

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya teknologi informasi diharapkan dapat menjadi media yang paling efektif untuk mencari dan menyebarkan informasi. Salah satunya adalah komputer yang saat ini sudah bukan barang baru dan kini tidak hanya digunakan untuk kepentingan perkantoran tetapi juga dapat digunakan untuk kepentingan bisnis. Teknologi informasi yang didukung oleh perkembangan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai contohnya yaitu para eksekutif yang banyak menggunakan teknologi sebagai alat bantu dalam mengambil keputusan. Salah satunya adalah *internet* yang saat ini sudah bukan barang baru dan kini tidak hanya digunakan untuk kepentingan perkantoran dan kepentingan bisnis.

Teknologi informasi yang semakin lama semakin maju mempunyai peranan penting dalam segala aspek kehidupan, salah satu aspek yang tidak bisa lepas dari teknologi informasi adalah aspek perekonomian terutama dalam sistem penjualan produk. Perlu sebuah kreativitas dan inovasi dari produsen agar penjualan produknya bisa ditingkatkan, apalagi melihat masyarakat sekarang yang mempunyai tingkat konsumtif tinggi terhadap barang-barang baru. Ada bermacam-macam cara untuk mensiasati agar produk yang kita jual bisa meningkat dan diminati para konsumen.

PT. Junger Farma Distribusi sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pembelian dan penjualan obat yang berada di Kota Palembang. Dari hasil penelitian, sistem berjalan pada PT. Junger Farma Distribusi masih dilakukan dengan cara manual yaitu dengan cara menulis pada buku, dan hasil pengetikan disimpan dalam map-map berupa arsip kertas. Para pegawai kesulitan dalam mengolah data persediaan barang karena data kegiatan yang disimpan semakin lama semakin menumpuk, sehingga pada waktu pencarian untuk informasi data tidak cepat dan keterlambatan dalam pembuatan laporan-laporan untuk pimpinan.

Solusi dari permasalahan diatas, dengan memanfaatkan suatu teknologi informasi untuk mengetahui penjualan barang akan membantu PT. Junger Farma Distribusi dalam mencari data dan pembuatan laporan untuk pimpinan. Dalam hal ini, pembuatan sistem penjualan yang akan digunakan pada PT. Junger Farma Distribusi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berkeinginan merancang dan membangun basis data untuk penjualan obat, sehingga pegawai mendapatkan alternatif informasi yang lebih mudah dan cepat. Maka dalam penulisan skripsi ini diangkatlah sebuah judul yaitu **“Analisis dan Perancangan Basis Data Untuk Penjualan Obat di PT. Junger Farma Distribusi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, penulis merumuskan masalah yang ada untuk dijadikan titik tolak pada pembahasan dalam penulisan skripsi penelitian ini rumusan masalahnya ”Bagaimana menganalisis dan merancang basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi ?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah, maka penulis membatasi permasalahan menganalisis dan merancang basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi cabang Palembang saja, sedangkan tool perancangan menggunakan normalisasi database, *data flow diagram (DFD)* dan *entity relationship diagram (ERD)*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan dapat membantu menganalisis dan merancang basis data untuk penjualan obat.
2. Bagi pegawai dapat mudah mengelolah data penjualan dengan basis data sehingga pencarian data penjualan dapat dilakukan secara cepat dan efisien.
3. Bagi penulis sendiri dapat mengembangkan ilmu komputer yang telah ditempuh selama penelitian.

1.4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Dalam menentukan sebuah penelitian dengan tujuan memperoleh data yang lengkap dan akurat, maka diperlukan tempat dan waktu untuk melakukan penelitian. Tempat penelitian adalah objek yang dijadikan pusat penelitian untuk

menghasilkan data selengkap mungkin sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Sedangkan waktu penelitian adalah waktu yang digunakan (diperlukan) untuk melakukan riset terhadap objek yang menjadi pusat perhatiannya.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di PT. Junger Farma Distribusi yang beralamat di Jl. Kol. H. Burlian, Km 9 No. 3 G-H Ruko Pliar Mas Kel. Kebun Bunga Palembang, yang dilakukan mulai bulan Desember 2012 sampai dengan bulan Januari 2013.

1.4.4 Alat dan Bahan

Dalam melakukan penelitian ini diperlukan kebutuhan yang akan digunakan dalam perancangan sebagai berikut :

a. Hardware

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk dapat merancang *basis data relational* adalah sebagai berikut :

1. *Minimum Processor intel Pentium IV 1 Ghz*
2. *RAM 512 GB*
3. *Hardisk 80 GB*
4. *Keyboard*
5. *Mouse*
6. Jurnal Penelitian tentang Basis Data
7. Artikel tentang Basis Data sebagai referensi penulisan laporan.

b. *Software*

Kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan dalam perancangan basis data adalah sebagai berikut :

1. *Microsoft Windows XP Profesional*, sebagai sistem operasi..
2. Aplikasi *MySQL*.
3. Aplikasi Brwosing seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* atau aplikasi browser lainnya.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Waktu Penelitian

Penelitian analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi, yang akan dilakukan mulai bulan Oktober 2012 sampai dengan Maret 2013.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Dalam hal ini yang akan dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan pada sistem penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi.

2. Metode Studi Pustaka

Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku, *internet*, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan.

.3. Wawancara (Interview)

Metode wawancara, yaitu ,melakukan Tanya jawab langsung mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.

1.5.3 Metode Analisis dan Perancangan

Metode yang digunakan untuk analisa dan perancangan perangkat lunak menurut Pressman (2002:686), adalah metode *object oriented analisis desain* (OOAD).

1. *Object Oriented Analys* (OOA)

Object oriented analys (OOA) merupakan metode analisis yang memeriksa requirements (syarat/ keperluan yang harus dipenuhi oleh sistem) dari sudut pandang kelas – kelas dan objek – objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. Adapun tahapan dari *object oriented analys* (OOA) yaitu :

a. Domain informasi dimodelkan

Data-data yang diperlukan untuk pembangunan suatu sistem dikumpulkan sebagai kebutuhan sistem.

b. Fungsi modul digambarkan

Fungsi dari sistem yang akan dibangun berumber dari data-data yang diperlukan untuk pembangunan suatu sistem dikumpulkan digambarkan.

c. Tingkah laku model direpresentasikan.

Hasil dari tingkah laku atau fungsi dari sistem yang akan dibangun dipresetasikan kepada pengguna.

d. Model di partisi untuk mengekspos detail yang lebih besar

Dibuat suatu proses pembagian kerja, agar sistem dapat bekerja dengan optimal sesuai dengan keinginan pengguna.

- e. Model awal merepresentasikan inti masalah

Dari presentasi tersebut dapat dievaluasi suatu sistem yang akan dibuat.

2. *Object Oriented Design* (OOD)

Object oriented design (OOD) merupakan metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek – objek sistem atau subsistem. Adapun tahapan dari *object oriented design* (OOD) yaitu :

- a. Desain Subsistem

Berisikan representasi masing-masing subsistem yang memungkinkan perangkat lunak mencapai persyaratan yang didefinisikan oleh pelanggannya dan untuk mengimplementasikan infrastruktur yang mendukung persyaratan pelanggan.

- b. Desain Objek dan Kelas

Berisikan hirarki kelas yang memungkinkan sistem diciptakan dengan menggunakan generalisasi dan spesialisasi yang ditarget secara perlahan. Lapisan ini juga berisi infrastruktur yang mendukung persyaratan pelanggan.

- c. Desain Pesan

Berisi detail yang memungkinkan masing-masing objek berkomunikasi dengan kolaborasinya. Lapisan ini membangun interface internal dan eksternal bagi sistem tersebut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Analisis

Analisis adalah salah satu tahapan dalam pengembangan sistem yang dilakukan setelah tahap pengumpulan data. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan dan dimodifikasi. (Sutabri, 2003:84).

Analisis adalah penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian, komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan. (Jogiyanto, 2005:129).

Berdasarkan dua pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa analisis adalah satu tahapan dalam pengembangan sistem yang dilakukan setelah tahap pengumpulan data dan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian, komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan.

2.2 Perancangan

Perancangan adalah prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi. (Sutabri, 2003:88).

Perancangan adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perencanaan dan pengumpulan data untuk pengembangan sistem baru. Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan sistem yaitu pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak dan basis data yang akan digunakan. Ada beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu DFD (data flow digaram) dan juga *Unified Modeling Language* (UML). (Kristanto, 2004:65).

Berdasarkan dua pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa perancangan merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi.

2.3 Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba atau dapat diartikan juga penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. penjualan merupakan suatu transfer hak atas benda-benda. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan rang-orang yang bekerja dibidang penjualan seperti pelaksana dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran. (Iskandar, 2009:2).

Dalam praktek, kegiatan penjualan itu dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

1. Kondisi dan Kemampuan Penjual.

Transaksi jual-beli atau pemindahan hak milik secara komersial atas barang dan jasa itu pada prinsipnya melibatkan dua pihak, yaitu penjual sebagai pihak pertama dan pembeli sebagai pihak kedua. Disini penjual harus dapat menyakinkan kepada pembelinya agar dapat berhasil mencapai sasaran penjualan yang diharapkan. Untuk maksud tersebut penjual harus memahami beberapa masalah penting yang sangat berkaitan, yakni:

- a. Jenis dan karakteristik barang yang di tawarkan.
- b. Harga produk obat.
- c. Syarat penjualan seperti: pembayaran, penghantaran, pelayanan sesudah penjualan, garansi dan sebagainya.

2. Kondisi Pasar.

Pasar, sebagai kelompok pembeli atau pihak yang menjadi sasaran dalam penjualan, dapat pula mempengaruhi kegiatan penjualannya. Adapun faktor-faktor kondisi pasar yang perlu di perhatikan adalah:

- a. Jenis pasarnya
- b. Kelompok pembeli atau segmen pasarnya
- c. Daya belinya
- d. Frekuensi pembelian
- e. Keinginan dan kebutuhan
- f. Modal.

4. Kondisi Organisasi Perusahaan.

Pada perusahaan besar, biasanya masalah penjualan ini ditangani oleh bagian penjualan yang dipegang orang ahli di bidang penjualan.

2.4 Teori-teori Basis Data

2.4.1 Pengertian Data

Sutanta (2011:13) mendefinisikan data sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak, yang menunjukkan jumlah, tindakan, atau hal. Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam basis data. Data menjadi bahan suatu proses pengolahan data. Oleh karena itu, suatu data belum dapat berbicara banyak sebelum diolah lebih lanjut.

Kadir (2003:8) mengatakan bahwa data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai.

Dari penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data merupakan suatu kejadian atau fakta nyata yang belum bisa dimengerti oleh pengguna.

2.4.2 Pengertian Basis Data

Sutanta (2011:29) menyatakan bahwa basis data merupakan suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain dan tidak perlu suatu

kerangkapan data. Data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga proses penambahan, pengambilan, dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah terkontrol.

Fathansyah (2002:2) menyatakan bahwa basis data berasal dari 2 kata yaitu basis dan data. Basis berarti gudang atau markas sedangkan data adalah representasi fisik dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan suatu tempat/media penyimpanan data yang dapat dilakukan modifikasi terhadap data yang disimpan didalamnya.

2.4.3 Pengertian File

Sutanta (2011:36) mengatakan file merupakan sekumpulan *record* sejenis secara relasi tersimpan dalam media penyimpanan sekunder.

Jones, L (2008) mendefinisikan file sebagai seperangkat *record* yang saling berkaitan.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa file merupakan sekumpulan record yang tersimpan didalam suatu media yang saling berelasi serta mempunyai informasi.

2.4.4 Pengertian Record

Sutanta (2011:36) mendefinisikan *record* sebagai sekumpulan *field*/atribut/data item yang saling berhubungan terhadap objek tertentu.

