

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT KESEHATAN BERBASIS WEB PADA PT. ALFIN FANCA PRIMA

Heldiansyah⁽¹⁾

Rahma Indera⁽¹⁾, Aditya Pratama AO dan Fajar Shadiq

⁽¹⁾Politeknik Negeri Banjarmasin

Ringkasan

PT. Alfin Fanca Prima merupakan salah satu distributor alat kesehatan yang berada di Kalimantan Selatan. PT. Alfin Fanca Prima melayani penjualan alat kesehatan yang berada di Banjarmasin. PT. Alfin Fanca Prima memberikan pelayanan berkualitas, cepat, tepat, akurat dan efisien.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mempermudah *customer* dalam melakukan pembelian yang ada di PT. Alfin Fanca Prima secara *online*. Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian terapan. Penelitian terapan ditekankan pada pemanfaatan pengetahuan baru tersebut untuk keperluan yang lebih praktis dan diagmatis. Dan kemudian diterjemahkan ke bahasa pemrograman dengan membuat aplikasi basis data menggunakan PHP MySQL.

Hasil yang didapat dari pembuatan sistem informasi ini adalah meningkatkan kinerja pelayanan PT. Alfin Fanca Prima kepada masyarakat dan Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam cara pembuatan sistem informasi berbasis web.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Penjualan, PHP MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada saat ini sistem penjualan dan promosi produk melalui internet sedang berkembang pesat. Banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi yang berbasis *web* sebagai suatu strategi perusahaan dalam menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu. Mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara *online* sebagai sarana promosi yang murah dan terjangkau.

PT. Alfin Fanca Prima merupakan salah satu distributor yang bergerak di bidang penjualan alat kesehatan yang akan menggunakan strategi penjualan secara *online*. Agar mempermudah dalam penjualan dan promosi, dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis web yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada konsumen dengan cepat melalui internet. Dengan adanya sistem penjualan

online konsumen bisa melakukan pembelian secara *online* tanpa harus mendatangi tempat penjualan alat kesehatan tersebut..

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

- (1) Bagaimana merancang suatu sistem informasi penjualan alat kesehatan pada PT. Alfin Fanca Prima?
- (2) Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan alat kesehatan pada PT. Alfin Fanca Prima?

Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Untuk merancang sistem informasi penjualan alat kesehatan pada PT. Alfin Fanca Prima.

- (2) Untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan alat kesehatan dengan menggunakan web.

2. LANDASAN TEORI

Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan. Tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancangan bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisa sistem.

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul, berkerja bersama-sama dan membentuk suatu kesatuan, saling berintraksi dan bekerjasama antar bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar untuk mengambil keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang mendukung kegiatan operasional, manajerial dan strategi organisasi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan.

Menurut Tafri D. Muhyuzir (2001), sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi penerimanya.

Penjualan Online

Penjualan *online* adalah melakukan aktivitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan internet yang didukung dengan seperangkat alat elektronik sebagai penghubung dengan jaringan internet.

Uraian dari definisi atau pengertian penjualan *online* di atas adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan aktivitas penjualan
Yaitu menjalankan semua usaha penjualan, dari mencari calon pembeli sampai dengan menawarkan barang kepada calon pembeli.
 - Mencari calon pembeli, usaha ini bisa dilakukan dengan cara iklan atau promosi di jaringan internet. Untuk iklan di internet bisa di pilih yang berbayar atau yang gratis. Yaitu dengan memasang materi iklan atau iklan kita pada jaringan internet.
 - Menawarkan produk atau barang, bisa dilakukan oleh penjualan dengan cara memasang katalog produk atau barang yang disertai keterangan pendukungnya.
- b. Menggunakan jaringan internet
Jaringan internet ini sekarang sudah digunakan oleh penjualan untuk melakukan penjualan secara *online*. Kata *online* berhubungan dengan jaringan internet. Dan dengan jaringan internet ini, penjual bisa melakukan aktivitas mencari calon pembeli sampai pada penawaran produk atau barang.

Penjualan *online* bisa dilakukan dengan banyak cara. Diantaranya bisa menggunakan *web*, *web blog* atau dengan situs jejaring sosial. Namun untuk itu penjualan harus membuat atau mempunyai katalog produk *online* yang bisa menjual, karena pembeli akan memilih dan menentukan keputusan

membeli atau tidak berdasarkan katalog produk yang ada pada jaringan internet.

Internet

Definisi internet adalah rangkaian atau jaringan sejumlah komputer yang saling berhubungan. Internet berasal dari kata *interconnected-networking*. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu jaringan (*network*) dengan jaringan lainnya di seluruh dunia. Media yang menghubungkan bisa berupa kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio.

