BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yaitu suatu kegiatan yang menguraikan data dan informasi yang valid dan nyata kepada bagianya atau komponen yang mempunyai tujuan untuk mengevaluasi dan identifikasi masalah yang ada dan juga hambatan yang akan terjadi pada suatu sistem, sehingga solusi masalah untuk perbaikan dan juga untuk mengembangakan suatu sistem agar dapat menjadi lebih baik.dokumentasi diperlukan untuk mengetahui alur dari informasi pada sistem yang bertujuan mempermudah dalam merancang suatu sistem.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen mempunyai tujuan untuk mengetahui dokumen yang dipakai pada sistem yang sedang berjalan dan juga mempermudah dalam perancangan sistem yang baru yang akan dibuat**.**

Analisis Dokumen Pembelian

1. Nama Dokumen : Data Parfum

   Sumber : Supplier

Keterangan : Untuk daftar parfum yang akan dibeli

Atribut : jenis_parfume, nama_parfume , harga_parfume

2. Nama Dokumen : Nota Pembelian

Sumber : Supplier

Keterangan : Untuk Bukti Transaksi Pembelian

Atribut : no_transaksi, tgl_transaksi, jenis_parfum, harga_parfum, jumlah_parfum

3. Nama Dokumen : Laporan Pembelian

Sumber : Toko Das Parfume

Keterangan : Untuk Laporan Pembelian parfum

Atribut : no_transaksi, tgl_transaksi, nama_parfum, harga_parfum, jumlah_parfum

Analisi Dokumen penjualan

1. Nama Dokumen : Pesan Parfum

   Sumber : Pelanggan

   Keterangan : Daftar parfum yang akan dibeli

   Atribut : nama_parfum, jenis_parfum, jumlah_parfum

2. Nama Dokumen : Faktur Penjualan

   Sumber : Toko Das Parfume

   Keterangan : Untuk bukti transaksi penjualan

   Atribut : no_transaksi, tgl_transaksi, nama_parfum, jenis_parfum, harga_parfum, jumlah_parfum

3. Nama Dokumen : Laporan Pembelian

   Sumber : Toko Das Parfume

   Keterangan : Untuk Laporan pembelian parfum

   Atribut : no_transaksi, tgl_transaksi, nama_parfum, jenis_parfum, harga_parfum, jumlah_parfum

4.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan.

Analis ini adalah tahapan sistem yang dilakukan menerangkan tentang alur proses yang dilakukan.berdasarkan observasi alur proses pembelian parfum yang saat ini sedang berjalan di Toko Das Parfume adalah sebagai berikut :

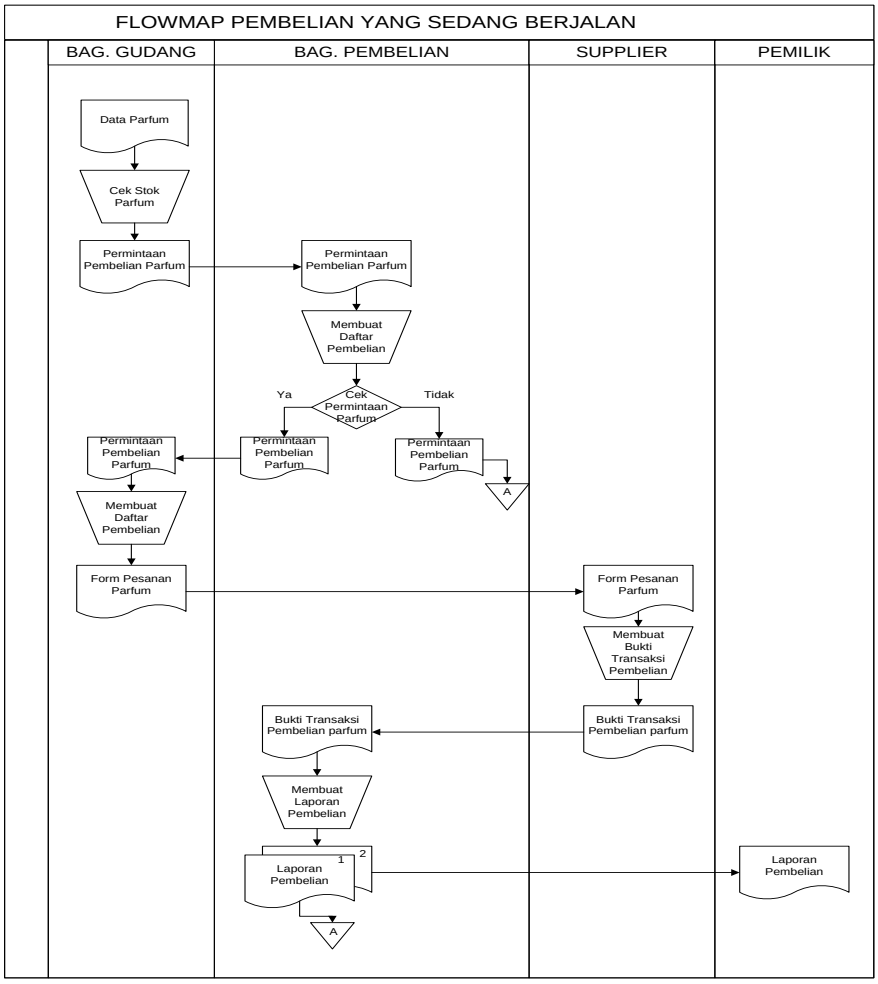
4.1.2.1 Analisis Prosedur Sistem Pembelian Yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur sistem pembelian yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Bagian gudang mengecek data stok parfum yang habis
2. Bagian gudang membuat data order parfum yang kosong di gudang lalu menyerahkan data order kepada pemilik toko
3. Bagian Pembelian menerima data pembelian parfum dari bagian gudang, dan Bagian Pembelian akan mengecek barang, bila disetujui data permintaan pembelian parfum di validasi oleh Bagian Pembelian dan dikembalikan ke bagian gudang untuk diproses , jika tidak data pembelian parfum akan diarsipkan untuk ditunda pembelianya.
4. Bagian Gudang membuat daftar pembelian parfum yang habis
5. Form pemesanan parfum diberikan kepada supplier
6. Supplier membuat faktur pembelian untuk diberikan kepada bagian gudang

7. Bagian Pembelian membuat laporan pembelian rangkap 2 , rangkap 1 diberikan kepada pemilik toko dan rangkap 2 disimpan di bagian pembelian untuk diarsipkan.

   Deskripsi dari arus informasi pembelian dalam bentuk Flowmap pada gambar dibawah ini :



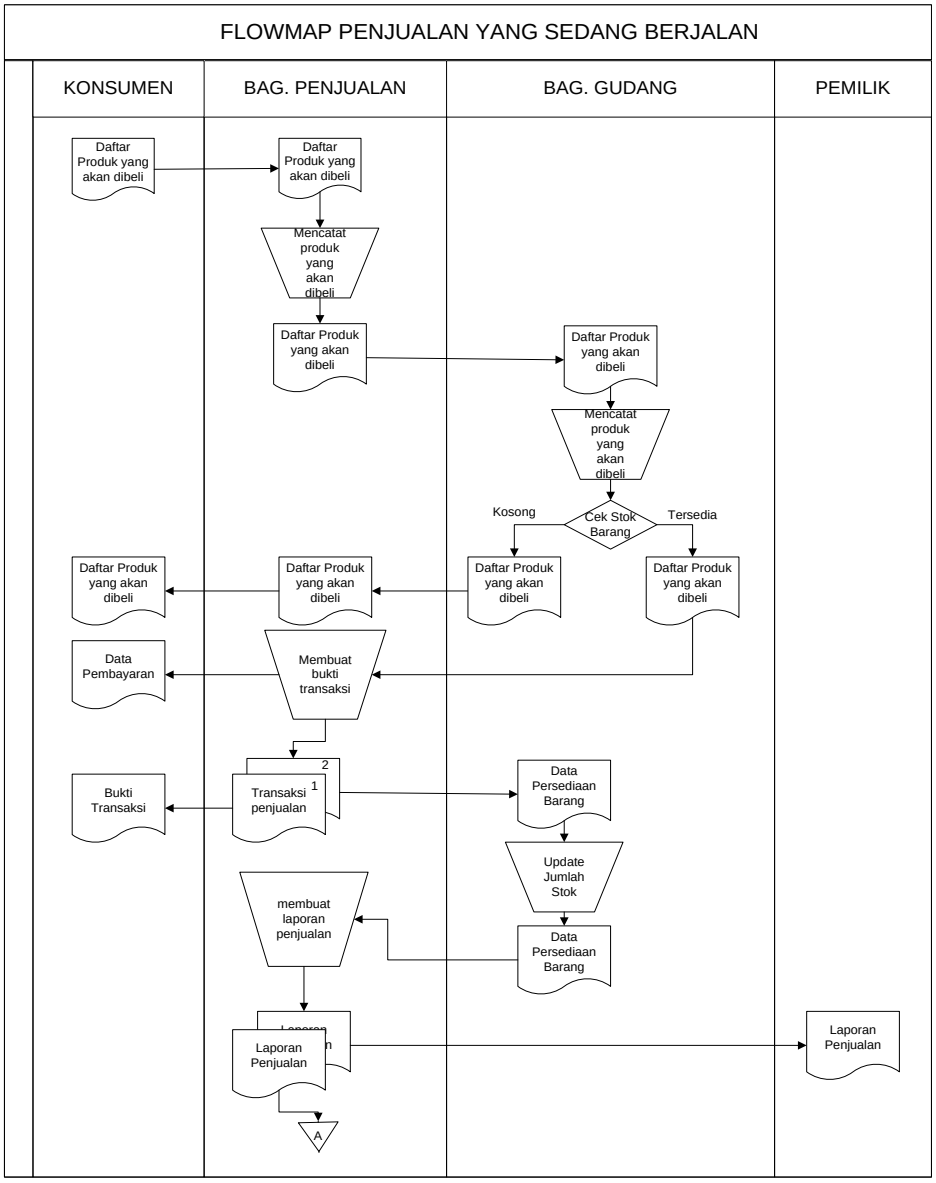
Gambar 4.1 Flow map sistem pembelian yang sedang berjalan

4.1.2.2 Analisis Prosedur Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memesan atau memberikan data pembelian parfum ke bagian penjualan
2. Bagian Penjualan Menerima data pembelian parfum dan mencatat lalu memberikanya ke bagian gudang
3. Bagian gudang mengecek stok barang apakah barang ada atau tidak. Jika ada bagian gudang akan memberikan barang kepada bagian penjualan untuk diberikan kepada konsumen, jika tidak ada data pembelian parfum akan diberikan ke bagian penjualan untuk dikembalikan kepada konsumen.
4. Bagian penjualan membuat bukti transaksi lalu konsumen melakukan pembayaran. Bukti transaksi rangkap 2 , rangkap 1 diberikan kepada konsumen sebagai tanda pembayaran dan rangkap 2 untuk update stok barang ke bagian gudang.
5. Bagian penjualan membuat laporan penjualan rankap 2, rangkap 1 untuk pemilik toko , rangkap 2 untuk diarsipkan.

