# BAB 3

# ANALISIS DAN PERANCANGAN

## 3. 1 Analisis Sistem

Analisis sistem disini dapat didefinisikan sebagai suatu teknik pemecahan masalah dari sistem informasi secara utuh dan menyeluruh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi, kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Dalam menganalisa sistem, akan dibahas mengenai sistem yang sedang berjalan di perusahaan dan analisa mengenai kebutuhan non-fungsional yang akan dibutuhkan dalam penerapan aplikasi yang akan dibangun.

### 3. 1. 1 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Prosedur merupakan rangkaian kegiatan atau tahapan-tahapan dalam suatu sistem yang saling berhubungan erat satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa prosedur di perusahaan, yakni prosedur penjualan produk, prosedur pengadaan produk dan prosedur pembuatan laporan.

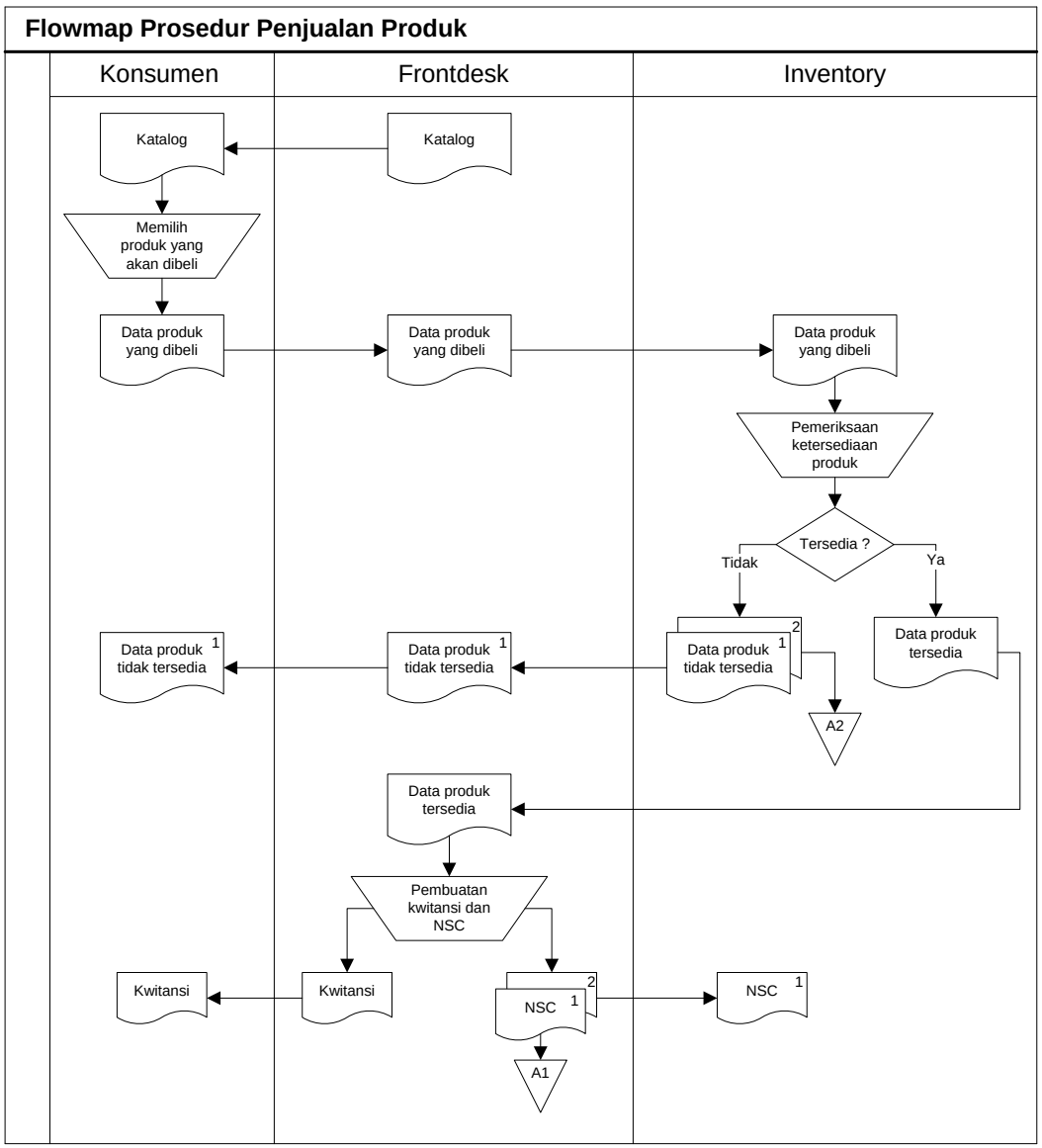
#### 3. 1. 1. 1 Prosedur Penjualan Produk

Berikut dijelaskan mengenai langkah-langkah dalam penjualan produk di PT. Daya Anugrah Mandiri cabang Arjawinangun.

1. *Frontdesk* memberikan katalog produk kepada konsumen.
2. Konsumen memilih produk dari katalog yang diberikan oleh *frontdesk*.

3. Konsumen meminta produk yang telah dipilih kepada *frontdesk*
4. *Frontdesk* menyampaikan ke *inventory*.
5. *Inventory* memeriksa produk yang diminta. Jika tidak tersedia maka *inventory* memberitahukan kepada konsumen melalui *frontdesk* dan dicatat untuk dijadikan arsip produk tidak tersedia. Jika tersedia maka produk akan diberikan kepada konsumen melalui *frontdesk*.
6. *Frontdesk* membuat kwitansi dan Nota Suku Cadang (NSC) sebanyak dua rangkap. Kwitansi diberikan kepada konsumen, NSC rangkap kedua diberikan ke *inventory*. Sedangkan NSC rangkap pertama disimpan oleh *frontdesk* sebagai arsip *frontdesk*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1 yang merupakan *flowmap* prosedur penjualan produk.




Gambar 3.1 Prosedur Penjualan Produk

Keterangan :

A1 : Arsip NSC *frontdesk*

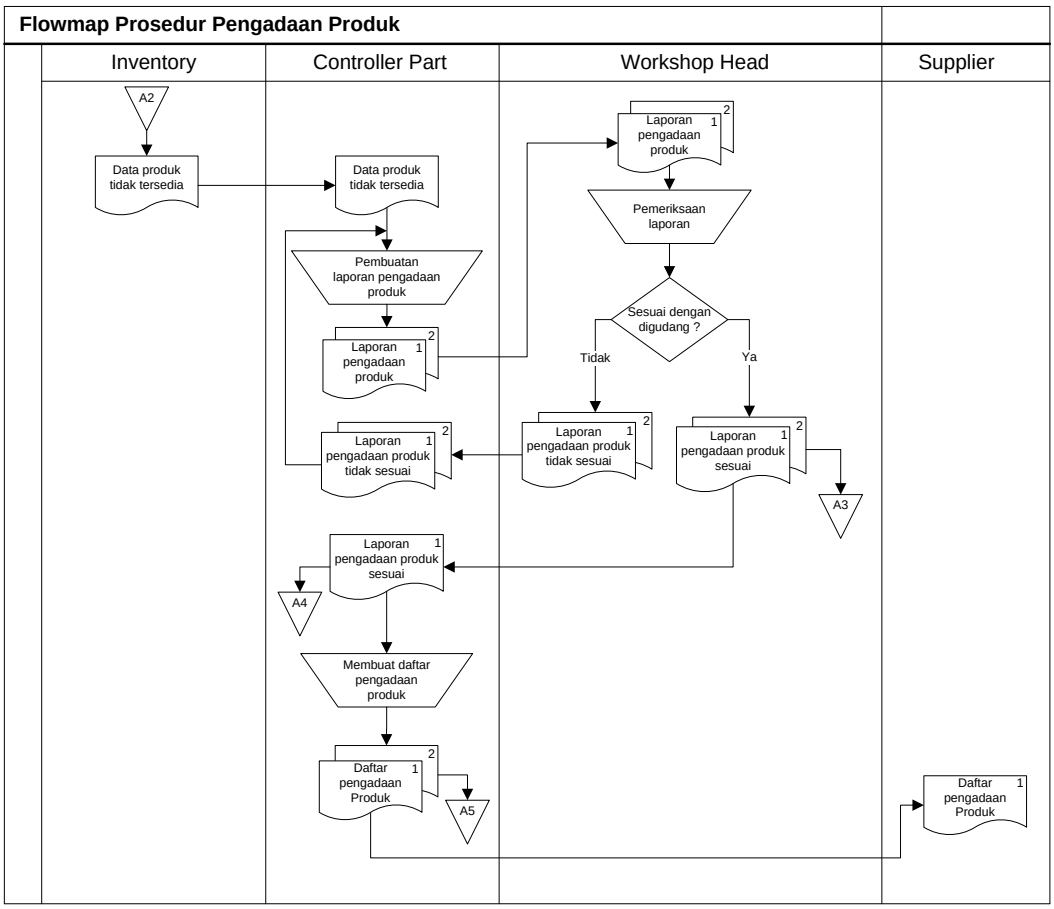
A2 : Arsip produk tidak tersedia

### 3. 1. 1. 2 Prosedur Pengadaan Produk

Berikut uraian mengenai prosedur pengadaan produk yang sedang berjalan di PT. Daya Anugrah Mandiri cabang Arjawinangun saat ini.

1. *Inventory* memberikan daftar produk tidak tersedia kepada *controller part*.
2. *Controller part* membuat laporan pengadaan produk sebanyak dua rangkap berdasarkan daftar produk tidak tersedia.
3. Laporan pengadaan produk diberikan kepada *workshop head* untuk diperiksa. Jika laporan tidak sesuai maka laporan akan dikembalikan kepada *controller part*. Jika laporan sesuai maka laporan rangkap pertama diberikan kembali ke *controller part* dan rangkap kedua disimpan untuk dijadikan arsip.
4. *Controller part* membuat daftar pesanan sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama digunakan untuk melakukan pembelian ke *supplier*. Rangkap kedua disimpan untuk dijadikan arsip.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 yang merupakan *flowmap* prosedur pengadaan produk.




Gambar 3.2 Prosedur Pengadaan Produk

Keterangan :

A2 : Arsip data produk tidak tersedia.

A3 : Arsip laporan pengadaan produk untuk *workshop head*.

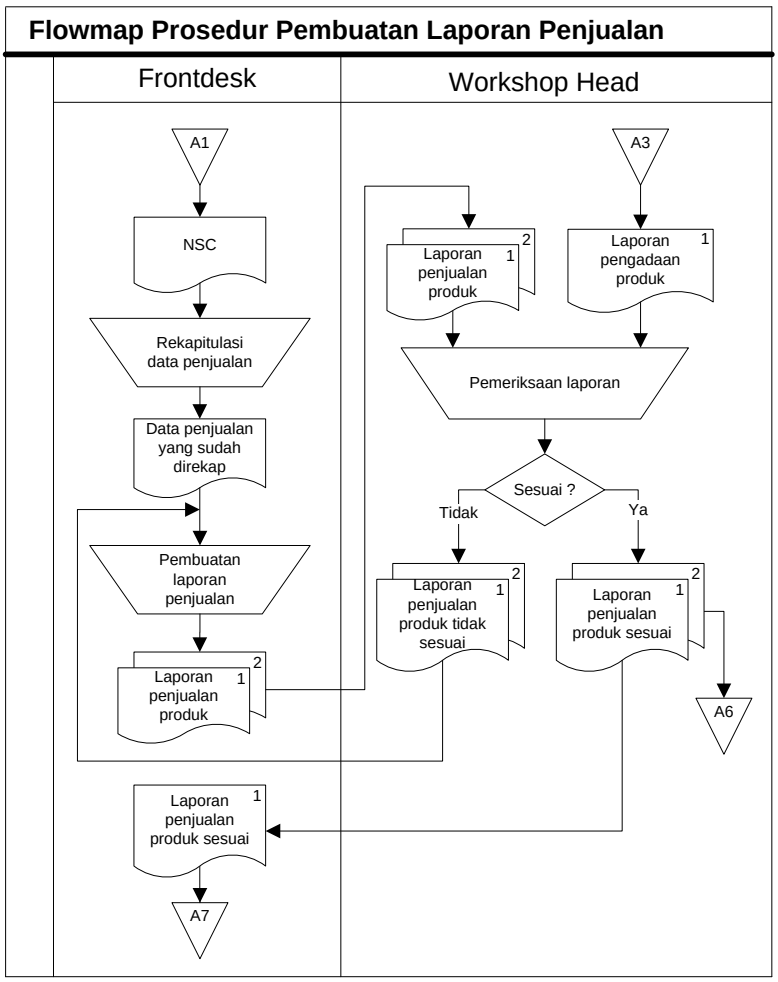
A4 : Arsip laporan pengadaan produk untuk *controller part*.

A5 : Arsip daftar pengadaan produk.

#### 3. 1. 1. 3 Prosedur Pembuatan Laporan

Berikut uraian mengenai prosedur pembuatan laporan penjualan produk yang sedang berjalan di perusahaan saat ini.

1. *Frontdesk* merekap data penjualan berdasarkan Nota Suku Cadang (NSC).
2. *Frontdesk* membuat laporan penjualan.
3. Laporan penjualan dibuat dua rangkap dan diserahkan kepada *workshop head* untuk diperiksa. Jika laporan tidak sesuai maka laporan akan dikembalikan kepada *frontdesk*. Jika laporan sesuai maka laporan rangkap pertama diberikan kembali ke *frontdesk* dan rangkap kedua disimpan untuk dijadikan arsip
4. Laporan penjualan produk disimpan oleh *frontdesk* untuk dijadikan arsip.




Gambar 3.3 Prosedur Pembuatan Laporan

Keterangan :

A1 : Arsip NSC *frontdesk*.

A3 : Arsip laporan pengadaan produk *workshop head*.

A6 : Arsip laporan penjualan produk untuk *workshop head*.

A7 : Arsip laporan penjualan produk untuk *frontdesk*.

### 3. 1. 2 Analisis Aturan Bisnis Sistem

Analisis aturan bisnis sistem yang akan di bangun berdasarkan ketentuan yang telah disepakati oleh pihak perusahaan meliputi beberapa hal, antara lain.

1. *Member*, perusahaan memiliki ketentuan untuk *member* sebagai berikut
    a. Akun *member* akan dinonaktifkan apabila tidak digunakan selama lebih dari satu tahun.
    b. Akun *member* dapat diaktifkan kembali dengan memberikan data login.
2. Produk, perusahaan memiliki ketentuan mengenai produk sebagai berikut.
    a. Produk terlaku akan ditampilkan berdasarkan produk yang paling banyak dibeli selama kurun waktu enam bulan.
    b. Produk yang paling banyak dilihat berdasarkan jumlah pengunjung yang membuka produk tersebut selama stok produk masih tersedia.
    c. Produk diskon diberikan kepada *member* yang mempunyai kartu Pasti, yaitu sebesar 20%.
    d. *Rating* produk akan ditampilkan dengan jumlah lima bintang. Pemberian *rating* dilakukan oleh *member* yang telah melakukan pembelian dan pemberian *rating* hanya dapat dilakukan satu kali pada setiap produk yang dibeli.
3. Pengolahan stok, perusahaan memiliki ketentuan mengenai pengolahan stok sebagai berikut.
    a. Stok akan berkurang ketika *member* menyimpan pemesanan.
    b. Stok akan bertambah kembali apabila pemesanan dibatalkan atau sudah melewati batas waktu pembayaran.

c. Apabila stok produk yang tersedia berjumlah minimal lima, maka sistem akan memberitahukan secara otomatis kepada operator.
d. Apabila stok produk yang tersedia berjumlah minimal lima, maka akan dilakukan pemesanan produk dan produk akan sampai ke perusahaan pada empat hari kerja.

4. Pemesanan produk, perusahaan memiliki ketentuan mengenai pemesanan produk sebagai berikut.
   a. Pemesanan produk dilakukan oleh *member* untuk pembelian minimal satu produk.
   b. Pemesanan produk tidak dibatasi jumlah tetapi disesuaikan dengan stok yang ada.
   c. Apabila terdapat dua *member* atau lebih yang melakukan pemesanan terhadap produk yang sama dengan jumlah pembelian yang melebihi stok yang ada, maka produk akan diberikan kepada *member* yang pertama menyimpan pemesanan. Untuk *member* yang lain akan ada pemberitahuan bahwa stok yang tersedia kurang atau habis.
   d. Apabila *member* tidak melakukan pembayaran hingga batas waktu yang telah ditentukan maka secara otomatis akan terjadi pembatalan pesanan.
   e. Pengiriman pemesanan akan dilakukan pada hari kerja dari senin-jumat pada pukul 15.00 WIB. Apabila konfirmasi pembayaran dilakukan pada pukul 15.00 WIB atau lebih maka pengiriman dilakukan pada hari kerja berikutnya.

5. Pembayaran, perusahaan memiliki ketentuan mengenai pembayaran sebagai berikut.
    a. Bagi *member* yang melakukan pemesanan pada pukul 06.00-15.00 WIB maka pembayaran diberikan batas waktu selama empat jam terhitung setelah *member* melakukan simpan pemesanan produk. Bagi *member* yang melakukan pemesanan pada pukul 15.00-06.00 WIB maka pembayaran diberikan batas waktu selama sampai pukul 10.00 WIB.
    b. Sistem akan menampilkan jumlah total yang harus dibayar, apabila *member* memasukan jumlah pembayaran yang tidak sesuai dengan total yang harus dibayar maka sistem akan menolak pembayaran tersebut.
    c. *Member* tidak dapat melakukan pemesanan jika belum melakukan konfirmasi pembayaran pada pemesanan sebelumnya.
    d. Konfirmsi pembayaran dapat dilakukan pada hari kerja dari hari senin-jumat mulai pukul 09.00-16.00 WIB. Apabila konfirmasi pembayaran dilakukan diluar jam yang telah ditentukan maka akan diproses pada hari kerja berikutnya.
6. *Retur*, perusahaan memiliki ketentuan mengenai proses *retur* sebagai berikut.
    a. Produk yang dikembalikan diantaranya adalah produk yang tidak sesuai dengan pesanan ataupun rusak dan telah disetujui oleh pihak perusahaan.
    b. Batas waktu pengembalian produk diberikan batas waktu maksimal satu hari terhitung sejak produk sudah diterima *member*. Apabila melebihi batas waktu tersebut maka *retur* produk tidak dapat dilakukan.

c. *Member* diwajibkan untuk memilih alasan *retur* produk. Adapun alasan *retur* yang diberikan untuk dipilih *member* adalah sebagai berikut.
    1) Produk yang dikirim tidak sesuai dengan pesanan.
    2) Produk rusak atau cacat. *Retur* produk akan disetujui apabila produk rusak karena proses pengiriman bukan karena kesalahan konsumen sendiri.
d. Biaya kirim *retur* akan ditanggung oleh *member*, sedangkan biaya kirim produk baru akan ditanggung oleh pihak perusahaan.
e. Produk yang akan dikirim kembali adalah produk yang sesuai dengan pemesanan sebelumnya dan akan dikirim setelah produk diterima oleh pihak perusahaan.
f. Apabila stok produk yang akan di*retur* tidak tersedia maka *member* harus menunggu sampai produk yang akan di*retur* tersedia, maksimal empat hari kerja.
g. Proses *retur* dapat dilakukan apabila sudah mendapat persetujuan dari perusahaan sebagai pihak yang menjual produk yang diretur.

### 3. 1. 3 Analisis Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya dan aturan bisnis yang akan dijalankan, solusi yang ditawarkan adalah suatu aplikasi yang proses akses atau transaksinya melalui media internet yang disebut juga *e-commerce*. Sistem *e-commerce* yang akan dibangun di PT. Daya Anugrah Mandiri cabang Arjawinangun dapat dijangkau oleh konsumen dari manapun sehingga dapat

menyelesaikan permasalahan perusahaan yang ingin menjangkau pasar secara lebih luas. Sistem dapat memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai produk yang dijual kepada konsumen dengan menambahkan detail produk pada produk yang ditampilkan, sehingga perusahaan dapat menghemat biaya operasional untuk keperluan pembuatan brosur atau katalog. Pihak konsumen sendiri dapat diuntungkan dengan pelayanan dari sistem yang akan dibangun, pembelian produk dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.

### 3. 1. 4 Analisis Metode

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah menggunakan algoritma apriori. Algoritma apriori disebut juga sebagai *market basket analysis* yang dapat dikatakan sebagai salah satu teknik untuk menentukan frekuensi tertinggi dari suatu kombinasi beberapa produk tertentu. Pada aplikasi yang akan dibangun algoritma ini digunakan untuk menentukan produk mana yang akan direkomendasikan kepada *member* berdasarkan kecenderungan *member* dalam memesan produk yang satu dengan produk yang lainnya.

Berikut contoh kasus yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Diasumsikan bahwa jumlah produk yang dimiliki berjumlah empat, yaitu busi, piston, lampu, dan komstir. Ketika *member* memesan salah satu produk, misalkan busi maka untuk merekomendasikan produk lain ke *member* adalah melalui perhitungan berikut.

Pertama, mengetahui pemesanan yang ada. Disini diambil contoh dengan jumlah pemesanan yang ada sebanyak sepuluh pemesanan.

**Tabel 3.1 Contoh Pemesanan**

| Pemesanan | Produk Yang Dibeli |
|---|---|
| 1 | Busi, Piston, Lampu |
| 2 | Piston, Lampu, Komstir |
| 3 | Piston, Lampu |
| 4 | Busi, Komstir |
| 5 | Busi, Lampu, Komstir |
| 6 | Piston, Lampu |
| 7 | Busi, Lampu |
| 8 | Busi, Lampu |
| 9 | Busi, Piston, Komstir |
| 10 | Piston, Komstir |

Kedua, mengkombinasikan produk busi dengan produk lain yang tersedia.

**Tabel 3.2 Contoh Kombinasi Produk**

| Produk 1 | Produk 2 | Frekuensi Transaksi |
|---|---|---|
| Busi | Piston | 2 |
| Busi | Lampu | 4 |
| Busi | Komstir | 3 |

Produk yang akan direkomendasikan kepada *member* setelah memesan busi adalah dihitung dengan rumus berikut.

$$Confidence = \frac{\sum Transaksi\ mengandung\ A\ dan\ B}{\sum Transaksi\ \ A}$$

Transaksi yang mengandung Busi (A) adalah enam.

**Tabel 3.3 Mencari Confidence**

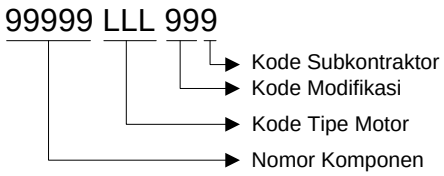
| Aturan | Confidence | |
|---|---|---|
| Jika membeli busi, maka akan membeli piston | 2/6 | 0.3 |
| Jika membeli busi, maka akan membeli lampu | 4/6 | 0.7 |
| Jika membeli busi, maka akan membeli komstir | 3/6 | 0.5 |

Aturan yang akan diambil adalah aturan yang memiliki *confidence* paling tinggi, yaitu jika membeli busi maka akan membeli lampu. Jadi produk yang akan direkomendasikan ketika *member* membeli busi adalah lampu.

### 3. 1. 5 Analisis Kode

Dari hasil penelitian yang dilakukan, produk yang ada di Daya Motor Arjawinangun memiliki kode sebanyak sebelas digit. Lima digit pertama menunjukkan kode komponen, tiga digit berikutnya menunjukkan kode tipe motor, dua digit berikutnya menunjukkan kode modifikasi, dan satu digit terakhir menunjukkan kode subkontraktor.

Format kode tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.




Gambar 3.4 Format Kode

Adapun contoh dari format kode yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut.

12251 KVY 901

Keterangan :

1. 12251 adalah nomor komponen
2. KVY adalah tipe motor
3. 90 adalah kode modifikasi
4. 1 adalah kode subkontraktor.

### 3. 1. 6 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut

1. Proses pendaftaran, proses ini dilakukan oleh pengunjung yang hendak menjadi *member*.
    a. Verifikasi data pendaftaran, proses ini dilakukan oleh pengunjung untuk menjadi *member*, didalam proses ini pengunjung diharuskan mengisikan data seperti *email*, *password*, nama lengkap, propinsi, kota, alamat, dan kodepos.
    b. Aktivasi akun, proses ini sebagai langkah berikutnya setelah proses pengisian data pendaftaran telah selesai dilakukan, dimana sistem akan mengirimkan *link* aktivasi akun ke *email* pengunjung.
2. Proses *login*, proses ini dapat dilakukan oleh *member*, operator, admin atau pemilik toko yang terdiri dari dua proses, yaitu :
    a. Validasi data login, proses ini dilakukan oleh *member* setelah aktivasi akun telah berhasil dilakukan. *Member* akan memasukkan *email* dan *password* untuk *login* ke halaman *member*. Proses ini juga dapat dilakukan oleh operator, admin, dan pemilik toko dengan memasukkan *username* dan *password*.
    b. Lupa *password*, proses ini dapat dilakukan oleh member, operator, admin, dan pemilik toko. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memasukkan *email* sehingga sistem akan memverifikasi *email* yang dimasukkan terdaftar atau tidak. Langkah selanjutnya adalah sistem akan

mengirimkan *link* ke *email member*, operator, admin, dan pemilik toko untuk membuat *password* baru

3. Proses pengolahan data *user*, proses ini dilakukan oleh *member*, operator, admin dan pemilik toko terdiri dari beberapa proses yaitu :
    a. Edit profil, proses ini dilakukan oleh *member*, operator, admin, dan pemilik toko untuk mengubah data akun yang telah tersimpan.
    b. Tambah operator, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah operator baru.
    c. Edit status operator, proses ini dilakukan oleh admin untuk mengubah status operator.
    d. Status *banned member*, proses ini dilakukan oleh operator untuk meruah status *member*.
    e. Status *member* pasti, proses ini dilakukan oleh operator untuk memverivikasi kartu pasti *member*.
    f. Ubah *password*, proses ini dilakukan oleh *member*, operator, admin, dan pemilik toko untuk merubah *password* yang lama dengan *password* yang baru
4. Proses pengolahan data produk, proses ini dilakukan oleh pengunjung, *member*, operator, admin, dan pemilik toko yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Cari produk, proses ini dilakukan oleh pengunjung, *member*, dan admin untuk mencari produk yang diinginkan.
    b. Edit produk, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data produk.

c. Tambah produk, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data produk yang baru.
d. Stok warning, proses ini merupakan peringatan bagi admin bahwa produk yang ditampilkan memiliki stok kurang dari lima.
e. Tambah *rating* produk, proses ini dilakukan oleh *member* untuk menambahkan *rating* produk yang sudah dibeli.

5. Proses pengolahan data ganbar, proses ini dilakukan oleh operator yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
   a. Edit gambar, proses ini dilakukan oleh operator untuk merubah data gambar yang telah ada.
   b. Tambah gambar, proses ini dilakukan oleh operator untuk menambah data gambar yang baru.
   c. Hapus gambar, proses ini dilakukan oleh operator untuk menghapus data gambar yang ada.
6. Proses pengelolaan data partgroup, proses ini dilakukan oleh admin dan *member* yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
   a. Cari partgroup, proses ini dilakukan oleh admin dan *member* untuk mencari data partgroup yang diinginkan.
   b. Edit partgroup, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data partgroup yang telah ada.
   c. Tambah partgroup, proses ini dilakukan oleh admin untu menambah data partgroup yang baru.

d. Hapus partgroup, proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data partgroup yang telah ada.

7. Proses pengelolaan data motor, proses ini dilakukan oleh admin dan *member* yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
   a. Cari motor, proses ini dilakukan oleh admin dan *member* untuk mencari data motor yang diinginkan.
   e. Edit motor, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data motor yang telah ada.
   f. Tambah motor, proses ini dilakukan oleh admin untu menambah data motor yang baru.
   g. Hapus motor, proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data motor yang telah ada.
   b. Edit motorpartgroup, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data motorpartgroup
8. Proses pengolahan data paket pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
   a. Edit paket pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data paket pengiriman
   b. Tambah paket pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data paket pengiriman yang baru
   c. Hapus paket pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data paket pengiriman

9. Proses pengolahan data jasa pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Edit jasa pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data jasa pengiriman.
    b. Tambah jasa pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data jasa pengiriman yang baru.
    c. Hapus jasa pengiriman, proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data jasa pengiriman.
10. Proses pengolahan data ongkos kirim, proses ini dilakukan oleh admin yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Edit ongkos kirim, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data ongkos kirim yang telah tersimpan sebelumnya.
    b. Tambah ongkos kirim, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data ongkos kirim yang baru.
11. Proses pengolahan data kota, proses ini dilakukan oleh admin yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Cari kota, proses ini dilakukan oleh admin untuk mencari data kota yang diinginkan
    b. Edit kota, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data kota yang telah tersimpan sebelumnya.
    c. Tambah kota, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data kota yang baru.
    d. Hapus kota, proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data kota.

12. Proses pengolahan data propinsi, proses ini dilakukan oleh admin yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Cari propinsi, proses ini dilakukan oleh admin untuk mencari data propinsi.
    b. Edit propinsi, proses ini dilakukan oleh admin untuk merubah data propinsi yang telah tersimpan seelumnya.
    c. Tambah propinsi, proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah data propinsi yang baru.
    d. Hapus prospinsi, proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data propinsi.
13. Proses pengolahan data laporan, proses ini dilakukan oleh pemilik toko yang terdiri dari beberapa proses yaitu :
    a. Laporan penjualan, proses ini dilakukan oleh pemilik toko ketika akan mencetak laporan penjualan
    b. Laporan retur, proses ini dilakukan oleh pemilik toko ketika akan mencetak laporan retur
    c. Laporan stok produk, proses ini dilakukan oleh pemilik toko ketika akan mencetak laporan stok produk.
14. Proses pengolahan data pemesanan, proses ini dilakukan oleh *member* dan operator yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Pengolahan data keranjang belanja, proses ini dilakukan oleh *member* untuk menyimpan data pemesanan produk

b. Cari pemesanan, proses ini dilakukan oleh operator untuk mencari data pemesanan.
c. Edit status pemesanan, proses ini dilakukan oleh operator untuk merubah status pemesanan *member*.
d. Batal pemesanan, proses ini dilakukan oleh *member* untuk membatalkan pemesanan yang telah dilakukan
e. Input nomor resi pengiriman, proses ini dilakukan oleh operator untuk untuk mengisi nomor resi pengiriman pada pemesanan *member*.
f. History pemesanan, proses ini dilakukan oleh *member* ataupun operator untuk melihat pemesanan yang telah dilakukan.

15. Proses pengelolaan data keranjang belanja, proses ini dilakukan oleh *member* yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Tambah pemesanan produk, proses ini dilakukan oleh *member* untuk menambah *item* produk dikeranjang.
    b. Edit jumlah pemesanan produk, proses ini dilakukan oleh *member* untuk meruah jumlah produk yang akan dipesan
    c. Batal pemesanan, proses ini dilakukan oleh *member* untuk membatalkan produk yang akan dipesan
    d. *Input* alamat pengiriman, proses ini dilakukan oleh *member* untuk memasukkan alamat tujuan pengiriman yang akan menjadi tujuan dari pengiriman produk.
    e. Pilih paket pengiriman, proses ini dilakukan oleh *member* untuk memilih paket pengiriman.

f. Simpan data pemesanan, proses ini dilakukan oleh *member* untuk menyimpan data pemesanan yang telah dilakukan.

16. Proses konfirmasi pembayaran, proses ini dilakukan baik oleh *member* ataupun operator. *Member* akan melakukan konfirmasi pembayaran setelah melakukan pembayaran sesuai dengan total pembelian yang harus dibayar baik melalui setor tunai, ATM, SMS Banking, atau *Internet* Banking. Operator akan melakukan pengecekan data konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh *member*, apakah data tersebut *valid* atau *invalid* dan sistem akan mengirimkan pemberitahuan ke *email member.*
17. Proses pengolahan retur, proses ini dilakukan oleh *member* dan juga oleh operator yang terdiri dari beberapa proses, yaitu :
    a. Cari retur, proses ini dilakukan oleh operator untukmencari data retur yang diinginkan
    b. Edit jumlah retur, proses ini dilakukan oleh *member* untuk mengubah jumlah produk yang akan diretur.
    c. Input alasan retur, proses ini dilakukan oleh *member* untuk memberikan alasan ketika retur dilakukan
    d. Input nomor resi retur, proses ini dilakukan oleh operator untuk mengisi nomor resi produk yang diretur.
    e. Simpan data retur, proses ini dilakukan oleh *member* untuk menyimpan data retur produk.
    f. Edit status retur, proses ini dilakukan oleh operator untuk mengubah status retur yang diajukan oleh *member*.

18. Proses pengecekan *tracking*, proses ini dilakukan oleh *member* dan operator untuk mengetahui pengiriman produk sudah dikirim atau diterima.
19. Proses *backup* dan *restore*, proses ini dilakukan oleh admin untuk mem-*backup*dan me-*restore database*.

### 3. 1. 7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Dalam aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun, dilakukan analisis kebutuhan non-fungsional yang meliputi analisis pengguna, analisis perangkat keras dan analisis perangkat keras.

#### 3. 1. 5. 1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna yang terdapat pada Daya Motor Arjawinangun meliputi empat bagian, yaitu *frontdesk*, *inventory*, *controller part* dan *worksop head*. Adapun karakteristik dari tiap-tiap bagian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.4 Karakteristik Pengguna Yang Sedang Berjalan**

| Bagian | Tanggung Jawab | Tingkat Pendidikan | Kemampuan Bidang Komputer |
|---|---|---|---|
| *Frontdesk* | Melayani kebutuhan transaksi konsumen | SMA | Berpengalaman dalam mengoperasikan aplikasi *office* dan internet |
| *Inventory* | Membantu *frontdesk* dalam menyediakan produk dari gudang ke konsumen | STM | Berpengalaman dalam mengoperasikan aplikasi *office* dan internet |
| *Controller Part* | Bertanggung jawab atas pengadaan produk, baik yang masuk maupun yang keluar | D3 | Berpengalaman dalam mengoperasikan aplikasi *office* dan internet |
| *Workshop Head* | Mengatur, mengawasi, | S1 | Berpengalaman |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | dan mengkoordinasi setiap kegiatan yang akan dilakukan perusahaan | | dalam mengoperasikan aplikasi *office* dan internet |

Pengguna yang dibutuhkan untuk aplikasi *e-commerce* yang dibangun dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.5 Karakteristik Pengguna Yang Dibutuhkan**

| Pengguna | Hak Akses | Keterampilan |
|---|---|---|
| Pengunjung | Hak akses pengunjung dalah dapat melihat data produk, melihat info perusahaan, dan dapat melakukan pendaftaran menjadi *member*. | Mengenal internet |
| *Member* | Hak akses dari *member* adalah dapat melakukan *setting* akun, melihat produk, melakukan pemesanan, melakukan konfirmasi pembayaran. | Mampu mengoperasikan komputer, memiliki pengetahuan tentang internet, dan mengerti cara berbelanja *online* |
| Operator | Hak akses dari operator adalah dapat mengelola data *member*, mengelola data pemesanan, mengelola data pembayaran, dan mengelola data retur | Mampu mengoperasikan komputer, memahami cara mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang internet. |
| *Administrator* | Hak akses dari *administrator* adalah dapat mengelola data operator, mengelola data produk, mengelola data paket pengiriman, mengelola data jasa pengiriman, mengelola data kota, mengelola data propinsi, | Mampu mengoperasikan komputer, memahami cara mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang internet. |
| Pemilik Toko | Hak akses dari pemilik toko adalah mengelola data operator, mengelola data admin, mengelola laporan penjualan, mengelola laporan retur produk, mengelola laporan stok produk. | Mampu mengoperasikan komputer, memahami cara mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang internet. |

Berdasarkan analisis pengguna yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa bagian yang terlibat pada saat ini di Daya Motor

Arjawinangun sudah memenuhi syarat untuk dapat menggunakan aplikasi yang akan dibangun. Adapun penjelasan mengenai pengguna yang terlibat dan pembagian tugasnya adalah sebagai berikut.

1. Pengunjung

   Pengunjung merupakan pengguna aplikasi yang hanya dapat melihat data produk, melihat info perusahaan, dan dapat melakukan pendaftaran menjadi *member* tetapi tidak dapat melakukan pembelian. Pengunjung ini adalah semua orang yang telah masuk ke aplikasi *e-cimmerce* Daya Motor Arjawinangun.

2. *Member*

   *Member* merupakan pengguna aplikasi yang dapat melihat produk, mencari produk, melakukan pemesanan dan melakukan konfirmasi pembayaran. *Member* ini adalah semua pengunjung yang telah mendaftar sebagai member atau telah *login* setalah mendaftar terlebih dahulu.

3. Operator

   Operator merupakan pengguna yang dapat mengelola data *member*, mengelola data pemesanan, mengelola data pembayaran, dan mengelola data retur. Operator disini adalah *frondesk*.

4. Admin

   Admin merupakan pengguna yang dapat mengelola data operator dan data master. Admin disini adalah *controller part*.

5. Pemilik Toko

   Pemilik toko merupakan pengguna yang dapat mengelola data operator, mengelola data admin, dan dapat mengelola laporan. Pemilik toko disini adalah *workshop head*.

### 3. 1. 5. 2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang ada di perusahaan dan spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk menunjang aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun.

Adapun spesifikasi perangkat keras yang ada diperusahaan adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 2.4 GHz
2. Kapasitas RAM 512 Mb
3. Kapasitas *Harddisk* 120 Gb
4. *Motherboard*
5. *Monitor*
6. *Keyboard*
7. *Mouse*
8. *Printer*
9. *Internet*

Kebutuhan minimal untuk menunjang aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun harus memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1.8 GHz
2. RAM sebesar 256 Mb
3. Kapasitas *Harddisk* 80 Gb
4. *Motherboard*
5. *Monitor*
6. *Keyboard*
7. *Mouse*
8. *Printer*
9. *Internet*

Dari analisis kebutuhan perangkat keras yang telah dilakukan, perangkat keras yang dimiliki perusahaan sudah memadai untuk diterapkan sistem aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun.

### 3. 1. 5. 3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem operasi yang digunakan diperusahaan adalah *Microsoft Windows XP SP2* sehingga sudah menunjang untuk menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak**

| No | Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | *Microsoft Windows XP SP2* |
| 2 | Bahasa Pemrograman | PHP |
| 3 | DBMS | MySQL |

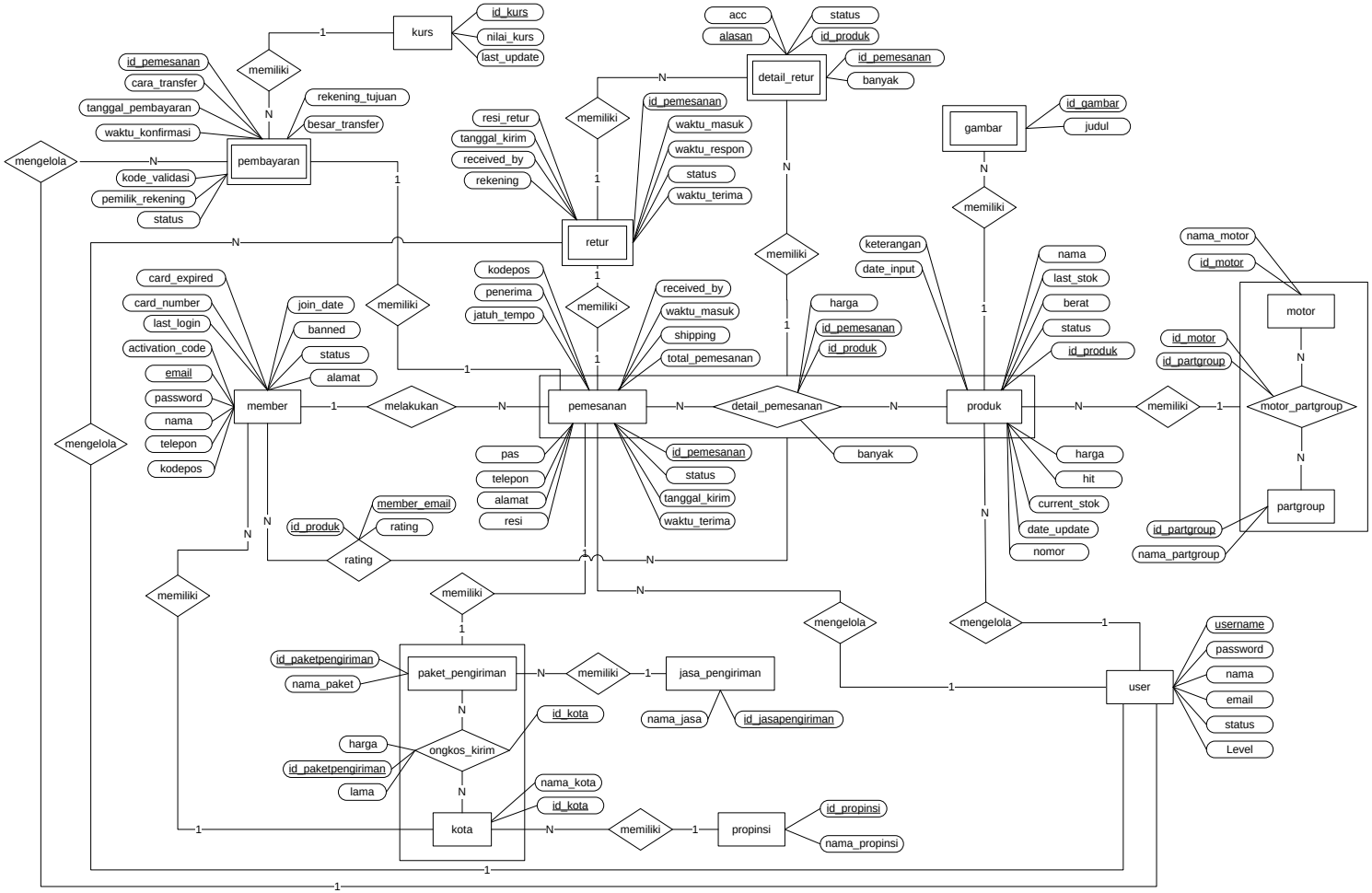
| | | |
|---|---|---|
| 4 | *Code Editor* | *Adobe Dreamweaver CS3* |
| 5 | DFD modelar | *Microsoft Visio 2007* |
| 6 | *Local Server* | XAMPP |
| 7 | *Browser* | *Mozilla Firefox, Google Crome* |

### 3. 1. 8 Analisis Perancangan Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan yang ada pada sistem yang akan dibangun digunakan alat bantu yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut.

