BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan proses untuk menentukan suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil untuk dipelajari guna mempermudah permasalahan dari suatu sistem informasi, hasil akhir dari analisis sistem merupakan cara pemecahan masalah yang terjadi dalam spesifikasi sistem yang baru.

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisis prosedur atau aliran data, diagram konteks, dan data flow diagram. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan masalah yang dihadapi.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen berikut ini akan menganalisis dokumen yang digunakan dalam prosedur pengolahan data penjualan pada PT. Tri Arjuna Dinamika (TAD). Dokumen-dokumen tersebut adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Surat Purchase Order

   Sumber : Customer

   Fungsi : Sebagai data permohonan pemesanan

   Distribusi : Untuk diberikan kepada Manager area PT. TAD

   Rangkap : 1 (Satu)

   Bentuk : Dokumen

Elemen Data : NamaPemilikToko, NamaToko, Alamat, No_Telp, NamaBrg,Harga,Qty,TotalHarga

2. Nama Dokumen : Faktur Bahan Baku (FBB)
   Sumber : Importir Bahan Baku
   Fungsi : Sebagai daftar bahan baku yang dipesan
   Distribusi : Untuk diberikan kepada Manager area & Direktur PT. TAD
   Rangkap : 2 (dua)
   Bentuk : Dokumen
   Elemen Data : NamaKonsumen, TglKirim, NamaBarang , Qty,HargaSatuan, TotalHarga

3. Nama Dokumen : Surat Jalan Bahan Baku (SJBB)
   Sumber : PT. TAD
   Fungsi : data bahan baku yang dipesan dari importir yang akan diolah
   Distribusi : Untuk diberikan kepada Pabrik
   Rangkap : 1 (satu)
   Bentuk : Dokumen
   Elemen Data : NoSuratJalan, Tgl, NamaKonsumen,AlamatKonsumen, NamaBarang,Qty, Harga

4. Nama Dokumen : Faktur Pabrik

   Sumber : Pabrik

   Fungsi : Sebagai tanda bukti pembayaran

   Distribusi : Untuk diberikan kepada konsumen (PT. TAD)

   Rangkap : 1 (Satu)

   Bentuk : Dokumen

   Elemen Data : NoFaktur, Tgl, NamaKonsumen, NamaBarang, HargaSatuan, KeteranganPembayaran, TotalHarga

5. Nama Dokumen : Faktur Customer

   Sumber : PT. TAD

   Fungsi : Melaporkan pemesanan barang & jumlah harga barang

   Distribusi : Unuk diberkan kepada customer dan manager area PT. TAD

   Rangkap : 2 (dua)

   Bentuk : Dokumen

   Elemen Data : NamaBarang,Qty,Harga,TotalHarga

6. Nama Dokumen : Surat Jalan Customer

   Sumber : PT. TAD

   Fungsi : Melaporkan pemesanan barang & banyaknya barang

   Distribusi : Unuk diberkan kepada customer

   Rangkap : 1 (Satu)

   Bentuk : Dokumen

   Elemen Data : NamaBarang,Qty,Tgl_pengiriman

7. Nama Dokumen : Laporan Penjualan Bulanan

   Sumber : Manager Area

   Fungsi : Melaporkan penjualan bulanan

   Distribusi : Unuk diberkan kepada Direktur dan Komisaris

   Rangkap : 2 (dua)

   Bentuk : Dokumen

   Elemen Data : Bulan, kas, penjualan, pemebelian, Saldo, ppnPM, ppnPK, SubTotal

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan metode analisis yang penulis ambil dan gunakan, maka langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan kebutuhan dari pengguna dengan cara menganalisis sistem yang sedang berjalan, kemudian dievaluasi.

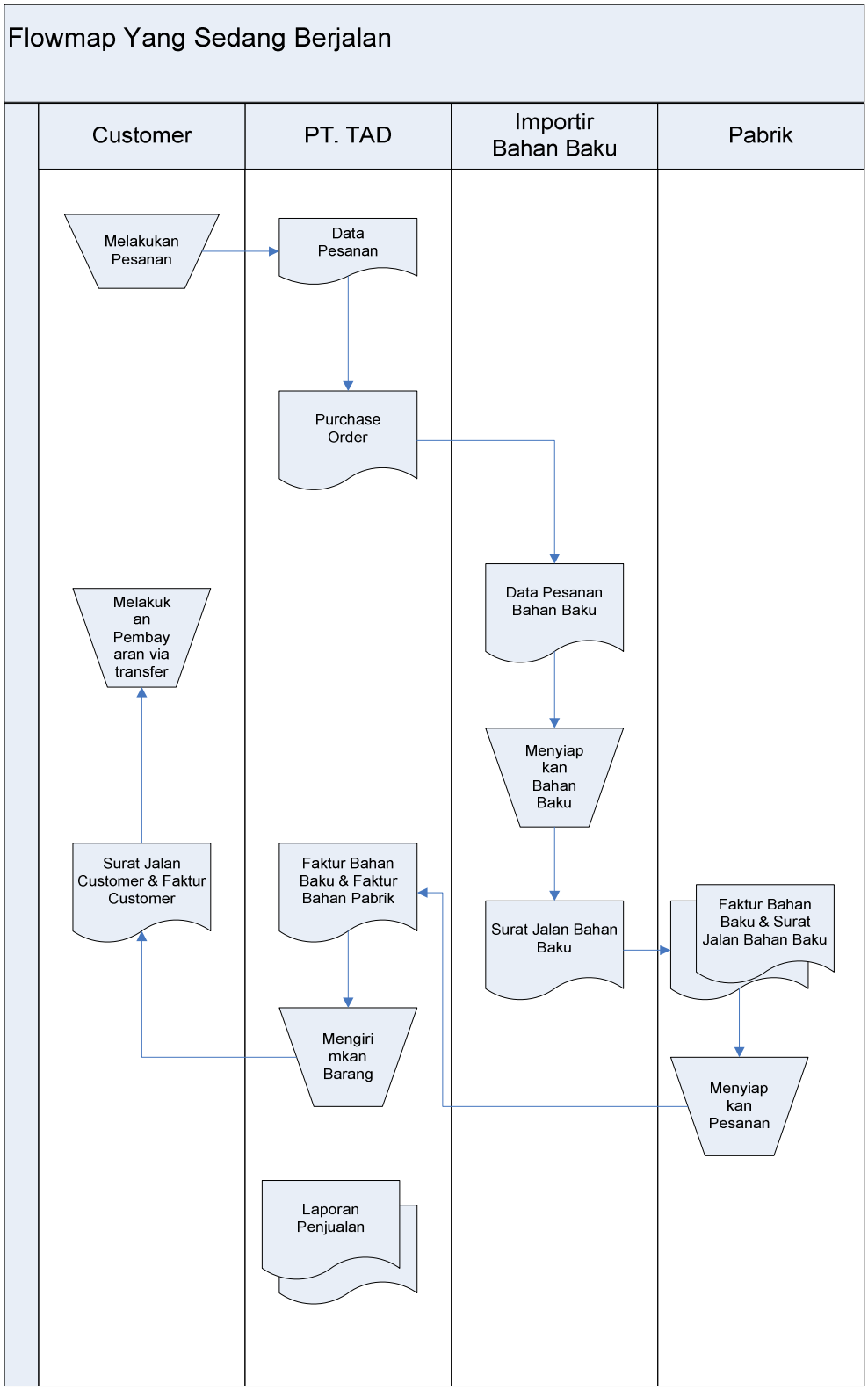
Berikut ini alur prosedur transaksi penjualan yang sedang berjalan pada PT. TAD adalah sebagai berikut :

1. Customer memesan barang ke PT. TAD melalui telp, lalu mengirimkan Purchase Order (PO) 1 rangkap melalui fax, satu diberikan kepada manager area PT. TAD
2. Setelah menerima pesanan dari customer, PT. TAD langsung menghubungi Importir bahan baku untuk menyediakan bahan baku yang akan dipesan dan dikirim ke pabrik untuk diolah menjadi barang jadi. Karena pabrik merupakan bukan milik PT. TAD.
3. Pada saat pengiriman bahan baku dari importir ke pabrik, pihak pabrik membawa 1 rangkap Surat Jalan Bahan Baku (SJBB). Dan pihak importir akan memberikan faktur bahan baku yang ditujukan kepada PT. TAD.

4. Setelah bahan baku dikirim dan diolah ke pabrik, PT. TAD sudah bisa mengambil produk jadi tersebut ke pabrik. Lalu pihak pabrik akan memberikan faktur pabrik kepada PT. TAD
5. Setelah produk jadi dibawa ke PT. TAD, PT. TAD akan mengirimkan barang yang sudah dipesan melalui Technical Sales (TS). TS merupakan sarjana peternakan atau dokter hewan yang bekerja di PT. TAD
6. Kemudian TS akan mengirimkan barang pesanan sesuai dengan area yang ditanganinya. Pada saat pengiriman, TS membawa 1 rangkap surat jalan customer (SJC) dan 2 rangkap faktur customer (FC). Satu untuk diberikan kepada customer dan satu rangkap lagi diberikan kepada manager area PT. TAD. Sebagai bukti bahwa barang telah dikirim sesuai dengan pesanan. Lalu customer akan melakukan pembayaran via transfer.
7. Manager Area mencetak laporaan penjualan bulanan sebanyak dua rangkap yang di berikan kepada Direktur.
8. Direktur memberikan rangkap pertama kepada komisaris dan rangkap kedua di arsipkan.

