BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan di perlukan agar kita tahu gambaran sistem yang telah ada dalam perusahaan dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang timbul sehingga bisa diusulkan perbaikan-perbaikan.

4.1.1. Analisis dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui dokumen yang digunakan sistem yang berjalan. Analisis dokumen ini juga akan membantu dalam perancangan yang akan dibuat. Adapun dokumen yang digunakan dalam sistem yang berjalan di Vicious Clothing Company antara lain adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Order Barang
   Deskripsi : Bukti daftar barang.
   Rangkap : 1 (Satu)
   Atribut : No, Item, Kode Barang, Size, Qty, Prize, Jumlah
2. Nama Dokumen : Faktur Pembelian
   Deskripsi : Bukti penerimaan dari distributor ke Vicious.
   Rangkap : 2 (Satu)

	Atribut	: nama_distributor, contact_person, telepon, tgl_masuk, jenis_produk, nama_produk, deskripsi, ukuran, jumlah_stok, harga
3.	Nama Dokumen	: Katalog Barang
	Deskripsi	: Data produk Yng dipasarkan.
	Rangkap	: 1 (Satu)
	Atribut	: kode barang, size, harga..
4.	Nama Dokumen	: Data Pesan pembelian
	Deskripsi	: Data barang pembelian.
	Rangkap	: 1 (Satu)
	Atribut	: no_pemesan, nama barang, size, qty, harga jumlah..
5.	Nama Dokumen	: Data Pesan Penjualan.
	Deskripsi	: Data barang penjualan.
	Rangkap	: 1 (Satu)
	Atribut	: no_pemesan, nama barang, size, qty, harga jumlah
6.	Nama Dokumen	: Faktur Penjualan.
	Deskripsi	: Bukti penerimaan barang untuk konsumen..
	Rangkap	: 1 (Satu)
	Atribut	: no_faktur, nama barang, harga, jumlah.
7.	Nama Dokumen	: Data Stok.
	Deskripsi	: Data dari jumlah stok tiap produk.
	Rangkap	: 1 (Satu)

Atribut : nama_produk, jumlah_stok.

8. Nama Dokumen : Laporan Pembelian.

   Deskripsi : Laporan dari tiap pembelian produk.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Atribut : nama_distributor, contact_person, telepon, tgl_masuk, jenis_produk, nama_produk, deskripsi, ukuran, jumlah_stok, harga.

9. Nama Dokumen : Laporan Penjualan.

   Deskripsi : Laporan dari tiap penjualan produk.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Atribut : nama, alamat, telepon, jenis_produk, nama_produk, jumlah, harga, total bayar.

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Objek-objek dari tiap tahapan harus diketahui dari analisis prosedur yang sedang berjalan, tahapan-tahapan ini bisa menjelaskan bagaimana proses dari suatu objek itu berjalan dan siapa saja yang terlibat dalam tahapan-tahapan tersebut. Dibawah ini akan dijelaskan beberapa tahapan mengenai proses pembelian dan penjualan barang di Vicious Clothing Company :

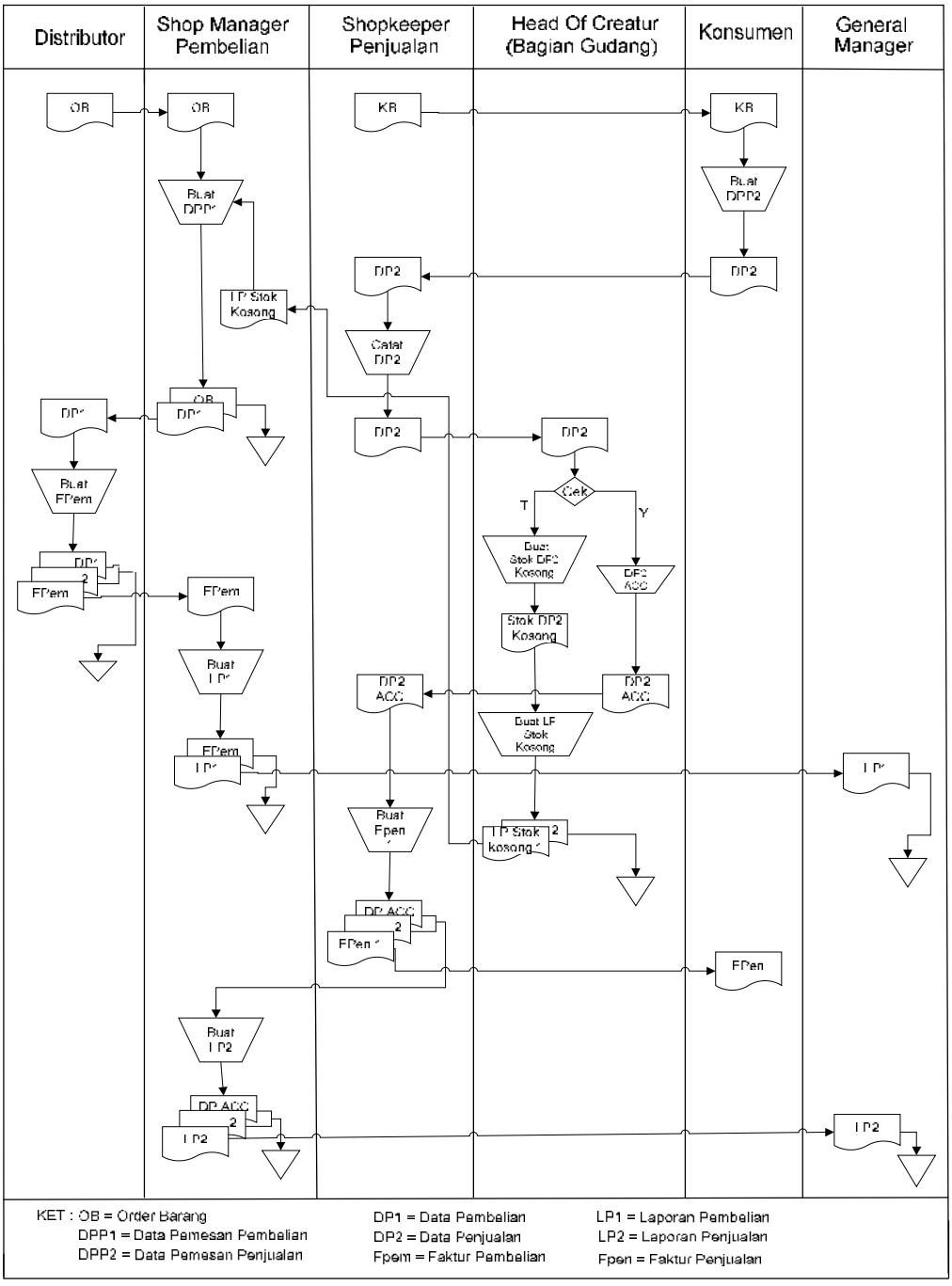
1. Distributor menyerahkan Order Barang kepada *Shop Manajer*
2. *Shop Manager* membuat data pesan pembelian produk untuk diberikan ke *Distributor.*

3. Kemudian distributor membuat faktur pembelian untuk diberikan *ke shop Manager.*
4. Setelah mendapat faktur pembelian produk tersebut, *Shop Manager* mencatat laporan pembelian untuk diberikan ke *General Manajer* kemudian di arsipkan.
5. *Shop Keeper* memberikan katalog barang ke konsumen.
6. Konsumen membuat data pemesanan untuk diberikan ke *Shop Keeper*
7. Kemudian *Shop Keeper* mencatat data pesan untuk diberikan ke bagian gudang.
8. Bagian gudang mengecek stok barang yang tersedia apabila stok tidak tersedia maka bagian gudang membuat data stok kosong apabila tersedia maka bagian gudang memverifikasi data pesan untuk diserahkan ke *shop Keeper.*
9. *Shop Keeper* membuat faktur penjualan kemudian faktur rangkap 1 diberikan kepada konsumen.

4.1.2.1. Flow Map yang Sedang Berjalan

Bagan alur dokumen (document flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan – tembusan.

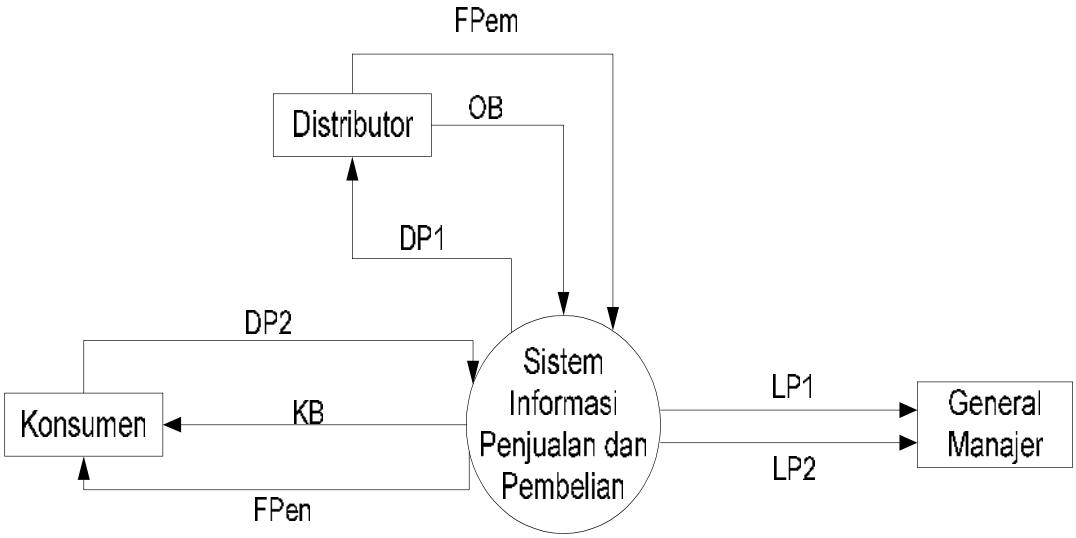
Untuk lebih jelas dapat dilihat gambar berupa beberapa flowmap Sistem Penjualan yang sedang berjalan dibawah ini :