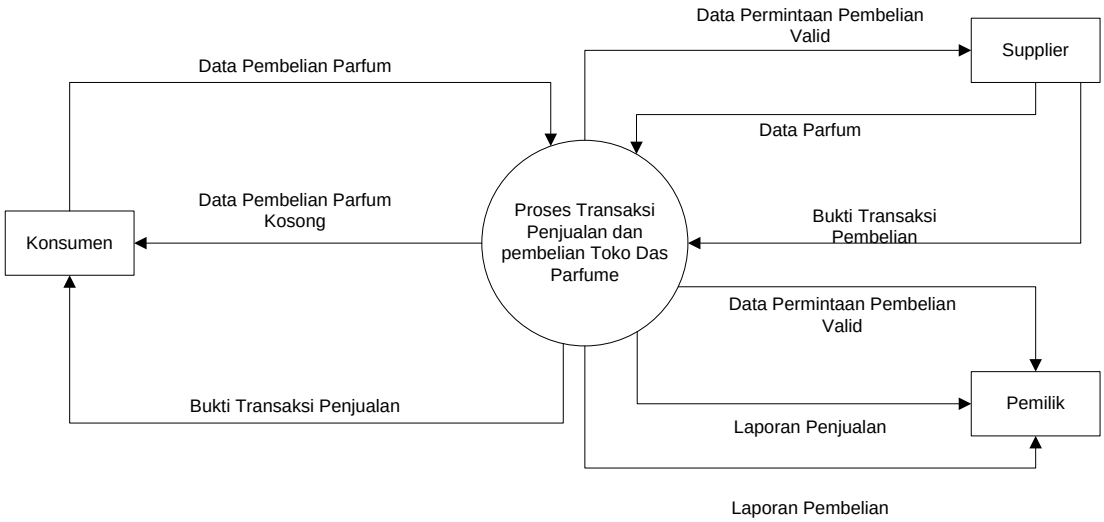
Deskripsi dari arus informasi pembelian tersaji dalam bentuk Flowmap pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2 Flow map sistem penjualan yang sedang berjalan

4.1.2.3. Diagram Konteks

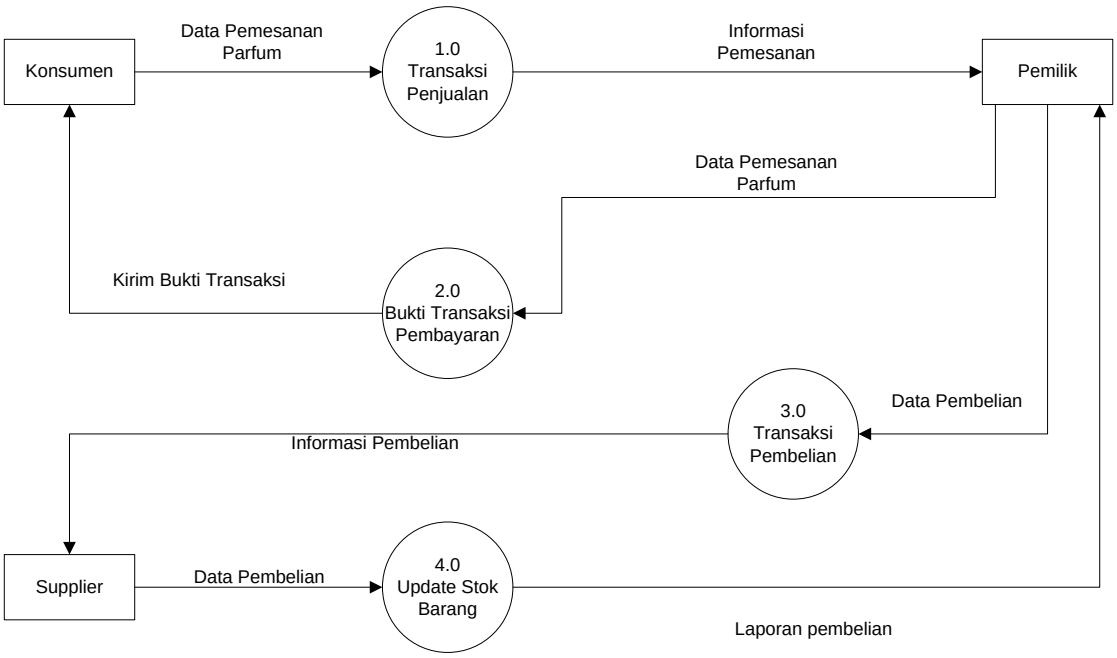
Diagram Konteks merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) kamus khusus yang berfungsi untuk menentukan model lingkungan yang dipresentasikan dalam lingkungan tunggal yang memiliki keseluruhan sistem. Diagram konteks yang sedang berjalan pada Toko Das Parfume adalah sebagai berikut :



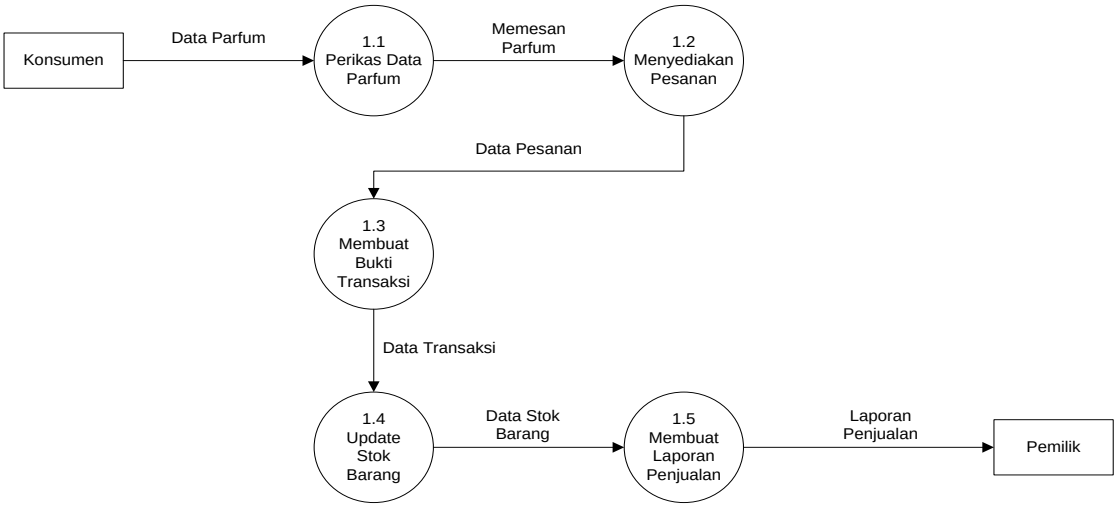
Gambar 4.3 Diagram konteks Pada sistem yang sedang berjalan

4.1.2.4. Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan

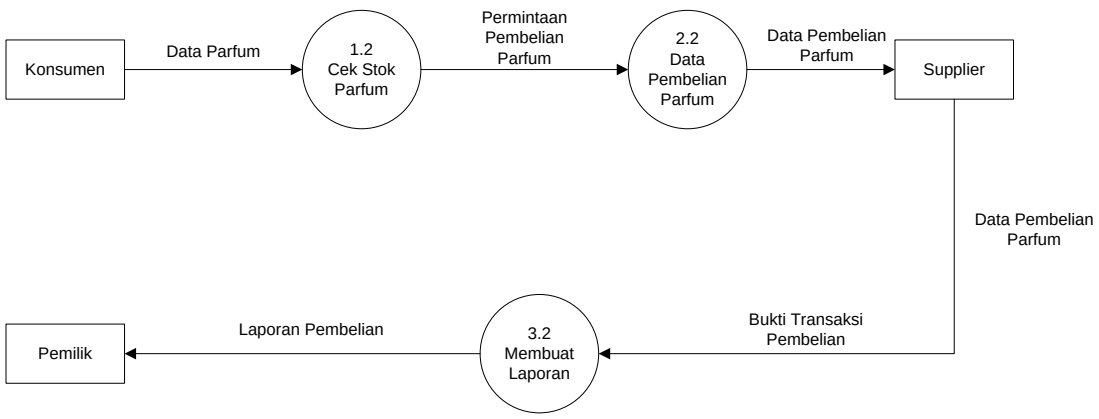
Data Flow Diagram adalah suatu bentuk network dari sistem, yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterikatannya. DFD dipakai untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan dan sudah ada ataupun sistem yang baru akan dibuat dimana data ini akan mengalir atau data akan disimpan. Berikut DFD yang sedang berjalan di Toko Das Parfume :



Gambar 4.4. DFD Level 1 Pada sistem yang sedang berjalan



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1 Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.6. DFD Level 2 Proses 2 Pada sistem yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis dan hasil wawancara dengan apa yang dibutuhkan dalam merancangan sistem informasi ini maka dapat menyimpulkan evaluasi seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Entitas	Solusi
1	Belum adanya media promosi yang baik pada toko Das Parfume, promosi yang digunakan saat ini hanya	Pemilik	Membuat sistem informasi penjualan menggunakan *web* untuk media promosi

	menggunakan banner di depan toko serta promosi dari mulut ke mulut , metode ini belum cukup baik untuk mencari konsumen dan tentunya masih memakan waktu yang banyak serta biaya.		yang dapat mencangkup lebih banyak orang untuk melihatnya yang menggunakan internet sebagai media.
2	Masih sering terjadi kesalahan dalam barang yang masuk dan keluar di dalam gudang. Karena data parfum yang di olah didalam gudang masih sangat lambat.	Bagian Gudang	Data parfum yang akan diolah didalam gudang diganti menggunakan *database* untuk mempermudah dalam mengecek barang yang masuk dan keluar di gudang
3	Pengarsipan yang dilakukan masih secara manual menggunakan kertas biasa sehingga mudah hilang dan kertas dapat rusak.	Bagian penjualan	Membuat sistem informasi penjualan menggunakan *web* dengan adanya laporan dan arsip yang

			menggunakan proses komputerisasi
4	Pembuatan laporan masih secara manual dengan kertas	Bagian Penjualan	Membuat sistem informasi yang menyediakan pembuatan laporan

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan bila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. dengan hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka dapat diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa kendala yang terjadi pada toko Das Parfume.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Dengan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan maka proses selanjutnya untuk dapat menyelesaikan masalah yang terjadi , maka Toko Das Parfume memiliki keinginan untuk dapat mempromosikan dan menawarkan produk mereka melalui dengan menggunakan Toko *online* berbasis *web* yang dapat memudahkan sebagai media promosi produk. Selain konsumen yang dapat berbelanja langsung ke toko , konsumen juga dapat memilih dan melihat

produk serta melakukan transaksi berbasis *web* secara *online* yang menggunakan media internet. Untuk membuat perancangan sistem baru yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi saat ini dibutuhkan design sistem yang akan dibuat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran sistem umum yang diusulkan adalah perancangan sistem informasi berbasis *web* pada Toko Das Parfume. Dengan dibuatnya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah dan memperluas jangkauan pangsa pasar, konsumenn dapat melihat produk dan memesanya melalui web dengan menggunakan media internet. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu membantu proses pengolahan data dan transaksi yang lebih mudah dan akurat serta terjaga keamananya.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yaitu hasil dari koreksi sistem yang sedang berjalan , sistem yang diusulkan dapat membantu kekurangan-kekurangan dari sistem yang lama sehingga dapat mempermudah bagi pengguna. Dari hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan maka sistem yang sudah ada ini harus dapat dikembangkan, hal ini dilakukan dengan mengubah sistem yang dilakukan secara manual dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi.berikut adalah usulan sistem informasi penjualan berbasis *web.*