#### 3. 1. 6. 1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Adapun bentuk ERD untuk aplikasi yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

### 3. 1. 6. 2 Kamus Data Diagram E-R

Kamus data diagram ER tersebut dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 3.7 Kamus Data Diagram E-R**

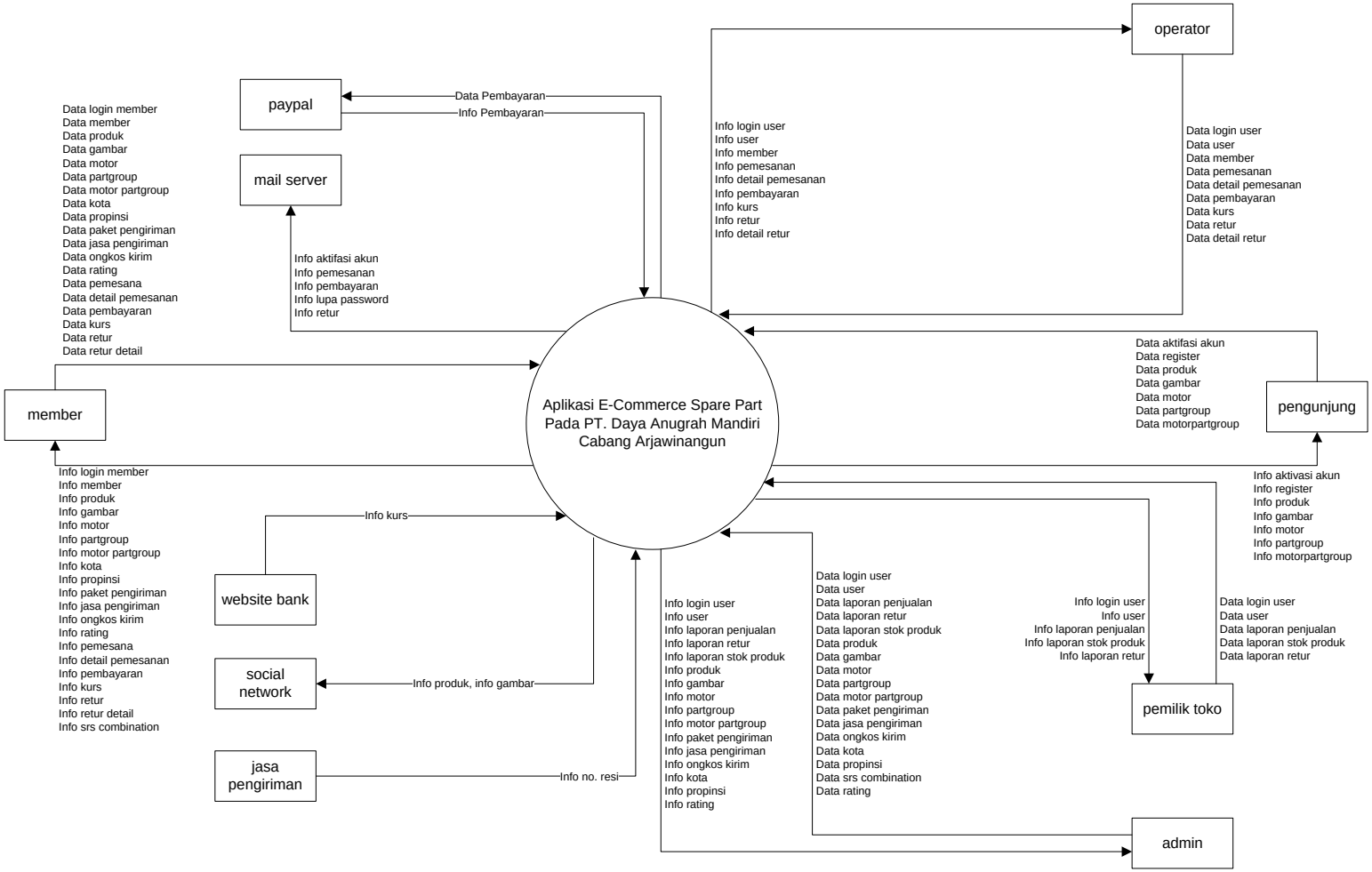
| Nama Entitas/Relasi | Nama Atribut |
|---|---|
| detail_pemesanan | id_produk, id_pemesanan, harga, banyak |
| detail_retur | id_produk, id_pemesanan, banyak, acc, alasan, status |
| gambar | id_gambar, judul |
| jasa_pengiriman | id_jasapengiriman, nama_jasa |
| kota | id_kota, nama_kota |
| kurs | id_kurs, nilai_kurs, last_update |
| member | email, password, nama, alamat, telepon, kodepos, join_date, activation_code, status, banned, last_login, card_number, card_expired |
| motor | id_motor, nama_motor |
| motor_pargroup | id_motor, id_partgroup |
| ongkos_kirim | id_kota, id_paketpengiriman, harga, lama |
| paket_pengiriman | id_paketpengiriman, nama_paket |
| partgroup | id_partgroup, nama_partgroup |
| pembayaran | id_pemesanan, cara_transfer, tanggal_pembayaran, waktu_konfirmasi, rekening_tujuan, besar_transfer, kode_validasi, nama_bank, pemilik_rekening, status |
| pemesanan | id_pemesanan, status, total_pemesanan, shipping, waktu_masuk, jatuh_tempo, penerima, kodepos, telepon, alamat, pas, sudah_cetak, resi, tanggal_kirim, waktu_terima, received_by |
| produk | id_produk, nama, nomor, harga, date_input, berat, volume, keterangan, status, hit, last_stok, current_stok, date_update |
| propinsi | id_propinsi, nama_propinsi |
| rating | member_email, id_produk, rating |
| retur | id_pemesanan, waktu_masuk, waktu_respon, status, sudah_cetak, resi_retur, tanggal_kirim, waktu_terima, received_by, rekening |
| user | username, password, nama, email, status, level |

### 3. 1. 9 Analisis Kebutuhan Fungsional

Dalam analisis kebutuhan fungsional dijelaskan mengenai alur aplikasi yang akan dibangun dan setiap proses yang ada pada sistem. Adapun alur aplikasi yang akan dibangun digambarkan dengan menggunakan diagram konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD).

#### 3. 1. 7. 1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan masukan, proses dan keluaran secara umum yang terjadi pada sistem. Diagram konteks untuk aplikasi yang akan dibangun dapat dilihat melalui gambar berikut.



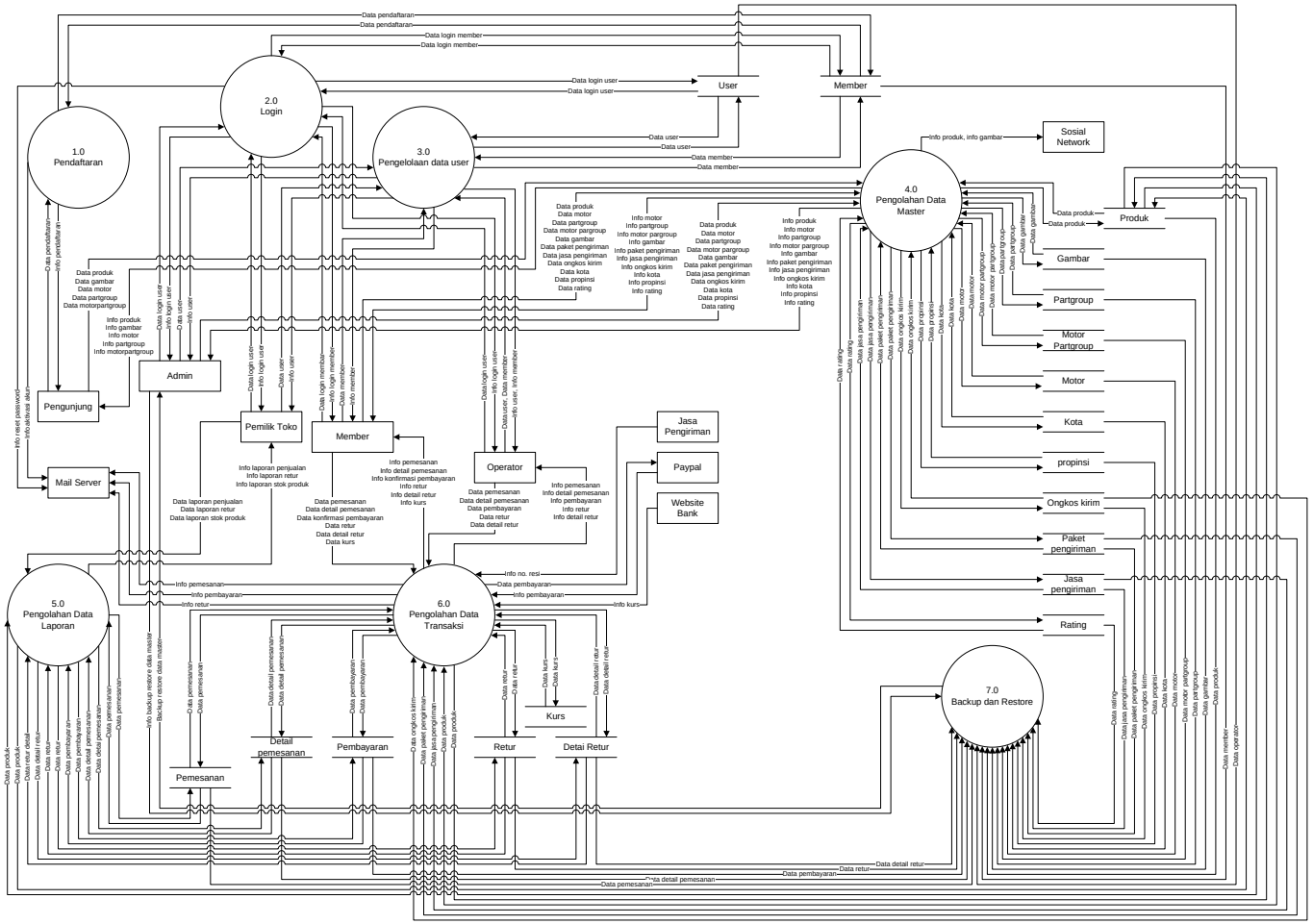

Gambar 3.6 Diagram Konteks

### 3. 1. 7. 2 *Data Flow Diagram* (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi atau simbol-simbol untuk menggambarkan arus data dari suatu sistem secara tersruktur. *Data Flow Diagram* (DFD) dibuat apabila pada *Diagram Konteks* masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci.

#### 3. 1. 7. 2. 1 DFD Level 0

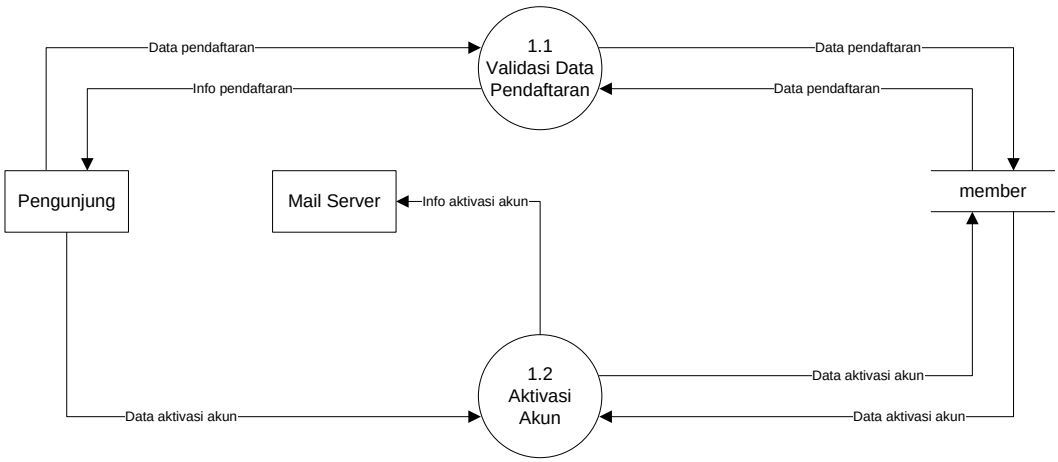
Berikut DFD level 0 dari sistem yang akan dibangun.




Gambar 3.7 DFD Level 0

### 3. 1. 7. 2. 2 DFD Level 1 Proses Pendaftaran

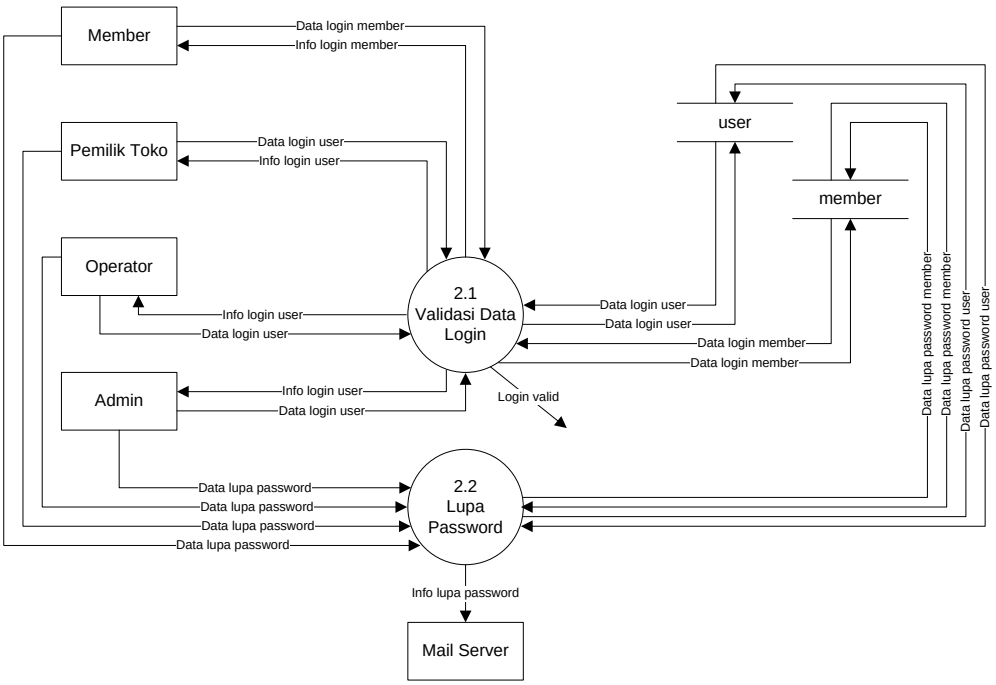
DFD Level 1 untuk proses pendaftaran dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Pendaftaran

### 3. 1. 7. 2. 3 DFD Level 1 Proses Login

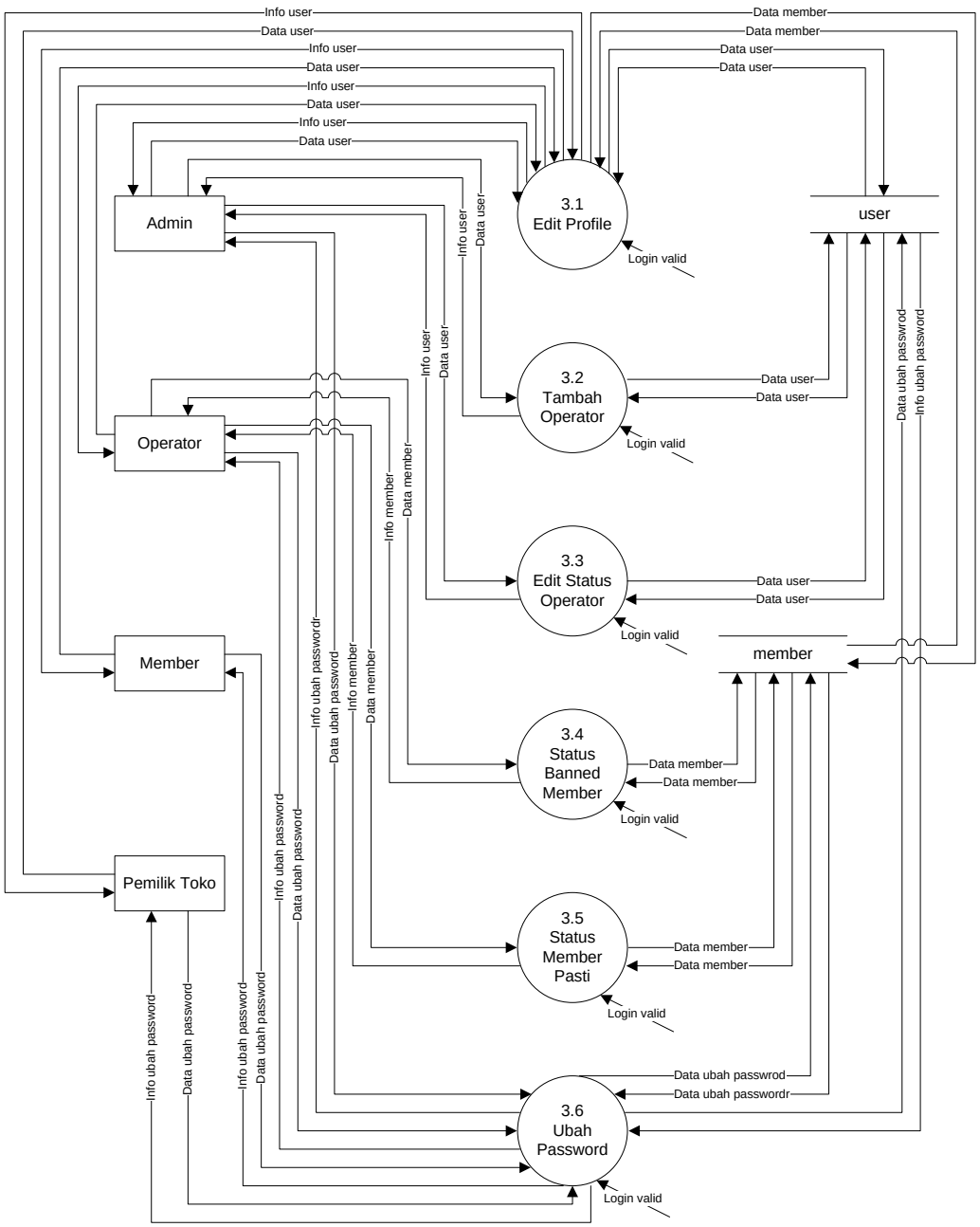
DFD Level 1 untuk proses login dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses Login

### 3. 1. 7. 2. 4 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data User

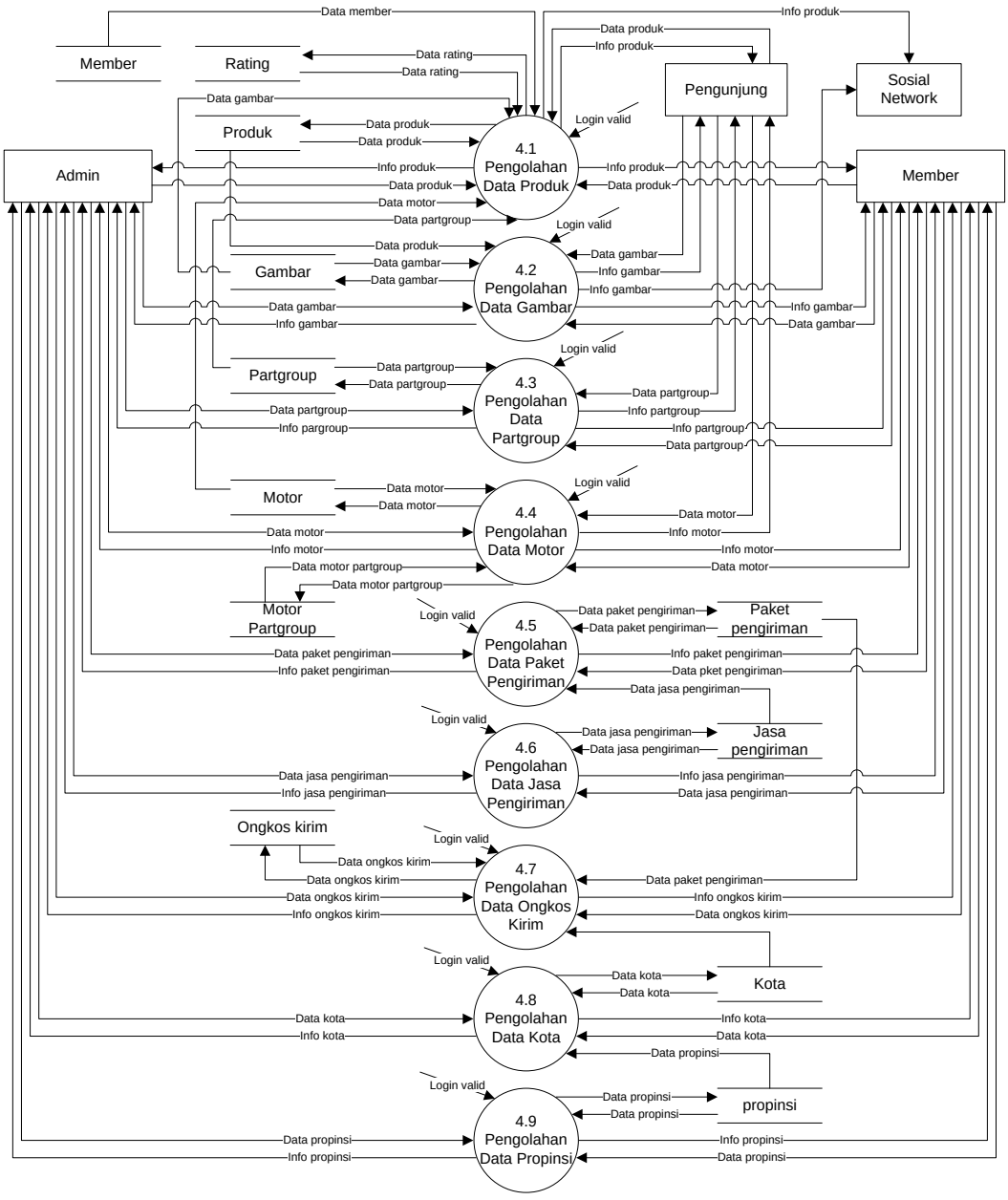
DFD Level 1 untuk proses pengolahan data *user* dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data User

### 3. 1. 7. 2. 5 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Master

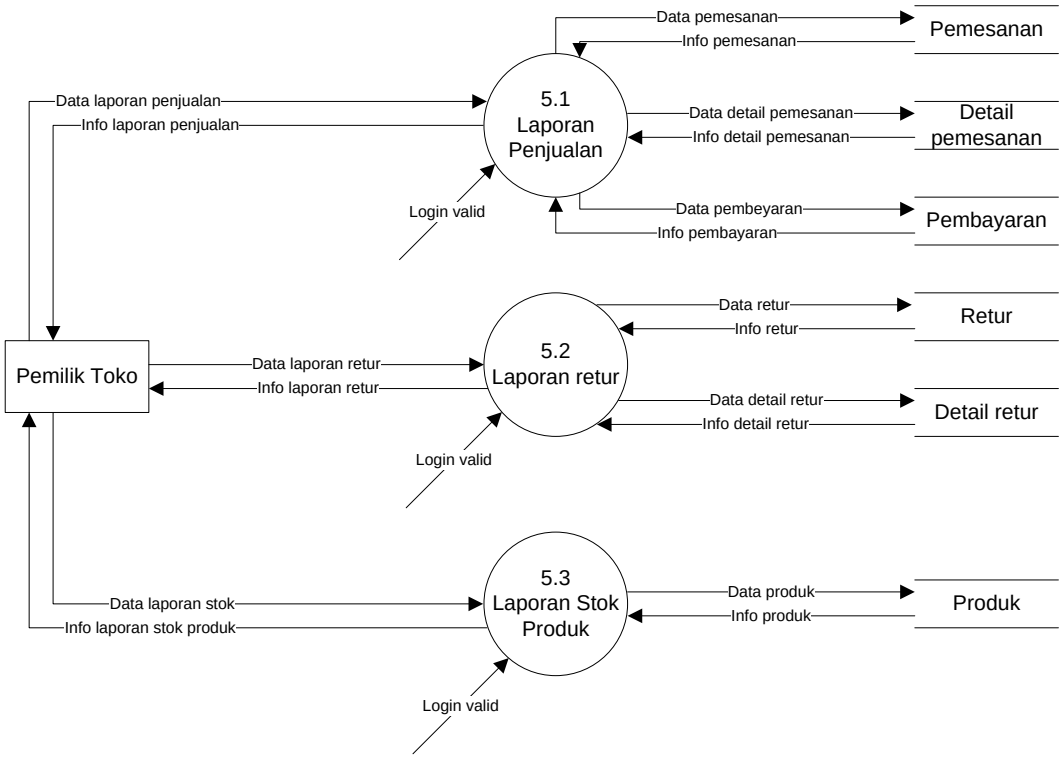
DFD Level 1 untuk proses pengolahan data *master* dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Master

### 3. 1. 7. 2. 6 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Laporan

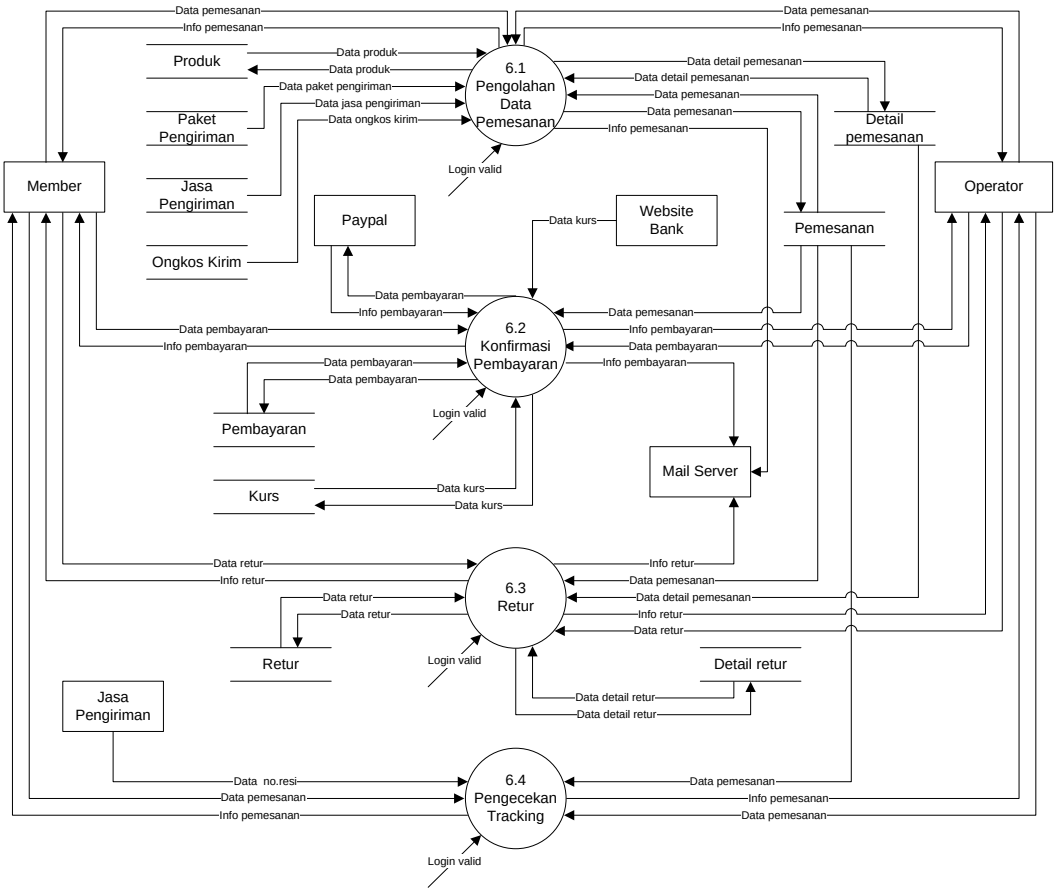
DFD Level 1 untuk proses pengolahan data laporan dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Laporan

### 3. 1. 7. 2. 7 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Transaksi

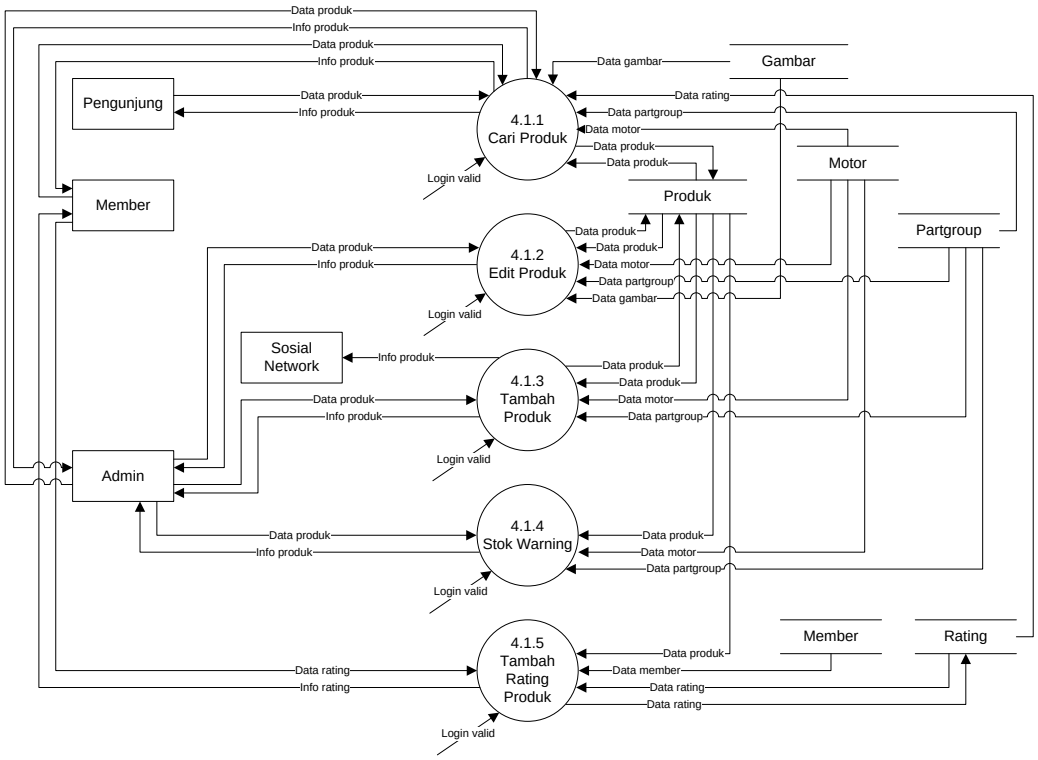
DFD Level 1 untuk proses data transaksi dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Transaksi

### 3. 1. 7. 2. 8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Produk

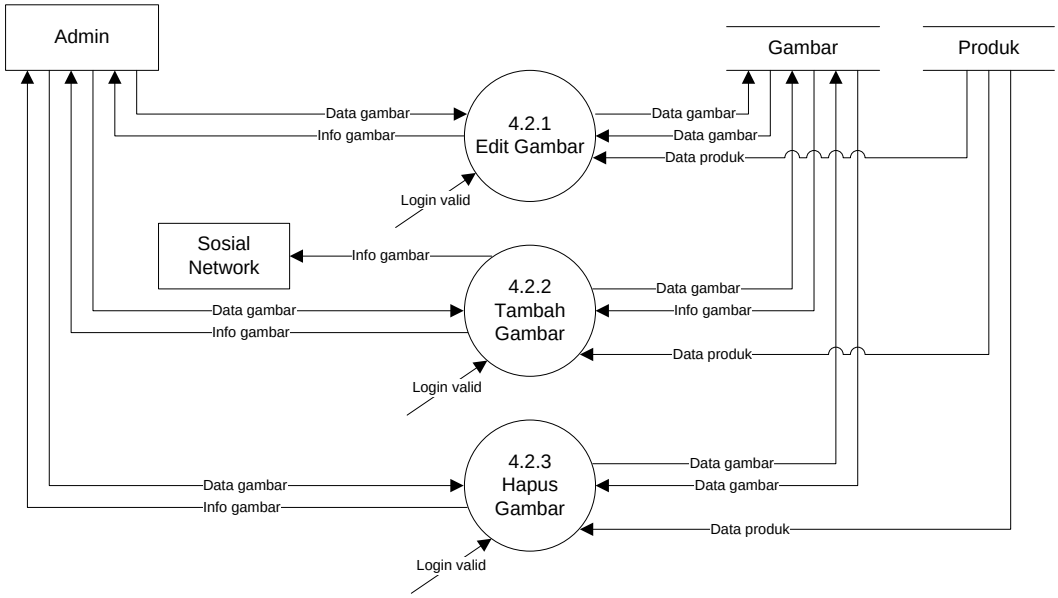
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data produk dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Produk

### 3. 1. 7. 2. 9 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Gambar

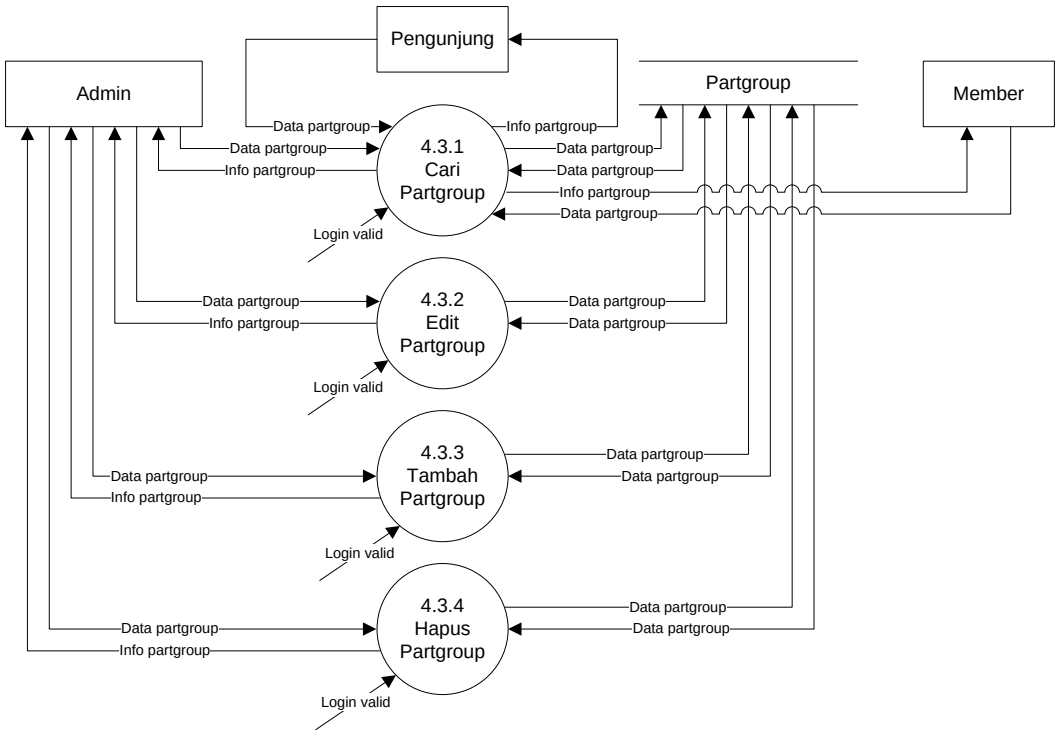
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data gambar dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Gambar

### 3. 1. 7. 2. 10 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Partgroup

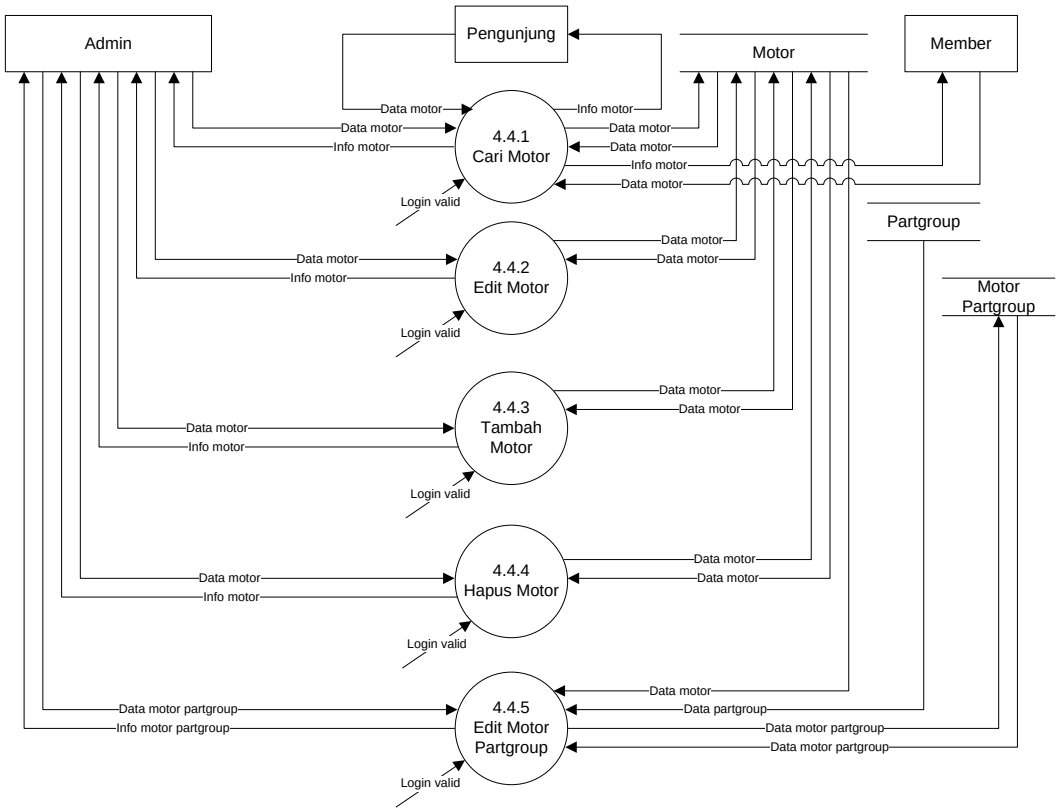
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data partgroup dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Partgroup

### 3. 1. 7. 2. 11 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Motor

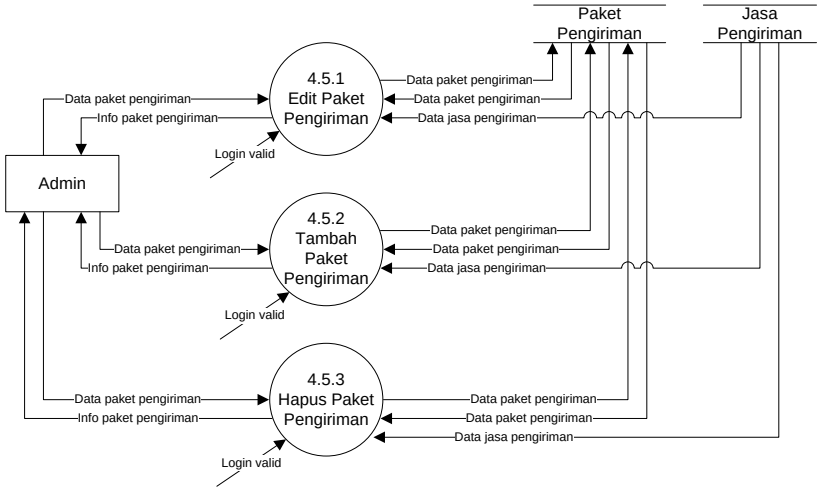
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data motor dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Motor

### 3. 1. 7. 2. 12 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Paket Pengiriman

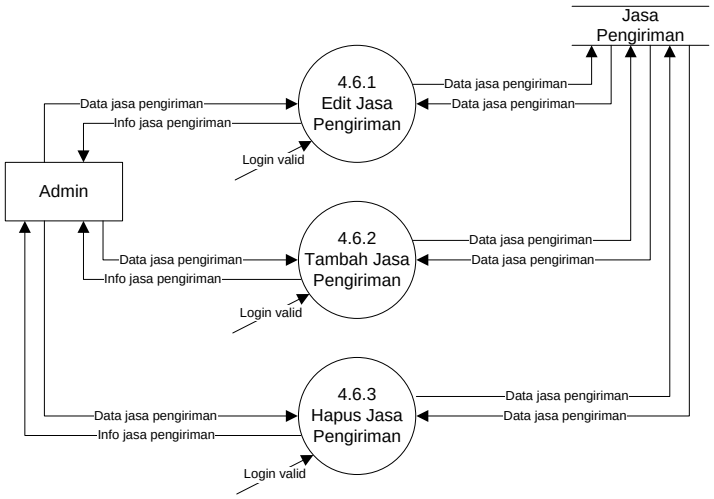
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data paket pengiriman dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Paket Pengiriman

### 3. 1. 7. 2. 13 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Jasa Pengiriman

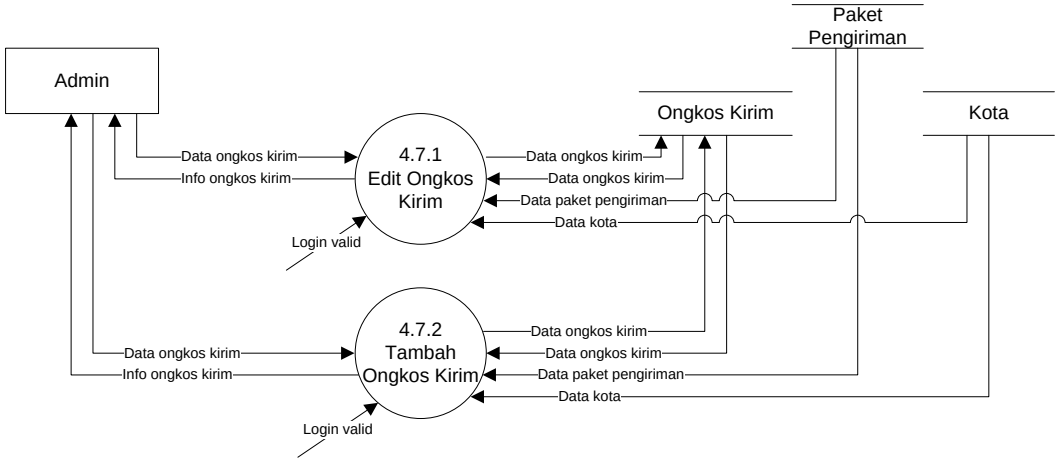
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data jasa pengiriman dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Jasa Pengiriman

### 3. 1. 7. 2. 14 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

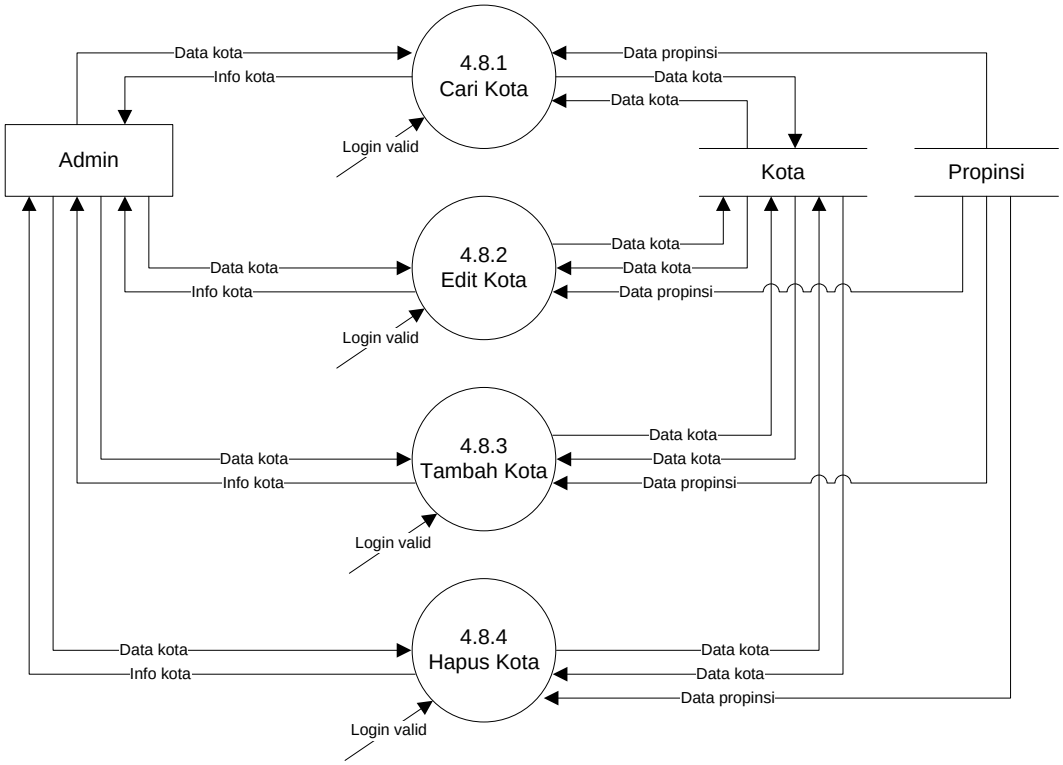
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data ongkos kirim dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

### 3. 1. 7. 2. 15 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Kota

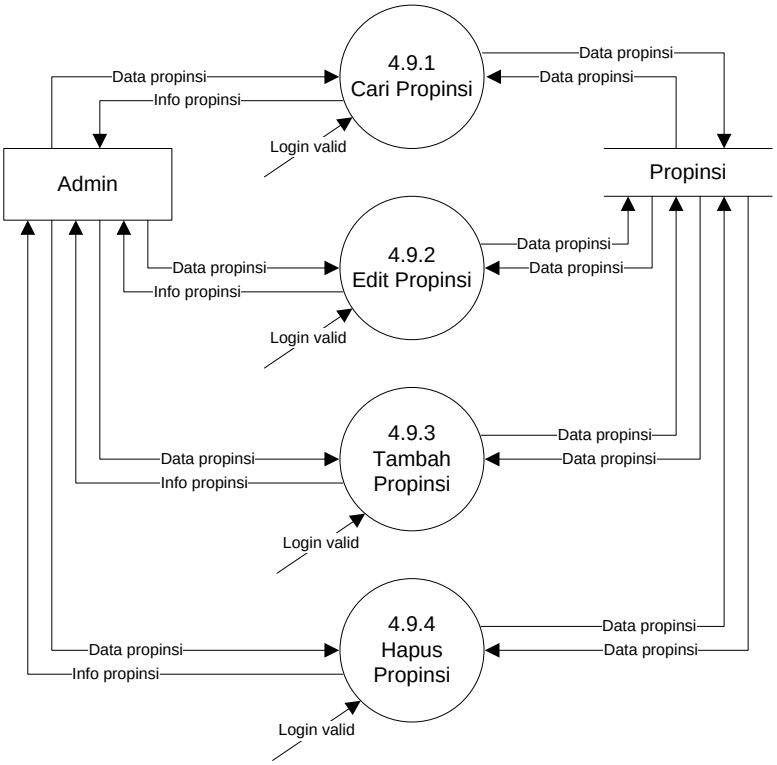
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data kota dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Kota

