# BAB III

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan–perbaikan.

### III.1.1 Analisis Masalah

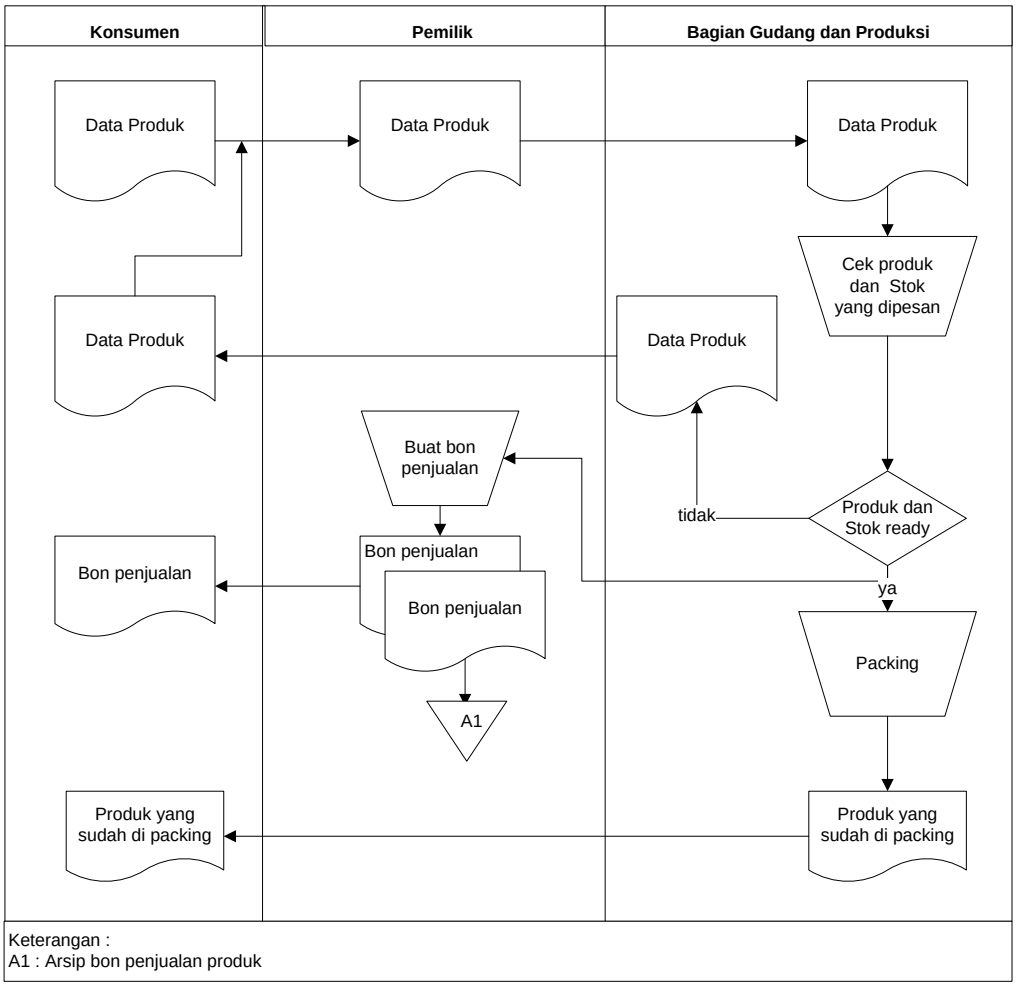
Sistem penjualan di Rumah Industri Stockers masih menggunakan cara konvensional, yaitu pembeli datang ke tempat belanja untuk mengetahui informasi produk yang ditawarkan. Dari sisi pembayaran pun harus dilakukan langsung di rumah industri stockers.

### III.1.2 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Rumah Industri Stockers, prosedur penjualan produk yang berjalan di Rumah Industri Stockers adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Pemesanan dan penjualan
    a. Konsumen memberikan data produk yang akan dipesan.
    b. Pemilik memberitahukan bagian gudang untuk mengecek produk dan stok sesuai data produk yang dipesan. Jika sesuai pesanan bagian gudang dan produksi memberitahu pemilik produk ready dan langsung di *packing*. Jika stok tidak sesuai pemesanan bagian gudang langsung mengkonfirmasi konsumen.
    c. Pemilik membuat bon penjualan untuk diserahkan pada konsumen. Konsumen membayar uang sejumlah nominal yang ada di bon penjualan. Lalu bagian gudang menyerahkan produk yang dipesan yang sudah di *packing* pada konsumen.




**Gambar III.1** Prosedur pemesanan dan penjualan

### III.1.3 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

### III.1.3.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh tiga jenis pengguna, yaitu administrator, member dan pengunjung. Administrator dapat melakukan semua operasi di dalam perangkat lunak ini seperti tambah data, edit data, dan hapus data. Member dapat melakukan pemesanan hingga konfirmasi pembayaran sedangkan pengunjung hanya dapat melakukan pemesanan barang hingga di keranjang belanja saja.

**Tabel III.1** Karakteristik pengguna

| Pengguna | Hak akses | Tingkat keterampilan |
|---|---|---|
| Admin | Melakukan pengolahan data master | Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*. |
| Member | Pemesanan, pembayaran, terima dan retur produk | Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*. |
| Pengunjung | Pemesanan produk sampai di keranjang belanja. | Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*. |

### III.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang digunakan di Rumah Industri Stockers. Perangkat keras yang sedang digunakan di Rumah Industri Stockers adalah sebagai berikut :

1. *Possessor* dengan kecepatan 2.0 GHz + *Motherboard*
2. VGA *card* 128 MB
3. RAM 512 MB

4. *Hard disk space* 80 GB terpasang
5. *Monitor*
6. *Mouse*
7. *Keyboard*

Spesifikasi komputer untuk *client* agar dapat menjalankan aplikasi ini minimal adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Harddisk* minimal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA *Card* minimal 64 MB
5. *Monitor*
6. *Lan Card 10/100Mbps*
7. Koneksi *internet* minimal 64 kbps
8. *Mouse*
9. *keyboard*

### III.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi penjualan *on-line* adalah sebagai berikut :

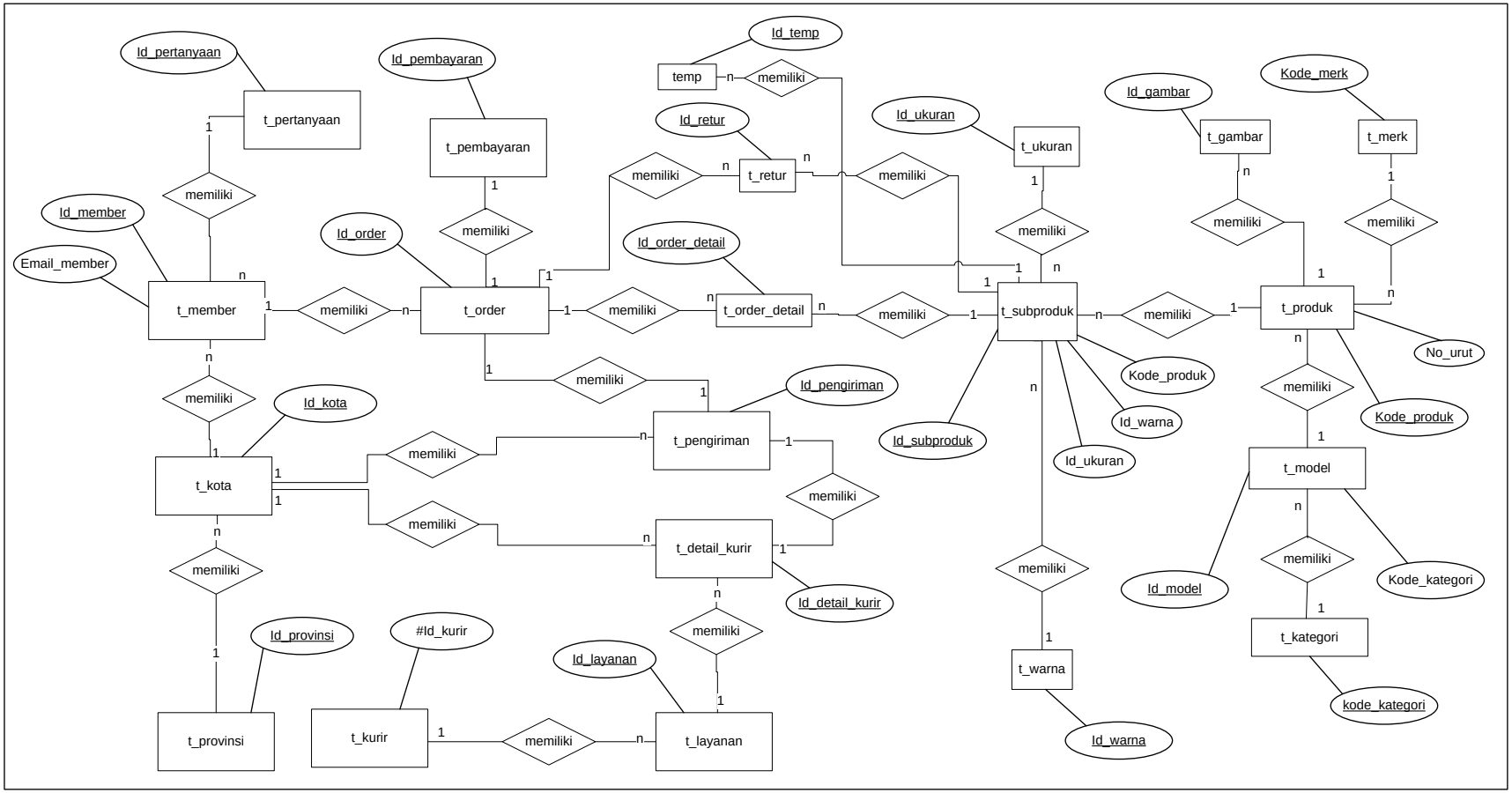
1. Sistem Operasi *Windows XP SP2*
2. *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan.
3. XAMPP sebagai *Web Server*.
4. *MySQL* sebagai media penyimpanan basis data.

Adapun minimum spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada *client* untuk dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Browser* : *Mozilla Firefox, Google Chrome, internet explorer.*
2. Sistem Operasi : *Windows* SP1, *Windows* SP2, *Windows* SP3, *Windows* Vista, *Windows 7*

### III.1.4 Analisis basis data

Diagram E-R digunakan untuk merancang tabel yang akan dibuat beserta relasi antar tabel basis data. Diagram E-R juga merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. Diagram E-R digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data yang ada pada flowmap, sehingga dari diagram E-R dapat dilihat hubungan antar entitas.




**Gambar III.2** ER-Diagram

Untuk keterangan atribut-atribut yang dimiliki tiap entitas dijelaskan dengan tabel III.2 berikut :

**Tabel III.2** Entitas dan Atribut

| No | Entitas | Atribut |
|---|---|---|
| 1 | T_member | {#id_member, nama_depan, nama_belakang, alamat_lengkap, email_member, password_member, phone, insert_date, jawaban, register_session_id, last_login, status_member, id_kota, id_pertanyaan} |
| 2 | T_provinsi | {#id_provinsi, provinsi } |
| 3 | T_kota | {#id_kota, kota, id_provinsi } |
| 4 | T_kurir | {#id_kurir, nama_kurir } |
| 5 | T_layanan | {#id_layanan, layanan, id_kurir} |
| 6 | T_detail_kurir | {#id_detail_kurir, id_kota, harga_kirim, id_layanan} |
| 7 | T_pertanyaan | {#id_pertanyaan, pertanyaan } |
| 8 | T_admin | {#id_admin, nama_admin, level_admin, email_admin, password_admin, phone, status_admin, insert_date } |
| 9 | T_kategori | {#kode_kategori, kategori} |
| 10 | T_merk | {#kode_merk, merk} |
| 11 | T_model | {#id_model, model, kode_kategori} |
| 12 | T_ukuran | {#id_ukuran, ukuran } |
| 13 | T_warna | {#id_warna, warna} |
| 14 | T_produk | {#kode_produk, no_urut, jenis_produk, nama_produk, tanggal_masuk, deskripsi, diskon, kode_merk, id_model } |
| 15 | T_gambar | {#id_gambar, gambar, direktori, kode_produk} |
| 16 | T_subproduk | {#id_subproduk, berat, harga_dasar, harga_jual, |

| | | |
|---|---|---|
| | | laba, stok, kode_produk, id_warna, id_ukuran } |
| 17 | T_order | {#id_order, total_qty, total_berat, total_ongkos, total_bayar, tanggal_order, tanggal_expired, status_order, id_member } |
| 18 | T_order_detail | {#id_order_detail, qty_order, berat_order, diskon_order, harga_order, id_order, id_subproduk} |
| 19 | T_pembayaran | {#id_pembayaran, jenis_pembayaran, bank_tujuan, nama_layanan_pembayaran, atas_nama, no_rekening, jumlah_pembayaran, tanggal_bayar, status_pembayaran, id_order} |
| 20 | T_pengiriman | {#id_pengiriman, tanggal_kirim, nama_penerima, alamat_penerima, email, telp, status_kirim, status_terima, ongkos_kirim, no_resi, id_order, id_kota, id_detail_kurir} |
| 21 | T_retur | {#id_retur, id_order, id_subproduk, jumlah_retur, status_retur, tanggal_retur, no_resi} |
| 22 | temp | {#id_temp, id_session, id_subproduk, qty} |

### III.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

#### III.1.5.1 Diagram Konteks

Analisis fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan fungsional. Spesifikasi kebutuhan fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan pada saat implementasi sistem.

1. Diagram Konteks
2. DFD (*Data Flow Diagram*)

3. Spesifikasi Proses
4. Kamus Data

Sistem mempunyai keterkaitan dengan jumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem.

Adapun entitas luar sistem yang berhubungan langsung dengan sistem yang akan dibangun antara lain adalah :

1. Admin

   Admin merupakan entitas eksternal yang melakukan kegiatan pengolahan data master, pengolahan data transaksi, pengolahan laporan, serta pengolahan retur.

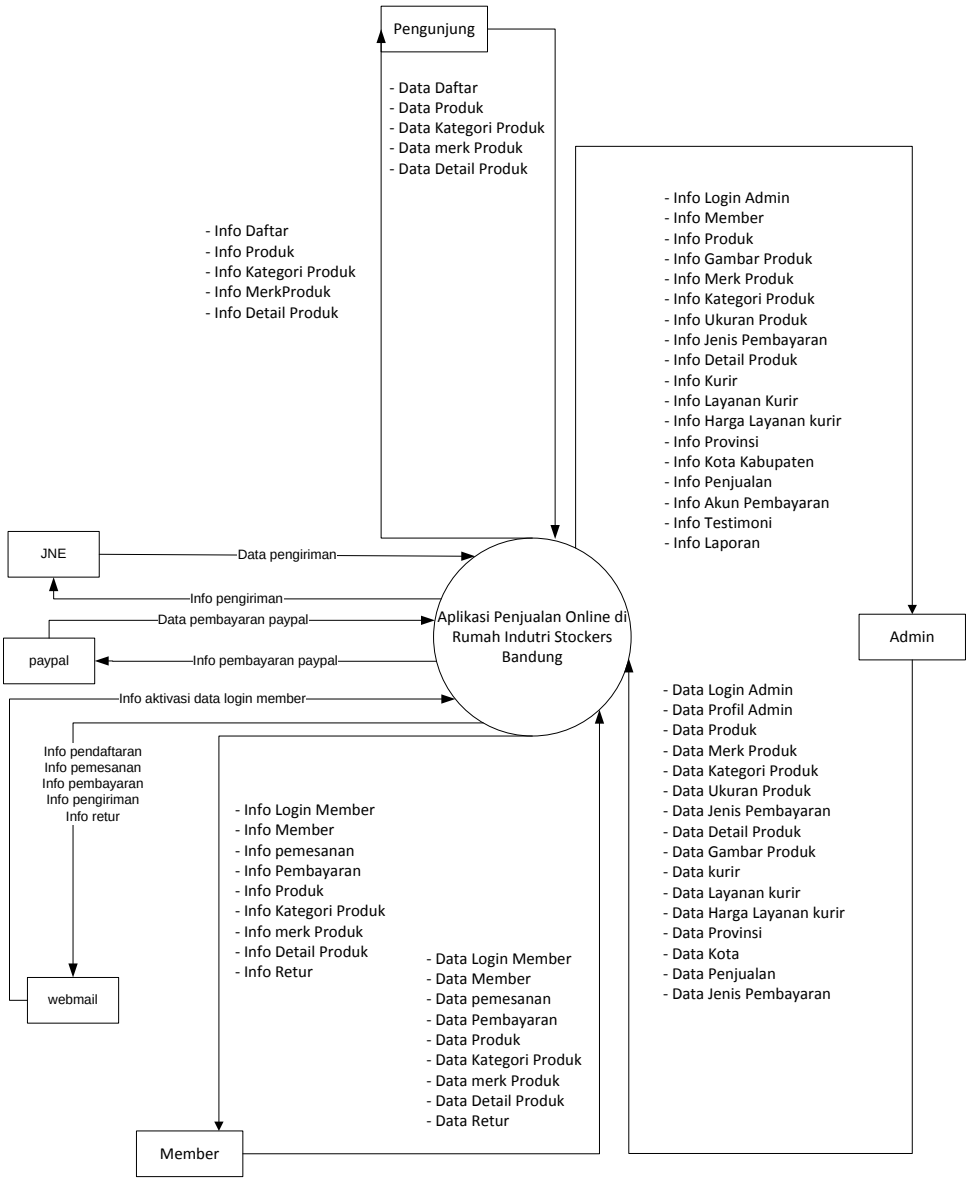
2. Member

   Member merupakan entitas eksternal yang melakukan kegiatan lihat produk serta lihat *history* pemesanan

3. Pengunjung

   Pengunjung merupakan entitas eksternal yang melakukan kegiatan lihat produk serta info mengenai aplikasi.

Hubungan antara entitas luar sistem dengan sistem yang dibangun digambarkan pada diagram konteks berikut.

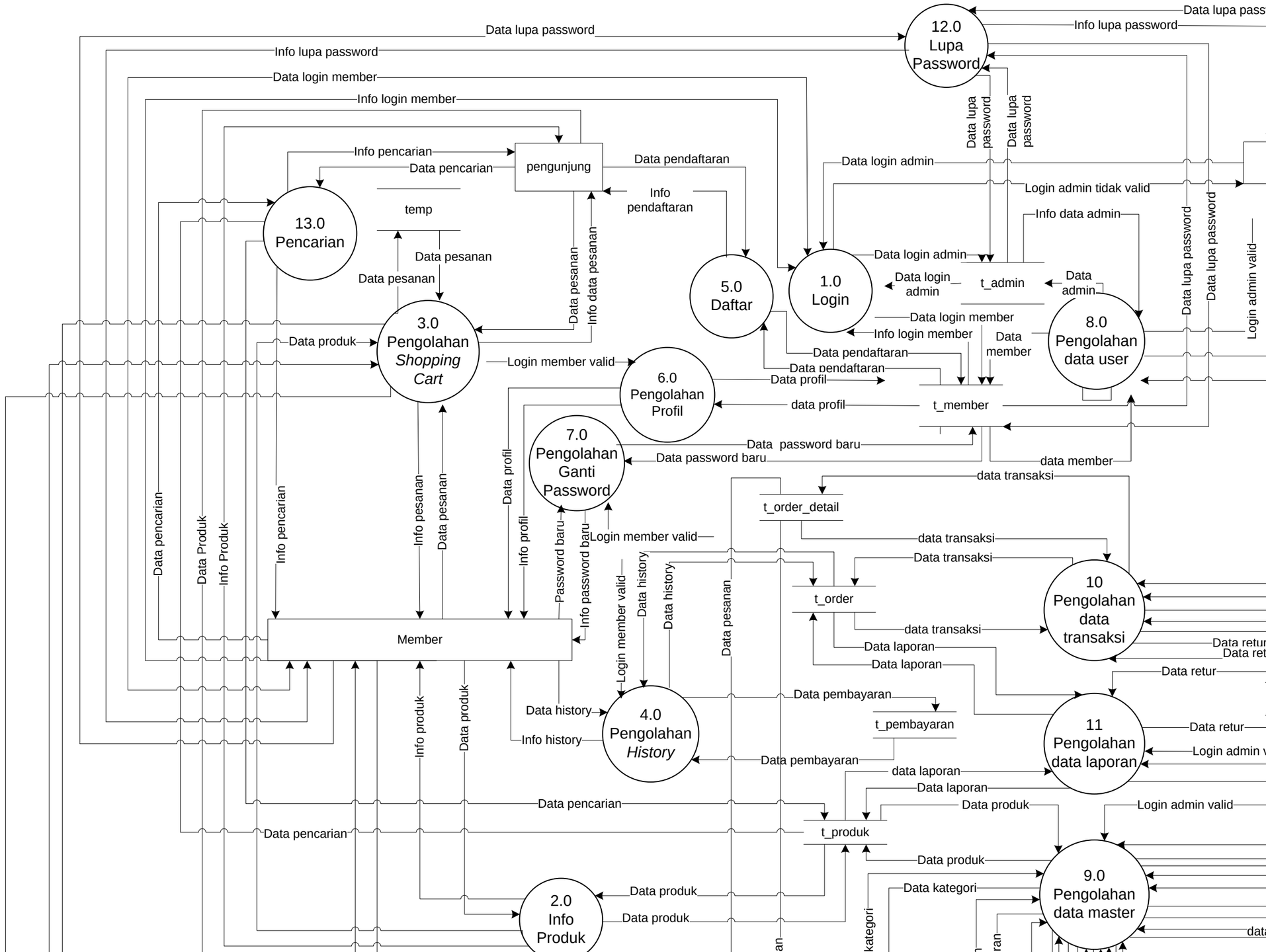



**Gambar III.3** Diagram Konteks

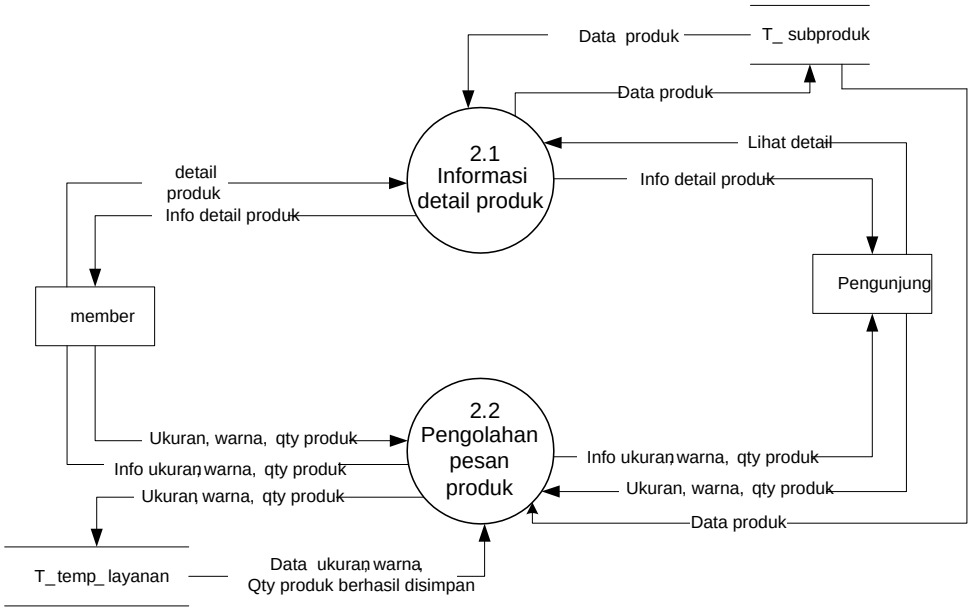
### III.1.5.2 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

# 1. DFD LEVEL 1

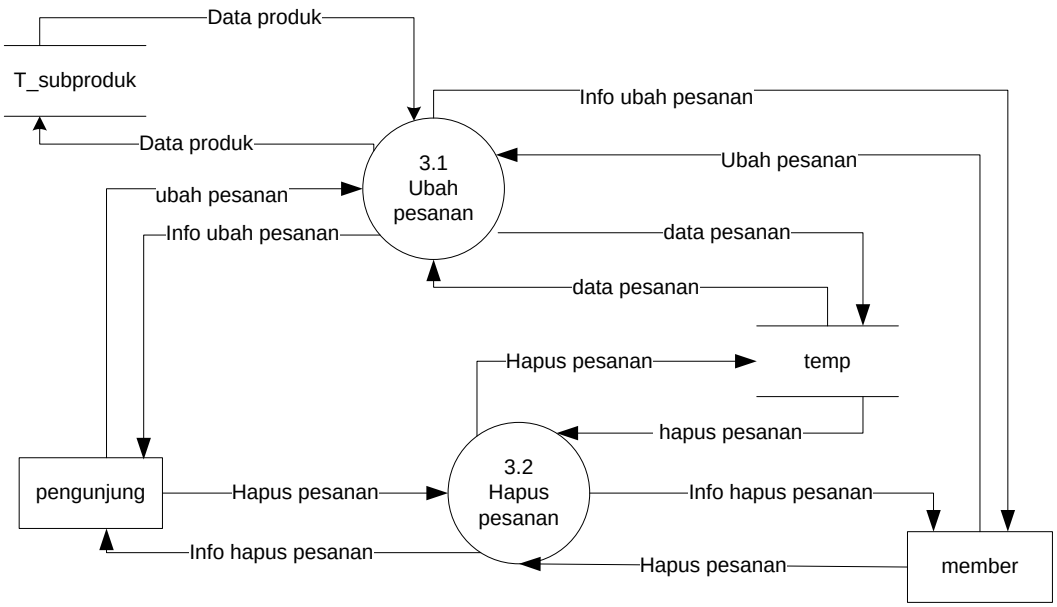

12.0
Lupa
Password
Data lupa password
Info lupa password
Data login member
Info login member
Data lupa password
Data lupa password
Info pencarian
Data pencarian
pengunjung
Data pendaftaran
Info pendaftaran
Data login admin
Login admin tidak valid
Info data admin
13.0
Pencarian
temp
Data pesanan
Data pesanan
Data pesanan
Info data pesanan
5.0
Daftar
1.0
Login
Data login admin
Data login admin
t_admin
Data admin
Data login member
Info login member
Data member
8.0
Pengolahan
data user
Data pendaftaran
Data pendaftaran
Data produk
3.0
Pengolahan
Shopping
Cart
Login member valid
6.0
Pengolahan
Profil
Data profil
data profil
t_member
7.0
Pengolahan
Ganti
Password
Data password baru
Data password baru
data member
data transaksi
t_order_detail
Data pencarian
Data Produk
Info Produk
Info pencarian
Info pesanan
Data pesanan
Data profil
Info profil
Password baru
Info password baru
Login member valid
data transaksi
Data transaksi
Login member valid
Data history
Data history
Data pesanan
t_order
10
Pengolahan
data
transaksi
data transaksi
Data laporan
Data laporan
Data retur
Data retur
Member
Info produk
Data produk
Data history
Info history
4.0
Pengolahan
History
Data pembayaran
t_pembayaran
Data pembayaran
11
Pengolahan
data laporan
Data retur
data laporan
Data laporan
Data pencarian
Data produk
Login admin valid
Data pencarian
t_produk
Data produk
2.0
Info
Produk
Data produk
Data produk
9.0
Pengolahan
data master
Data kategori
data kategori

