ARTIKEL

SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJUALAN PAKAN IKAN PADA PD CIAKAR LESTARI BERBASIS DESKTOP

Oleh :

Hagi Kartiko

10509176

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2016

ABSTRACT

PD Ciakar sustainaby committed to creating innovative solutions to improve the productivity of fish farming. Our consultants in the field of cultivation of fish explore the knowledge, experience and extensive research to offer to farmers would fish nutrition solutions and service that are best for them cultivated species.

We provide a wide range of farming feed fish floating and sinking the consideration, the maintenance period, the system of cultivation, management and feeding accordingly. Various tools are proteced by copyright and have been developed over the years to help consultans animal feed us in creating the formulation and feeding programs with result quite large.

It can be concluled that the result of the analysis and testing has been conducted on the application of reservations and sales by using a system of reservations and sales-based desktop is expected of facilitate the transactions process, expand marketing and to facilitate the administrators in managing data ordering and sales efficiently and accurately.

Keywords: Information System, Booking, Sales, Desktop.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada Jaman sekarang teknologi sudah merajalela dimana perusahaan atau instansi besar menggunakan sistem informasi untuk melancarkan dan meningkatkan usahanya sehingga menjadi lebih baik dan dapat memenangkan persaingan terhadap rival - rivalnya. Sistem informasi diterapkan di instansi atau perusahaan - perusahaan besar, tetapi seiring berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi sistem informasi pada jaman sekarang, tidak dipungkiri bahwa sekarang sistem informasi sudah mulai diterapkan pada Usaha Kecil dan Menengah, seperti contoh pada penjualan pakan ikan yang menjual bermacam-macam pakan untuk ikan.

PD. Ciakar Lestari adalah sebuah perusahaan yang didirikan pada tanggal 4 April 2011. PD Ciakar Lestari bergerak dalam sektor agribisnis terutama di bidang perikanan budidaya di Waduk Cirata.

PD Ciakar Lestari memiliki beberapa Supplier pakan ikan diantaranya global, cargill dan lainnya. Setiap minggunya PD Ciakar Lestari melakukan pemesanan ke supplier dengan jumlah yang sangat banyak sesuai dengan pesanan konsumen. Sistem pembayaran pembelian yang di pakai PD Ciakar Lestari adalah tunai. Pemesanan dilakukan oleh konsumen bisa dengan datang langsung atau melalui SMS dan dibayar saat barang / pakan sudah ada atau dikirim ke konsumen. Pemesanan pembelian dan penjualan pakan di PD Ciakar Lestari masih dilakukan dengan manual di catat di dalam buku penjualan dan pembelian.

Berdasarkan penelitian pada PD Ciakar Lestari, toko ini masih melakukan pencatatan penjualan dan pemesanan secara manual sehingga beresiko terjadi kesalahan pada proses pencatatan atau tertukarnya pesanan pakan ikan konsumen, selain itu dibutuhkan sistem yang dapat mencatat dan menampilkan data penjualan dan pembelian agar pemilik dapat mengetahui jumlah pakan ikan yang terjual dan dibeli setiap bulannya dan Proses pembuatan laporan penjualan dan pembelian masih manual dimana laporan dibuat dari catatan bukti penjualan pakan ikan yang menyebabkan pembuatan laporan memerlukan waktu yang lama.

Sehubungan dengan persoalan yang penulis jelaskan diatas maka penulis mengambil judul skripsi" **SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJUALAN PAKAN IKAN PADA PD CIAKAR LESTARI BERBASIS DESKTOP**".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Penulis mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada untuk bisa mengetahui dan menjawab permasalahan yang ada pada latar belakang masalah.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan diatas, maka dapat diidentifikasikan permasalahan di Toko Abenk. Dimana dalam kegiatan pengolahan data untuk pembuatan laporan-laporan masih menggunakan sistem manual dalam pengerjaannya, sehingga sering kali dijumpai hambatan-hambatan yang mengganggu kelancaran kerja, diantaranya:

1. Pada saat ini sistem pengelolaan penjualan di Toko Abenk masih dilakukan secara manual sehingga kinerjanya belum efektif. Pencatatan dan penyimpanan data penjualan dan pembelian barang masih menggunakan pembukuan atau arsip-arsip,

sehingga mengakibatkan adanya penumpukan arsip, maka dari itu arsip menjadi tidak teratur.