Gambar 4.1. Flowmap penjualan dan pembelian yang sedang berjalan

4.1.2.2. Diagram Kontek

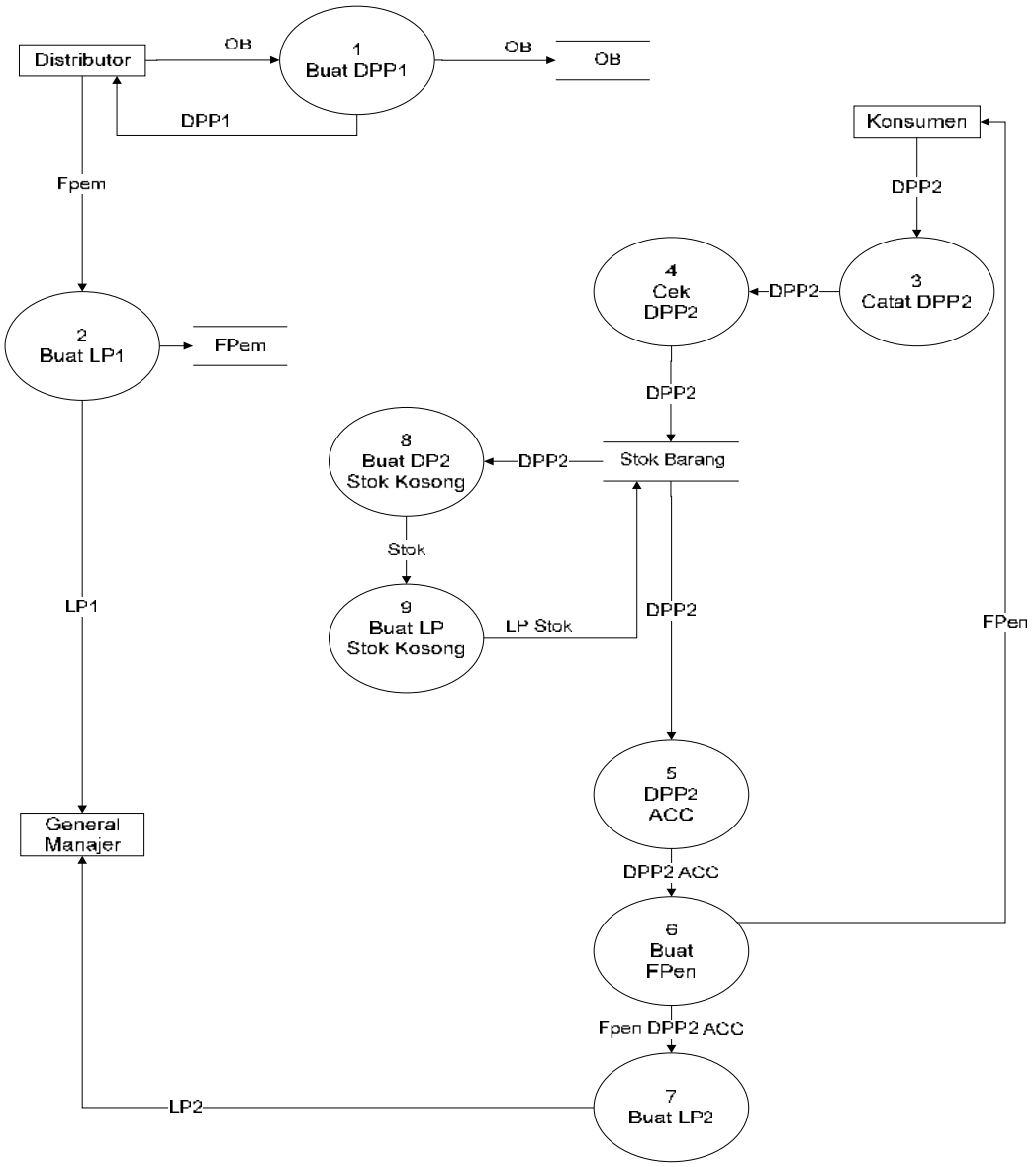
Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk menggambarkan aliran data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut. Untuk lebih jelasnya diagram konteks sistem informasi penjualan dan pembelian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.2. Diagram Kontek sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Diagram mengangkat suatu logika sistem, ada beberapa cara untuk menggambarkannya, diantaranya yaitu DFD. Berikut adalah hasil analisa sistem informasi penjualan dan pembelian yang sedang berjalan :



Gambar 4.3. DFD sistem penjualan dan pembelian Level 1 yang sedang berjalan

Ket : OB = Order Barang Fpem = Faktur Pembelian LP2 :Laporan Penjualan

DPP1 = Data Pemesan Pembelian Fpen = Faktur Penjualan

DPP2 = Data Pemesan Penjualan LP1 = Laporan Pembelian

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Sistem yang akan dibangun adalah merupakan hasil dari pengembangan dari sistem yang sedang berjalan dimana sistem yang sedang berjalan tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki.

Setelah Penulis menganalisa dari sistem penjualan dan pembelian di Vicious Clothing Company yang sedang berjalan maka penulis mendapatkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dari sistem yang berjalan. Berikut adalah evaluasi dari sistem yang berjalan :

1. Tidak adanya aplikasi penunjang dalam proses penjualan dan pembelian yang terkomputerisasi sehingga data barang atau stok barang yang ditanyakan oleh pembeli kadang tidak jelas dan lambat dalam proses pencarian.
2. Proses pembuatan faktur dan input data pembeli masih menggunakan media kertas dan belum terkomputerisasi sehingga proses transaksi pembayaran menjadi lambat di karenakan lamanya *shopkeeper* menulis data konsumen untuk faktur dan lamanya pembeli menerima faktur atau bukti pembelian.
3. Beberapa faktur penjualan kadang hilang karena banyaknya faktur yang menumpuk sehingga laporan yang akan dibuat kadang berbeda dengan hasil yang diperoleh.

Dengan diterapkannya sistem informasi ini, diharapkan dapat mengatasi kekurangan dan kelemahan pada sistem penjualan dan pembelian di Vicious Clothing Company.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada *user*.

Dalam perancangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menambah kinerja sistem yang ada, baik secara keseluruhan maupun meningkatkan kinerja sistem yang telah ada.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem informasi yang baru.

Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu :

1. Membuat perancangan sistem informasi online tentang kegiatan pemasaran secara online dan pemesanan secara online.
2. Proses penyampaian informasi antara pihak distro dengan konsumen, dapat lebih akurat dan tepat waktu.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan, yaitu sistem informasi penjualan yang dapat diakses melalui media internet karena telah berbasis *website*, user hanya memerlukan sebuah komputer yang memiliki fasilitas *browser* dan terkoneksi dengan jaringan *internet*, sehingga konsumen dapat lebih mudah untuk

mengetahui informasi tentang produk, pemesanan dan stok barang yang ada setiap harinya dan fasilitas lainnya.

Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan sebagai berikut:

1. Konsumen bisa langsung mengakses lewat internet untuk melakukan pemesanan barang.
2. Konsumen bisa melihat informasi barang dengan mendapatkan informasi yang cepat dan akurat.
3. Bagi para konsumen yang memesan dapat melakukan pembayaran dengan transfer.
4. Fasilitas yang ada selain yang di atas adalah informasi tentang Vicious Clothing Company dan menawarkan produk – produk yang dijual.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur dari sistem informasi penjualan secara online di Vicious Clothing Company.

Prosedur yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

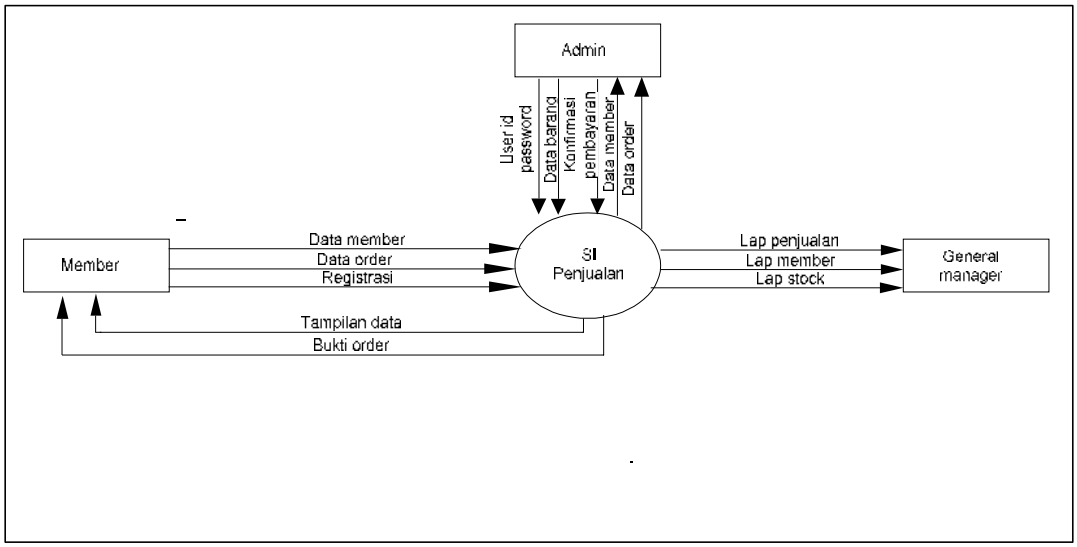
1. User mengunjungi *website* Vicious Clothing Company untuk melihat kategori dan daftar produk user harus register dulu. Bila sudah register atau menjadi member bisa langsung login dan dapat melakukan pemesanan.
2. Setelah itu member dapat memilih produk dan jumlah yang ingin dipesan kedalam keranjang belanja. Member juga bisa membatalkan pemesanan apabila barang masih dalam keranjang belanja. Apabila sudah selesai belanja

member meneruskan dengan mengklik tombol beli yang ada pada form keranjang belanja.

