BAB IV.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi Penjualan suplement yang terkomputerisasi untuk memudahkan dalam mengolah data-data Penjualan sehingga tidak terjadi lagi kesalahan

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Usulan perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang berjalan, hanya merubah sistem informasi Penjualan suplement yang belum terkomputerisasi menjadi sistem informasi Penjualan secara online sehingga dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi, yaitu pada sistem Penjualan suplement yang lama data-data Penjualan hanya disimpan dalam bentuk arsip, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari data-

data Penjualan dan dalam melakukan proses lainnya. Pada sistem yang baru Pelanggan dapat memesan suplement secara online melalui website yang akan dirancang.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

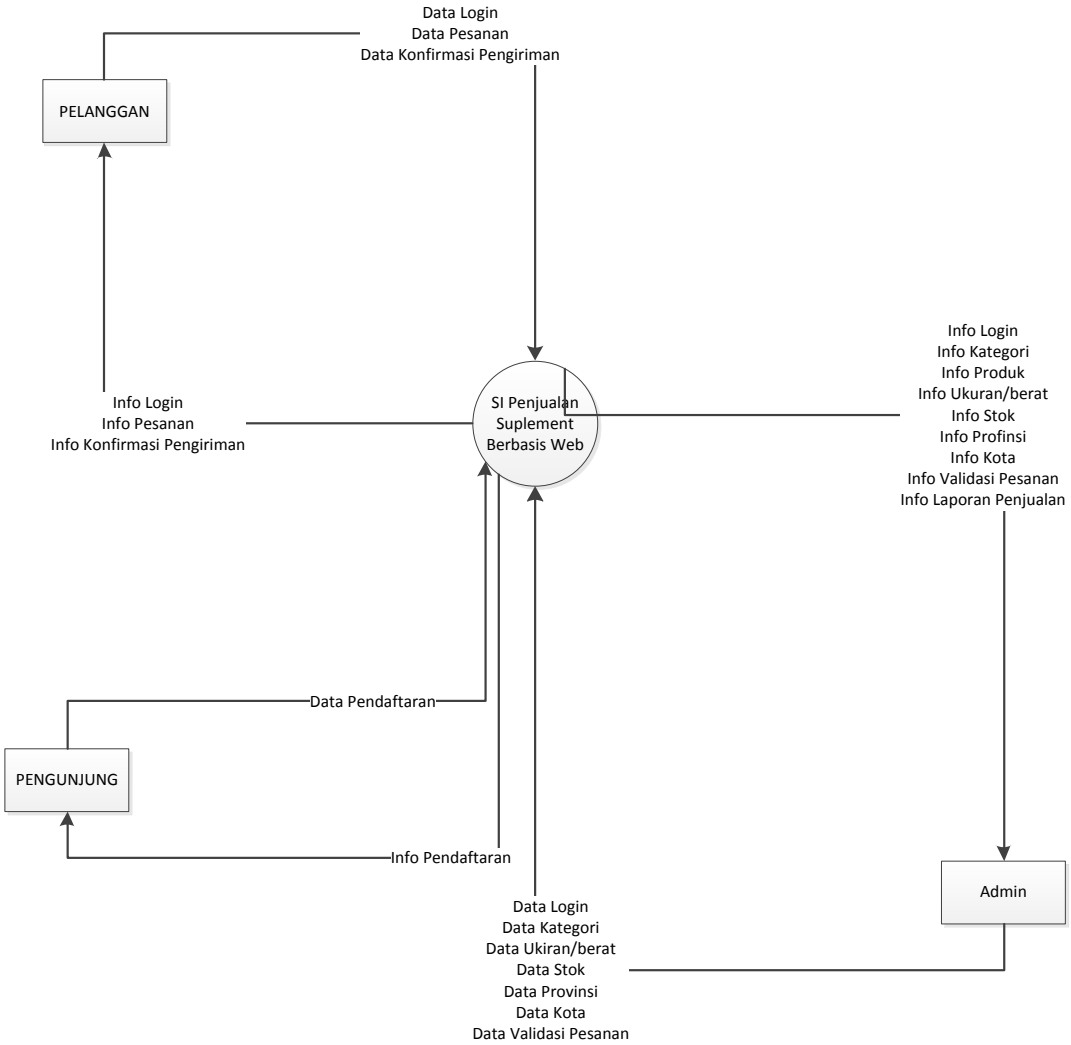
Adapun prosedur sistem informasi Penjualan suplement yang diusulkan penulis pada Mawar Sport Center berikut :

1. Prosedur Penjualan Suplement
    a. Pelanggan melakukan pendaftaran sebelum melakukan pembelian.
    b. Pelanggan menginput barang sesuai dengan pesanannya dan Pelanggan melakukan transaksi pembayaran melalui rekening yang di tuju.
    c. Pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran kalau sudah melakukan transfer.
    d. Bagian Penjualan akan mengkonfirmasi status pesanan kepada pelanggan
2. Prosedur pendaftaran Pelanggan
    a. Sebelum melakukan pembelian, Pelanggan dapat melakukan pendaftaran dan memilih daftar.
    b. Lalu Pelanggan memasukkan data Pelanggan yang diminta secara lengkap.
    c. Setelah melakukan *login*, maka Pelanggan dapat melakukan Pembelian suplement yang ada di menu pelanggan.

d. Pelanggan memilih barang dari menu yang sudah ada dan melakukan pembayaran ke rekening yang sudah di tentukan.

e. Bagian Penjualan akan memeriksa data pesanan Pelanggan dan mengecek uang dari Pelanggan.

4.1.3.1.Diagram Konteks



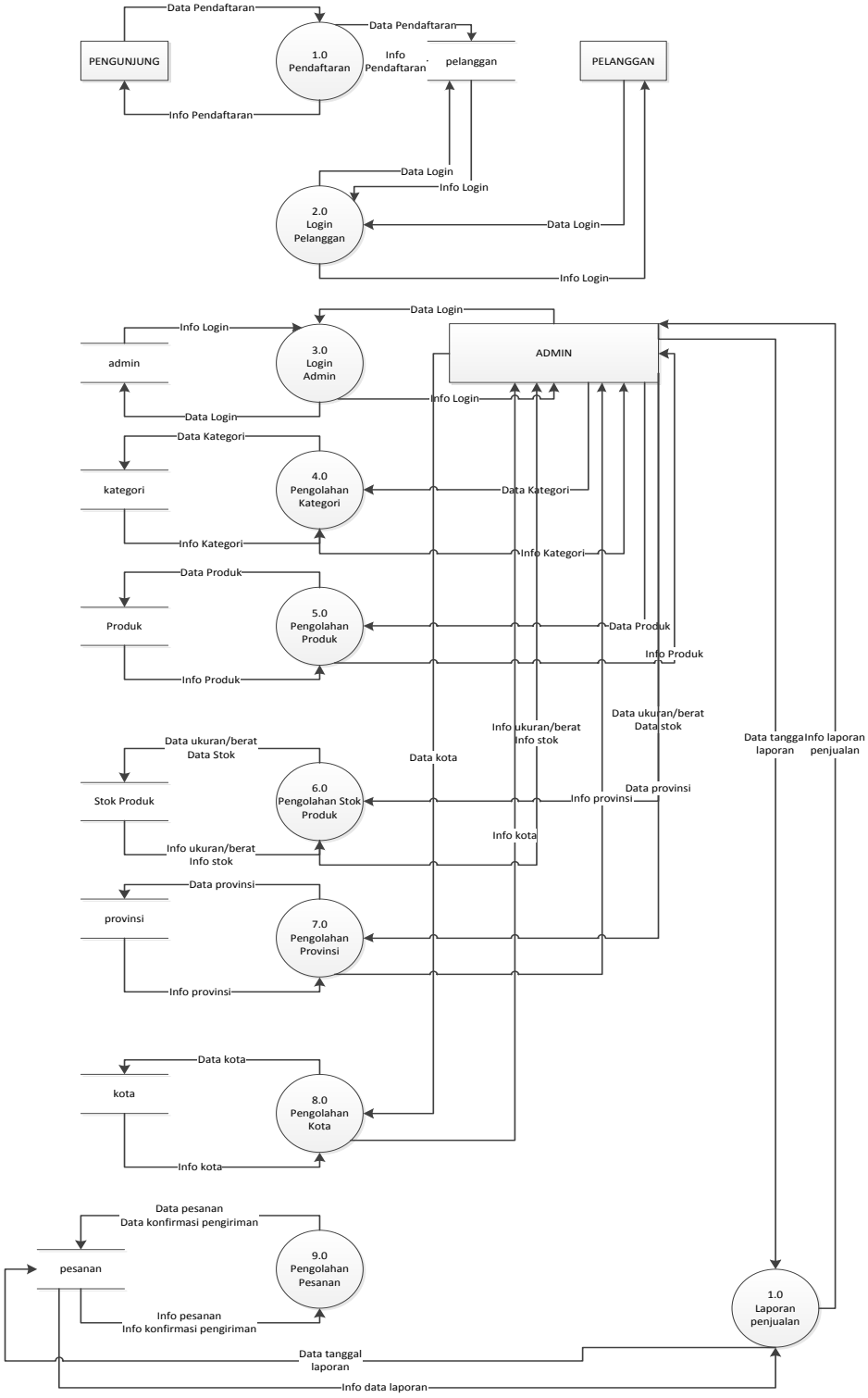
Gambar 4.1. Diagram Konteks Penjualan Suplement Yang Diusulkan

4.1.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

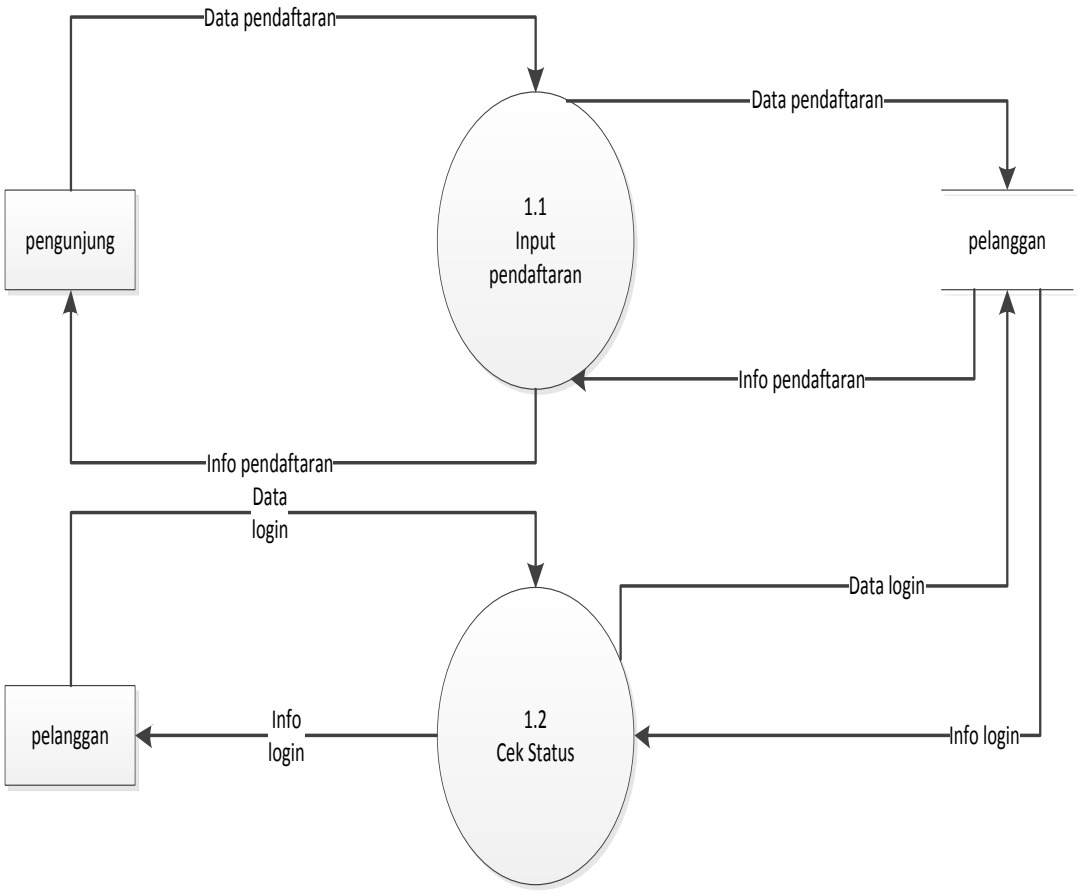
4.1.3.2.1. DFD Level 0

DFD Level 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*.Diagram nol Pelangganikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data dan eksternal entity. Pada level ini sudah dimungkinkan adanya/digambarkannya data *store* yang digunakan. Pada DFD Level 0 terdapat proses - proses yaitu pendaftaran pelanggan, login pelanggan, login admin, input data , cari produk, tampil data produk, proses pesanan, proses validasi pesanan, laporan. DFD level 0 dapat dilihat penjelasannya pada gambar 4.5.



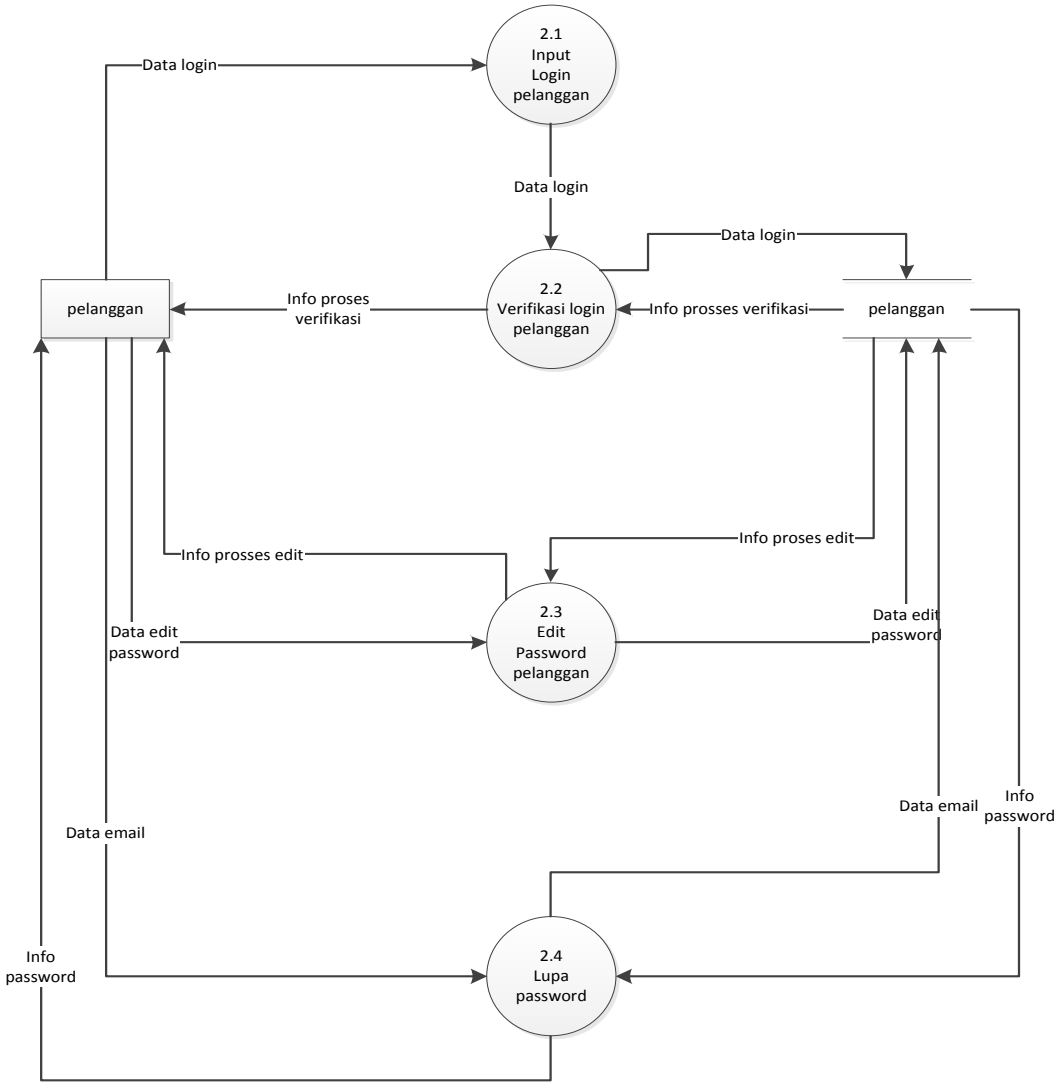
Gambar 4.2. DFD Level 0 Penjualan Suplement Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 1.0 sistem Pendaftaran yang diusulkan.



