SISTEM INFORMASI PENJUALAN JAM TANGAN BERBASIS WEB PADA EZHA SHOP

ARTIKEL

Oleh :

Ghali Kazaruni Hibatul Haqqi
10510674

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

Ezha Shop is a company of watch sales in wholesale and retail. Ezha Shop not provide company information, products information, and customer service system for online selling watch. And this certainly makes the process of transaction between Ezha Shop with customer is still slowly in achieving efficiency and effectiveness.
The research method used in building this information system is descriptive method. Development method used is prototype method by using the tools of analysis and design such as flow map, context diagram, DFD and tools of database design such as ERD. Whereas making of software in this thesis, the author use software Macromedia Dreamwaver 8 and for programming languages use PHP and database use MySQL.
With this information system is expected to facilitate its customers to obtain information on the specifications of the products offered and facilitate sales transactions with the service watches sale online so that the quality of the information generated would be better than using the manual method.

Keyword : selling, watch, information system of online selling watch.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Ezha Shop merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan jam tangan. Cakupan pasar saat ini di Ezha Shop masih menggunakan *social* media. Ezha Shop ini ingin memasarkan penjualan produk mereka secara luas, tetapi belum adanya media untuk memenuhi penjualan tersebut. Maka dari itu Ezha Shop membutuhkan sebuah media promosi yang lebih efektif dan efisien dalam melayani pelanggan, salah satu media promosinya adalah *website*. Berdasarkan paparan diatas Ezha Shop berkeinginan untuk membangun sistem penjualan *online* yang dapat mengelola data produk dengan baik dan sebagai media promosi yang lebih efektif, lebih efisien dan juga untuk mempermudah pelanggan mengetahui stok barang dan pelanggan dapat memesan produk Ezha Shop secara *online* tanpa harus datang ketempat. Sistem yang berjalan sekarang pun dalam melihat lapangan sering mengalami keterlambatan dalam pelaporannya dikarenakan laporan yang dibuat membutuhkan waktu yang lama karena masih manual dengan mengumpulkan arsip kemudian dibuatlah laporan.

Dengan adanya masalah di atas maka perlu dilakukan sebuah terobosan untuk membuat sistem informasi penjualan berbasis *web*. Pembuatan *website* ini diharapkan dapat menangani penjualan dengan lebih efisien dan sebagai suatu media promosi berbasis *web*.

Atas dasar pemikiran tersebut maka penulis bermaksud membuat artikel dengan judul: "**Sistem Informasi Penjualan Jam Tangan Berbasis Web pada Ezha Shop**".

Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem yang mampu mengelola data produk dengan baik untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan kinerja di Ezha Shop;
2. Masih kurangnya promosi yang dilakukan Ezha Shop sehingga menyebabkan kurangnya tingkat penjualan;
3. Dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses pembuatan laporan data produk dan penjualan sehingga menghambat dalam proses penerimaan laporan kepada pemilik Ezha Shop.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana menggambarkan sistem informasi penjualan yang mampu berjalan di Ezha Shop;
2. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan yang diusulkan di Ezha Shop;
3. Bagaimana pengujian terhadap sistem informasi yang dilakukan di Ezha Shop yang diusulkan;
4. Bagaimana implementasi terhadap sistem informasi yang diusulkan di Ezha Shop.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan pengamatan dan penelitian, penulis bermaksud untuk membuat dan mengimplementasikan dalam penjualan jam tangan di Ezha Shop, dengan harapan dapat meningkatkan pelayanan Ezha Shop kepada pelanggan agar terciptanya kepuasan pelanggan.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menggambarkan Sistem Informasi penjualan jam tangan yang sedang berjalan pada Ezha Shop;
2. Untuk membuat Sitem Informasi penjualan jam tangan yang diusulkan di Ezha Shop;
3. Untuk melakukan pengujian Sstem Informasi penjualan jam tangan yang diusulkan pada Ezha Shop;
4. Untuk melakukan implementasi Sistem Informasi terhadap penjualan jam tangan yang di usulkan pada Ezha Shop.

Kegunaan Penelitian

Diharapkan hasil penelitian yang penulis lakukan dapat bermanfaat bagi perusahaan, pelanggan, penjual, gudang, pihak yang berkepentingan serta sebagai referensi penelitian berikutnya yang akan datang atau pun untuk dikembangkan kembali sebagai bahan laporan berikutnya.

Batasan Masalah

Penulis membatasi permasalahan dalam penulisan ini bertujuan agar pembahasan dan penulisan laporan dapat dilakukan secara terarah dari tujuan yang telah ditetapkan. Dari permasalahan yang timbul, penulis membatasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. *Website* hanya menyediakan fasilitas pembayaran melalui transfer bank lalu melakukan konfirmasi pembayaran melalui *website;*
2. Setiap pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu untuk melakukan pembelian setelah memiliki username dan password;
3. Batas waktu pelanggan melakukan pembayaran adalah 2 x 24 jam, dimulai saat pemesanan selesai dilakukan. Jika batas waktu pembayaran telah habis maka status pemesanan akan dibatalkan secara otomatis;
4. Tidak membahas pembelian kepada supplier.

KAJIAN PUSTAKA

Teori-teori yang mendasari penyusunan artikel ini meliputi :

Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem sangat luas dan mempengaruhi semua aspek kehidupan. Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem. Suatu sistem diperlukan pemahaman mengenai sistem itu sendiri. Sistem sangat diperlukan dalam melakukan kinerja yang baik dan terstruktur terhadap manajemen.

Pengertian sistem menurut Jogiyanto (2005 : 1)[1] yang lebih menekankan pada prosedurnya didefinisikan sebagai berikut:

“Sistem ialah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Sedangkan pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urut-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur (procedure) didefinisikan oleh Richard F. Neuschel yang disadur oleh Jogiyanto (2005 : 1)[1] mendefinisikan sebagai berikut :
“Prosedur adalah suatu urut-urutan operasi klerikal (tulis-menulis) biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis terjadi”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa suatu sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu hasil atau tujuan.

Elemen Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:1)[1] semua sistem meliputi tiga elemen utama yaitu input, transformasi dan output. Sebagian sistem dapat mengendalikan operasi mereka sendiri yang disebut sebagai sistem lingkaran tertutup *(closed-loop system).* Sistem lingkaran tertutup mencakup suatu mekanisme kontrol, tujuan dan lingkaran umpan balik *(feedback loop)* disamping tiga elemen utama. Sistem yang tidak memiliki kemampuan pengendalian disebut sistem lingkaran terbuka *(open-loop system),* dalam arti mereka berhubungan dengan lingkungan mereka.

Konsep Dasar Informasi

Konsep dasar informasi menurut Jogiyanto (2005 : 8)[1] adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan penting bagi yang menerimanya.

Siklus Informasi

Data diolah sehingga menghasilkan informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat suatu data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat sebuah model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*), siklus ini disebut juga dengan siklus pengolahan data (*data processing cycle*).

Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 10)[[1] baik buruknya kualitas suatu informasi dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain :

1. Akurat *(accurate)*

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat pada waktunya (*timeliness*)
   Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi harus sesuai dengan dengan keadaan saat itu, karena informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi. Dewasa ini mahalnya informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.
3. Relevan (*relevance*)
   Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab-musabab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 11)[1] nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu dengan biaya untuk memperolehnya. Sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir dari nilai efektifitasnya.

Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi diperoleh dari sistem informasi (*information system*) atau *processing system*. Sistem informasi menurut Robert A Letch dan K.Roscoe Davis, disadur oleh Jogiyanto (2005 : 11)[1].

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".

Dari pengertian diatas, sistem informasi dapat didefinisikan pula sebagai suatu kesatuan dari berbagai bagian atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem yang saling berkaitan dan berinteraksi satu sama lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Definisi Penjualan

Menurut (Mulyadi, 2001)[2] Penjualan adalah suatu aktivitas perusahaan yang utama dalam memperoleh pendapatan, baik untuk perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Penjualan merupakan sasaran akhir dari kegiatan pemasaran, karena pada bagian ini ada penetapan harga, diadakan perundingan dan perjanjian serah terima barang, maupun perjanjian cara pembayaran yang disepakati oleh kedua belah pihak, sehingga tercapai suatu titik kepuasan.

Definisi Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku.

Perancangan Sistem

Tahapan perancangan disebut juga tahapan pemecahan masalah, yaitu dengan menyusun suatu algoritma, alur sistem, masukan, prosedur proses, keluaran dan *database*. Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan rancangan yang tepat akan menghasilkan sistem yang stabil dan mudah dikembangkan di masa mendatang. Berikut ini akan dijelaskan rangkaian atau ruang lingkup sistem yang akan di rancang dengan memanfaatkan alat bantu seperti:

Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output sistem serta memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Diagram Konteks berfungsi sebagai transformasi dari satu proses yang melakukan transformasi data *input* menjadi data *output*. Diagram Konteks selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja, proses ini mewakili proses dari seluruh sistem.

DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggambarkan arus data dan cara kerja yang dilakukan oleh system. DFD atau Diagram Arus Data digunakan untuk mempresentasikan sistem dengan memperlihatkan aliran data ke dan dari sistem. Diagram aliran data dapat didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana aliran data dari suatu unit logika ke unit digunakan untuk menjelaskan bagaimana aliran data dari suatu unit logika ke unit logika yang lainnya. Beberapa notasi yang digunakan dalam DFD adalah sebagai berikut.

1. Kesatuan Luar (*External Entity*), merupakan sesuatu yang ada di luar sistem, tetapi memberikan data ke dalam sistem. Kesatuan luar atau *External Entity* ini disimbolkan dengan suatu kotak notasi.
2. Arus Data (*Data Flow*)
   Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan

dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir.

3. Proses (*Process*), proses merupakan apa yang dilakukan atau dikerjakan oleh sistem. Proses dapat mengolah data atau aliran data masuk menjadi menjadi aliran data keluar. Proses berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Setiap proses memiliki satu atau beberapa masukan serta menghasilkan satu atau beberapa data keluaran. Proses disimbolkan dengan gambar lingkaran.
4. Simpanan Data, simpanan data merupakan tempat penyimpanan data
pengikat data yang ada dalam proses. Simpanan data dapat digambarkan dengan sepasang dua garis sejajar atau dua garis dengan salah satu sisi samping terbuka. Proses dapat mengambil data atau mengambil data ke database.

Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat membantu analis sistem dalam mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem. Dalam tahapan ini yaitu analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem yang mengalir disistem, baik yang masuk maupun yang keluar. Kamus data terdiri atas:

a. Nama Arus Data
Karena kamus data dibuat berdasarkan data yang mengalir maka nama dari arus data tersebut juga harus dicatat, supaya mudah untuk dibaca dan
mempermudah dalam pencarian.
b. Arus Data
Arus data menunjukan dari mana data mengalir dan kemana data akan
menuju.
c. Stuktur Data
Struktur data merupakan atribut-atribut dari arus data yang dibutuhkan untuk proses selanjutnya yaitu basis data.

***Entity Relationship Diagram* (ERD)**

Menurut Yasmi Afrizal dan Wahyuni (2012 :76)[3] *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu diagram yang menggambarkan relasi atau hubungan antar objek. Relasi antar objek dihubungkan dengan garis, ada banyak relasi, diantaranya adalah hubungan satu ke banyak (*one to many relationship*) dan hubungan dari satu ke satu (*one to one relationship*). Simbol yan digunakan:

1. Persegi panjang, menyatakan himpunan entitas-entitas.
2. Lingkaran/*Elip*, menyatakan atribut (atribut yang berfungsi sebagai *key* digaris bawahi.
3. Belah Ketupat, menyatakan himpunan relasi.
4. Garis, sebagai penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

Normalisasi

Menurut Al Bahra (2004 : 173)[4] Ketika kita akan merancang suatu basis data untuk suatu sistem relasional, prioritas utama dalam mengembangkan model data *logical*

adalah dengan merancang suatu representasi data yang tepat. Teknik yang dapat kita gunakan untuk membantu mengidentifikasi relasi-relasi tersebut dinamakan Normalisasi.

1. Normalisasi adalah suatu proses memperbaiki / membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika.
2. Normalisasi adalah proses pengelompokan data kedalam bentuk tabel, relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk *database* yang mudah untuk dimodifikasi.
3. Normaslisasi adalah suatu proses untuk mengidentifikasi tabel kelompok atribut yang memiliki ketergantungan yang sangat tinggi antara satu atribut dengan atribut lainnya.
4. Normalisasi bisa juga disebut sebagai proses pengelompokan atribut-atribut dari suatu relasi sehingga membentuk *well structure relation.* W*ellstructure relation* adalah sebuah relasi yang jumlah kerangkapan datanya sedikit serta memberikan kemungkinan bagi user untuk melakukan *insert, delete, modify*, terhadap baris-baris data pada relasi tersebut yang tidak berakibat terjadinya *error* atau inkonsistensi data.

Perangkat Lunak Pendukung

Penulis menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk pengembangan sistem, dibawah ini akan dijelaskan perangkat-perangkat lunak yang penulis gunakan.

Hyper Text Markup Language (HTML)

Qcollege (2004 : 1-6)[5] mengemukakan HTML adalah bahasa standar penulisan dokumen web. Semua informasi yang akan diletakkan di web menggunakan format penulisan HTML. File HTML adalah *file* teks yang dilengkapi simbol-simbol untuk keperluan display. Simbol-simbol tadi disebut tag. HTML kependekan dari *Hyper Text Marhuplanguange*. Dokumen HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *webpage*. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi ataupun *interface* aplikasi di dalam *internet*.

Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen. Elemen merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen pembentuk HTML. Beberapa contoh HTML adalah: *head, body, table, paragrap*, dan *list*.

Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, dapat menggunakan tag. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<. Tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar). Tag umumnya berpasangan (misalnya <H1> dengan </H1>, tag yang berpasangan selalu diawali dengan karakter garis miring (/). Tag-tag yang pertama menunjukan tag awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukan tag akhir, berarti akhir elemen.

Elemen yang dibutuhkan untuk membuat suatu dokumen HTML dinyatakan dengan tag <html>,<head>, dan <body> berikut tag-tag pasanganya. Setiap dokumen terdiri atas tag *head* dan *body*. Elemen *head* berisi informasi tentang dokumen tersebut, dan elemen *body* berisi tentang teks yang sebenarnya yang tersusun dari *link*, grafik, paragraf, dan elemen lainya.

PHP

PHP (*Hypertxt Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting***,** sistem kerja program ini adalah sebagai *interpreter* bukan sebagai *Compiler*. PHP

menurut Syafii (2004 : v)[6] merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang terbukti sangat *reliable* penggunaannya dan mempunyai dukungan yang kuat.

MySQL Database

Menurut Bunafit Nugroho (2008 : 29)[7] MySQL merupakan database yang berbasis server. Anda bisa menggunakan database MySQL apabila memiliki izin hak akses didalamnya. Hal ini seperti halnya pada saat anda hendak menggunakan klien MySQL untuk masuk pada server MySQL.

Keunggulan dari MySQL adalah :
1. Bersifat open source.
2. Sistem software-nya tidak memberatkan kerja server atau komputer karena dapat bekerja di background.

XAMPP

Menurut Bunafit Nugroho (2008 : 2)[7] XAMPP adalah suatu bundel web server yang populer digunakan untuk coba-coba di Windows karena kemudahan instalasinya. Bundel program open source tersebut berisi antara lain server web Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL. Setelah menginstall XAMPP, kita bisa memulai pemrograman PHP di komputer sendiri maupun mencoba menginstall aplikasi-aplikasi web.

Macromedia Dreamweaver 8

Menurut Janner (2006 : 1)[8] Macromedia Dreamweaver merupakan suatu editor HTML professional untuk perancangan, pengkodean, pengembangan website, halaman web, dan aplikasi web.

Dreamweaver memiliki jendela mini yang disebut HTML Sorce tempat kode-kode HTML ditulis. Setiap kali user mendesain website seperti menulis kata-kata, meletakkan gambar, membuat tabel dan proses lainnya. Tag-tag HTML akan tertulis secara otomatis mengiringi proses pengaturan website. Artinya user memiliki kesempatan untuk mendesain website sekaligus membuat tag-tag HTML yang memabangun website, selain itu dapat mendesain website hanya lewat menuliskan tag-tag teks lain di jendela HTML Source.

Macromedia Dreamweaver merupakan editor visual yang proporsional untuk menambah dan mengelola situs *web* dan halaman-halaman HTML. Dengan Dreamweaver sangat mudah membuat dan mengedit lintas *platform* termasuk lintas *platform browser*. Dreamweaver menyediakan desain tingkat tinggi dan *tool-tool* untuk *layout*, kemudian juga sangat mudah menggunakan kemampuan *Dynamic* HTML seperti animasi *layer* dan *behaviours* tanpa perlu untuk menulis kode programnya. Teknologi *roundtrip* HTML dari macromedia mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kodenya dan kita bisa mengeset Dreamweaver untuk merapikan dan memformat ulang HTML jika menginginkannya. Dreamweaver juga menyediakan *tool* SQL sederhana yang memungkinkan untuk membuat *query* tanpa harus menguasai SQL.

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Dalam objek penelitian ini, penulis melakukannya pada Ezha Shop yang bergerak dalam penjualan berbagai merek jam tangan, dimana toko tersebut belum memiliki sistem informasi yang memadai untuk mengelola transaksi penjualan berbasis *web*.

