# BAB 3

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 2.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan suatu kegiatan identifikasi dan pengamatan sesuatu permasalahan yang ada pada sistem. Kegiatan identifikasi dan pengamatan tidak hanya mengenai permasalahan pada sistem akan tetapi faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan sistem sehingga diharapkan sistem yang akan dibuat dapat sesuai dengan tujuan pembuatan sistem yang telah direncanakan. Pada subbab ini akan membahas mengenai sistem atau prosedur yang sedang berjalan pada PD Ridha Lestari.

### 2.1.1 Analisis Masalah

Dari prosedur-prosedur yang terjadi pada PD Ridha Lestari, terlihat banyak sekali proses manual yang dilakukan. Proses manual tersebut seperti proses pemasaran jaket, proses pembuatan nota penjualan, proses pembatalan nota penjualan, proses pengumpulan nota penjualan dan biaya, dan proses pembuatan laporan penjualan akan menghambat efektifitas dan efesiensi kerja. Selain itu, masalah lainnya adalah kurangnya proses promosi ke masyarakat luas sehingga akan berpengaruh kepada keuntungan PD Ridha Lestari.

### 2.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem lama. Dari hasil analisis tersebut dapat

diketahui kelemahan atau kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

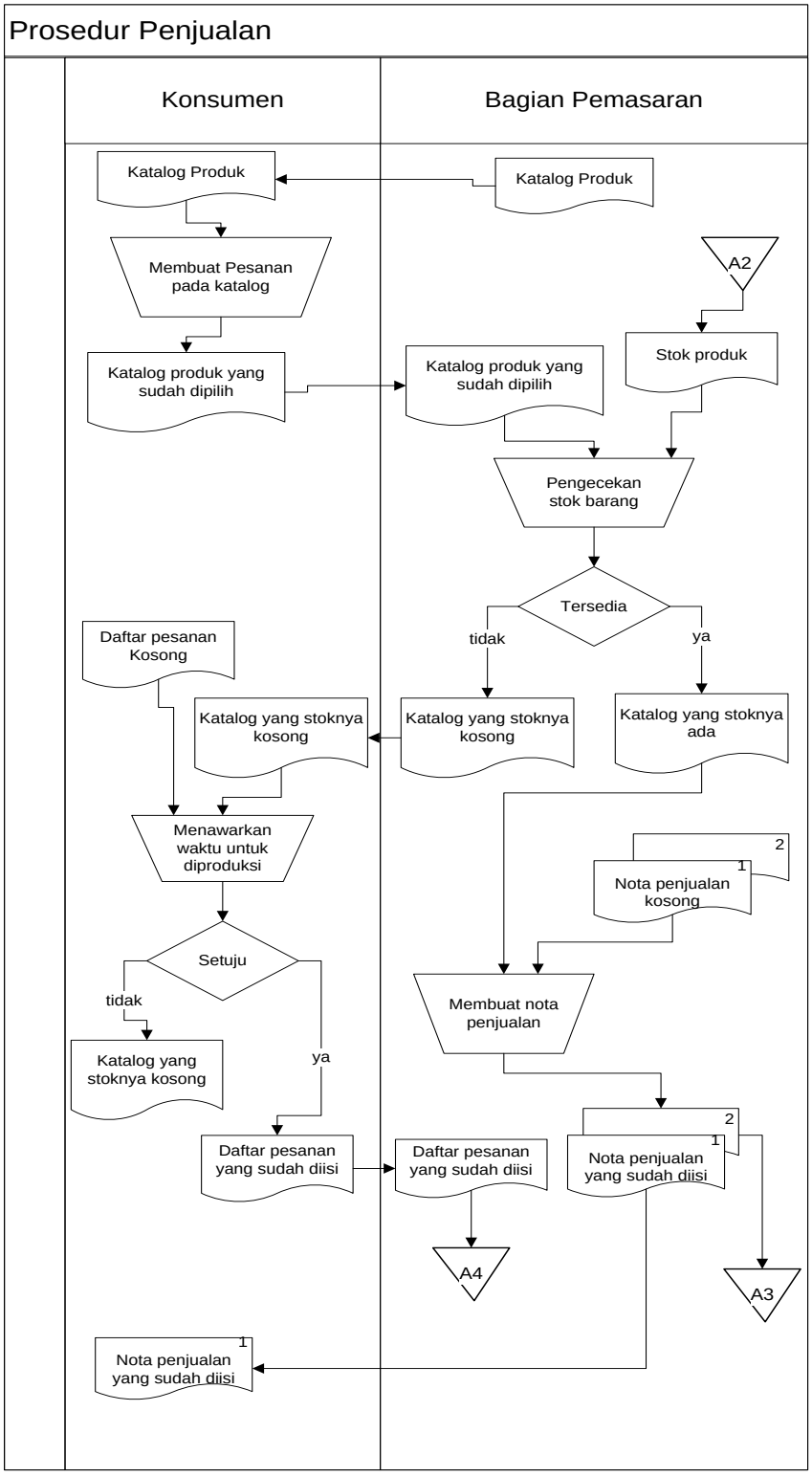
Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di PD Ridha Lestari. Berdasarkan wawancara dengan pihak PD Ridha Lestari, berikut ini adalah penjualan yang sedang berjalan di PD Ridha Lestari.

#### 2.1.2.1 Prosedur Penjualan dan Pembayaran

Sistem pembelian yang dilakukan konsumen untuk membeli atau memesan jaket yang ada pada PD Ridha Lestari yaitu konsumen datang untuk memesan jaket dan membayar jaket yang dipesan. Prosedur penjualan yang sedang berjalan pada PD Ridha Lestari dijelaskan pada skenario berikut ini :

1. Bagian pemasaran memberikan katalog kepada konsumen.
2. Konsumen memilih barang yang akan dibelinya pada katalog yang tersedia. Setelah itu konsumen memberikan katalog produk kepada bagian pemasaran
3. Bagian pemasaran menerima katalog produk yang dipilih. Dan menyiapkan barang yang dipesan.
4. Jika produk yang dipilih tidak ada bagian pemasaran akan memberitahu barang yang dipesan tidak ada dan akan mencatat pengadaan barang yang tidak ada.
5. Bagian pemasaran membuat nota penjualan. Nota penjualan tersebut berjumlah rangkap dua dimana satu buah untuk konsumen dan satu buah lagi untuk di jadikan arsip nota penjualan.
6. Bagian pemasaran memberikan nota penjualan tersebut kepada konsumen.

Dari penjelasan tersebut, dapat digambarkan flowmap seperti pada gambar 3.1




Gambar 3.1 **Flowmap Prosedur Penjualan**

Keterangan :

A1 : Katalog produk

A2 : Stok barang

A3 : Arsip Nota Penjualan

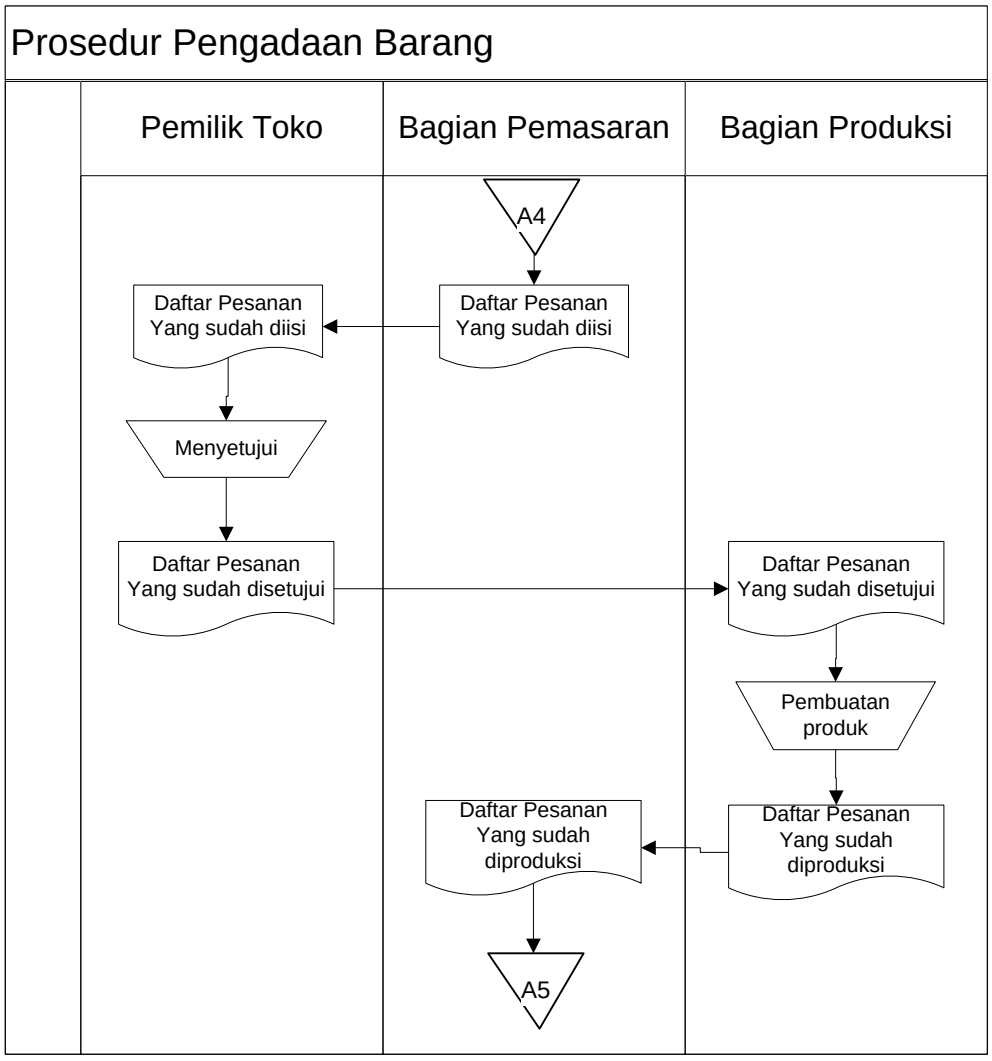
A4 : Daftar pesanan

#### 2.1.2.2 Prosedur Pengadaan Barang

Prosedur pengadaan produk adalah sebagai berikut:

1. Bagian pemasaran membuat laporan daftar pesanan dan produk yang sudah ada.
2. Laporan daftar pesanan dan produk yang sudah ada tersebut diserahkan kepada pemilik toko.
3. Pemilik toko menerima laporan daftar pesanan dan produk yang sudah ada dari Bagian pemasaran.
4. Laporan tersebut dicek dan disahkan oleh pemilik toko kemudian ditanda tangan dan diberikan kembali ke bagian pemasaran.
5. Bagian pemasaran akan menyerahkan daftar pesanan dan produk yang sudah ada ke bagian produksi.

Prosedur pengadaan barang yang telah diuraikan diatas dapat digambarkan pada flowmap diagram pada gambar 3.2.




Gambar 3.2 **Flowmap Pengadaan Barang**

Keterangan :

A4 : Daftar pesanan

A5 : Daftar produk yang selesai dibuat

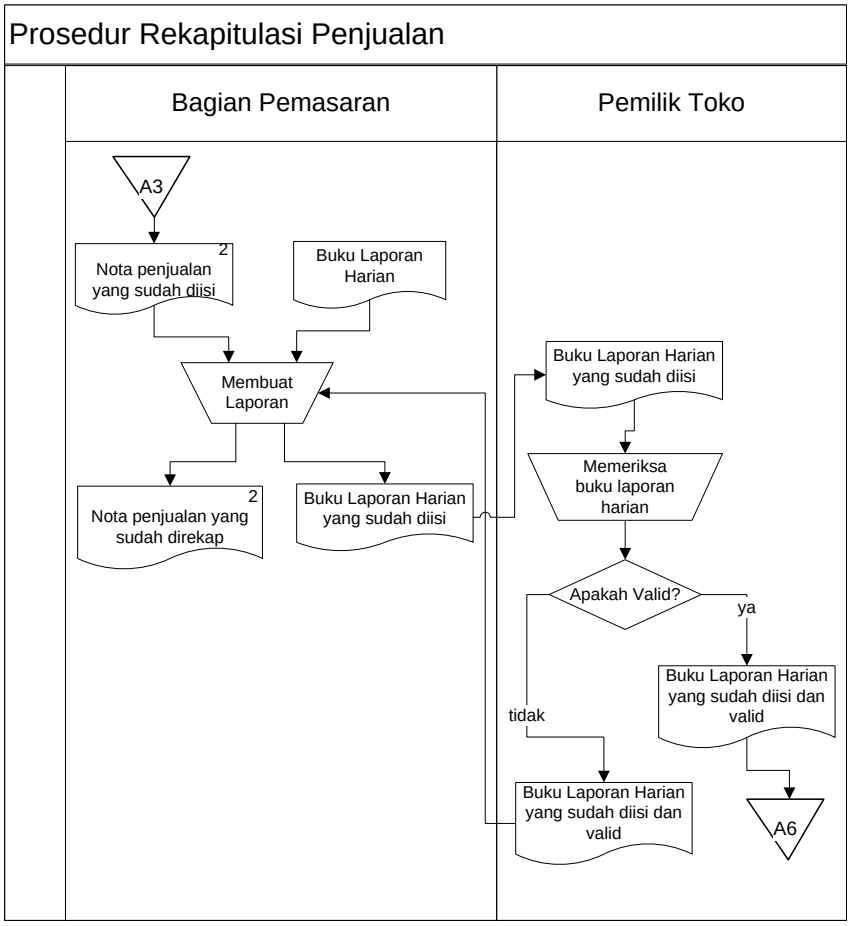
### 2.1.2.3 Prosedur Rekapitulasi Penjualan

Proses ini adalah proses rekap data penjualan yang dilakukan oleh bagian pemasaran untuk diserahkan kepada pemilik PD Ridha Lestari. Prosedur

rekapitulasi penjualan yang sedang berjalan pada PD Ridha Lesatri adalah sebagai berikut :

1. Bagian pemasaran mengumpulkan nota penjualan yang sudah diisi dikumpulkan setiap terjadinya transaksi untuk dibuatkan laporan harian.
2. Laporan penjualan diarsipkan pada buku.
3. Setelah dibuatkan rekapitulasi dalam bentuk arsip diserahkan kepada pemilik toko
4. Pemilik toko menerima laporan penjualan yang sudah diisi.

Dari penjelasan tersebut, dapat digambarkan flowmap seperti pada gambar 3.3




Gambar 3.3 **Flomap Prosedur Rekapitulasi Penjualan**

Keterangan :

A3 : Nota penjualan

A6 : Buku laporan harian yang sudah diisi dan valid

### 2.1.3 Aturan Bisnis

PD Ridha Lestari merupakan toko jaket yang memiliki fokus bidang tujuan memasarkan produk jaket ke masyarakat luas. Proses bisnis yang dilakukan oleh PD Ridha Lestari adalah menjual jaket kepada masyarakat. Aturan bisnis sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. PD Ridha Lestari ini melayani pemesanan diseluruh wilayah Indonesia.
2. Penentuan diskon sepenuhnya berada di tangan pemilik toko. Range diskon dimulai dari 5% sampai 50%. Diskon diinputkan secara manual oleh Administrator.
3. Pengelolaan Stok

   Untuk pengelolaan stok yaitu stok akan berkurang ketika *member* melakukan pembayaran. Stok tidak akan berkurang jika pembayaran belum terjadi. Pemesanan dapat dibatalkan oleh sistem jika tidak ada pembayaran dalam jangka waktu yang ditentukan.
4. Pemesanan Produk
   a. *Member* dapat melakukan pemesanan produk dengan pembelian minimum satu produk.
   b. Untuk setiap masing-masing produk, maksimal hanya bisa dipesan sebanyak jumlah stok yang ada.

c. *Member* tidak dapat melakukan pemesanan, sebelum proses jual beli sebelumnya diselesaikan.

d. Jika dalam pemesanan produk ada 2 *member* atau lebih memesan produk yang sama dengan jumlah pemesanan produk melebihi stok yang ada maka produk yang di pesan akan diberikan kepada *member* yang memesan pertama kali dan untuk *member* yang kedua atau selanjutnya akan di beri informasi ke email pemesan bahwa stok yang tersedia habis dan akan disediakan dalam waktu yang ditentukan oleh pemilik toko. Dan jika pemesanan dibatalkan pembayaran akan dikembalikan sesuai jumlah yang dibayar.

5. Pembayaran

a. Batas waktu pembayaran yaitu selama 1 hari (24 jam) setelah *member* melakukan pemesanan produk.

b. Jika dalam jangka waktu yang di tentukan *member* tidak melakukan pembayaran maka pemesanan produk akan dibatalkan.

6. Retur

Retur dapat dilakukan *Member* setelah produk sudah diterima oleh *member*. *Member* dapat melakukan retur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Produk yang di kirim tidak sesuai dengan produk yang di pesan *member* seperti ukuran yang tidak sesuai dan cacat bahan.

b. Waktu maksimal melakukan retur yaitu selama satu hari (24 jam) setelah produk di terima oleh member. Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka produk tidak bisa direturkan.

c. Jika retur memenuhi syarat dan ketentuan maka produk yang direturkan akan diganti dengan produk yang baru namun apabila stok produk yang direturkan habis maka *member* akan mendapatkan email bahwa produk yang direturkan stoknya habis maka uang akan dikembalikan oleh pihak PD Ridha Lestari dengan cara pengembalian dibicarakan interal antara member dengan pihak PD Ridha Lestari.
d. Jika produk yang direturkan tidak memenuhi syarat dan ketentuan retur maka produk yang direturkan akan dikembalikan kepada *member* tanpa diganti dengan produk yang baru.
e. Biaya ongkos kirim retur dari *member* ke toko ditanggung oleh *member*, sedangkan dari toko ke *member* ditanggung oleh toko.

### 2.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan *non* fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis *non* fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompatibilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada.

Apabila terjadi ketidakcocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak

dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional yang dilakukan dibagi dalam empat tahap, yaitu :

#### 2.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk menjalankan proses bisnis penjualan jaket pada PD Ridha Lestari perlu perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi E-commerce yang dibangun. Sedangkan pada kenyataannya perangkat keras tersebut belum ada. Maka dengan adanya aplikasi ini dibutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi minimum yang diususlkan adalah sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium 4 Celeron 2.4Ghz
2. *Memory* 512 MB
3. Harddisk 80 GB
4. VGA Card 128 Mb
5. Aksessoris Monitor, keyboard, CD Rom, dan Mouse.

#### 2.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada PD Ridha Lestari, perangkat lunak yang digunakan saat menjalankan proses bisnis penjualan jaket ini belum tersedia, maka untuk mendukung berjalannya aplikasi *e-Commerce* ini diperlukan perangkat lunak dapat dilihat pada tabel 3.1 di bahwah ini :

**Tabel 3.1 Analisis Perangkat Lunak Yang Diusulkan**

| No | Tipe | Nama |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | *Microsoft Windows XP SP2* |
| 2 | *Word Processing* | *Microsoft Office Word 2007* |
| 3 | *Spreadsheet* | *Microsoft Office Excel 2007* |
| 4 | *Picture Editor* | *Photoshop CS3* |
| 5 | *Browser* | *Mozilla Firefox 3.6, Chrome* |
| 6 | *Local Server* | *XAMPP 1.6.3* |
| 7 | *Text Editor* | *Macromedia Dreamweaver 8* |

### 2.1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Perangkat keras dan perangkat lunak yang ada tidak akan berguna apabila tidak ada pengguna (*user*) yang mengoperasikannya. Adapun pengguna (user) yang terlibat dalam aplikasi *e-Commerce* di PD Ridha Lestari adalah sebagai berikut :

| No | Posisi | Pendidikan | Tingkat Keterampilan |
|---|---|---|---|
| 1 | Pemilik Toko | S1 | Dapat mengoperasikan komputer dan mengerti internet |
| 2 | Bagian Pemasaran | SMA | Dapat mengoperasikan komputer dan memiliki pemahaman dalam pengolahan data di web dan mengerti internet |
| 3 | Pegawai bagian produksi | SMA | Dapat mengoperasikan komputer dan memiliki pemahaman dalam pengolahan data di web dan mengerti internet |

Pada PD Ridha Lestari terdapat pelaku atau pihak yang berada pada lingkungan bisnis penjualan jaket. Pelaku atau pihak tersebut bekerja sama mengerjakan fungsi dan tugas masing-masing sehingga membuat proses bisnis dari PD Ridha Lestari menjadi efektif dan baik. Berikut ini pelaku atau pihak yang ada pada lingkungan PD Ridha Lestari :

**Tabel 3.2 Analisis Pengguna**

| No | Nama Pelaku | Fungsi dan Tugas |
|---|---|---|
| 1 | Pemimpin Perusahaan | Membuat laporan penjualan<br>Menyediakan bahan baku |
| 2 | Bagian Pemasaran | Memasarkan produk jaket yang diproduksi.<br>Membuat laporan pemesanan<br>Mebuat nota penjualan |
| 3 | Pegawai Bagian Produksi | Membeli jaket, memesan jaket, menerima nota pembelian |
| 4 | Member | Melakukan pemesanan, mengubah profil, melihat history pembelian. |
| 5 | Pengunjung | Hanya melihat katalog produk, cara belanja. |

Pada analisis pengguna diatas, terlihat pihak-pihak yang berkaitan dengan proses bisnis pada PD Ridha Lestari.

Pihak-pihak tersebut mempunyai hak akses masing-masing. Pada sistem aplikasi *E-Commerce* yang akan dibuat, ke tiga pelaku tersebut memiliki fungsi dan tugas masing-masing mengingat aplikasi yang dibangun semakin berkembang. Berikut ini merupakan tabel analisis pengguna yang diusulkan :

**Tabel 3.3 Analisis Pengguna Yang Diusulkan**

| No | Nama Pelaku | Fungsi dan Tugas |
|---|---|---|
| 1 | Pemilik Toko | Pembuatan Laporan, backup database, Pengolahan Data pengguna. |
| 2 | Bagian Pemasaran | Menejemen produk<br>Menejemen pemesanan<br>Menejemen member<br>Manejemen pembayaran<br>Manajemen pengiriman |

| | | |
|---|---|---|
| | | Menejemen data komunikasi (*facebook*)<br>Manejemen data master |
| 3 | Pegawai bagian produksi | Dapat melihat stok produk yang ada pada website |
| 4 | Pelanggan/ Member | Melihat konten web (*front and web*)<br>Pencarian produk<br>Lihat detail produk<br>Membeli produk<br>Melihat history pemesanan<br>Melakukan pembayaran<br>Melakuka retur produk<br>Mengubah data Member |
| 5 | Pengujung | Melihat konten web(*front and web)*<br>Melakukan pendaftran member. |

#### 2.1.4.4 Analisis Komunikasi

Aplikasi *e-Commerce* ini akan berkomunikasi dengan *web server* melalui jaringan komunikasi *internet*. Untuk keamanan *security* yang digunakan pada sistem ini adalah sebagai berikut :

1. IP yang digunakan pada *website* ini yaitu IP-Dedicated
2. *Secure soket layer* (SSL) digunakan untuk melindungi keamanan data serta mendukung protocol https
3. *Userrname* dan *password* digunakan untuk mengakses *website*

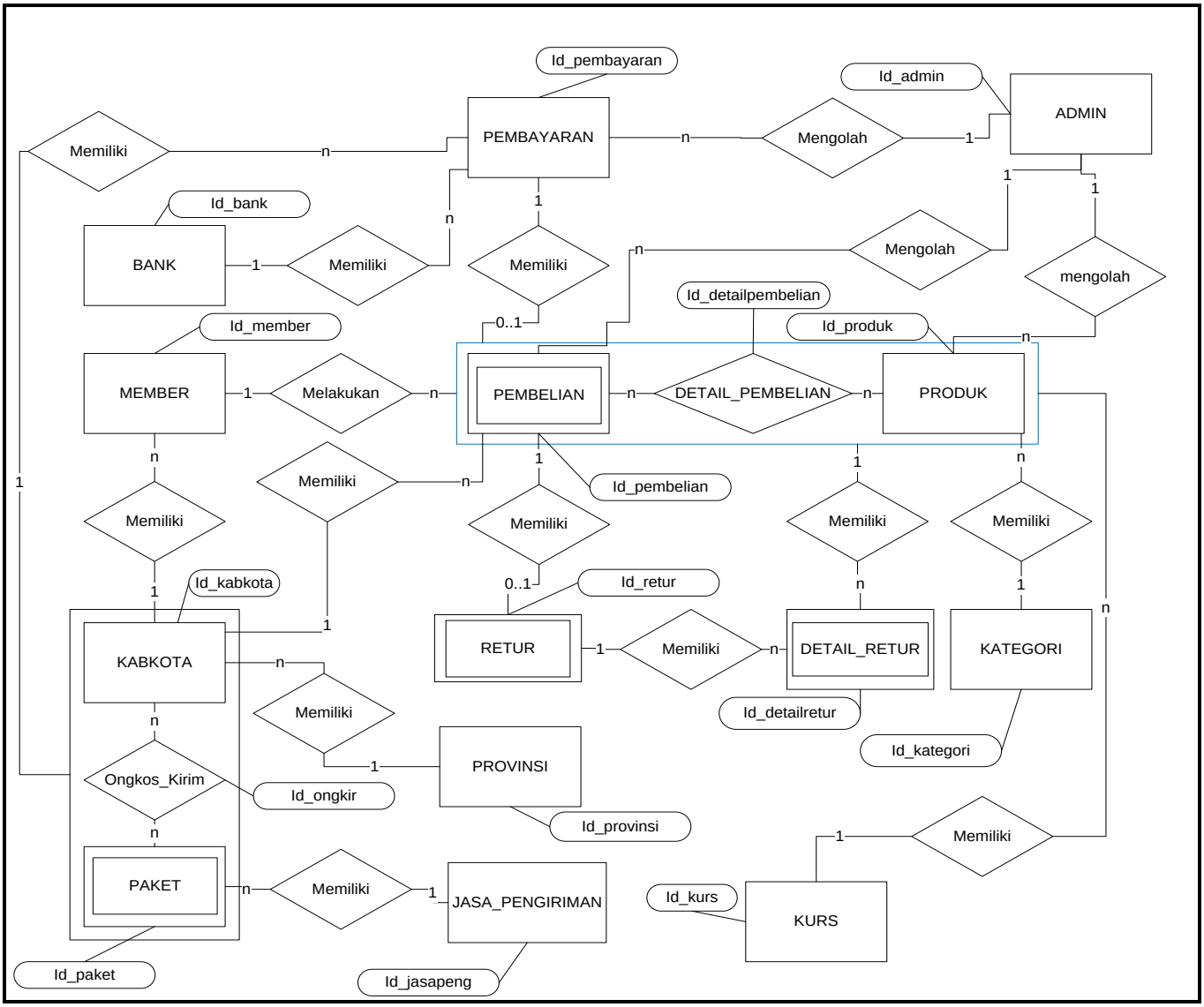
### 2.1.5 Analisis Basis Data

Analisis basis data dipergunakan untuk mendeskripsikan dan mengindetifikasikan data-data yang berhubungan dengan *E-Commerce* yang akan

diterapkan. Untuk menganalisis basis data dapat menggunakan *Entity Relational Diagram*.