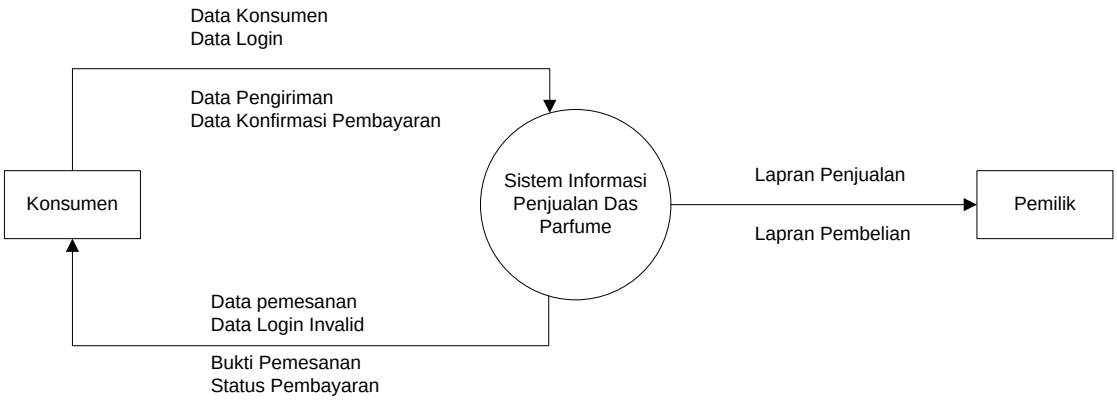
4.2.3.1 Flowmap

Melihat dari proses sistem yang sedang berjalan maka dibuatlah prosedur sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen melihat dan mencari produk yang ingin dipesan, jika produk yang dicari ada maka akan mendapatkan informasi tentang produk yang dicari. Jika tidak menemukan produk maka akan ada tentang informasi produk yang dicari tidak ada.
2. Konsumen melakukan login untuk dapat melanjutkan pemesanan produk
3. Bila sudah mendapatkan produk yang dicari selanjutnya kosumen menentukan jumlah produk yang akan dibeli.
4. Konsumen dapat merubah data yang sudah dipesan apakah akan mengganti produk dengan yang lain atau menghapus produk yang sudah dipesan pada daftar keranjang belanja.
5. Bila konsumen sudah yakin akan memesan produk tersebut, konsumen dapat melakukan proses selesai belanja. Selanjutnya akan ada form yang harus diisi pada data pembeli.
6. Selanjutnya akan muncul keterangan detail belanja anda , konsumen harus melakukan *upload* bukti transfer agar proses transaksi dapat diproses oleh admin.
7. Silahkan transfer data pembayaran anda pada no rekening yang ada pada detail transaksi dan lakukan konfirmasi pembayaran dengan mengirim pesan kepada

admin. Setelah konfirmasi, pesanan anda akan segera diproses dan produk segera dikirim ke alamat anda. Data pemesanan juga sudah terkirim ke akun anda.

4.2.3.2 Diagram Konteks



Gambar 4.7 Diagram Konteks Pada Sistem Yang Diusulkan

Berikut adalah penjelasan tentang pengguna sistem informasi berikut dengan hak aksesnya :

1. Konsumen

    a) Konsumen harus melakukan login anggota atau *member* untuk dapat melakukan pesanan

    b) User mendapatkan hak akses tidak dikenakan biaya untuk menjadi member

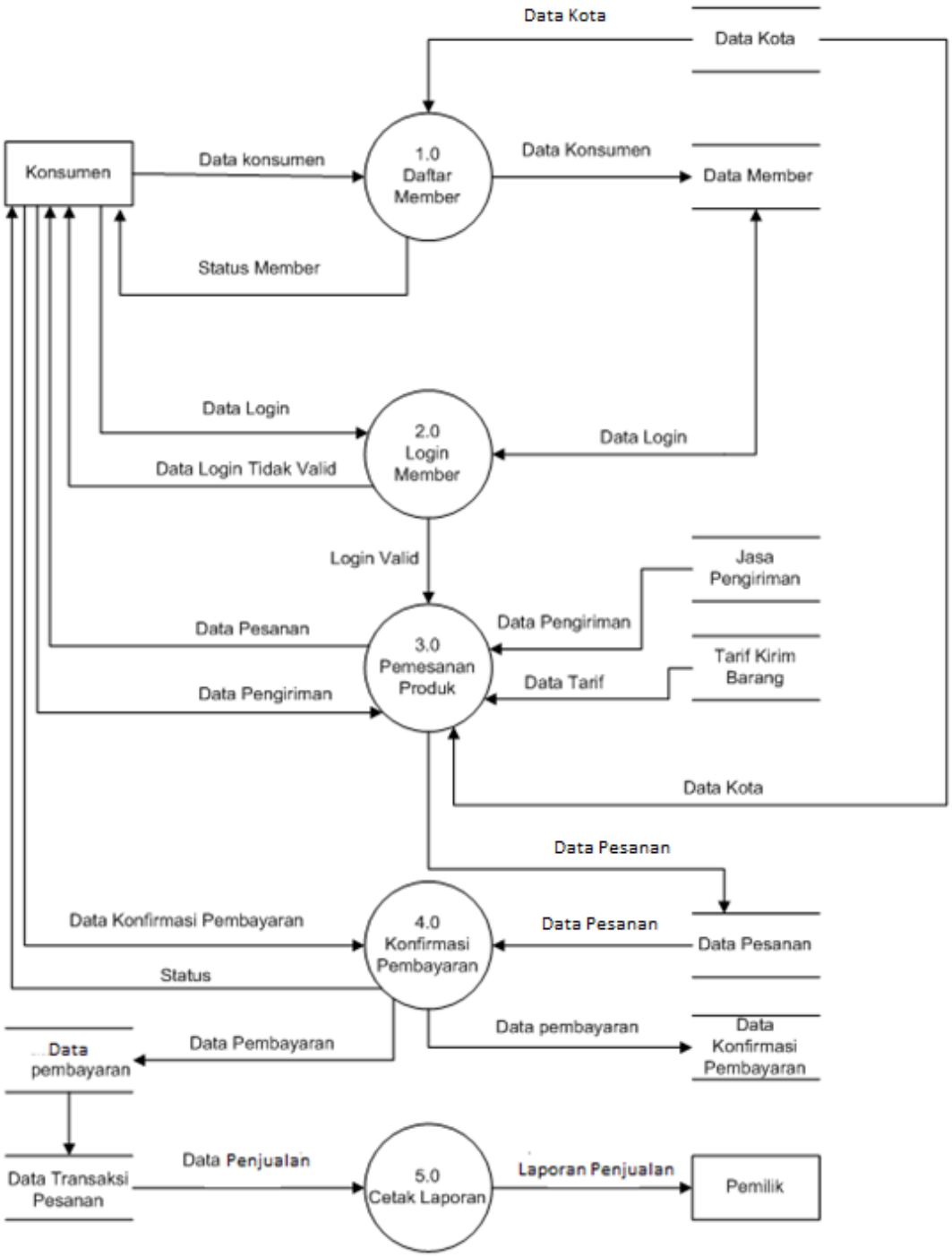
    c) User akan mendapat username dan password untuk proses login member

2. Pemilik

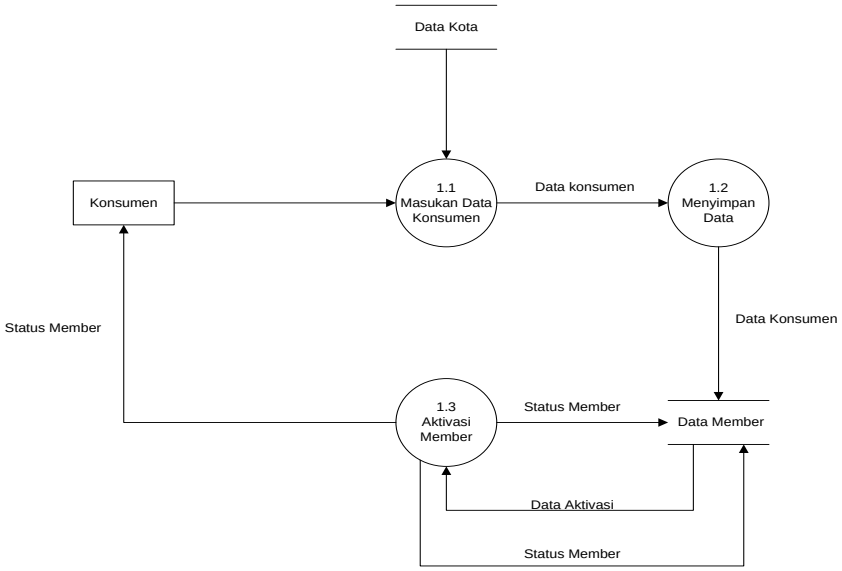
    a) Bertugas melakukan pengelolaan data yang masuk dari para konsumen meliputi data pemesanan, pembelian, pembayaran , pengiriman sesuai dengan yang diminta oleh konsumen

4.2.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

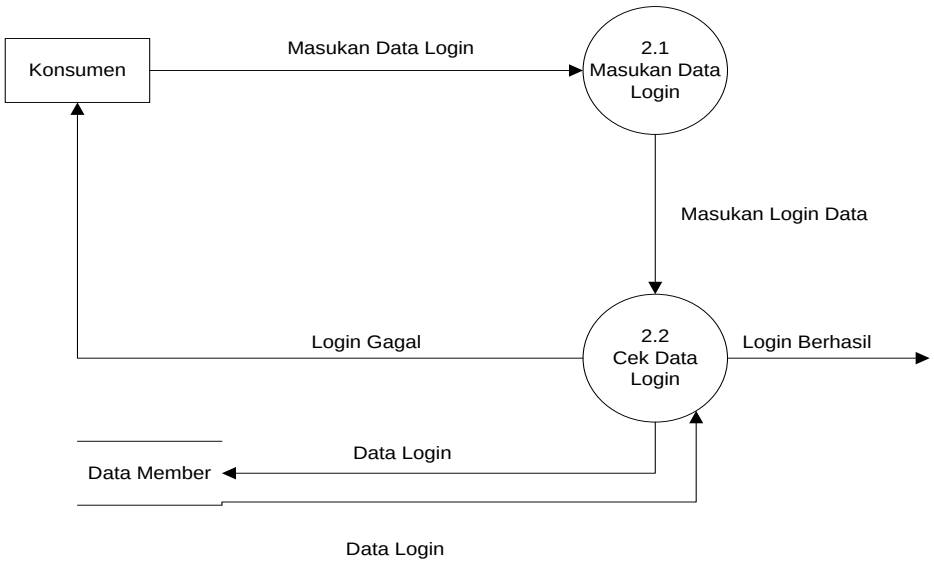
Data Flow Diagram (DFD) biasa dipakai sebagai gambaran sistem yang sudah ada ataupun sistem yang baru akan dibuat dan dikembangkan. Data Flow Diagram adalah alat yang dipakai pada metode pengembangan sistem terstruktur. Berikut adalah Data Flow Diagram pada sistem yang diusulkan.