Kusrini & Sismoro (2004) sepakat mengatakan bahwa *record* adalah struktur data yang tersusun atas elemen-elemen yang jumlahnya tertentu dan tipe data elemennya dapat berbeda-beda.

Berdasarkan dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa *record* merupakan sekumpulan *field* yang tersusun atas elemen-elemen dan terhubung terhadap objek tertentu.

2.4.5 Pengertian Field

Field adalah kombinasi dari satu karakter atau lebih yang saling terkait dan merupakan unit data terkecil yang dapat diakses oleh pengguna.

Kusrini & Sismoro (2004) menjelaskan *field* merupakan elemen dari sebuah *record*.

Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *field* adalah item/isi dari sebuah *record*.

2.5 Arsitektur Basis Data

2.5.1 User View

Pandangan pengguna basis data atau *user view* atau sering juga disebut juga level eksternal merupakan pandangan para pengguna basis data dimana

masing-masing pengguna basis data dapat memiliki cara pandang yang berbeda tergantung pada macam data apa saja yang tersedia atau dapat diakses oleh pengguna (Sutanta:2011:72).

2.5.2 *Conceptual View*

Pandangan konseptual atau *global logical data* atau *conceptual view* atau sering juga disebut sebagai level konseptual merupakan pandangan perancangan basis data yang berkaitan dengan data-data apa saja yang perlu disimpan dalam basis data dan penjelasan mengenai bagaimana hubungan antara data yang satu dan yang lainnya (Sutanta:2011:75).

2.5.3 *Physical View*

Pandangan fisik atau *physical view* atau sering pula disebut sebagai level internal merupakan bentuk implementasi pandangan pengguna, yaitu suatu pandangan perancang yang berkaitan dengan permasalahan teknik penyimpanan data-data basis data ke dalam fisik media penyimpanan data yang digunakan. Pandangan ini bersifat teknis dan lebih berorientasi pada mesin (*machine oriented*), yaitu berkaitan dengan organisasi berkas basis data (Sutanta:2011:79).

2.6 *Pengertian DBMS (Database Management System)*

2.6.1 *Data Definition Language (DDL)*

Data definition language merupakan fasilitas yang dimiliki oleh *database management system* untuk menspesifikasikan tipe data beserta strukturnya dan batasan mengenai data yang bisa disimpan. (Connolly : 2002:16).

2.6.2 Data Manipulation Language (DML)

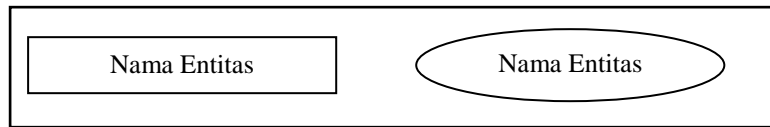
Data manipulation language merupakan sebuah fasilitas yang dimiliki oleh *database manipulation language* untuk melakukan proses seperti menambah, mengedit, menghapus, dan mendapatkan kembali data dengan menggunakan pengaksesan data yang disebut *Query Language*. Bahasa *query* yang paling diakui adalah *Structured Query Language* (SQL), yang secara *de facto* merupakan standar bagi DBMS (Connolly:2002:p16).

2.7 Pengertian Entitas

Entitas adalah objek-objek dasar yang terkait didalam sistem, dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan didalam basis data. Dalam diagram semantic, entitas dapat digambarkan dengan cara berikut (Sutanta, 2004):

1. Entitas dinyatakan dengan simbol persegi panjang atau elips.
2. Nama entitas dituliskan didalam simbol.
3. Nama entitas berupa : kata benda, tunggal
4. Nama entitas sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.

5. Penggunaan tanda garis bawah (*hyphen/underscore*), pemendekan, dan singkatan juga dapat digunakan untuk member nama entitas.

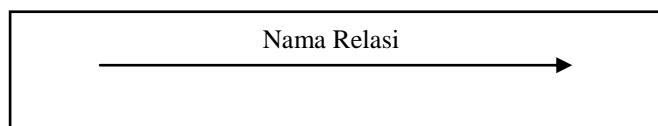


Gambar 2.1. Simbol Entitas

2.8 Pengertian Relasi

Relasi antar entitas yang menyatakan kejadian atau transaksi yang terjadi diantara dua buah entitas yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data. Relasi dapat digambarkan dengan cara berikut (Sutanta:2004):

1. Relasi dinyatakan dengan simbol garis dengan sebuah mata panah.
2. Nama relasi dituliskan disamping garis relasi.
3. Nama relasi berupa kata kerja aktif (diawali dengan awalan me-), tunggal
4. Nama relasi sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.



Gambar 2.2. Simbol Relasi

Relasi memiliki beberapa tipe, yaitu :

1. Relasi *one to one* (1:1), dua entitas memiliki relasi *one to one* jika pada setiap anggota dari satu entitas hanya memiliki hubungan dengan satu anggota pada entitas yang lain.
2. Relasi *one to many* (1:m), dua entitas memiliki relasi *one to many* apabila semua anggota dari entitas yang pertama memiliki pasangan dengan satu atau lebih anggota

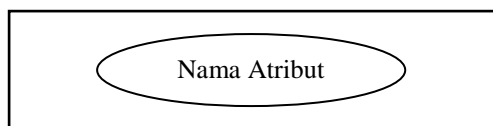
pada entitas kedua, dan untuk semua anggota pada entitas yang kedua, hanya memiliki satu pasangan dengan anggota entitas pertama.

3. Relasi *many to many* (m:m), dua entitas atau lebih memiliki relasi *many to many* apabila semua anggota entitas pertama dapat memiliki satu atau lebih pasangan pada entitas kedua, dan semua anggota entitas kedua dapat memiliki satu atau banyak pasangan pada entitas pertama.

2.9 Pengertian Atribut

Atribut yang sering juga disebut sebagai properti (property), merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas pada sebuah entitas. Untuk menggambarkan atribut digunakan aturan sebagai berikut (Sutanta:2004) :

1. Atribut dinyatakan dengan simbol elips.
2. Nama atribut dituliskan didalam simbol elips.
3. Nama atribut berupa kata benda, tunggal.
4. Nama atribut sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.
5. Atribut dihubungkan dengan entitas yang bersesuaian dengan menggunakan sebuah garis.
6. Atribut yang terdiri lebih dari satu kata dapat digunakan tanda (garis bawah/hypen/under score) yang dimaksudkan untuk menyatakan bahwa beberapa kata tersebut dianggap sebagai kata tunggal.



Gambar 2.3. Simbol Atribut

2.10 Daur Hidup Aplikasi Basis Data

Tahapan perancangan basis data dari siklus hidup basis data sebagai *micro life cycle* adalah sebagai berikut :

2.10.1 Perencanaan Basis Data

Perencanaan basis data merupakan aktivitas manajemen untuk merealisasikan tahapan *Database Application Lifecycle* secara efektif dan efisien. Perencanaan basis data mencakup cara pengumpulan data, format data, dokumentasi yang diperlukan, cara membuat *design*, dan implementasi. Perencanaan basis data terintegrasi dengan keseluruhan strategi sistem informasi organisasi (Indrajani:2011:49).

2.10.2 Definisi Sistem

Definisi sistem bertujuan mendeskripsikan batasan dan ruang lingkup aplikasi basis data serta sudut pandang user yang utama. Aplikasi basis data seharusnya memiliki satu atau lebih *user views*. *User view* mendefinisikan apa yang diharapkan dari aplikasi basis data berdasarkan peranan pekerjaan, seperti pemasaran, personalia, dan pengendalian persediaan. Mengidentifikasi user view membantu untuk memastikan agar tidak ada pengguna basis data yang terlupakan dan mengetahui apa yang diinginkan pengguna saat aplikasi baru akan dibuat. Selain itu, *user view* juga membantu dalam mengembangkan aplikasi basis data yang rumit dan dapat menguraikannya menjadi sub-sub bagian yang lebih sederhana (Indrajani:2011:50).

2.10.3 Analisis dan Pengumpulan Kebutuhan

Merupakan proses pengumpulan dan menganalisa informasi tentang organisasi yang akan didukung aplikasi basis data dan menggunakan informasi tersebut untuk mengidentifikasi kebutuhan user terhadap sistem yang baru.

Informasi yang dikumpulkan dapat berupa deskripsi data yang digunakan atau dihasilkan, detail bagaimana data digunakan atau dihasilkan, dan beberapa kebutuhan tambahan untuk aplikasi basis data yang baru. Informasi tersebut dianalisa untuk mengidentifikasi kebutuhan *user* dan diharapkan tersedia pada aplikasi yang baru. Aktivitas penting lainnya dalam tahapan ini adalah memastikan bagaimana menangani aplikasi basis data dengan *multiple user views* (Indrajani:2011:50).

Ada tiga macam pendekatan yang dapat digunakan dalam hal ini, seperti berikut.

1. *Centralized Approach*

Kebutuhan untuk tiap pengguna dibuat kedalam satu *set of requirement* dan model data global dibuat berdasarkan hal itu. Setiap *user view* memiliki kebutuhan-kebutuhan yang berbeda, dimana seluruh kebutuhan tersebut akan dikumpulkan dan dibuatkan menjadi suatu *global data model* yang nantinya diperlukan dalam pembuatan basis data.

2. *View Integration Approach*

Kebutuhan untuk tiap *user view* dibuat dalam model data yang terpisah. Model data yang menggambarkan *single user view* disebut model data lokal, disusun dalam bentuk diagram dan dokumentasi yang mendeskripsikan kebutuhan *user view* basis data. Model data lokal ini kemudian digabungkan untuk menghasilkan model data global, yang menggambarkan seluruh *user view* untuk basis data.

3. Gabungan antara kedua pendekatan tersebut.

2.10.4 Perancangan Basis Data

Desain basis data adalah proses membuat desain yang akan mendukung operasional dan tujuan perusahaan (Indrajani:2011:51).