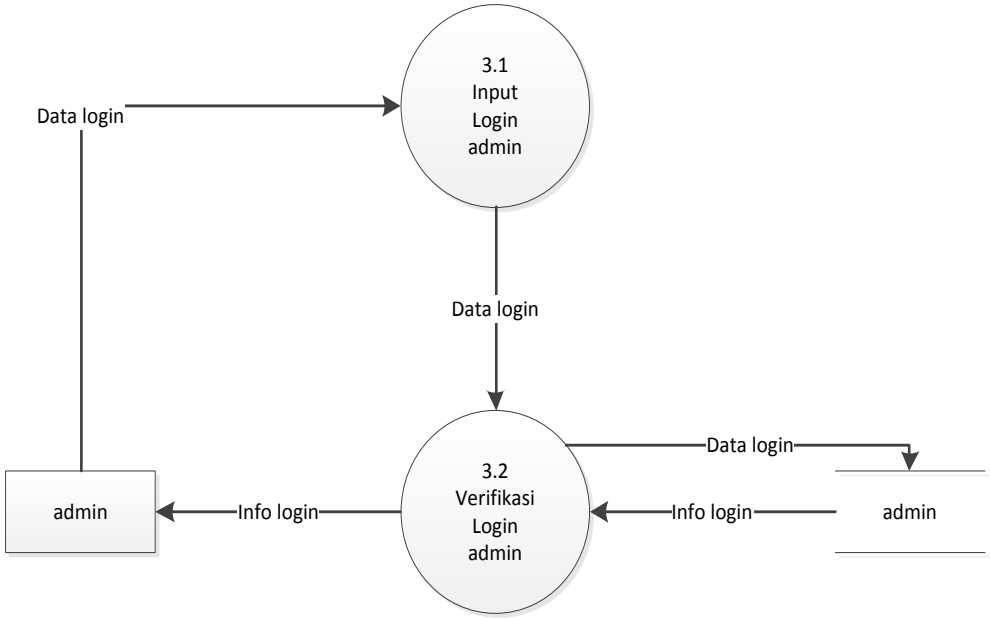
Gambar 4.3. DFD Level 1 Proses 1.0 Pendaftaran Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 2 proses 2.0 sistem informasi login pelanggan yang diusulkan.



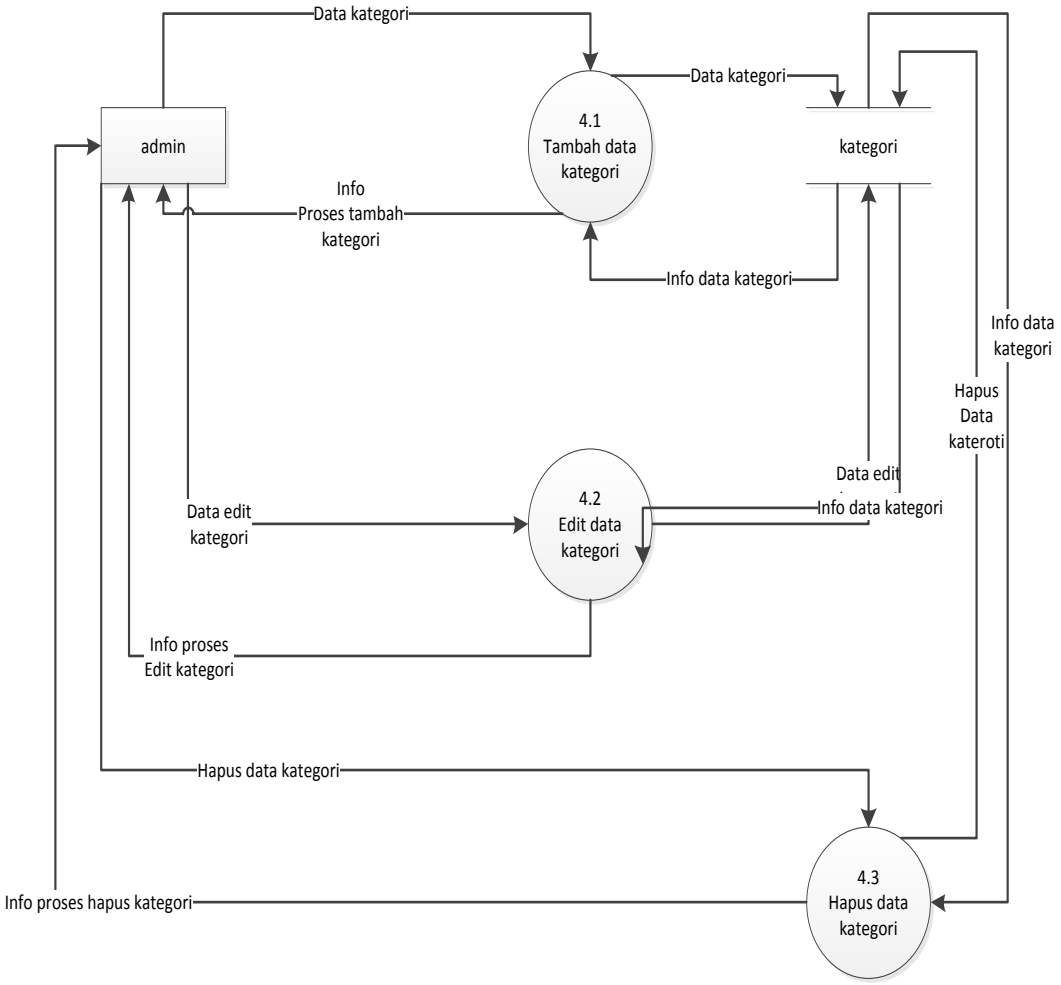
Gambar 4.4. DFD Level 1 Proses 2.0 Login Pelanggan Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 3.0 sistem informasi login admin.



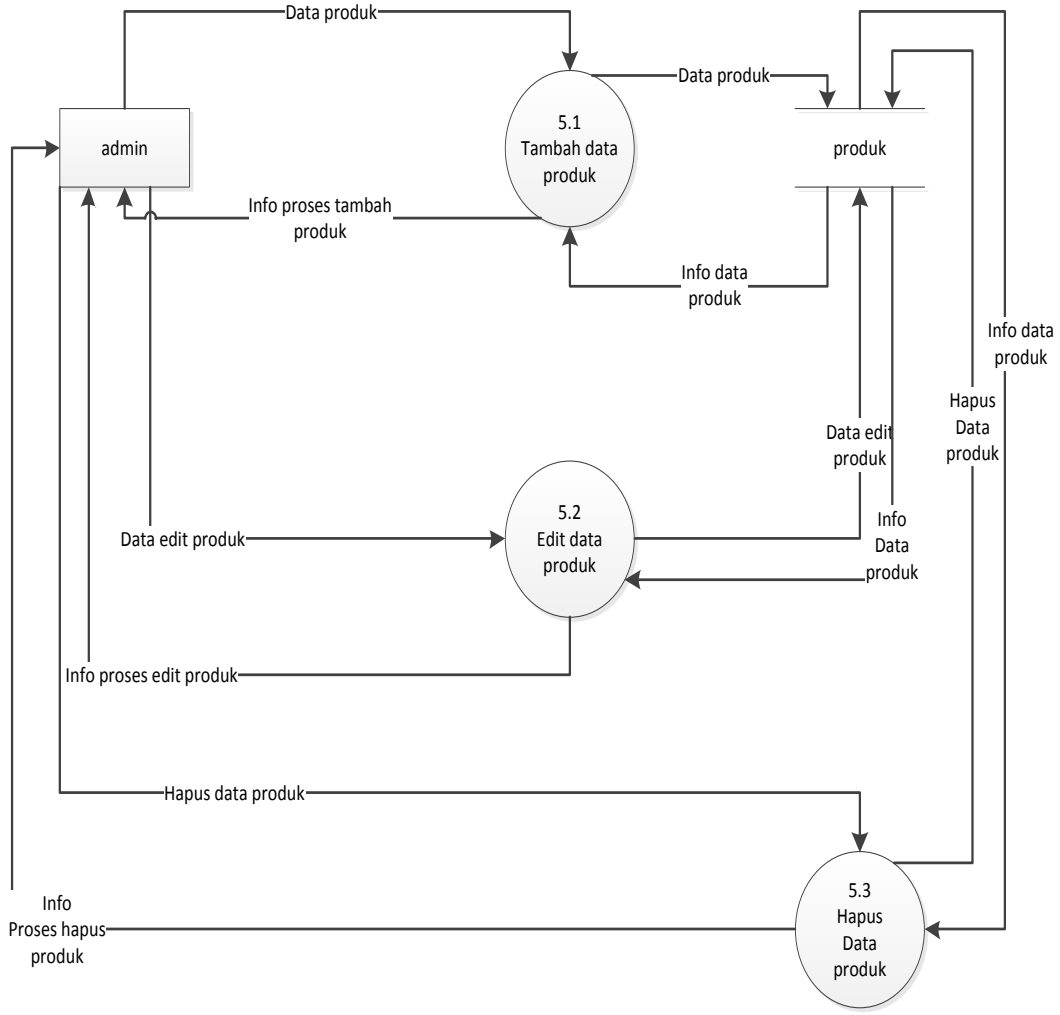
Gambar 4.5. DFD Level 1 Proses 3.0 Login Admin Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 4.0 pengolahan kategori



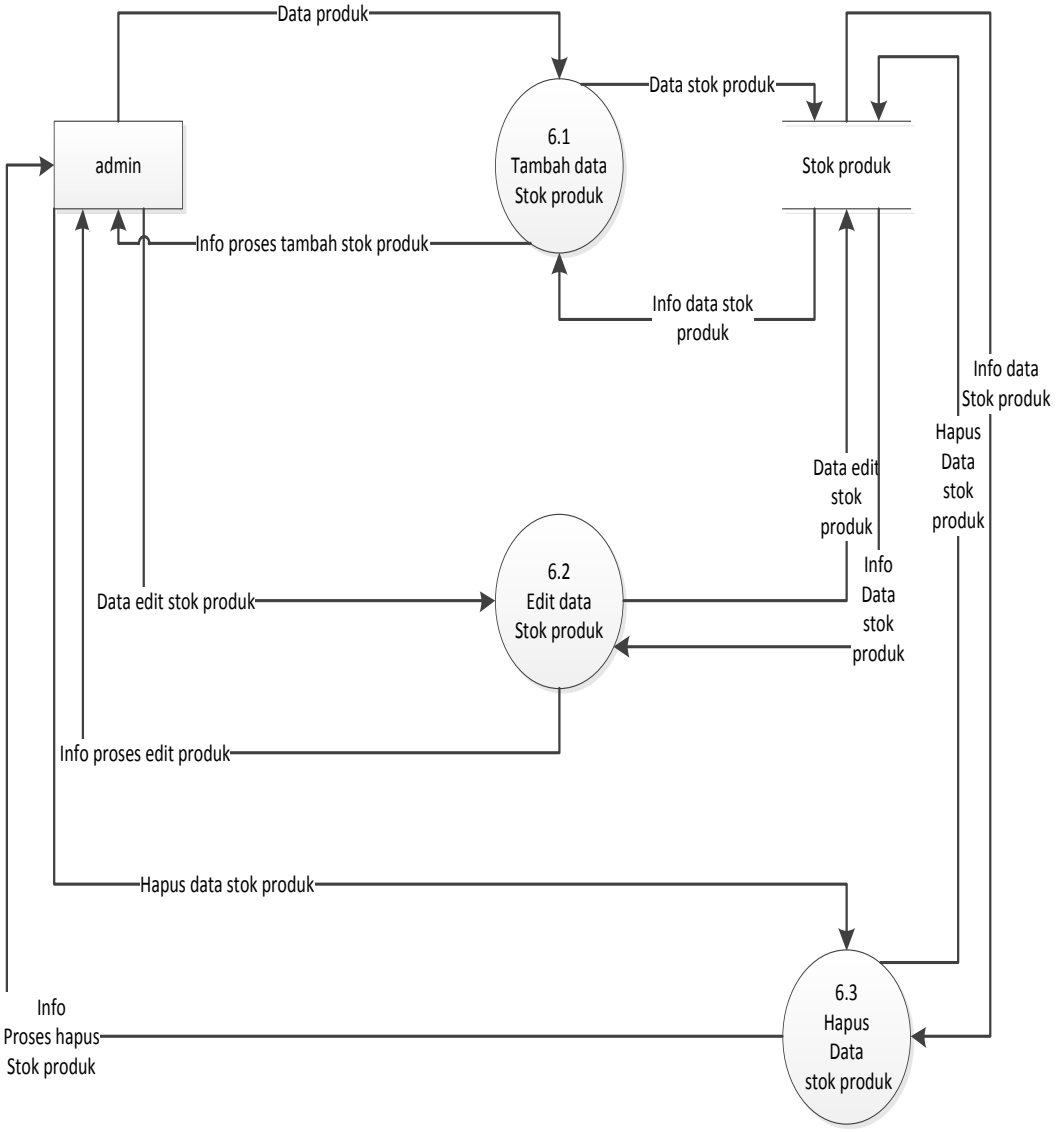
Gambar 4.6.DFD Level 1 Proses 4.0 Pengolahan Kategori Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 5.0 pengolahan produk



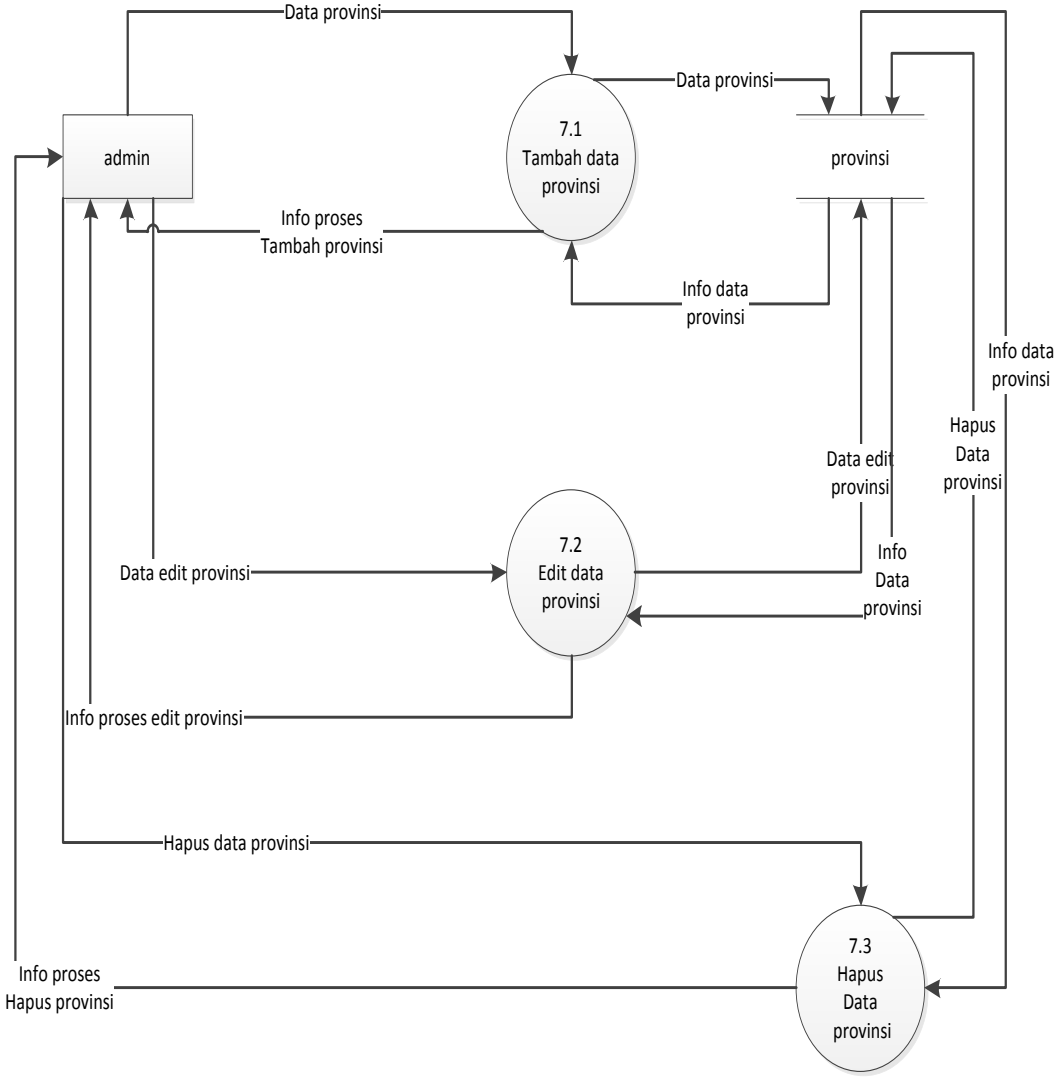
Gambar 4.7. DFD Level 1 Proses 5.0 Pengolahan Produk Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 6.0 pengolahan stok produk