4.1.2.1 Flowmap yang Sedang Berjalan

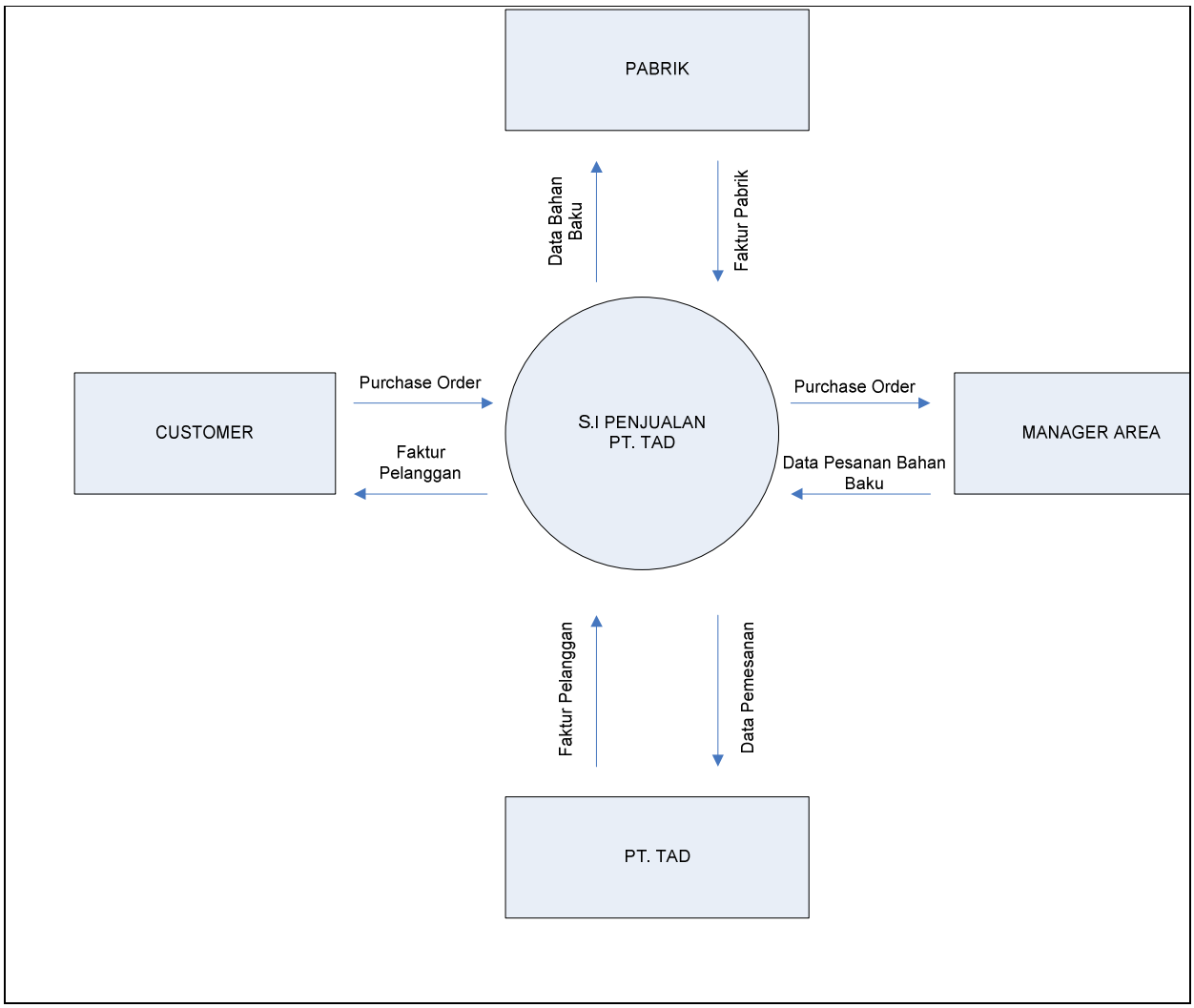
Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi dan menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci *flowmap* menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. *Flowmap* bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem.



Gambar 4.1 *Flow Map* yang Sedang Berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. *Diagram konteks* yang sedang berjalan di PT. TAD adalah sebagai berikut :



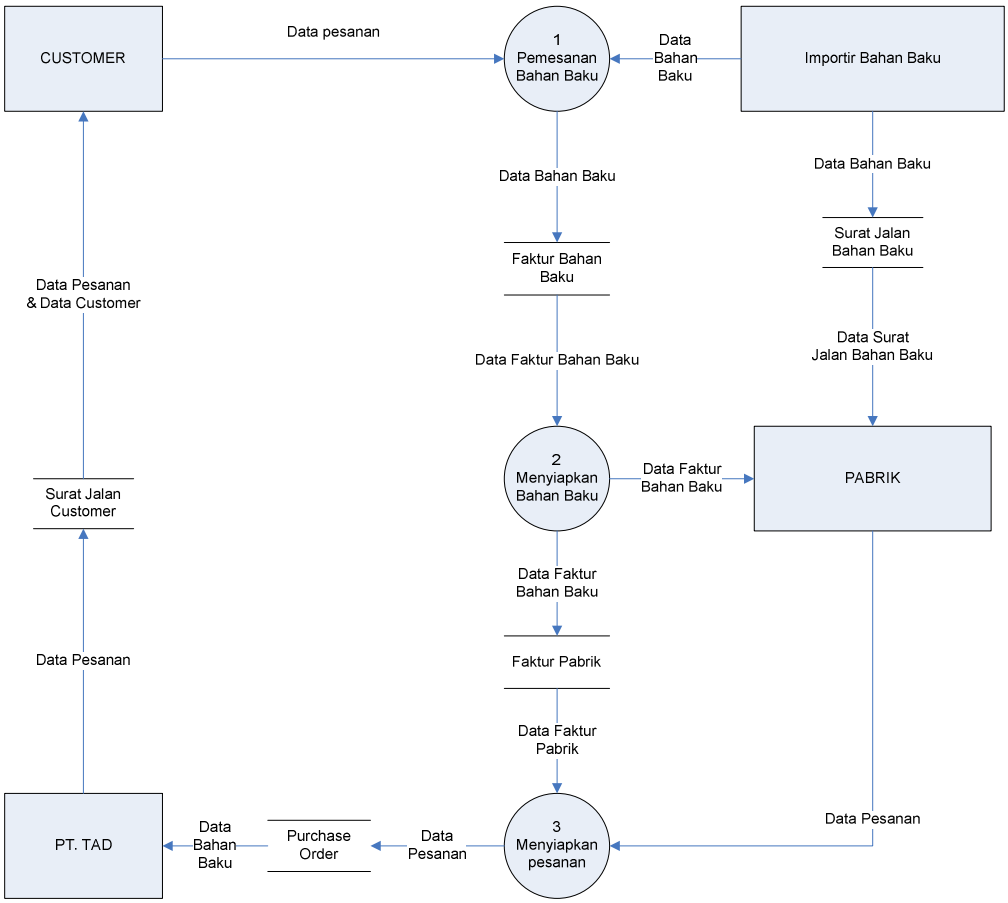
Gambar 4.2 *Diagram Konteks* yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. *Data flow diagram* berfungsi untuk menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Pembuatan *Data Flow Diagram* yang sedang berjalan ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang berjalan sebagai jaringan kerja antar proses yang berhubungan satu sama lain, dengan aliran data yang terdapat dalam sistem.

a. DFD Level 1

Berikut gambar dari DFD level 1 sistem yang sedang berjalan



Gambar 4.3 DFD Level 1 yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Penyelesaian
1	PT. Tri Arjuna Dinamika berkeinginan untuk mempromosikan produk dengan media yang lebih baik	Dengan sistem yang baru dan online diharapkan dapat mempermudah promosi dengan efektif dan efisien.
2	Sulitnya konsumen untuk mengetahui produk yang dijual oleh PT. TAD	Harus ada system informasi online sehingga konsumen dapat mengetahui di manapun dan kapanpun tanpa harus datang ke kantor atau menelepon.
3	Cakupan penjualan terbatas di karenakan customer yang memesan biasanya hanya customer tetap, bukan customer baru.	Dengan system informasi online konsumen dari manapun akan mengetahui produk yang di tawarkan dan cakupan penjualan lebih luas.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan *user* atau pemakai sistem itu sendiri. Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Maka untuk selanjutnya seorang analisis sistem merancang bagaimana membentuk sistem yang baru ataupun memperbaharui sistem yang lama. Tahap inilah yang dinamakan dengan istilah dari perancangan sistem.

4.2.1 Tujuan Perancagan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan *user* atau pemakai sistem itu sendiri. Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Maka untuk selanjutnya seorang analisis sistem merancang bagaimana membentuk sistem yang baru ataupun memperbaharui sistem yang lama. Tahap inilah yang dinamakan dengan istilah dari perancangan sistem.

Adapun tujuan perancangan sistem yang di usulkan yaitu :

1. Memperbaiki pengelolahan data menjadi komputerisasi.
2. Dapat menyimpan data, mengolah data, menampilkan data-data dan cara perhitungan atau informasi secara cepat dan tepat waktu.

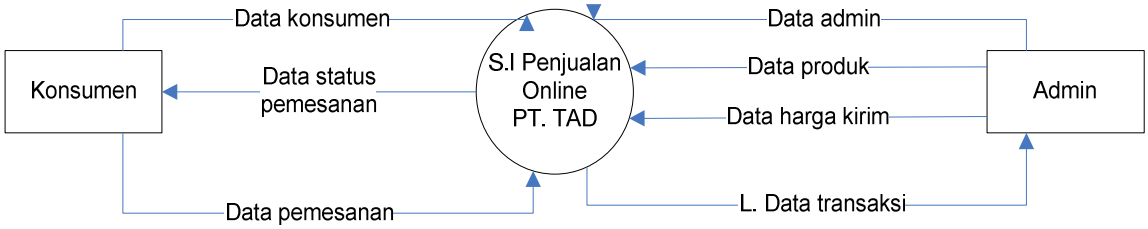
4.2.2 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Perangkat lunak yang akan dibangun oleh penulis adalah perangkat lunak sistem informasi Penjualan Online yang memper luas cakupan penjualan sehingga pemrosesan data bisa lebih cepat , efektif dan efisien. Perangkat lunak ini digunakan oleh Konsumen dan Admin. Kedua pengguna tersebut memiliki hak akses di dalam penggunaanya. Dalam perancangan prosedur ini meliputi *diagram kontek, data flow diagram* dan kamus data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program dan memudahkan dalam menganalisa alir dokumen.

dalam tata cara proses penginputan data dan penyimpanannya, yaitu dari manual ke metode komputerisasi.

