SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BAKU MAKANAN BERBASIS *WEB* DI CV.ZAYCO ALIFA BANDUNG

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata 1)
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

RIZAL ZULFIKAR SLAMET
10512853

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2015

ABSTRACT

CV.Zayco Boga Alifa is one of the companies distributor located in Jalan Rancabolang, Taman Asri Persada 2 Block J No.23, Bandung, which is engaged in the sale of food raw materials that are distributed to hotels and restaurants so that the various processes are carried out must be done quickly. Business processes running in CV.Zayco Boga Alifa still run it manually. The sales data processing system CV.Zayco Boga Alifa still using stationery. The process of searching data takes a long time and in preparing reports that are still handwritten. The purpose of this research is to create a web-based sales information system, knowing the system and knowing implementation analysis and testing program on CV.Zayco Boga Alifa.

The study design used is descriptive with case study approach to the companies, as well as data collection techniques used include the source of primary data and secondary data sources. The method used a structured and methods development of web-based sales information system created using prototype method, with system design analysis tools such as context diagram, DFD and the proposed database design tool in the form of ERD. While the creation of the software using the programming language PHP and Macromedia Dreamweaver as well as for use My-SQL database.

The results showed that the system is web-based sales information can assist consumers in accessing information about products sold, implementing information systems that include implementation of software, hardware, database and interface of the application is generated. The final stage is to conduct testing of applications using the Blackbox Testing.

***Keywords** : information systems, web, sales*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi semakin berkembang meluas , hal ini sejalan dengan perkembangan komputer yang semakin pesat. Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam perkembangannya. Dengan adanya perkembangan tersebut sumber daya manusia dituntut harus mampu mengikuti dan menerapkan agar dapat menghasilkan suatu informasi yang lebih berguna.

Sebagaimana diketahui pada saat ini berbagai perusahaan telah banyak menggunakan komputer untuk membantu kegiatan kerjanya. Hal ini menunjukkan bahwa komputer sangat berguna untuk menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat.

Untuk menjamin keakuratan data yang akan disajikan diperlukan sebuah sistem pengolahan data yang cepat dan akurat, oleh karena itu diperlukan sebuah sistem pengolahan data yang berbasis komputer. Dikarenakan data yang diolah jumlahnya banyak , maka hal ini dilakukan supaya data tidak menumpuk yang akan menyita banyak waktu dan memperlambat proses pekerjaan.

CV.Zayco Boga Alifa merupakan jenis perusahaan distribusi dan perdagangan yang menjual bahan baku makanan untuk didistribusikan ke hotel dan restoran. Akan tetapi , di dalam menjalankan usahanya CV.Zayco Boga Alifa selalu menghadapi permasalahan-permasalahan yang menghambat sistem kerjanya. Ini dikarenakan sistem yang berjalan di perusahaan tersebut masih manual. Sistem yang masih berjalan manual tersebut seperti pembuatan laporan yang masih harus di tulis tangan dan harus melihat catatan atau arsip terlebih dahulu , hal ini menyebabkan laporan sering terlambat. Masalah selanjutnya di bagian penjualan yaitu bertambah banyaknya jumlah barang dijual menyebabkan lambatnya pengolahan data, sehingga informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan perusahaan sering terlambat. Selain itu dengan bertambahnya data , pihak perusahaan sering mengalami kesulitan dalam menghitung jumlah persediaan barang yang ada dengan jumlah persediaan barang yang sudah terjual.