2.10.4.1 Perancangan Basis Data Konseptual

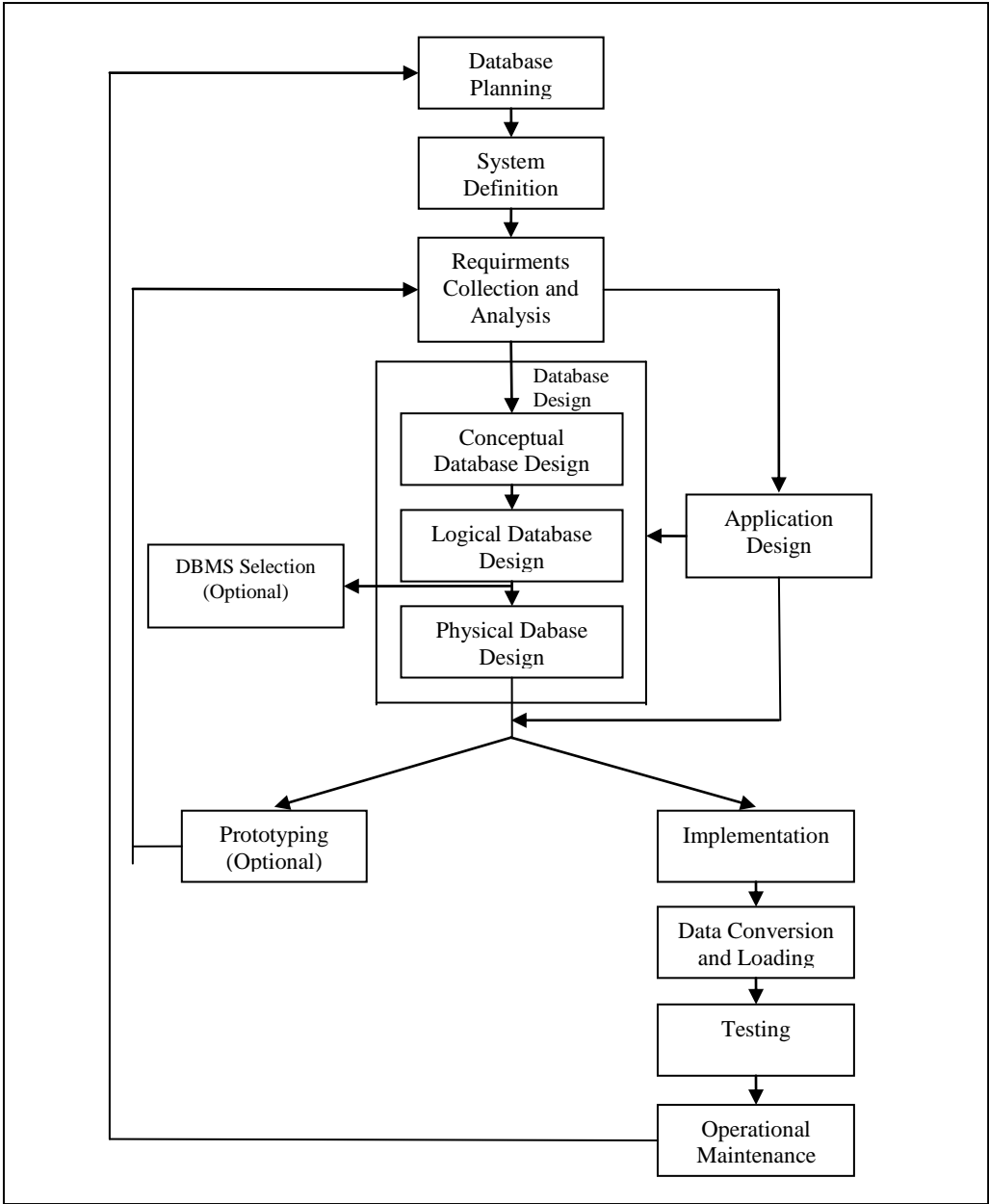
Merupakan suatu proses pembentukan model yang berasal dari informasi-informasi yang digunakan dalam perusahaan yang bersifat independen dari keseluruhan aspek fisik. Model data tersebut dibangun dengan menggunakan informasi dalam spesifikasi kebutuhan *user* dan merupakan sumber informasi untuk fase desain logikal.

2.10.4.2 Perancangan Basis Data Logikal

Merupakan suatu proses pembentukan model yang berasal dari informasi yang digunakan dalam perusahaan yang berdasarkan model data tertentu, namun independen terhadap DBMS tertentu dan aspek fisik lainnya. Misalnya relasional. Model data konseptual yang telah dibuat sebelumnya diperbaiki dan dipetakan kembali ke dalam model data logikal.

2.10.4.3 Perancangan Basis Data Fisikal

Merupakan proses yang menghasilkan deskripsi implementasi basis data pada penyimpanan sekunder. Menggambarkan struktur penyimpanan dan metode akses yang digunakan untuk mencapai akses yang efisien terhadap basis data. Dapat dikatakan juga, desain fisikal merupakan cara pembuatan menuju DBMS tertentu.



Gambar 2.5. Tahap Perancangan Basis Data

2.11 Normalisasi

Menurut Indrajani (2011:57) normalisasi adalah teknik dengan pendekatan *bottom-up* yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi hubungan. Dimulai dari menguji hubungan, yaitu *functional dependencies* antara atribut (Indrajani:2011:57).

Normalisasi diartikan sebagai suatu teknik yang menstrukturkan/mendekomposisi data dalam cara-cara tertentu untuk mencegah timbulnya permasalahan pengolahan data dalam basis data. Permasalahan yang dimaksud adalah berkaitan dengan penyimpangan-penyimpangan (*anomallies*) yang terjadi akibat adanya kerangkapan data dalam relasi dan *in efisiensi* pengolahan (Sutanta:174).

2.11.1 Tujuan Normalisasi

Tujuan utama normalisasi adalah mengidentifikasi kesesuaian hubungan yang mendukung data untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Adapun karakteristik hubungan tersebut mencakup (Indrajani:2011:57) :

1. Minimal jumlah atribut yang diperlukan untuk mendukung kebutuhan perusahaan.
2. Atribut dengan hubungan logika yang menjelaskan mengenai *functional dependencies*.
3. Minimal duplikasi untuk tiap atribut.

2.11.2 Proses Normalisasi

Menurut Indrajani (2011:59) beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses normalisasi adalah :

1. Suatu teknik formal untuk menganalisa relasi berdasarkan *primary key* dan *functional dependencies* antar atribut.
2. Dieksekusi dalam beberapa langkah. Setiap langkah mengacu ke bentuk normal tertentu, sesuai dengan sifat yang dimilikinya.
3. Setelah normalisasi diproses, relasi menjadi secara bertahap lebih terbatas atau kuat mengenai bentuk formatnya dan juga mengurangi tindakan *update* yang anomali.

2.11.3 Level Normalisasi

Proses normalisasi yang umum digunakan adalah sebagai berikut (Indrajani 2011:60) :

1. *Unnormalized Form* (UNF)

Merupakan suatu table yang berisikan satu atau lebih grup yang berulang. Membuat tabel yang unnormalized, yaitu dengan memindahkan data dari sumber informasi.

2. *First Norm Form* (1NF)

Merupakan sebuah relasi dimana setiap baris dan kolom berisikan satu dan hanya satu nilai.

Proses UNF ke 1NF

- a. Tentukan satu atau kumpulan atribut sebagai kunci untuk tabel

b. Identifikasi grup yang berulang dalam tabel *unnormalized* yang berulang untuk kunci atribut.

c. Hapus grup yang berulang

3. *Second Norm Form* (2NF)

Merupakan sebuah relasi dalam 1NF dan setiap atribut *non primary key* bersifat *fully functionally dependent* pada *primary key*. Berdasarkan pada konsep *full functional dependency*, yaitu A dan B merupakan atribut sebuah relasi. B dikatakan fully dependent terhadap A jika B *functionally dependent* pada A tetapi tidak pada *proper subset* dari A.

Proses 1NF ke 2NF

a. Identifikasi *primary key* untuk relasi 1NF

b. Identifikasi *functional dependencies* dalam relasi

c. Jika terdapat *partial dependencies* terhadap *primary key*, maka hapus dengan menempatkan dalam relasi yang baru bersama dengan salinan determinannya.

4. *Third Norm Form* (3NF)

Berdasarkan pada konsep *transitive dependency*, yaitu suatu kondisi dimana A, B, dan C merupakan atribut sebuah relasi, maka $A \rightarrow B$ dan $B \rightarrow C$, maka *transitive dependent* pada A melalui B. *Third Norm Form* adalah sebuah relasi dalam 1NF dan 2NF, dimana tidak terdapat atribut *non primary key* yang bersifat *transitively dependent* pada *primary key*.

Proses 2NF ke 3NF

a. Identifikasi *primary key* dalam relasi 2NF.

b. Identifikasi *functional dependencies* dalam relasi.

c. Jika terdapat *transitive dependencies* terhadap *primary key* hapus dengan menempatkannya dalam relasi yang baru bersama dengan salinan determinannya.

5. *Boyce-Cood Norm Form* (BCNF)

Berdasarkan pada *functional dependencies* yang dimasukkan ke dalam hitungan seluruh *candidate key* dalam suatu relasi. Bagaimanapun BCNF juga memiliki batasan-batasan tambahan disamakan dengan definisi umum dari 3NF. Suatu relasi dikatakan BCNF, jika dan hanya jika setiap determinan merupakan *candidate key*.

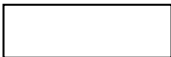
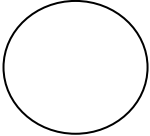
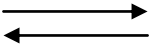
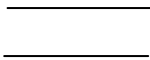
Perbedaan antara 3NF dan BCNF yaitu untuk *functional dependency* $A \rightarrow B$, 3NF memungkinkan dependency ini dalam suatu relasi jika B adalah atribut *primary key* dan A bukan merupakan *candidate key*. Sedangkan BCNF menetapkan dengan jelas bahwa untuk *dependency* ini agar ditetapkan dalam relasi A, maka A harus merupakan *candidate key*.

Setiap relasi dalam BCNF juga merupakan 3NF, tetapi relasi dalam 3NF belum tentu termasuk ke dalam BCNF. Dalam BCNF kesalahan jarang sekali terjadi. Kesalahan dapat terjadi pada relasi yang terdiri atas 2 atau lebih *composite candidate key* dan *candidate key overlap*, sedikitnya satu atribut.

2.13 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan. Tujuan dibuatnya *DFD* adalah melayani dua tujuan: (1) untuk memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem, dan (2) untuk menggambarkan fungsi (dan sub-fungsi) yang mentransformasi aliran data. (Pressman, 2002:353).

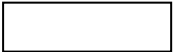

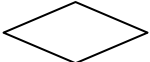

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

Simbol	Keterangan
1. <i>Eksternal Entity</i> 	Sebuah persegi panjang digunakan untuk merepresentasikan sebuah <i>entitas eksternal</i> , yaitu sebuah elemen sistem (misalnya perangkat keras, seseorang).
2. <i>Process</i> 	Sebuah lingkaran digunakan untuk merepresentasikan sebuah proses atau transformasi yang diaplikasikan ke data (atau kontrol)
3. <i>Data Flow</i> 	Sebuah anak panah digunakan untuk merepresentasikan sebuah objek data menunjukkan arah aliran data.
4. <i>Data Store</i> 	Sebuah garis dobel digunakan untuk merepresentasikan sebuah penyimpanan data-informasi tersimpan yang digunakan oleh perangkat lunak.

2.14 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity-relationship diagram (ERD) adalah notasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas pemodelan data. Atribut dari masing-masing objek data yang ditulis pada *ERD* dapat digambarkan dengan menggunakan deskripsi objek data. Tujuan dari menggunakan *Entity-relationship diagram (ERD)* ialah dapat mengetahui relasi atau hubungan dari atribut-atribut pada sistem akan dibangun, tersebut. Sedangkan manfaat dari *Entity-relationship diagram (ERD)* adalah untuk mengarahkan atau terarahnya (Pressman, 2002:353).

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Simbol	Keterangan
1. <i>Entity Set</i> 	Sebuah persegi panjang yang diberi label digunakan untuk merepresentasi dari hampir semua informasi gabungan yang harus dipahami oleh perangkat lunak.
2. <i>Atributte</i> 	Sebuah lonjong yang diberi label digunakan untuk menentukan properti suatu objek data dan mengambil salah satu dari tiga karakteristik yang berbeda.
3. <i>Relationship Set</i> 	Sebuah permata yang diberi label digunakan untuk hubungan objek.
4. <i>Link</i> 	Sebuah garis yang digunakan untuk penghubung antara objek data, atribut dan hubungan.

BAB III

TINJAUAN UMUM

3.1 Sejarah Perusahaan

PT. Junger Farma Distribusi adalah perusahaan farmasi yang berdiri pada tahun 1997 yang sebelumnya bernama PT. Masaponko Corporation ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam hal penyaluran obat-obatan yang diproduksi oleh perusahaan pusat yaitu PT. Armoxindo Farma Indonesia yang berada di Jakarta.

PT. Armoxindo Farma Adalah perusahaan swasta nasional di Indonesia yang telah memproduksi obat-obatan sejak 1971 dan telah berhasil mencapai reputasi atas kualitas produknya serta pemberian pelayanan yang baik, sesuai dengan standar dan spesifikasi dari cara pembuatan obat baik (CPBO) atau Good Manufacturing Practice (GMP). Pabrik tersebut berdiri diatas tanah seluas 80.000 meter persegi yang berlokasi di desa Sukanagalih, Pacet, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat .

PT. Junger Farma Distribusi ini memiliki beberapa cabang perusahaan didalam satu wilayah Jawa diantaranya ; Surabaya, Kediri, Malang, Banyuwangi, Jember, Probolinggo, dan kota lain yang berada dalam wilayah Jawa Timur. Dalam satu kota terdapat satu cabang perusahaan yang memiliki karyawan yang bisa dikatakan sangat banyak yang bertugas di dalam kantor dan diluar kantor atau dilapangan. Sedangkan di Sumatera PT. Junger Farma Distribusi Baru ada satu yang beralamat di Jl. Kol. H. Burlian, Km 9 No. 3 G-H Ruko Pliar Mas Kel.

Kebun Bunga Palembang, Dimana disetiap bagian atau disetiap daerah tertentu masih dibagi lagi menjadi beberapa team atau kelompok untuk menyalurkan obat-obatan ke apotek, toko obat bahkan sampai kerumah sakit yang berada dalam satu kota Surabaya. Begitu juga dalam kantor, terdapat bagian – bagian atau semacam pembagian tugas / pekerjaan (*Job Description*) yang harus ditangani oleh karyawan – karyawan yang berpotensi.

Perusahaan ini memiliki atau mendistribusikan 111 koleksi obat-obatan yang dikemas dalam bentuk box, tub/pasta, dan botol. Perusahaan menentukan target penjualan sebesar Rp. 910.000.000 per bulan untuk 111 koleksi obatobatan tersebut. Itu berarti dalam jangka waktu satu tahun penjualan bisa mencapai 10 milyar rupiah.

3.2 Visi dan Misi

1. Visi

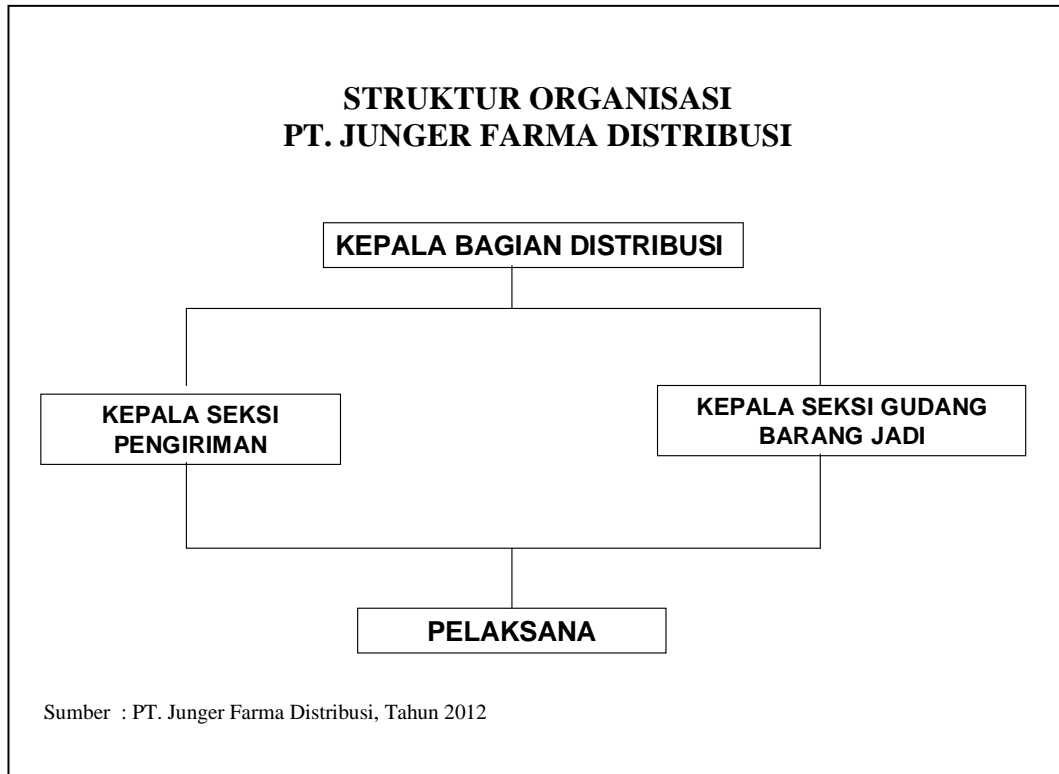
Keberhasilan perusahaan sebagian besar di tentukan oleh kualitas Sumber Daya Manusia yang menjadi pilar utama bagi kokoh berdirinya perusahaan. PT. Junger Farma Distributor di Palembang mempunyai visi untuk memperoleh hasil penjualan yang tinggi atas produk – produknya PT. Armoxindo Farma melalui Sumber Daya Manusia yang memiliki keahlian dalam memasarkan dan menjual product secara profesional. Atas dasar pemikiran tersebut penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi, pemahaman dan solusi tentang bagaimana cara meningkatkan penjualan pada PT. Junger Farma Distribusi.

2. Misi

1. Memasarkan dan mendistribusikan obat-obatan yang berkualitas internasional untuk kebutuhan Pemerintah, swasta nasional, dan internasional.
2. Mengelola perusahaan agar tumbuh dan berkembang dengan menerapkan prinsip-prinsip *good corporate governance*.
3. Meningkatkan kesejahteraan karyawan, dengan tetap memperhatikan kepentingan *stakeholders* lainnya.

3.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu hal yang penting bagi perusahaan dalam rangka menjalankan usahanya agar tercapai tujuan perusahaan tersebut. Dengan struktur organisasi yang baik, tugas dan tanggung jawab dapat terlihat dengan jelas sehingga akan mempermudah orang-orang yang ada di dalam maupun diluar perusahaan untuk mempelajari perusahaan tersebut. Dalam setiap perusahaan struktur organisasi sangat penting fungsinya karena adanya struktur organisasi perusahaan, maka setiap karyawan akan memperoleh gambaran tentang peranan masing-masing bagian serta mengetahui wewenang dan tanggung jawab dalam pelaksanaan tugasnya. Oleh karena itu struktur organisasi dibuat dan disesuaikan dengan perkembangan, kemampuan dan keadaan perusahaan. Dengan struktur organisasi maka dapat dilihat pembagian tugas dalam organisasi dan kegiatan perusahaan secara garis besar. Berikut struktur organisasi bagian pemasaran PT. Junger farma distribusi cabang Palembang.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.4 Tugas dan Wewenang

1. Tugas Kepala Bagian Distribusi Dalam Negeri:

1. Menyusun rencana distribusi tahunan, bulanan dan mingguan
2. Mengkoordinir aktivitas seksi-seksi yang dibawah
3. Memantau dan pengupayakan tingkat pencapaian target pengiriman
4. Melaksanakan dan menjabarkan kebijakan divisi Pemasaran dalam negeri
5. Memantau ketersediaan stock dan pengaturan jadwal pengiriman
6. Monitoring ke daerah-daerah diseluruh provinsi untuk kelancaran pendistribusian obat-obatan
7. Memantau pengaturan kesiapan stock gudang untuk kegiatan pendistribusian

8. Menyusun jadwal pengiriman atas dasar pola permintaan program pemerintah dan non pemerintah
9. Memeriksa dan menandatangani laporan mingguan tentang pengiriman dan persediaan dari seluruh hasil produksi untuk dilaporkan

2. Wewenang Kepala Bagian Distribusi:

- a. Memeriksa dan menyetujui kartu absensi dan lembur karyawan di Bagian distribusi
- b. Memberikan peringatan lisan kepada karyawan di Bagian distribusi yang melanggar ketentuan-ketentuan disiplin kerja yang berlaku
- c. Memberikan penilaian kepada karyawan di bagian distribusi, bila perlu mengusulkan kepada kadiv Pemasaran dalam negeri untuk promosi
- d. Merencanakan perbaikan-perbaikan dari sistem yang telah ada guna kelancaran pendistribusian
- e. Menyetujui/menandatangani bon permintaan, perintah pengiriman, surat pengantar pengiriman, bon perbaikan, bon pembelian, korespondensi
- f. Memberikan otoritas atas dokumen atau laporan sesuai system dan prosedur yang berlakukan

3. Tanggung Jawab Kepala Bagian Distribusi:

- a. Bertanggung jawab pada kelancaran pendistribusian seluruh hasil produksi sesuai jadwal yang telah ditentukan
- b. Dapat menyelesaikan segala tugas yang diberikan oleh atasan dengan baik
- c. Diperhatikannya segala kebijakan direksi dan ketentuan direktur Pemasaran oleh staf di Bagian distribusi

4. Tugas Kepala Seksi Pengiriman:

- a. Koordinasi dengan seksi gudang barang jadi untuk kebutuhan obat-obatan yang didistribusikan
- b. Koordinasi dengan perusahaan angkutan untuk pendistribusiannya
- c. Koordinasi dengan tenaga pelaksana untuk pelaksanaan pengepakan
- d. Memberikan data-data kepada kepala Bagian untuk sama-sama menyusun jadwal pengiriman obat-obatan mingguan maupun bulanan
- e. Mengawasi/memeriksa pengadministrasian dari pengiriman obat
- f. Menyusun kebutuhan bahan perkemasan

5. Wewenang Kepala Seksi Pengiriman:

- a. Mengatur pembagian tugas kerja para pelaksana yang ada di seksi pengiriman
- b. Memonitor dan mengusulkan hasil kerja staf di seksinya kepada kepala Bagian distribusi untuk promosi dan demosi
- c. Memberikan teguran secara lisan kepada staf di seksinya bila melanggar ketentuan disiplin kerja yang berlaku
- d. Mengusulkan ide-ide baru kepada kepala Bagian distribusi untuk perbaikan-perbaikan bilamana dipandang perlukan.

6. Tanggung Jawab Kepala Seksi Pengiriman:

- a. Bertanggung jawab atas kelancaran pengiriman baik sektor pemerintah maupun non pemerintah sesuai rencana
- b. Bertanggung jawab atas dipatuhinya kebijakan direksi dan ketentuan dari direktur Pemasaran oleh staf bagiannya

7. Tugas Kepala Seksi Gudang Barang Jadi:

- a. Membuat bon permintaan barang ke Bagian produksi baik untuk kebutuhan pemerintah maupun non pemerintah
- b. mengerjakan pengadministrasian untuk penerimaan dan pengeluaran obat
- c. menyusun kebutuhan obat-obatan baik mingguan maupun bulanan untuk diinformasikan ke Bagian produksi
- d. koordinasi dengan kepala seksi pengiriman untuk memberikan informasi mengenai stock obat dan kadaluarsanya
- e. membuat laporan mingguan stock gudang kepada kepala Bagian distribusi

8. Wewenang Kepala Seksi Gudang Barang Jadi:

- a. mengatur pembagian tugas pelaksanaan di seksi gudang barang jadi
- b. memonitor dan mengusulkan hasil kerja staf diseksinya kepada kepala Bagian distribusi untuk promosi dan demosi
- c. memberikan teguran secara lisan kepada staf diseksinya bilamana melanggar ketentuan-ketentuan disiplin kerja
- d. mengusulkan ide-ide baru kepada kepala Bagian distribusi untuk perbaikan-perbaikan diseksi gudang barang jadi bila diperlukan.

9. Tanggung Jawab Kepala Seksi Gudang Barang Jadi:

- a. bertanggung jawab atas kelancaran penyediaan sock barang jadi sesuai kebutuhan baik untuk program pemerintah maupun non pemerintah
- b. bertanggung jawab atas dipatuhinya kebijakan direksi dan ketentuan-ketentuan dari direktur Pemasaran oleh staf direksinya.