## 1. DFD Level 2 Proses 2.0 Detail Produk



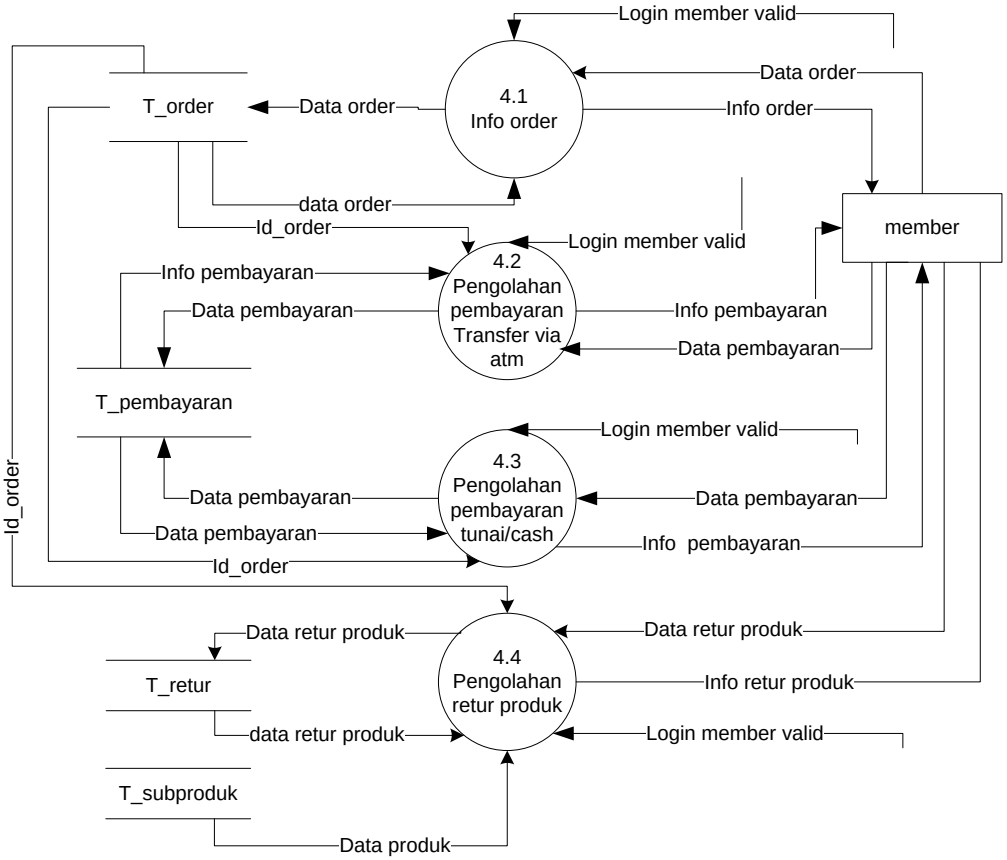

**Gambar III.5** DFD Level 2 Proses 2.0 Detail Produk

## 2. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan *Shopping Cart*



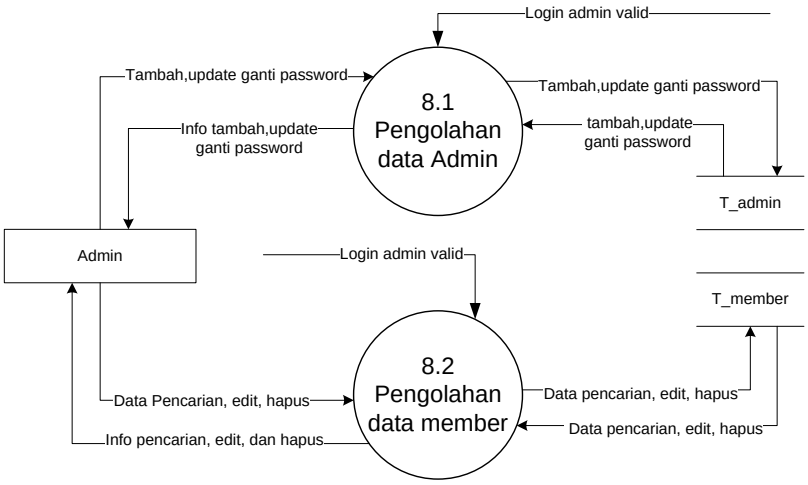

**Gambar III.6** DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan *Shopping Cart*

### 3. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan *History*



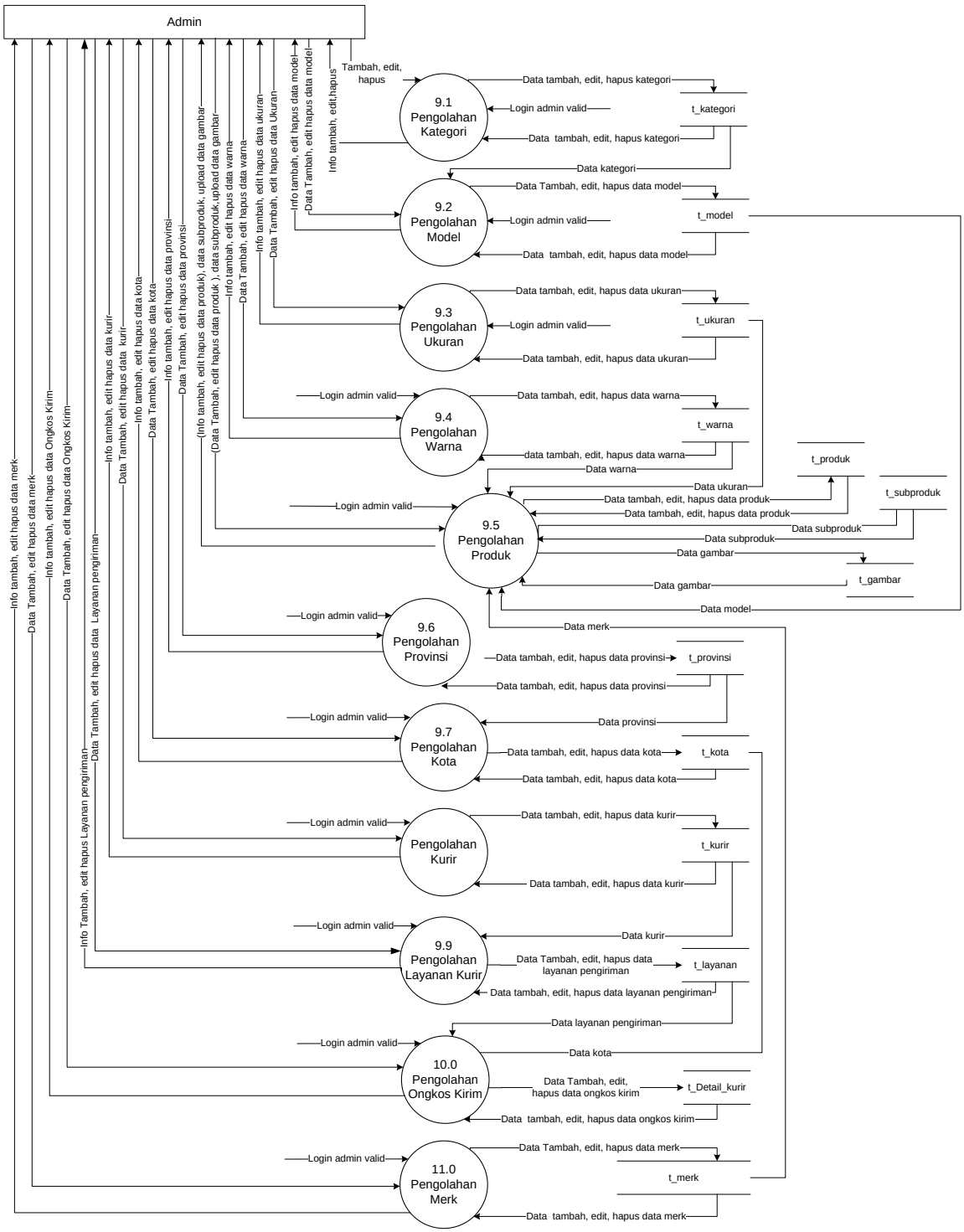

**Gambar III.7** DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan *History*

### 4. DFD Level 2 Proses 8.0 Pengolahan Data User



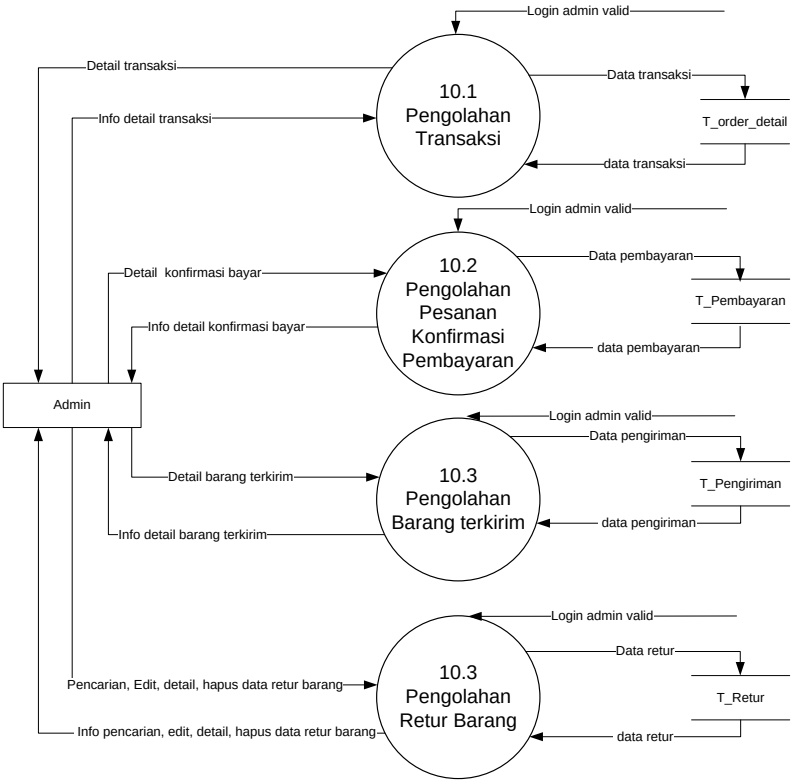

**Gambar III.8** DFD Level 2 Proses 8.0 Pengolahan Data User

## 5. DFD Level 2 Proses 9.0 Pengolahan Data Master



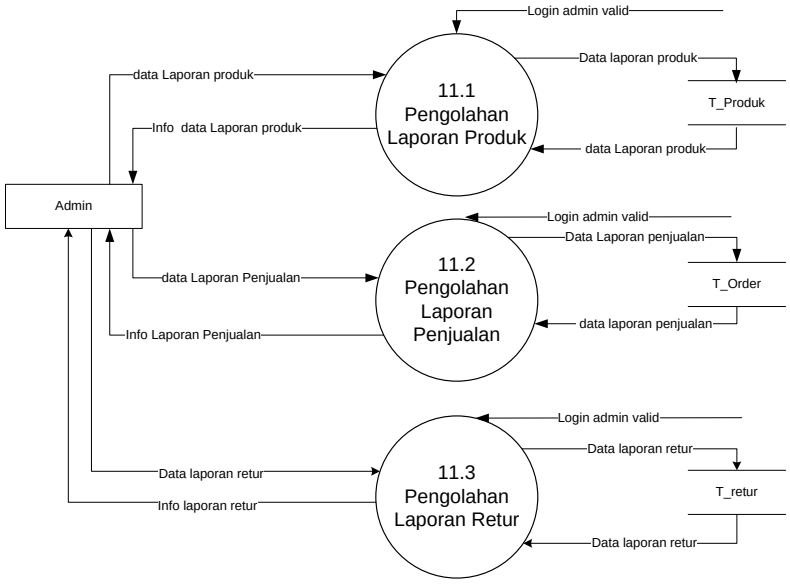

**Gambar III.9** DFD Level 2 Proses 9.0 Pengolahan Data Master

## 6. DFD Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Data Transaksi



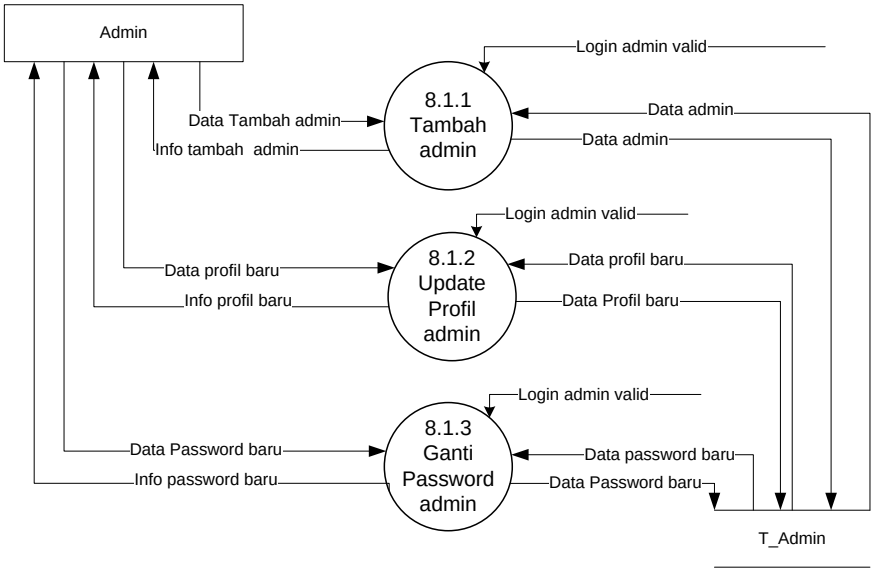

**Gambar III.10** DFD Level 2 Proses 10.0 Lihat Transaksi

## 7. DFD Level 2 Proses 11.0 Pengolahan Data Laporan



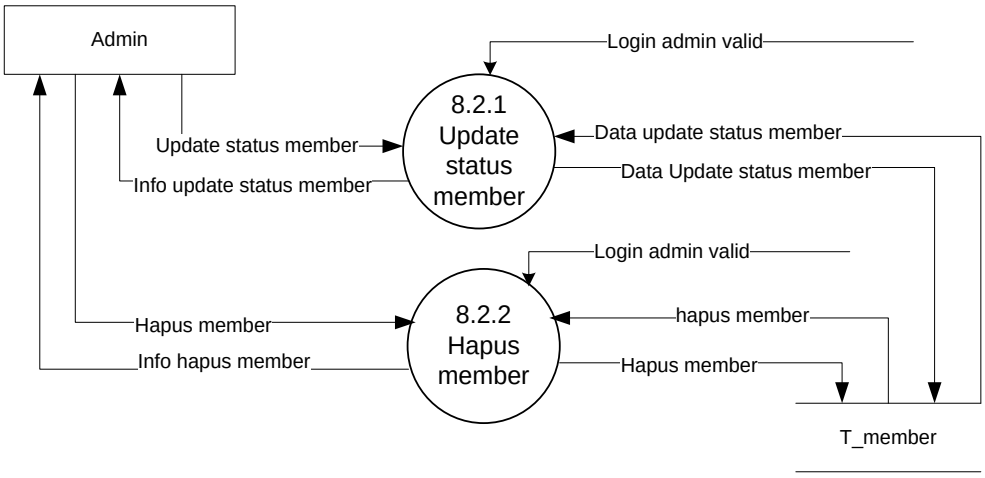

**Gambar III.11** DFD Level 2 Proses 11.0 Pengolahan Data Laporan

## 8. DFD Level 3 Proses 8.1 Pengolahan Data Admin



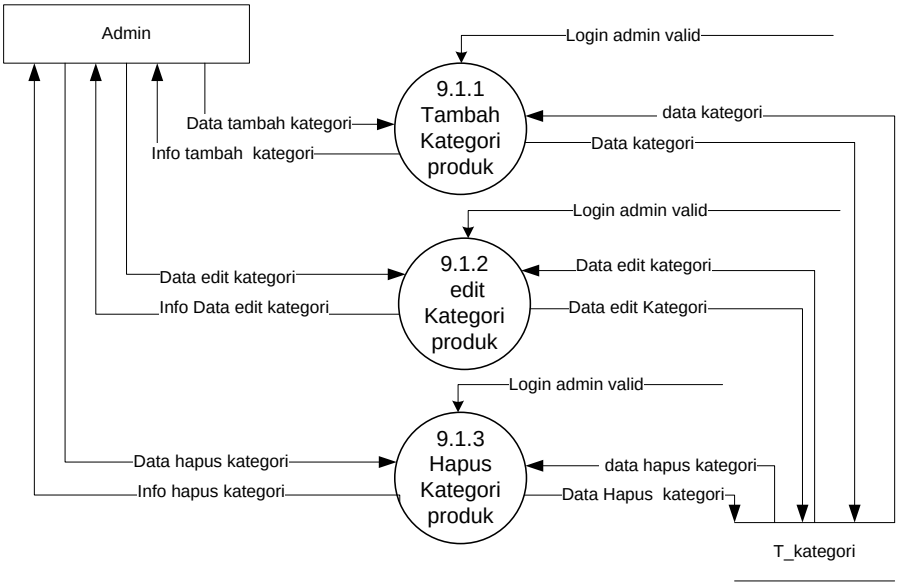

**Gambar III.12** DFD Level 3 Proses 8.1 Pengolahan data admin

## 9. DFD Level 3 Proses 8.2 Pengolahan Data Member



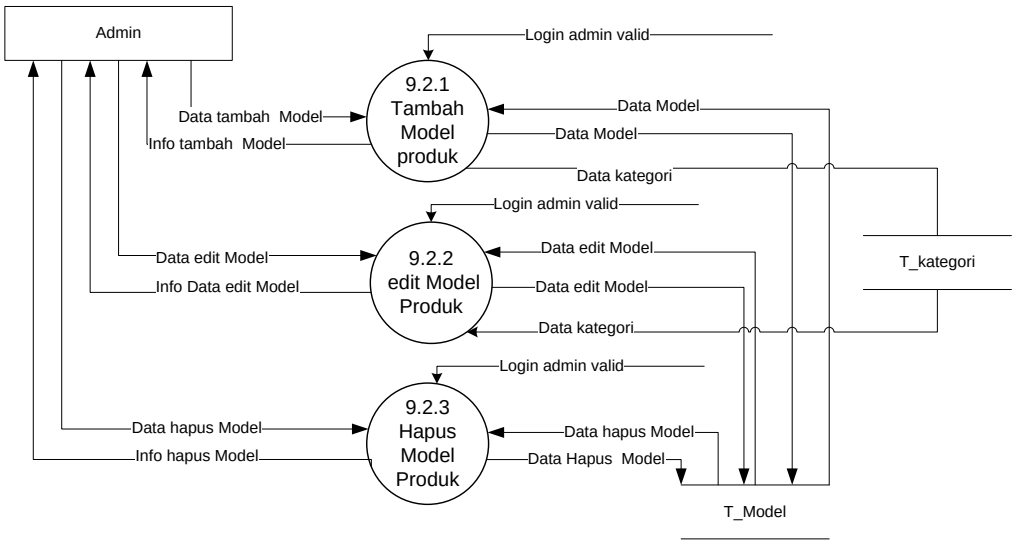

**Gambar III.13** DFD Level 3 Proses 8.2 Pengolahan data member

## 10. DFD Level 3 Proses 9.1 Pengolahan Data Kategori



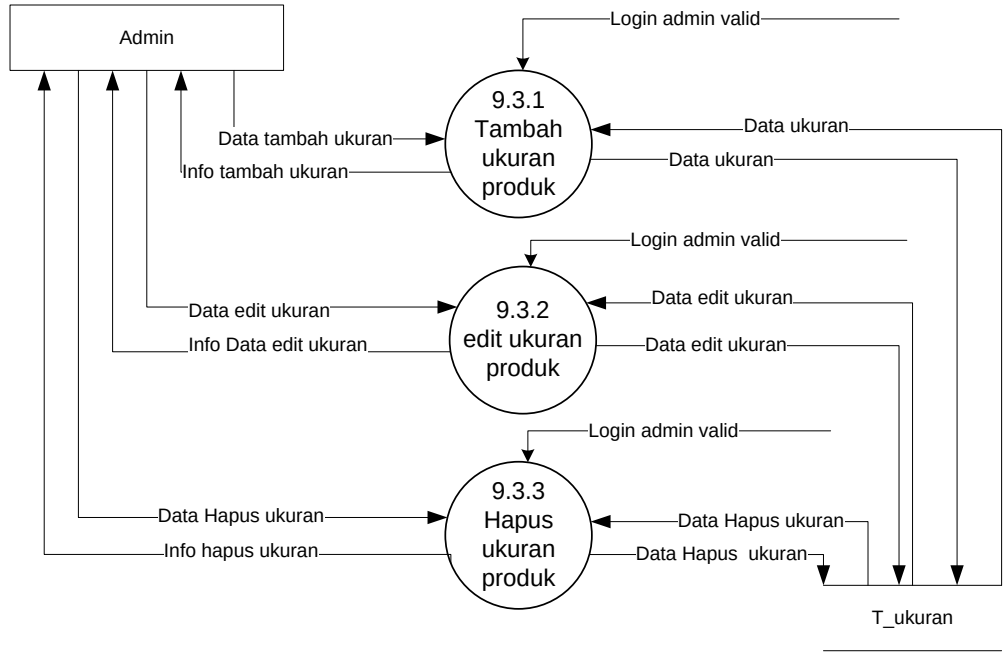

**Gambar III.14** DFD Level 3 Proses 9.1 Pengolahan Data Kategori

## 11. DFD Level 3 Proses 9.2 Pengolahan Data Model



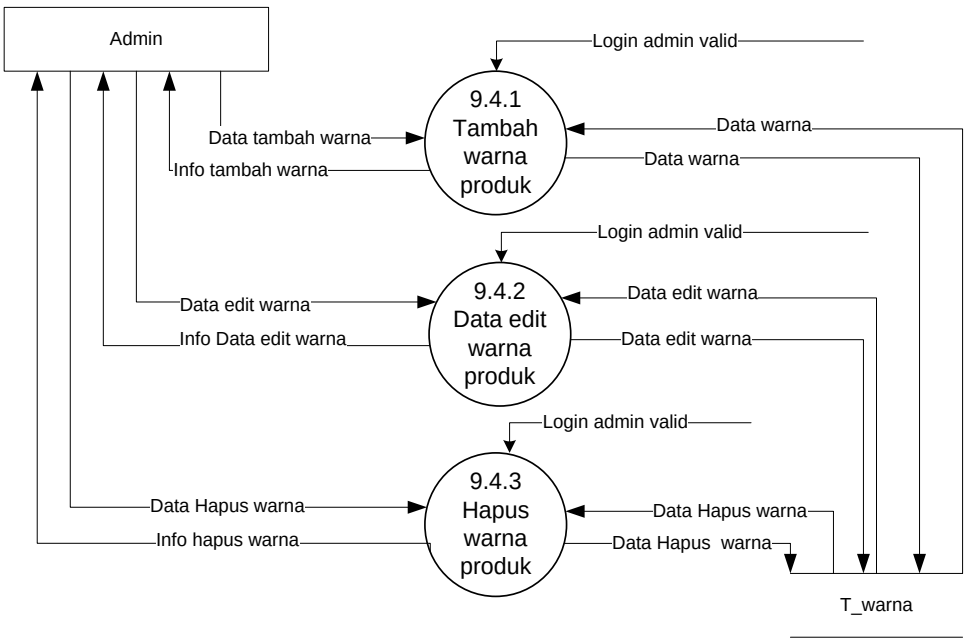

**Gambar III.15** DFD Level 3 Proses 9.2 Pengolahan Data Model

## 12. DFD Level 3 Proses 9.3 Pengolahan Data Ukuran



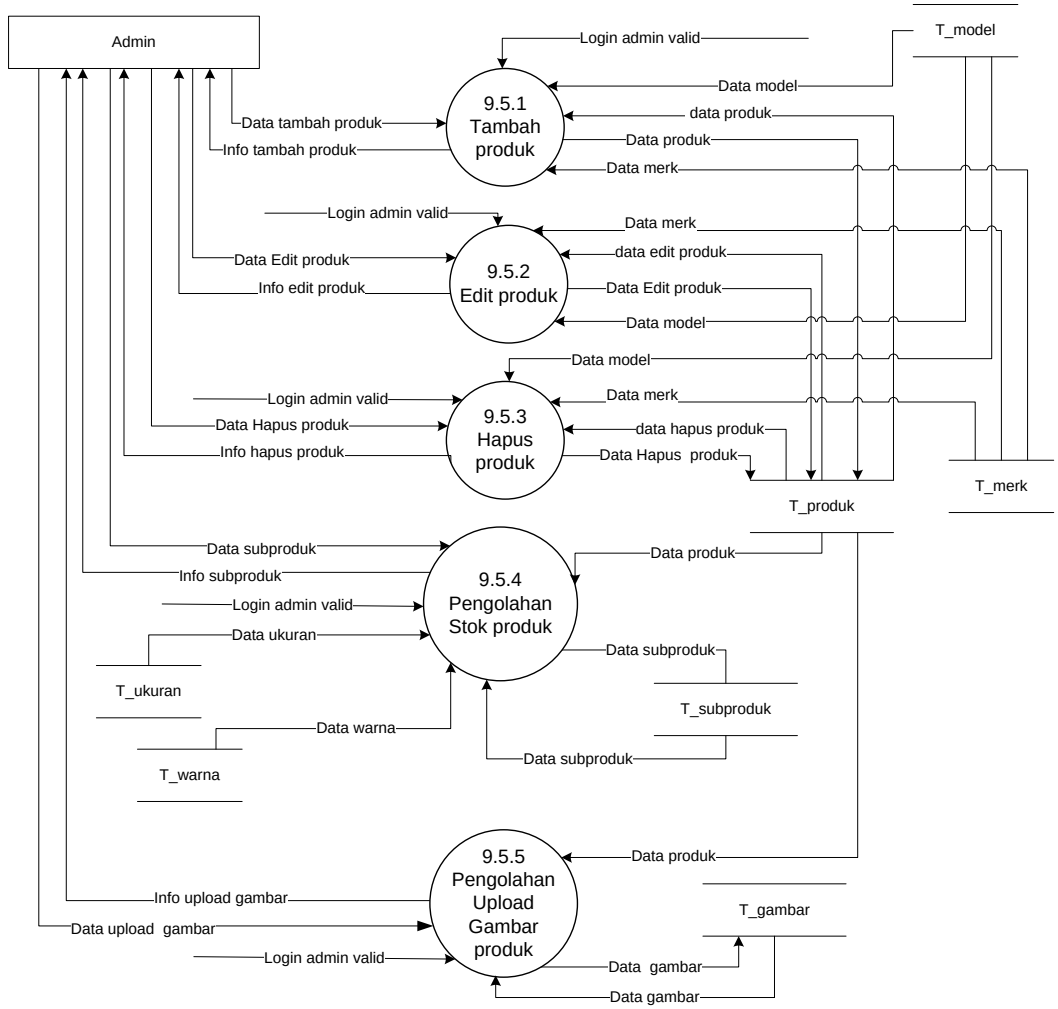

**Gambar III.16** DFD Level 3 Proses 9.3 Pengolahan Data Ukuran

## 13. DFD Level 3 Proses 9.4 Pengolahan Data Warna



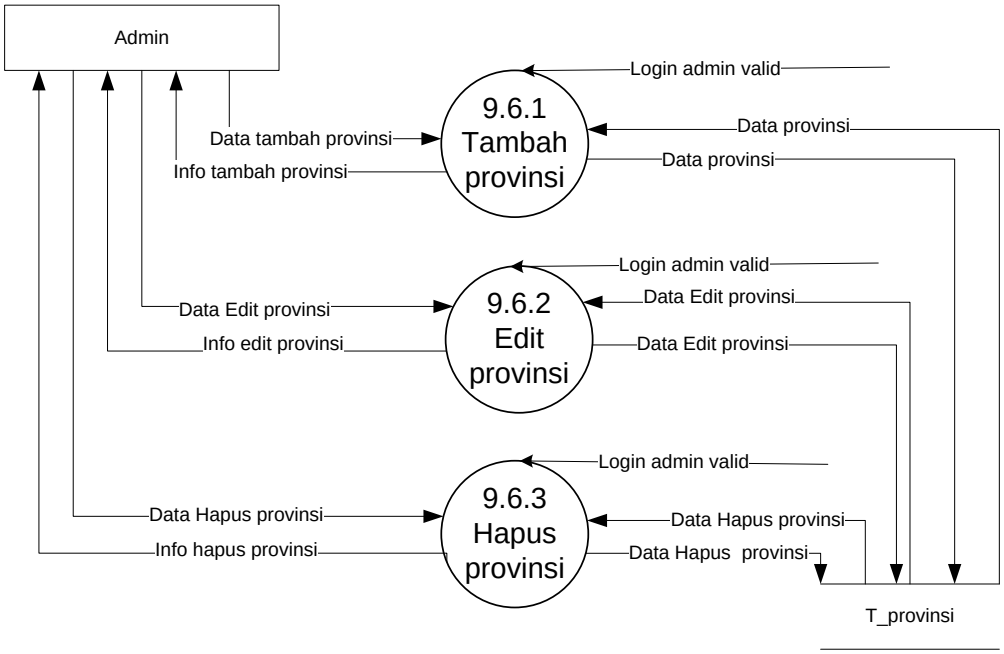

**Gambar III.17** DFD Level 3 Proses 9.4 Pengolahan Data warna

## 14. DFD Level 3 Proses 9.5 Pengolahan Data Produk



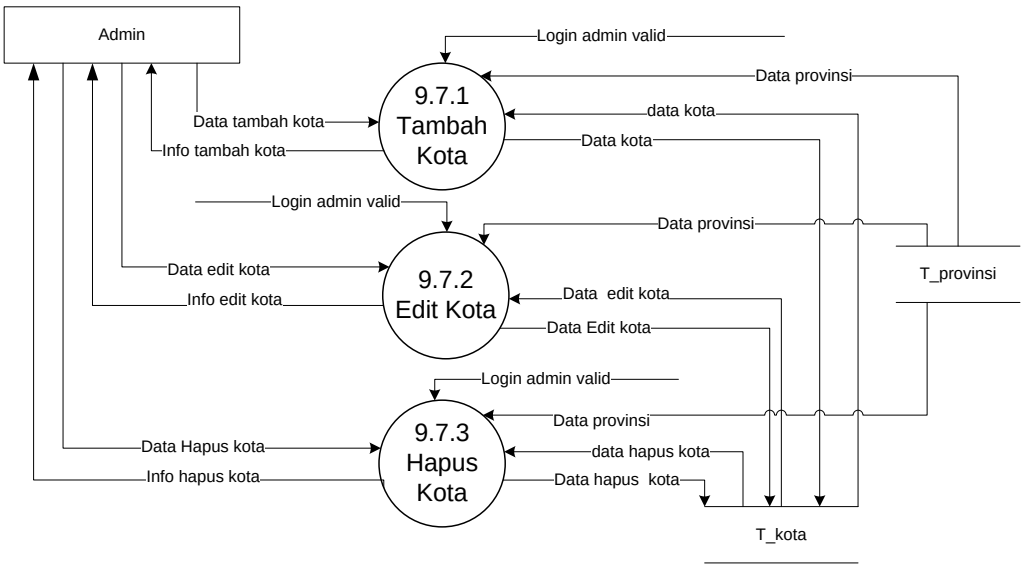

**Gambar III.18** DFD Level 3 Proses 9.5 Pengolahan Data Produk

## 15. DFD Level 3 Proses 9.6 Pengolahan Data Provinsi



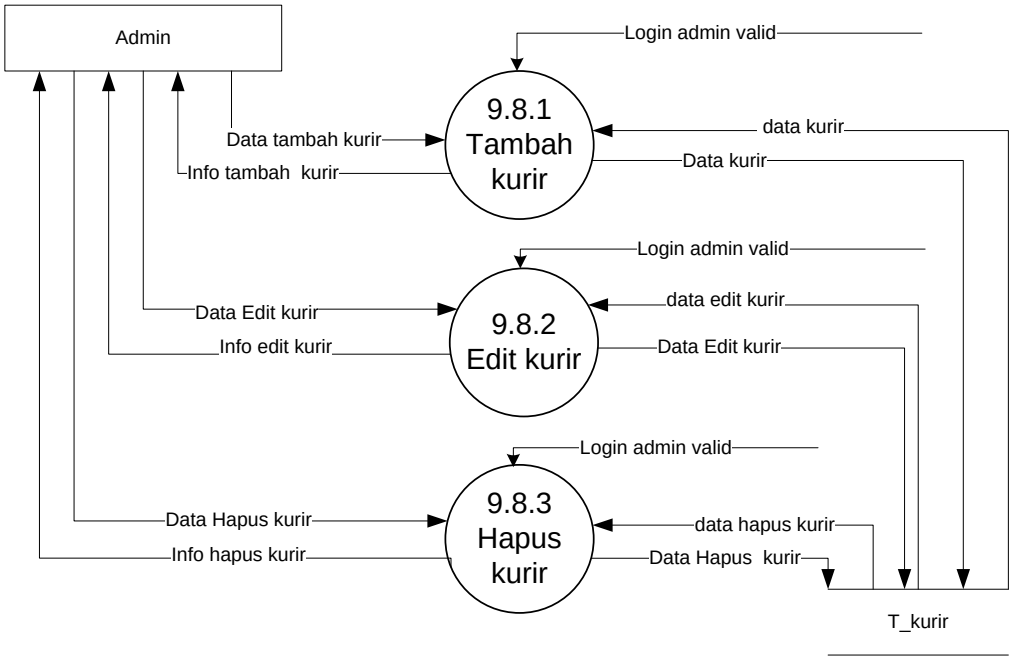

**Gambar III.19** DFD Level 3 Proses 9.6 Pengolahan Provinsi

## 16. DFD Level 3 Proses 9.7 Pengolahan Data Kota



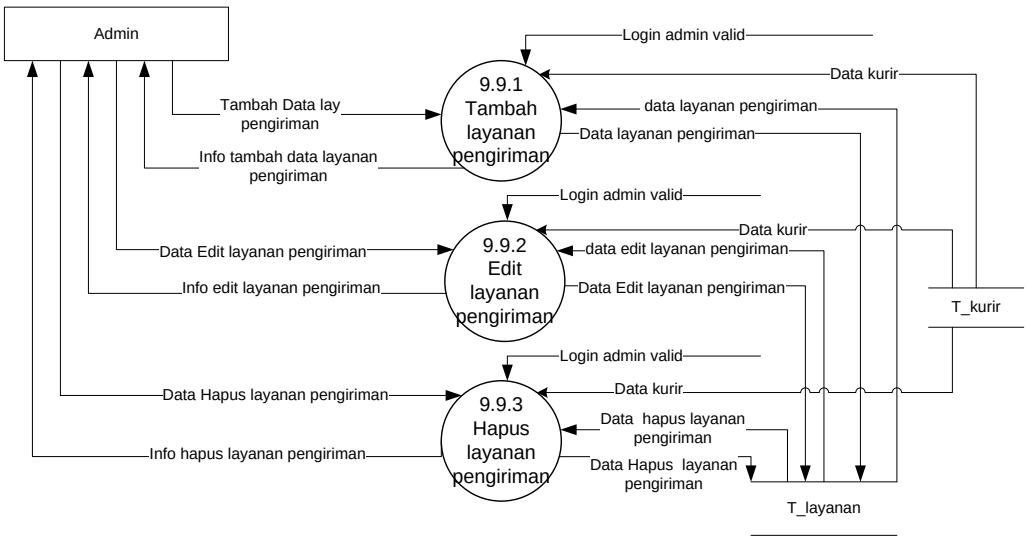

**Gambar III.20** DFD Level 3 Proses 9.7 Pengolahan Data Kota

## 17. DFD Level 3 Proses 9.8 Pengolahan Data Kurir



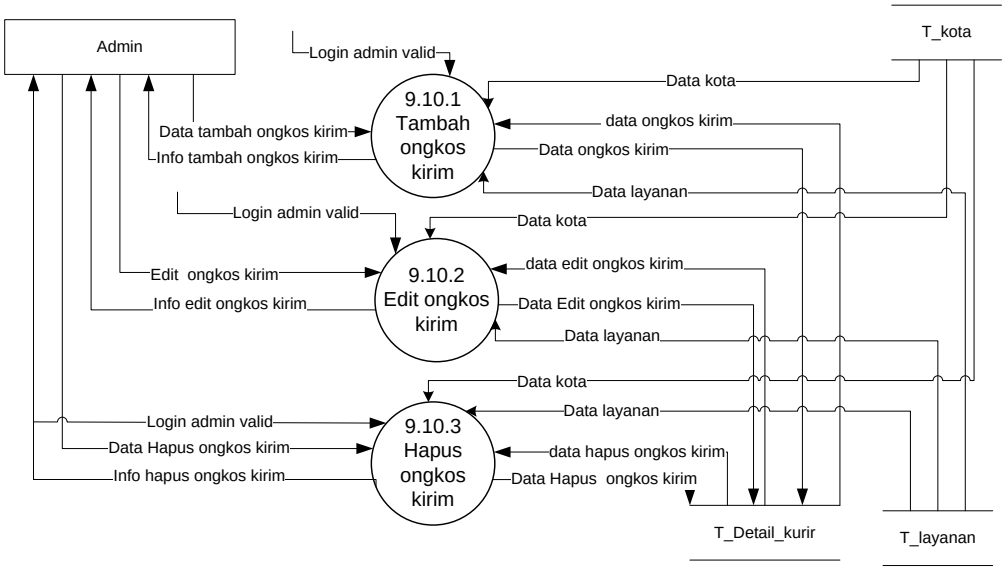

**Gambar III.21** DFD Level 3 Proses 9.8 Pengolahan Data Kurir

## 18. DFD Level 3 Proses 9.9 Pengolahan Data Layanan



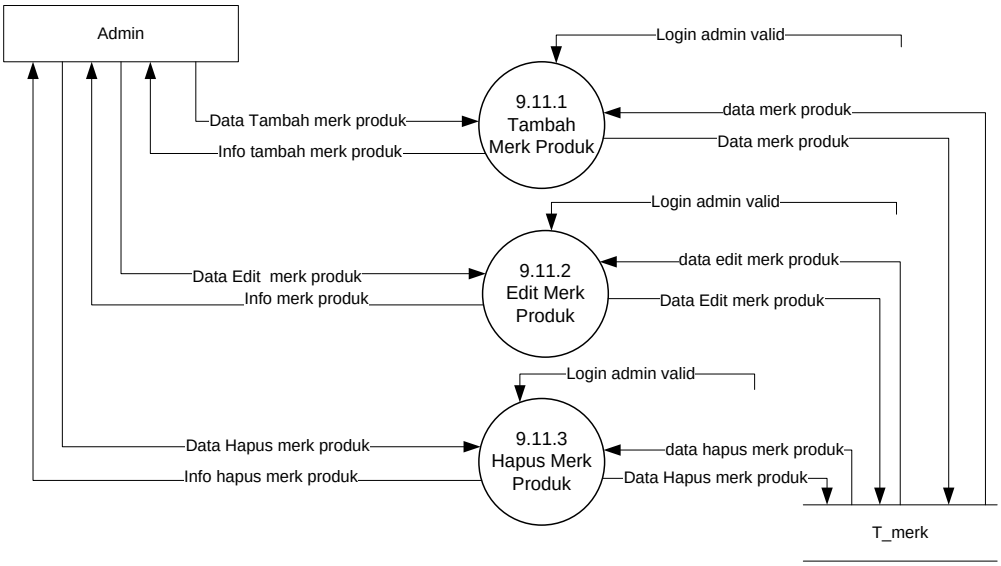

**Gambar III.22** DFD Level 3 Proses 9.9 Olah Data Layanan

## 19. DFD Level 3 Proses 9.10 Pengolahan Data Ongkos Kirim



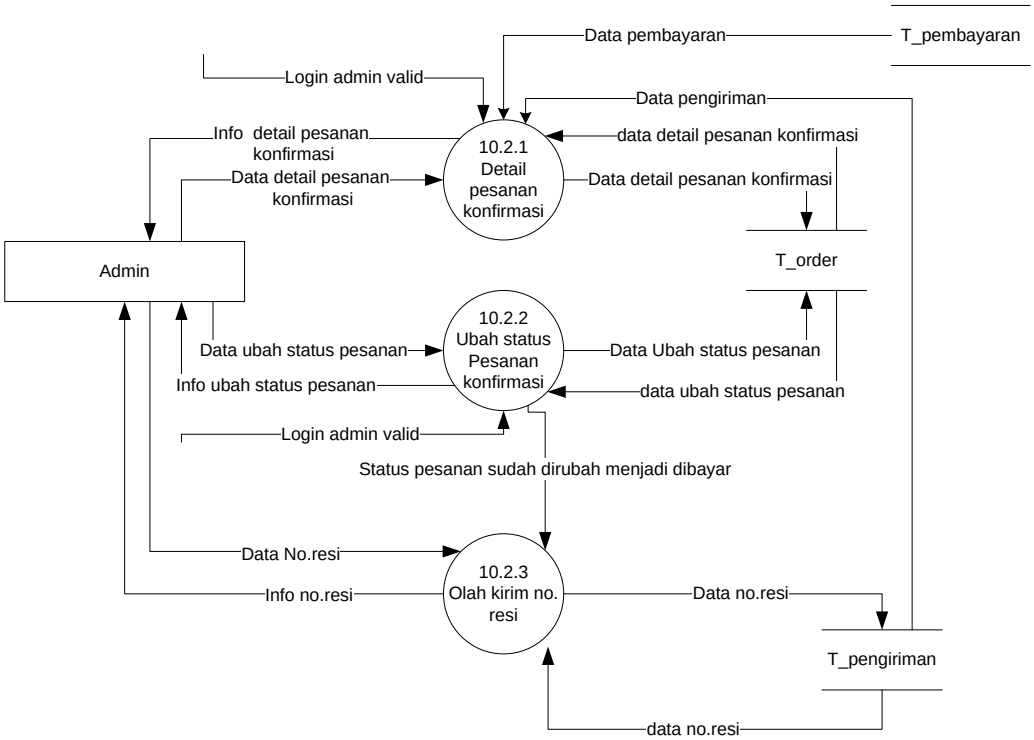

**Gambar III.23** DFD Level 3 Proses 9.10 Pengolahan Data Ongkos Kirim

## 20. DFD Level 3 Proses 9.11 Pengolahan Merk Produk



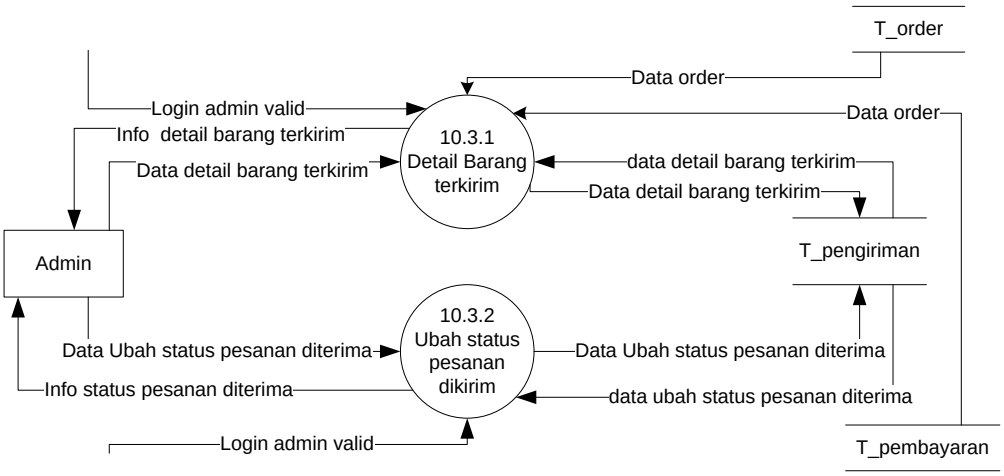

**Gambar III.24** DFD Level 3 Proses 9.11 Pengolahan Merk Produk

## 21. DFD Level 3 Proses 10.2 Detail Pesanan Konfirmasi



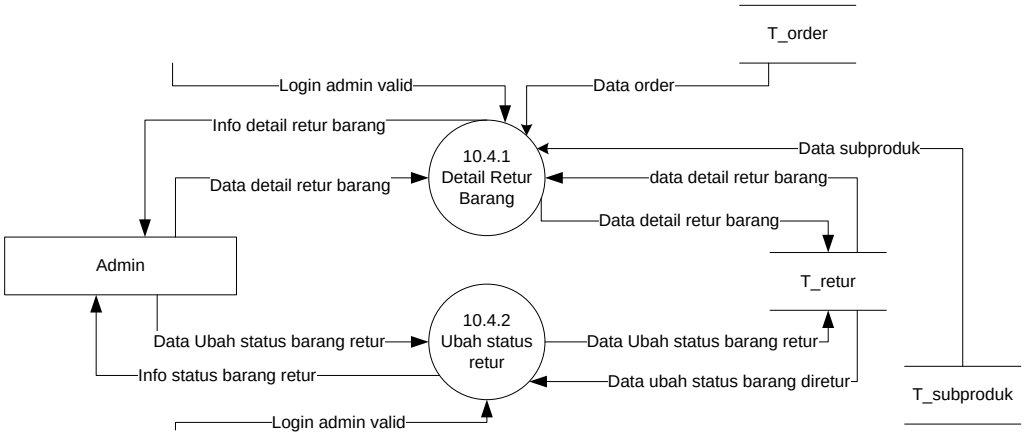

**Gambar III.25** DFD Level 3 Proses 10.2 Detail Pesanan Konfirmasi

## 22. DFD Level 3 Proses 10.3 Detail Barang Terkirim




**Gambar III.26** DFD Level 3 Proses 10.3 Detail Barang Terkirim

### 23. DFD Level 3 Proses 10.4 Detail Retur Barang




**Gambar III.27** DFD Level 3 Proses 10.4 Retur Barang

### III.1.5.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

**Tabel III.**3 Spesifikasi Proses

| No | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | No.proses | 2.1 |
| | Nama | Informasi detail produk |
| | Source | *Member*, pengunjung |
| | Input | Lihat detail |
| | Output | Info produk yang dipesan |
| | Destination | *Member*, pengunjung |
| | Logika proses | 1. *Member*, pengunjung mengklik detail<br>2. Sistem menampilkan informasi produk |
| 2 | No.proses | 2.2 |
| | Nama | Olah data pesan produk |
| | Source | *Member*, pengunjung |
| | Input | Data Ukuran, warna qty produk |
| | Output | Info produk berhasil di simpan di *shopping cart* |
| | Destination | *Member*, pengunjung |

| | | |
|---|---|---|
| | Logika proses | 1. *Member*, pengunjung memilih ukuran, warna dan memasukan qty di kolom qty<br>2. Member, pengunjung mengklik tombol *add to cart*<br>3. Sistem menampilkan pesan *add to cart* |
| 3 | No.proses | 3.1 |
| | Nama | Ubah Pesanan |
| | Source | *Member*, pengunjung |
| | Input | Data pesanan *member* dan pengunjung |
| | Output | Info ubah pesanan *member* dan pengunjung |
| | Destination | *Member*, Pengunjung |
| | Logika proses | 1. *Member*, pengunjung dapat merubah jumlah pesanan dengan cara memasukan jumlah yang diinginkan di kolom qty<br>2. sistem akan menampilkan perubahan yang dilakukan pengunjung atau *member* |
| 4 | No.proses | 3.2 |
| | Nama | Hapus Pesanan |
| | Source | *Member*, pengunjung |
| | Input | Data pesanan *member* dan pengunjung |
| | Output | Kofirmasi Hapus pesanan *member* dan pengunjung |
| | Destination | *Member*, Pengunjung |
| | Logika proses | *Member*, pengunjung dapat menghapus item barang di keranjang belanja dengan cara mengklik tombol hapus |
| 5 | No.proses | 4.1 |
| | Nama | Info Order |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pembayaran |
| | Output | Sistem menampilkan detail order dan konfirmasi pembayaran |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. *Member* mengklik aksi konfirmasi<br>2. Sistem menampilkan detail order dan konfirmasi pembayaran |
| 6 | No.proses | 4.2 |
| | Nama | Pengolahan pembayaran Transfer via atm |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pembayaran transfer via atm |
| | Output | Status pesanan berubah dari “dipesan” menjadi “dikonfirmasi” |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. *Member* mengklik tombol transfer via |

| | | |
|---|---|---|
| | | bank<br>2. Sistem menampilkan form pembayaran transfer via ATM<br>3. Member mengisikan data transfer<br>4. Sistem akan merubah pesanan dari "dipesan" menjadi "dikonfirmasi" dan menampilkan pesan konfirmasi berhasil |
| 7 | No.proses | 4.3 |
| | Nama | Pengolahan Pembayaran tunai/*cash* |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pembayaran transfer tunai di bank |
| | Output | Status pesanan berubah dari "dipesan" menjadi "dikonfirmasi" |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. *Member* mengklik tombol transfer via bank<br>2. Sistem menampilkan form pembayaran transfer via bank/debit<br>3. Member mengisikan data transfer<br>4. Sistem akan merubah pesanan dari "dipesan" menjadi "dikonfirmasi" |
| 8 | No.proses | 4.4 |
| | Nama | retur |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data retur, status pesanan dalam kondisi "diterima" |
| | Output | Info retur |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. *Member* mengklik lihat detail<br>2. Sistem menampilkan detail order dan tombol retur produk<br>3. Klik retur produk, sistem akan menampilkan data produk yang dapat diretur<br>4. Pilih item produk, klik retur pada kolom aksi, sistem akan menampilkan form retur produk<br>5. Isikan jumlah barang yang diretur<br>6. Sistem akan menampilkan pesan proses retur berhasil |
| 9 | No.proses | 5 |
| | Nama | Daftar |
| | Source | Pengunjung |
| | Input | Data Pendaftaran |
| | Output | Info Pendaftaran |

| | | |
|---|---|---|
| | Destination | Pengunjung |
| | Logika proses | 1. Pengunjung mengklik Daftar<br>2. Sistem menampilkan form rdaftar<br>3. Pengunjung mengisikan form rdaftar dan mengklik tombol daftar<br>4. Sistem akan mengirimkan email aktivasi member ke email pengunjung dan sistem menampilkan pesan pendaftaran berhasil |
| 10 | No.proses | 6 |
| | Nama | Pengolahan Profil |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data profil |
| | Output | Info profil |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. *Member* memilih menu profil dan memilih update profil<br>2. Sistem akan menampilkan profil member |
| 11 | No.proses | 7 |
| | Nama | Ganti Password |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data Password baru |
| | Output | Info password baru |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. *Member* memilih menu ganti password<br>2. *Member* memasukan data password baru<br>3. Sistem menampilkan info password baru |
| 12 | No.proses | 8.1.1 |
| | Nama | Tambah admin |
| | Source | Admin |
| | Input | Data admin |
| | Output | Info tambah data admin |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin mengklik tambah<br>2. Sistem akan menampilkan form tambah admin<br>3. Admin mengisikan form tambah admin<br>4. Sistem menampilkan pesan tambah admin |
| 13 | No.proses | 8.1.2 |
| | Nama | *Update Profile* |
| | Source | Admin |
| | Input | Data admin baru |
| | Output | Info tambah data admin |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin mengklik *update profile*<br>2. Sistem akan menampilkan form *update* |

| | | |
|---|---|---|
| | | *profile*<br>3. Admin mengisikan form update profile admin<br>4. Sistem menampilkan pesan update profil |
| 14 | No.proses | 8.1.3 |
| | Nama | Ganti *Password* |
| | Source | Admin |
| | Input | Data admin |
| | Output | Info ganti password admin |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin mengklik ganti *password*<br>2. Sistem akan menampilkan form ganti password<br>3. Admin mengisikan form ganti password admin<br>4. Sistem menampilkan pesan ganti password |
| 15 | No.proses | 8.2.1 |
| | Nama | Update |
| | Source | *Admin* |
| | Input | Data status member |
| | Output | Info status member |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. Admin memilih salah satu member lalu memilih edit<br>2. Admin merubah status member aktif atau non aktif |
| 16 | No.proses | 8.2.2 |
| | Nama | Hapus member |
| | Source | *Admin* |
| | Input | Hapus member |
| | Output | Konfirmasi hapus member |
| | Destination | *Member* |
| | Logika proses | 1. Admin memilih salah satu member lalu mengklik *icon delete*<br>2. Sistem menampilkan konfirmasi hapus member |
| 17 | No.proses | 9.1.1 |
| | Nama | Tambah kategori produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah kategori |
| | Output | Info tambah kategori |
| | Destination | admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kategori<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. sistem akan menampilkan form tambah |

| | | |
|---|---|---|
| | | kategori<br>4. Admin mengisikan form kategori dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah kategori berhasil disimpan |
| 18 | No.proses | 9.1.2 |
| | Nama | Edit kategori produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit kategori |
| | Output | Info edit kategori |
| | Destination | admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kategori<br>2. Admin mengklik edit, sistem akan menampilkan form edit kategori<br>3. Admin mengisikan form kategori dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>4. Sistem menampilkan pesan edit kategori berhasil disimpan |
| 19 | No.proses | 9.1.3 |
| | Nama | Hapus kategori produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus kategori |
| | Output | Info Hapus kategori |
| | Destination | admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kategori<br>2. Admin mengklik hapus, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>3. Klik ya, untuk menghapus data<br>4. Klik tidak untuk membatalkan |
| 20 | No.proses | 9.2.1 |
| | Nama | Tambah model produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah model |
| | Output | Info tambah model |
| | Destination | admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu model<br>2. Admin mengklik tambah, sistem akan menampilkan form tambah model<br>3. Admin mengisikan form model dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>4. Sistem menampilkan pesan tambah model berhasil disimpan |

| | | |
|---|---|---|
| 21 | No.proses | 9.2.2 |
| | Nama | Edit model produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit model |
| | Output | Info edit model |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu model<br>2. Admin mengklik edit, sistem akan menampilkan form edit model<br>3. Admin mengisikan form model dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>4. Sistem menampilkan pesan edit model berhasil disimpan |
| 22 | No.proses | 9.2.3 |
| | Nama | Hapus model produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus model |
| | Output | Info Hapus model |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu model<br>2. Admin mengklik hapus, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>3. Klik ya, untuk menghapus data<br>4. Klik tidak untuk membatalkan |
| 23 | No.proses | 9.3.1 |
| | Nama | Tambah ukuran produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah ukuran |
| | Output | Info tambah ukuran |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu ukuran<br>2. Admin mengklik tambah, sistem akan menampilkan form tambah ukuran<br>3. Admin mengisikan form ukuran dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>4. Sistem menampilkan pesan tambah ukuran berhasil disimpan |
| 24 | No.proses | 9.3.2 |
| | Nama | Edit ukuran produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit ukuran |
| | Output | Info edit ukuran |
| | Destination | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu ukuran Admin mengklik edit, sistem akan menampilkan form edit ukuran<br>2. Admin mengisikan form ukuran dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>3. Sistem menampilkan pesan edit ukuran berhasil disimpan |
| 25 | No.proses | 9.3.3 |
| | Nama | Hapus ukuran produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus ukuran |
| | Output | Info Hapus ukuran |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu ukuran<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 26 | No.proses | 9.4.1 |
| | Nama | Tambah warna produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah warna |
| | Output | Info tambah warna |
| | Destination | admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu warna<br>2. Admin mengklik tambah, sistem akan menampilkan form tambah warna<br>3. Admin mengisikan form warna dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>4. Sistem menampilkan pesan tambah warna berhasil disimpan |