Berdasarkan adanya permasalahan-permasalahan tersebut maka penulis mengambil permasalahan hanya di sekitar penjualan barang , maka dari itu penulis membantu menyelesaikan permasalahan di CV.Zayco Boga Alifa dengan judul yaitu :

“SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BAKU MAKANAN BERBASIS *WEB* DI CV. ZAYCO BOGA ALIFA BANDUNG“.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasikan masalah yang berhubungan dengan sistem ini yaitu :

1. Pencatatan data penjualan di CV.Zayco Boga Alifa yang selama ini masih berjalan manual dan belum menggunakan sistem informasi yang berbasis komputer sehingga dalam pembuatan laporan kurang efisien dan memakan banyak waktu , dimana sering terjadi keterlambatan dalam penyajian informasi.
2. Seringkali data barang tidak sesuai dengan persediaan barang, hal ini disebabkan dalam mencatat data tersebut masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem informasi penjualan barang yang sedang berjalan di CV.Zayco Boga Alifa Bandung ?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan barang pada CV.Zayco Boga Alifa Bandung yang dapat digunakan ?
3. Bagaimana pengujian program aplikasi sistem informasi penjualan barang di CV.Zayco Boga Alifa Bandung ?
4. Bagaimana implementasi dari hasil rancangan sistem informasi penjualan barang pada CV.Zayco Boga Alifa Bandung ?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini terdapat maksud dan tujuan yang hendak dicapai dan sesuai dengan yang diharapkan.

1.3.1. Maksud Penelitian

Untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* pada CV.Zayco Boga Alifa Bandung yaitu sebuah sistem manual diubah menjadi sistem terkomputerisasi sehingga lebih praktis memudahkan dalam memantau jumlah persediaan barang secara cepat sehingga lebih efektif dan efisien. Adapun maksud dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program S1 jurusan Sistem Informasi.
2. Membuat suatu aplikasi sistem pengolahan data penjualan bahan baku makanan sehingga dapat menghasilkan laporan persediaan dan penjualan barang.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui sistem informasi yang sedang berjalan sehingga dapat diketahui permasalahan yang ada di sistem informasi tersebut.
2. Membuat perancangan sistem informasi yang dapat menangani pembuatan laporan penjualan maupun laporan persediaan barang.
3. Melakukan pengujian program aplikasi yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui apakah program aplikasi tersebut sudah memenuhi kebutuhan.
4. Mengimplementasikan hasil rancangan sistem informasi penjualan bahan baku makanan ke dalam bahasa pemograman.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi penulis khususnya, pihak lain, pihak Universitas serta perusahaan yang bersangkutan baik secara teoritis maupun praktisi serta aplikasi sistem baru. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1. Kegunaan Praktis

Perancangan aplikasi sistem penjualan ini sangat berguna bagi pihak peusahaan, karena pengolahan data dilakukan secara komputerisasi sehingga akan mempermudah dalam pengolahan dan pengelolaan data penjualan dan pembuatan laporan.

1.4.2. Kegunaan Teoritis

Kegunaan teoritis/akademis dari penelitian ini adalah sebagai salah satu bentuk pengaplikasian dalam melakukan suatu perubahan guna menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama di bangku perkuliahan serta bisa menambah pengetahuan tentang pengembangan ilmu perancangan sistem informasi penjualan barang di CV.Zayco Boga Alifa.

1.4.3. Kegunaan Bagi Peneliti

Bagi peneliti, kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai pengalaman yang berharga dan merupakan upaya untuk menambah wawasan, pengetahuan serta kemampuan untuk menganalisa suatu masalah dan juga sebagai studi perbandingan antara teori–teori yang penulis dapatkan dengan kenyataan yang terjadi di perusahaan.

1.5. Batasan Masalah

Karena keterbatasan waktu, maka penulis merasa perlu membatasi permasalahan. Ini bertujuan untuk mempermudah pekerjaan dan menghindari adanya kegiatan di luar sasaran yang telah ditentukan. Selama penulis melakukan penelitian, ada hal-hal yang penting yang

tidak bisa dikerjakan secara manual yaitu bagaimana menangani data penjualan dan bagaimana pembuatan laporan penjualan dan persediaan sehingga data tersebut dapat tepat dan akurat. Dengan ini penulis membatasi permasalahan yang ada dengan beberapa pokok masalah sebagai berikut :