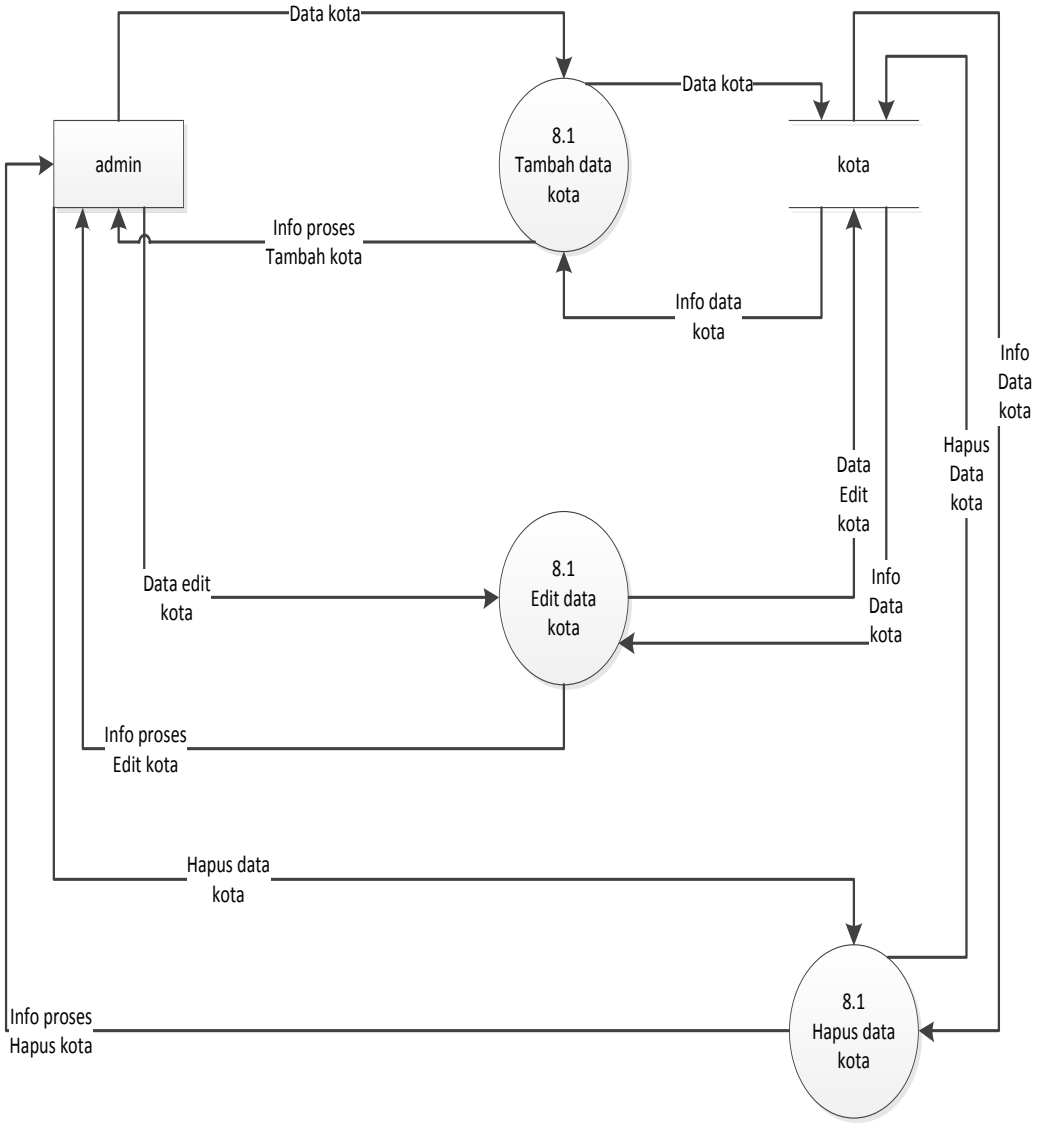
Gambar 4.8. DFD Level 1 Proses 6.0 Pengolahan Stok Produk Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 7.0 pengolahan provinsi



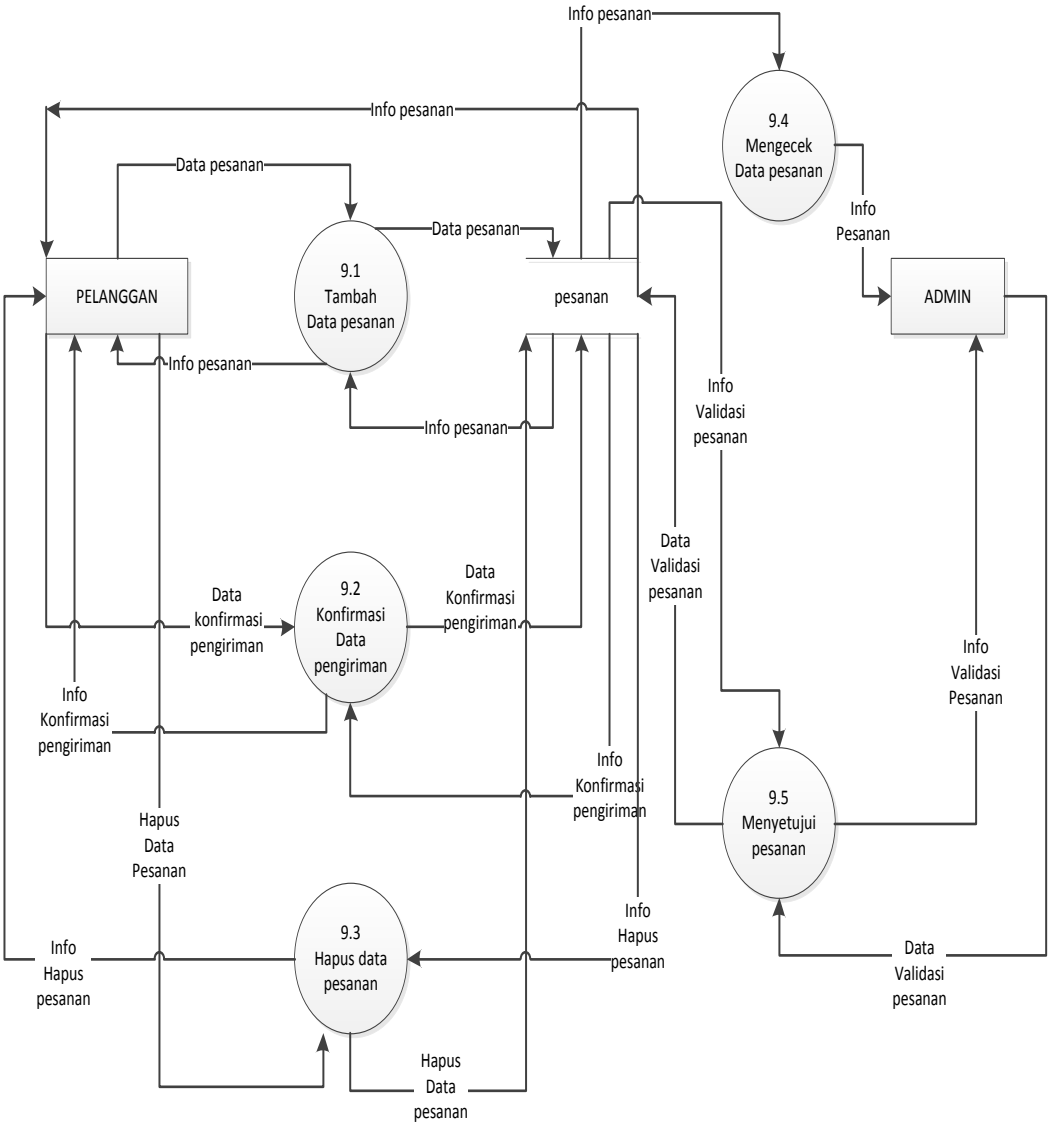
Gambar 4.9. DFD Level 1 Proses 7.0 Pengolahan Provinsi Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 8.0 pengolahan kota



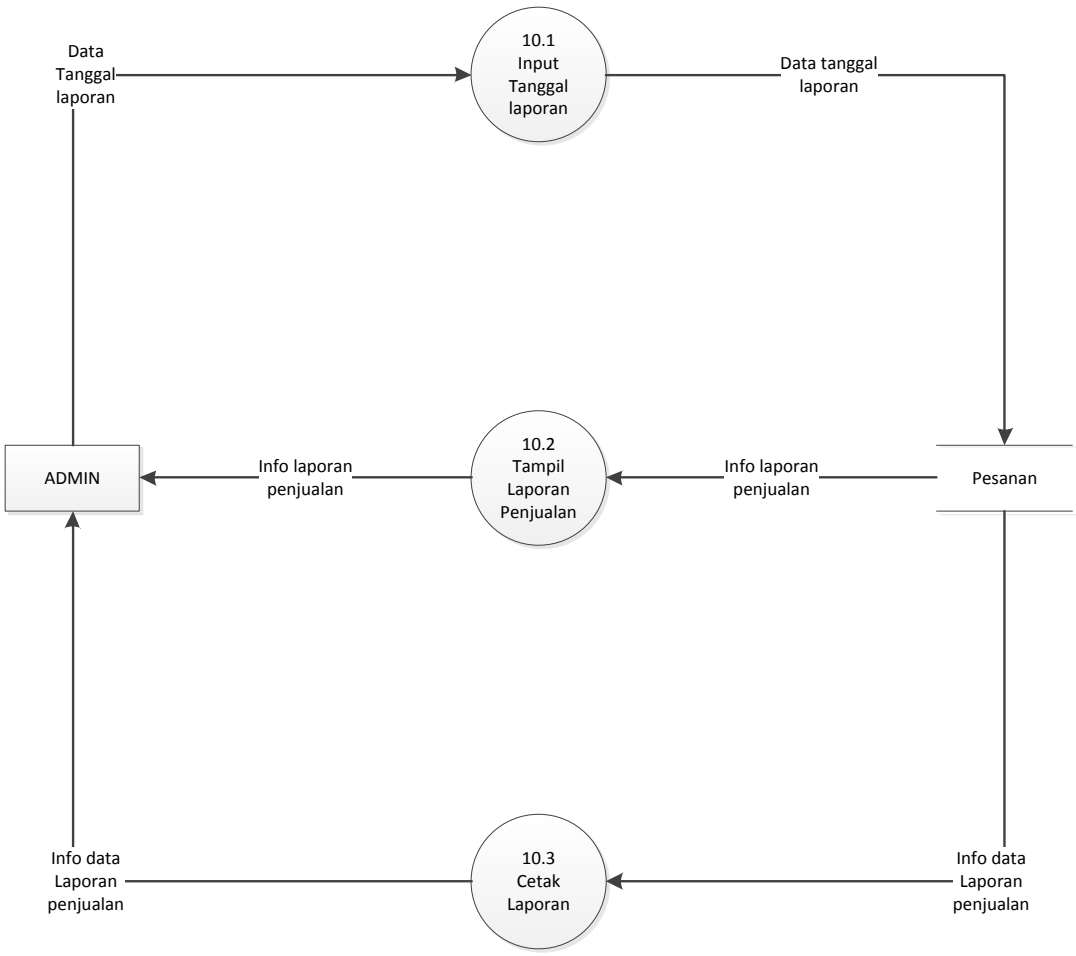
Gambar 4.10. DFD Level 1 Proses 8.0 Pengolahan Kota Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 9.0 pengolahan pesanan



Gambar 4.11.DFD Level 1 Proses 9.0 Pengolahan pesanan Yang Diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan *Data Flow Diagran* level 1 proses 10.0 pengolahan laporan penjualan



Gambar 4.12. DFD Level 1 Proses 10.0 Pengolahan Laporan Penjualan Yang Diusulkan

4.1.3.4. **Kamus Data**

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog data tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasikan data yang mengalir dalam sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram sifatnya adalah global, hanya ditujukan arus datanya saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

1. Nama Arus Data : Data Pendaftaran
   Alias : Data Registrasi
   Arus Data : Pengunjung - proses 1.0, Pengunjung - proses 1.1, Pengunjung - proses 1.2.
   Deskripsi : berisikan data penunjung untuk menjadi pelanggan

2. Nama Arus Data : Data Login Pelanggan
   Alias : Data Login Pelanggan
   Arus Data : Pelanggan - proses 2.0, Pelanggan – Proses 2.1, Pelanggan – Proses 2.2, Pelanggan – Proses 2.3,Pelanggan – Proses 2.4.
   Deskripsi : berisikan data login pelanggan

3. Nama Arus Data : Data Login Admin
   Alias : Data Login Admin
   Arus Data : Admin – Proses 3.0, Admin – Proses 3.1, Admin – Proses 3.2.
   Deskripsi : berisikan data login admin

4. Nama Arus Data : Data Pengolahan Kategori
   Alias : Data Kategori
   Arus Data : Admin - proses 4.0, Admin – Proses 4.1, Admin – Proses 4.2, Admin – Proses 4.3.
   Deskripsi : berisikan data kategori

5. Nama Arus Data : Data Pengolahan Produk
   Alias : Data Produk
   Arus Data : Admin - proses 5.0, Admin – proses 5.1, Admin – proses 5.2, Admin – proses 5.3
   Deskripsi : berisikan data pengolahan produk

6. Nama Arus Data : Data Pengolahan Stok Produk
   Alias : Data Stok Produk
   Arus Data : Admin - proses 6.0, Admin – proses 6.1, Admin – proses 6.2, Admin – proses 6.3
   Deskripsi : berisikan data pengolahan produk

7. Nama Arus Data : Data Pengolahan Provinsi
   Alias : Data Provinsi
   Arus Data : Admin - proses 7.0, Admin – proses 7.1, Admin – proses 7.2, Admin – proses 7.3
   Deskripsi : berisikan data pengolahan provinsi

8. Nama Arus Data : Data Pengolahan Kota
   Alias : Data Kota
   Arus Data : Admin - proses 8.0, Admin – proses 8.1, Admin – proses 8.2, Admin – proses 8.3
   Deskripsi : berisikan data pengolahan kota

9. Nama Arus Data : Data Pengolahan Pesanan
   Alias : Data Pesanan Pelanggan
   Arus Data : Pelanggan - proses 9.0, Pelanggan – proses 9.1, Pelanggan – proses 9.2, Pelanggan – proses 9.3.
   Deskripsi : berisikan data pengolahan pesanan pelanggan

10. Nama Arus Data : Data Pengolahan Pesanan
    Alias : Data Validasi Pesanan
    Arus Data : Admin - proses 9.0, Admin – proses 9.4, Pelanggan – proses 9.5.

Deskripsi : berisikan data validasi pesanan

11. Nama Arus Data : Data Pengolahan Laporan Penjualan

Alias : Data Laporan Penjualan

Arus Data : Admin - proses 10.0, Admin – proses 10.1, Admin – proses 10.2, Admin – proses 10.3.

Deskripsi : berisikan data pengolahan laporan penjualan

4.1.4. **Perancangan Basis Data**

Perancangan Basis Data ditunjukan untuk merancang bentuk-bentuk tabel dan menggambarkan hubungan antar tabel tersebut.Penggunaan basis data (*Database*) ini ditujukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasian sistem diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat mempermudah manipulasi data.

