

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN PADA CV NONNINTH INC BERBASIS ONLINE

Agus Irawan¹⁾, Mey Risa²⁾, Muhammad Ayyasy M.³⁾, Adam Elyas S.⁴⁾
^{1,3,4}Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Banjarmasin

Email : agusvp@ymail.com

² Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Banjarmasin

Email : meyrisa@gmail.com

Abstrak

Teknik penjualan secara online menjadi pilihan kebanyakan orang saat ini baik di kota maupun daerah. Pergeseran cara bertransaksi dipicu oleh adanya alat komunikasi digital dan IT yang terus berkembang. Disisi lain para penjual ingin memanfaatkan teknologi itu secara optimal, tentu saja harus diperkuat oleh sistem database penjualan yang mapan. Sistem Informasi penjualan yang baik tidak cukup hanya dengan membangun sistem transaksi jual beli, akan tetapi perlu adanya penanganan subsistem stok barang dan laporan keuangan serta adanya informasi profil perusahaan sebagai daya tarik bagi calon/pelanggan.

Dalam meningkatkan omset penjualan dan penataan sistem administrasi CV Nonninth memerlukan sistem yang kuat agar branded produknya lebih dikenal sekaligus memperkuat sistem database penjualan mereka. Perancangan sistem penjualan pada CV Nonninth inc dibangun berdasarkan (1) analisa pieces, (2) tahapan perancangan sistem dan (3) implementasi sistem kedalam program aplikasi berbasis online. Analisa pieces dilakukan dengan memperhatikan faktor performance, information, economic, control, efisiensi dan service secara kualitatif pada kondisi saat ini dan kedepannya. Perancangan sistem dibuat melalui tahapan Context Diagram, Flowmap, Data Flow Diagram, Normalisasi tabel, ERD, struktur database, desain input dan output serta struktur menu program. Adapun proses implementasi sistem menggunakan program berbasis online yaitu Adobe Dreamwaver dan Mysql. Diharapkan sistem ini dapat membantu CV Nonninth dalam meningkatkan kinerja perusahaan baik omset maupun sistem administrasinya.

Kata Kunci : Penjualan Online, Sistem Informasi, Pieces, DBMS, SDLC, Implementasi Program

Abstrack

Online sales techniques are the choice of most people today both in the city and in the region. The shift in the way transactions is triggered by the ever-growing digital communication and IT tools. On the other hand the sellers want to utilize the technology optimally, of course, to be reinforced by established sales database systems. Good sales information system is not enough to build a transaction-buying system, but it is necessary to handle stock stock subsystems and financial reports as well as the existence of company profile information as an attraction to prospective customers.

In increasing the sales turnover and structuring of the CV Nonninth administration system requires a robust system to brand their products more well-known while strengthening their sales database system. Sales system design at CV Nonninth inc is built based on (1) piece analysis, (2) system design stage and (3) system implementation into online based application program. Pieces analysis is done by taking into account performance, information, economic, control, efficiency, and service qualitative factors in current and future conditions. System design is done through the Context Diagram, Flowmap, Data Flow Diagram, Table Normalization, ERD, database structure, input and output design and program menu structure. As for the system implementation process using online based programs are Adobe Dreamwaver and Mysql. It is expected that this system can help CV Nonninth improve corporate performance both turnover and administration system.

Keywords: Online Sales, Information System, Pieces, DBMS, SDLC, Program Implementation

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Pada saat ini sistem informasi berkembang dengan pesat dan menjadi kebutuhan mendasar di setiap lini usaha/industri. Sistem Informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Kemajuan IT berperan besar dalam mengubah arah dan visi perusahaan guna meningkatkan pendapatannya. Demikian juga dengan teknik penjualan dan penanganan administrasi harus terus diperbaiki dan itu semua memerlukan sentuhan teknologi informasi.