Berdasarkan kondisi tersebut diatas, maka penulis akan melakukan penelitian untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan berbasis *web* sebagai sarana dalam melakukan transaksi penjualan secara *online*.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian pada Ezha Shop.

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara yang berasal dari dua sumber data, yaitu data Primer dan Sekunder.

Sumber data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis penulis menggunakan dua cara, yaitu melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian:

1. Wawancara
   Jenis pengumpulan data ini dilakukan dengan cara penulis menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang terlibat langsung di dalam kegiatan transaksi barang terutama bagian penjualan dan bagian gudang. Wawancara dilakukan penulis untuk mengambil data yang bersifat struktural maupun historical.
2. Observasi
   Jenis pengumpulan data ini dilakukan dengan cara penulis terjun langsung ke lapangan mengamati hal-hal apa saja yang sangat penting dalam kegiatan transaksi penjualan pada Ezha Shop, lalu penulis mencatatnya dan mengklasifikasikannya. Observasi dilakukan penulis untuk mengambil data yang bersifat faktual yaitu yang benar-benar terjadi dalam kegiatan sehari-hari pada bagian transaksi penjualan dan pembelian.

Data sekunder yaitu data-data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer. Sumber data sekunder diperoleh dengan cara mencari dan mengumpulkan data pelengkap dengan mempelajari dan membaca buku-buku yang berhubungan serta menunjang penulisan hasil kerja. Selain itu data sekunder juga didapat dari temuan-temuan baik berupa dokumen maupun laporan pada saat melakukan penelitian pada perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah analisis dan perancangan terstruktur, karena penyusunan laporan dan pembuatan program aplikasi akan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari objek penelitian

Sistem yang akan dibangun pada Ezha Shop ini terbatas, digunakan dalam informasi penjualan pada Ezha Shop itu sendiri, yaitu *User* akan menggunakan aplikasi sistem penjualan yang telah terkomputerisasi, karena untuk memanfaatkan fasilitas tersebut data-data yang dimiliki akan disimpan kedalam database, selain itu juga untuk mengklasifikasi hak pengguna antara *administrator* dan *user* (member) pada aplikasi sistem informasi penjualan ini.

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *Prototype,* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*).

Dari pengertian metode *prototype* diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangna sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

Metode *prototype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui (berikut adalah metode pengembangan yang dipakai oleh penulis : (Gambar.3.1),

Berdasarkan pengertian metode *prototype* diatas, penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh *user* sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk memberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

Metode *prototype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

Berikut langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*, langkah-langkah antara lain :

a. Pertama penulis akan mengidentifikasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh *User,* supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan

User. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan *research method* (metode penelitian)/ observasi, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara *literature* yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai.

b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada *user* model sistem yang akan dirancang.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
d. Pada tahap keempat, penulis akan melakukan implementasi dan *maintenance*, guna untuk menunjang performa maksimal terhadap kinerja sistem. Atau bahkan harus dilakukan beberapa perbaikan, dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian *prototype* kembali.

HASIL PENELITIAN

Hasil Penelitian yang telah dilakukan meliputi :

Analisis dan Perancangan Sistem

Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Adapun evaluasi sistem yang berjalan pada Ezha Shop sebagaimana dapat dilihat di **Tabel 4.1**.

Analisis Sistem yang Berjalan

Tahapan-tahapan yang diperlukan untuk pembuatan suatu program yaitu menganalisa sistem yang telah ada, dimana analisa sistem merupakan proses mempelajari suatu sistem dengan cara menguraikan dari suatu sistem tersebut yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan serta hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang terjadi dan diharapkan dapat dilakukan perbaikanya.

Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah sebagai alat penjabaran atau penjelasan dari dokumen-dokumen pada sistem informasi. Dokumen-dokumen tersebut dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Faktur Penjualan
   Fungsi : Sebagai hasil transaksi penjualan barang
   Sumber : Bag. Penjualan
   Aliran Dokumen : Kasir dan Pelanggan
   Atribut : Tanggal, bulan, tahun, nama, banyaknya nama_barang, harga, jumlah
   Jumlah : 3 rangkap

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan
   Fungsi : Sebagai Pengarsipan Pemilik
   Sumber : Bag. Penjualan
   Aliran Dokumen : Pemilik
   Jumlah : 2 Rangkap
   Atribut : tgl_beli, nama_brg, harga, jumlah, total

3. Nama Dokumen : Laporan Stok Barang
   Fungsi : Untuk Pengarsipan Pemilik
   Sumber : Bag. Gudang
   Aliran Dokumen : Pemilik
   Jumlah : 2 Rangkap
   Atribut : tgl, nama_brg, stok_awal, harga_jual, tgl_keluar, stok akhir

4. Nama Dokumen : Data Barang
   Fungsi : Untuk Mengelola Barang
   Sumber : Bag. Gudang
   Aliran Dokumen : Bag. Penjualan
   Jumlah : 1 Rangkap
   Atribut : tgl, nama_brg, stok_awal, harga_jual, tgl_keluar, stok akhir

Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur dari sistem penjualan di Ezha Shop yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memberikan data pemesanan barang kepada bagian penjualan.
2. Bagian penjualan memberikan data pemesanan barang untuk diberikan ke bagian gudang untuk dilakukan pengecekan ketersediaan barang.
3. Jika barang tersedia, akan dibuatkan faktur penjualan sebanyak dua rangkap, satu rangkap untuk arsip bagian penjualan dan satu rangkap lagi untuk diberikan kepada konsumen sebagai tanda bukti transaksi. Jika barang tidak ada, akan dibuatkan data barang tidak ada untuk diberikan kepada bagian penjualan dan diberikan ke konsumen.
4. Bagian gudang melakukan penghitungan stok barang yang terjual dari permintaan data barang untuk dibuatkan laporan stok barang untuk diserahkan kepada pemilik.
5. Bagian penjualan membuat laporan penjualan dari faktur penjualan sebanyak dua rangkap untuk arsip dan untuk diserahkan kepada pemilik.
6. Pemilik menerima laporan penjualan dari bagian penjualan dan laporan stok barang dari bagian gudang.

FlowMap

Flowmap merupakan gambaran hubungan antara entity yang terlibat dalam aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen disebut juga kumpulan formulir yang merupakan bagian alir yang menunjukkan dari dokumen tersebut. Berdasarkan alur prosedur sistem penjualan berdasarkan penjualan langsung yang sedang berjalan pada Ezha Shop dapat digambarkan dengan menggunakan flowmap yang dapat dilihat pada gambar 4.1.

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi pengolahan data tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam penggambaran itu, sistem dianggap sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci dengan lingkungan yang akan mengaksesnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2.

Data Flow Diagram

Diagram alir atau DFD *(Data Flow Diagram)* adalah *representasi* dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian-bagian yang ada. Sistem yang dimaksud berupa sistem otomatis, manual atau gabungan dari keduanya. Diagram arus data ini digunakan untuk menggambarkan berapa hal meliputi komponen-komponen dalam sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal dan tujuan data serta penyimpanan data.

Adapun DFD Sistem pengolahan data penjualan yang berjalan pada Ezha Shop dapat dilihat sebagaimana gambar 4.3.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap lanjutan dari analisis dan evaluasi sistem yang sedang berjalan. Dalam perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisis, dan dari hasil analisis tersebut dapat dibuat rancangan sistem yang baru.

Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran sistem yang diusulkan yaitu sebuah sistem informasi layanan pelanggan untuk penjualan jam tangan secara *online*. Dimana sistem informasi ini pelanggan bisa memilih dan memesan barang yang akan dibeli dengan mengikuti prosedur-prosedur yang telah ditetapkan. Selain itu, sistem informasi ini juga digunakan sebagai media promosi, dan daftar produk beserta spesifikasinya secara *online*.

Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut.

Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan dan juga dapat menambah pelanggan.
Pada tahap perancangan proses secara umum komponen-komponen yang terkait terdiri dari :

1. Perancangan Diagram Kontek
2. Perancangan Data Flow Diagram
3. Perancangan Kamus Data

Diagram Kontek

Diagram kontek merupakan sebuah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram ini merupakan level tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang berfungsi untuk menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram kontek dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut (gambar 4.4) :

Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan model dari sistem yang berfungsi untuk menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan, dan penyimpanan datanya. Dan Data Flow Diagram dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut (gambar 4.5).

Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di Data Flow Diagram (DFD). Isi dari kamus data tersebut meliputi :

1. Nama aliran data, yaitu nama aliran data sebenarnya yang terdapat pada DFD.
2. Alias, yaitu nama lain yang digunakan untuk masukkan pertama.
3. Aliran proses, yaitu arus aliran data yang dimaksud pada nama data, baik dari entitas eksternal ke proses, proses satu ke proses lain, proses ke media penyimpanan atau sebaliknya.