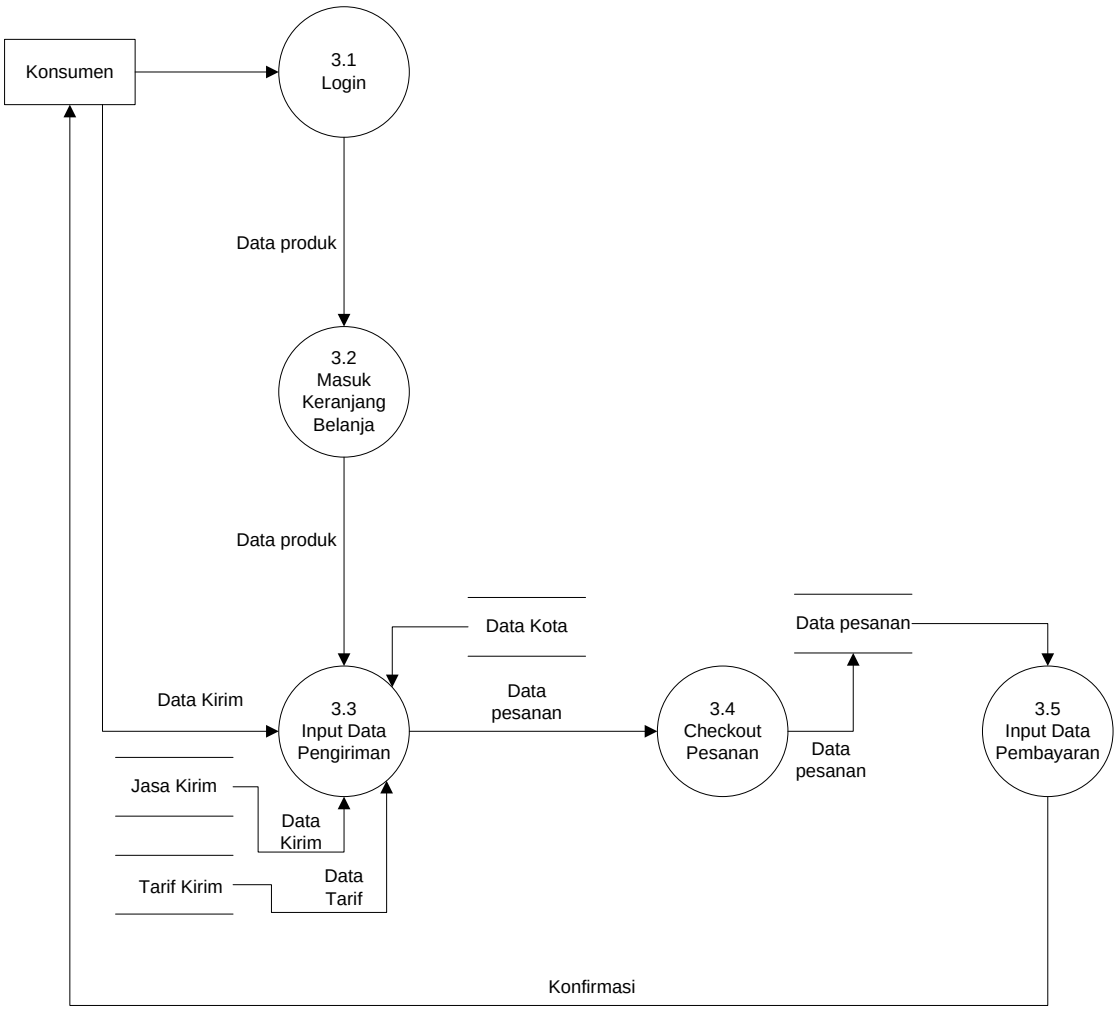
Gambar 4.8 DFD Level 0 pada sistem yang diusulkan



Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 1 Yang Diusulkan



Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 2 Yang Diusulkan



Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 3 Yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah Katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi yang mengalir pada sistem dengan lengkap dari suatu sistem informasi.Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir pada Data Flow Diagram (DFD).

Kamus data merupakan tempat penyimpanan dari aliran-aliran data, file-file dan proses-proses dalam sebuah sistem. Bagian ini menjelaskan secara detail proses-proses dalam sebuah sistem.bagian ini menjelaskan secara detail proses-proses yang terjadi disetiap proses. File struktur data mengenai model sistem yang digambarkan. Kamus data digunakan untuk menjelaskan sesuai data yang mengalir atau digunakan dalam sistem, yaitu mengenai arus data yang masuk ke dalam sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari *data flow diagram.* Perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web* yang diusulkan :

Tabel 4.2 Kamus Data

No.	Nama Arus Data	Aliran Arus Data	Aliran Arus Data
1.	Data Konsumen	• Entitas users – Proses 1.0 • Proses 1.0 – pengunjung	User name, password, nama_depan, nama_belakang, gender, pekerjaan, email, kota, alamat_lengkap

No	Nama Arus Data	Aliran Arus Data	Aliran Arus Data
2.	Data calon member	• Pengunjung – proses 1.0 • Proses 1.0 - users	User name, password, nama_depan, nama_belakang, gender, pekerjaan, email, kota, alamat_lengkap lengkap.
3.	Data login	• Member – proses 2.0 • Admin – proses 2.0 • Proses 2.0 – users	User name, password, nama_depan, nama_belakang, gender, pekerjaan, email, kota, alamat_lengkap
4.	*Login Invalid*	• Proses 2.0 – member • Proses 2.0 – admin • Users – proses 2.0	User name, password, nama_depan, nama_belakang, gender, pekerjaan, email, kota, alamat_lengkap
5.	*Login Valid*	• Member – proses 2.0 • Admin – proses 2.0 • Proses 3.0 – users • Proses 3.0 – users	User name, password, nama_depan, nama_belakang, gender, pekerjaan, email, kota, alamat_lengkap
6.	Data Produk	• Proses 3.0 – admin • Proses 3.0 – member • Users – proses 3.0 • Users – proses 6.0	nama, deskripsi, gambar, harga, stok

No	Nama Arus Data	Aliran Arus Data	Aliran Arus Data
7.	Data Pemesanan	• Member – proses 3.0 • Proses 3.0 – pesanan • Barang pesanan – pesanan • Proses 4.0 – pesanan • Admin – proses 4.0	Username, tanggal_pesan, status, informasi konsumen, total biaya.
8.	Info Pesanan	• Proses 6.0 – member • Pesanan – proses 6.0 • Pesanan – proses 4.0 • Pesanan – barang_pesanan • Proses 4.0 – admin	Username, tanggal_pesan, status, informasi konsumen, total _harga..
9.	Data detail pesanan	• Proses 6.0 – Barang_pesanan • Proses 4.0 – barang_pesanan	Username, tanggal_pesan, status, informasi konsumen, total biaya..
10.	Info detail pesanan	• Barang_pesanan – proses 6.0	Username, tanggal_pesan, status, informasi konsumen, total biaya.

No	Nama Arus Data	Aliran Arus Data	Aliran Arus Data
11.	Data cari produk / kategori	• Member – proses 5.0 • Proses 5.0 – pengunjung	kode_produk, kode_kategori, kode_induk kategori, nama, deskripsi, harga, ketersediaan
12.	Info kategori	• Proses 5.0 – member • Proses 4.0 – admin • Proses 5.0 – pengunjung • Produk – proses 5.0 • Kategori – proses 5.0 • Kategori – pesanan • Produk – pesanan • Produk – proses 4.0 • Kategori_produk – proses 4.0	id_produk, id_kategori, kode_produk, nama_produk, harga_jual, tanggal_update, stok, foto, keterangan.
15.	Data produk	• Admin – proses 4.0 • Proses 4.0 – kategori_ Produk • Proses4.0–produk • Pesanan -produk	nama, deskripsi, gambar, harga, stock
16.	Data kategori	• Admin – proses 4.0 • Proses 4.0 – kategori • Produk – kategori • Proses 4.0– kategori_produk	id_kategori,nama_kategori, keterangan

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah *database*. Pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemrograman, implementasi, dan penggunaan.Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi dalam merancang sebuah *database* yaitu sebagai berikut :

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu perangkat yang digunakan sebagai panduan dalam membangun suatu basis data untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidak fleksibelan. Normalisasi merupakan proses pengelompokan data untuk kemudian kelompok data tersebut dibuat menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi antar tabel tersebut. Proses normalisasi terdiri dari beberapa tahap. Mulai dari tahap anomali atau bentuk tidak normal sampai tahap dimana tabel sudah dianggap optimal, Suatu tabel dianggap optimal jika tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui atau data dihapus.

Tabel 4.3 Tabel Normalisasi

Unnormal
User name, password, email, no telepon, alamat lengkap, tgl, id_produk, nama_produk, keterangan, foto, harga, jumlah_produk, nama_kategori, id_kategori, jumlah,

Normalisasi Pertama (INF)
*id_produk, nama_produk, komposisi, foto, harga_produk, stok, nama_kategori, id_kategori.
*id_keranjang, kode_produk, total , user name, password, id_customer, email, alamat lengkap,no telepon, tgl_jual, status, jumlah

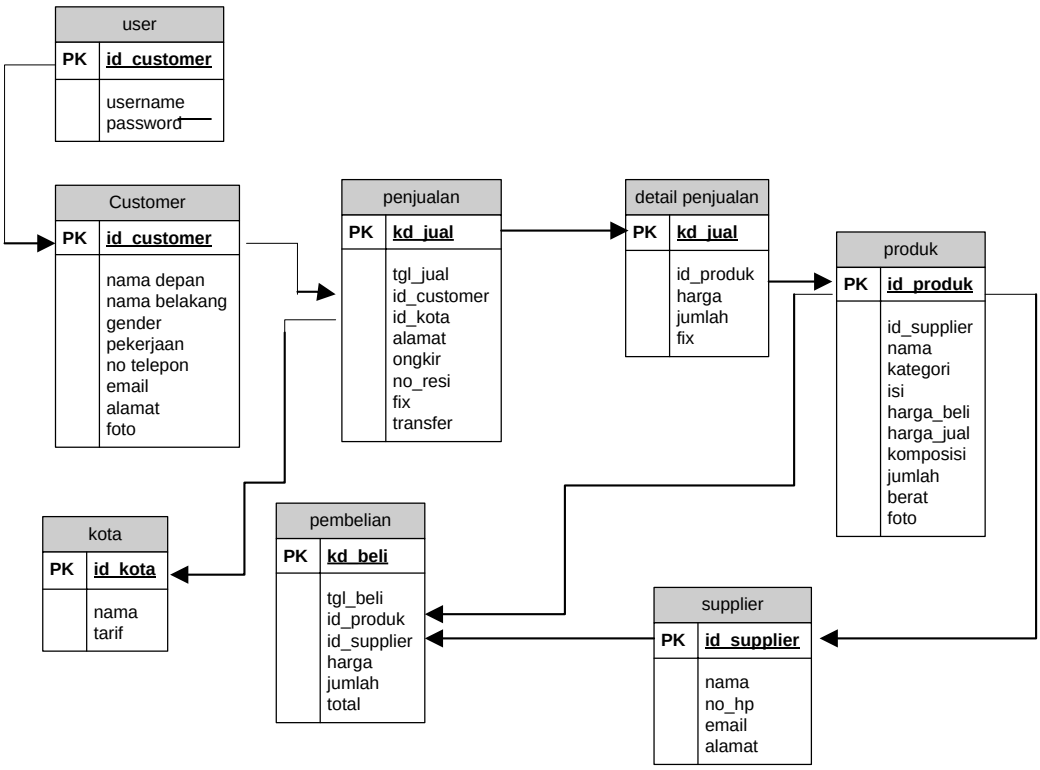
Normalisasi Kedua (2NF)
*id_kategori, nama_kategori, keterangan
*id_produk, nama_produk, komposisi, foto, harga_produk, stok, id_kategori
*username, password, nama, alamat lengkap, email, no telepon, total harga
*id_pesan, username, tanggal_pemesanan, status, detail_status, jumlah, id_produk, harga_produk, total_harga