Jaringan internet bekerja bekerja berdasarkan suatu protokol (aturan). TCP/IP yaitu *Transmission Control Protocol Internet Protocol* adalah protokol standar yang digunakan untuk menghubungkan jaringan-jaringan di dalam internet sehingga data dapat dikirim dari satu komputer ke komputer lainnya. Setiap komputer diberikan suatu nomor unik yang disebut dengan alamat IP.

Website

Menurut Yuhefizar, S,Kom, Ir. HA Mooduto, Rahmat Hidayat, ST (2009), *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mendukung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan satu halaman *web* dengan halaman *web* lainnya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*.

Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui internet, untuk mendapat sebuah domain pengguna harus melakukan registrasi yang ditentukan.

Istilah lain yang ditemui sehubungan dengan *website* adalah *homepage*. *Homepage* adalah halaman sebuah domain. Misalnya membuka sebuah *website* halaman pertama yang muncul disebut dengan *homepage*, jika

mengklik menu-menu yang ada dan meloncat ke lokasi yang lainnya disebut *web page*, sedangkan keseluruhan isi/*content domain* disebut *website*.

Definisi dan Pengertian PHP (Preprocessor Home Page)

Menurut Anhar, ST (2010), “PHP singkatan dari *Personal Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru. Semua *script* PHP dieksekusi pada server dimana *script* tersebut dijalankan.

PHP pertama kali dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, namun sekarang di ambil oleh oleh The PHP Group. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari Personal Home Page, namun dalam perkembangannya, di ubah menjadi PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif..

Database MySQL

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database sistem.

Menurut Muhammad Syauckani, S.T (2005), SQL (*Structured Query language*) adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server database. Semenjak tahun 70-an, bahasa ini dikembangkan oleh IBM, yang kemudian

diikuti dengan adanya Oracle, Informix, Sybase.

MySQL adalah sebuah server database SQL multiuser dan multithreaded. SQL sendiri adalah salah satu bahasa *database* yang paling populer didunia. Implementasi program *server database* ini adalah program daemon "mysql" dan beberapa program lain serta beberapa pustaka.

Adobe DreamWeaver CS6

Menurut Madcoms (2010), Dreamweaver merupakan *software* aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor professional untuk mendesain web secara visual. Aplikasi ini juga yang biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG (*What You See Is What You Get*), yang artinya adalah bahwa pengguna tidak harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah situs. Selain itu, Dreamweaver juga memberikan keleluasan kepada kita untuk menggunakannya sebagai media penulisan bahasa pemrograman web.

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu perancangan *website* telah dilakukan sebelumnya, beberapa penelitian tersebut adalah :

1. Ester Marsaulina Gultom (2013), melakukan analisis dan perancangan sistem penjualan berbasis web pada butik Your Daily Wardrobe. Butik yang menjual aksesoris, pakaian, dan tas wanita. Perancangan *web* untuk butik Your Daily Wardrobe dilakukan dengan tujuan merancang sistem penjualan dan transaksi secara *online*. Dengan sistem yang ada transaksi pembelian dan pertukaran informasi barang (data, gambar, produk dan harga).
2. Muhammad Ikhsan dan Tirta Aditya Kusuma (2014), dengan judul Sistem Informasi Penjualan Produk Kesehatan Dan Alat Kosmetik Pada Angi Shop. Penulis menyimpulkan bahwa adanya

pemesanan dan penjualan produk secara online ini dapat memberikan kemudahan dan keuntungan bagi pemakainya baik itu admin, pemilik usaha, dan customer.

3. M. Syarifuddin dan Novita Yurfiana (2013), melakukan penelitian di Toko Family Colletion Banjarmasin. Disimpulkan bahwa sistem ini menangani penjualan dari penginputan data-data seperti data kategori, data barang, data supplier, karyawan, pelanggan, jual-beli, dan laporan.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

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

Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder

1. Data Primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dengan pemilik PT. Alfin Fanca Prima. Data dan informasi yang didapat penulis yaitu hasil wawancara bagaimana sistem penjualan yang terjadi ditempat penelitian.
2. Data Sekunder adalah data penelitian yang berupa tulisan, *file* atau informasi yang terlihat. Data yang di dapat dari pemilik PT. Alfin Fanca Prima adalah data barang, daftar harga, jenis produk, gambar produk dan lain-lain (dalam bentuk *file* dan *print out*).

Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Selain melakukan pengamatan secara langsung, penulis juga melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan seperti para pegawai, pembeli atau pengunjung dan pemilik guna menyempurnakan data-data apa saja yang diperlukan.

b. Observasi

Pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kepada PT. Alfin Fanca Prima dalam waktu yang singkat dan bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai objek penelitian.

c. Dokumentasi

Berupa data yang didapat penyusun dari pemilik toko PT. Alfin Fanca Prima yang berupa data barang, daftar harga, jenis produk, gambar produk dan lain-lain (dalam bentuk *file* dan *print out*).

Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada. Dalam pengembangan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan.

Dalam pengembangan sistem ini metode yang digunakan yaitu metode SDLC (*System Development Life Cycle*), metode pengembangan sistem terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1. Perencanaan Sistem

Salah satu tahapan atau fase pengembangan sistem yang pertama, dalam tahap ini menentukan suatu rangkaian atau kerangka kerja yang menyeluruh, untuk mendukung rencana yang telah ditetapkan.

2. Analisis Sistem

Analisis sistem data didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud

untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dapat diperbaiki, langkah-langkah dasar dalam menganalisis sistem yaitu:

a. *Identify* (mengetahui), yaitu mengidentifikasi masalah.

b. *Understand* (mengetahui), yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.

c. *Analyze* (menganalisis), yaitu menganalisis sistem.

d. *Report* (laporan), yaitu membuat laporan hasil analisis.

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk mencari bentuk yang optimal dari aplikasi yang akan dibangun dengan pertimbangan faktor-faktor permasalahan dan kebutuhan yang ada pada sistem seperti yang telah diterapkan pada tahap analisis. Upaya yang dilakukan yaitu dengan berusaha mencari kombinasi penggunaan teknologi, perangkat keras dan perangkat lunak yang tepat sehingga diperoleh hasil yang optimal dan mudah diimplementasikan.

Sebelum membuat *website*, diperlukan membuat rancangan desain tampilannya, seperti rancangan menu, rancangan data barang, perancangan pembelian dan lain-lain.

4. Implementasi sistem

Secara sederhana implementasi dapat diartikan sebagai pelaksanaan dan penerapan. Menurut Browne dan Wildavsky (Nurdin dan Usman, 2004:70) implementasi ialah perluasan aktifitas yang saling menyesuaikan. Fase ini dilakukan untuk menyelesaikan perancangan sistem dalam membuat *website* dan merupakan fase yang paling penting.

5. Pemeliharaan sistem

Setelah sistem berjalan dengan baik maka sistem yang baru perlu dipelihara dan terus dievaluasi untuk mengetahui ada atau tidaknya kelemahan-

kelemahan tertentu yang mungkin belum terlihat pada fase-fase sebelumnya.

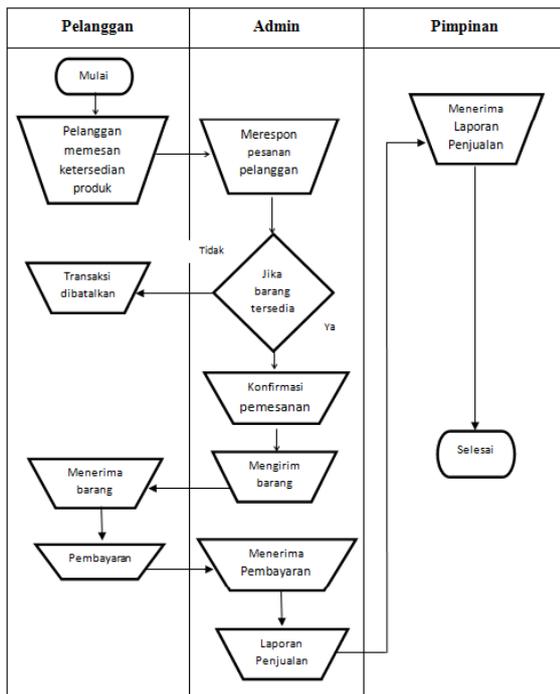
4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek penelitian

PT. Alfin Fanca Prima adalah distributor yang menjual berbagai alat kesehatan. Distributor ini bertempat di Jln. Pramuka Km. 6 RT. 28 No. 15 Banjarmasin dan memulai usahanya pada tahun 2012. Sekarang PT. Alfin Fanca Prima menjadi salah satu *supplier* alat kesehatan dan alat kedokteran gigi di Banjarmasin dan juga di daerah lainnya.