2. Kesulitan dalam memperoleh informasi tentang laporan penjualan dan pembelian barang yang dikarenakan ada arsip yang salah, hilang atau rusak. Maka dari itu di buat *aplikasi* untuk mempermudah membuat laporan pembelian dan penjualan yang sewaktu – waktu diminta oleh pemilik.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada indentifikasi yang telas dijelaskan, maka dapat dibuat perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pencatatan penjualan dan pemesanan yang berjalan di PD Ciakar Lestari.
2. Bagaimana cara pemilik agar dapat mengetahui jumlah pakan ikan yang terjual dan dibeli setiap harinya.
3. Bagaimana proses pembuatan laporan yang berjalan di PD Ciakar Lestari.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang sudah dipaparkan diatas, penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sistem informasi di PD Ciakar Lestari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian untuk membuat sistem informasi pemesanan dan penjualan pakan ikan di PD Ciakar Lestari. Yang mengelola dari transaksi pembelian, penjualan dan pemesanan pakan ikan serta sampai pada pembuatan laporan yang berkaitan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuannya dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses pencatatan pemesanan dan penjualan pakan ikan yang sedang berjalan.
2. Untuk mengetahui cara pemilik untuk melihat jumlah pakan ikan yang terjual dan dibeli setiap harinya.
3. Untuk mengetahui proses pembuatan laporan pemesanan dan pembelian di PD Ciakar Lestari.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1.4.1 Kegunaan Praktis

a. Dari pihak penulis yaitu dari hasil penelitian yang dilakukan diharapkan bisa lebih meningkat lagi dalam membuat sistem informasi khususnya dalam membuat sistem informasi pemesanan dan penjualan pakan ikan di PD Ciakar Lestari.

b. Dari pihak lain yaitu agar dapat menambah wawasan dan menjadi contoh bagi yang akan meneliti.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. hasil dari penelitian diharapkan ini berguna bagi orang-orang untuk menambah referensi bisnis yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian.
2. Memberikan masukan yang baik bagi pihak yang belum memahami materi yang diteliti oleh penulis

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan yang penulis tulis untuk membatasi agar penelitian ini tidak melenceng dari apa yang dibahas sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Dalam sistem yang akan dibuat hanya memproses data penjualan, pemesanan dan pembelian pakan ikan.
2. Membahas penjualan pakan ikan dengan pembayaran tunai.
3. Pemesanan penjualan pakan konsumen membayar saat barang sudah dikirim ke konsumen.
4. Membahas laporan penjualan dan pembelian pakan ikan.

II. LANDASAN TEORI

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.

2.1.1 Elemen Sistem

Menurut Jogiyanto Elemen sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan. Pendekatan suatu sistem yang merupakan suatu jaringan prosedur lebih menekankan pada urutan-urutan operasi didalam sistem, sedangakan pendekatan yang menekankan pada elemen-elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen atau mencapai sasaran atau tujuan sistem.

2.1.2 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.

2.2 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.

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.

2.4 Pengertian 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 Pembelian

Pembelian adalah serangkaian tindakan untuk mendapatkan barang dan jasa melalui pertukaran, dengan maksud untuk digunakan sendiri atau dijual kembali. Menurut Sofjan Assauri menyatakan bahwa :

Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku. Pengawasan perlu dilakukan terhadap pelaksanaan fungsi ini, karena pembelian menyangkut investasi dana dalam persediaan dan kelancaran arus bahan ke dalam pabrik

2.4.2 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung merupakan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini. Perangkat lunak pendukungnya antara lain :

a. Netbeans

NetBeans merupakan sebuah proyek kode terbuka yang sukses dengan pengguna yang sangat luas, komunitas yang terus tumbuh, dan memiliki hampir 100 mitra (dan terus bertambah!). Sun Microsystems mendirikan proyek kode terbuka NetBeans pada bulan Juni 2000 dan terus menjadi sponsor utama. The NetBeans IDE adalah sebuah lingkungan pengembangan - sebuah kakas untuk pemrogram menulis, mengompilasi, mencari kesalahan dan menyebarkan program. Netbeans IDE ditulis dalam Java - namun dapat mendukung bahasa pemrograman lain. Terdapat banyak modul untuk memperluas Netbeans IDE. Netbeans IDE adalah sebuah produk bebas dengan tanpa batasan bagaimana digunakan.

b. Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.
Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU (General Public License) dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini di PD. Ciakar Lestari yang beralamat di Kp. Babakan Garut Rt.05/Rw.06 Desa Kertajaya kec.Ciranjang Kab. Cianjur.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PD. Ciakar Lestari adalah sebuah perusahaan yang didirikan pada tanggal 4 April 2011. PD Ciakar Lestari bergerak dalam sektor agribisnis terutama di bidang perikanan budidaya di Waduk Cirata.

Pada waktu memulai usaha dagang pakan, PD Ciakar Lestari menjual produk pakan dari PT. Cargill Indonesia yaitu dengan merek Profish dan Fortuna. Grafik penjualan meningkat seiring berjalannya waktu dimulai dari omzet pakan 40 ton per bulan hingga mencapai 600 ton per bulan. Kerjasama PD Ciakar lestari dengan Cargill melalui Agen terjadi hingga bulan April 2014 dengan puncak penjualan terjadi pada kurun waktu 2012-2013 awal. Penurunan omzet penjualan profish dikarenakan suplai yang dibatasi.

Ketika terjadi penurunan omzet Profish CL mulai menjual beberapa produk pakan yang berbeda seperti merek 982 dari PT. Feedmill Indonesia dan mencapai puncak penjualan pada bulan 2013 yaitu mencapai 1500 ton per bulan. Namun karena kualitas

pakan yang menurun dan hal ini dirasakan oleh petani ikan mitra CL maka berangsur-angsur omzet untuk merek 982 juga menurun. Dengan menurunnya omzet untuk merek 982, merek pakan yang menjadi pionir PD Cl juga beralih kepada pakan dari PT. Luxindo Internusa melalui pakan Global Type Crown, Silver dan Gold.

3.12 Visi dan Misi Perusahaan

Seperti perusahaan lain, PD Ciakar Lestari tentunya memiliki visi dan misi diantaranya ialah :

3.1.2.1 Visi Perusahaan

Menjadi Perusahaan Penyalur pakan yang mensejahterakan peternak ikan sebagai intinya.

3.1.2.2 Misi Perusahaan

1. Menyalurkan produk unggul yang memberi kepuasan dan meningkatkan kualitas hidup para petani ikan.
2. Berperan aktif dalam memajukan usaha perikanan di Indonesia.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Seperti perusahaan lain, PD Ciakar Lestari tentunya memiliki struktur organisasi :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi di atas, maka dapat di uraikan deskripsi tugasnya sebagai berikut :

1. **Pemilik**
   Memiliki Tugas untuk mengawasi, mengontrol dan mengambil keputusan pada setiap proses bisnis yang berjalan di PD. Ciakar Lestari.

2. **Manajer Unit Budidaya**
   Memiliki tugas untuk mengembangkan budidaya ikan di daerah sekitar dengan melakukan penelitian atau menemukan cara baru membudidayakan ikan.
3. **Manajer Keuangan**
   Memiliki tugas untuk mengelola keuangan dari pendapatan dan pengeluaran. Pendapatan diterima dari penjualan pakan dan pengeluaran dari pembelian pakan.

4. **Manajer Unit Pembenihan**
   Memiliki tugas untuk mengembangkan benih-benih ikan baru yang berkualitas.
5. **Manajer Administrasi**
   Memiliki tugas untuk mencatat pemesanan pakan konsumen dan melakukan pemesanan pakan kepada pemasok.
6. **Manajer Operasional**
   Memiliki tugas untuk memonitoring kerja operasional karyawan dilapangan seperti bongkar muat pakan ikan dan pengiriman pakan ikan.
7. **Karyawan**
   karyawan harian lepas mempunyai tugas di bidang bongkar muat pakan dan pengangkatan ikan sebanyak hampir sebanyak 130 orang.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metode penelitian adalah kata sistematis merupakan kata kunci yang berkaitan dengan metode ilmiah yang berarti adanya prosedur yang ditandai dengan keteraturan dan ketuntasan.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang berusaha melihat kebenaran – kebenaran dengan memperoleh data dari fakta – fakta yang ada sebagaimana keadaan sebenarnya.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu teknik atau cara untuk memperoleh, mencari, mengumpulkan dan mencatat data yang digunakan sebagai bahan penyusunan skripsi ini. Sebelumnya penulis telah melakukan pengumpulan data di PT Ciakar Lestari, adapun pengumpulan data itu sendiri terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian.