10. Kepala cabang

Tugas dari kepala cabang :

1. Mewakili Direksi Pusat menjalankan perusahaan di cabang itu.
2. Memberikan laporan kemajuan cabang kepada Direksi Pusat termasuk keuangannya.
3. Mengambil semua tindakan yang diperlukan agar cabang berjalan lancar.
4. Menjalankan Program Perusahaan untuk cabang itu/mengejar target.
5. Berhak atas promosi dan bonus jika cabang maju melebihi target Perusahaan.
6. Merumuskan dan menguji kembali kebijakan-kebijakan dan rencana, mengatur dan mengevaluasi langsung keseluruhan kegiatan-kegiatan dari perusahaan atau organisasi (kecuali organisasi kepentingan khusus dan departemen pemerintah) dengan dukungan dari manajer-manajer lainnya, biasanya termuat di dalam pedoman yang ditetapkan oleh dewan direksi atau badan pemerintahan kepada orang yang dapat mempertanggung jawabkan cara kerja yang dilakukan dan hasil-hasilnya

11. Administrasi Keuangan

Laporan keuangan perusahaan sebagai bahan untuk penilaian hasil kegiatan – kegiatan usaha selalu diterbitkan baik secara bulanan maupun tahunan.

Demikian pula dengan rencana anggaran pendapatan dan biaya PT. Junger Farma Distribusi yang merupakan pedoman bagi kegiatan operasional perusahaan selalu disampaikan kepada Dewan Komisaris.

12. Supervisor

Tugas dari supervisor: Peran kerja supervisor berada di level tengah, yaitu di antara para atasan pembuat kebijakan dan di antara para staf pelaksana rutinitas di lapangan. Dengan fungsi kerja yang berada di antara itu, maka tugas utama supervisor adalah melakukan supervisi terhadap para staf pelaksanaan rutinitas aktivitas bisnis perusahaan sehari-hari. Supervisor adalah level kepemimpinan yang tidak boleh membuat kebijakan yang bersifat strategis, tapi hanya menerjemahkan dan meneruskan kebijakan strategis atasannya kepada para bawahan untuk dikerjakan secara efektif dan produktif. Oleh karena itu, seorang supervisor harus memiliki kompetensi berkualitas tinggi yang mencakup keterampilan membangun relasi di antara atasan dan bawahan; keterampilan terhadap fungsi dan peran kerja agar mampu bekerja secara optimal, kreatif, efektif, berkualitas, produktif, efisien, bersinergi, dan cerdas melakukan supervisi terhadap bawahan; keterampilan kecerdasan emosional dan mind set positif.

13. Marketing

Tugas dari marketing retail/project: fungsi marketing dalam suatu perusahaan adalah menjual produksi perusahaan dengan menggunakan berbagai macam strategi, agar barang yang di produksi dapat bersaing dengan barang lain dan dapat diterima oleh konsumen sehingga nantinya barang tersebut laku dijual dan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan.

14. Staff

Tugas utama bagi seorang staff Administrasi adalah melaksanakan kegiatan pelayanan kantor, penyediaan fasilitas dan layanan administrasi perkantoran, sesuai ketentuan yang berlaku untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan. Tanggung Jawab Utama melaksanakan aktifitas penyiapan ruang kerja dan peralatan kantor untuk seluruh pegawai, untuk memastikan ketersediaan ruangan kerja dan peralatan kantor bagi setiap pekerja sesuai dengan jenis pekerjaan dan jabatan. Melaksanakan aktifitas renovasi gedung kantor/kerja, untuk memastikan semua gedung kantor selalu siap operasional.

Melaksanakan kegiatan surat-menyurat, dokumentasi dan pengarsipan, untuk memastikan dukungan administrasi bagi kelancaran kegiatan seluruh karyawan.

Membuat rencana dan mengevaluasi kerja harian dan bulanan untuk memastikan tercapainya kualitas target kerja yang dipersyaratkan dan sebagai bahan informasi kepada atasan. Membuat perkiraan biaya tahunan yang berkaitan dengan kegiatan office administration, sebagai rekomendasi pembuatan anggaran departemen General Affair. Melaksanakan akan adanya kebutuhan dan pengadaan alat tulis kantor, peralatan kantor, peralatan kebersihan dan keamanan kantor serta layanan photocopy dan penjilidan. Mengawasi pelaksanaan kebersihan dan kenyamanan ruang kantor dan keamanan kantor

15. Pemasaran dan Distribusi

Penyaluran obat-obatan dari PT. Armoxindo Farma Indonesia ke PT. Junger Farma Distribusi hanya oleh PT. Junger Farma Distribusi saja (tunggal).

3.4 Aspek Kegiatan Perusahaan

PT. Junger Farma Distribusi Palembang adalah sebuah perusahaan yang memasarkan obat-obatan dan produk-produk biologi lainnya. Yang kantornya berada di Jl. Kol. H. Burlian, Km 9 No. 3 G-H Ruko Pliar Mas Kel. Kebun Bunga Palembang yaitu dengan menyelenggarakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengadakan Produk biologi dan Farmasi
- b. Perdagangan dan distribusi produk biologi dan farmasi
- c. Penelitian produk biologi dan farmasi baik yang dilakukan sendiri maupun kerjasama dengan pihak lain, dikaitkan dengan penyakit menular dimasa mendatang.
- d. Pengawasan mutu pengembangan produk biologi dan farmasi.
- e. Produksi khusus lainnya yang ditugaskan oleh Menteri Kesehatan.
- f. Laboratorium kesehatan Masyarakat yang meliputi kegiatan pemeriksaan atau isolasi mikro organisme, diagnosa, serta pengamatan penyakit menular pada masyarakat.

3.5 Permasalahan Yang Dihadapi

Setelah melakukan proses wawancara mengenai sistem yang sedang berjalan, maka ditemukan beberapa masalah yang terjadi pada perusahaan tersebut, yaitu :

- a. Sistem transaksi penjualan yang dilakukan kantor cabang PT. Junger Farma Distribusi ini. ini secara keseluruhan masih menggunakan sistem semi manual. Yang dimaksud dengan semi manual adalah proses transaksi

menggunakan pesan *sms* atau telepon secara langsung ke *sales* perwakilan dari pelanggan tersebut sehingga manajemen informasi kurang optimal.

- b. Proses pencatatan transaksi – transaksi penjualan cukup merepotkan *Sales Administration*.
- c. Proses pembuatan surat – surat yang terlibat dalam suatu transaksi seperti surat jalan, surat permintaan produk, dan faktur masih dibuat manual dengan menulis / mengetik sesuai dengan surat *purchase order* yang dikirimkan.

3.6 Usulan Pemecahan Masalah

Setelah diketahui masalah – masalah yang dihadapi oleh perusahaan, maka akan dibentuk dan diterapkan suatu sistem basis data yang dapat menggantikan sistem manual yang sedang berjalan saat ini. Hasil dari perancangan ini dapat membantu mencatat setiap hasil transaksi secara otomatis ke dalam *database*, dapat menyediakan informasi yang berkaitan dengan transaksi dengan lebih cepat dan akurat, dan dapat mempermudah *sales* untuk melihat pesanan barang dari setiap perusahaan yang ia tangani. Manajer dapat melihat laporan – laporan seperti laporan jumlah pembelian oleh *customer*, laporan jumlah penjualan dari *sales*, laporan jumlah produk yang dijual pada jangka waktu tertentu, dan laporan performa dari *sales* dalam melakukan konfirmasi suatu transaksi. Sistem ini juga dilengkapi fitur untuk mencetak surat – surat yang diperlukan dalam suatu transaksi. Dengan demikian diharapkan sistem basis data ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja perusahaan lebih maksimal, khususnya dalam bidang penjualan.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis

Objek yang diteliti tentang analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu perusahaan dapat membantu menganalisis dan merancang basis data untuk penjualan dan membantu pegawai dalam mengelola data penjualan dengan basis data sehingga pencarian data penjualan dapat dilakukan secara cepat dan efisien.

Kebutuhan *hardware* dan *software* yang digunakan dalam optimasi penjadwalan perkuliahan di Universitas Tridianti Palembang yang digunakan meliputi alat serta bahan–bahan penunjang lainnya.

1. *Alat* :

1. *Processor Intel Core 2 Duo*
2. *RAM 1 GB*
3. *Hardisk 80 GB*
4. *Microsoft Windows XP* atau sesuai dengan kebutuhan.

2. *Bahan* :

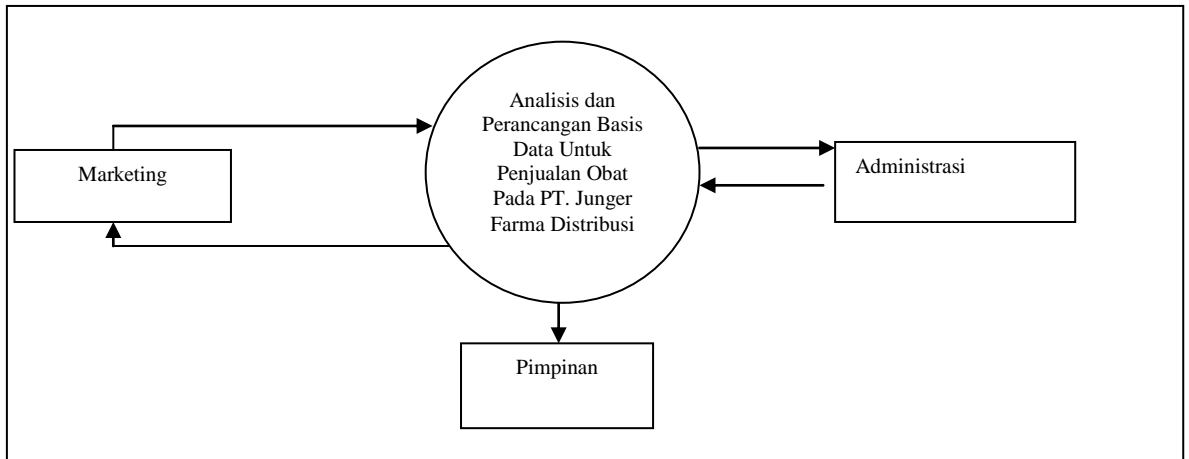
- a. Data Marketing
- b. Data Konsumen
- c. Data Penjualan

4.2 Perancangan

4.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

1. Diagram Konteks

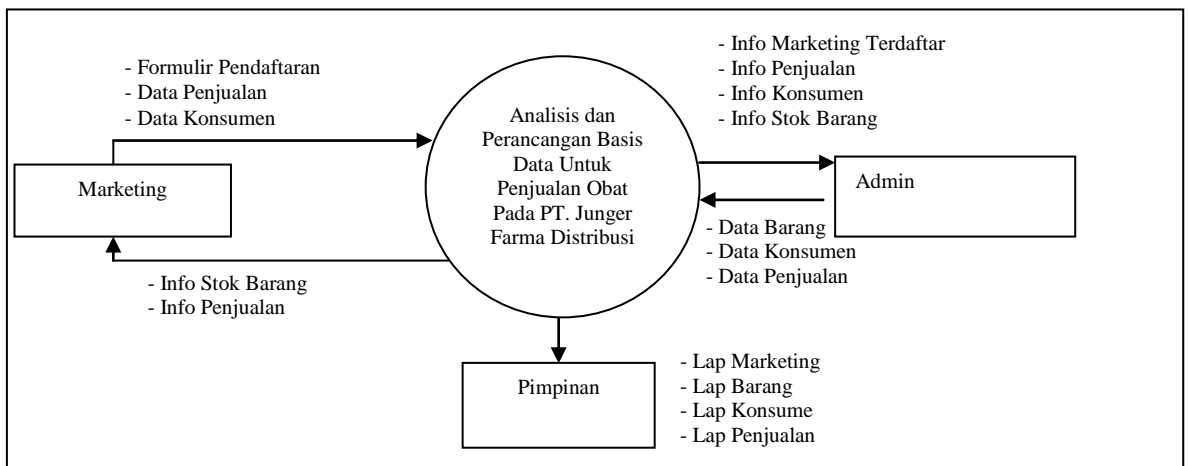
Diagram *konteks* pada analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi, seperti dibawah ni.



