SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN MERCHANDISE DI WARSMERCH-OFFICIAL BERBASIS WEB

ARTIKEL SKRIPSI

Dion Anggariawan
1.05.09.123

Jurusan Sistem Informasi, F.T. Universitas Komputer Indonesia.
Jl. Dipati Ukur No. 112-114 Bandung 40132

ABSTRACT

Warsmerch-official was a clothing merchendise located at Jl . Ciguriang Bandung. Warsmerch sell merchendise band of rosemary quality with low prices. Products are offered in Warsmerch also always follow the fashion trend that is on today to attract customers.

The approach used in this information system using structured methods, while using the prototype development method with data collection techniques of observation and interviews, while the tools used in designing systems such as Flow Map, Context Diagram, DFD and development of web - based applications.

With the sale and purchase of information systems at Warsmerch web -based, is expected to ease in mengola all data sales and purchases without having to avoid mistakes and errors in managing data. So clothing Warsmerch can achieve the goals that have been set to the maximum.

Keywords : Information System sales, Structured approach, prototype

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Clothing WarsMerch-official adalah *clothing* yang bergerak di bidang penjualan pakaian dengan brand sendiri seperti t-shirt, sweater dan topi. Penjualan masih dipasarkan antar *Distribution Store* di daerah Bandung saja. Pengolahan data transaksi yang ada di WarsMerch juga masih dilakukan dengan cara manual karena baru dibuka mulai awal tahun 2015, yaitu dengan menulis di nota sehingga proses pencatatan keluar masuknya produk sering kali tidak tercatat dan menyebabkan data hilang atau rusak. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menuangkannya kedalam bentuk laporan skripsi ini dengan judul "**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN MERCHANDISE DI WARSMERCH-OFFICIAL BERBASIS WEB**".

1.2. Identifkasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis mengidentifikasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Penulisan data penjualan dan pembelian masih menggunakan buku besar yang di tulis tangan yang dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data atau redudansi serta tidak terorganisir dengan baik.
2. Kurangnya keakuratan data dan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan atas transaksi yang terjadi dalam pembuatan laporan.
3. Konsumen memerlukan informasi ketersediaan dan detail produk yang sedang tersedia di WarsMerch secara update.
4. Belum adanya media alternative dalam Penyediaan Informasi produk serta pembelian produk yang saat ini hanya dapat dilakukan melalui Telepon, SMS, atau datang langsung ke toko.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut maka rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Penjualan dan Pembelian Produk yang sedang berjalan di WarsMerch.
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Produk di WarsMerch berbasis web.
3. Bagaimana pengujian dari perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Produk di WarsMerch berbasis web.
4. Bagaimana implementasi perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian di WarsMerch berbasis web.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Merchandise berbasis web di WarsMerch dengan harapan dapat membantu dan memudahkan dalam memberikan informasi kepada masyarakat.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Merchandise berbasis web di WarsMerch.
2. Tersedianya Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Merchandise berbasis web untuk mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan Merchandise di WarsMerch.
3. Untuk menemukan pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Merchandise di WarsMerch.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat yang baik bagi penulis maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan dengan penelitian ini:

1.4.1. Kegunaan Praktis

Sistem informasi penjualan ini dapat memudahkan Pihak WarsMerch dalam mengolah transaksi penjualan dan pembelian agar lebih efektif dan efisien karena telah terkomputerisasi.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis dibagi mejadi tiga yaitu bagi penulis, peneliti lain dan pengembangan ilmu yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

Dapat mengimplementasikan teori-teori yang telah diperoleh selama berada di bangku kuliah dan menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai sistem informasi profil penduduk agar dapat membuat suatu sistem yang lebih baik lagi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sehingga akan diperoleh hasil yang maksimal.

b. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada akademis atau para peneliti lain yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

c. Bagi pengembangan ilmu

Kegunaan akademis bagi pengembangan ilmu adalah sebagai sumbangsih sebuah karya ilmiah yang telah didapat penulis selama menuntut ilmu di jurusan sistem informasi tersebut.

1.5. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah seputar penjualan dan pembelian merchandise di WarsMerch:

1. Proses yang dibahas hanya meliputi pembelian produk ke supplier dan penjualan produk ke *distribution store* saja.
2. Pemesanan atau pembayaran dilakukan via online, dimana konsumen melakukan transfer uang ke rekening yang disediakan.
3. Pada sistem penjualan ini belum bisa membahas tentang laporan keuangan per periode apapun.
4. Aplikasi ini tidak tidak memuat tentang bahan baku yang dibutuhkan.
5. Pengirimana hanya menggunakan jasa jne

II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut (Jogiyanto Hartono M 2005:01): “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu yaitu:

a. Komponen (*component)*
b. Batasan Sistem *(Boundary)*
c. Lingkungan Luar Sistem *(Environtments)*
d. Penghubung *(Interface)*

e. Masukan Sistem *(Input)*
f. Keluaran *(output)*
g. Pengelolah *(Proses)*
h. Sasaran *(objective)*

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut (Jogiyanto Hartono M 2005 : 6) sistem dapat di klasifikasikan pada beberapa sudut pandang, sebagai berikut :

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).
2. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).
3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).
4. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah faktor terpenting dalam sistem untuk pengambilan suatu keputusan. Pengertian informasi menurut (Abdul Kadir 2003 :7) adalah: "Informasi adalah hasil analisis dan sintesis terhadap data. Dengan kata lain, informasi dapat di katakana sebagai data yang telah di organisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseoraang".