1. Melakukan analisis pada sistem informasi penjualan barang saja.
2. Proses pembuatan laporan penjualan dan persediaan barang.
3. Barang yang dimaksud adalah bahan baku makanan yang didistribusikan ke hotel dan restoran.
4. Tidak membahas mengenai retur penjualan.
5. Dalam sistem informasi ini hanya membahas tentang pembayaran tunai.
6. Dalam sistem sistem informasi ini tidak membahas mengenai produksi barang.
7. Hanya melakukan penjualan barang untuk wilayah Bandung saja.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan 2 (dua) pendekatan, yaitu sistem yang menekankan pada prosedur dan sistem yang menekankan pada elemen komponennya. Sistem yang menekankan pada prosedur menurut Jogiyanto HM adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau penyelesaian suatu sasaran tertentu.**[1,p.11]**

Sedangkan sistem yang menekankan pada elemen adalah suatu seri dari komponen-komponen yang saling berhubungan, bekerja sama di dalam suatu kerangka kerja tahapan yang terpadu untuk menyelesaikan, mencapai sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya.**[1,p.11]**

Dari kedua definisi diatas adalah benar dan tidak bertentangan namun yang berbeda hanyalah dari segi cara pendekatannya kepada sistem. Pendekatan sistem yang menekankan pada elemen dan komponen yang merupakan definisi yang lebih banyak diterima karena dapat memudahkan dalam menganalisa dan mengembangkan suatu sistem sehingga tujuan atau sasaran yang telah ditentukan dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan definisi sistem tersebut diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem merupakan suatu jaringan kerja yang saling

berhubungan dan berkumpul bersama-sama untuk mencapai suatu jaringan tertentu.

2.1.1. Karakteristik Sistem

Dengan adanya pendekatan sistem tersebut maka dibentuk dalam sifat-sifat atau karakteristik sistem, menurut Abdul Kadir karakteristik sistem ditentukan sebagai berikut :

1. Komponen *(Components)*

   Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen tersebut dapat terdiri dari beberapa subsistem/subbagian, dimana setiap subsistem tersebut memiliki fungsi khusus yang akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem *(Boundary)*

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya/dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem *(Environment)*

   Apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Lingkungan yang menguntungkan harus tetap dijaga dan dipelihara, sebaliknya lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan kalau tidak ingin terganggu oleh kelangsungan hidup sistem.

4. Penghubung *(Interface)*

   Media penghubung antara subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (Output) dari satu subsistem akan menjadi masukkan (Input) untuk subsistem lainnya melalui penghubung disamping sebagai untuk mengintegrasikan subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

5. Masukkan *(Input)*

   Energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa Masukkan Perawatan *(Maintenance Input)* dan Masukkan Sinyal *(Signal Input)*. Masukkan perawatan merupakan energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukkan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah *Maintenance Input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer, dan data adalah *Signal Input* untuk di olah menjadi informasi.

6. Keluaran *(Output)*

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukkan untuk subsistem yang lain. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan hasil sisa pembuangan sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolah *(Process)*

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukkan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukkan berupa bahan baku dan bahan-bahan lain menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistem akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

8. Sasaran *(Objectives)* dan Tujuan *(Goal)*

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan/sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukkan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran/tujuannya.**[2,p.55]**

2.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan faktor yang sangat penting dalam suatu sistem untuk pengambilan suatu keputusan. Menurut Anton M. Meoliono informasi adalah keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian analisis atau kesimpulan. **[4,p.187]**

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Pada dasarnya sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai sutau tujuan yaitu menyajikan data informasi. Sistem informasi menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai dengan instruksi, dan mengeluarkan hasilnya.

Definisi sistem informasi secara umum adalah sebagai berikut :

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.