Perancangan Basis Data

Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi. Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu organisasi.

Relasi Tabel

Di dalam sebuah database memiliki relasi tabel yang bertujuan untuk membuat hubungan antar tabel agar terdapat relasi antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya.

Dalam sebuah *database*, setiap tabel memiliki sebuah *field* yang memiliki nilai unik untuk setiap *field* baris.

Field ini ditandai dengan *icon* bergambar kunci atau karakter bintang di depan namanya, baris baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer *(primary key)* dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain, salinan dari kunci primer didalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci tamu *(foreign key).* (Gambar 4.6)

Entity Relationship Diagram

Database merupakan kumpulan data pada tabel-tabel yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Dimana relasinya dapat digambarkan dalam *entity relationship diagram.* Berikut ini adalah *entity relationship diagram* dari *database* yang penulis rancang Gambar 4.7)

Perancangan Input

Perancangan input dalam proses sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :**).** Rancangan Form Login Admin, Rancangan Halaman Kategori, Rancangan Halaman Produk4, Rancangan Halaman Ongkos Kirim, Rancangan Halaman Pendaftaran Member, Rancangan Halaman Pemberitahuan .(Gambar 4.8 s/d Gambar 4.13)

Perancangan Output

Perancangan output atau halaman pelanggan dalam proses sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut: Rancangan Halaman Pelanggan (Home), Rancangan Halaman Pelanggan Semua Produk, Rancangan Halaman Laporan Stok Barang (Gambar 4.14 s/d Gambar 4.17).

Implementasi dan Pengujian Sistem

Implementasi

Untuk pembangunan perangat lunak ini menggunakan Mozilla Firefox sebagai *web browser*, bahasa pemrograman menggunakan PHP 5.2.9, macromedia dreamweaver 8 sebagai perangkat lunaknya, XAMPP versi 1.7.1 sebagai perangkat lunak web server, sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan *database.*

Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan XAMPP 1.7.1, Dreamweaver 8 dan MySQL 5.0.5 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan dreamweaver 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan *website* yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Processor yang digunakan minimum adalah processor Pentium atau sekelasnya
2. Hardisk minimum 40 Gb
3. Memory minimum 512 Mb
4. VGA Card minimum 64 Mb
5. Mouse, Keyboard dan Monitor sebagai peralatan antar muka

Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut : Lampiran 1.

Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan salah satu bagian yang sangat penting. Bagian ini merupakan suatu gambaran interaksi antara user dengan komputer.

Implementasi Instalasi Program

Untuk implementasi program ini pengguna harus mendaftarkan nama domain agar program ini dapat di *browsing* dimana saja asalkan memiliki akses internet. Cara untuk mengakses sistem informasi penjualan ini pengguna cukup memasukkan alamat domain pada *web browser.*

Penggunaan Program

Setelah dilakukan instalasi. Pengguna bisa menggunakan *web browser* yang ada, misalkan Mozilla atau Internet Explorer. Login pengguna disini dibagi menjadi dua bagian yaitu halaman admin sebagai pengelola sistem dan halaman member sebagai pengguna sistem.

Pengujian Software

Pentingnya pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak tidak dapat terlalu ditekan karena melibatkan sederetan aktivitas produksi di mana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar dan arena ketidakmampuan manusia untuk melakukan dan berkomunikasi dengan sempurna maka pengembangan perangkat lunak diiringi dengan aktivitas jaminan kualitas.

Pada penelitian ini pengujian perangkat lunak yang digunakan dengan teknik pengujian *Black Box Testing*.

Teknik pengujian *Black Box* berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan *test case* dengan menpartisi domain input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam.

Pengujian ini memungkinkan analisis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program.
Tujuan metode ini mencari kesalahan pada:

a. Fungsi yang salah atau hilang.
b. Kesalahan pada *interface.*
c. Kesalahan pada struktur data atau akses *database.*
d. Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir.

Pengujian

Pegujian program merupakan tahapan yang penting dan tidak dapat terpisahkan dari pembangunan sebuah perangkat lunak. Karena dengan melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang akan diimplementasikan, maka dapat diketahui apakah perangkat lunak tersebut berjalan sesuai dengan keinginan atau tidak. Dan juga agar kualitas dari perangkat lunak dapat terjamin sebelum diimplementasikan.

Dari pengujian ini kita dapat mengetahui kesalahan kesalahan yang terdapat pada perangkat lunak seperti kesalahan penulisan sintaks yang menyebabkan perangkat lunak tidak berjalan sesuai dengan keinginan dari perancang perangkat lunak tersebut.

Pengujian meliputi Login Admin Manajemen Kategori, Manajemen Produk Manajemen Pemesanan, Manajemen Ongkos Kirim, Kirim Pemberitahuan, Manajemen Pelanggan, Login Pelanggan. Pengujian system sesuai dengan rencana yang telah di tentukan menghasilkan data sebagai berikut: (Tabel 4.2 s/d Tabel 4.13).

Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun bebas dari kesalahan sintaks dan dapat mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis, perancangan, dan implementasi sistem, maka penulis memberikan kesimpulan :

1. Sistem informasi penjualan ini diharapkan dapat mengelola data produk dengan baik agar mengefektifkan dan mengefisiensikan kinerjadi Ezha Shop.
2. Sistem informasi penjualan ini, memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi barang yang dijual dan memudahkan dalam melakukan pemesanan dikarenakan adanya media promosi.
3. Sistem informasi ini diharapkan bisa diakses dengan cepat dalam proses pembuatan laporan data produk sehingga tidak menghambat dalam proses penerimaan laporan

kepada pemilik Ezha Shop.

Saran

Adapun saran yang diberikan agar sistem yang telah dibangun dapat lebih baik lagi, adalah sebagai berikut :

1. Untuk ke depannya diharapkan adanya fasilitas via handphone pembelian kepada supplier sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan lewat handphone.
2. Untuk ke depannya diharapkan tersedia cetak laporan dalam pembayaran berbagai jenis media. Seperti Microsoft Excel, Microsoft Word, dan lainnya.
3. Untuk kedepannya dapat ditambahkan penambahan fungsi yang dapat belanja langsung kepada supplier.

DAFTAR PUSTAKA

1. [1] HM. Jogiyanto, "Analisis dan Desain : Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis", Yogyakarta : Andi Offset, 2005.
2. [2] Mulyadi, "Sistem Akutansi",3rd ed, Jakarta : Salemba Empat, 2001.
3. [3] Afrizal. Yasmi, dan Wahyuni, "Entity Relationship Diagram (ERD)", Bandung : 2012.
4. [4] Ladjamuddin, Bin. Al-Bahra, "Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya", Tangerang : Graha Ilmu, 2004.
5. [5] QCollege, "Webmaster Using PHP", Bandung : Quantum eBusiness College, 2004.
6. [6] Syafii. M, "Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL", Yogyakarta : Andi Offset, 2004.
7. [7] Nugroho Bunafit, "Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Menggunakan PHP dan MySql", Yogyakarta : Grava Media, 2008.
8. [8] Simarmata. Janner, "Panduan Cepat Menggunakan Dreamweaver MX2004 untuk Pemula", Yogyakarta : Andi, 2006.

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1	Pengelolaan data- data produk yang kurang efektif dan efesien.	Bag. Gudang	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam melakukan pengelolaan data produk secara efektif dan efesien.
2	Tidak adanya promosi dalam memberikan informasi produk yang akan diusulkan	Bag. Penjualan	Membangun sistem penjualan yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan
3	pembuatan laporan-laporan masih dicatat dalam bentuk manual sehingga masih lambat dan tidak tepat	Bag. Penjualan	Membuat sistem yang mampu membantu Bag. penjualan dalam pembuatan laporan-laporan secara cepat dan tepat.

