BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada bagian analisis sistem yang berjalan setelah melakukan observasi dan wawancara secara langsung di OneVision Merch tentang sistem penjualan produk. Sistem yang berjalan saat ini masih bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan dimana setiap melakukan pembelian produk masih menggunakan dokumen-dokumen.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisa dokumen bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dan fungsi dari semua dokumen yang ada pada Onevision Merch Bandung. Secara umum bentuk dari analisis dokumen terdiri dari elemen-elemen, berikut ini adalah dokumen-dokumen yang digunakan yaitu dokumen input dan dokumen output :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen Yang Sedang Berjalan

NO	NAMA DOKUMEN	PENJELASAN
1	Kwitansi Penjualan	Deskripsi : bukti transaksi untuk pelanggan Fungsi: membuat laporan penjualan Sumber: bagian penjualan Distribusi : untuk konsumen

2	Katalog	Deskripsi : data barang dan daftar harga barang Fungsi : untuk mengetahui barang yang tersedia dan harga barang Sumber : bagian penjualan Distribusi : untuk pelanggan
3	Permintaan	Fungsi : sebagai acuan Permintaan barang Sumber : kasir Aliran dokumen : konsumen
4	Data permintaan	Fungsi : sebagai hasil pencatatan permintaan barang Sumber : kasir Aliran dokumen : Bagian gudang
5	Laporan Penjualan	Deskripsi : laporan penjualan barang Fungsi : untuk mengetahui laporan penjualan Sumber : bagian penjualan Distribusi : pemilik

4.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan padaOne Vision Merch

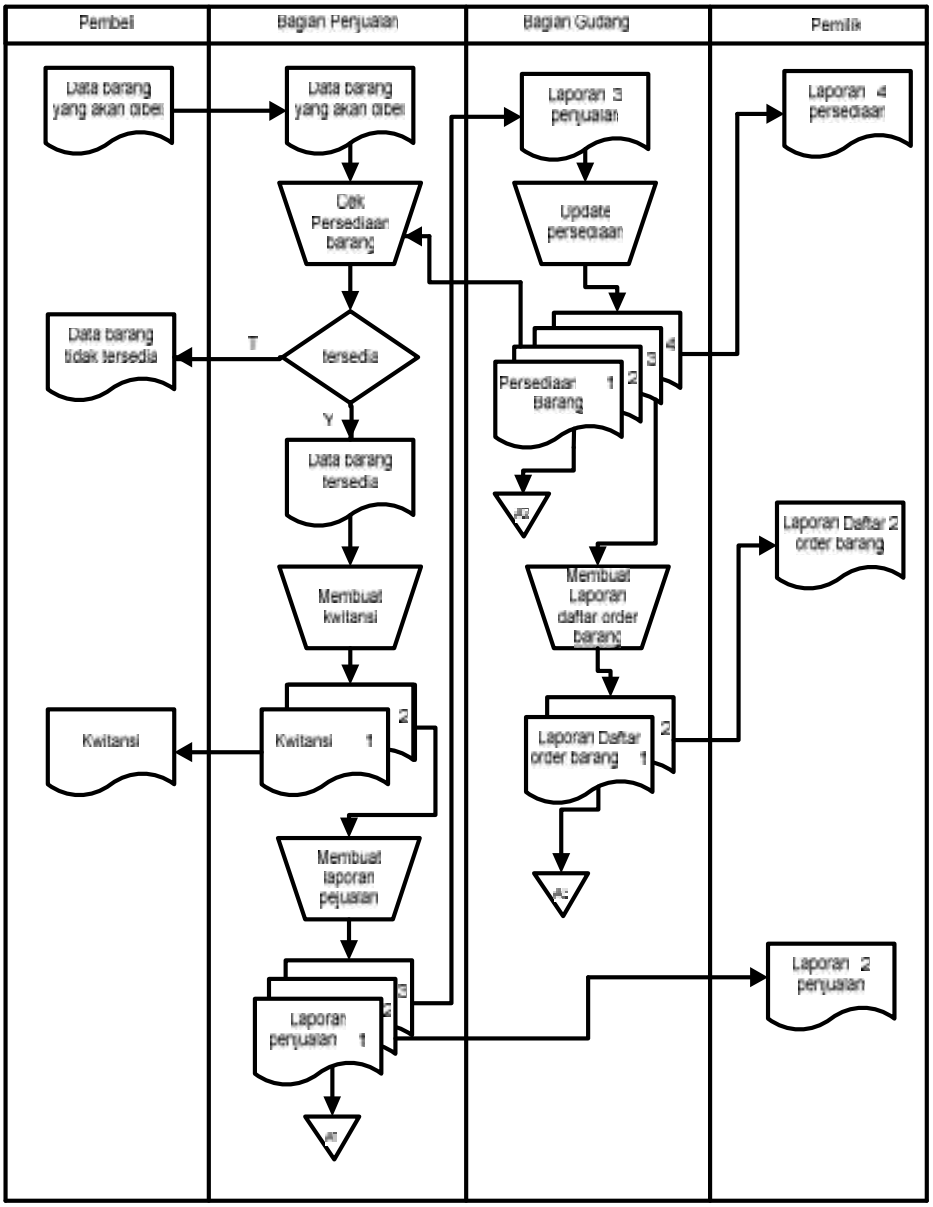
1. Pembeli memilih barang yang akan dibeli dan data barang yang akan dibeli tersebut diberikan kepada bagian penjualan.
2. Bagian penjualan akan melakukan cek persediaan barang, jika barang tersedia maka bagian penjualan akan membuatkan kwitansi dan kwitansi tersebut diberikan kepada pembeli, jika barang tidak tersedia maka bagian

penjualan memberikan informasi kepada pembeli bahwa data barang tidak tersedia.

3. Bagian penjualan membuat laporan penjualan rangkap 3, laporan penjualan yang pertama menjadi arsip penjualan kemudian laporan yang kedua diberikan kepada pemilik, dan laporan penjualan yang ketiga diberikan kepada bagian gudang.
4. Bagian gudang membuat laporan persediaan rangkap 3, laporan persediaan yang pertama diberikan kepada pemilik, laporan persediaan yang kedua dibuatkan daftar order barang untuk diberikan kepada pemilik, laporan persediaan yang ketiga diarsipkan.
5. Bagian gudang melakukan pengecekan barang dan laporan daftar order barang, jika barang sesuai dengan dokumen maka bagian gudang akan membuat laporan pembelian rangkap 2, laporan pembelian yang pertama diberikan kepada pemilik, laporan pembelian yang kedua akan diarsipkan.
6. Bagian gudang melakukan update persediaan berdasarkan hasil laporan persediaan barang.

4.1.2.1 Flowmap Sistem yang sedang berjalan

Flowmap adalah diagram aliran data yang menunjukkan aliran-aliran datadan proses dari suatu sistem yang sedang berjalan. Proses pemesanan yang sedang berjalan pada OneVision Merch bandung adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan Pada One Vision Merch

Keterangan : A1 : Arsip Laporan Penjualan

A2 : Arsip Laporan Persediaan

A3 : Arsip Laporan Daftar Order Barang

4.1.2.2. Diagram Konteks

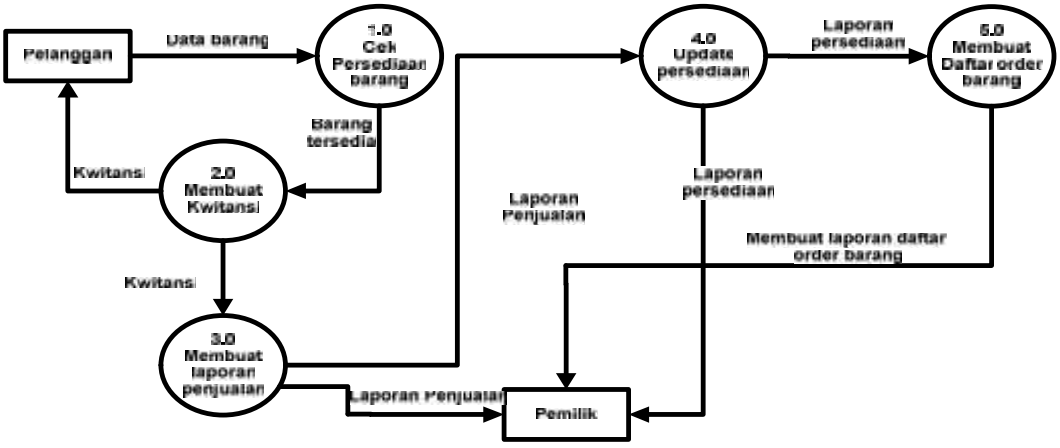
Diagram konteks sistem yang sedang berjalan pada One Vision Merch sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram sistem yang sedang berjalan pada One Vision Merch adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 DFD Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, penulis menarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan sistem yang sedang berjalan masih

kurang efektif, untuk mengidentifikasi permasalahan beserta rancangan penyelesaian apa yang akan dibangun guna menyelesaikan permasalahan, maka penulis menguraikan hal tersebut sebagai berikut :

4.2 Tabel Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

NO	Permasalahan	Entitas	Pemecahan Masalah
1	Penjualan pada One Vision Merch melayani para calon pembeli yang masih mengandalkan kedatangan dan berhadapan langsung untuk melakukan transaksi pembelian produk	- Konsumen	Membangun sistem informasi penjualan berbasis website, dimana calon pembeli dapat melakukan transaksi dengan menggunakan akses internet tanpa harus datang langsung ke One Vision Merch
2	Kemungkinan besar terjadi kesalahan dalam pencatatan data yang terjadi dalam sistem yang berjalan	- Penjualan - Gudang	Membuat rancangan pengolahan data penjualan pada halaman admin dan disimpan di dalam database.
3	Masih terjadi selisih persediaan barang akibat transaksi dilakukan secara manual	- Penjualan - Gudang	Aplikasi yang dirancang dapat melakukan proses secara otomatis