| 27 | No.proses | 9.4.2 |
| | Nama | Edit warna produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit warna |
| | Output | Info edit warna |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu warna<br>2. Admin mengklik edit<br>3. sistem akan menampilkan form edit model<br>4. Admin mengisikan form model dan mengklik edit untuk menyimpan ke |

| | | |
|---|---|---|
| | | database<br>5. Sistem menampilkan pesan edit warna berhasil disimpan |
| 28 | No.proses | 9.4.3 |
| | Nama | Hapus warna produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus warna |
| | Output | Info Hapus warna |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu warna<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 29 | No.proses | 9.5.1 |
| | Nama | Tambah produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah produk |
| | Output | Info tambah produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu produk<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. sistem akan menampilkan form tambah produk<br>4. Admin mengisikan form produk dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah model berhasil disimpan |
| 30 | No.proses | 9.5.2 |
| | Nama | Edit produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit produk |
| | Output | Info edit produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu produk<br>2. Admin mengklik edit<br>3. sistem akan menampilkan form edit produk<br>4. Admin mengisikan form produk dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan edit produk berhasil disimpan |

| | | |
|---|---|---|
| 31 | No.proses | 9.5.3 |
| | Nama | Hapus produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus produk |
| | Output | Info Hapus produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu produk<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 32 | No.proses | 9.6.1 |
| | Nama | Tambah provinsi |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah provinsi |
| | Output | Info tambah provinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu provinsi<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. sistem akan menampilkan form tambah provinsi<br>4. Admin mengisikan form provinsi dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah provinsi berhasil disimpan |
| 33 | No.proses | 9.6.2 |
| | Nama | Edit provinsi |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit provinsi |
| | Output | Info edit provinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu provinsi<br>2. Admin mengklik edit<br>3. sistem akan menampilkan form edit provinsi<br>4. Admin mengisikan form provinsi dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan edit provinsi berhasil disimpan |
| 34 | No.proses | 9.6.3 |
| | Nama | Hapus provinsi |
| | Source | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Input | Data Hapus provinsi |
| | Output | Info Hapus provinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu provinsi<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 35 | No.proses | 9.7.1 |
| | Nama | Tambah kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah kota |
| | Output | Info tambah kota |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kota<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. Sistem akan menampilkan form tambah kota<br>4. Admin mengisikan form kota dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah kota berhasil disimpan |
| 36 | No.proses | 9.7.2 |
| | Nama | Edit kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit kota |
| | Output | Info edit kota |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kota<br>2. Admin mengklik edit<br>3. sistem akan menampilkan form edit kota<br>4. Admin mengisikan form kota dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan edit kota berhasil disimpan |
| 37 | No.proses | 9.7.3 |
| | Nama | Hapus kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus kota |
| | Output | Info Hapus kota |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kota |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Admin mengklik hapus<br>3. sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 38 | No.proses | 9.8.1 |
| | Nama | Tambah kurir |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah kurir |
| | Output | Info tambah kurir |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kurir<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. sistem akan menampilkan form tambah kurir<br>4. Admin mengisikan form kurir dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah kurir berhasil disimpan |
| 39 | No.proses | 9.8.2 |
| | Nama | Edit kurir |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit kurir |
| | Output | Info edit kurir |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kurir<br>2. Admin mengklik edit<br>3. sistem akan menampilkan form edit kurir<br>4. Admin mengisikan form kurir dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan edit kurir berhasil disimpan |
| 40 | No.proses | 9.8.3 |
| | Nama | Hapus |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus kurir |
| | Output | Info Hapus kurir |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu kurir<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data |

| | | |
|---|---|---|
| | | 5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 41 | No.proses | 9.9.1 |
| | Nama | Tambah layanan pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah layanan pengiriman |
| | Output | Info tambah layanan pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu layanan pengiriman<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. sistem akan menampilkan form tambah layanan pengiriman<br>4. Admin mengisikan form layanan pengiriman dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah provinsi berhasil disimpan |
| 42 | No.proses | 9.9.2 |
| | Nama | Edit |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit layanan pengiriman |
| | Output | Info edit layanan pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu layanan pengiriman<br>2. Admin mengklik edit<br>3. Sistem akan menampilkan form edit layanan pengiriman<br>4. Admin mengisikan form layanan pengiriman dan mengklik update untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan update layanan pengiriman berhasil disimpan |
| 43 | No.proses | 9.9.3 |
| | Nama | Hapus layanan pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus layanan pengiriman |
| | Output | Info Hapus layanan pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu layanan pengiriman<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 44 | No.proses | 9.10.1 |
| | Nama | Tambah ongkos kirim |

| | | |
|---|---|---|
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah ongkos kirim |
| | Output | Info tambah ongkos kirim |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu ongkos kirim<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. Sistem akan menampilkan form tambah ongkos kirim<br>4. Admin mengisikan form ongkos kirim dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah ongkos kirim berhasil disimpan |
| 45 | No.proses | 9.10.2 |
| | Nama | Edit ongkos kirim |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit ongkos kirim |
| | Output | Info edit ongkos kirim |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu ongkos kirim<br>2. Admin mengklik edit<br>3. sistem akan menampilkan form edit ongkos kirim<br>4. Admin mengisikan form ongkos kirim dan mengklik edit untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan edit ongkos kirim berhasil disimpan |
| 46 | No.proses | 9.10.3 |
| | Nama | Hapus ongkos kirim |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus ongkos kirim |
| | Output | Info Hapus ongkos kirim |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu ongkos kirim<br>2. Admin mengklik hapus<br>3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>4. Klik ya, untuk menghapus data<br>5. Klik tidak untuk membatalkan |
| 47 | No.proses | 9.11.1 |
| | Nama | Tambah merk produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data tambah merk produk |
| | Output | Info tambah merk produk |

| | | |
|---|---|---|
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu merk<br>2. Admin mengklik tambah<br>3. Sistem akan menampilkan form tambah merk<br>4. Admin mengisikan form merk dan mengklik simpan untuk menyimpan ke database<br>5. Sistem menampilkan pesan tambah merk berhasil disimpan |
| 48 | No.proses | 9.11.2 |
| | Nama | Edit merk produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data edit merk |
| | Output | Info edit jenis pembayaran |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu jenis pembayaran<br>2. Admin mengklik edit<br>3. Sistem akan menampilkan form edit merk |
| 49 | No.proses | 9.11.3 |
| | Nama | Hapus merk produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data Hapus merk produk |
| | Output | Info Hapus merk produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu merk<br>2. Admin mengklik hapus, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi hapus data<br>3. Klik ya, untuk menghapus data<br>4. Klik tidak untuk membatalkan |
| 50 | No.proses | 10.2.2 |
| | Nama | Ubah Status pesanan konfirmasi |
| | Source | Admin |
| | Input | status baru |
| | Output | Status pesanan berubah dari “dikonfirmasi” menjadi “dibayar” |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. admin mengklik konfirmasi<br>2. sistem akan menampilkan data pesanan konfirmasi<br>3. admin merubah status pesanan dari “dikonfirmasi” menjadi “dibayar” |
| 51 | No.proses | 10.2.3 |
| | Nama | Olah No resi |
| | Source | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Input | noresi |
| | Output | Status pesanan berubah dari "dibayar" menjadi "dikirim" dan noresi berhasil disimpan di database |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. admin mengklik konfirmasi pada menu pesanan konfirmasi<br>2. sistem akan menampilkan data pesanan konfirmasi yang statusnya "dibayar"<br>3. admin mengisikan noresi pengiriman barang<br>4. admin mengklik tombol kirim, sistem akan merubah status pesanan member dari "dibayar" menjadi "dikirim" |
| 52 | No.proses | 10.3.2 |
| | Nama | Ubah status pesanan dikirim |
| | Source | Admin |
| | Input | Status diterima |
| | Output | Info status diterima |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. admin memilih barang terkirim, lalu mengklik no.order dengan status dikirim<br>2. sistem akan menampilkan data order/data transaksi, admin merubah status dari "dikirim" menjadi "diterima" |
| 53 | No. Proses | 10.4.1 |
| | Nama | Detail Retur Barang |
| | Source | Admin |
| | Input | Solusi retur |
| | Output | Info detail retur dan solusi yang akan diberikan |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin memilih menu retur, lalu klik detail<br>2. Sistem menampilkan form detail retur<br>3. Admin dapat mengisikan solusi retur sesuai kebijakan Rumah industry stockers |
| 54 | No.Proses | 11.2 |
| | Nama | Olah laporan penjualan |
| | Source | Admin |
| | Input | Tanggal transaksi |
| | Output | Info laporan penjualan |
| | Destination | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Logika proses | 1. Admin memilih filter tampilan laporan pada select box lalu mengklik tombol tampilkan<br>2. Admin memasukan tanggal laporan yang akan dicetak<br>3. Admin mengklik cetak untuk menghasilkan file laporan dalam format pdf |

### III.1.5.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi *e-commerce* ini akan dijelaskan sebagai berikut

**Tabel III.**4 Kamus Data

| Nama Aliran data | Data pendaftaran |
|---|---|
| Digunakan pada | Pengunjung-proses 5<br>Proses 5- Daftar |
| Deskripsi | Berisi data pendaftaran yang digunakan untuk proses pendaftaran dan akan disimpan didalam *database*. |
| Struktur data | *email* + *password* +nama_depan +nama_belakang + alamat + telepon +id_kota+pertanyaan + jawaban |
| *Email_member*<br>*Password_member*<br>Nama_depan<br>Nama_belakang<br>Alamat_lengkap<br>*phone*<br>kota<br>pertanyaan<br>jawaban | [A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[A-Z\|a-z]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9] |
| Nama Aliran data | Data login *member* |
| Digunakan pada | *Member*-proses1<br>Proses 1-*file Login* |
| Deskripsi | Berisi data login *member* |
| Struktur data | *email+password* |
| *Email*<br>*Password* | [A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9] |

| Nama Aliran data | Data Login admin |
|---|---|
| Digunakan pada | *Admin*-proses 1<br>Proses 1-*file* admin<br>Proses 1.1-*file* admin |
| Deskripsi | Berisi data login admin |
| Struktur data | *email+password* |
| *Email*<br>*Password* | [A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9] |
| Nama Aliran data | Data kota |
| Digunakan pada | Admin-proses<br>Admin-proses 9.8<br>Proses 9-*file* kota<br>Proses 9.8-*file* kota |
| Deskripsi | Berisi data kota |
| Struktur data | Kota |
| kota | [A-Z\|a-z] |
| Nama Aliran data | Data produk |
| Digunakan pada | Admin-proses 9<br>Admin-proses 9.5<br>Proses 9-*file* produk<br>Proses 9.5-*file* produk |
| Deskripsi | Berisi data produk |
| Struktur data | kode_produk+ kode_merk + jenis_produk + nama_produk + tanggal_masuk+diskon |
| Kode_produk<br>Kode Merk<br>Jenis_produk<br>Nama produk<br>Tangga masuk<br>Deskripsi<br>Diskon | [A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[0-9] |
| Nama Aliran data | Data provinsi |
| Digunakan pada | Admin-proses 9<br>Admin-proses 9.7<br>Proses 9-*file* provinsi<br>Proses 9.7-*file* provinsi |
| Deskripsi | Berisi data provinsi |
| Struktur data | Nama provinsi |
| Nama_provinsi | [A-Z\|a-z] |
| Nama Aliran data | Data warna |
| Digunakan pada | Admin-proses 9<br>Admin-proses 9.5<br>Proses 9-*file* warna produk<br>Proses 9.5-*file* warna produk |

| | |
|---|---|
| Deskripsi | Berisi data warna produk |
| Struktur data | warna |
| warna | [A-Z\|a-z\|0-9] |
| Nama Aliran data | Data ukuran |
| Digunakan pada | Admin-proses 9<br>Admin-proses 9.4<br>Proses 9-*file* ukuran<br>Proses 9.4-*file* ukuran |
| Deskripsi | Berisi data ukuran |
| Struktur data | Id_ukuran+ nama_ukuran |
| Ukuran | [A-Z\|a-z\|0-9] |
| Nama Aliran data | Data Pesanan |
| Digunakan pada | *Member*-proses 3<br>*Member*-proses 3<br>Proses 3-*file* shopping cart<br>Proses 3-*file* shopping cart |
| Deskripsi | Berisi data pesanan |
| Struktur data | ukuran +qty |
| Qty<br>Ukuran | [0-9]<br>[0-9] |

## III.2 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem akan dilakukan perancangan yang diantaranya adalah sebagai berikut: perancangan basis data, dan perancangan antar muka.