### 3. 1. 7. 2. 16 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Propinsi

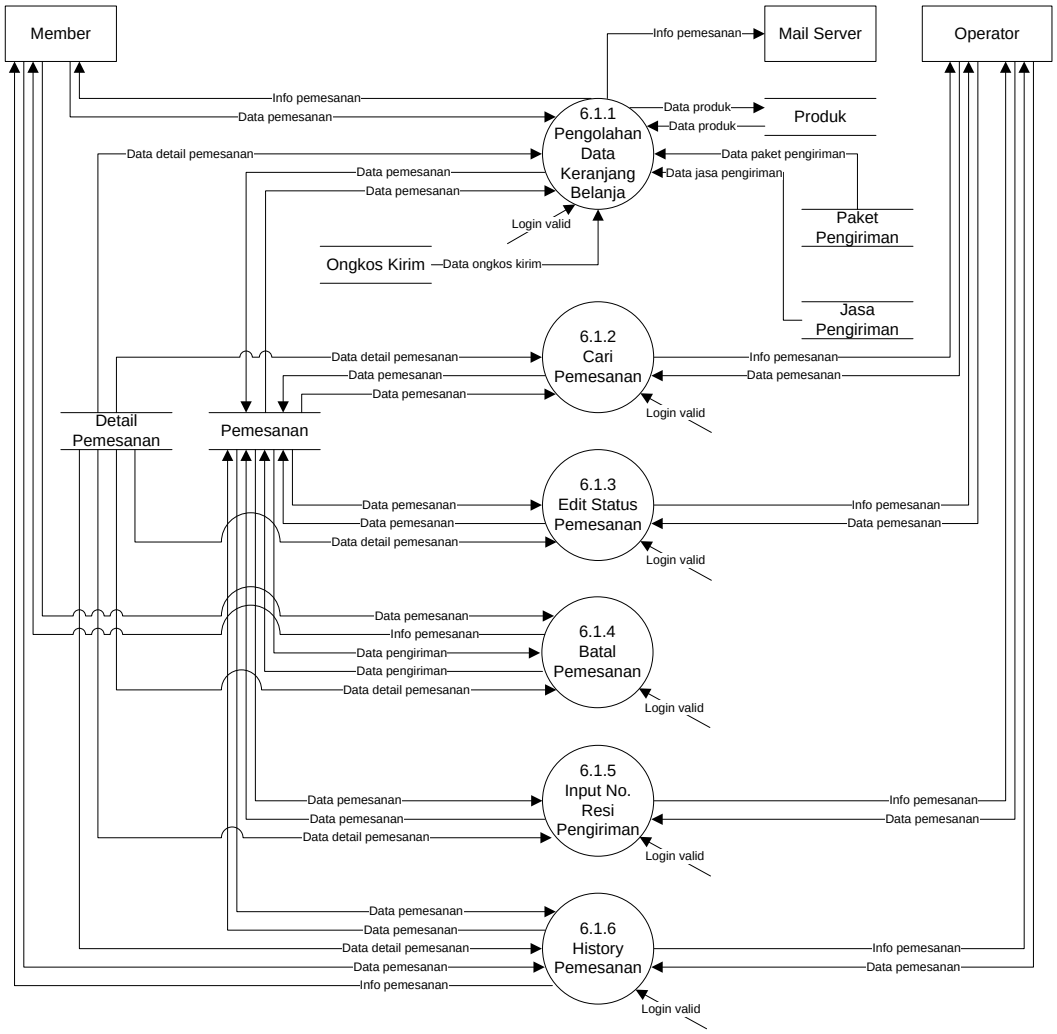
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data propinsi dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Propinsi

### 3. 1. 7. 2. 17 DFD Level 2 Pengolahan Data Pemesanan

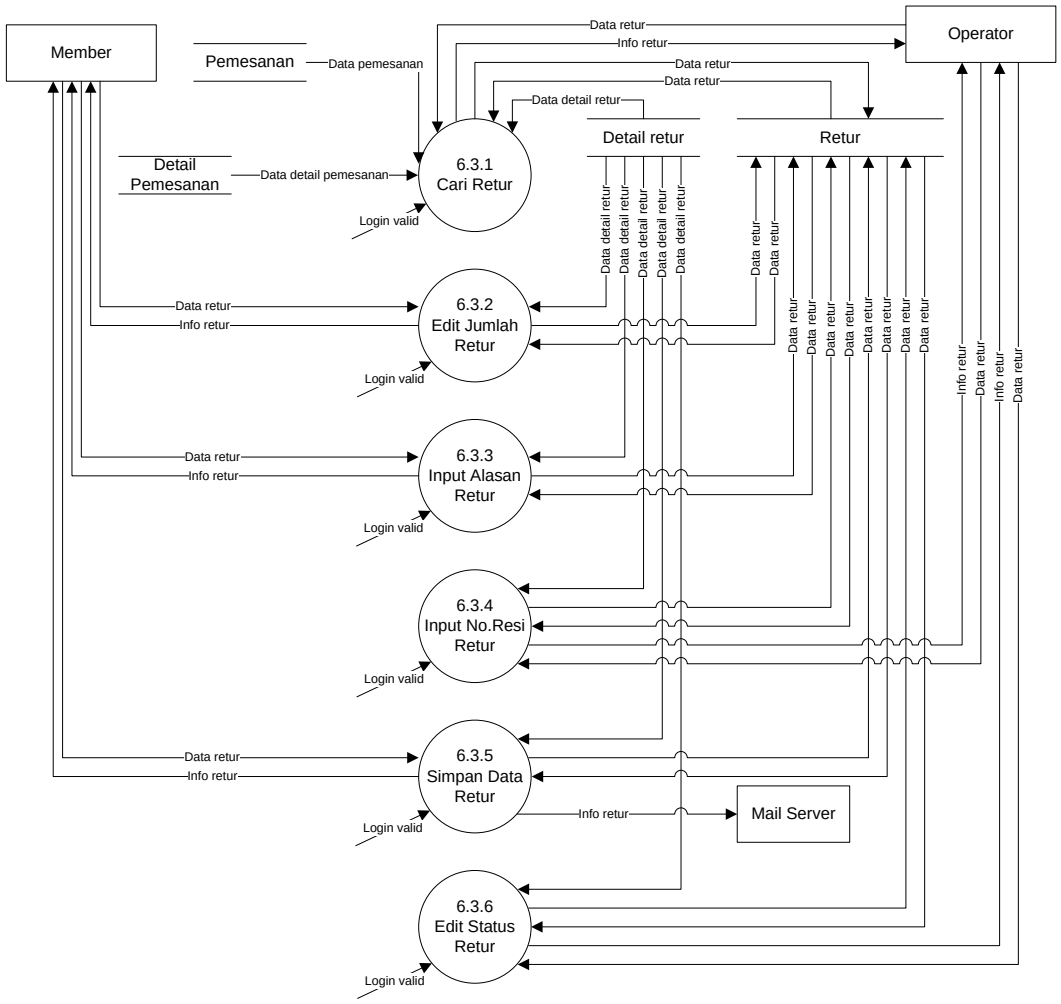
DFD Level 2 untuk proses pengolahan data pemesanan dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pemesanan

### 3. 1. 7. 2. 18 DFD Level 2 Pengolahan Retur

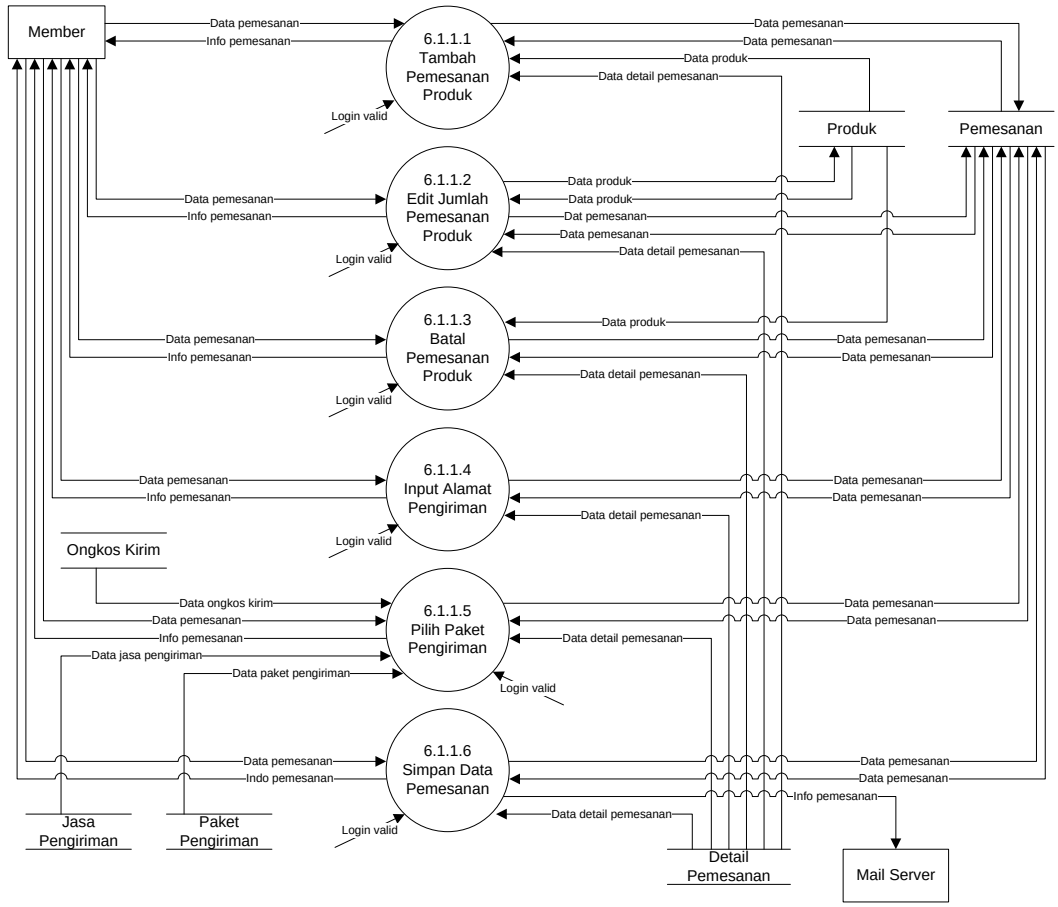
DFD Level 2 untuk proses pengolahan retur dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.24 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Retur

### 3. 1. 7. 2. 19 DFD Level 3 Pengolahan Data Keranjang Belanja

DFD Level 3 untuk proses pengolahan data keranjang belanja dapat dilihat pada gambar berikut.




Gambar 3.25 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Keranjang Belanja

### 3. 1. 10 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam *Data Flow Diagram* (DFD). Spesifikasi proses pada DFD dari sistem *e-commerce* yang dibangun adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.8 Spesifikasi Proses**

| No | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | No. Proses | 1.1 |
| | Nama Proses | Verifikasi Data Pendaftaran |
| | Source | Pengunjung |
| | Input | Data pendaftaran |
| | Output | Info pendaftaran, data pendaftaran |
| | Destination | Pengunjung |
| | Logika Proses | 1. Pengunjung memilih menu daftar<br>2. Sistem akan menampilkan form pendaftaran<br>3. Pengujung mengisi data pendaftaran<br>4. Apabila ada data yang tidak valid, maka harus mengisi kembali data yang tidak valid<br>5. Apabila data valid, maka sistem akan menyimpan data registrasi pengunjung |
| 2 | No. Proses | 1.2 |
| | Nama Proses | Aktivasi Akun |
| | Source | Pengunjung, *mailserver* |
| | Input | Data aktivasi akun |
| | Output | Info aktivasi akun, data aktivasi akun |
| | Destination | Pengunjung, *mailserver* |
| | Logika Proses | 1. Sistem akan mengirimkan *link* aktivasi akun ke *mailserver* pengunjung<br>2. Pengunjung meng-klik *link* aktivasi akun yang dikirim ke *mailserver* pengunjung dan aktivasi akun telah berhasil. |
| 3 | No. Proses | 2.1 |
| | Nama Proses | Verifikasi Data Login |
| | Source | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Input | Data login *member*, data login user |
| | Output | Info login *member*, info login user, data login *member*, data login user |
| | Destination | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Logika Proses | 1. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memilih menu login<br>2. Sistem akan menampilkan form login |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. *Member*, operator, admin atau pemilik toko mengisi data login<br>4. Apabila data login valid maka sistem akan menampilkan halaman *member*, operator, admin, pemilik toko<br>5. Apabila data login tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan. |
| 4 | No. Proses | 2.2 |
| | Nama Proses | Lupa Password |
| | Source | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Input | Data lupa *password member*, data lupa *password* user |
| | Output | Info lupa password, data lupa *password member*, data lupa *password* user |
| | Destination | *Member*, operator, admin, pemilik toko, *mailserver* |
| | Logika Proses | 1. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memilih menu lupa *password*<br>2. Sistem akan menampilkan form pengisian *email* lupa *password*<br>3. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memasukan email<br>4. Sistem akan mengirimkan *link* lupa *password* ke *mailserver member*, operator admin, atau pemilik toko<br>5. Member, operator, admin, atau meng-klik *link* yang dikirimkan ke *mailserver* untuk masuk ke halaman lupa password<br>6. Member, operator, admin, atau pemilik toko memasukkan password baru pada halaman lupa password.<br>7. Sistem akan menyimpan password baru yang telah dimasukkan dan sistem akan menampilkan halaman *member*, operator, admin, atau pemilik toko |
| 5 | No. Proses | 3.1 |
| | Nama Proses | Edit Profile |
| | Source | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Input | Data *member*, data user |
| | Output | Info *member*, info user, data *member*, data user |
| | Destination | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Logika Proses | 1. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko sudah login<br>2. *Member*, operator, admin, pemilik toko memilih menu ubah profile<br>3. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memasukan data *profile* yang akan di ubah<br>4. Apabila tidak terdapat form yang kosong pada data *profile* yang dimasukan maka sistem akan |

| | | |
|---|---|---|
| | | menyimpan data pada *database*<br>5. Apabila terdapat form yang kosong pada data *profile* yang dimasukkan maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>6. Sistem akan menampilkan info *profile* yang diubah. |
| 6 | No. Proses | 3.2 |
| | Nama Proses | Tambah Operator |
| | Source | Admin |
| | Input | Data user |
| | Output | Info user, data user |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu kelola operator<br>3. Admin memasukkan data operator yang akan di tambah<br>4. Apabila terdapat data yang kosong pada form tambah operator maka sistem akan menampilkan kesalahan<br>5. Apabila tidak terdapat data yang kosong pada form tambah operator maka sistem akan menyimpan data pada *database*<br>6. Sistem akan menampilkan info operator yang telah ditambah |
| 7 | No. Proses | 3.3 |
| | Nama Proses | Edit Status Operator |
| | Source | Admin |
| | Input | Data user |
| | Output | Info user, data user |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu kelola operator<br>3. Admin mengubah status operator<br>4. Sistem akan menyimpan ke *database* dan menampilkan status operator yang telah di ubah |
| 8 | No. Proses | 3.4 |
| | Nama Proses | Status Banned Member |
| | Source | Operator |
| | Input | Data *member* |
| | Output | Info *member*, data *member* |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login<br>2. Operator memilih menu kelola *member*<br>3. Operator mengubah status *banned member*<br>4. Sistem akan menyimpan ke *database* dan menampilkan status *banned member* yang telah |

| | | |
|---|---|---|
| | | diubah |
| 9 | No. Proses | 3.5 |
| | Nama Proses | Status Member Pasti |
| | Source | Operator |
| | Input | Data member |
| | Output | Info member, data member |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1 Operator sudah login<br>2 Operator memilih menu kelola member<br>3 Operator merubah status *member* pasti.<br>4 Sistem akan menyimpan ke *database* dan menampilkan status *member* pasti yang telah diubah |
| 10 | No. Proses | 3.6 |
| | Nama Proses | Ubah Password |
| | Source | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Input | Data ganti *password* |
| | Output | Info ganti *password*, Data ganti *password* |
| | Destination | *Member*, operator, admin, pemilik toko |
| | Logika Proses | 1. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko sudah login<br>2. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memilih menu ganti *password*<br>3. Sistem akan menampilkan form ganti password<br>4. *Member*, operator, admin, atau pemilik toko memasukkan data ganti *password*<br>5. Apabila terdapat data yang kosong pada form ganti *password* atau salah maka sistem akan menampilkan kesalahan<br>6. Apabila tidak terdapat data yang kosong pada form ganti *password* atau sudah benar maka sistem akan menyimpan data pada *database*<br>7. Sistem akan menampilkan info *password* baru yang telah diubah |
| 11 | No. Proses | 4.1.1 |
| | Nama Proses | Cari Produk |
| | Source | Pengunjung, *member*, admin |
| | Input | Data produk, data motor, data partgroup, data rating, data gambar |
| | Output | Info produk, data produk |
| | Destination | Pengunjung, *member*, admin |
| | Logika Proses | 1. Pengunjung, atau *member* memasukan data produk pada form pencarian untuk mencari produk<br>2. Admin masuk ke menu pengelolaan produk untuk mencari produk |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Admin memasukkan data produk pada form pencarian<br>4. Sistem akan mencari data produk pada database<br>5. Jika data produk yang dicari tersedia maka sistem akan menampilkan data produk yang dicari<br>6. Jika data produk yang dicari tidak tersedia maka sistem akan menampilkan pesan bahwa produk yang dicari tidak tersedia |
| 12 | No. Proses | 4.1.2 |
| | Nama Proses | Edit Produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data produk, data motor, data partgroup, data gambar |
| | Output | Info produk, data produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan produk<br>3. Sistem akan menampilkan data produk<br>4. Admin memilih menu edit produk<br>5. Sistem akan menampilkan form edit data produk<br>6. Admin memasukkan data produk yang akan diedit<br>7. Apabila data edit produk yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit produk pada *database*<br>8. Apabila data edit produk yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data produk yang telah diedit |
| 13 | No. Proses | 4.1.3 |
| | Nama Proses | Tambah Produk |
| | Source | Admin |
| | Input | Data produk, data motor, data partgroup |
| | Output | Info produk, data produk |
| | Destination | Admin, *Social Network* |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan produk<br>3. Admin memilih menu tambah produk<br>4. Admin memasukkan data produk yang akan ditambah<br>5. Apabila data produk yang akan ditambah sudah benar maka sistem akan menyimpan pada *database*<br>6. Apabila data produk yang akan ditambah salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>7. Sistem akan menampilkan data produk yang telah berhasil ditambah pada aplikasi dan akan menampilkan data produk pada *social network* |
| 14 | No. Proses | 4.1.4 |

| | | |
|---|---|---|
| | Nama Proses | Stok Warning |
| | Source | Admin |
| | Input | Data produk, data partgroup, data motor |
| | Output | Info produk, data produk |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu stok warning<br>3. Sistem akan menampilkan data produk yang memiliki stok kurang dari lima. |
| 15 | No. Proses | 4.1.5 |
| | Nama Proses | Tambah Rating Produk |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data rating, data produk, data member |
| | Output | Info rating, data rating |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* telah melakukan pemesanan produk yang akan diberi rating<br>3. *Member* memberikan rating pada produk<br>4. Sistem akan menyimpan data rating produk pada *database*<br>5. Sistem akan menampilkan rating produk terbaru |
| 16 | No. Proses | 4.2.1 |
| | Nama Proses | Edit Gambar |
| | Source | Admin |
| | Input | Data gambar, data produk |
| | Output | Info gambar, data gambar |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan produk<br>3. Sistem akan menampilkan data produk<br>4. Admin memilih menu edit produk<br>5. Sistem akan menampilkan data produk dan data gambar<br>6. Admin mengubah data gambar<br>7. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data gambar yang di edit maka sistem akan menyimpan data gambar pada database<br>8. Apabila terdapat kesalahan pada data gambar yang diedit maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data gambar yang telah diedit |
| 16 | No. Proses | 4.2.1 |
| | Nama Proses | Tambah Gambar |

| | | |
|---|---|---|
| | Source | Admin |
| | Input | Data gambar, data produk |
| | Output | Info gambar, data gambar |
| | Destination | Admin, *Social Network* |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan produk<br>3. Sistem akan menampilkan data produk yang terdapat pada database<br>4. Admin memilih menu edit produk<br>5. Admin memilih menu tambah gambar<br>6. Admin memasukkan data gambar<br>7. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data gambar yang ditambah maka sistem akan menyimpan data gambar pada database<br>8. Apabila terdapat kesalahan pada data gambar yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data gambar yang telah berhasil ditambah pada aplikasi dan akan menampilkan data gambar pada *social network* |
| 17 | No. Proses | 4.2.3 |
| | Nama Proses | Hapus Gambar |
| | Source | Admin |
| | Input | Data gambar, data produk |
| | Output | Info gambar, data gambar |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengelolaan produk<br>3. Sistem akan menampilkan data produk<br>4. Admin memilih menu edit produk<br>5. Admin memilih menu hapus gambar<br>6. Sistem akan menampilkan pesan, gambar akan dihapus<br>7. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data gambar<br>8. Apabila setuju maka akan menghapus data gambar |
| 18 | No. Proses | 4.3.1 |
| | Nama Proses | Cari Partgroup |
| | Source | Pengunjung, *member*, admin |
| | Input | Data partgroup |
| | Output | Info partgroup, data partgroup |
| | Destination | Pengunjung, *member*, admin |
| | Logika Proses | 1. Pengunjung, atau *member* memasukan data partgroup pada form pencarian untuk mencari partgroup |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Admin masuk ke menu pengolahan partgroup<br>3. Admin memasukkan data partgorup pada for pencarian.<br>4. Sistem akan mencari data partgroup pada database.<br>5. Apabila data partgroup yang dicari terdapat pada database maka sistem akan menampilkan data partgroup<br>6. Apabila data partgroup yang dicari tidak terdapat pada database maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak tersedia |
| 19 | No. Proses | 4.3.2 |
| | Nama Proses | Edit Partgroup |
| | Source | Admin |
| | Input | Data partgroup, data motorpartgroup |
| | Output | Info partgroup, data partgroup |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan partgroup<br>3. Sistem akan menampilkan data partgroup<br>4. Admin memilih menu edit partgroup<br>5. Sistem akan menampilkan form edit data partgroup<br>6. Admin memasukkan data partgroup yang akan diedit<br>7. Apabila data edit partgroup yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit partgroup pada *database*<br>8. Apabila data edit partgroup yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data partgroup yang telah diedit |
| 20 | No. Proses | 4.3.3 |
| | Nama Proses | Tambah Partgroup |
| | Source | Admin |
| | Input | Data partgroup, data motor partgroup |
| | Output | Info partgroup, data partgroup |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan partgroup<br>3. Sistem akan menampilkan data partgroup yang terdapat pada database<br>4. Admin memilih menu tambah partgroup<br>5. Admin memasukkan data partgroup<br>6. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data partgroup yang ditambah maka sistem akan menyimpan data partgroup pada database<br>7. Apabila terdapat kesalahan pada data partgroup |

| | | |
|---|---|---|
| | | yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>8. Sistem akan menampilkan data partgroup yang telah berhasil ditambah |
| 21 | No. Proses | 4.3.4 |
| | Nama Proses | Hapus Partgroup |
| | Source | Admin |
| | Input | Data partgroup, data motorpartgroup |
| | Output | Info partgroup, data partgroup |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan partgroup<br>3. Sistem akan menampilkan data partgroup<br>4. Admin memilih menu hapus partgroup<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, partgroup akan dihapus<br>6. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data partgroup<br>7. Apabila setuju maka akan menghapus data partgroup |
| 22 | No. Proses | 4.4.1 |
| | Nama Proses | Cari Motor |
| | Source | Pengunjung, *member*, admin |
| | Input | Data motor |
| | Output | Info motor, data motor |
| | Destination | Pengunjung, *member*, admin |
| | Logika Proses | 1. Pengunjung, atau *member* memasukan data motor pada form pencarian untuk mencari motor<br>2. Admin masuk ke menu pengolahan motor<br>3. Admin memasukkan data motor pada for pencarian.<br>4. Sistem akan mencari data motor pada database.<br>5. Apabila data motor yang dicari terdapat pada database maka sistem akan menampilkan data motor<br>6. Apabila data motor yang dicari tidak terdapat pada database maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak tersedia |
| 23 | No. Proses | 4.4.2 |
| | Nama Proses | Edit Motor |
| | Source | Admin |
| | Input | Data motor |
| | Output | Info motor, data motor |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan motor |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Sistem akan menampilkan data motor<br>4. Admin memilih menu edit motor<br>5. Sistem akan menampilkan form edit data motor<br>6. Admin memasukkan data motor yang akan diedit<br>7. Apabila data edit motor yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit motor pada *database*<br>8. Apabila data edit motor yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data motor yang telah diedit |
| 24 | No. Proses | 4.4.3 |
| | Nama Proses | Tambah Motor |
| | Source | Admin |
| | Input | Data motor |
| | Output | Info motor, data motor |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan motor<br>3. Sistem akan menampilkan data motor yang terdapat pada database<br>4. Admin memilih menu tambah motor<br>5. Admin memasukkan data motor<br>6. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data motor yang ditambah maka sistem akan menyimpan data motor pada database<br>7. Apabila terdapat kesalahan pada data motor yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>8. Sistem akan menampilkan data motor yang telah berhasil ditambah |
| 25 | No. Proses | 4.4.4 |
| | Nama Proses | Hapus Motor |
| | Source | Admin |
| | Input | Data motor |
| | Output | Info motor |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan motor<br>3. Sistem akan menampilkan data motor<br>4. Admin memilih menu hapus motor<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, motor akan dihapus<br>6. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data motor<br>7. Apabila setuju maka akan menghapus data motor |

| | | |
|---|---|---|
| 26 | No. Proses | 4.4.5 |
| | Nama Proses | Edit Motorpartgroup |
| | Source | Admin |
| | Input | Data partgroup, data motorpartgroup, data motor |
| | Output | Info motorpartgroup, data motorpartgroup |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan partgroup<br>3. Sistem akan menampilkan data partgroup<br>4. Admin memilih menu edit motorpartgroup<br>5. Sistem akan menampilkan form edit data motorpartgroup<br>6. Admin memasukkan data motorpartgroup yang akan diedit<br>7. Apabila data edit motorpartgroup yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit motorpartgroup pada *database*<br>8. Apabila data edit motorpartgroup yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data motorpartgroup yang telah diedit |
| 27 | No. Proses | 4.5.1 |
| | Nama Proses | Edit Paket Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data paket pengiriman, data jasa pengiriman |
| | Output | Info paket pengiriman, data paket pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan jasa pengiriman<br>3. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman dan paket pengiriman<br>4. Admin memilih menu edit paket pengiriman<br>5. Admin memasukkan data paket pengiriman<br>6. Sistem akan menampilkan form edit data paket pengiriman<br>7. Admin memasukkan data paket pengiriman yang akan diedit<br>8. Apabila data edit paket pengiriman yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit paket pengiriman pada *database*<br>9. Apabila data edit paket pengiriman yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>10. Sistem akan menampilkan data paket pengiriman |

| | | |
|---|---|---|
| | | yang telah diedit |
| 28 | No. Proses | 4.5.2 |
| | Nama Proses | Tambah Paket Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data paket pengiriman, data jasa pengiriman |
| | Output | Info paket pengiriman, data paket pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan jasa pengiriman<br>3. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman dan paket pengiriman<br>4. Admin memilih menu tambah paket pengiriman<br>5. Admin memasukkan data paket pengiriman<br>6. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data paket pengiriman yang ditambah maka sistem akan menyimpan data paket pengiriman pada database<br>7. Apabila terdapat kesalahan pada data paket pengiriman yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>8. Sistem akan menampilkan data paket pengiriman yang telah berhasil ditambah |
| 29 | No. Proses | 4.5.3 |
| | Nama Proses | Hapus Paket Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data paket pengiriman, data jasa pengiriman |
| | Output | Info paket pengiriman, data paket pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan jasa pengiriman<br>3. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman dan paket pengiriman<br>4. Admin memilih menu hapus paket pengiriman<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, paket pengiriman akan dihapus<br>6. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data paket pengiriman<br>7. Apabila setuju maka akan menghapus data paket pengiriman |
| 30 | No. Proses | 4.6.1 |
| | Nama Proses | Edit Jasa Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data jasa pengiriman |
| | Output | Info jasa pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Admin memilih menu pengolahan jasa pengiriman<br>3. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman dan paket pengiriman<br>4. Admin memilih menu edit jasa pengiriman<br>5. Sistem akan menampilkan form edit data jasa pengiriman<br>6. Admin memasukkan data jasa pengiriman yang akan diedit<br>7. Apabila data edit jasa pengiriman yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit jasa pengiriman pada *database*<br>8. Apabila data edit jasa pengiriman yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman yang telah diedit |
| 31 | No. Proses | 4.6.2 |
| | Nama Proses | Tambah Jasa Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data jasa pengiriman |
| | Output | Info jasa pengiriman, data jasa pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan jasa pengiriman<br>3. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman dan form tambah jasa pengiriman<br>4. Admin memilih menu tambah jasa pengiriman<br>5. Admin memasukkan data jasa pengiriman<br>6. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data jasa pengiriman yang ditambah maka sistem akan menyimpan data jasa pengiriman pada database<br>7. Apabila terdapat kesalahan pada data jasa pengiriman yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>8. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman yang telah berhasil ditambah |
| 32 | No. Proses | 4.6.3 |
| | Nama Proses | Hapus Jasa Pengiriman |
| | Source | Admin |
| | Input | Data jasa pengiriman |
| | Output | Info jasa pengiriman, data jasa pengiriman |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan jasa pengiriman<br>3. Sistem akan menampilkan data jasa pengiriman dan paket pengiriman |

| | | |
|---|---|---|
| | | 4. Admin memilih menu hapus jasa pengiriman<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, jasa pengiriman akan dihapus<br>6. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data jasa pengiriman<br>7. Apabila setuju maka akan menghapus data jasa pengiriman |
| 33 | No. Proses | 4.7.1 |
| | Nama Proses | Edit Ongkos Kirim |
| | Source | Admin |
| | Input | Data ongkos kirim, data kota, data propinsi |
| | Output | Info ongkos kirim, data ongkos kirim |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan ongkos kirim<br>3. Admin memilih propinsi<br>4. Sistem akan menampilkan data kota dalam propinsi tersebut<br>5. Admin memilih menu edit kota<br>6. Sistem akan menampilkan form edit data ongkos kirim<br>7. Admin memasukkan data ongkos kirim yang akan diedit<br>8. Apabila data edit ongkos kirim yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit ongkos kirim pada *database*<br>9. Apabila data edit ongkos kirim yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>10. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim yang telah diedit |
| 34 | No. Proses | 4.7.2 |
| | Nama Proses | Tambah Ongkos Kirim |
| | Source | Admin |
| | Input | Data ongkos kirim, data kota, data propinsi |
| | Output | Info ongkos kirim, data ongkos kirim |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan kota<br>3. Admin memilih propinsi<br>4. Sistem akan menampilkan data kota dalam propinsi tersebut<br>5. Admin memilih menu edit<br>6. Admin memasukkan data ongkos kirim<br>7. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data ongkos kirim yang ditambah maka sistem akan menyimpan |

| | | |
|---|---|---|
| | | data ongkos kirim pada database<br>8. Apabila terdapat kesalahan pada data ongkos kirim yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan |
| 35 | No. Proses | 4.8.1 |
| | Nama Proses | Cari Kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data kota, data propinsi |
| | Output | Info kota, data kota |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin masuk ke menu pengolahan kota<br>3. Dalam halaman pengolahan kota sistem menyediakan form untuk melakukan pencarian kota<br>4. Admin memasukkan data kota yang ingin dicari<br>5. Apabila data kota yang dicari terdapat pada database maka sistem akan menmpilkan data kota<br>6. Apabila data kota yang dicari tidak terdapat pada database maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak tersedia |
| 36 | No. Proses | 4.8.2 |
| | Nama Proses | Edit Kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data kota, data propinsi |
| | Output | Info kota, data kota |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan kota<br>3. Admin memilih propinsi<br>4. Sistem akan menampilkan data kota<br>5. Admin memilih menu edit kota<br>6. Sistem akan menampilkan form edit data kota<br>7. Admin memasukkan data kota yang akan diedit<br>8. Apabila data edit kota yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit kota pada *database*<br>9. Apabila data edit kota yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>10. Sistem akan menampilkan data kota yang telah diedit |
| 37 | No. Proses | 4.8.3 |
| | Nama Proses | Tambah Kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data kota, data propinsi |
| | Output | Info kota, data kota |

| | | |
|---|---|---|
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan kota<br>3. Admin memilih propinsi<br>4. Sistem akan menampilkan data kota yang terdapat pada database<br>5. Admin memilih menu tambah kota<br>6. Admin memasukkan data kota<br>7. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data kota yang ditambah maka sistem akan menyimpan data kota pada database<br>8. Apabila terdapat kesalahan pada data kota yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data kota yang telah berhasil ditambah |
| 38 | No. Proses | 4.8.4 |
| | Nama Proses | Hapus Kota |
| | Source | Admin |
| | Input | Data kota, data propinsi |
| | Output | Info kota, data kota |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan kota<br>3. Admin memilih propinsi<br>4. Sistem akan menampilkan data kota<br>5. Admin memilih menu hapus kota<br>6. Sistem akan menampilkan pesan, kota akan dihapus<br>7. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data kota<br>8. Apabila setuju maka akan menghapus data kota |
| 39 | No. Proses | 4.9.1 |
| | Nama Proses | Cari Propinsi |
| | Source | Admin |
| | Input | Data propinsi |
| | Output | Info propinsi, data propinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin masuk ke menu pengolahan propinsi<br>3. Dalam halaman pengolahan propinsi sistem menyediakan form untuk melakukan pencarian propinsi<br>4. Admin memasukkan data propinsi yang ingin dicari<br>5. Apabila data propinsi yang dicari terdapat pada database maka sistem akan menmpilkan data propinsi |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6. Apabila data propinsi yang dicari tidak terdapat pada database maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak tersedia |
| 40 | No. Proses | 4.9.2 |
| | Nama Proses | Edit Propinsi |
| | Source | Admin |
| | Input | Data propinsi |
| | Output | Info propinsi, data propinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan propinsi<br>3. Sistem akan menampilkan data propinsi<br>4. Admin memilih menu edit propinsi<br>5. Sistem akan menampilkan form edit data propinsi<br>6. Admin memasukkan data propinsi yang akan diedit<br>7. Apabila data edit propinsi yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menyimpan data edit propinsi pada *database*<br>8. Apabila data edit propinsi yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Sistem akan menampilkan data propinsi yang telah diedit |
| 41 | No. Proses | 4.9.3 |
| | Nama Proses | Tambah Propinsi |
| | Source | Admin |
| | Input | Data propinsi |
| | Output | Info propinsi, data propinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan propinsi<br>3. Sistem akan menampilkan data propinsi yang terdapat pada database<br>4. Admin memilih menu tambah propinsi<br>5. Admin memasukkan data propinsi<br>6. Apabila tidak terdapat kesalahan pada data propinsi yang ditambah maka sistem akan menyimpan data propinsi pada database<br>7. Apabila terdapat kesalahan pada data propinsi yang ditambah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>8. Sistem akan menampilkan data propinsi yang telah berhasil ditambah |
| 42 | No. Proses | 4.9.4 |
| | Nama Proses | Hapus Propinsi |
| | Source | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Input | Data propinsi |
| | Output | Info propinsi, data propinsi |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu pengolahan propinsi<br>3. Sistem akan menampilkan data propinsi<br>4. Admin memilih menu hapus propinsi<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, propinsi akan dihapus<br>6. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menghapus data propinsi<br>7. Apabila setuju maka akan menghapus data propinsi |
| 43 | No. Proses | 5.1 |
| | Nama Proses | Laporan Penjualan |
| | Source | Pemilik toko |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan, data pembayaran |
| | Output | Info laporan penjualan , data pemesanan, data detail pemesanan, data pembayaran |
| | Destination | Pemilik toko |
| | Logika Proses | 1. Pemilik toko sudah login<br>2. Pemilik toko memilih menu laporan penjualan<br>3. Pemilik toko memilih laporan penjualan berdasarkan periode<br>4. Sistem akan menampilkan laporan penjualan yang tersimpan didatabase<br>5. Pemilik toko memilih menu cetak<br>6. Sistem akan mencetak data penjualan |
| 44 | No. Proses | 5.2 |
| | Nama Proses | Laporan Retur |
| | Source | Pemilik toko |
| | Input | Data laporan retur, data retur, data detail retur |
| | Output | Info laporan retur, data laporan retur, data retur, data detail retur |
| | Destination | Pemilik toko |
| | Logika Proses | 1. Pemilik toko sudah login<br>2. Pemilik toko memilih menu laporan retur<br>3. Pemilik toko memilih laporan retur berdasarkan periode<br>4. Sistem akan menampilkan laporan retur yang tersimpan didatabase<br>5. Pemilik toko memilih menu cetak<br>6. Sistem akan mencetak data retur |
| 45 | No. Proses | 5.3 |
| | Nama Proses | Laporan Stok Produk |

| | | |
|---|---|---|
| | Source | Pemilik toko |
| | Input | Data laporan stok produk, data produk |
| | Output | Info laporan stok produk, data laporan stok produk, data produk |
| | Destination | Pemilik toko |
| | Logika Proses | 1. Pemilik toko sudah login<br>2. Pemilik toko memilih menu laporan sok produk<br>3. Pemilik toko memilih laporan stok produk berdasarkan periode<br>4. Sistem akan menampilkan laporan stok produk yang tersimpan didatabase<br>5. Pemilik toko memilih menu cetak<br>6. Sistem akan mencetak data stok produk |
| 46 | No. Proses | 6.1.1 |
| | Nama Proses | Pengelolaan Data Keranjang Belanja |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data produk, data paket pengiriman, data jasa pengiriman, data ongkos kirim, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan, data produk |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* masuk menu keranjang belanja<br>3. Sistem akan menampilkan data produk yang telah di pesan *member*.<br>4. *Member* dapat menambah atau mengurangi jumlah pemesanan produk<br>5. *Member* dapat menghapus data pemesanan pada keranjang belanja maka sistem akan menghapus data pemesanan |
| 47 | No. Proses | 6.1.2 |
| | Nama Proses | Cari pemesanan |
| | Source | Operator |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login<br>2. Operator masuk ke menu pemesanan<br>3. Dalam halaman pemesanan sistem menyediakan form untuk melakukan pencarian pemesanan<br>4. Operator memasukkan data pemesanan yang ingin dicari<br>5. Apabila data pemesanan yang dicari terdapat pada database maka sistem akan menmpilkan data pemesanan |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6. Apabila data pemesanan yang dicari tidak terdapat pada database maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak tersedia |
| 48 | No. Proses | 6.1.3 |
| | Nama Proses | Edit Status Pemesanan |
| | Source | Operator |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login<br>2. Operator masuk ke halaman pemesanan<br>3. Sistem akan menampilkan data pemesanan<br>4. Operator memilih pemesanan yang akan di edit statusnya<br>5. Sistem akan menampilkan data pemesanan yang dipilih operator<br>6. Operator memilih status untuk pemesanan<br>7. Sistem akan menyimpan pada database dan menampilkan status terbaru pada pemesanan yang telah diedit |
| 49 | No. Proses | 6.1.4 |
| | Nama Proses | Batal Pemesanan |
| | Source | Member |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | Member |
| | Logika Proses | 1. Member sudah login<br>2. Member memilih menu pemesanan saya<br>3. Sistem akan menampilkan data pemesanan yang telah dilakukan oleh member<br>4. Member memilih menu batalkan<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, apakah pemesanan akan dibatalkan<br>6. Apabila member setuju maka pemesanan akan dibatalkan<br>7. Apabila member tidak setuju maka pemesanan tidak akan dibatalkan |
| 50 | No. Proses | 6.1.5 |
| | Nama Proses | Input No. Resi Pengiriman |
| | Source | Operator |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login<br>2. Operator masuk ke menu pemesanan |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Sistem akan menampilkan data pemesanan<br>4. Operator memilih pemesanan yang akan dimasukkan nomor resi pengirimannya<br>5. Sistem akan menyimpan data nomor resi pada database dan menampilkan data nomor resi yang telah dimasukkan oleh operator |
| 51 | No. Proses | 6.1.6 |
| | Nama Proses | History Pemesanan |
| | Source | *Member*, operator |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | *Member*, operator |
| | Logika Proses | 1. *Member* atau operator sudah login<br>2. *Member*, operator memilih menu *history* pemesanan<br>3. Sistem akan menampilkan daftar pemesanan yang ada pada database |
| 52 | No. Proses | 6.1.1.1 |
| | Nama Proses | Tambah Pemesanan Produk |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan, data produk |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih produk yang akan ditambahkan<br>3. *Member* memilih menu beli<br>4. Sistem akan menampilkan data produk yang dipesan pada halaman keranjang belanja. |
| 53 | No. Proses | 6.1.1.2 |
| | Nama Proses | Edit Jumlah Pemesanan Produk |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan, data produk |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan, data produk |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu keranjang belanja<br>3. *Member* memasukkan data tambah jumlah pemesanan produk<br>4. *Member* memilih menu *update* keranjang<br>5. Sistem akan menyimpan jumlah produk yang dimasukkan oleh *member* dan menampilkan pada halaman keranjang belanja<br>6. |
| 54 | No. Proses | 6.1.1.3 |
| | Nama Proses | Batal Pemesanan Produk |

| | | |
|---|---|---|
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan, data produk |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu pemesanan saya<br>3. Sistem akan menampilkan data pemesanan yang telah dilakukan oleh *member*<br>4. *Member* memilih menu batal<br>5. Sistem akan membatalkan pemesanan yang telah dilakukan *member*. |
| 55 | No. Proses | 6.1.1.4 |
| | Nama Proses | Input Alamat Pengiriman |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu keranjang belanja<br>3. Sistem akan menampilkan data pemesanan yang telah dilakukan oleh *member*<br>4. *Member* memilih menu lanjut ke pembayaran<br>5. Sistem akan menampilkan data alamat *member* yang sudah tersimpan di database dan pilihan alamat<br>6. *Member* memasukkan data alamat pengiriman<br>7. Apabila pilihan sudah di pilih maka sitem akan menampilkan halaman pilih paket pengiriman<br>8. Apabila belum terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Apabila *member* memilih alamat yang sama maka sitem akan menampilkan halaman pilih paket pengiriman<br>10. Apabila *member* memilih alamat yang berbeda maka *member* harus mengisi data alamat tujuan pengiriman<br>11. Apabila form alamat sudah terisi dengan benar maka sistem akan menyimpan pada database<br>12. Apabila form belum terisi dengan benar maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan |
| 56 | No. Proses | 6.1.1.5 |
| | Nama Proses | Pilih Paket Pengiriman |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan, data ongkos kirim, data jasa pengiriman, data paket pengiriman |

| | | |
|---|---|---|
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu keranjang belanja<br>3. Sesudah *member* memasukkan alamat pengiriman maka sistem akan menampilkan halaman pilih paket pengiriman<br>4. *Member* memilih jasa pengiriman terlebih dahulu<br>5. *Member* memilih paket pengiriman<br>6. Apabila pilhan paket pengiriman sudah terisi maka sistem akan melanjutkan ke halaman simpan data pemesanan<br>7. Apabila pilihan paket pengiriman belum terisi maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan |
| 57 | No. Proses | 6.1.1.6 |
| | Nama Proses | Simpan Data Pemesanan |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan, data pemesanan |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* telah memilih produk<br>3. *Member* telah memasukkan data alamat pengiriman<br>4. *Member* telah memasukkan data paket pengiriman dan jasa pengiriman<br>5. Sistem akan menampilkan data pemesanan dan data detail pemesanan<br>6. *Member* memilih menu simpan pemesanan<br>7. Sistem akan menyimpan data pemesanan produk yang dilakukan oleh *member*. |
| 58 | No. Proses | 6.2 |
| | Nama Proses | Konfirmasi Pembayaran |
| | Source | *Member*, operator, Wesite Bank, Paypal |
| | Input | Data konfirmasi pembayaran, data pembayaran paypal, data kurs |
| | Output | Info konsirmasi pembayaran, data pembayaran |
| | Destination | *Member*, Operator, Paypal |
| | Logika Proses | 1. *Member* atau operator sudah login<br>2. *Member* atau operator memilih pemesanan yang akan dilakukan pembayaran atau dirubah statusnya<br>3. Sistem akan menampilkan pemesanan yang telah dilakukan<br>4. *Member* memilih menu konfirmasi pembayaran<br>5. Sistem akan menampilkan form pembayaran<br>6. *Member* memasukkan data pembayaran |

| | | |
|---|---|---|
| | | 7. Apabila form yang terisi sudah benar maka sistem akan menyimpan pada database<br>8. Apabila form yang terisi masih terdapat kesalahan maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>9. Operator memilih menu respon pembayaran<br>10. Operator memasukkan data status pembayaran<br>11. Apabila data status pembayaran sudah terisi dengan benar maka sistem akan menyimpan pada database<br>12. Apabila data status pembayaran masih terdapat kesalahan maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan<br>13. Sistem akan menyimpan data konfirmasi pembayaran dan menampilkan pada aplikasi serta mengirimkan data konfirmasi pembayaran ke *mail server member* |
| 59 | No. Proses | 6.3.1 |
| | Nama Proses | Cari Retur |
| | Source | Operator |
| | Input | Data retur, data detail retur, data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info retur, data retur |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login<br>2. Operator memilih menu retur<br>3. Sistem akan menampilkan form cari retur<br>4. Operator memasukkan data retur<br>5. Apabila data yang dimasukkan terdapat pada database maka sisitem akan menampilkan data retur<br>6. Apabila data yang dimasukkan tidak terdapat maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada |
| 60 | No. Proses | 6.3.2 |
| | Nama Proses | Edit Jumlah Retur |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur, data retur |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu retur<br>3. Sistem akan menampilkan form pengajuan retur<br>4. *Member* memasukkan data retur<br>5. Apabila data jumlah retur sesuai maka sistem akan menyimpan data jumlah pada database<br>6. Apabila data jumlah retur tidak seusai maka sistem akan menyampaikan pesan kesalahan dan tidak menyimpan pada database |

| | | |
|---|---|---|
| 61 | No. Proses | 6.3.3 |
| | Nama Proses | Input Alasan Retur |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur, data retur |
| | Destination | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu retur<br>3. Sistem akan menampilkan form pengajuan retur<br>4. *Member* memilih alasan retur<br>5. Sistem akan menyimpan dan menampilkan alasan retur |
| 62 | No. Proses | 6.3.4 |
| | Nama Proses | Input No. Resi Pengiriman |
| | Source | Operator |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur, data retur |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login<br>2. Operator memilih menu retur<br>3. Sistem akan menampilkan form nomor resi retur<br>4. Operator memilih menu simpan nomor resi retur<br>5. Sistem akan menyimpan dan menampilkan nomor resi retur |
| 63 | No. Proses | 6.3.5 |
| | Nama Proses | Simpan Data Retur |
| | Source | *Member* |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur, data retur |
| | Destination | *Member, mailserver* |
| | Logika Proses | 1. *Member* sudah login<br>2. *Member* memilih menu retur<br>3. Sistem akan menampilkan form pengajuan retur<br>4. *Member* memasukkan data retur<br>5. *Member* memilih menu simpan retur<br>6. Sistem akan menyimpan data retur dan menampilkan data retur pada aplikasi dan pada *mailserver member* |
| 64 | No. Proses | 6.3.6 |
| | Nama Proses | Edit Status Retur |
| | Source | Operator |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur, data retur |
| | Destination | Operator |
| | Logika Proses | 1. Operator sudah login |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Operator memilih menu retur<br>3. Sistem akan menampilkan data retur dan pilihan untuk perubahan status retur<br>4. Operator memilih menu status retur<br>5. Sistem akan menampilkan pesan, status retur akan diubah<br>6. Apabila setuju maka sistem akan menyimpan pada database<br>7. Apabila tidak setuju maka sistem tidak akan menyimpan pada database |
| 65 | No. Proses | 6.4 |
| | Nama Proses | Pengecekan Tracking |
| | Source | *Member,* operator, Jasa Pengiriman |
| | Input | Data pemesanan, data no.resi |
| | Output | Info pemesanan |
| | Destination | *Member,* operator |
| | Logika Proses | 1. *Member* atau operator sudah login<br>2. *Member* atau operator memilih menu pemesanan<br>3. Sistem akan menampilkan data pemesanan<br>4. *Member* atau operator memilih menu tracking<br>5. Sistem akan membuka halaman jasa pengiriman<br>6. *Member* atau operator memasukkan nomor resi pemesanan |
| 66 | No. Proses | 7.1 |
| | Nama Proses | Backup dan Restore Database |
| | Source | Admin |
| | Input | Data member, data user, data produk, data gambar, data partgroup, data motor, data partgroup, data paket pengiriman, data jasa pengiriman, data ongkos kirim, data kota, data propinsi, data pemesanan, data detail pemesanan, data pembayaran, data rating, data retur, data detail retur, data srs combination |
| | Output | Data member, data user, data produk, data gambar, data partgroup, data motor, data partgroup, data paket pengiriman, data jasa pengiriman, data ongkos kirim, data kota, data propinsi, data pemesanan, data detail pemesanan, data pembayaran, data rating, data retur, data detail retur, data srs combination |
| | Destination | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin sudah login<br>2. Admin memilih menu *restore database*<br>3. Sistem akan menampilkan halaman *restore database*<br>4. Apabila admin memilih menu *backup* maka sistem akan mem-*backup* semua database<br>5. Apabila admin memilih menu *restore* maka sistem |

| | | |
|---|---|---|
| | | akan me-restore *database* |

### 3. 1. 11 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) merupakan suatu penjelasan tertulis tentang suatu data di dalam *database*. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi *e-commerce* ini akan dijelaskan melalui table berikut.