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik :

1. 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 dari lapangan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Data yang penulis peroleh dari hasil wawancara, yaitu : proses bisnis yang berjalan, struktur organisasi, dokumen yang dipakai dalam proses bisnis dan lain-lain.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer dan merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama (pihak perusahaan atau instansi yang bersangkutan).

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Berikut merupakan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang penilis gunakan dalam penyusunan skripsi ini.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

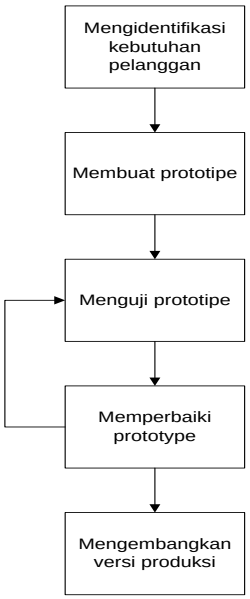
Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan adalah sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Metodologi ini mengendalikan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem terstruktur

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah prototipe. Prototipe merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

sasaran prototype adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi waktu sebelum pemakai melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem.
2. Menyediakan umpan balik yangcepat dari pemakai kepada pengembang.
3. Membantu menggambarkan kebutuhan pemakai dengan kesalahan yang lebih sedikit.
4. Meningkatkan pemahaman pengembang dan pemakai terhadap sasaran yang seharusnya dicapai oleh sistem.
5. Menjadikan keterlibatan pemakai sangat berarti dalam analisis dan desain sistem.



Gambar 3.2 metode pengembangan sistem

Proses-proses dari metode pengembangan prototipe.

1. Pengembang bertemu pemakai dan mengidentifikasi kebutuhan sistem.
2. Pengembang mulai membuat prototype.
3. Pemakai menguji prototipe dan memberikan kritikan dan saran
4. Pengembang melakukan modifikasi sesuai dengan masukan pemakai.
5. Pengembangan menyempurnakan sistem sesuai dengan masukan terakhir pelanggan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Untuk merancang sistem diperlukan suatu alat Bantu yang dalam hal ini penulis menggunakan alat bantunya yaitu :

a. Flow Map

Flowmap merupakan representasi grafik dari sistem informasi, proses-proses, aliran-aliran data logis, masukan-masukan, keluaran-keluaran dan *file-file* serta entitas sistem operasi yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut. Bagan ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem yang menggambarkan suatu prosedur dalam sistem.

b. Diagram Konteks

Definisi diagram konteks adalah penggambaran semua elemen-elemen yang terlibat dalam suatu sistem dan elemen-elemen yang terlibat dalam suatu sistem arus data yang masuk ke dalam sistem dan luar sistem digambarkan dengan jelas.

c. Data Flow Diagram

Diagram alir Data atau *Flow Diagram* (DFD) adalah representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian-bagian yang ada. Sistem yang dimaksud berupa sistem otimatis, manual atau gabungan dari keduanya.

d. Kamus Data

Kamus data atau Data Dictionary atau disebut juga dengan istilah System Data Dictionary adalah katalog fakta tentang data, kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

e. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibutuhkan agar didapat sistem yang lengkap dan efisien melalui beberapa tahap :

1. **Normalisasi**

   Konsep utama dari model data *relational* yang digunakan dalam mengembangkan model konseptual adalah normalisasi, yaitu suatu proses pengelompokan elemen data pada suatu tabel yang menyatakan entitas tersebut. Normalisasi sangat membantu dalam menjelaskan struktur logis dari data dalam suatu sistem informasi dengan beberapa kelebihan, yaitu :

   a. menghindari dari ketergantungan yang tidak diharapkan dari penyisipan, penghapusan dan updating.
   b. jika data yang baru ditambahkan, update terhadap struktur data dapat diminimasi, idependensi data dapat dilevelkan karena perubahan yang tidak terjadi atau kecil pengaruhnya pada program aplikasi lainnya yang mengakses pada database.
   c. fleksibel, karena bersifat umum terhadap bagaimana data tersebut diakses.