Normalisasi ketiga (3NF)
User: *id customer, username, password
Produk : *id_produk, id_supplier, nama, kategori, isi, harga_beli, harga_jual, komposisi, jumlah, berat, foto
Penjualan : kd_jual, tgl jual, **id_customer, id_kota, alamat, ongkir, no_resi, fix, transfer

Customer : *id, nama depan, nama belakang, gender, pekerjaan, no telepon, email, alamat lengkap, foto
kota: *id_kota, nama, tarif
Detail Penjualan : *kd_jual, id_produk, harga, jumlah, fix
Pembelian : * kd_beli, tgl_beli, id_produk, id_supplier, harga, jumlah, total
Supplier : * id_supplier, nama, no_hp, email, alamat

4.2.4.2. Relasi Tabel

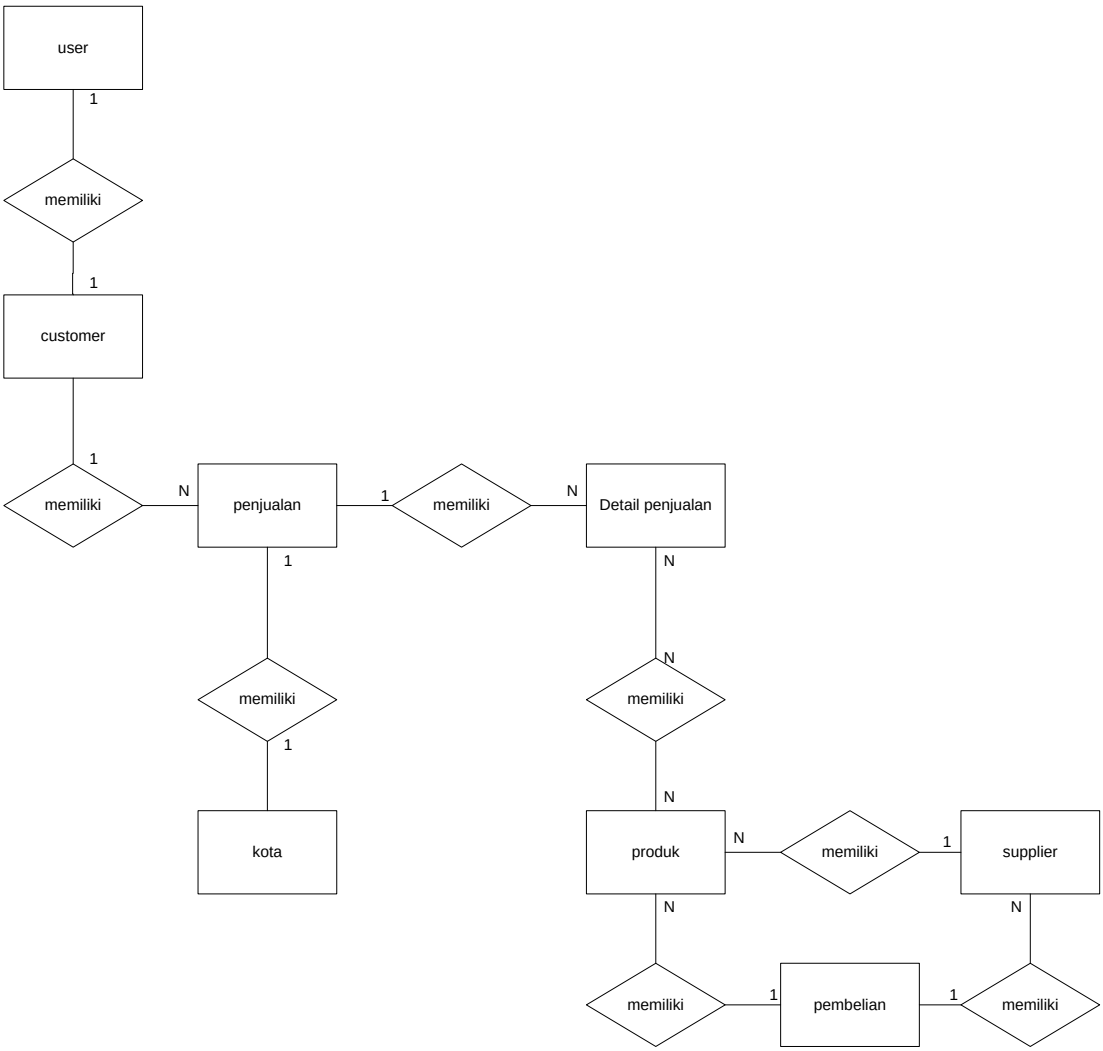
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga databases tersebut mudah di modifikasi. Gambar dibawah ini menjelaskan tabel relasi yang akan dibangun pada sistem informasi penjualan dan pembelian pada Toko Das Parfume.



Gambar 4.12 Tabel Relasi Sistem Informasi Toko Das Parfume

4.2.4.3. Entity Relationship Digram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua field atau dua table yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu satu-satu, satu-banyak, dan banyak-banyak.



Gambar 4.13 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.4.4 Strukture File

Di dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan sistem komputer. Untuk itu

sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

1. **File Customer**

a) Nama file : Tabel customer

b) Primary key : customer

c) Jumlah field : 10

d) Keterangan : Tabel berisi data user

Tabel 4.4 *Customer*

Nama tabel: Tabel customer Keterangan: Tabel untuk data customer			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_customer*	Integer	11	*Primary key*
Nama depan	Varchar	20	Nama depan user
Nama belakang	Varchar	20	Nama belakang user
gender	Varchar	10	gender user
Pekerjaan	Varchar	25	Pekerjaan user
No_Telepon	Varchar	25	No telepon User
Email	Varchar	50	Alamat email user
Alamat	text	-	Alamat user
Foto	text	-	Foto user

2. **File User**

a) Nama file : Tabel User

b) Primary key : id_user

c) Jumlah field : 3

d) Keterangan : Tabel berisi data user

Tabel 4.5 User

Nama tabel: Tabel user Keterangan: Tabel untuk data user			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_user	Integer	11	*Primary key*
Username	Varchar	50	nama username
Password	Varchar	50	nama password

3. **File Penjualan**

a) Nama file : Tabel Penjualan

b) Primary key : kd_jual

c) Jumlah field : 9

d) Keterangan : Tabel berisi data penjualan

Tabel 4.6 Penjualan

Nama tabel: Tabel penjualan Keterangan: Tabel data penjualan			
Nama Field	**TipeData**	**Ukuran**	**Keterangan**
kd_jual	Char	6	Berisi data indek
Tgl_jual	Date	-	Berisi tanggal
Id_customer	Int	11	Berisi id_customer
kota	Varchar	50	Berisi data kota
alamat	Text	-	Berisi Alamat
ongkir	Int	11	Berisi total ongkir
No_resi	Varchar	30	Berisi No_resi
Fix	Char	1	Berisi Data Produk sudah Pasti
Transfer	Text	-	Berisi Data Transfer

4. **File Kota**

a) Nama file : Tabel Kota

b) Primary key : Kota

c) Jumlah field : 3

d) Keterangan : Tabel berisi data kota beserta tarif kirim

Tabel 4.7 Kota

Nama tabel: Tabel Kota Keterangan: Tabel berisi data kota beserta ongkos kirim			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_kota	Integer	11	Indek pesanan, *primary key*
Nama	Varchar	50	Nama kota
Tarif	Int	11	Biaya tarif pengiriman

5. **File Produk**

a) Nama file : Tabel produk

b) Primary key : id_pro

c) Jumlah field : 10

d) Keterangan : Tabel data produk

Tabel 4.8 Produk

Nama tabel: Tabel produk Keterangan: Tabel berisi data produk			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_pro	Char	4	*primary key*
id_sup	Date	-	data supplier
nama	Char	4	nama prodiuk
kategori	Text	-	kategori produk
harga_beli	Integer	11	harga beli
harga_jual	Integer	11	harga jual
komposisi	Text		data komposisi

jumlah	Integer	11	jumlah produk
berat	Integer	11	
foto	text	-	foto

6. **File *Supplier***

a) Nama file : Tabel *Supplier*

b) Primary key : kd_sup

c) Jumlah field : 5

d) Keterangan : Tabel data *supplier*

Tabel 4.9 Data *supplier*

Nama tabel: Tabel Supplier Keterangan: Tabel berisi data Supplier			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id	Int	11	*primary key*
nama	Varchar	30	nama supplier
no_hp	Varchar	30	no hp supplier
email	Varchar	30	email supplier
alamat	text	-	alamat supplier

7. **File Detail Penjualan**

a) Nama file : Tabel Detail Penjualan

b) Primary key : id_sup

c) Jumlah field : 6

d) Keterangan : Tabel data Detail Penjualan

Tabel 4.10 Data Detail Penjualan

Nama tabel: Tabel Detail Penjualan Keterangan: Tabel berisi data Detail penjualan			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_sup	Char	4	*primary key*
Kd_jual	Char	6	Berisi data indek
Id_produk	Int	11	Data Kode produk
harga	Int	11	Harga Produk
jumlah	Int	11	Jumlah Produk
fix	Char	1	Berisi Data Produk sudah Pasti

8. **File Pembelian**

a) Nama file : Tabel Pembelian

b) Primary key : kd_beli

c) Jumlah field : 7

d) Keterangan : Tabel Pembelian

Tabel 4.11 Data Pembelian

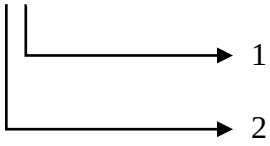
Nama tabel: Tabel Pembelian Keterangan: Tabel berisi data Pembelian			
Nama Field	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Kd_beli	Char	6	*primary key*
Tgl_beli	Date	-	Berisi data tanggal
Id_produk	Int	11	Data Kode produk
Id_supplier	Int	11	Data Kode supplier
harga	Int	11	harga Produk
jumlah	Int	11	Berisi jumlah barang
total	Int	11	Berisi total bayar

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Pengkodean digunakan untuk menjabarkan item - item data yang bersifat unik.