**Tabel 3.9 Kamus Data**

| No | Kamus | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Nama Aliran Data | Data member |
| | Digunakan Pada | Proses 1, Proses 1.1, Proses 1.2, Proses 3, Proses 3.1, Proses 3.4, Proses 3.4, Proses 3.5, Proses 4, Proses 4.1.5, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data member |
| | Struktur Data | email+password+nama+alamat+id_kota+telepon+kodepos+join_date+activation_code+status+banned+last_login+card_number+card_expired |
| | email<br>password<br>nama<br>alamat<br>id_kota<br>telepon<br>kodepos<br>join_date<br>activation_code<br>status<br>banned<br>last_login<br>card_number<br>card_expired | {A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{A-Z\|a-z}<br>{A-Z\|a-z\|0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>date<br>{ A-Z\|a-z\|0-9}<br>[Belum Aktif\|Aktif]<br>[Ya\|Tidak]<br>date<br>{0-9}<br>date |
| 2 | Nama Aliran Data | Data user |
| | Digunakan Pada | Proses 3, Proses 3.1, Proses 3.2, Proses 3.3, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data operator, admin, dan pemilik toko |
| | Struktur Data | username+password+level |
| | username<br>password<br>level | {A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>[Operator\|Admin\|Pemilik Toko] |
| 4 | Nama Aliran Data | Data login member |

| | | |
|---|---|---|
| | Digunakan Pada | Proses 2, Proses 2.1 |
| | Deskripsi | Berisi data member yang digunakan untuk login |
| | Struktur Data | email+password |
| | email<br>password | {A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol} |
| 5 | Nama Aliran Data | Data login user |
| | Digunakan Pada | Proses 2, Proses 2.1 |
| | Deskripsi | Berisi data operator, data admin, dan data pemilik toko yang digunakan untuk login |
| | Struktur Data | username+password |
| | username<br>password | {A-Z\|a-z\|0-9}<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol} |
| 7 | Nama Aliran Data | Data lupa password |
| | Digunakan Pada | Proses 2, Proses 2.2 |
| | Deskripsi | Berisi data lupa password untuk member, operator dan admin |
| | Struktur Data | email+password |
| | email<br>password | {A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol} |
| 8 | Nama Aliran Data | Data ubah password |
| | Digunakan Pada | Proses 3, Proses 3.5 |
| | Deskripsi | Berisi password baru |
| | Struktur Data | Password |
| | Password | {A-Z\|a-z\|0-9\|simbol} |
| 9 | Nama Aliran Data | Data produk |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.2, Proses 4.1.1, Proses 4.1.2, Proses 4.1.3, Proses 4.1.4, Proses 4.1.5, Proses 4.2.1, Proses 4.2.2, Proses 4.3.3, Proses 5, Proses 5.3, Proses 6, Proses 6.1, Proses 6.1.1, Proses 6.1.1.1, Proses 6.1.1.2, Proses 6.1.1.3, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data produk |
| | Struktur Data | id_produk+nama+id_motor+id_partgroup+nomor+harga+date_input+admin_username+berat+keterangan+status+hit+last_stok+current_stok+date_update |
| | id_produk<br>nama<br>id_motor<br>id_partgroup<br>nomor<br>harga<br>date_input<br>admin_username | {A-Z\|a-z\|0-9}<br>{A-Z\|a-z}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>date<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol} |

| | | |
|---|---|---|
| | berat<br>keterangan<br>status<br>hit<br>last_stok<br>current_stok<br>date_update | {0-9}<br>{A-Z\|a-z}<br>[Aktif\|Non Aktif]<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>date |
| 10 | Nama Aliran Data | Data gambar |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.1.1, Proses 4.1.2, Proses 4.2, Proses 4.2.1, Proses 4.2.2, Proses 4.2.3, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data gambar |
| | Struktur Data | id_gambar+id_produk+judul |
| | id_gambar<br>id_produk<br>judul | {A-Z\|a-z\|0-9}<br>{0-9}<br>{A-Z\|a-z} |
| 11 | Nama Aliran Data | Data partgroup |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.1.1, Proses 4.1.2, Proses 4.1.3, Proses 4.1.4, Proses 4.3, Proses 4.3.1, Proses 4.3.2, Proses 4.3.3, Proses 4.3.4, Proses 4.3.5, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data partgroup |
| | Struktur Data | id_partgroup+nama_partgroup |
| | id_partgroup<br>nama_partgroup | {0-9}<br>{A-Z\|a-z} |
| 12 | Nama Aliran Data | Data motor |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.1.1, Proses 4.1.2, Proses 4.1.3, Proses 4.1.4, Proses 4.4, Proses 4.4.1, Proses 4.4.2, Proses 4.4.3, Proses 4.4.4, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data motor |
| | Struktur Data | id_motor+nama_motor |
| | id_motor<br>nama_motor | {0-9}<br>{A-Z\|a-z} |
| 13 | Nama Aliran Data | Data motorpartgroup |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.3, Proses 4.3.1, Proses 4.3.2, Proses 4.3.3, Proses 4.3.4, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data motorpartgroup |
| | Struktur Data | id_motor+id_partgroup |
| | id_motor<br>id_partgroup | {0-9}<br>{0-9} |
| 14 | Nama Aliran Data | Data paket pengiriman |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.5, Proses 4.5.1, Proses 4.5.2, Proses 4.5.3, Proses 4.7, Proses 4.7.1, Proses 4.7.2, Proses 6, Proses 6.1, Proses 6.1.1, Proses |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6.1.1.5, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data paket pengiriman |
| | Struktur Data | id_paketpengiriman+nama_paket+id_jasapengiriman |
| | id_paketpengiriman<br>nama_paket<br>id_jasapengiriman | {0-9}<br>{A-Z\|a-z}<br>{0-9} |
| 15 | Nama Aliran Data | Data jasa pengiriman |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.5, Proses 4.5.1, Proses 4.5.2, Proses 4.5.3, Proses 4.6, Proses 4.6.1, Proses 4.6.2, Proses 4.6.3, Proses 6, Proses 6.1, Proses 6.1.1, Proses 6.1.1.5, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data jasa pengiriman |
| | Struktur Data | id_jasapengiriman+nama_jasa |
| | id_jasapengiriman<br>nama_jasa | {0-9}<br>{A-Z\|a-z} |
| 16 | Nama Aliran Data | Data ongkos kirim |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.7, Proses 4.7.1, Proses 4.7.2, Proses6, Proses 6.1.1, Proses 6.1.1.5, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data ongkos kirim |
| | Struktur Data | id_kota+id_paketpengiriman+harga+lama |
| | id_kota<br>id_paketpengiriman<br>harga<br>lama | {A-Z\|a-z}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9} |
| 17 | Nama Aliran Data | Data kota |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.7, Proses 4.7.1, Proses 4.7.2, Proses 4.8, Proses 4.8.1, Proses 4.8.2, Proses 4.8.3, Proses 4.8.4, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data kota |
| | Struktur Data | id_kota+nama_kota+id_propinsi |
| | id_kota<br>nama_kota<br>id_propinsi | {A-Z\|a-z}<br>{A-Z\|a-z}<br>{0-9} |
| 18 | Nama Aliran Data | Data propinsi |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.8, Proses 4.8.1, Proses 4.8.2, Proses 4.8.3, Proses 4.8.4, Proses 4.9, Proses 4.9.1, Proses 4.9.2, Proses 4.9.3, Proses 4.9.4, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data propinsi |
| | Struktur Data | id_propinsi+nama_propinsi |
| | id_propinsi<br>nama_propinsi | {0-9}<br>{A-Z\|a-z} |
| 19 | Nama Aliran Data | Data rating |
| | Digunakan Pada | Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.1.5, Proses 7 |

| | | |
|---|---|---|
| | Deskripsi | Berisi data rating produk |
| | Struktur Data | member_email+id_produk+rating |
| | member_email<br>id_produk<br>rating | {A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{0-9}<br>[1\|2\|3\|4\|5] |
| 20 | Nama Aliran Data | Data pemesanan |
| | Digunakan Pada | Proses 6, Proses 6.1, Proses 6.1.1, Proses 6.1.1.1, Proses 6.1.1, Proses 6.1.1.1, Proses 6.1.1.2, Proses 6.1.1.3, Proses 6.1.1.4, Proses 6.1.2, Proses 6.1.3, Proses 6.1.4, Proses 6.1.5, Proses 6.1.6, Proses 6.2, Proses 6.3, Proses 6.4, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data pemesanan |
| | Struktur Data | id_pemesanan+status+member_email+total_pemesanan+shipping+id_paketpengiriman+id_kota+waktu_masuk+jatuh_tempo+penerima+kodepos+telepon+alamat+resi+parse_result+parse_time+tanggal_kirim+waktu_terima+received_by+admin_username |
| | id_pemesanan<br>status<br>member_email<br>total_pemesanan<br>shipping<br>id_paketpengiriman<br>id_kota<br>waktu_masuk<br>jatuh_tempo<br>penerima<br>kodepos<br>telepon<br>alamat<br>pas<br>resi<br>tanggal_kirim<br>waktu_terima<br>received_by<br>operator_username | {0-9}<br>[Batal\|Belum Bayar\|Sudah Konfirmasi]<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{A-Z\|a-z}<br>date<br>date<br>{A-Z\|a-z}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{A-Z\|a-z\|0-9}<br>{0-9}<br>{A-Z\|a-z\|0-9}<br>date<br>datetime<br>{A-Z\|a-z}<br>{A-Z\|a-z} |
| 21 | Nama Aliran Data | Data detail pemesanan |
| | Digunakan Pada | Proses 6, Proses 6.1, Proses 6.1.1, Proses 6.1.2, Proses 6.1.3, Proses 6.1.4, Proses 6.1.5, Proses 6.1.6, Proses 6.1.1.1, Proses 6.1.1.2, Proses 6.1.1.3, Proses 6.1.1.4, Proses 6.1.1.5, Proses 6.1.1.6, Proses 6.3, Proses 6.3.1, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data detail produk |
| | Struktur Data | id_produk+id_pemesanan+harga+banyak+disk |

| | | |
|---|---|---|
| | | on |
| | id_produk<br>id_pemesanan<br>harga<br>banyak | {A-Z\|a-z\|0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9} |
| 22 | Nama Aliran Data | Data kurs |
| | Digunakan Pada | Proses 6, Proses 6.2 |
| | Deskripsi | Berisi kurs |
| | Struktur Data | id_kurs+nilai_kurs+last_update |
| | id_kurs<br>nilai_kurs<br>last_update | {0-9}<br>{0-9}<br>datetime |
| 23 | Nama Aliran Data | Data retur |
| | Digunakan Pada | Proses 6, Proses 6.3, Proses 6.3.1, Proses 6.3.2, Proses 6.3.3, Proses 6.3.4, Proses 6.3.5, Proses 6.3.6, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data retur |
| | Struktur Data | id_pemesanan+waktu_masuk+waktu_respon+status+resi_retur+tanggal_kirim+waktu_terima+received_by+admin_username+rekening+uang_retur |
| | id_pemesanan<br>waktu_masuk<br>waktu_respon<br>status<br><br>resi_retur<br>tanggal_kirim<br>waktu_terima<br>received_by<br>operator_username<br>rekening<br>uang_retur | {0-9}<br>datetime<br>datetime<br>[Waiting\|Sudah Direspon\|Retur Telah Diterima]<br>{A-Z\|a-z\|0-9}<br>date<br>datetime<br>{A-Z\|a-z}<br>{A-Z\|a-z\|0-9\|simbol}<br>{0-9}<br>{0-9} |
| 24 | Nama Aliran Data | Data detail retur |
| | Digunakan Pada | Proses 6, Proses 6.3, Proses 6.3.1, Proses 6.3.2, Proses 6.3.3, Proses 6.3.4, Proses 6.3.5, Proses 6.3.6, Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data detail retur |
| | Struktur Data | id_produk+id_pemesanan+banyak+acc+alasan+status |
| | id_produk<br>id_pemesanan<br>banyak<br>acc<br>alasan | {A-Z\|a-z\|0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>{0-9}<br>[Barang Tidak Sesuai Pesanan\|Barang Rusak |

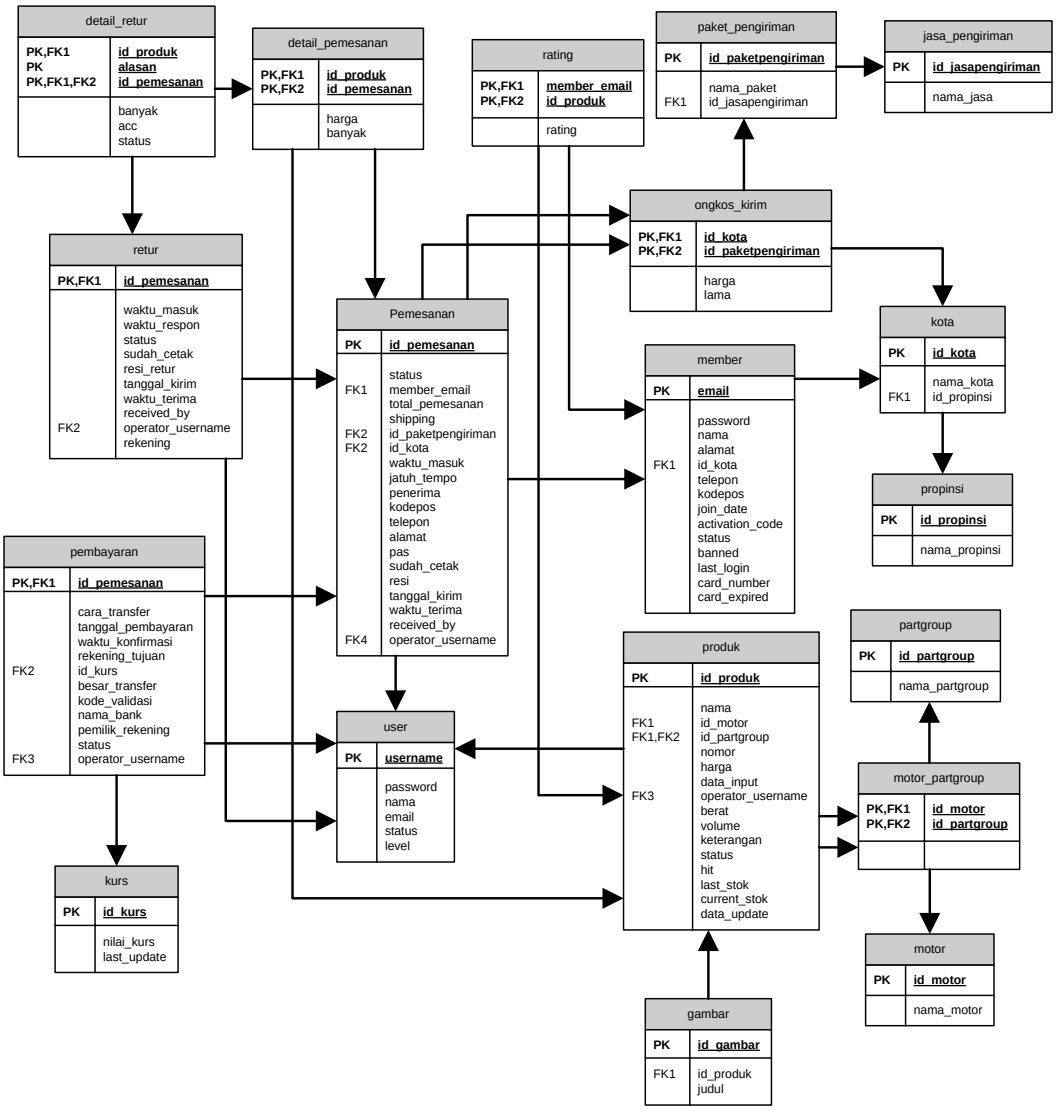
| | | |
|---|---|---|
| | status | Atau Cacat]<br>[Waiting\|Diterima\|Ditolak] |

### 3. 2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimulai setelah analisis sistem telah dilakukan. Perancangan sistem terdiri dari skema relasi, struktur tabel, struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, jaringan simantik, dan perancangan prosedural.

#### 3. 2. 1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Berikut adalah bentuk relasi antar tabel dari sistem yang dibangun.




Gambar 3.26 Skema Relasi

### 3. 2. 2 Perancangan Struktur Tabel

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

**1. Tabel Detail Pemesanan**

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

**Tabel 3.10 Tabel Detail Pemesanan**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_produk | mediumint | 4 | No | Primary key , Foreign key dari tabel produk (id_produk) |
| 2 | id_pemesanan | int | 5 | No | Primary key , Foreign key dari tabel pemesanan (id_pemesanan) |
| 3 | harga | int | 8 | Yes | |
| 4 | banyak | tinyint | 3 | No | |

**2. Tabel Detail Retur**

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

**Tabel 3.11 Tabel Detail Retur**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_produk | mediumint | 4 | No | Primary key , Foreign key dari tabel produk (id_produk) |
| 2 | id_pemesanan | int | 5 | No | Primary key , Foreign key dari tabel pemesanan (id_pemesanan) |
| 3 | banyak | int | 3 | No | |
| 4 | acc | int | 3 | Yes | |
| 5 | alasan | enum | | No | ('Barang tidak sesuai |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | dengan pesanan', 'Barang rusak atau cacat') |
| 6 | status | enum | | No | ('Waiting', 'Diterima', 'Ditolak') |

### 3. Tabel Gambar

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

**Tabel 3.12 Tabel Gambar**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_gambar | varchar | 10 | No | Primary key |
| 2 | id_produk | mediumint | 4 | No | Foreign key dari tabel produk (id_produk) |
| 3 | judul | varchar | 255 | Yes | |

### 4. Tabel Jasa Pengiriman

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

**Tabel 3.13 Tabel Jasa Pengiriman**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_jasapengiriman | int | 11 | No | Primary key |
| 2 | nama_jasa | varchar | 100 | No | |

### 5. Tabel Kota

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

**Tabel 3.14 Tabel Kota**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_kota | varchar | 6 | No | Primary key |
| 2 | nama_kota | varchar | 100 | No | |
| 3 | id_propinsi | tinyint | 2 | No | Foreign key dari tabel propinsi (id_propinsi) |

**6. Tabel Kurs**

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

**Tabel 3.15 Tabel Kurs**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_kurs | int | 10 | No | Primary key |
| 2 | nilai_kurs | int | 6 | No | |
| 3 | last_update | datetime | | No | |

**7. Tabel Member**

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

**Tabel 3.16 Tabel Member**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | email | varchar | 100 | No | Primary key |
| 2 | password | varchar | 40 | No | |
| 3 | nama | varchar | 100 | No | |
| 4 | alamat | tinytext | | No | |
| 5 | id_kota | varchar | 6 | No | Foreign key dari tabel kota (id_kota) |
| 6 | telepon | varchar | 20 | No | |
| 7 | kodepos | varchar | 5 | No | |
| 8 | join_date | date | | No | |
| 9 | activation_code | varchar | 40 | No | |
| 10 | status | enum | | No | ('Belum Aktif', 'Aktif') |
| 11 | banned | enum | | No | ('Ya', 'Tidak') |
| 12 | last_login | date | | Yes | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | card_number | varchar | 30 | Yes | |
| 14 | card_expired | date | | Yes | |

**8. Tabel Motor**

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

**Tabel 3.17 Tabel Motor**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_motor | int | 10 | No | Primary key |
| 2 | nama_motor | varchar | 100 | No | |

**9. Tabel Motor Partgroup**

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

**Tabel 3.18 Tabel Motor Partgroup**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_motor | int | 10 | No | Primary key , Foreign key dari tabel motor (id_motor) |
| 2 | id_partgroup | int | 10 | No | Primary key , Foreign key dari tabel partgroup (id_partgroup) |

**10. Tabel Ongkos Kirim**

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

**Tabel 3.19 Tabel Ongkos Kirim**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_kota | varchar | 6 | No | Primary key , Foreign key dari tabel kota (id_kota) |
| 2 | id_paketpengiriman | mediumint | 3 | No | Primary key , Foreign key dari tabel paket pengiriman (id_paketpengiriman) |
| 3 | harga | int | 7 | No | |
| 4 | lama | tinyint | 2 | Yes | |

**11. Tabel Paket Pengiriman**

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

**Tabel 3.20 Tabel Paket Pengiriman**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_paketpengiriman | mediumint | 3 | No | Primary key |
| 2 | nama_paket | varchar | 255 | No | |
| 3 | id_jasapengiriman | int | 10 | No | Foreign key dari tabel jasa pengiriman (id_jasapengiriman) |

**12. Tabel Partgroup**

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

**Tabel 3.21 Tabel Partgroup**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_partgroup | int | 10 | No | Primary key |
| 2 | nama_partgroup | varchar | 100 | No | |

**13. Tabel Pembayaran**

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

**Tabel 3.22 Tabel Pembayaran**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_pemesanan | int | 5 | No | Primary key, Foreign key dari tabel pemesanan (id_pemesanan) |
| 2 | cara_transfer | enum | | No | ('Setor Tunai', 'ATM', 'Internet Banking', 'SMS Banking', 'PayPal') |
| 3 | tanggal_pembayaran | date | | No | |
| 4 | waktu_konfirmasi | datetime | | No | |
| 5 | rekening_tujuan | enum | | No | ('BCA', 'Mandiri', 'PayPal') |
| 6 | id_kurs | int | 10 | Yes | Foreign key dari tabel kurs (id_kurs) |
| 7 | besar_transfer | float | | No | |
| 8 | kode_validasi | varchar | 14 | No | |
| 9 | nama_bank | varchar | 100 | No | |
| 10 | pemilik_rekening | varchar | 255 | No | |
| 11 | status | enum | | No | ('OK', 'Waiting', 'Gagal') |
| 12 | operator_username | varchar | 20 | Yes | Foreign key dari tabel user (username) |

**14. Tabel Pemesanan**

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

**Tabel 3.23 Tabel Pemesanan**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_pemesanan | int | 5 | No | Primary key |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | status | enum | | No | ('Batal', 'Belum Bayar', 'Sudah Konfirmasi', 'Sudah Lunas', 'Sudah Dikirim', 'Telah Sampai', 'Retur', 'Selesai') |
| 3 | member_email | varchar | 100 | No | Foreign key dari tabel member (email) |
| 4 | total_pemesanan | int | 8 | Yes | |
| 5 | shipping | int | 8 | Yes | |
| 6 | id_paketpengiriman | mediumint | 3 | No | Foreign key dari tabel paket pengiriman (id_paketpengiriman) |
| 7 | id_kota | varchar | 6 | No | Foreign key dari tabel kota (id_kota) |
| 8 | waktu_masuk | datetime | | No | |
| 9 | jatuh_tempo | datetime | | No | |
| 10 | penerima | varchar | 100 | Yes | |
| 11 | kodepos | int | 10 | Yes | |
| 12 | telepon | varchar | 20 | Yes | |
| 13 | alamat | mediumtext | | Yes | |
| 14 | pas | enum | | No | (‘Ya’, ‘Tidak’) |
| 15 | sudah_cetak | enum | | No | (‘Belum’, ‘Sudah’) |
| 16 | resi | varchar | 20 | Yes | |
| 17 | tanggal_kirim | date | | Yes | |
| 18 | waktu_terima | datetime | | Yes | |
| 19 | received_by | varchar | 100 | Yes | |
| 20 | operator_username | varchar | 20 | Yes | Foreign key dari tabel user (username) |

**15. Tabel Produk**

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

**Tabel 3.24 Tabel Produk**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_produk | mediumint | 4 | No | Primary key |
| 2 | nama | varchar | 100 | No | |
| 3 | id_motor | int | 10 | No | Foreign key dari tabel motor (id_motor) |
| 4 | id_partgroup | int | 10 | No | Foreign key dari tabel |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | partgroup (id_partgroup) |
| 5 | nomor | int | 2 | No | |
| 6 | harga | int | 8 | No | |
| 7 | date_input | date | | No | |
| 8 | operator_username | varchar | 20 | No | Foreign key dari tabel user (username) |
| 9 | berat | int | 6 | No | |
| 10 | volume | int | 11 | Yes | |
| 11 | keterangan | mediumtext | | Yes | |
| 12 | status | enum | | No | ('Aktif', 'Non Aktif') |
| 13 | hit | int | 10 | No | |
| 14 | last_stok | int | 10 | Yes | |
| 15 | current_stok | int | 10 | No | |
| 16 | date_update | date | | Yes | |

**16. Tabel Propinsi**

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

**Tabel 3.25 Tabel Propinsi**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_propinsi | tinyint | 2 | No | Primary key |
| 2 | nama_propinsi | varchar | 50 | No | |

**17. Tabel Rating**

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

**Tabel 3.26 Tabel Rating**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | member_email | varchar | 100 | No | Primary key , Foreign key dari tabel member (email) |
| 2 | id_produk | mediumint | 4 | No | Primary key , Foreign key dari tabel produk (id_produk) |
| 3 | rating | enum | | No | ('1', '2', '3', '4', '5') |

**18. Tabel Retur**

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

**Tabel 3.27 Tabel Retur**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | id_pemesanan | int | 5 | No | Primary key , Foreign key dari tabel pemesanan (id_pemesanan) |
| 2 | waktu_masuk | datetime | | No | |
| 3 | waktu_respon | datetime | | Yes | |
| 4 | status | enum | | No | ('Waiting', 'Sudah Direspon', 'Retur telah Dikirim', 'Retur telah Diterima', 'Retur Ditolak') |
| 5 | sudah_cetak | enum | | Yes | (‘Belum’, ‘Sudah’) |
| 5 | resi_retur | varchar | 20 | Yes | |
| 6 | tanggal_kirim | date | | Yes | |
| 7 | waktu_terima | datetime | | Yes | |
| 8 | received_by | varchar | 100 | Yes | |
| 9 | operator_username | varchar | 20 | Yes | Foreign key dari tabel user (username) |
| 10 | rekening | tinytext | | Yes | |

**19. Tabel User**

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

**Tabel 3.28 Tabel User**

| No | Nama Field | Tipe | Size | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | username | varchar | 20 | No | Primary key |
| 2 | password | varchar | 40 | No | |
| 3 | nama | varchar | 100 | No | |
| 4 | email | varchar | 100 | No | |
| 5 | status | enum | | No | (‘Aktif’, ‘Tidak Aktif’) |
| 6 | level | Enum | | No | (‘Pemilik’, ‘Admin’, |

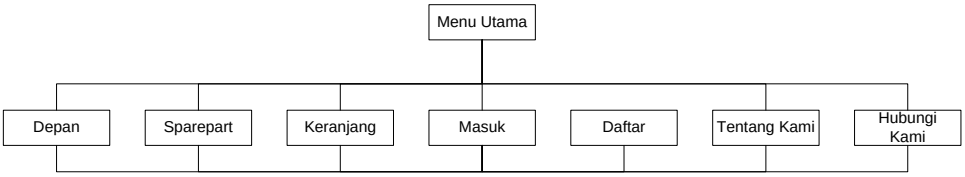
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ‘Operator’) |

### 3. 2. 3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu pengunjung, *member*, operator dan admin. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut.

#### 3. 2. 3. 1 Struktur Menu Pengunjung

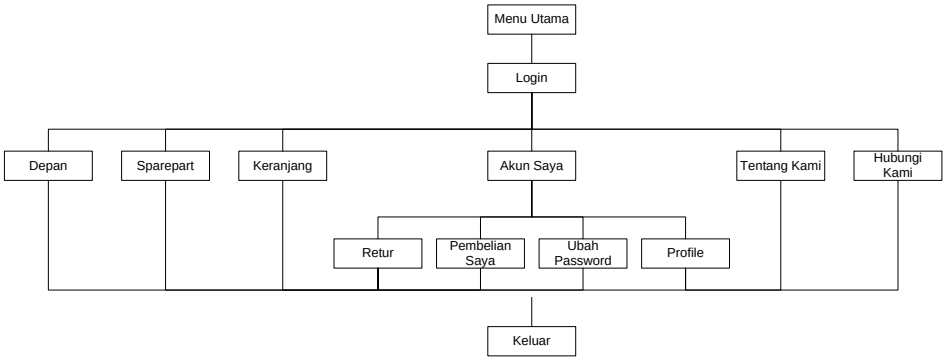
Berikut adalah struktur menu pengunjung.




Gambar 3.27 Struktur Menu Pengunjung

#### 3. 2. 3. 2 Struktur Menu Member

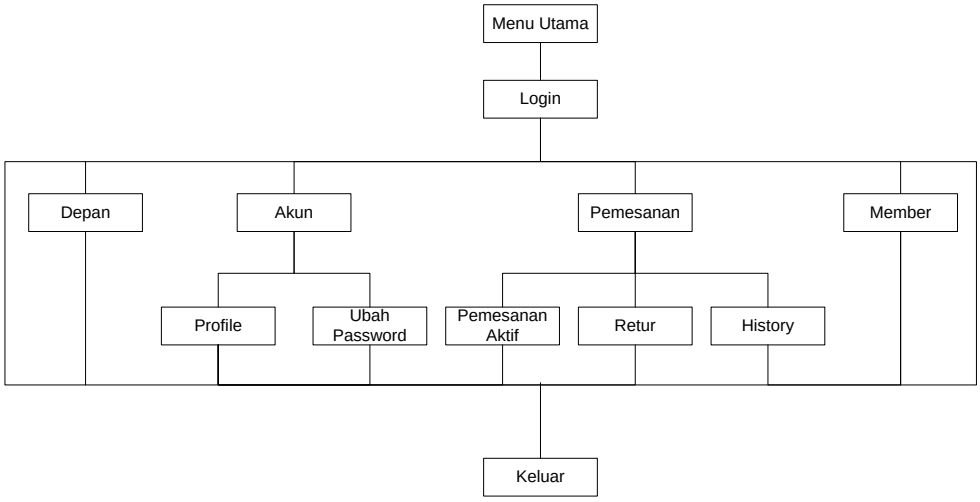
Berikut adalah struktur menu member.




Gambar 3.28 Struktur Menu Member

### 3. 2. 3. 3 Struktur Menu Operator

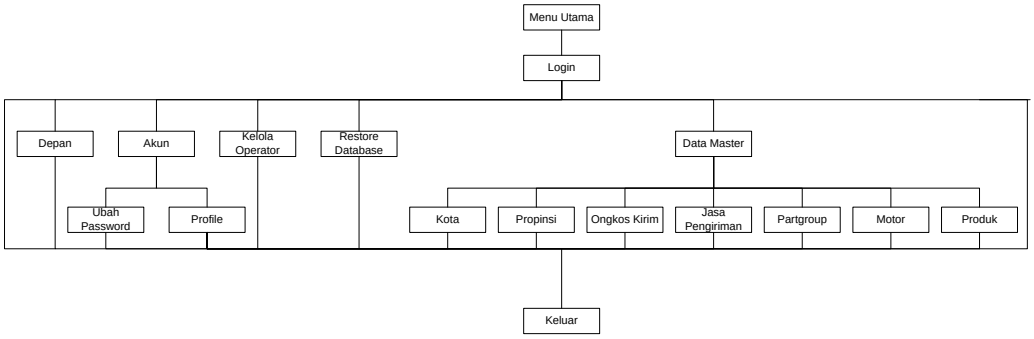
Berikut adaah struktur menu operator.




Gambar 3.29 Struktur Menu Operator

### 3. 2. 3. 4 Struktur Menu Admin

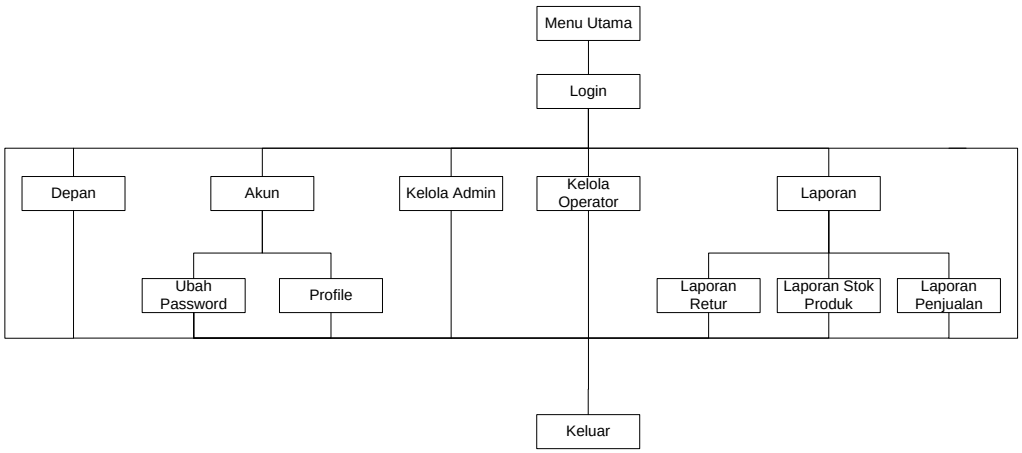
Berikut adalah struktur menu admin.




Gambar 3.30 Struktur Menu Admin

### 3. 2. 3. 5 Struktur Menu Pemilik Toko

Berikut adalah struktur menu pemilik toko.



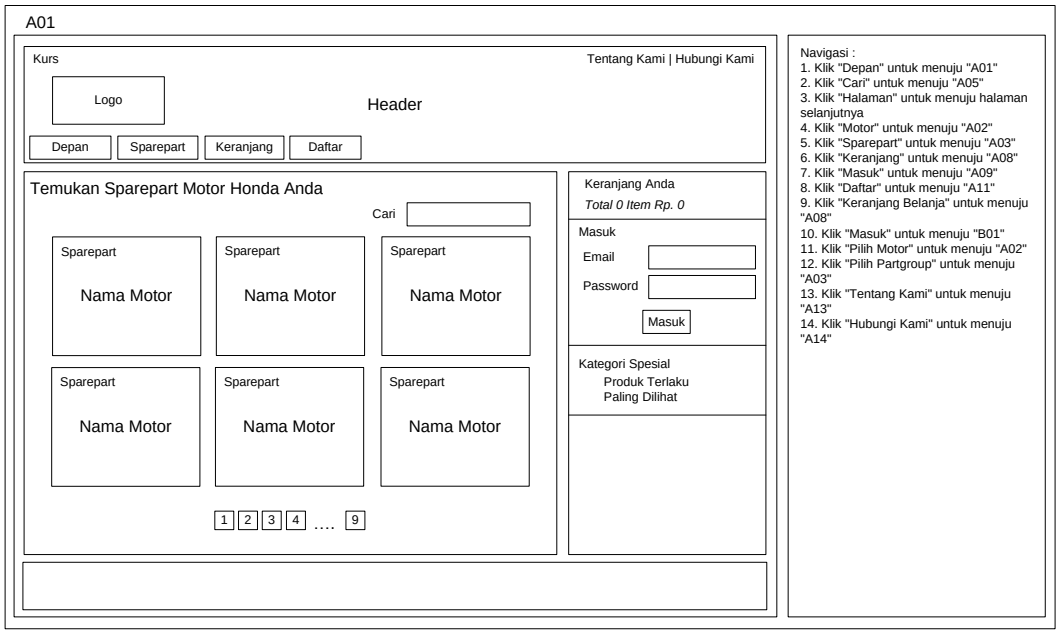

Gambar 3.31 Struktur Menu Pemilik Toko

## 3. 2. 4 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikas. Berikut adalah perancangan antar muka pada aplikasi yang dibangun.