4.2.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram dari sebuah sistem informasi yang menjelaskan hubungan sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini sebagai berikut :



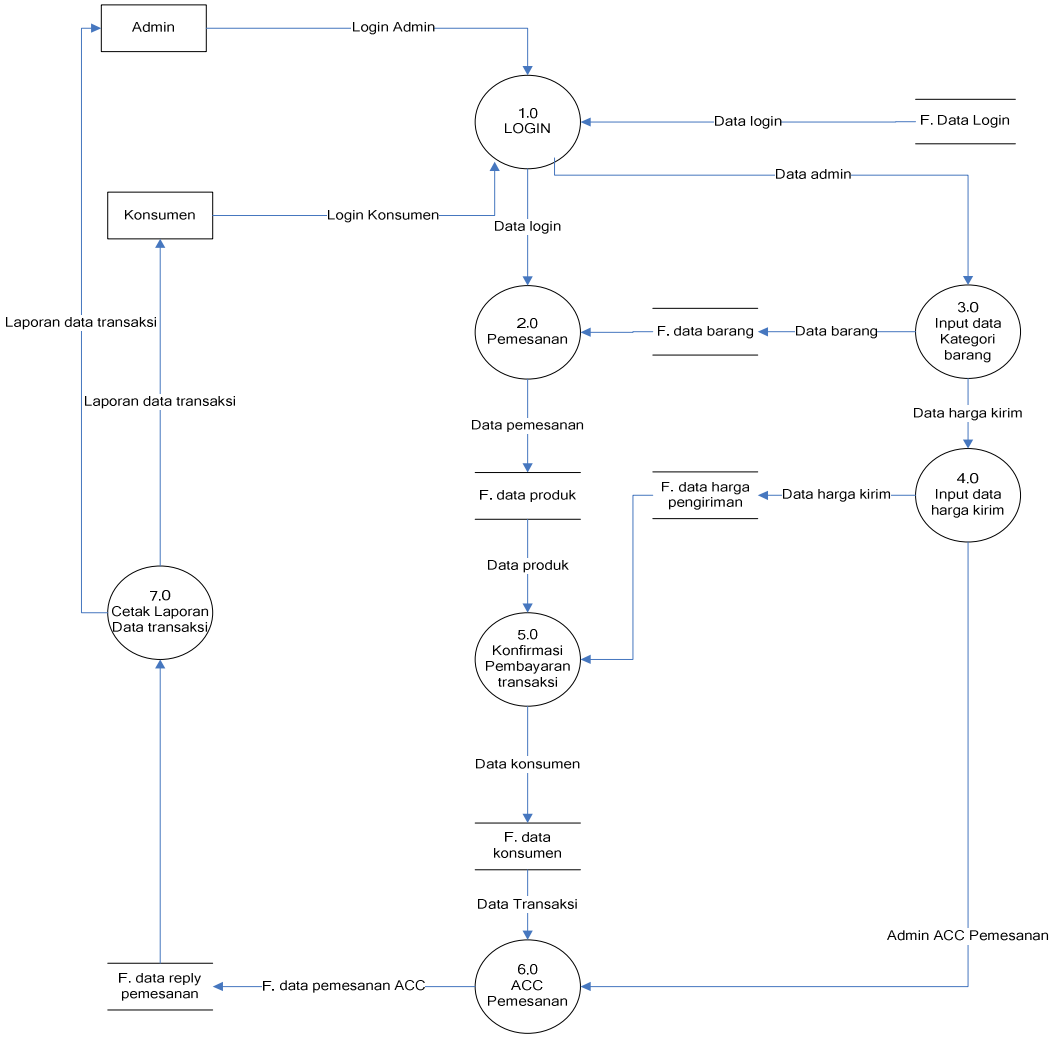
Gambar 4.4 *Diagram Konteks* yang Diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis pergerakan data yang melalui suatu sistem, termasuk proses data dari penyimpanan data. *Data flow diagram* dari Sistem Informasi Penjualan Online dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

DFD Level 1 dari Sistem yang Diusulkan

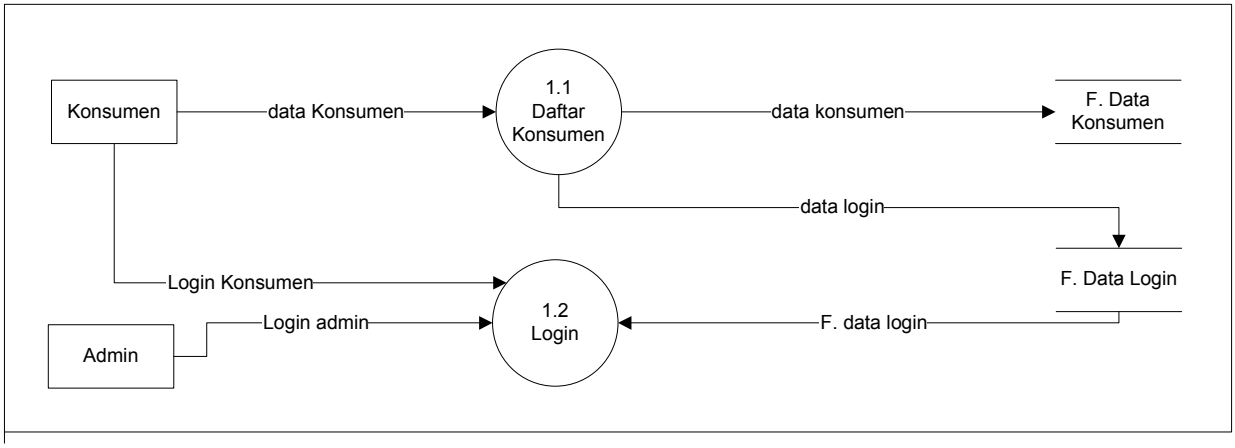
Berikut gambar dari DFD level 1 sistem informasi Penjualan Online yang diusulkan :



Gambar 4.5 *Data Flow Diagram Level 1* yang Diusulkan

a. DFD Level 1 Proses 1 yang Diusulkan

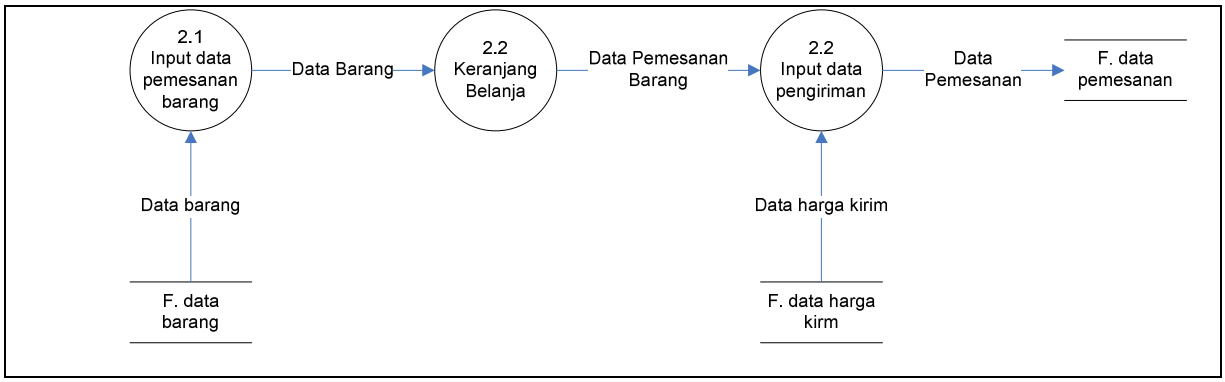
Dibawah ini adalah DFD level 1 proses 1 yang diusulkan di PT. TAD yaitu Proses Login dan Daftar Member:



Gambar 4.6 ***Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 yang Diusulkan***

b. DFD Level 1 Proses 2 yang Diusulkan

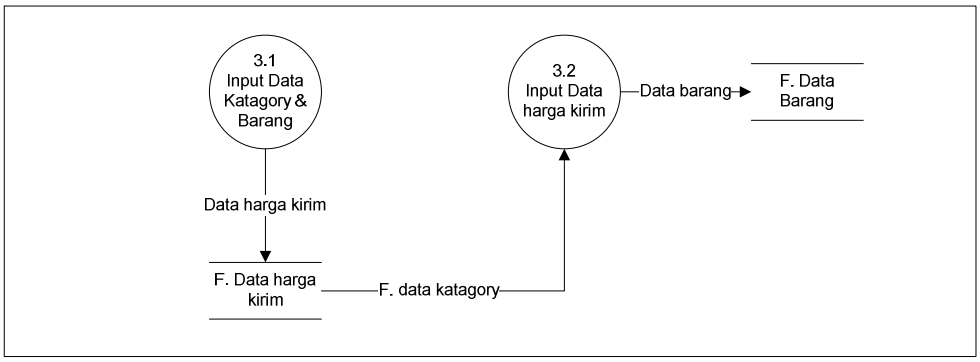
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses 2 Yang Diusulkan, yaitu Proses Pemesanan Barang :



Gambar 4.7 ***Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 yang Diusulkan***

c. DFD Level 1 Proses 3 yang Diusulkan

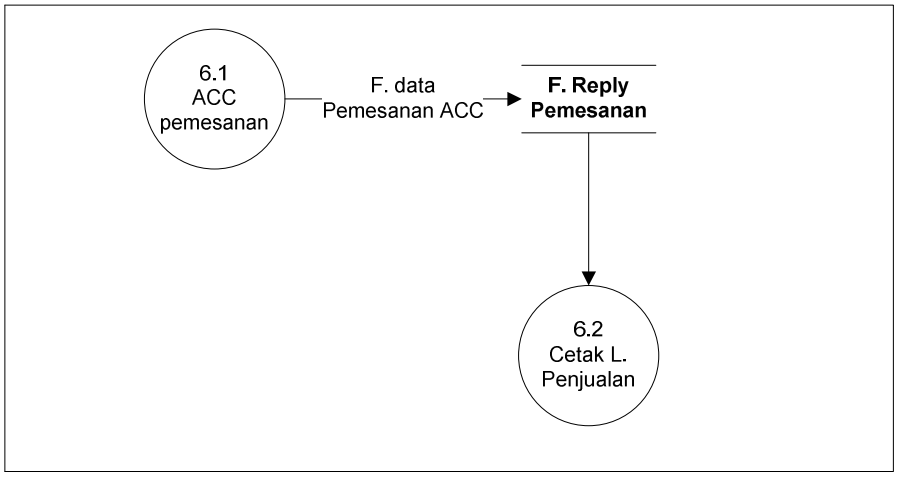
Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses 3 Yang Diusulkan, yaitu Proses Pemesanan Barang :