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem yang diusulkan. Proses perancangan sistem yang diusulkan berupa sistem informasi penjualan berbasis *website*, diharapkan lebih meningkatkan kualitas pelayanan dan membantu mempermudah terhadap calon pelanggan dalam transaksi pembelian barang.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang penjualan online pada One Vision Merch sebagai penyelesaian masalah yang ada pada perusahaan saat ini.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan yaitu dengan memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk dapat bertransaksi melalui *website* dimana pelanggan dapat memilih produk dan melakukan konfirmasi pembayaran yang dapat dilakukan dimana saja tanpa harus datang langsung ke tempat. Serta dapat mempermudah pihak One Vision Merch untuk mengelola *website* dalam memberikan informasi dan memperbaharui produk yang ada di dalamnya.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur sistem informasi penjualan yang diusulkan penulis yaitu:

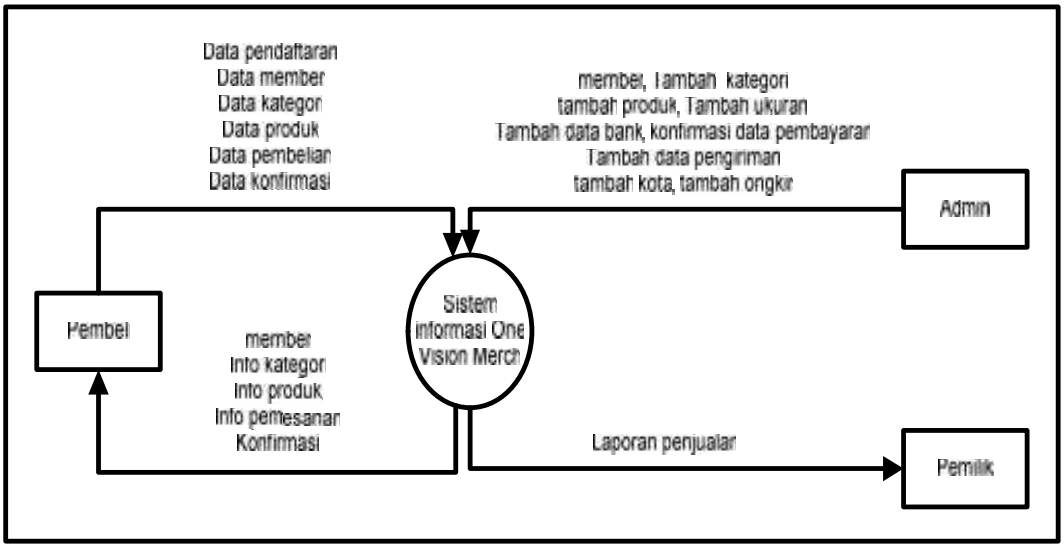
1. Pengunjung melakukan pendaftaran untuk menjadi member terlebih dahulu agar dapat melakukan transaksi belanja dengan memasukan data pelanggan di form pendaftaran.
2. Setelah menjadi member, pilih kategori produk yang diinginkan lalu pilih produk yang ingi dibeli, pelanggan dapat melihat detail produk agar lebih jelas beserta stok produk yang tersedia.
3. Setelah memilih produk yang akan dibeli maka member dapat menambahkannya ke dalam keranjang belanja, di dalam keranjang belanja pelanggan dapat mengubah jumlah produk yang diinginkan.
4. Untuk menambah produk lain, pelanggan dapat mengklik “update produk” pada halaman keranjang belanja, atau klik “submit order” apabila telah benar-benar selesai belanja.
5. Setelah mengklik “selanjutnya” pelanggan akan mengisi form pengiriman dimana form tersebut bertujuan untuk pengiriman barang yang telah dipilih sebelumnya.
6. Setelah mengisi form pengiriman maka pelanggan akan melihat detail pembelian yang dilakukan jika selesai pelanggan akan masuk ke halaman status lalu mengisi form konfirmasi pembayaran dimana form konfirmasi pembayaran tersebut dilakukan setelah pelanggan melakukan transfer.
7. Dalam form “Status” pelanggan bisa melihat status pembelian barang yang dilakukan beserta history belanja.
8. Admin akan melakukan validasi konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan jika pelanggan sudah melakukan transfer sesuai dengan

jumlah pembelian maka admin akan mengubah status pembayaran menjadi “sudah di cek (lunas)” jika pelanggan belum melakukan pembayaran dan melebihi jangka waktu yang telah ditentukan maka status yang diberikan yaitu “Dibatalkan” maka persediaan barang akan kembali.

9. Admin akan melakukan proses packing apabila prosedur yang dilakukan oleh pelanggan sudah sesuai maka barang akan dikirim kepada pelanggan sesuai dengan alamat yang diberikan oleh pelanggan.

4.2.3.1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram konteks merupakan penggambaran proses-proses dan aliran data pada sistem secara keseluruhan. Adapun diagram konteks sistem yang diusulkan oleh penulis dijelaskan pada gambar dibawah ini.



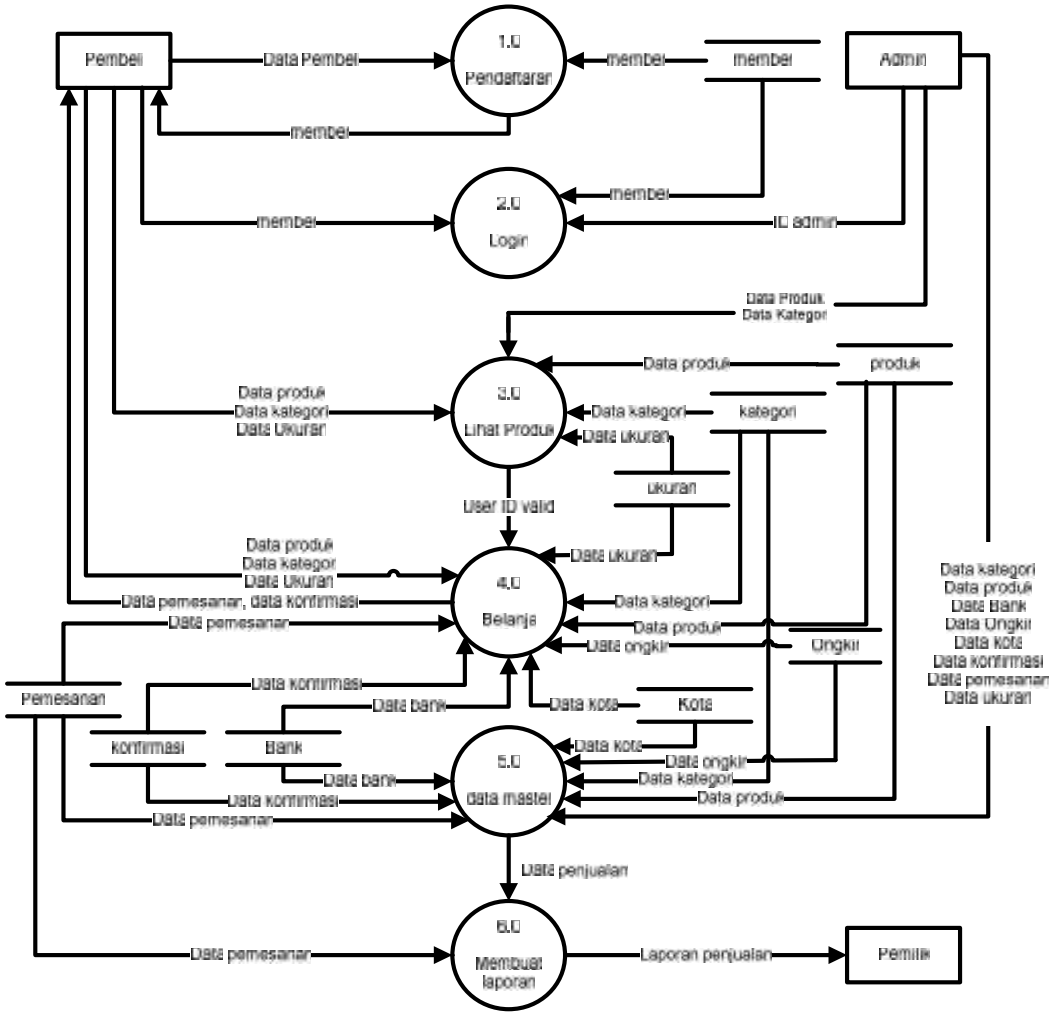
Gambar 4.4 Diagram Konteks sistem yang di usulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan

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.