2.3. Konsep Sistem Informasi

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Robert A. Leitch / K Roscoe dalam (Jogiyanto Hartono M 2005 : 11) "Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiataan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan bagi pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan".

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Menurut (Jogiyanto Hartono M 2005 : 11) Sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang dikenal dengan istilah blok bangunan (*building block*), komponen tersebut adalah sebagai berikut :

1. Blok Masukan *(input block)*
2. Blok Model *(model block)*
3. Blok Keluaran *(output block)*
4. Blok Teknologi *(technology block)*
5. Blok Basis Data *(database block)*
6. Blok Kendali *(control block)*

2.4. Pengertian Penjualan

Menurut (Kotler 2000 : 401) Penjualan sangat penting dan sangat menentukan. Karena, suatu perusahaan untuk melakukan suatu penjualan yang baik harus mempunyai pemasaran yang baik pula. Sedangkan menurut (Swastha 2001:9) bahwa : Penjualan adalah ilmu dan seni dipengaruhi pribadi yang dilakukan oleh pihak penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang dan jasa yang ditawarkan.

2.5. Pengertian Web

Situs web adalah dokumen-dokumen web yang terkumpul menjadi satu kesatuan yang memiliki *Unified Resource Locator* (URL)/ Domain dan biasanya di publish di internet atau intranet (M. Rudyanto Arief. 2011 : 8).

2.6. Pengantar HTML *(Hypertext Markup Language)*

HTML atau *Hypertext Markup Language* merupakan salah satu format yang di gunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman web. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*. Dokumen html merupakan dokumen yang disajikan pada *web browser* (M. Rudyanto Arief. 2011 : 23).

2.7. Pengertian PHP

PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman seb dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML (Rudyanto Arief M. 2011 : 42).

2.8. Pengantar MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya (M. Rudyanto Arief, 2011:151).

2.9. Definisi Database

James F. Courtney dan David B. Paradice dalam buku "*Database System for Management*" menjelakan sistem database adalah sekumpulan database yang dipakai secara bersama-sama, personal-personal yang merancang dan mengelola database, teknik-teknik untuk mendukungnya (Tata Sutabri. 2005 : 161).

2.10. Xammp

Xampp merupakan paket aplikasi yang memudahkan anda menginstalasi modul php, apache, web server, dan MySQL database. Selain itu xampp juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas lain yang akan memberikan kemudahan dalam mengembangkan situs web berbasis PHP (Angga Wibowo. 2007 : 5).

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukannya pada Clothing WarsMerch yang beralamat di Jl. Ciguriang no.12 Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

WarsMerch-Official adalah sebuah clothing company yang bertempat di Jl. Ciguriang Bandung. WarsMerch awalnya adalah komunitas musik dari band Rosemary dengan nama yang biasa disebut WARS. Jadi WARSmerch menjual merchandise dari band rosemary dengan tambahan produk dari wars itu sendiri yang berkualitas kepada distributor Store atau yang biasa disebut "Distro". Produk-produk yang di tawarkan di WarsMerch Mulai dari t-shirt, sweeter dan topi yang ditawarkan oleh WarsMerch.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1. Visi Perusahaan

Menjadi toko penjualan sepatu yang mampu bersaing dan tumbuh kembang, serta menjadi perusahaan yang terkemuka dengan memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen.

3.1.2.2. Misi Perusahaan

1. Melayani konsumen dengan pelayanan terbaik.
2. Menghasilkan produk dengan kualitas terbaik.
3. Menciptakan produk – produk sepatu yang mengikuti perkembangan yang ada.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

3.2.1. Desain Penelitian

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus pada WarsMerch, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengembangan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (*observasi*) dan wawancara, sedangkan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang ada di WarsMerch yang berhubungan tentang proses penjualan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan (instansi) atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik :

1. Pengamatan Langsung (*Observasi*)
   Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian secara langsung.
2. Wawancara
   Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si pewawancara dengan si penjawab atau responden.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari struktur organisasi, sejarah WarsMerch, serta dokumen-dokumen yang diperoleh dari tempat penelitian.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendeketan Sistem

Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik - teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

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



Gambar 3.1
Metode Pendekatan Prototype Paradigma
(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: Pendekatan Praktisi jilid Dua, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta).

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat pengembangan sistem adalah tahap setelah analisis sistem dan siklus pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang bangun implementasi, mengggambarkan suatu sitem yang akan dibentuk.