### III.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data terdiri dari skema relasi, diagram relasi dan struktur tabel.

#### III.2.1.1 Skema Relasi

Skema relasi adalah nama relasi yang diikuti oleh atribut – atributnya.

T_admin = {#id_admin, nama_admin, level_admin, email_admin, password_admin, phone, status_admin, insert_date }.

T_provinsi = {#id_provinsi, provinsi}

T_kota = {(#id_kota, kota, id_provinsi}.

T_kurir = {#id_kurir, nama_kurir}

T_layanan = {#id_layanan, layanan, id_kurir }

T_detail_kurir = {#id_detail_kurir, id_kota, harga_kirim, id_layanan}.

T_pertanyaan = {#id_pertanyaan, pertanyaan}

T_member = {#id_member, nama_depan, nama_belakang, alamat_lengkap, email_member, password_member, phone, insert_date, jawaban, register_session_id, last_login, status_member, id_kota, id_pertanyaan }

T_kategori = {#kode_kategori, kategori}

T_merk = {#kode_merk, merk}.

T_model ={#id_model, model, kode_kategori}

T_ukuran = {#id_ukuran, ukuran}

T_warna = {#id_warna, warna}

T_produk = {#kode_produk, no_urut, jenis_produk, nama_produk, tanggal_masuk, deskripsi, diskon, kode_merk, id_model}

T_gambar = {#id_gambar, gambar, direktori, kode_produk}

T_subproduk = {#id_subproduk, berat, harga_dasar, harga_jual, laba, stok, kode_produk, id_warna, id_ukuran}

t_order = {#id_order, total_qty, total_berat, total_ongkos, total_bayar, tanggal_order, tanggal_expired, status_order, id_member}

T_order_detail = {#id_order_detail, qty_order, berat_order, diskon_order, harga_order, id_order, id_subproduk}

T_pembayaran = {#id_pembayaran, jenis_pembayaran, bank_tujuan, nama_layanan_pembayaran, atas_nama, no_rekening, jumlah_pembayaran, tanggal_bayar, status_pembayaran, id_order}

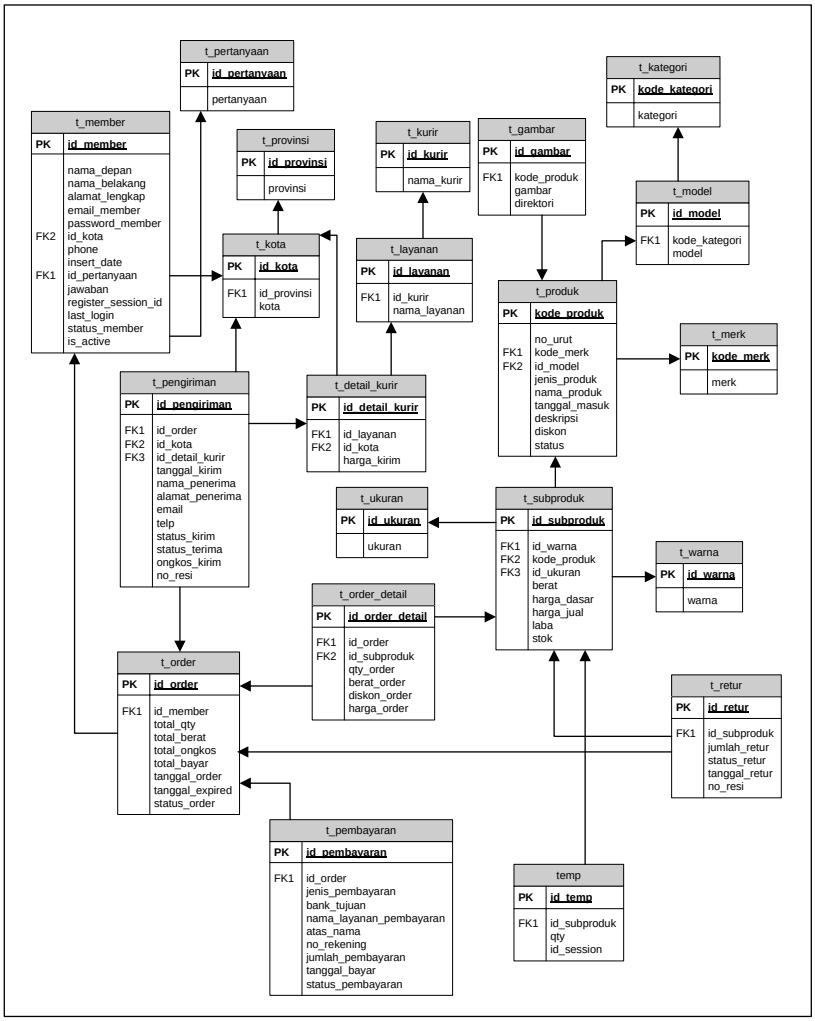
T_pengiriman = {#id_pengiriman, tanggal_kirim, nama_penerima, alamat_penerima, email, telp, status_kirim, status_terima, ongkos_kirim, no_resi, id_order, id_kota, id_detail_kurir}

T_retur = {#id_retur, id_order, id_subproduk, jumlah_retur, status_retur, tanggal_retur, no_resi}

temp = {#id_temp, id_subproduk, id_session, qty}

### III.2.1.2 Perancangan Diagram Relasi

Diagram relasi adalah suatu sistem yang terdiri dari kumpulan dari beberapa relasi yang saling berhubungan.




**Gambar III.28** Diagram Relasi

### 3.2.1.3 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

**1. Tabel t_admin**

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel admin yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel admin adalah sebagai berikut :

**Tabel III.5** t_admin

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_admin | int | 11 | *Primary key* | *Not null, auto increment* |
| 2 | nama_admin | varchar | 50 | | *Not null* |
| 3 | level_admin | Int | 11 | | *Not null* |
| 4 | email_admin | varchar | 50 | | *Unique, Not null* |
| 5 | password_admin | Char | 41 | | *Not null* |
| 6 | phone | varchar | 12 | | *Default null* |
| 7 | status_admin | int | 11 | | *Default null* |
| 8 | insert_date | datetime | | | *Default null* |

**2. Tabel t_detail_kurir**

Tabel ini adalah menyimpan data detail kurir. Struktur tabel detail kurir adalah sebagai berikut :

**Tabel III.6** t_detail_kurir

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_detail_kurir | int | 11 | *Primary key* | *Not null, auto increment* |
| 2 | id_layanan | int | 11 | *Foreign key* | *References* 't_layanan' |
| 3 | id_kota | int | 11 | *Foreign key* | *References* 't_kota' |
| 4 | harga_kirim | int | 11 | | *Default null* |

### 3. Tabel T_gambar

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data gambar produk. Struktur tabel gambar adalah sebagai berikut :

**Tabel III.7** t_gambar

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_gambar | int | 11 | *Primary key* | *Not null, auto increment* |
| 2 | kode_produk | varchar | 10 | *Foreign key* | *References* t_produk |
| 3 | gambar | varchar | 100 | | *Default null* |
| 4 | direktori | varchar | 100 | | *Default null* |

### 4. Tabel t_kategori

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kategori. Struktur tabel kategori produk adalah sebagai berikut :

**Tabel III.8** t_kategori

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_kategori | char | 3 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | kategori | varchar | 20 | | *Default null* |

### 5. Tabel t_kota

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kota. Struktur tabel kota adalah sebagai berikut :

**Tabel III.9** t_kota

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_kota | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | id_provinsi | int | 11 | *Foreign key* | *References* 't_provinsi' |
| 3 | kota | varchar | 100 | | *Default null* |

**6. Tabel Kurir**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kurir. Struktur tabel kurir adalah sebagai berikut :

**Tabel III.10** t_kurir

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_kurir | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | nama_kurir | varchar | 20 | | *Default null* |

**7. Tabel t_layanan**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data layanan. Struktur tabel layanan adalah sebagai berikut :

**Tabel III.11** t_layanan

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_layanan | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | nama_layanan | varchar | 20 | | *Default null* |
| 3 | id_kurir | int | 11 | *Foreign Key* | *References* 't_kurir' |

**8. Tabel temp**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pemesanan sementara ketika proses *shopping chart*. Struktur tabel temp adalah sebagai berikut :

**Tabel III.12** temp

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_temp | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | Id_subproduk | text | | *Foreign key* | *Refernces* 't_subproduk' |
| 3 | Id_session | varchar | 100 | | *Default null* |
| 4 | qty | int | 11 | | *Default null* |
| 5 | | | | | |

**9. Tabel t_member**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data member. Struktur tabel member adalah sebagai berikut :

**Tabel III.13** t_member

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_member | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | nama_depan | varchar | 30 | | *Default null* |
| 3 | nama_belakang | varchar | 30 | | *Default null* |
| 4 | alamat_lengkap | text | | | *Default null* |
| 5 | email_member | varchar | 30 | | *Unique,Not null* |
| 6 | password_member | varchar | 41 | | *Not null* |
| 7 | id_kota | int | 11 | *Foreign key* | References ‘t_kota’ |
| 8 | phone | varchar | 12 | | *Default null* |
| 9 | insert_date | datetime | | | *Default null* |
| 10 | id_pertanyaan | int | 11 | *Foreign key* | References ‘t_pertanyaan’ |
| 11 | jawaban | varchar | 20 | | *Default null* |
| 12 | register_session_id | varchar | 32 | | *Default null* |
| 13 | last_login | datetime | | | *Default null* |
| 14 | status_member | int | 11 | | *Not null* |
| 15 | is_active | int | 11 | | *Default null* |

**10. Tabel t_merk**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data merk. Struktur tabel merk adalah sebagai berikut :

**Tabel III.14** t_merk

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_merk | varchar | 5 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | merk | varchar | 20 | | *Default null* |

**11. Tabel T_model**

Tabel ini digunakan untuk penyimpanan model. Struktur tabel model adalah sebagai berikut :

**Tabel III.15** t_Model

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_model | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | kode_kategori | char | 3 | *Foreign key* | *References* 't_kategori' |
| 3 | model | varchar | 20 | | *Default null* |

**12. Tabel t_order**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi pemesanan produk. Struktur tabel order adalah sebagai berikut :

**Tabel III.16** t_order

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_order | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | id_member | int | 11 | *Foreign key* | *References* 't_member' |
| 3 | total_qty | int | 11 | | *Default* 0 |
| 4 | total_berat | float | | | *Default* 0.0 |
| 5 | total_ongkos | int | 11 | | *Default* 0 |
| 6 | total_bayar | int | 11 | | *Default* 0 |
| 7 | tanggal_order | date | | | *Default null* |
| 8 | tanggal_expired | date | | | *Not null* |
| 9 | status_order | int | 11 | | *Default null* |

**13. Table t_order_detail**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua detail order yang berlangsung. Struktur tabel detail order adalah sebagai berikut :

**Tabel III.17** t_order_detail

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_order_detail | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | id_order | int | 11 | *Foreign Key* | *References* 't_order' |
| 3 | id_subproduk | int | 11 | *Foreign Key* | *References* 't_subproduk' |
| 4 | qty_order | int | 11 | | *Default* 0 |
| 5 | berat_order | float | | | *Default* 0.0 |
| 6 | diskon_order | int | 11 | | *Default* 0 |
| 7 | harga_order | int | 11 | | *Default* 0 |

**14. Tabel t_pembayaran**

Tabel ini digunakan untuk merekam data pembayaran member. Struktur tabel pembayaran adalah sebagai berikut :

**Tabel III.18** t_pembayaran

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_pembayaran | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | id_order | int | 11 | *Foreign Key* | *References* t_order |
| 3 | jenis_pembayaran | varchar | 20 | | *Default null* |
| 4 | bank_tujuan | varchar | 15 | | *Default null* |
| 5 | nama_layanan_pembayaran | varchar | 20 | | *Default null* |
| 6 | atas_nama | varchar | 50 | | *Default null* |
| 7 | no_rekening | varchar | 20 | | *Default null* |
| 8 | jumlah_pembayaran | float | | | *Default* 0.0 |
| 9 | tanggal_bayar | date | | | *Default null* |
| 10 | status_pembayaran | int | 11 | | *Default null* |

**15. Tabel T_pengiriman**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pengiriman member. Struktur tabel pengiriman adalah sebagai berikut :

**Tabel III.19** t_pengiriman

| No | Nama Field | Tipe | Size | Key | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_pengiriman | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | id_order | int | 11 | *Foreign Key* | *References* t_order |
| 3 | id_kota | int | 11 | *Foreign Key* | *References* t_kota |
| 4 | id_detail_kurir | int | 11 | *Foreign Key* | *References* t_detail_kurir |
| 5 | tanggal_kirim | datetime | | | *Default null* |
| 6 | nama_penerima | varchar | 50 | | *Default null* |
| 7 | alamat_penerima | text | | | *Default null* |
| 8 | email | varchar | 50 | | *Default null* |
| 9 | telp | varchar | 12 | | *Default null* |
| 10 | status_kirim | int | 11 | | *Default null* |
| 11 | status_terima | int | 11 | | *Default null* |
| 12 | ongkos_kirim | int | 11 | | *Default null* |
| 13 | no_resi | varchar | 50 | | *Default null, unique* |

**16. Tabel t_pertanyaan**

Tabel ini digunakan untuk merekam semua data pertanyaan. Struktur tabel pertanyaan adalah sebagai berikut :

**Tabel III.20** t_pertanyaan

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_pertanyaan | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | pertanyaan | varchar | 100 | | *Default null* |

**17. Tabel t_produk**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk Struktur tabel produk adalah sebagai berikut :

**Tabel III.21** t_produk

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_produk | varchar | 10 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | no_urut | int | 3 | | *Not null, auto increment* |
| 3 | kode_merk | varchar | 5 | *Foreign key* | *References* t_merk |
| 4 | id_model | int | 11 | *Foreign key* | *References* t_model |
| 5 | jenis_produk | char | 1 | | *Default null* |
| 6 | nama_produk | varchar | 30 | | *Default null* |
| 7 | tanggal_masuk | datetime | | | *Not null* |
| 8 | deskripsi | tinytext | | | *Default null* |
| 9 | diskon | int | 11 | | *Default* 0 |

**24. Tabel T_provinsi**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data provinsi. Struktur tabel provinsi adalah sebagai berikut :

**Tabel III.22** t_provinsi

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_provinsi | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | provinsi | varchar | 100 | | *Default null* |

**25. Tabel t_retur**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data retur produk dari member. Struktur table retur adalah sebagai berikut :

**Tabel III.23** t_retur

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_retur | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | id_order | int | 11 | *Foreign key* | *References* t_order |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | id_subproduk | int | 11 | *Foreign key* | *References* t_subproduk |
| 4 | jumlah_retur | int | 11 | | *Default* 0 |
| 5 | status_retur | int | 11 | | *Default null* |
| 6 | tanggal_retur | date | | | *Not null* |
| 7 | no_resi | varchar | 20 | | *unique* |

**26. Tabel t_subproduk**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data detail produk. Struktur table subproduk adalah sebagai berikut :

**Tabel III.24** T_subproduk

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_subproduk | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | kode_produk | varchar | 10 | *Foreign key* | *References* t_produk |
| 3 | id_ukuran | int | 11 | *Foreign key* | *References* t_ukuran |
| 4 | id_warna | int | 11 | *Foreign key* | *References* t_warna |
| 5 | berat | float | | | *Default* 0.0 |
| 6 | harga_dasar | int | 11 | | *Default* 0 |
| 7 | harga_jual | int | 11 | | *Default* 0 |
| 8 | laba | float | | | *Default* 0.0 |
| 9 | stok | int | 11 | | *Default* 0 |

**27. Tabel T_ukuran**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data ukuran produk. Struktur tabel ukuran adalah sebagai berikut :

**Tabel III.25** t_ukuran

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_ukuran | int | 11 | *Primary key* | *Primary key* |
| 2 | ukuran | varchar | 5 | | *Default null* |

**28. Tabel T_warna**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data warna produk. Struktur tabel warna adalah sebagai berikut :

**Tabel III.26** t_warna

| No | Nama Field | Tipe | Size | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_warna | int | 11 | *Primary key* | *Not null* |
| 2 | warna | varchar | 20 | | *Default Null* |

## III.3 Perancangan Arsitektur

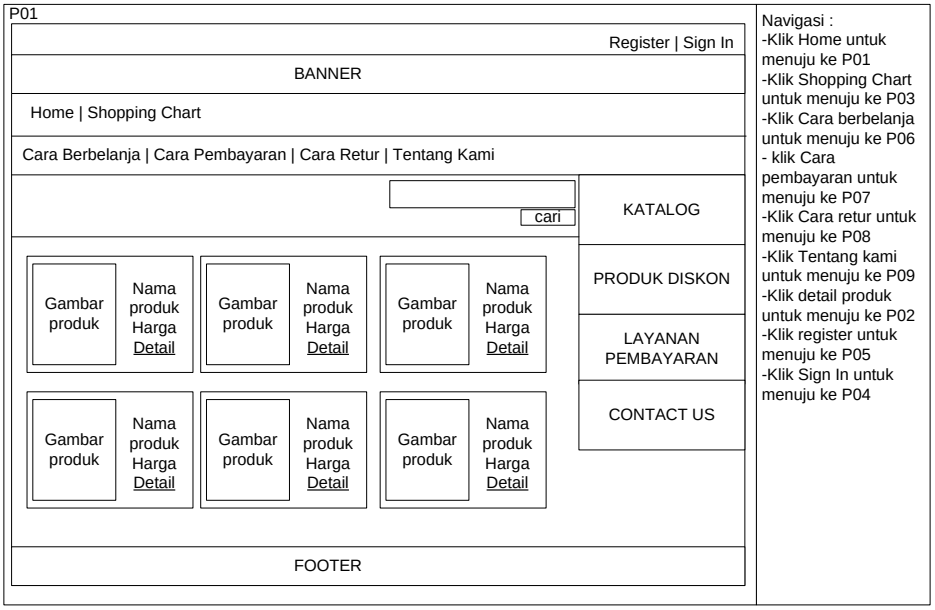
### III.3.1 Perancangan Antar Muka

*Interface* atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*

Perancangan *interface* untuk aplikasi *E-Commerce* di Rumah Industri Stockers adalah sebagai berikut :

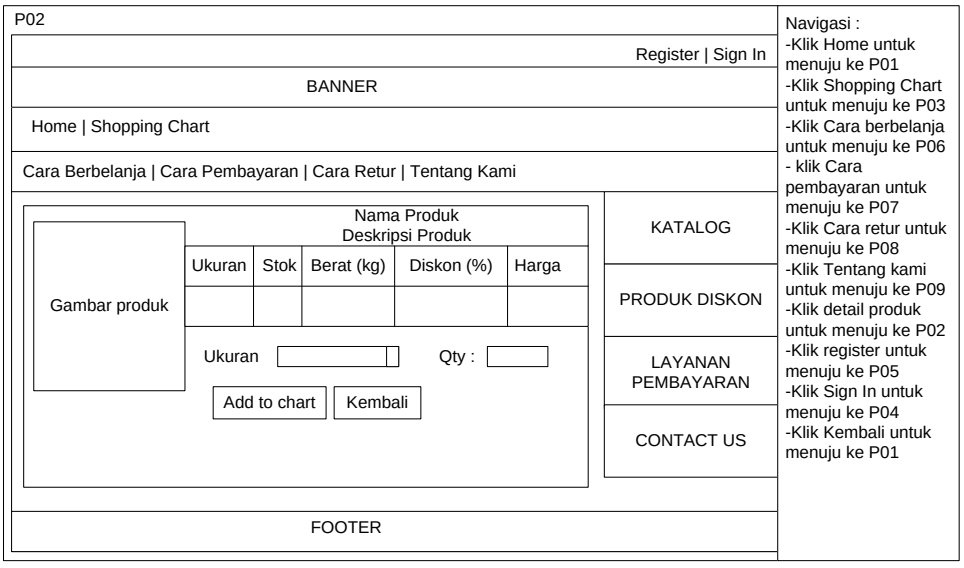
**1. Perancangan Antar Muka Pengunjung**

Antar muka ini adalah antar muka home (P01)



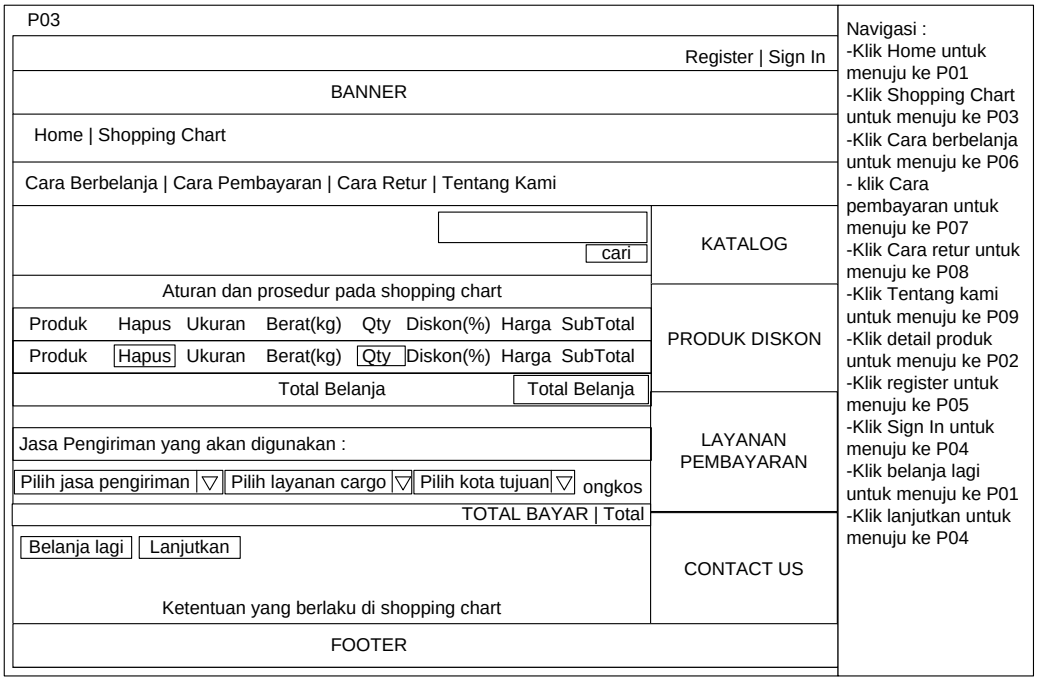

**Gambar III.29** Perancangan Antar Muka Home

Antar muka ini adalah antar muka Detail produk (P02)



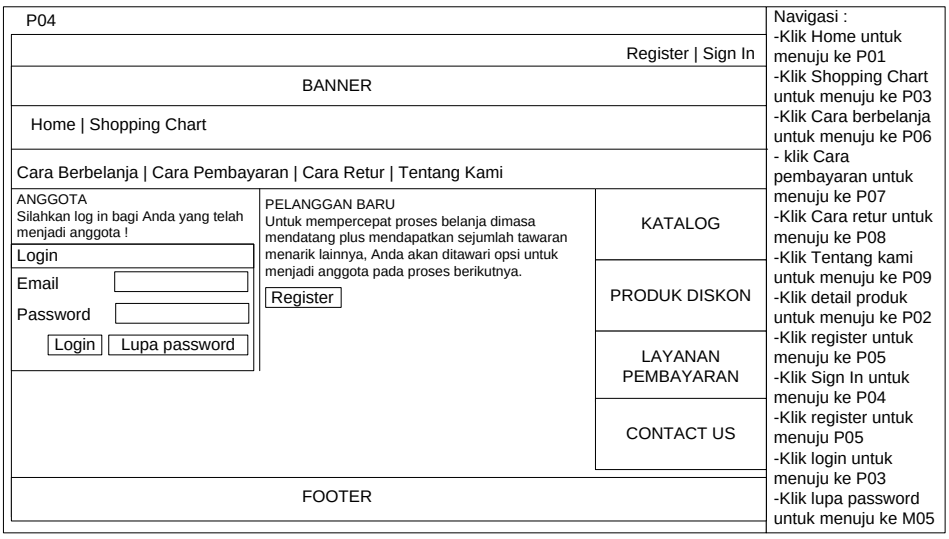

**Gambar III.30** Perancangan Detail Produk

Antar muka ini adalah antar muka Shopping Chart (P03)



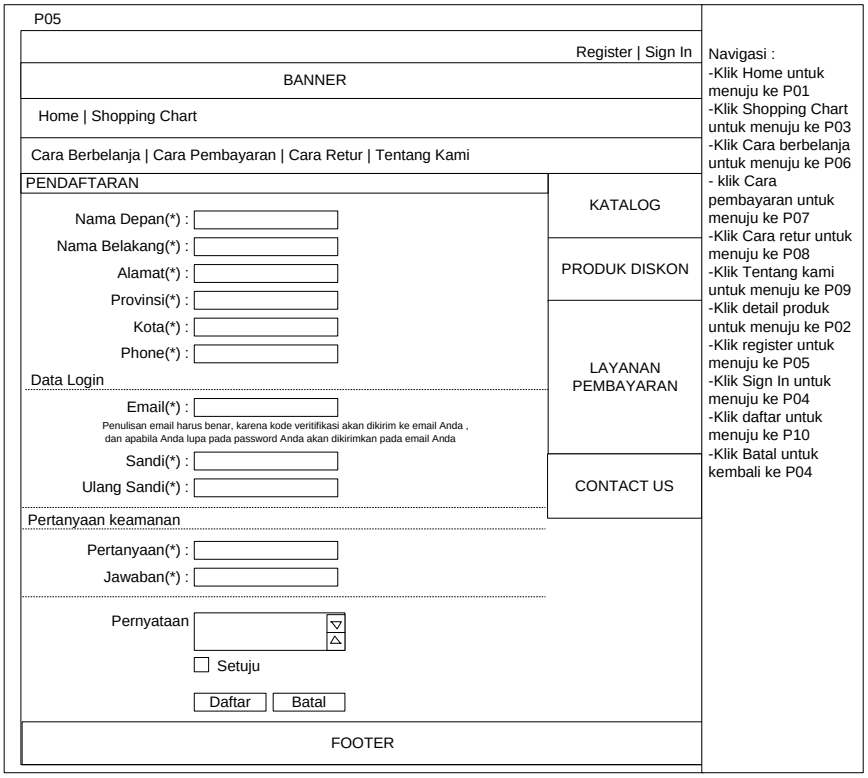

**Gambar III.31** Perancangan Antar Muka Shopping Chart

Antar muka ini adalah antar muka Daftar (P04)



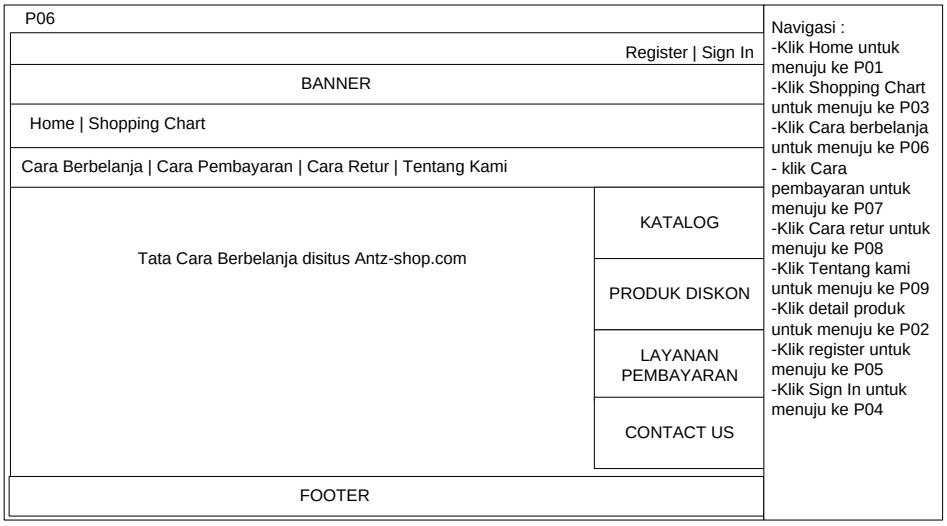

**Gambar III.32** Perancangan Antar Muka Daftar

Antar muka ini adalah antar muka Form Pendaftaran (P05)