3. Setelah itu member mengisi form pemesanan yang harus diisi sesuai dengan aturan belanja yang telah di tetapkan dalam web vicious clothing company kemudian member mengklik submit. Kemudian system akan menampilkan cetak daftar pemesanan yang berisi nama – nama produk yang telah di pesan dan total pembayaran. User akan menerima konfirmasi pemesanan tersebut yang akan dikirim melalui e-mail atau pada web vicious clothing company.
4. Kemudian admin akan memproses dan mempersiapkan pesanan pelanggan.
5. Pembayaran dilakukan dengan cara transfer ke rekening Vicious Clothing Company. Kemudian pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran pada web vicious clothing company atau mengirim bukti transfer melalui email dan bagian keuangan mengecek pembayaran tersebut dan memberikan keterangan lunas.
6. Admin mengelola dan mengupdate database setiap waktu dan setiap terjadi perubahan pada database.

4.2.3.1. Diagram Kontek

Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang menggambarkan secara arus data sistem, dalam memahami suatu sistem yang menggambarkan secara keseluruhan. Diagram konteks yang diusulkan dari sistem informasi penjualan secara online ini dapat digambarkan sebagai berikut :

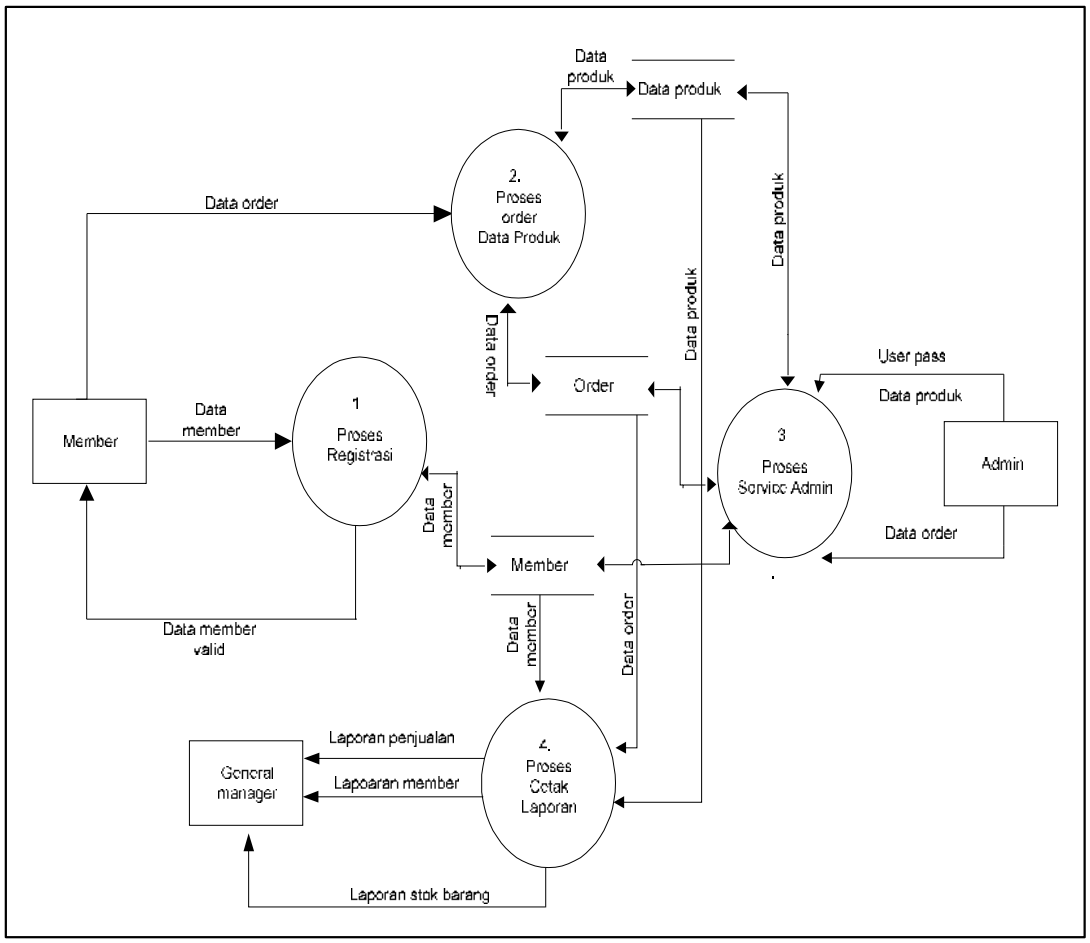


Gambar 4.4

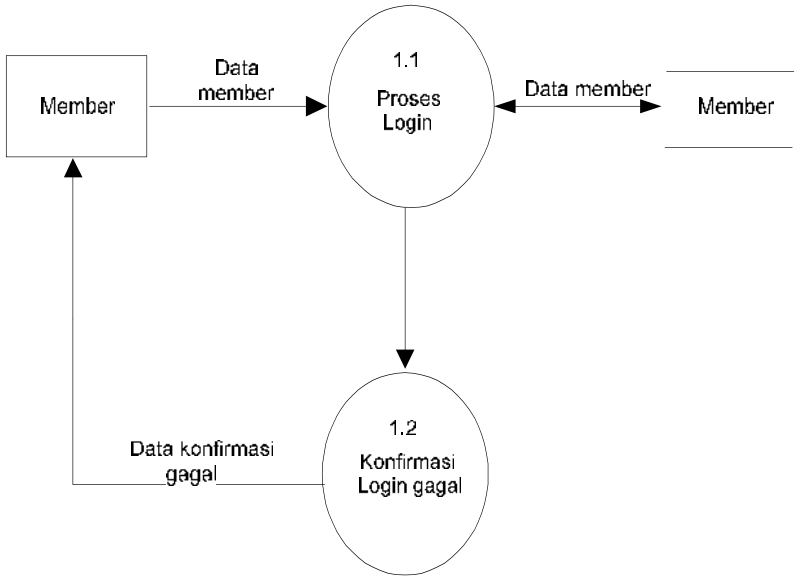
Diagram Konteks Penjualan yang diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram (DFD)

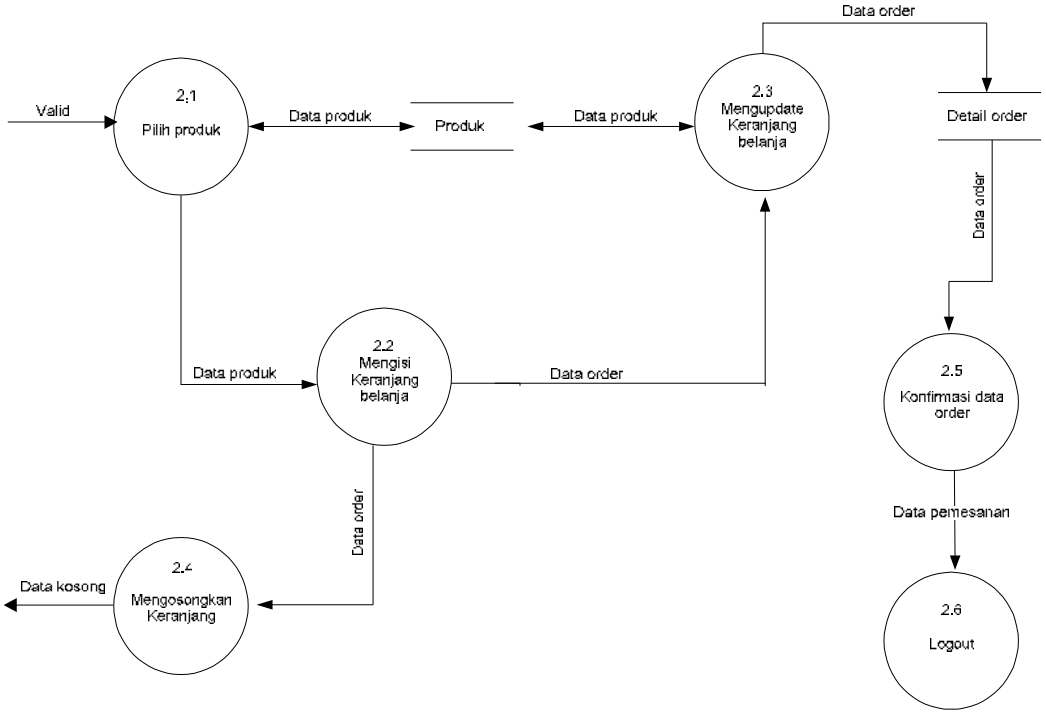
Data flow diagram (DFD) merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual ataupun otomatis. Diagram aliran data adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem. Dengan DFD dapat dengan mudah diketahui proses-proses yang terjadi dalam sistem. Data flow diagram level 1 yang diusulkan dari sistem informasi penjualan secara online dapat dilihat pada gambar berikut ini :



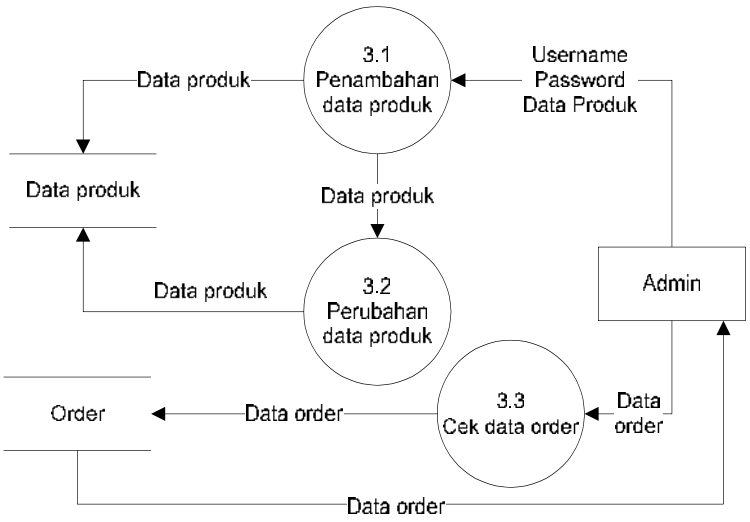
Gambar 4.5 DFD Sistem Penjualan Level 0 yang diusulkan.