Gambar 4.8 DFD level 1 proses 3 yang diusulkan pada

d. DFD Level 1 Proses 6 yang Diusulkan

Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses 7 Yang Diusulkan, yaitu Proses Pembuatan SJB dan Laporan Penjualan Bulanan :



Gambar 4.9 ***Data Flow Diagram Level 1 Proses 6 yang Diusulkan***

4.2.3 Kamus Data

Kamus data (Data Dictionary) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dengan menggunakan kamus data analisis sistem dapat mengidentifikasi data yang mengalir dari sistem dengan lengkap, kamus data tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Kamus Data

NO.	NAMA	ISI
1	Nama Arus Data	Daftar Konsumen
	Alias	-
	Aliran Data	Entitas Konsumen - Proses 1.1, Proses 1.1 – F. data konsumen
	Item Data	Nama, jenis_kelamin, E-Mail, Negara, Kota, Propinsi, Alamat, Kdpost, no_telp, no_hp, no_fax, userID, PassID
2	Nama Arus Data	Login
	Alias	-
	Aliran Data	Entitas Konsumen - Proses 1.2, Proses 1.2 – F. data login, Entitas Admin - Proses 1.2, Proses 1.2 – F. data login
	Item Data	User_id, Password, Type.
3	Nama Arus Data	Input data pemesanan
	Alias	-
	Aliran Data	Entitas Konsumen - Proses 2.1, Proses 2.1 – Proses 2.2, Proses 2.2 F. data pemesanan

NO.	NAMA	ISI
	Item Data	NoPesan, id_plg, tanggal, jam, status_bayar, unik_transfer
4	Nama Arus Data	Data Katagory dan produk
	Alias	-
	Aliran Data	Entitas admin - Proses 4.1, Proses 4.1 – F. data katagory, Proses 4.2 – F. data barang
	Item Data	Kd_obat, kd_merek, nm_obat, file_gambar, harga, diskon, stok, synopsis, berat
5	Nama Arus Data	Data harga kirim
	Alias	-
	Aliran Data	Proses 5.0 – F. data harga kirim
	Item data	Kd_ongkir, nm_ongkir, ongkos_kirim
6	Nama Arus Data	Konfirmasi pembayaran transaksi
	Alias	-
	Aliran Data	Proses 6.0 – F. data konsumen
	Item Data	Nama, Kota, provinsi, alamat, kdpost, no_telp, no_hp
7	Nama Arus Data	Acc Pemesanan
	Alias	-
	Aliran Data	Proses 6.0 – F. data pemesanan acc
	Item Data	Id_dpesan, no_pesan, kd_obat, jumlah
8	Nama Arus Data	Cetak Lap. Data Transaksi
	Alias	-

NO.	NAMA	ISI
	Aliran Data	F. data invoice – proses 7.1, proses 7.1 – entitas admin
	Item Data	NoTrans, tgl_trans, id_plg, nama, alamat, kota, nm_obat, nm_merek, harga, jumlah, subtotal

Tabel 4.2 Kamus Data lanjutan

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Perancangan Database dalam Sistem Informasi Penjualan Online ditujukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasian, dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat membantu mempermudah proses manipulasi data. Pada perancangan basis data ini akan dibahas mengenai Normalisasi, Relasi Tabel, *Entity-Relationship Diagram* (ERD), Struktur File dan Kodifikasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan *key* yang unik untuk mengakses data item atau merupakan pembentukan database relation sedemikian rupa sehingga database tersebut menjadi modul modifikasi. Salah satu kegunaan normalisasi adalah memudahkan identifikasi entitas atau objek.

Bentuk normalisasi yang dirancang pada Sistem Informasi Penjualan Online ini adalah :

a. Bentuk UnNormal

userID, PassID, Id_Cart, Kd_obat, Jumlah, Tanggal, Jam, Id_plg, Kd_merek, Nm_merek, Kd_obat, Kd_merek, Nm_obat, File_gambar, Harga, Diskon, Stok, Sinopsis, berat, Kd_ongkir, Nm_ongkir, Ongkos_kirim, Id_plg, nama, kelamin, alamat, kota, kd_ongkir, Negara, kdpost, email, telp_rumah, telp_hp, no_fax, status_pesan, userID, PassID, propinsi,no_pesan, id_plg, tanggal, jam, status_bayar, unik_transfer, id_pesan, no_pesan, kd_obat, jumlah.

b. Bentuk Normal Ke 1

userID, PassID, id_cart, kd_obat, jumlah, tanggal, jam, id_plg, kd_merek, nm_merek, file_gambar, harga, diskon, stok, synopsis, berat, kd_ongkir, nm_ongkir, ongkos_kirim, kelamin, alamat, kota, Negara, kdpost, email, telp_rumah, telp_hp, no_fax, status_pesan, propinsi, no_pesan, status_bayar, unik_transfer, id_pesan.

c. Bentuk Normal Ke 2

a. Admin

UserID*, PassID

b. Cart

Id_cart*, kd_obat, jumlah, tanggal, jam, id_plg

c. Merek

Kd_merek*, Nm_merek

d. Obat

Kd_obat, Kd_merek, nm_obat, file_gambar, harga, diskon, stok, synopsis, berat

e. Ongkir

Kd_ongkir, Nm_ongkir, Ongkos_kirim

f. Pelanggan

Id_plg*, nama, kelamin, alamat, kota, kd_ongkir, Negara, kdpost, email, telp_rumah, telp_hp, no_fax, status_pesan, userID, PassID, propinsi

g. Pemesanan

No_pesan*, id_plg, tanggal, jam, status_bayar, unik_transfer

h. Pemesanan_detail

Id_pesan*, no_pesan, kd_obat, jumlah

d. Bentuk Normal Ke 3

a. Admin

UserID*, PassID

b. Cart

Id_cart*, kd_obat, jumlah, tanggal, jam, id_plg

c. Merek

Kd_merek*, Nm_merek

d. Obat

Kd_obat*, Kd_merek**, nm_obat, file_gambar, harga, diskon, stok, synopsis, berat

e. Ongkir

Kd_ongkir*, Nm_ongkir, Ongkos_kirim

f. Pelanggan

Id_plg*, nama, kelamin, alamat, kota, kd_ongkir, Negara, kdpost, email, telp_rumah, telp_hp, no_fax, status_pesan, userID**, PassID, propinsi

g. Pemesanan

No_pesan*, id_plg, tanggal, jam, status_bayar, unik_transfer

h. Pemesanan_detail

Id_pesan*, no_pesan, kd_obat, jumlah

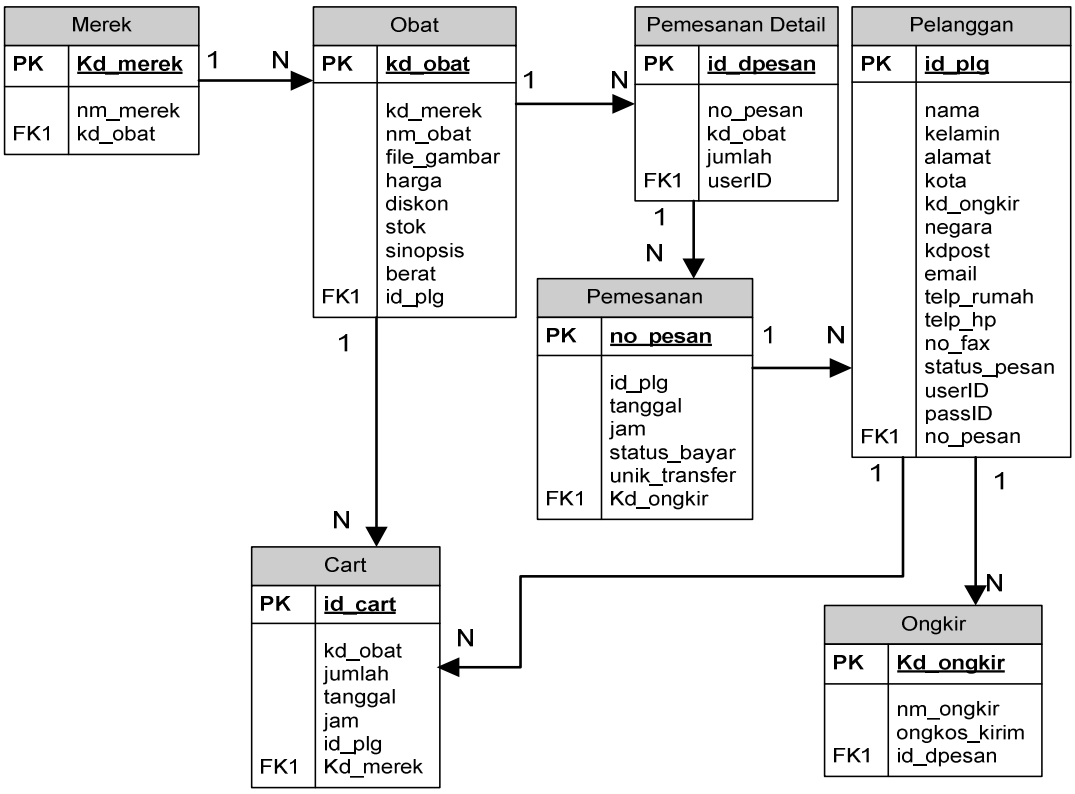
i. Login

UserId**, Password, Type.