Pada CV Nonninth Inc adalah perusahaan yang bergerak dibidang konveksi penjualan pakaian (Kaos, Jacket, Sweater, Topi, dll). Selama ini perusahaan CV Nonninth Southern inc telah memanfaatkan media sosial sebagai salah satu ajang promosi dan pemasarannya selain cara manual melalui brosur dan iklan. Namun dalam perkembangannya tidak hanya promosi dan pemasaran saja yang dibutuhkan, akan tetapi sistem database juga harus kuat agar kontrol dan manajemen administrasinya lebih baik. Ada 3 hal yang melatar belakangi penelitian ini, yaitu : (1) Pengembangan sistem semi manual dapat ditingkatkan menjadi sistem terkomputerisasi yang lebih mapan; (2) kinerja sistem yang ada saat ini masih belum efektif dan efisien karena ajang promosi yang belum diimbangi oleh manajemen administrasi yang kuat; serta (3) memanfaatkan fasilitas IT yang tersedia menjadi lebih berdaya guna seperti sudah adanya laptop dan internet selain HP berbasis Android.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik mengangkat permasalahan tersebut ke dalam penelitian dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada CV Nonninth Inc Berbasis Online**”.

Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana cara menganalisa sistem yang ada saat ini dan yang akan dibuat pada CV Nonninth Inc ?
- 2) Bagaimana cara merancang sistem informasi penjualan pakaian pada CV Nonninth Inc ?
- 3) Bagaimana cara mengimplementasikan sistem informasi penjualan yang telah dirancang pada CV Nonninth Inc ?

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Untuk menganalisa sistem informasi penjualan pakaian yang sudah ada dan yang akan dibuat menggunakan metode PIECES kualitatif pada CV Nonninth Inc.
- 2) Untuk Merancang Sistem Informasi yang efektif dan efisien untuk penjualan pakaian pada CV Nonninth Inc menggunakan metode SDLC & DBMS.
- 3) Untuk mengaplikasikan rancangan sistem informasi tersebut menggunakan Adobe Dreamweaver dan MySQL.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penjualan

Penjualan adalah sebuah usaha aktif untuk mendatangkan sebuah keuntungan berupa uang. Jadi saat ini kita sudah sangat jelas bahwa tujuan kita adalah untuk mendatangkan uang dari apa yang kita lakukan. (Joko Salim, 2008)

Penjualan Online

Penjualan Online adalah proses transaksi yang dilakukan memakai fasilitas internet, untuk melakukan upaya penjualan atau produk-produk kita. Berdasarkan hal diatas membangun kesepahaman bahwa penjualan online adalah segala upaya yang kita lakukan untuk mendatangkan keuntungan berupa uang dengan memanfaatkan internet untuk menjual suatu produk atau jasa. (Joko Salim, 2008)

Data

Menurut Indrajani (2010) data adalah fakta atau observasi yang biasanya mengenai fenomena fisik atau transaksi bisnis. Lebih khusus lagi data adalah ukuran objektif dari atribut (karakteristik) dari entitas, seperti orang-orang, tempat, benda, bunyi, dan kombinasinya.

Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (Arista, 2013) Informasi merupakan sebuah bahan penting bagi manajemen dan pengambilan keputusan. Sistem informasi ini di dalam suatu organisasi dibatasi oleh data yang diperoleh biaya untuk pengadaan pengolahan dan penyimpanan dan sebagainya.

Sistem

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk

mencapai tujuan tertentu. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika seringkali bisa dibuat.

Sistem Informasi Manajemen (SIM)

SIM dapat didefinisikan sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan.

Aplikasi Perancang Sistem (APS)

Konsep Merancang Multimedia merupakan aplikasi multimedia yang akan dibuat. Untuk dapat merancang konsep dalam membuat aplikasi multimedia dibutuhkan kreatifitas. Kreatifitas adalah kemampuan untuk menyajikan gagasan atau ide baru. Sedangkan inovasi merupakan aplikasi dari gagasan atau ide baru tersebut. Untuk menciptakan ide yang orisinal tidaklah mudah, maka dapat digunakan beberapa teknik untuk menciptakan ide, yaitu penyesuaian (adaptasi). Multimedia yang telah ada dianggap belum sesuai dengan lingkungan yang dituju.