1. Flow Map
2. Diagram Konteks
3. Data Flow Diagram
4. Kamus Data
5. Perancangan Basis Data

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

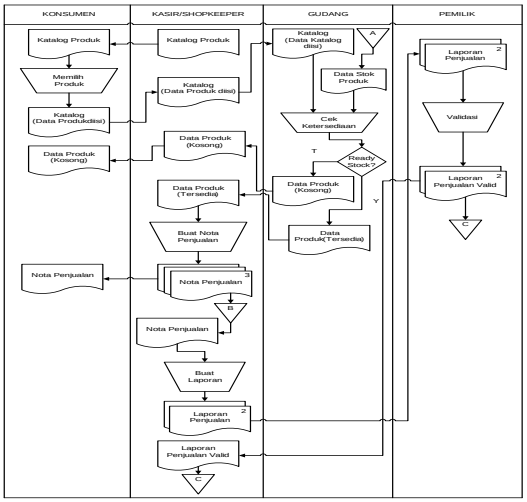
Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan prosedur yang sedang dirancang, karena dengan analisa sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat.

3.3.1. Analisis Prosedur Yang sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh *WarsMerch* diantaranya dalam proses penjualan dan pembelian.

3.3.2. Flowmap

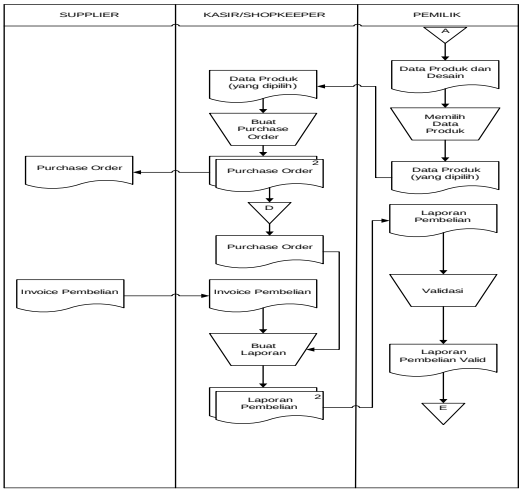
Flowmap Penjualan yang sedang berjalan



Gambar 3.2 *Flow Map* Penjualan yang berjalan

Ket : A : Arsip Data Stok Produk
B : Arsip Nota Penjualan
C : Arsip Laporan Penjualan Valid

Flowmap Pembelian yang sedang berjalan

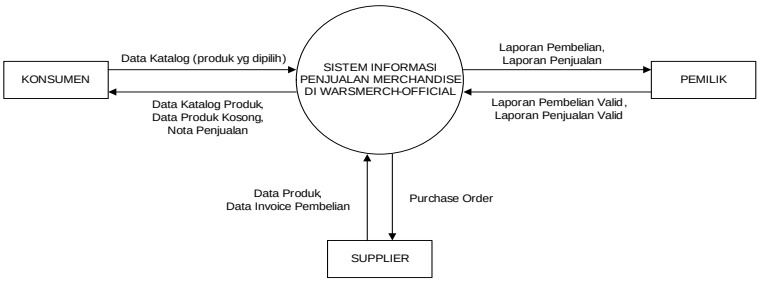


Gambar 3.3 *Flow Map* Pembelian yang berjalan

Ket: D : Arsip Purchase Order
E : Arsip Laporan Pembelian
A : Arsip Data Stok Sepatu

3.3.2.2. Diagram Konteks

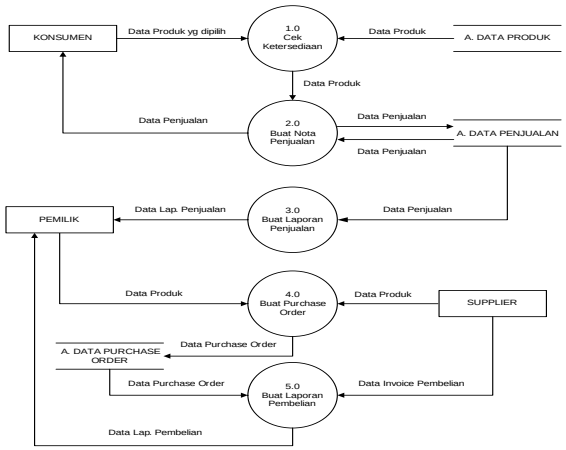
Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem.



Gambar 3.4 *Diagram Konteks Sistem* yang Sedang Berjalan

3.3.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah representasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.



Gambar 3.5 *Data Flow Diagram Sistem* yang Sedang Berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Berikut adalah beberapa masalah yang ada di dalam sistem dan penyelesaian yang penulis anjurkan :

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Permaslahan	Penyelesaian
1.	Tidak tersedianya sistem pengolahan data penjualan dan pembelian yang terkomputerisasi dan diakses secara mudah.	Membangun sistem informasi penjualan dan pembelian yang terkomputerisasi sebagai solusi alternatif baru dalam melakukan proses penjualan, dan proses pembelian pada WarsMerch yang diharapkan dapat memberikan efisiensi waktu transaksi kepada para konsumen

		dan dapat meningkatkan efektivitas kerja para karyawan.
2.	Pemilik toko sering merasa kesulitan pada saat memerlukan informasi tentang penjualan dan pembelian karena harus mengecek secara langsung ke bagian kasir/shopkeeper.	Membuat media penyampaian informasi yang terkomputerisasi agar dapat memberikan informasi kepada bagian kasir/shopkeeper, maupun Pemilik WarsMerch tentang laporan hasil transaksi penjualan, dan transaksi pembelian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Pada tahapan perancangan sistem ini akan dijelaskan dan digambarkan bagaimana sistem yang akan dibuat, sehingga akan terlihat perbedaan dari sistem awal yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan.