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

2.4. Penjualan

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

2.4.1. Pengertian Penjualan

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari pengertian penjualan itu sendiri adalah sebagai berikut:

Pengertian penjualan menurut Mulyadi menyatakan bahwa: Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa. Dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut. Penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli.**[5,p.202]**

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

2.4.2. Jenis – Jenis Penjualan

Ada beberapa jenis penjualan menurut Basu Swastha yaitu :

1. *Trade Selling*

   Dapat terjadi bilamana produsen dan pedagang besar mempersilahkan pengecer untuk berusaha memperbaiki distributor produk-produk mereka. Hal ini melibatkan para penyalur dengan kegiatan promosi, peragaan, persediaan dan pengadaan produk baru, jadi titik beratnya pada penjualan melalui penyalur daripada penjualan ke pembeli akhir.

2. *Missionary Selling*
   Dalam *missionary selling* penjualan berusaha ditingkatkan dengan mendorong pembeli untuk membeli barang-barang dari penyalur perusahaan. Dalam hal ini perusahaan yang bersangkutan memiliki penyalur sendiri dalam pendistribusian produknya.
3. *Technical Selling*
   Berusaha meningkatkan penjualan dengan pemberian saran dan nasehat pada pembeli akhir dari barang dan jasanya dengan menunjukkan bagaimana produk dan jasa yang ditawarkan dapat mengatasi masalah tersebut.
4. *New Business Selling*
   Berusaha membuka transaksi baru dengan merubah calon pembeli menjadi pembeli. Jenis penjualan ini sering dipakai oleh perusahaan asuransi.
5. *Responsive Selling*
   Jenis penjualan seperti ini tidak akan menciptakan penjualan yang terlalu besar meskipun layanan yang baik dan hubungan pelanggan yang menyenangkan dapat menjurus pada pembeli ulang.**[6,p.11]**

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian penulis adalah pembangunan Sistem Informasi Penjualan Bahan baku Makanan Berbasis Web di CV. Zayco Boga Alifa yang berlokasi di Jalan Rancabolang, Taman Persada Asri 2 Blok J No.23, Margasari, Buah Batu, Bandung.

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 atau ilmiah. Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum dimana metode penelitian di jelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian atau target yang ingin dicapai.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi di tempat lokasi penelitian untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam metode penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah metode pengumpulan dengan menggunakan gabungan dari sumber data primer dan sumber data sekunder yang menunjang tujuan dan sasaran studi.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan dari laporan dengan menggunakan metode deskriptif yaitu teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

   Metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung bagaimana proses kegiatan bisnis yang berjalan pada CV. Zayco Boga Alifa (penjualan dan pembelian) serta data-data yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi yang akan dibuat.

2. Metode Wawancara

   Memberikan pertanyaan secara langsung kepada pihak yang berurusan

   langsung dengan pelaku bisnis pada CV. Zayco Boga Alifa yaitu *owner*, manajemen keuangan dan gudang. Selain itu memberikan pertanyaan seputar permasalahan yang ada di metode observasi. Dalam hal ini permasalahan-permasalahan yang selama ini didapatkan pada proses bisnis yang berjalan di CV. Zayco Boga Alifa baik itu dari aktivitas penjualannya, pembeliannya sampai pada tahap pelaporan data penjualan ke pelanggan maupun pengadaan barang.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Dalam pengumpulan data sekunder, penulis menggunakan cara dokumentasi berupa laporan rekap penjualan barang maupun pengadaan barang pada CV. Zayco Boga Alifa. Dokumentasi laporan rekap dan arsip CV. Zayco Boga Alifa tersebut digunakan untuk perlengkapan data-data penunjang dalam pembuatan sistem yang akan dibangun. Selain itu penulis melihat referensi dari buku-buku yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan barang pada suatu perusahaan atau badan sejenisnya.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya kebutuhan-kebutuhan pada CV. Zayco Boga Alifa sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif. Sedangkan metode pengembangan sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan yang membantu dalam pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan pendekatan dengan cara bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan perancangan dan pembuatan sistem informasi yang akan dibangun. Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan penulis dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi penjualan produk dairy pada CV. Zayco Boga Alifa ini adalah dengan cara pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur adalah suatu proses untuk mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pendekatan terstruktur merupakan pendekatan formal untuk memecahkan masalah-masalah dalam aktivitas bisnis menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diatur dan berhubungan untuk kemudian dapat disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah. Pendekatan terstruktur dalam pengembangan sistem informasi adalah proses yang berorientasi kepada teknik yang digunakan untuk merancang dan menulis program secara jelas dan konsisten.

Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan *user*, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah dipergunakan, mudah dipahami dan mudah dirawat. Adapun alat yang digunakan sebagai alat bantu adalah sebagai berikut :

1. *Flow Map*
2. Diagram Konteks
3. *Data Flow Diagram* (DFD)
4. Kamus Data
5. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
6. Perancangan Basis Data

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan pada sistem informasi penjualan produk *dairy* pada CV. Zayco Boga Alifa yang akan dibuat adalah model *Prototyping*. *Prototyping* adalah proses *iterative* dalam pengembangan sistem dimana *requirement* diubah ke dalam sistem yang bekerja *(working system)* yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara *user* dan analis. *Prototype* juga bisa dibangun melalui beberapa *tool* pengembangan untuk menyederhanakan proses.

Tahapan-tahapan model *Prototyping* adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai
2. Pembuatan *Prototype*
3. Pengujian *Prototype*
4. Perbaikan *Prototype*
5. Mengembangkan Versi Produksi

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah terstruktur. Dimana *tools* yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. *Flow Map*

   Flow Map merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan. *Flow Map* digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa jumlah entitas yang terkit dengan sistem yang dianalisis dan dirancang.

2. Diagram Konteks

   Diagram konteks merupakan diagram arus data yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi berkaitan dengan aliran-aliran sistem dengan bagian-bagian luar.

3. *Data Flow Diagram* (DFD)

   Data flow diagram merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk menggambarkan analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. *Data flow diagram* dapat dikembangkan dari level yang paling rendah ke level paling tinggi. DFD level 0 merupakan pengembangan dari diagram konteks, DFD level 1 merupakan

pengembangan dari DFD level 0. Tiap proses dari DFD dapat dikembangkan lagi menjadi lebih detail sampai proses-proses tersebut tidak dapat dikembangkan lagi.

4. Kamus Data

   Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur.

5. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

   Entity relationship diagram adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan *relationship* data.

6. Perancangan Basis Data

   Perancangan basis data harus dilakukan secara cermat agar dihasilkan basis data yang efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam manipulasi data. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk merancang basis data seperti itu adalah dengan melakukan normalisasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap untuk memperbaiki. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

4.1.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

CV.Zayco Boga Alifa merupakan sebuah perusahaan distribusi dan perdagangan khususnya bahan baku makanan. Pada saat ini tingkat persaingan dalam bidang penjualan bahan baku makanan sangat tinggi. Oleh karena itu, CV. Zayco Boga Alifa ingin memperbesar pangsa pasar dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat penjualan dengan cara membangun media penjualan *alternative* baru melalui teknologi informasi.

Saat ini media penjualan dan promosi yang digunakan oleh CV. Zayco Boga Alifa hanya dengan menggunakan metode lama yaitu dengan iklan secara lisan maupun media sosisal. Ini menyebabkan

kurang optimalnya penyampaian informasi, sehingga proses penjualanpun dirasa kurang optimal dan efektif dalam segi waktu, biaya dan tenaga bagi perusahaan maupun bagi *customer*. Oleh karena itu, sebelum merancang suatu sistem, ada baiknya terlebih dahulu kita harus menganalisis sistem yang sedang berjalan di perusahaan yang akan kita bangun tersebut.