Perancangan Sistem Informasi (PSI)

Suatu kegiatan di dalam menciptakan suatu konsep kerja terpadu antara manusia dengan mesin yang dihimpun menjadi satu untuk maksud dan tujuan tertentu atau bersama guna menghasilkan informasi yang akurat untuk proses pengambilan keputusan di dalam mendukung fungsi operasi manajemen di suatu organisasi. Suatu kegiatan di dalam menciptakan suatu kondisi baru / solusi yang didasari atas evaluasi dari konsepsi yang serasi serta bentuk permasalahan atau kasus yang ada.

DBMS

Database Management System adalah sebuah sistem software yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengontrol akses ke database. DBMS adalah kumpulan program yang digunakan untuk mendefinisikan mengatur, dan memproses database, sedangkan efisiensi database adalah sebuah struktur yang dibangun untuk keperluan penyimpanan data. DBMS merupakan alat atau tool yang berperan untuk membangun struktur tersebut. (Budi Raharjo, 2014)

SDLC

System Development Life Cycle (SDLC) atau Siklus Hidup pengembangan Sistem adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (framework) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial dimana sistem informasi dikembangkan. Menurut Mohamat setiawan (2013) langkah langkah SDLC terbagi menjadi empat yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi.

3. ANALISA SISTEM

Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam pembuatan laporan ini yaitu penelitian terapan (*applied research*). Penelitian terapan adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan tertentu secara praktis. Hasil penelitian tidak perlu sebagai suatu penemuan baru, tetapi merupakan aplikasi baru dari penelitian yang telah ada. Ciri utama penelitian ini adalah manfaat atau dampaknya dapat digunakan secara langsung.

Sumber Data Penelitian

Sumber daya yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, berupa nota-nota penjualan, berkas dan arsip, file-file serta produk-produk penjualan dari perusahaan tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari beberapa cara yaitu :

a. Observasi (pengamatan)

Pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kepada kegiatan penjualan baik transaksi maupun pekerjaan administrasi sehari-hari pada CV Nonninth Inc.

b. Wawancara (interview)

Wawancara dilakukan terhadap Owner dan karyawan operator perusahaan Toko Kaos (CV Nonninth Inc) dalam hal sistem penjualan selama ini.

c. Dokumentasi

Pengarsipan data yang didapat dari Owner terutama item-item yang diperlukan dalam pengembangan sistem yang akan dibuat berbasis komputer baik berupa data dalam bentuk file maupun print out.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah metode/aturan atau prosedur yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Penelitian ini fokus untuk meningkatkan dan memperbaiki sistem lama ke sistem baru yang lebih baik, yaitu tahapan :

- (1) Perencanaan sistem
- (2) Analisis sistem
- (3) Perancangan sistem
- (4) Implementasi sistem

Teknik Analisis Data

Dalam sistem ini teknik analisa yang digunakan adalah analisa kualitatif yaitu pengumpulan semua data dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi di tempat/objek penelitian menggunakan metode PIECES.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada CV Nonninth Inc beralamatkan di Jalan Sultan Adam Komplek Kadar Permai 5 Nomor 5 Banjarmasin.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada awal usahanya perusahaan ini hanya menerima pesanan kaos sablon saja. Namun seiring berjalannya waktu permintaan pasar pun semakin beragam. CV Nonninth Inc mencoba untuk mengikuti selera konsumen, agar tetap terus bertahan. Untuk itu CV Nonninth Inc tidak hanya memproduksi kaos tapi juga pakaian yang lain seperti jaket, topi, sweater, dan lain-lain.

CV Nonninth Inc adalah sebuah unit usaha yang bergerak dibidang konveksi yang dalam praktek usahanya, CV Nonninth Inc melakukan kegiatan produksi berdasarkan atas spesifikasi yang ditentukan oleh pemesan. Dalam menjalankan kegiatan usahanya CV Nonninth Inc selalu mengutamakan kepuasan konsumen

dengan memberikan kualitas produk yang baik dan tepat waktu sesuai keinginan konsumen. CV Nonninth Inc melayani pesanan baik partai besar maupun partai kecil.

