satunya adalah membantu masyarakat yang akan melakukan transaksi jual beli barang yang digandrungi oleh para wanita salah satunya adalah aksesoris yang dapat menunjang penampilan wanita .Sehinggaseseorang yang akan mencari aksesoris tidak perlu lagi pergi ke berbagai tempat perbelanjaan ataupun toko di daerahnya untuk membeliberbagai aksesoris yang di jual. Para pembelihanya perlu mengakses

internet dan mencari situs jual beli aksesoris secara online. Situs-situs tersebut akan menampilkan berbagai jenis dan model aksesoris yang di jual, dan bagaimana cara kita melakukan transaksi jual beli.

CV. Wiratama bergerak di bidang perdagangan, salah satunya adalah perdagangan aksesoris seperti kalung, gelang, cincin, tas, dan lain lain dengan berbagai model terbaru serta harga yang lebih murah karena CV. Wiratama lebih memfokuskan diri kepada penjualan dalam partai besar kepada para pedagang kecil akan tetapi juga tidak menutup kemungkinan apabila ada konsumen yang akan melakukan pembelian secara eceran . Seperti kebanyakan pedagang besar lainnya CV. Wiratama masih melakukan proses jual belinya secara konvensional, dan dalam memasarkan produk nya masih mengandalkan metode tradisional dari mulut ke mulut serta mengandalkan kelayakan pelanggannya. Hal ini terjadi karena lokasi CV. Wiratama belum banyak di ketahui oleh banyak orang. sehingga dalam pemasaran produk dan layanannya masih belum maksimal. Dengan masalah yang dihadapi oleh CV. Wiratama, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis online, hal ini sangatlah penting karena dengan adanya sebuah sistem ini akan dapat membantu kendala yang ada. Seperti dapat memudahkan para pelanggan yang kebanyakan dari luar kota yang akan melakukan pembelian tidak lagi perlu datang ke toko milik CV. Wiratama. Serta bagi CV. Wiratama dapat meminimalkan biaya promosi seperti pemasangan iklan, meminimalkan jumlah karyawan dan juga dapat menghemat ruang penyimpanan barang sehingga dapat menghemat biaya sewa gudang atau ruko. Serta pelanggan akan dapat mengakses informasi yang dibutuhkan

kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian CV. Wiratama dapat memperluas jangkauan pemasaran tanpa harus menghabiskan banyak waktu dan biaya.

Dengan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk membuat suatu “Sistem Informasi Penjualan Aksesoris Berbasis Online Pada CV. Wiratama Semarang”

2. LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.[5]

Definisi sistem menurut para ahli :

1. Ludwig Von Bertalanffy_Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.
2. Anatol Rapoport Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.
3. Sistem menurut Gordon B. Davis Sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang saling beroperasi bersama untuk mencapai sasaran dan tujuan.
4. Sistem menurut Raymond Mc Leod Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang saling terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

2.2 Pengertian Sistem

Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting di dalam suatu organisasi. Informasi

(*Information*) dapat didefinisikan sebagai berikut:[5]

1. Informasi (*Information*) adalah data yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang memiliki arti dan berguna bagi manusia (Kant, 2008).[7]
2. Menurut Laital dan Davis dalam bukunya "*Accounting Information System*" menjelaskan bahwa informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan serta lebih berarti bagi yang menerimanya.[8]

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa "Informasi adalah data yang telah diolah sesuai dengan keperluan yang diinginkan".

2.3 Pengertian Aksesoris

Aksesoris adalah benda-benda yang dikenakan seseorang untuk mendukung atau menjadi pengganti pakaian. Bentuk aksesoris bermacam-macam dan banyak di antaranya terkait dengan peran gender pemakainya. Aksesoris lebih melekat penggunaannya kepada hal-hal yang berkaitan dengan kesempurnaan busana seseorang. Bahkan sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan bagi penampilan wanita. Kebanyakan wanita memakai aksesoris untuk mendukung penampilannya, seperti perhiasan emas (anting, kalung, cincin, gelang,), selendang atau scarf, sabuk, tas, topi, jam tangan atau kacamata. Penggunaan aksesoris bagi laki-laki mungkin lebih simpel. Para laki-laki biasanya menggunakan aksesoris jam tangan, sabuk, dasi, atau topi. Dengan demikian, aksesoris adalah segala bentuk pernak-pernik yang berfungsi untuk mempercantik diri dan menambah kesempurnaan penampilan.[4]