Analisis Sistem Lama

Analisis kelemahan dari sistem lama yang diterapkan pada PT. Travellindo Lusiyan Banjarmasin dapat dilihat sebagai berikut :

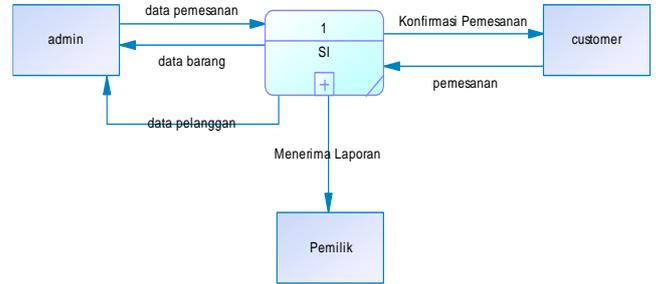


Desain Sistem Data Flow Diagram

DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data sistem, yang

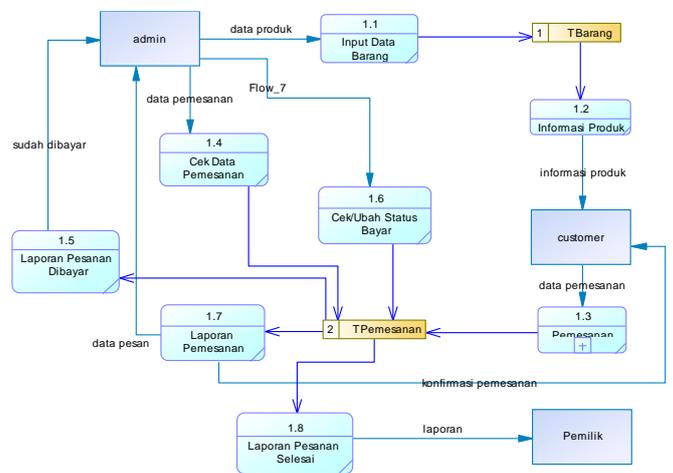
penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

1) Diagram Context

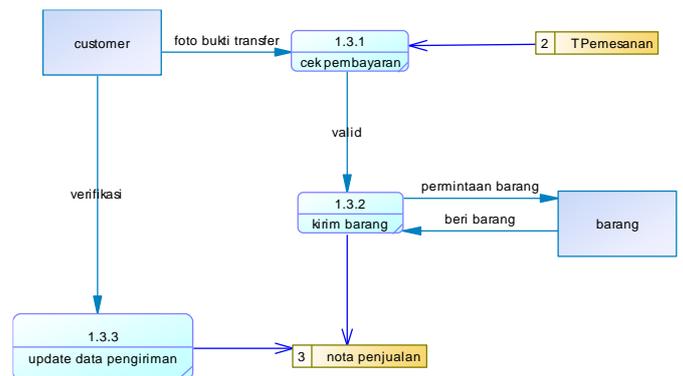


Sumber : Diolah (2015)

1) DFD level 0



Sumber : Diolah (2015)



Sumber : Diolah(2015)

7. Login Admin



Sumber : Diolah(2015)

Implementasi

Implementasi dari Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Pada PT. Alfin Fanca Prima Berbasis *Web* secara keseluruhan tidak hanya terdiri dari perangkat keras, tetapi juga terdiri dari perangkat lunak dan jaringan.

Cara Instalasi Sistem

Adapun cara instalasi sistem terbagi menjadi :

1. Instalasi Perangkat Keras (*Hardware*)
Perangkat keras yang diperlukan untuk sistem yaitu :
 - a) Processon Intel Pentium IV atau lebih tinggi
 - b) RAM minimal 1 GB atau lebih
 - c) Harddisk 320 GB atau lebih
 - d) Modem
 - e) Monitor
 - f) Keyboard dan Mouse
2. Instalasi Perangkat Lunak (*Software*)
Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam sistem ini yaitu, Xampp, dan Internet Browser (Chrome/Mozilla Firefox/Opera dll.).
3. Jaringan
Sistem jaringan yang digunakan yaitu jaringan internet melalui *web hosting* dan domain. Domain yang penyusun gunakan yaitu <http://www.AlfinFancaPrima.com>, adapun langkah awal pengimplementasian pada jaringan yaitu :
 - a) Setelah pembelian hosting dilakukan dan dinyatakan aktif, akan menerima email di inbox akun yang didaftarkan di qwords.

- b) Buka email tersebut kemudian temukan informasi mengenai Control Panel dan FTP.
- c) Kemudian buka cpanel
- d) Masukkan Username dan Password yang ada di email ke dalam kotak login cpaneal, kemudian klik Log In.