Gambar 4.1 Diagram Konteks

2. DFD Level 0

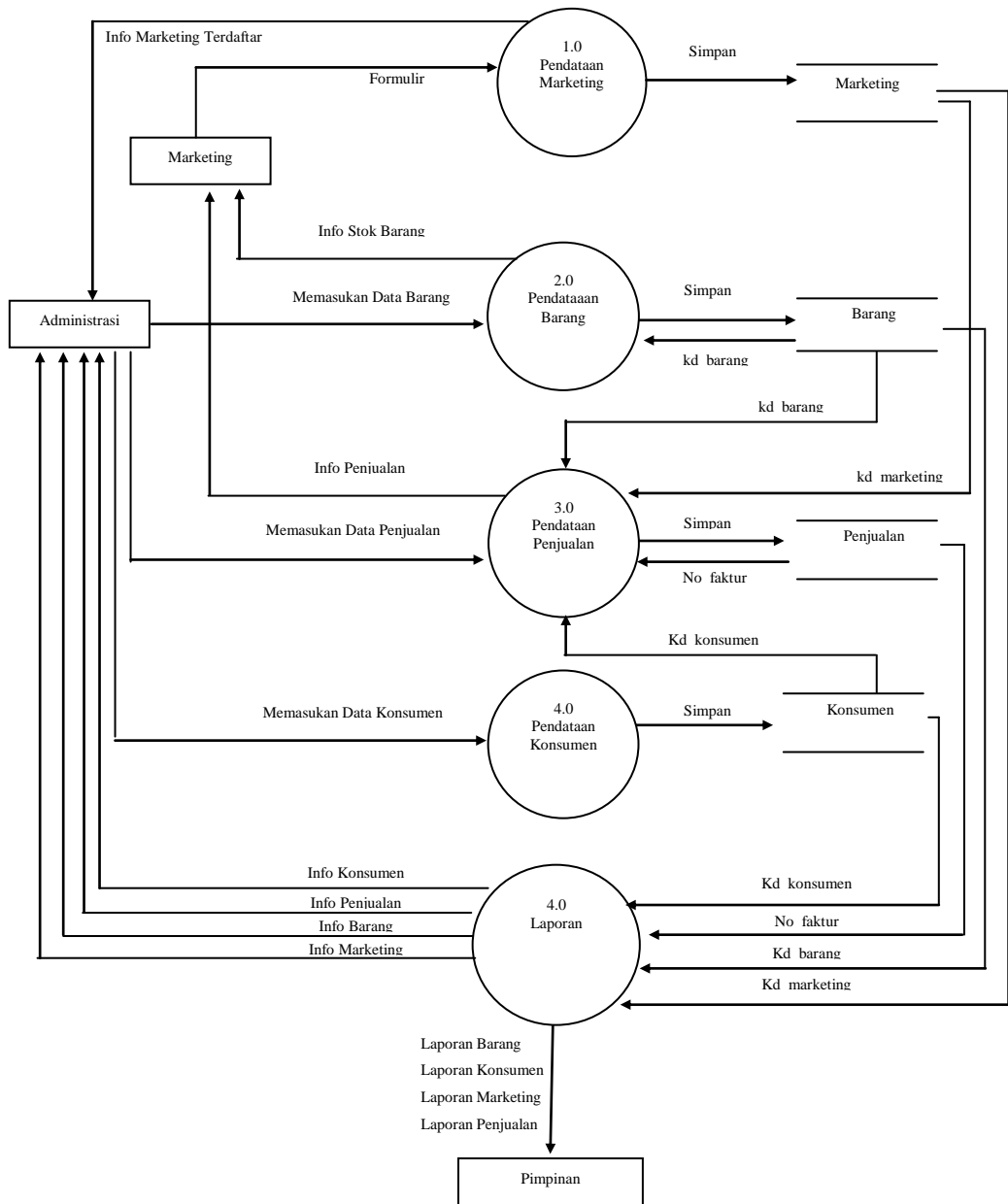
Diagram DFD level pada analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi, seperti dibawah ni.