Struktur Organisasi



Analisis Sistem Dengan Metode PIECES

Performance analysis/Kinerja

Sistem Saat ini	Sistem yang Dikembangkan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehandalan system dalam mengolah data masih lambat diakibatkan oleh file-file yang terpisah. 2. Tidak semua perintah dapat direspon seperti proses searching data. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja system akan lebih ditingkatkan dengan manajemen database yang terintegritas. 2. Penggunaan primery key dalam proses identifikasi dan hubungan antar table database.

Information Analysi/informasi

Sistem saat ini	Sistem yang Dikembangkan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi yang dihasilkan masih Lemah/kurang relevan dengan kebutuhan seperti saat filter data. 2. Ketepatan waktu dalam pengolahan data sering tidak tercapai. 3. Informasi yang tersaji masih terjadi redudansi data (data ganda) 	<p>Sistem akan diperkuat : bersifat relevan, tepat waktu dan akurat</p>

Economy Analysis/ekonomi

Sistem saat ini	Sistem yang Dikembangkan
<p>1. Biaya yang digunakan dalam menggunakan sistem saat ini tidak efisien/mahal untuk waktu yang panjang.</p> <p>2. Keuntungan yang diberikan sistem terhadap keberlangsungan perusahaan tidak terasa/layak, terutama menghadapi persaingan antar kompetitor yang telah lebih dulu mengembangkan sistem informasi penjualan.</p>	<p>1. Pengembangan sistem lebih hemat baik penggunaan maupun perawatannya dan hanya mahal waktu pembuatan sistem saja/jangka pendek menyangkut uji coba dan pelatihan SOP sistem.</p> <p>2. Dapat bersaing dalam merebut pangsa pasar dengan sistem dan pemanfaatan teknologi IT berbasis online yang dibangun.</p>

Control Analysis/Pengendalian

Sistem saat ini	Sistem yang Dikembangkan
<p>1. Kurangnya counter sistem saat menginput data berakibat informasi kurang valid.</p> <p>2. Keamanan data masih lemah.</p>	<p>1. Sistem akan dilengkapi dengan pengamanan (password) sebagai hak akses.</p> <p>2. Dilengkapi dengan system Validasi data sebagai counter saat penginputan data.</p> <p>3. Menyiapkan fasilitas tools system yang mampu mem-back up data secara otomatis.</p>

Efficiency Analysis/efisiensi

Sistem saat ini	Sistem yang Dikembangkan
<p>1. Belum mampu memenuhi keinginan owner dalam menampilkan informasi yang berkualitas berkaitan dengan manajemen penjualan dan keuangan.</p> <p>2. Belum terpenuhinya kebutuhan pelanggan dalam hal kemudahan bertransaksi.</p>	<p>Efisiensi terus diupayakan agar menjadi keunggulan saat system bekerja, yaitu system ini bersifat up to date, dapat terus dikembangkan berdasarkan keinginan owner serta pelanggan.</p>