Gambar 4.6 DFD Penjualan Level 1 Proses 1.0 yang Diusulkan



Gambar 4.7 DFD Sistem Penjualan Level 1 Proses 2.0 yang Diusulkan



Gambar 4.8 DFD Penjualan Level 1 Proses 3.0 yang Diusulkan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data dibuat berdasarakan arus data yang ada di DFD.

1. Nama arus data : Data member.

   Alias :

   Aliran arus data : 1. Member – Proses 1

   2. Proses 1 – File_member

   3. File_member – Proses 1

   4. Proses 1 – Member

   Struktur data : u_name, pass, nama_member, jns_kel, tgl_lahir, provinsi kota, alamat, kode_pos, no_telp, email.

2. Nama arus data : Data Produk.

   Alias :

   Aliran data : Proses 2.1 – File_produk, File_produk – Proses 2,

   File_produk – Proses 2.3, Proses 2.1 – Proses 2.2

   Admin – proses 2.

   Struktur data : id_barang, id_kategori, nama_barang, jns_brg, harga, gambar, stock.

3. Nama arus data : Data order.

   Alias :

   Aliran data : 1. Proses 2 – File_order.

   2. File_order – Proses 3.

   3. Admin – Proses 2.

   4. Proses 2.2 – Proses 2.3.

   5. Proses 2.2 – Proses 2.4.

   6. Proses 2.3 – File_Detail_order.

   7. File_Detail_order – 2.5.

   8. Proses 2.5 – Proses 2.6

   Struktur data : no_order, id_barang, jumlah_barang, idukuran, harga_jual.

4. Nama arus data : Laporan Penjualan

   Alias :

   Aliran data : 1. Proses 2 – File_pemesanan.

   2. File _pemesanan – Proses 4.

3. Proses 4 – General manager

Struktur data : no_jual, id_barang, jumlah_jual, id_ukuran, harga_jual.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah database. Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukkan terhadap banyak ‘user’, dimana masing-masing ‘user’ akan menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan ‘user’ lain dapat juga menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan ‘user’ lain dapat juga menggunakan data tersebut dalam waktu bersamaan. Pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemrograman, implementasi dan penggunaan.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi dipakai untuk membuat struktur tabel (relasi) dalam basis data.

Bentuk Unnormal

{ id_member, nama_member, no_telp, email, u_name, pass, no_order, tgl_order, id_member, status_beli, status_bayar,status_konfirmasi_bayar status_kirim, total, no_order, id_barang, jumlah_barang, idukuran, harga_jual, no_comment, id_member, id_brg, tgl_comment, comment, no_bayar, no_order, tanggal_bayar, nama_pembayar, no_rekening, nama_tujuan, alamat_tujuan, provinsi, kode_pos, id_kategori, nama_kategori, gambar, id_barang, id_kategori, nama_barang, jns_barang, nama_bahan, harga, gambar, stock, id_jenis, nama_jenis, deskripsi, no_jual, no_order, tanggal_jual, total, no_jual, id_barang, jumlah_jual, idukuran, harga_jual,

id, nama_ukuran, idbarang, idukuran, ukuran,stock, id, id_provinsi, ongkos, id_provinsi, nama_provinsi }.

Bentuk Normal Pertama 1

{ id_member, nama_member, jns, no_telp, emal, u_name, pass, no_order, tgl_order, status_beli, status_bayar, status_konfirmasi_bayar, status_kirim, jumlah_barang, harga_jual, no_comment, tgl_comment, comment, no_bayar, tanggal_bayar, nama_pembayar, no_rekening, nama_tujuan, alamat_tujuan, id_kategori, nama_kategori, gambar, id_barang, nama_barang, jns_brg, nama_bahan, harga, stock, id_jenis, nama_jenis, deskripsi, no_jual, tanggal_jual, total, jumlah_jual, harga_jual, id, nama_ukuran, idukuran, ukuran_stok, id_provinsi, nama_provinsi, ongkos }.

Bentuk Normal Kedua 2

Member	: id_member*, nama_member, kode_pos, no_telp, email, u_name, pass
Order	: no_order*, tggl_order, status_beli, status_bayar, status_konfirmasi_bayar, status_kirim, total, id, ongkos
Comment	: no_comment*, tgl_comment, comment
Pembayaran	: no_bayar*, tanggal_bayar, nama_pembayar, no_rekening, nama_tujuan, alamat_tujuan, jumlah_jual
Kategori	: id_kategori*, nama_kategori, gambar
Barang	: id_barang*,nama_barang, jns_brg, nama_bahan, harga, id_ukuran, nama_ukuran, ukuran_stok, harga_jual, nama_jenis, id_jenis, deskripsi, jumlah_barang, stok

Bentuk Normal Kedua 3

Member : id_member* nama_member, jns_kel, tgl_lahir, provinsi**, kota, alamat, kode_pos, no_telp, emal, u_name, pass

Order : no_order*, tgl_order, id_member**, status_beli, status_bayar, status_kirim, total

Detail_order : no_order**, id_barang**, jumlah_barang, idukuran**, harga_jual

Comment : no_comment, id_member**, id_brg**, tgl_comment,comment

Pembayaran : no_bayar, no_order**, tanggal_bayar, nama_pembayar, no_rekening, nama_tujuan, alamat_tujuan, provinsi, kode_pos

Kategori : id_kategori*, nama_kategori, gambar

Barang : id_barang*, id_kategori**, nama_barang, jns_brg**, nama_bahan, harga, gambar. Stock

Jenis : id_jenis*, nama_jenis, deskripsi

Penjualan : no_jual*, no_order**, tanggal_jual, total

Detail_jual : no_jual**, id_brg**, jumlah_jual, idukuran**, harga_jual

Ukuran : id*, nama_ukuran,

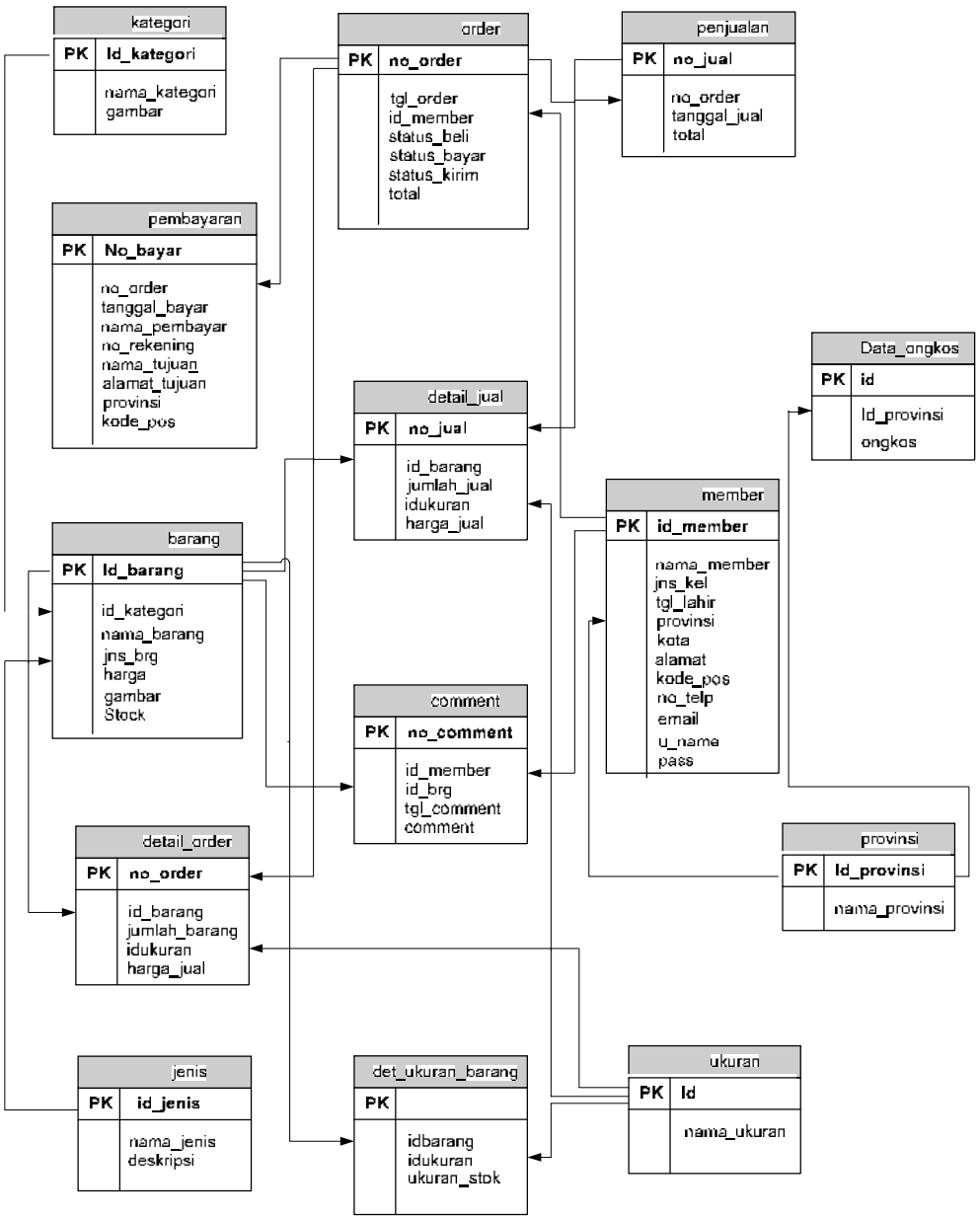
Det_ukuran_barang : id_barang**, idukuran**, ukuran_stok