Gambar 4.2 DFD Level 0

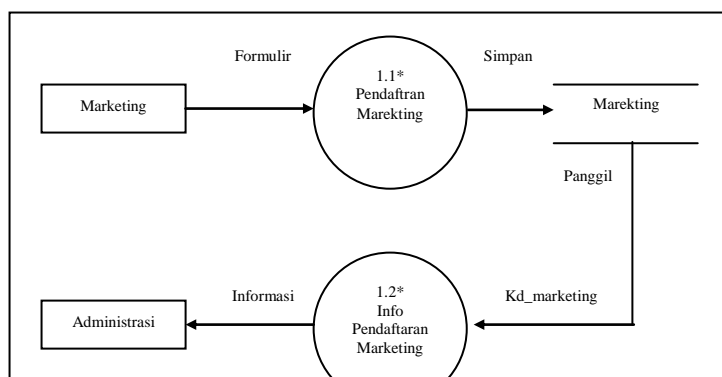
3 DFD Level 1





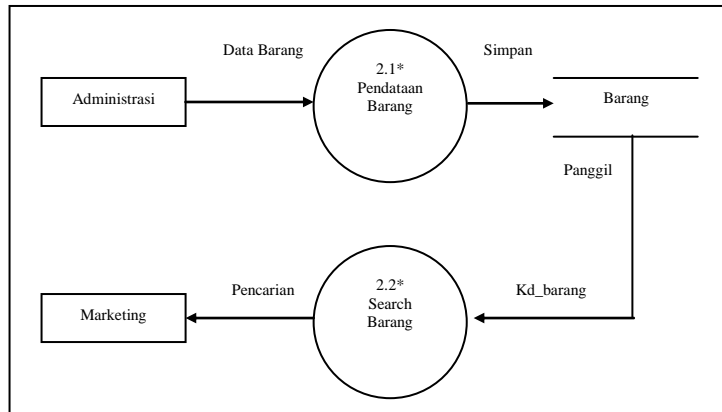
Gambar 4.3 DFD Level 1

4. Diagram Rinci 1.0



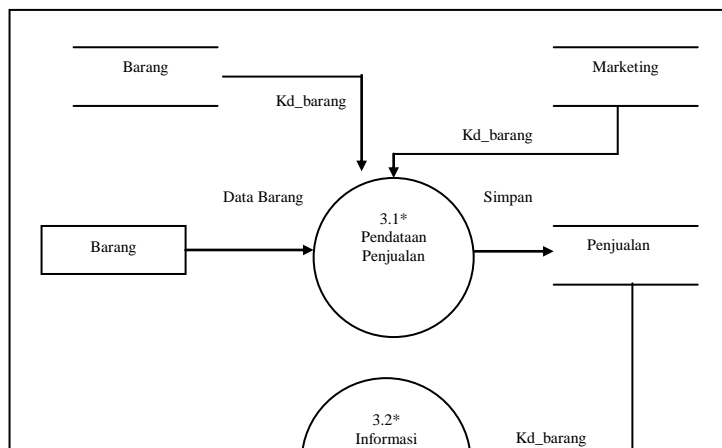
Gambar 4.4 Diagram Rinci 1.0

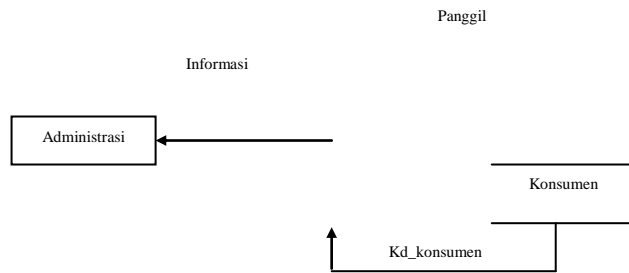
5. Diagram Rinci 2.0



Gambar 4.5 Diagram Rinci 2.0

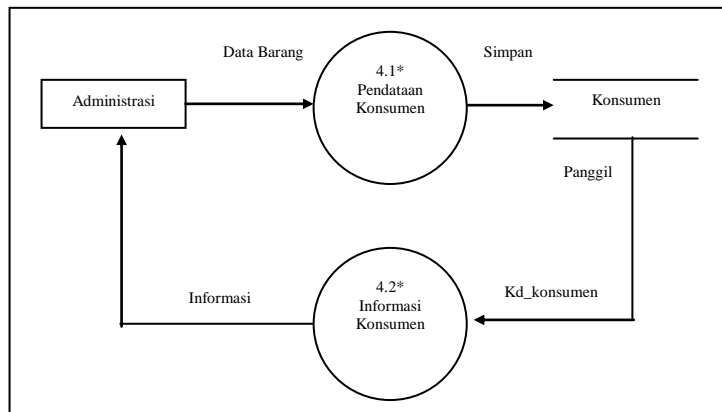
6. Diagram Rinci 3.0





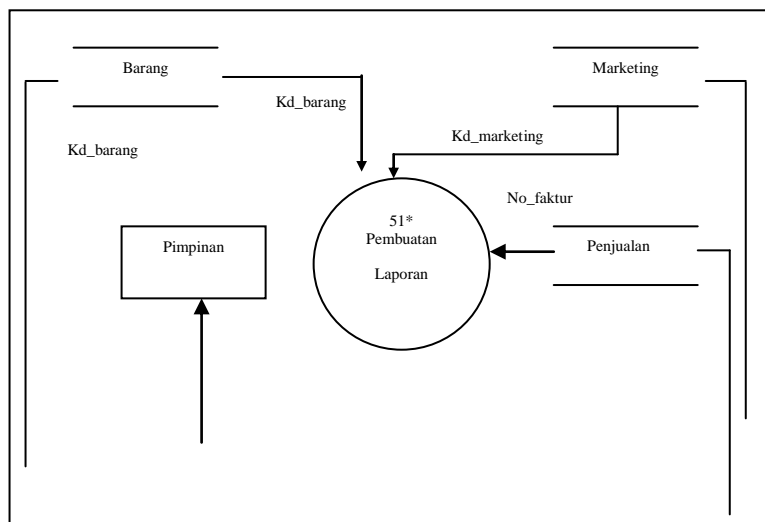
Gambar 4.6 Diagram Rinci 3.0

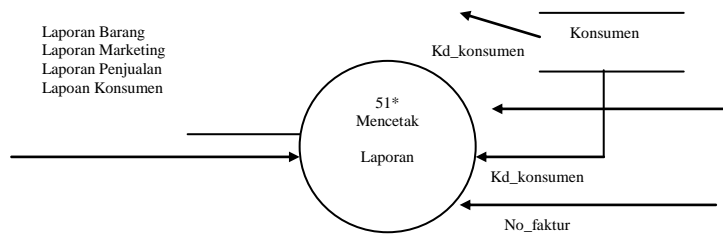
7. Diagram Rinci 4.0



Gambar 4.7 Diagram Rinci 4.0

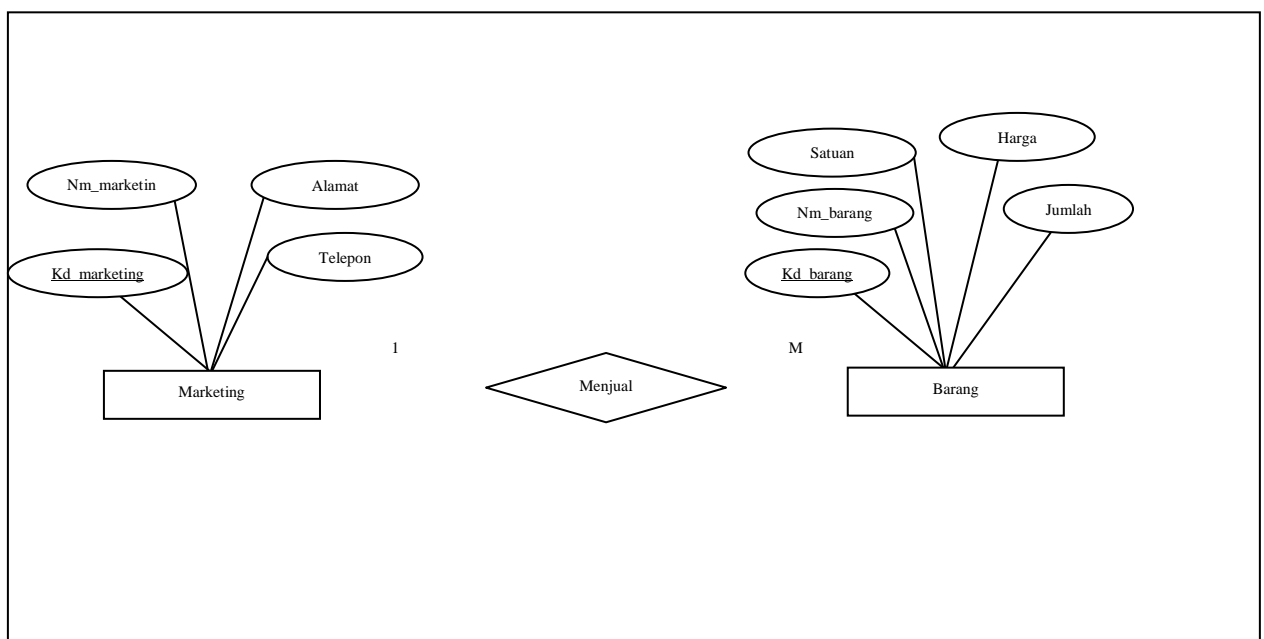
8. Diagram Rinci 5.0

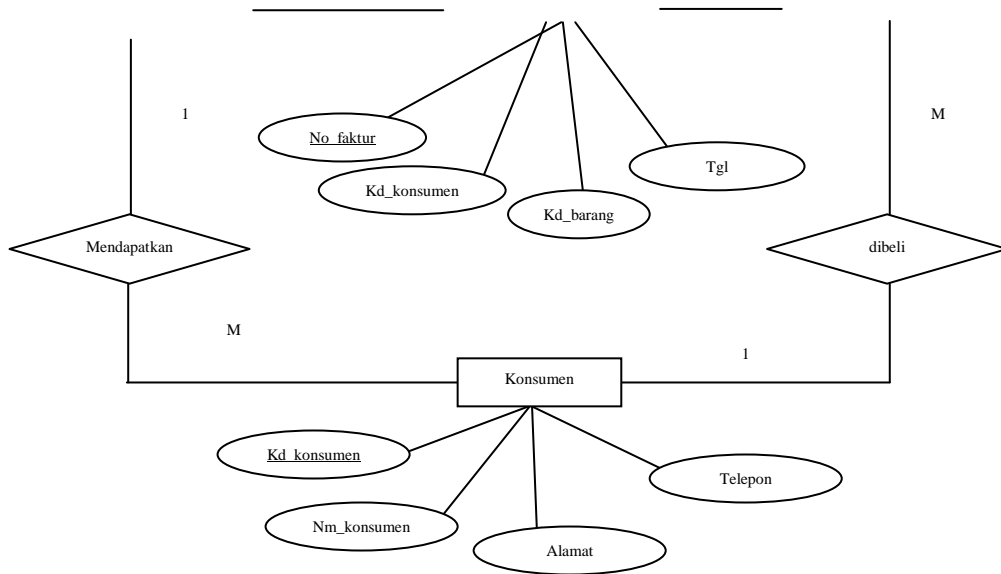




Gambar 4.8 Diagram Rinci 5.0

9. Entity Relationship Diagram (ERD)





Gambar 4.9 ERD Sistem Informasi Perpustakaan

4.2.2 Rancangan Struktur Data

a. Table Marketing

Tabel 4.1 Rancangan Tabel Marketing

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	<u>Kd marketing</u>	Text	8	Kd_marketing (*)
2.	Nm_marketing	Text	25	Nama Marketing
3.	Alamat	Text	50	Alamat

b. Table Barang

Tabel 4.2 Rancangan Tabel Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kd_barang	Text	8	Kode Buku (*)
2.	Nm_barang	Text	40	Nama Barang
3.	Satuan	Text	25	Satuan
4.	Harga	Text	4	Harga
5.	Jumlah	Text	25	Jumlah

c. Table Penjualan

Tabel 4.3 Rancangan Tabel Penjualan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_faktur	Integer	8	No_faktur (*)
2.	Tanggal	Date	8	Tanggal
3.	Kd_konsumen	Text	8	Kode Konsumen
4.	Kd_barang	Text	8	Kode Barang
5.	Kd_marketing	Text	8	Kode Marketing

d. Table Konsumen

Tabel 4.4 Rancangan Tabel Konsumen

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kd_konsumen	Text	8	Kode Konsumen (*)
2.	Nm_konsumen	Text	25	Nama Konsumen
3.	Alamat	Text	50	Alamat
4.	Telepon	Text	15	Telepon

e. Table Admin

Tabel 4.5 Rancangan Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_admin	Integer	8	Identitas Admin (*)
2.	Username	Varchar	25	Username
3.	Password	Varchar	25	Password
4.	Nama_lengkap	Varchar	25	Nama Lengkap
5.	Email	Varchar	30	Email

4.2.3 Rancangan Antar Muka

1. Rancangan Halaman Admin

<p style="text-align: center;">Admin Login</p> <p>Username : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Passsword : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</p> <p style="text-align: center;">[Login]</p>
--

Gambar 4.17 Rancangan Admin

2. Rancangan Halaman Admin *Home*

<p>Sistem Penjualan Obat PT. Junger Farma Distribusi</p>
Marketing Barang Konsumen Penjualan Ubah Password Logout
<p style="text-align: center;">Gambar</p> <p style="text-align: center;">Gedung PT. Junger Farma Distribusi</p>
Copyrigh @ 2013

Gambar 4.18 Rancangan Admin *Home*

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

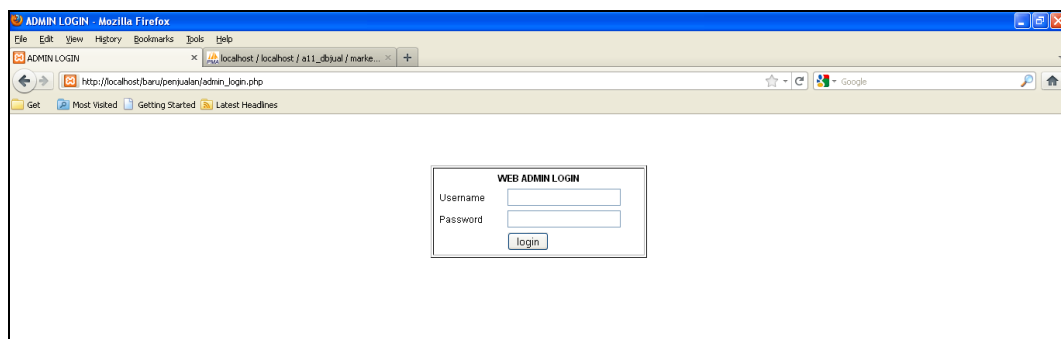
5.1 Hasil

Menjalankan analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi ini secara langsung harus mempunyai koneksi ke *web server* yaitu *apache*, *Web* ini mempunyai halaman utama atau halaman depan yaitu halaman *index* yang berfungsi sebagai halaman eksekusi untuk memanggil halaman-halaman yang lain secara otomatis pada saat *web* ini diakses. Pada bab ini akan dibahas analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi ini terdapat halaman-halaman yang dapat saling berhubungan satu sama lain.

5.2 Pembahasan

1. Halaman Login

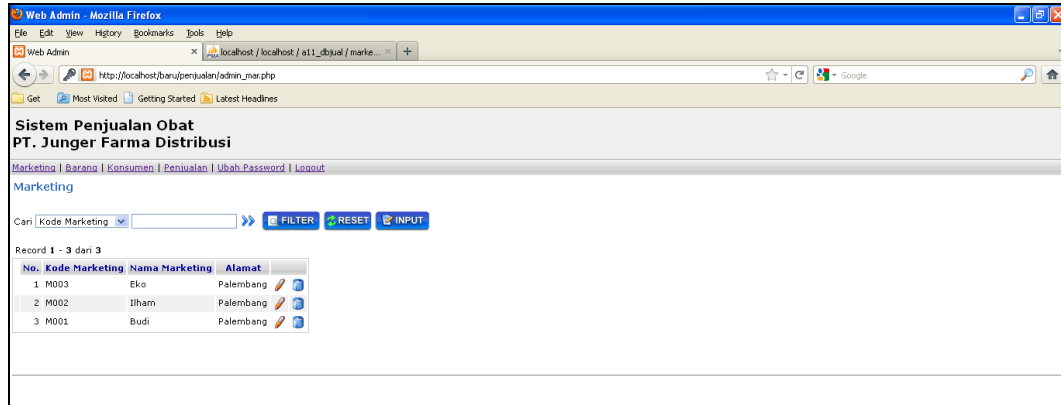
Halaman login merupakan halaman pertama ketika sistem transaksi penjualan di tampilan.



Gambar 5.1 Halaman Login

2. Halaman Marketing

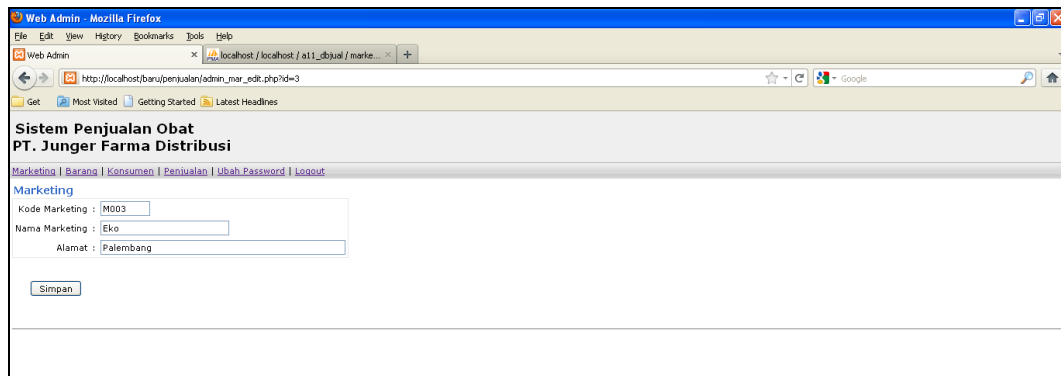
Halaman marketing merupakan halaman yang menampilkan data marketing pada sistem transaksi penjualan, tampilannya sebagai berikut.