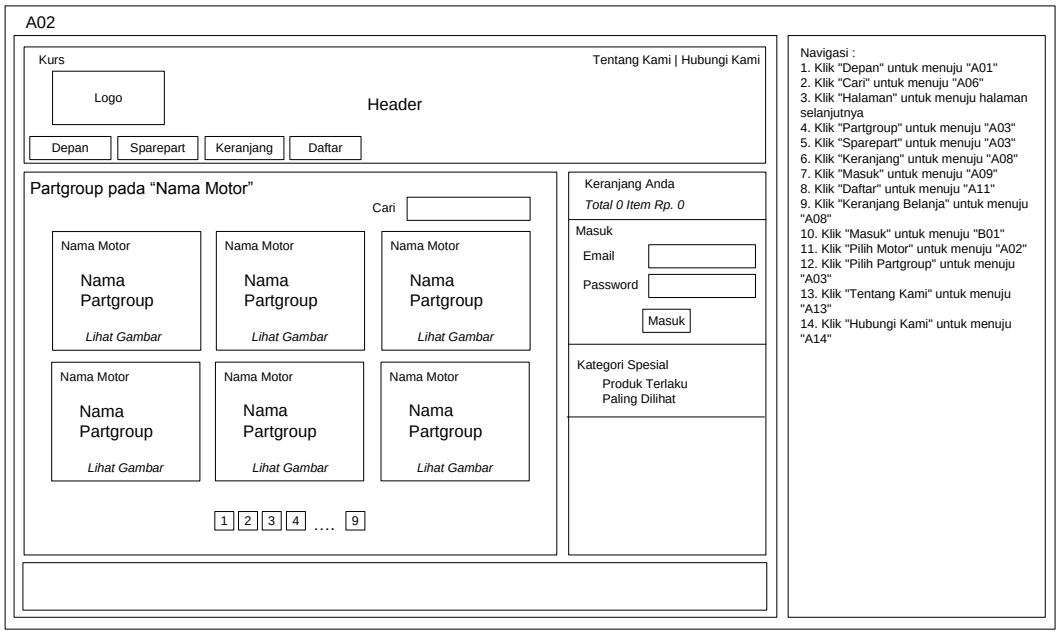
### 3. 2. 4. 1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Depan (A01)



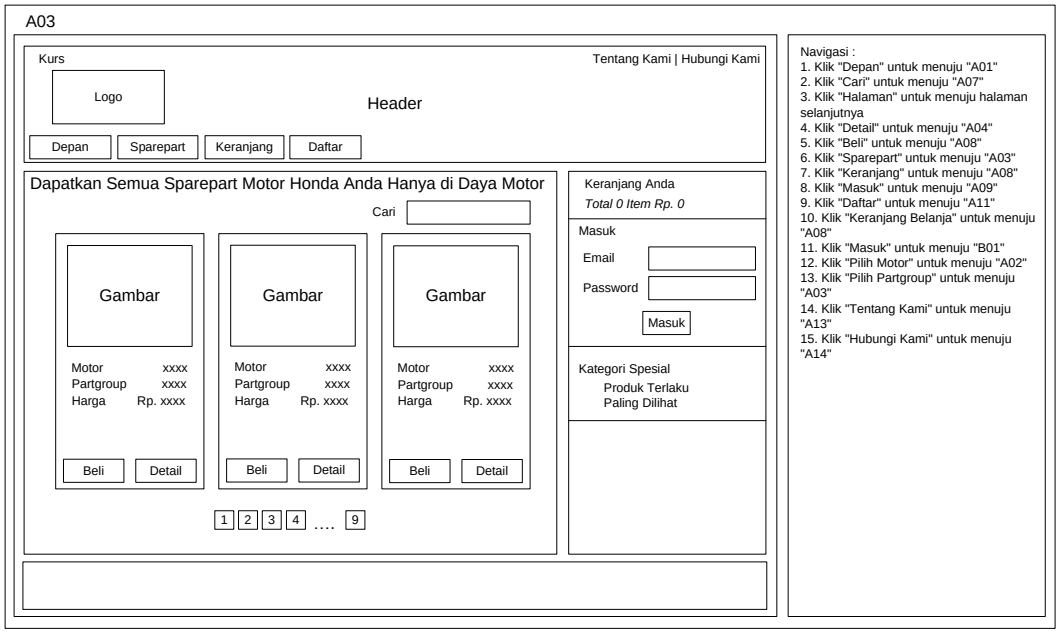

Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Depan

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Partgroup (A02)



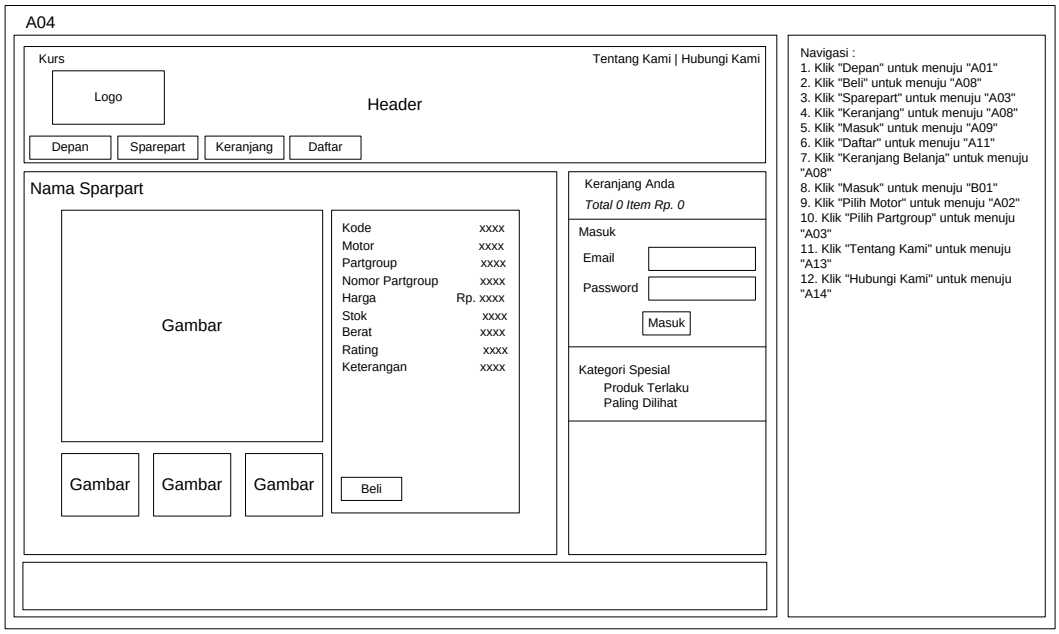

Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Partgroup

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Produk (A03)



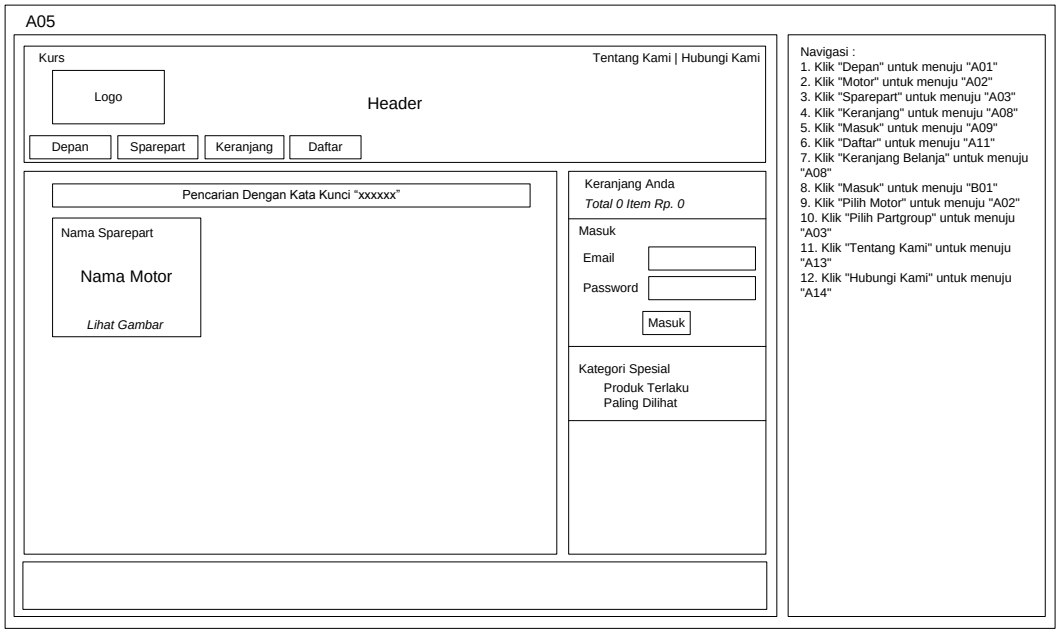

Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Produk

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Detail Produk (A04)



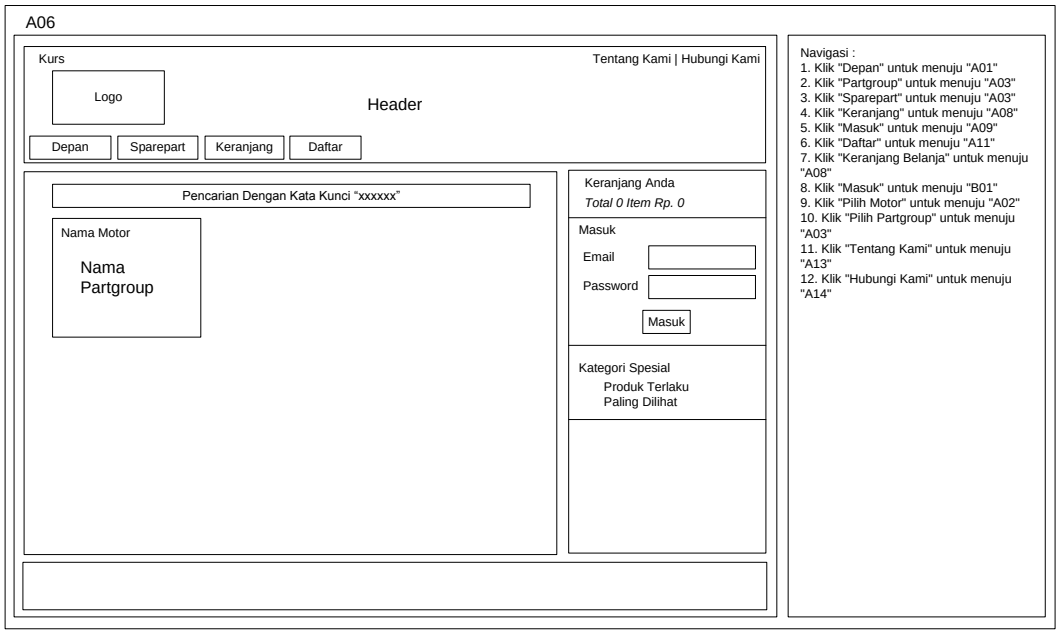

Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Detail Produk

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cari Motor (A05)



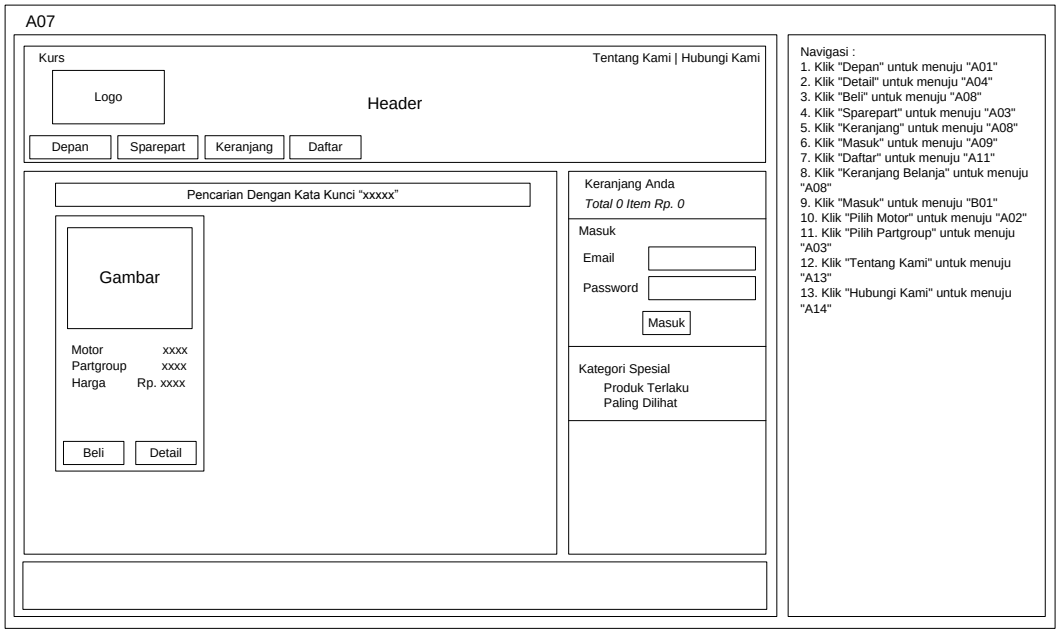

Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cari Motor

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cari Partgroup (A06)



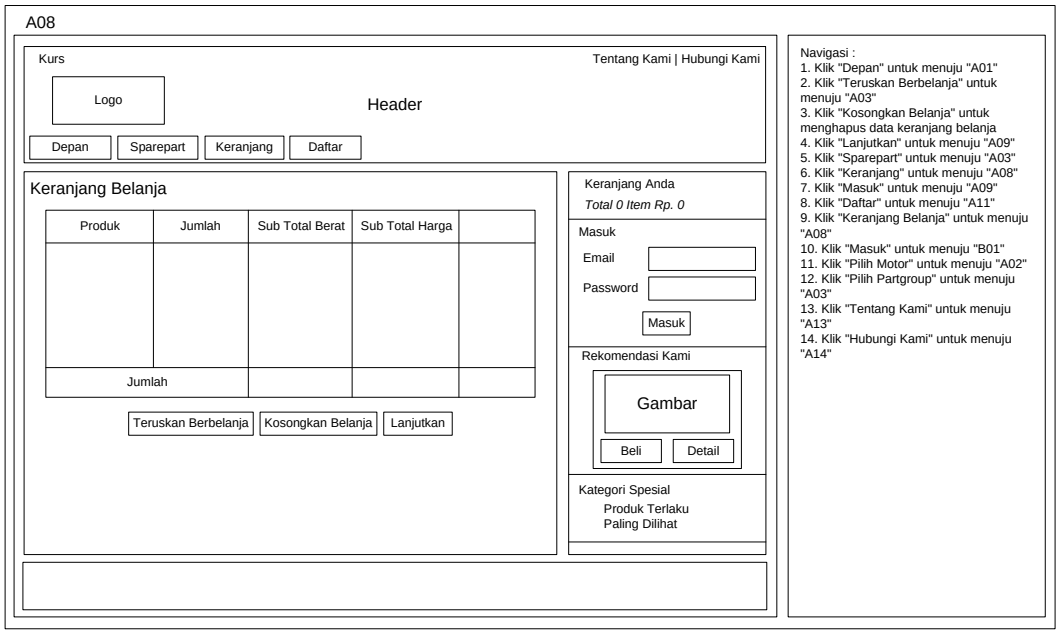

Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cari Partgroup

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cari Produk (A07)



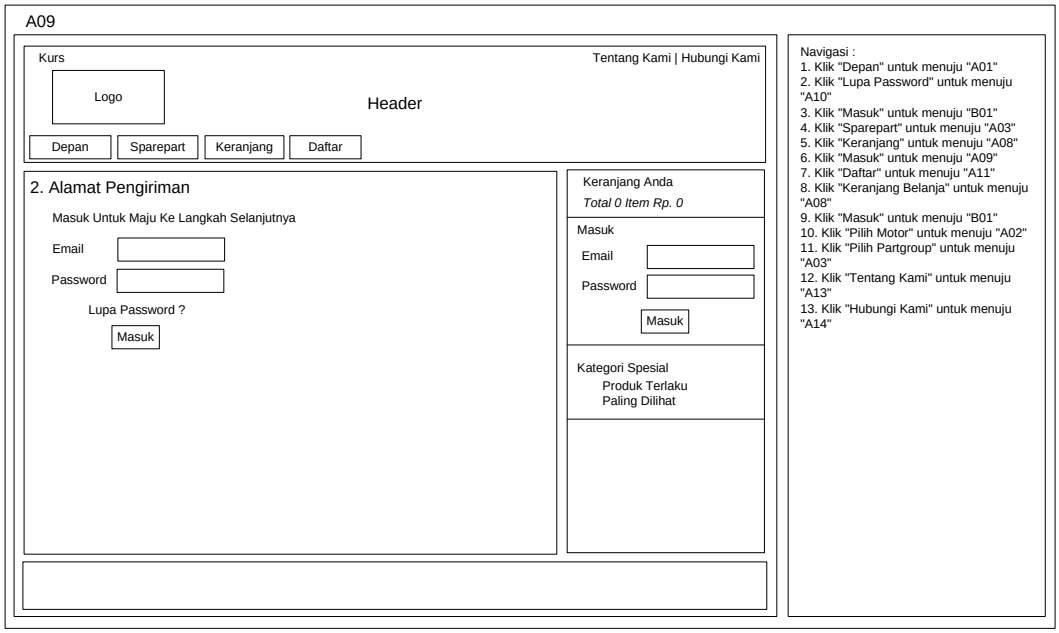

Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Cari Produk

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Keranjang (A08)



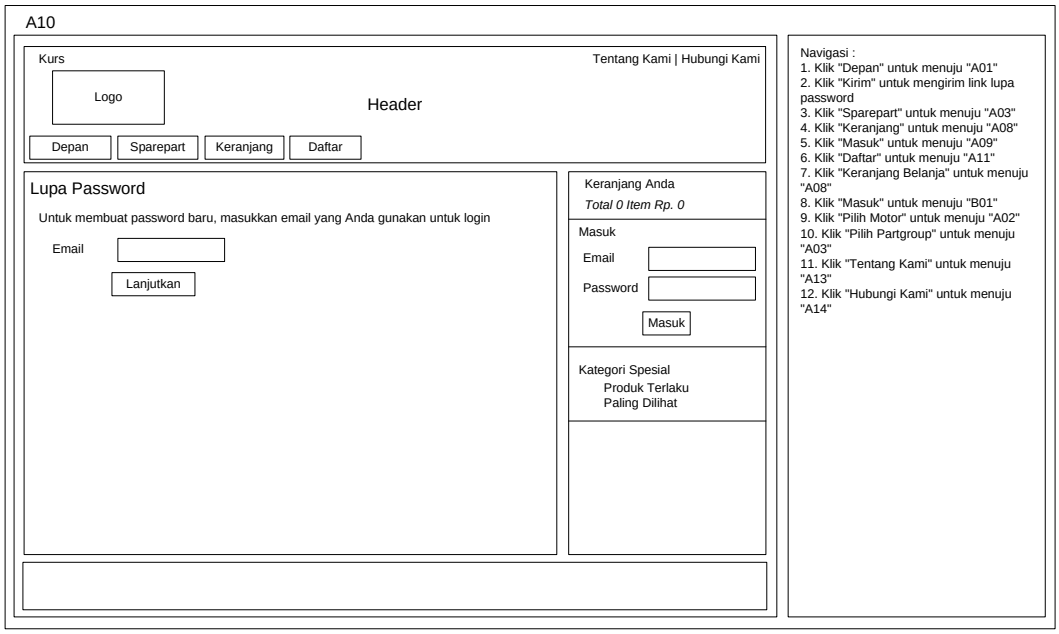

Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Keranjang

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Langkah Selanjutnya (A09)



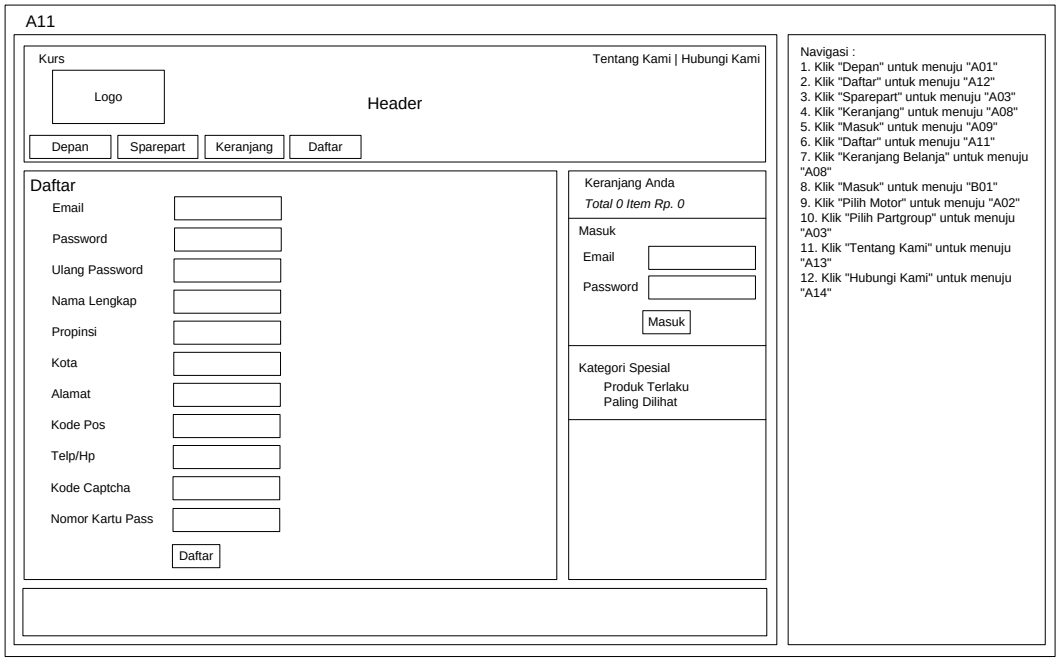

Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Langkah Selanjutnya

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Lupa Password (A10)



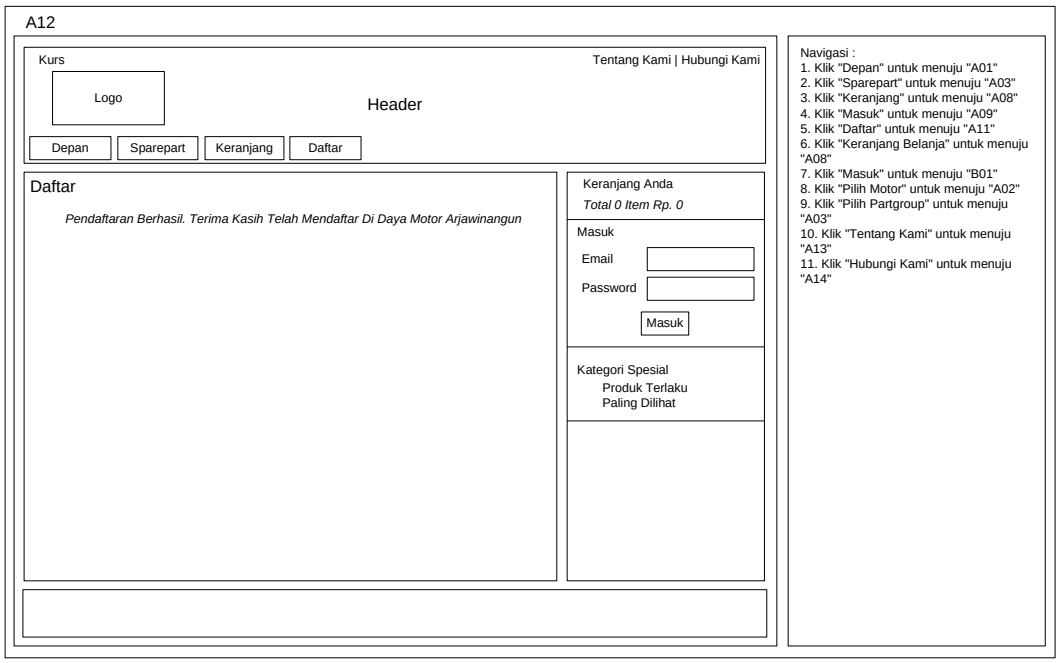

Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Lupa Password

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Daftar (A11)



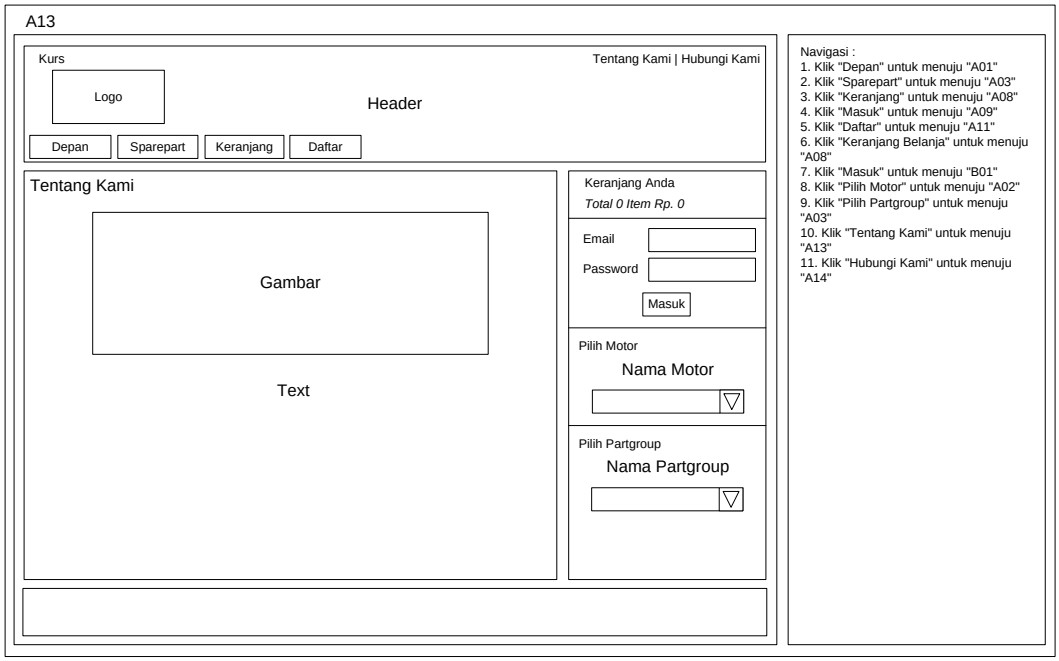

Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Daftar

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Pendaftaran Berhasil (A12)



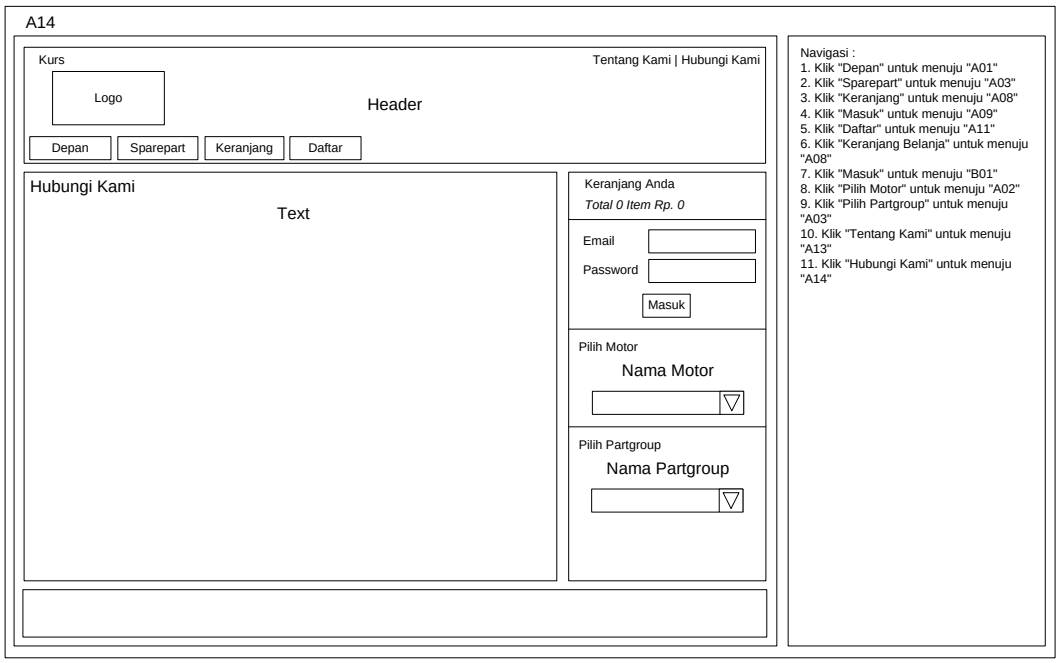

Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Pendaftaran Berhasil

Perancangan Antarmuka Pengunjung – Tentang Kami (A13)




Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Tentang Kami

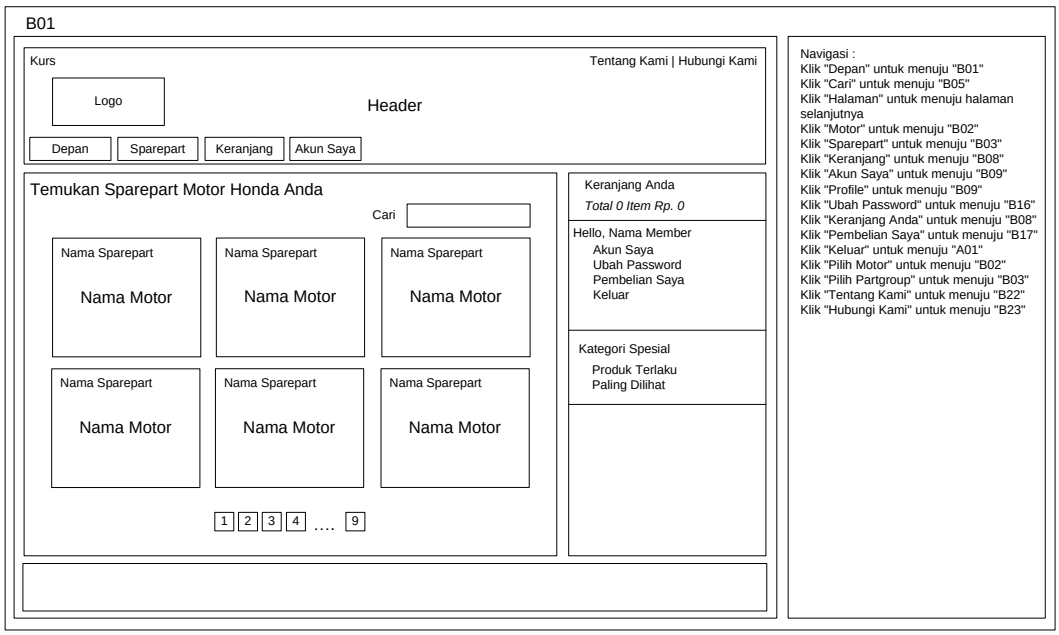
Perancangan Antarmuka Pengunjung – Hubungi Kami (A14)




Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Pengunjung – Hubungi Kami

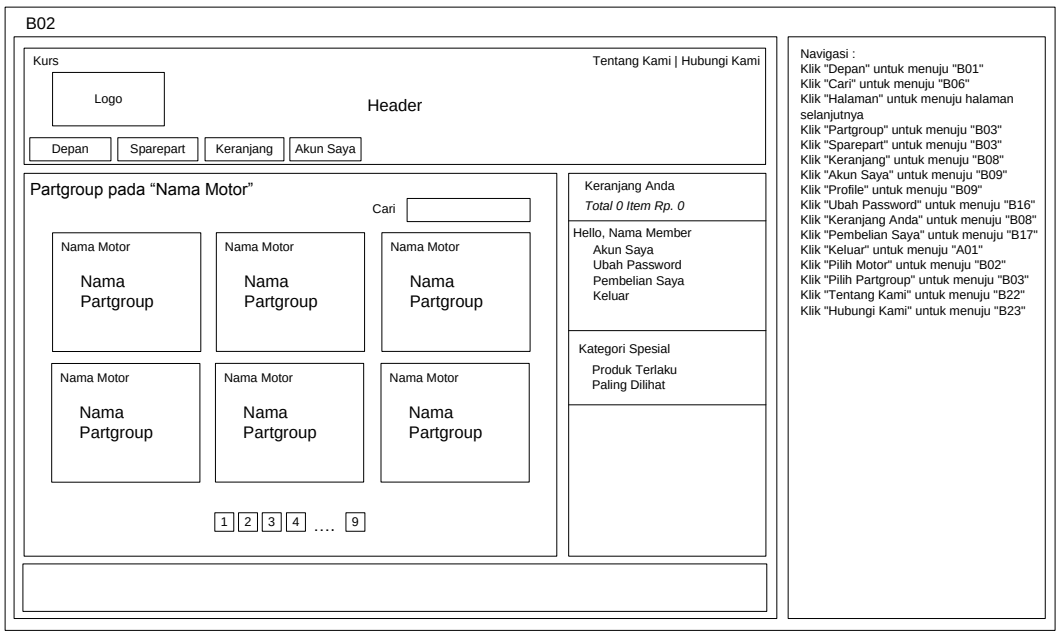
### 3. 2. 4. 2 Perancangan Antarmuka *Member*

Perancangan Antarmuka Member – Depan (B01)



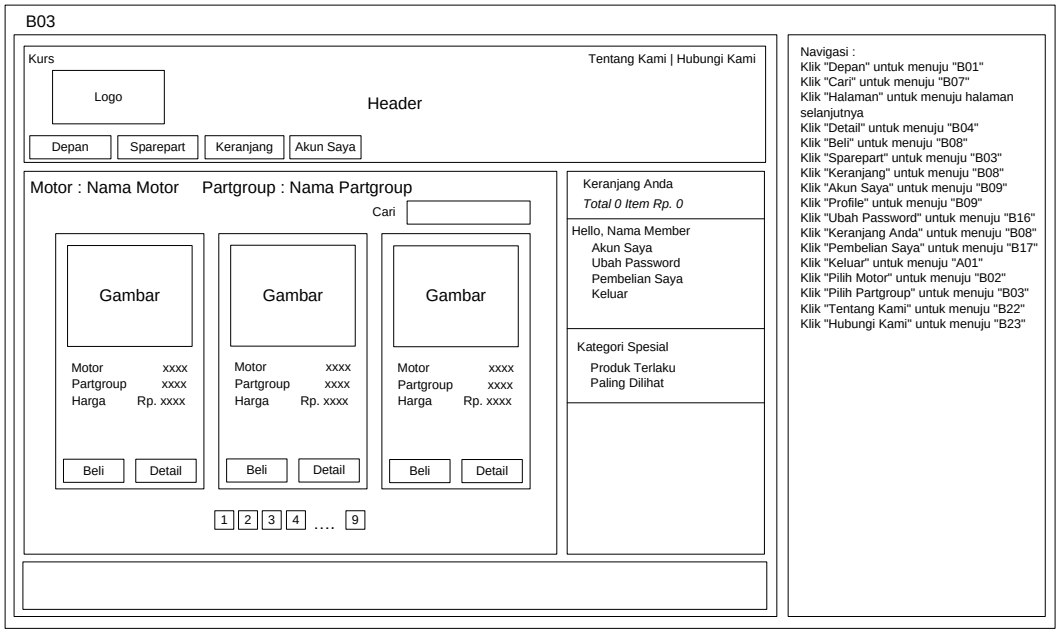

Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Member – Depan

Perancangan Antarmuka Member – Partgroup (B02)



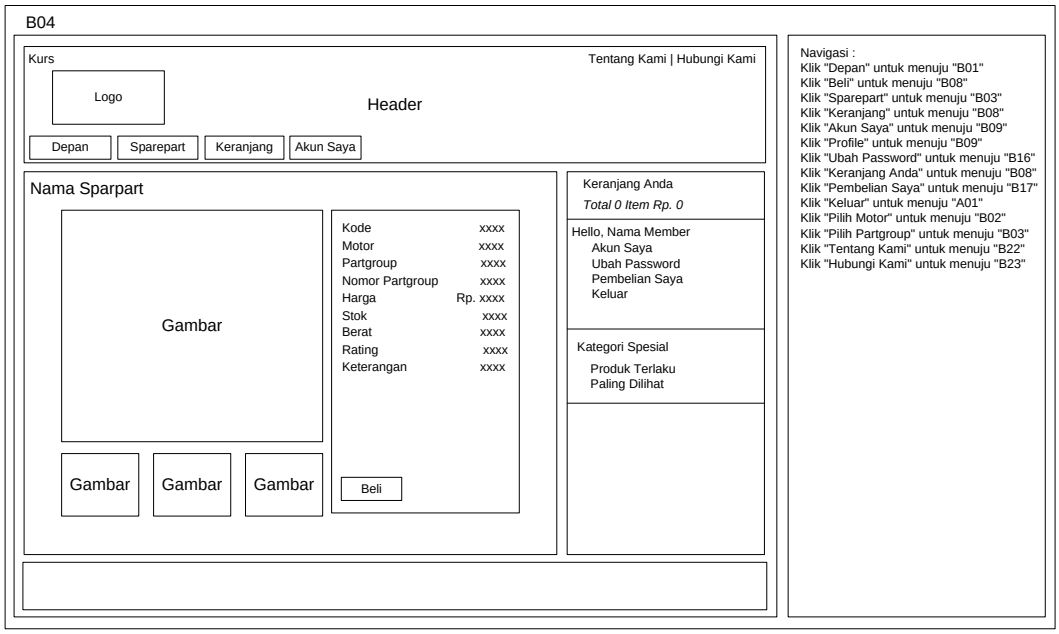

Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Member – Partgroup

Perancangan Antarmuka Member – Produk (B03)



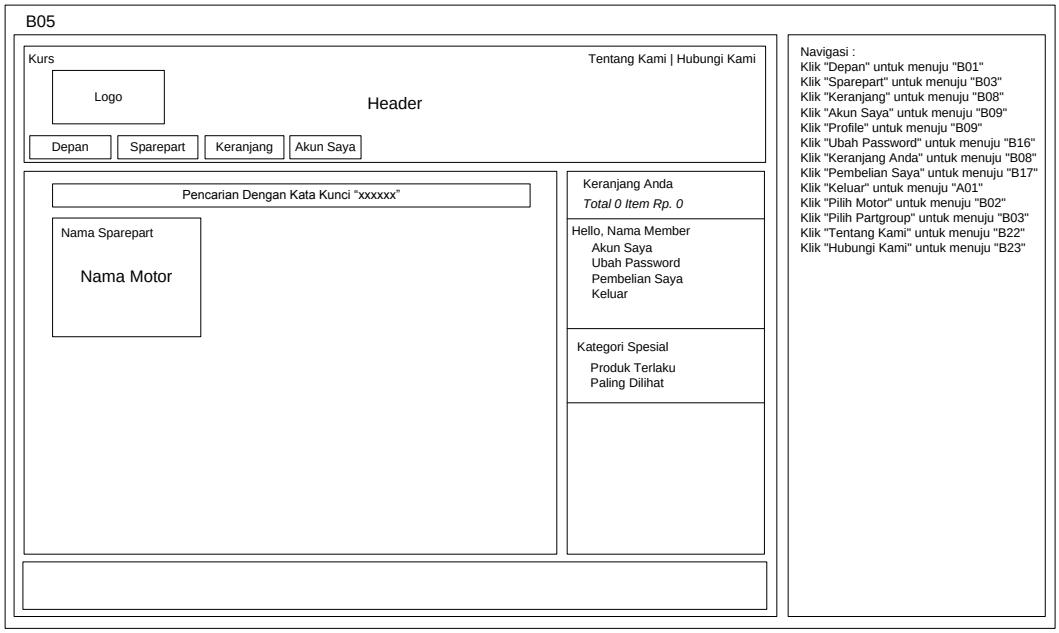

Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Member – Produk

Perancangan Antarmuka Member – Detail Produk (B04)



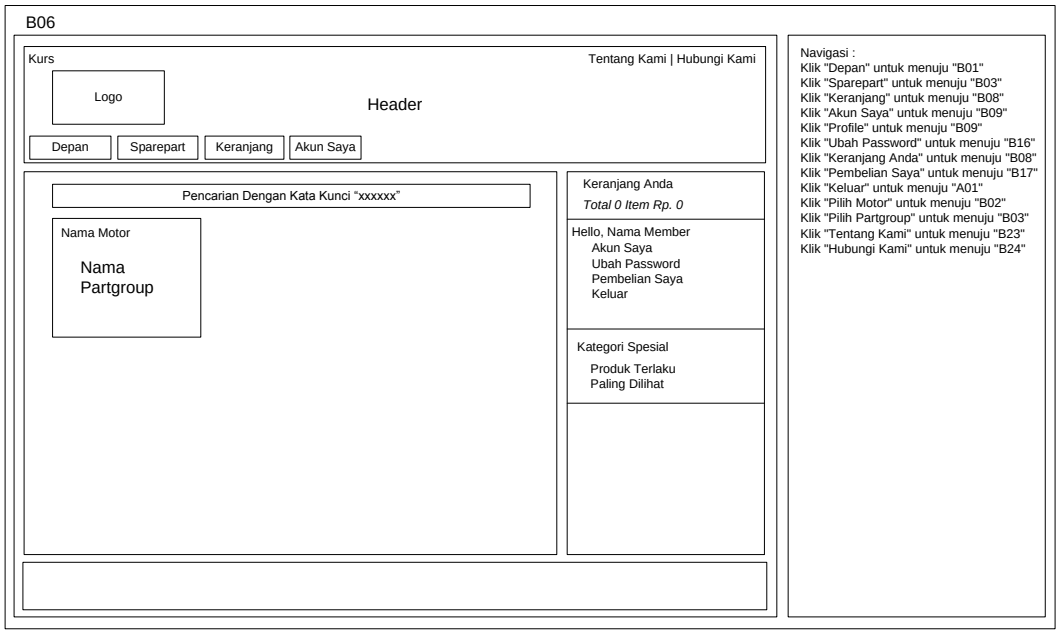

Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Member – Detail Produk

Perancangan Antarmuka Member – Cari Motor (B05)



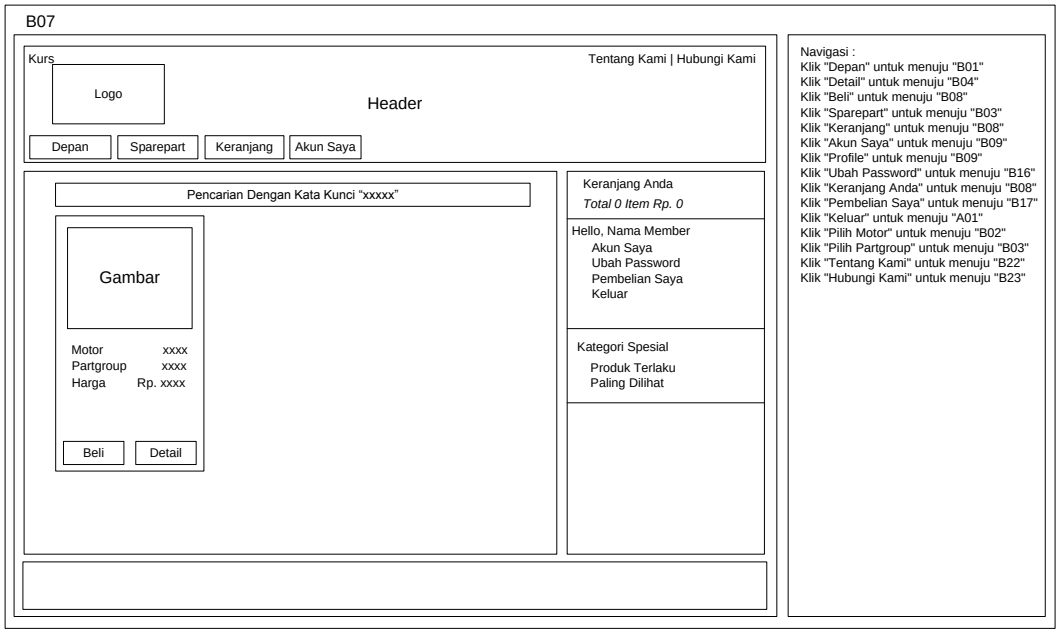

Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Member – Cari Motor

Perancangan Antarmuka Member – Cari Partgroup (B06)



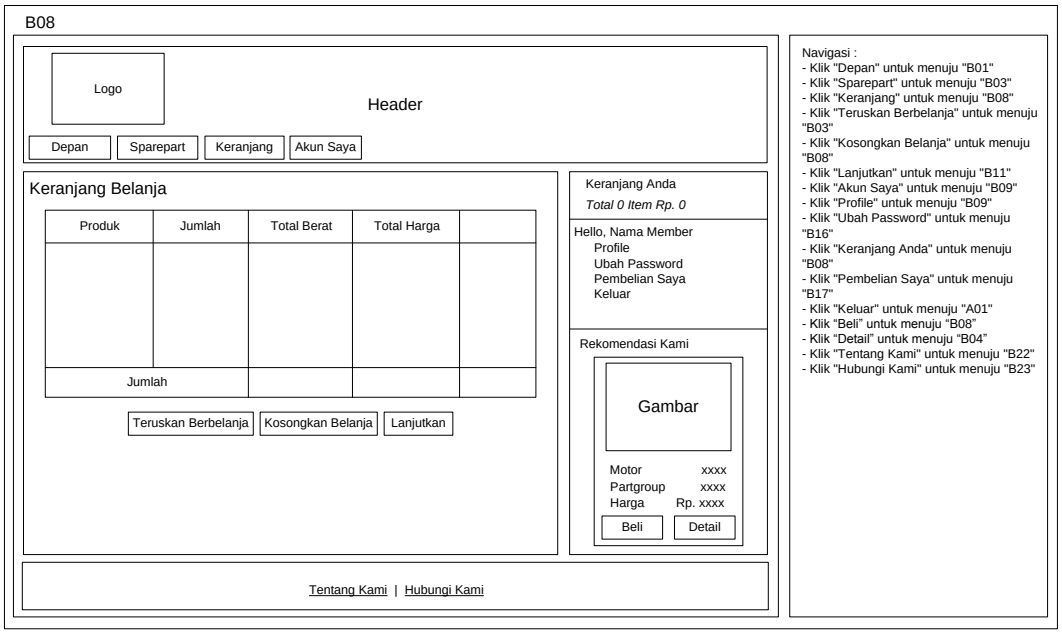

Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Member – Cari Partgroup

Perancangan Antarmuka Member – Cari Produk (B07)



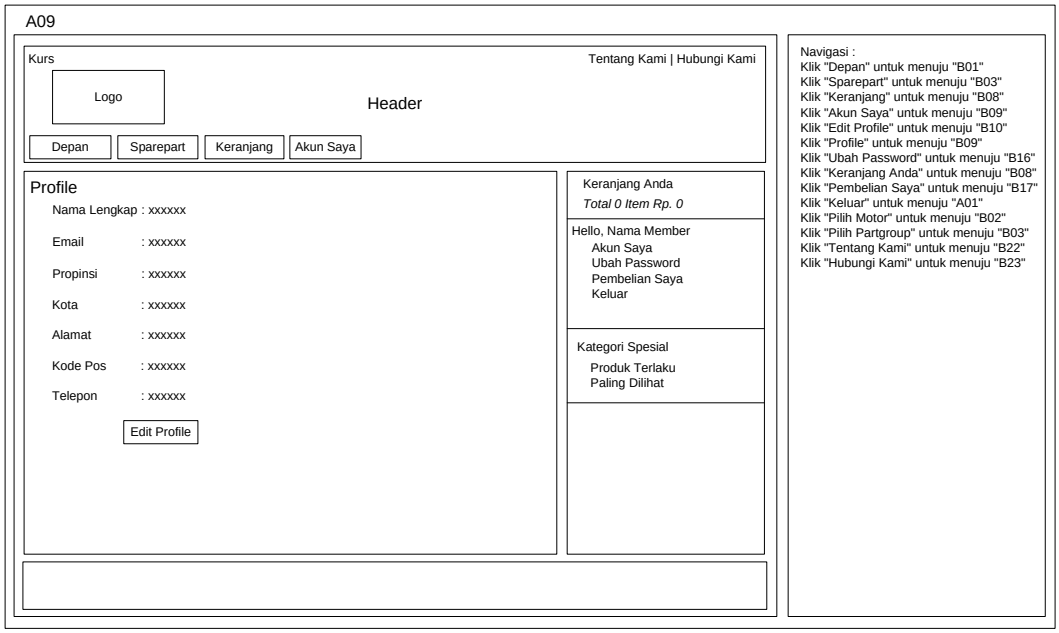

Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Member – Cari Produk

Perancangan Antarmuka Member – Keranjang (B08)