4.1.1. Tujuan Perancangan sistem

Perancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai sistem yang baru dan juga merupakan persiapan dari rancangan terperinci dengan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi, objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan Tampilan dan perancangan menu.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

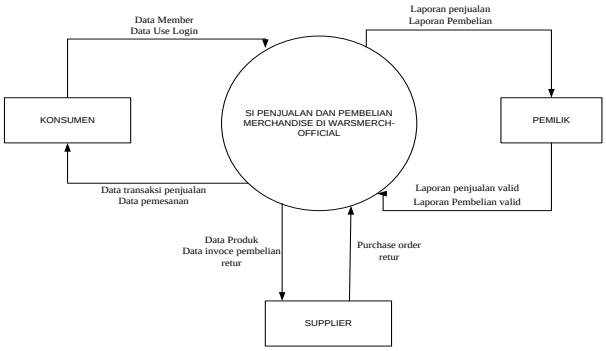
Pada tahap perancangan sistem dilakukan antara lain perancangan untuk format masukan layar *input*, rancangan hasil atau keluaran dari program biasa disebut dengan perancangan *output*, perancangan basis data yang sesuai dengan *file* dan atribut yang ada pada analisis penyimpanan data perancangan menu program yang menjelaskan menu atau dialog yang akan digunakan untuk membangun suatu rancangan struktur program yang berisi mengenai alur proses program yang dimulai dari masukan sistem menjadi keluaran.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Pada proses perancangan ini memberikan gambaran mengenai dokumen-dokumen, proses-proses, dan aliran data yang akan terlibat dalam sistem yamg akan diusulkan.

4.1.3.1. Diagram Konteks *(Context Diagram)*

Diagram konteks (*context Diagram*) merupakan alat bantu untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Pada diagram konteks ini dianalisis terlebih dahulu.

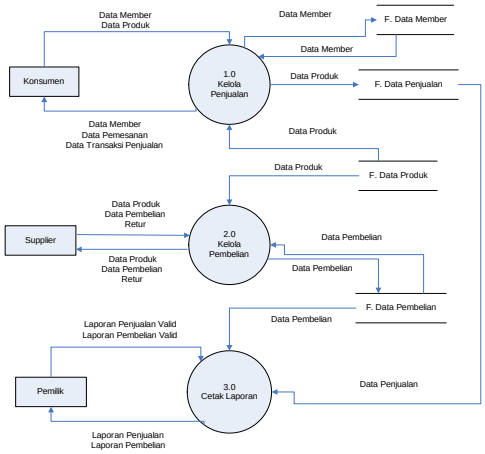


Gambar 4.1. Diagram Konteks yang Diusulkan

4.1.3.2. *Data Flow Diagram* (DFD)

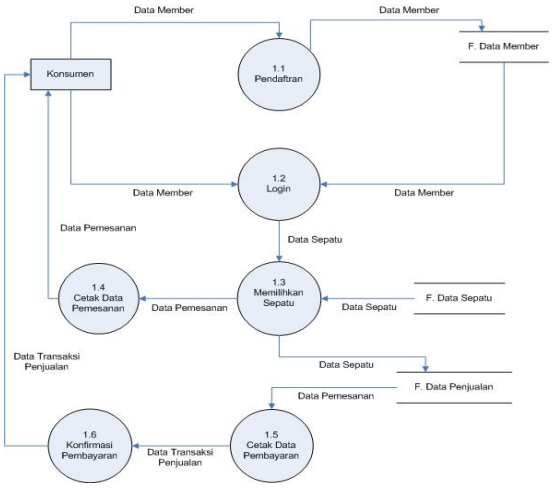
Diagram alir data atau *data flow diagram* ini merupakan alat yang digunakan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Diagram alir data ini berfungsi untuk menggambarkan arus dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berikut DFD yang diusulkan di WarsMerch.

a. Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Sepatu di WarsMerch



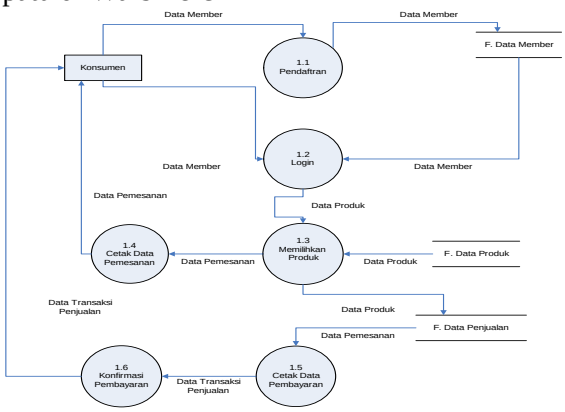
Gambar 4.2. DFD Level 1 yang Diusulkan.

b. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Sepatu di WarsMerch



Gambar 4.3 DFD Level 2 proses 1 Yang Diusulkan

c. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Sepatu di WarsMerch



Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 2 yang Diusulkan.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Dalam perancangan basis data ini akan dibahas tentang Normalisasi, Relasi Tabel, Entity Relationship Diagram (ERD), Struktur File, Kodefikasi.