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya, dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis merupakan tahapan yang sangat penting karena apabila terjadi kesalahan di tahapan ini, maka akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

4.1.2. Analisis Dokumen

Analisa dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen digunakan dalam sistem penjualan bahan baku makanan pada CV. Zayco Boga Alifa. Analisa dokumen merupakan salah satu yang dapat membantu dalam perancangan sistem selanjutnya.

4.1.3. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Sebelum membuat suatu sistem informasi, penulis harus mengetahui hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas melalui metode-metode yang telah ada. Dalam hal ini penulis akan menggunakan metodologi terstruktur dalam menganalisis kegiatan-kegiatan apa saja yang dilakukan serta kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan sehingga masalah yang ada dapat didefinisikan secara jelas.

Dalam analisis ini, penulis menganalisa alur kerja pada proses transaksi penjualan barang sampai pada proses pembuatan laporan CV. Zayco Boga Alifa. Berikut penjelasan mengenai sistem yang berjalan saat ini :

1. Penjualan Barang

   Jika konsumen telah mendapatkan barang yang dicari selanjutnya konsumen melakukan transaksi pembelian. Selanjutnya konsumen hanya tinggal membayar barang yang dibeli.

2. Laporan Penjualan

   Bagian admin setiap bulan akan membuat laporan penjualan barang untuk diberikan kepada pimpinan perusahaan

atau *owner*. Dimana laporan penjualan tersebut meliputi catatan penjualan selama sebulan atau periode yang diinginkan.

3. Persediaan Barang

   Bagian admin akan membuat laporan persediaan barang setiap bulannya, sehingga pemilik dapat membuat keputusan dalam memilih barang apa saja yang akan dibeli.

4.1.4. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem merupakan perbandingan dari sistem lama dengan sistem yang akan dibuat. Dengan adanya evaluasi sistem memungkinkan untuk mengetahui kelemahan dan kebutuhan sistem yang berjalan. Berikut ini adalah evaluasi sistem yang sedang berjalan di CV. Zayco Boga Alifa : **Tabel 3.3**

4.1.5. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun susatu sistem yang mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan baik dan memperbaiki sistem yang sedang berjalan.

4.1.6. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi yang dapat membantu proses penginputan, pengeditan, dan penghapusan data serta dapat mempermudah dalam hal pencarian data dan dapat memberikan pembaharuan yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan bahan baku makanan di CV. Zayco Boga Alifa.

Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besarnya yaitu *user* dapat melihat dan atau mencari informasi tentang CV. Zayco Boga Alifa, tetapi jika ingin melakukan transaksi *user* harus melewati proses *login* terlebih dahulu, jika belum mempunyai *account, user* diharuskan mendaftar untuk menjadi *customer / member*. Untuk bagian *admin* disediakan halaman untuk mengubah, menambahkan atau menghapus data serta melihat dan atau mengelola laporan transaksi yang sebelumnya harus melewati proses *login* terlebih dahulu. Untuk bagian pimpinan disediakan halaman untuk mengecek laporan penjualan dan laporan persediaan barang.

4.1.7. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi pembelian dan penjualan yang diusulkan penulis dimulai dari diagram konteks sistem, diagram arus

data, kamus data, perancangan basis data, relasi tabel, sampai dengan relasi antar entitas.

4.1.7.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. **Gambar 4.1**

4.1.7.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut. Analisis dari Data *Flow* Diagram pada CV.Zayco Boga Alifa adalah sebagai berikut:

1. DFD Level 0. **Gambar 4.2**
2. DFD Level 1 Proses 1.0. **Gambar 4.3**
3. DFD Level 1 Proses 3.0. **Gambar 4.4**
4. DFD Level 1 Proses 5.0. **Gambar 4.5**

4.1.8. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data didefinisikan sebagai kunpulan data yang berupasuatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang dimaksud dengan *record* adalah kumpulan data yang berisikan *field-field* berbeda, jumlah *record* pada umumnya terbatas. Berikut ini tahapan-tahapan dari perancangan basis data :