   Teknik normalisasi ini dapat membantu dalam merancang sistem informasi baik yang menggunakan database maupun file *konvensional.* Proses normalisasi melalui tiga tahap, yaitu aturan bentuk normal yang digunakan biasanya sebagai berikut :

a. Bentuk normal pertama

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika *atomik*, yaitu tidak ada atribut berulang pada suatu skema relasi dan tidak duplikasi, yaitu nilai dari atribut tidak ada yang bernilai ganda.

b. Bentuk normal kedua

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika :

   1. sudah memenuhi bentuk normal kesatu
   2. semua atribut bukan kunci memiliki *dependensi* sepenuhnya terhadap kunci primer atau tidak ada ketergantungan fungsi sebagian *(Partical Functional Dependency).*

c. Bentuk normal ketiga

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika :

   1. sudah memenuhi bentuk normal kedua
   2. setiap atribut bukan kunci tidak memiliki *dependensi transif* terhadap kinci primer.Contoh pada tahap kedua sudah menjadi bentuk normal ketiga karena semua atribut tergantung pada *primary key*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Pada tahapan ini perancangan sistem yang akan dibangun dan digambarkan secara terstuktur sebelum dilakukan pengkodean kedalam bahasa pemograman. Rancangan sistem

informasi ini di maksudkan untuk menghasilkan suatu sistem informasi baru untuk mendukung operasional PD Ciakar Lestari.

Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat maka akan menghasilkan sebuah sistem yang akan memudahkan proses pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat maka akan menghasilkan sebuah sistem yang akan memudahkan proses pengembangan sistem dimasa yang akan datang. Dalam perancangan sistem ini penulis mempunyai beberapa tujuan utama yaitu sebagai berikut :

1. Membuat sistem informasi dengan harapan dapat mempermudah operasional penjualan di PD Ciakar Lestari.
2. Mempermudah proses dalam pengolahan data operasional PD .
   Memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada pemilik berupa laporan.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Aplikasi sistem informasi yang akan dibangun oleh penulis adalah aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis desktop yang dapat membuat pemrosesan data akan lebih cepat, efektif dan efisien. Aplikasi sistem informasi ini dapat digunakan oleh pemilik, administrasi dan bagian gudang yang memiliki hak akses dalam penggunaanya.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Pada tahapan perancangan ini akan dibuat *Flow map*, *Diagram Konteks*, *Data Flow Diagram*, *Kamus Data*, Normalisasi, Relasi Tabel, Entity Relationship Diagram, Struktur File, dan Kodifikasi. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.1.3.1 *Flow Map*

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian. Biasanya flowmap mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Berikut terdapat flowmap pemesanan dan flowmap pembelian pakan ikan dari sistem informasi yang diusulkan :

Hasil Penelitian

a) Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis Dokumen

1. Nama Dokumen : Rekapitulasi Orderan Pakan

   Deskripsi : Data yang merekap semua orderan pakan dari petani

   Jumlah : 1

   Sumber : Manajer Administrasi

   Elemen Data : Pengirim, tanggal, no, nama petani, realisasi, jumlah, tanda tangan, total, sisa gudang, pembelian.