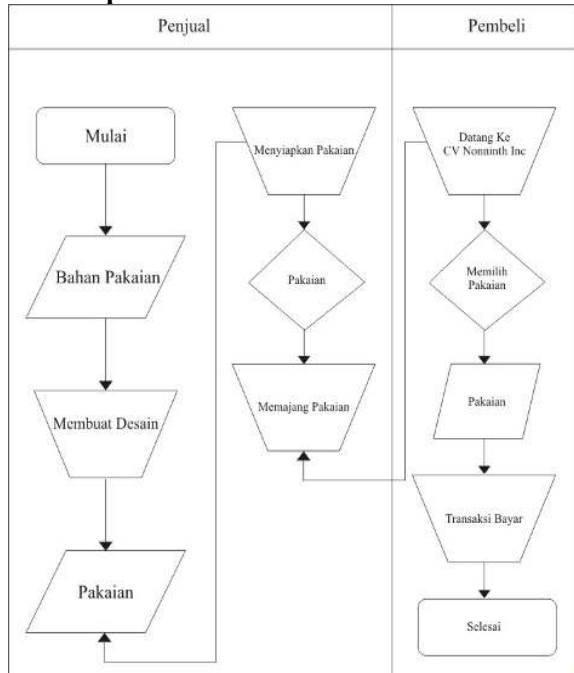
Service Analysis/pelayanan

Sistem saat ini	Sistem yang Dikembangkan
<p>1. Pelayanan yang didapat dari menggunakan sistem saat ini sangat minim, karena informasi yang diperlukan tidak lengkap.</p> <p>2. Pelanggan tidak punya waktu banyak untuk datang langsung bertransaksi.</p>	<p>1. Owner memiliki kesempatan yang luas dalam mengontrol kegiatan bisnisnya, baik administrasi keuangan, ketersediaan barang dan laporan transaksi penjualan.</p> <p>2. Pelanggan akan memiliki banyak pilihan dalam bertransaksi karena bisa membrowsing situs ini dengan melakukan kontak person, chatting, email, melihat profil atau produk barang bahkan pemesanan serta dapat ber transaksi secara online.</p>

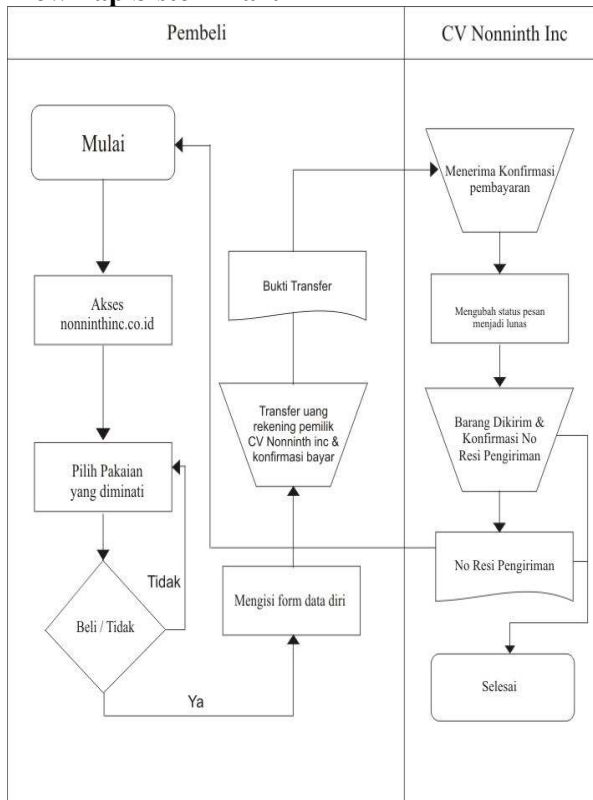
Desain Logis

Desain login merupakan bagian dari fase desain dalam SDLC (*System Development Life Cycle*) dimana semua fitur-fitur fungsional dari sistem dipilih dari tahapan analisis, terpisah dari platform komputer yang akan digunakan nanti