Tabel Pengujian (Tabel 4.2 – Tabel 4.13)

Tabel 4.2 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin	Tercantum pada *textfield* username	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Password: admin	Tercantum pada *textfield* password	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username atau password yang tidak terdaftar pada tabel admin	Keluar pesan: LOGIN GAGAL! Username atau password anda tidak benar atau akun anda sedang diblokir	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.3 Pengujian Tambah *Brand*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Lengkap data *Brand*	Tersimpan dan menuju halaman tampil data *Brand*	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data kategori tidak *Brand*	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.4 Pengujian Edit *Brand*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textfield sudah terisi data *Brand* i dari tabel kategori	Data baru dapat diisikan pada *textfield*	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data *Brand* tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.5 Pengujian Tambah Produk

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Lengkap data produk	Tersimpan dan menuju halaman tampil data produk	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data produk tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.6 Pengujian Edit Produk

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textfield sudah terisi data produk dari tabel produk	Data baru dapat diisikan pada *textfield*	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data produk tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.7 Pengujian Ubah Status Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box status pemesanan sudah terisi data status pemesanan	Data status baru dapat dipilih pada *combo box*	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Combo box status pemesanan tidak ada jika status batal	*Combo box* status pemesanan tidak ada	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.8 Pengujian Tambah Kota

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi lengkap data kota	Tersimpan dan menuju halam tampil data kota	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data kota tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.9 Pengujian Edit Kota

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textfield sudah terisi data kota dari tabel kota	Data baru dapat diisikan pada *textfield*	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data kota tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.10 Pengujian Kirim Pemberitahuan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Lengkap data pemberitahuan	Tersimpan dan menuju halaman tampil data pemberitahuan	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data pemberitahuan tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Pelanggan

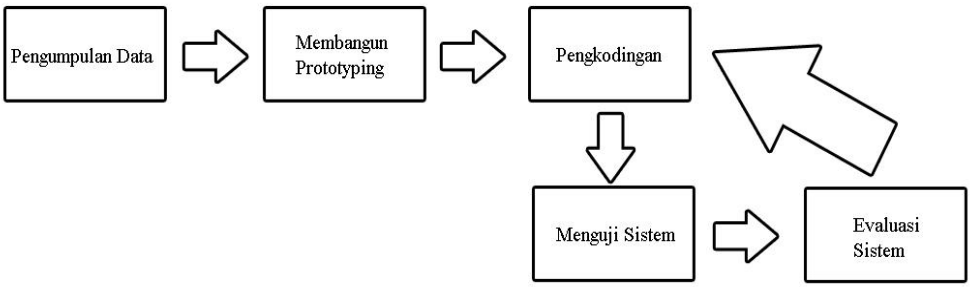
Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi lengkap data pelanggan	Tersimpan dan menuju halam tampil data pelanggan	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data pelanggan tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.12 Pengujian Edit Pelanggan

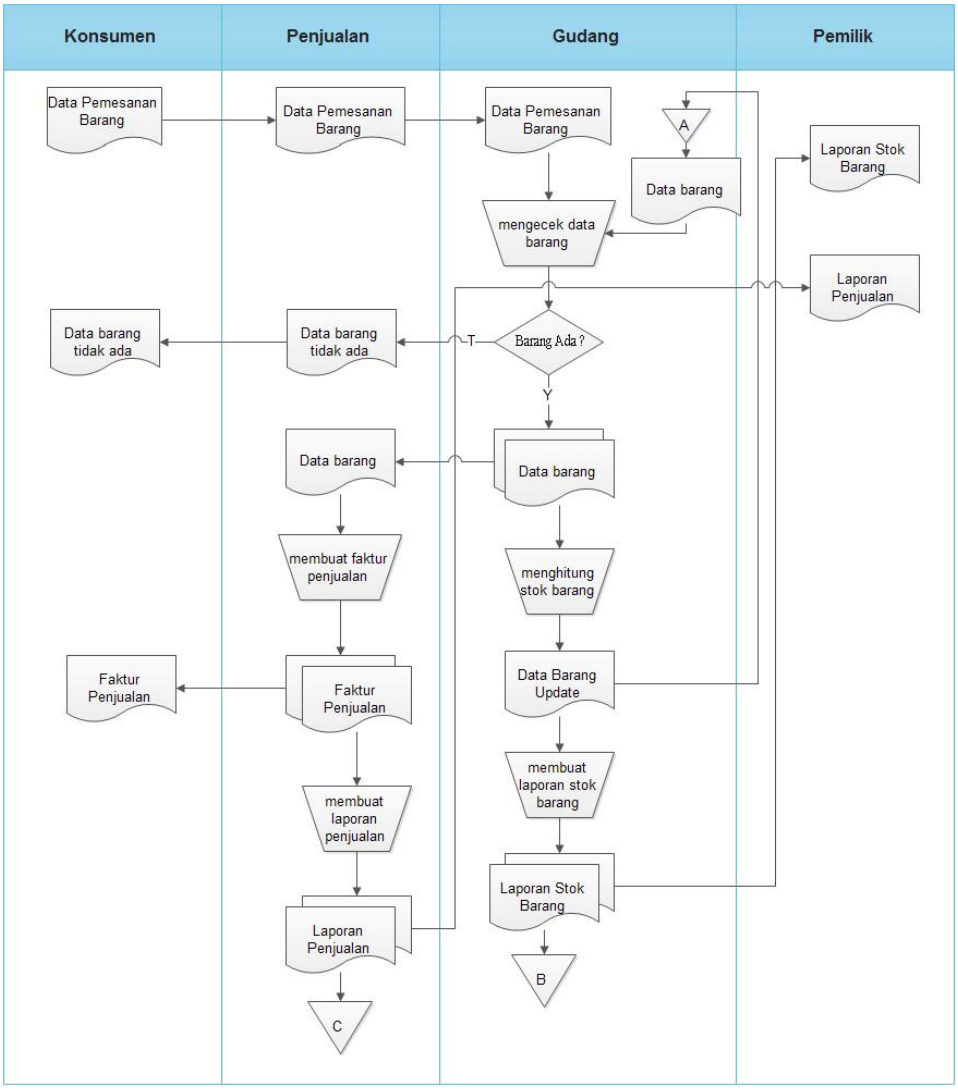
Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textfield sudah terisi data pelanggan dari tabel pelanggan	Data baru dapat diisikan pada *textfield*	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data pelanggan tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 4.13 Pengujian Login Pelanggan

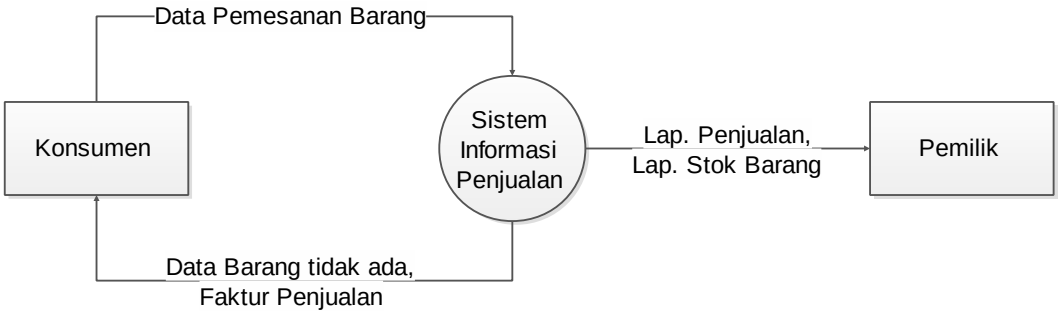
Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: syamsuri	Tercantum pada *textfield* username	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak
Password: manajement	Tercantum pada *textfield* password		[X]Diterima [ ]Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username atau password yang tidak terdaftar pada tabel admin	Keluar pesan: LOGIN GAGAL! Kombinasi Username dan password anda tidak benar	Sesuai yang diharapkan	[X]Diterima [ ]Ditolak



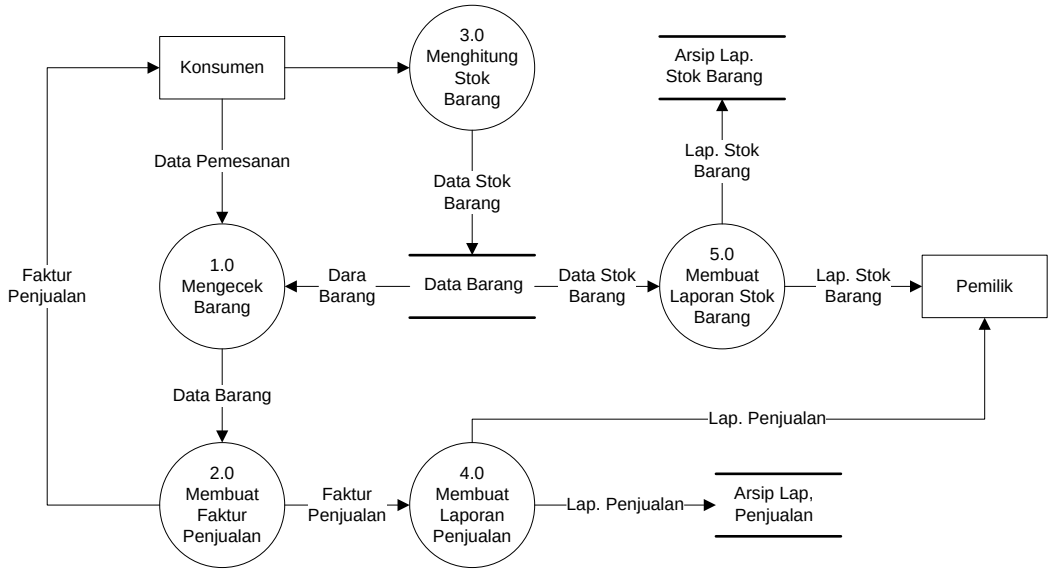
Gambar 3.1 Prototype Paradigma
(Sumber: Roger S. Pressman.2002.*Rekayasa Perangkat Lunak*.ANDI.Yogyakarta)