2. Nama Dokumen : Laporan Omset Penjualan

   Deskripsi : Laporan yang membahas omset penjualan pakan

   Jumlah : 1

   Sumber : Manajer Administrasi

   Elemen Data : Bulan, total, nama perusahaan, jumlah, total pakan

3. Nama Dokumen : Surat Jalan

   Deskripsi : Surat pengiriman untuk pakan ikan

   Jumlah : 1

   Sumber : Manajer Operasional

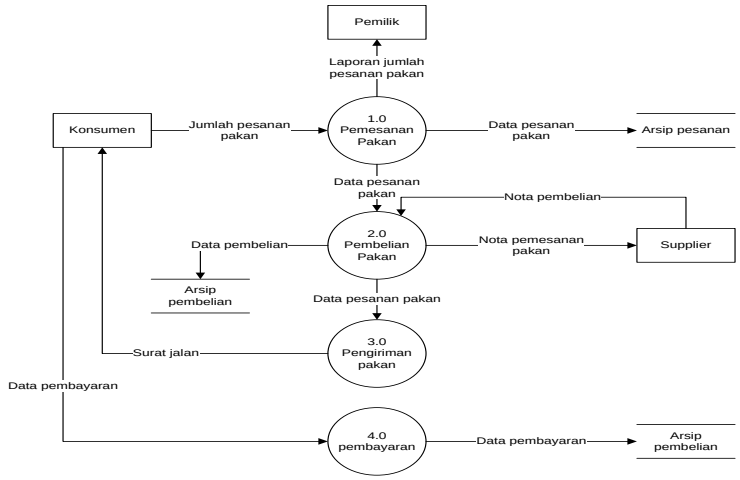
Elemen Data : No, nama, tanggal, expedisi, no kendaraan, kode barang, nama barang, jumlah, total, tanda tangan.

b) Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

1. Prosedur Pemesanan Pakan di PD Ciakar Lestari

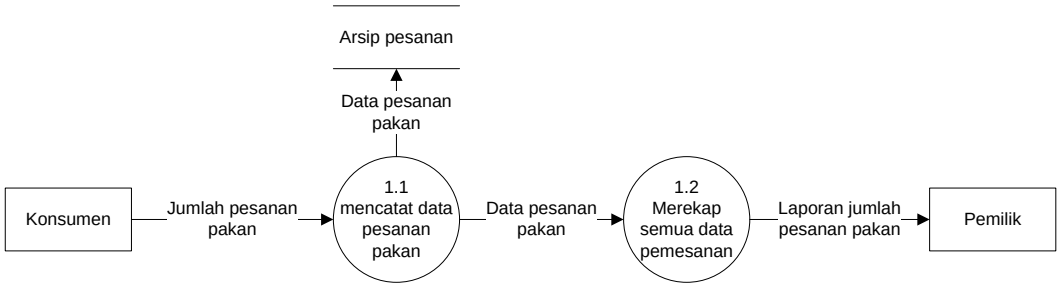
a. Konsumen memesan pakan dan dicatat oleh manajer administrasi.
b. Manajer administrasi mencatat data pesanan konsumen dan merekap semua pesanan pakan ikan.
c. Manajer administrasi membuat laporan pemesanan pakan ikan
d. Manajer administrasi membuat nota permintaan barang / pakan ikan ke supplier.
e. Supplier menyiapkan pakan sesuai dengan nota permintaan dari Manajer administrasi.
f. Manajer administrasi mencatat data pakan yang masuk.
g. Manajer administrasi membuat surat jalan dan diberikan kepada karyawan.
h. Karyawan melakukan pengiriman pakan ke konsumen yang sudah memesan.
i. Konsumen melakukan pembayaran.
j. Karyawan menerima pembayaran konsumen.
k. Karyawan memberikan pembayaran konsumen ke manajer keuangan.
l. Manajer keuangan mencatat data pembayaran dan disimpan di arsip pembayaran.

1. DFD Level 1



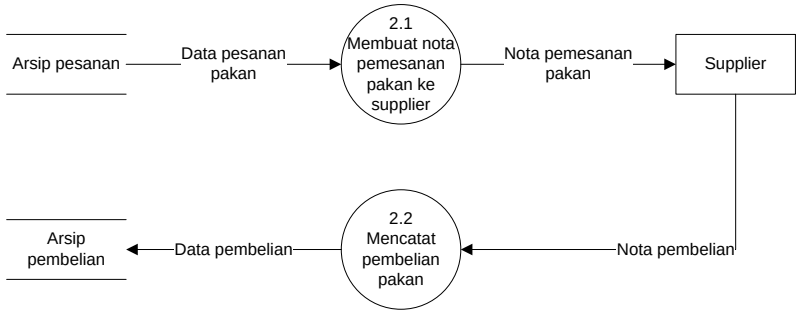
Gambar 3.5 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1.0 Pemesanan