1. Kode Barang

Format : XXXXX



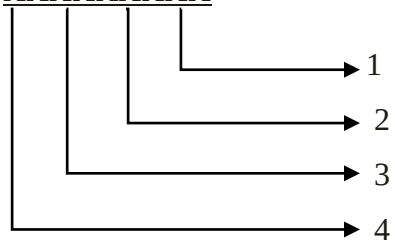
Keterangan :

1. Menunjukan nomor urut barang .

2. Menunjukan Inisialisasi nama kategori barang

2. Kode Pemesanan

Format: XXXXXXXXX



Keterangan

1. Menunjukan nomor urut pemesanan

2. Menunjukan tanggal pemesanan

3. Menunjukan bulan pemesanan

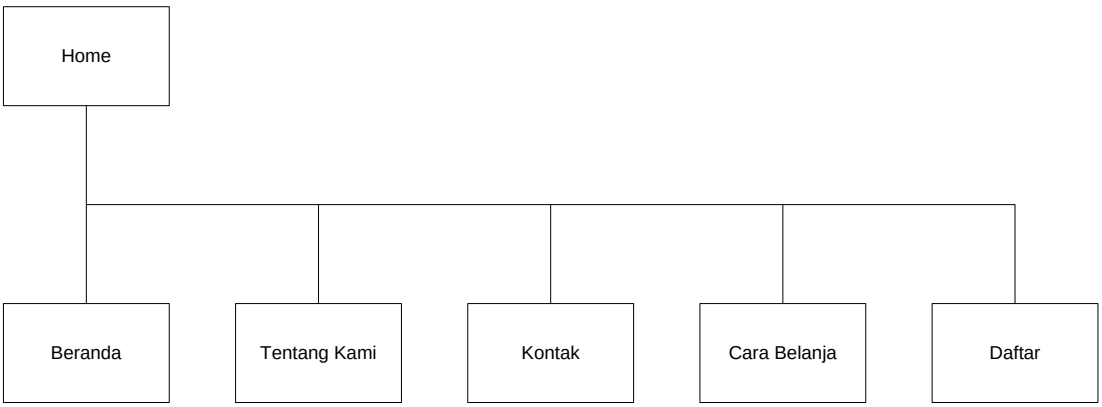
4. Menunjukan tahun pemesanan

4.2.5 Perancangan Antar Muka

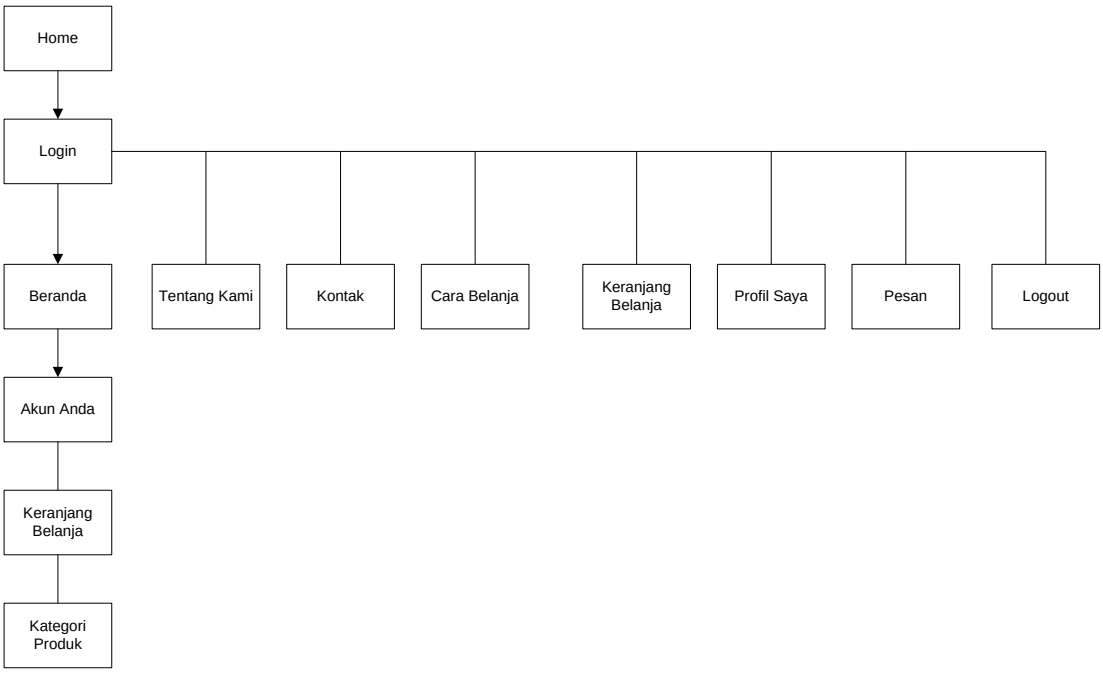
Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam aplikasi, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diuraikan sebagai berikut.

4.2.5.1 Struktur Menu

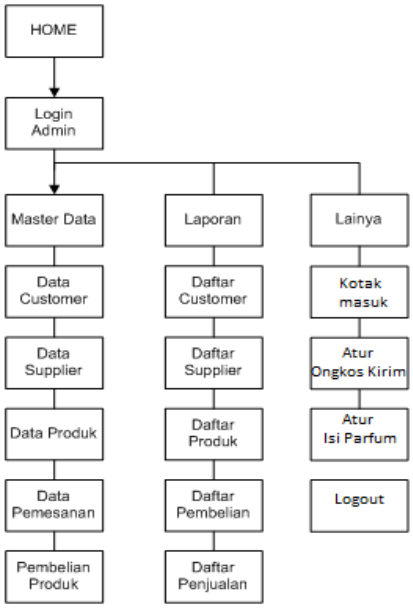
Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan *user* dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai stuktur menu dalam aplikasi ini



Gambar 4.14 Struktur menu Konsumen tidak teregistrasi



Gambar 4.15 Struktur Menu Konsumen Teregistrasi



Gambar 4.16 Struktur Menu Administrator

4.2.5.2 Perancangan Input

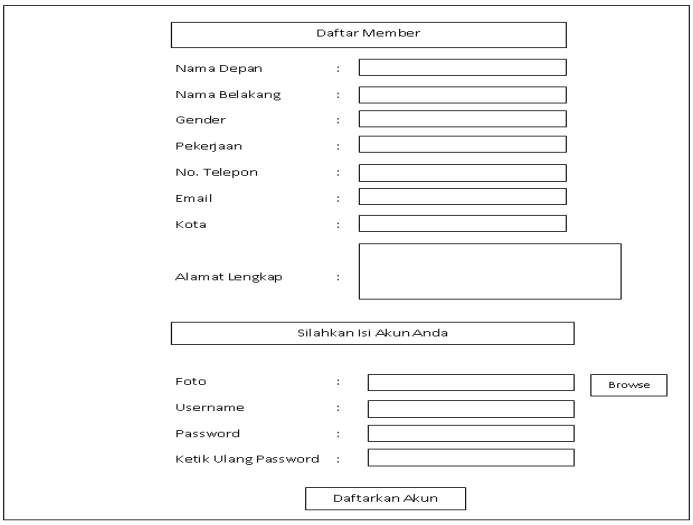
Perancangan input merupakan awal dimulainya suatu proses sistem yang berasal dari informasi atau data yang berkaitan langsung dengan sistem. Data merupakan masukan untuk sistem informasi, akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Jika data yang dimasukkan kurang lengkap maka hasilnya tidak akan optimal dalam menunjang pengambilan keputusan.

Untuk mencegah ketidakakuratan dari suatu hasil sistem infromasi, maka perlumemperhitungkan data apa yang harus diinputkan kedalam sistem sehinggahasilnya dapat berguna secara optimal dalam pengambilan keputusan

khususnya penyelesaian suatu permasalahan yang dihadapi. Adapun rancangan inputnya adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Halaman Registrasi

Halaman registrasi merupakan halaman pendaftaran Konsumen yang akan melakukan proses pemesanan produk.



Gambar 4.17 Perancangan halaman registrasi

2. Perancangan Menu Login

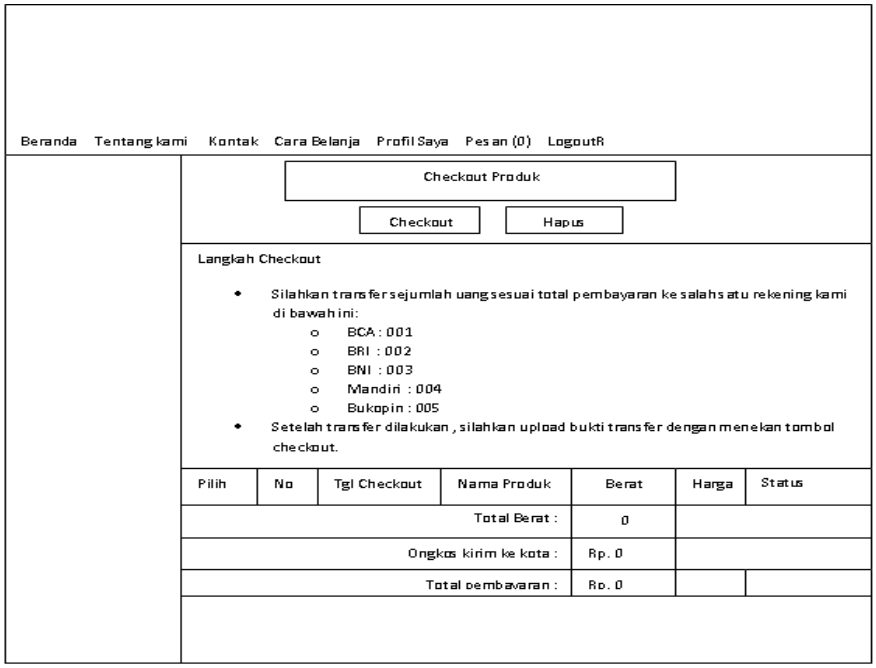
Menu login merupakan menu untuk memesan produk yang ingin di pessan.



Gambar 4.18 Perancangan menu *login member*

3. Perancangan Halaman *Checkout* Konfirmasi Jumlah Pembelian

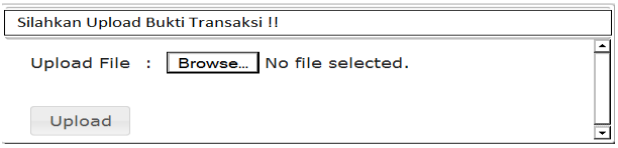
Halaman *Checkout* adalah halaman jumlah pembelian untuk detail konfirmasi jumlah pembelian barang yang telah dipesan berserta total tagihan biaya.



Gambar 4.19 Perancangan Halaman *Checkout* Konfrmasi jumlah pembelian

4. Perancangan Halaman *Upload* Bukti Transaksi

Halaman upload bukti transfer ini merupakan halaman untuk konfirmasi konsumen telah melakukan total pembayaran sesuai jumlah produk yang dipesan.