Provinsi : id_provinsi*, nama_provinsi

Data_ongkos : id, id_provinsi**, ongkos

4.2.4.2. Relasi Tabel

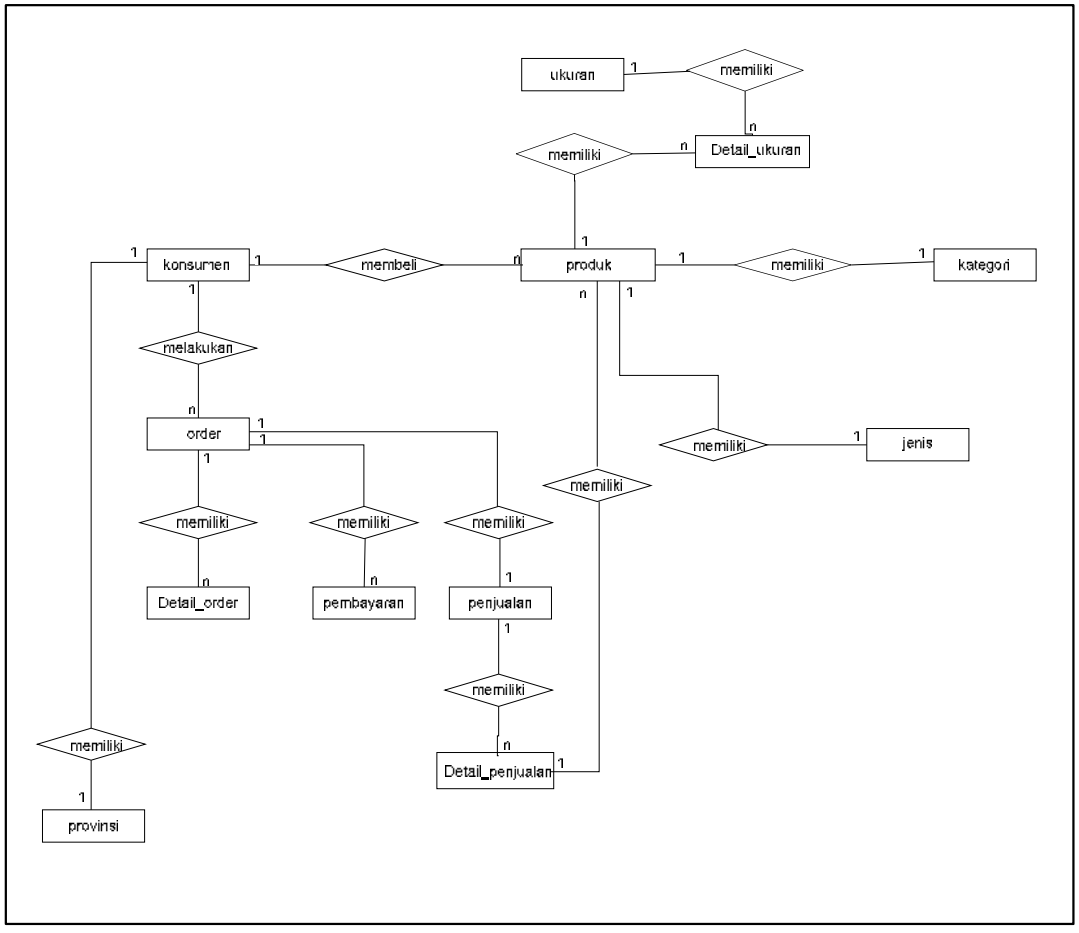
Merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database.



Tabel 4.1 Relasi

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Berikut contoh ERD dari Sistem Informasi Penjualan pada distro Vicious Clothing Company.:



Gambar 4.9 ERD

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam database sistem informasi yang akan dibuat.

1. Nama Tabel : kategori

   Primary Key : id_kategori

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.2 Kategori

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	id_kategori	int	11	*
2.	nama_kategori	varchar	20	
3.	gambar	varchar	50	

2. Nama Tabel : pembayaran

   Primary Key : no_bayar

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.3 Pembayaran

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	no_bayar	varchar	15	*
2.	no_order	varchar	15	
3.	tanggal_bayar	date		
4.	nama_pembayar	varchar	30	
5.	no_rekening	varchar	25	
6.	nama_tujuan	varchar	30	
7.	alamat_tujuan	varchar	50	
8.	provinsi	varchar	30	
9.	Kode_pos	char	6	

3. Nama Tabel : barang

   Primary Key : id_barang

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.4 Barang

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	id_barang	int	11	*
2.	Id_kategori	int	11	
3.	nama_barang	varchar	50	
4.	jns_barang	int	11	
5.	harga	varchar	10	
6.	gambar	varchar	500	
7.	stok	smallint	3	

4. Nama Tabel : detail_order

   Primary Key : no_order

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.5 Detail_order

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	no_order	varchar	15	*
2.	id_barang	int	11	
3.	jumlah_barang	smallint	2	
4.	idukuran	char	4	
5.	harga_jual	double		

5. Nama Tabel : jenis

   Primary Key : id_jenis

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.6 Jenis

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	id_jenis	int	11	*
2.	nama_jenis	varchar	20	
3.	deskripsi	text		

6. Nama Tabel : order

   Primary Key : no_order

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.7 Order

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	no_order	varchar	15	*
2.	tgl_order	date		
3.	id_member	int	11	
4.	status_beli	char	1	
5.	status_bayar	char	1	
6.	status_kirim	char	1	
7.	total	decimal	15,0	

7. Nama Tabel : detail_jual

   Primary Key : no_jual

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.8 Detail_jual

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	no_jual	varchar	15	*
2.	id_barang	int	11	
3.	jumlah_jual	smallint	2	
4.	idukuran	char	4	
5.	harga_jual	doeble		

8. Nama Tabel : comment

   Primary Key : no_comment

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.9 Comment

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	no_comment	int	11	*
2.	id_member	int	11	
3.	id_barang	int	11	
4.	tgl_comment	date		
5.	comment	text		

9. Nama Tabel : det_ukuran_barang

   Primary Key :

   Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.10 Det_ukuran_barang

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	idBarang	int	11	
2.	idUkuran	char	4	
3.	ukuran_stock	smallint	2	

10. Nama Tabel : penjualan

Primary Key : no_jual

Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.11 Penjualan

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	no_jual	varchar	15	*
2.	no_order	varchar	15	
3.	tanggal_jual	date		
4.	total	double		

11. Nama Tabel : member

Primary Key : id_member

Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.12 Member

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	id_member	int	11	*
2.	nama_member	varchar	50	
3.	jns_kel	char	1	

4.	tgl_lahir	date		
5.	provinsi	int	11	
6.	kota	varchar	30	
7.	alamat	varchar	50	
8.	kode_pos	varchar	10	
9.	no_telp	varchar	25	
10.	email	varchar	30	
11.	u_name	varchar	30	
12.	pass	varchar	500	

12. Nama Tabel : ukuran

Primary Key : id

Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.13 Ukuran

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	id	char	4	*
2.	nama_ukuran	varchar	15	

13. Nama Tabel : data_ongkos

Primary Key : id_member

Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.14 Data_ongkos

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
	id	int	11	*
	Id_provinsi	int	11	
	ongkos	double		

15. Nama Tabel : provinsi

Primary Key : id_provinsi

Foreign Key :

Struktur data :

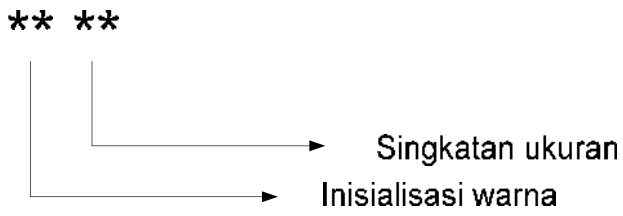
Tabel 4.15 Provinsi

NO	NAMA FIELD	JENIS	SIZE	KEY
1.	id_provinsi	int	11	*
2.	nama_provinsi	varchar	30	

4.2.4.5. Kodifikasi

Kodifikasi di gunakan untuk menjabarkan item-item data yang bersifat unik, dalam perancangan ini penulis melakukan kodifikasi hanya pada id_ukuran, order, penjualan dan pembayaran.

Adapun pengkodeannya Id_ukuran yaitu :