Flowmap Sistem Lama

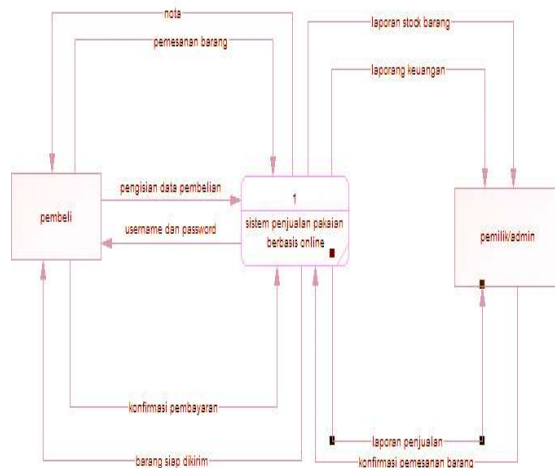


Flowmap Sistem Baru

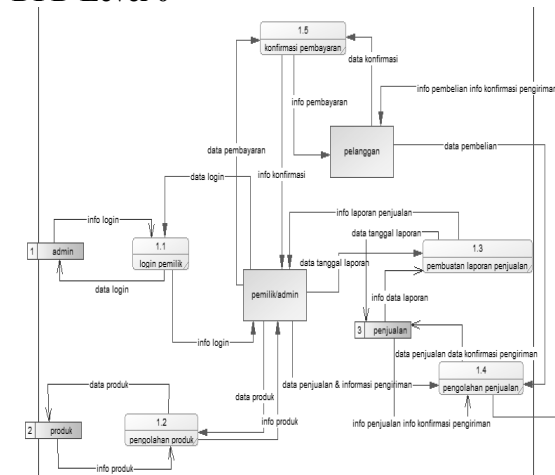


Data Flow Diagram

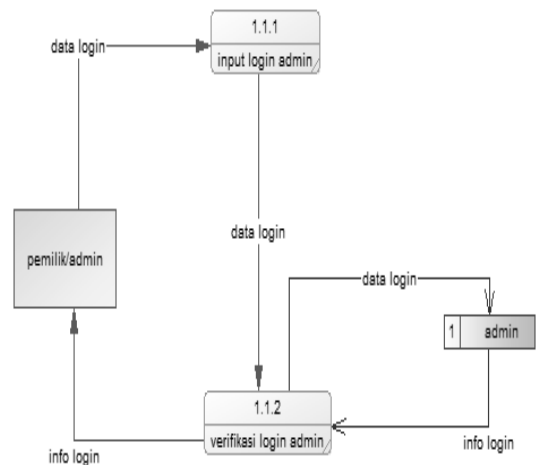
Context Diagram



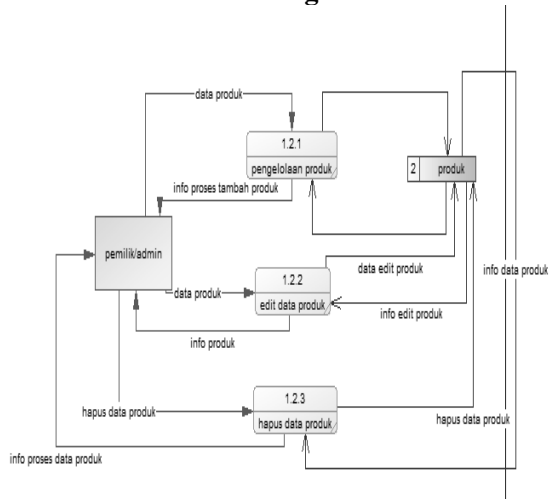
DFD Level 0



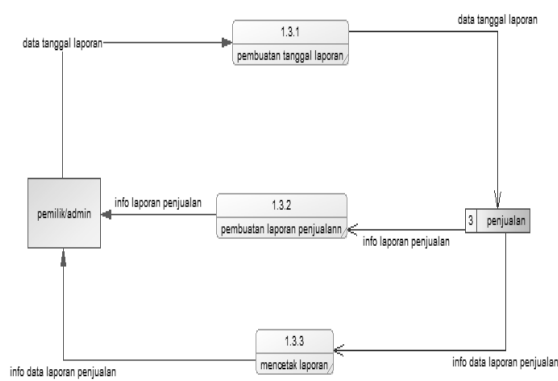
DFD Level 1 Proses Login Admin



DFD Level 2 Proses Pengelolaan Produk

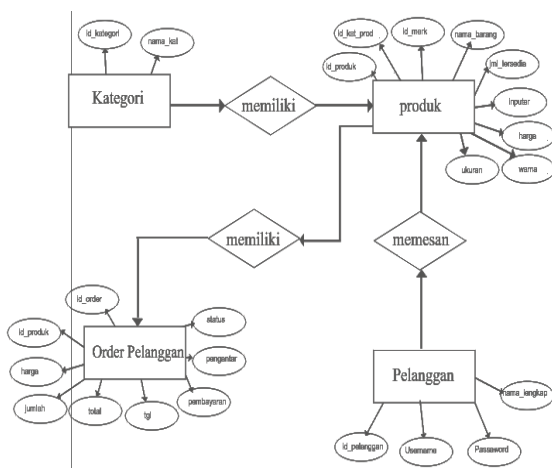


DFD Level 3 Proses Laporan Penjualan



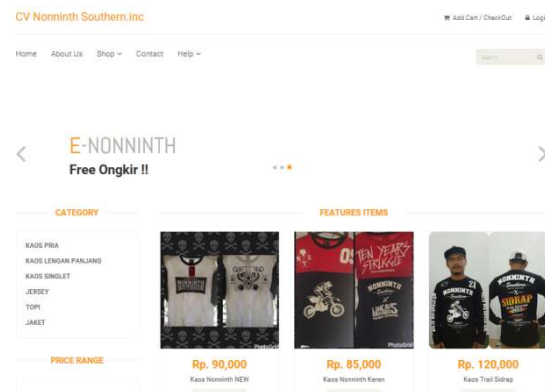
ERD

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

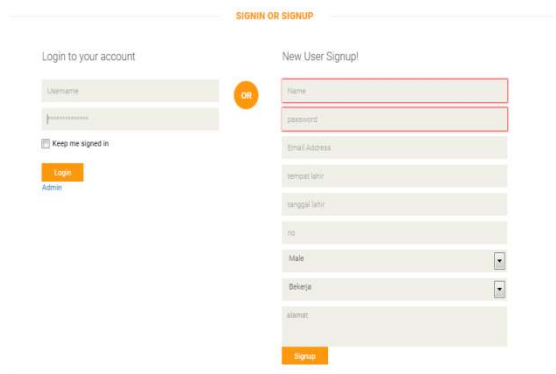


Prototype

1) Form Menu Utama



2) Form login



3) Form produk

ID PRODUK	NAMA BARANG	KATEGORI PRODUK	JUMLAH TERSEDIA	INPUTER	HARGA	WARNA	UKURAN	OPSI
14	Kaos Nonnith NEW	kaos pria	10	1	90000.00	putih	L/L/L	[+]
15	Kaos Nonnith Keren	kaos pria	10	1	85000.00	Hitam Merah	L/L/L	[+]
16	Kaos Trail Sidra	Kaos Lengan Panjang	10	1	120000.00	Hitam	L/L/L	[+]
17	Kaos Singlet Linear Bahala	Kaos Singlet	25	1	80000.00	Hitam	L/L/L	[+]
18	Jersey Sidra	Jersey	10	1	100000.00	Putih Merah	L/L/L	[+]

4) Form Kategori