1. Normalisasi
2. Relasi tabel
3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
4. Struktur file
5. Kodifikasi

4.2. Peengujian

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Metode yang diambil adalah metode *Black Box Testing*. *Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian *black box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya, fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang

terjadi dalam prosesnya (hanya mengetahui *input* dan *output*). Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Terdapat dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu :

1. Faktor pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

4.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan selama membuat *web* ini, antara lain :

1. Pengujian unit yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian penerimaan yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

4.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan *sintaks* dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan

4.3. Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap implementasi juga merupakan salah satu unsur pertahapan dari keseluruhan pembangunan sistem komputerisasi, dan unsur yang harus dipertimbangkan dalam pembangunan sistem komputerisasi yaitu masalah perangkat lunak (*software*), karena perangkat lunak yang digunakan haruslah sesuai dengan masalah yang akan diselesaikan, disamping masalah perangkat keras (*hardware*) itu sendiri. Tujuan yang dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat.

4.3.1. Penggunaan Program

Untuk menggunakan program dari perancangan sistem informasi penjualan pada CV.Zayco Boga Alifa berbasis *web* ini, dilakukan dengan menggunakan *server offline* yang disediakan *software* XAMPP, dengan sebelumnya harus mengaktifkan beberapa data, kemudian masuk kedalam internet *browser* dan ketikkan http://localhost/zayco kemudian akan muncul tampilan perancangan *web* CV. Zayco Boga Alifa yang sudah di buat, dalam keadaan offline sistem.

Aplikasi ini berfungsi untuk membantu dalam mengolah data penjualan dan persediaan barang seperti data transaksi penjualan, persediaan barang, serta laporan-laporan penjualan pada CV. Zayco Boga Alifa.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang bisa diambil dari pembahasan yang ada pada Sistem Informasi Penjualan Bahan Baku Makanan Berbasis *Web* di CV.Zayco Boga Alifa Bandung, adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan yang sudah berbasis komputer diharapkan dalam pembuatan laporan di CV.Zayco Boga Alifa sudah berjalan baik dan tidak memakan banyak waktu.
2. Dengan diterapkannya sistem informasi berbasis *web,* diharapkan dalam masalah ini data barang sudah sesuai dengan persediaan barang dan dapat meminimalisir kesalahan.

5.2. Saran

Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada CV.Zayco Boga Alifa Bandung masih memiliki beberapa kelemahan dan kekurangan. Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan oleh penulis sebagai bahan pertimbangan adalah:

1. Menambahkan fasilitas retur penjualan untuk memudahkan konsumen apabila ada barang yang rusak.
2. Diharapkan ke depannya sistem informasi ini melayani penjualan produk untuk luar daerah Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Hartono. Jogiyanto., *"Analisis dan Desain Sistem Informasi"*, Yogyakarta : Andi, 2005.

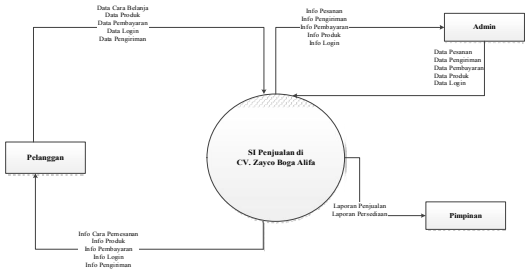
[2] Kadir. Abdul., *"Pengenalan Sistem Informasi"*, Yogyakarta : Andi, 2003.

[3] Moeliono. Anton., *"Kamus Besar Bahasa Indonesia"*, Jakarta : Depdikbud Balai Pustaka, 1990.

[4] Mulyadi., *"Sistem Akuntansi"*, Jakarta : Salemba Empat, 2005.