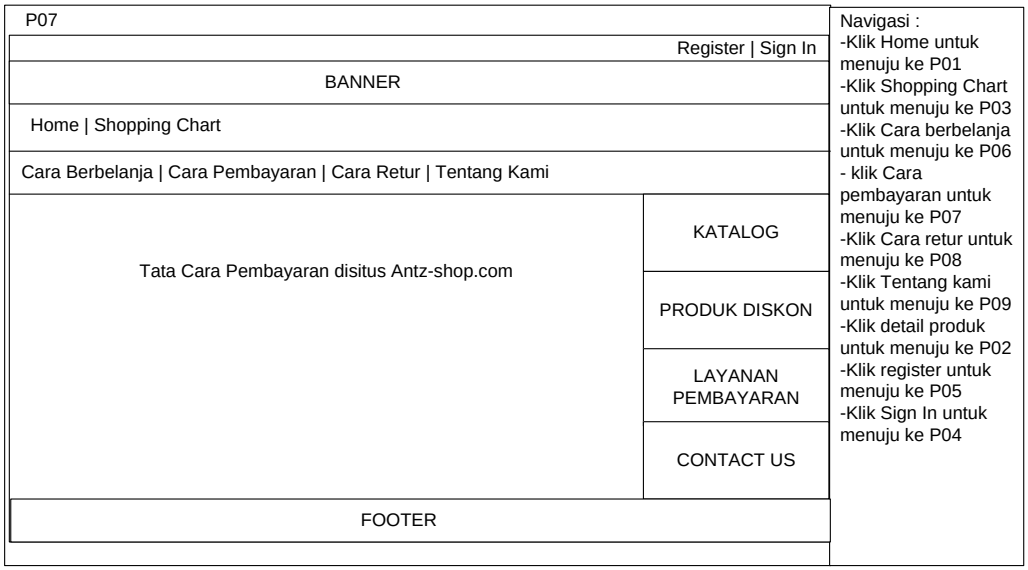

**Gambar III.33** Perancangan Antar Muka Form Pendaftaran

Antar muka ini adalah antar muka Cara Berbelanja (P06)




**Gambar III.34** Perancangan Antar Muka Cara Berbelanja

Antar muka ini adalah antar muka Cara Pembayaran (P07)



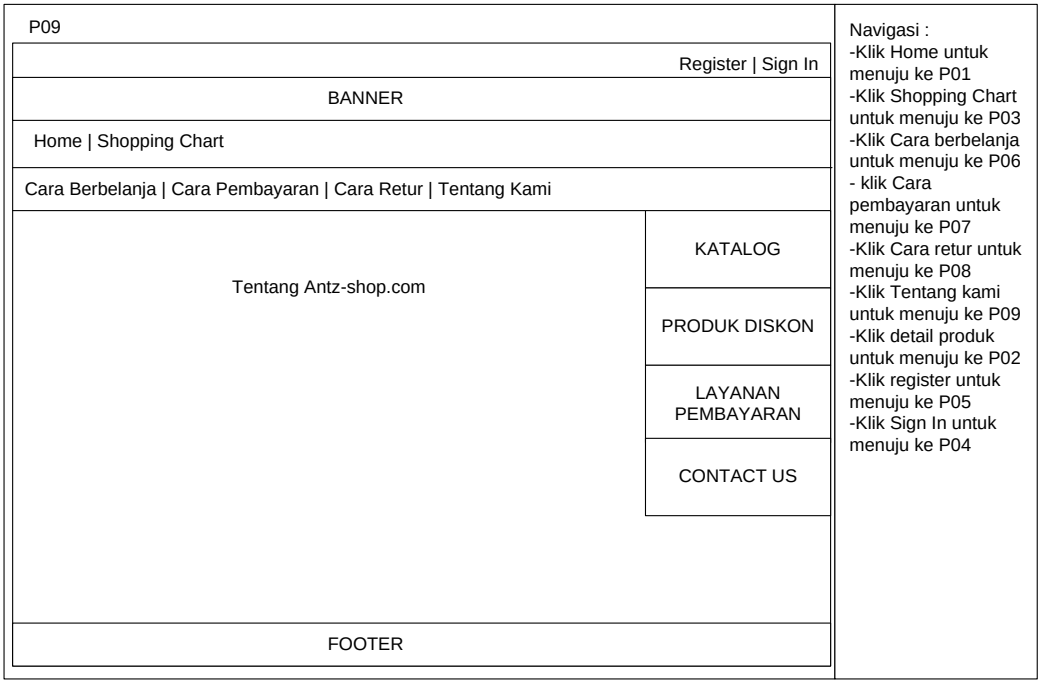

**Gambar III.35** Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

Antar muka ini adalah antar muka Cara Retur (P08)




**Gambar III.36** Perancangan Antar Muka Cara Retur

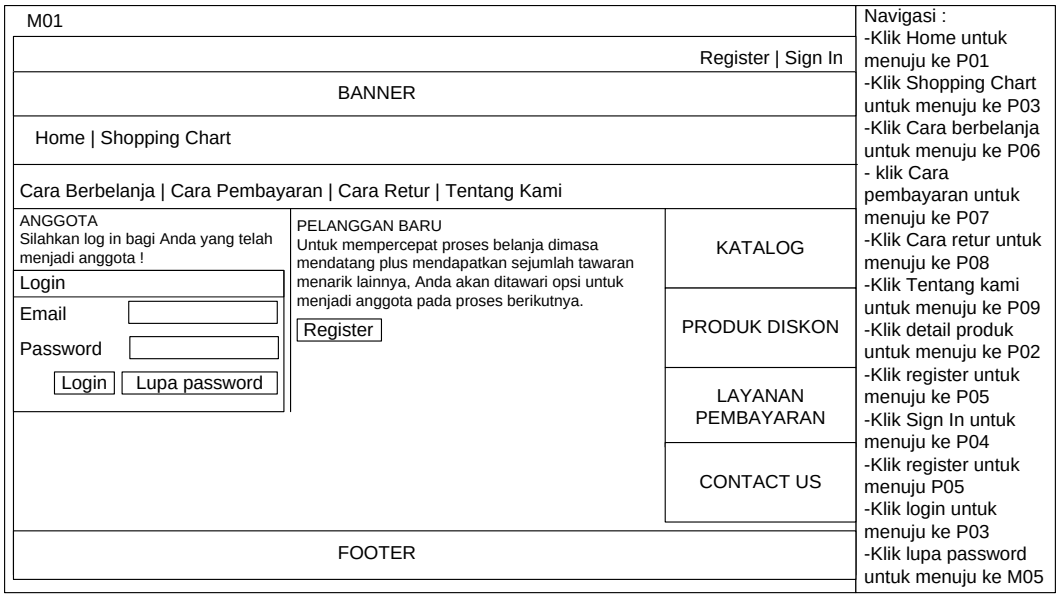
Antar muka ini adalah antar muka Tentang Kami (P09)




**Gambar III.37** Perancangan Antar Muka Tentang Kami

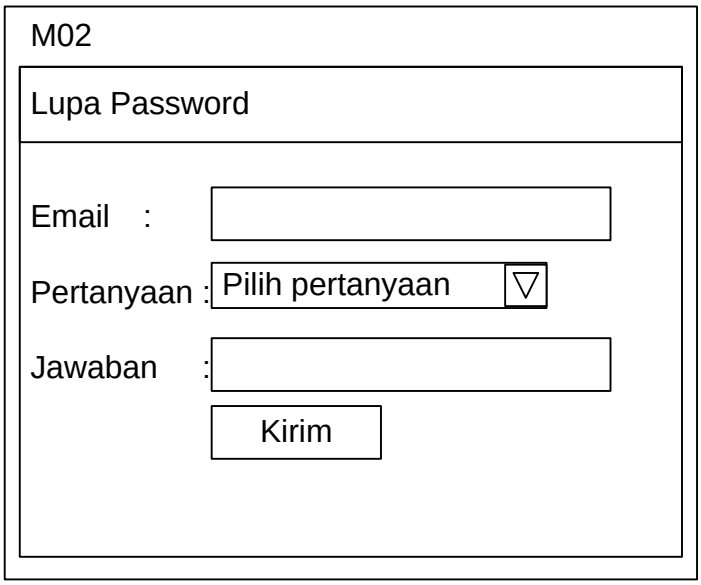
## 2. Perancangan Antar Muka *Member*

Antar muka ini adalah antar muka Login (M01)



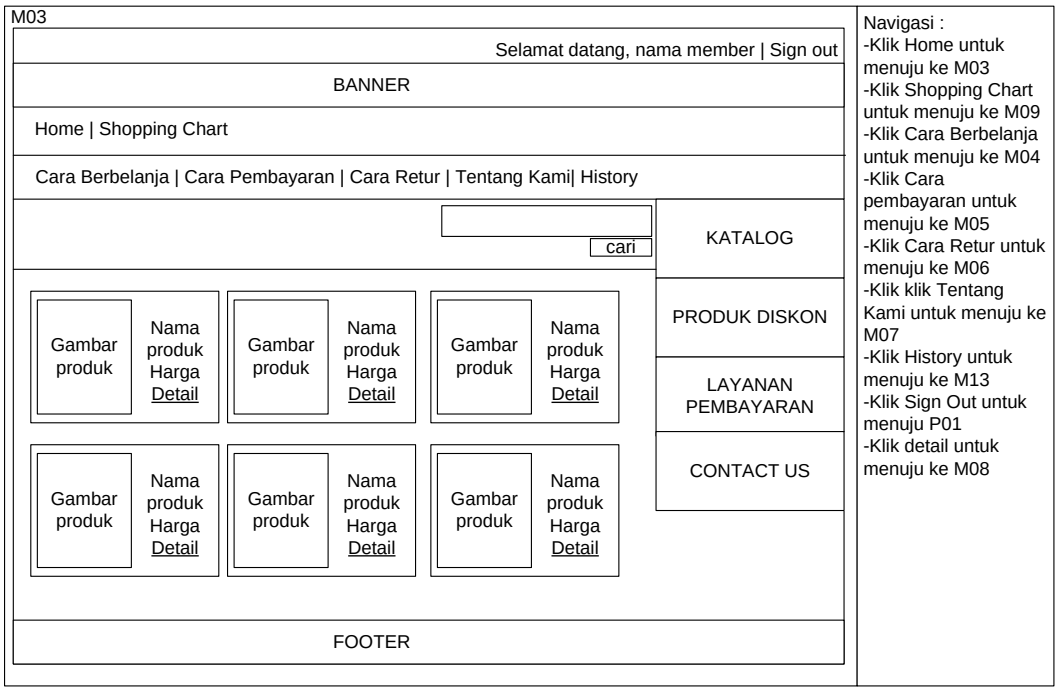

**Gambar III.38** Perancangan antar muka Login

Antar muka ini adalah antar muka Lupa Password (M02)



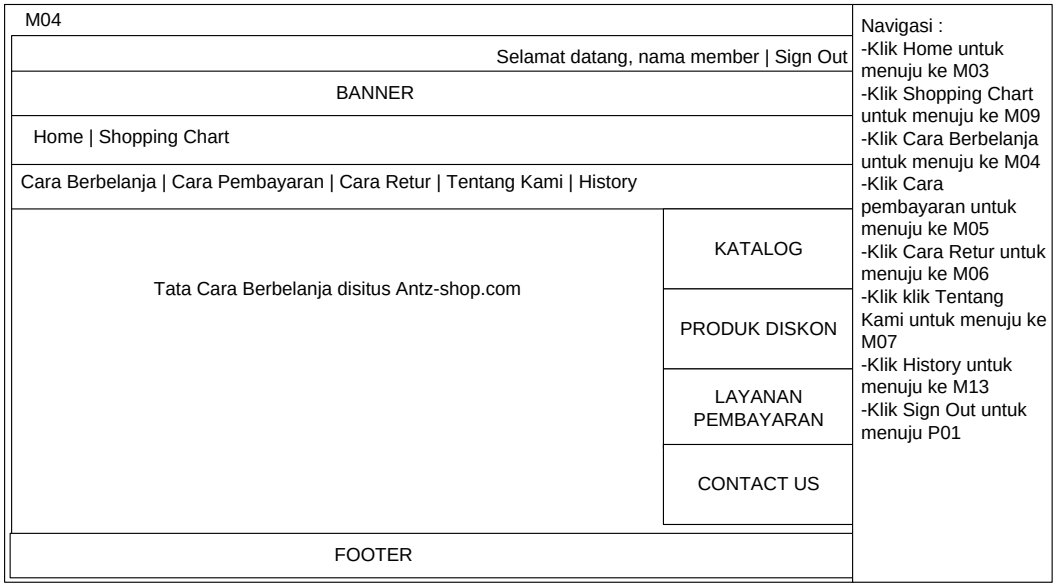

**Gambar III.39** Perancangan Antar Muka Lupa Password

Antar muka ini adalah antar muka Home member(M03)



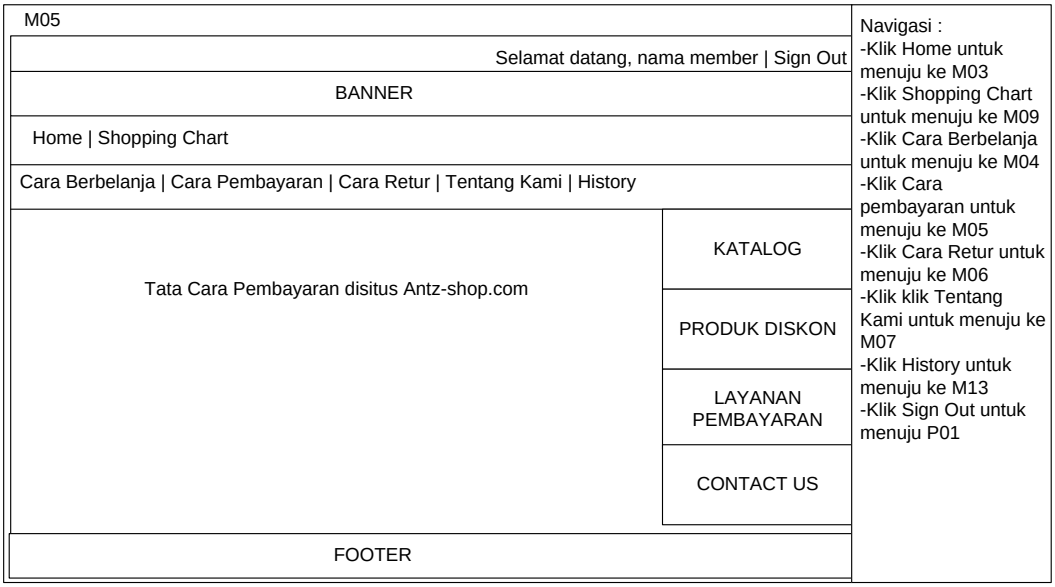

**Gambar III.40** Perancangan Antar Muka home member

Antar muka ini adalah antar muka Cara Berbelanja (M04)



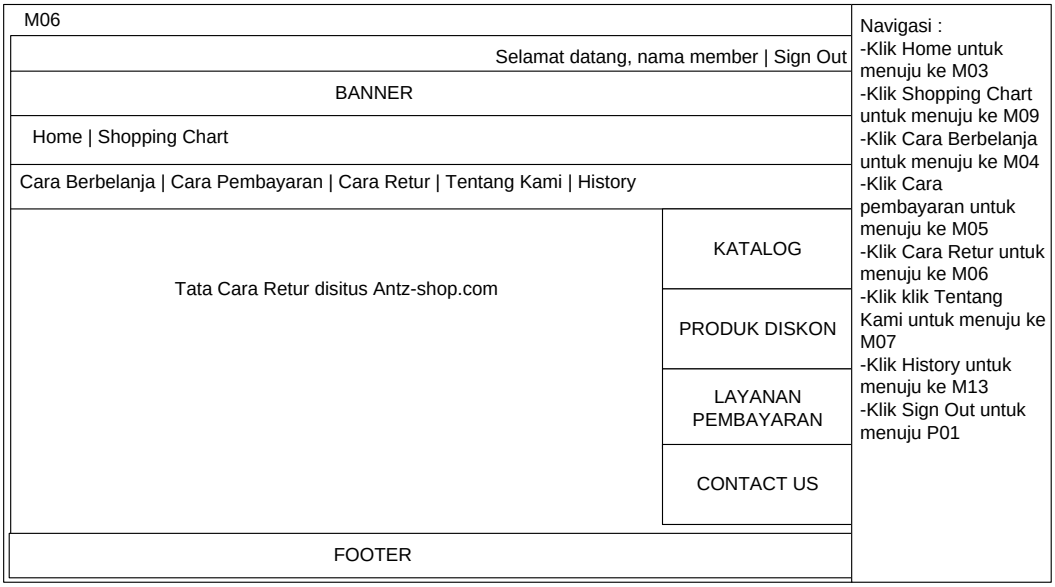

**Gambar III.41** Perancangan Antar Muka Cara Berbelanja

Antar muka ini adalah antar muka Cara Pembayaran (M05)



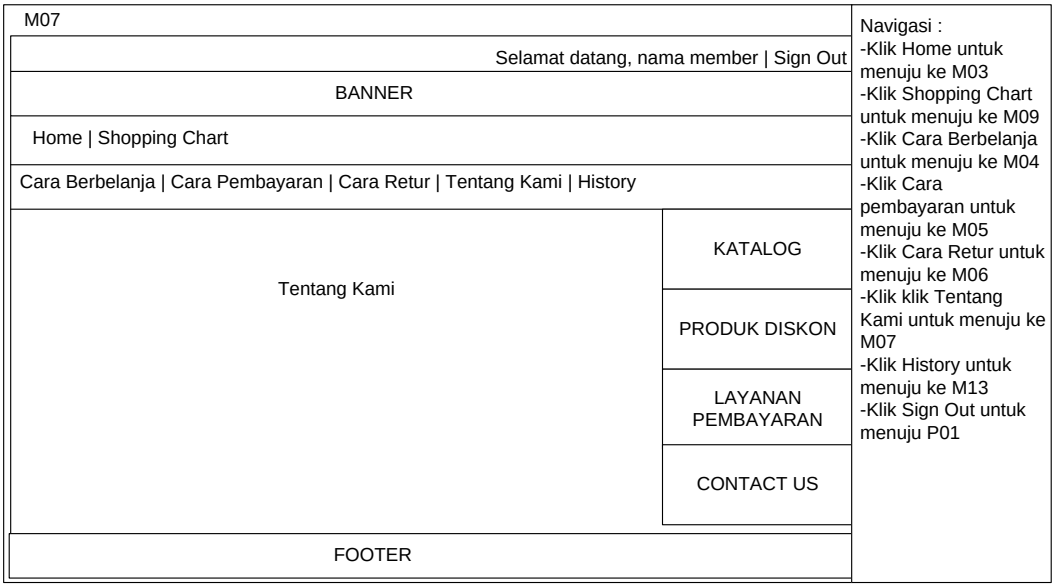

**Gambar III.42** Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

Antar muka ini adalah antar muka Cara Retur (M06)



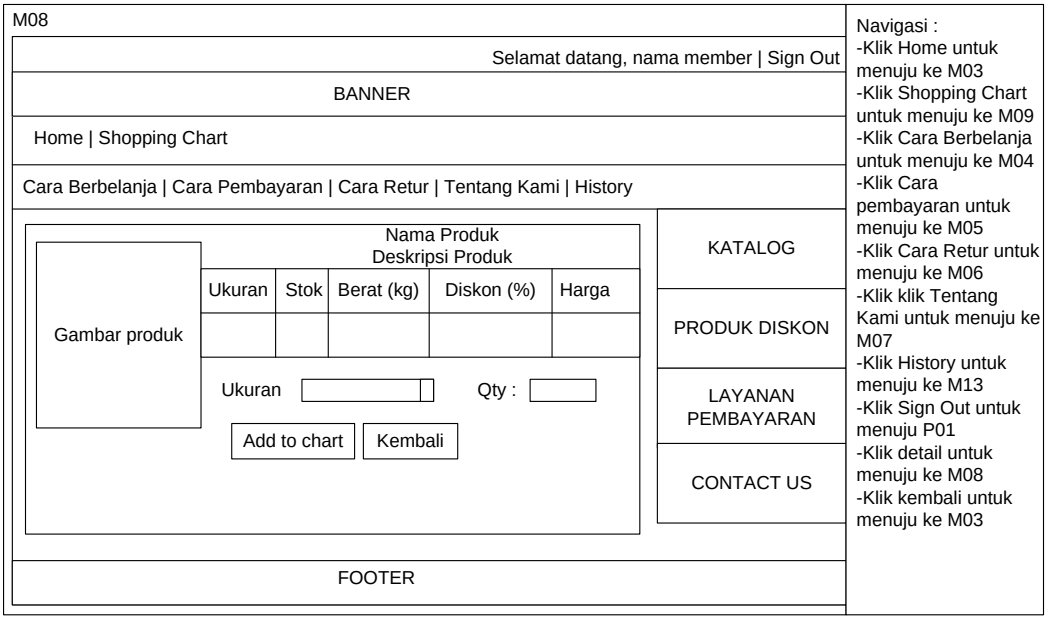

**Gambar III.43** Perancangan Antar Muka Cara Retur

Antar muka ini adalah antar muka Tentang Kami (M07)



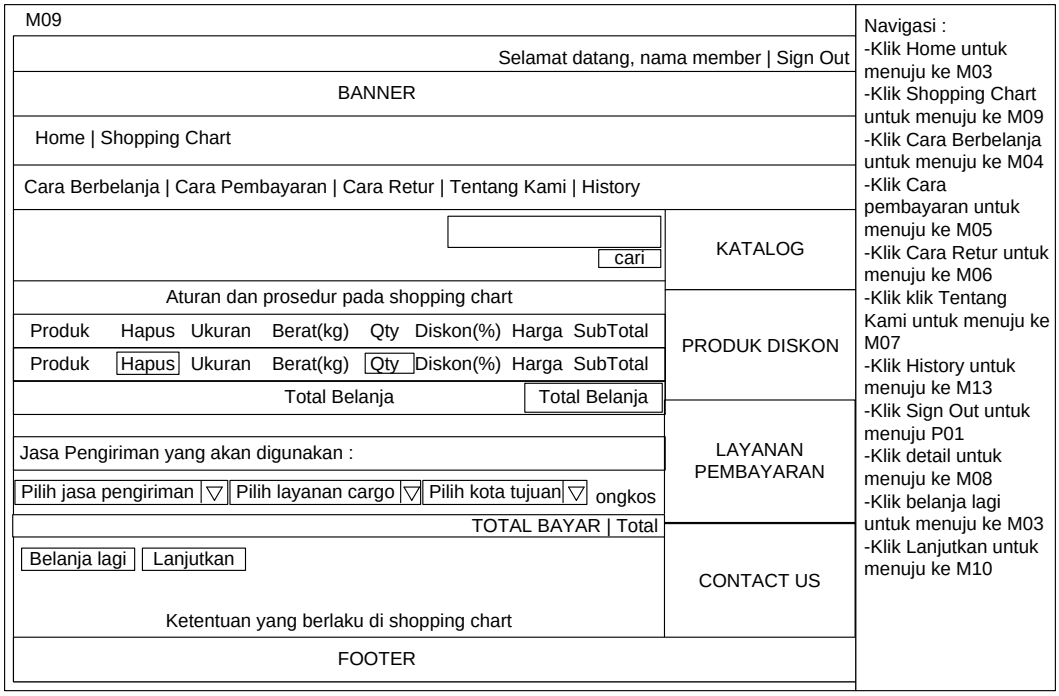

**Gambar III.44** Perancangan Antar Tentang Kami

Antar muka ini adalah antar muka Detail Produk (M08)



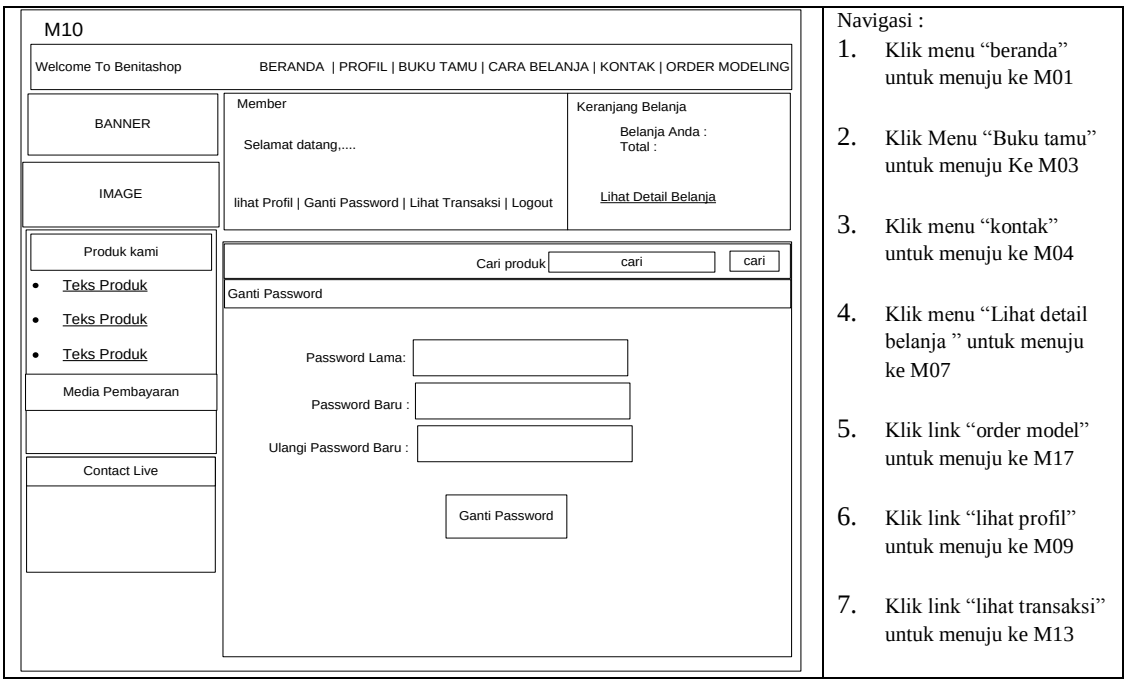

**Gambar III.45** Perancangan Antar Detail Produk

Antar muka ini adalah antar muka *Shopping Cart* (M09)



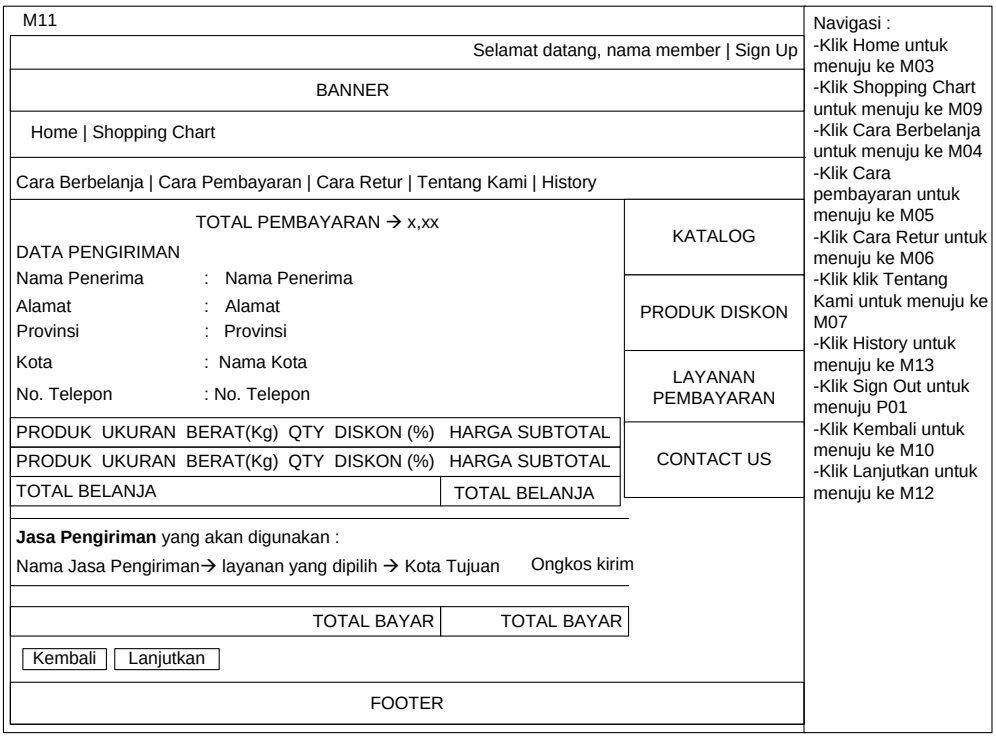

**Gambar III.46** Perancangan Antar Muka *Shopping Chart*

Antar muka ini adalah antar muka Data Pengiriman (M10)



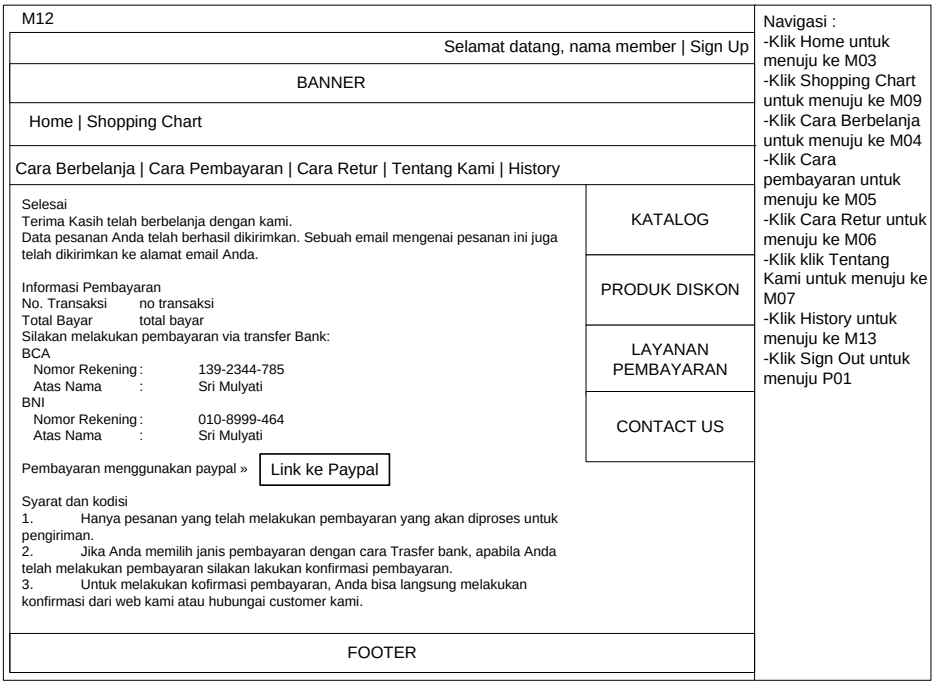

**Gambar III.47** Perancangan Antar Muka Data pengiriman

Antar muka ini adalah antar muka Total Pembayaran (M11)