### 2.1.5.1 ERD

Analisis basis data pembuatan *website e-commerce* dituangkan dalam gambar diagram *ERD* pada gambar 3.4 berikut ini.




Gambar 3.4 **ERD**

#### 2.1.5.1.1 Atribut Dalam Setiap Entitas

**Tabel 3.4 Atribut Dalam Setiap Entitas**

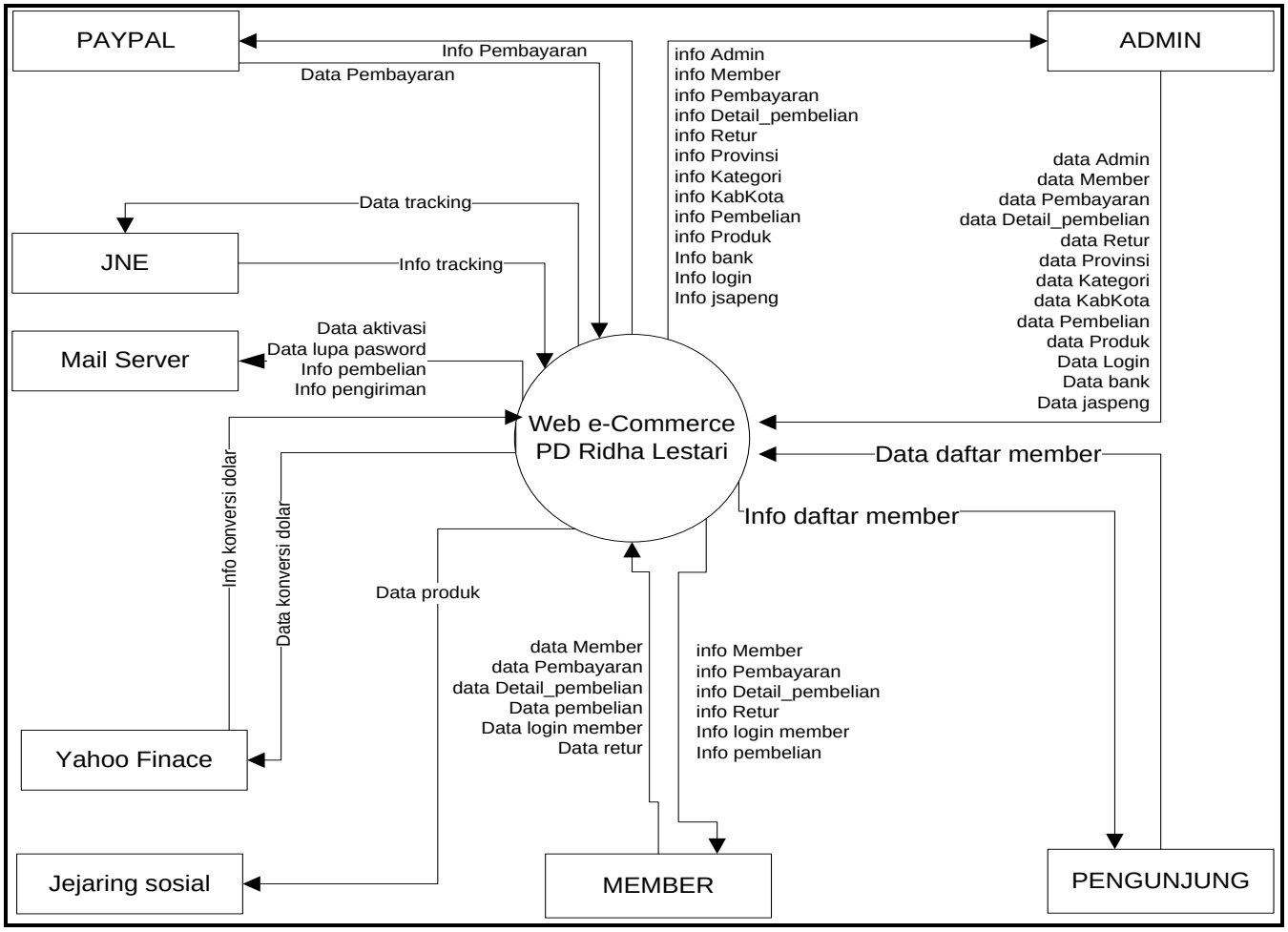
| No | Nama Entitas | Nama Atribut |
|---|---|---|
| 1 | Member | Id_member, Id_kabkota, Namalengkap, Alamat,TglLahir Kodepos, NoTelepon, Email, Password |
| 2 | Produk | Id_produk, Id_kategori, Nama_produk, Harga, Ukuran, Warna, Gambar, Diskon, stok, berat. |
| 3 | Kategori | Id_kategori, namakategori |
| 4 | Pembelian | Id_pembelian, id_pembayaran, id_member, id_ongkir, id_kabkota, status, kodepos, alamat, jumlah, tglpembelian, kodepos, no_resi, keterangan |
| 5 | Detail_pembelian | id_pembelian, id_produk, harga, statusbarang, hargasatuan, diskon |
| 6 | Pembayaran | Id_pembayaran, id_bank, username(email), id_ongkir, carabayar |
| 7 | Bank | Id_bank, no_rek, nama_bank |
| 8 | Kabkota | Id_kabkota, id_provinsi, namakabkota |
| 9 | Provinsi | Id_provinsi, namaprovinsi |
| 10 | Retur | Id_retur, ket_retur, tgl_retur |
| 11 | Detail_retur | Id_detailretur, id_retur, id_detailpembelian, jumlah, alasan |
| 12 | Admin | Id_admin, username(email), password, jabatan, namalengkap |
| 13 | Kurs | Id_kurs, kurs, update, tanggal |
| 14 | Jasa_pengiriman | Id_jaspeng, nama_jaspeng |
| 15 | Paket | Id_paket, id_jaspeng, namapaket |
| 16 | Ongkos_kirim | Id_ongkir, id_kabkota, ongkir |

### 2.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan suatu cara untuk menggambarkan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang terjadi pada sistem yang akan digunakan. Melalui analisis kebutuhan fungsional didapatkan informasi-informasi yang terjadi pada sistem.

### 2.1.6.1 Diagram Konteks

*Diagram konteks* adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Dengan adanya diagram konteks diharapkan proses perancangan sistem akan sesuai dengan kenyataan yang terjadi pada sistem. Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.5 dibawah ini.



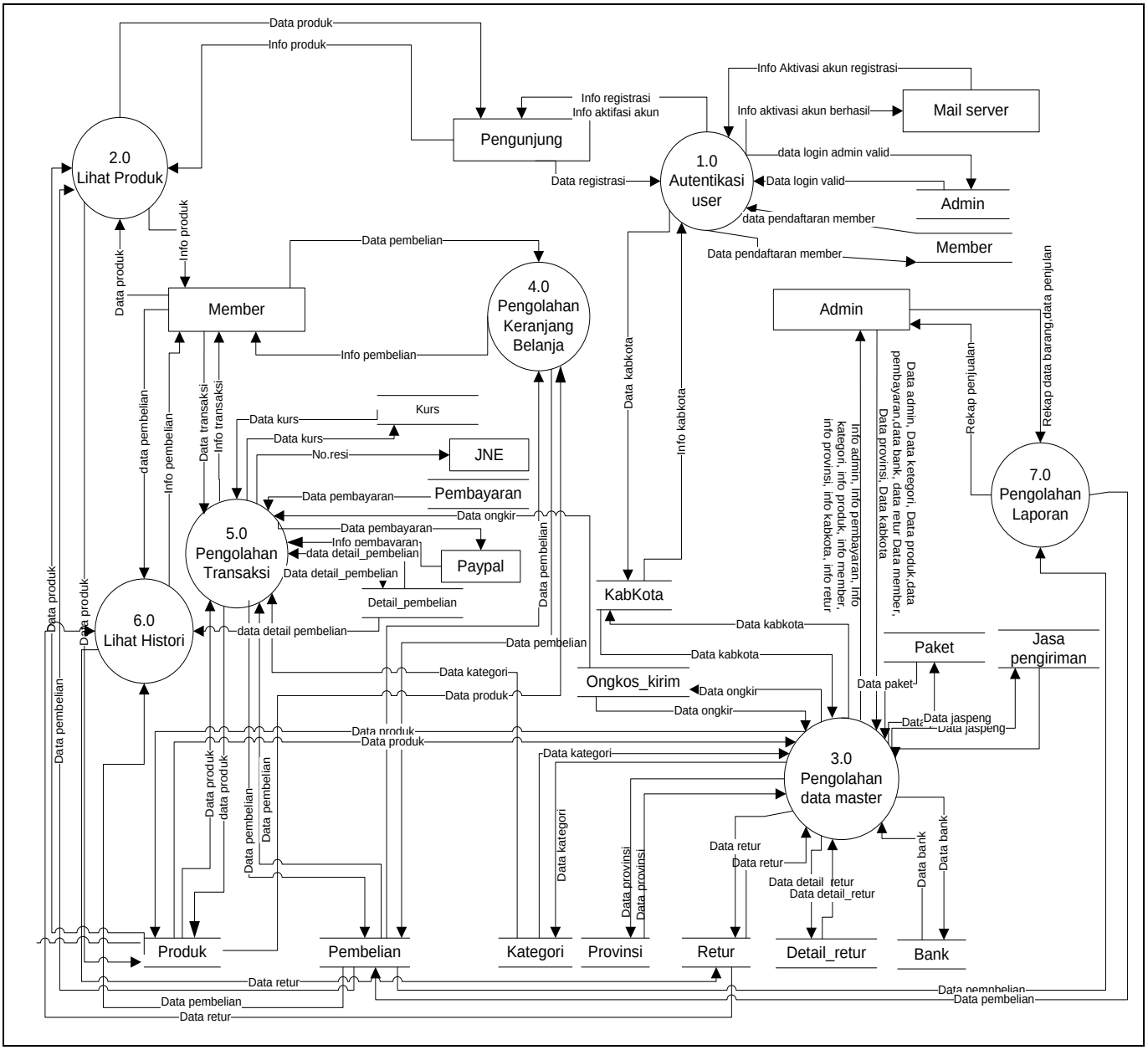

Gambar 3.5 **Diagram Kontek**

#### 2.1.6.2 DFD (Data Flow Diagram)

*Data Flow Diagram* merupakan aliran data yang digambarkan untuk mendeskripsikan proses yang terjadi pada sistem yang akan dibuat sehingga data-data yang meliputi sistem dapat diketahui dengan baik. Berikut adalah DFD pada sistem yang akan dibuat :

##### 2.1.6.2.1 DFD Level 1

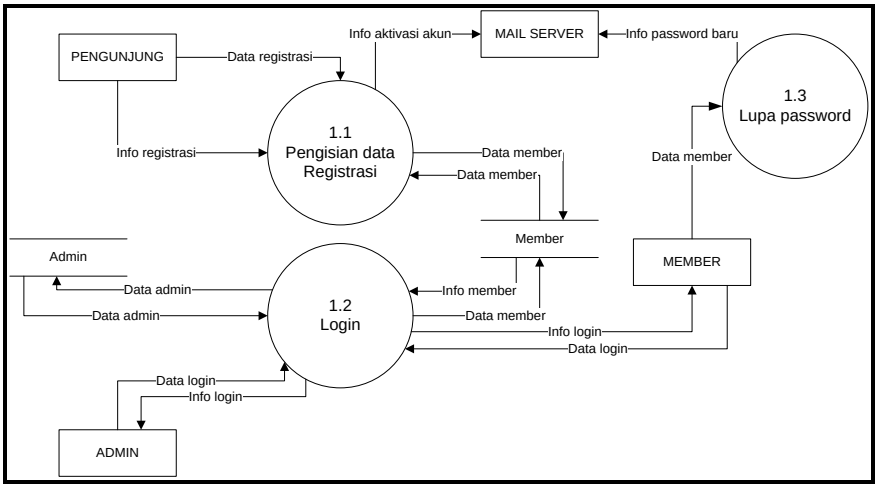
DFD Level 1 mempunyai 7 Proses, 7 Entitas dan 16 *Datastore* yang berhubungan pada sistem. Berikut adalah gambar 3.6 DFD Level 1




Gambar 3.6 **DFD Level 1**

### 1. DFD level 2 Proses 1.0 Autentikasi User

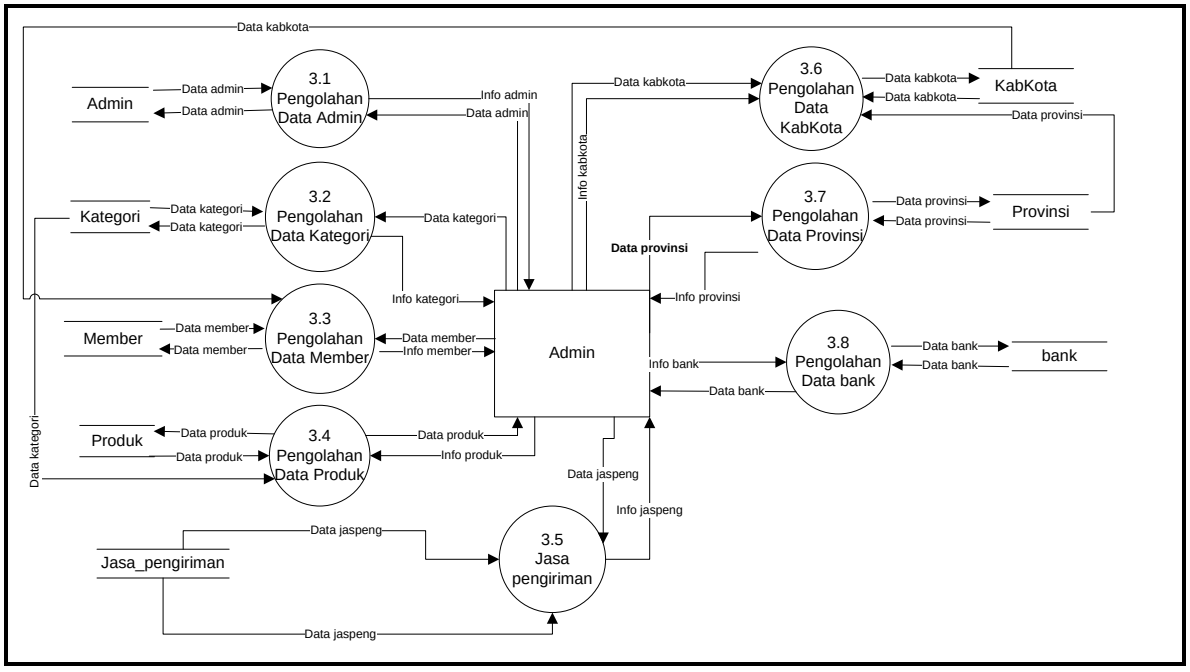
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses registrasi, login, dan lupa password. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.7




Gambar 3.7 ***DFD Level* 2 Proses 1.0 Autentikasi User**

**2. DFD level 2 proses 3.0 pengolahan data master**

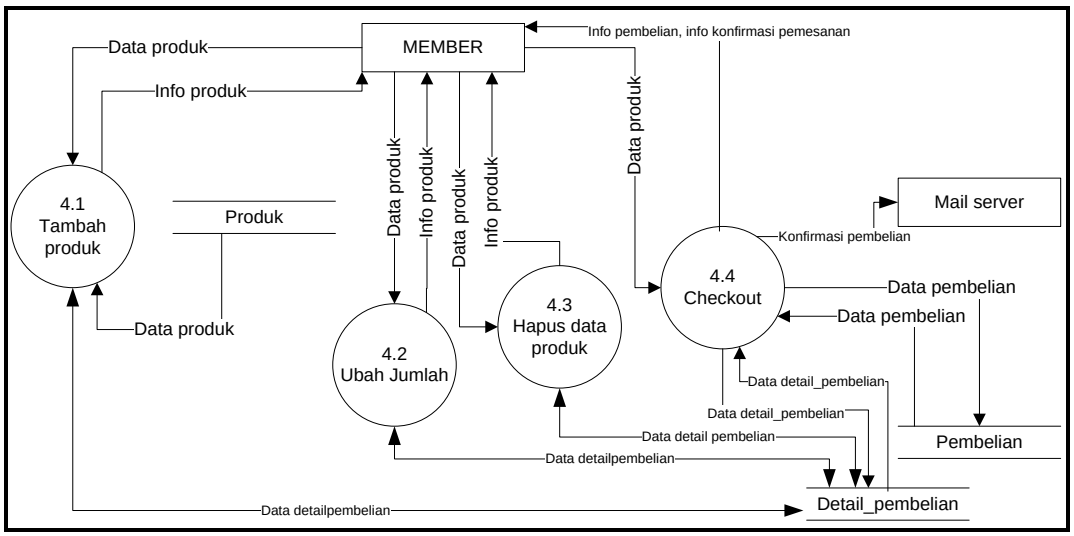
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses data master. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.8




Gambar 3.8 ***DFD Level* 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Master**

### 3. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Keranjang Belanja

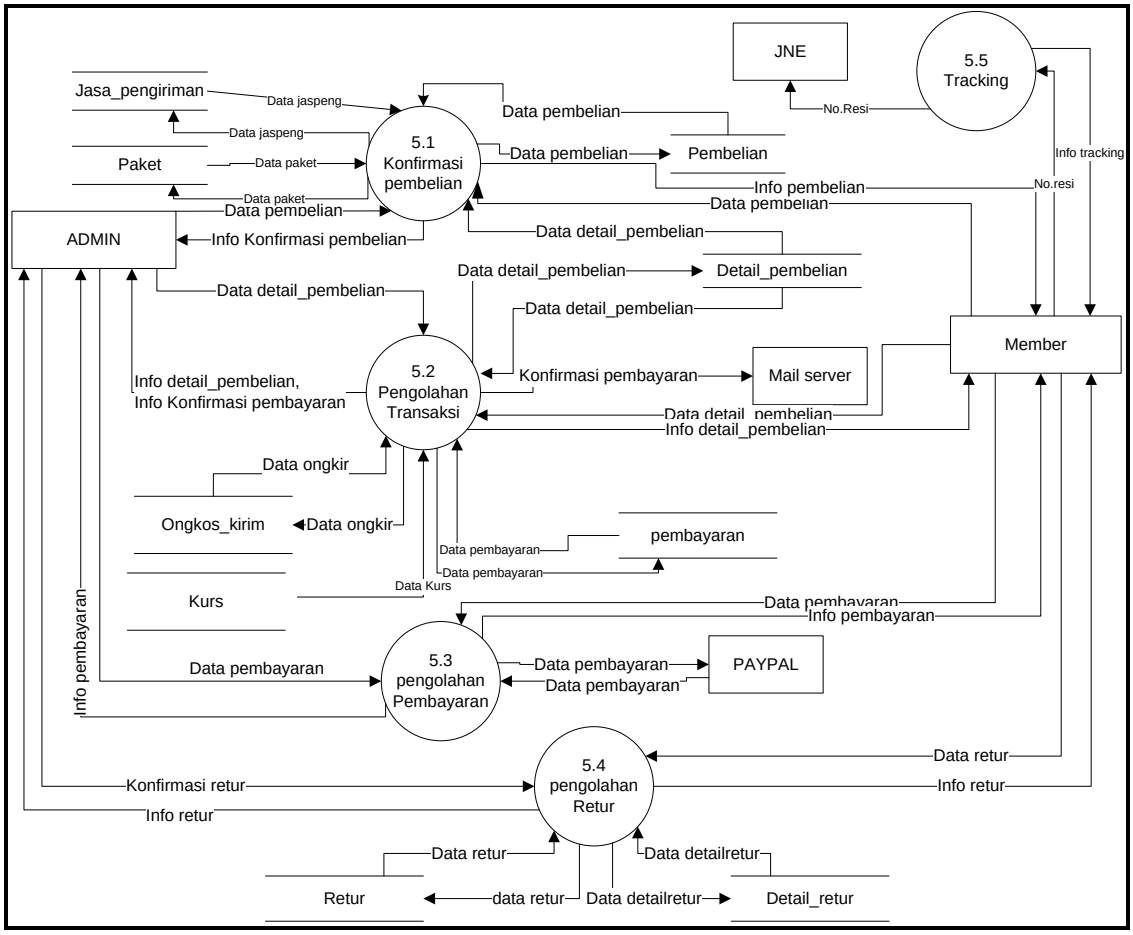
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan keranjang belanja. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.9




Gambar 3.9 ***DFD Level* 2 Proses 4.0 Keranjang Belanja**

### 4. *DFD Level* 2 Proses 5.0 Pengolahan Transaksi

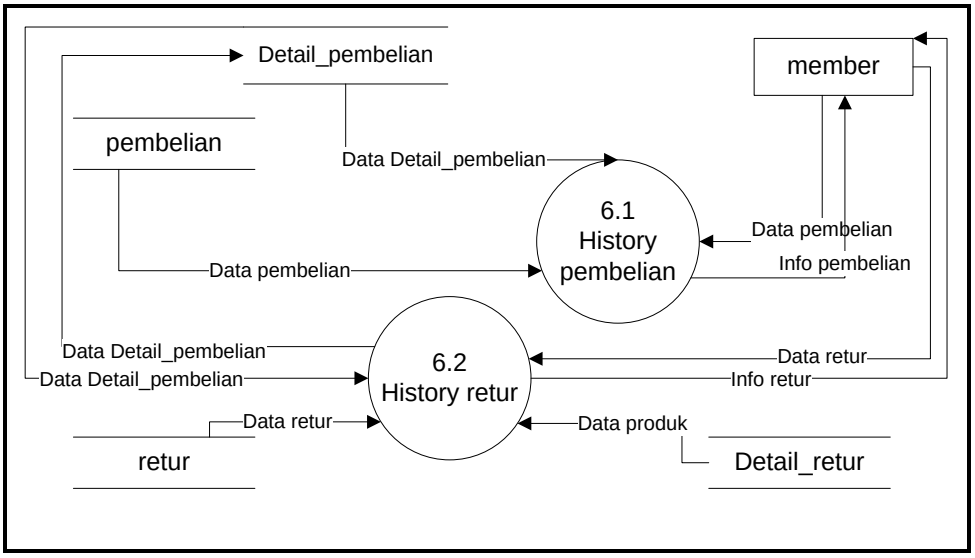
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan transaksi. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.10




Gambar 3.10 **DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Transaksi**

### 5. *DFD Level* 2 Proses 6.0 Lihat *History*

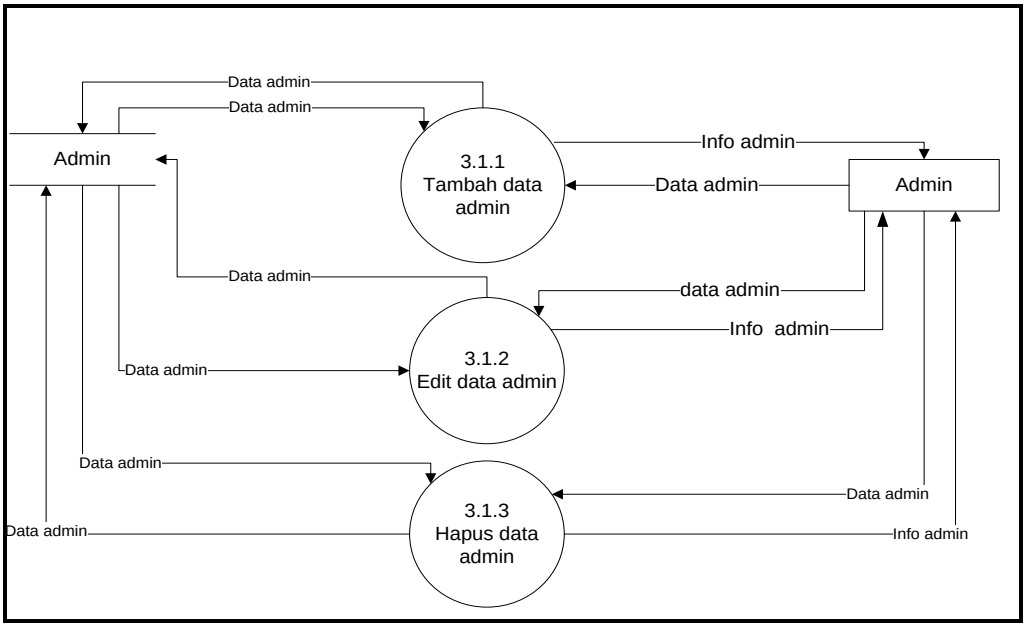
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses lihat history. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.11




Gambar 3.11 **DFD Level 2 Proses 7.3 Pengolahan History**

### 6. *DFD Level* 3 Proses 3.1.0 Pengolahan Data Admin

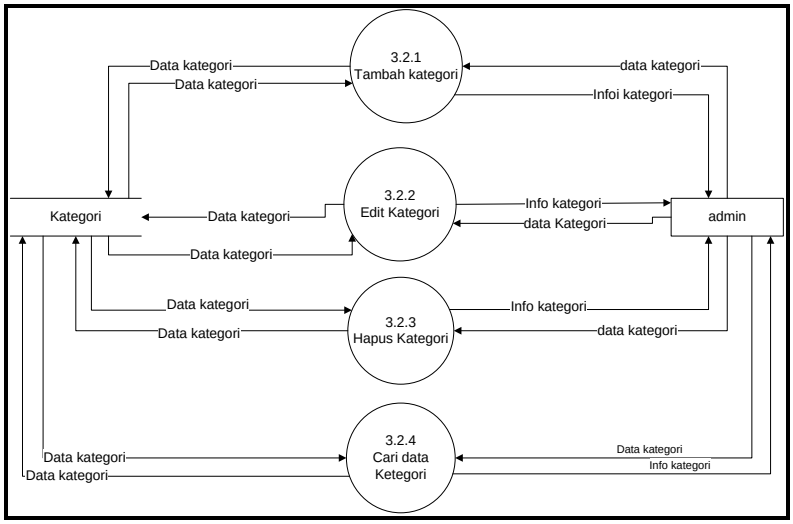
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data admin. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.12