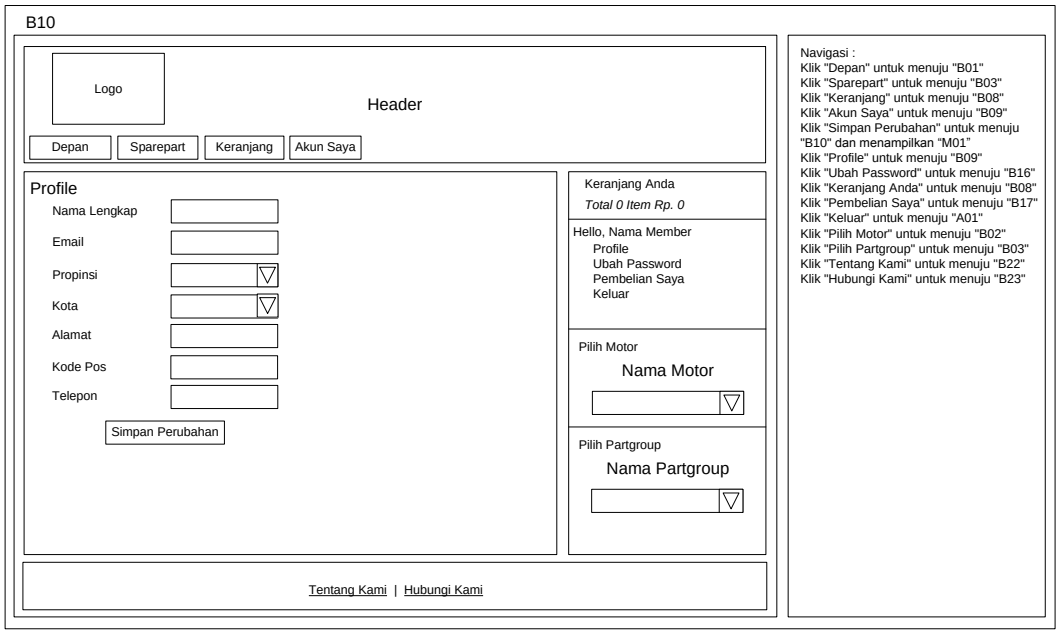

Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Member – Keranjang

Perancangan Antarmuka Member – Akun Saya (B09)



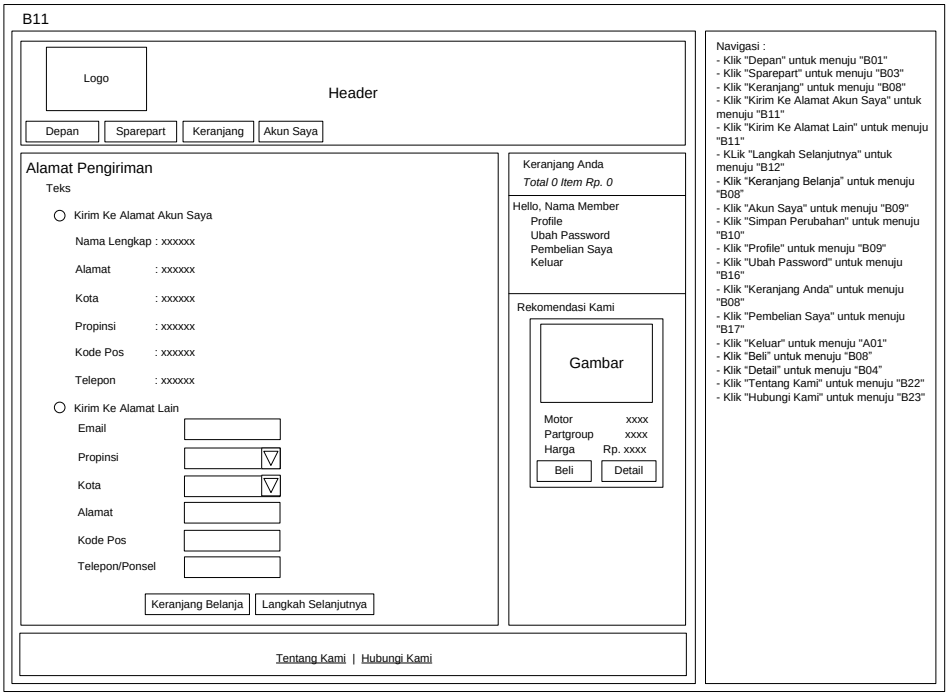

Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Member – Akun Saya

Perancangan Antarmuka Member – Edit Profile (B10)



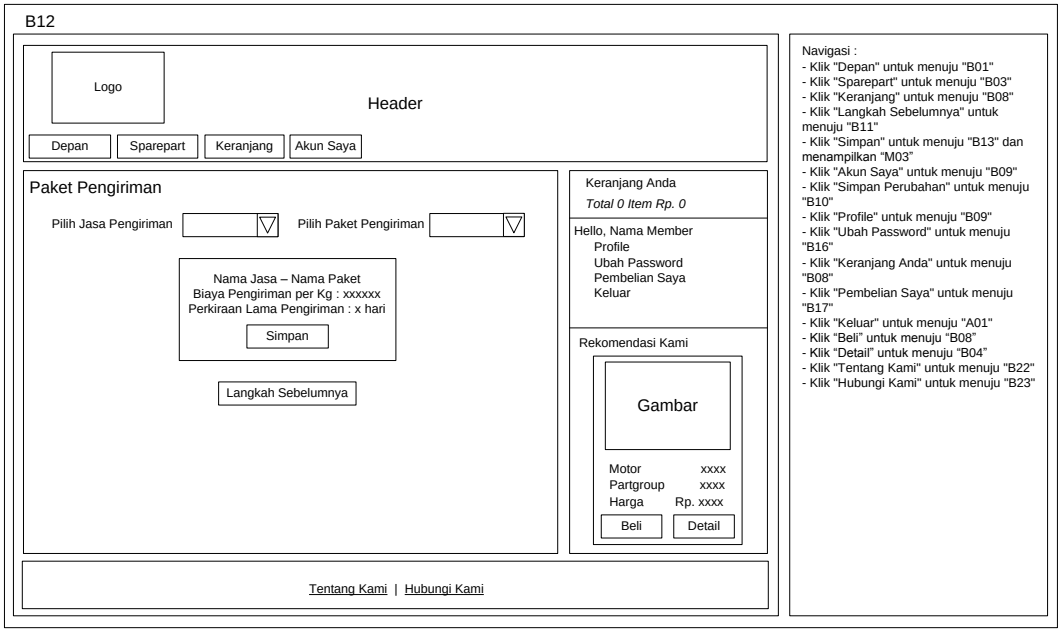

Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Member – Edit Profile

Perancangan Antarmuka Member – Alamat Pengiriman (B11)



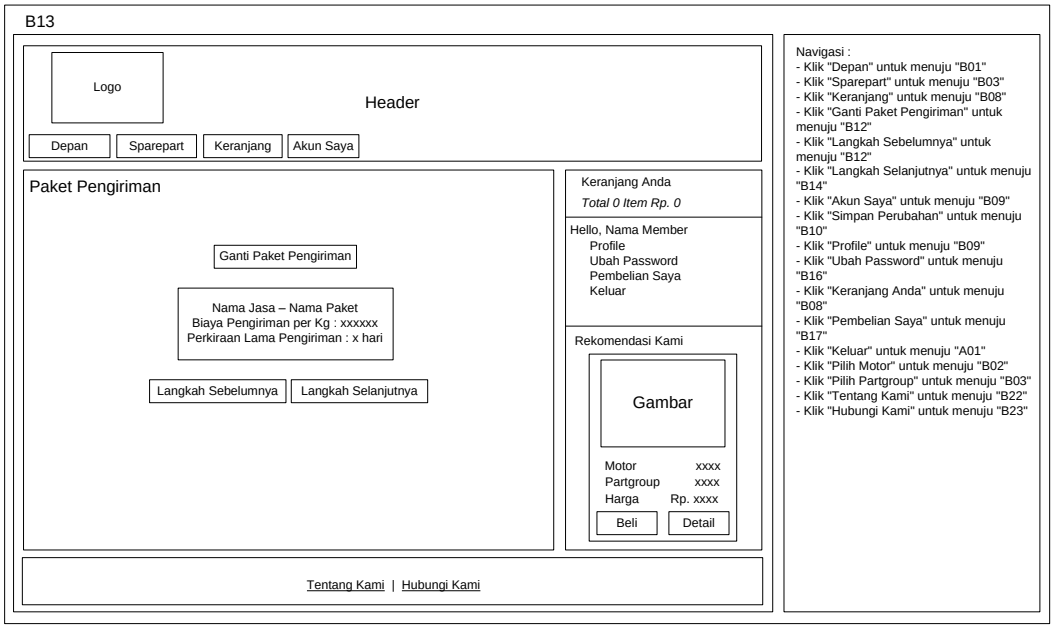

Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Member – Alamat Pengiriman

Perancangan Antarmuka Member – Pilih Paket Pengiriman (B12)



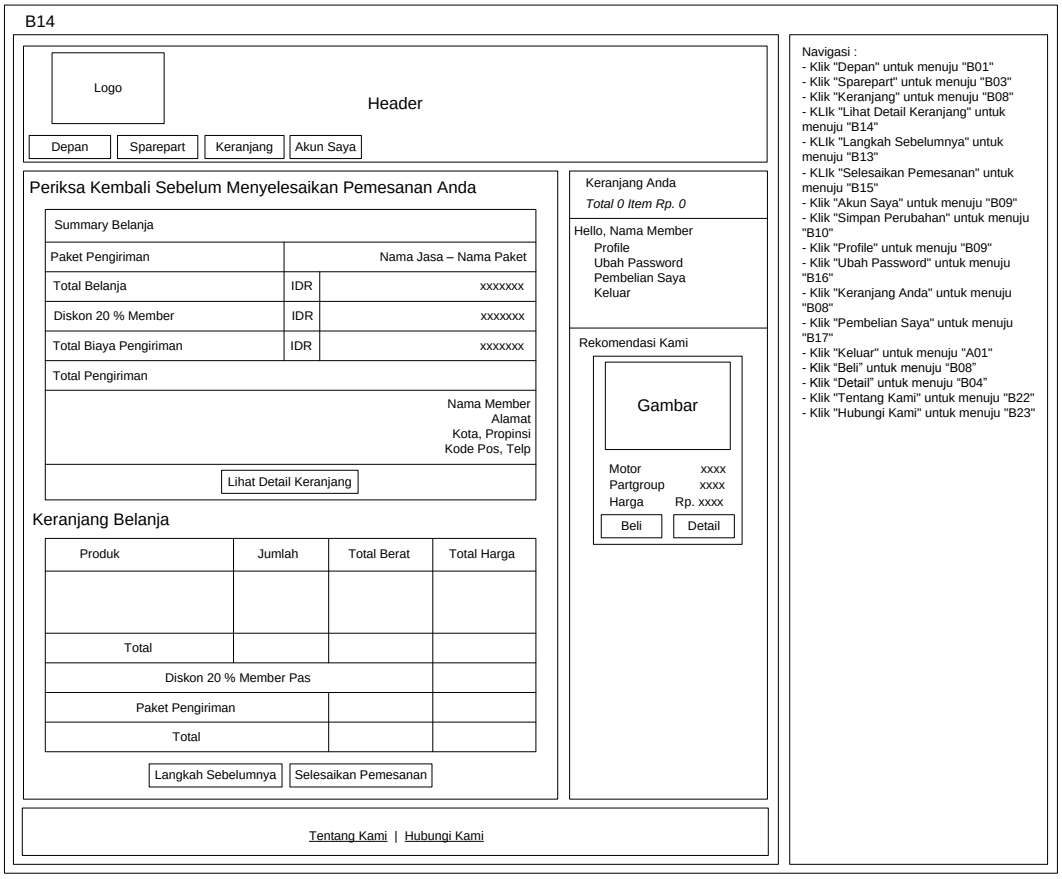

Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Member – Pilih Paket Pengiriman

Perancangan Antarmuka Member – Simpan Paket Pengiriman (B13)



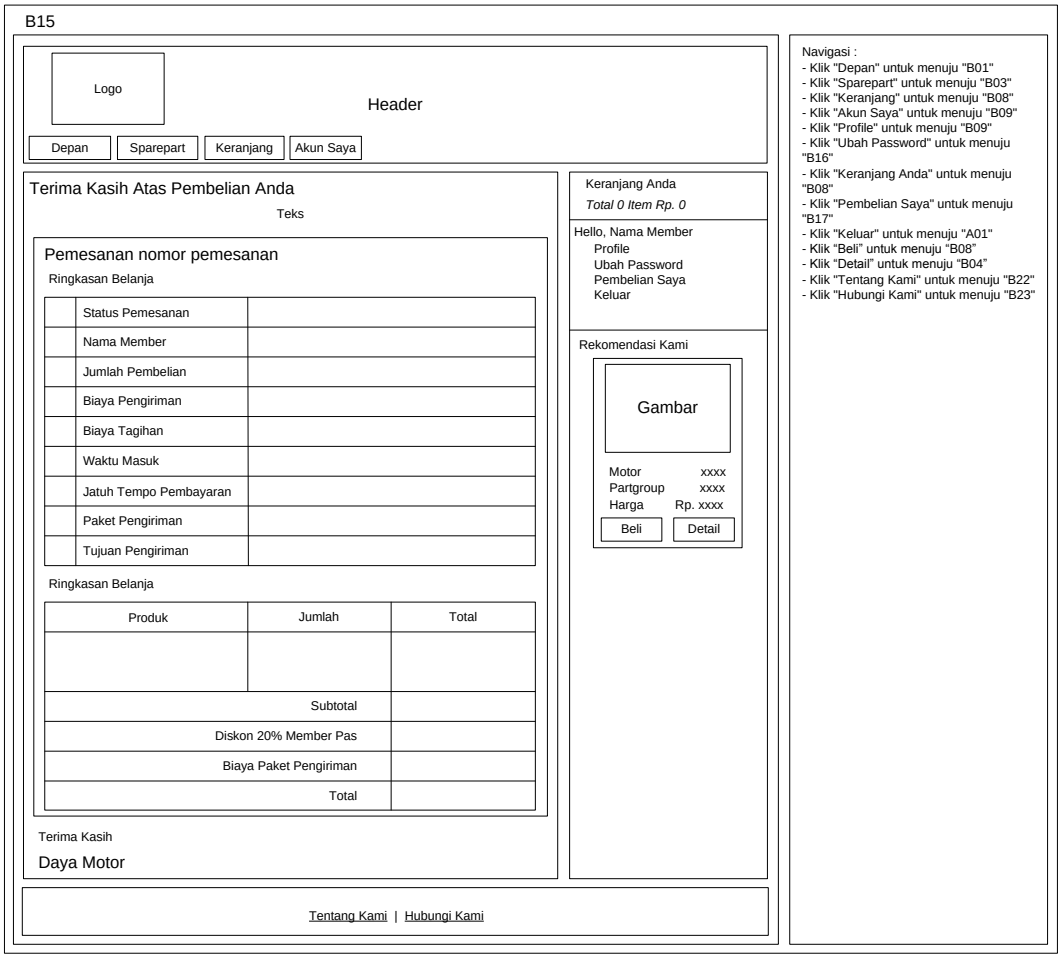

Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Member – Simpan Paket Pengiriman

Perancangan Antarmuka Member – Simpan Pemesanan (B14)



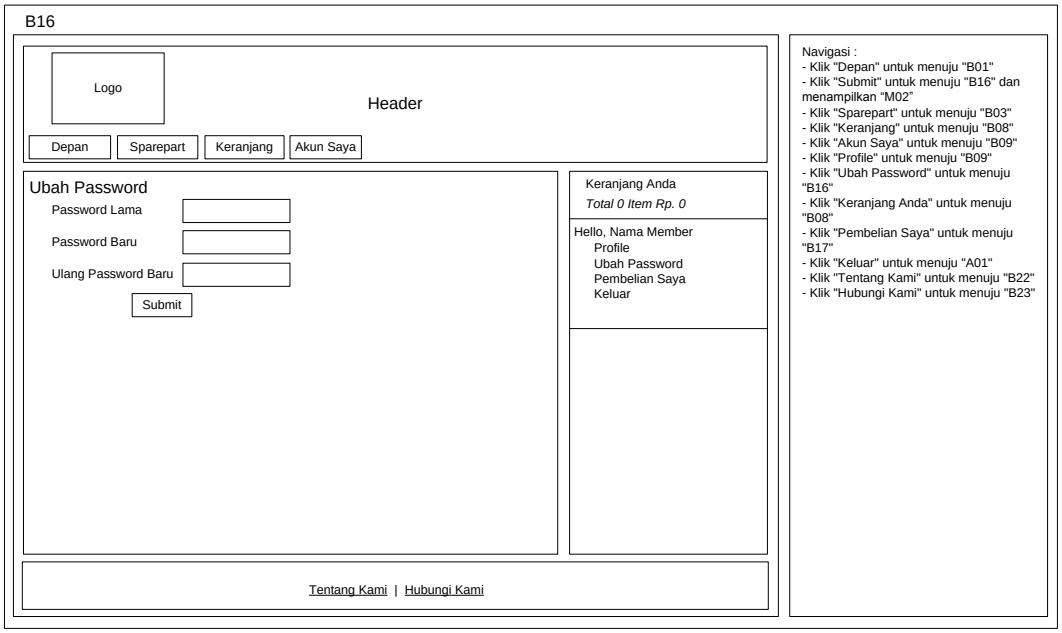

Gambar 3.59 Perancangan Antarmuka Member – Simpan Pemesanan

Perancangan Antarmuka Member – Selesai Pemesanan (B15)



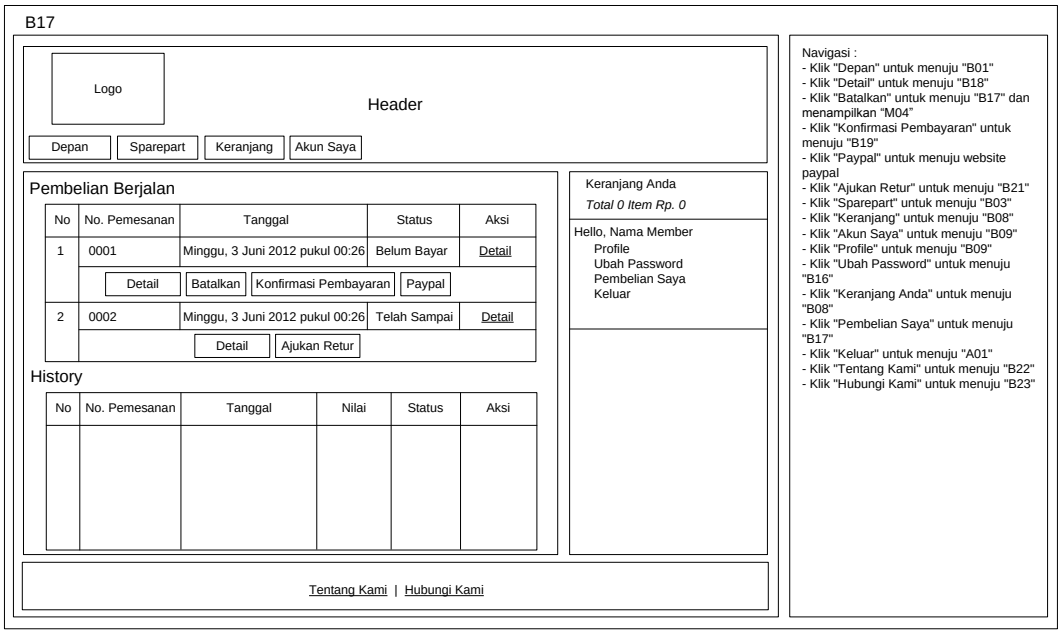

Gambar 3.60 Perancangan Antarmuka Member – Selesai Pemesanan

Perancangan Antarmuka Member – Ubah Password (B16)



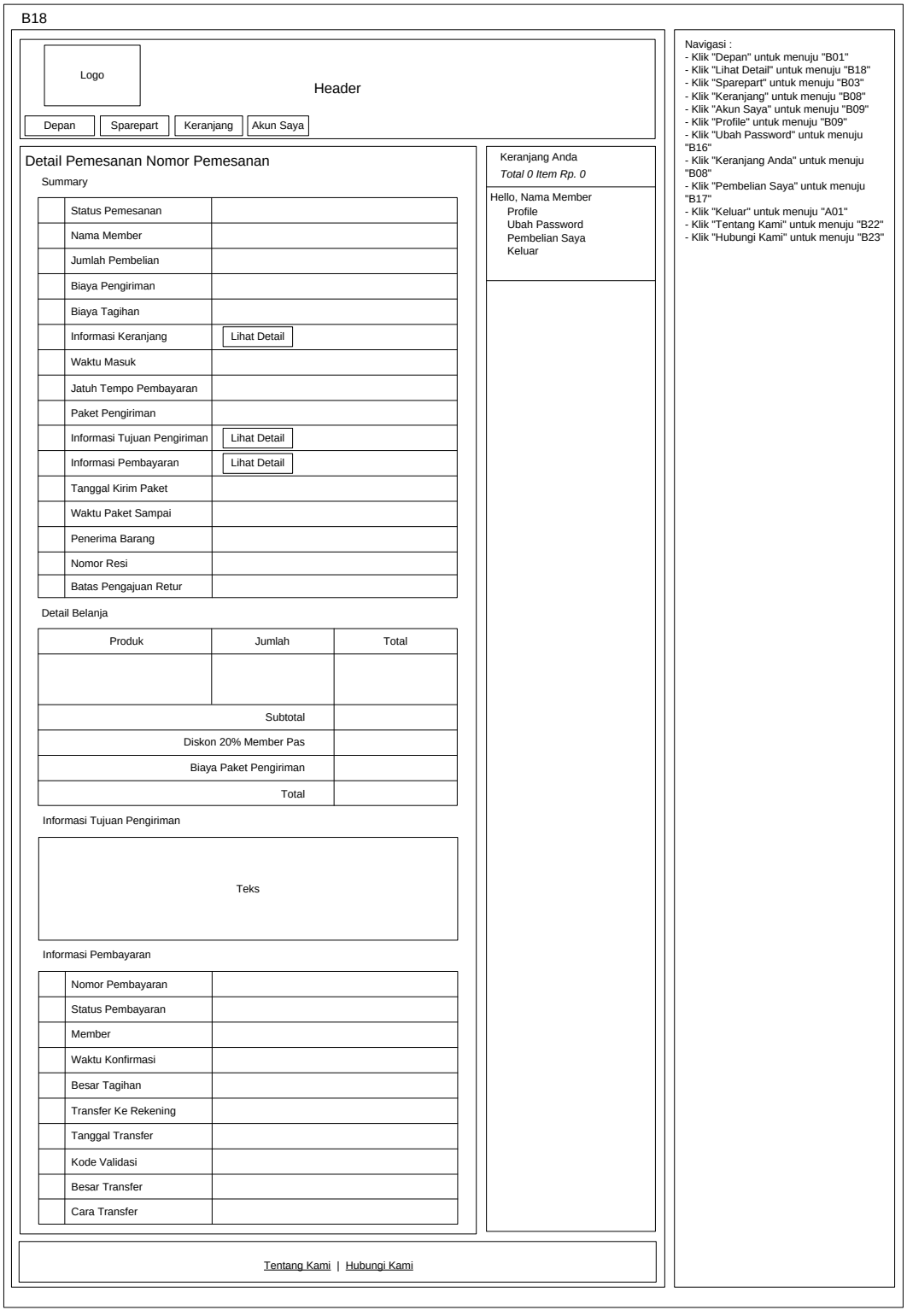

Gambar 3.61 Perancangan Antarmuka Member – Ubah Password

Perancangan Antarmuka Member – Pemesanan Saya (B17)



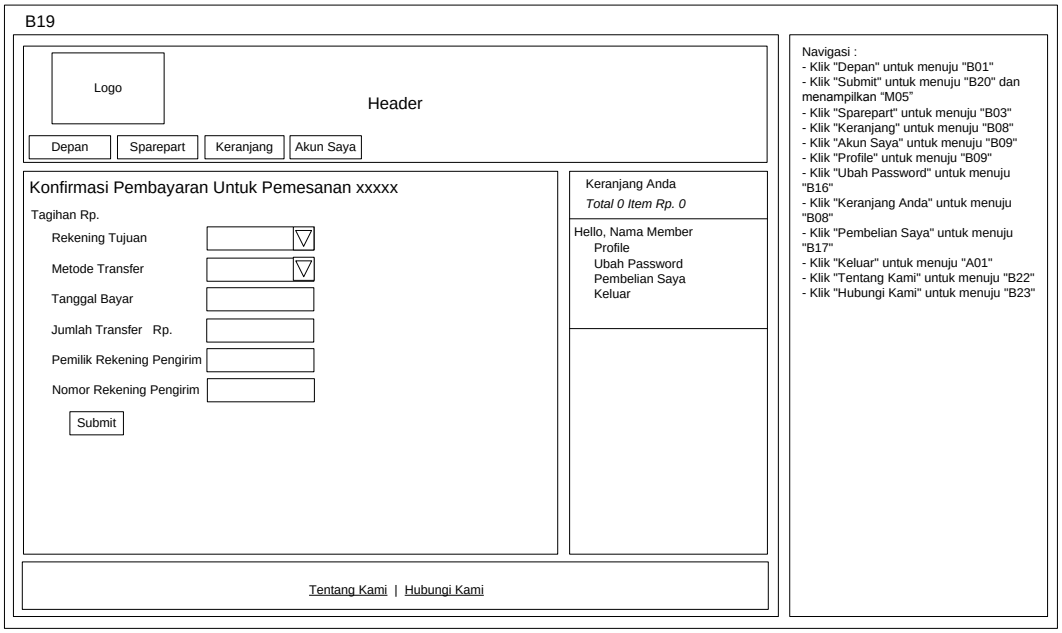

Gambar 3.62 Perancangan Antarmuka Member – Pemesanan Saya

Perancangan Antarmuka Member – Detail Pemesanan (B18)



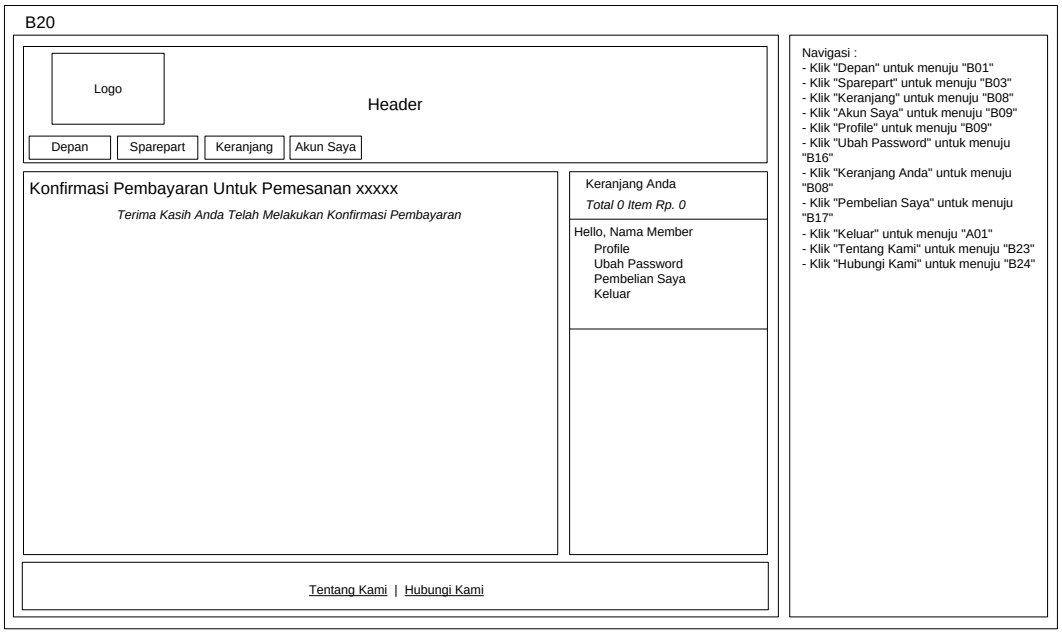

Gambar 3.63 Perancangan Antarmuka Member – Detail Pemesanan

Perancangan Antarmuka Member – Konfirmasi Pembayaran (B19)



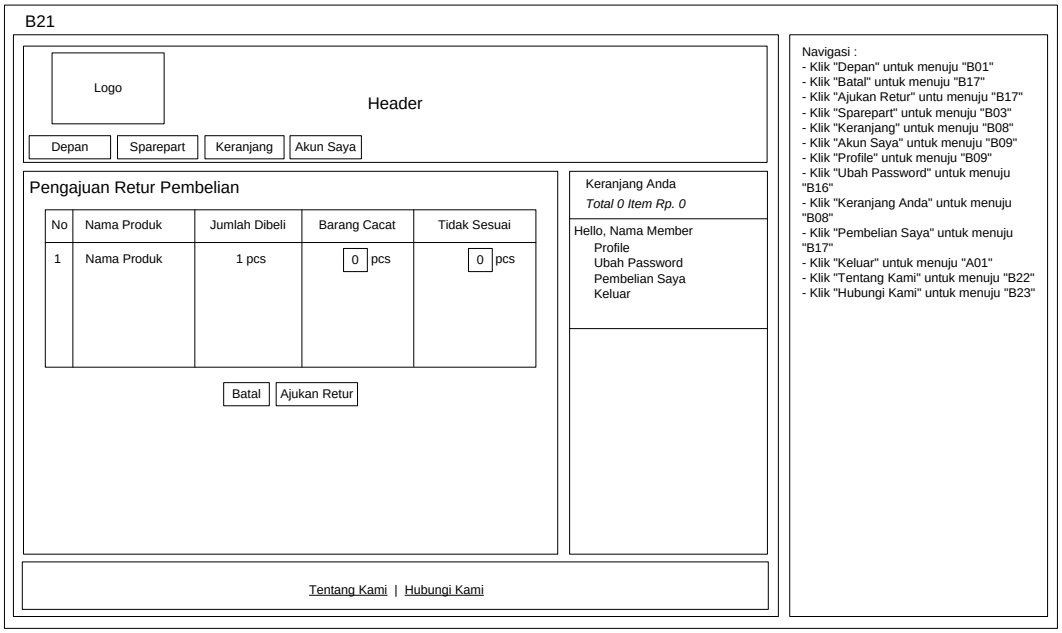

Gambar 3.64 Perancangan Antarmuka Member – Konfirmasi Pembayaran

Perancangan Antarmuka Member – Selesai Konfirmasi Pembayaran (B20)



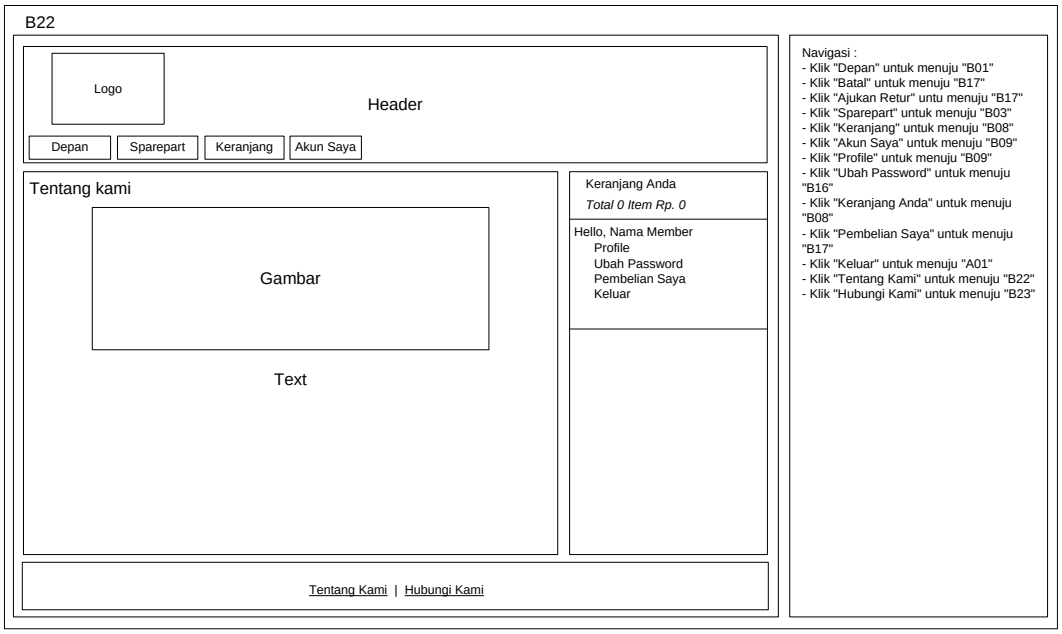

Gambar 3.65 Perancangan Antarmuka Member – Selesai Konfirmasi Pembayaran

Perancangan Antarmuka Member – Pengajuan Retur (B21)



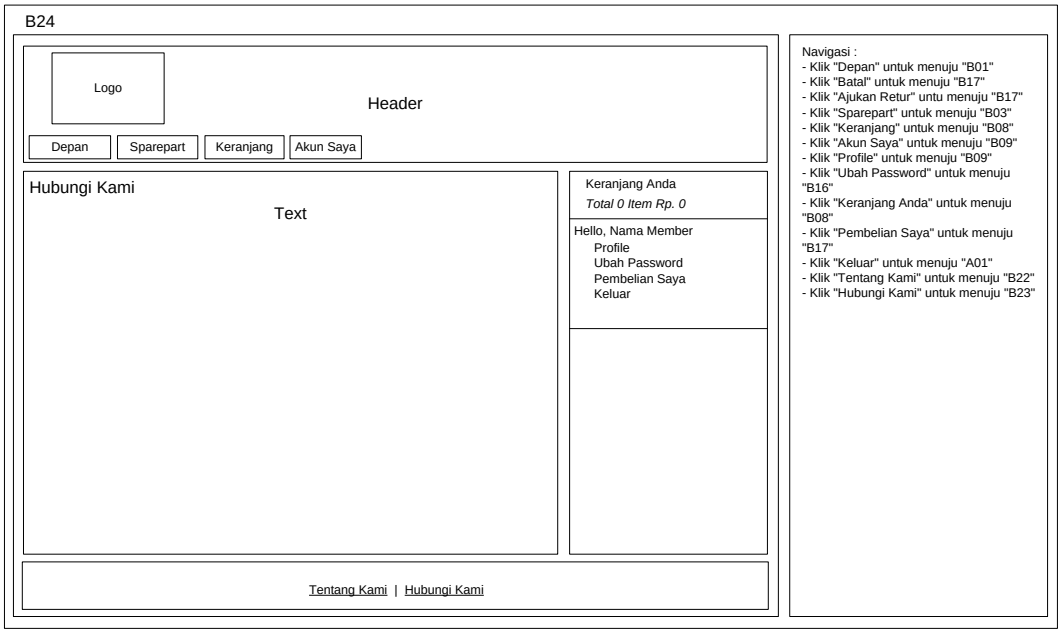

Gambar 3.66 Perancangan Antarmuka Member – Pengajuan Retur

Perancangan Antarmuka Member – Tentang Kami (B22)




Gambar 3.67 Perancangan Antarmuka Member – Tentang Kami

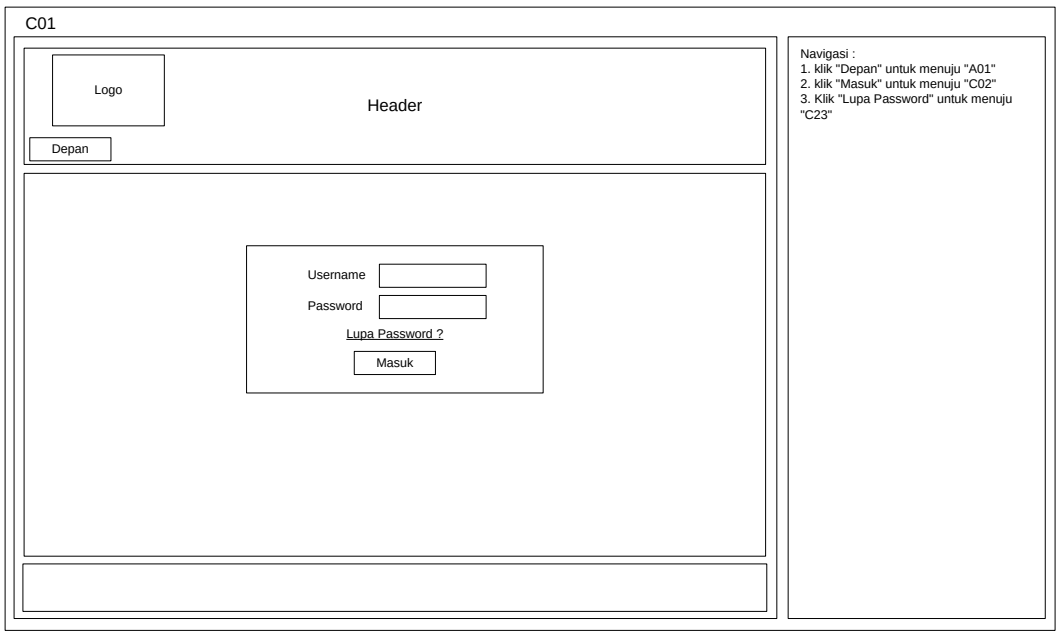
Perancangan Antarmuka Member – Hubungi Kami (B23)




Gambar 3.68 Perancangan Antarmuka Member – Hubungi Kami

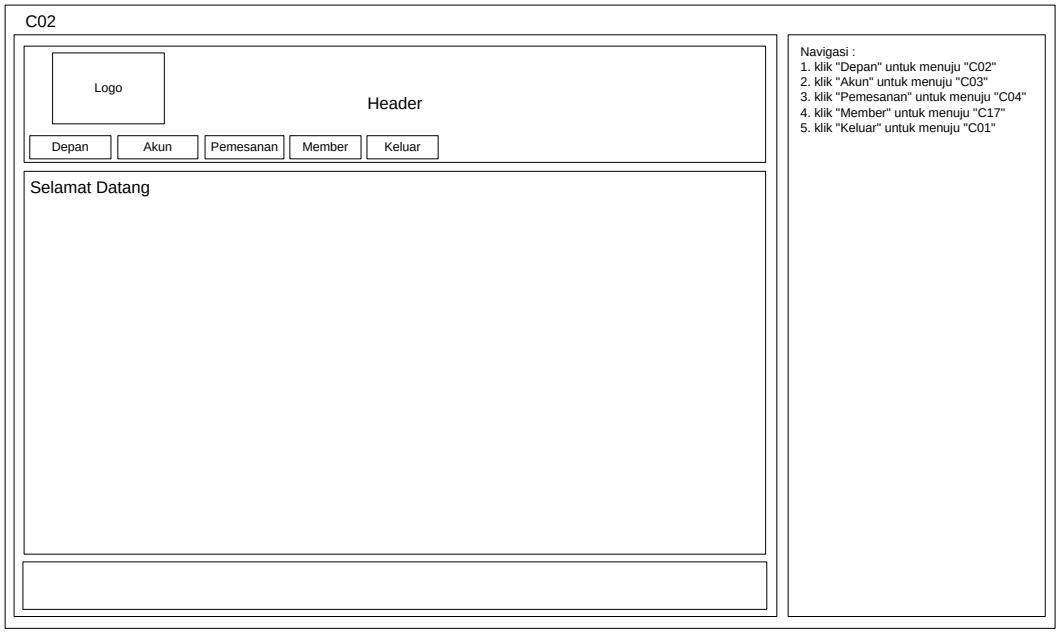
### 3. 2. 4. 3 Perancangan Antarmuka Operator

Perancangan Antarmuka Operator – Login (C01)



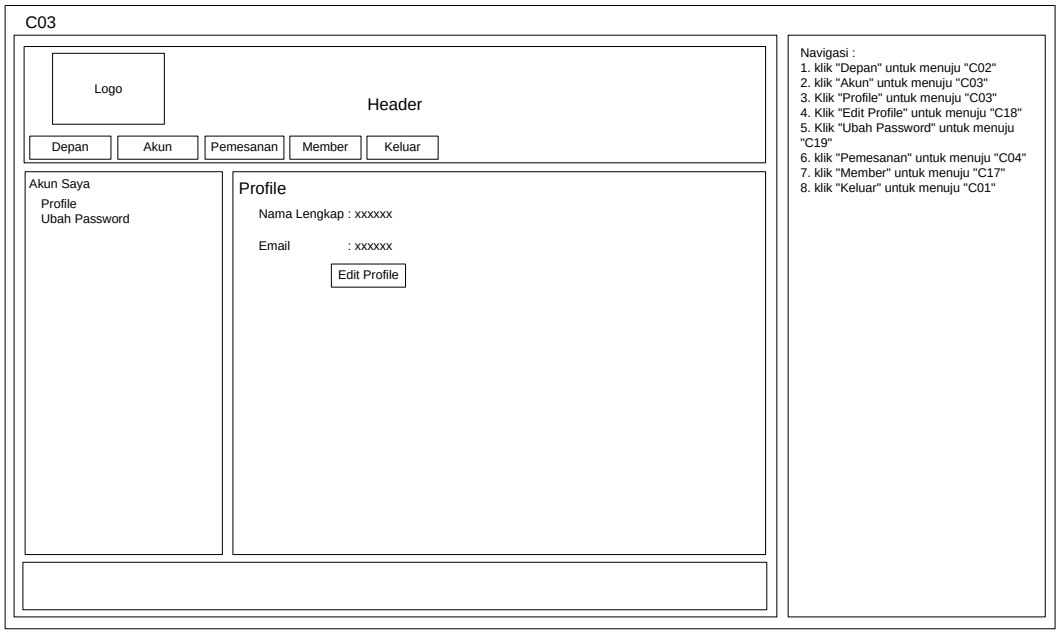

Gambar 3.69 Perancangan Antarmuka Operator – Login

Perancangan Antarmuka Operator – Depan (C02)



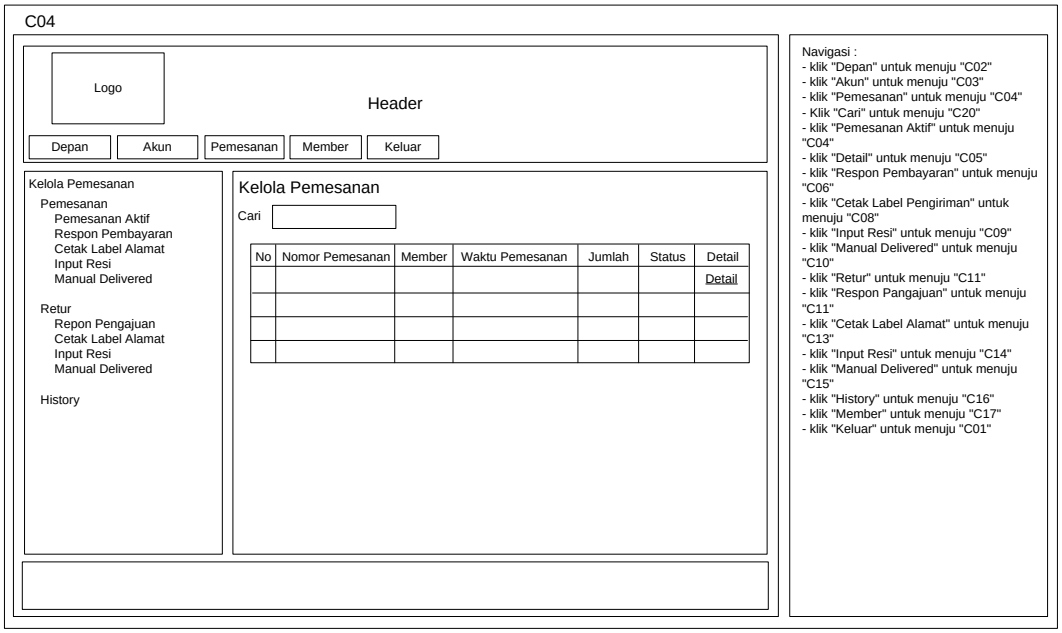

Gambar 3.70 Perancangan Antarmuka Operator – Depan

Perancangan Antarmuka Operator – Akun (C03)