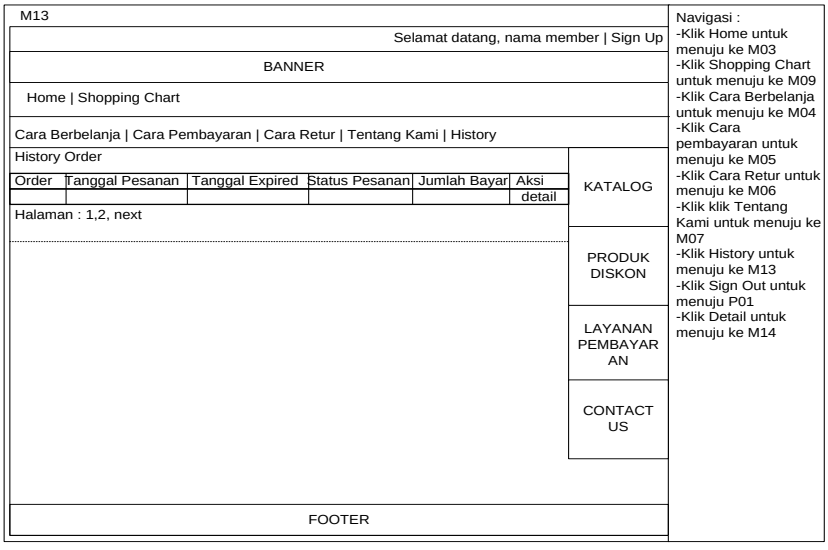

**Gambar III.48** Perancangan Antar Muka Total Pembayaran

Antar muka ini adalah antar muka  Selesai belanja (M12)



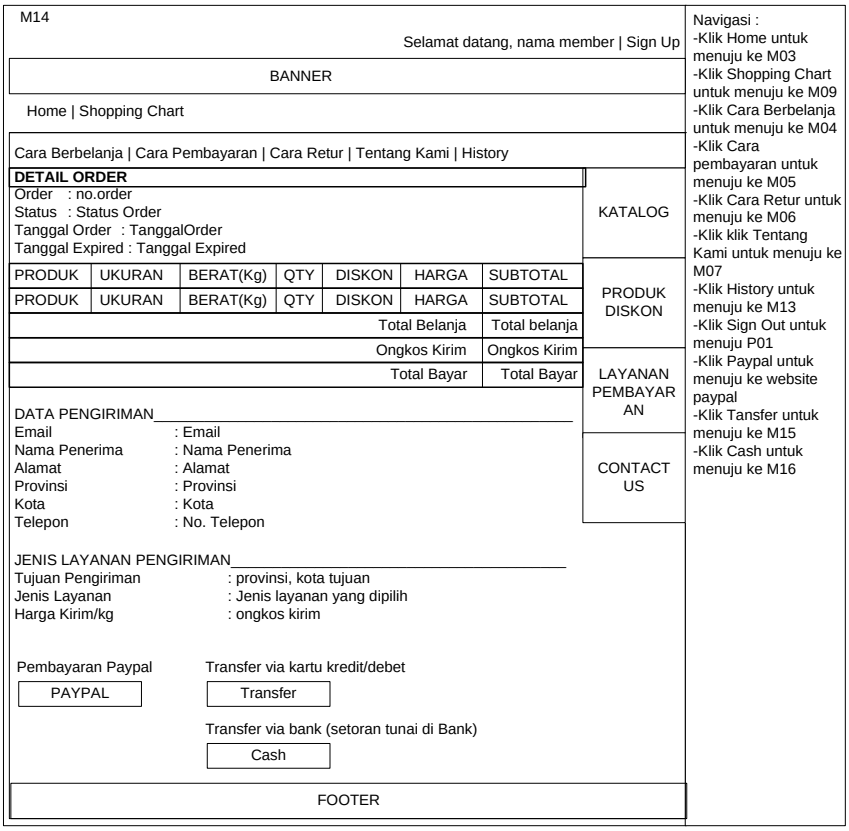

**Gambar III.49** Perancangan Antar Muka Selesai Belanja

Antar muka ini adalah antar muka History (M13)



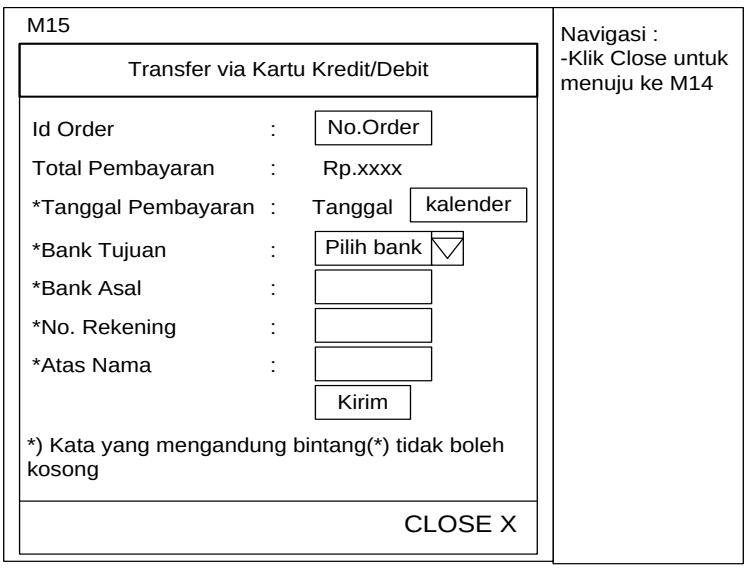

**Gambar III.50** Perancangan Antar Muka History

Antar muka ini adalah antar muka Detail History (M14)



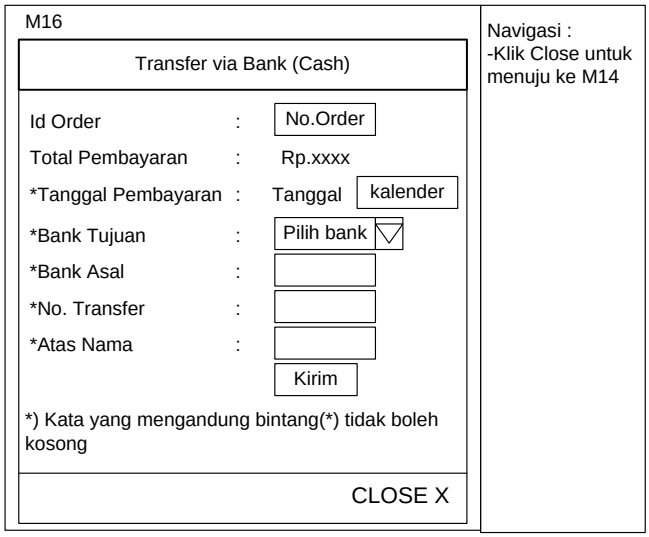

**Gambar III.51** Perancangan Antar Muka Detail History

Antar muka ini adalah antar muka Transfer via Debet (M15)




**Gambar III.52** Perancangan Antar Muka Transfer Via Debet

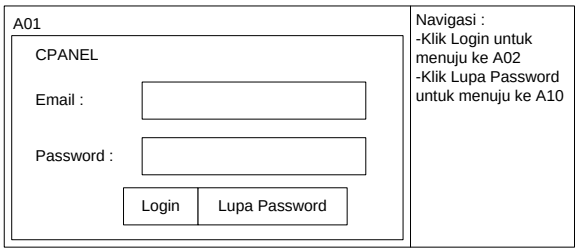
Antar muka ini adalah antar muka Transfer Via Bank (Cash) (M16)




**Gambar III.53** Perancangan Antar Transfer Via Bank

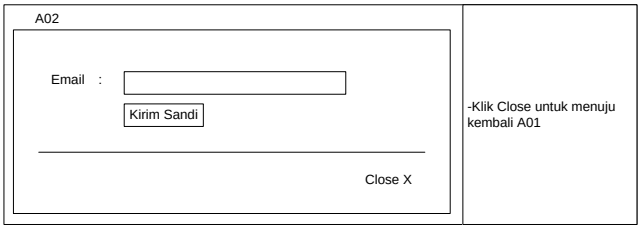
## 3. Perancangan Antar Muka Administrator

Antar muka ini adalah antar muka login (A01)



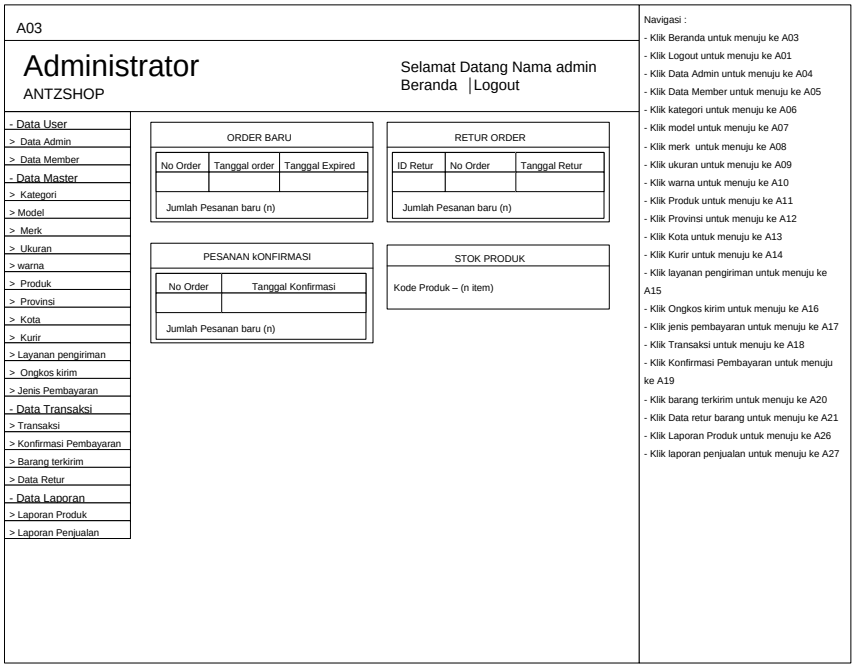

**Gambar III.54** Perancangan Antar Muka Login

Antar muka ini adalah antar muka Lupa Password (A02)



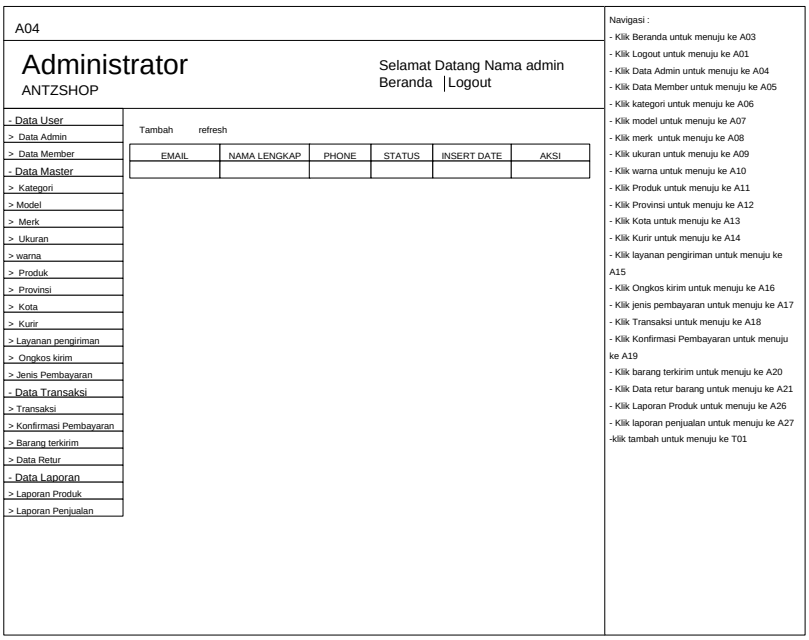

**Gambar III.55** Perancangan Antar Muka Lupa Password

Antar muka ini adalah antar muka Home admin (A03)



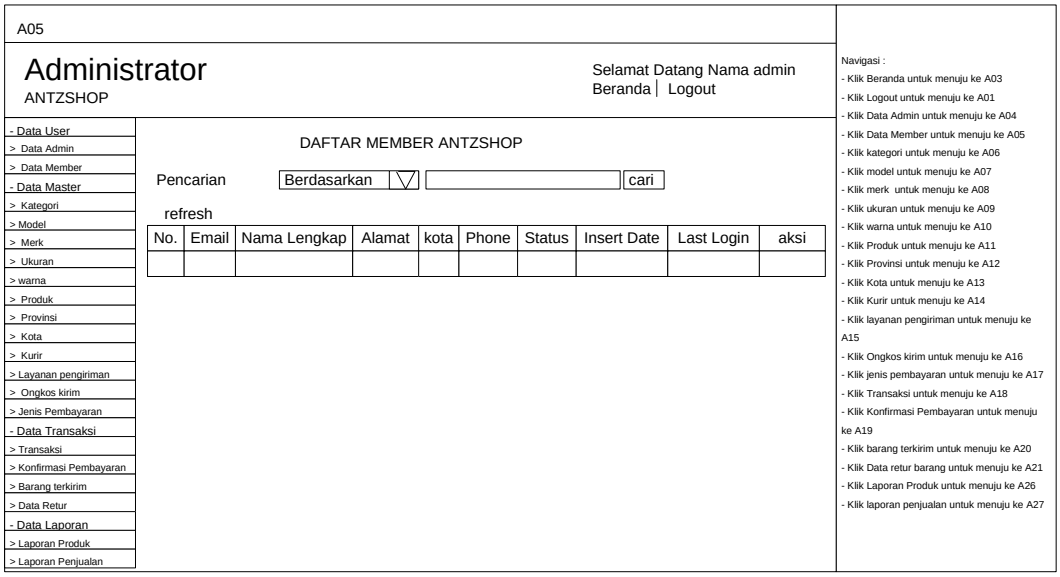

**Gambar III.56** Perancangan Antar Muka Home admin

Antar muka ini adalah antar muka Data Admin (A04)



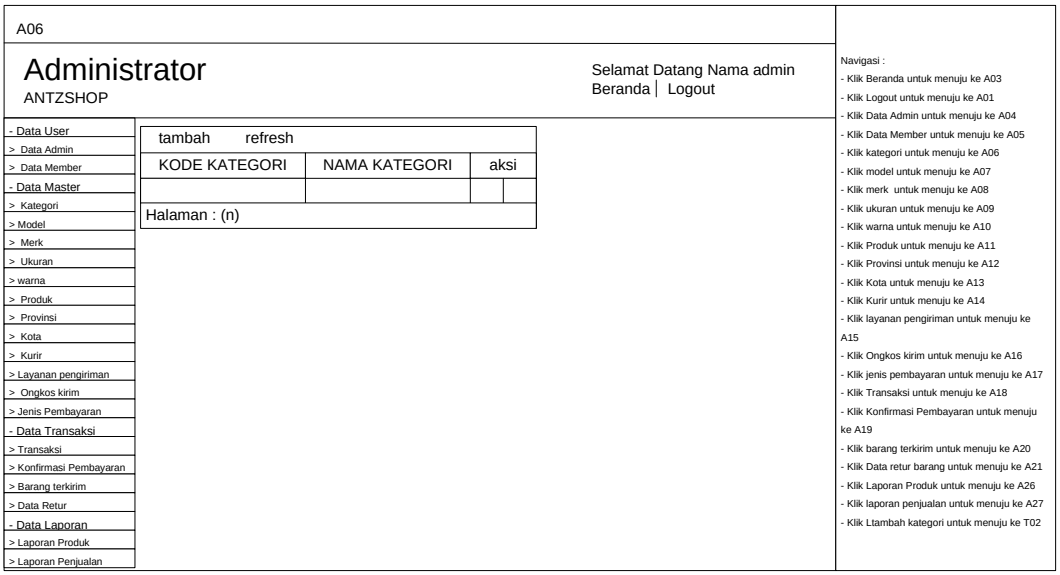

**Gambar III.57** Perancangan Antar Muka Data Admin

Antar muka ini adalah antar muka Data member (A05)



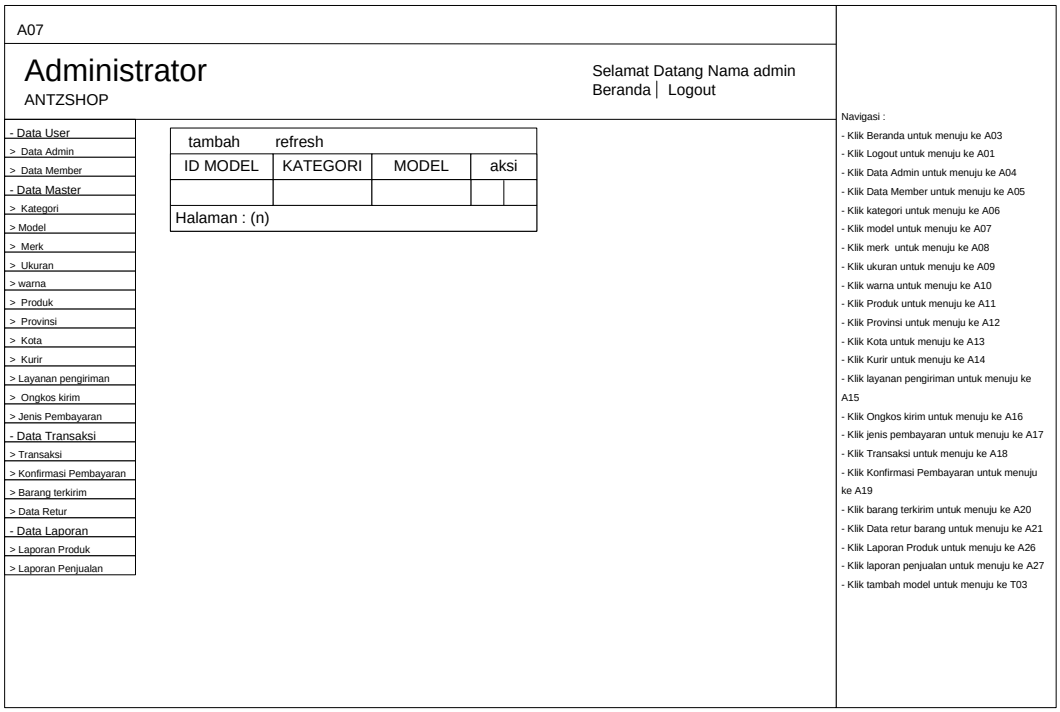

**Gambar III.58** Perancangan Antar Muka Data Member

Antar muka ini adalah antar muka Kategori (A06)



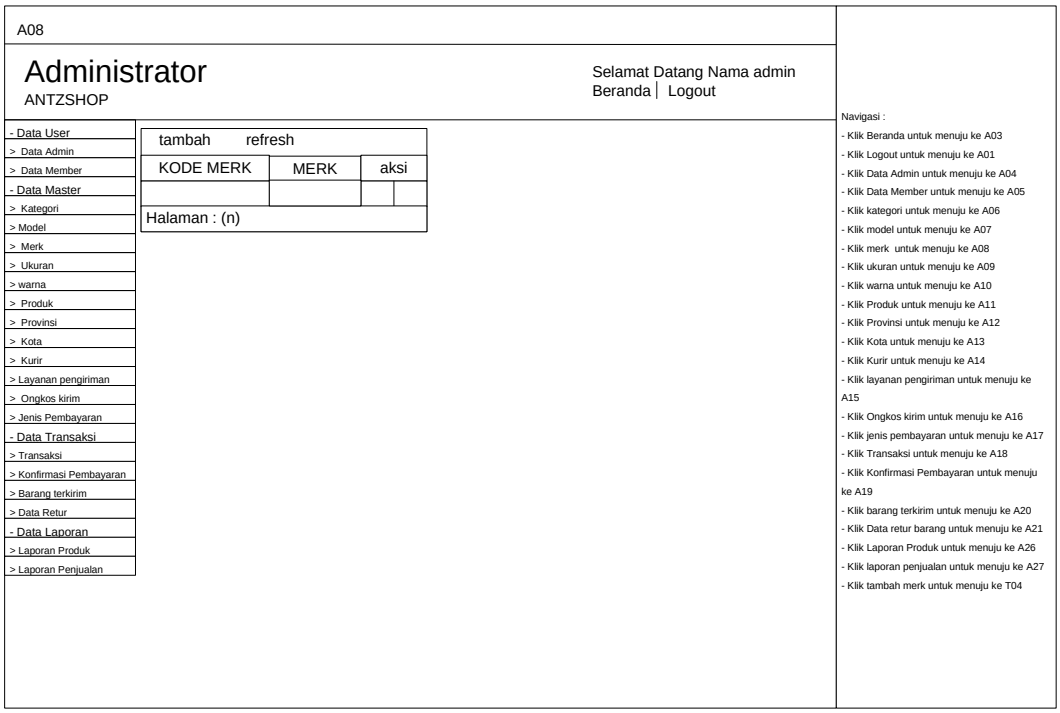

**Gambar III.59** Perancangan Antar Muka Kategori

Antar muka ini adalah antar muka Model (A07)



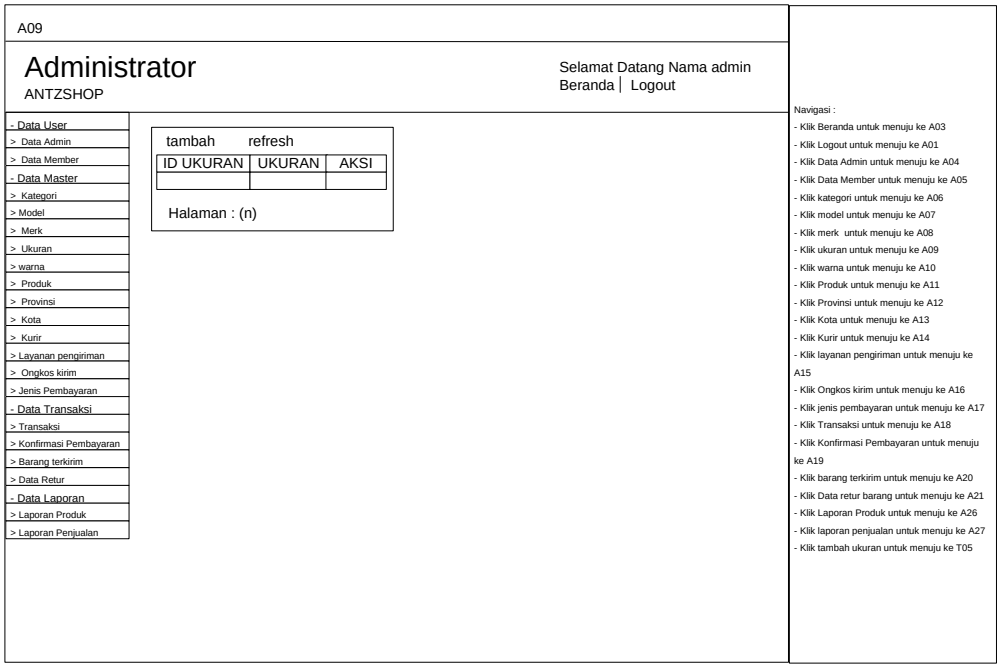

**Gambar III.60** Perancangan Antar Muka Model

Antar muka ini adalah antar muka Merk (A08)



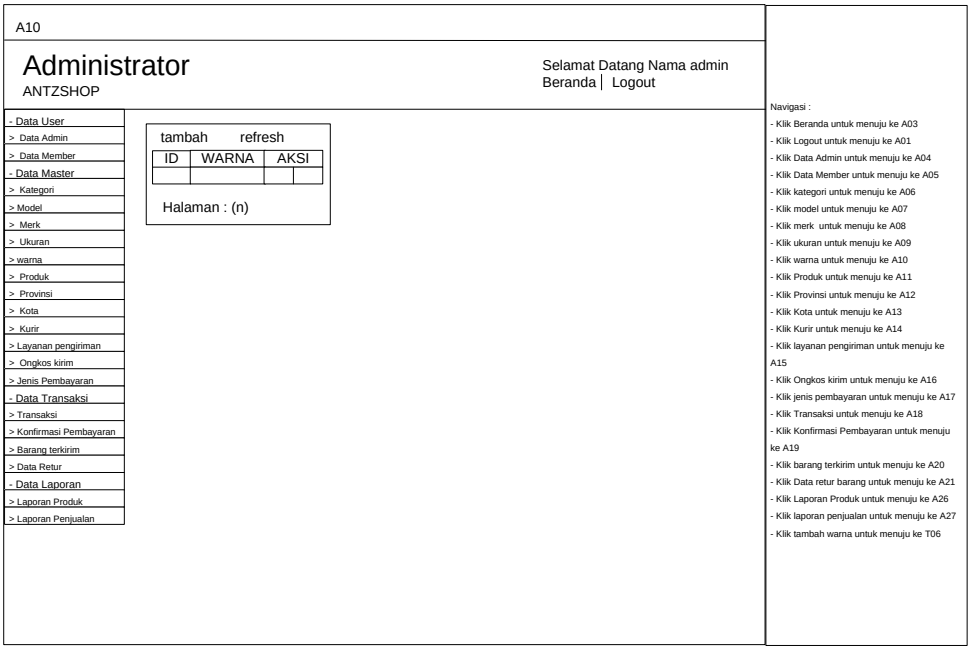

**Gambar III.61** Perancangan Antar Muka Merk

Antar muka ini adalah antar muka data Ukuran (A09)



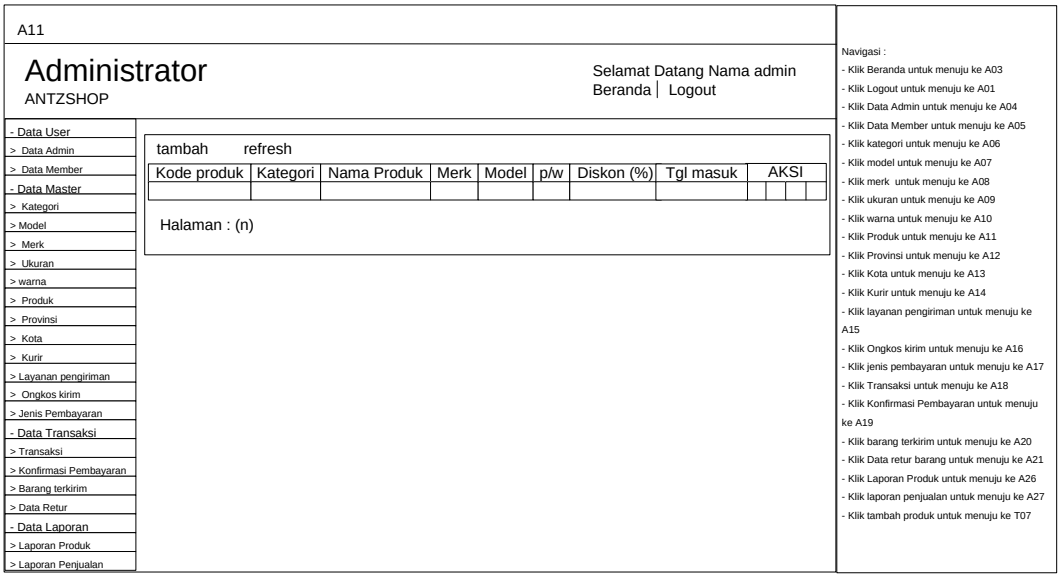

**Gambar III.62** Perancangan Antar muka Ukuran

Antar muka ini adalah antar muka Warna (A10)



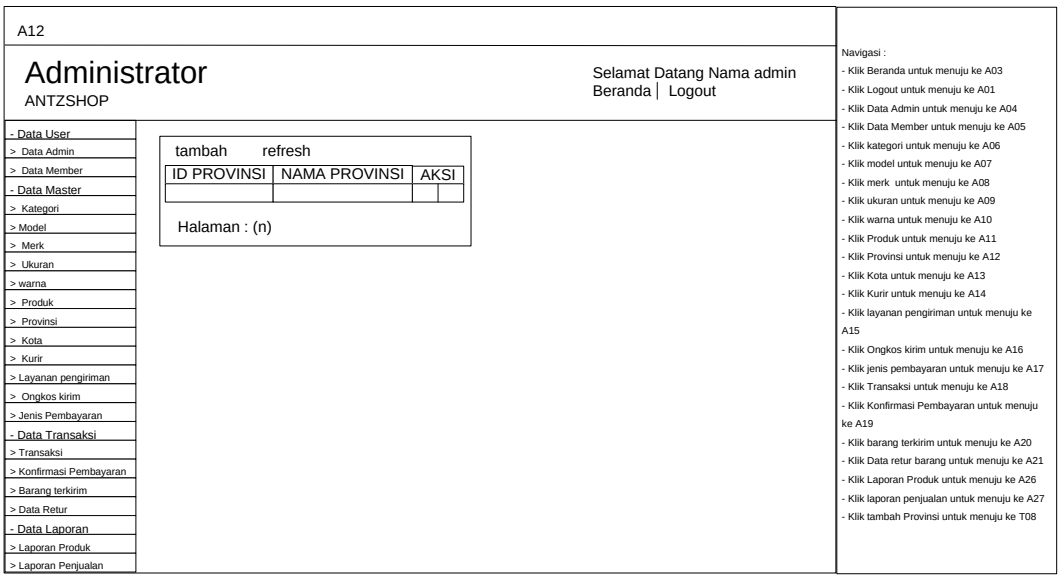

**Gambar III.63** Perancangan Antar Muka Warna

Antar muka ini adalah antar muka produk (A11)



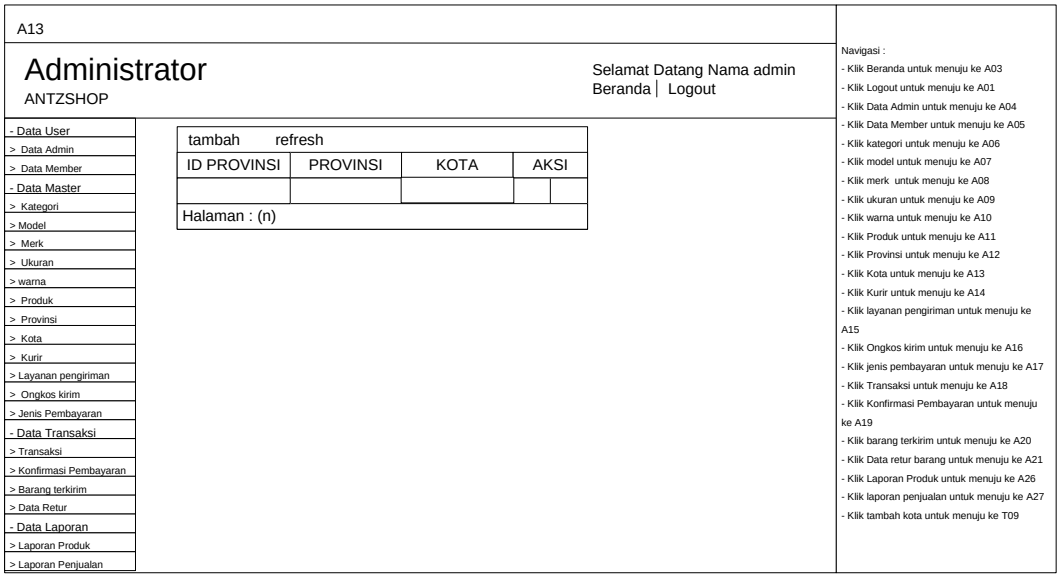

**Gambar III.64** Perancangan Antar Muka Produk

Antar muka ini adalah antar muka provinsi (A12)