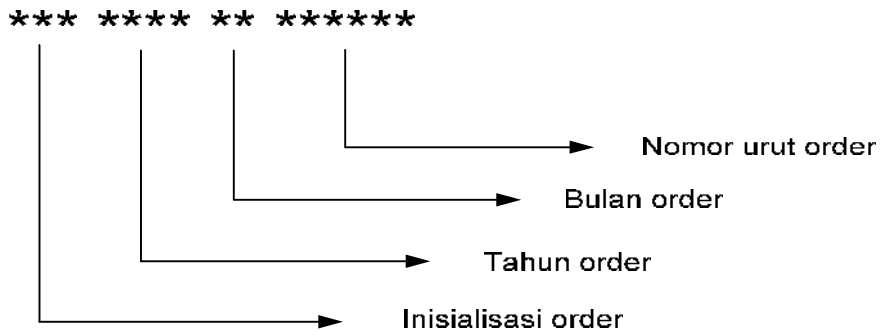


Contoh : BYMD

Keterangan : BY = Black yellow

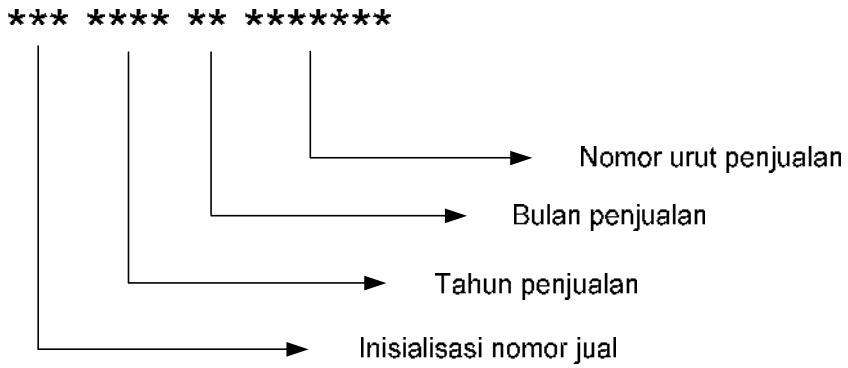
: MD = Medium

Order



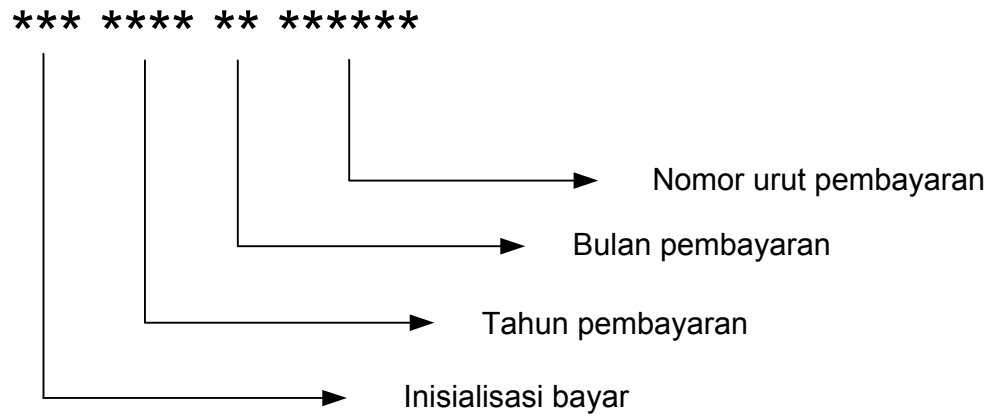
Contoh : ORD200902000001

Penjualan



Contoh : NJ2009030000001

Pembayaran



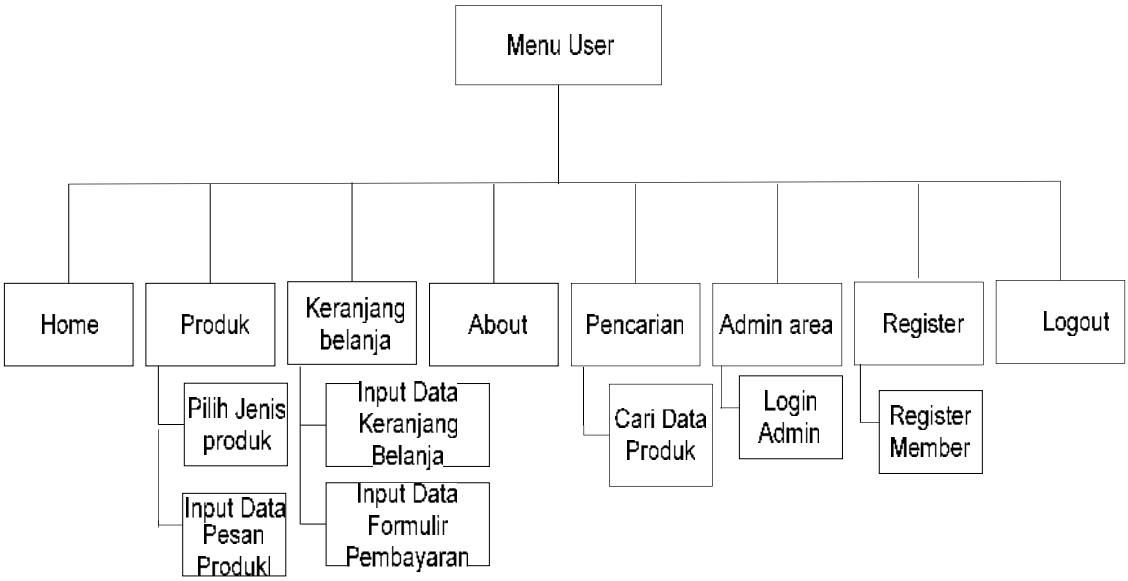
Contoh : BYR200904000001

4.2.5 Perancangan Antar Muka

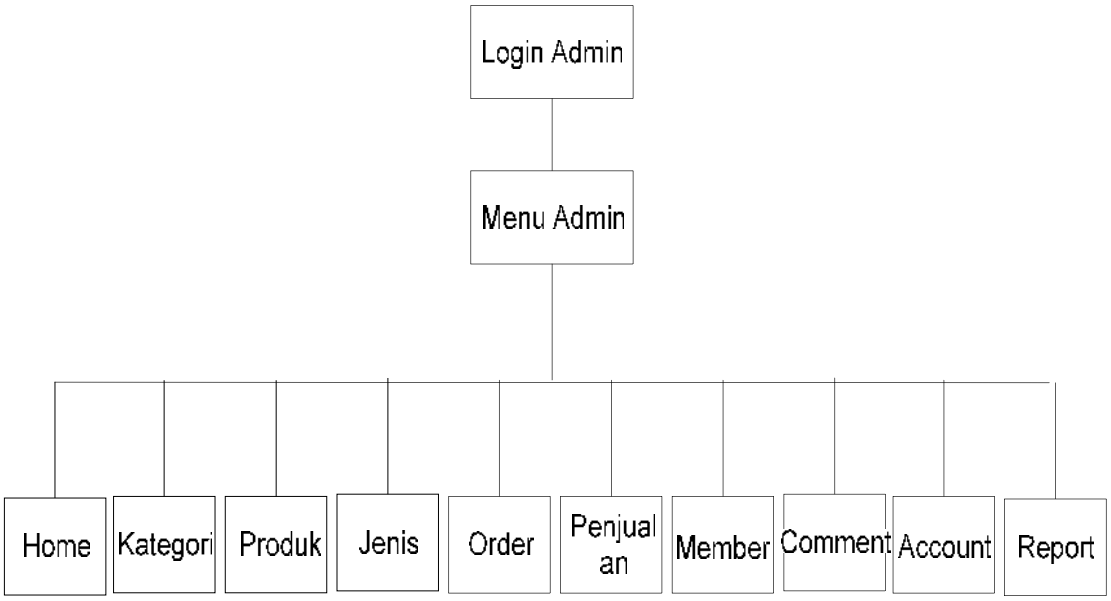
Perancangan antar muka atau yang lebih dikenal dengan nama perancangan input/ output sangat penting dalam merencanakan pembuatan program. Selain memudahkan perancang membuat program juga memudahkan user untuk berinteraksi dengan program atau *interface*.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu sering digunakan untuk user sebagai petunjuk penggunaan. Berikut ini adalah struktur menu untuk user.



Gambar 4.10 Struktur Menu User



Gambar 4.11 Struktur Menu Admin

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran desain dari program yang akan di buat, dimana data-data yang dibutuhkan diolah menjadi sebuah output yang diinginkan, akurat tidaknya suatu data yang dihasilkan tergantung dengan data yang dimasukkan. Berikut adalah perancangan input dari Sistem Informasi Penjualan berbasis web pada distro Vicious Clothing Company :

1) Form login:

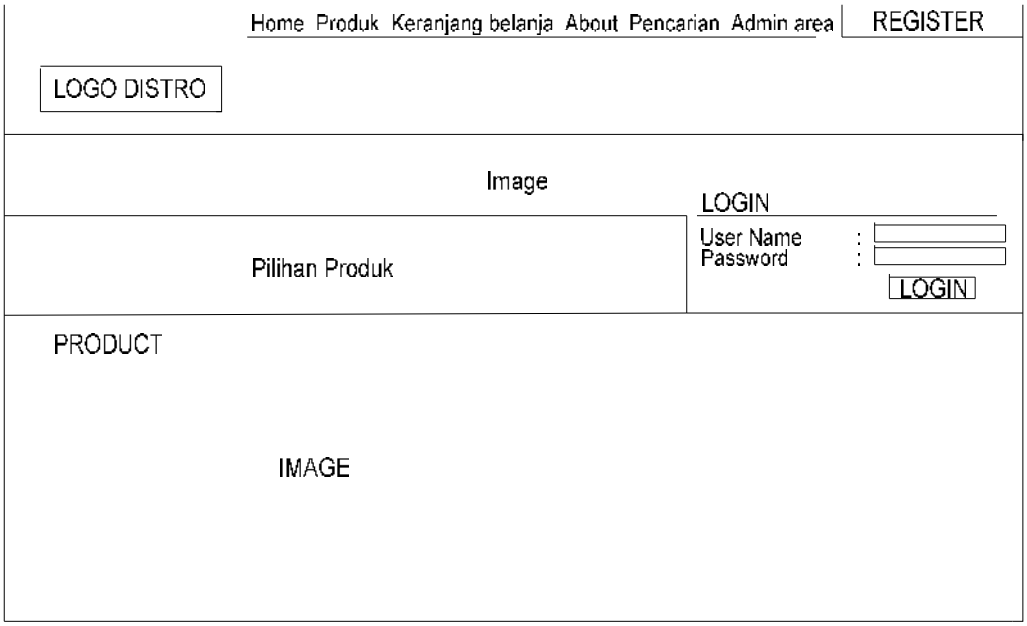
1. User Name

   Merupakan pengguna yang sudah terdaftar dan diberikan wewenang untuk menggunakan aplikasi ini.

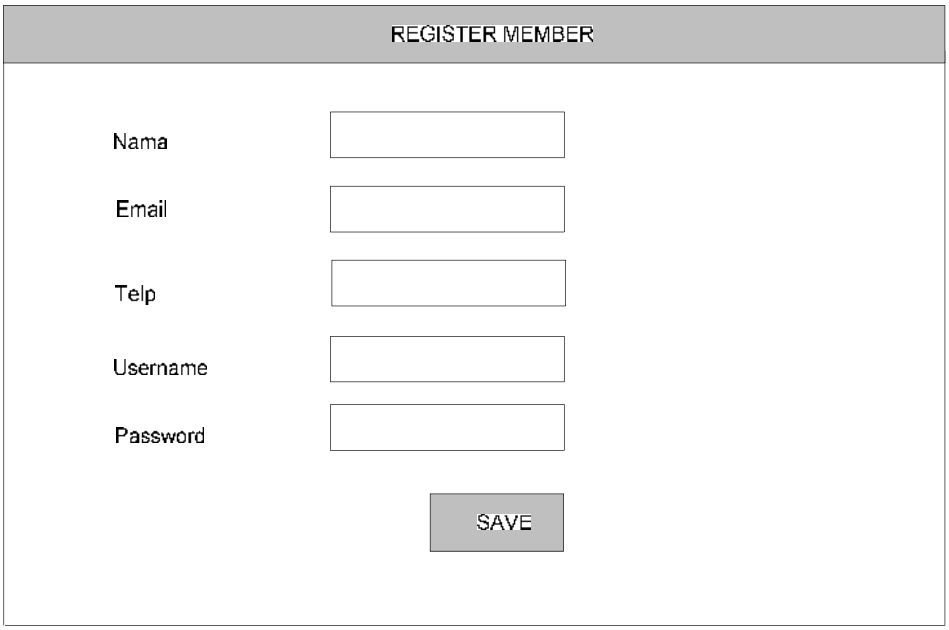
2. Password

   Merupakan syarat yang harus dimasukan agar hak pengguna tidak mudah digunakan oleh orang lain.