4.2.4.2 Tabel Relasi

Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjang entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga *database* menjadi mudah dimodifikasi.

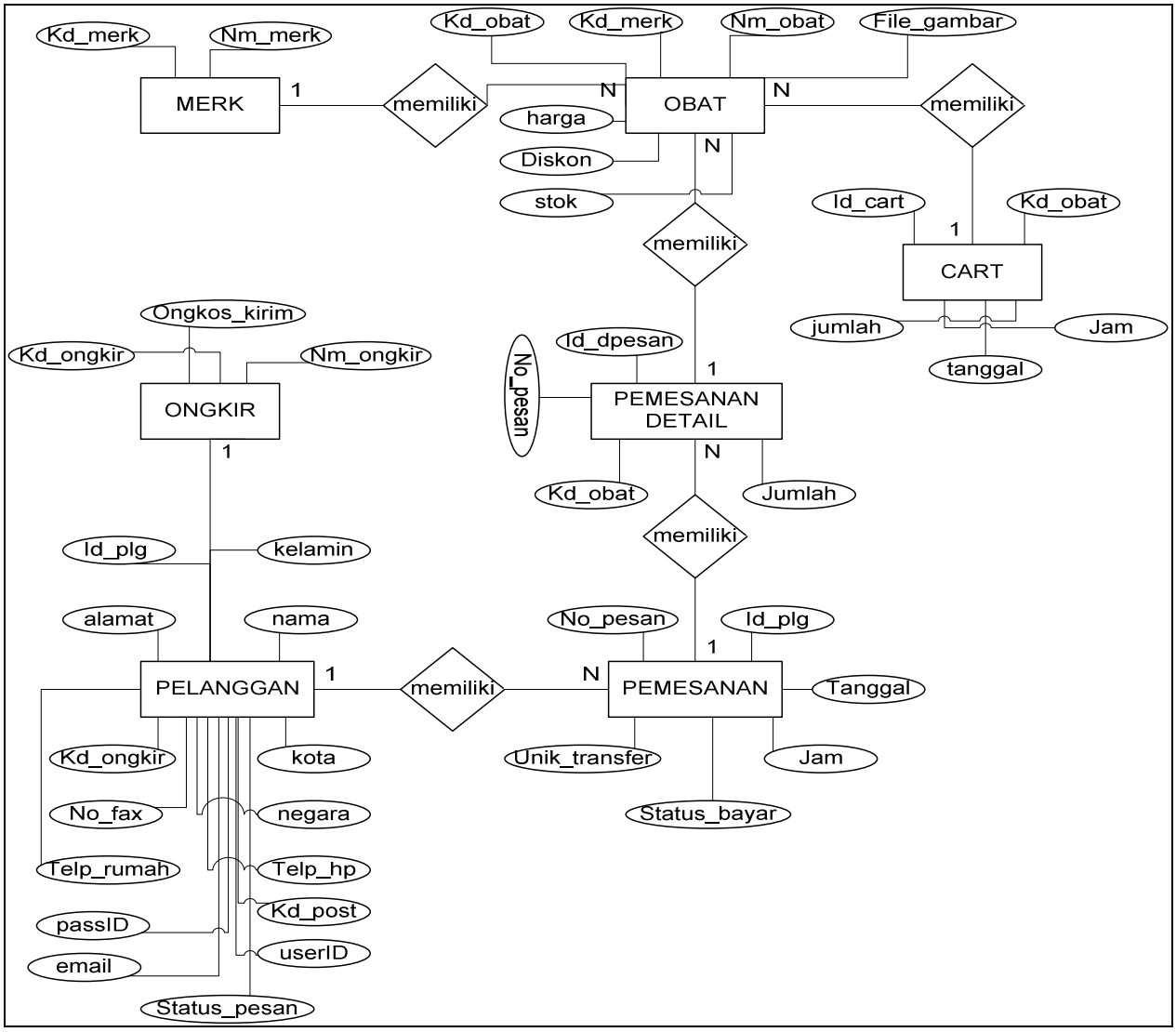
Berikut ini adalah tabel relasi yang menggambarkan hubungan antar tabel yang terdapat pada database Sistem Informasi Penjualan di PT. TAD.



Gambar 4.11 Tabel Relasi

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relation Diagram (ERD) adalah pengekspresian dari keadaan sebenarnya ke dalam kumpulan objek-objek dasar yang disebut entitas melalui relasi diantara entitas-entitas tersebut. Adapun Diagram ERD pada Sistem Informasi Penjualan Online Di PT. TAD adalah sebagai berikut :



Gambar 4.12 ERD

4.2.4.4 Struktur File

File merupakan kumpulan dari item data yang di atur di dalam suatu record, dimana item-item data tersebut dimanipulasi untuk proses tertentu. Struktur file yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang

data dan file datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Nama File : Pelanggan

   Keterangan : Data Pelanggan

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.3 Struktur File Pelanggan

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	Id_plg	Varchar	12	Atribut Kunci
2	Nama	Varchar	15	Atribut Penyerta
3	Alamat	Varchar	30	Atribut Penyerta
4	Kota	Varchar	10	Atribut Penyerta
5	Kd_ongkir	Varchar	20	Atribut Penyerta
6	Negara	Varchar	5	Atribut Penyerta
7	Kdpost	Varchar	20	Atribut Penyerta
8	Email	Varchar	15	Atribut Penyerta
9	Telp_rumah	Varchar	8	Atribut Penyerta
10	Telp_hp	Varchar	15	Atribut Penyerta
11	No_fax	Varchar	8	Atribut Penyerta
12	Status_pesan	Varchar	10	Atribut Penyerta
13	userID	Varchar	8	Atribut Penyerta
14	passID	Varchar	8	Atribut Penyerta
15	No_pesan	Varchar	5	Atribut Penyerta

Tabel 4.3 Struktur File Pelanggan lanjutan

2. Nama File : Login

   Keterangan : Data Login

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.4 Struktur File Login

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	user	Varchar	8	Atribut Kunci
2	password	Varchar	8	Atribut Penyerta
3	type	Varchar	5	Atribut Penyerta

3. Nama File : Cart

   Keterangan : Kantong Belanja

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.5 Struktur File Cart

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	Id_cart	Varchar	5	Atribut Kunci
2	Kd_obat	Varchar	20	Atribut Penyerta
3	Jumlah	Varchar	4	Atribut Penyerta
4	Tanggal	Date	10	Atribut Penyerta
5	Jam	Time	10	Atribut Penyerta

6	Id _plg	Varchar	5	Atribut Penyerta
7	Kd_merek	Varchar	5	Atribut Penyerta

Tabel 4.5 Struktur File Cart lanjutan

4. Nama File : Merk

   Keterangan : Data Merk

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.6 Struktur File Merk

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	Kd_merek	Varchar	12	Atribut Kunci
2	Nm_merek	Varchar	5	Foreign Key
3	Kd_obat	Varchar	30	Atribut Penyerta

5. Nama File : Obat

   Keterangan : Data Obat

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.7 Struktur File Obat

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	Kd_obat	Varchar	20	Atribut Kunci
2	Kd_merek	Varchar	7	Atribut Penyerta

3	Nm_obat	Varchar	15	Atribut Penyerta
4	File_gambar	Varchar	10	Atribut Penyerta
5	Harga	Varchar	20	Atribut Penyerta
6	Diskon	Varchar	7	Atribut Penyerta
7	Stok	Varchar	7	Atribut Penyerta
8	Sinopsis	Varchar	55	Atribut Penyerta
9	Berat	Varchar	7	Atribut Penyerta
10	Id_plg	Varchar	5	Atribut Penyerta

6. Nama File : Pemesanan

   Keterangan : Data Pemesanan

   Atribut Field adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.8 Struktur File Pemesanan

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	noPesan	Varchar	8	Atribut Kunci
2	Id_plg	Varchar	8	Foreign Key
3	Tanggal	Date	20	Atribut Penyerta
4	Jam	Varchar	15	Atribut Penyerta
5	Status_bayar	Varchar	15	Atribut Penyerta
6	Unik_transfer	Varchar	10	Atribut Penyerta
7	Kd_ongkir	Int	7	Atribut Penyerta

Tabel 4.8 Struktur File Pemesanan lanjutan

7. Nama File : Detail Pemesanan

   Keterangan : Data Detail Pemesanan

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.9 Struktur File Detail Pesan

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	Id_dpesan	Varchar	8	Foreign Key
2	No_pesan	Varchar	8	Foreign Key
3	Kd_obat	Char	3	Atribut Penyerta
4	Jumlah	Int	7	Atribut Penyerta
5	userID	Varchar	8	Atribut Penyerta

8. Nama File : Ongkir

   Keterangan : Data Ongkos kirim

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

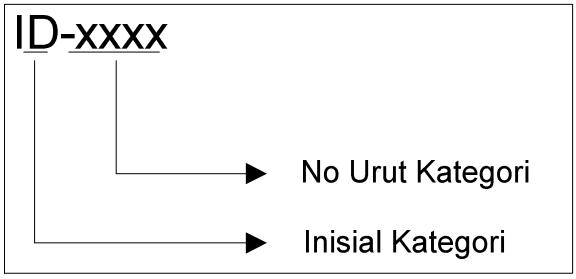
Tabel 4.10 Struktur File Ongkos Kirim

NO.	NAMA ATRIBUT	JENIS	UKURAN	KETERANGAN
1	Kd_ongkir	Varchar	10	Foreign Key
2	Nm_ongkir	Varchar	30	Atribut Penyerta
3	Id_dpesan	Varchar	7	Atribut Penyerta

4.2.4.5 Kodifikasi

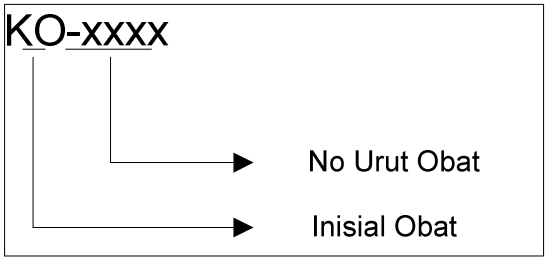
Pengkodean dibuat untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, dengan adanya sistem pengkodean diharapkan dapat mengklasifikasikan data, memasukkan data kedalam komputer dan untuk mengambil informasi yang dibutuhkan.