4.1.4.1. Normalisasi

Unnormal

Unnormal : { id_produk, nama, , ukuran, harga, foto, deskripsi, stok, id_supplier, no_transaksi, tgl, id_member, id_produk, jumlah, harga, total, alamat_kirim, kota, total_bayar, resi_jne, status, nm_penerima, telp_penerima, no_resi, tgl, id_supplier, kode_pesan, id_produk, jumlah_produk, id_konfirmasi, id_pemesanan, tgl, an, nominal, bank, ket, foto, kd_pemesan, nama, alamat, no_telp, id_kota, id_pemesanan, id_member, no_retur, tgl, id_supplier, no_resi, id_produk, jumlah_retur, deskripsi, id_supplier, nama_toko, nama_pemilik, alamat, , no_telepon, id_produk, nama_produk, ukuran, foto, harga_beli, jumlah_beli, total, no_det_pesanan, no_pesan, id_produk, nama_produk, , harga, foto, total_pesan, total, ukuran, no_retur, tgl, no_resi, id_supplier, nama_toko, alamat, no_telepon,

id_produk, nama_produk, ukuran, , foto, jumlah_retur, deskripsi, kode_pesan, tgl, alamat, no_telepon, alamat, no_telepon, id_produk, nama_produk, ukuran, , foto, harga_beli, jumlah, status, id_pemesanan, tgl_pesan, total_bayar, status }

Normal 1

Sepatu: { id_produk, nama, ukuran, harga, harga_beli, foto, deskripsi, stok, id_supplier, no_transaksi, tgl, id_member, jumlah, total, alamat_kirim, kota, ongkir, total_bayar, resi_jne, status, nm_penerima, telp_penerima, no_resi, kode_pesan, jumlah_produk, id_konfirmasi, id_pemesanan, an, nominal, bank, ket, kd_pemesan, alamat, no_telp, id_kota, no_retur, jumlah_retur, nama_pemilik, no_telepon, nama_produk, jumlah_beli, no_det_pesanan, no_pesan }

Normal 2

Tb_produk **:** { id_produk*, nama, ukuran, harga, foto, deskripsi, stok, id_supplier, }

Tb_Penjualan **:** { id_penjualan*, tgl, id_member, id_produk, jumlah, harga, total, id_konfirmasi, id_pemesanan, tgl, no_rekening, an, nominal, bank}

Tb_Pemesanan **:** { id_pemesanan*, tgl_pesan, total_bayar, status }

Tb_konfirmsai **: {** id_konfirmasi*, id_penjualan**, id_pemesanan, tgl, no_rekening, an, nominal, bank, ket, foto **}**

Tb_Pengiriman **: {** kd_pemesan*, nama, alamat, id_kota, id_pemesanan, id_member, alamat_kirim, kota, ongkir, total_bayar, resi_jne, status }

Tb_pesan **: {** kode_pesan*, tgl, id_supplier, id_produk, jumlah, status }

Tb_Pembelian **:**{ no_resi*, tgl, id_supplier, kode_pesan, id_produk, jumlah_beli }

Tb_Supplier **:{**id_supplier*,nama_toko,nama_pemilik,alamat,no_telepon**}**

Normal 3

Tb_produk **:** { id_produk*, nama, ukuran, harga, foto, deskripsi, stok, tanggal, id_supplier }

Tb_Penjualan **:** { id_penjualan*, tgl, id_member, id_produk**, jumlah, harga, total }

Tb_Pemesanan **:** { id_pemesanan*, id_penjualan**, tgl_pesan, total_bayar, status }

Tb_Konfirmasi **: {** id_konfirmasi*, id_pemesanan**, tgl, no_rekening, an, nominal, bank, ket, foto **}**

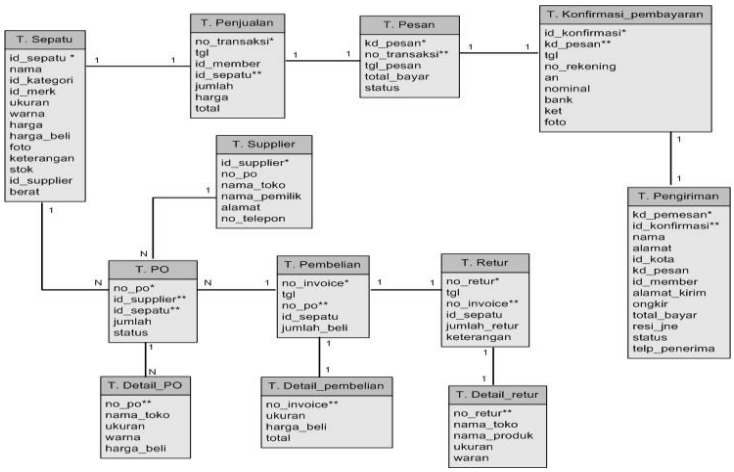
Tb_Pengiriman **: {** kd_pemesan*, id_konfirmasi**, nama, alamat, id_kota, id_pemesanan, id_member, alamat_kirim, kota, ongkir, total_bayar, resi_jne, status, telp_penerima }