ID KATEGORI	NAMA KATEGORI	OPSI
13	kaos pria	[+]
14	Kaos Lengan Panjang	[+]
15	Kaos Singlet	[+]
16	Jersey	[+]
17	Topi	[+]
18	Jersey	[+]

5) Form Penjualan

6) Form laporan Penjualan

7) Form Pelanggan

ID PELANGGAN	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	JKS	STATUS	TELEPON	ALAMAT	EMAIL	OPSI
6	Agoston	Bangarmasin	2017-05-20	Laki - Laki	Belajar	0897045078	Laki - Laki	hiya@gmail.com	
7	gita sptilari	Bangarmasin	0000-00-00	Males	Belajar	08982427098	Jalan Kemuning	hiya@gmail.com	
8	Isarinda sarnu	Bangarmasin	0000-00-00	Males	Menah	08982427098	alamat paku	hiya@gmail.com	
9	hiya yuzka	Bangarmasin	0000-00-00	Femala	Menah	01910441	subaya	hiya@gmail.com	

Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap merelasikan sistem yang telah di rancang agar siap digunakan oleh owner ataupun karyawannya serta pelanggan yang juga bisa mengakses serta melakukan transaksi.

Cara Instalasi Sistem

Adapaun cara instalasi sistem dengan melakukan instalasi Perangkat Lunak (Software). Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam sistem ini yaitu, Xampp, MySQL dan Sublime Text.