1. Kode Pelanggan



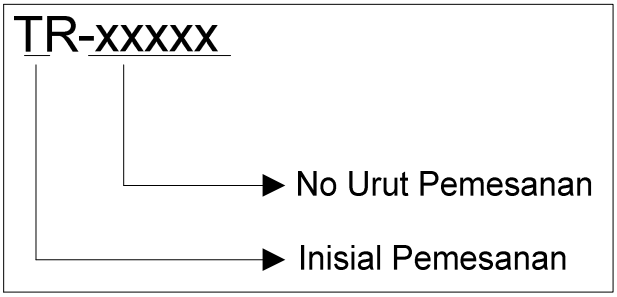
Contoh dari kode Kategori adalah ID-0001, yaitu kode Kategori dengan no urut 001.

2. Kode Obat



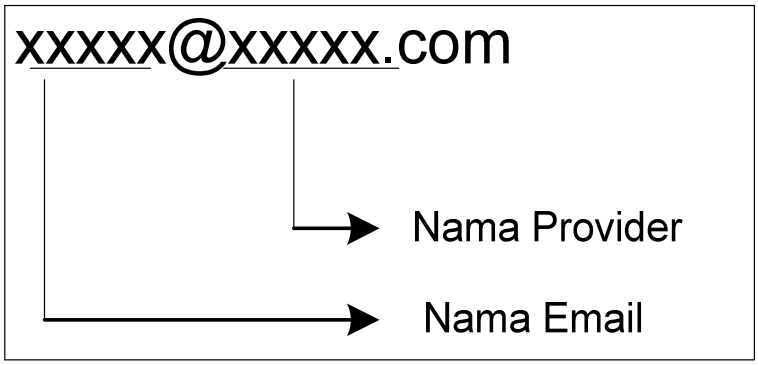
Contoh dari kode Barang adalah KO-0001, yaitu kode barang dengan no urut 0001.

3. Kode Pemesanan



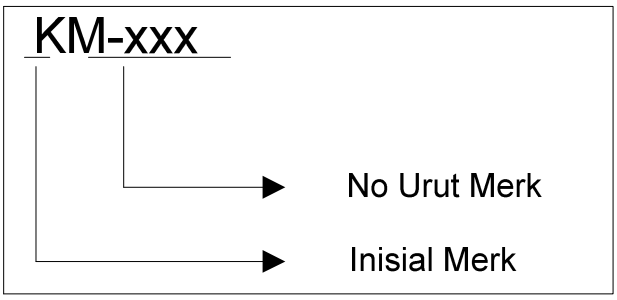
Contoh dari kode Konsumen adalah TR-00001, yaitu kode konsumen no urut 00001.

4. Key Konsumen



Contoh dari Key Konsumen adalah tryokiputra@gmail.com, yaitu email konsumen.

5. Kode Merk



Contoh dari kode Konsumen adalah KM-001, yaitu kode konsumen no urut 001.

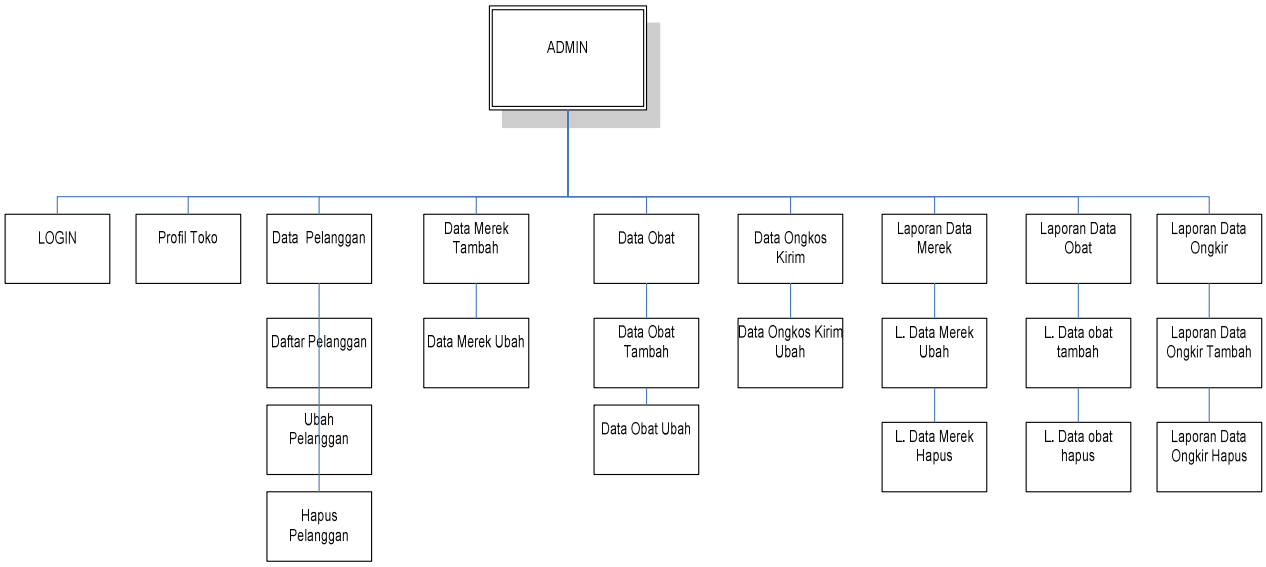
4.2.5 Perancangan Antar Muka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat maka akan dibuatkan suatu system informasi penjualan online yang berisikan tentang perancangan input dan output yang dijadikan acuan oleh pemakai (*user*) dalam menjalankan program yang telah dibuat.

4.2.5.1 Struktur Menu

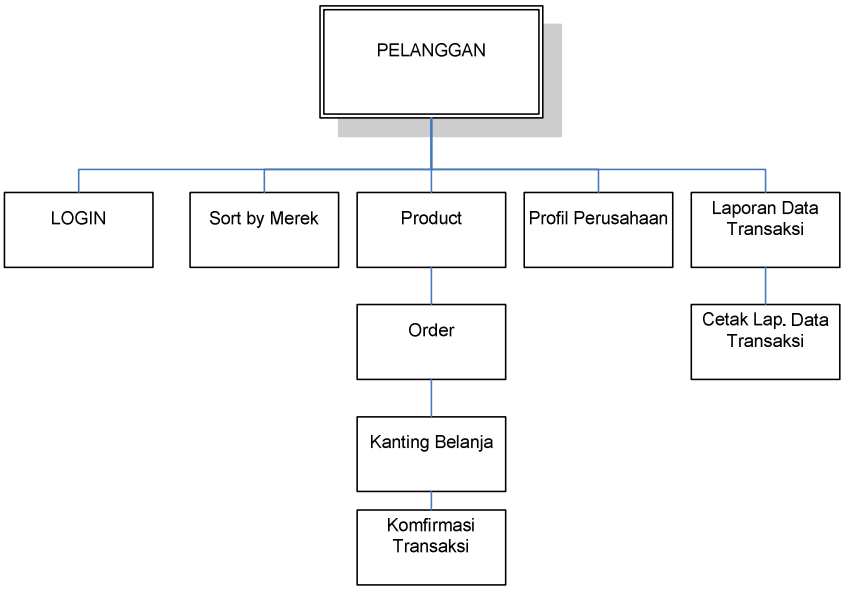
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer sehingga pada saat menjalankan system informasi penjualan online, *user* tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem dan disertai dengan instruksi yang ada pada pilihan menu tersebut. Adapun menu tersebut dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

a. Struktur Menu Admin



Gambar 4.15 Struktur Menu Admin

b. Struktur Menu Pelanggan



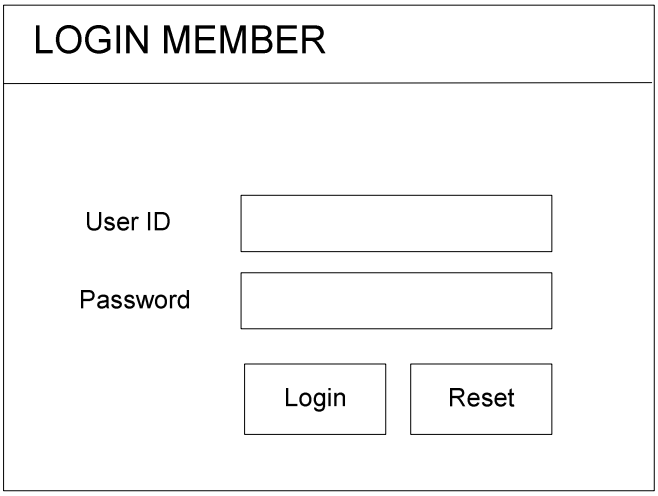
Gambar 4.16 Struktur Menu Pelanggan

4.2.5.2 Perancangan Input

Rancangan masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan masukan data ini harus dapat memberikan penjelasan dari pemakai, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang harus di isi. Untuk lebih jelasnya bentuknya dapat di lihat berikut :