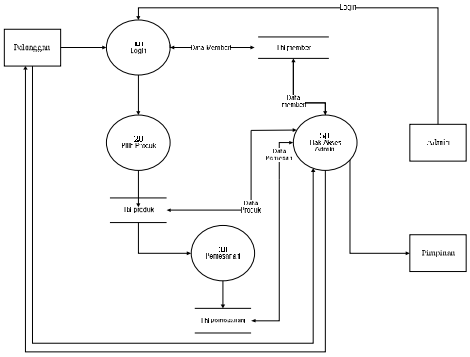
DAFTAR GAMBAR

1. Diagram Konteks Yang Diusulkan



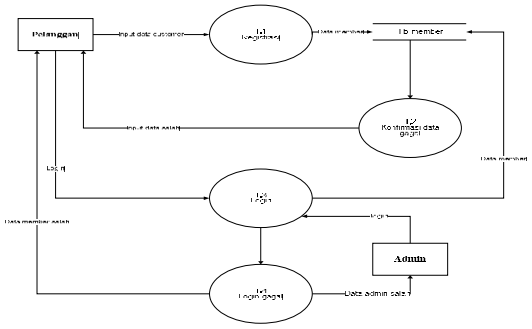
Gambar 4.1 Diagram Konteks yang Diusulkan

2. DFD Level 0



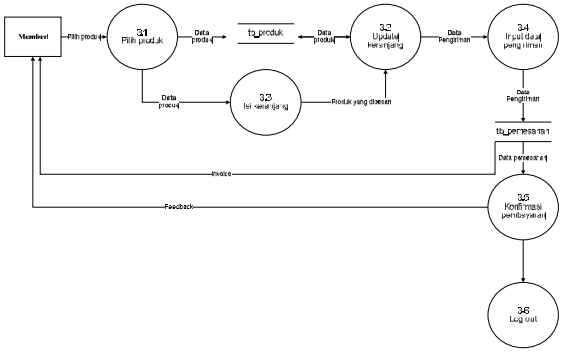
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan

3. DFD Level 1 Proses 1.0



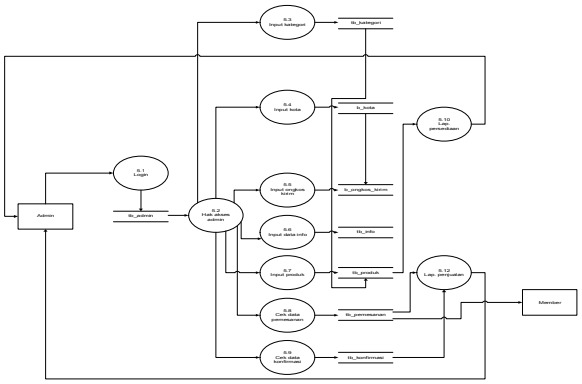
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1.0 Sistem yang Diusulkan

4. DFD Level 1 Proses 3.0



Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 3.0 Sistem yang Diusulkan

5. DFD Level 1 Proses 5.0



Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 5.0 Sistem yang Diusulkan

DAFTAR TABEL

1. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Tabel 3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Masalah	Solusi
1.	Pencatatan data penjualan dan pembelian barang di CV.Zayco Boga Alifa yang selama ini masih berjalan manual dan belum menggunakan sistem informasi yang berbasis komputer sehingga dalam pembuatan laporan kurang efisien dan memakan banyak waktu , dimana sering terjadi keterlambatan dalam penyajian informasi.	Dengan adanya sistem informasi penjualan yang sudah berbasis komputer diharapkan dalam pembuatan laporan di CV.Zayco Boga Alifa sudah berjalan baik dan tidak memakan banyak waktu.
2.	Seringkali data barang tidak sesuai dengan persediaan barang, hal ini disebabkan dalam mencatat data tersebut masih dilakukan secara manual.	Dengan diterapkannya sistem informasi berbasis *web,* diharapkan dalam masalah ini data barang sudah sesuai dengan persediaan barang dan dapat meminimalisir kesalahan.