Gambar 3.12 **DFD Level 3 Proses 3.1.0 Pengolahan Data Admin**

### 7. *DFD Level* 3 Proses 3.2.0 Pengolahan Data Kategori

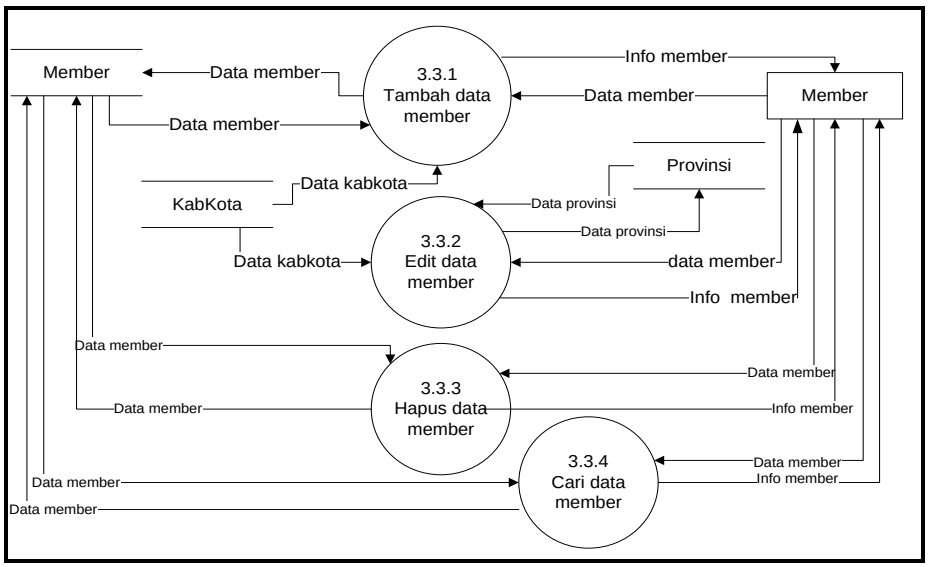
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data Kategori. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.13




Gambar 3.13 **DFD Level 3 Proses 3.2.0 Pengolahan Data Kategori**

### 8. *DFD Level* 3 Proses 3.3.0 Pengolahan Data Member

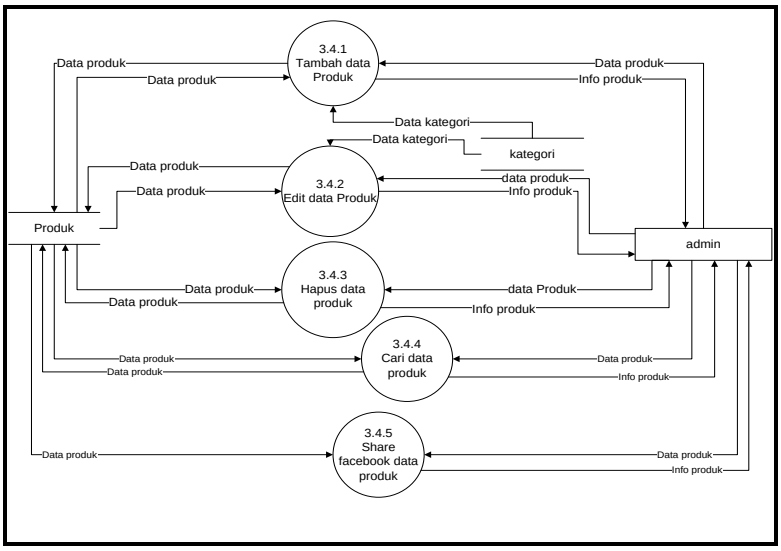
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data member. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.14




Gambar 3.14 **DFD Level 3 Proses 3.3.0 Pengolahan Data Member**

### 9. *DFD Level* 3 Proses 3.4.0 Pengolahan Data Produk

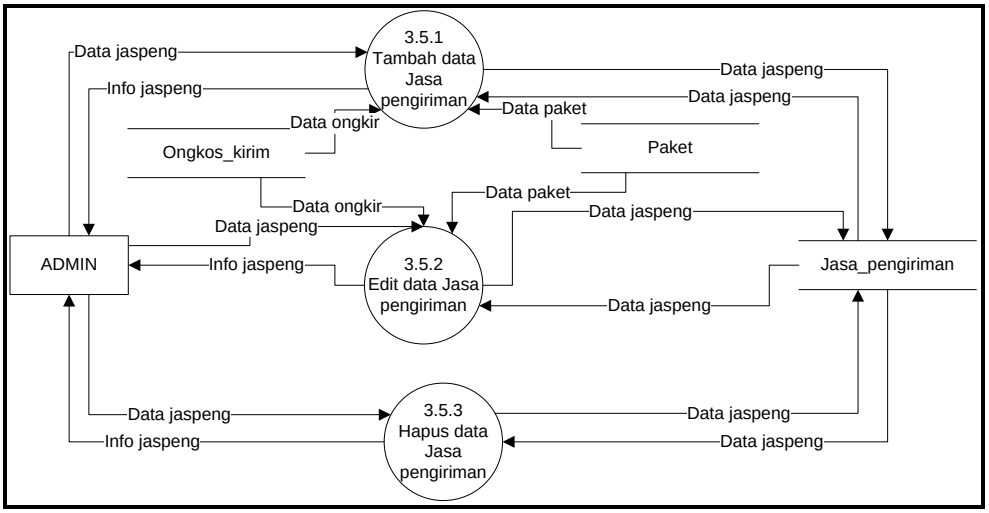
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data Produk. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.15




Gambar 3.15 **DFD Level 3 Proses 3.4.0 Pengolahan Data Produk**

### 10. *DFD Level* 3 Proses 3.5.0 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

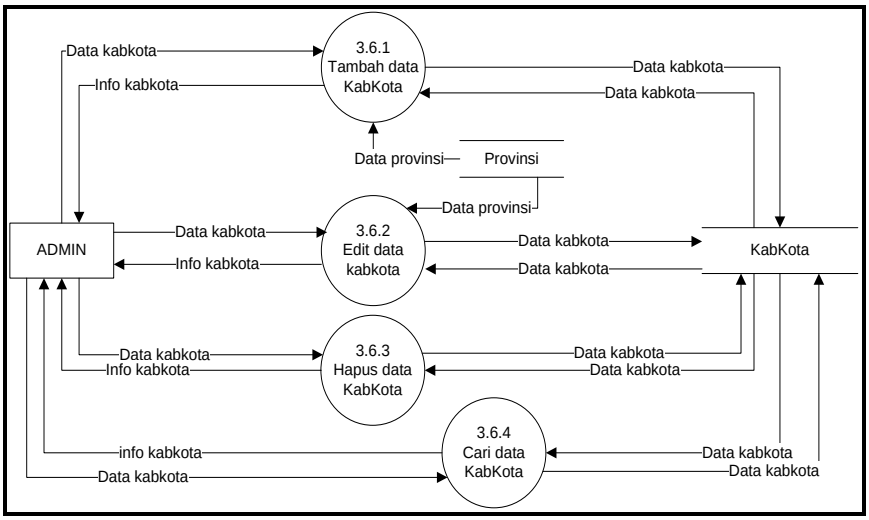
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data member. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.16




Gambar 3.16 **DFD Level 3 Proses 3.10.0 Pengolahan Data Jasa Pengiriman**

### 11. *DFD Level* 3 Proses 3.6.0 Pengolahan Data KabKota

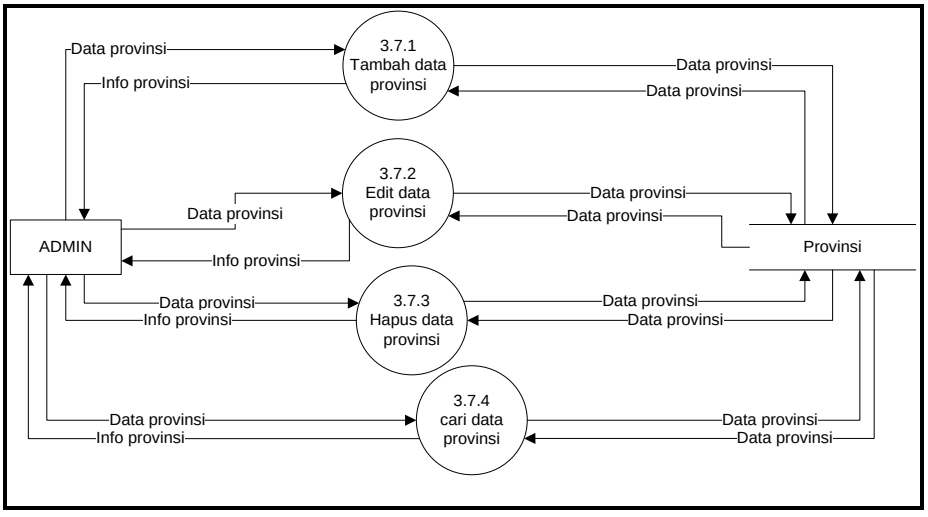
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data kabkota. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.17




Gambar 3.17 **DFD Level 3 Proses 3.6.0 Pengolahan Data Kabkota**

### 12. *DFD Level* 3 Proses 3.7.0 Pengolahan Data Provinsi

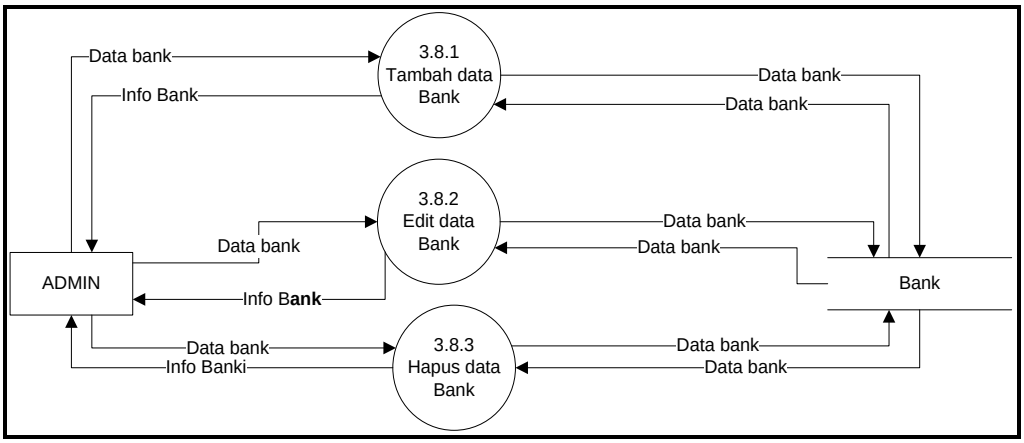
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data Provinsi. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.18




Gambar 3.18 ***DFD Level* 3 Proses 3.7.0 Pengolahan Data Provinsi**

### 13. *DFD Level* 3 Proses 3.8.0 Pengolahan Data Bank

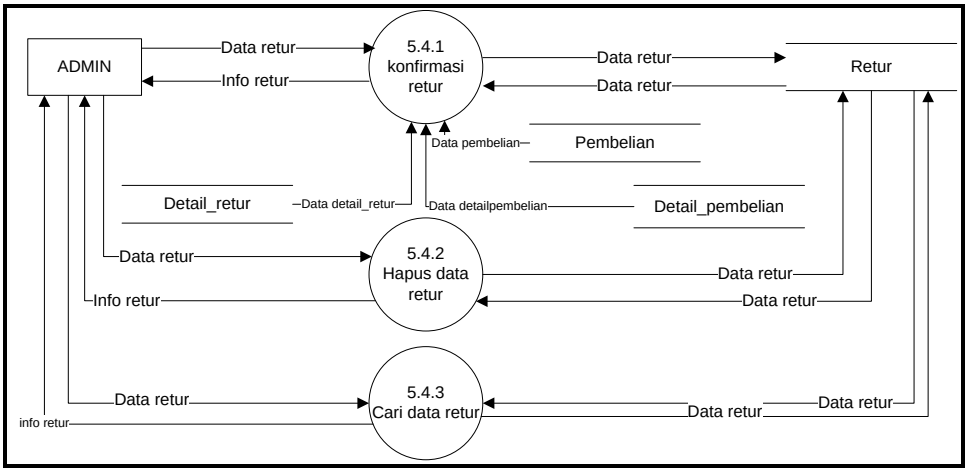
Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data Bank. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.19




Gambar 3.19 **DFD Level 3 Proses 3.8.0 Pengolahan Data Bank**

### 14. *DFD Level* 3 Proses 5.4.0 Pengolahan Retur

Pada DFD level ini menjelaskan alur proses pengolahan data member. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.20




Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 5.4.0 Pengolahan Data Retur

### 2.1.6.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada *DFD*. Spesifikasi proses dari gambar *DFD* diatas akan dijelaskan pada tabel 3.5 dibawah ini :

**Tabel 3.5 Spesifikasi Proses**

| NO | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | No.Proses | 1.0 |
| | Nama | Autentikasi |
| | Source | Digunakan user untuk melakukan pendaftaran, login dan lupa password |
| | Input | Pengunjung, member |
| | Output | Member |
| | Destination | Data admin, Data member |
| | Logika proses | 1. Pengunjung mengisi form registrasi, login, dan lupa password<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data registrasi,login, dan lupa password benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka kembali keproses awal. |
| 2 | No proses | 2.0 |
| | Nama | Lihat produk |
| | Deskripsi | Digunakan untuk lihat detail produk |
| | Source | Pengunjung, member |
| | Destination | Pengunjung, member |
| | Input | Data produk |
| | Output | Info produk |
| | Logika Proses | 1. Pengunjung atau member menampilkan data detail produk<br>2. Sistem menampilkan rating produk dan jumlah banyak dilihat. |
| 3 | No proses | 3.0 |
| | Nama | Pengolahan Data master |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk mengolah data master |
| | Source | admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Admin, Data Member, Data Produk, Data Kategori, Data Pembelian, Data kabkota, Data provinsi, Data Retur, data bank, Data jasa_pengiriman, Data penjualan |
| | Output | Info Admin, Info Member, Info Produk, Info |

| | | |
|---|---|---|
| | | Kategor, Info Retur, Info Pembelian, Info kabkota, Info provinsi, info bank, info jasa_pengiriman |
| | Logika Proses | 1. Admin menampilkan data master dan melakukan update, edit, hapus.<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka kembali keproses awal. |
| 4 | Nama | 4.0 |
| | Nama | Pengolahan Keranjang belanja |
| | Source | Member |
| | Input | data pembelian |
| | Output | Info pembelian |
| | Destination | Member |
| | Logika proses | 1. Member melakukan pembelian beberapa produk minimal satu<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka dilanjutkan ke proses pembyaran, jika salah maka kembali ke proses awal |
| 5 | No proses | 5.0 |
| | Nama | Pengolahan Transaksi |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk mengkonfirmasi pembelian |
| | Source | admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data pembelian |
| | Output | Info pembelian |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan pengolahan pembelian<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data pembelian benar maka dilakukan update status, jika salah maka kembali ke proses awal |
| 6 | No proses | 6.0 |
| | Nama | Lihat history |
| | Deskripsi | Digunakan untuk melihat history pembelian dan retur |
| | Source | member |
| | Destination | member |
| | Input | Data pembelian, data retur |
| | Output | Info pembelian, info retur |
| | Logika Proses | 1. Member menampilkan data history dan mengupdate status<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data ,Jika benar maka data disimpan, jika salah kembali ke proses awal |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | No proses | 7..0 |
| | Nama | Tracking |
| | Deskripsi | Digunakan untuk mengetahui info data pengiriman |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | No resi |
| | Output | Info tracking |
| | Logika Proses | 1. Member mengisi no resi pengiriman<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka muncul info pengiriman, jika salah maka kembali keproses awal |
| 6 | No proses | 8.0 |
| | Nama | Pengolahan Laporan |
| | Deskripsi | Digunakan untuk membuat laporan pada Sistem Penjualan |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data produk, pembelian |
| | Output | Info produk, pembelian |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan pengolahan laporan penjualan<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data benar maka muncul data laporan, jika salah maka kembali ke proses awal |
| 7 | No proses | 1.1 |
| | Nama | Pengisian data registrasi |
| | Deskripsi | Digunakan untuk daftar jadi member |
| | Source | pengunjung |
| | Destination | member |
| | Input | Data member |
| | Output | Info member |
| | Logika Proses | 1. Pengunjung mengisi data registrasi<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka kembali keproses awal |
| 8 | No proses | 1.2 |
| | Nama | login |
| | Deskripsi | Digunakan untuk login |
| | Source | Admin, member |
| | Destination | Admin, member |
| | Input | Username(email), password |
| | Output | Info validasi Username, password |
| | Logika Proses | 1. Admin dan member melakukan pengisian |

| | | |
|---|---|---|
| | | form login<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data Jika data login benar maka masuk ke sistem, jika salah maka muncul pesan kesalahan dan ulangi proses awal |
| 9 | No proses | 1.3 |
| | Nama | Lupa password |
| | Deskripsi | Digunakan untuk mengetahui password baru |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data member |
| | Output | Info member |
| | Logika Proses | 1. Member memasukan Email yang dijadikan username<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka info password baru dikirim ke email member, jika salah maka muncul pesan dan kembali ke proses awal |
| 10 | No proses | 3.1 |
| | Nama | Pengolahan Data Admin |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk mengolah data admin |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Admin |
| | Output | Info Data Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin mengubah data admin<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |
| 11 | No proses | 3.2 |
| | Nama | Pengolahan data kategori |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk mengolah data kategori |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data kategori |
| | Output | Info Kategori |
| | Logika Proses | 1. Admin mengubah data kategori<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |
| 12 | No proses | 3.3 |
| | Nama | Pengolahan Data Member |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk mengolah Data Member |

| | | |
|---|---|---|
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Member |
| | Output | Info Member |
| | Logika Proses | 1. Admin mengubah data member<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |
| 13 | No.proses | 3.4 |
| | Nama | Pengolahan Data Produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data produk |
| | Output | Info produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika proses | 1. Admin menambah data produk<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data. Jika benar data disimpan maka data produk bertambah, Jika salah kembali keproses awal |
| 14 | No proses | 3.5 |
| | Nama | Pengolahan Data Jasa Pengiriman |
| | Deskripsi | Digunakan Admin Untuk Mengolah Data jasa pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data jasa pengiriman |
| | Output | Info jasa pengiriman |
| | Logika Proses | 1. Admin mengolah data bank<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data. Jika data bank benar maka data berubah dan disimpan dalam database, Jika salah maka data tidak berubah kembali ke proses awal |
| 15 | No.proses | 3.6 |
| | Nama | Pengolahan Data Kabkota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data kabkota |
| | Output | Info kabkota |
| | Destination | admin |
| | Logika proses | 1. Admin menambah data kabkota<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar data disimpan maka data kabkota bertambah, Jika salah kembali keproses awal |
| 16 | No proses | 3.7 |

| | | |
|---|---|---|
| | Nama | Pengolahan Data Provinsi |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk mengolah Data Provinsi |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Provinsi |
| | Output | Info Provinsi |
| | Logika Proses | 1. Admin menambah data provinsi<br>2. Sistem mengolah Jika benar data disimpan maka data provinsi bertambah, Jika salah kembali keproses awal |
| 17 | No proses | 3.8 |
| | Nama | Pengolahan Data bank |
| | Deskripsi | Digunakan Admin Untuk Mengolah Data bank |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data bank |
| | Output | Info bank |
| | Logika Proses | 1. Admin mengolah data bank<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data bank benar maka data berubah dan disimpan dalam database, Jika salah maka data tidak berubah kembali ke proses awal |
| 18 | No proses | 3.4.1 |
| | Nama | Tambah produk |
| | Deskripsi | Digunakan untuk mengolah data pembelian, detail pembelian |
| | Source | member |
| | Destination | member |
| | Input | Data Produk |
| | Output | Info Produk |
| | Logika Proses | 1. tampil data produk yang akan dibeli<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika produk yang dibeli jadi maka masuk keranjang, Jikatidak maka ulangi keproses awal |
| 19 | No proses | 3.4.2 |
| | Nama | Ubah jumlah |
| | Deskripsi | Digunakan untuk mengubah jumlah produk yang dibeli |
| | Source | member |
| | Destination | member |
| | Input | jumlah |
| | Output | Info jumlah |
| | Logika Proses | 1. Tampil data pembelian poduk, Member merubah jumlah pembelian |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Sistem memeriksa kelengkapan data , Jika benar maka data berubah, Jika tidak maka data tetap |
| 20 | No.proses | 3.4.3 |
| | Nama | Hapus data produk |
| | source | Member |
| | Input | Data produk |
| | Output | Info produk |
| | Destination | Member |
| | Logika proses | 1. member menghapus data produk<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |
| 21 | No.proses | 3.4.4 |
| | Nama | Checkout |
| | Source | Member |
| | Input | Data detail_pembelian |
| | Output | Info detail_pembelian |
| | Destination | Member |
| | Logika proses | 1. member melakukan checkout<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |
| 22 | No.proses | 5.1 |
| | Nama | Konfirmasi pembelian |
| | Source | Member |
| | Input | Data pembelian |
| | Output | Info Pembelian |
| | Destination | Member |
| | Logika proses | 1. member melakukan konfirmasi pembelian<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |
| 23 | No.proses | 5.2 |
| | Nama | Transaksi |
| | Source | Member |
| | Input | Data detail_pembelian |
| | Output | Info detail_pembelian |
| | Destination | Member |
| | Logika proses | 1. member melakukan transaksi<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data disimpan dalam database, jika salah maka tampil pesan, dan kembali ke proses awal |

| | | |
|---|---|---|
| 24 | No proses | 5.3 |
| | Nama proses | Pembayaran |
| | Deskripsi | Digunakan Member untuk pembayaran |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data pembayaran |
| | Output | Info Pembayaran |
| | Logika Proses | 1. Member menambah data pembayaran<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data ,Jika benar maka data bertambah , Jika salah maka kembali keproses awal |
| | | |
| 25 | No proses | 6.1 |
| | Nama proses | History pembelian |
| | Deskripsi | Digunakan untuk lihat history pembelian |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data pembelian |
| | Output | Info pembelian |
| | Logika Proses | 1. Member lihat data pembelian<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika data pembelian benar maka melakukan pembayaran lewat paypal atau via bank, Jika salah maka kembali keproses awal |
| 26 | No proses | 6.2 |
| | Nama proses | Hitory retur |
| | Deskripsi | Digunakan member untuk melihat history retur |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data retur |
| | Output | Info retur |
| | Logika Proses | 1. Member lihat data retur<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika disetujui maka melakukan pengiriman barang, Jika ditolak maka proses retur batal |
| 27 | No proses | 3.1.1 |
| | Nama proses | Tambah Data Admin |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk proses tambah data admin |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Input | Data Admin |
| | Output | Info Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan tambah data admin<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data admin bertambah, Jika salah maka kembali keproses awal |
| 28 | No proses | 3.1.2 |
| | Nama proses | Edit Data Admin |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk Edit data Admin |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Admin |
| | Output | Info Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan edit data admin<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data admin berubah, Jika salah data tidak berubah |
| 28 | No proses | 3.1.3 |
| | Nama proses | Hapus Data Admin |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk hapus data admin |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Admin |
| | Output | Info Admin |
| | Logika Proses | 1. admin memilih data admin yang akan dihapus<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika Ya Muncul pesan konfirmasi penghapusan data admin maka data admin dihapus dan Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data admin batal dihapus |
| 29 | No proses | 3.3.1 |
| | Nama proses | Tambah Data Member |
| | Deskripsi | Digunakan Member untuk tambah data member |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data Member |
| | Output | Info Member |
| | Logika Proses | 1. Member melakukan tambah data member<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data member bertambah, Jika salah maka kembali keproses awal |

| | | |
|---|---|---|
| 30 | No proses | 3.3.2 |
| | Nama proses | Edit Data Member |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk Edit data member |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data Member |
| | Output | Info Member |
| | Logika Proses | 1. Member melakukan edit data member<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data berubah Data disimpan dalam database, Jika salah kembali keproses awal |
| 31 | No proses | 3.3.3 |
| | Nama proses | Hapus Data member |
| | Deskripsi | Digunakan member untuk hapus data member |
| | Source | Member |
| | Destination | Member |
| | Input | Data Member |
| | Output | Info Member |
| | Logika Proses | 1. member memilih data member yang akan dihapus<br>2. Sistem mengolah Jika Ya Muncul pesan konfirmasi penghapusan data member maka data member dihapus Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data member batal dihapus |
| 32 | No proses | 3.2.1 |
| | Nama proses | Tambah Kategori |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk tambah kategori |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data kategori |
| | Output | Info Kategori |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan tambah data kategori<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika yang diisi benar maka data bertambah , Jika salah maka tetap tidak bertambah |
| 33 | No proses | 3.2.2 |
| | Nama proses | Edit Kategori |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk edit kategori |
| | Source | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Destination | Admin |
| | Input | Data kategori |
| | Output | Info Kategori |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan edit data kategori<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data kategori berubah , Jika salah maka kembali keproses awal |
| 34 | No proses | 3.2.3 |
| | Nama proses | Hapus Kategori |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk hapus kategori |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data kategori |
| | Output | Info Kategori |
| | Logika Proses | 1. admin memilih data kategori yang akan dihapus<br>2. Sistem mengolah Muncul pesan konfirmasi penghapusan data kategori Jika Ya maka data kategori dihapus Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data kategori batal dihapus |
| 35 | No proses | 3.2.4 |
| | Nama proses | View Kategori |
| | Deskripsi | Digunakan Admin Untuk melihat kategori |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data kategori |
| | Output | Info Kategori |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan lihat data ketegori<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data. Jika benar maka melakukan proses selanjutnya, Jika salah maka kembali keproses awal |
| 36 | No proses | 3.5.1 |
| | Nama proses | Tambah Data Produk |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk tambah data produk |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Produk |
| | Output | Info Produk |
| | Logika Proes | 1. Admin melakukan tambah data admin<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika |

| | | |
|---|---|---|
| | | data admin benar maka data admin bertambah Data disimpan didatabase, Jika salah maka kembali keproses awal |
| 37 | No proses | 3.5.2 |
| | Nama proses | Edit Data Produk |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk edit data produk |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Produk |
| | Output | Info Produk |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan edit data produk<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data berubahData disimpan dalam database, Jika salah kembali keproses awal |
| 38 | No proses | 3.5.3 |
| | Nama proses | Hapus Data produk |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk hapus data produk |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Produk |
| | Output | Info Produk |
| | Logika Proses | 1. admin memilih data produk yang akan dihapus<br>2. Sistem mengolah Muncul pesan konfirmasi penghapusan data produk, Jika Ya maka data produk dihapus Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data produk batal dihapus |
| 39 | No proses | 3.6.1 |
| | Nama proses | Tambah Data KabKota |
| | Deskripsi | Digunakan admin untuk tambah data KabKota |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Kabkota |
| | Output | Info KabKota |
| | Logika Proses | 1. Admin melakukan tambah data kabkota baru<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka data kabkota disimpan kedatabase, Jika gagal maka tampil pesan kesalahan |
| 40 | No proses | 3.6.2 |
| | Nama proses | Edit Data KabKota |