4.1.4.1.Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses mengubah suatu relasi yang memiliki masalah / anomaly tidak normal ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Tujuan dari normalisasi yaitu menghilangkan penggandaan penyimpanan file-file yang sama agar diperoleh basis data yang efektif dan efisien. Untuk mendapatkan 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

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Bentuk unnormal sistem informasi Penjualan sebagai berikut : ={id_pelanggan,nama_lengkap,email,telepon,id_provinsi,id_kota,alamat,kode_pos,password,tgl_daftar,id_pesanan,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan,email_tujuan,id_kota,id_provinsi,kodepos_tujuan,tgl_order,jam_order,status,id_pelanggan,id_kota,nama_kota,ongkos_kirim,id_provinsi,nama_provinsi,id_kategori,nama_kategori,kategori_seo,id_produk,nama_produk,produk_seo,harga,tgl_masuk,id_kategori,id_detail,ukuran,berat,jumlah,id_produk,id_pesanan_detail,id_produk,id_detail,jumlah,id_pesanan}

2. Bentuk Normal I

Suatu relasi dikatakan memenuhi kaidah 1NF jika dalam relasi tersebut tidak terjadi pengulangan kelompok atribut. Bentuk normal 1 dari sistem informasi Penjualan sebagai berikut :

={id_pelanggan,nama_lengkap,email,telepon,alamat,kode_pos,password,tgl_daftar,id_pesanan,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan,email_tujuan,kodepos_tujuan,tgl_order,jam_order,status,id_kota,nama_kota,ongkos_kirim,id_provinsi,nama_provinsi,id_kategori,nama_kategori,kategor_seo,id_produk,nama_produk

,produk_seo,harga,tgl_masuk,id_kategori,id_detail,ukuran,berat,jumlah_stok,id_pesanan_detail,jumlah_beli}

3. Bentuk Normal II

a. pelanggan : {id_pelanggan*,nama_lengkap,email,telepon,alamat, kode_pos,password,tgl_daftar}

b. kategori : {id_kategori*,nama_kategori,kategori_seo}

c. produk : {id_produk*,nama_produk,produk_seo , harga,tgl_masuk,id_kategori**}

d. stok_produk : {id_detail*,ukuran,berat,jumlah_stok,id_produk**}

e. provinsi : {id_provinsi*,nama_provinsi}

f. kota : {id_kota*,nama_kota,ongkos_kirim,id_provinsi**}

g. pesanan :{id_pesanan*,nama_tujuan,alamat_tujuan,telepon_tujuan, email_tujuan,kodepos_tujuan,tgl_order, jam_order, status,id_pelanggan**,id_kota**}

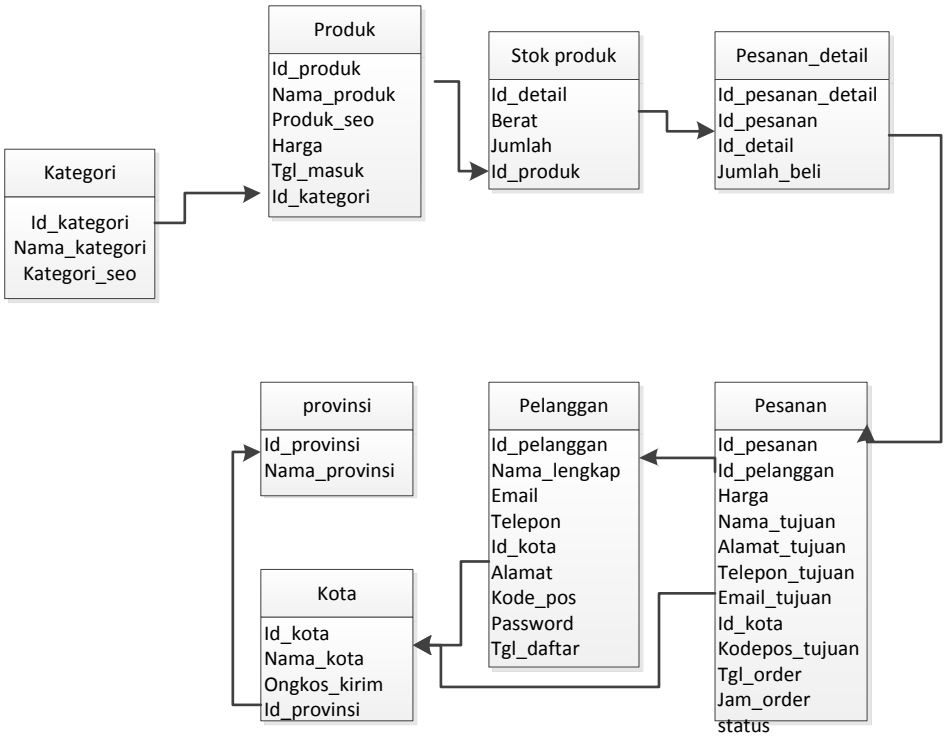
f. pesanan_detail : {id_pesanan_detail*,jumlah_beli,id_detail**}

Ket : * = *Primary key*

** = *Foreign key*

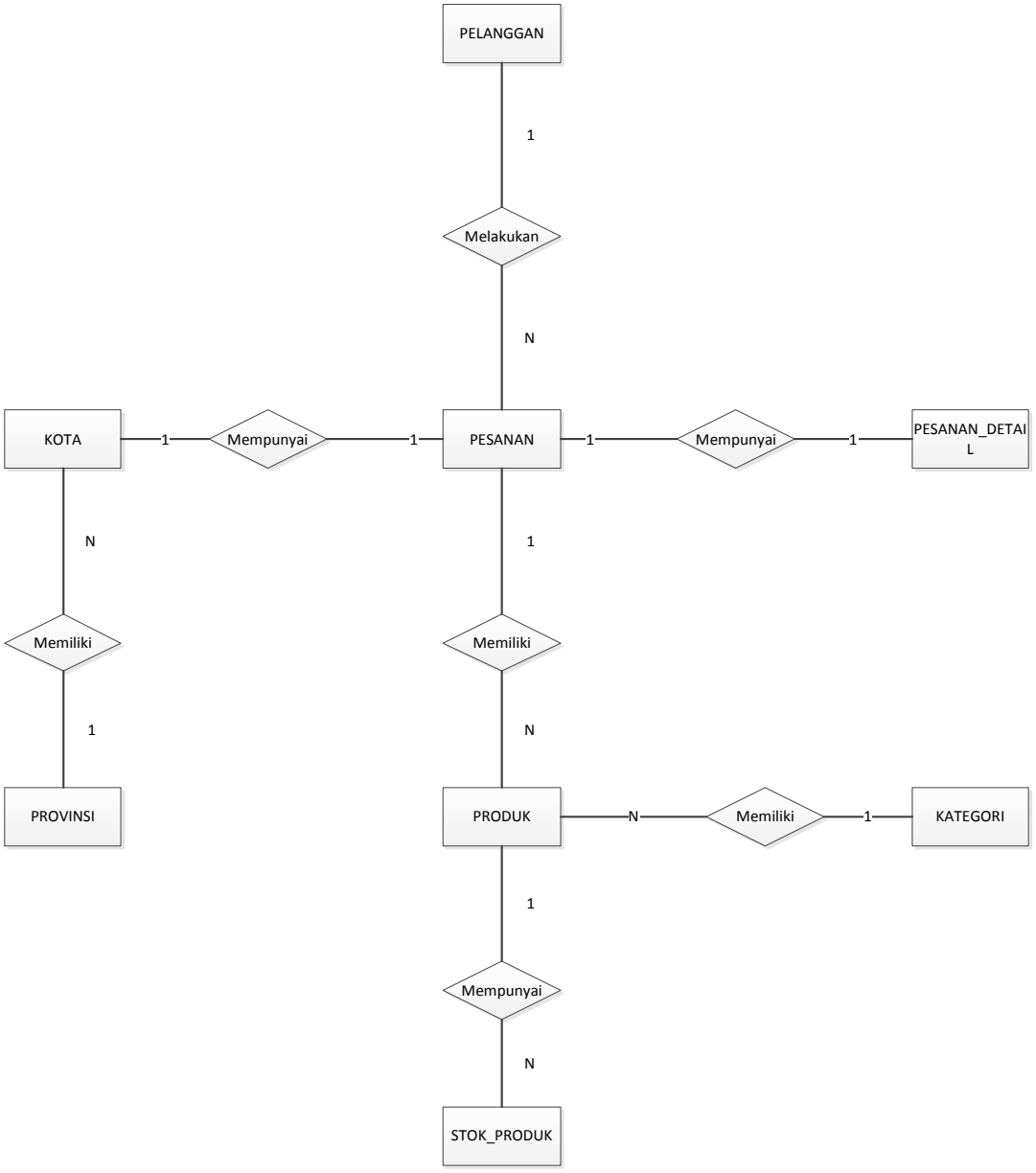
4.1.4.2. Relasi Tabel

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. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi Penjualan suplemen :



Gambar 4.13. Tabel Relasi Sistem Informasi Penjualan suplemen

4.1.4.3.Entity Relationship Diagram



Gambar 4.14. ERD Sistem Informasi Penjualan Suplement

4.1.4.4. Struktur 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:

Tabel 4.2 Admin

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_admin	Integer	11	Primary key, auto increment
2	Username	Varchar	11	
3	Password	Varchar	255	

Tabel 4.3 Pelanggan

No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_pelanggan	Integer	11	Primary key, auto increment
2	Nama_lengkap	Varchar	50	
3	Email	Varchar	50	
4	Password	Varchar	41	
5	Alamat	Text		

6	Telepon	Varchar	12	
7	Kodepos	Varchar	10	
8	Id_kota	Integer	11	Foreign key,references Kota(id_kota)
9	Tanggal_daftar	Date		

Table 4.4 Kategori

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Integer	5	Primary key
2	Nama_kategori	Varchar	20	
3	Kategori_soe	Varchar	100	

Tabel 4.5 Produk

No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_produk	Integer	11	Primary key
2	Nama_produk	Varchar	25	
3	Produk_soe	Varchar	100	
4	Harga	Integer	11	
5	Tgl_masuk	Date		
6	Id_kategori	Integer	11	Foreign key,references Kategori(id_kategori)

Tabel 4.6 Stok_produk

No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_detail	Integer	11	Primary key
2	Id_produk	Integer	11	Foreign key, references Produk(id_produk)
3	Berat	Decimal	5,2	
4	Jumlah_stok	Integer	11	

Table 4.7 Provinsi

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_provinsi	Integer	10	Primary key
2	Nama_provinsi	Varchar	50	

Table 4.8 Kota

No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_kota	Integer	10	Primary key
2	Id_provinsi	Integer	11	Foreign key, references Provinsi(id_provinsi)
3	Nama_kota	Varchar	20	
4	Ongkos_kirim	Integer	11	

Table 4.9 Pesanan

No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_pesanan	Integer	20	Primary key
2	Nama_tujuan	Integer	11	
3	Alamat_tujuan	Varchar	100	
4	Tgl_order	Date		
5	Email_tujuan	Varchar	110	
6	Kodepos_tujuan	Integer	11	
7	Jam_order	Time		
8	Id_pelanggan	Integer	11	Foreign key,references Pelanggan(id_pelanggan)
9	Id_kota	Integer	11	Foreign key, references Kota(id_kota)
10	Status	Varchar	20	

Tabel 4.10 Pesanan Detail

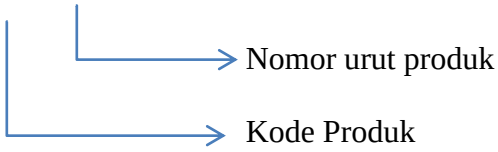
No	Nama field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_pesanan_detail	Integer	11	Primary key
2	Id_pesanan	Integer	11	Foreign key, references pesanan(id_pesanan)
3	Id_detail	Intege	11	Foreign key, references Stok_produk(id_detail)
4	Jumlah_beli	Integer	11	

4.1.4.5. Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek. Adapun pengkodean dalam sistem informasi akademik yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Kode Produk

Format :XX - X



Contoh :KP-1

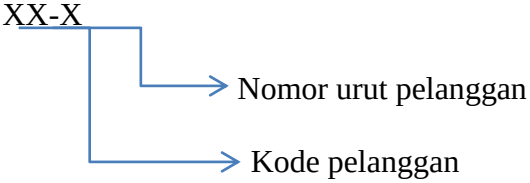
Ket :

KP = Kode Produk

1 = No Urut Produk

2. Kode Pelanggan

Format : XX-X



Contoh : PEL-1

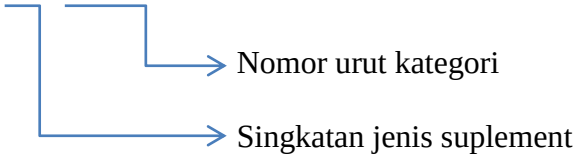
Ket :

PEL = kode pelanggan

1 = Nomor urut pelanggan

3. Kode Kategori

Format :XX - X



Contoh :KK-1

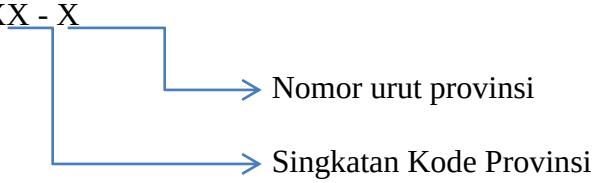
Ket :

KK = Kode Kategori

1 = No Urut Kategori

4. Kode Provinsi

Format :XX - X



Contoh :PROV-1

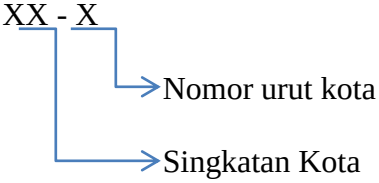
Ket :

PROV = Kode Provinsi

1 = No Urut Provinsi

5. Kode Kota

Format :XX - X



Contoh :KT - 1

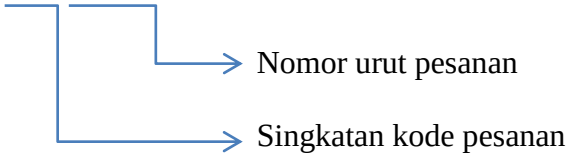
Ket :

KT = Kode Kota

1 = No Urut Kota

6. Kode Pesanan

Format :XX - X



Contoh :PES - 1

Ket :

PES = Kode Pesanan

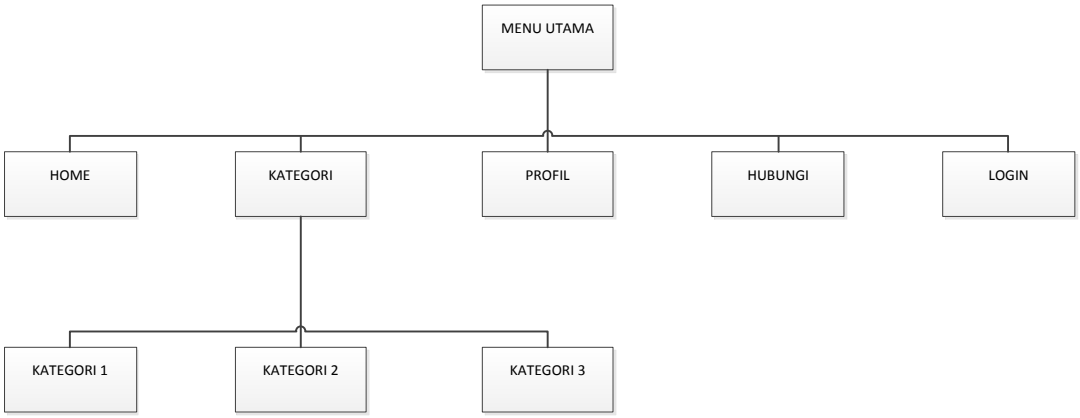
1 = No Urut Pesanan

4.2 Perancangan Antar Muka

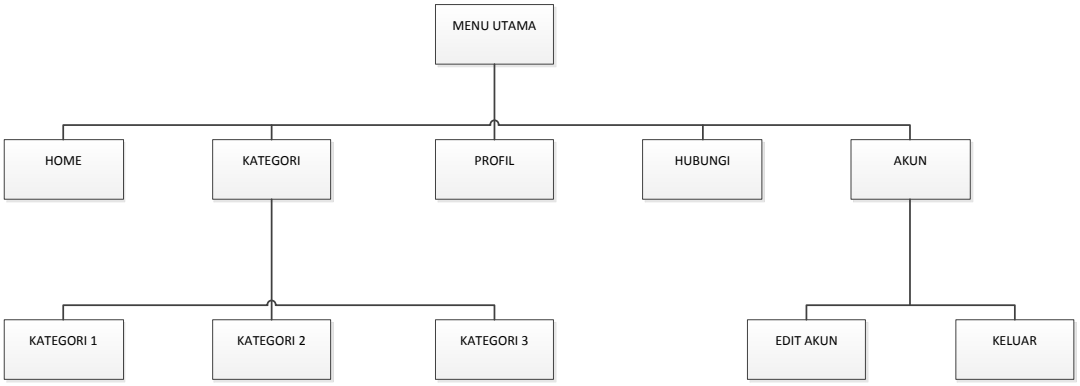
Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi-intruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan.Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