2.4 Alat Bantu Desain Sistem

Menurut Rama dan Jones (2008) menyatakan bahwa UML merupakan suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi.[12]

Empat aktifitas utama dalam membuat UML class diagram adalah:

1. Menempatkan transaction table yang dibutuhkan pada UML class diagram.
2. Menempatkan master table yang dibutuhkan pada UML class diagram.
3. Menentukan hubungan yang dibutuhkan antara masing-masing table (transaction and master).
4. Menentukan atribut apa saja yang akan dibutuhkan dalam membuat UML.2.3 Tujuan Perancangan Sistem

2.5 Software Yang di Gunakan

1. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database-nya. Selain itu, ia bersifat free (tidak perlu membayar untuk menggunakannya) pada berbagai platform (kecuali pada Windows, yang bersifat shareware atau perlu membayar setelah melakukan evaluasi dan memutuskan untuk digunakan pada keperluan produksi). [15]

MySQL termasuk jenis RDMS (Relation Database Management System). Pada MySQL, sebuah database mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom. Perangkat lunak MySQL bisa di download dari <http://www.mysql.org> atau <http://www.mysql.com>.

MySQL dapat didefinisikan sebagai :

- a. MySQL merupakan sistem manajemen database. Database merupakan struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses, dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database MySQL server.
- b. MySQL merupakan sistem manajemen database atau basis data terhubung (Relation Database Management System). Database terhubung menyimpan data pada tabel-tabel terpisah. Kata SQL pada MySQL merupakan singkatan dari "Structure Query Language". SQL merupakan bahasa standar yang digunakan untuk mengakses database dan ditetapkan oleh ANSI/ISO SQL Standar.
- c. MySQL merupakan software Open Source. Open Source berarti semua orang diizinkan menggunakan dan memodifikasi software. Semua orang dapat mendownload software MySQL dari internet dan menggunakannya tanpa membayar. Anda dapat mempelajari Source Code dan dapat menggunakannya sesuai kebutuhan.
- d. Server database MySQL menggunakan kecepatan akses tinggi, mudah digunakan, dan handal. MySQL dikembangkan untuk menangani database yang besar secara cepat dan telah sukses digunakan selama bertahun-tahun. Konektivitas, kecepatan, dan keamanannya membuat server MySQL cocok untuk mengakses database di internet.
- e. MySQL server bekerja di client/server atau sistem embedded. Software database MySQL merupakan sistem client/server yang terdiri atas multithread SQL server yang mendukung software client dan

library yang berbeda, tool administrative, dan sejumlah *Application Programming Interfaces* (APIs).

2. PHP

PHP (atau resminya *PHP* adalah *Hypertext Preprocessor*) adalah suatu *script* yang bersifat *server – side* yang ditambahkan kedalam *HTML*. *PHP* sendiri merupakan singkatan dari *Personal Home Page Tools. Script* ini akan membuat aplikasi yang dapat diintegrasikan kedalam *HTML*, sehingga suatu halaman *Web* yang tidak bersifat statis, namun menjadi dinamis. Sifat *server – side* berarti pengerjaan *script* akan dilakukan di server, baru kemudian hasilnya akan dikirim ke *browser*. Keunggulan dari *server – side* tersebut antara lain:[15]

- a. Tidak diperlukan kompatibilitas *browser* atau harus menggunakan *browser* tertentu, karena *server*lah yang akan mengerjakan *script PHP*.
- b. Dapat memanfaatkan sumber aplikasi yang dimiliki oleh server, misalnya koneksi ke databasenya.
- c. *Script* tidak dapat diintip dengan menggunakan fasilitas *view HTML source*.

Kelebihan *PHP* dari bahasa pemrograman lain:

- a. Bahasa pemrograman *PHP* adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- b. *Web Server* yang mendukung *PHP* dapat ditemukan dimana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, nginx, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahaman, *PHP* adalah bahasa *scripting* yang paling

mudah karena memiliki referensi yang banyak.

3. Dreamweaver

Saat ini Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh web programmer maupun web desainer dalam membangun suatu situs web. Dreamweaver memberikan kemudahan penggunaannya dalam menentukan ruang kerja yang diinginkan. Tipe ruang kerja, fasilitas dan kemampuan Dreamweaver mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun dalam membangun sebuah situs web.