1. DFD Level 1

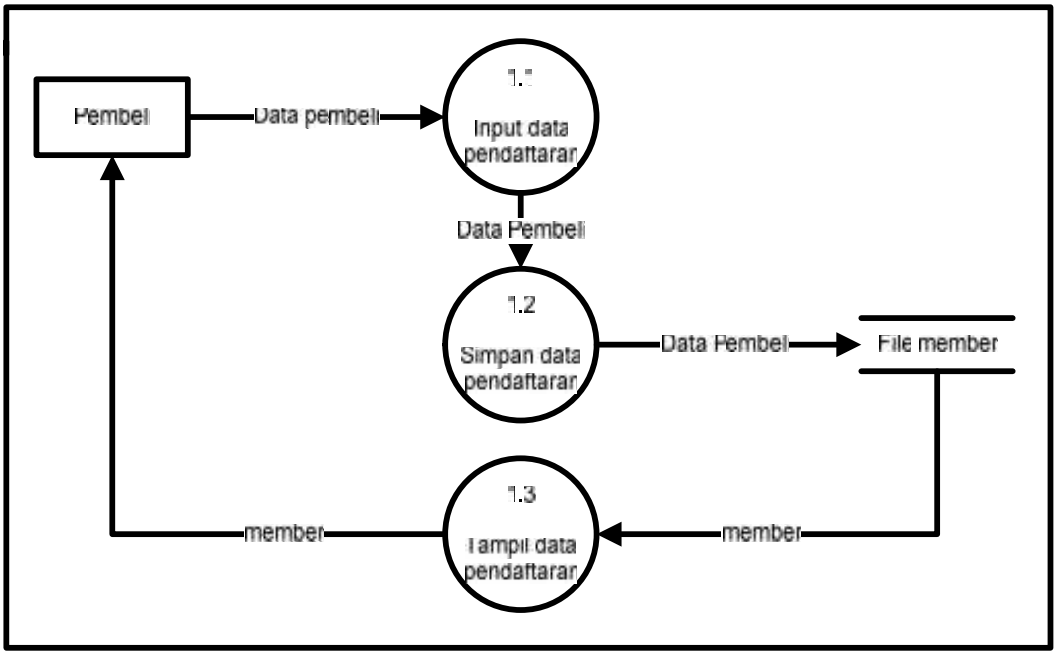
DFD Level 1 yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan Pada One Vision Merch

2. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

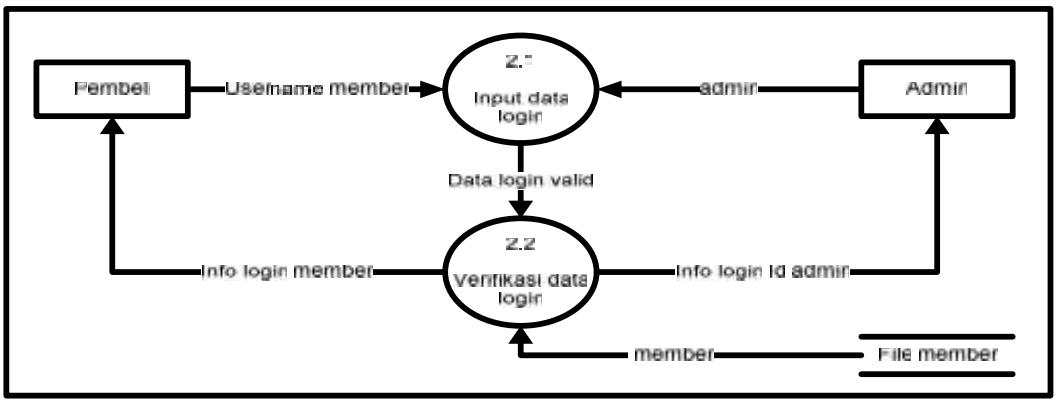
DFD Level 2 proses 1 yaitu proses alur data pendaftaran. Dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

3. DFD Level 2 Proses 2 Login

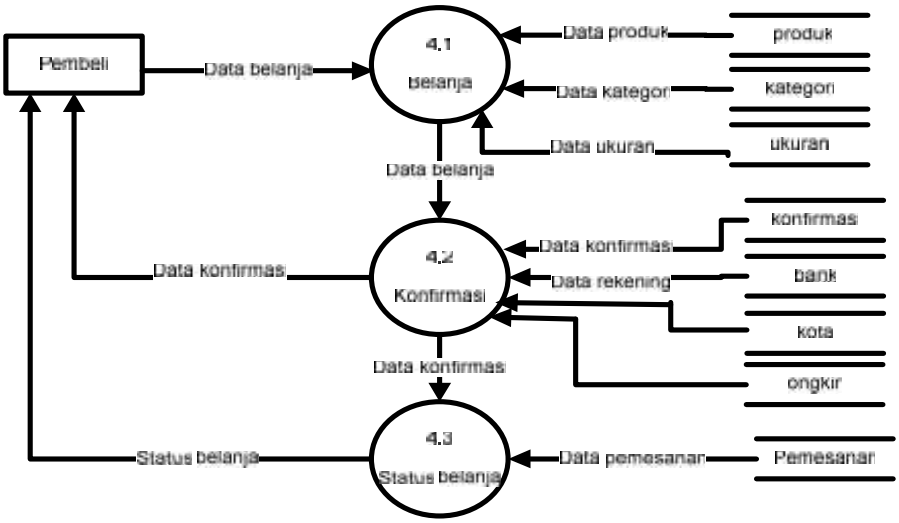
DFD Level 2 proses 2 yaitu proses login dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2 Login

4. DFD Level 2 Proses 4 Belanja

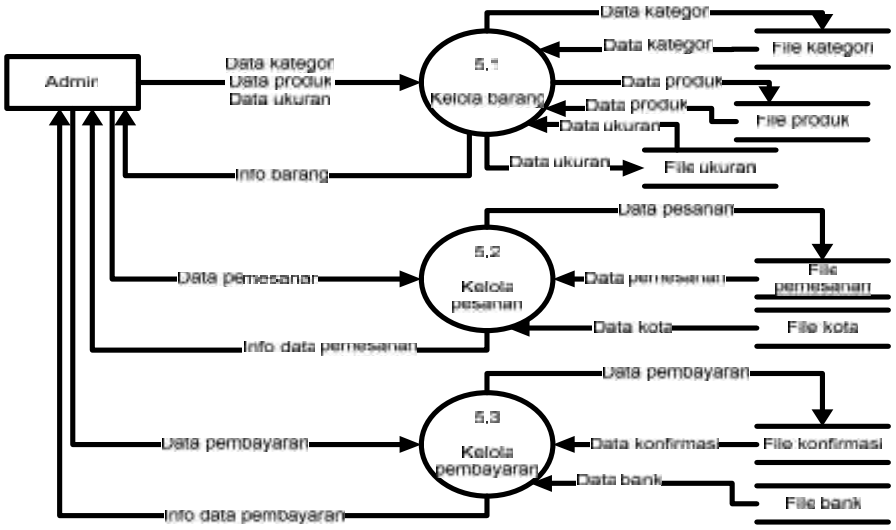
DFD level 2 proses 4 yaitu alur proses belanja dan dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 4 Belanja

5. DFD Level 2 Proses 5 Kelola Data Master

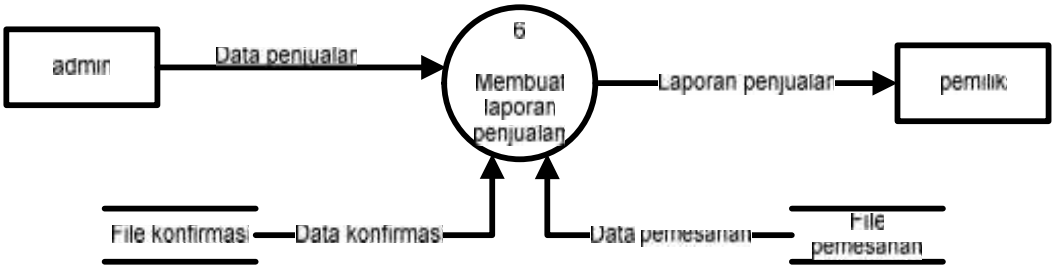
DFD level 2 proses 5 yaitu alur proses kelola data master dan dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 5 Kelola Data Master

6. DFD Level 2 Proses 6 Membuat Laporan

DFD level 2 proses 6 yaitu alur proses Membuat laporan dan dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 6 Membuat Laporan

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD yang diusulkan

1. Nama Arus Data : Member

   Aliran Data : Proses 1.0 ke Pembeli, File Member ke Proses 1.0, File Member ke Proses 2.0, Pembeli ke Proses 2.0, Admin ke Proses 2.0, File Member ke Proses 1.3, Proses 1.3 ke Pembeli, Pembeli ke Proses 2.1, Admin ke Proses 2.1, File Member ke Proses 2.2

   Penjelasan : Berisikan data Member

   Struktur Data : id_member, username, nama_member, jenis_kelamin, alamat_member kode_pos, tanggal_lahir, telepon, email.

2. Nama Arus Data : Data Produk

   Aliran Data : Pembeli ke Proses 3.0, Admin ke Proses 3.0, File Produk ke Proses 3.0, Pembeli ke Proses 4.0, File Produk ke Proses

4.0, File Produk ke Proses 4.1, Admin ke Proses 5.1, Proses 5.1 ke File Produk, File Produk ke Proses 5.1.

Penjelasan : Berisikan data produk

Struktur Data : id_produk, id_kategori, kode_produk, nama_produk, harga_produk, foto_produk, deskripsi, berat

3. Nama Arus Data : Data Kategori

   Aliran Data : Pembeli ke Proses 3.0, Admin ke Proses 3.0, File Kategori ke Proses 3.0, Pembeli ke Proses 4.0, File Kategori ke Proses 4.0, File Kategori ke Proses 4.1, Admin ke Proses 5.1, Proses 5.1 ke File Kategori, File Kategori ke Proses 5.1.