Gambar 5.2 Halaman Marketing

3. Halaman Input Marketing

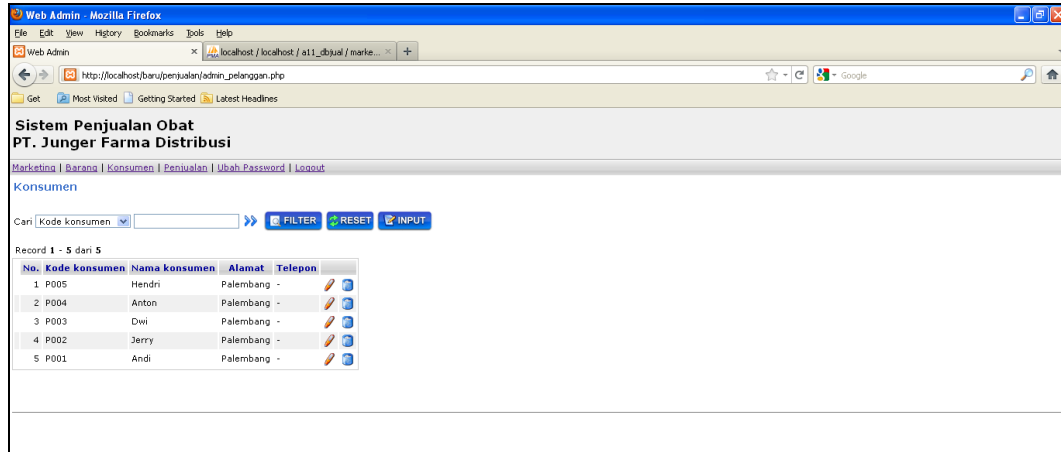
Halaman *input* marketing merupakan halaman yang menampilkan *input* data marketing pada sistem transaksi penjualan, tampilannya sebagai berikut.



Gambar 5.3 Rancangan *Input* Marketing

4. Halaman Konsumen

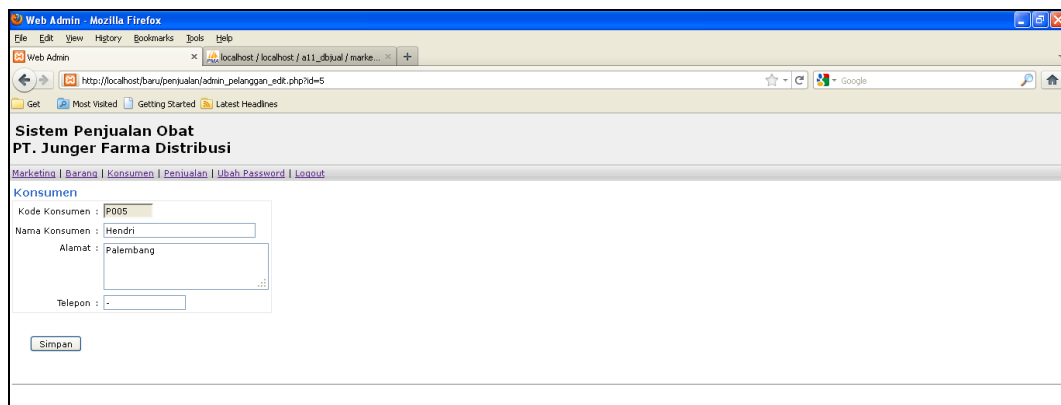
Halaman konsumen merupakan halaman yang menampilkan data konsumen pada sistem transaksi penjualan, tampilannya sebagai berikut.



Gambar 5.4 Halaman Konsumen

5. Halaman Input Konsumen

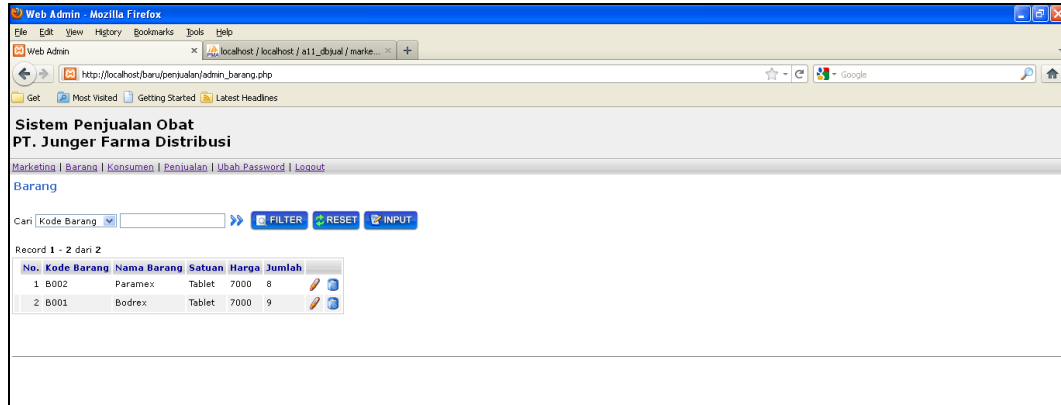
Halaman *input* konsumen merupakan halaman yang menampilkan *input* data konsumen pada sistem transaksi penjualan, tampilannya sebagai berikut.



Gambar 5.5 Halaman Input Konsumen

6. Halaman Barang

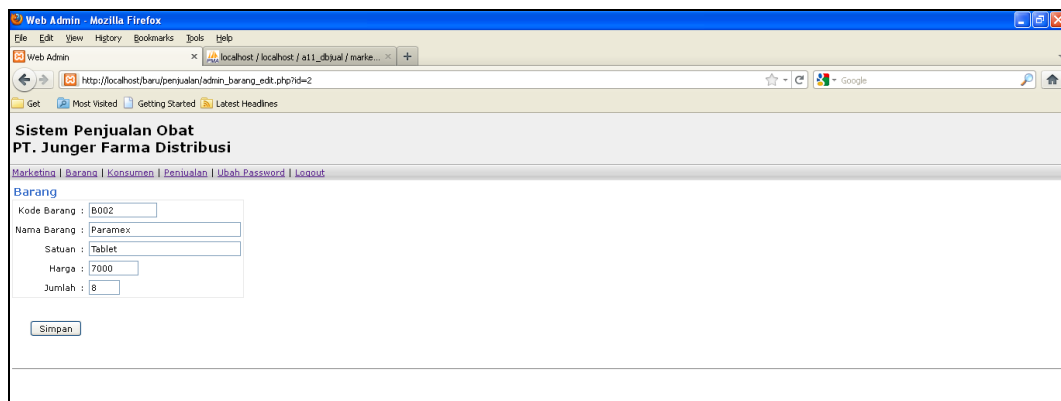
Halaman barang merupakan halaman yang menampilkan data barang pada sistem transaksi penjualan, tampilannya sebagai berikut.



Gambar 5.6 Halaman Barang

7. Halaman Input Barang

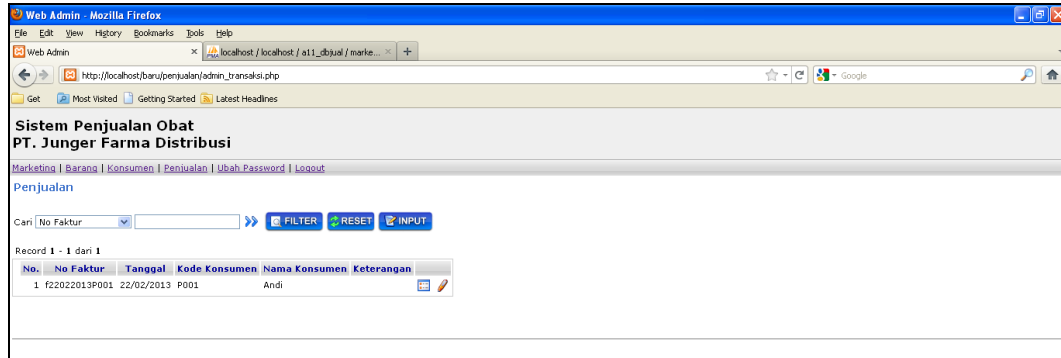
Halaman *input* barang merupakan halaman yang menampilkan *input* data barang pada sistem penjualan, tampilannya sebagai berikut.



Gambar 5.7 Halaman Input Barang

8. Rancangan Halaman Penjualan

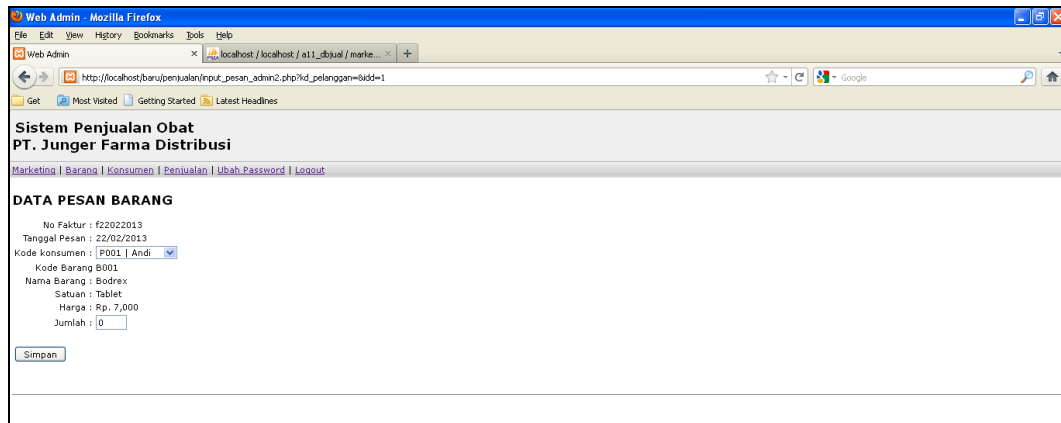
Halaman penjualan merupakan halaman yang menampilkan data penjualan pada sistem transaksi penjualan di tampilan.



Gambar 5.8 Halaman Penjualan

9. Halaman Input Penjualan

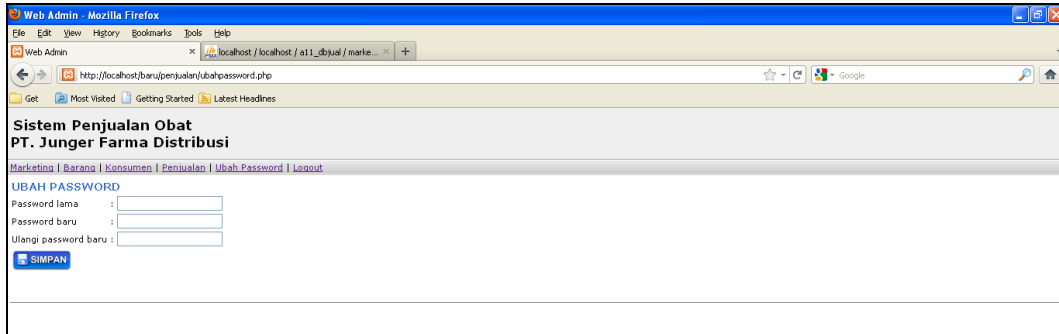
Halaman *input* penjualan merupakan halaman yang menampilkan *input* data penjualan pada sistem transaksi penjualan di tampilan.



Gambar 5.9 Halaman Input Penjualan

10. Halaman Ubah Password

Halaman ubah password merupakan halaman yang menampilkan laporan pada sistem penjualan di tampilan.



Gambar 5.10 Halaman Ubah Password

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengamatan penulis dapat menarik kesimpulan bahwa dengan adanya analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi adalah :

1. Penelitian ini menghasilkan analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi.
2. Analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi di bangun dengan bahasa *scripting PHP* dan *database MySQL*.
3. Bagi perusahaan dapat membantu menganalisis dan merancang basis data untuk penjualan obat dan bagi pegawai dapat mudah mengelolah data penjualan dengan basis data sehingga pencarian data penjualan dapat dilakukan secara cepat dan episien.

6.2 Saran

Dengan adanya program analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi.

1. Diharapkan adanya analisis dan perancangan basis data untuk penjualan obat di PT. Junger Farma Distribusi dapat membantu pegawai dalam pekerjaannya secara optimal
2. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka tidak menutup kemungkinan analisis dan perancangan basis data untuk penjualan

obat di PT. Junger Farma Distribusi yang telah ada ini dapat dikembangkan lagi dengan fasilitas-fasilitas yang belum ada pada perangkat lunak ini.