| | | |
|---|---|---|
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk edit data kabkota |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Kabkota |
| | Output | Info KabKota |
| | Logika Proses | 1. Admin mengedit data kabkota lama dengan data kabkota baru<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka ganti data kabkota lama dengan data kabkota baru Simpan data kabkota baru ke database, Jika gagal tampilkan pesan kesalahan |
| 41 | No proses | 3.6.3 |
| | Nama proses | Hapus Data KabKota |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk hapus data KabKota |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Kabkota |
| | Output | Info KabKota |
| | Logika Proses | 1. admin memilih data kabkota yang akan dihapus<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data , Muncul pesan konfirmasi penghapusan data kabkota Jika Ya maka data kabkota dihapus Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data kabkota batal dihapus |
| 42 | No proses | 3.8.1 |
| | Nama proses | Tambah Data Provinsi |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk tambah data provinsi |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data provinsi |
| | Output | Info Provinsi |
| | Logika Proses | 1. admin mengisi data provinsi baru<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar maka simpan data provinsi baru ke database, Jika gagal tampilkan pesan kesalahan |
| 43 | No proses | 3.8.2 |
| | Nama proses | Edit Data Provinsi |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk edit data provinsi |

| | | |
|---|---|---|
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data provinsi |
| | Output | Info Provinsi |
| | Logika Proses | 1. admin mengubah data provinsi lama dengan data provinsi baru<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data ,Jika benar maka ganti data provinsi lama dengan data provinsi baru Simpan data provinsi baru ke database, Jika gagal tampilkan pesan kesalahan |
| | | |
| 44 | No proses | 3.8.3 |
| | Nama proses | Hapus Data Provinsi |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk hapus data provinsi |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data provinsi |
| | Output | Info Provinsi |
| | Logika Proses | 1. admin memilih data provinsi yang akan dihapus<br>2. Sistem mengolah Muncul pesan konfirmasi penghapusan data provinsi Jika Ya maka data provinsi dihapus Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data provinsi batal dihapus |
| 45 | No proses | 3.9.1 |
| | Nama proses | Tambah Data Bank |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk tambah data Bank |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Bank |
| | Output | Info Bank |
| | Logika Proses | 1. admin mengisi data Bank baru<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data ,Jika benar maka simpan data Bank baru ke database, Jika gagal tampilkan pesan kesalahan |
| 46 | No proses | 3.9.2 |
| | Nama proses | Edit Data Bank |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk edit data Bank |
| | Source | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Bank |
| | Output | Info Bank |
| | Logika Proses | 1. admin mengubah data Bank lama dengan data Bank baru<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data ,Jika benar maka ganti data Bank lama dengan data Bank baru Simpan data Bank baru ke database, Jika gagal tampilkan pesan kesalahan |
| 47 | No proses | 3.9.3 |
| | Nama proses | Hapus Data Bank |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk hapus data Bank |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Bank |
| | Output | Info Bank |
| | Logika Proses | 1. admin memilih data Bank yang akan dihapus<br>2. Sistem mengolah Muncul pesan konfirmasi penghapusan data Bank Jika Ya maka data Bank dihapus Simpan perubahan ke database, Jika tidak maka data Bank batal dihapus |
| 48 | No proses | 3.10.1 |
| | Nama proses | Tambah Data Jasa Pengiriman |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk edit Jasa Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Jasa Pengiriman |
| | Output | Info Jasa Pengiriman |
| | Logika Proses | 1. Admin merubah data Jasa Pengiriman<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar data disimpan dalam database, jika salah data tetap dan kembali keproses awal |
| 49 | No proses | 3.10.2 |
| | Nama proses | Edit Data jasa Pengiriman |
| | Deskripsi | Digunakan untuk mengolah data jasa pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data jasa pengiriman |
| | Output | Info jasa pengiriman |
| | Logika Proses | 1. Admin merubah data jasa pengiriman |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Sistem memeriksa kelengkapan data, Jika benar data disimpan dalam database, jika salah data tetap dan kembali keproses awal |
| 50 | No proses | 3.10.3 |
| | Nama proses | Hapus Data Jasa Pengiriman |
| | Deskripsi | Digunakan Admin untuk hapus data Jasa Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Destination | Admin |
| | Input | Data Jasa Pengiriman |
| | Output | Info Jasa Pengiriman |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data Jasa Pengiriman yang akan dihapus<br>2. Sistem memeriksa kelengkapan data ,Muncul konfirmasi penghapusan data Jasa Pengiriman Jika benar maka data terhapus maka tidak ada dalam data Jasa Pengiriman, Jika tidak data masih ada dalam data Jasa Pengiriman |

### 2.1.6.4 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di diagram *flow data.* Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari data *flow* diagram Aplikasi *E-commerce* yang diusulkan :

**Tabel 3.6 Kamus Data**

| Nama | Tabel Admin |
|---|---|
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.1 pengolahan data admin<br>Proses 3.1.0 Pengolahan Data Admin<br>Proses 3.1.1 Tambah Data Admin<br>Proses 3.1.2 Edit Data Admin<br>Proses 3.1.3 Hapus Data Admin |
| Deskripsi | Berisi seluruh data admin |
| Struktur data | Username(email)+password |
| Username(email)<br>password | [A-Z\| a-z \|0-9 ]<br>[A-Z \| a-z \| 0-9 ] |

| Nama | Tabel Member |
|---|---|
| Where used / how used | proses 1.0 registrasi member<br>proses 1.1 registrasi<br>Proses 1.2 *Login* member<br>proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.3 pengolahan data member<br>Proses 3.3.1 Tambah Data Member<br>Proses 3.3.2 Edit Data Member<br>Proses 3.3.3 Hapus Data Member |
| Deskripsi | Berisi seluruh data Member |
| Struktur data | Id_member+id_kabkota+namalengkap+alamat +kodepos+email+Tgl_lahir+no_telepon+passw ord |
| Id_member<br>Id_kabkota<br>Namalengkap<br>Alamat<br>Kodepos<br>Email<br>Tgl_lahir<br>No_telepon<br>password | [ 0-9]<br>[ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z ]<br>[ A-Z \| a-z \|0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ A-Z\|a-z\|0-9 ]<br>[0-9]<br>[ 0-9 ]<br>[ A-Z \|a-z\|0-9 ] |

| Nama | Tabel Produk |
|---|---|
| Where used / how used | Proses 2.0 Lihat Produk<br>Proses 2.1 lihat produk terlaris<br>Proses 2.2 lihat produk terbaru<br>Proses 2.3 lihat detail produk<br>proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.1 pengolahan data produk<br>Proses 4.0 Data Keranjang Belanja<br>Proses 4.1 tambah produk<br>Proses 3.5.0 Pengolahan Data Produk<br>Proses 3.5.1 tambah data produk<br>Proses 3.5.2 edit data produk<br>Proses 3.5.0 hapus data produk |
| Deskripsi | Berisi seluruh data produk |
| Struktur data | id_produk+id_kategori+namaproduk+harga+u kuran+gambar+warna+berat+stok+diskon |
| id_produk<br>id_kategori<br>namaproduk<br>harga<br>ukuran<br>gambar | [0-9 \|A-Z \| a-z ]<br>[ 0-9 ]<br>[0-9 \|A-Z \| a-z ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z \|0-9] |

| | |
|---|---|
| warna<br>berat<br>stok<br>diskon | [ A-Z \| a-z ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 \| . ] |
| | |
| Nama | Tabel kategori |
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.2 pengolahan data kategori<br>Proses 3.2.0 Pengolahan Data Kategori<br>Proses 3.2.1 tambah kategori<br>Proses 3.2.2 edit kategori<br>Proses 3.2.3 hapus kategori<br>Proses 3.2.4 view kategori<br>Proses 3.5.0 Pengolahan Data Produk<br>Proses 3.5.1 Tambah Data Produk<br>Proses 3.5.2 Edit Data Produk |
| Deskripsi | Berisi seluruh data kategori |
| Struktur data | Id_kategori+ kategori |
| Id_kategori<br>namakategori | [ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z ] |
| | |
| Nama | Tabel Provinsi |
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.7 pengolahan data provinsi<br>Proses 3.6.0 Pengolahan Data KabKota<br>Proses 3.7.1 Pengolahan Data Provinsi<br>Proses 3.7.1 Tambah Data Provinsi<br>Proses 3.7.2 Edit Data Provinsi<br>Proses 3.7.3 Hapus Data Provinsi |
| Deskripsi | Berisi semua data provinsi |
| Struktur data | Id_provinsi +namaprovinsi |
| Id_provinsi<br>Nama | [ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z ] |
| | |
| Nama | Tabel kabKota |
| Where used / how used | proses 1.0 registrasi member<br>proses 1.1 registrasi<br>proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.6 pengolahan data kabkota<br>Proses 5.0 Transaksi<br>Proses 4.2 check out<br>Proses 3.3.0 Pengolahan Data Member<br>Proses 3.3.1 Tambah Data Member<br>Proses 3.3.2 Edit Data Member<br>Proses 3.6.0 Pengolahan Data KabKota<br>Proses 3.6.1 Tambah Data KabKota |

| | |
|---|---|
| | Proses 3.6.2 Edit data kabKota<br>Proses 3.6.3 hapus data kabkota |
| Deskripsi | Berisi semua data kota |
| Struktur data | Id_kabkota+namakabkota+ongkos_kirim |
| id_kabkota<br>id_provinsi<br>Nama_Kabkota | [ 0-9]<br>[ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z ] |
| | |
| Nama | Tabel pembelian |
| *Where used* / *how used* | Proses 2.0 Lihat Produk<br>Proses 2.1 Lihat Produk Produk Terlaris<br>proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.4 pengolahan data pembelian<br>Proses 5.0 Transaksi<br>Proses 5.2 check out<br>Proses 6.0 Data *History*<br>Proses 6.1 View *History*<br>Proses 6.2 view detail pembelian<br>Proses 4.0 Data Keranjang Belanja |
| Deskripsi | Berisi semua data pembelian |
| Struktur data | Id_pembelian+id_ongkir+id_kabkota+id_member+jumlahbarang+tgl_pembelian+status |
| Id_pembelian<br>Id_kabkota<br>Id_ongkir<br>Id_member<br>Jumlah<br>Tgl_pembelian<br>Statuspembayaran<br>Alamat<br>Kodepos<br>No_resi<br>Keterangan | [ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[ A-Z \| a-z \| 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z \| 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z \| 0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel detail_pembelian |
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.1 pengolahan detail_pembelian<br>Proses 5.0 Transaksi<br>Proses 5.2 check out<br>Proses 6.0 Data *History*<br>Proses 6.1 view history<br>Proses 6.2 view detail_pembelian<br>Proses 6.3 proses retur<br>Proses 4.0 Data Keranjang Belanja |
| Deskripsi | Berisi semua data detail pembelian |

| | |
|---|---|
| Struktur data | Id_detailpembelian+id_pembelian+id_produk+ Qty+harga+diskon+hargasatuan |
| Id_detailpembelian<br>Id_pembelian<br>Id_produk<br>Qty<br>Harga<br>Diskon<br>Hargasatuan | [ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[0-9 ]<br>[ 0-9 \| . ]<br>[ 0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel Retur |
| Where used / how used | Proses 6.0 Data *History*<br>Proses 5.3 proses retur<br>Proses 5.5.0 Pengolahan Data Retur<br>Proses 5.5.1 Edit Data Retur<br>Proses 5.4.2 Hapus Data Retur |
| Deskripsi | Berisi seluruh data retur |
| Struktur data | Id_retur+id_member+id_pembelian+tgl_retur+ ket_retur |
| Id_retur<br>Id_detailproduk<br>Tgl_retur<br>Ket_retur | [ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[0-9]<br>[A-Z \| a-z \| 0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel detail_Retur |
| Where used / how used | proses 5.4 pengolahan data retur<br>Proses 6.0 Data *History*<br>Proses 5.3 proses retur<br>Proses 5.4.0 Pengolahan Data Retur<br>Proses 5.4.1 Edit Data Retur<br>Proses 5.4.2 Hapus Data Retur |
| Deskripsi | Berisi seluruh data retur |
| Struktur data | Id_retur+iddetail_retur+status |
| Id_detail_retur<br>Id_detailpembelian<br>Status | [ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[A-Z \| a-z \| 0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel Pembayaran |
| Where used / how used | proses 5.3 pembayaran<br>proses 5.2 transaksi |
| Deskripsi | Berisi seluruh data retur |
| Struktur data | Id_pembayaran+id_ongkir+id_kurs+username( email)+accountpaypal+jenispembeyaran |
| Id_pembayaran | [ 0-9 ] |

| | |
|---|---|
| Id_ongkir<br>Id_kurs<br>Username(email)<br>Accountpaypal<br>Jenispembayaran | [ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[A-Z \| a-z \| 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z \| 0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel Kurs |
| Where used / how used | proses 5.3 pembayaran<br>proses 5.2 transaksi |
| Deskripsi | Berisi seluruh data Kurs |
| Struktur data | Id_kurs+username(email)+kurs+update+tanggal |
| Id_Kurs<br>Username(email)<br>Kurs<br>Update<br>tanggal | [ 0-9 ]<br>[A-Z \| a-z \| 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel Bank |
| Where used / how used | proses 5.3 pembayaran<br>proses 5.2 transaksi |
| Deskripsi | Berisi seluruh data Bank |
| Struktur data | Id_bank+namabank+no_rek |
| Id_Bank<br>NamaBank<br>No_rek | [ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z]<br>[ 0-9 ] |
| | |
| Nama | Tabel Jasa_pengiriman |
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.5 pengolahan data jasapeng<br>proses 3.5.1 tambah data jaspeng<br>proses 3.5.2 edit data jaspeng<br>peoses 3.5.3 hapus data jaspeng |
| Deskripsi | Berisi seluruh data jasapengiriman |
| Struktur data | Id_jaspeng +id_paket+namajaspeng |
| Id_jaspeng<br>namajaspeng | [ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z] |
| | |
| Nama | Tabel Paket |
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.5 pengolahan data jasapeng<br>proses 3.5.1 tambah data jaspeng<br>proses 3.5.2 edit data jaspeng<br>peoses 3.5.3 hapus data jaspeng |
| Deskripsi | Berisi seluruh data Paket |

| | |
|---|---|
| Struktur data | Id_paket+namapaket |
| Id_paket<br>namapaket | [ 0-9 ]<br>[ A-Z \| a-z] |
| | |
| Nama | Tabel Ongkos_kirim |
| Where used / how used | proses 3.0 pengolahan data master<br>proses 3.5 pengolahan data jasapeng<br>proses 3.5.1 tambah data jaspeng<br>proses 3.5.2 edit data jaspeng<br>peoses 3.5.3 hapus data jaspeng |
| Deskripsi | Berisi seluruh data Ongkoskirim |
| Struktur data | Id_ongkir+id_kabkota+id_paket+ongkir |
| Id_ongkir<br>Id_kabkota<br>Id_paket<br>ongkir | [ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ]<br>[ 0-9 ] |

## 2.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan langkah suatu proses analisis dari sistem yang akan dibuat sehingga dengan adanya perancangan sistem, sistem yang dibuat akan sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah dijelaskan diatas.

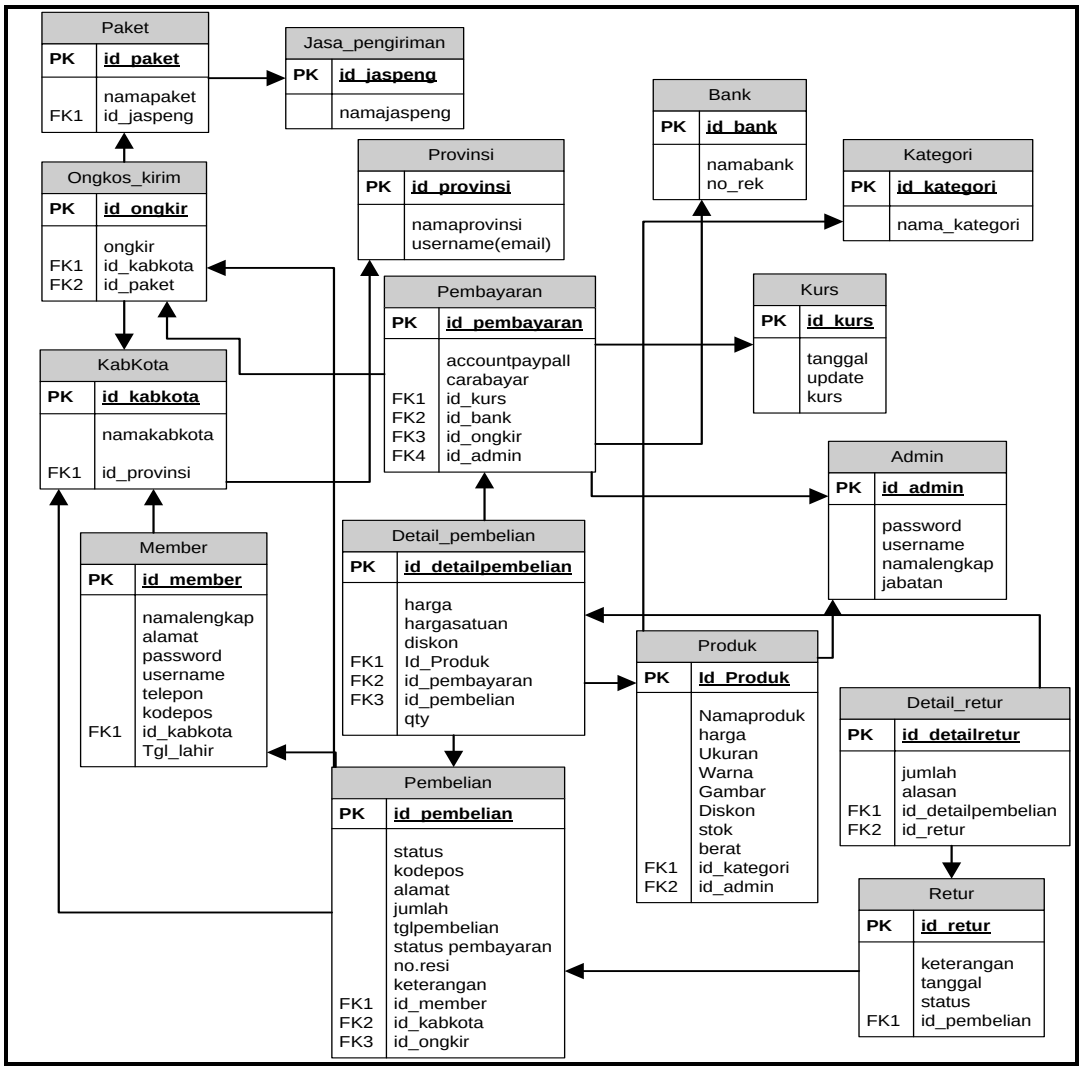
### 2.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perandangan strukur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

#### 2.2.1.1 Diagram Relasi

Model data relasional merupakan model data dimana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, kesemuanya itu digambarkan ke dalam diagram relasi dan diagram skema..

Diagram relasi yang terdapat dalam Aplikasi Penjualan Jaket Onliene (E-Commerce) pada PD Ridha Lestari adalah terdapat pada gambar 3.20 sebagai berikut:




Gambar 3.21 **Diagram Relasi**

### 2.2.1.2 Struktur Tabel

Table-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Penjualan Jaket Online (E-Commerce) pada PD Ridha Lestari berjumlah 13 tabel yaitu adalah sebagai berikut :

1. Penjelasan Tabel admin

Tabel ini berisi data-data administrator PD Ridha Lestari, dapat dilihat di tabel 3.7 berikut :

**Tabel 3.7 Struktur Tabel Admin**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_admin | int | | Primary key | Auto_increment |
| Password | varchar | 35 | | Not null |
| username | varchar | 35 | | Not null |
| namalengkap | varchar | 35 | | Not null |
| Jabatan | enum | 1,0 | | Not null |

2.Penjelelasan Tabel Member

Tabel ini berisikan data member pada PD Ridha Lestari, dapat dilihat di tabel 3.8 berikut :

**Tabel 3.8 Struktur Tabel Member**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_member | int | | Primary key | Auto_increment |
| Nama_lengkap | varchar | 50 | | Not null |
| Alamat | varchar | 255 | | Not null |
| Kode_pos | varchar | 10 | | Not null |
| Email | varchar | 45 | | Not null |
| Tanggal_lahir | Date | - | | Not null |
| No_telepon | varchar | 25 | | Null |
| Password | varchar | 35 | | Not null |

3. Penjelasan tabel produk

Nama tabel adalah produk. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk, dapat dilihat di tabel 3.9 berikut :

**Tabel 3.9 Struktur Tabel Produk**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_produk | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_kategori | Int | | Foreign key | Not null |
| Nama_produk | varchar | 100 | | Not null |
| Harga | Int | | | Not null |
| Ukuran | Int | | | Not null |
| Gambar | Varchar | 255 | | Not null |
| Warna | varchar | 100 | | Not null |
| Berat | Int | | | Not null |
| Stok | Int | | | Not null |
| Diskon | Int | | | null |

4. Penjelasan Tabel Katagori

Nama tabel adalah kategori. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data, dapat dilihat di tabel 3.10 berikut : kategori.

**Tabel 3.10 Struktur Tabel Kategori**

| Nama Fiel | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_kategori | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Nama_kategori | varchar | 75 | | Not null |

5. Penjelasan Tabel Detail_pembelian

Nama tabel adalah Detail_pembelian. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pembelian, dapat dilihat di tabel 3.11 berikut :

**Tabel 3.11 Struktur Tabel Detail Pembelian**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_detailpembelian | int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_pembelian | int | | Foreign key | Not null |
| Id_produk | int | | Foreign key | Not null |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nama_produk | varchar | 75 | | Not null |
| Harga | Int | | | Not null |
| Harga_satuan | Int | | | Not null |
| Diskon | Int | | | null |
| Status | Varchar | 25 | | Not null |

6. Penjelasan Tabel Pembelian

Nama tabel adalah pembelian. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pembelian, dapat dilihat di tabel 3.12 berikut :

**Tabel 3.12 Struktur Tabel pembelian**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_pembelian | int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_member | Int | | Foreign key | Not null |
| Id_kota | Int | | Foreign key | Not null |
| Jumlah | Int | | | Not null |
| Tgl_pembelian | Datetime | | | Not null |
| Status | varchar | 45 | | Not null |
| Alamat | Varchar | 225 | | Not null |
| KodePos | Int | | | Not null |

7. Penjelasan Tabel Kabkota

Nama tabel adalah kabkota. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kabkota, dapat dilihat di tabel 3.13 berikut :

**Tabel 3.13 Struktur Tabel KabKota**

| Nama Field | Tipe Data | Ukura | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_kabkota | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_Provinsi | Int | | Foreign key | Not null |
| Nama_kabkota | Varchar | 75 | | Not null |

8. Penjelasan Tabel Provinsi

Nama tabel adalah provinsi. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data provinsi, dapat dilihat di tabel 3.14 berikut :

**Tabel 3.14 Struktur Tabel Provinsi**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_provinsi | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Nama_provinsi | Varchar | 75 | | Not null |

9. Penjelasan Tabel Retur

Nama tabel adalah Retur. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data retur, dapat dilihat di tabel 3.15 berikut :

**Tabel 3.15 Struktur Tabel Retur**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_retur | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_pembelian | Int | | Foreign key | Not null |
| Tgl_retur | Datetime | | | Not null |
| Ket_retur | Varchar | 255 | | Not null |

10. Penjelasan Tabel Detail_retur

Nama tabel adalah Detail_Retur. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data detail_retur, dapat dilihat di tabel 3.16 berikut :

**Tabel 3.16 Struktur Tabel Detail_Retur**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_detailretur | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_detailpembelian | Int | | Foreign key | Not null |
| Jumlah | Int | | | Not null |
| Alsan | Varchar | 225 | | Not null |

11. Penjelasan Tabel pembayaran

Nama tabel adalah pembayaran. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pembeyaran, dapat dilihat di tabel 3.17 berikut :

**Tabel 3.17 Struktur Tabel Pembayaran**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_pembeyaran | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_member | Int | | Foreign key | Not null |
| Id_pembelian | Int | | Foreign key | Not null |
| jenispembayaran | varchar | 45 | | Not null |

12. Penjelasan Tabel Kurs

Nama tabel adalah Kurs. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data Kurs, dapat dilihat di tabel 3.18 berikut :

**Tabel 3.18 Struktur Tabel Kurs**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_Kurs | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Kurs | Int | | | Not null |
| Update | Int | | | Not null |
| tanggal | date | | | Not null |

13. Penjelasan Tabel Bank

Nama tabel adalah bank. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data bank, dapat dilihat di tabel 3.19 berikut :

**Tabel 3.19 Struktur Tabel Bank**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_bank | Int | | Primary key | Auto_increment |
| namaBank | varchar | 45 | | Not null |
| No_rek | Int | | | Not null |

14. Penjelasan Tabel Paket

Nama tabel adalah paket. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data paket, dapat dilihat di tabel 3.20 berikut :

**Tabel 3.20 Struktur Tabel Paket**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_Paket | Int | | Primary key | Auto_increment |
| namapaket | varchar | 45 | | Not null |

15. Penjelasan Tabel Ongkos_kirim

Nama tabel adalah ongkos_kirim. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data ongkos kirim, dapat dilihat di tabel 3.21 berikut :

**Tabel 3.21 Struktur Tabel Ongkos_kirim**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_ongkir | Int | | Primary key | Auto_increment |
| Id_paket | int | | Foreign key | Not null |
| Id_kabkota | Int | | Foreign key | Not null |
| ongkir | double | | | Not null |

16. Penjelasan Tabel Jasa Pengiriman

Nama tabel adalah jasa pengiriman. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jasa pengiriman, dapat dilihat di tabel 3.22 berikut :

**Tabel 3.22 Struktur Tabel Jasa_pengiriman**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Kunci | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| Id_jaspeng | Int | | Primary key | Auto_increment |
| namajaspeng | varchar | 45 | | Not null |

### 2.2.2 Perancangan Arsitektur

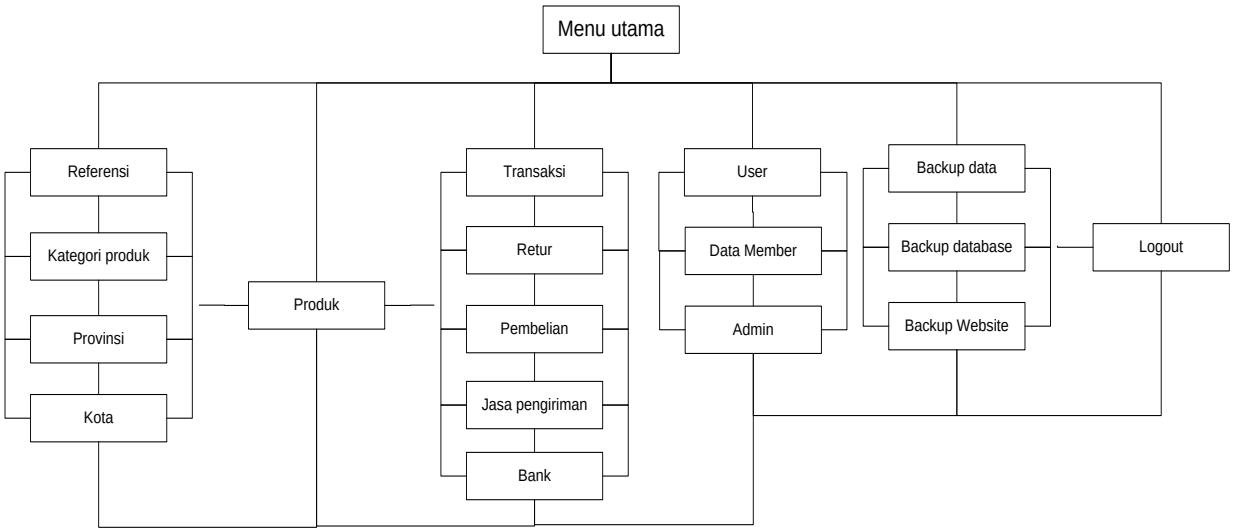
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan Aplikasi Penjualan Jaket *Online* (*E-Commerce*) pada PD Ridha Lestari.