   Penjelasan : Berisikan data kategori

   Struktur Data : id_kategori, kategori_produk

4. Nama Arus Data : Data Pemesanan

   Aliran Data : Proses 4.0 ke Pembeli, File Pemesanan ke Proses 4.0, Admin ke Proses 5.0, File Pemesanan ke Proses 5.0, File Pemesanan ke Proses 6.0, File Pemesanan ke Proses 4.3, File Pemesanan ke Proses 5.2. File Pemesanan ke Proses 6.2

   Penjelasan : Berisikan data Pemesanan

   Struktur Data : id_pemesanan, id_produk, id_ukuran, id_member, jumlah, total_Harga, Tanggal_bayar, Jam, status

5. Nama Arus Data : Data Konfirmasi

   Aliran Data : Proses 4.0 ke Pembeli, File konfirmasi ke Proses 4.0, File konfirmasi ke Proses 5.0, Admin ke Proses 5.0, Proses 4.2 ke Pelanggan, File konfirmasi ke Proses 4.2, Proses 4.2 ke Proses 4.3, file konfirmasi ke Proses 5.3, Proses 5.3 ke Admin, file konfirmasi ke Proses 6.2

   Penjelasan : Berisikan data konfirmasi

   Struktur Data : id_pemesanan, nama_member, username, alamat, kota, ,telepon, jumlah_bayar, tanggal_bayar, bank_pengirim nama_pemilik_rek, catatan

6. Nama Arus Data : Data Ongkir

   Aliran Data : Admin ke Proses 5.0, Proses 5.0 ke File ongkir, File ongkir ke Proses 4.0, File ongkir ke Proses 4.2, File ongkir ke Proses 5.4.

   Penjelasan : Berisikan data ongkir

   Struktur Data : kota, harga_ongkir, Kurir, servis, berat

7. Nama Arus Data : Data Ukuran

   Aliran Data : Admin ke Proses 5.0, File ukuran ke Proses 5.0, file ukuran ke Proses 4.0, File ukuran ke Proses 4.2, File ukuran ke Proses 5.2

   Penjelasan : Berisikan data Ukuran

   Struktur Data : id_ukuran, id_produk, ukuran, keterangan, stok

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa *file database*. Pada perancangan basis data ini akan dibahas Normalisasi, *Entity Relationships Diagram (ERD),* Relasi Tabel dan Struktur *File.*

4.2.4.1 Normalisasi

Kriteria-kriteria normalisasi, semua tabel di rekontruksi menjadi satu tabel (*Universal Table*). Lalu diterapkan kriteria-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah tabel yang sudah normal. Dibawah ini merupakan tabel yang berada pada bentuk normal pertama :

1. Bentuk Unnormal

= { id_member, username, nama_member, jenis_kelamin, alamat_member kode_pos, tanggal_lahir, telepon, email, id_produk, id_kategori, kode_produk, nama_produk, harga_produk, foto_produk, deskripsi, berat, id_kategori, kategori_produk, id_pemesanan, id_produk, id_ukuran, id_member, jumlah_bayar, total_harga, tanggal_bayar, jam, status, id_pemesanan, nama_member, username, alamat_member, kota, telepon, jumlah_bayar, tanggal_bayar, bank_pengirim, nama_pemilik_rek, catatan, kota, harga_ongkir, kurir, servis, berat, id_ukuran, id_produk, ukuran, keterangan, stok }

2. Bentuk Unnormal

= { id_member, username, nama_member, jenis_kelamin, alamat_member kode_pos, tanggal_lahir, telepon, email, id_produk, id_kategori, kode_produk, nama_produk, harga_produk, foto_produk, deskripsi, ~~berat~~, ~~id_kategori~~,

kategori_produk, id_pemesanan, ~~id_produk~~, ~~id_ukuran~~, ~~id_member~~, jumlah_bayar, total_harga, tanggal_bayar, jam, status, ~~id_pemesanan~~, ~~nama_member~~, ~~username~~, ~~alamat_member~~, kota, telepon, jumlah_bayar, tanggal_bayar, bank_pengirim, nama_pemilik_rek, catatan, kota, harga_ongkir, kurir, servis, berat, id_ukuran, id_produk, ukuran, keterangan, stok }

3. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap normalisasi yang pertama tidak ada field dalam satu tabel yang berulang.

= { id_member, username, nama_member, jenis_kelamin, alamat_member kode_pos, tanggal_lahir, telepon, email, id_produk, id_kategori, kode_produk, nama_produk, harga_produk, foto_produk, deskripsi, berat, id_kategori, kategori_produk, id_pemesanan, id_produk, id_ukuran, id_member, jumlah_bayar, total_harga, tanggal_bayar, jam, status, ~~id_pemesanan~~, ~~nama_member~~, ~~username~~, ~~alamat_member~~, kota, ~~telepon~~, ~~jumlah_bayar~~, ~~tanggal_bayar~~, bank_pengirim, nama_pemilik_rek, catatan, kota, harga_ongkir, kurir, servis, berat, id_ukuran, ~~id_produk~~, ukuran, keterangan, stok }

4. Bentuk Normal Kedua

Pada tahap Normal Kedua tabel mulai terbentuk.

Member = { id_member*, username, nama_member, jenis_kelamin,
alamat_member kode_pos, tanggal_lahir, telepon, email }

Produk = { id_produk*, id_kategori**, kode_produk, nama_produk,
harga_produk, foto_produk, deskripsi, berat }

Kategori = { Id_kategori*, kategori_produk }

Pemesanan = { id_pemesanan*, id_produk**, id_ukuran**, id_member**,
jumlah, total_Harga, Tanggal_bayar, Jam, status }

Konfirmasi = { id_konfirmasi*, id_pemesanan**, nama_member, username,
alamat, kota, ,telepon, jumlah_bayar, tanggal_bayar,
bank_pengirim nama_pemilik_rek, catatan }

Ongkir = { id_ongkir*, kota, harga_ongkir, Kurir, servis, berat }

Ukuran = { id_ukuran*, id_produk**, ukuran, keterangan, stok }

5. Bentuk Normal Ketiga.

Pada tahap normalisasi ketiga dilakukan penentuan relasi antara tabel,sehingga ditemukan adanya field kunci sekunder pada tabel – tabel tertentu.

Member = { id_member*, username, nama_member, jenis_kelamin,
alamat_member kode_pos, tanggal_lahir, telepon, email }

Produk = { id_produk*, id_kategori**, kode_produk, nama_produk,
harga_produk, foto_produk, deskripsi, berat }

Kategori = { Id_kategori*, kategori_produk }

Pemesanan = { id_pemesanan*, id_produk**, id_ukuran**, id_member**,
jumlah, total_Harga, Tanggal_bayar, Jam, status }

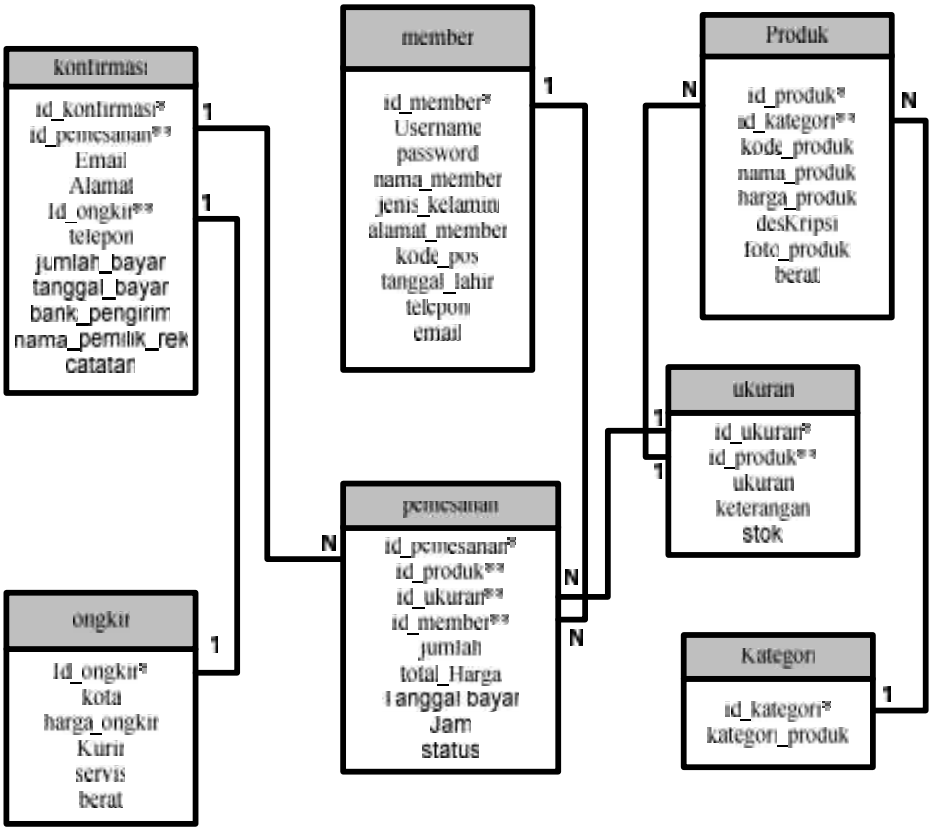
Konfirmasi = { id_konfirmasi*, id_pemesanan**, nama_member, username,
alamat, kota, ,telepon, jumlah_bayar, tanggal_bayar,
bank_pengirim nama_pemilik_rek, catatan }

Ongkir = { id_ongkir*, kota, harga_ongkir, Kurir, servis, berat }

Ukuran = { id_ukuran*, id_produk**, ukuran, keterangan, stok }

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 *database* tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi penjualan pada One Vision Merch :