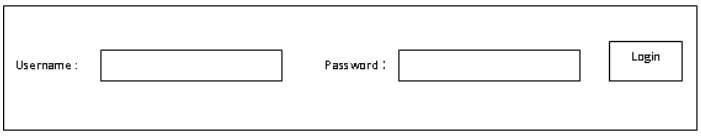


Gambar 4.20 Perancangan halaman *Upload* Bukti Transaksi

- **Perancangan Input Administrator**

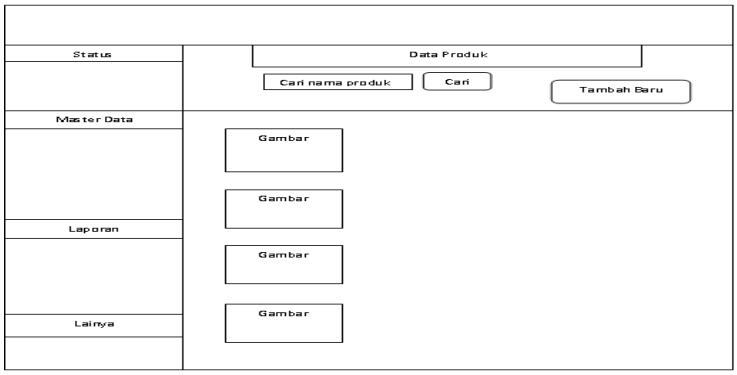
1. Perancangan Halaman Login

   Halaman login untuk di isi oleh admin dengan input username dan password



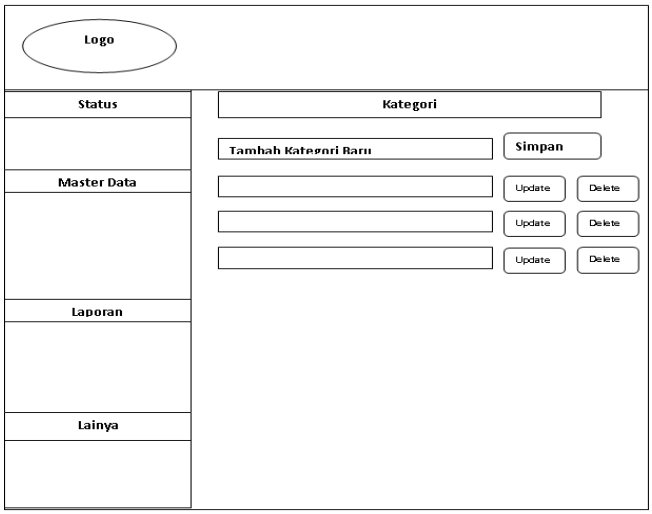
Gambar 4.21 Perancangan Halaman Login Admin

2. Perancangan Halaman Data Produk Administrator Tampilan halaman admin setelah admin dapat melakukan penambahan produk dan hapus produk.



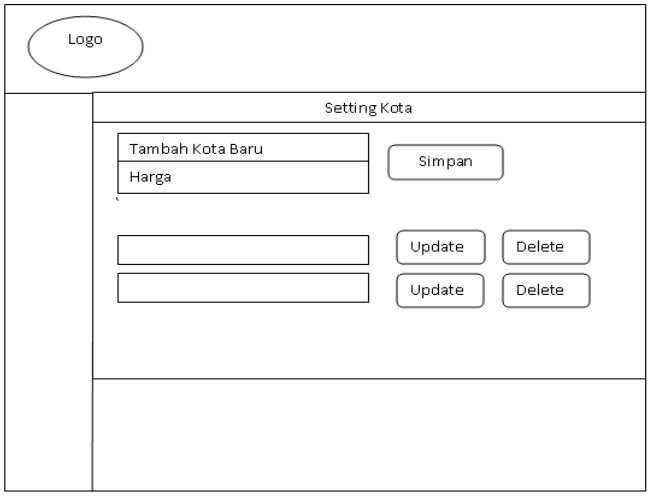
Gambar 4.22 Perancangan Halaman Data Produk Administrator

3. Perancangan Halaman Kategori disediakan agar admin dapat melakukan *input data kategori* baru dan hapus kategori sesuai barang yang akan dijual pada *website.*



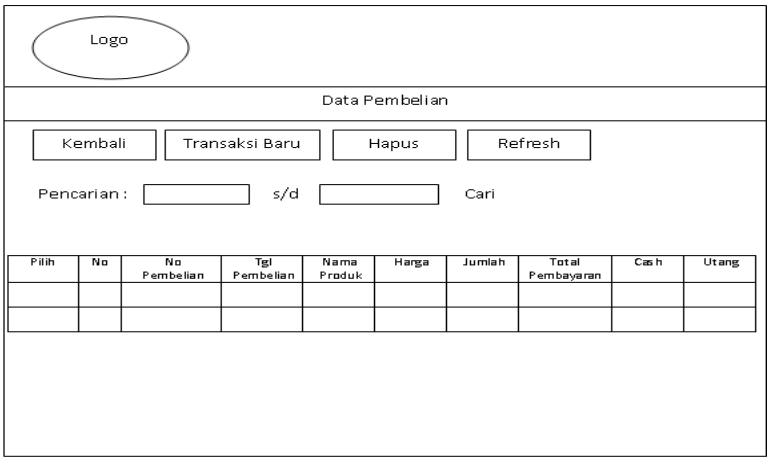
Gambar 4.23 Perancangan Halaman Kategori Produk Administrator

4. Perancangan Halaman Input Data Tambah Kota beserta tarif ongkos kirim dihalaman admin.



Gambar 4.24 Perancangan Halaman Tambah Kota Dan Tarif Administrator

5. Perancangan Halaman Data Pembelian Barang Di Halaman Admin



Gambar 4.25 Perancangan Halaman Data Pembelian Administrator

6. Perancangan Halaman Laporan Daftar *Customer* Di Halaman Admin



DAFTAR CUSTOMER

Periode: 20/01/2014 Jumlah Customer : 3

No	Nama Lengkap	Gender	Pekerjaan	Telp	Email	Alamat
1	alief paratama	Pria	pelajar	08587715567	aliefpratama@gmail.com	jalan gunung batu no 11
2	Galih Ginanjar	Pria	Mahasiswa	02293043190	galihginanjar99@yahoo.com	Jalan cirebon timur no 90 cirebon
3	nunu nugroho	Pria	karyawan swasta	08785513244	nunuman77@yahoo.com	Jalan simpang dago no 11 bandung

Gambar 4.26 Perancangan Halaman Daftar *Customer* Administrator

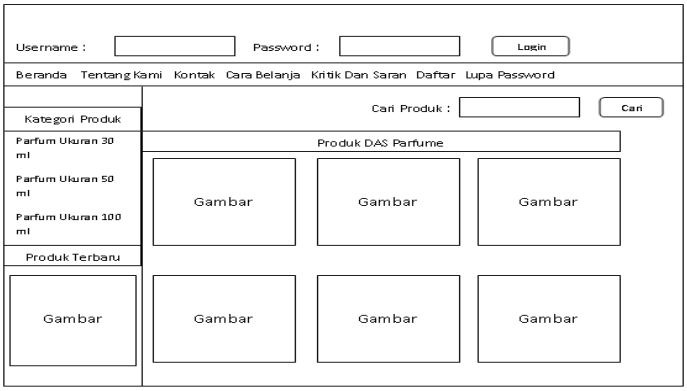
4.2.4.3 Perancangan Output

Perancangan output adalah hasil pengolahan data setelah suatu masukan lengkap dan kemudian diproses hingga menghasilkan keluaran (*Output*). Dalam suatu sistem informasi yang paling penting adalah hasil output harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna*(user*). Proses menampilkan output ada dua bagian, yang pertama output data kelayar dan yang kedua

output data ke printer atau output data yang dicetak. Adapun tampilan *output* yang dihasilkan dari perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Halaman Katalog Utama

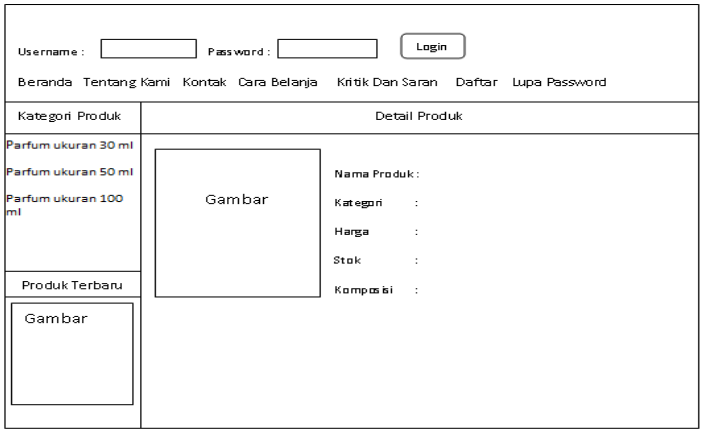
Halaman katalog utama merupakan tampilan produk utama yang ditawarkan kepada konsumen.



Gambar 4.27 Perancangan halaman katalog utama

2. Perancangan Halaman Detail Produk

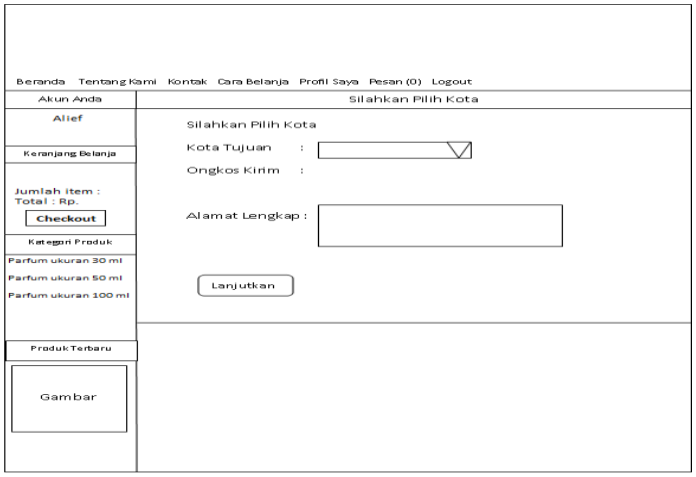
Halaman detail produk merupakan tampilan yang menjelaskan deskripsi produk.



Gambar 4.28 Perancangan Detail produk

3. Perancangan Halaman Kota Tujuan Pengiriman

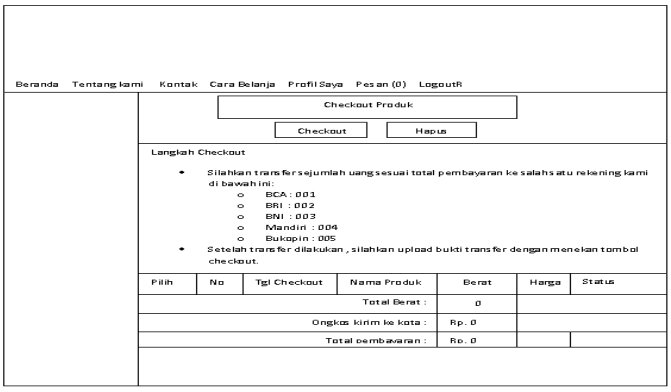
Halaman kota tujuan pengiriman merupakan tampilan data kota tujuan yang akan dipilih dengan ongkos kirim beserta alamat lengkap pengiriman.