#### 2.2.2.1 Perancangan Struktur Menu

Perancangan Struktur Menu merupakan perancangan yang dipergunakan untuk menggambarkan menu-menu yang akan digunakan oleh user baik user admin ataupun user pengunjung dan pelanggan. Dengan adanya struktur menu diharapkan menggambarkan kejelasan dari sistem yang akan digunakan oleh user.

##### 2.2.2.1.1 Struktur Menu Admin

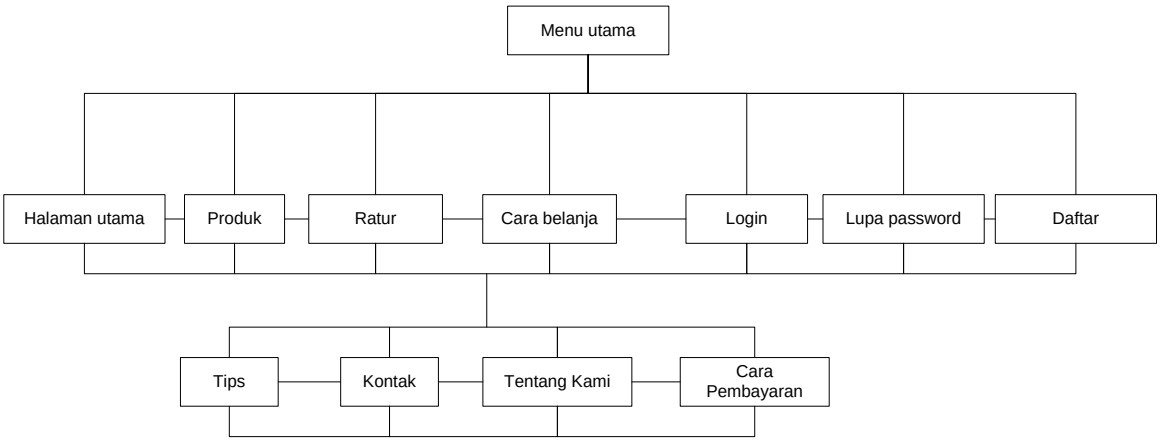
Struktur Menu Admin merupakan menu-menu yang ada saat admin masuk ke dalam sistem *E-Commerce* PD Ridha Lestari. Berikut adalah Gambar 3.22 Struktur Menu Admin.




Gambar 3.22 **Struktur Menu Admin**

#### 2.2.2.1.2 Struktur Menu Pengunjung

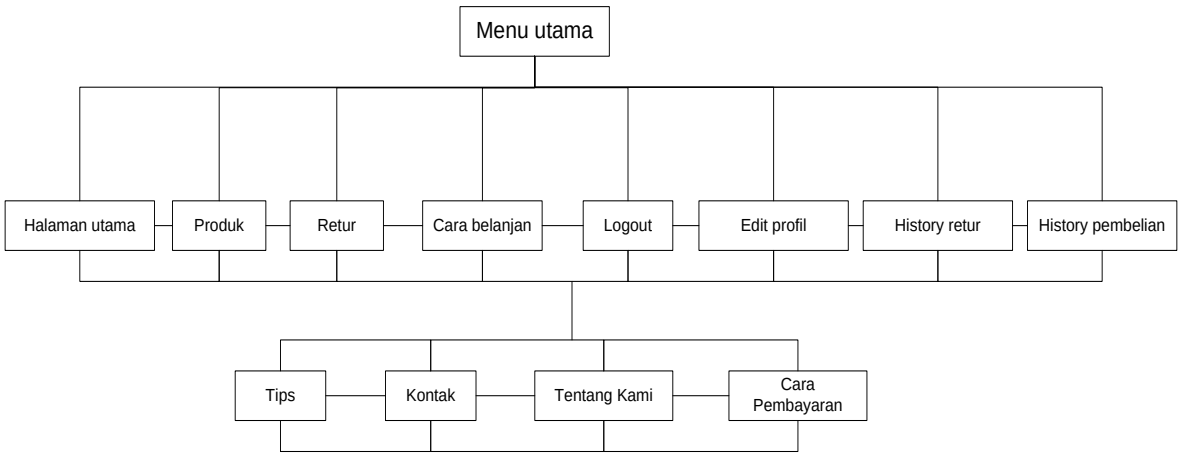
Struktur Menu Pengunjung merupakan menu-menu yang ada saat pelanggan masuk ke dalam sistem *E-Commerce* PD Ridha Lestari. Berikut adalah Gambar 3.23 Struktur Menu Pengunjung.




Gambar 3.23 **Struktur Menu Pengunjung**

#### 2.2.2.1.3 Struktur Menu Member

Struktur Menu Member merupakan menu-menu yang ada saat member masuk ke dalam sistem *E-Commerce* PD Ridha Lestari. Berikut adalah Gambar 3.24 Struktur Menu member.




Gambar 3.24 **Struktur Menu Member**

### 2.2.2.2 Perancangan Antarmuka

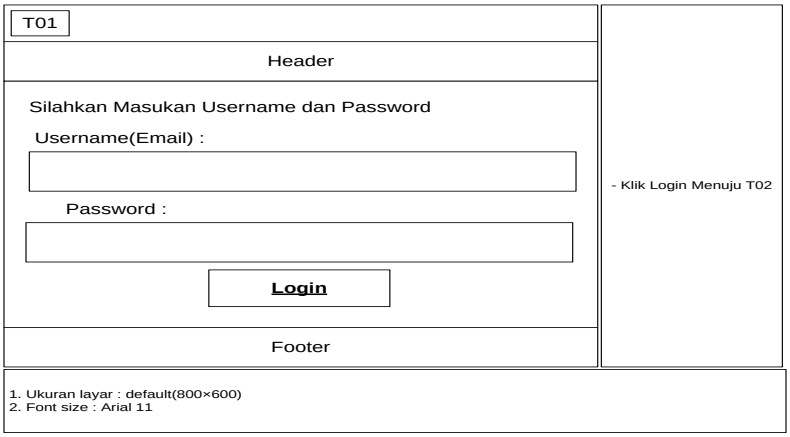
*Interface* atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*. Perancangan *interface* untuk Aplikasi Penjualan Jaket Online (E-Commerce) pada PD Ridha lestari adalah sebagai berikut :

#### 2.2.2.2.1 Perancangan Antarmuka Admin

Berikut adalah perancangan antar muka admin

**1. Perancangan antarmuka admin- halaman login**

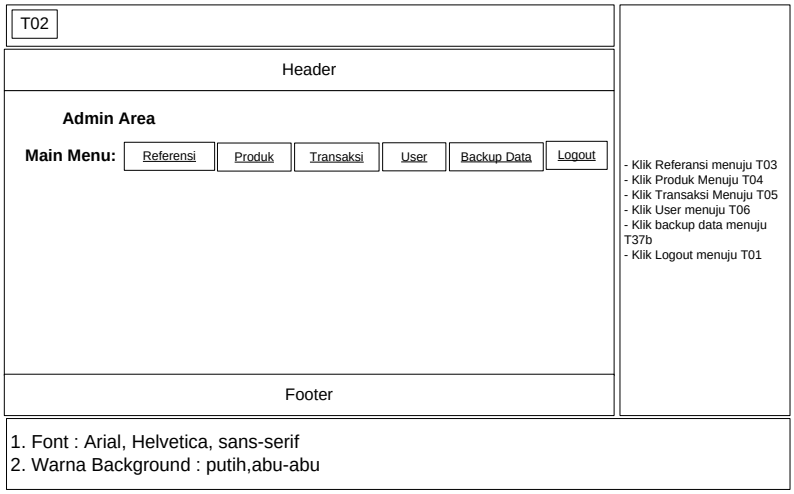
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman login dapat dilihat pada gambar 3.25 .




Gambar 3.25 **Perancangan antarmuka admin- halaman login**

## 2. Perancangan Antarmuka Admin - Halaman Utama

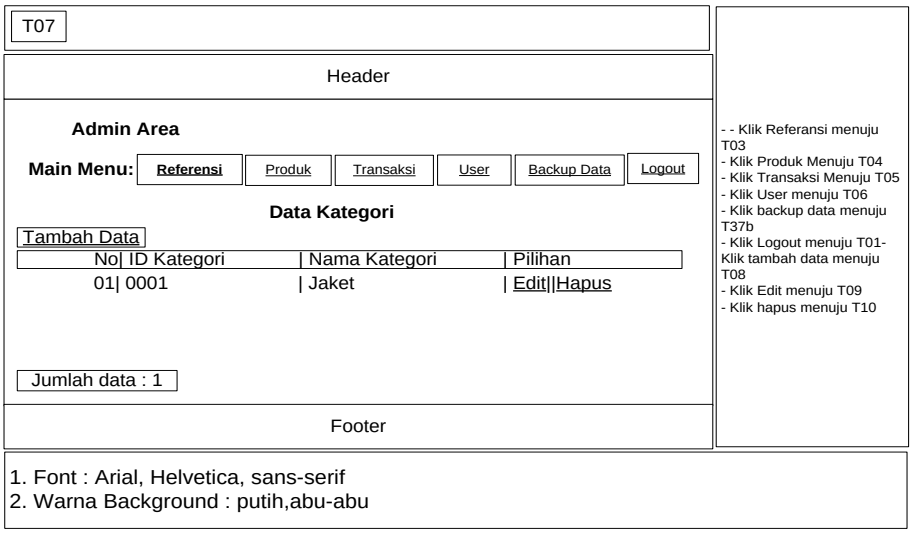
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.26 .




Gambar 3.26 **Perancangan Antarmuka Admin - Halaman Utama**

## 3. Perancangan Antarmuka Admin – Data Kategori

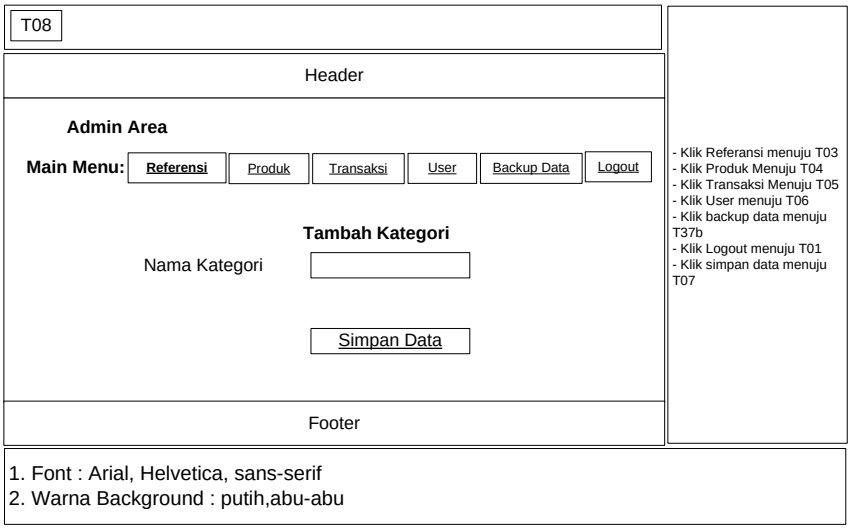
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman kategori dapat dilihat pada gambar 3.27 .




Gambar 3.27 **Perancangan Antarmuka Admin – Data Kategori**

### 4. Perancangan Antarmuka Admin - Tamabah Kategori

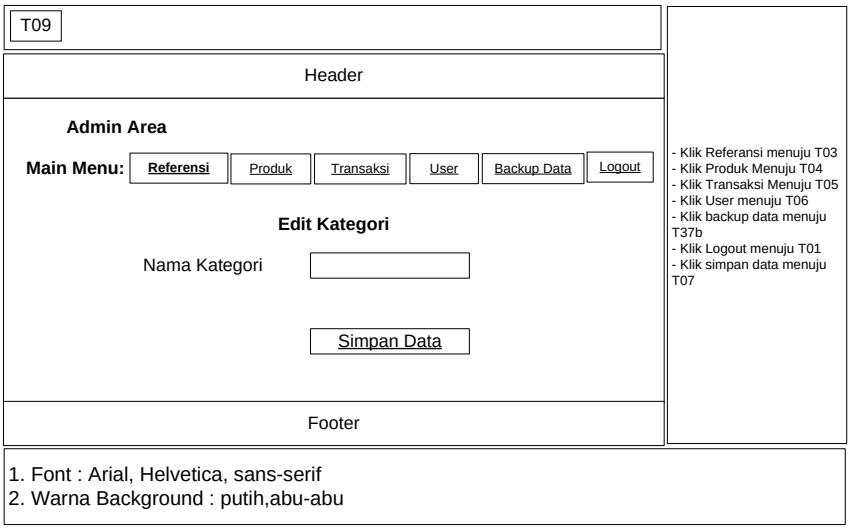
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman tambah kategori dapat dilihat pada gambar 3.28 .




Gambar 3.28 **Perancangan Antarmuka Admin - Tamabah Kategori**

### 5. Perancangan Antarmuka Admin - Edit Kategori

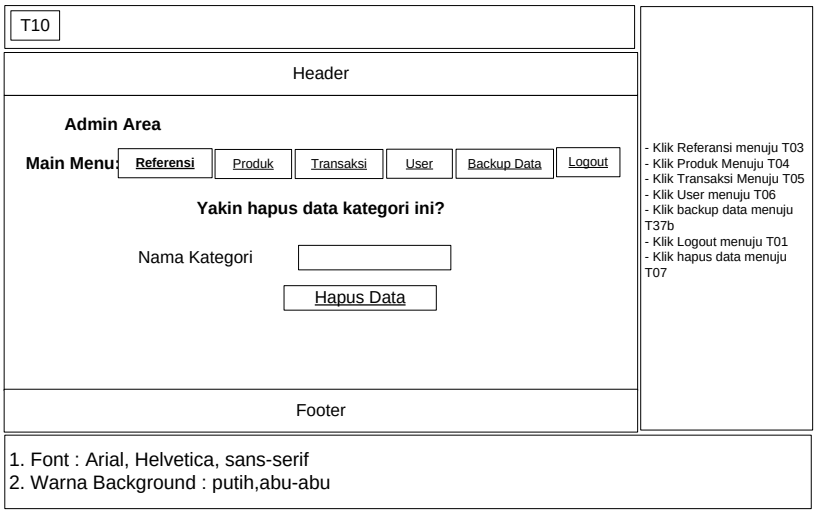
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman edit kategori dapat dilihat pada gambar 3.29 .




Gambar 3.29 **Perancangan Antarmuka Admin - Edit Kategori**

### 6. Perancangan Antarmuka Admin Hapus Kategori

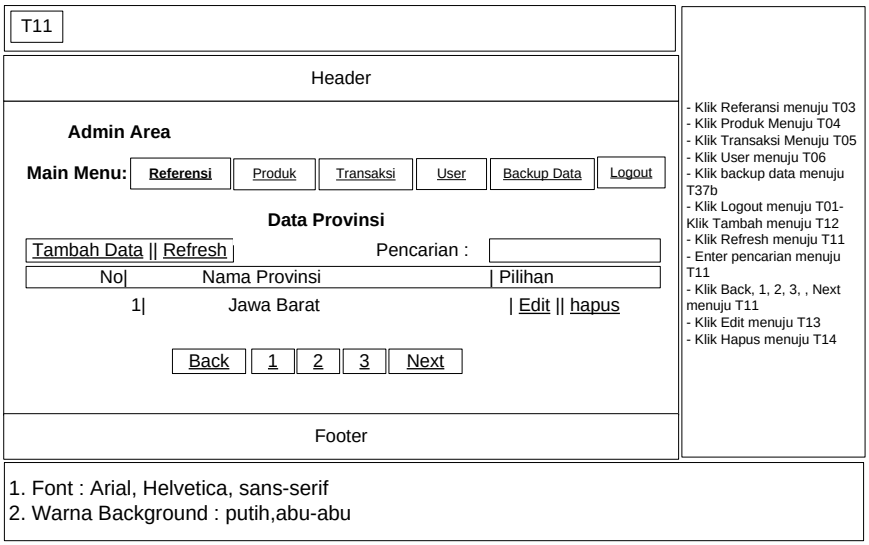
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus ketegori dapat dilihat pada gambar 3.30 .




Gambar 3.30 **Perancangan Antarmuka Admin - Edit Kategori**

### 7. Perancangan Antarmuka Admin - Data Provinsi

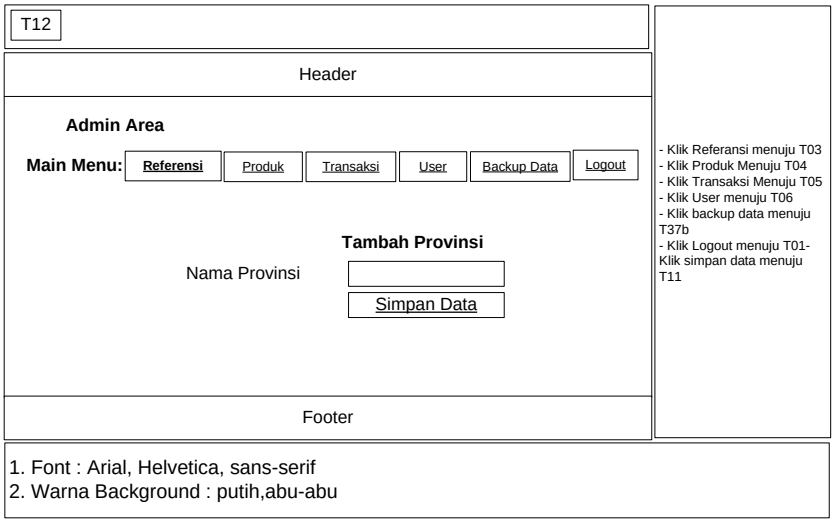
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data provinsi dapat dilihat pada gambar 3.31.




Gambar 3.31 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Provinsi**

## 8. Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Provinsi

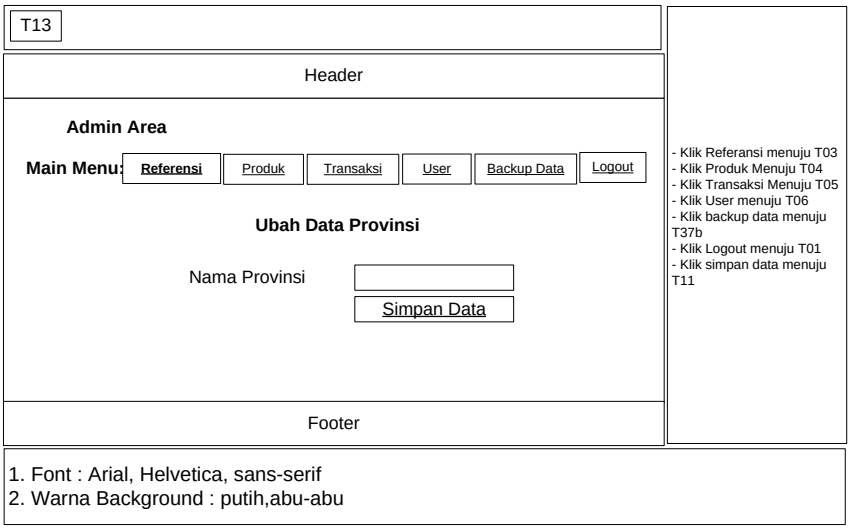
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman tambah provinsi dapat dilihat pada gambar 3.32.




Gambar 3.32 **Perancangan Antarmuka Tambah Provinsi**

## 9. Perancangan Antarmuka Admin - Ubah Data Provinsi

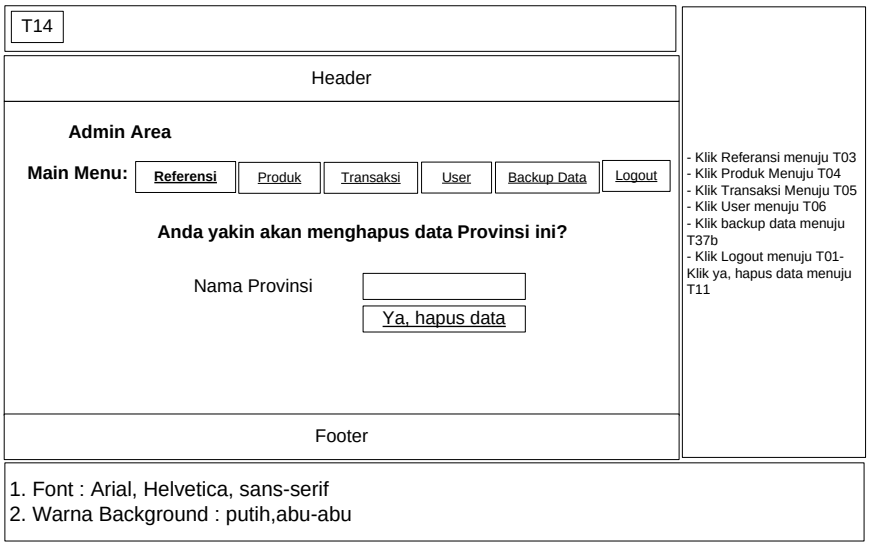
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman ubah data provinsi dapat dilihat pada gambar 3.33 .




Gambar 3.33 **Perancangan Antarmuka Admin - Ubah Data Provinsi**

### 10. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Provinsi

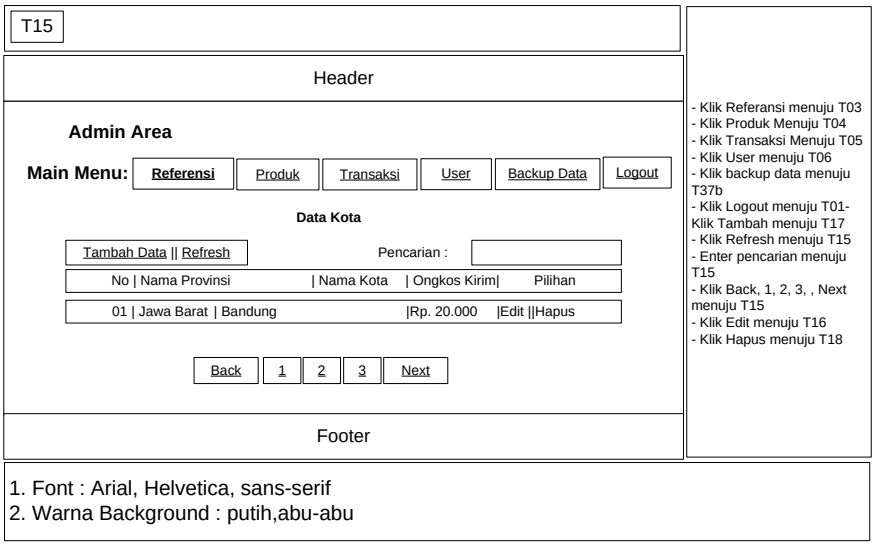
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus data provinsi dapat dilihat pada gambar 3.34 .




Gambar 3.34 **Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Provinsi**

### 11. Perancangan Antarmuka Admin - Data Kota

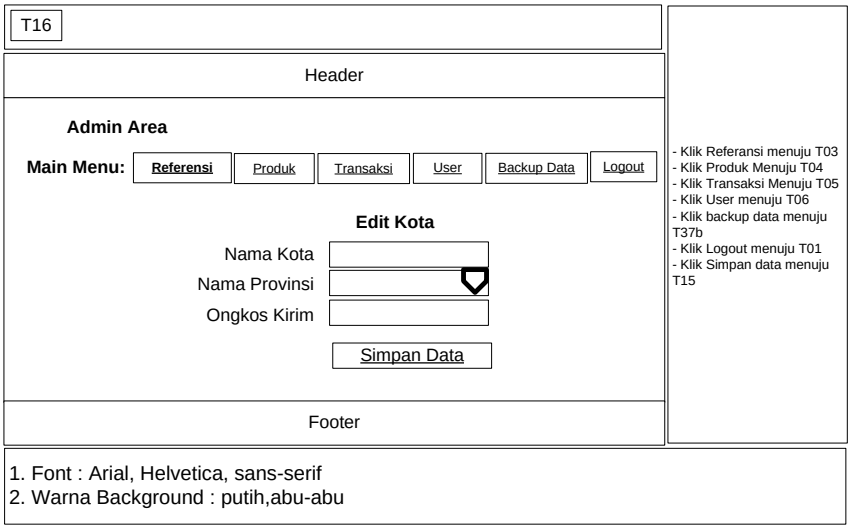
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data kota dapat dilihat pada gambar 3.35 .