Gambar 4.11 Relasi Tabel Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan

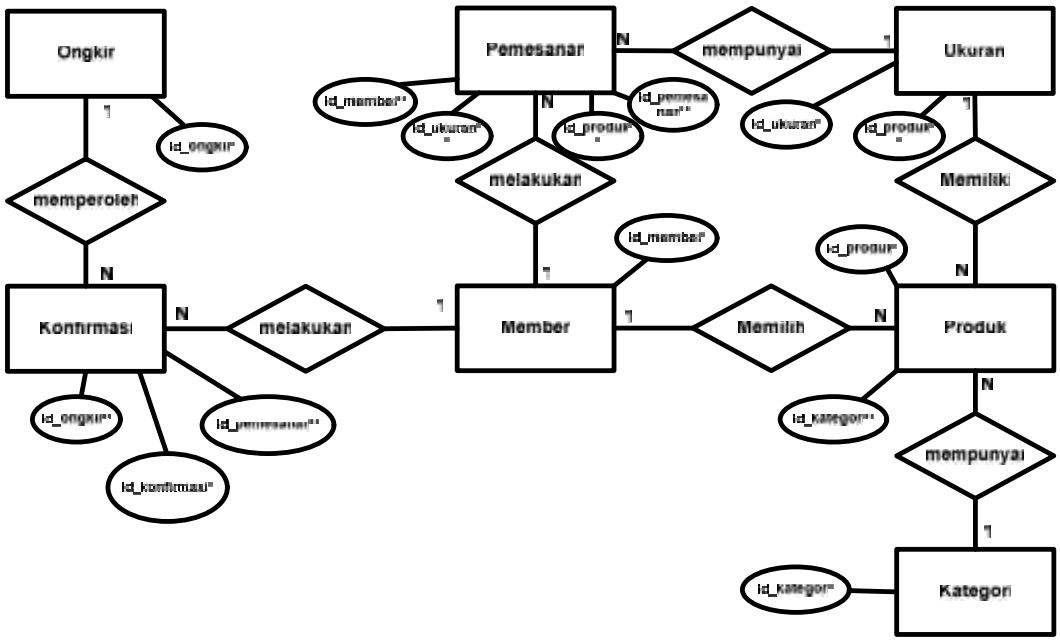
Keterangan :

* = primary key/ kunci utama

** = Foreign key/ kunci tamu

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram **(**ERD) digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.12 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penjualan

Ketrangan :

1 = satu

N = Banyak

4.2.4.4 Struktur File

Struktur *file* merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu objek tersebut adalah data.

1. Nama File : Member

   Primary Key : id_member

   Foreign Key : -

Tabel 4.3 Atribut Tabel Member

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_member	Integer	*	11	Id Member
2	Username	Varchar		16	Username
3	Password	Integer		11	Password member
4	Nama_member	Varchar		20	Nama Member
5	Jenis_kelamin	Varchar		11	Jenis kelamin
6	Alamat_member	Varchar		100	Alamat
7	Kode_pos	Integer		10	Kode pos
8	Tanggal_lahir	Date			Tanggal lahir
9	telepon	Integer		20	Telepon
10	email	Varchar		10	Email

2. Nama File : Produk

   Primary Key : id_produk

   Foreign Key : id_kategori

Tabel 4.4 Atribut Tabel Produk

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_produk	Integer	*	9	Id Produk

2	Id_kategori	Integer	**	11	Id Kategori
3	Kode_produk	Varchar		11	kode produk
4	Nama_produk	Varchar		15	nama Produk
5	Harga_produk	Integer		10	Harga Produk
8	Deskripsi	Varchar		20	Deskripsi Produk
9	foto_produk				Foto produk
10	Berat	Int		6	Berat Produk

3. Nama File : Kategori

   Primary Key : Id_kategori

   Foreign Key : -

Tabel 4.5 Atribut Tabel kategori

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Integer	*	11	Id Kategori
2	Kategori_produk	Varchar			Nama kategori

4. Nama File : Pemesanan

   Primay Key : Id_pemesanan

   Foreign Key : id_produk, id_ukuran, id_member

Tabel 4.6 Atribut Tabel Pemesanan

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_pemesanan	integer	*	11	Id pemesanan
2	Id_produk	Integer	**	11	Id produk

3	Id_ukuran	Integer	**	11	Id ukuran
4	Id_member	Integer	**	11	Id member
5	Jumlah	Integer		11	Jumlah
6	Total_harga	Integer		12	Total_harga
	Tanggal_bayar	Date		15	Tanggal bayar
	Jam	Integer		11	Jam
	Status	varchar		17	status

5. Nama File : Konfirmasi

   Primary Key : Id_konfirmasi

   Foreign Key : id_pemesanan, Id_ongkir

Tabel 4.7 Atribut Tabel Konfirmasi

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_konfirmasi	Integer	*	11	Id konfirmasi
2	Id_pemesanan	Integer	**	11	Id pemesanan
3	Nama_member	Varchar		11	Nama member
4	Email	Varchar		15	Email
5	Id_ongkir	Integer	**		Kota
6	Telepon	Integer		9	Telepon
7	Jumlah_bayar	Integer			Jumlah bayar
8	Tanggal_bayar	Date			Tanggal bayar
9	bank_pengirim	Varchar			Bank pegirim

10	Nama_pemilik_rek	Varchar			Nama pemilik rekening
11	catatan	Varchar			catatan

6. Nama File : Ongkir

   Primary Key : Id_ongkir

   Foreign Key : -

Tabel 4.8 Atribut Tabel Ongkir

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_ongkir	Integer	*	11	Id ongkir
2	Kota	Varchar		10	Kota
3	Harga_ongkir	Integer		11	Harga ongkir
4	Kurir	Varchar		7	Kurir
5	Servis	Varchar		10	Servis Pengiriman
6	berat	Integer		11	Berat produk

7. Nama File : Ukuran

   Primary Key : Id_ukuran

   Foreign Key : Id_produk

Tabel 4.9 Atribut Tabel Ukuran

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_ukuran	Integer	*	11	Id Kota
2	Id_produk	Integer	**	11	Id produk

3	Ukuran	Varchar		7	ukuran
4	Keterangan	Varchar		50	Keterangan
5	Stok	Integer		11	Stok

4.2.4.5 Kodefikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. Tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi

a. Id_member

   Menunjukan nomor urut, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

b. Id_kategori

   Menunjukan nomor urut, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

c. Id_Produk

   Menunjukan nomor urut, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

d. Id_Pemesanan

   Menunjukan nomor urut, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

e. Id_Ongkir

Menunjukan nomor urut, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

f. Id_Ukuran

Menunjukan nomor urut, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis.

4.2.5 Perancangan Antar Muka

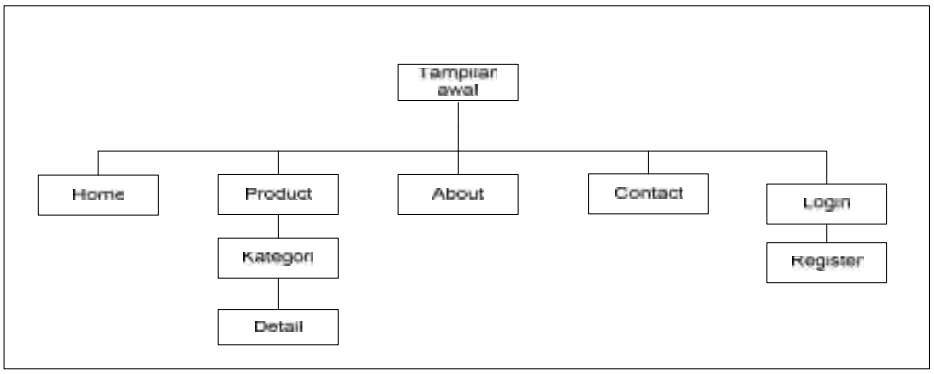
Dalam perancangan antar muka akan dijelaskan mengenai rancangan *input* dan *output* serta struktur menu yang dibuat dan kebutuhan sistem agar program dapat dijalankan dengan baik.

4.2.5.1 Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi – fungsi program yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Struktur Menu Website Pengunjung

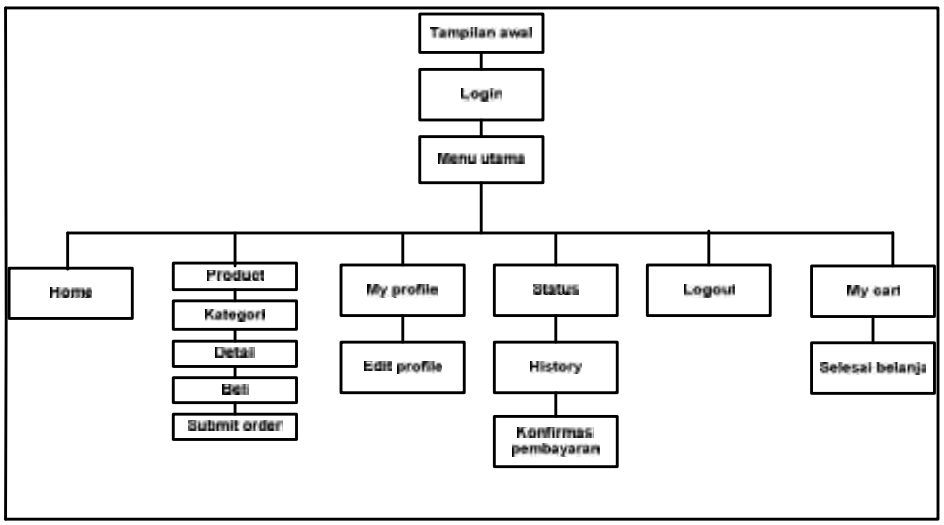
Berikut adalah rancangan sub menu pada halaman website pengunjung :



Gambar 4.13 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan Struktur Menu Website Member