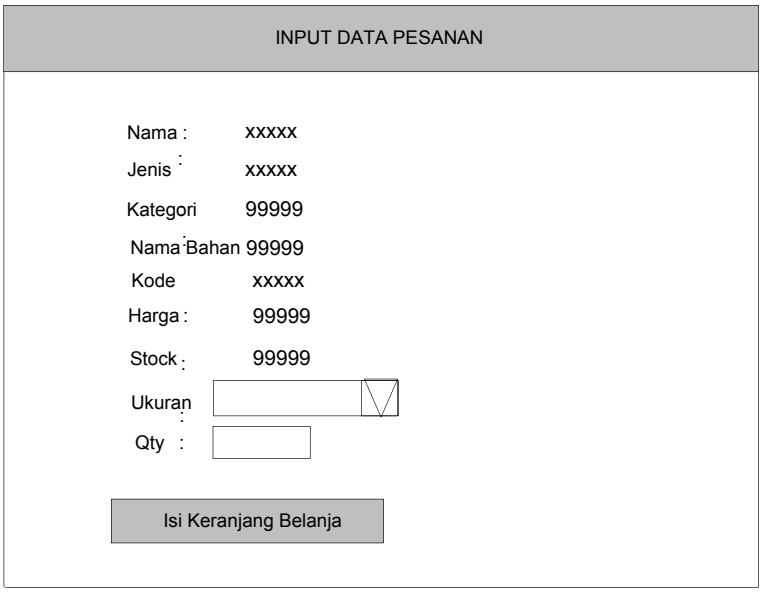
Berikut adalah tampilan untuk utama login :



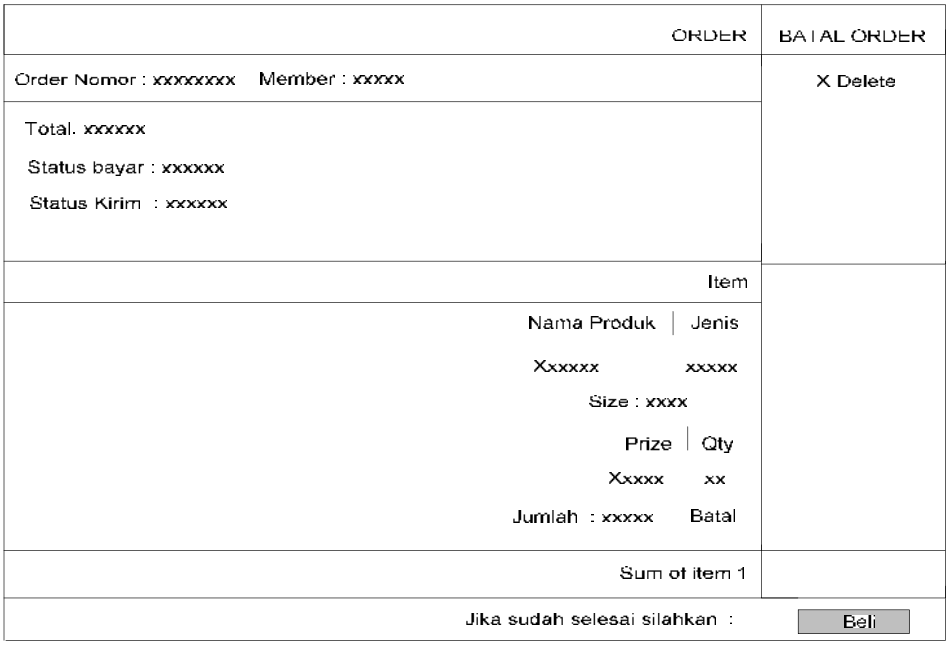
Gambar 4.12 Rancangan tampilan utama login



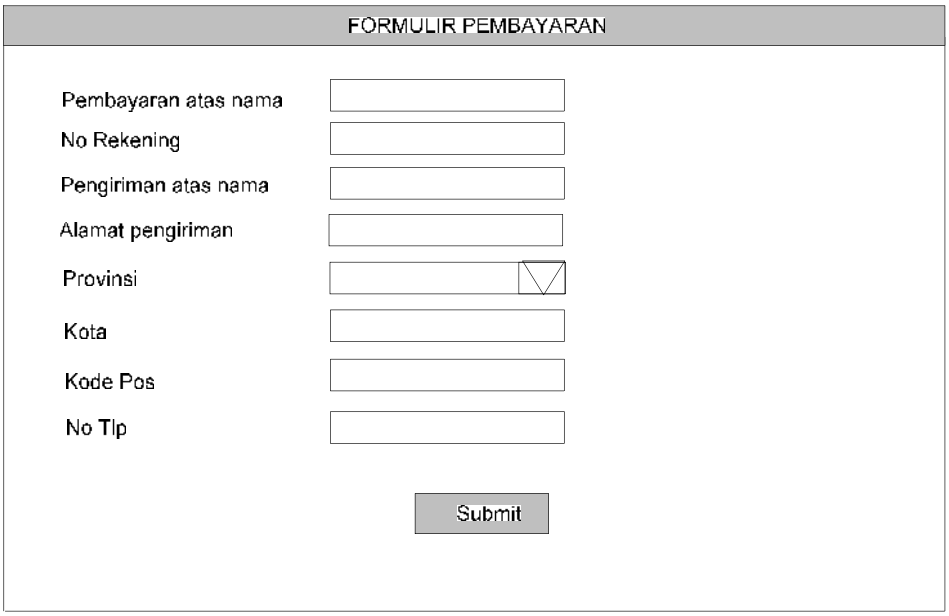
Gambar 4.13 Rancangan register member



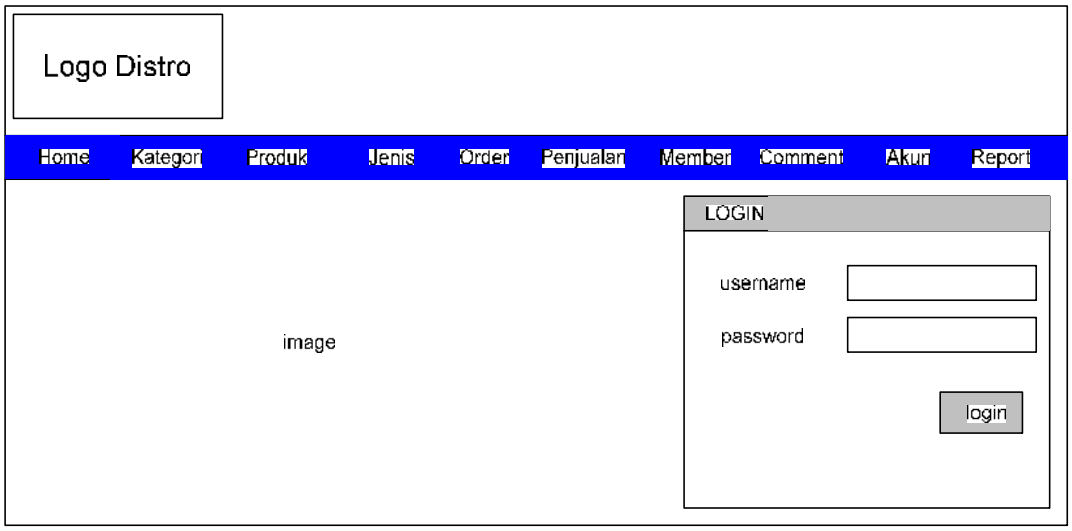
Gambar 4.14 Rancangan input data pesanan



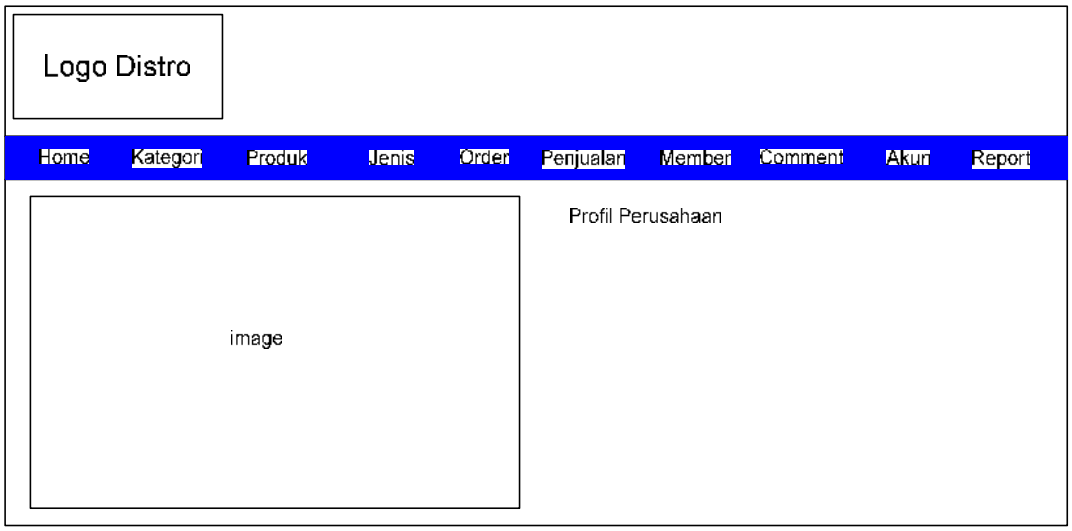
Gambar 4.15 Rancangan input data keranjang belanja