4.2.1. Struktur Menu

Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan semua bagian dalam program adapun gambaran menu, seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini :



Gambar 4.15. Struktur Menu Pengunjung

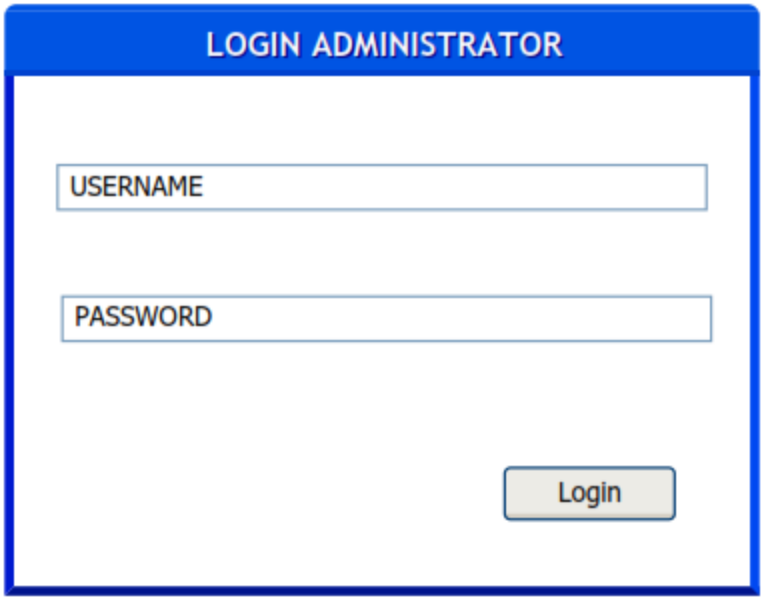


Gambar 4.16. Struktur Menu Pelanggan

4.2.2. Perancangan Input

Masukan(*input*) merupakan awal dimulainya suatu proses sistem, dimana data mentah dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang lebih berguna. Perancangan input yaitu pembuatan antarmuka (*interface*) untuk menerima masukan dari pengguna system. Antarmuka untuk input data ini harus Pelangganikan kejelasan kepada *user* baik bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi.Perancangan yang terdapat dalam sistem ecommerce ini adalah sebagai berikut :

1. Form Login Admin



Gambar 4.17. Perancangan Form Login Admin

2. Form Login Pelanggan



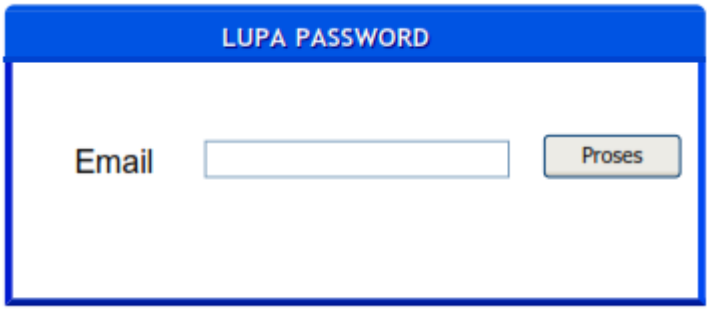
Gambar 4.18. Perancangan Form Login Pelanggan

3. Form Pendaftaran Pelanggan



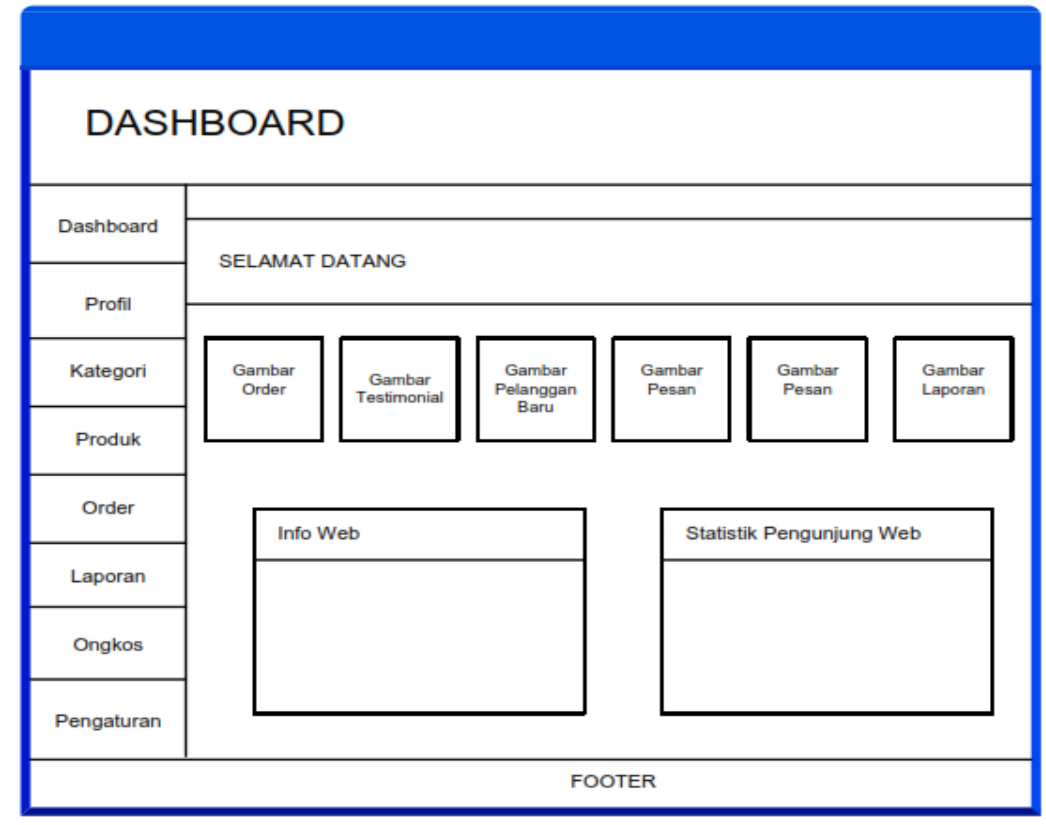
Gambar 4.19. Perancangan Form Pendaftaran

4. Form Lupa Password



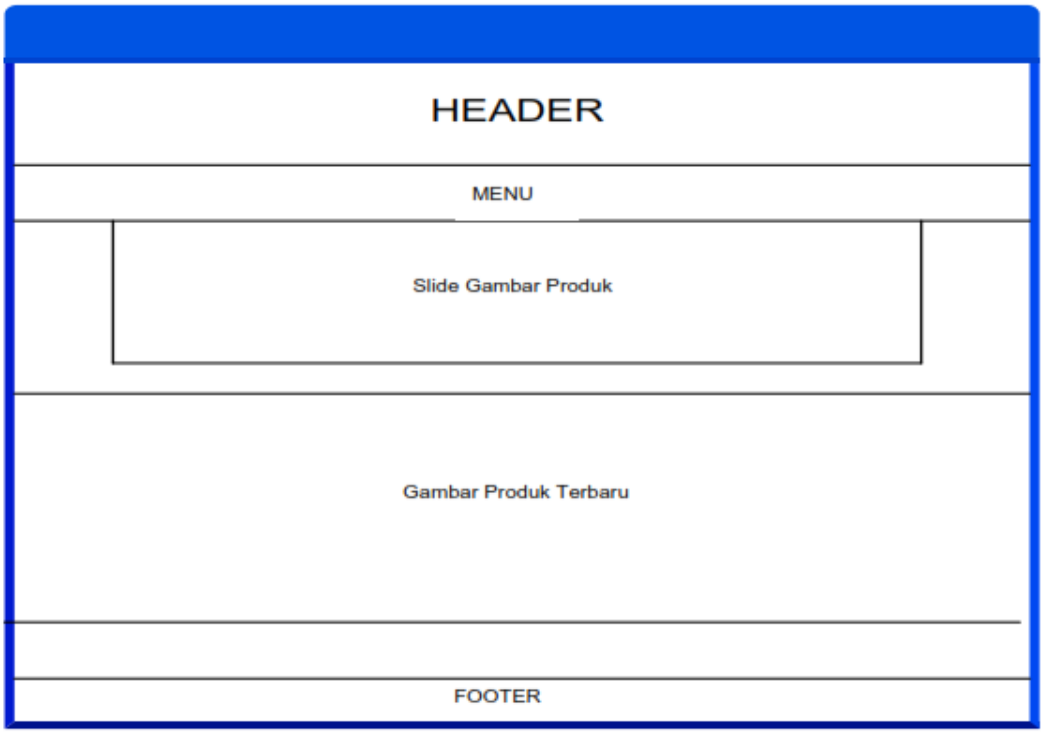
Gambar 4.20. Perancangan Form Lupa Password

5. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 4.21. Perancangan Dashboard Admin

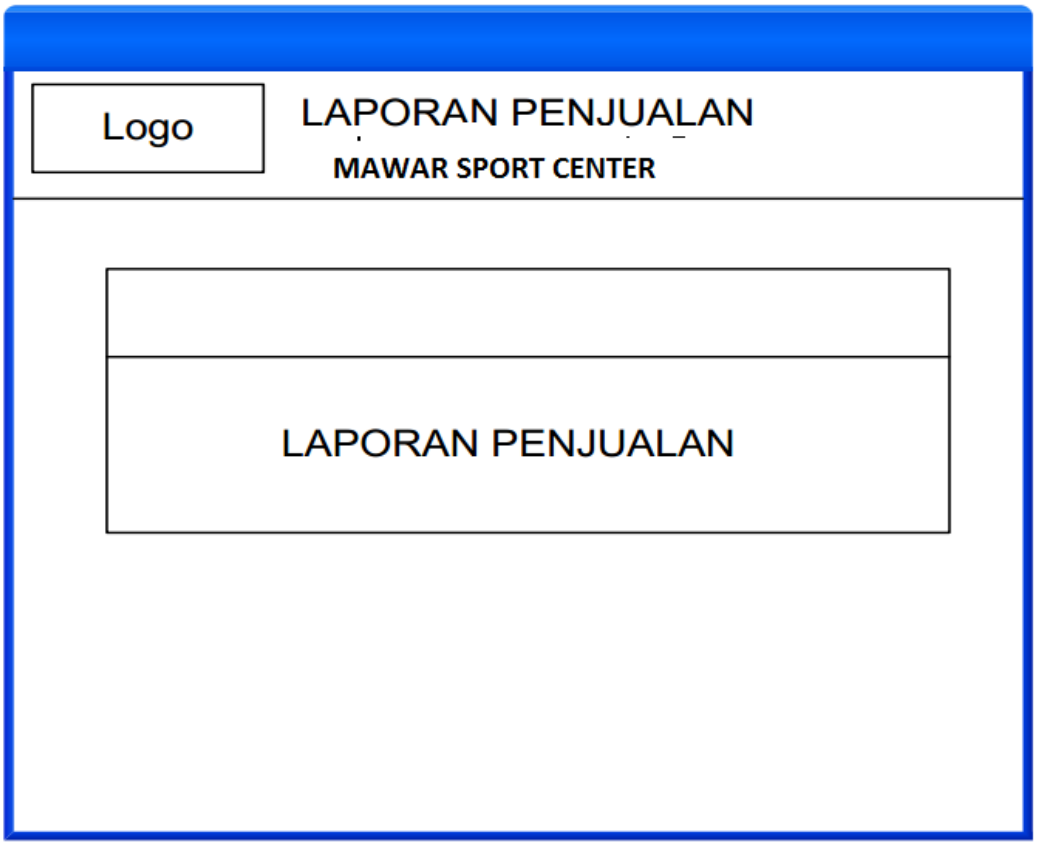
6. Tampilan Utama Pelanggan



Gambar 4.22. Perancangan Tampilan Utama Pelanggan

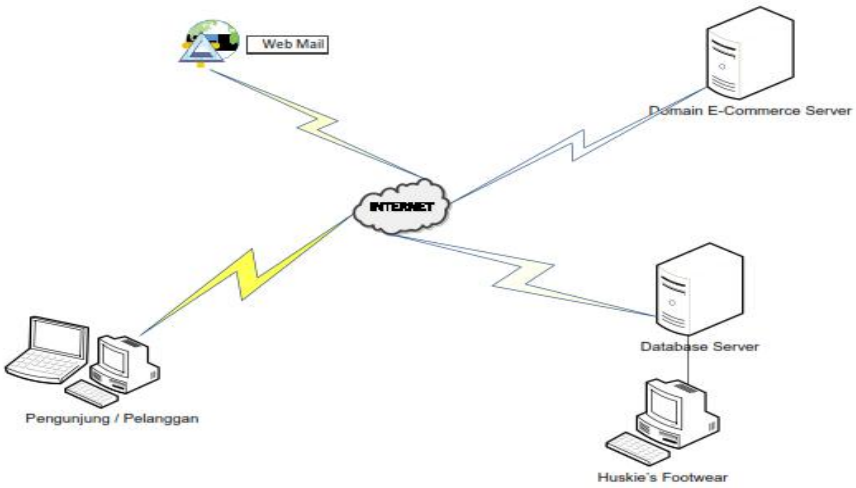
4.2.1. Perancangan Output

Perancangan output merupakan tampilan berupa laporan dari hasil penjualan.



Gambar 4.23. Perancangan Output Laporan Penjualan

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan



Gambar 4.23. Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi pemesanan ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL baik untuk basis data utama maupun ekstrasi basis data yang disebarkan ke *client.*
2. Dalam perancangan aplikasi e-commerce pada Mawar Sport Center menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Alamat IP dari komputer yang digunakan merupakan alamat IP statis.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi *Database.* Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh Komputer *server* maupun Komputer *client,* adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan sebagai
berikut :

1.XAMPP

Xampp adalah satu paket komplit web server yang mudah dipasang di berbagai sistem operasi. Dalam paketnya sudah terkandung Apache (web server), MySQL (database), PHP (server side scripting).

2.Apache

Penulisan menggunakan apache web server untuk mengolah kode PHP atau HTML yang akan dikirim ke *client*.

3.Database Server

Database server yang digunakan adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

4.Dreameaver 8

Sebagai media untuk penulisan script PHP. Software program yang digunakan adalah Macromedia Dreamweaver 8.

5.PHP

Untuk perancangan aplikasi e-commerce pada Mawar Sport Center ini menggunakan PHP sebagai script.