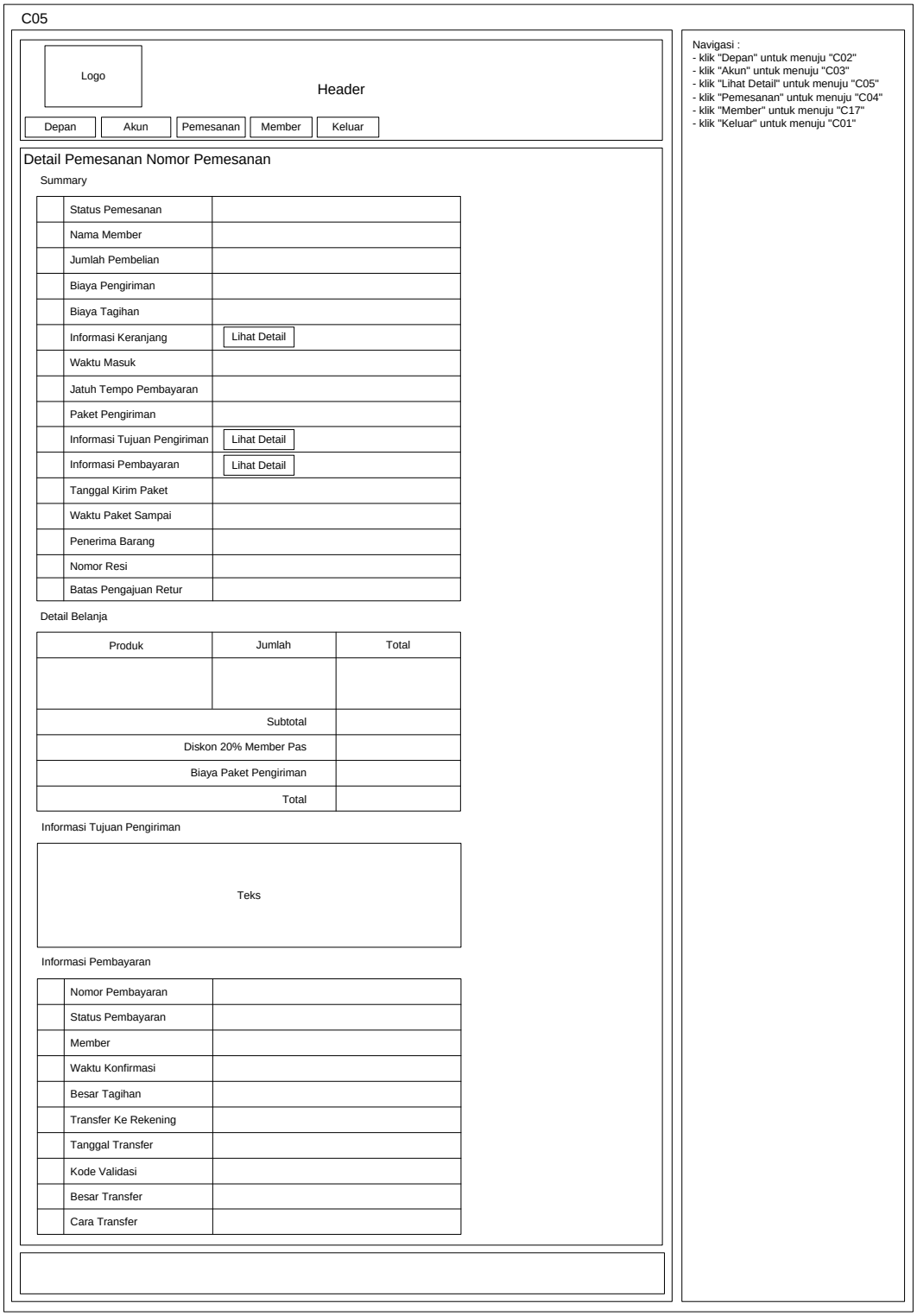

Gambar 3.71 Perancangan Antarmuka Operator – Akun

Perancangan Antarmuka Operator – Pemesanan (C04)



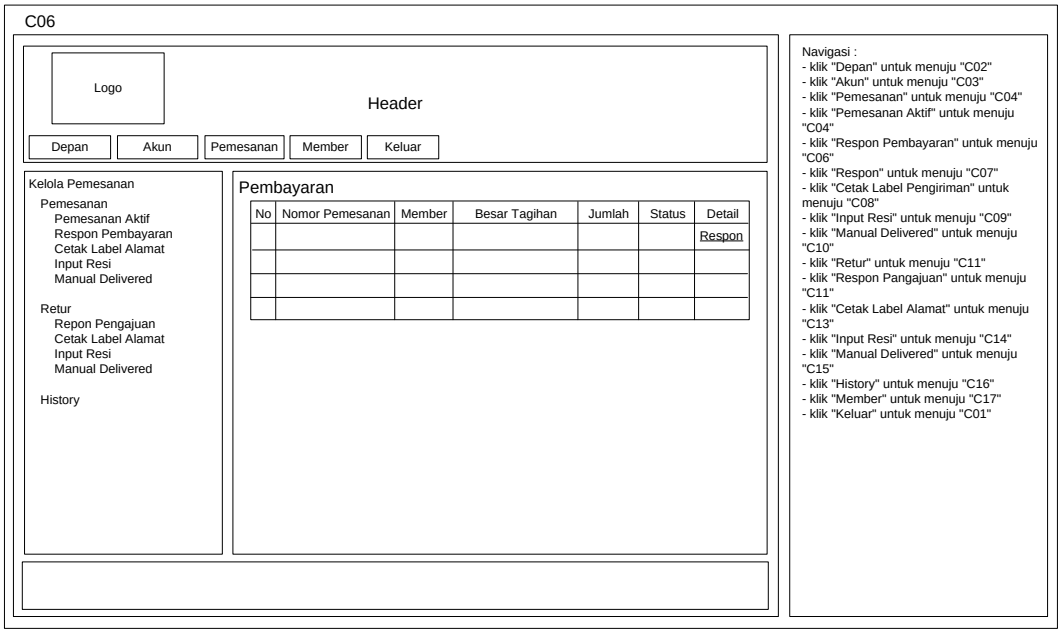

Gambar 3.72 Perancangan Antarmuka Operator – Pemesanan

Perancangan Antarmuka Operator – Detail Pemesanan (C05)



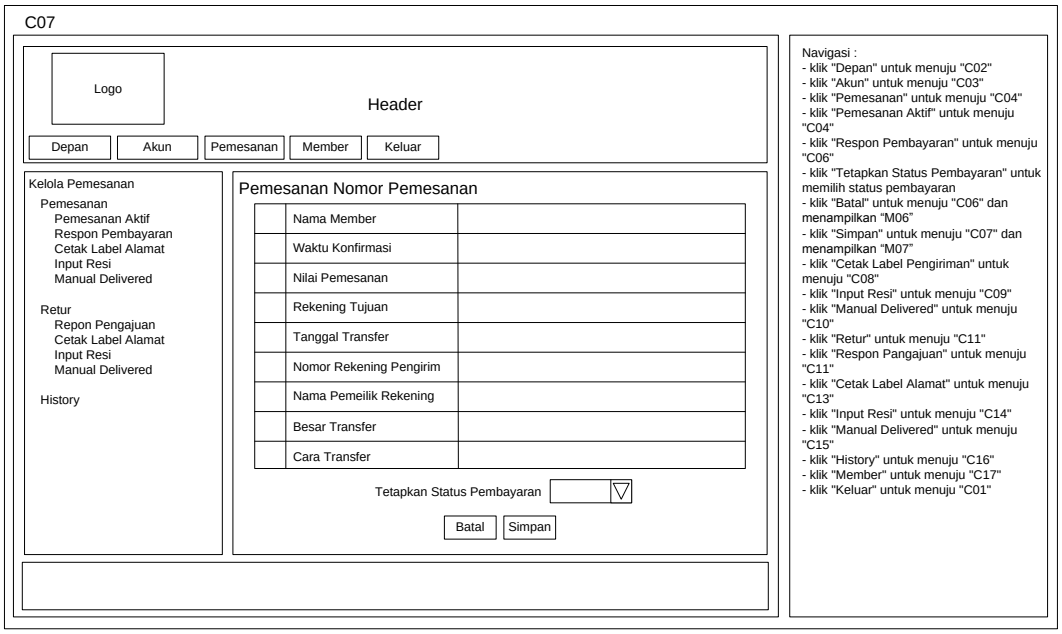

Gambar 3.73 Perancangan Antarmuka Operator – Detail Pemesanan

Perancangan Antarmuka Operator – Pembayaran (C06)



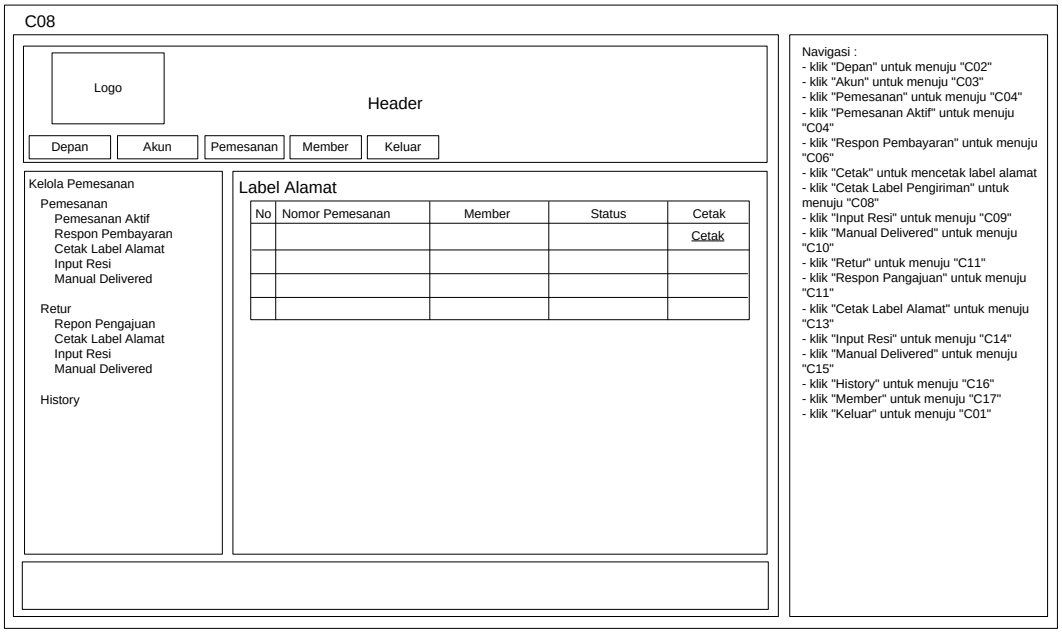

Gambar 3.74 Perancangan Antarmuka Operator – Pembayaran

Perancangan Antarmuka Operator – Respon Pembayaran (C07)



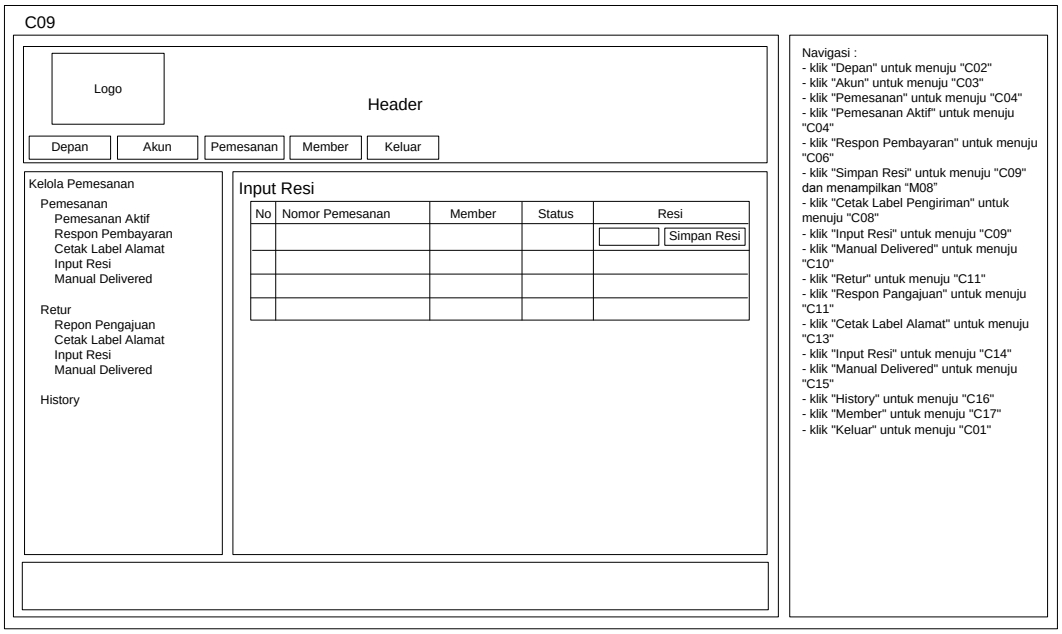

Gambar 3.75 Perancangan Antarmuka Operator – Respon Pembayaran

Perancangan Antarmuka Operator – Cetak Label Alamat (C08)



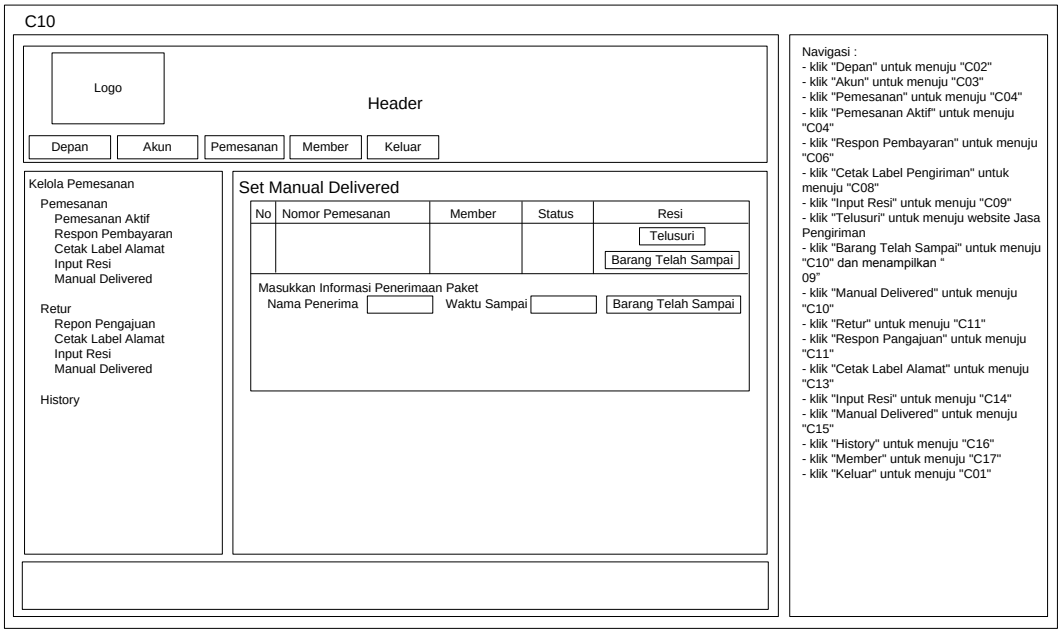

Gambar 3.76 Perancangan Antarmuka Operator – Cetak Label Alamat

Perancangan Antarmuka Operator – Input Resi Pengiriman (C09)



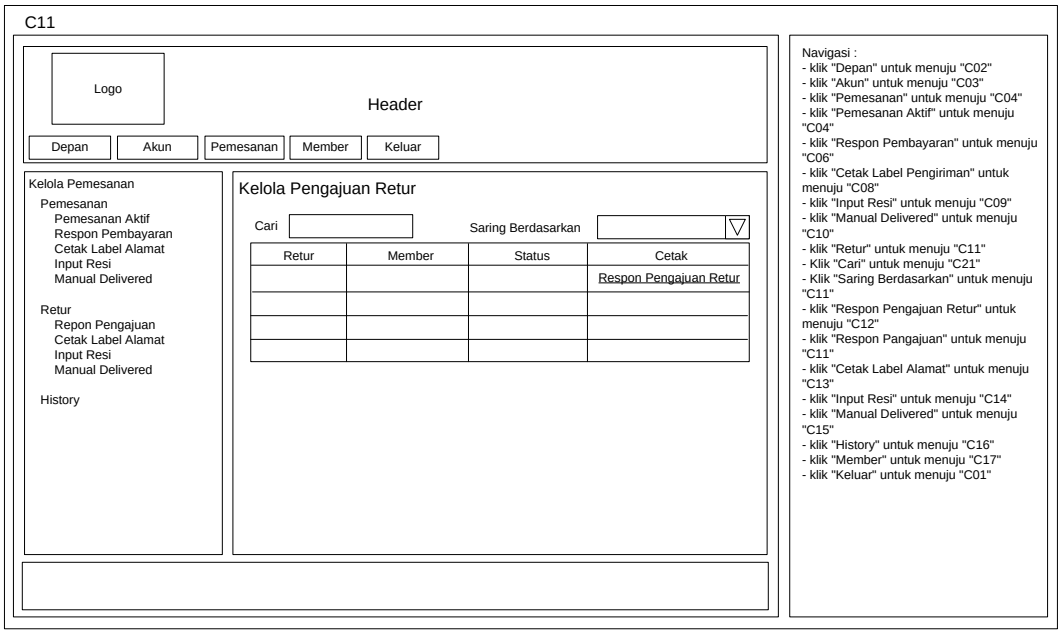

Gambar 3.77 Perancangan Antarmuka Operator – Input Resi Pengiriman

Perancangan Antarmuka Operator – Manual Delevered (C10)



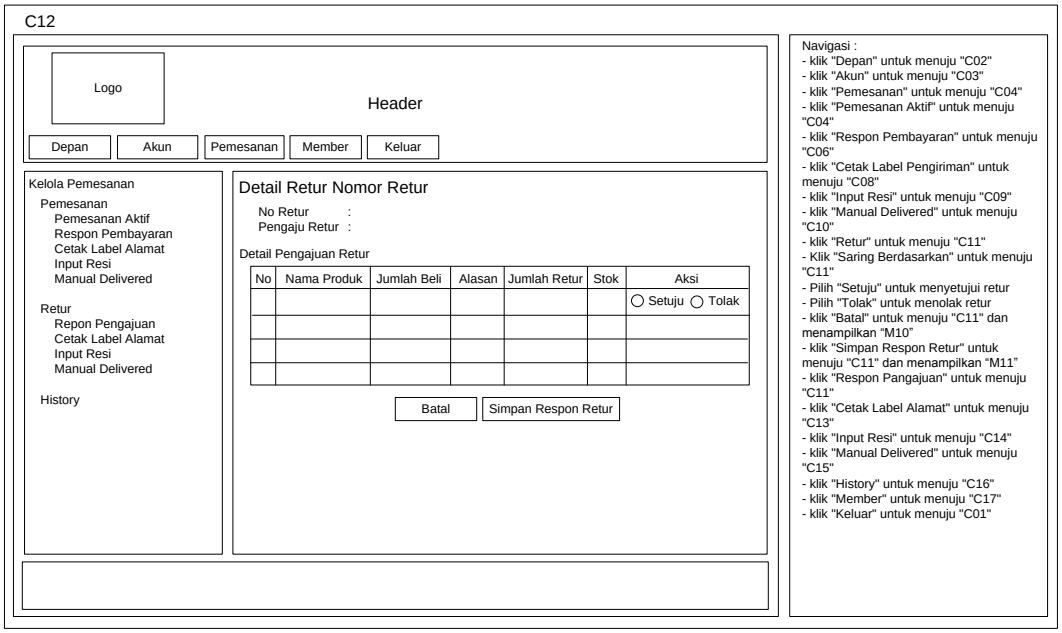

Gambar 3.78 Perancangan Antarmuka Operator – Atur Status Pengiriman

Perancangan Antarmuka Operator – Pengajuan Retur (C11)



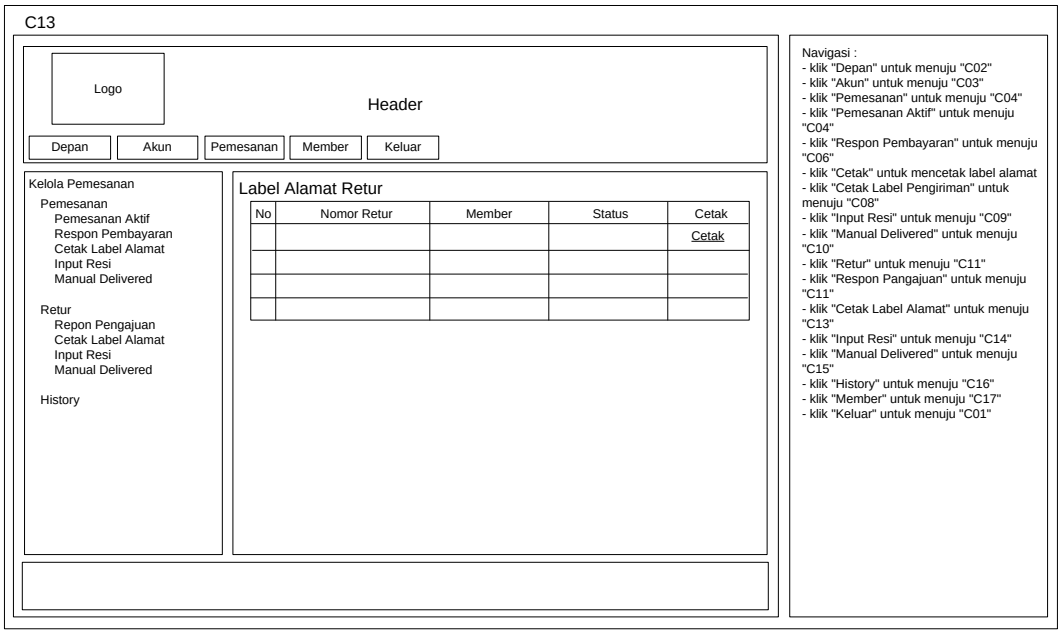

Gambar 3.79 Perancangan Antarmuka Operator – Pengajuan Retur

Perancangan Antarmuka Operator – Respon Pengajuan Retur (C12)



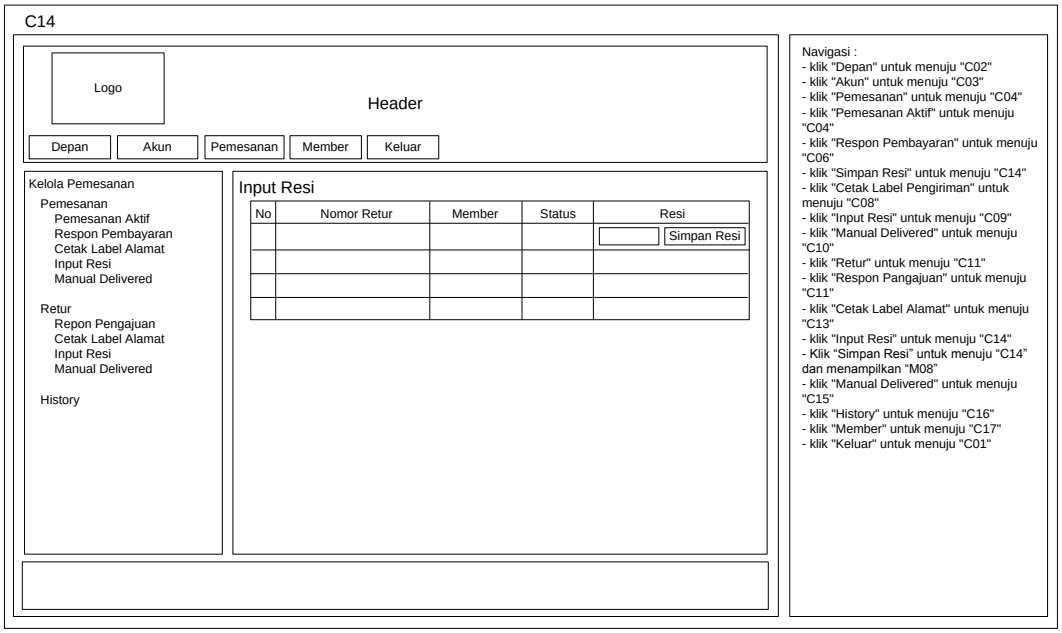

Gambar 3.80 Perancangan Antarmuka Operator – Respon Pengajuan Retur

Perancangan Antarmuka Operator – Cetak Label Alamat Retur (C13)



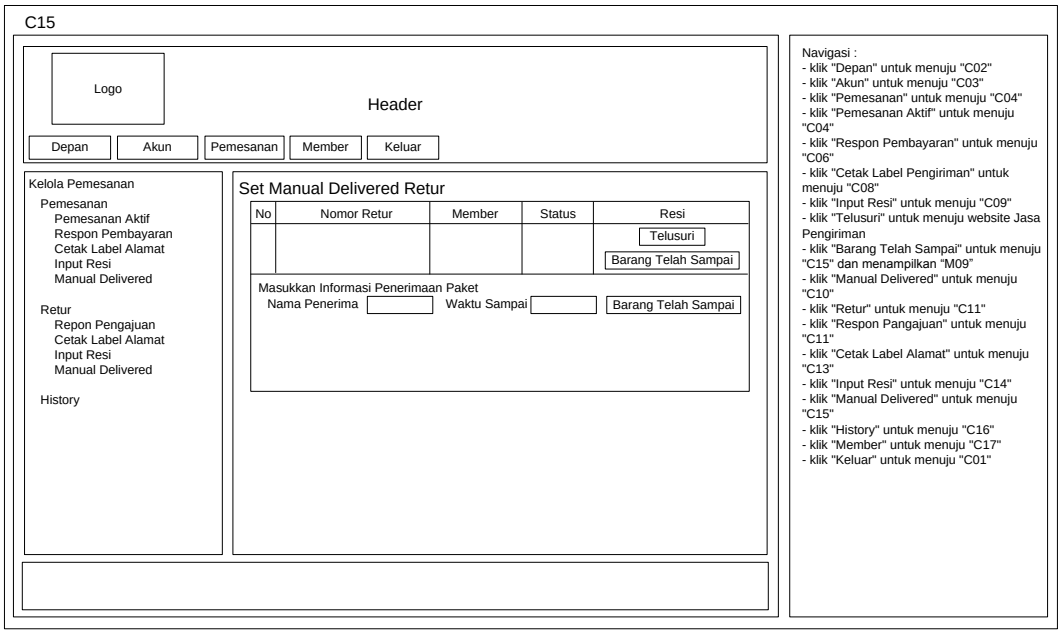

Gambar 3.81 Perancangan Antarmuka Operator – Cetak Label Alamat Retur

Perancangan Antarmuka Operator – Input Resi Retur (C14)



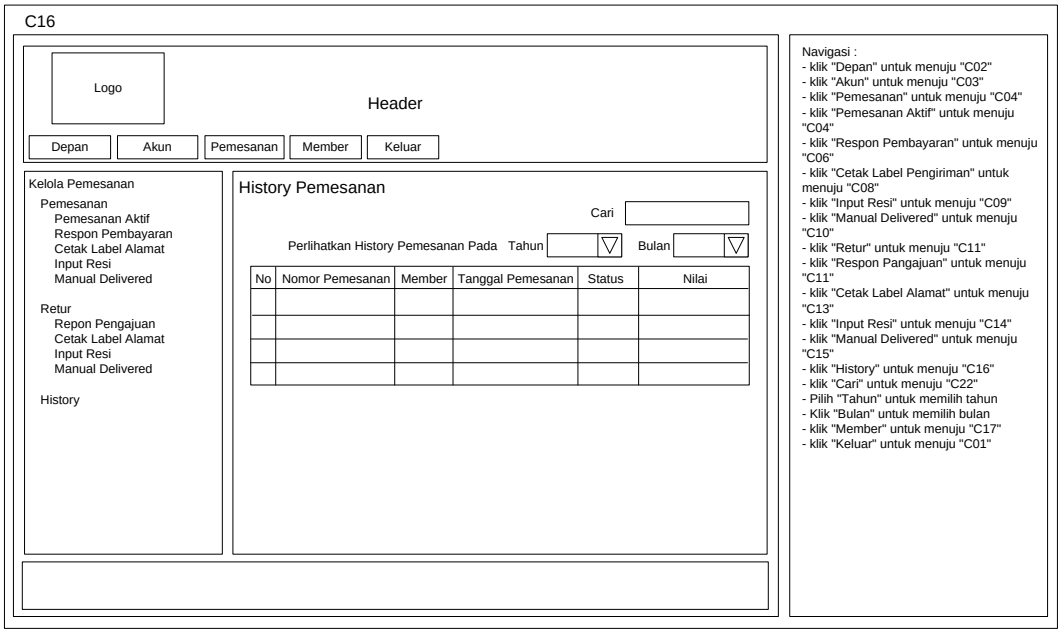

Gambar 3.82 Perancangan Antarmuka Operator – Input Resi Retur

Perancangan Antarmuka Operator – Manual Delivered (C15)



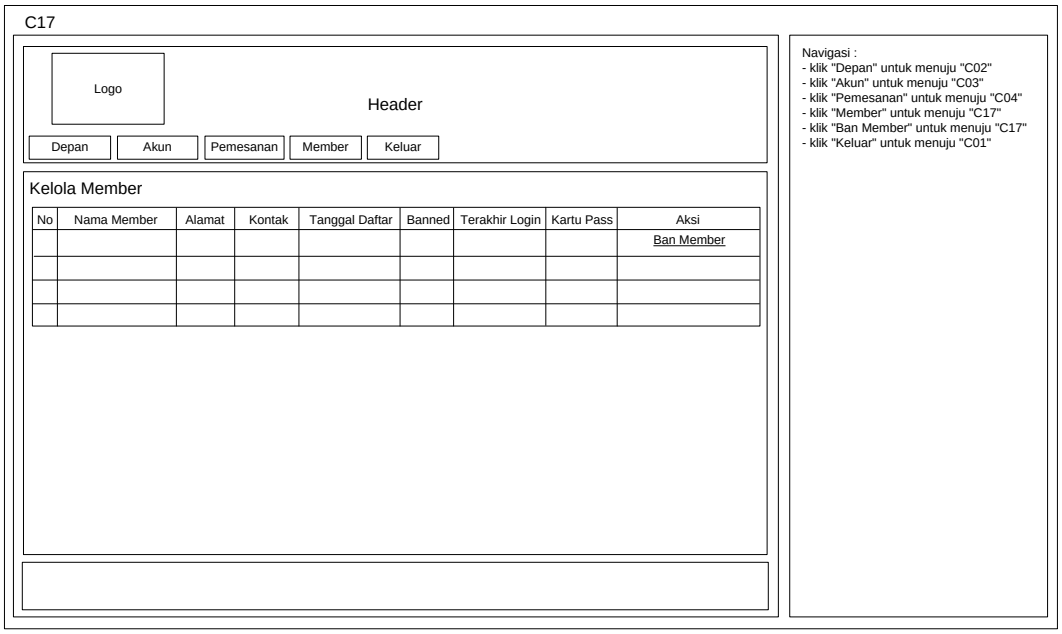

Gambar 3.83 Perancangan Antarmuka Operator – Atur Status Pengiriman

Perancangan Antarmuka Operator – History (C16)



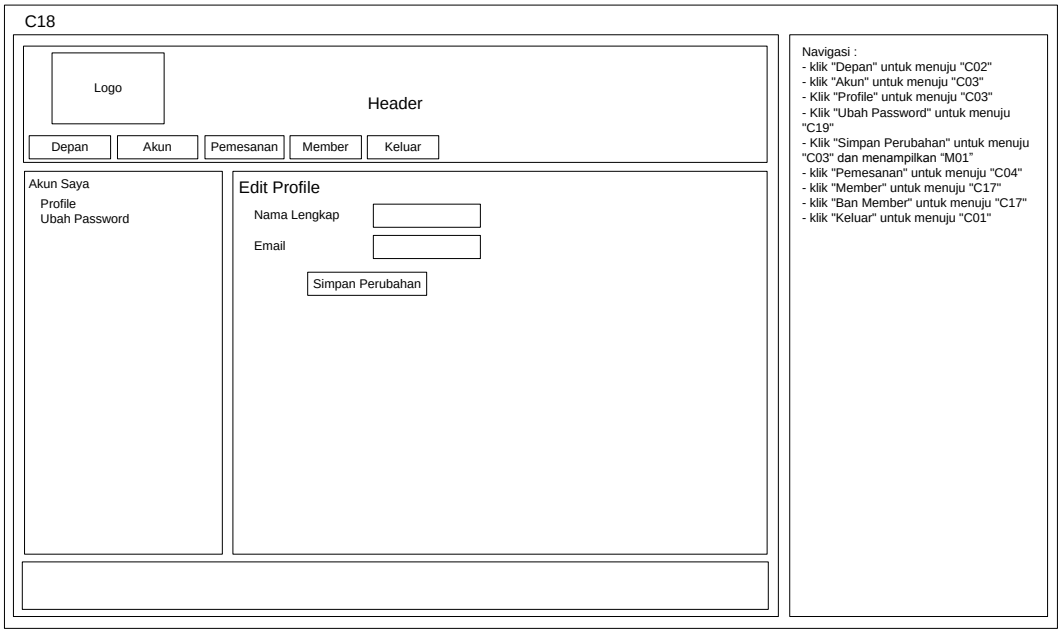

Gambar 3.84 Perancangan Antarmuka Operator – Riwayat Pemesanan

Perancangan Antarmuka Operator – Member (C17)



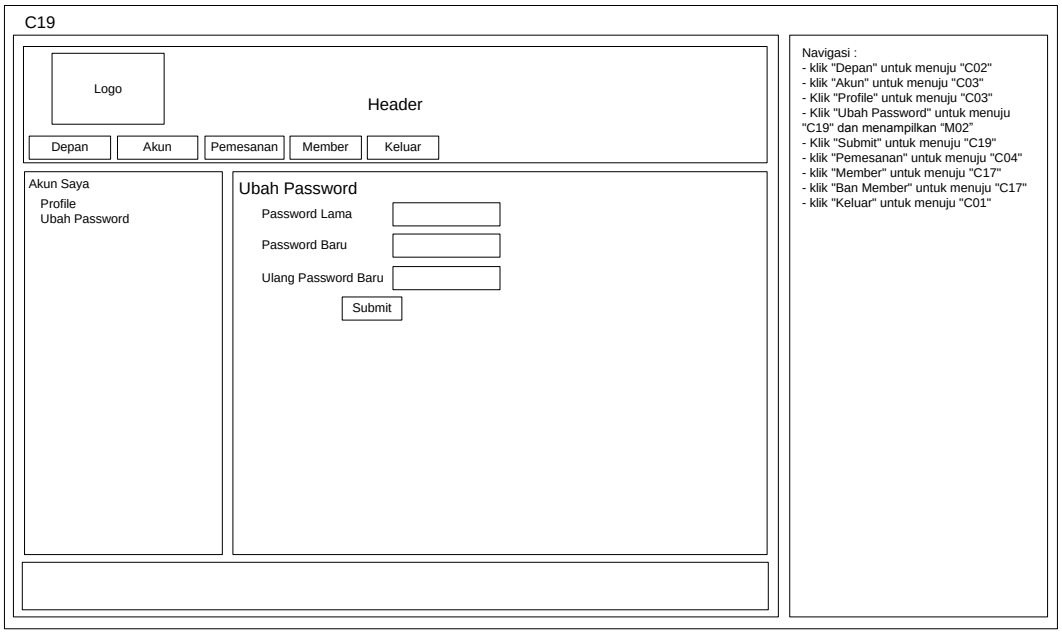

Gambar 3.85 Perancangan Antarmuka Operator – Member

Perancangan Antarmuka Operator – Edit Profile (C18)



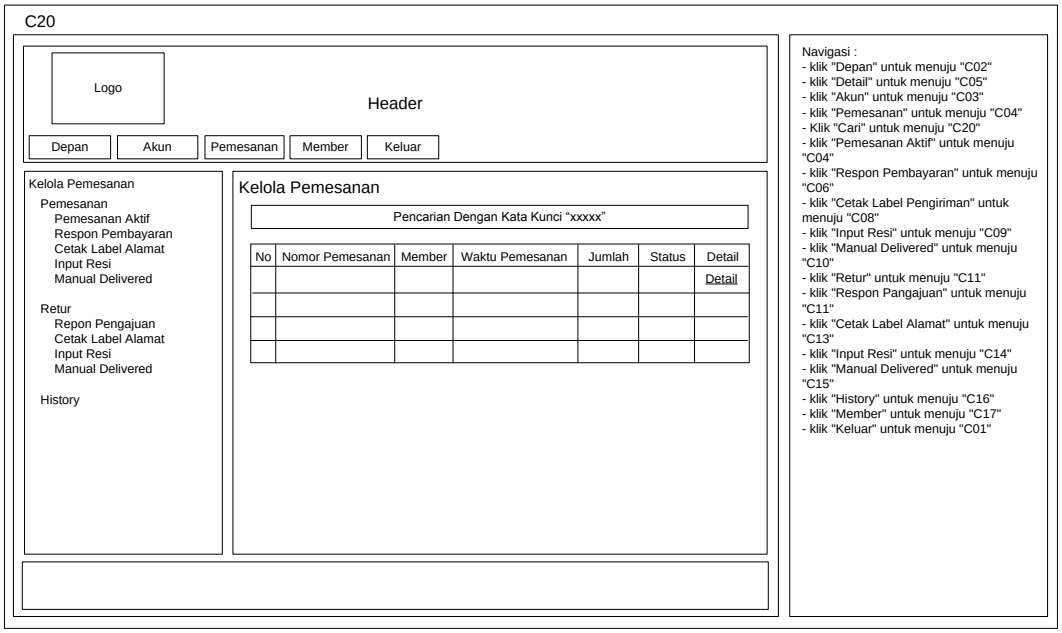

Gambar 3.86 Perancangan Antarmuka Operator – Edit Profile

Perancangan Antarmuka Operator – Ubah Password (C19)



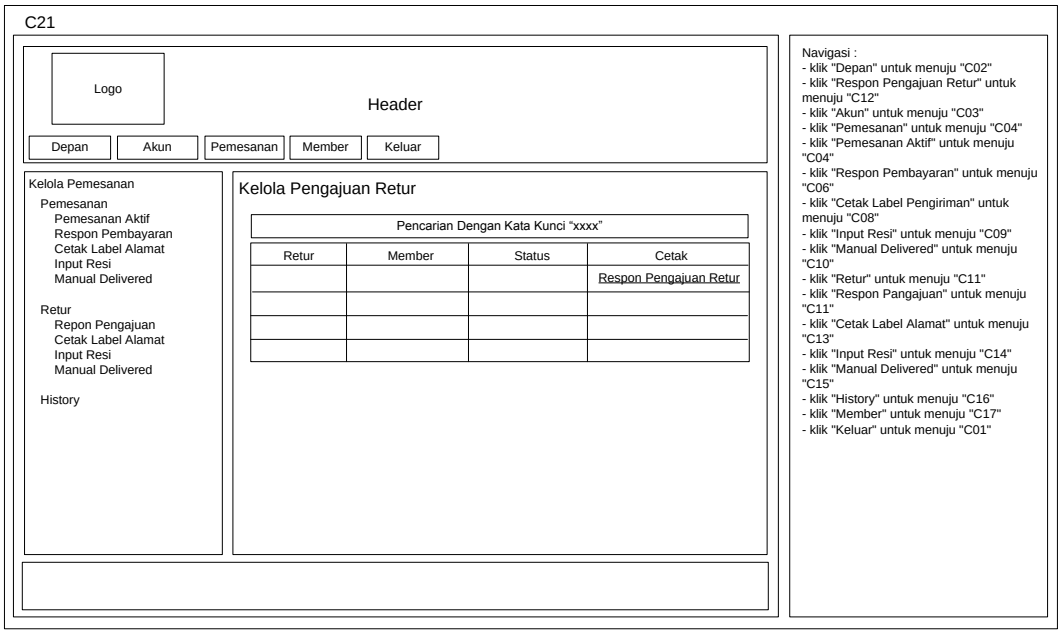

Gambar 3.87 Perancangan Antarmuka Operator – Ubah Password

Perancangan Antarmuka Operator – Cari Pemesanan (C20)



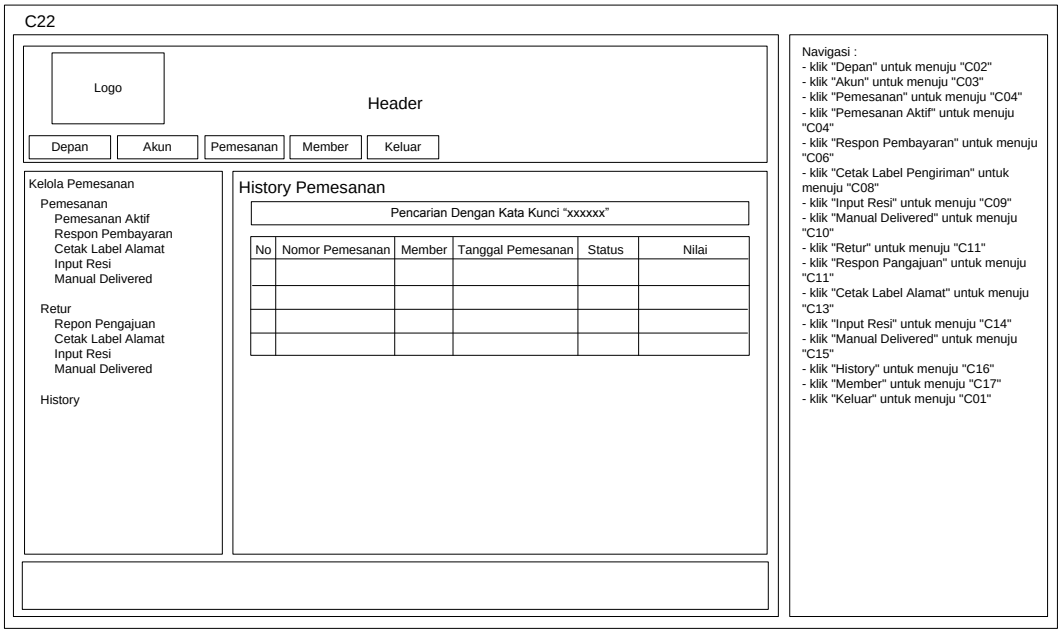

Gambar 3.88 Perancangan Antarmuka Operator – Cari Pemesanan

Perancangan Antarmuka Operator – Cari Retur (C21)



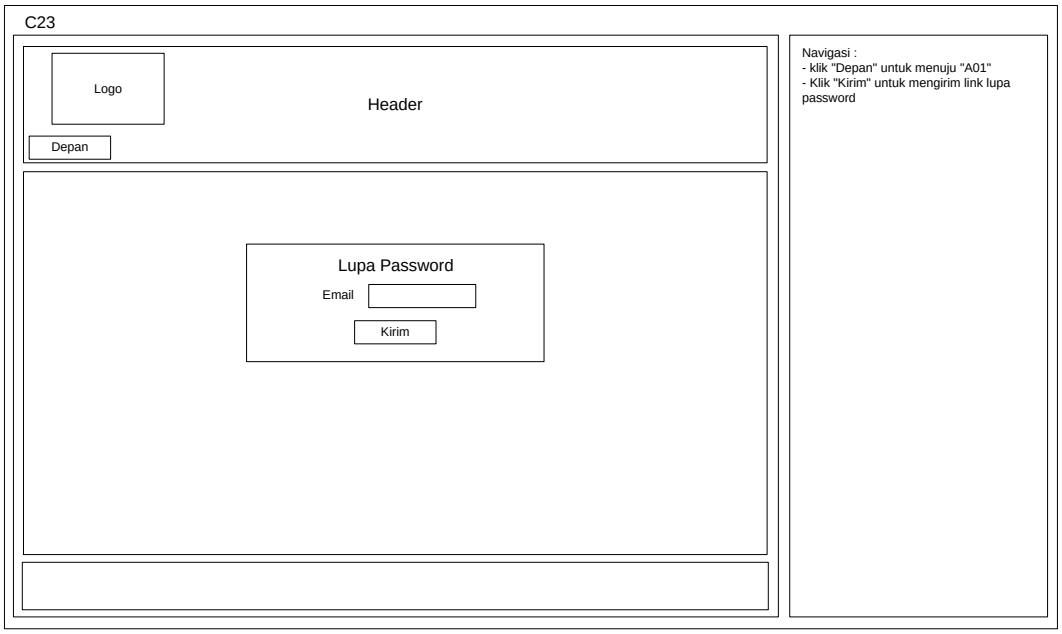

Gambar 3.89 Perancangan Antarmuka Operator – Cari Retur

Perancangan Antarmuka Operator – Cari History (C21)




Gambar 3.90 Perancangan Antarmuka Operator – Cari Riwayat Pemesanan

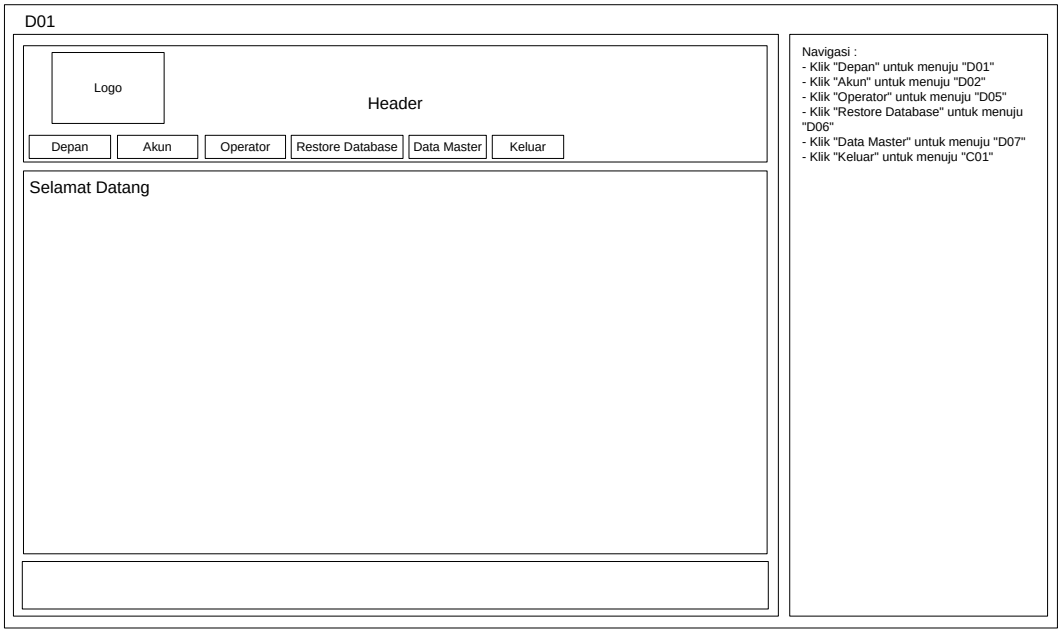
Perancangan Antarmuka Operator – Lupa Password (C22)