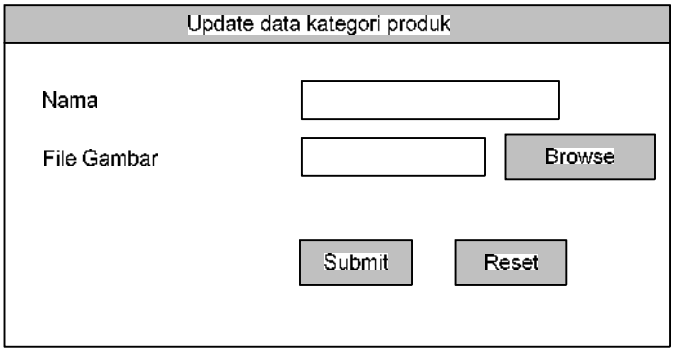
Gambar 4.16 Rancangan input formulir pembayara



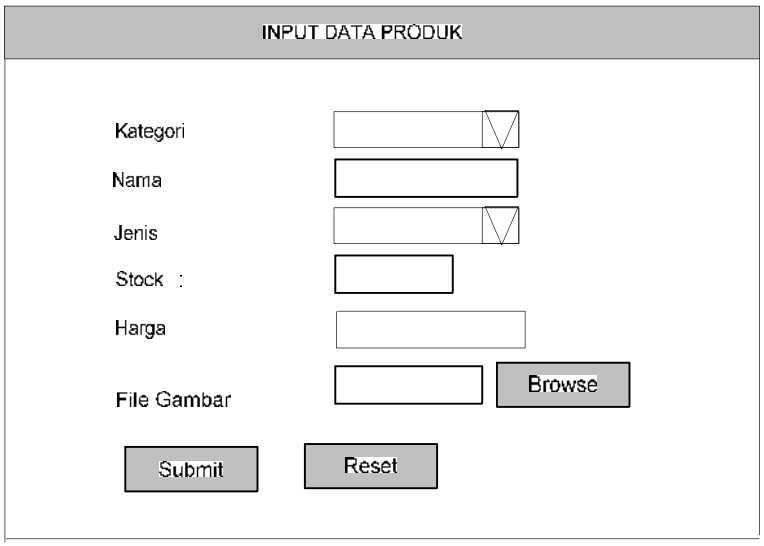
Gambar 4.17 Rancangan input login admin



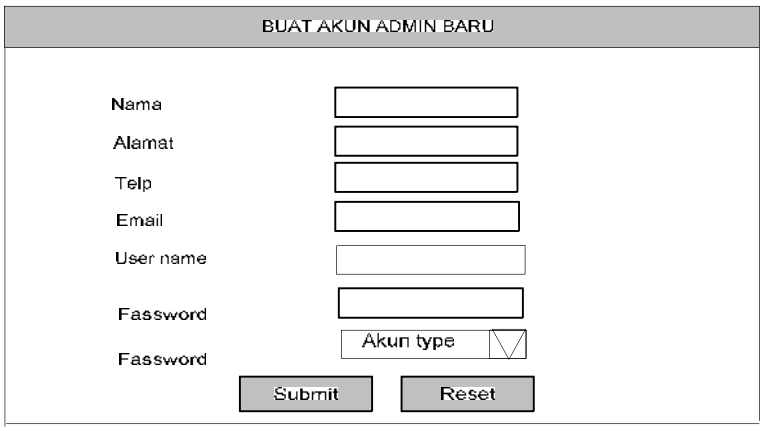
Gambar 4.18 Rancangan home admin



Gambar 4.19 Rancangan update data kategori



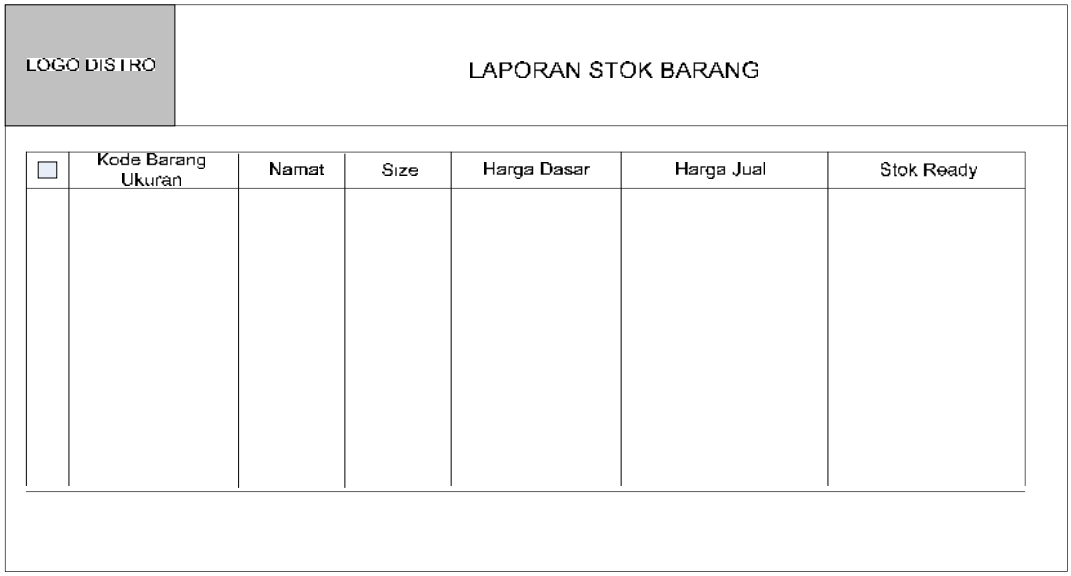
Gambar 4.20 Rancangan input data produk



Gambar 4.21 Rancangan buat akun admin baru

4.2.5.3 Perancangan Output

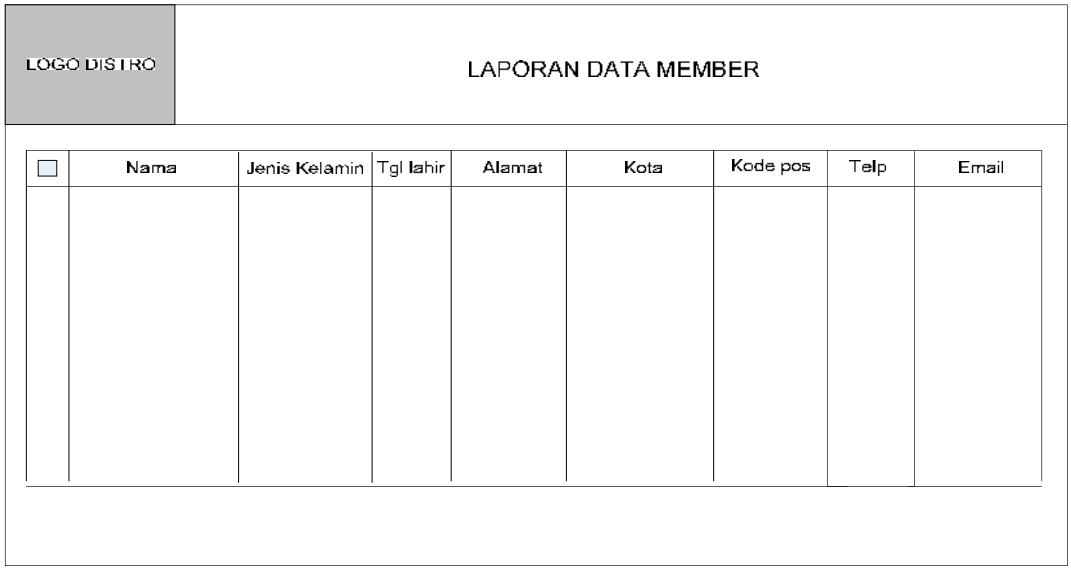
Output merupakan hasil akhir yang akan dicapai dalam setiap pembangunan sistem, oleh karena itu dibutuhkan sebuah perancangan output agar yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, berikut adalah perancangannya :



Gambar 4.22 Rancangan output stok barang



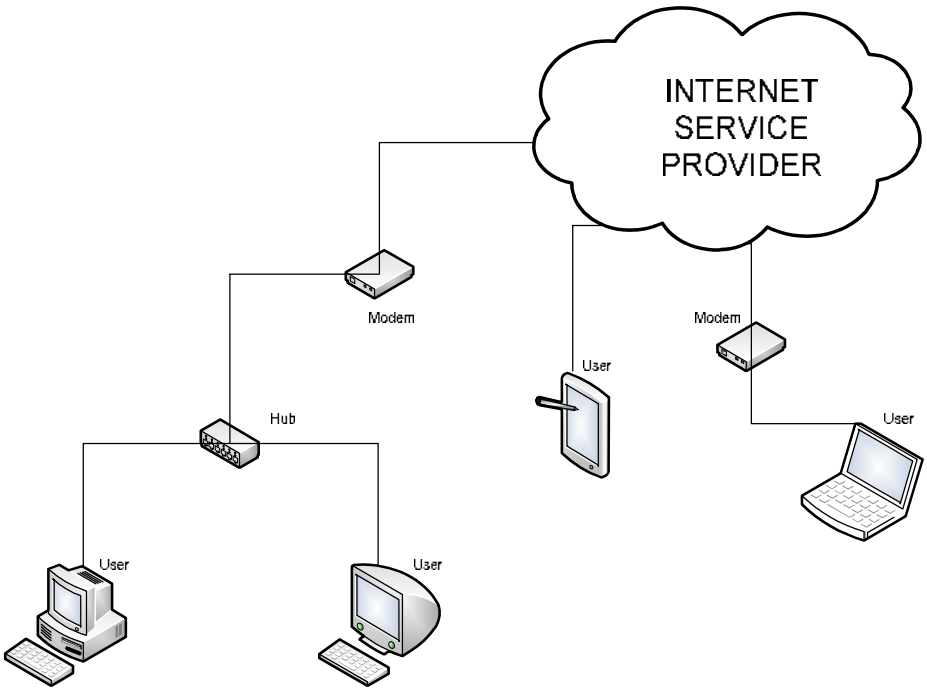
Gambar 4.23 Rancangan output laporan penjualan



Gambar 4.24 Rancangan output laporan data member

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket. Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternatif beserta kelebihan dan kekurangannya. Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah komputer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, konsentrator kabel, pelindung dan perlengkapan tambahan (tools). Berikut gambar sederhana sebuah jaringan internet.



Gambar 4.25 Arsitektur Jaringan Internet