6.Internet Explorer, Mozila Firefox

sebagai media untuk menampilkan aplikasi e-commerce pada Mawar Sport Center.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain:

a. Perangkat keras yang dibutuhkan untuk bagian kasir :

1) Processor Intel Pentium atau sejenisnya

2) RAM minimal 512 Mb

3) VGA 128 BIT

4) Hard Disk 40GB

5) DVD RW

6) Mouse, keyboarddan Monitor

b. Perangkat keras yang dibutuhkan untuk bagian gudang :

1) Processor Intel Pentium atau sejenisnya

2) RAM minimal 512 Mb

3) VGA 128 BIT

4) Hard Disk 40GB

5) DVD RW

6) Mouse, keyboard dan Monitor

4.4.4. Implementasi Basis Data

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi pemesanan ini digunakan MySQL. Adapun implementasi pembuatan basis data menggunakan MySQL dapat dilihat pada langkah-langkah berikut:

Database Pelanggan

```
CREATE TABLE ` pelanggan`
(
  ` id_pelanggan` int(11) NOT NULL  PRIMARY KEY  ,
  ` nama_lengkap` varchar(20) NOT NULL,
  ` email` varchar(255) NOT NULL,
  ` telepon` varchar(255) NOT NULL,
  ` id_kota` varchar(255) NOT NULL,
` alamat` varchar(255) NOT NULL,
` kode_pos` varchar(255) NOT NULL,
` password` varchar(255) NOT NULL,
` tgl_daftar` varchar(255) NOT NULL,
```

Gambar 4.24 Implementasi Database Pelanggan

Database kategori

```
CREATE TABLE ` kategori`
(
  ` id_kategori` int(11) NOT NULL  PRIMARY KEY  ,
  ` nama_kategori` varchar(20) NOT NULL,
  ` kategori_seo` varchar(255) NOT NULL,
                                        )
```

Gambar 4.25 Implementasi Database Kategori

Database Produk
CREATE TABLE ` produk` (` id_produk` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY , ` id_kategori` int(11) NOT NULL, ` nama_produk` varchar(20) NOT NULL, ` produk_seo` varchar(20) NOT NULL, ` bahan` varchar(20) NOT NULL, ` warna` varchar(20) NOT NULL, ` harga` int(255) NOT NULL, ` tgl_masuk` date(0) NOT NULL, ` gambar` varchar(255) NOT NULL,)

Gambar 4.26 Implementasi Database Produk

Database Stok_produk
CREATE TABLE ` stok_produk` (` id_detail` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY , ` ukuran` int(11) NOT NULL,

```
  ` berat` varchar(20) NOT NULL,
  ` jumlah` varchar(20) NOT NULL,
  ` id_produk` int(11) NOT NULL,
                                    )
```

Gambar 4.27 Implementasi Database Stok Produk

Database Provinsi

```
CREATE TABLE ` provinsi`
(
  ` id_kota` int(11) NOT NULL  PRIMARY KEY  ,
  ` nama_provinsi` varchar(20) NOT NULL,
                                    )
```

Gambar 4.28 Implementasi Database Provinsi

Database Kota

```
CREATE TABLE ` kota`
(
  ` id_kota` int(11) NOT NULL  PRIMARY KEY  ,
  ` nama_kota` varchar(20) NOT NULL,
  ` ongkos_kirim` int(11) NOT NULL,
```

```
` id_provinsi` int(11) NOT NULL,
)
```

Gambar 4.29 Implementasi Database Kota

Database Pesanan

```
CREATE TABLE ` pesanan`
(
  ` id_pesanan` int(11) NOT NULL  PRIMARY KEY  ,
  ` id_pelanggan` varchar(20) NOT NULL,
  ` nama_tujuan` varchar(50) NOT NULL,
` alamat_tujuan` varchar(255) NOT NULL,
` telepon_tujuan` varchar(20) NOT NULL,
` email_tujuan` varchar(50) NOT NULL,
` id_kota` int(11) NOT NULL,
` kodepos_tujuan` int(11) NOT NULL,
` tgl_order` date(11) NOT NULL,
` jam_order` time(11) NOT NULL,
` status` varchar(11) NOT NULL,
)
```

Gambar 4.30 Implementasi Database Pesanan

Database pesanan Detail
CREATE TABLE ` pesanan_detail` (` id_pesanan_detail` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY , ` id_detail` varchar(20) NOT NULL, ` jumlah_beli` varchar(50) NOT NULL, ` id_pesanan` varchar(255) NOT NULL,)

Gambar 4.31 Implementasi Database Pesanan Detail

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user dengan administrator.

Berikut Ini implementasi antarmuka pelanggan

Tabel 4.11 Implementasi Halaman Utama Pelanggan

Menu	Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home		Menu ini berisikan tentang tampilan utama web Mawar Sport Center	home.php
Produk		Menu ini berisikan tentang produk-produk suplement	produk.php
profil		Menu ini ditujukan untuk user yang ingin mengetahui tentang sejarah berdirinya Mawar Sport Center	profil.php
hubungi		Menu ini digunakan untuk memberikan pesan kepada pengelola	hubungi.php
login		Menu ini digunakan untuk melakukan login	login.php
Daftar		Menu ini digunakan untuk melakukan pendaftaran pelanggan	pendaftaran.php
akun	Edit Akun	Sub menu ini digunakan untuk merubah password pelanggan	editakun.php
	keluar	Sub menu inidigunakan untuk	logout.php

		keluar dari halaman pelanggan	

Berikut ini implementasi antarmuka berdasarkan admin

Tabel 4.12 Implementasi Halaman Utama Admin

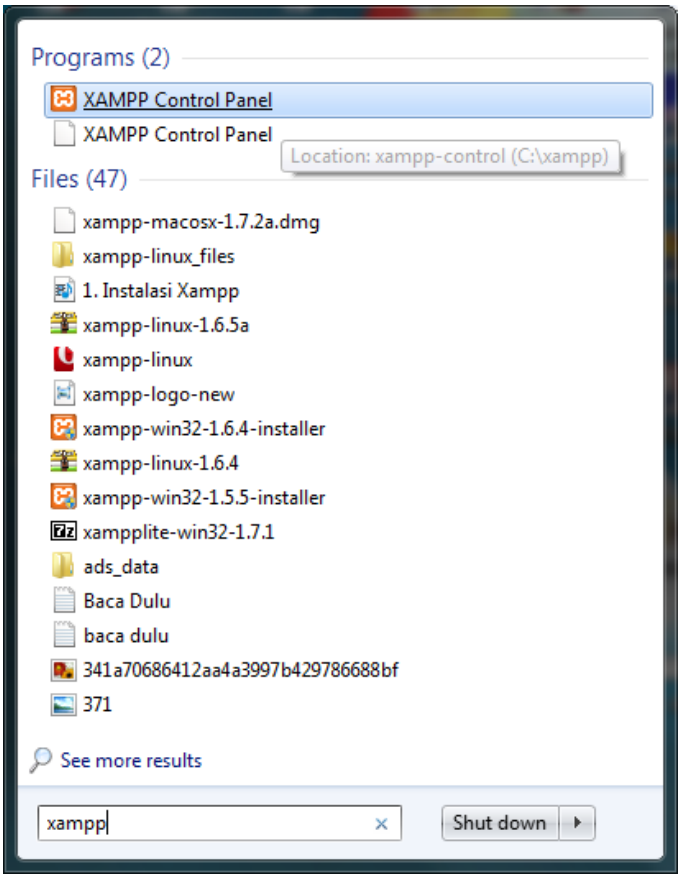
Menu	**Sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Dashboard		Menu ini berisikan tentang tampilan utama admin	Main.php
Profil		Menu ini ditujukan untuk menginputkan profil perusahaan	Profil.php
Kategori		Menu ini ditujukan untuk mengelola data kategori	Kategori.php
	Tambah kategori	Sub Menu ini digunakan untuk menambah data kategori	Tambahkategori.php
Produk		Menu ini digunakan untuk mengelola data produk	Produk.php
	Tambah produk	Sub Menu ini digunakan untuk menambah data produk	Tambahproduk.php

Order	Lihat pesanan	Menu ini digunakan untuk mengelola data pemesanan	Order.php
laporan		Menu ini digunakan untuk meliaht laporan	Laporan.php
Ongkos		Menu ini digunakan untuk mengelola biaya pengiriman	Biayakirim.php
	Tambah provinsi	Menu ini digunakan untuk menambah provinsi	tambahprovinsi.php
	Tambah kota	Menu ini digunakan untuk menambah kota	Tambahkota.php
Informasi		Menu ini digunakan untuk mengelola informasi mengenai website	Informasi.php
Pengaturan		Sub menu ini digunakan untuk merubah password	editakun.php
	Keluar	Sub menu inidigunakan untuk keluar dari halaman Admin	home.php

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

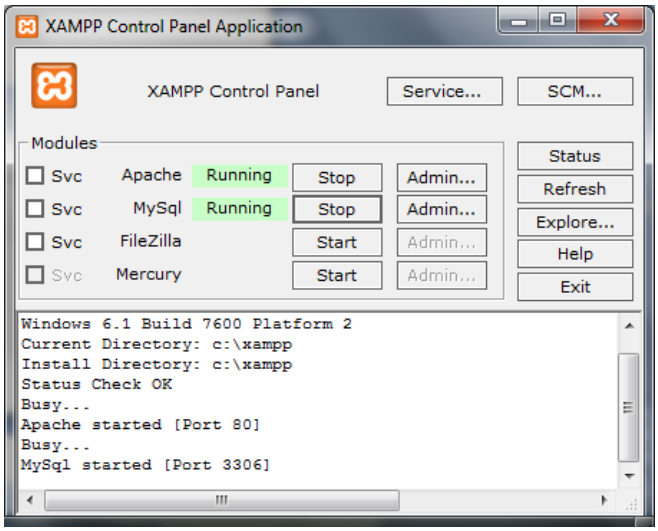
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program aplikasi e-commerce pada Mawar Sport Center yang telah dibuat Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih allprogram atau cari program -> xampp -> XAMPP Control Panel Application.



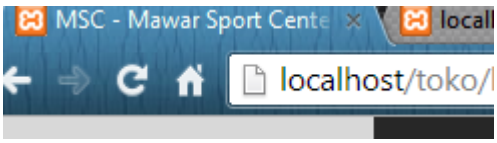
Gambar 4.32 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

2. Aktifkan XAMPP Control Panel Application seperti pada gambar di bawah.



Gambar 4.33 XAMPP Control Panel Application

3. Buka Browser, lalu ketikan alamat http://localhost/toko/



Gambar 4.34 Tampilan URL

4.4.7. Penggunaan Program

Penggunan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan program aplikasi e-commerce pada Mawar Fitnes Center

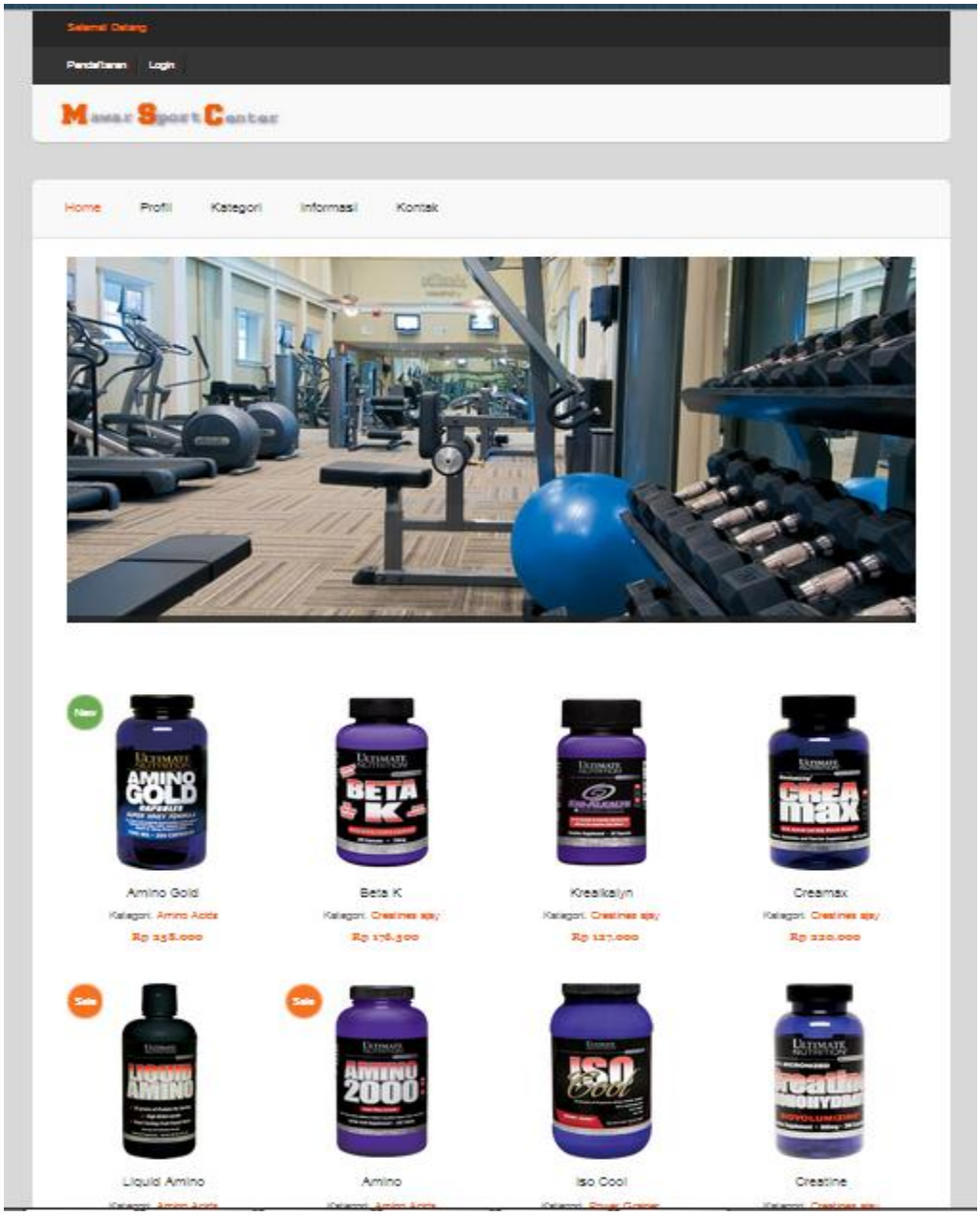
bagi *user* maupun admin.

4.4,8.Penggunaan Program *User*

Berikut adalah petunjuk penggunaan program bagi *user*.