Pemeliharaan (Maintance)

Setelah sistem digunakan, selanjutnya dievaluasi oleh owner atau pengguna sistem itu (operator/pelanggan). Apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan selama ini?. Bila belum tentu akan terus disempurnakan. Adapun tahap pemeliharaan sistem sebagai berikut:

- 1) Melakukan duplikasi dari website tersebut secara keseluruhan. Duplikat dapat dilakukan dengan cara mengcopy file-file tersebut kedalam CD untuk mengantisipasi terdapat kesalahan atau error pada website yang di buat, sehingga jika terjadi error maka pihak perusahaan dapat melakukan upload ulang backup data website.
- 2) Pemeliharaan sistem meliputi pemeliharaan website seperti update isi, berita, gambar dan dokumen.
- 3) Untuk pemeliharaan database menggunakan fasilitas backup database dari server hosting.
- 4) Jika terdapat penambahan fitur cukup dengan menambahkan halaman – halaman yang dibutuhkan dengan menambahkan tabel pada database melalui phpmyadmin yang tersedia pada fasilitas server hosting.

5. PENUTUP

Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- (1)Setelah melakukan analisis PIECES kualitatif sistem ini layak untuk dikembangkan, yaitu kearah komputerisasi berbasis online demi kenyamanan owner maupun pelanggan serta untuk menjawab tantangan sebagai perusahaan pemenang dalam meraih sebanyak mungkin pelanggan dalam kegiatan bisnisnya.
- (2)Perancangan sistem dibuat melalui tahapan Context Diagram, Flowmap, Data Flow Diagram, Normalisasi tabel, ERD, struktur database, desain input dan output serta struktur menu program, dengan menghasilkan 7 buah form atau tabel database yang saling berhubungan dalam membangun sistem. Menu program yang ditampilkan menangani masalah profil perusahaan beserta produk-produknya, transaksi penjualan, stok barang, serta laporan keuangan.
- (3)Adapun proses implementasi sistem menggunakan program berbasis online yaitu Adobe Dreamwaver dan Mysql. Software ini sangat tepat untuk sistem penjualan online karena sangat familier, mudah dipelajari bagi programer serta mampu digunakan oleh operator, owner dan juga pelanggan.

Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah

- 1) Sistem ini harus terus dikembangkan misalnya ke arah pemrograman berbasis android agar lebih familier (up to date) lagi

terhadap kebutuhan pelanggan yang sebagian besar sudah memiliki HP berbasis android.

- 2) Maintenance sistem harus dilakukan secara berkala semisal update anti virus dari serangan hacker.
- 3) Keamanan data harus terjaga, juga back up data yang rutin mengurangi resiko bila terjadi kerusakan sistem

6. DAFTAR PUSTAKA

- Elvia. (2008). Sistem Informasi Penjualan Kendaraan Online Pada PT Adira Multi Finance Berbasis WEB. Banjarmasin.
- Indrajani. (2007). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Sarang Imitasi. Banjarmasin.
- Indrajani. (2010). Database System. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Jubilee. (2008). Mengenal Pemrograman Database . Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kadir, A. (2016). Pemrograman Database MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta: Mediakom.
- Mahaseptiviana, A. (2013). Jurnal Sistem Informasi. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Air Minum pada CV Air Putih, Hal. 3 Vol. 3 No. 2 .
- Raharjo, B. (2014). Belajar Otodidak Membuat DAtabase Menggunakan Mysql. Bandung: Informatika.
- Salim, J. (2008). Buku Pintar Bisnis Online. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Setiawan, M. (2011). Jurnal Kompak STIMIK IKMI. Aplikasi Pengendalian Kas Kecil Untuk Kelancaran Rutinitas Operasional Pada Toko Buku Gramedia Cirebon Di Kota Cirebon, Hal. 19 Vol. 3 No. 1.
- Winarno, E. (2013). Mobile Web Development dengan Dreamweaver. Jakarta: PT Elex Media Kom