Tb_pesan **:{**kode_pesan*,tgl,id_supplier**,id_produk**,jumlah,status}

Tb_Pembelian **:** { no_resi*, tgl, kode_pesan**, id_produk, jumlah_beli }

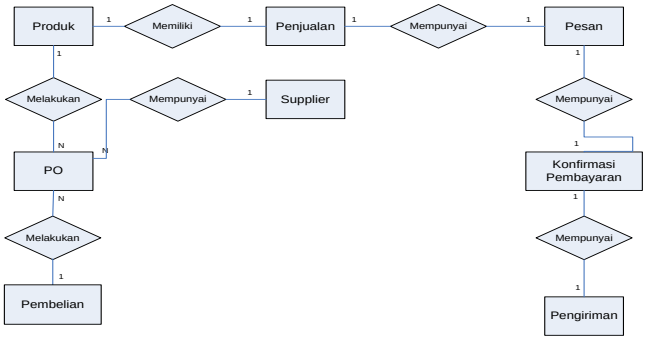
Tb_Supplier **:{**id_supplier*,nama_toko,nama_pemilik,alamat,no_telepon**}**

4.1.4.2. Relasi Tabel



Gambar 4.5 Relasi Tabel

4.1.4.3. *Entity Reletionship Diagram* (ERD)



Gambar 4.6 ERD

4.1.4.4. Struktur File

1. T.Produk
2. T.Penjualan
3. T.Konfirmasi
4. T.Pengiriman
5. T.Pesan
6. T.pembelian
7. T.Purcahse Order
8. T.Supplier

4.1.4.5. Kodefikasi

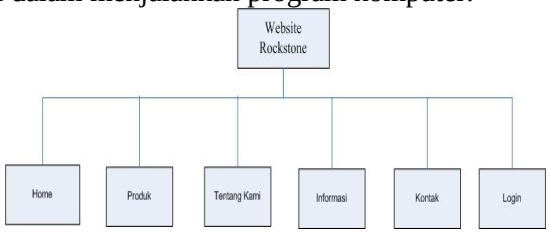
Untuk mempermudah atau mengartikan kode-kode yang digunakan dalam sistem informasi akademik.

4.2. Perancngan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk menjelaskan tampilan antar muka perangkat lunak.

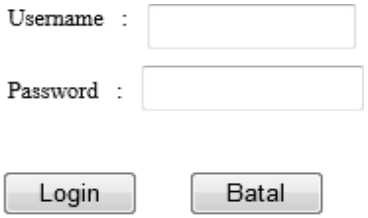
4.2.1. Struktur Menu

Perancangan menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer.



Gambar 4.7 Perancangan menu utama

4.2.2. Perancangan Input



Gambar 4.8 Form Login

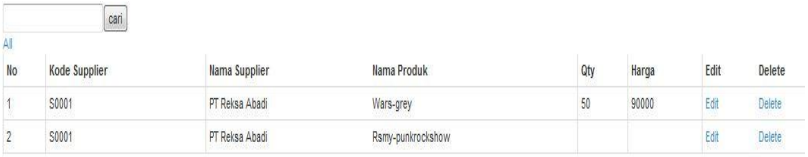
4.2.3. Perancangan Output

Kode Produk	Nama Produk	Harga	Stok	Deskripsi
P0002	iloverosemaryskatepunk	40000	10	New!!!
P0004	Rsmy-skatepunkgirl	40000	-10	New!!!
P0006	Wars-black	45000	40	
P0008	Wars-grey	45000	10	
P0012	rsmy-punkgirl	110000	30	
P0014	iloverosemaryskatepunk	110000	30	
P0016	rosemaryblack	30000	30	New!!!
P0018	weareskatepunkers	40000	30	

Gambar 4.9 Laporan stok barang

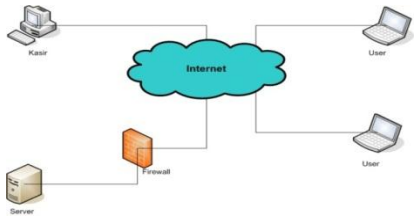


Gambar 4.10 Laporan Penjualan



Gambar 4.11 Laporan Pembelian

4.3. Arsitektur Jaringan



Gambar 4.12 Arsitektur jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang telah didesain ke dalam bentuk pemrograman untuk menghasilkan suatu tujuan yang dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu dibatasi dalam implementasi ini yaitu :

1. Proses yang dilakukan adalah pemesanan produk, konfirmasi pembayaran, penginputan produk, laporan stok barang, laporan penjualan, laporan pembelian.
2. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengimplementasian basis data pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Merchandise di WarsMerch ini adalah MySQL yang telah terkompilasi kedalam sebuah perangkat lunak bebas yaitu xampp 1.6.8.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung system yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Professional.
2. XAMPP 1.6.8 untuk lokal internet dan penyimpanan database.
3. Macromedia dreamweaver 8 untuk penulisan kode program PHP.
4. Firefox sebagai browser.