Gambar 3.35 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Kota**

### 12. Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Kota

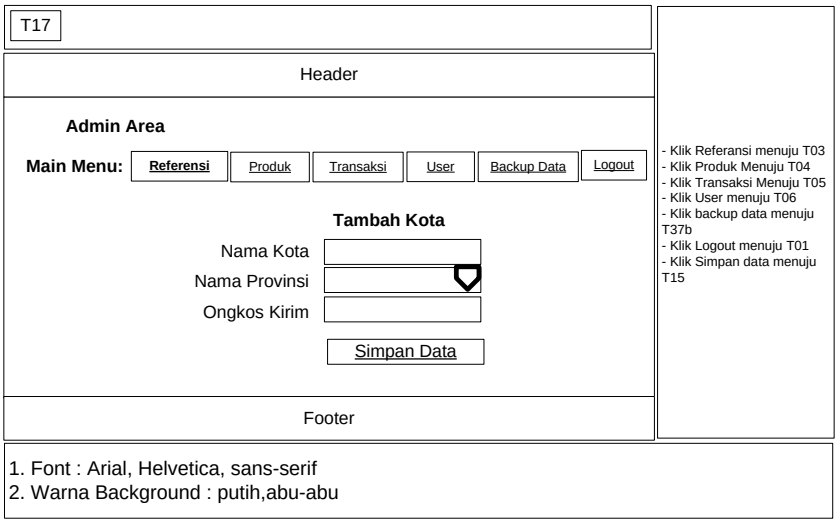
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman edit data kota dapat dilihat pada gambar 3.36 .




Gambar 3.36 **Perancangan Antarmuka Admin – Edit Data Kota**

### 13. Perancangan Antarmuka Admin Tambah Data Kota

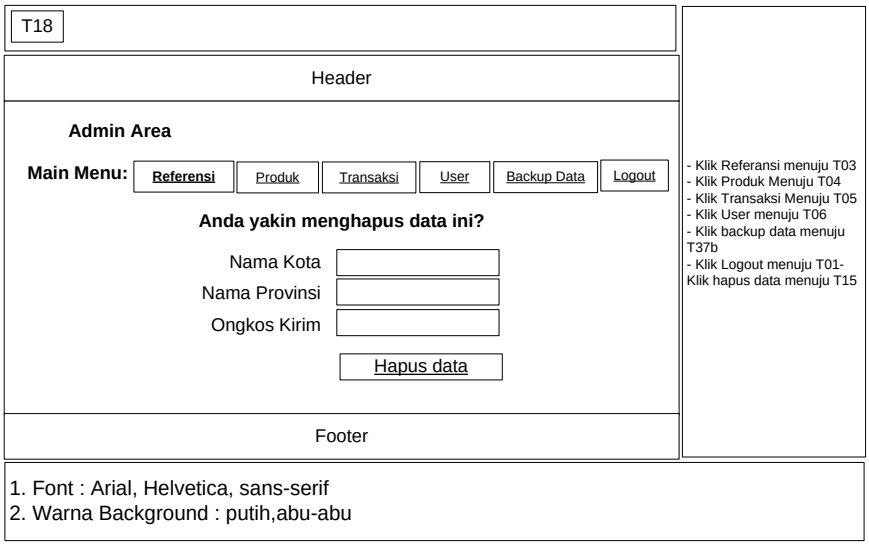
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman edit data kota dapat dilihat pada gambar 3.37 .




Gambar 3.37 **Perancangan Antarmuka Admin Tambah Data Kota**

### 14. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Kota

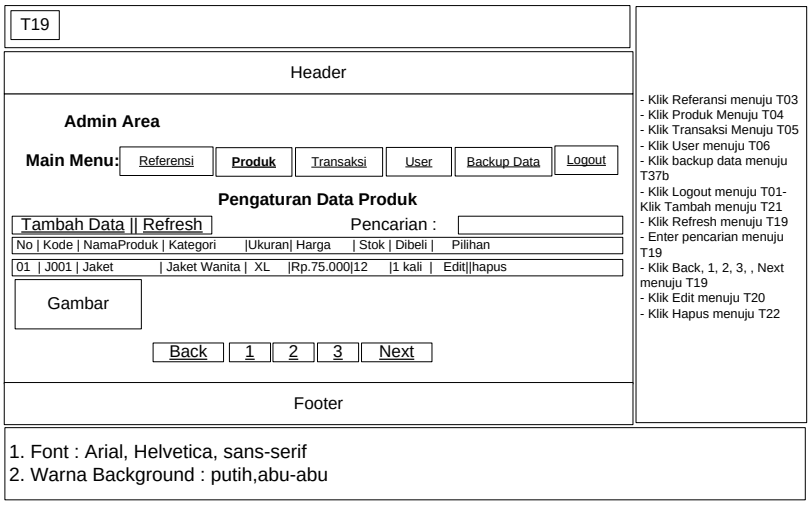
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus data kota dapat dilihat pada gambar 3.38 .




Gambar 3.38 **Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Kota**

### 15. Perancangan Antarmuka Admin - Data Produk

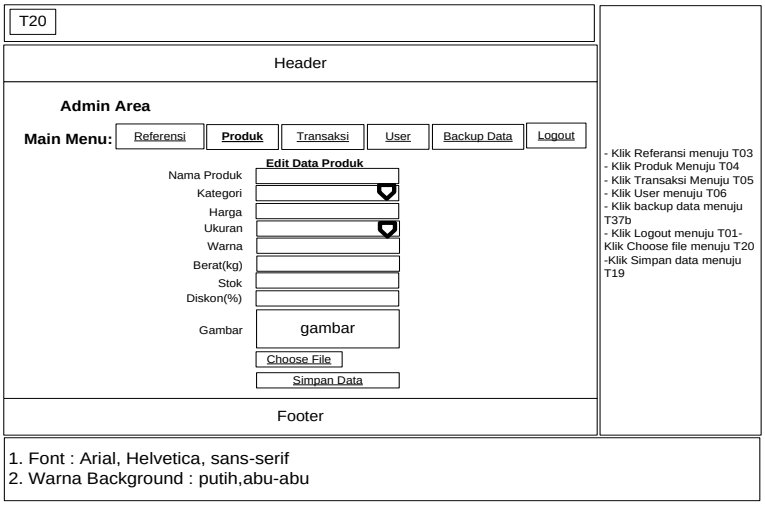
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data produk dapat dilihat pada gambar 3.39 .




Gambar 3.39 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Produk**

### 16. Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Produk

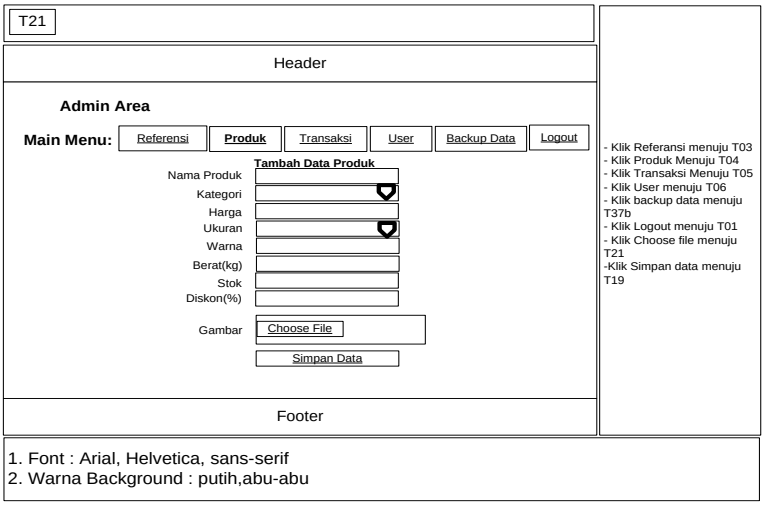
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman edit data produk dapat dilihat pada gambar 3.40 .




Gambar 3.40 **Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Produk**

### 17. Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Data Produk

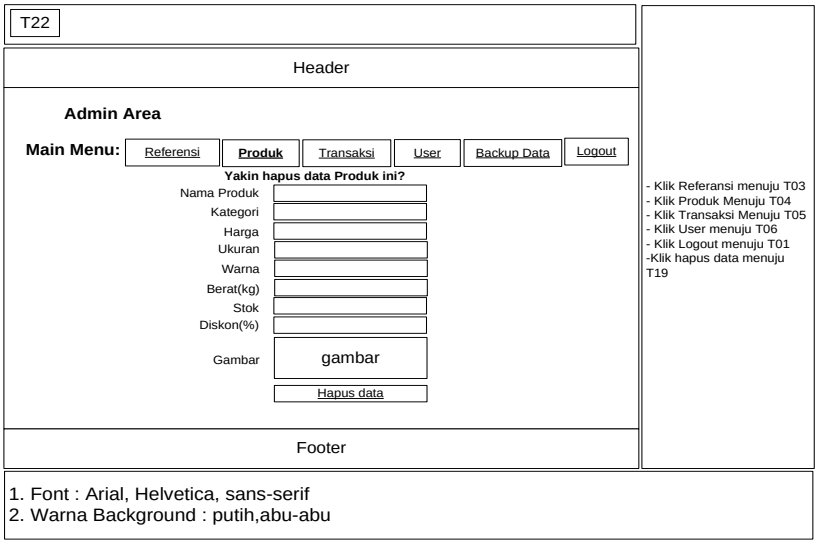
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman tambah data produk dapat dilihat pada gambar 3.41 .




Gambar 3.41 **Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Data Produk**

## 18. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Produk

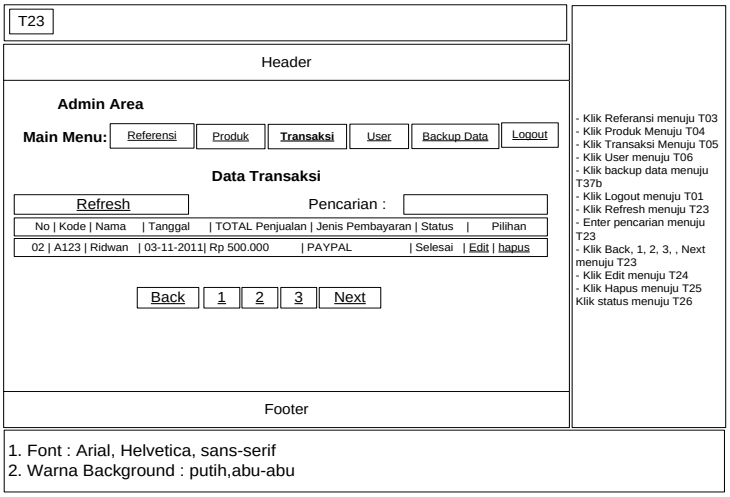
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus data produk dapat dilihat pada gambar 3.42 .




Gambar 3.42 **Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Produk**

## 19. Perancangan Antarmuka Admin - Data Transaksi

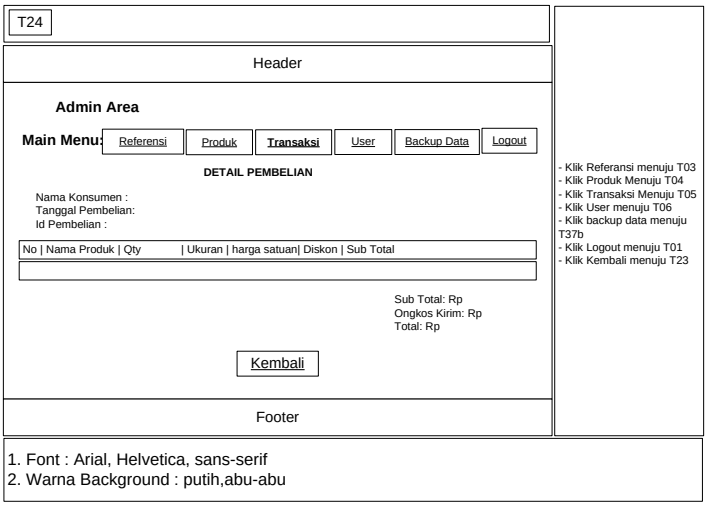
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data transaksi dapat dilihat pada gambar 3.43 .




Gambar 3.43 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Transaksi**

## 20. Perancangan Antarmuka Admin - Detail Pembelian

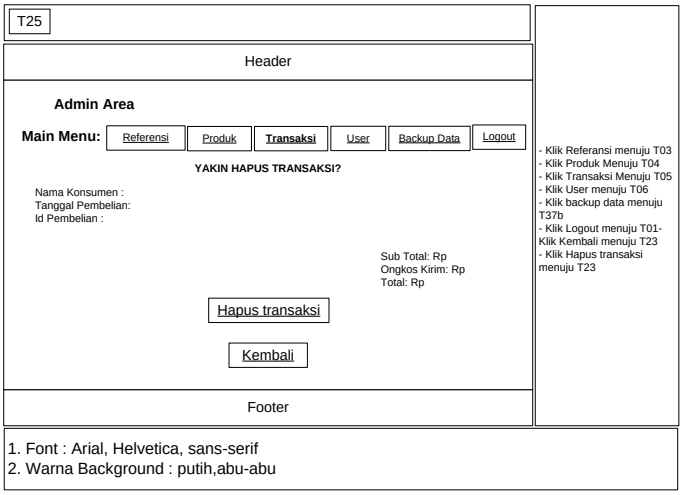
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman detail pembelian dapat dilihat pada gambar 3.44 .




Gambar 3.44 **Perancangan Antarmuka Admin - Detail Pembelian**

### 21. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Transaksi

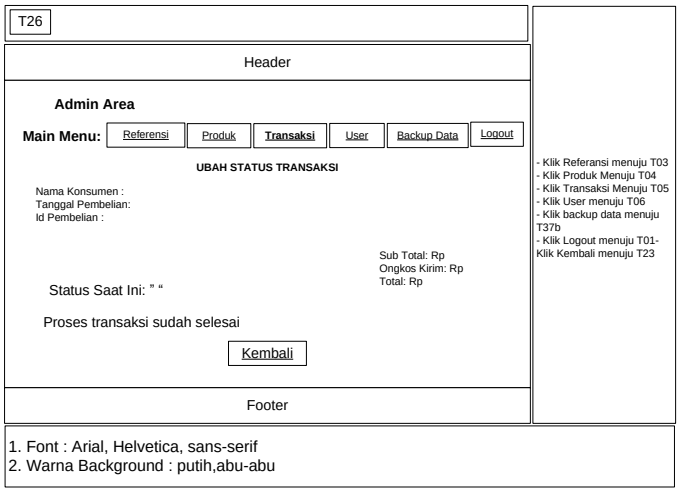
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus transaksi dapat dilihat pada gambar 3.45 .




Gambar 3.45 **Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Transaksi**

### 22. Perancangan Antarmuka Admin - Status Transaksi

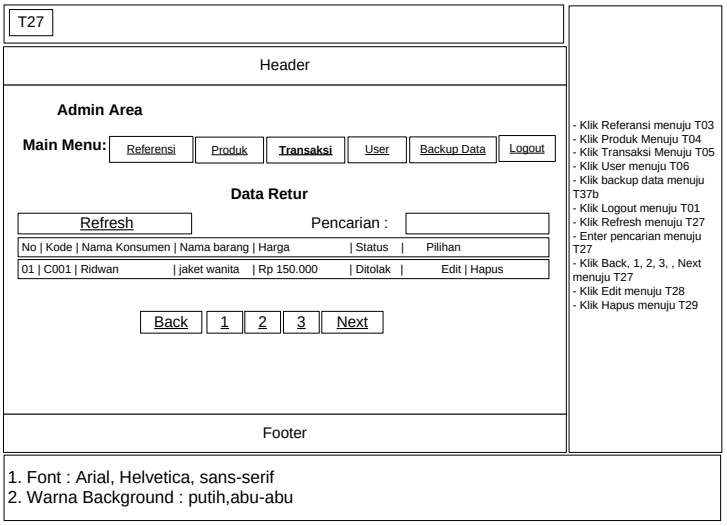
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman status transaksi dapat dilihat pada gambar 3.46 .




Gambar 3.46 **Perancangan Antarmuka Admin - Status Transaksi**

### 23. Perancangan Antarmuka Admin - Data Retur

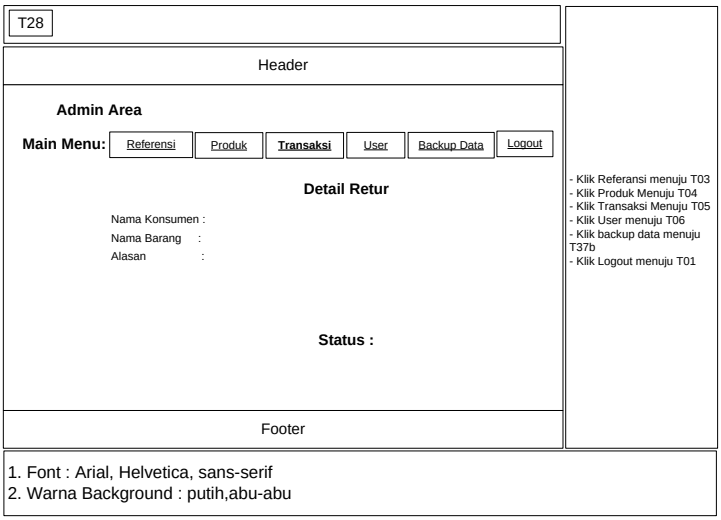
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data retur dapat dilihat pada gambar 3.47 .




Gambar 3.47 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Retur**

### 24. Perancangan Antarmuka Admin - Detail Retur

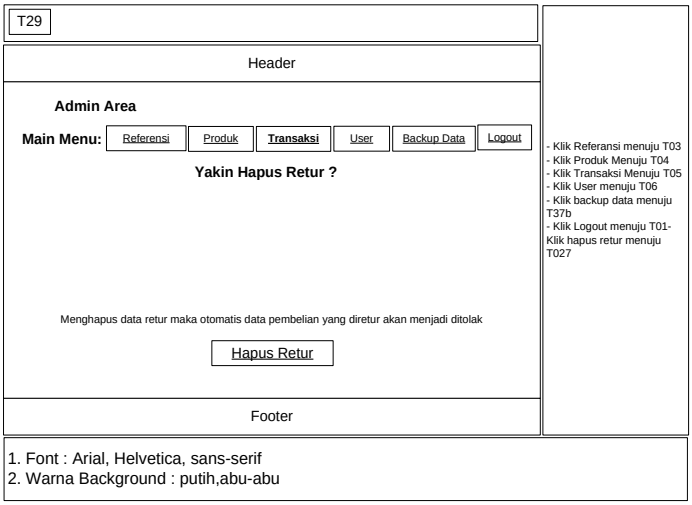
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman detail retur dapat dilihat pada gambar 3.48 .




Gambar 3.48 **Perancangan Antarmuka Admin - Detail Retur**

### 25. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Retur

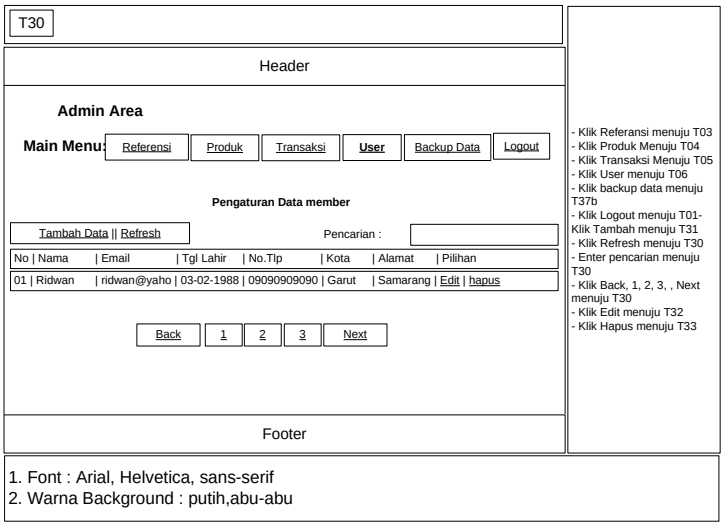
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus data retur dapat dilihat pada gambar 3.49 .




Gambar 3.49 **Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Retur**

### 26. Perancangan Antarmuka Admin - Data Member

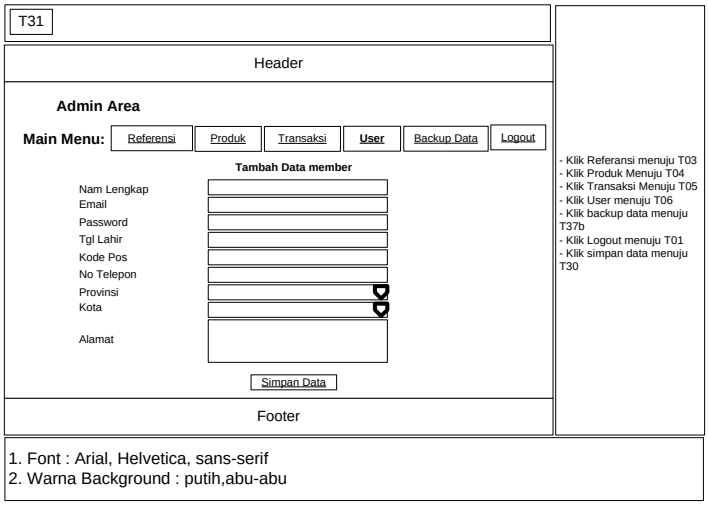
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data member dapat dilihat pada gambar 3.50 .




Gambar 3.50 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Member**

### 27. Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Member

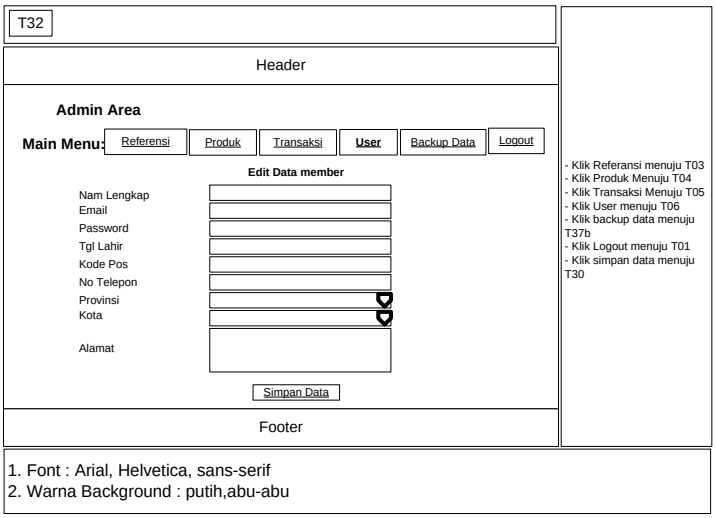
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman tambah member dapat dilihat pada gambar 3.51 .




Gambar 3.51 **Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Member**

### 28. Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Member

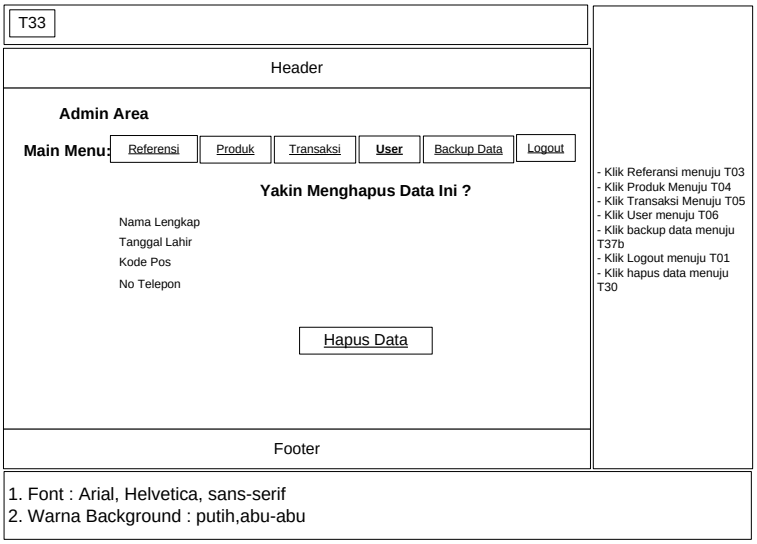
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman edit data member dapat dilihat pada gambar 3.52 .




Gambar 3.52 **Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Member**

### 29. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Member

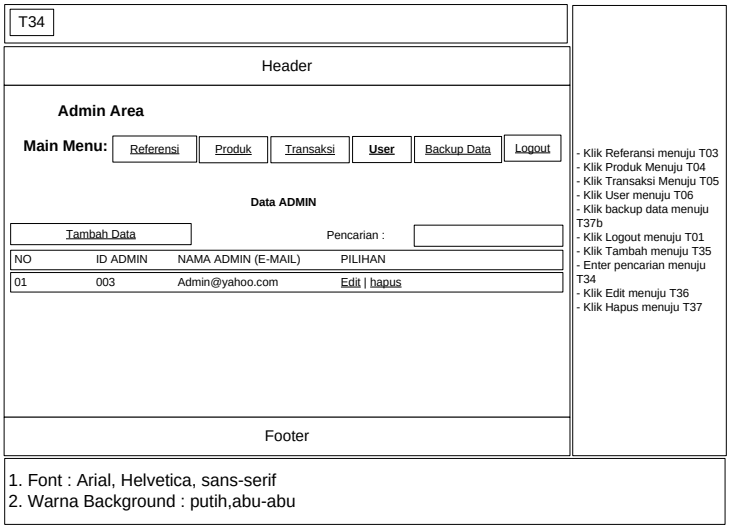
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus data member dapat dilihat pada gambar 3.53 .




Gambar 3.53 **Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Member**

### 30. Perancangan Antarmuka Admin - Data Admin

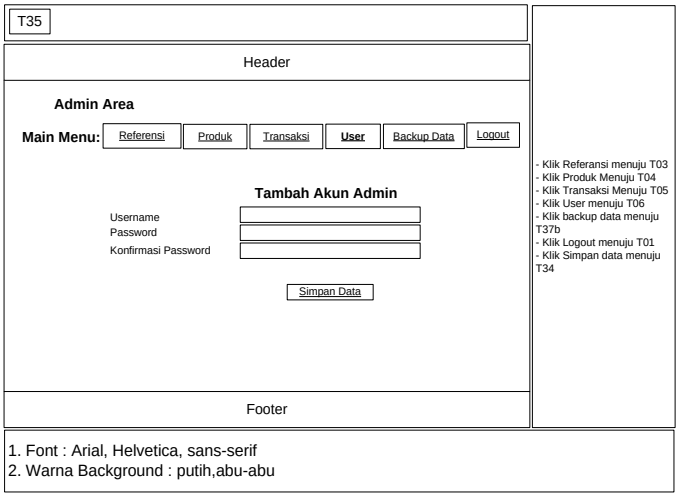
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman data admin dapat dilihat pada gambar 3.54 .