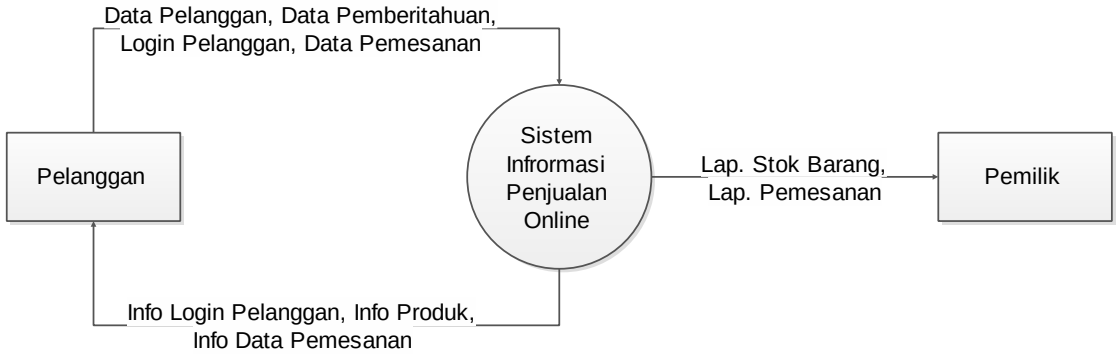
Gambar 4.1 *Flowmap* yang sedang berjalan pada Ezha Shop



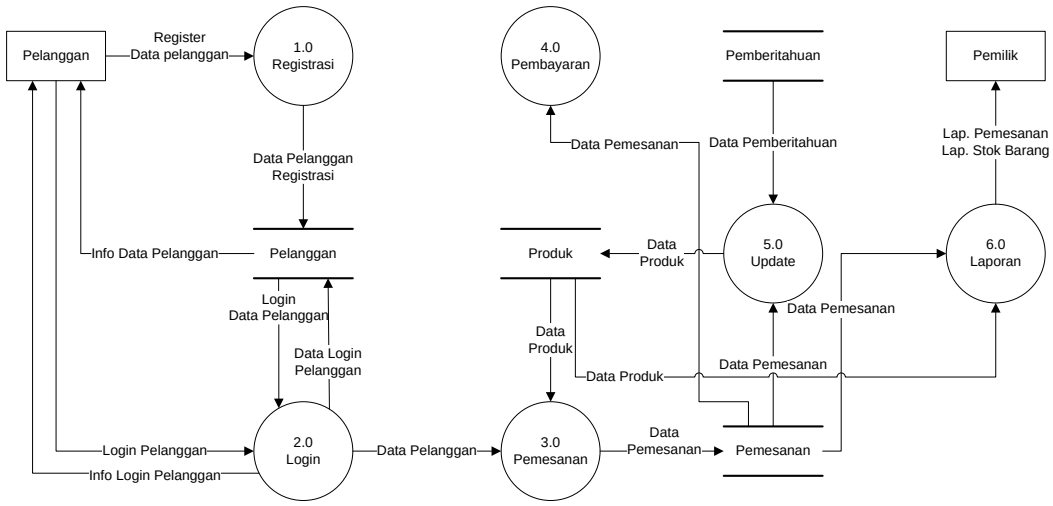
Gambar 4.2 Diagram Konteks yang sedang berjalan pada Ezha Shop



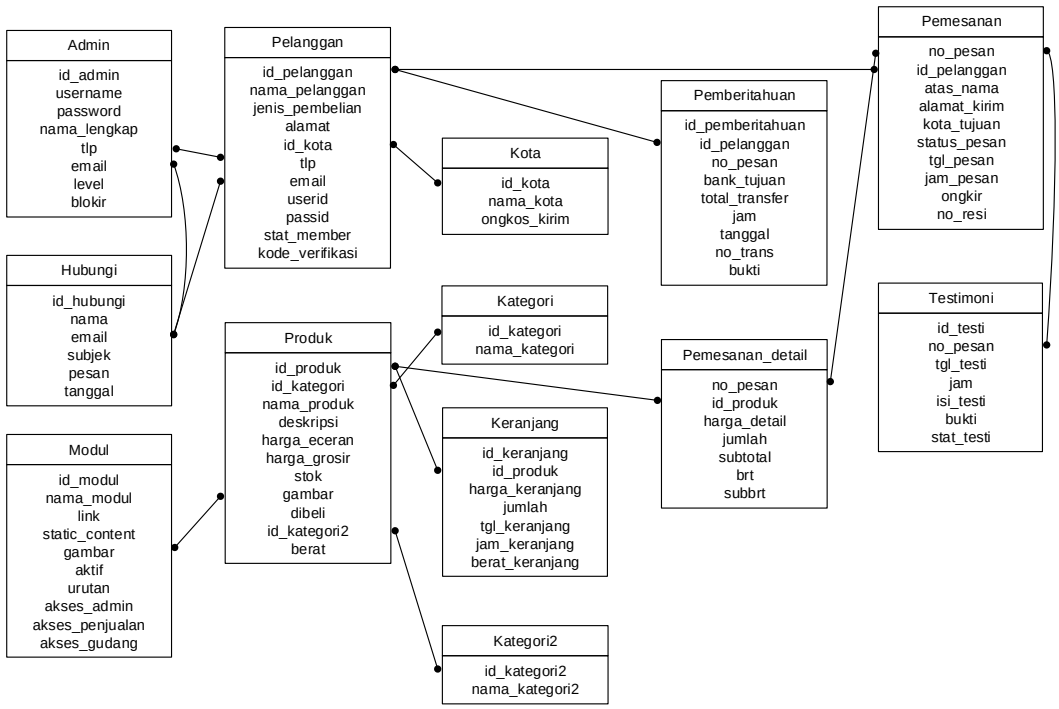
Gambar 4.3 DFD yang sedang berjalan pada Ezha Shop



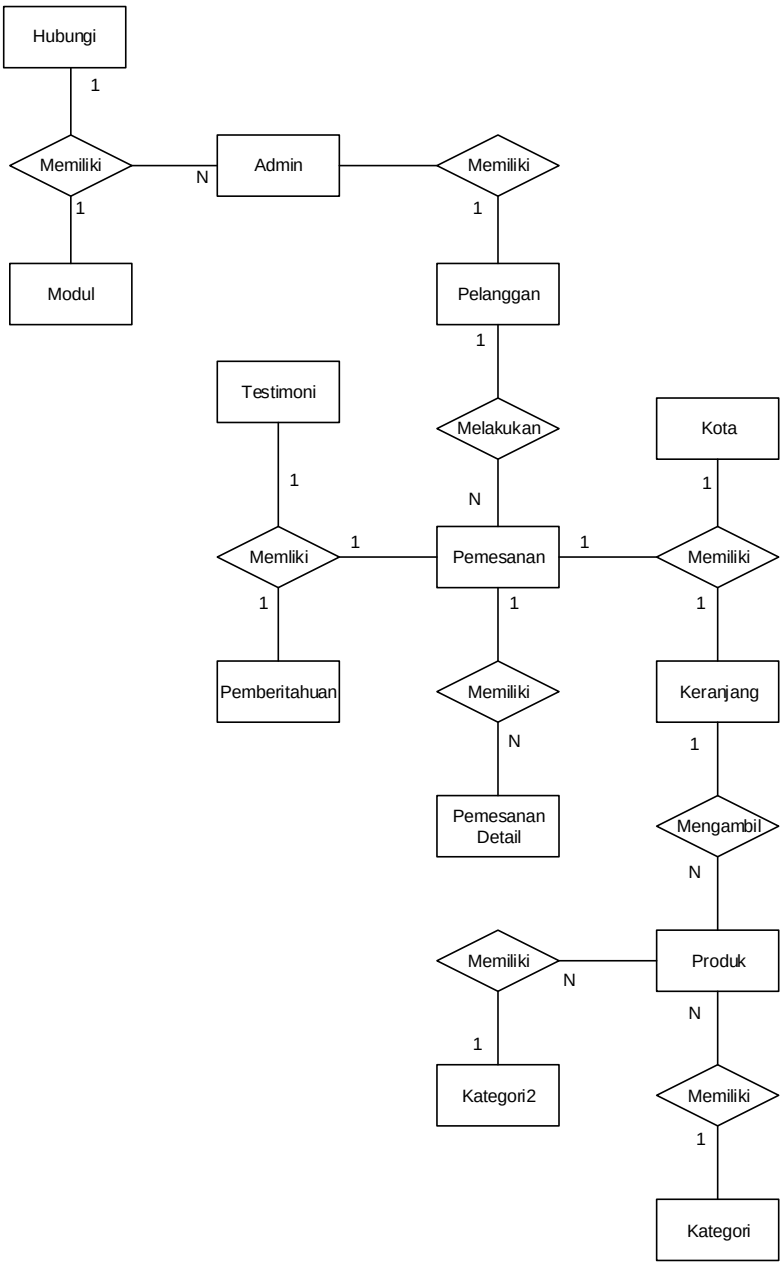
Gambar 4.4 Diagram Kontek yang Diusulkan