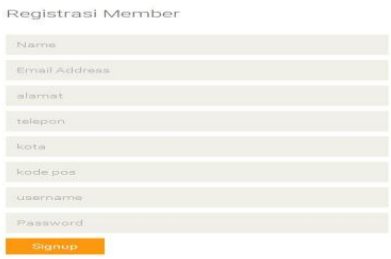
4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan obat ini adalah sebagai berikut :

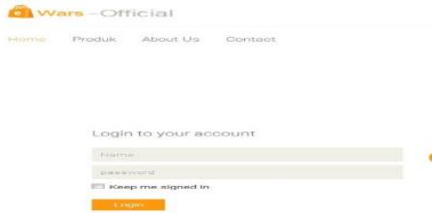
1. Server :
   a. Processor Intel Core i3.
   b. Menggunakan RAM 2 GB DDR3.
   c. VGA 1 GB.
   d. Harddisk 320 GB.
   e. Keyboard, Monitor, Mouse, dan Printer
2. Client :
   a. Processor Intel Core 2 Duo.
   b. Menggunakan minimal RAM 1 GB.
   c. VGA Onboard.

4.4.4. Implementasi Antar Muka

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai kebutuhan.



Gambar 4.12 Tampilan form register member



Gambar 4.13 Tampilan form login

4.4.5. Implementasi Instalasi Program

Dalam proses Implementasi Instalasi Program ini, akan dijelaskan bagaimana cara menginstal XAMPP sebagai server local.

4.4.6. Penggunaan Program

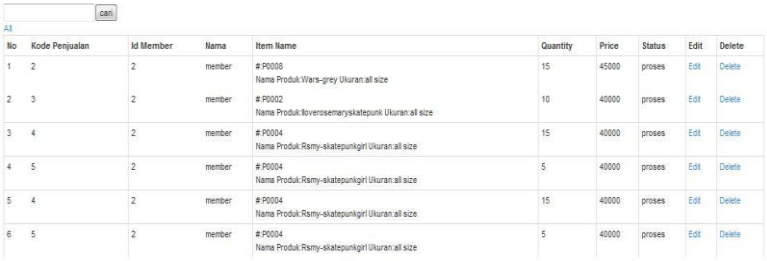
Kegitan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada WarsMerch, berdasarkan user yang menggunakan.



Gambar 4.14 Form Login



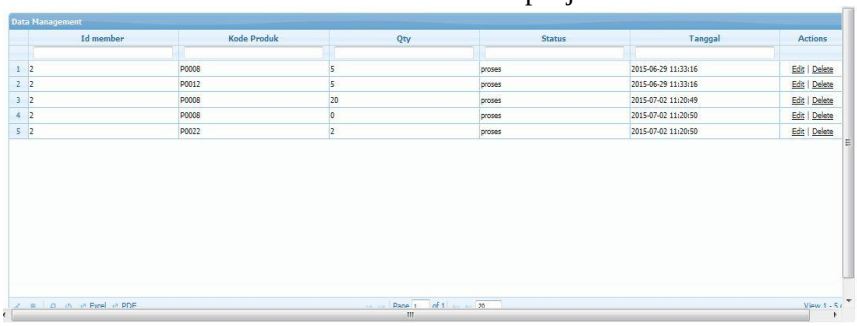
Gambar 4.15 Form input produk


cari

All

No	Kode Penjualan	Id Member	Nama	Item Name	Quantity	Price	Status	Edit	Delete
1	2	2	member	#:P0008 Nama Produk:Wars-grey Ukuran:all size	15	45000	proses	Edit	Delete
2	3	2	member	#:P0002 Nama Produk:loverosemaryskatepunk Ukuran:all size	10	40000	proses	Edit	Delete
3	4	2	member	#:P0004 Nama Produk:Rsmy-skatepunkgirl Ukuran:all size	15	40000	proses	Edit	Delete
4	5	2	member	#:P0004 Nama Produk:Rsmy-skatepunkgirl Ukuran:all size	5	40000	proses	Edit	Delete
5	4	2	member	#:P0004 Nama Produk:Rsmy-skatepunkgirl Ukuran:all size	15	40000	proses	Edit	Delete
6	5	2	member	#:P0004 Nama Produk:Rsmy-skatepunkgirl Ukuran:all size	5	40000	proses	Edit	Delete