Gambar 3.54 **Perancangan Antarmuka Admin - Data Admin**

### 31. Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Data Admin

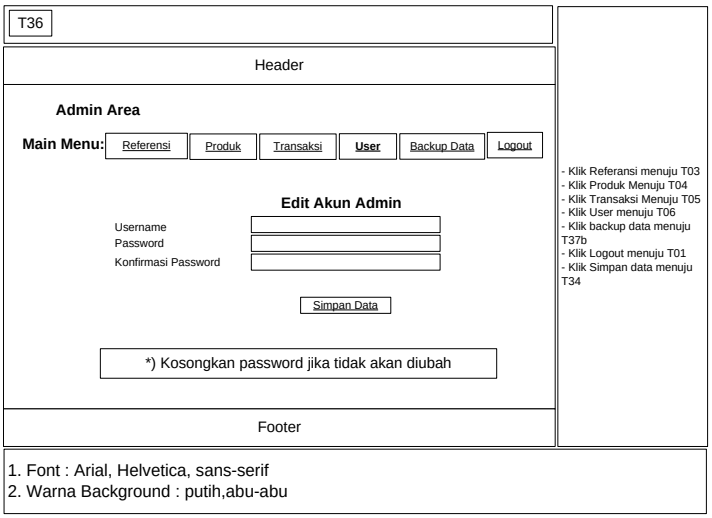
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman tambah data admin dapat dilihat pada gambar 3.55 .




Gambar 3.55 **Perancangan Antarmuka Admin - Tambah Data Admin**

### 32. Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Admin

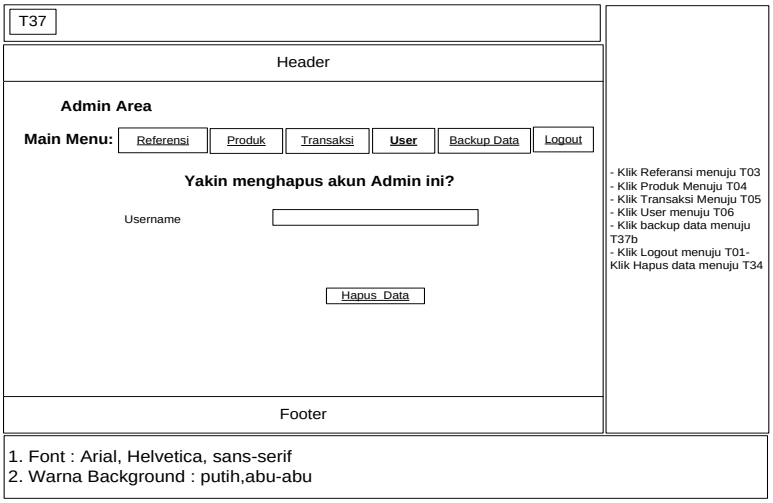
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman edit data admin dapat dilihat pada gambar 3.56 .




Gambar 3.56 **Perancangan Antarmuka Admin - Edit Data Admin**

**33. Perancangan Antarmuka Admin - Hapus Data Admin**

Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin dari halaman hapus data admin dapat dilihat pada gambar 3.57 .



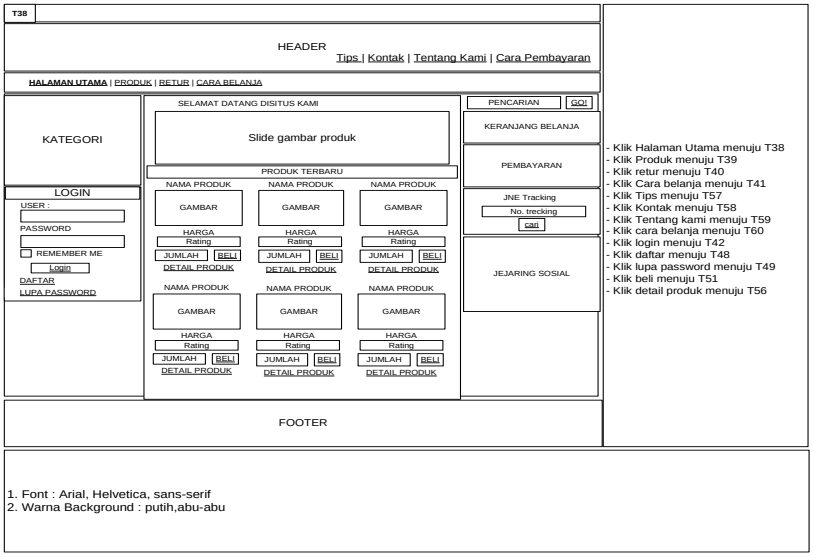

Gambar 3.57 **Perancangan Antarmuka Admin – Hapus Data Admin**

### 2.2.2.2.2 Perancangan Antarmuka Pengunjung

Berikut adalah perancangan antar muka pengunjung.

**1. Perancangan Antamuka Pengunjung – Halaman utama**

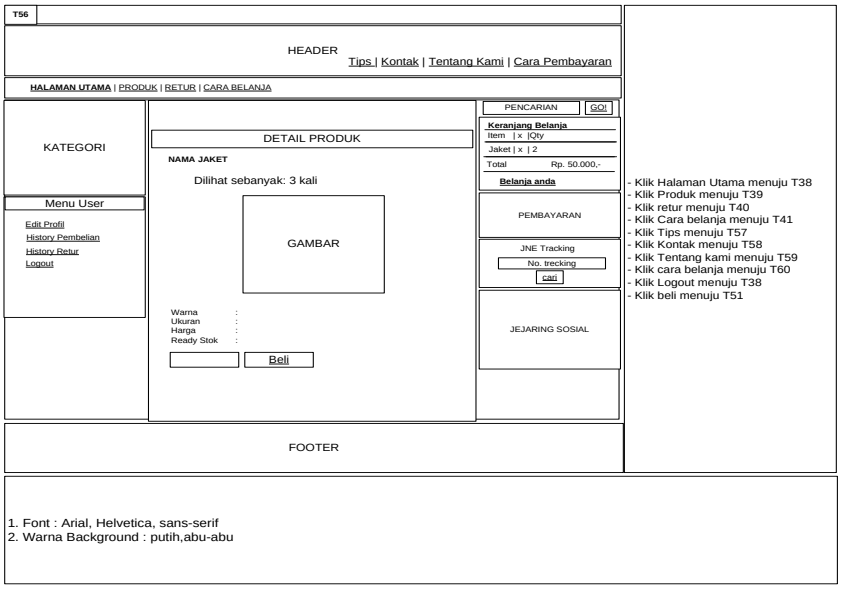
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.58 .




Gambar 3.58 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Halaman utama**

## 2. Perancangan Antamuka Pengunjung - Detail Produk

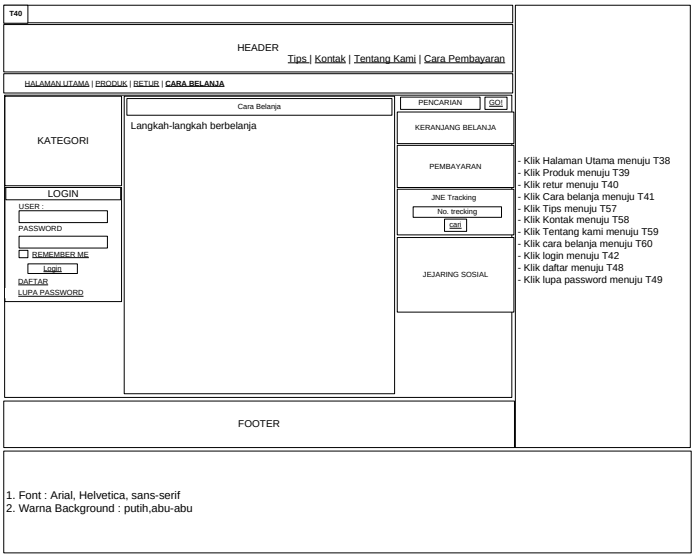
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman detail produk dapat dilihat pada gambar 3.59 .




Gambar 3.59 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Detail Produk**

### 3. Perancangan Antamuka Pengunjung - Cara Belanja

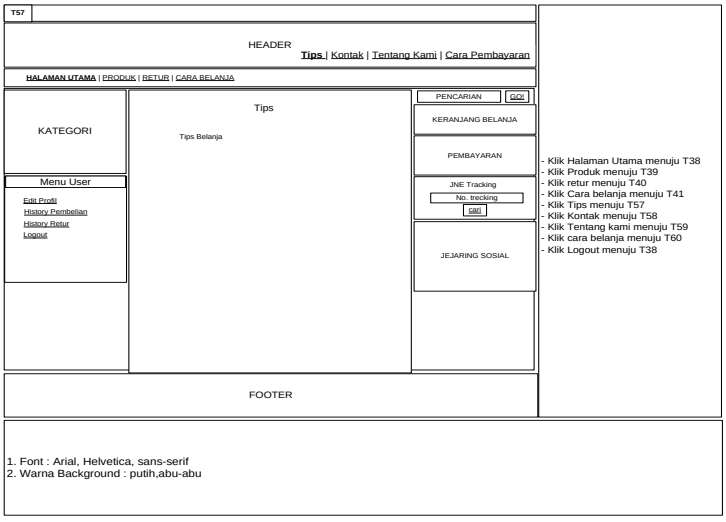
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman cara belanja dapat dilihat pada gambar 3.60 .




Gambar 3.60 **Perancangan Antarmuka Cara Belanja**

### 4. Perancangan Antamuka Pengunjung – Tips

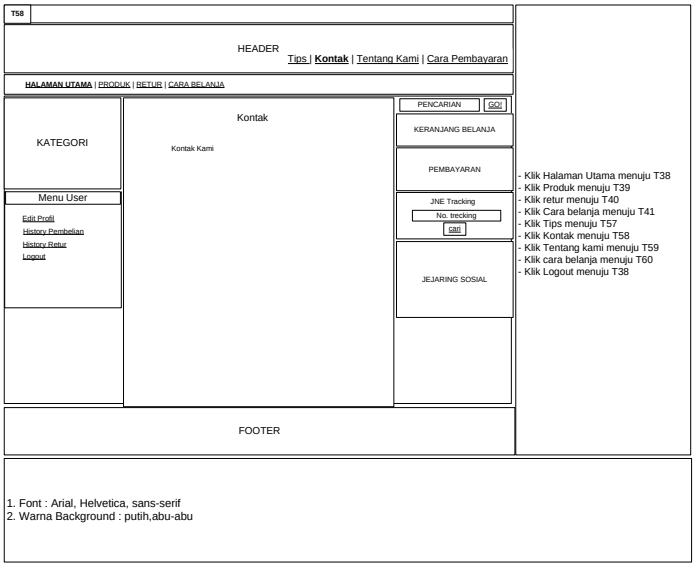
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman tips dapat dilihat pada gambar 3.61 .




Gambar 3.61 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Tips**

## 5. Perancangan Antamuka Pengunjung – Kontak

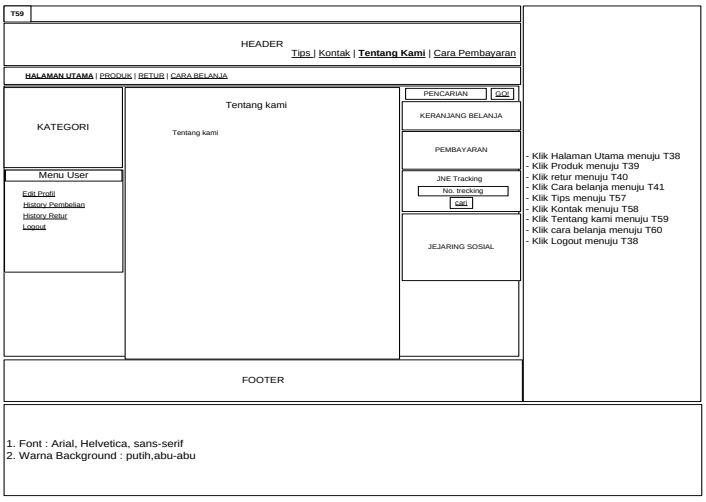
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman kontak dapat dilihat pada gambar 3.62 .




Gambar 3.62 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Kontak**

## 6. Perancangan Antamuka Pengunjung - Tentang Kami

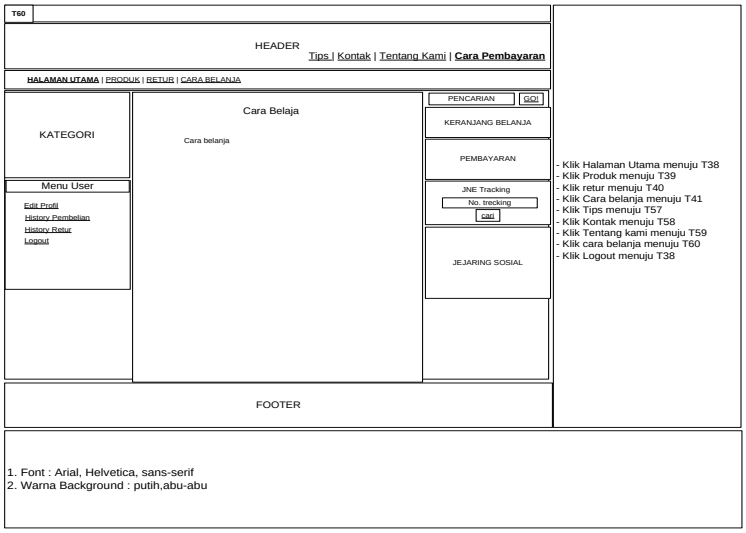
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman tentang kami dapat dilihat pada gambar 3.63 .




Gambar 3.63 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Tentang Kami**

## 7. Perancangan Antamuka Pengunjung - Cara Belanja

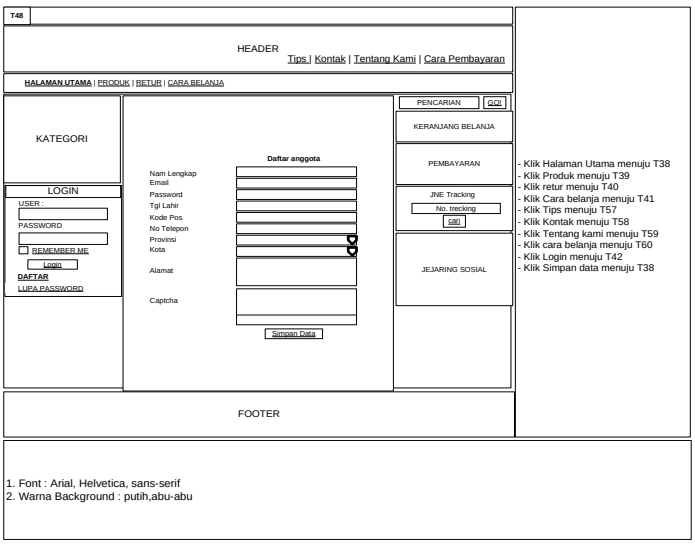
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman cara belanja dapat dilihat pada gambar 3.64 .




Gambar 3.64 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cara Belanja**

## 8. Perancangan Antamuka Pengunjung - Daftar Member

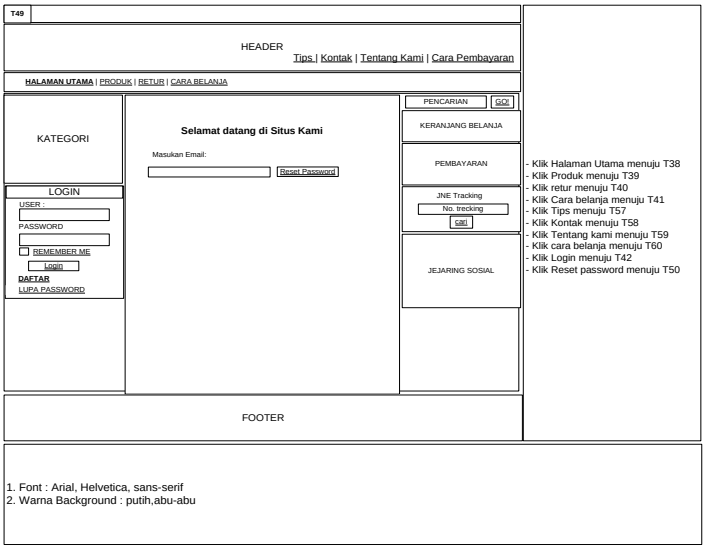
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman daftar member dapat dilihat pada gambar 3.65 .




Gambar 3.65 **Perancangan Antarmuka Pengunjung – Daftar Member**

### 9. Perancangan Antamuka Member - Lupa Password

Berikut ini merupakan perancangan antarmuka pengunjung dari halaman lupa password dapat dilihat pada gambar 3.66 .



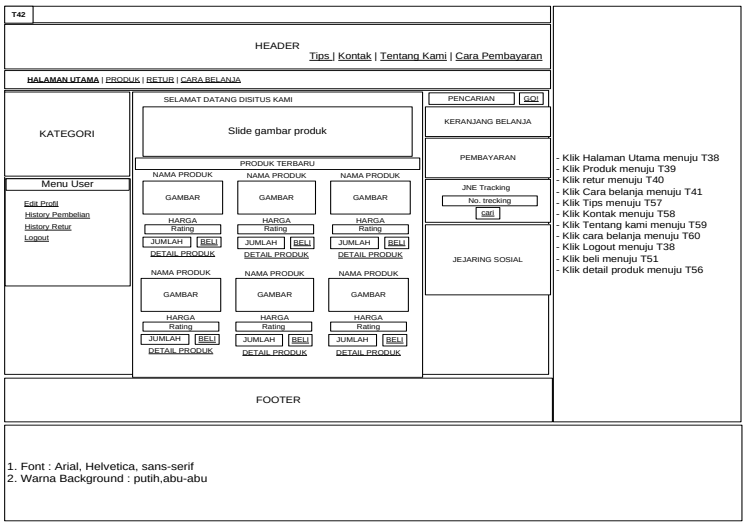

Gambar 3.66 **Perancangan Antarmuka Member – Lupa Password**

### 2.2.2.2.3 Perancangan Antarmuka Member

Berikut adalah perancangan antar muka Member.

### 1. Perancangan Antamuka Member - Halaman Utama

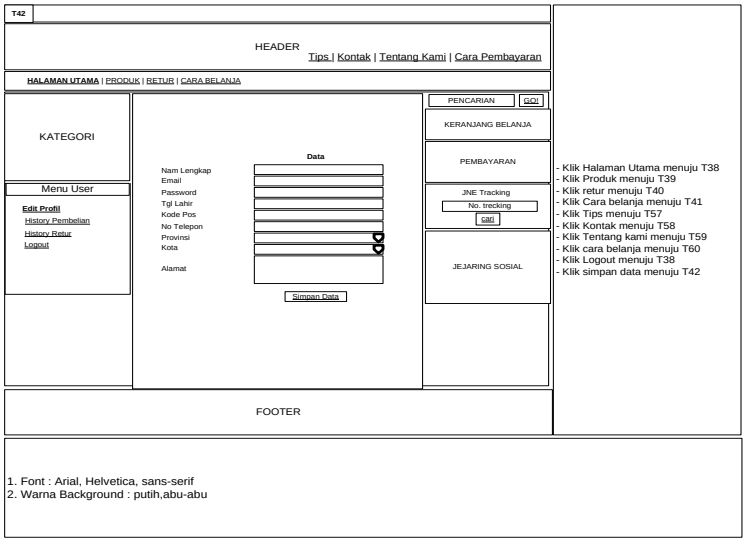
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.67 .




Gambar 3.67 **Perancangan Antarmuka Member – Halaman Utama**

## 2. Perancangan Antamuka Member - Edit Profil

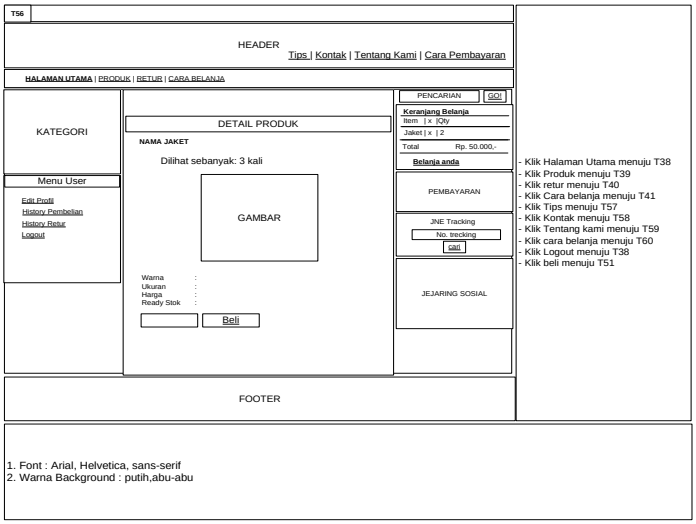
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman edit profil dapat dilihat pada gambar 3.68 .




Gambar 3.68 **Perancangan Antarmuka Member – Edit Profil**

### 3. Perancangan Antamuka Member - Detail Produk

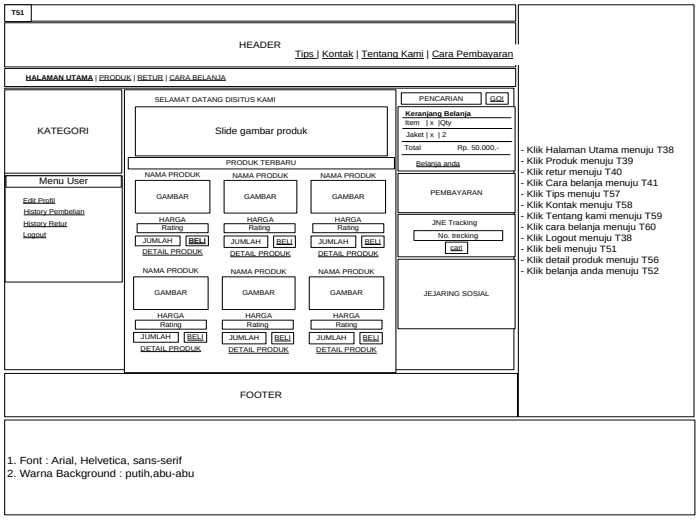
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman detail produk dapat dilihat pada gambar 3.69 .




Gambar 3.69 **Perancangan Antarmuka Member – Detail Produk**

### 4. Perancangan Antamuka Member - Pembelian Produk

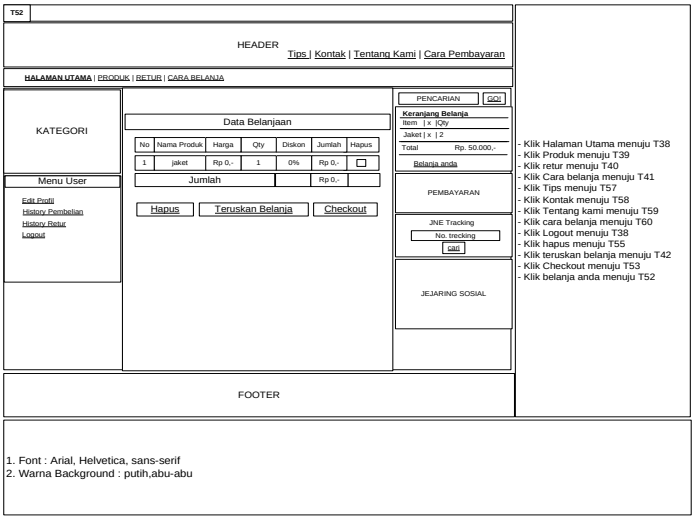
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman pembelian produk dapat dilihat pada gambar 3.70 .




Gambar 3.70 **Perancangan Antarmuka Member – Pembelian Produk**

## 5. Perancangan Antamuka Member - Keranjang Belanja

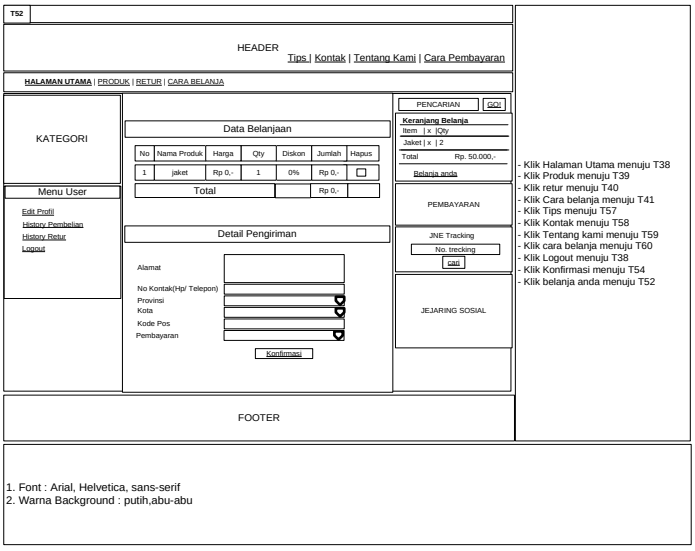
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman keranjang belanja dapat dilihat pada gambar 3.71 .




Gambar 3.71 **Perancangan Antarmuka Member – Keranjang Belanja**

## 6. Perancangan Antamuka Member – CheckOut

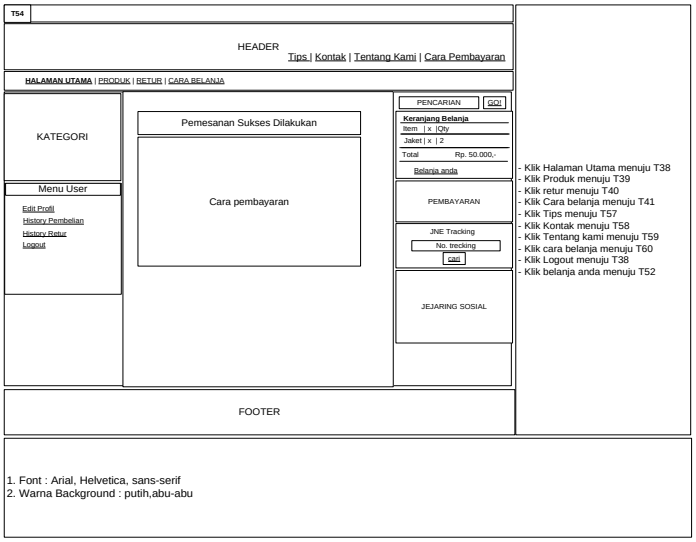
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman checkout dapat dilihat pada gambar 3.72 .