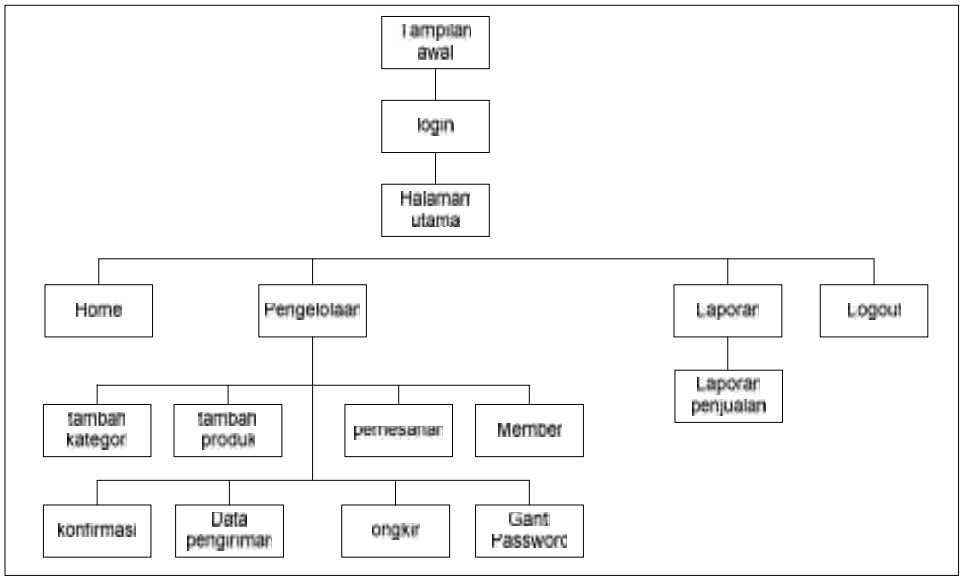
Berikut adalah rancangan struktur sub menu website untuk member :



Gambar 4.14 Struktur Menu Pelanggan

3. Perancangan Struktur Menu Website Admin

Berikut adalah rancangan struktur sub menu website untuk admin :



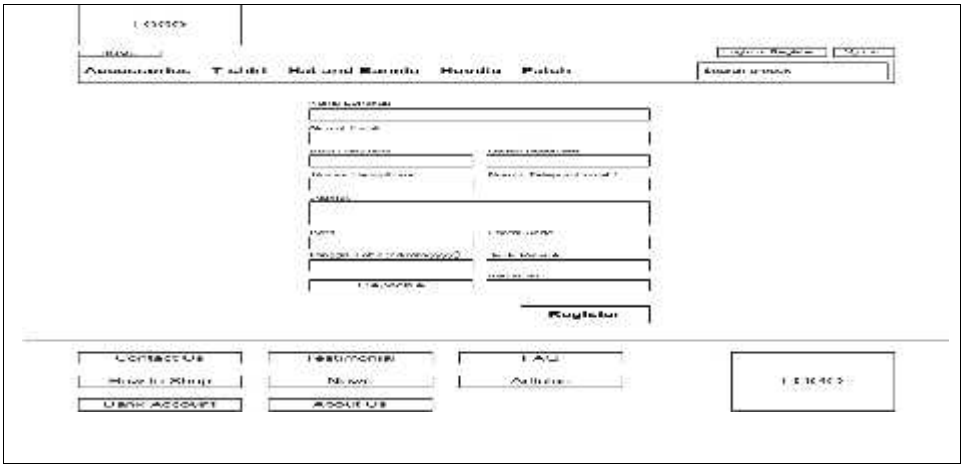
Gambar 4.15 Struktur Menu Admin

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan *input* data yang digunakan sebagai antar muka user dengan sistem

1. **Form Pendaftaran Member**

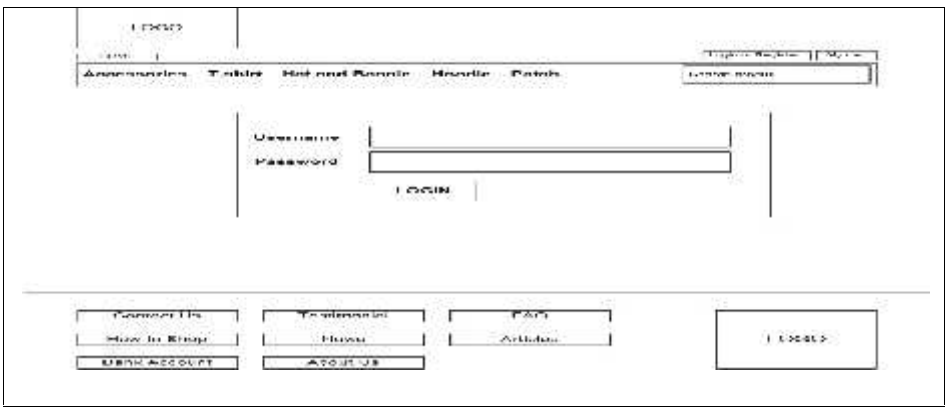
Apabila pengunjung ingin mendaftar jadi member maka pengunjung harus masuk ke halaman register. Berikut adalah halaman daftar member :



Gambar 4.16 Rancangan Form Pendaftaran Pelanggan

2. **Form Login Pelanggan**

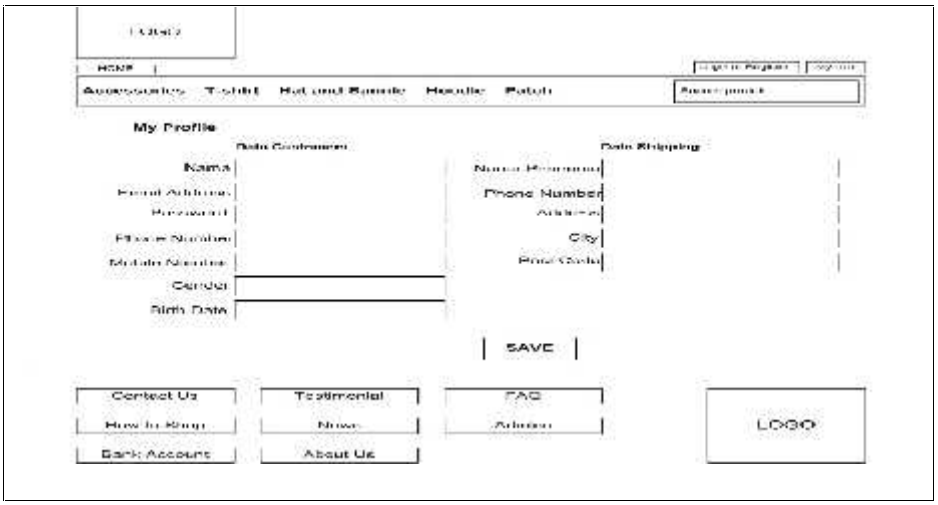
Apabila member akan melakukan login maka harus masuk terlebih dahulu ke halaman login berikut rancangan form login member :



Gambar 4.17 Rancangan Form Login Pelanggan

3. Form Edit Data Member

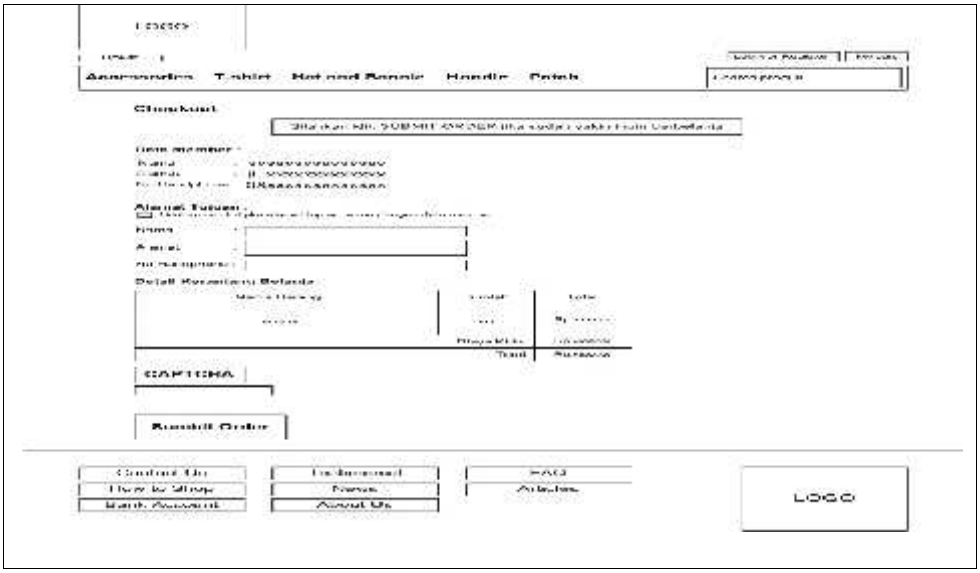
Apabila member ingin mengedit data maka member harus masuk terlebih dahulu ke halaman my profil. Berikut rancangan edit member :



Gambar 4.18 Rancangan Edit Akun Pelanggan

4. Form Detail Pengiriman

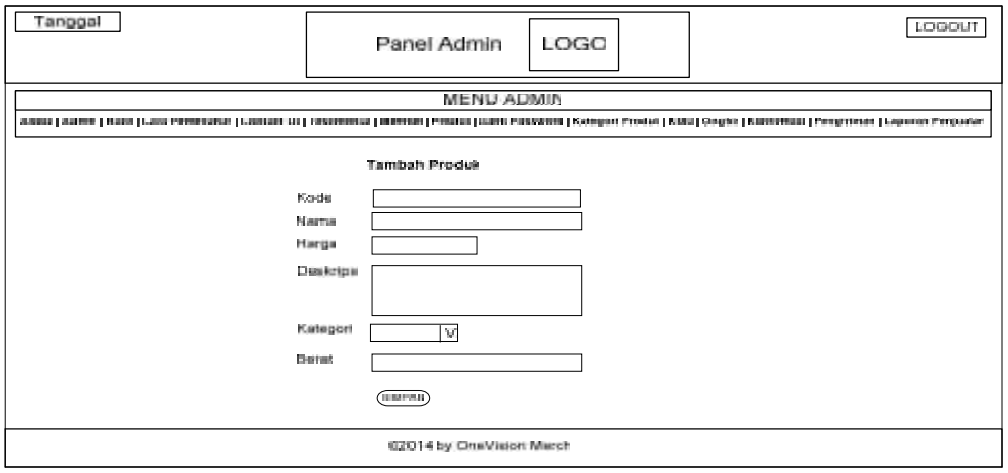
Apabila member sudah melakukan transaksi pengiriman maka berikut adalah rancangan halaman detail pengiriman :