1. Menu Home

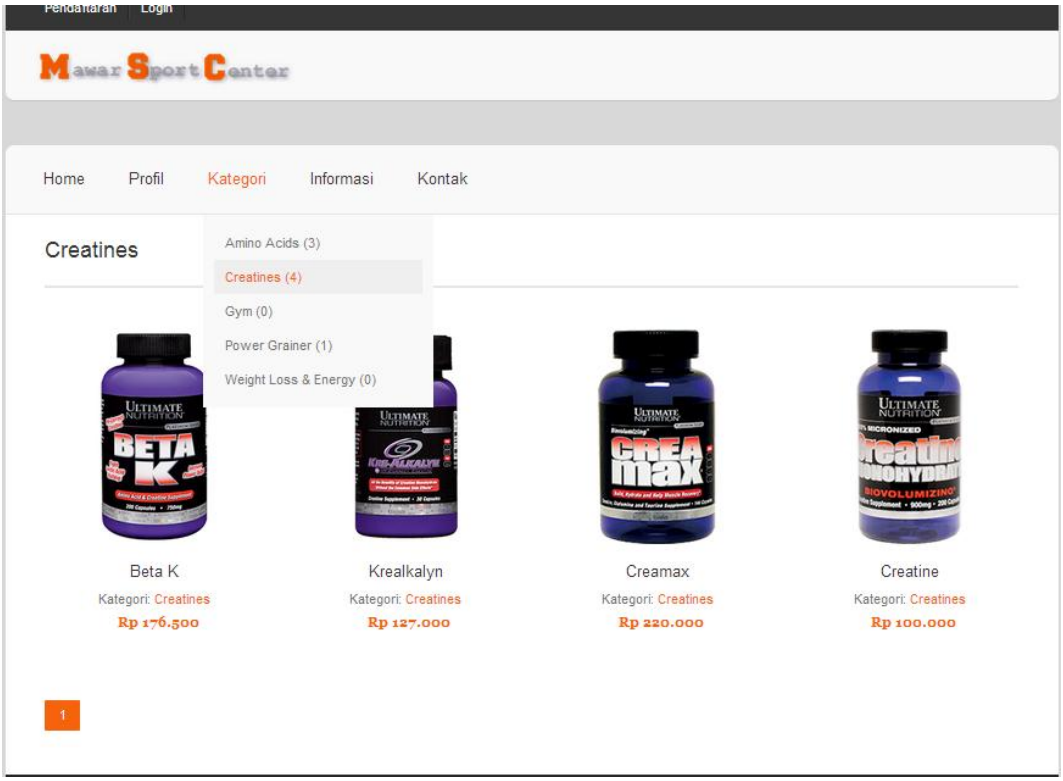
Berikut ini halaman utama user



Gambar 4.35 Tampilan Halaman Utama User

2. Menu Kategori

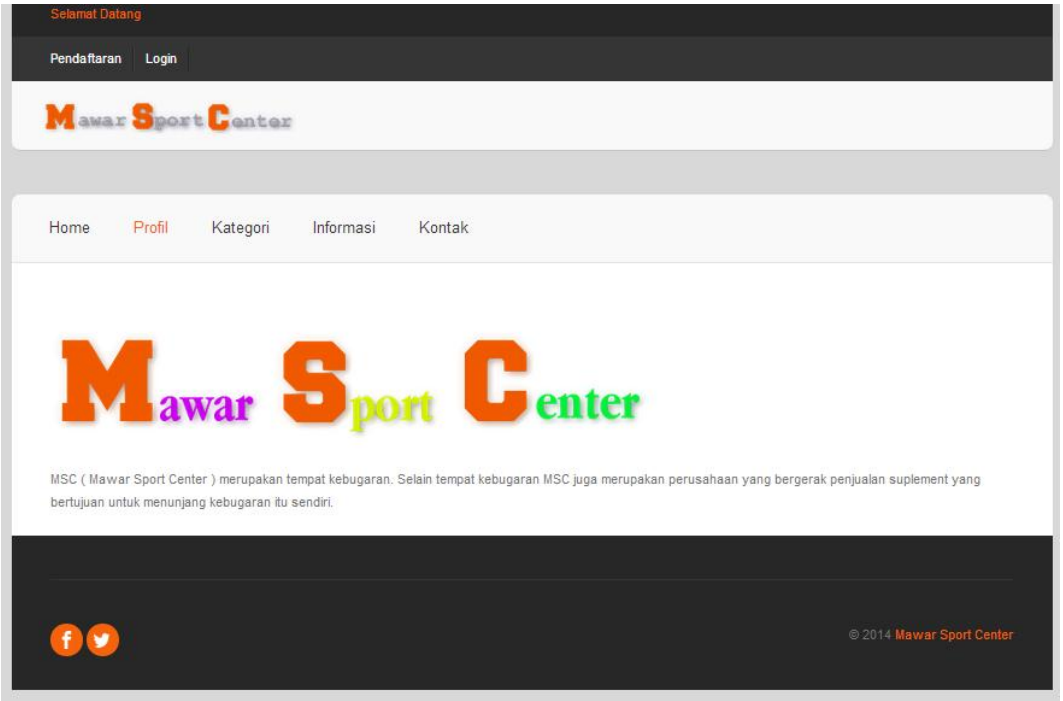
Berisi submenu mengenai produk yang akan dipilih



Gambar 4.36 Tampilan Halaman Produk

3. Menu Profil

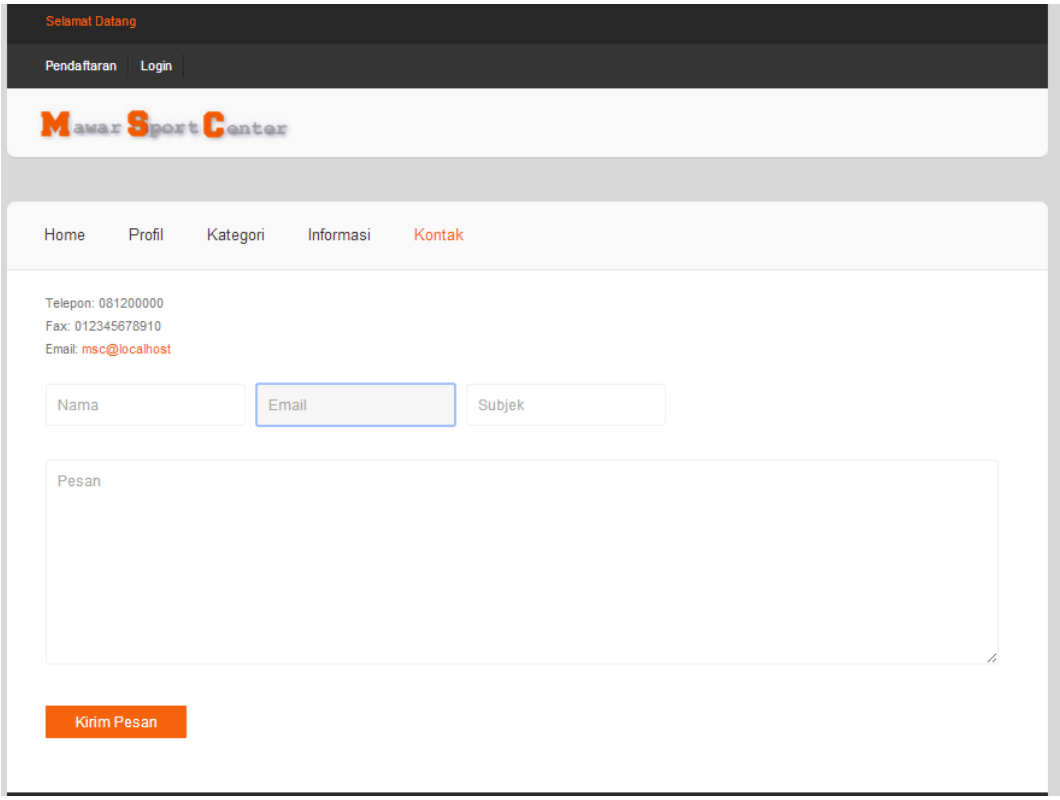
Berikut ini tampilan halaman profil



Gambar 4.37 Tampilan Halaman Profil

4. Menu Hubungi

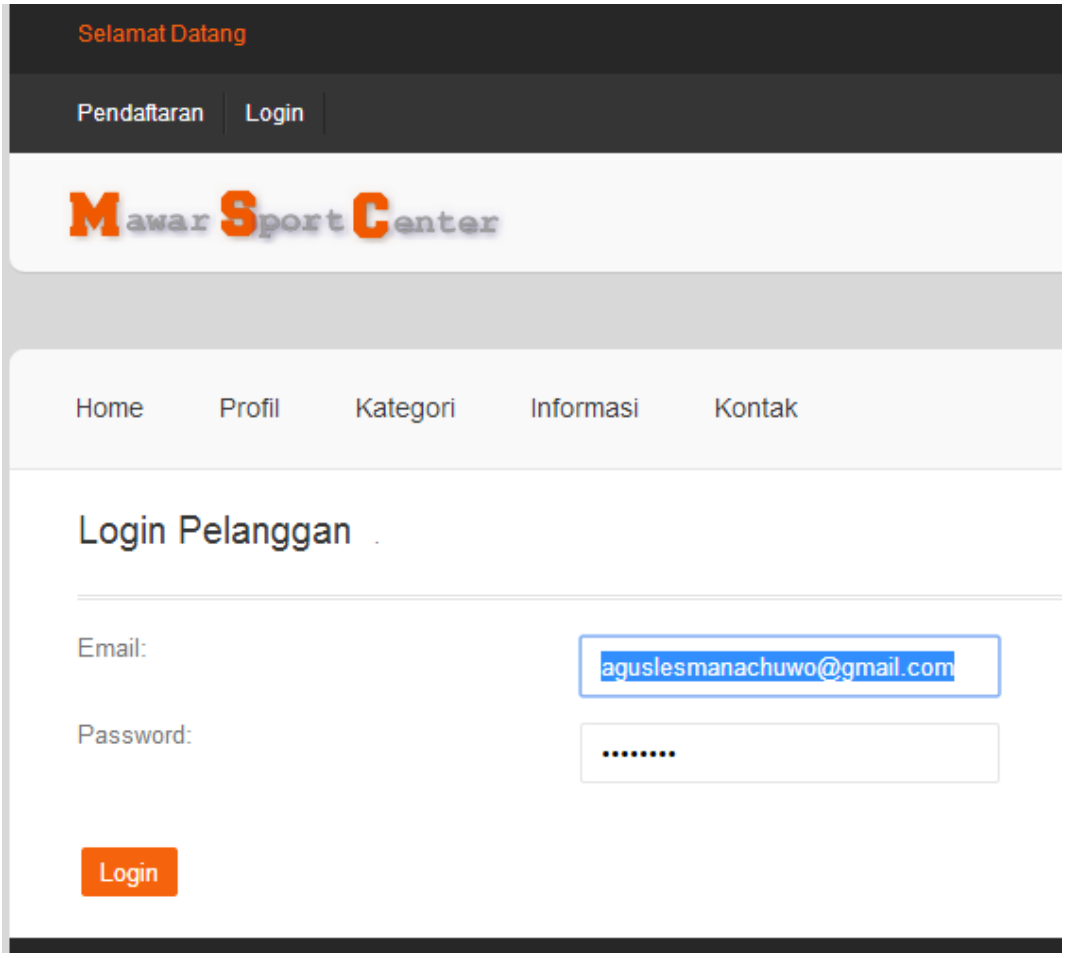
Berikut ini tampilan halaman hubungi.



Gambar 4.38 Tampilan Halaman Hubungi

5. Menu Login Pelanggan

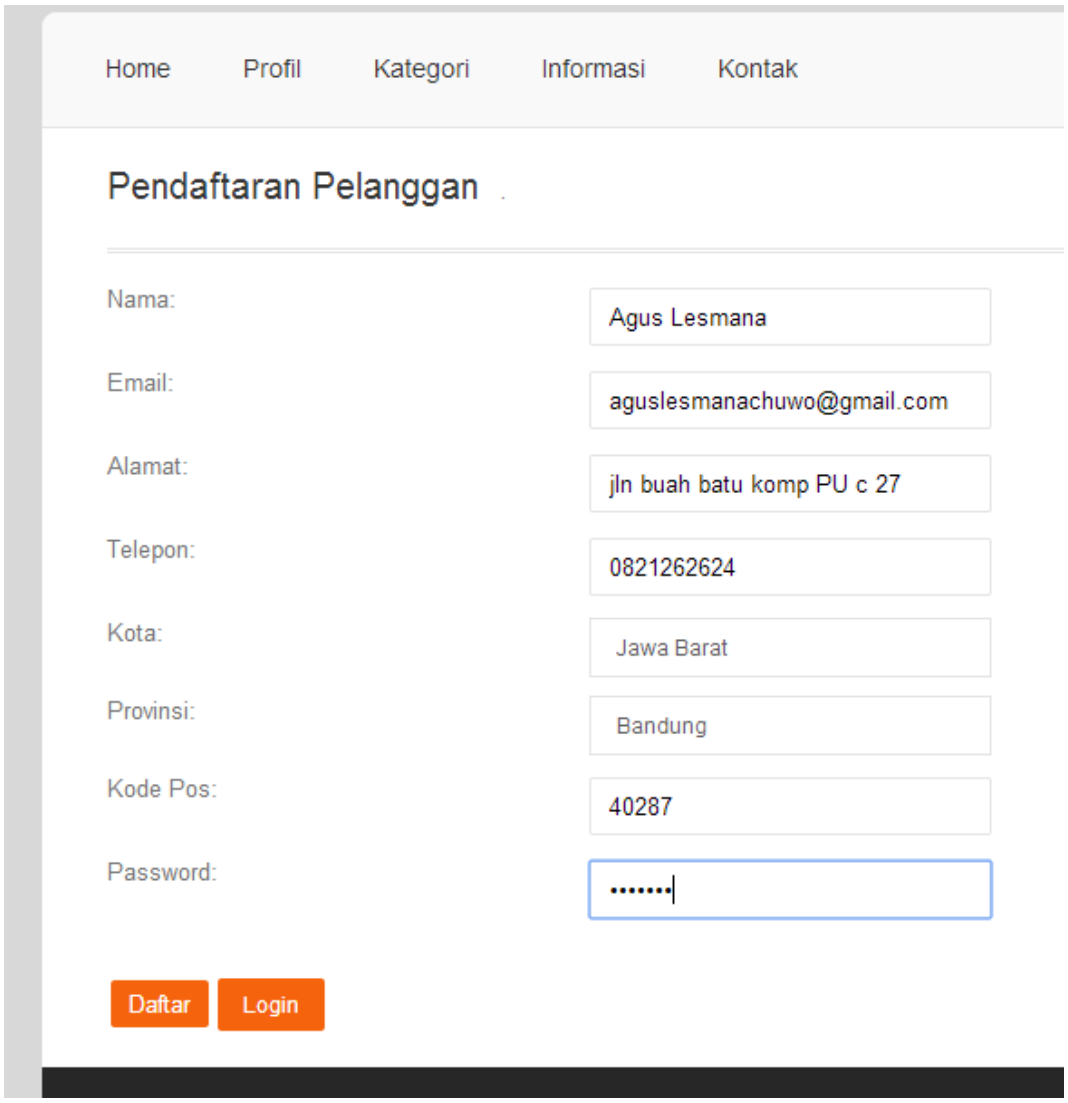
Berikut ini tampilan halaman Login.



Gambar 4.39 Tampilan Halaman Login Pelanggan

6. Menu Daftar

Berikut ini tampilan halaman daftar.

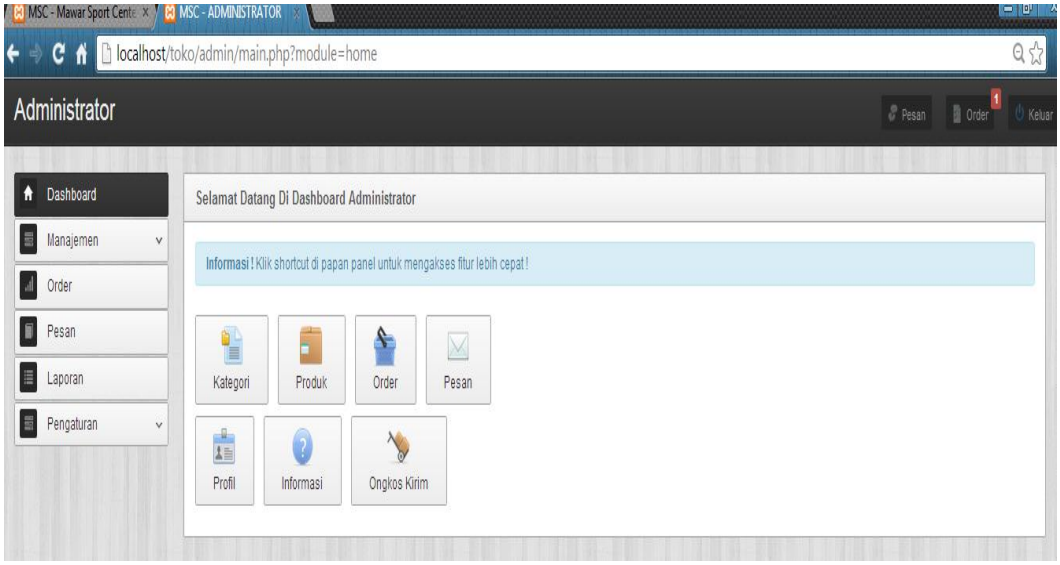


Gambar 4.40 Tampilan Halaman daftar

4.4.9. Penggunaan Program *Admin*

1. Menu dashboard

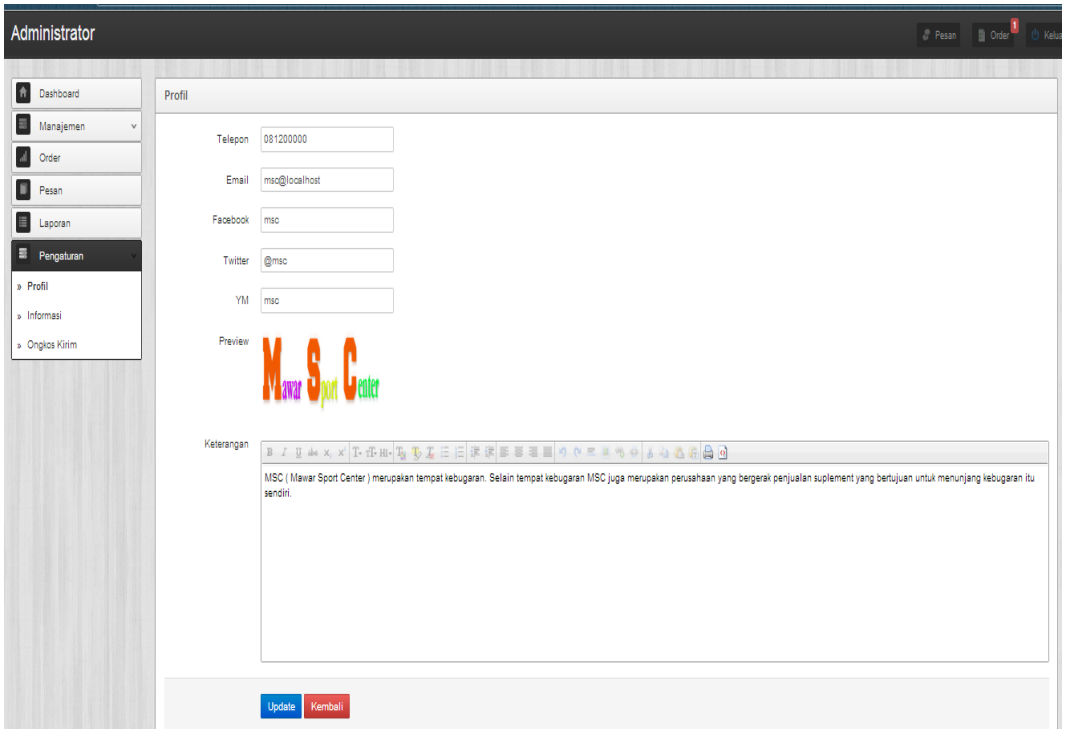
Berikut ini tampilan halaman Dasboard di admin