Versi terbaru Macromedia Dreamweaver di tahun 2005 adalah Macromedia dreamweaver CS3 yang merupakan penyempurnaan dari versi sebelumnya dan tentu saja semakin mudah dalam penggunaannya. Fasilitas terbaru dari macromedia Dreamweaver CS3 adalah Zoom Tools and Guides, Panel CSS yang baru, Code Collapse, Coding Toolbar, Insert Flash Video dan tampilan baru dalam Dreamweaver 8 membuat pekerjaan Anda lebih cepat selesai. Tidak jauh beda dengan versi sebelumnya, Macromedia Dreamweaver 8 mendukung pemrograman Client Side yang terkenal, yaitu JavaScript dengan penggunaan yang sangat mudah. Macromedia Dreamweaver CS3 juga mendukung pemrograman *Script Server Side*, seperti PHP, *Activate Server Page* (ASP), ASPNET, *Coldfusion* dan *Java Server Page* (JSP).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data, dengan perantara teknik tertentu. Dalam penyusunan Penelitian ini, akan menggunakan beberapa metode penelitian yaitu :

3.1 Jenis Data

1. Data Kuantitatif

Adalah data yang data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna dan tidak berbentuk angka yang diperoleh dari rekaman, pengamatan, wawancara atau bahan tertulis. Data kualitatif yang digunakan oleh penulis berupa tinjauan umum CV. Wiratama, struktur organisasi, *job description*, alur sistem penjualan aksesoris

2. Data Kualitatif

Adalah data yang dipaparkan dalam bentuk angka-angka. Data kualitatif yang digunakan oleh penulis berupa data mengenai jumlah penjualan aksesoris pada CV. Wiratama.

3.2 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Suatu teknik pengumpulan data dengan cara bertanya jawab atau berdiskusi dengan pihak yang terkait, dalam hal ini adalah dengan pemilik CV. Wiratama.

2. Observasi dan Pengamatan

Adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap objek penelitian dan pencatatan secara sistematis terhadap suatu gagasan yang diselidiki yaitu melakukan riset untuk mengamati secara langsung proses penjualan pada CV. Wiratama.

3. Studi Pustaka

Identifikasi ini bertujuan untuk memperoleh data sekunder untuk menunjang data primer yang telah diperoleh dari penelitian lapangan. Dalam melakukan studi kepustakaan penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku dan menelusuri sumber data melalui internet yang berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk dapat mendukung penelitian dan dapat digunakan sebagai landasan teori.

3.3 Tahapan Pengembangan Sistem

1. Use Case Diagram

Menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa: yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, membuat sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

2. Activity Diagram

Menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing aliran berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana aliran – aliran tersebut berakhir. Diagram aktivitas juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

3. Sequence Diagram

Menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek – objek yang terkait). Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah – langkah yang dilakuakn sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang menggerakkan aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

3.4 Pengujian

1. Metode Blackbox

BlackBox berfokus pada fungsionalitas website tanpa pengetahuan struktur internal terhadap navigasi website dan memastikan bahwa situs siap untuk dioperasikan. Adapun tahapan dalam pengimplementasian dan pengujian website, yaitu :

- Memastikan tidak ada masalah pada situs web yang dibangun
- Memiliki web hosting
- Mendaftar ke ISP, dan
- Mengunggah file produk ke server.

Pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan – kesalahan dan memastikan bahwa input yang dimasukan akan memberikkan hasil aktual yang sesuai dengan output yang diperintahkan.

2. Metode Whitebox

Metode pengujian *whitebox* adalah metode perancangan *test case* yang menggunakan struktur kontrol dari perancangan prosedural untuk mendapatkan *test case*. Dengan rnenggunakan metode *whitebox*, analisis sistem akan dapat memperoleh *test cases* seperti :

- Menjamin seluruh independent path didalam modul yang dikerjakan sekurang-kurangnya sekali
- Mengerjakan seluruh keputusan logikal
- Mengerjakan seluruh loop yang sesuai dengan batasannya
- Mengerjakan seluruh struktur data internal yang menjamin validitas.