1. Desain Login Member

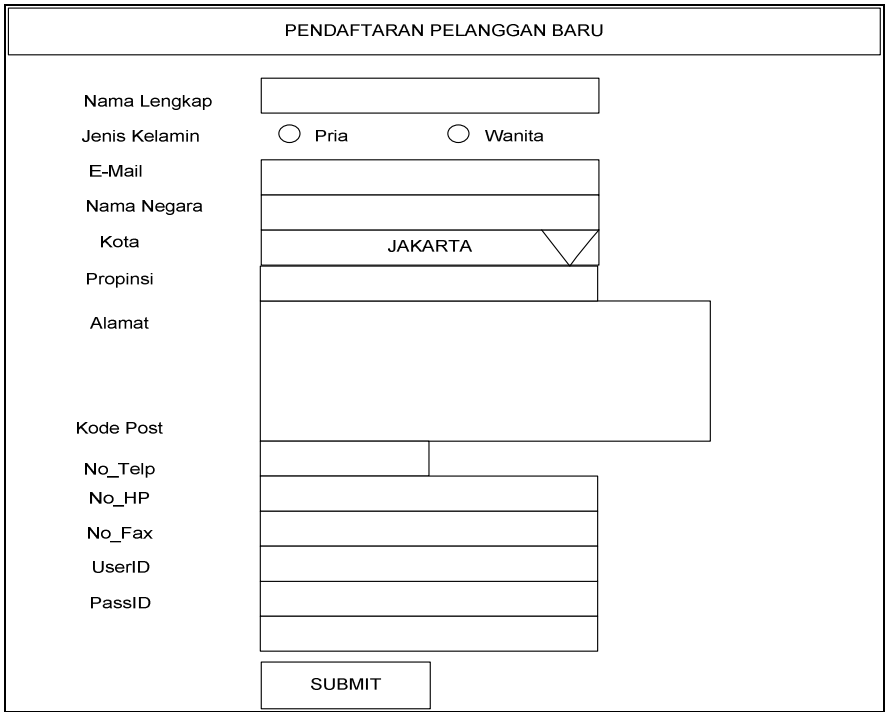
Tampilan login member berfungsi sebagai pembatas hak akses pada perangkat lunak ini. Berikut rancangan tampilan login member:



Gambar 4.17 Perancagan Login Member

2. Desain Input Data Pelanggan Baru

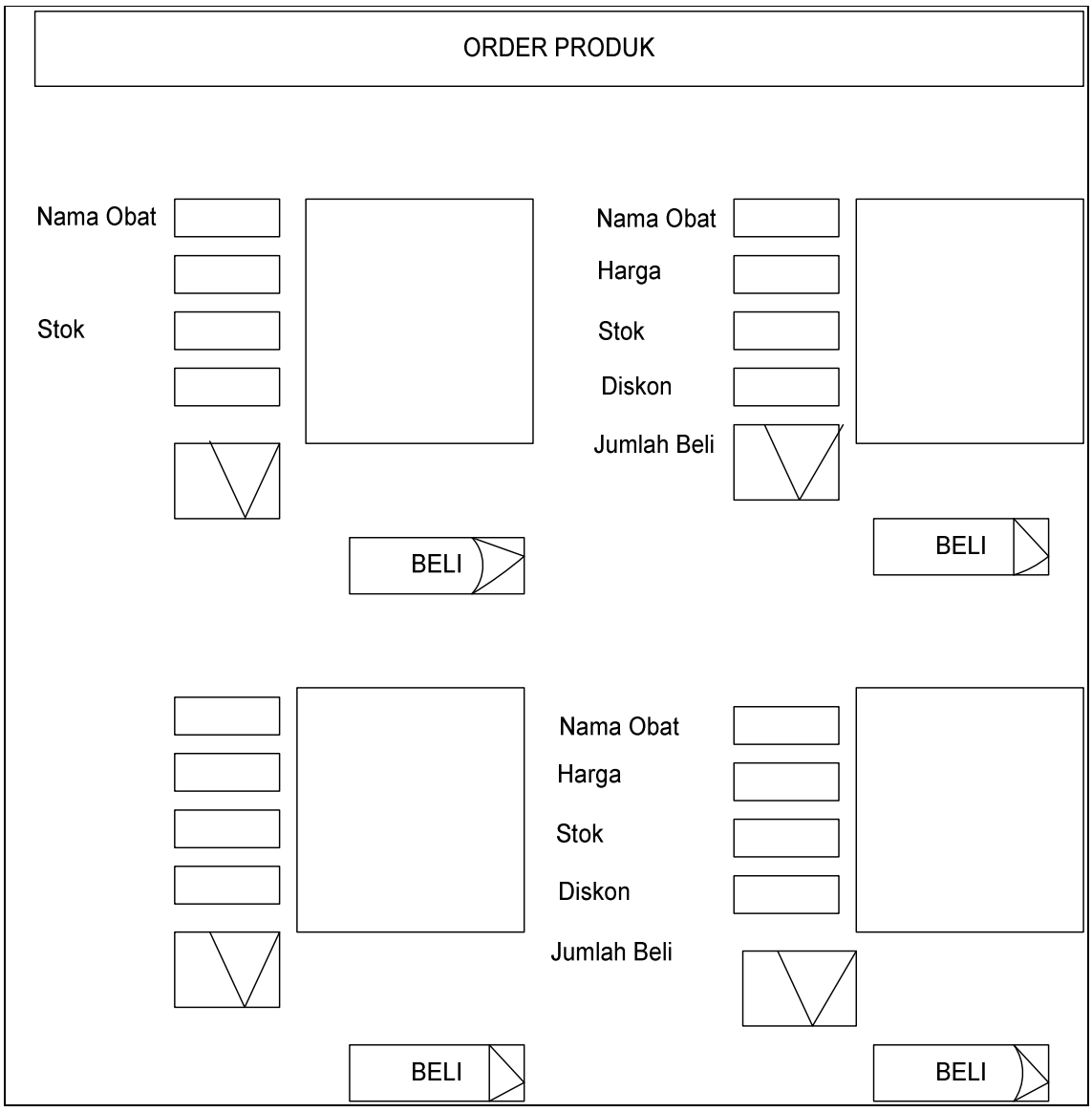
Berikut tampilan input data pelanggan :



Gambar 4.18 Perancangan Input Pelanggan

3. Desain Input Data Order

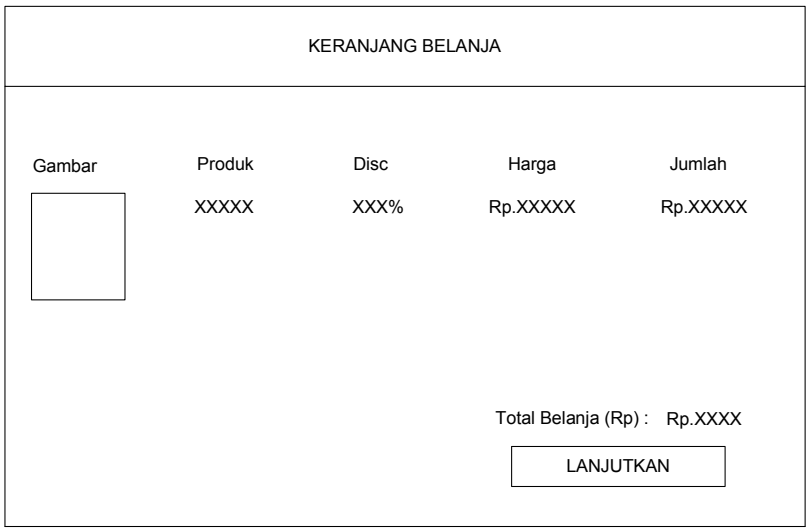
Berikut tampilan input data Order :



Gambar 4.19 Perancangan Input Order

4. Desain Input Keranjang Belanja

Berikut tampilan keranjang belanja:



Gambar 4.20 Perancangan Input Keranjang Belanja

5. Desain Input Konfirmasi Pembayaran

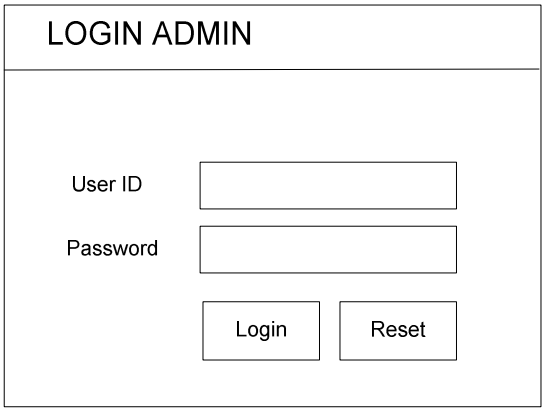
Berikut tampilan input data konfirmasi Pembayaran :



Gambar 4.21 Perancangan Input Konfirmasi Pembayaran

6. Desain Laporan Data Login Admin

Berikut tampilan laporan data Login Admin :



Gambar 4.22 Perancangan Login Admin

7. Desain Daftar Data Pelanggan

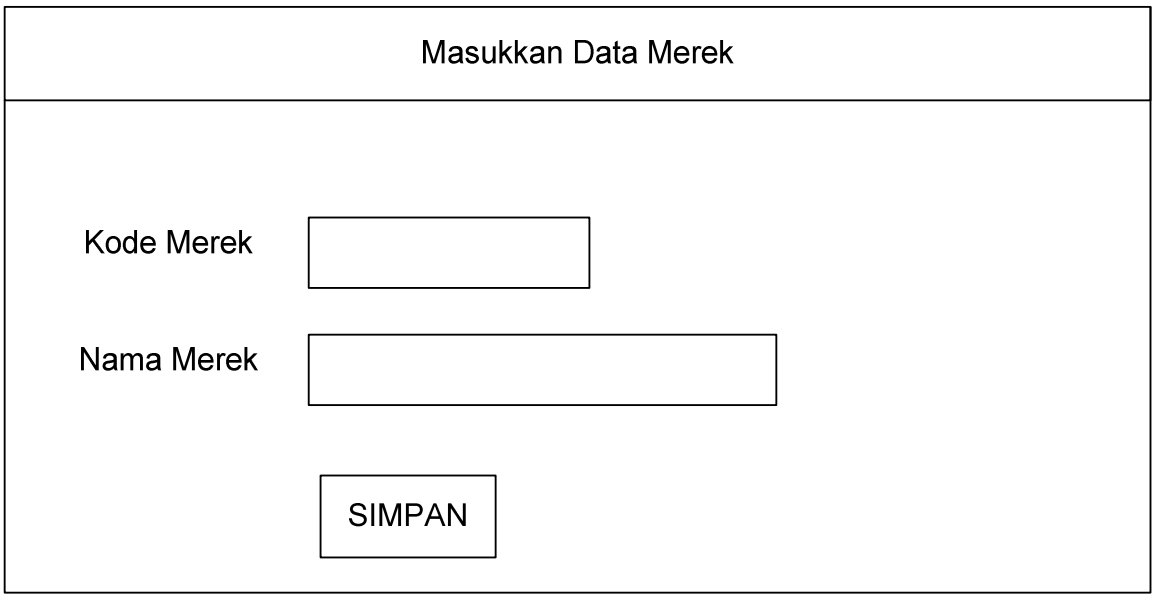
Berikut tampilan daftar data Pelanggan:

DATA PELANGGAN					
No	Kode	Username	Nama Lengkap	Alamat	Operasi
1	XXX	XXX	XXX	XXX	Detil Hapus

Gambar 4.23 Perancangan Daftar Data Pelanggan

8. Desain Input Data Merek

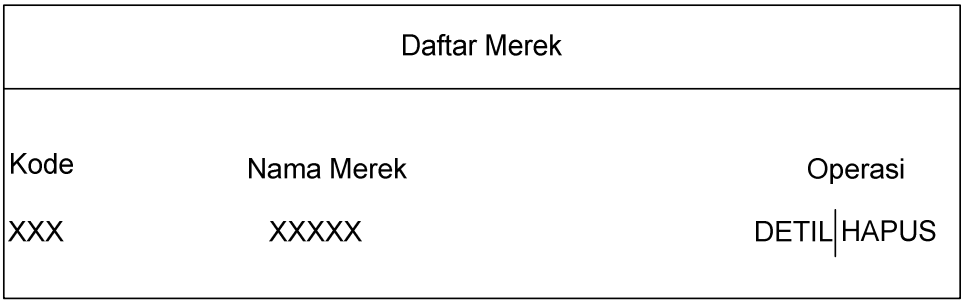
Berikut tampilan input data edit merek:



Gambar 4.24 Perancangan Input Data Merek

9. Desain Input Data Merek Ubah

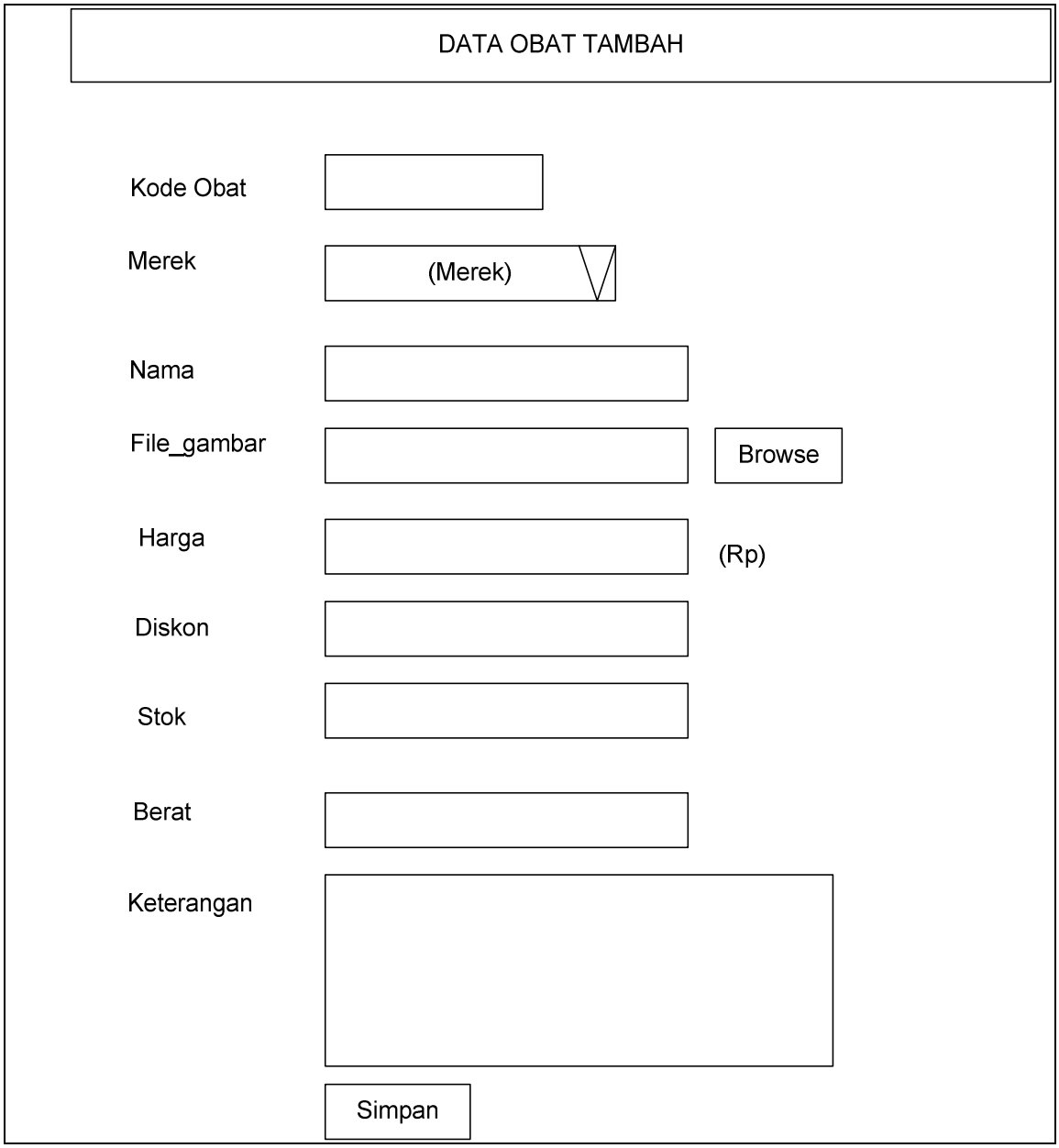
Berikut tampilan input data merek ubah :



Gambar 4.25 Perancangan Input Data Merek Ubah

10. Desain Input Data Obat Tambah

Berikut tampilan Data Obat Tambah:



Gambar 4.26 Perancangan Input Data Obat Tambah

11. Desain Input Data Obat Ubah

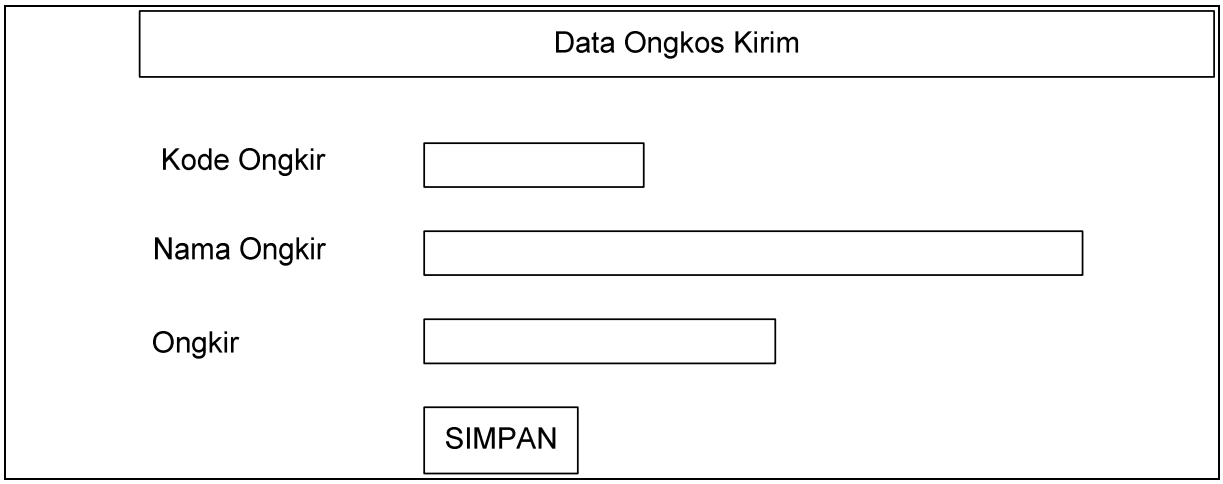
Berikut tampilan input data obat tambah:

Daftar Obat						
Kode	Nama Obat	Gambar	Harga	Keterangan	Berat/Kg	Operasi
XXX	XXXX	XXX	XXXX	XXXXX	XXX	Ubah | Hapus

Gambar 4.27 Perancangan Input Data Obat Ubah

12. Desain Input Data Ongkos Kirim

Berikut tampilan input ongkos kirim:



Gambar 4.28 Perancangan Input data ongkos kirim

13. Desain Input Data ongkos kirim Ubah

Kode	Nama Propinsi	Ongkos	Operasi
PR001	Jawa Tengah	Rp. 7500	Ubah | Hapus

Gambar 4.29 Perancangan Input Data ongkos kirim Ubah

4.2.5.3 Perancangan Output

Rancangan keluaran yaitu informasi yang di hasilkan oleh sistem berupa laporan dari hasil proses masukan yang di terima oleh sistem informasi.

Berikut adalah rancangan keluaran :

1. Output Laporan Data Merek

LAPORAN DATA MEREK

Kode	Nama Merek
KM001	DOXILISTIN
KM002	ORALMOX

Gambar 4.30 Output Laporan Data Merek

2. Output Laporan Data Obat

LAPORAN DATA OBAT

Kode	Nama Obat	Gambar	Harga	Keterangan	Berat
K001	XXXX	XXXX	Rp.XXXX	XXXX	0.1Kg

Gambar 4.31 Output Laporan Data Obat

Laporan Data Obat ini adalah sebagai patokan pembayaran dan bukti pemesanan obat.

3. Output Data Ongkir

Kode	Nama Kota	Ongkos
PR01	Jawa Tengah	7500

Gambar 4.32 Output Data Ongkir

Data Ongkir ini adalah daftar ongkos kirim yang tersedia

4. Output Laporan Transaksi

DAFTAR TRANSAKSI TERAKHIR

No.	No. Pesan	Tanggal	Status	Unik Transfer	Aksi

Gambar 4.33 Output Laporan Transaksi

Laporan Transaksi ini adalah laporan yang diberikan oleh Bagian Admin kepada Komisaris Perusahaan.