Gambar 4.41 Tampilan Halaman Dasboard Admin

2. Menu profil

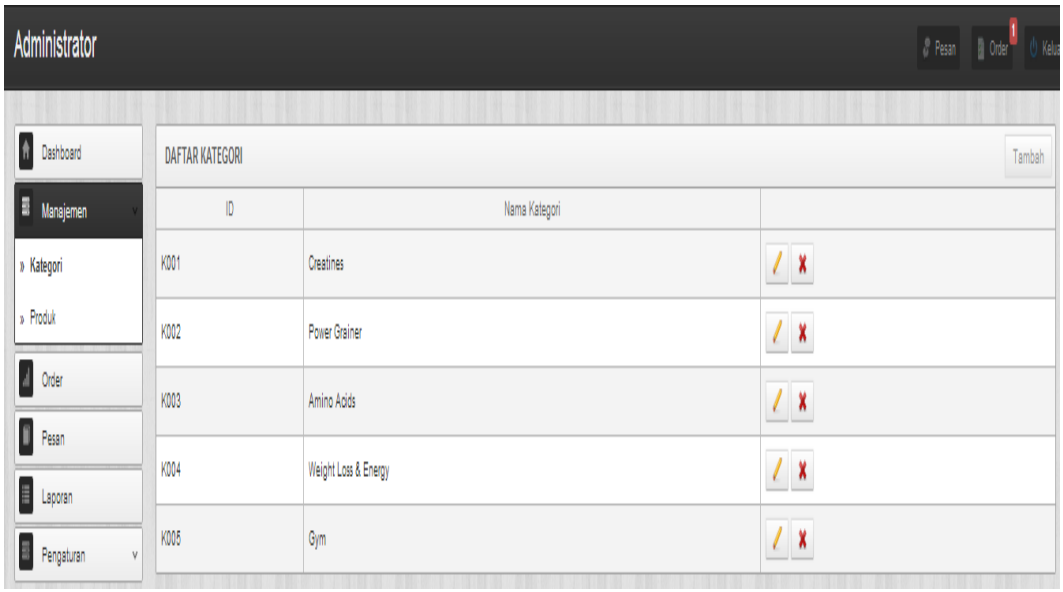
Berikut ini tampilan halaman profil di admin



Gambar 4.42 Tampilan Halaman Profil Admin

3. Menu Kategori

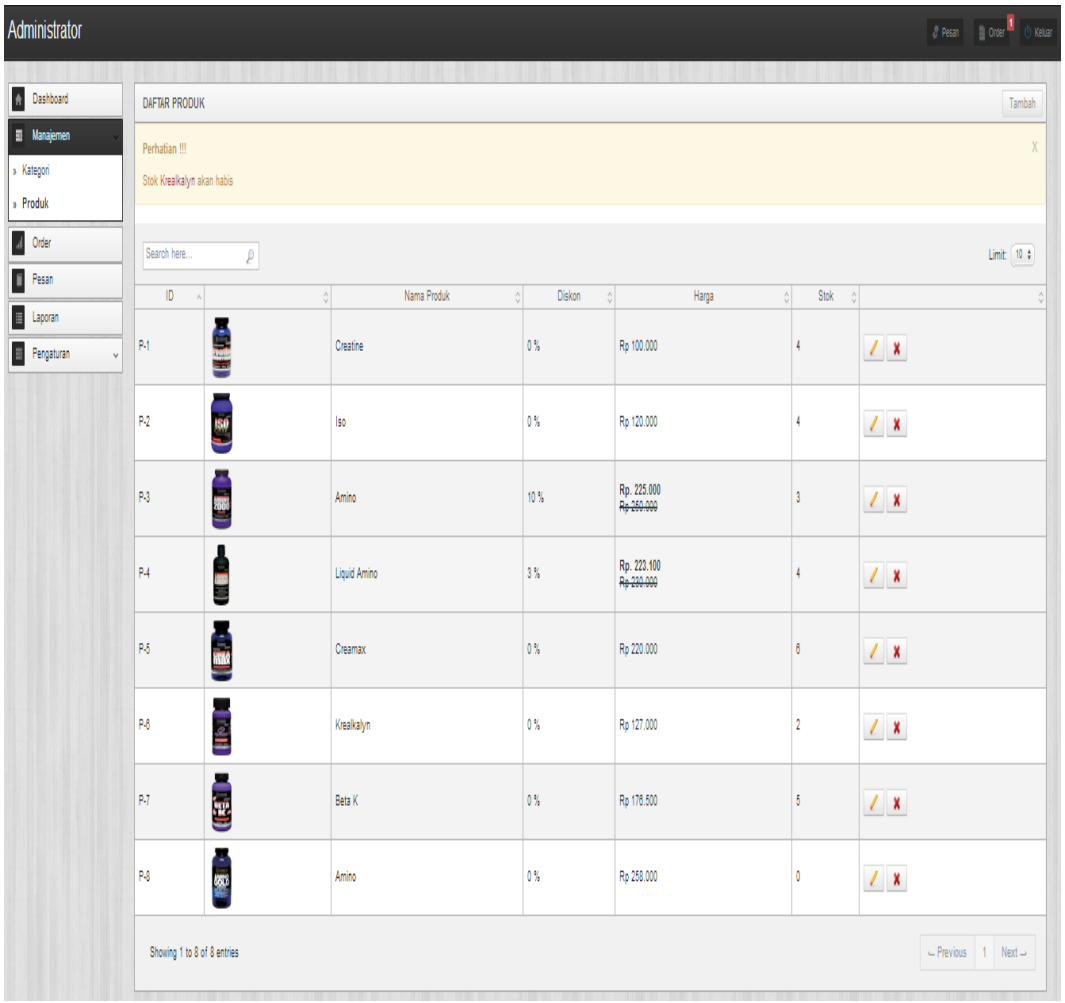
Berikut ini tampilan halaman kategori di admin



Gambar 4.43 Tampilan Halaman Kategori Admin

4. Menu Produk

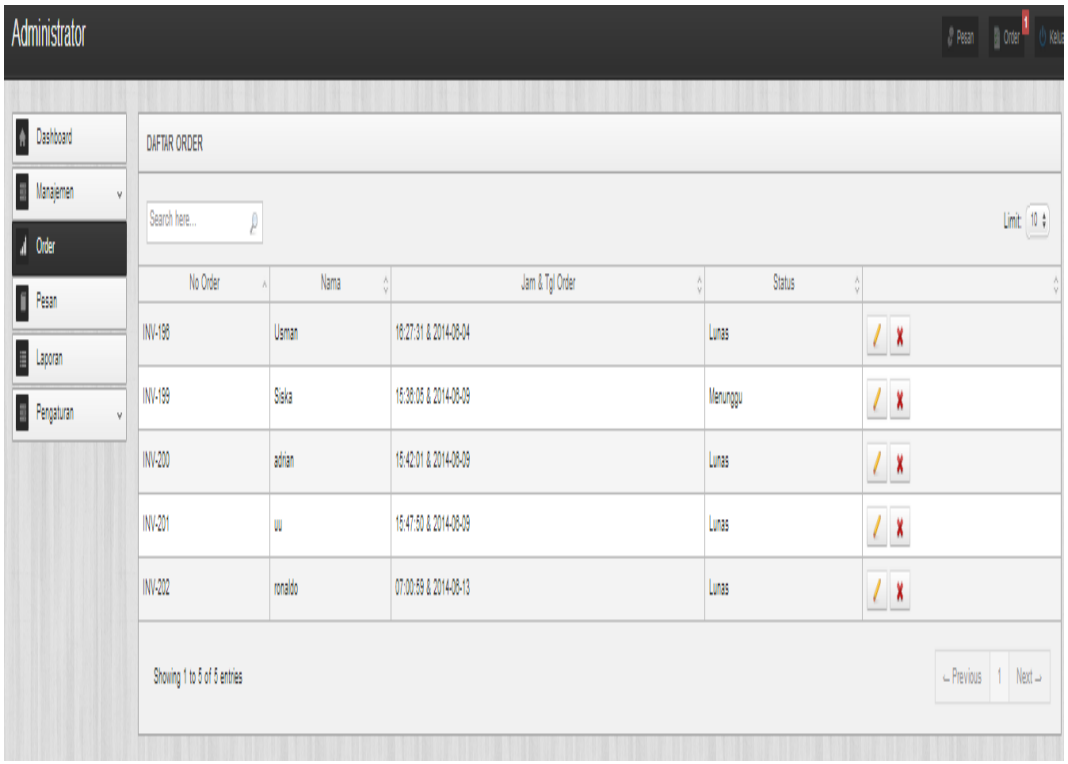
Berikut ini tampilan halaman Produk di admin



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Produk Admin

5. Menu Order

Berikut ini tampilan halaman Order di admin



Gambar 4.45 Tampilan Halaman Order Admin

6. Menu Laporan

Berikut ini tampilan halaman laporan di admin

Laporan Penjualan (Lunas)

Mawar Sport Center

No	Faktur	Tanggal	Nama Produk	Qty	Harga	Sub Total
1	INV-196	04 Juni 2014	Krealkalyn	1	127.000,-	127.000,-
2	INV-200	09 Juni 2014	Krealkalyn	1	127.000,-	127.000,-
3	INV-201	09 Juni 2014	Iso	2	120.000,-	240.000,-
4	INV-202	13 Juni 2014	Krealkalyn	2	127.000,-	254.000,-

Total keseluruhan : Rp. 748.000,-

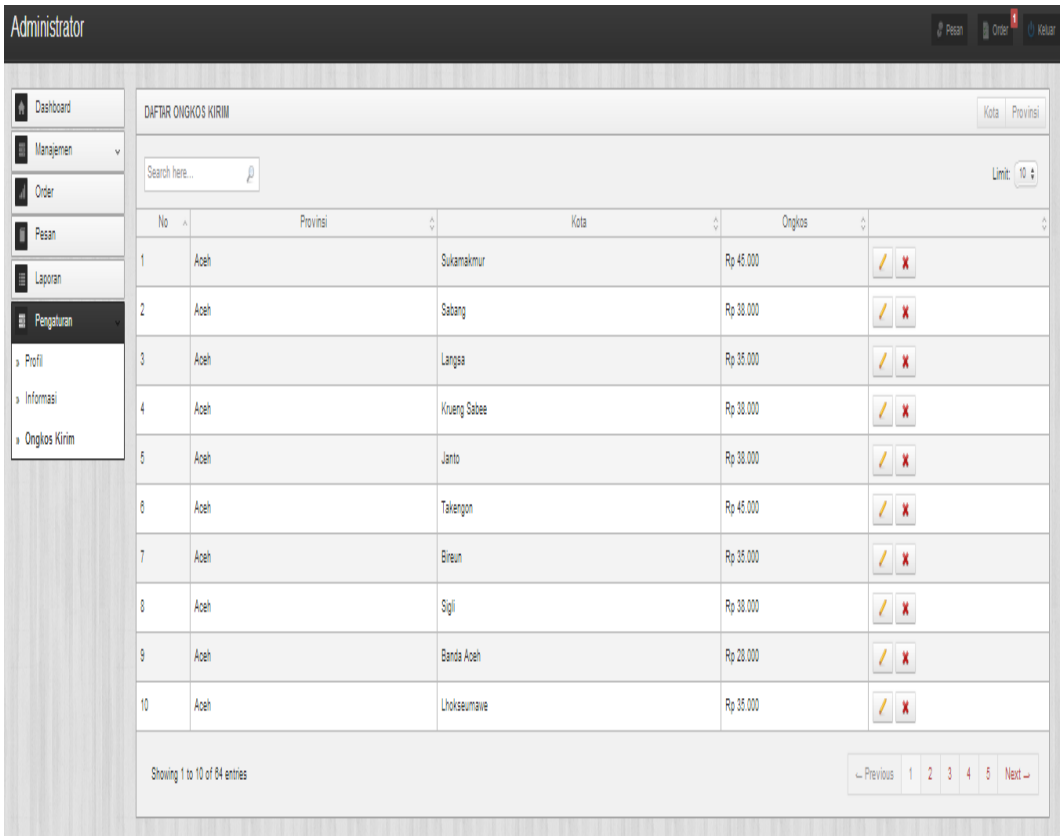
Jumlah yang terjual : 4 unit

Jumlah keseluruhan yg terjual: 6 unit

Gambar 4.46 Tampilan Halaman Laporan

7. Menu Ongkos

Berikut ini tampilan halaman ongkos di admin



Gambar 4.47 Tampilan Halaman Ongkos Admin

4.5 Pengujian

Metode yang diambil adalah metode pengujian *Black Box*.Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak.Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Terdapat dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu:

1. Faktor Pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakuka pengujian.

4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan selama membuat web ini, antara lain **:**

1. Pengujian unit. Yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian Penerimaan. Yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

1. Pendaftaran User

Tabel 4.13 Pengujian Input Data

Kasus dan Hasil Uji (Data sesuai)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua form pendaftaran tanpa ada yang kosong, dan menekan tombol daftar	Muncul pemberitahuan bahwa data telah disimpan, kemudian masuk ke halaman login	Tombol daftar dapat melakukan fungsinya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Data Hasil Uji (Data Sesuai)			
Data Tidak lengkap	gagal disimpan,akan muncul peringatan data yang kurang lengkap atau salah input.	Data belum dikonfirmasi dan memberikan pesan “Untuk mengulanginya kembali”	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Login Pelanggan

Berikut ini adalah tabel pengujian Login untuk pengecekkan pelanggan yang telah terdaftar

Tabel 4.14 Pengujian Login Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Inputan email dan password diisi sesuai dengan email yang dipilih.	Dapat Login dan masuk ke halaman home	Menampilkan data produk	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah Email dan atau Password	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Login Admin

Berikut ini adalah tabel pengujian login admin

Tabel 4.15 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (data sesuai)			
Data masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Login Status: StatusUsername : id Password : passw Menginputkan data pada form ubah dataadmin, masukan data jenis barang, masukan data barang, atur propinsi, tambah berita, data bahan, Login Status: StatusUsername : id Password : passw Menginputkan data pada form ubah dataadmin,	Muncul Halaman Admin.	Dapat masuk ke tampilan status admin	[X] Diterima [ ] Ditolak

masukan data jenis barang, masukan data barang, atur propinsi, tambah berita, data bahan,			
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data kosong atau Tidak terdaftar	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan “Tidak sesuai, ulangi lagi”	*Admin* tidak dapat login dan memberikan pesan ” Tidak Sesuai, ulangi lagi”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak dianggap	Gagal disimpan, akan muncul peringatan data yang kurang lengkap atau salah input.	Data belum dikonfirmasi dan memberikan pesan “data masih kosong atau belum diisi”.	Data belum dikonfirmasi dan memberikan pesan “data masih kosong atau belum diisi”.

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, makadapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak aplikasi e-commerce Mawar Sport Center bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil output atau keluaran yang sesuai dengan yang diinginkan atau diharapkan.