Gambar 4.19 Rancangan Form Detail Pengiriman

5. Form Tambah Produk

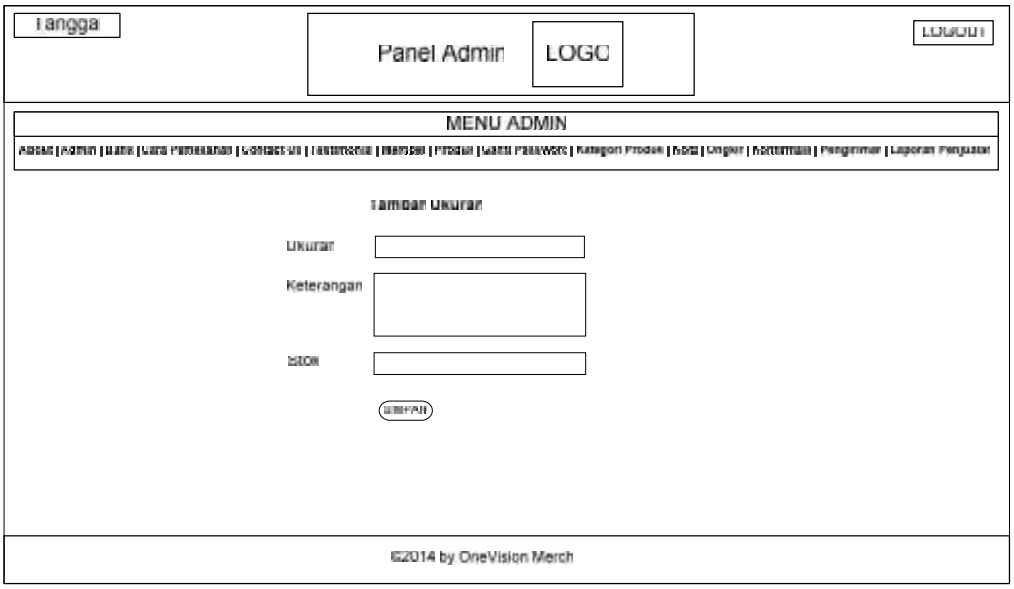
Berikut adalah Rancangan form untuk tambah produk :



Gambar 4.20 Rancangan Tambah Produk

5.1 Form Rancangan Input Ukuran Serta Stok

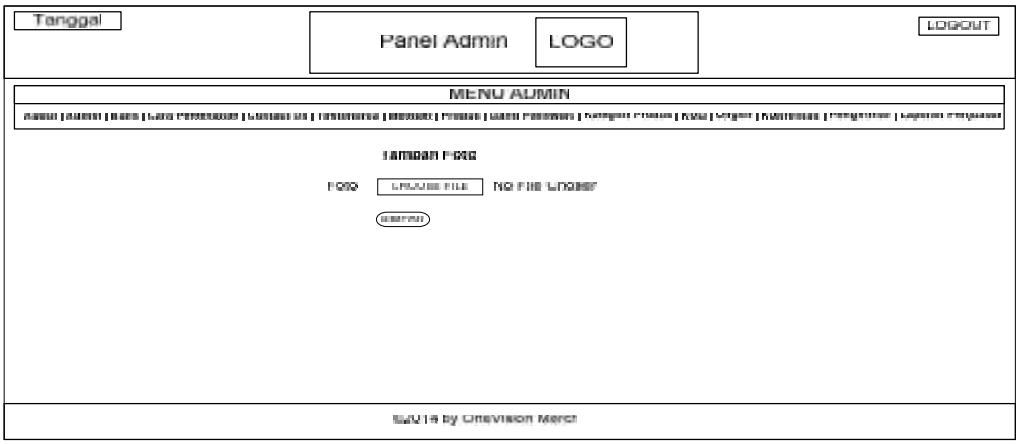
Berikut adalah rancangan form untuk menginput ukuran produk serta stoknya :



Gambar 4.21 Rancangan Tambah Ukuran

5.2 Form Rancangan Input Foto Produk

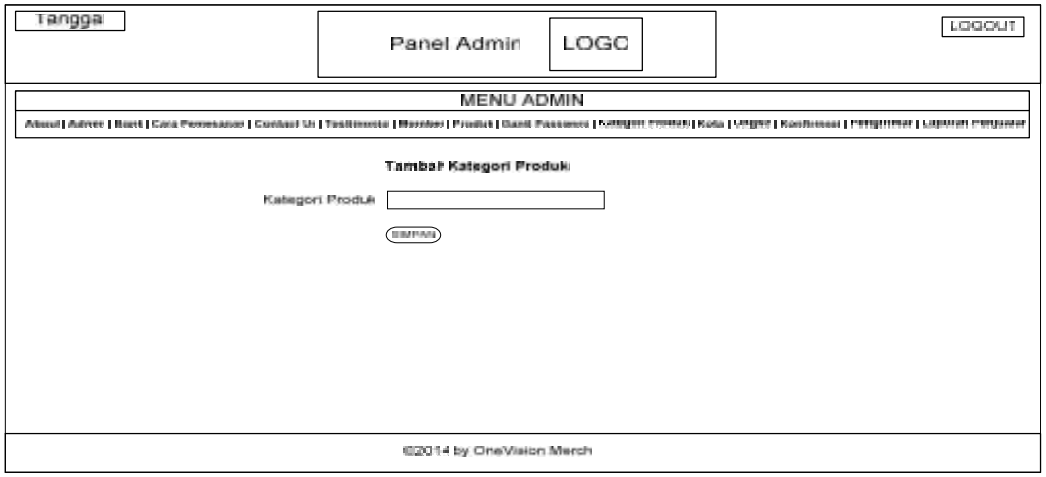
Berikut adalah rancangan untuk menginput foto produk :



Gambar 4.22 Rancangan Input Foto Produk

6. Form Kategori

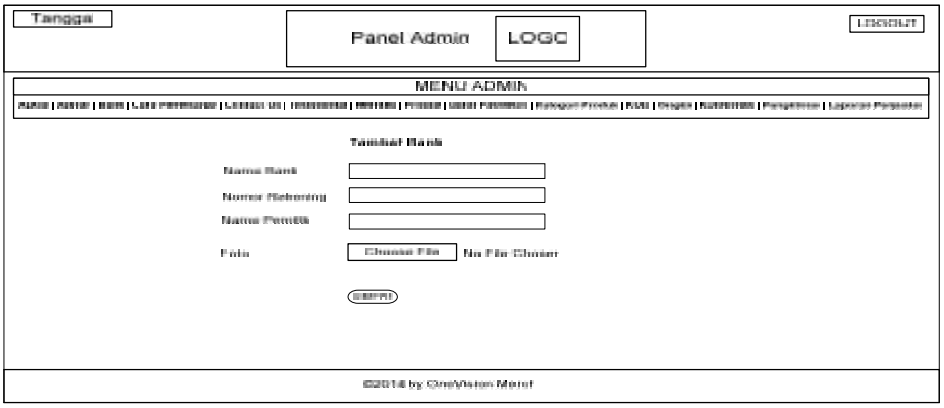
Apabila admin ingin menginput atau menambahkan kategori admin harus masuk ke menu kategori. Berikut rancangan form tambah kategori :



Gambar 4.23 Rancangan Form Tambah Kategori

7. Form Tambah Bank

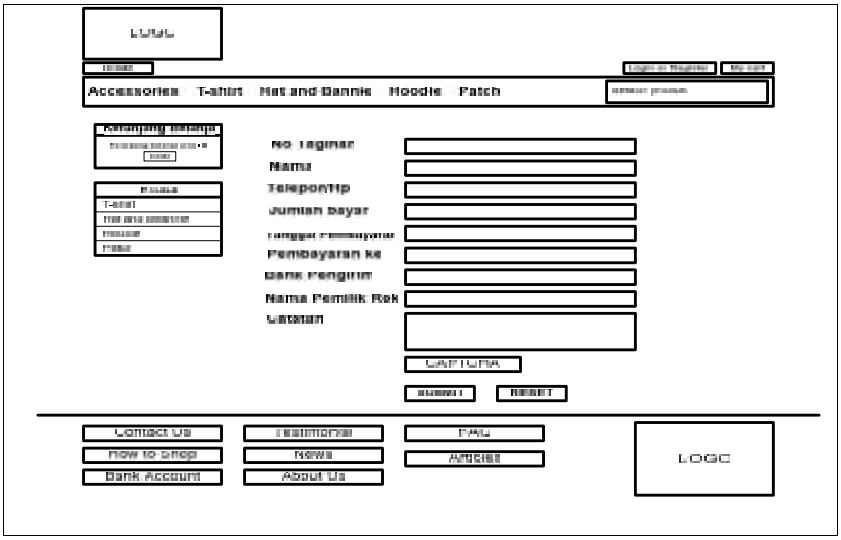
Apabila admin ingin menginput atau menambahkan nama bank serta nomor rekening maka admin harus masuk ke menu bank. Berikut rancangan form tambah bank :



Gambar 4.24 Rancangan Form Tambah Rek Bank

8. Form Konfirmasi

Berikut adalah rancangan form konfirmasi member apabila member akan melakukan konfirmasi pembayaran :