Gambar 4.16 Form data penjualan


Data Management

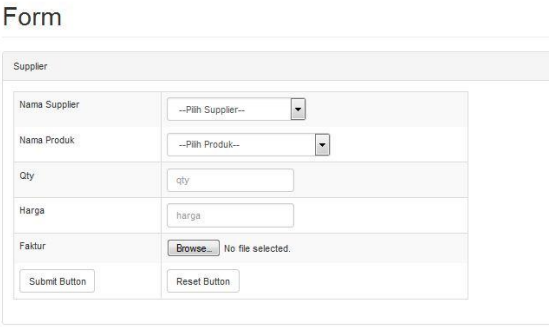
	Id member	Kode Produk	Qty	Status	Tanggal	Actions
1	2	P0008	5	proses	2015-06-29 11:33:16	Edit | Delete
2	2	P0012	5	proses	2015-06-29 11:33:16	Edit | Delete
3	2	P0008	20	proses	2015-07-02 11:20:49	Edit | Delete
4	2	P0008	0	proses	2015-07-02 11:20:50	Edit | Delete
5	2	P0022	2	proses	2015-07-02 11:20:50	Edit | Delete

Excel PDF

Gambar 4.17 Form laporan penjualan

ID penjualan	Id member	Kode Produk	Qty	Status	Tanggal
70	2	P0008	5	proses	2015-06-29 11:33:16
71	2	P0012	5	proses	2015-06-29 11:33:16
72	2	P0008	20	proses	2015-07-02 11:20:49
73	2	P0008	0	proses	2015-07-02 11:20:50
74	2	P0022	2	proses	2015-07-02 11:20:50

Gambar 4.18 Laporan penjualan


Form

Supplier

Nama Supplier --Pilih Supplier--

Nama Produk --Pilih Produk--

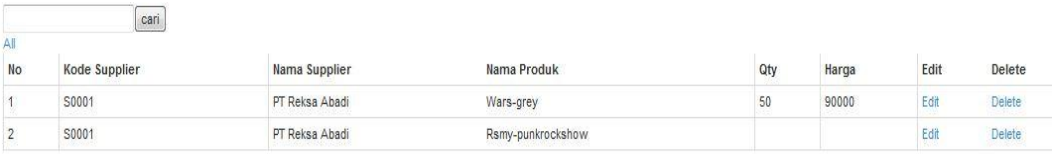
Qty qty

Harga harga

Faktur Browse... No file selected.

Submit Button Reset Button

Gambar 4.19 Form purchase order



Gambar 4.20 Form laporan pembelian

4.7. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.

Tabel 4.2 Rencana Pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
User Login	Pemasukan Username dan password	Sistem	Black Box
Pengujian	Penjualan	Sistem	Black Box
Pengujian	Pembelian	Sistem	Black Box
Pengujian	Retur	Sistem	Black Box
Pengujian	Laporan	Sistem	Black Box
Pengujian	Input Barang	Sistem	Black Box
Pengujian	Buat Barkode	Sistem	Black Box

4.5.1. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik selama pembuatan sistem informasi pengelolaan data sepatu ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan dibangunnya sistem informasi penjualan dan pembelian ini, dapat mengelola data dengan baik untuk mengefesiensikan dan mengefektifkan pengolahan data penjualan dan pembelian di Warsmerch-Official..
2. Konsumen dapat memesan produk pada Wars-Merch Official ini dimana saja yang terhubung dengan jaringan internetan, konsumen hanya perlu mendaftar, melakukan login, memilih produk dan melakukan pemesanan.
3. Diharapkan dengan dibangunnya sistem informasi penjualan dan pembelian ini, dapat memasarkan barang produknya tidak hanya di Bandung saja tetapi ke ke seluruh Indonesia.

5.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi pengelolaan data sepatu ini, ada beberapa saran yang dapat diberikan, antara lain :

1. Tidak hanya proses penjualan yang dibahas tetapi juga untuk proses pembelian bahan baku kepada supplier, sehingga proses keluar masuk bahan baku dapat lebih tercatat dengan akurat, karena proses pemasukan dan pengeluaran barang dapat dilakukan secara otomatis.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pembatalan transaksi pembayaran secara otomatis.
3. Didalam sistem ini belum tersedia laporan untuk menghitung laba rugi sehingga diharapkan untuk kedepannya memudahkan perusahaan melakukan perencanaan.

Daftar Pustaka

Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Angga Wibowo. 2007. *Aplikasi PHP Gatis Untuk Pengembangan Situs Web*. Andi. Semarang.

Azhar Susanto. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Lingga Jaya. Bandung.

Fathansyah. 1999. *Buku teks Komputer Basis Data*. Informatika Bandung

Hanif Al Fatta. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Andy. Yogyakarta.

Jogianto Hartono M. 2005. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Andi Yogyakarta

M. Rudyanto Arief. 2011. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQl*. Andi. Yogyakarta.

Kotler HM,MBA,. 2000 *Sistem informasi manajemen*. Lingga Jaya. Banndung

Rogger. S. Pressman, Ph. D. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Andy. Yogyakarta

Tata Subarti. 2012. *Sistem Informasi Manajemen*. Andi. Yogyakarta

Zulkifli Amsyah. 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.