Kemudian upload rancangan website yang telah dibuat

Pemeliharaan

Pemeliharaan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan pada PT. Alfin Fanca Prima Berbasis *Web* ini dikelola oleh administrator dan pemilik dapat memantau kinerja dari administrator itu sendiri.

Sistem yang beroperasi dari waktu bisa saja mengalami suatu program *error* dan diikuti pula oleh hilangnya data – data. Agar hal tersebut tidak terjadi, kita dapat meminimalisir hal tersebut dengan *Backup Data* dan *Recovery Sistem*. Analisis sistem dapat berperan sebagai pihak *recovery* atau yang memperbaiki dalam pemulihan suatu sistem data. Operasi *Recovery* akan dijalankan secara otomatis sepanjang kerusakan tidak terjadi pada media penyimpanan permanen (*disk*) yang berisis data permanen. Tetapi jika terjadi kerusakan pada *disk* dimana *database* utama berada, maka operasi *recovery* ini harus dilakukan secara manual dengan melakukan proses *restore* dan salinan *database* yang telah kita miliki sebelumnya harus diperbaiki terlebih dahulu agar dapat berfungsi seperti semula.

Langkah – langkah pemulihan sistem yang dapat dilakukan saat terjadi kerusakan pada sistem basis utama yaitu :

1. Melakukan perbaikan dengan menekan tombol – tombol tertentu yang berfungsi sebagai perbaikan sistem.
2. Memanggil administrator data untuk mengembalikan data – data dalam *database* yang telah hilang atau rusak.

3. Memberikan perintah atau mencegah kerusakan yang sama terulang kembali.
4. Memanggil teknisi perangkat keras untuk memperbaiki kerusakan pada perangkat keras.

Selanjutnya, melakukan *backup data* (penyimpanan data) untuk mengurangi resiko hilangnya data diakibatkan kegagalan atau kerusakan pada sistem baik *software* maupun kerusakan *hardware* dengan cara menyimpan data melalui *flashdisk*, *harddisk*, ataupun *CD*.

Penyusun melakukan *recovery data* dan *backup data* dengan menggunakan *flasdisk* dan *harddisk* yang berguna sebagai penyimpanan sistem data dan *backup data*. *Backup* dan *recovery* dilakukan pada dua bagian terpenting berikut :

1. Konten – konten dari *web*.
2. *Database* yang telah dibuat.

Demikian tentang pemeliharaan sistem yang penyusun lakukan agar menghindari kerusakan dan hilangnya data. Semoga dapat menjadi *problem solving* yang bermanfaat.

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari perancangan sistem hingga implementasi program yang telah dibuat dalam Laporan Penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan pada PT. Alfin Fanca Prima Berbasis Web telah meningkatkan layanan serta pengolahan data menggunakan komputerisasi secara *online*.
- 2) Konsumen dapat mengakses informasi dengan cepat mengenai produk dan pemesanan barang.

Saran

- 1) Sebaiknya program ini dilengkapi dengan *Auto Responsive website* yang

berfungsi untuk menyesuaikan tampilan apabila dibuka *gadget* atau *mobile*.

- 2) Sebaiknya program ini dilengkapi dengan *manual book* agar kiranya petugas yang menggunakan dapat menguasai dengan mudah.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, ST, 2010, Paduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak, Jakarta : Mediakita.
- Edy Irwansyah dan Jurike V.Moniaga, 2014, Pengantar Teknologi Informasi, Yogyakarta: Deepublish.
- Ester Marsaulina Gultom, 2013, Perancangan Sistem Penjualan berbasis web pada Butik Your Daily Wardrobe.
- M. Syarifuddin dan Novita Yurfiana, 2013, Sistem Penjualan Toko Family Colletion Banjarmasin.
- Madcoms, 2010, Kupas Tuntas Adobe DreamweaverCS6 dengan Pemrograman PHP dan MySQL, Yogyakarta : C.V Andi OFFSET.
- Muhammad Ikhsan dan Tirta Aditya Kusuma, 2014, Sistem Informasi Penjualan Produk Kesehatan dan Alat Kosmetik Pada Angi Shop.
- Muhammad Syaukani, S.T, 2005, Mengenal Data Pada MySQL, Jakarta : PT. Alex Media Komputindo.
- Muhyuzir T.D., 2010, Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data, Jakarta : PT. Alex Media Komputindo
- Yuhefizar, S.Kom, Ir. HA Mooduto, dan Rahmat Hidayat, ST, 2006, Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla, Jakarta : PT. Alex Media Komputindo.