Gambar 4.5 DFD Sistem yang Diusulkan

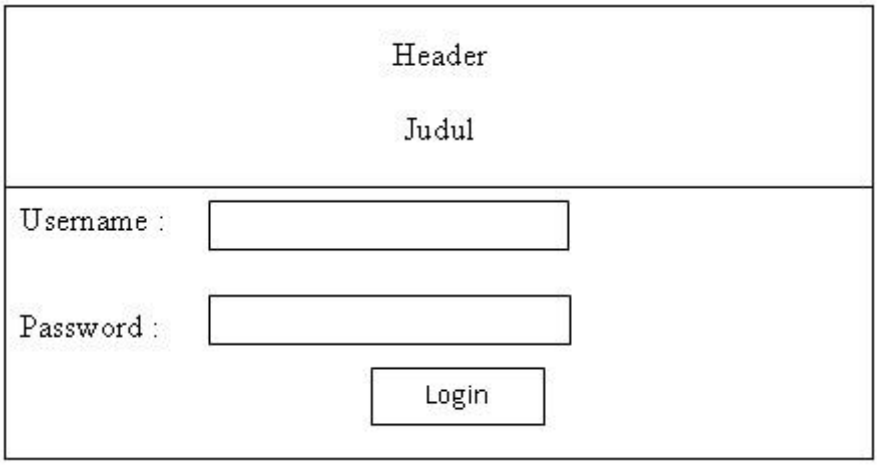


Gambar 4.6 Relasi Tabel

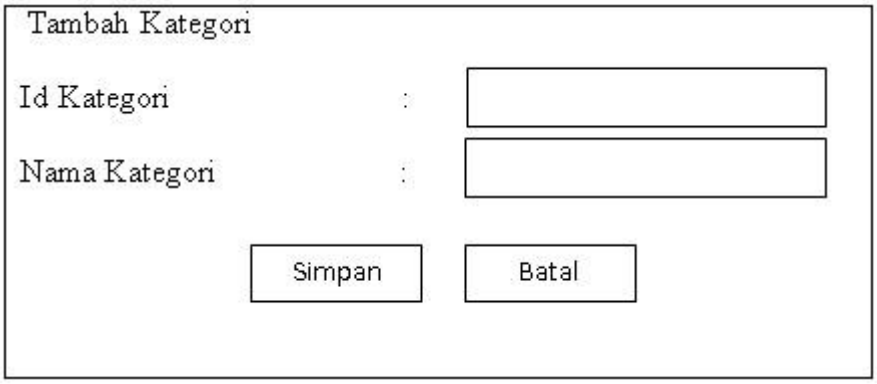


Gambar 4.7` *Entity Relationship Diagram* (ERD)

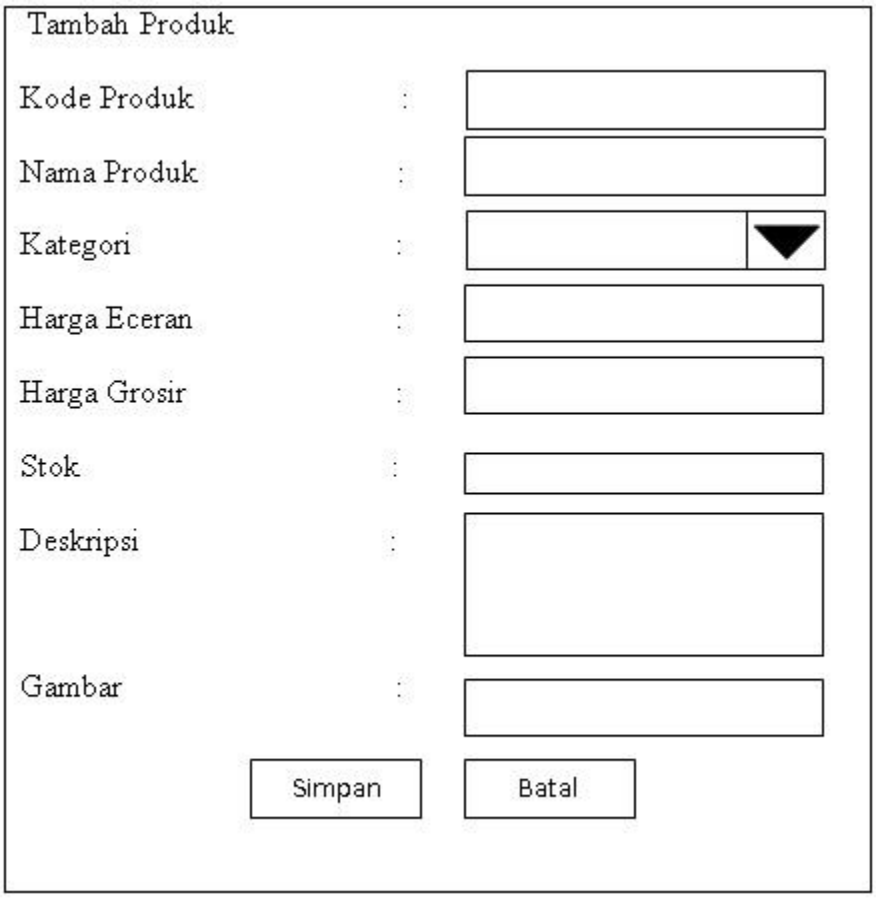
Gambar Perancangan Input (Gambar 4.8 – Gambar 4.13)



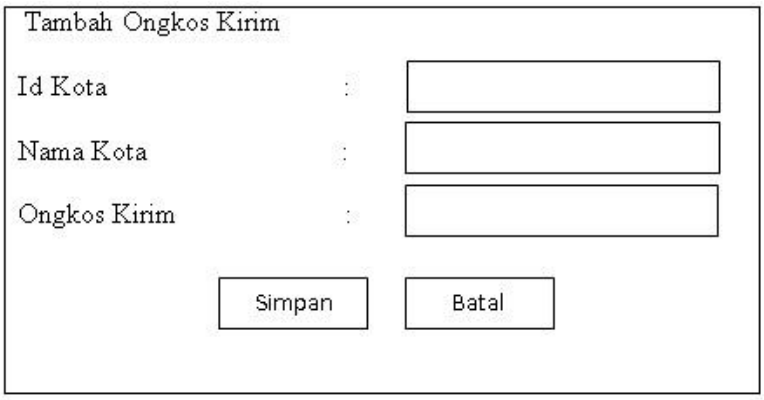
Gambar 4.8 Tampilan Form Login Admin



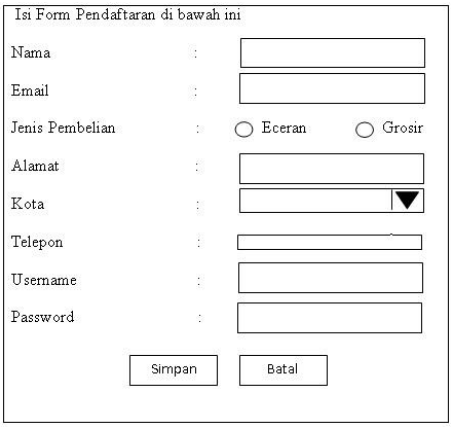
Gambar 4.9 Tampilan Form Halaman Kategori



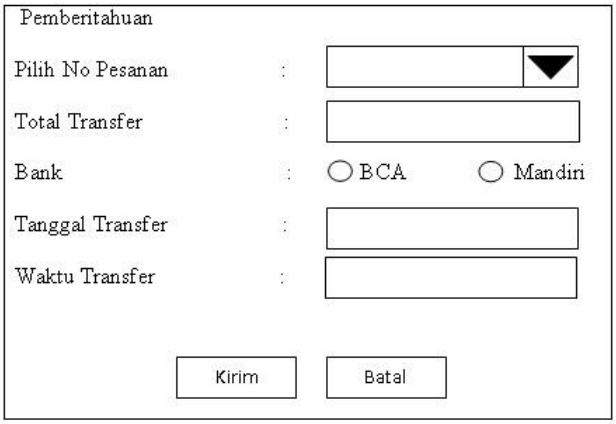
Gambar 4.10 Tampilan Form Halaman Produk