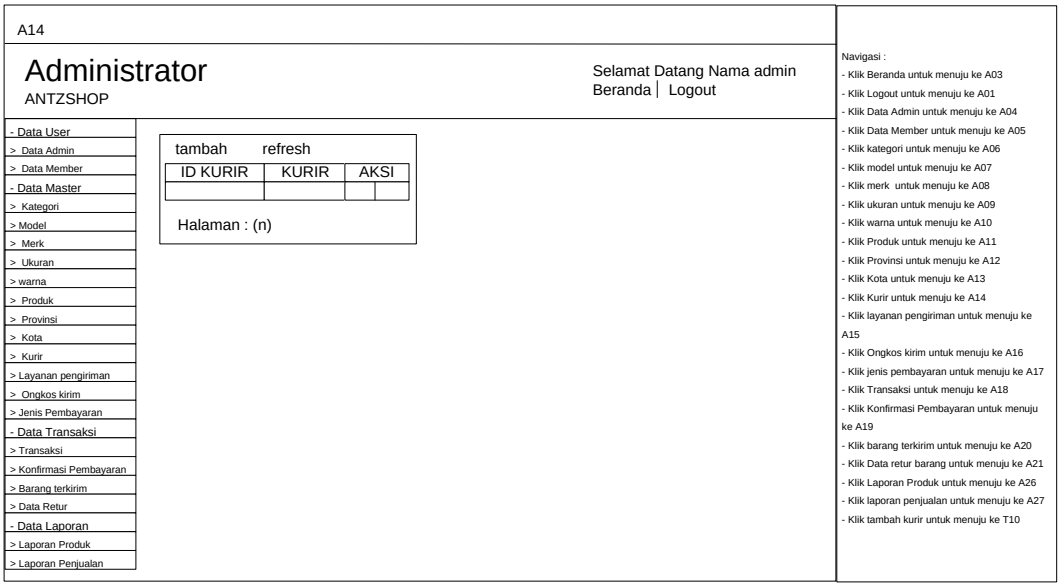

**Gambar III.65** Perancangan Antar Muka Provinsi

Antar muka ini adalah antar muka kota (A13)



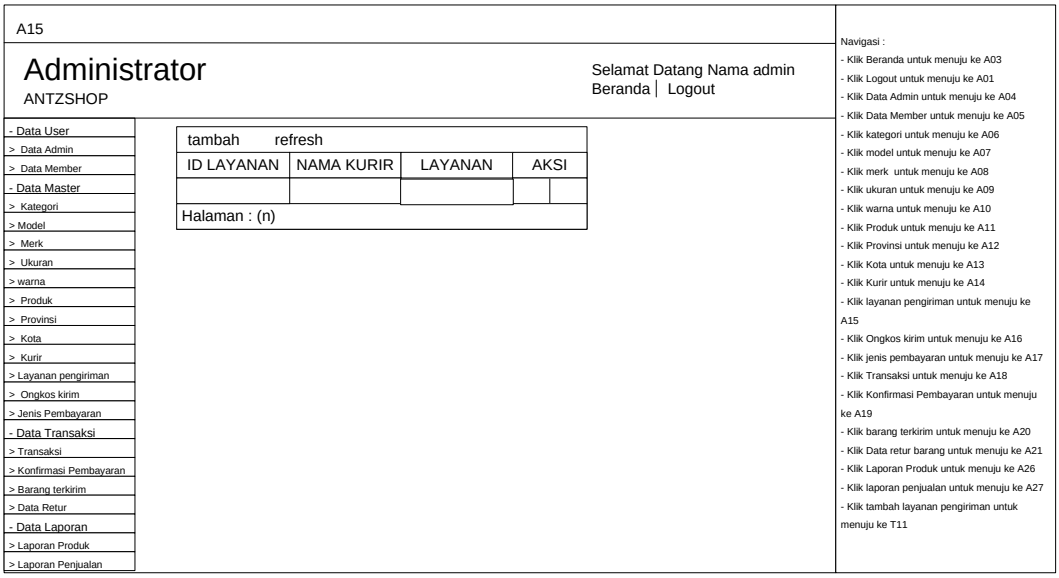

**Gambar III.66** Perancangan Antar Muka kota

Antar muka ini adalah antar muka kurir (A14)



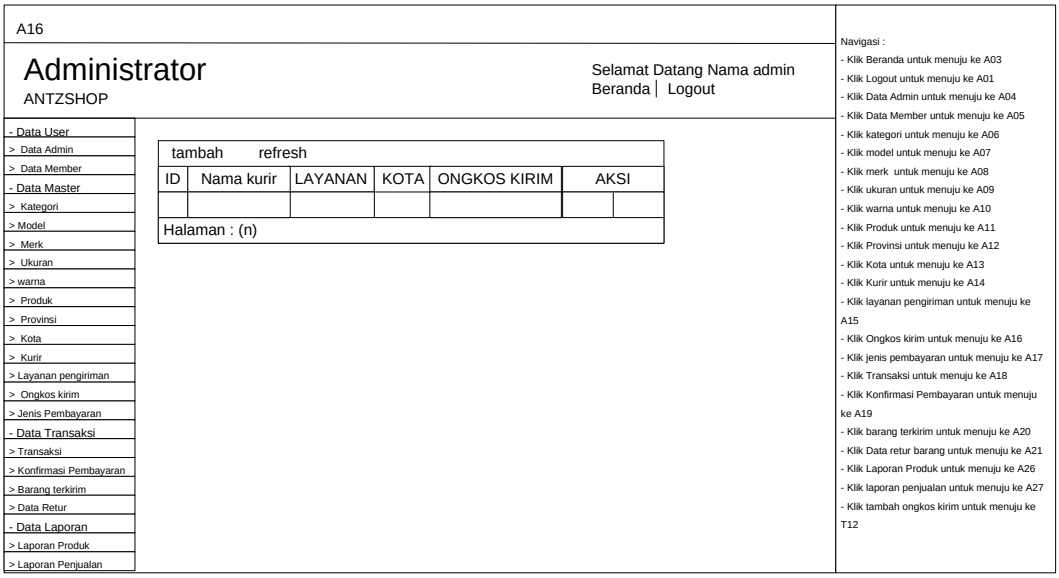

**Gambar III.67** Perancangan Antar Muka Kurir

Antar muka ini adalah antar muka layanan kurir (A15)



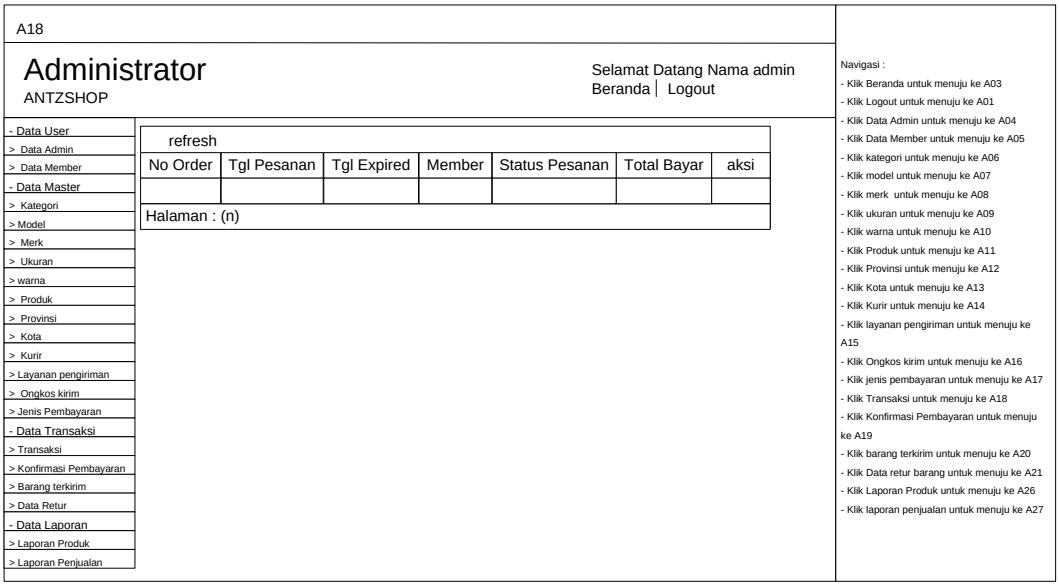

**Gambar III.68** Perancangan Antar Muka Layanan kurir

Antar muka ini adalah antar muka ongkos kirim (A16)



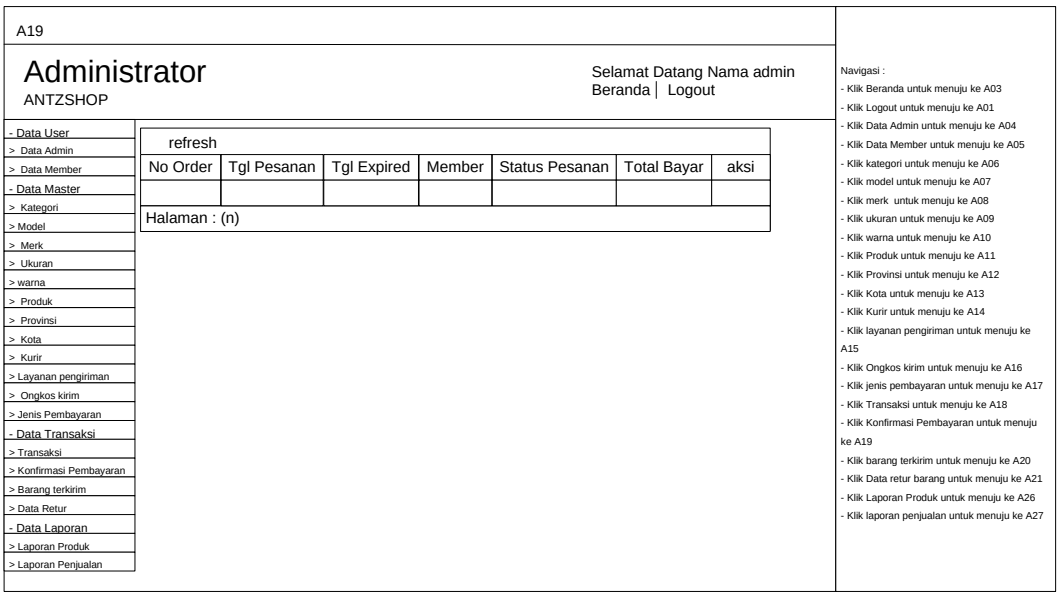

**Gambar III.69** Perancangan Antar Muka Ongkos Kirim

Antar muka ini adalah antar muka data transaksi (A18)



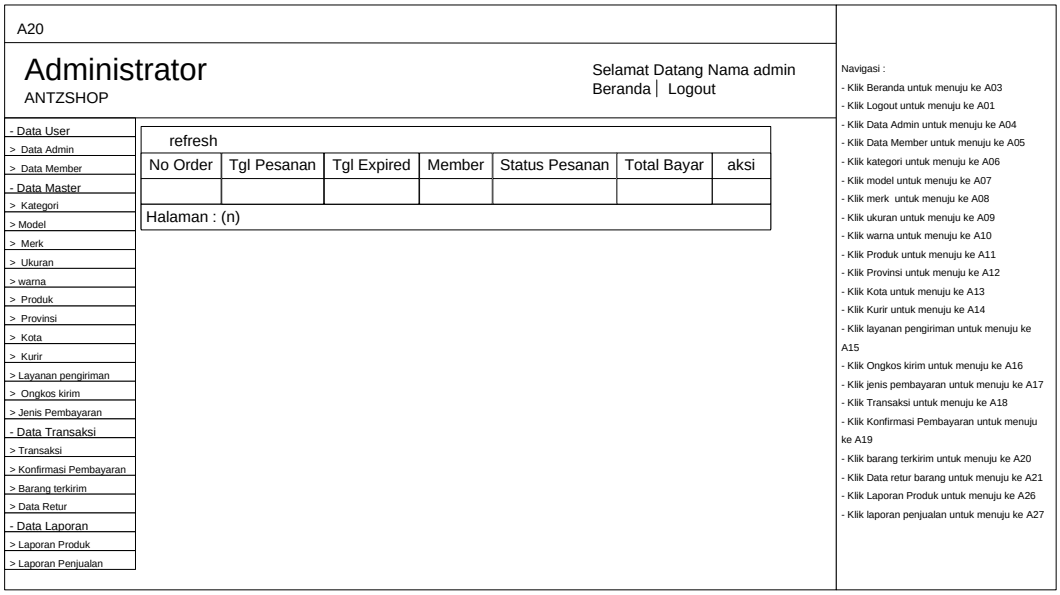

**Gambar III.70** Perancangan Antar Muka Data Transaksi

Antar muka ini adalah antar muka Pesanan Konfirmasi (A19)



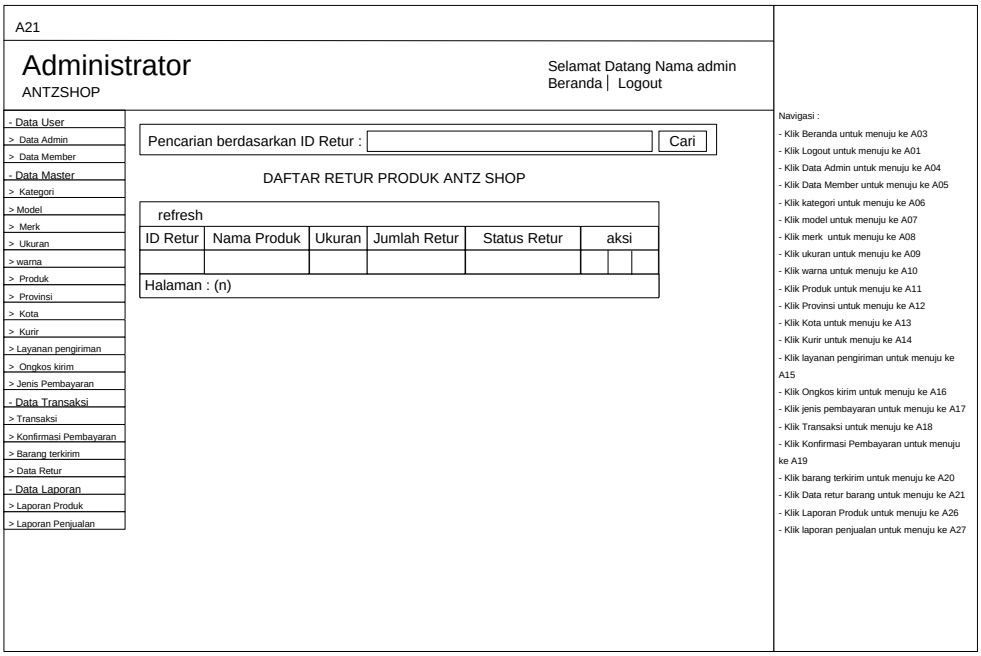

**Gambar III.71** Perancangan Antar Muka Pesanan Konfirmasi

Antar muka ini adalah antar muka Barang Terkirim (A20)



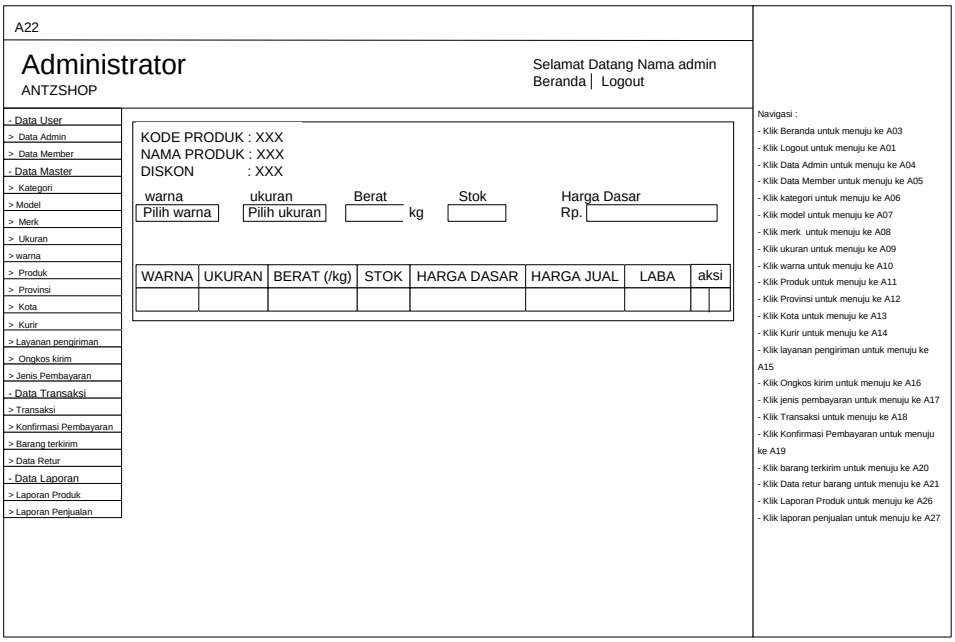

**Gambar III.72** Perancangan Antar Muka Barang terkirim

Antar muka ini adalah antar muka Retur barang (A21)



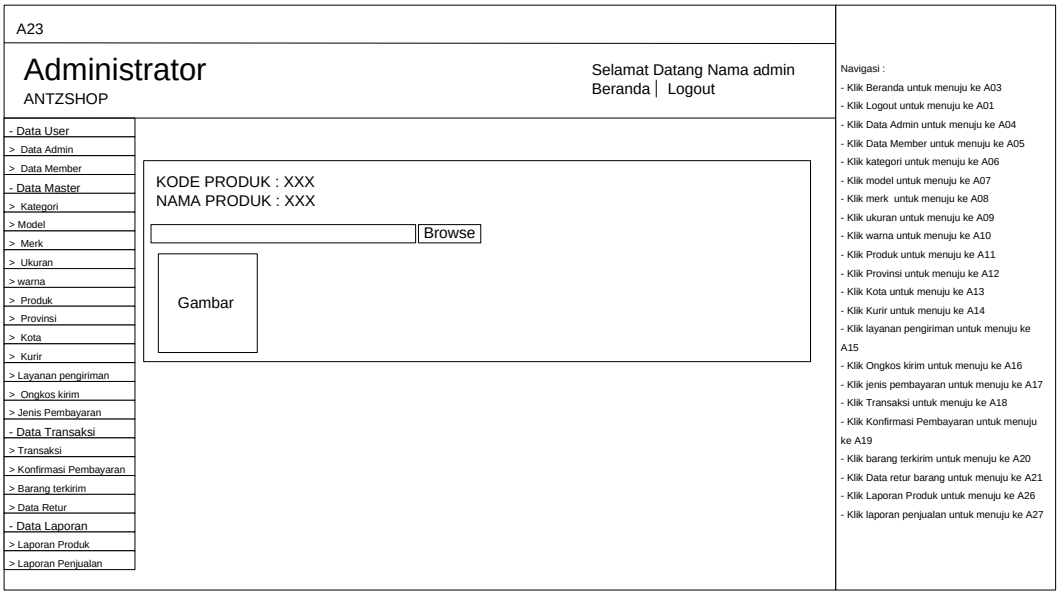

**Gambar III.73** Perancangan Antar Muka Retur Barang

Antar muka ini adalah antar Stok produk (A22)



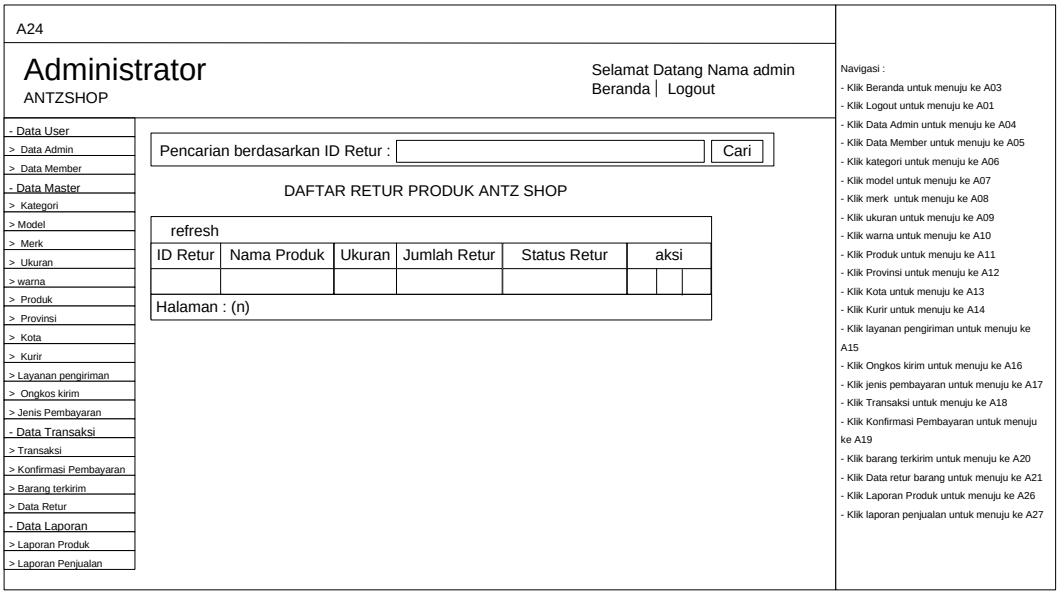

**Gambar III.74** Perancangan Antar Muka Stok produk

Antar muka ini adalah antar muka upload produk (A23)



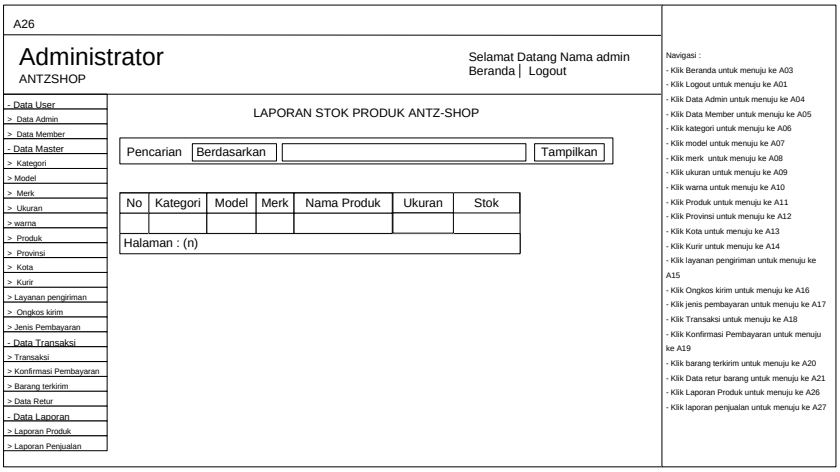

**Gambar III.75** Perancangan Antar Muka Upload Produk

Antar muka ini adalah antar muka Kirim Retur Barang (A24)



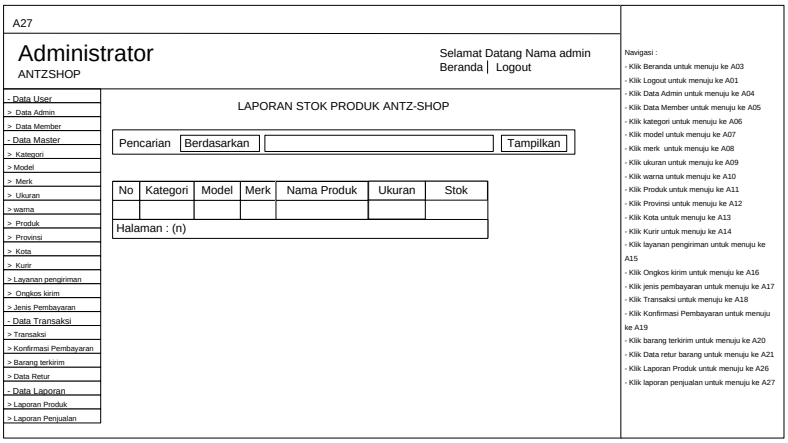

**Gambar III.76** Perancangan Antar Muka Kirim Retur Barang

Antar muka ini adalah antar muka laporan produk (A25)



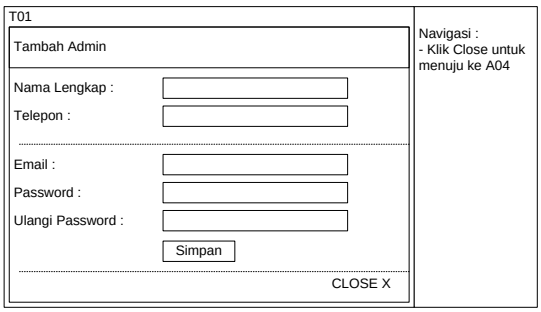

**Gambar III.77** Perancangan Antar Muka Laporan Produk

Antar muka ini adalah antar muka laporan penjualan (A26)



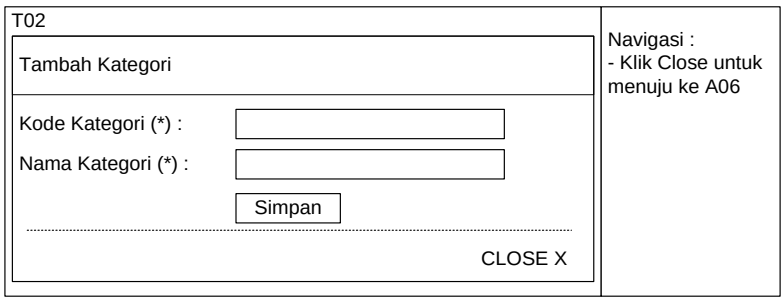

**Gambar III.78** Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan

Antar muka ini adalah antar muka Tambah Admin(T01)



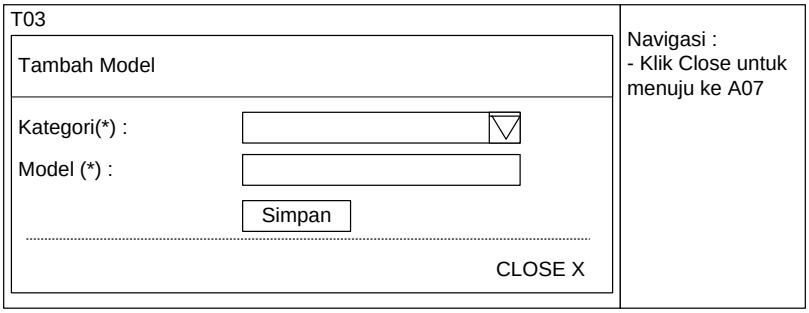

**Gambar III.79** Perancangan Antar Muka Tambah Admin

Antar muka ini adalah antar muka tambah kategori (T02)



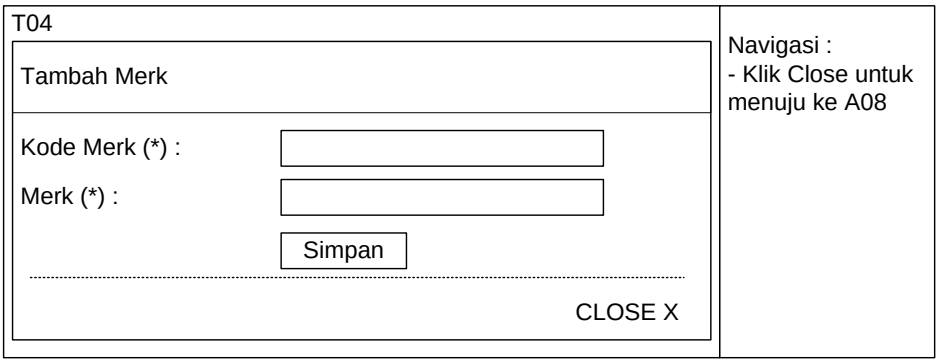

**Gambar III.80** Perancangan Antar Muka Tambah Kategori

Antar muka ini adalah antar muka tambah model (T03)



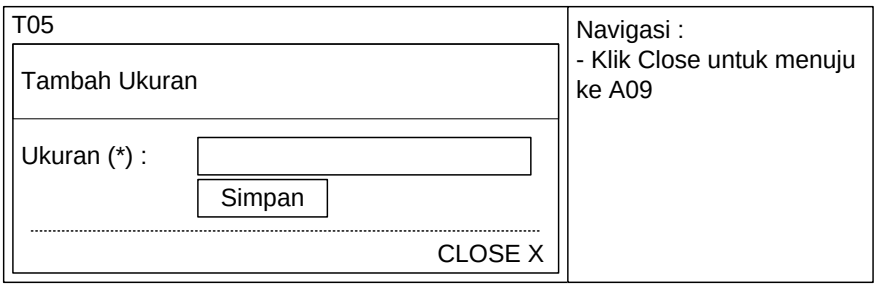

**Gambar III.81** Perancangan antar Muka Tambah Model

Antar muka ini adalah antar muka tambah merk (T04)



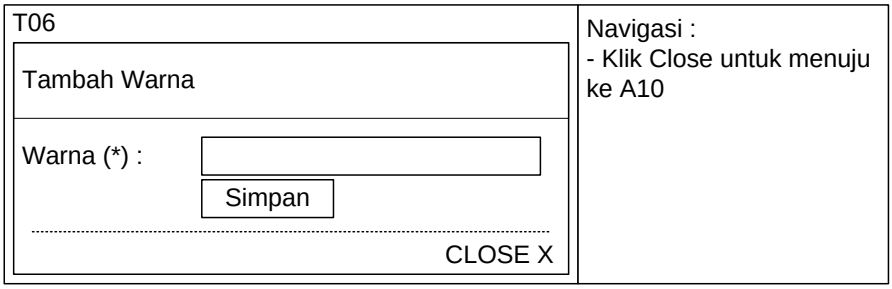

**Gambar III.82** Perancangan Antar Muka Tambah Merk

Antar muka ini adalah antar muka tambah ukuran (T05)



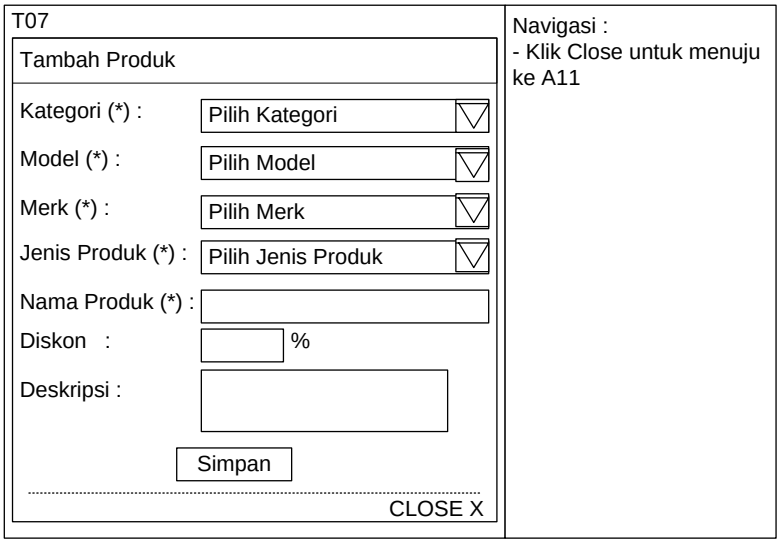

**Gambar III.83** Perancangan Antar Muka Tambah Ukuran

Antar muka ini adalah antar muka tambah warna (T06)