Gambar 3.6 DFD Level 2 proses 1.0 pemesanan

3. DFD Level 2 Proses 2.0 Pembelian



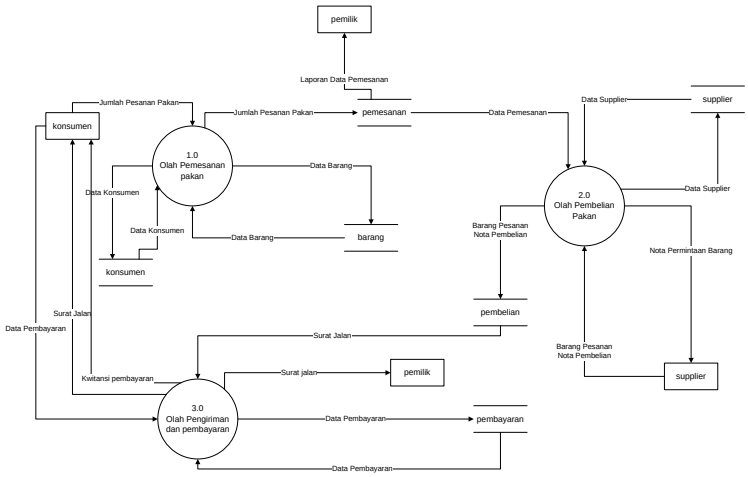
Gambar 3.7 DFD Level 2 proses 2.0 pembelian

4.1.3.2 Perancangan Sistem

Pada tahapan ini perancangan sistem yang akan dibangun dan digambarkan secara terstuktur sebelum dilakukan pengkodean kedalam bahasa pemograman. Rancangan sistem informasi ini di maksudkan untuk menghasilkan suatu sistem informasi baru untuk mendukung operasional PD Ciakar Lestari.

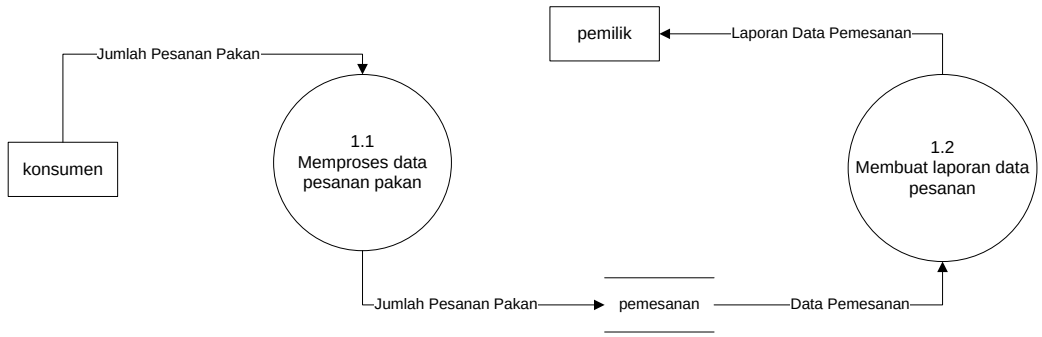
Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat maka akan menghasilkan sebuah sistem yang akan memudahkan proses pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