Uji coba basis path adalah teknik uji coba *whitebox* yg diusulkan Tom McCabe. Metode ini memungkinkan perancang *test case* mendapatkan ukuran kekompleksan logical dari perancangan prosedural dan menggunkan ukuran ini sebagi petunjuk



Gambar 4.7 Halaman Ganti Password



Gambar 4.8 Halaman Order



Gambar 4.9 Validasi Pembayaran



Gambar 4.10 Halaman Laporan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Setelah penulis merancang suatu sistem informasi penjualan aksesoris pada CV. Wiratama dengan menggunakan bahasa

pemrograman PHP dan database MySQL, maka dapat diambil kesimpulan dari hasil penulisan skripsi ini seperti berikut :

- Dihasilkan suatu sistem baru yaitu sistem informasi penjualan aksesoris berbasis web pada CV. Wiratama Untuk membantu CV. Wiratama mengembangkan pangsa pasar, serta dapat melayani penjualan selama 24 jam dalam 1 hari, dan juga dapat meminimalkan biaya – biaya operasional, sehingga dapat meningkatkan laba perusahaan.
- Implementasi hasil pengembangan Sistem Informasi Penjualan aksesoris berbasis online pada CV. Wiratama.
- Hasil pengujian terhadap Sistem Informasi Penjualan aksesoris berbasis online pada CV. Wiratama.

2. Saran

Saran-saran yang dapat penulis buat sesuai dengan berjalannya sistem baru yang telah diterapkan adalah :

- Agar penerapan aplikasi sistem informasi penjualan aksesoris pada CV. Wiratama dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang minimal menguasai komputer serta melakukan training atau pelatihan tentang cara penggunaan sistem ini.
- Pemeliharaan dan penyempurnaan sistem harus terus dilakukan sesuai perkembangan dan kebijaksanaan perusahaan agar sistem ini dapat berfungsi sesuai dengan apa yang diinginkan.
- Diperlukan dukungan teknis yaitu beberapa perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna tersebut, serta dukungan non teknis yaitu dukungan kedisiplinan pegawai yang menangani sistem baru ini.
- Data-data yang sudah lama sebaiknya perlu di backup guna menghindari kehilangan data bila terjadi

kerusakan pada sistem atau pada perangkat keras.

DAFTAR PUSTAKA

(2015, April). Diambil kembali dari Wikipedia:

<http://id.wikipedia.org/wiki/Aksesoris>

Adit Tia. (2010). Diambil kembali dari elib.unikom.ac.id:

http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/435/jbptunikompp-gdl-adittianim-21719-13-unikom_a-l.pdf [accessed 27-04-2015]

Agus Ristono. (2013). *Manajemen Persediaan* (edisi pertama ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.

Andri Kristanto. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.

Erickson, & Siau. (2007).

Fathansyah, I. (2007). *Basis Data*. Bandung.

H.M, J. (2005).

Hall. (2001).

Ilham Pangundian Sinegar. (2013). *Perancangan Perangkat Lunak Sistem Pemesanan Barang Dengan Menerapkan Metode Economic Order Quantity*. *Pelita Informatika Budi Darma*, V.

Inggried Limbong. (2013). *Manajemen Pengadaan Material Bangunan Dengan Menggunakan Metode MRP (Material Requirement Planning)*. *Jurnal Sipil Statik*, 1, 421-429.

J, H. (2004). *Analisa Desain & Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic*. Andi.

Kant. (2008).

Kristanto, A. (2003).

Laital, & Davis. *Accounting Information System*.

Lestari, W. D. (2007). *Tutorial 5 Hari Menggunakan PHP dan MySQL Untuk Membuat Website Interaktif*. Yogyakarta: Andi.

Lucas, H. C.

Mulyadi. 2008.

Nina Rahayu. (2014). Diambil kembali dari widuri.raharja.info: <http://widuri.raharja.info/index.php?title=SI1014465491> (di akses pada 6 April 2015)

Ombar Pakpahan. (2014). Dipetik Maret Senin, 2015, dari contohdanfungsi.blogspot.com: <http://contohdanfungsi.blogspot.com/2013/06/metode-penilaian-pada-persediaan.html> [accessed 27-04-2015]

Qur'anniati, L. (2012).
*PERANCANGAN DAN PEMBUATAN
WEBSITE E-COMMERCE UNTUK
SISTEM PENJUALAN PADA TOKO
BEZAIN. SEMARANG .*

Rama, & Jones. (2008).

Sari, W. *SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TIKET DAN PAKET
TOUR BERBASIS WEB PADA CV.
FOUR BROTHER PALEMBANG.*

Taryana Suryana. (2009). *Visual Basic.*
Yogyakarta, Indonesia: Graha Ilmu.

Triyoga Budi Widodo. (2013).
Pedoman Dasar Membuat Website
(Edisi pertama ed.). Pustaka Media.

Wiratama, S. F. (2012). *Sistem
Informasi Pemasaran Rumah berbasis
Web Pada CV. Jala Karya. Semarang :*
Universitas dian Nuswantoro.

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem
Informasi* (Edisi 1 ed.). Yogyakarta:
Graha Ilmu.