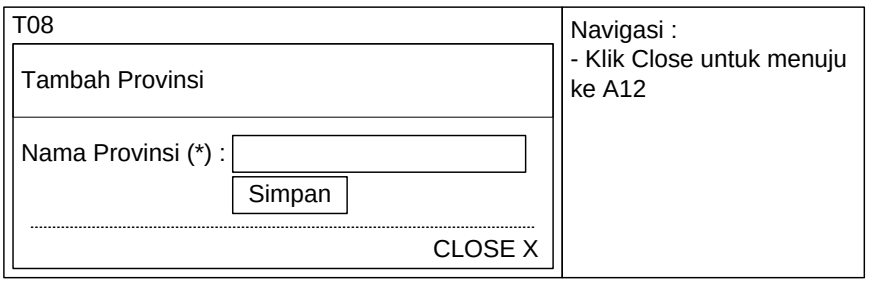

**Gambar III.84** Perancangan Antar Muka Tambah Warna

Antar muka ini adalah antar muka tambah produk (T07)



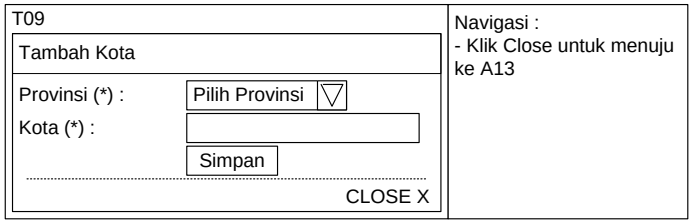

**Gambar III.85** Perancangan Antar Muka Tambah Produk

Antar muka ini adalah antar muka tambah provinsi (T08)



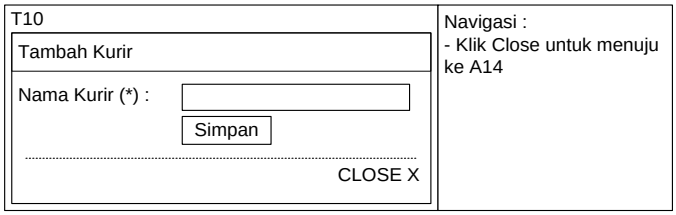

**Gambar III.86** Perancangan Antar Muka Tambah Provinsi

Antar muka ini adalah antar muka tambah kota (T09)



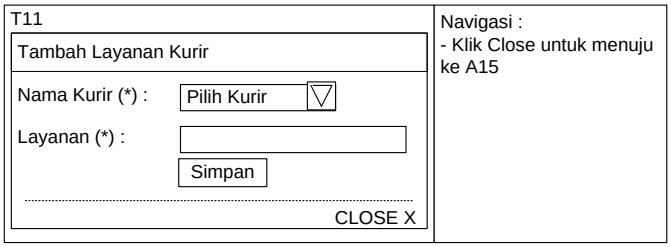

**Gambar III.87** Perancangan Antar Muka Tambah Kota

Antar muka ini adalah antar muka tambah kurir (T10)



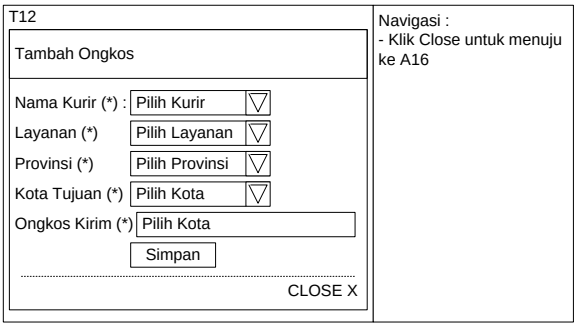

**Gambar III.88** Perancangan Antar Muka Tambah Kurir

Antar muka ini adalah antar muka tambah layanan kurir (T11)



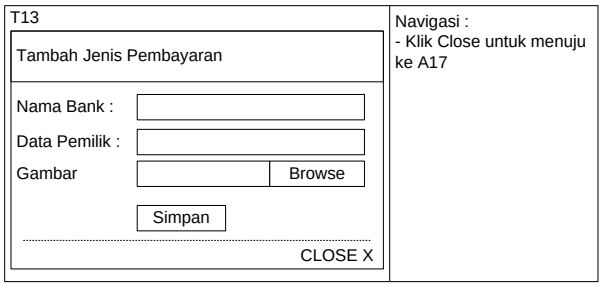

**Gambar III.89** Perancangan Antar Muka Tambah Layanan Kurir

Antar muka ini adalah antar muka tambah ongkos (T12)



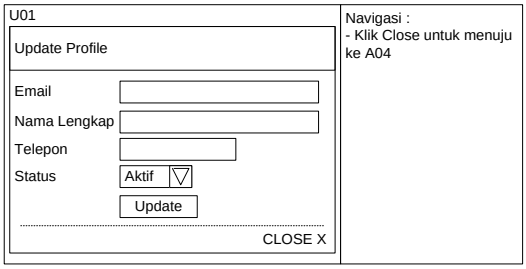

**Gambar III.90** Perancangan Antar Muka Tambah Ongkos

Antar muka ini adalah antar muka tambah jenis pembayaran (T12)



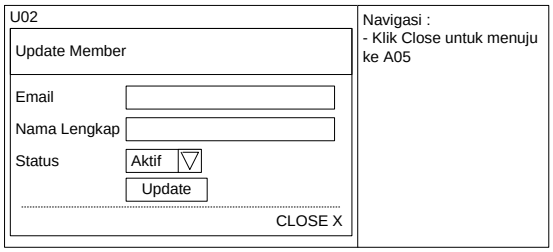

**Gambar III.91** Perancangan Antar Muka Tambah Jenis Pembayaran

Antar muka ini adalah antar muka update profil (U01)



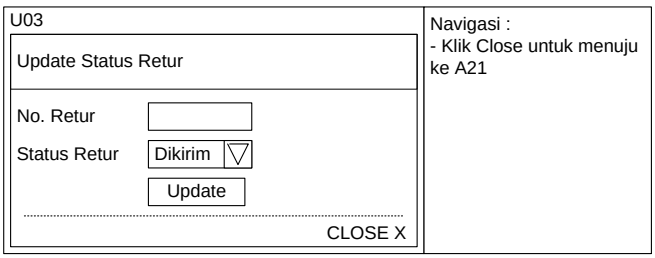

**Gambar III.92** Perancangan Antar Muka Update Profil

Antar muka ini adalah antar muka update member (U02)



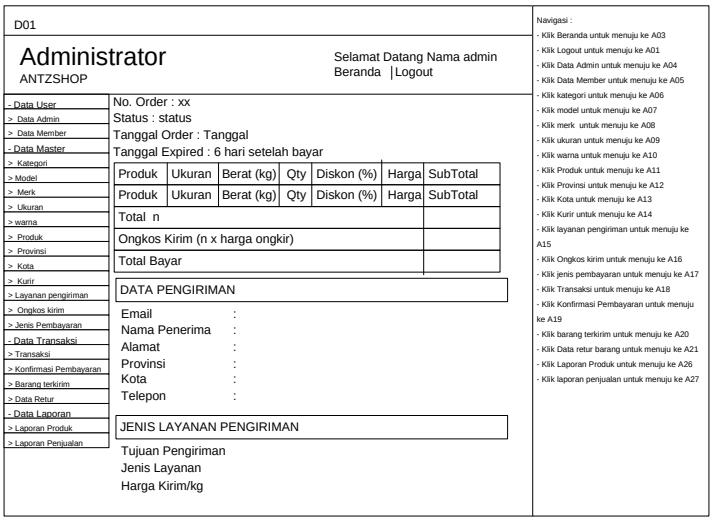

**Gambar III.93** Perancangan Antar Muka Update Member

Antar muka ini adalah antar muka update status retur (U03)



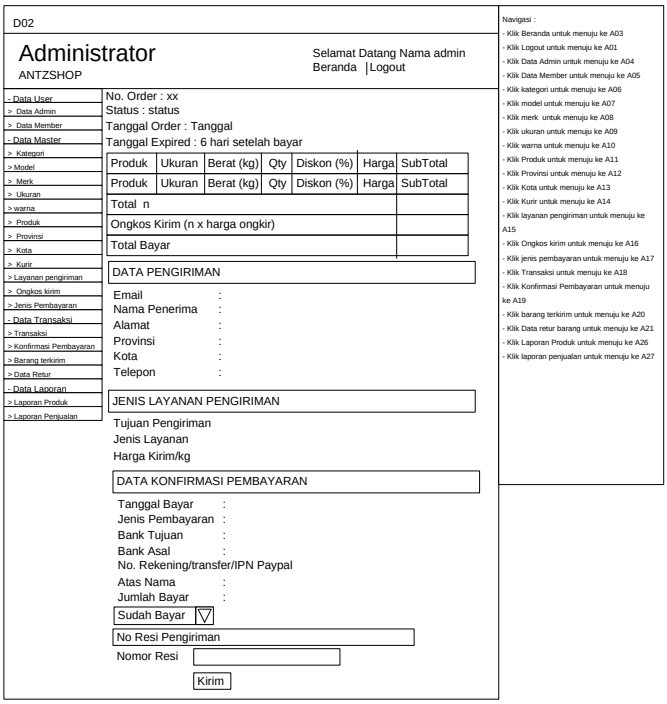

**Gambar III.94** Perancangan Antar Muka Update Status Retur

Antar muka ini adalah antar muka detail transaksi (D01)



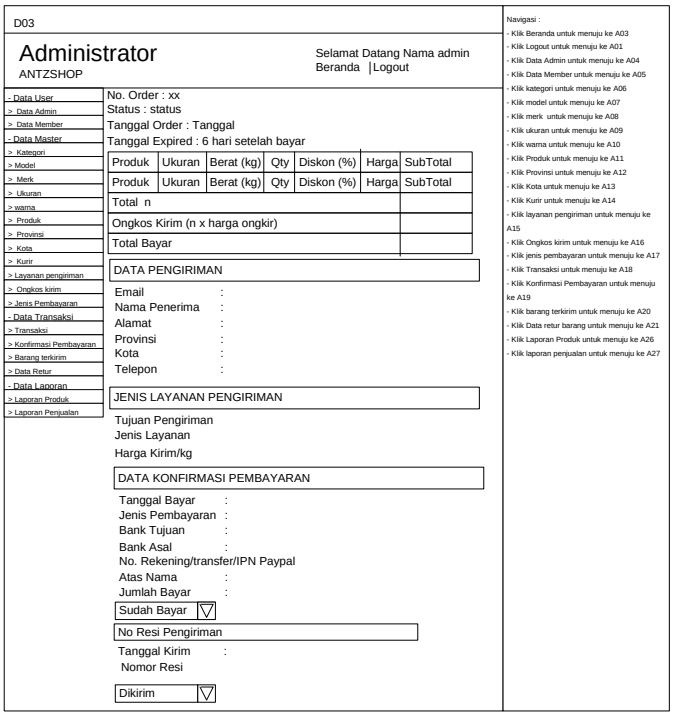

**Gambar III.95** Perancangan Antar Muka Detail Transaksi

Antar muka ini adalah antar muka detail konfirmasi pembayaran (D02)



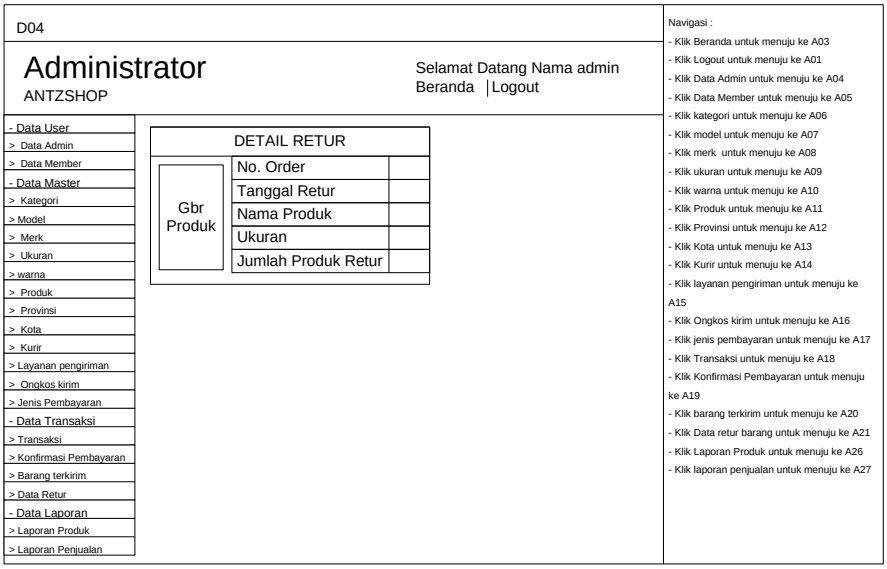

**Gambar III.96** Perancangan Antar Muka Detail Konfirmasi Pembayaran

Antar muka ini adalah antar muka detail Barang terkirim (D03)




**Gambar III.97** Perancangan Antar Muka Detail Barang Terkirim

Antar muka ini adalah antar muka detail retur barang (D04)




**Gambar III.98** Perancangan Antar Muka Detail Retur Barang

### 4. Perancangan Antar Muka Pesan

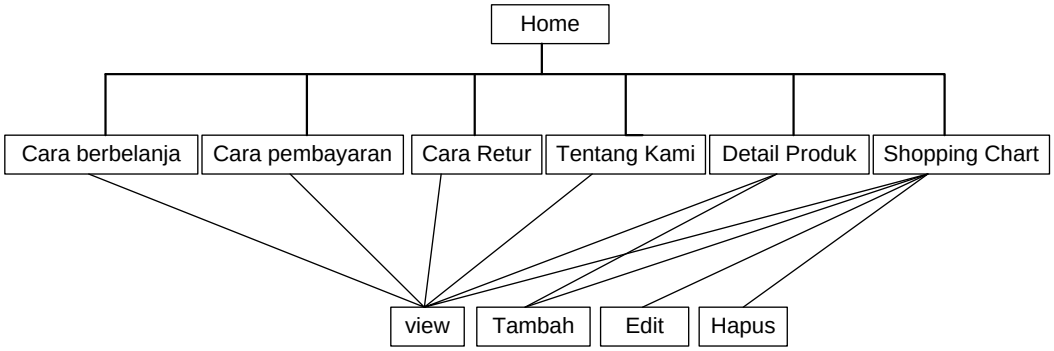
Jenis pesan yang digunakan pada perancangan pesan ini adalah jenis pesan informasi yang menempel pada sistem.

| MSG01 | MSG02 | MSG03 | MSG04 |
|---|---|---|---|
| Berhasil Login | Gagal Login | Maaf Produk belum tersedia | Tidak Boleh Kosong |
| **MSG05** | **MSG06** | **MSG07** | **MSG08** |
| Email Invalid | Pilih ukuran produk | Qty pesanan melebihi stok yang tersedia di webstore kami | Pilih jenis pengiriman |
| **MSG09** | **MSG10** | **MSG11** | **MSG12** |
| Pilih Ukuran Produk | Proses Add to chart berhasil | Email Tidak Valid | Email Atau password tidak valid |
| **MSG13** | **MSG14** | **MSG15** | **MSG16** |
| Masukan Email Login | Email tidak boleh kosong | Masukan Jawaban anda | Pilih pertanyaan keamanan |
| **MSG17** | **MSG18** | **MSG19** | **MSG20** |
| Bank Tujuan Masih kosong | Bank asal masih kosong | No. rekening tidak boleh kosong | Atas nama tidak boleh kosong |
| **MSG21** | **MSG22** | **MSG23** | **MSG24** |
| Nama lengkap tidak boleh kosong | Email harus diisi | Ulangi Password tidak sama | Tidak Boleh Kosong |
| **MSG25** | **MSG26** | **MSG27** | **MSG28** |
| Sandi Lama tidak valid | Data tidak ditemukan | Kode Kategori Tidak boleh kosong | Status Pesanan telah diUpdate |

**Gambar III.99** Perancangan antar muka pesan

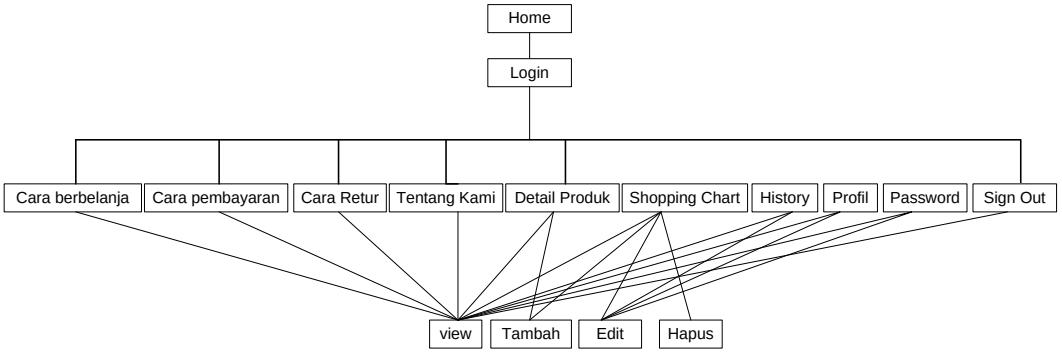
### III.3.2 Perancangan Struktur Menu

### 1. Struktur Menu Pengunjung



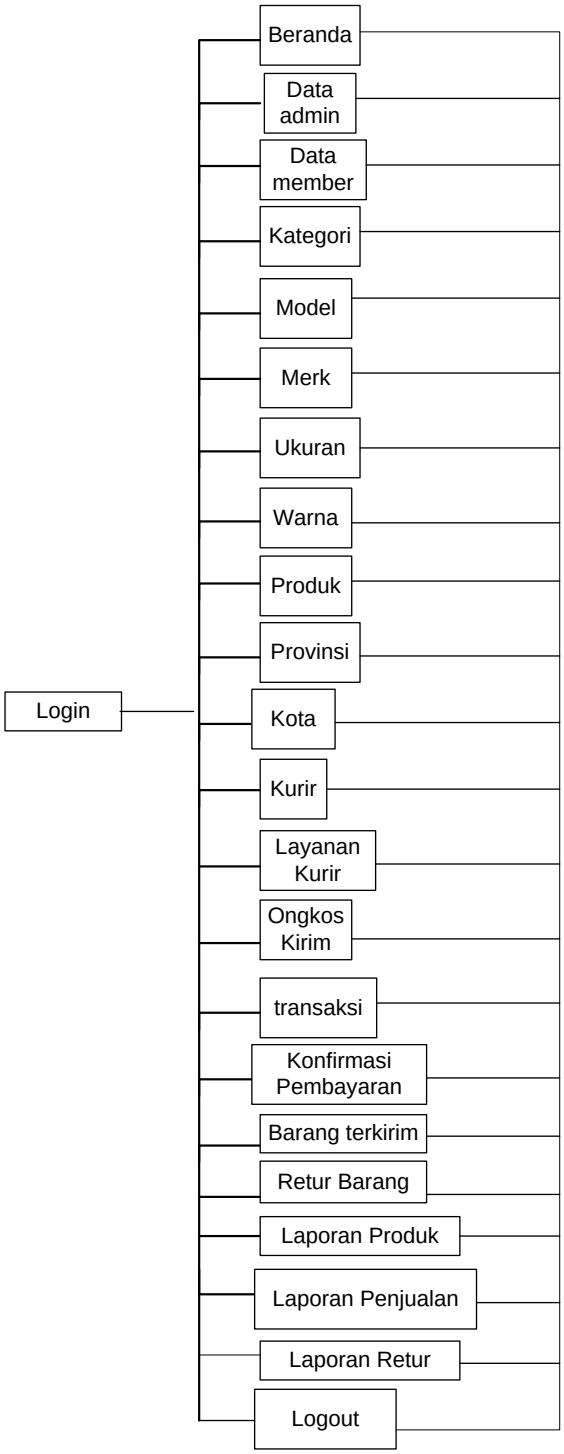

**Gambar III.100** Struktur Menu Pengunjung

### 2. Struktur Menu *Member*




**Gambar III.101** Struktur Menu Member

### 3. Struktur Menu Administrator

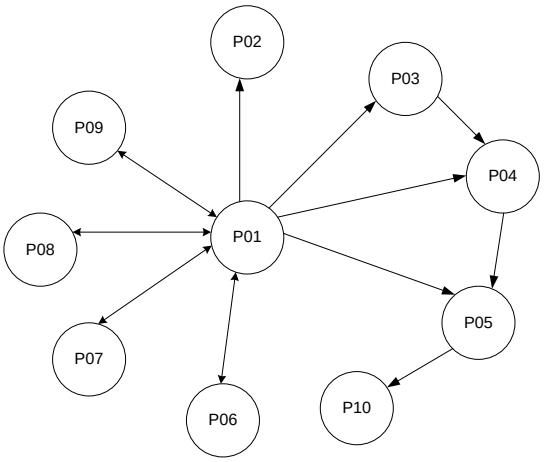



**Gambar III.102** Struktur Menu Administrator

### III.3.3 Jaringan Semantik

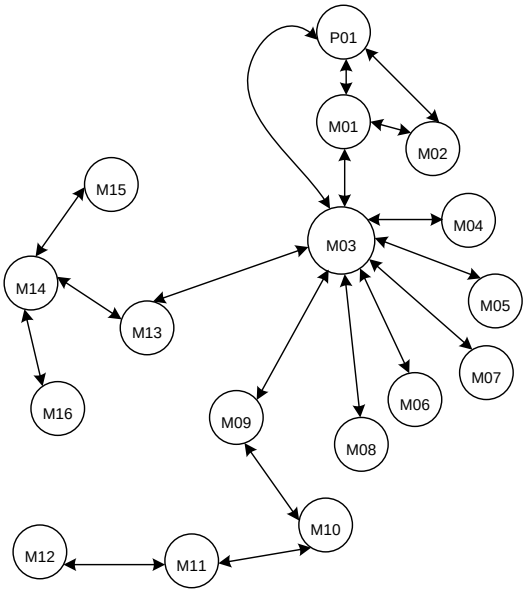
Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar berikut :

**1. Jaringan Semantik pengunjung**



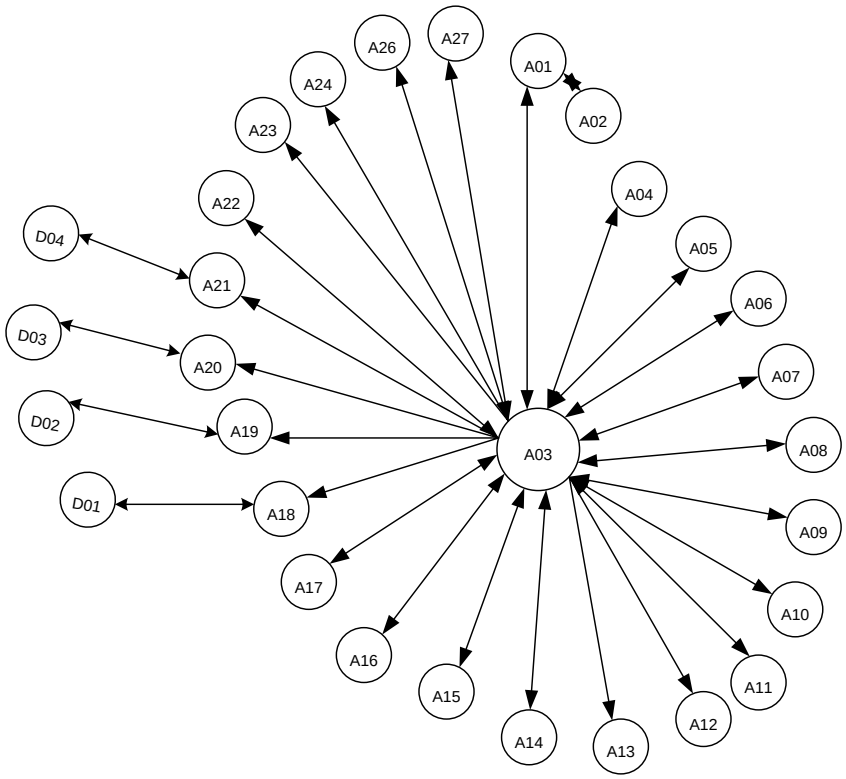

**Gambar III.103** Jaringan Semantik Pengunjung

**2. Jaringan Semantik Member**




**Gambar III.104** Jaringan Semantik Member

### 3. Jaringan Semantik Administrator

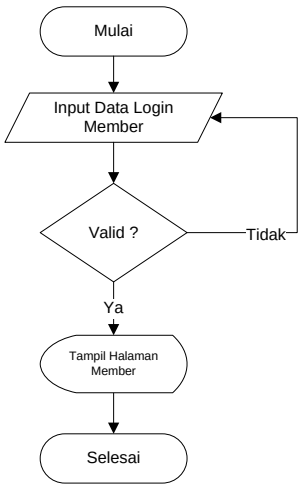



**Gambar III.105** Jaringan Semantik Administrator

### III.3.4 Perancangan Prosedural

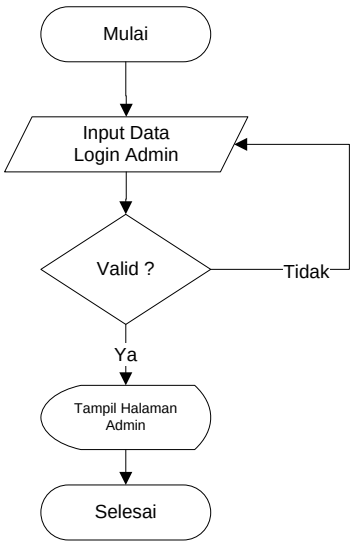
Perancangan procedural digunakan sebagai algoritma dasar dalam langkah mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural sistem informasi kualitas air adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Prosedural *Login Member*



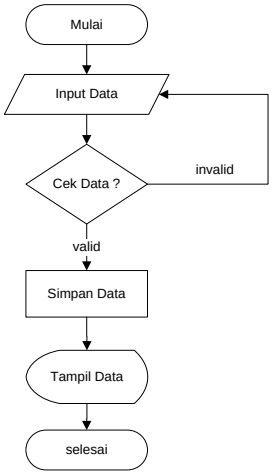

**Gambar III.106** Perancangan Prosedural *Login Member*

2. Perancangan Prosedural *Login Admin*



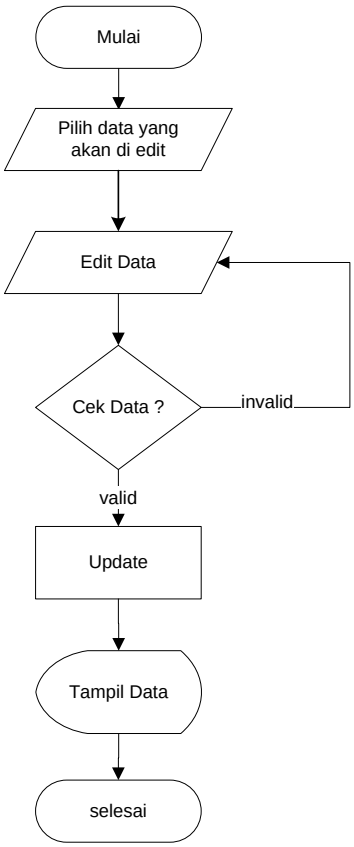

**Gambar III.107** Perancangan Prosedural *Login Admin*

3. Perancangan Prosedural Tambah Data



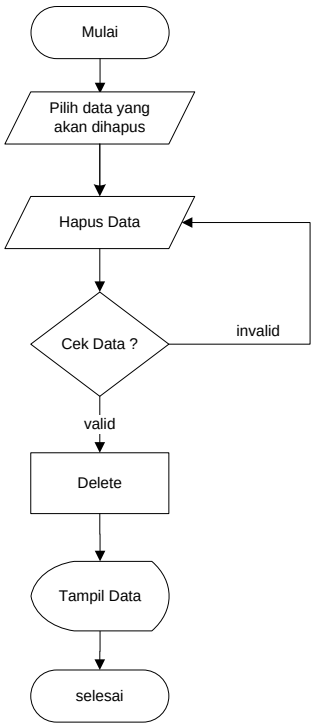

**Gambar III.108** Perancangan Prosedural Tambah Data

4. Perancangan Prosedural Edit Data



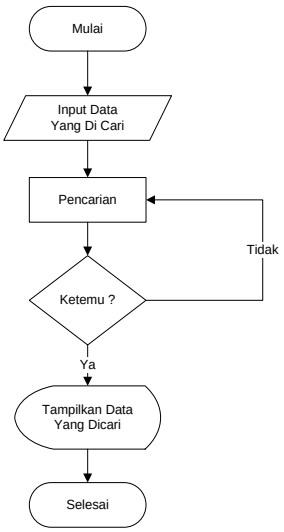

**Gambar III.109** Perancangan Prosedural Edit Data

5. Perancangan Prosedural Hapus Data



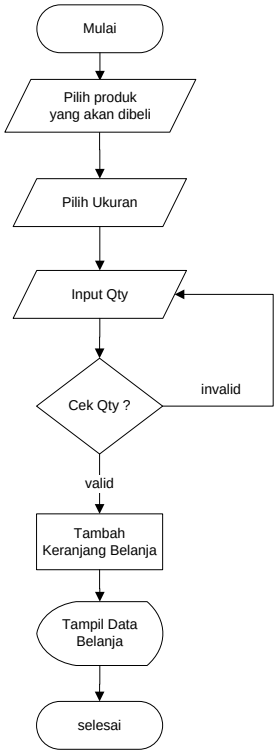

**Gambar III.110** Perancangan Prosedural Hapus Data

6. Perancangan Prosedural Pencarian Data



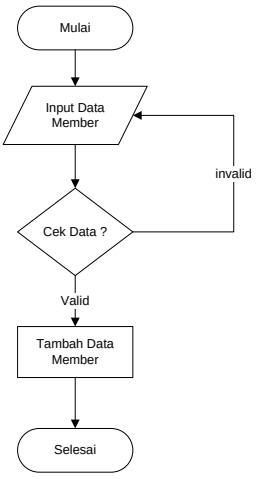

**Gambar III.111** Perancangan Prosedural Pencarian Data

7. Perancangan Prosedural Belanja




**Gambar III.112** Perancangan Prosedural Belanja

8. Perancangan Prosedural Daftar *Member*




**Gambar III.113** Perancangan Prosedural Daftar *Member*