1. **DFD Level 1 Sistem Informasi pemesanan pakan ikan yang diusulkan**



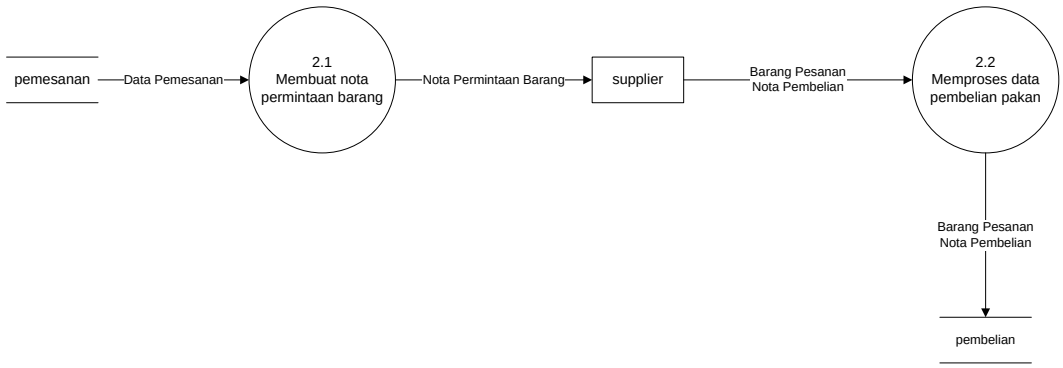
Gambar 4.3 DFD level 1 yang diusulkan

2. DFD Level 2 proses 1.0 untuk olah pemesanan pakan



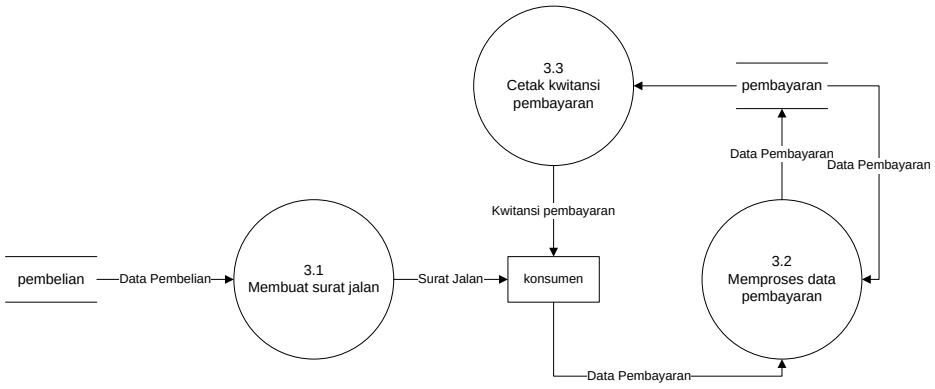
Gambar 4.4 DFD Level 2 proses 1.0 untuk Olah Pemesanan Pakan

3. DFD Level 2 proses 2.0 untuk olah pembelian pakan



Gambar 4.5 DFD Level 2 proses 2.0 untuk Olah Pembelian Pakan

4. DFD Level 2 proses 3.0 untuk olah pengiriman dan pembayaran



Gambar 4.6 DFD Level 2 proses 3.0 untuk Olah Pengiriman Pakan dan Pembayaran

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa masalah yang sudah dijabarkan di bab sebelumnya. Dengan dibuatnya sistem informasi pemesanan dan penjualan pakan ikan di PD Ciakar Lestari maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Diharapkan sistem yang dibuat dapat mencatat pemesanan dan pembelian pakan ikan konsumen agar pemesanan tiap konsumen tidak tertukar atau terjadi kesalahan.
2. Diharapkan dengan sistem informasi pemesanan dan penjualan pakan ikan ini dapat mencatat dan menampilkan data penjualan dan pembelian agar pemilik mengetahui jumlah penjualan dan pembelian pakan setiap harinya.
3. Diharapkan dengan sistem informasi ini dapat dengan mudah dalam proses pembuatan laporan.

5.2 Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik. Maka diperlukan beberapa saran untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

1. Diharapkan kedepannya sistem dapat menerima pembayaran dengan menggunakan kartu kredit dan sistem pembayaran lainnya.
2. Diharapkan kedepannya sistem dapat menerima pembayaran petani dengan dicicil.
3. Diharapkan kedepannya sistem dapat membuat laporan keuntungan / laba yang diperoleh dari penjualan pakan ikan.

VI. Daftar Pustaka

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

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

[3] Susanto. Azhar., *"Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya"*, Bandung : Lingga Jaya, 2004.

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

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

[6] Swastha. Basu., *"Manajemen Penjualan"*, Yogyakarta : BPFE, 1998.

[7] Midjan. La., *"Sistem Informasi Akuntansi I"*, Bandung : Lembaga Informasi Akuntansi, 2001.

[8] Assauri. Sofjan., *"Manajemen Produksi dan Operasi"*, Revisi, Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2008.

[9] Prasetyo. Ragil., *"Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Distro Mindfreejeans Bandung"*, S.Kom., Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM, Bandung, 2014.