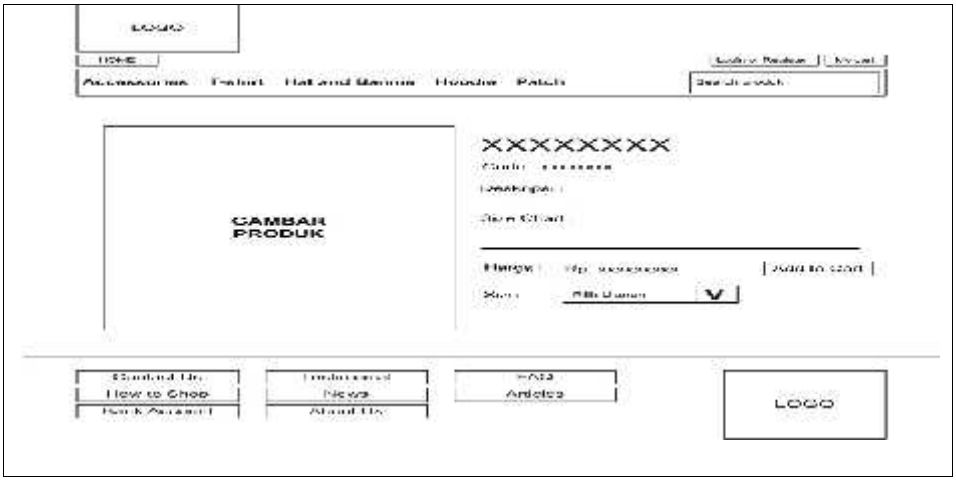
Gambar 4.25 Rancangan Form Konfirmasi

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan *output*data yang digunakan sebagai antar muka user dengan sistem.

1. **Halaman Detail Produk**

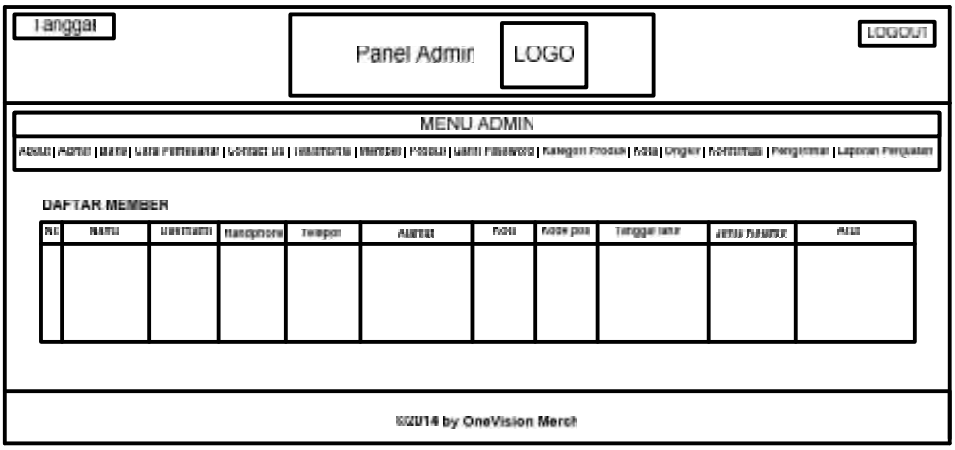
Berikut Gambar Rancangan detail produk :



Gambar 4.26 Rancangan Halaman Detail Produk

2. **Halaman Daftar Member**

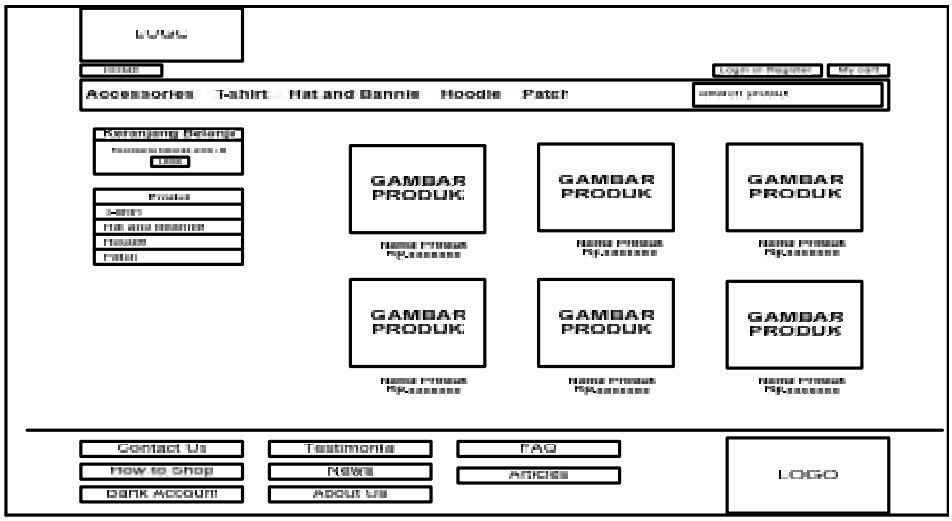
Apabila ada pengunjung telah mendaftarkan diri sebagai member maka data member akan terdaftar di admin pada menu daftar member. Berikut rancangan daftar member :



Gambar 4.27 Rancangan Halaman Daftar Member

3. Halaman Produk

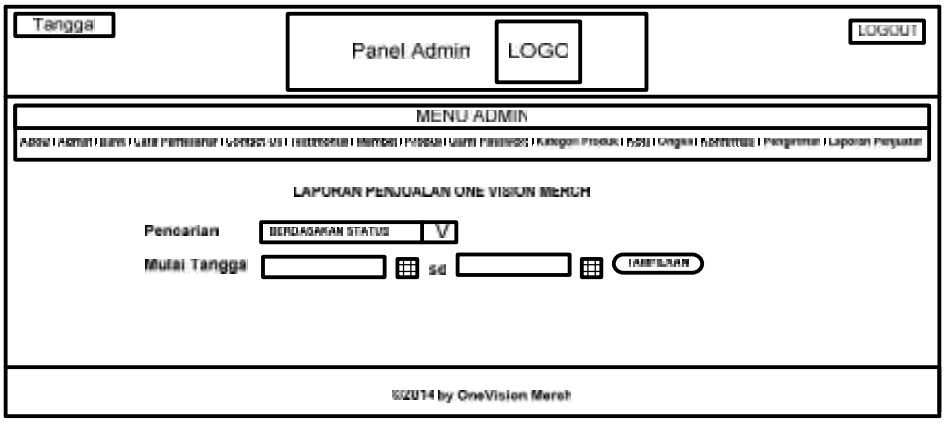
Apabila member ingin memilih produk yang akan di beli maka member harus masuk ke halaman produk. Berikut rancangan halaman produk :



Gambar 4.28 Rancangan Halaman Produk

4. Halaman Laporan Penjualan

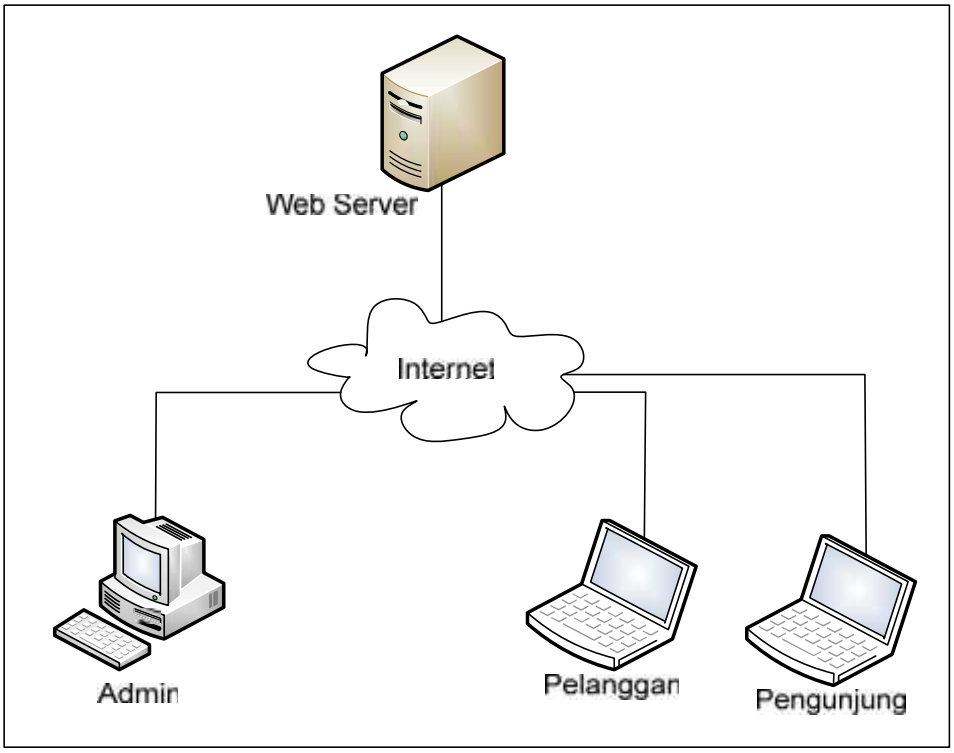
Apabila admin akan melihat dan mencetak semua laporan penjualan maka admin harus masuk ke halaman laporan penjualan. Berikut rancangan halaman laporan penjualan :



Gambar 4.29 Rancangan Halaman Laporan Penjualan

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi penjualanini digunakan oleh beberapa pengguna. Masing – masing pengguna memiliki hakakses tersendiri, untuk dapat menggunakan sistem ini maka para penggunadiharuskan terkoneksi pada internet.Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemogramanPHP dengan *database* MySql yang terhubung kepada web server.



Gambar 4.30 Gambaran Umum Cara Kerja Perangkat Lunak