Gambar 3.72 **Perancangan Antarmuka Member – ChecOut**

## 7. Perancangan Antamuka Member - Laporan Belanja

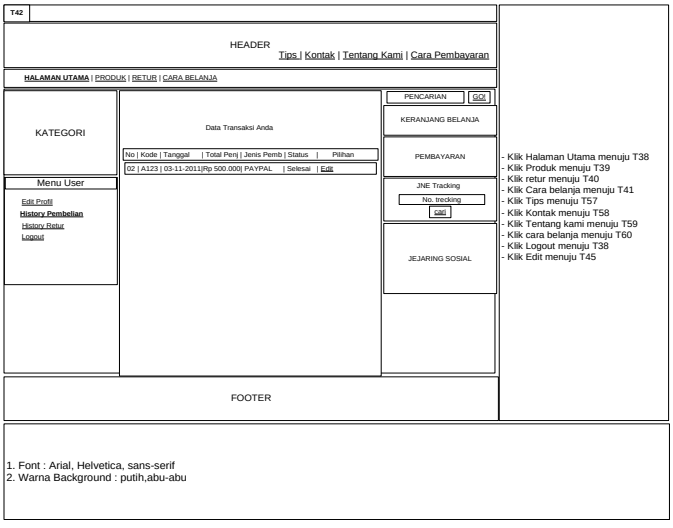
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman laporan belanja dapat dilihat pada gambar 3.73 .




Gambar 3.73 **Perancangan Antarmuka Member – Laporan Belanja**

## 8. Perancangan Antamuka Member - History Pembelian

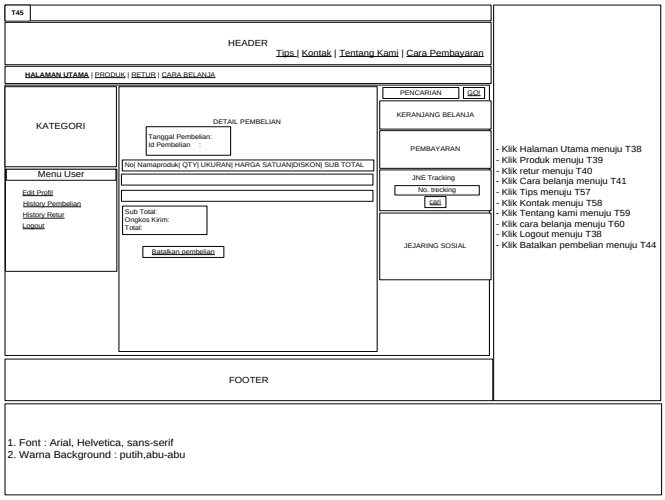
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman history pembelian dapat dilihat pada gambar 3.74 .




Gambar 3.74 **Perancangan Antarmuka – History Pembelian**

## 9. Perancangan Antamuka Member - Detail Pembelian

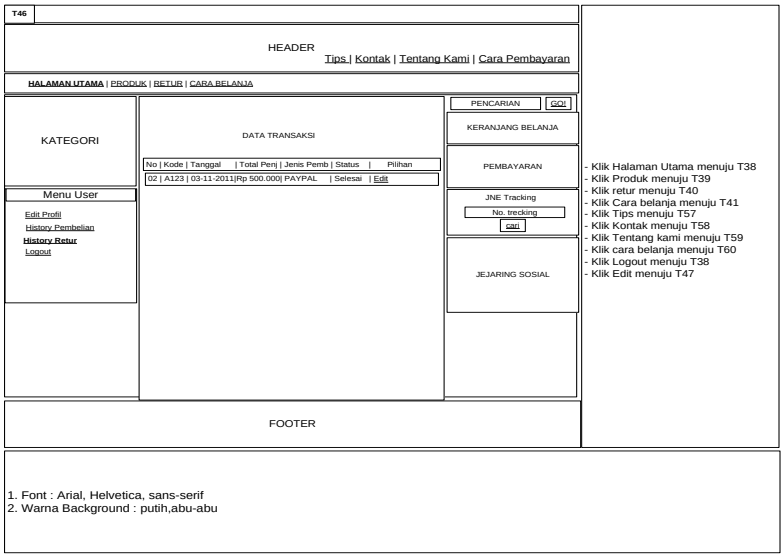
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman history pembelian dapat dilihat pada gambar 3.75 .




Gambar 3.75 **Perancangan Antarmuka Member – Detail Pembelian**

## 10. Perancangan Antamuka Member - History Retur

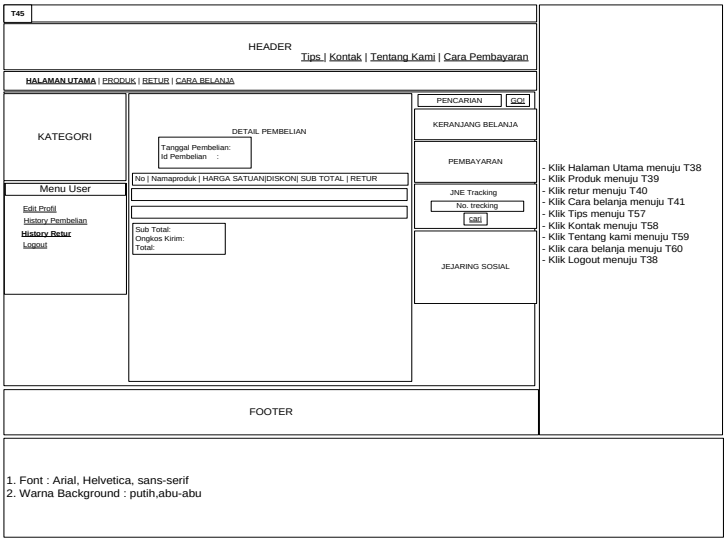
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman history retur dapat dilihat pada gambar 3.76 .




Gambar 3.76 **Perancangan Antarmuka Member – History Retur**

### 11. Perancangan Antamuka Member - Detail Retur

Berikut ini merupakan perancangan antarmuka member dari halaman detail retur dapat dilihat pada gambar 3.77 .




Gambar 3.77 **Perancangan Antarmuka Member – Detail Retur**

#### 2.2.2.2.4 Perancangan Antarmuka Pesan

Perancangan pesan yang terdapat pada e-commerce dapat dilihat pada gambar 3.78 .




Gambar 3.78 **Perancangan Antarmuka Message**

Sedangkan daftar antarmuka message yang ada di dalam form dapat dijelaskan pada table 3.8.

**Tabel 3.23 Antarmuka message dalam form**

| No. pesan | Isi Pesan | Terdapat di form |
|---|---|---|
| MA01 | Form harap diisi | P48 Registrasi |
| MA02 | Form harap diisi<br>Format email tidak valid | P48 Registrasi |
| MA03 | Harus Berupa Angka | P49 Lupa password |
| MA04 | Email anda tidak terdaftar,<br>silahkan daftar terlebih dahulu | P42 Login |
| MA05 | Password anda telah dikirim ke alamat email: " " | P49 Lupa password |
| MA06 | Data gagal diisi, alasan " " | T04 Edit member |
| MA07 | Pendaftaran Berhasil!. Email konfirmasi telah dikirim ke email: | T48 Daftar |
| MA08 | Terima kasih telah berbelanja di website kami, Silahkan Melakukan Pembayaran, Kemudian Lakukan Konfirmasi Kepada Kami | T51 Transaksi |

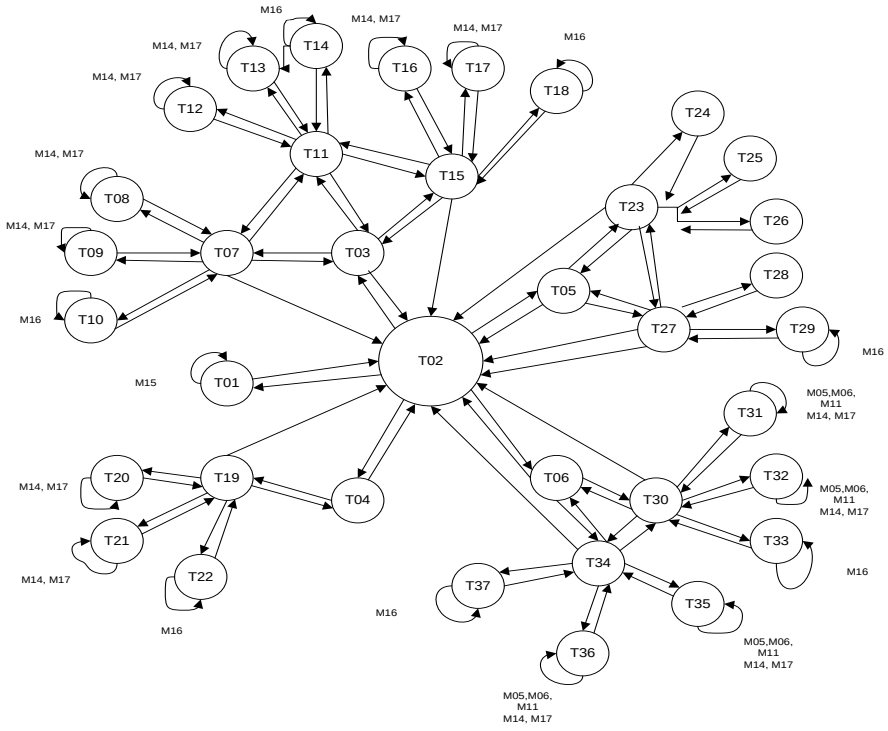
| | | |
|---|---|---|
| MA09 | User tidak ditemukan, silahkan coba lagi! | P42 Login |
| MA10 | Anda Harus Login Terlebih Dahulu | T51 Transaksi |
| MA11 | Anda Belum Berbelanja | T51 Transaksi |
| MA12 | Data telah diproses, proses tidak bisa dibatalkan | T51 Transaksi |

### 2.2.2.2.5 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan gambaran yang menyatakan keterhubungan antara perancangan antar muka yang telah dibuat sehingga menggambarkan alur proses yang akan diimplementasikan.

**1. Jaringan Semantik Admin**

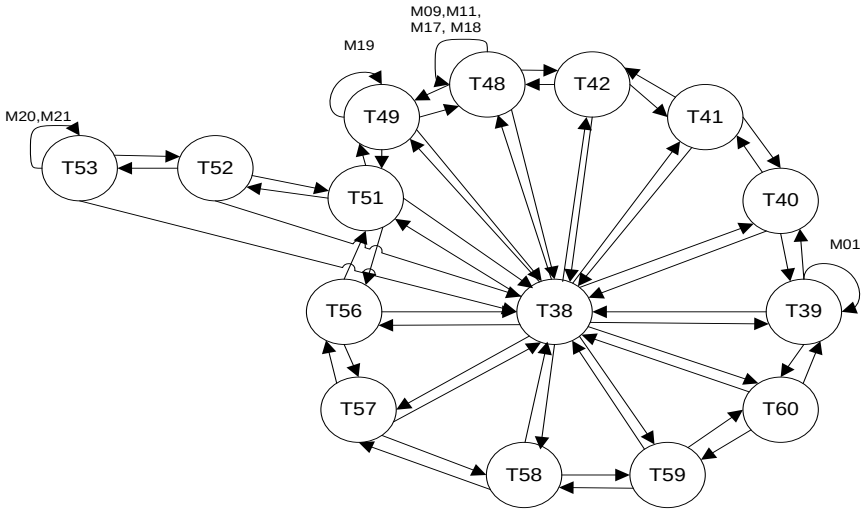
Berikut ini adalah jaringan simantik admin dapat dilihat pada Gambar 3.79.




Gambar 3.79 **Jaringan Semantik Admin**

## 2. Jaringan Semantik Pengunjung

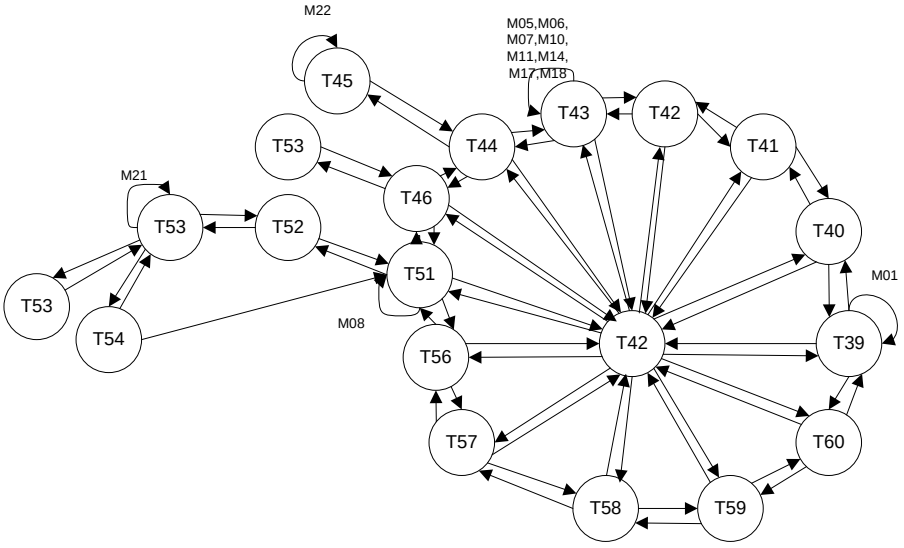
Berikut ini adalah jaringan simantik pengunjung, yang dapat dilihat pada gambar 3.80




Gambar 3.80 **Jaringan Semantik Pengunjung**

## 3. Jaringan Semantik Member

Berikut ini adalah jaringan simantik member, yang dapat dilihat pada gambar 3.81.



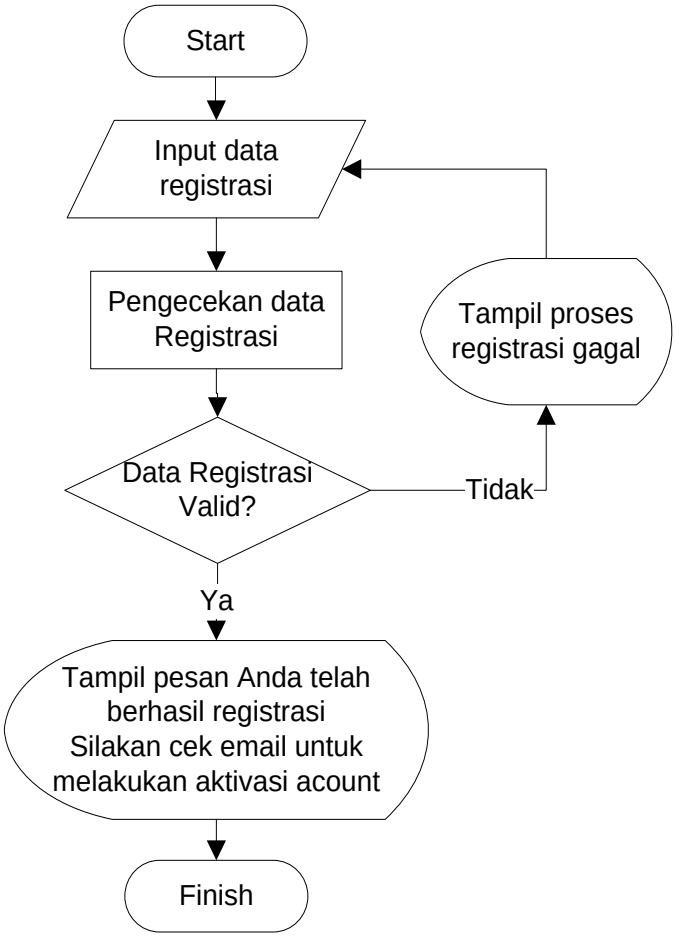

Gambar 3.81 **Jaringan Semantik Member**

#### 2.2.2.2.6 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam system. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan procedural untuk membangun aplikasi e-commerce yang akan dibangun adalah sebagai berikut.

1. **Prosedural Registrasi**

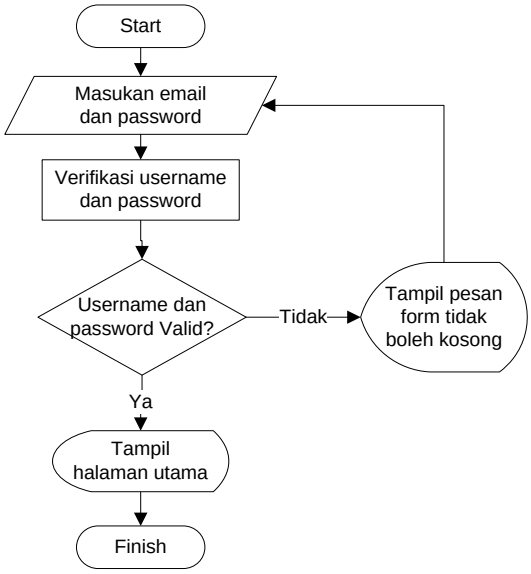
   Berikut ini adalah prosedural registrasi, dapat dilihat pada gambar 3.82 berikut ini:




Gambar 3.82 **Prosedural Registrasi**

### 2. Prosedural Login

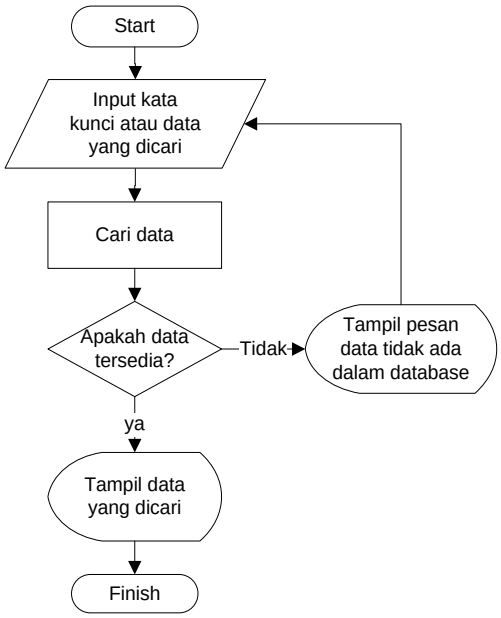
Berikut ini adalah prosedural login, dapat dilihat pada gambar 3.83 berikut ini:




Gambar 3.83 **Prosedural Login**

### 3. Prosedural Cari Data

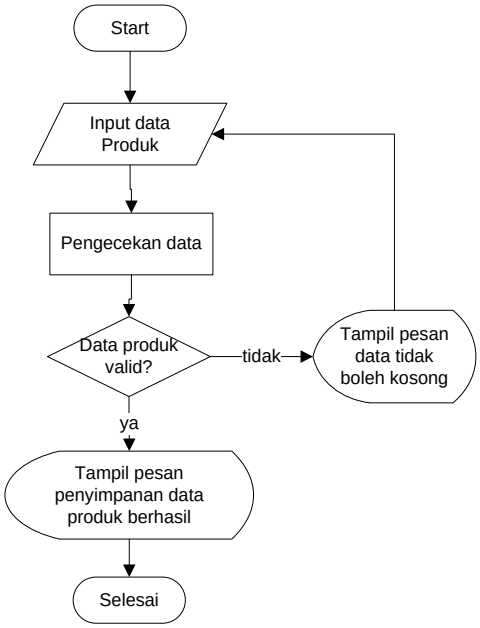
Berikut ini adalah prosedural cari data, dapat dilihat pada gambar 3.84 berikut ini:




Gambar 3.84 **Prosedural Edit Member**

### 4. Prosedural Produk

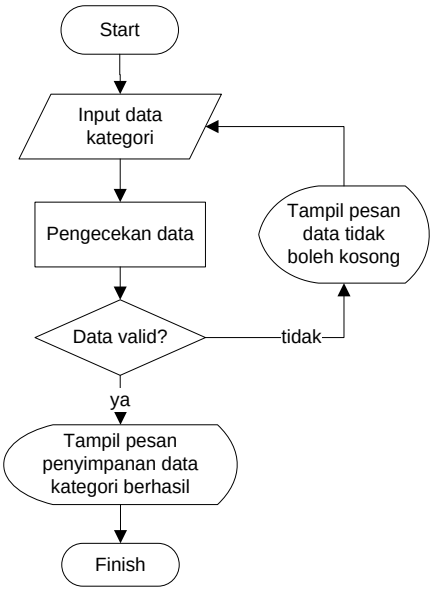
Berikut ini adalah prosedural produk, dapat dilihat pada gambar 3.85 berikut ini:




Gambar 3.85 **Prosedural Produk**

### 5. Prosedural Kategori

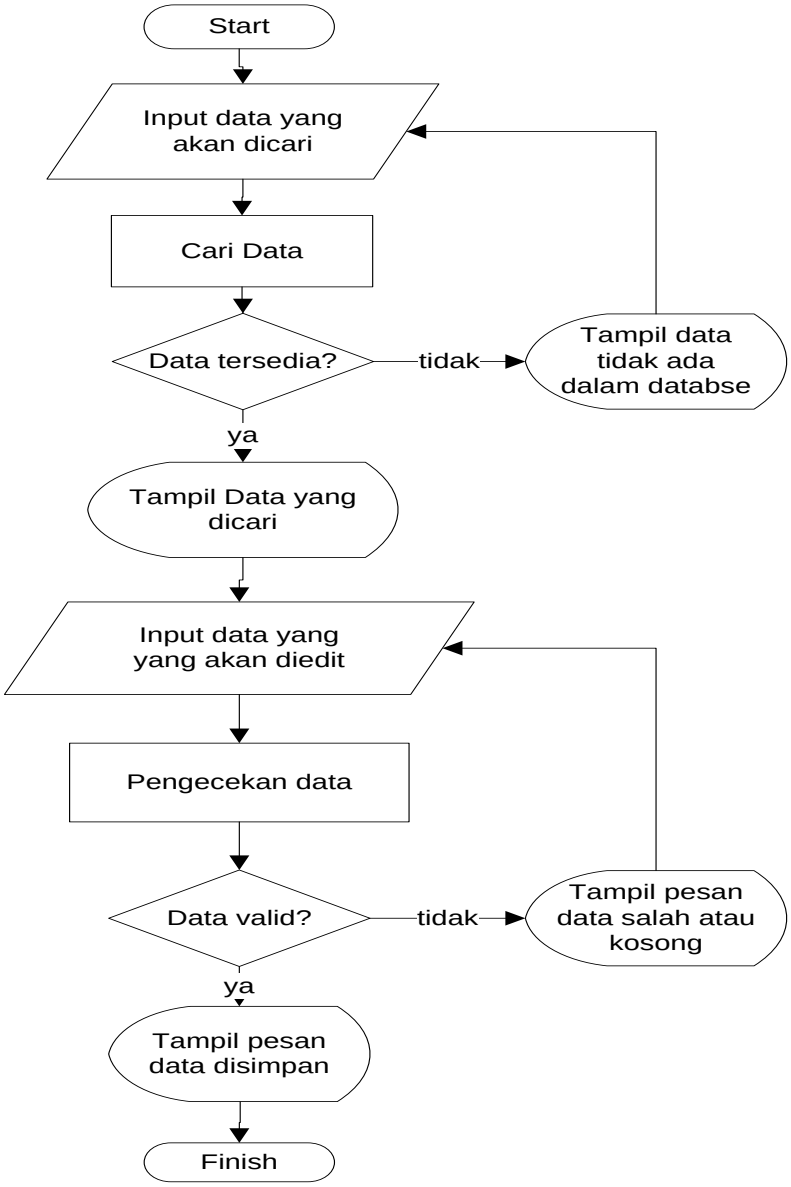
Berikut ini adalah prosedural kategori, dapat dilihat pada gambar 3.86 berikut ini:




Gambar 3.86 **Prosedural Kategori**

### 6. Prosedural Edit data

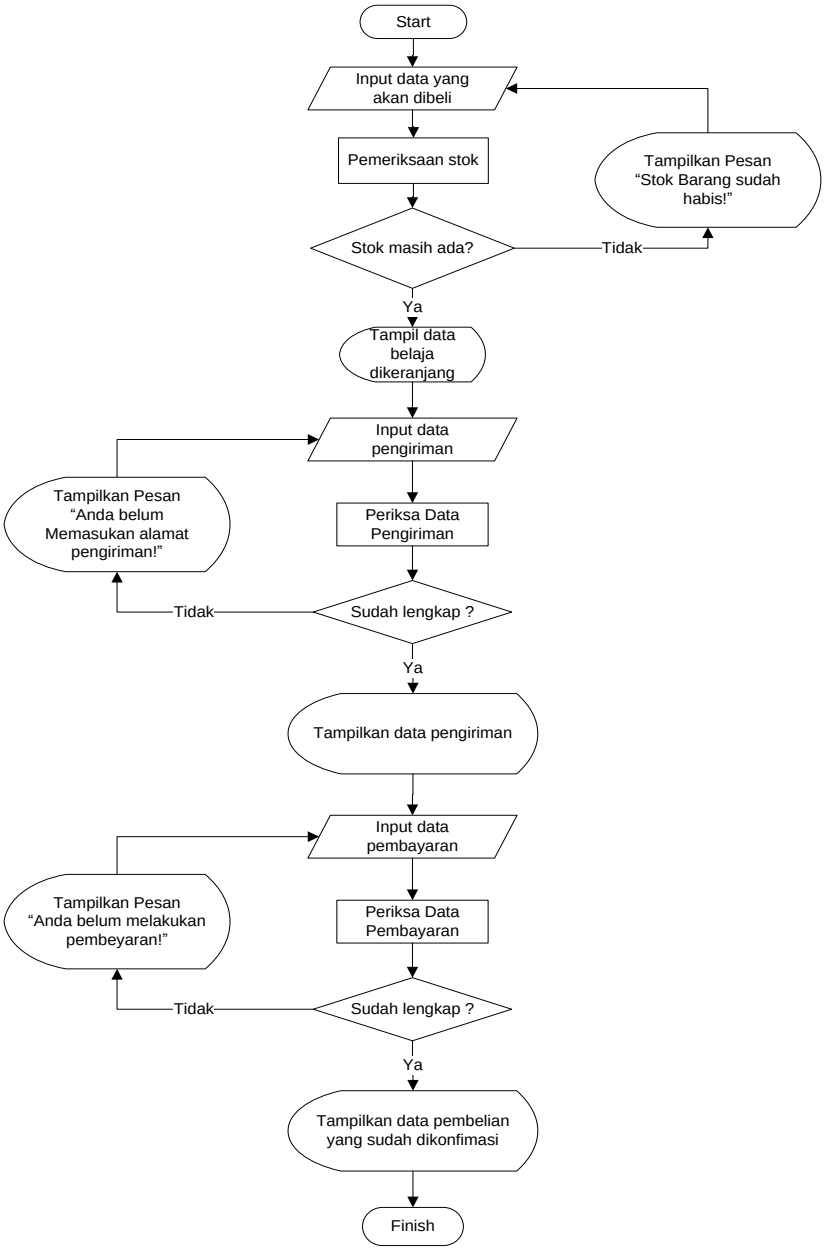
Berikut ini adalah prosedural edit admin, dapat dilihat pada gambar 3.87 berikut ini:




Gambar 3.87 **Prosedural Edit Admin**

### 7. Prosedural Pembelian

Berikut ini adalah prosedural pembelian, dapat dilihat pada gambar 3.88 berikut ini:




Gambar 3.88 **Prosedural Pembelian**