Gambar 4.29 Perancangan Kota Tujuan Pengiriman

4. Perancangan Halaman Data Status Pemebelian Member

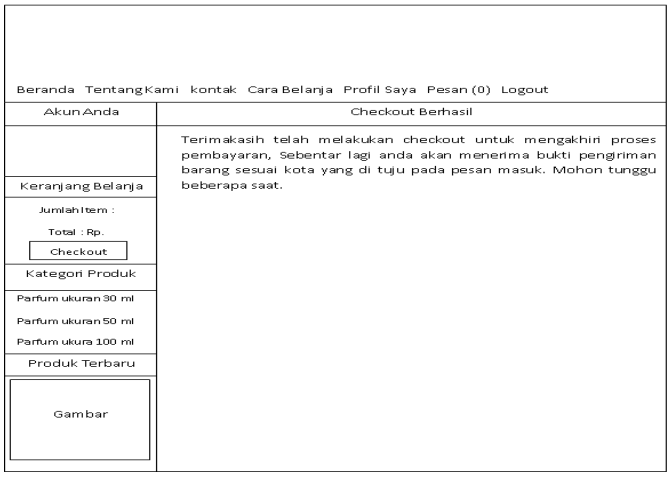
Halaman data Data Status Pembelian Member merupakan tampilan yang memberikan detail informasi tentang pemesanan produk beserta total tagihan yang harus dibayar.



Gambar 4.30 Perancangan Halaman Data Status Pembelian Member

5. Perancangan Halaman *Checkout* Berhasil

Halaman histori *checkout* ini diproses oleh admin merupakan tampilan transaksi konsumen bila sudah melakukan transfer total tagihan biaya dan mengupload bukti struk transfer.



Gambar 4.31 Perancangan Halaman *Checkout* Berhasil

6. Perancangan Halaman Bukti Pengiriman Barang

Bukti data pengiriman barang merupakan tampilan *print out* bukti pengiriman barang.



BUKTI PENGIRIMAN BARANG

Periode: 20/01/2014
No Transaksi : 0001
No Resi : 0134567789
Kepada Yth : Galih Ginanjar
Alamat Lengkap :
jalan cigadung timur no 12 Bandung

DETAIL BARANG

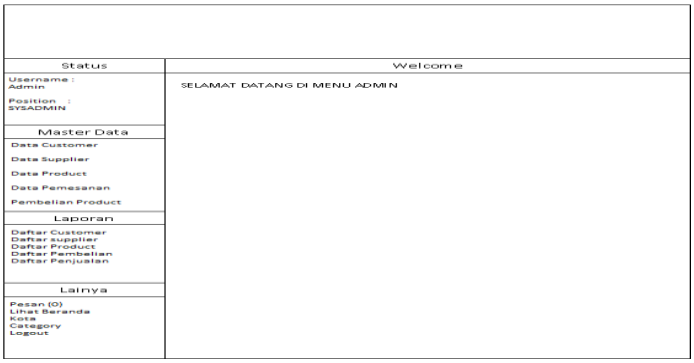
No.	Nama Produk	Berat (ML)	Harga
1	Souhait Jovan	30	Rp. 40.000
2	Burberrys Man	30	Rp. 40.000
Total		**Rp. 80.000**	
Biaya Pengiriman ke Bandung		**Rp. 6.000**	
Total Pembayaran		**Rp. 86.000**	

Catatan :

Gambar 4.32 Perancangan Halaman Bukti Pengiriman Barang

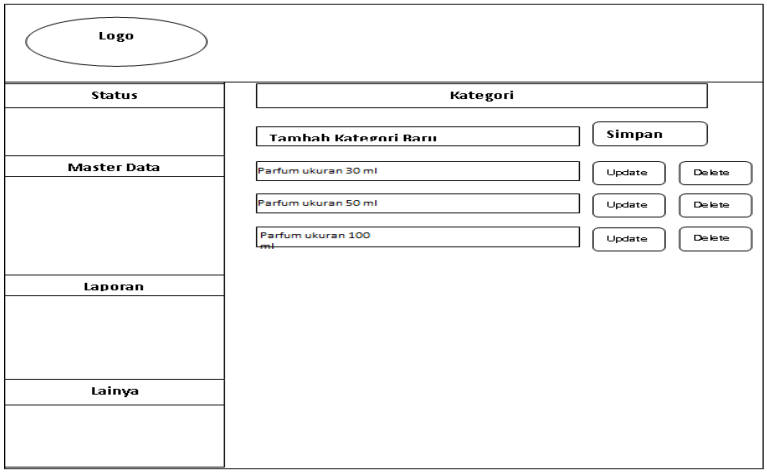
Perancangan Output Administrator

1. Perancangan Halaman Utama Administrator Tampilan halaman Home admin setelah admin melakukan login dan masuk home admin.



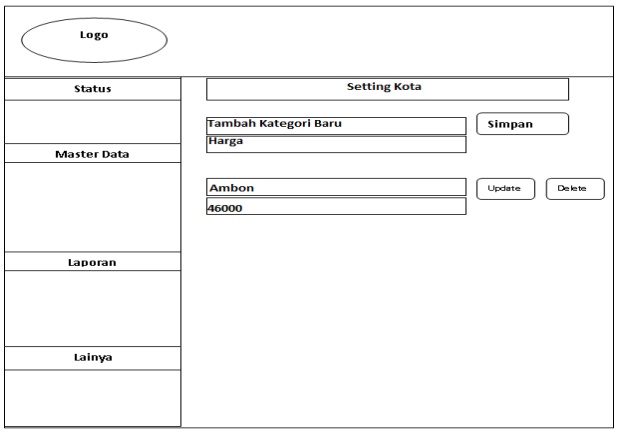
Gambar 4.33 Perancangan Halaman Utama Administrator Home

2. Perancangan Halaman Data Output Kategori dihalaman ini admin dapat mengetahui *Info* Kategori.



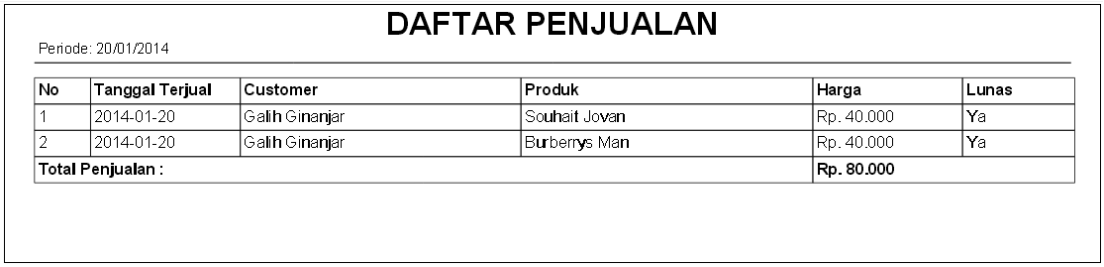
Gambar 4.34 Perancangan Halaman Output Kategori Administrator

3. Perancangan Halaman Output Kota Ongkos Kirim dihalaman admin



Gambar 4.35 Perancangan Halaman Output Kota Ongkos Kirim Administrator

4. Perancangan Halaman Laporan Penjualan pada halaman admin



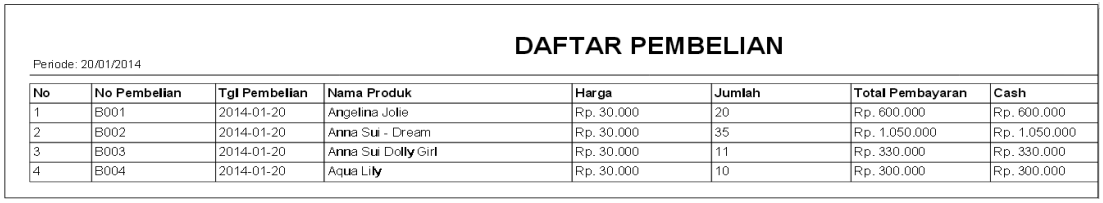
DAFTAR PENJUALAN

Periode: 20/01/2014

No	Tanggal Terjual	Customer	Produk	Harga	Lunas
1	2014-01-20	Galih Ginanjar	Souhait Jovan	Rp. 40.000	Ya
2	2014-01-20	Galih Ginanjar	Burberrys Man	Rp. 40.000	Ya
Total Penjualan :				**Rp. 80.000**	

Gambar 4.36 Perancangan Halaman Laporan Penjualan

5. Perancangan Halaman Laporan Penjualan pada halaman admin



DAFTAR PEMBELIAN

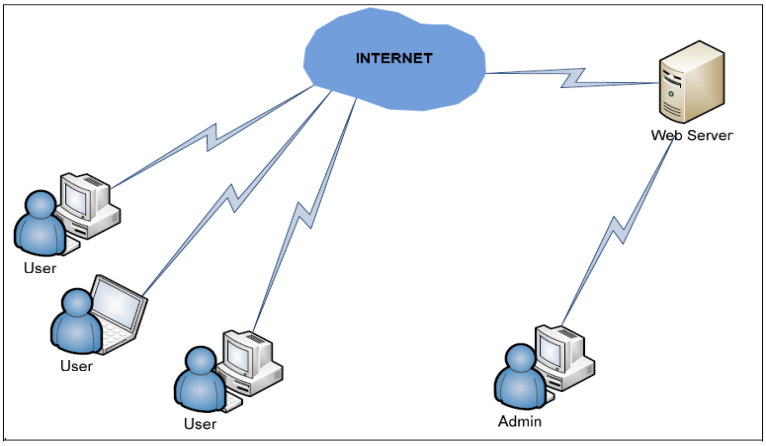
Periode: 20/01/2014

No	No Pembelian	Tgl Pembelian	Nama Produk	Harga	Jumlah	Total Pembayaran	Cash
1	B001	2014-01-20	Angelina Jolie	Rp. 30.000	20	Rp. 600.000	Rp. 600.000
2	B002	2014-01-20	Anna Sui - Dream	Rp. 30.000	35	Rp. 1.050.000	Rp. 1.050.000
3	B003	2014-01-20	Anna Sui Dolly Girl	Rp. 30.000	11	Rp. 330.000	Rp. 330.000
4	B004	2014-01-20	Aqua Lily	Rp. 30.000	10	Rp. 300.000	Rp. 300.000

Gambar 4.37 Perancangan Halaman Laporan Pembelian

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 perlenpgkapan tambahan *(tools).*Berikut gambar sederhana sebuah jaringan internet. Internet menggunakan arsitektur *client server*. *Client-Server* berarti adanya pembagian kerja pengolahan data antara client dan server. Komputer dari seorang *user* menjalankan sebuah program yang disebut dengan *client* dan program tersebut berinteraksi dengan program yang lain yang disebut sebagai *server* yang diletakkan di *remote computer*. *Client* biasanya merupakan sebuah *browser* seperti*Internet Explorer, Mozilla*, *Google Chrome*, dan lain-lain.



Gambar 4.38 Perancangan arsitektur jaringan