Gambar 4.11 Tampilan Form Halaman Ongkos Kirim

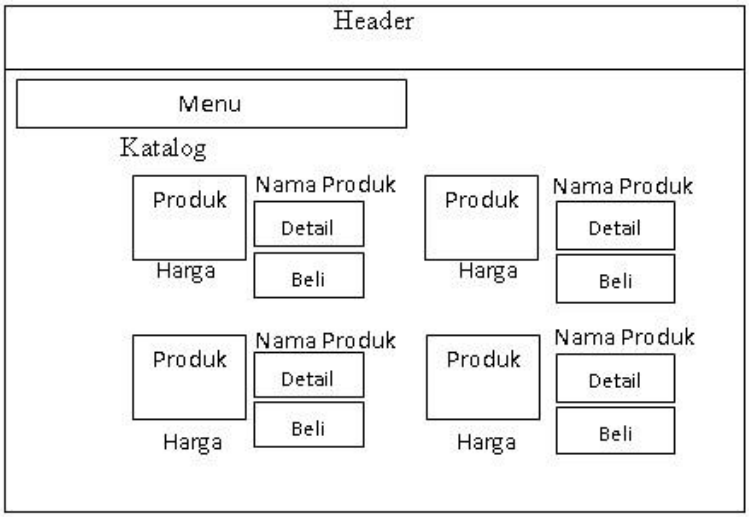


Gambar 4.12 Tampilan Form Halaman Pendaftaran Member

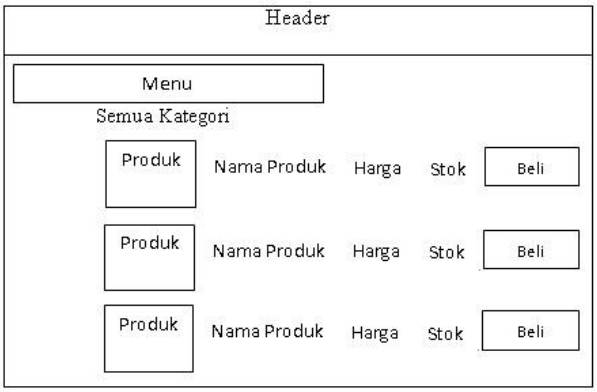


Gambar 4.13 Tampilan Form Halaman Pemberitahuan

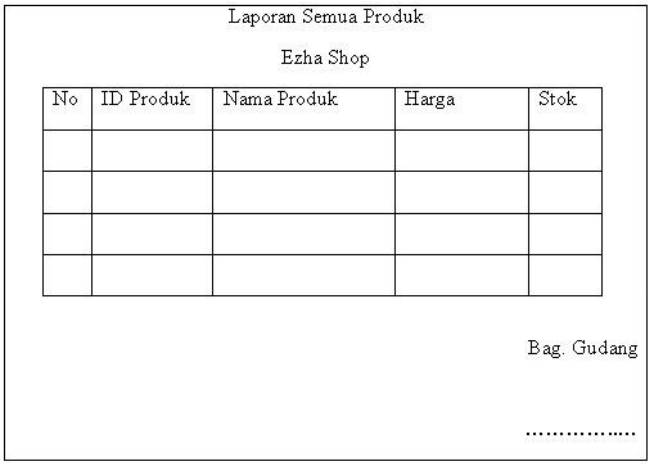
Gambar Perancangan Output (Gambar 4.14 – Gambar 4.17)



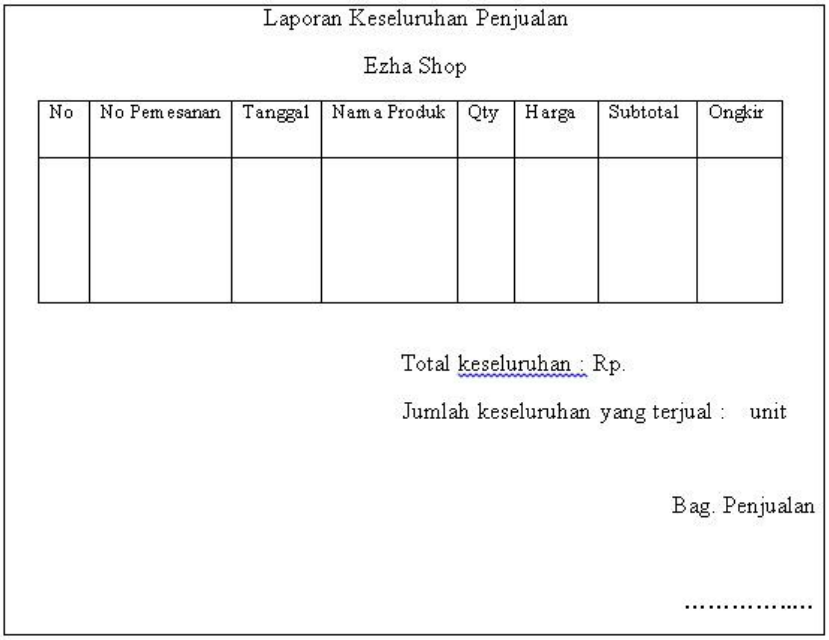
Gambar 4.14 Tampilan Form Halaman Pelanggan (Home)



Gambar 4.15 Tampilan Form Halaman Pelanggan Semua Produk



Gambar 4.16 Tampilan Form Halaman Laporan Stok Barang



Gambar 4.17 Tampilan Form Halaman Laporan Keseluruhan Penjualan

Lampiran 1 : implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `admin` (
    `id_admin` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `username` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `tlp` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `level` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `blokir` enum('Ya','Tidak') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    DEFAULT 'Tidak',
    PRIMARY KEY (`id_admin`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `produk` (
    `id_produk` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `id_kategori` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    `nama_produk` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `produk_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `deskripsi` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `harga_eceran` int(20) NOT NULL,
    `harga_grosir` int(20) NOT NULL,
    `stok` int(5) NOT NULL,
```

```
    `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `dibeli` int(5) NOT NULL DEFAULT '1',
    PRIMARY KEY (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `kategori` (
    `id_kategori` varchar(5) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `nama_kategori` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `kategori_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `keranjang` (
    `id_keranjang` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `id_produk` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `harga_keranjang` int(20) NOT NULL,
    `id_session` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `jumlah` int(5) NOT NULL,
    `tgl_keranjang` date NOT NULL,
    `jam_keranjang` time NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_keranjang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=438 ;
CREATE TABLE `hubungi` (
    `id_hubungi` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `nama` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    `subjek` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `pesan` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `tanggal` date NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_hubungi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=18 ;

CREATE TABLE `kota` (
    `id_kota` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `nama_kota` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `ongkos_kirim` int(10) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `modul` (
    `id_modul` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `nama_modul` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `link` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `static_content` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
    `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `aktif` enum('Ya','Tidak') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    DEFAULT 'Ya',
    `urutan` int(5) NOT NULL,
    `akses_admin` enum('Ya','Tidak') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    DEFAULT 'Ya',
    `akses_penjualan` enum('Ya','Tidak') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    DEFAULT 'Tidak',
    `akses_gudang` enum('Ya','Tidak') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
    DEFAULT 'Tidak',
    PRIMARY KEY (`id_modul`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=61 ;

CREATE TABLE `pelanggan` (
    `id_pelanggan` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `nama_pelanggan` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `jenis_pembelian` enum('Eceran','Grosir') COLLATE latin1_general_ci NOT
    NULL DEFAULT 'Eceran',
    `alamat` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `id_kota` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `tlp` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `userid` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `passid` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_pelanggan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `pemberitahuan` (
    `id_pemberitahuan` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `id_pelanggan` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `no_pesan` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `bank_tujuan` enum('BCA','Mandiri') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `total_transfer` int(20) NOT NULL,
    `jam` time NOT NULL,
    `tanggal` date NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_pemberitahuan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=27 ;

CREATE TABLE `pemesanan` (
    `no_pesan` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `id_pelanggan` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `jenis_pesan` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `atas_nama` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `alamat_kirim` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `kota_tujuan` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
    `status_pesan` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
```

```
            DEFAULT 'Baru',
            `tgl_pesan` date NOT NULL,
            `jam_pesan` time NOT NULL
            PRIMARY KEY (`no_pesan`)
        ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
        COLLATE=latin1_general_ci;

        CREATE TABLE `pemesanan_detail` (
            `no_pesan` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
            `id_produk` varchar(7) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
            `harga_detail` int(20) NOT NULL,
            `jumlah` int(5) NOT NULL,
            `subtotal` int(20) NOT NULL
        ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```