Gambar 3.91 Perancangan Antarmuka Operator – Lupa Password

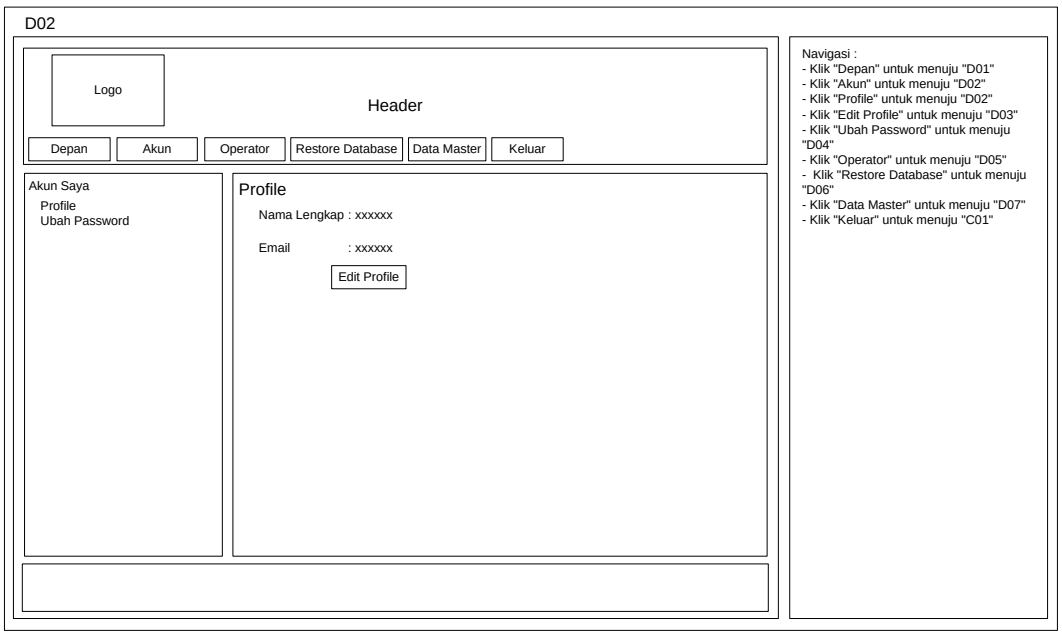
### 3. 2. 4. 4 Perancangan Antarmuka Admin

Perancangan Antarmuka Admin – Depan (D01)



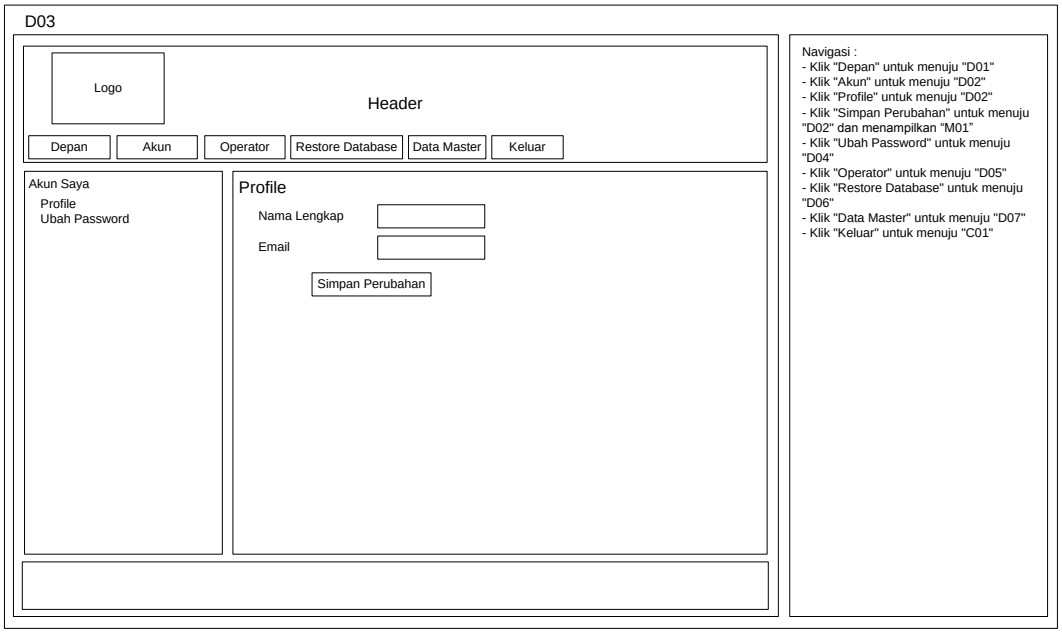

Gambar 3.92 Perancangan Antarmuka Admin – Depan

Perancangan Antarmuka Admin – Akun (D02)



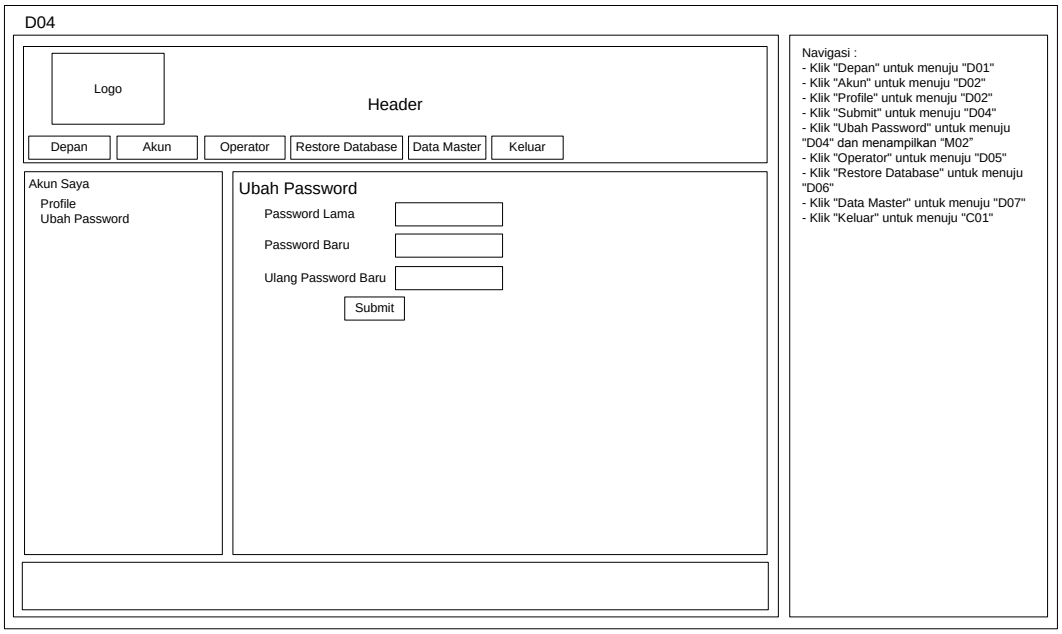

Gambar 3.93 Perancangan Antarmuka Admin – Akun

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Profile (D03)



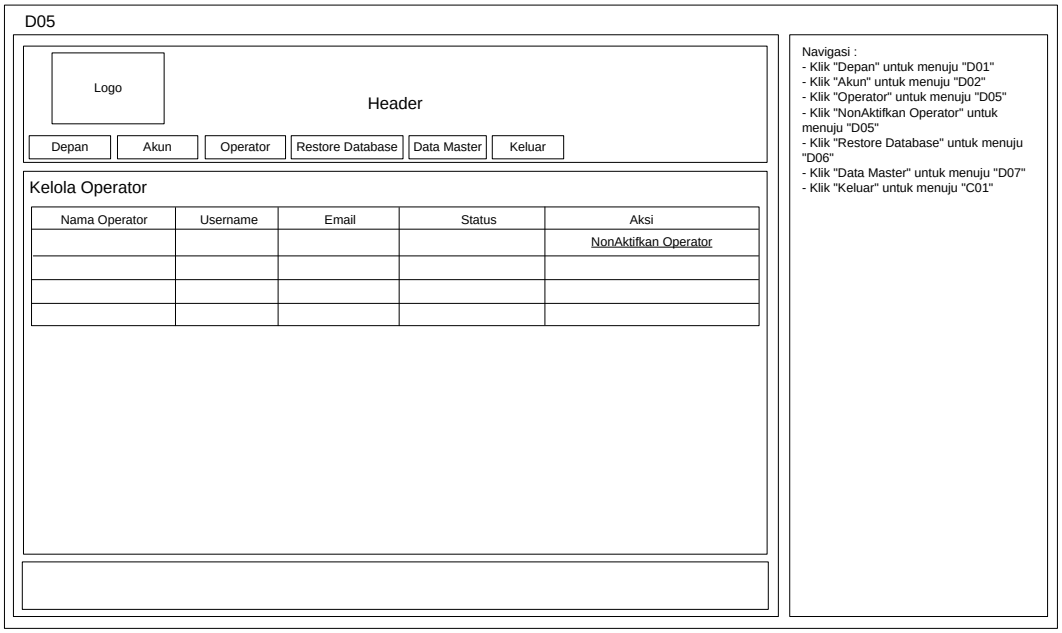

Gambar 3.94 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Profile

Perancangan Antarmuka Admin – Ubah Password (D04)



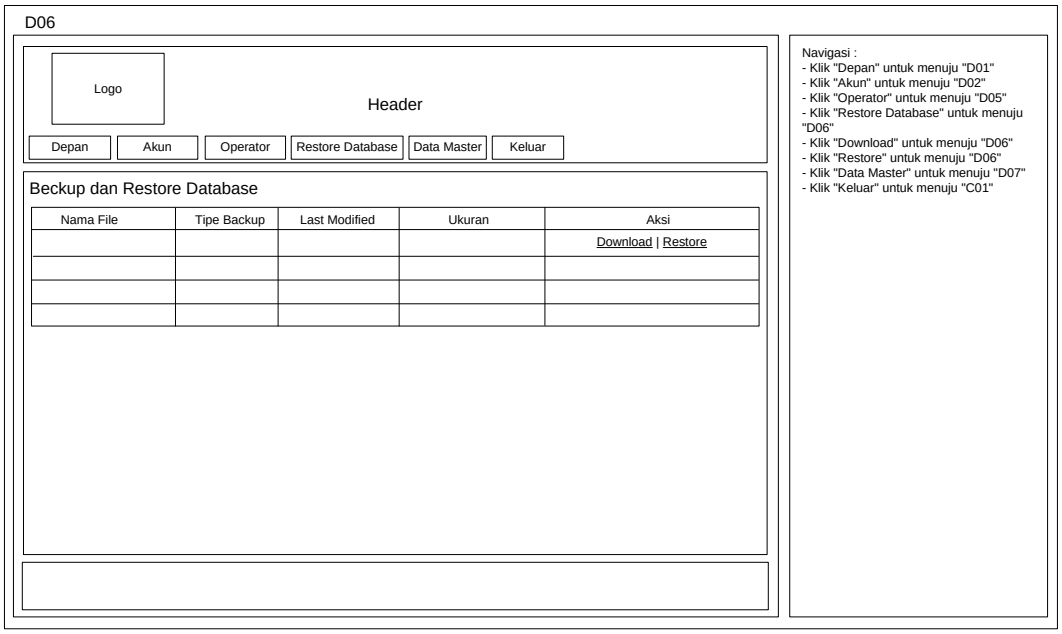

Gambar 3.95 Perancangan Antarmuka Admin – Ubah Password

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Operator (D05)



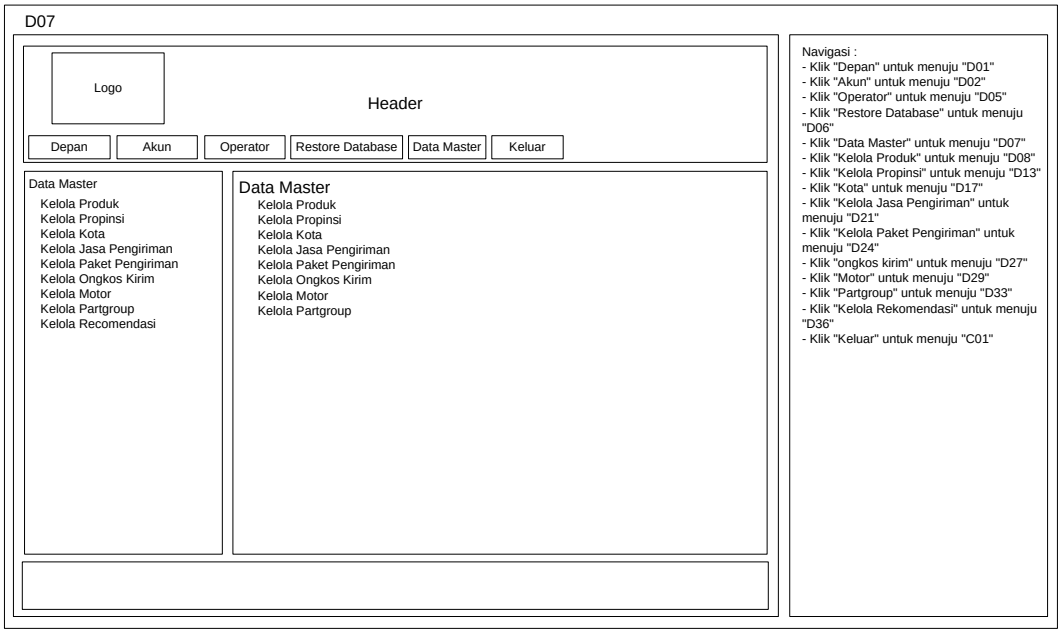

Gambar 3.96 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Operator

Perancangan Antarmuka Admin – Restore Database (D06)



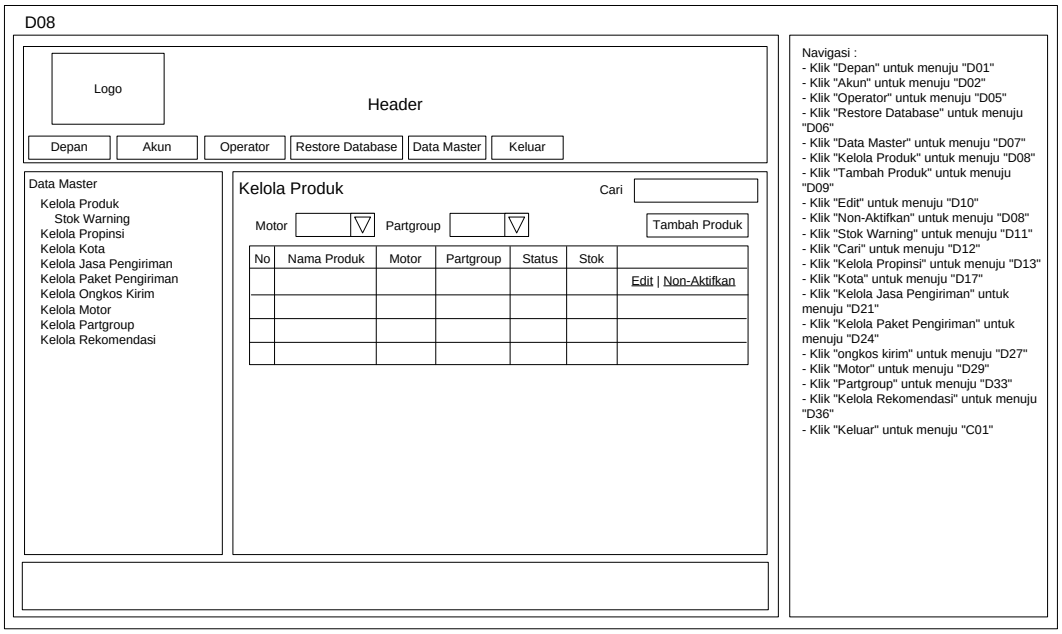

Gambar 3.97 Perancangan Antarmuka Admin – Restore Database

Perancangan Antarmuka Admin – Data Master (D07)



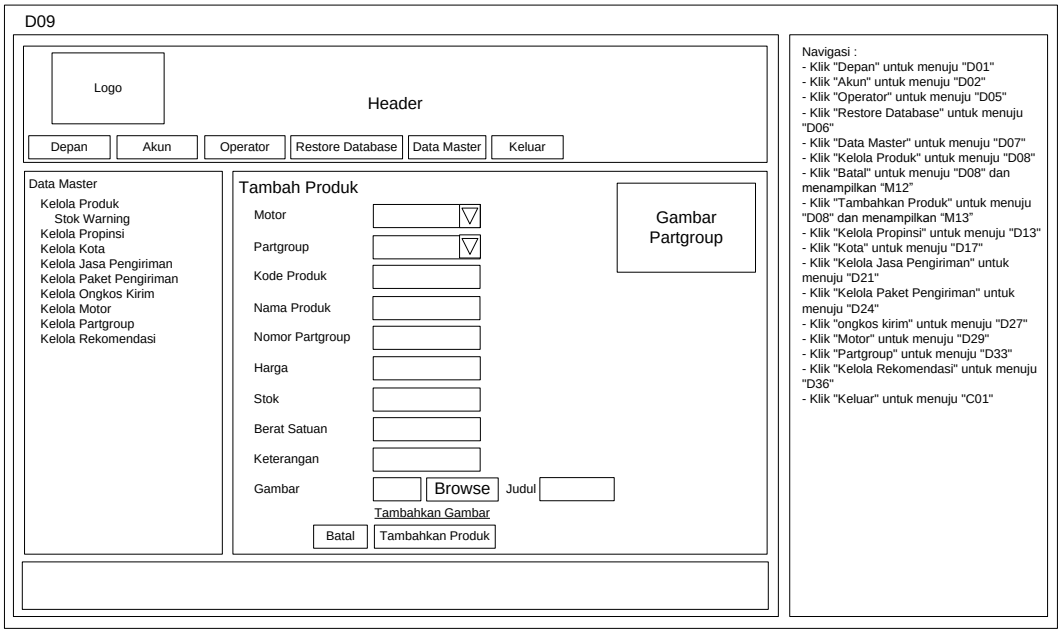

Gambar 3.98 Perancangan Antarmuka Admin – Data Master

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Produk (D08)



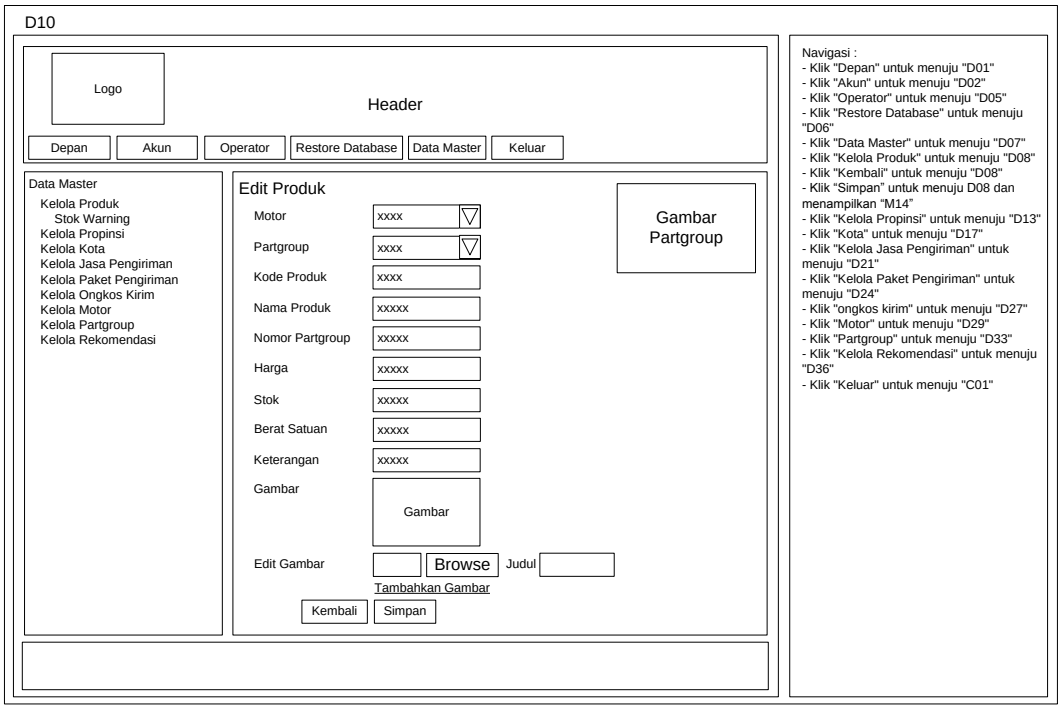

Gambar 3.99 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Produk

Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Produk (D09)



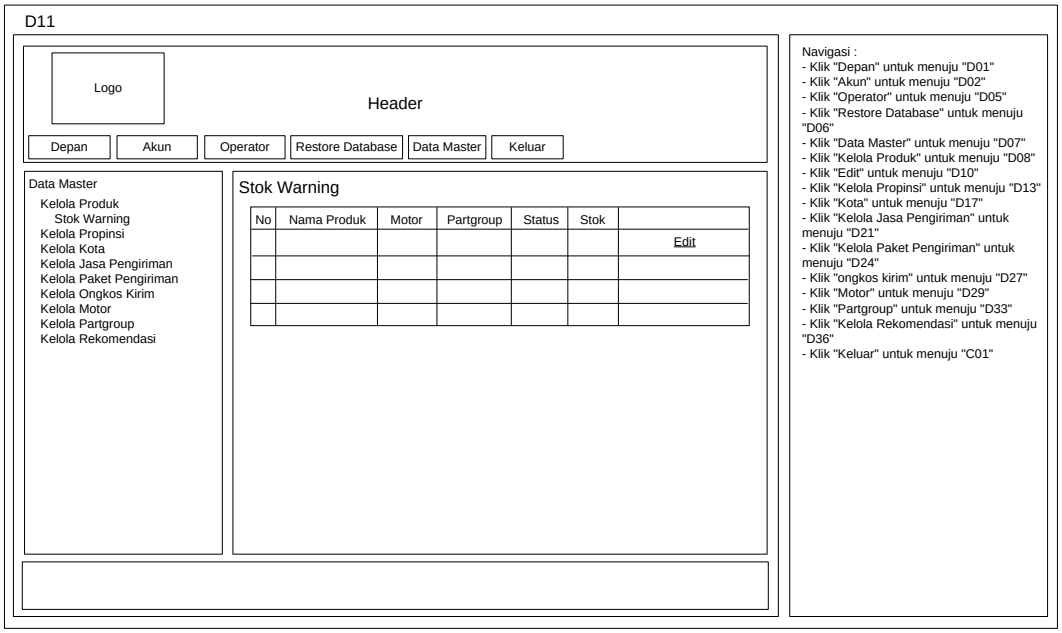

Gambar 3.100 Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Produk

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Produk (D10)



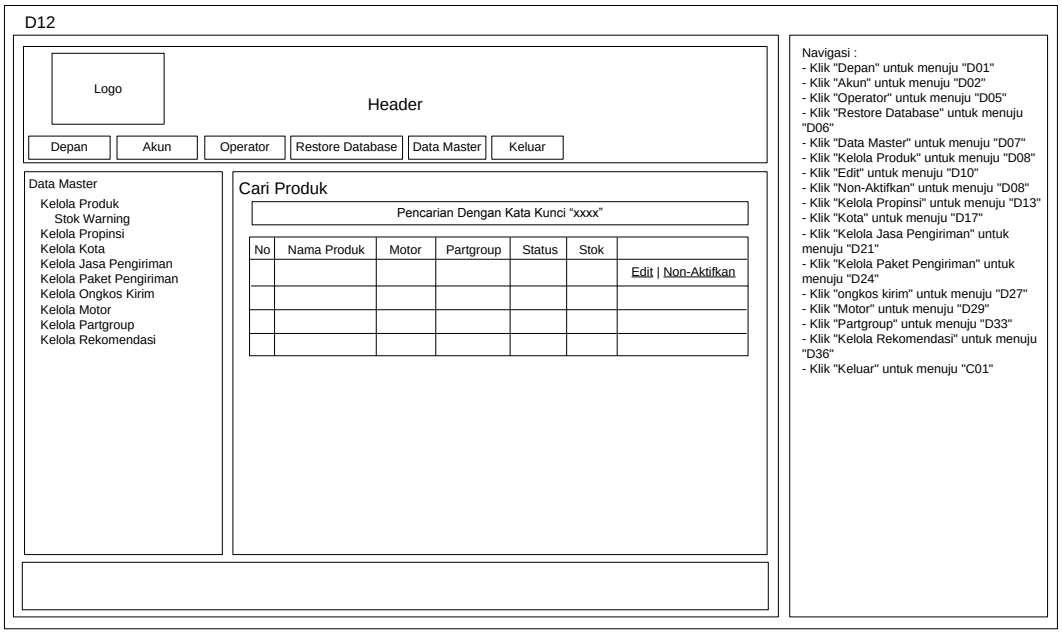

Gambar 3.101 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Produk

Perancangan Antarmuka Admin – Stok Warning (D11)



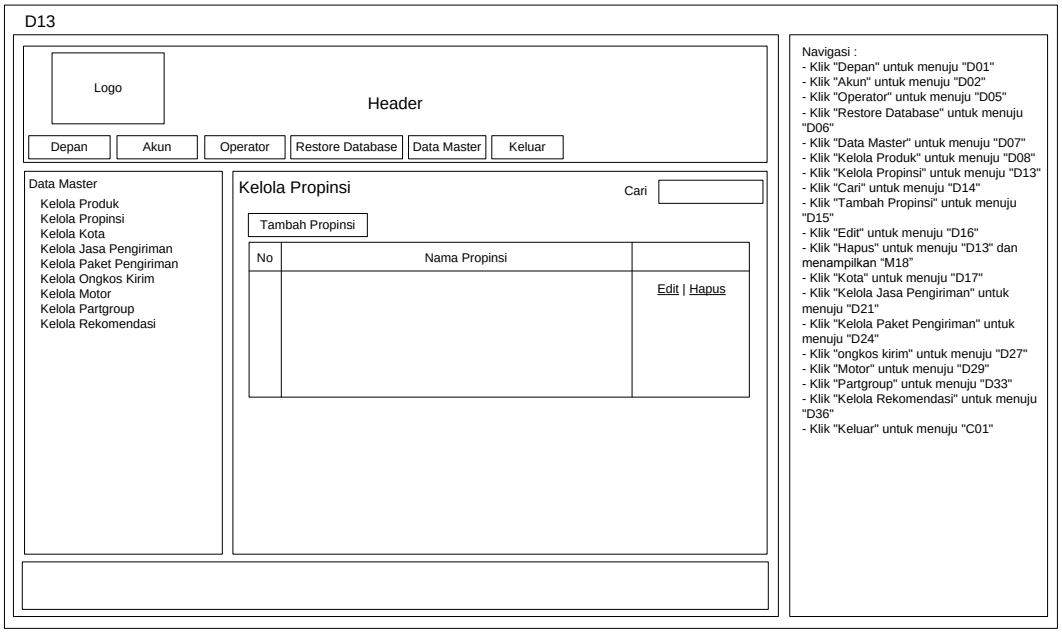

Gambar 3.102 Perancangan Antarmuka Admin – Stok Warning

Perancangan Antarmuka Admin – Cari Produk (D12)



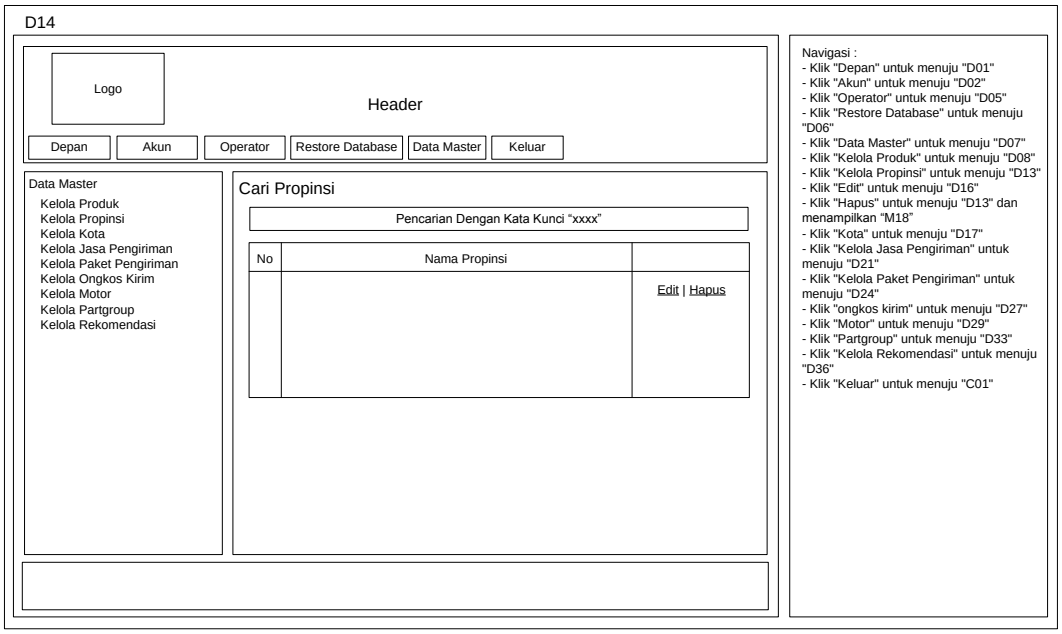

Gambar 3.103 Perancangan Antarmuka Admin – Cari Produk

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Propinsi (D13)



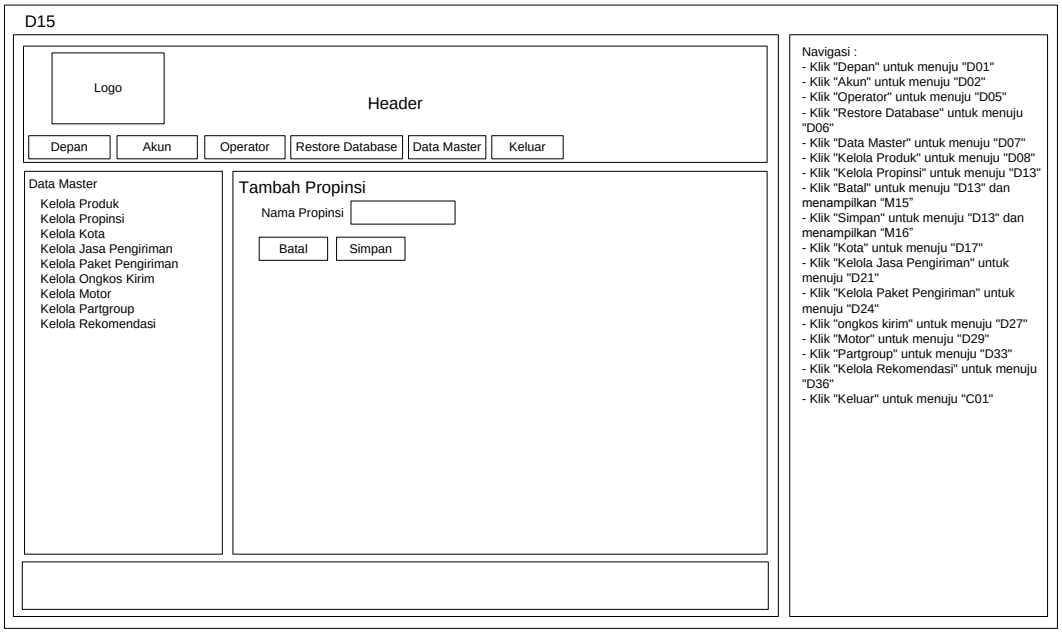

Gambar 3.104 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Propinsi

Perancangan Antarmuka Admin – Cari Propinsi (D14)



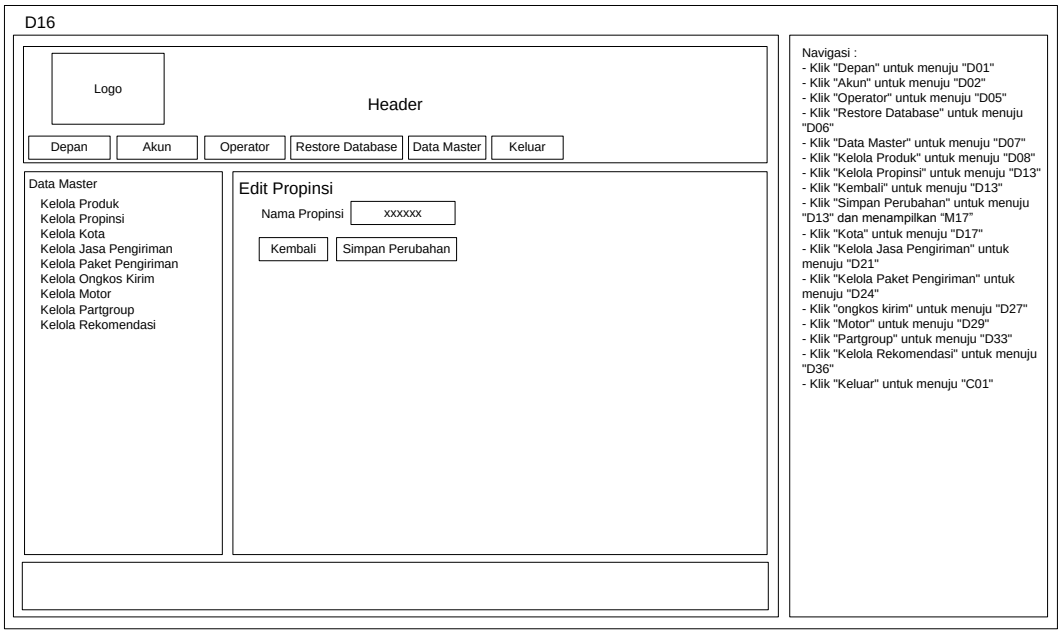

Gambar 3.105 Perancangan Antarmuka Admin – Cari Propinsi

Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Propinsi (D15)



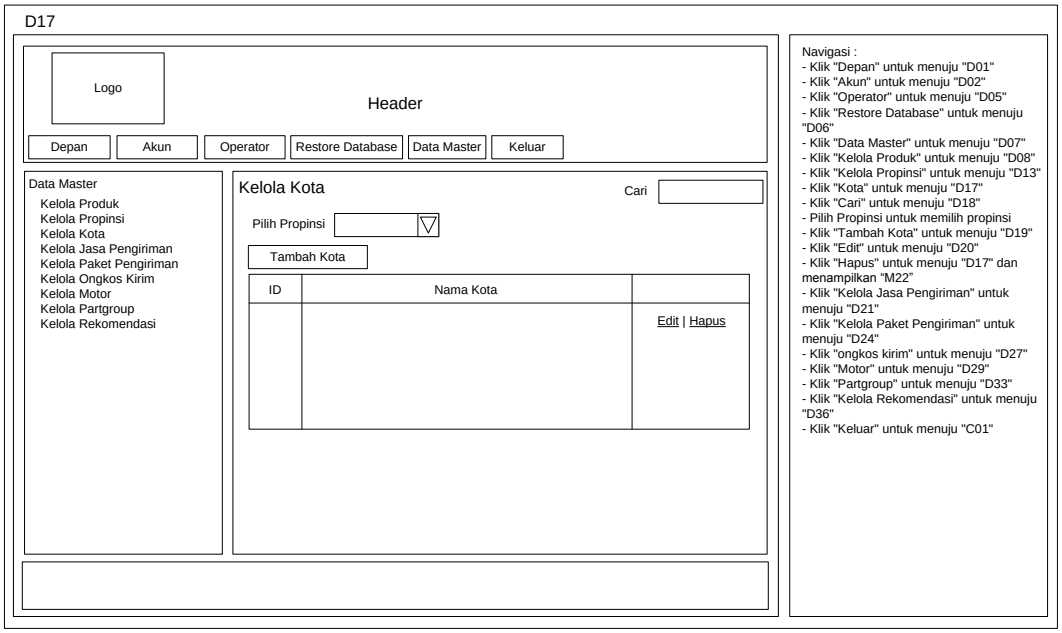

Gambar 3.106 Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Propinsi

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Propinsi (D16)



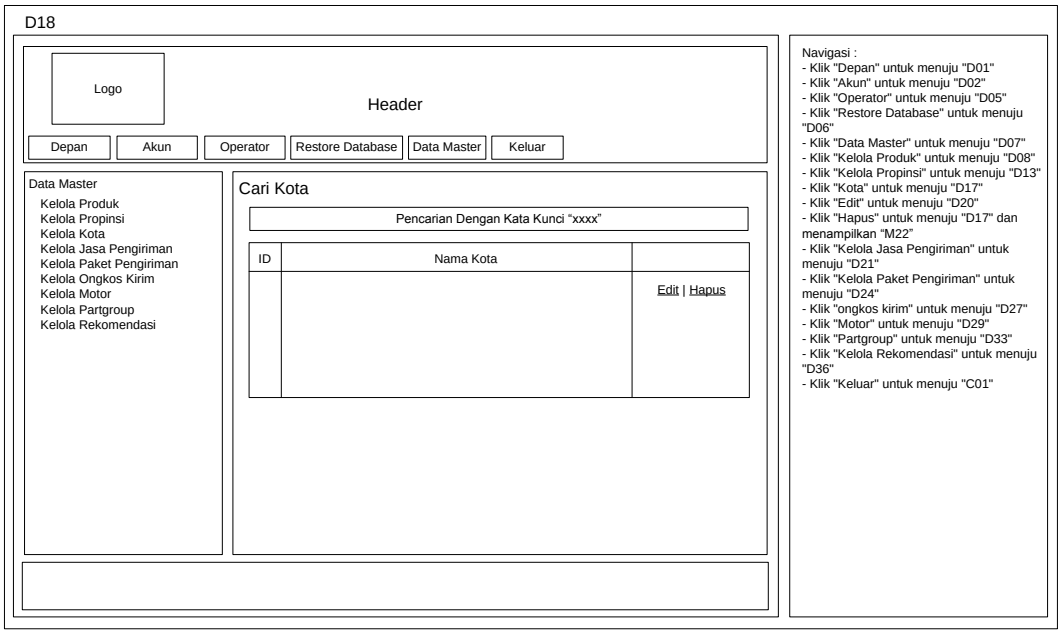

Gambar 3.107 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Propinsi

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Kota (D17)



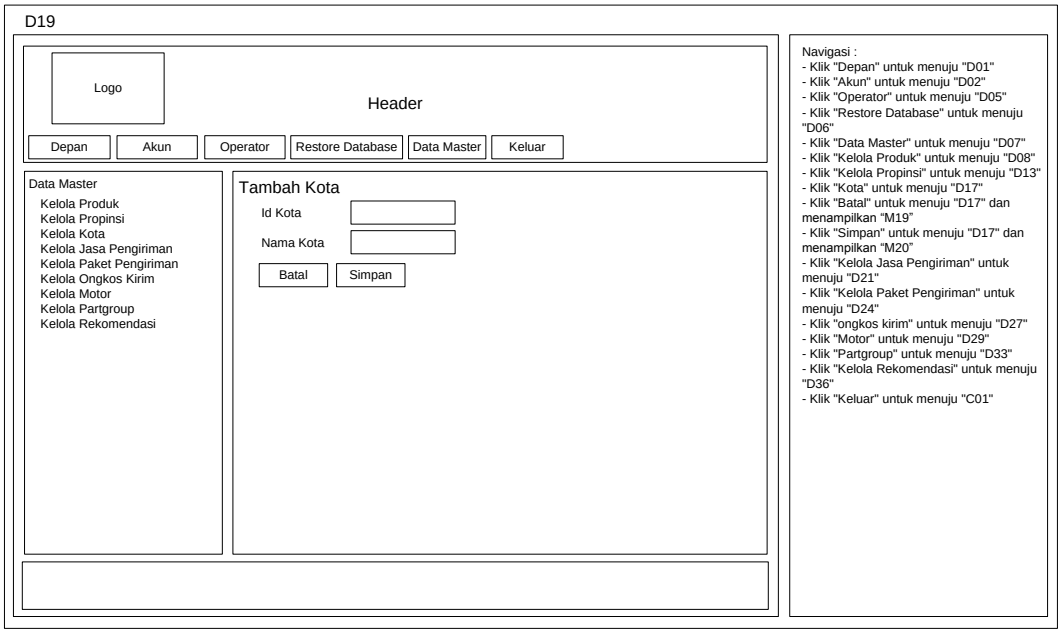

Gambar 3.108 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Kota

Perancangan Antarmuka Admin – Cari Kota (D18)



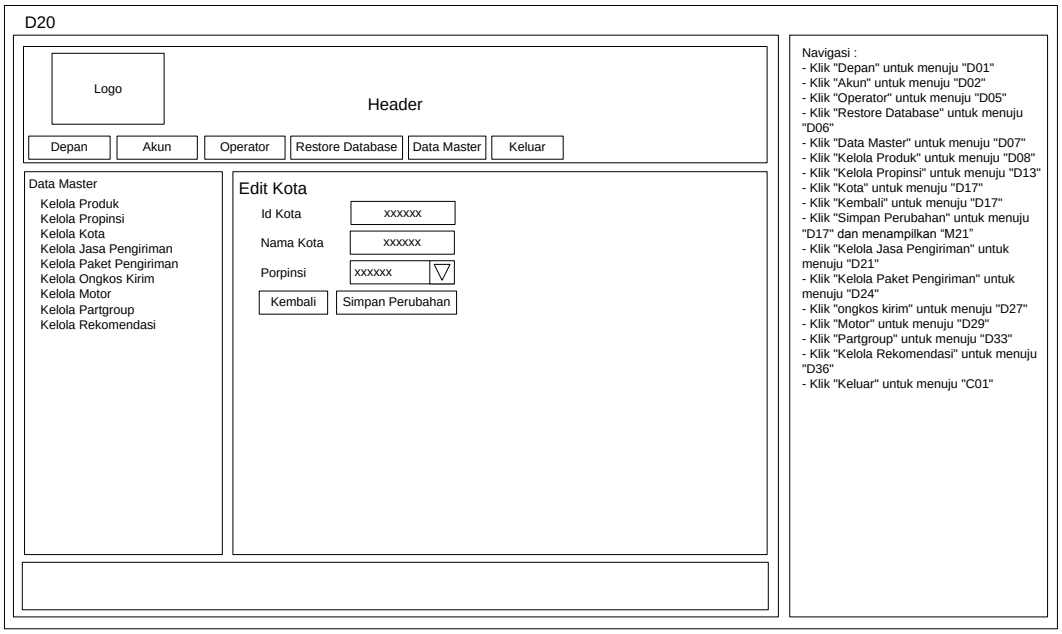

Gambar 3.109 Perancangan Antarmuka Admin – Cari Kota

Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Kota (D19)



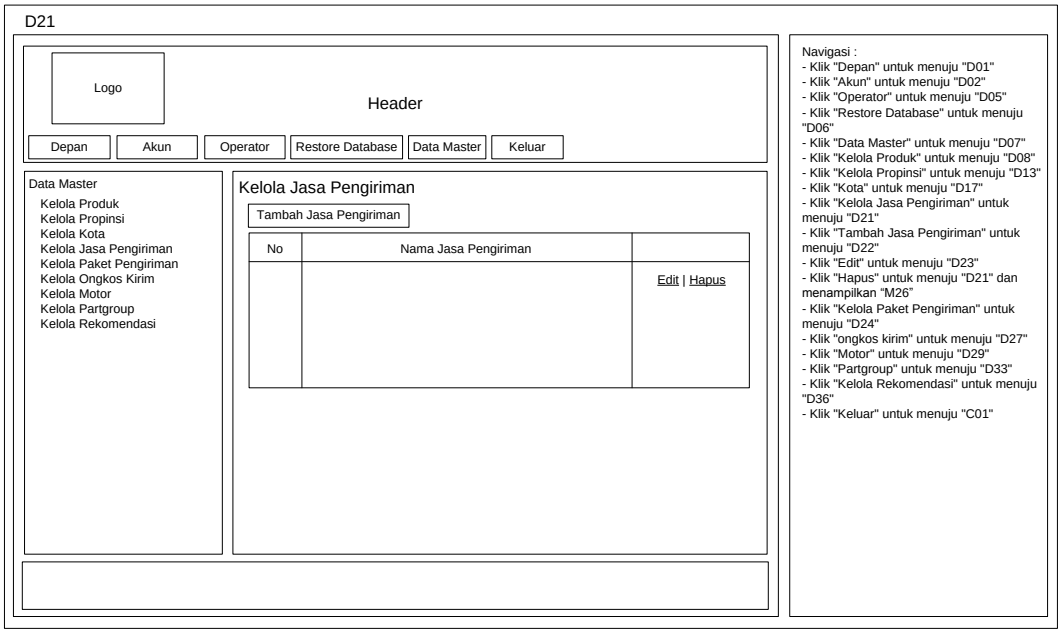

Gambar 3.110 Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Kota

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Kota (D20)



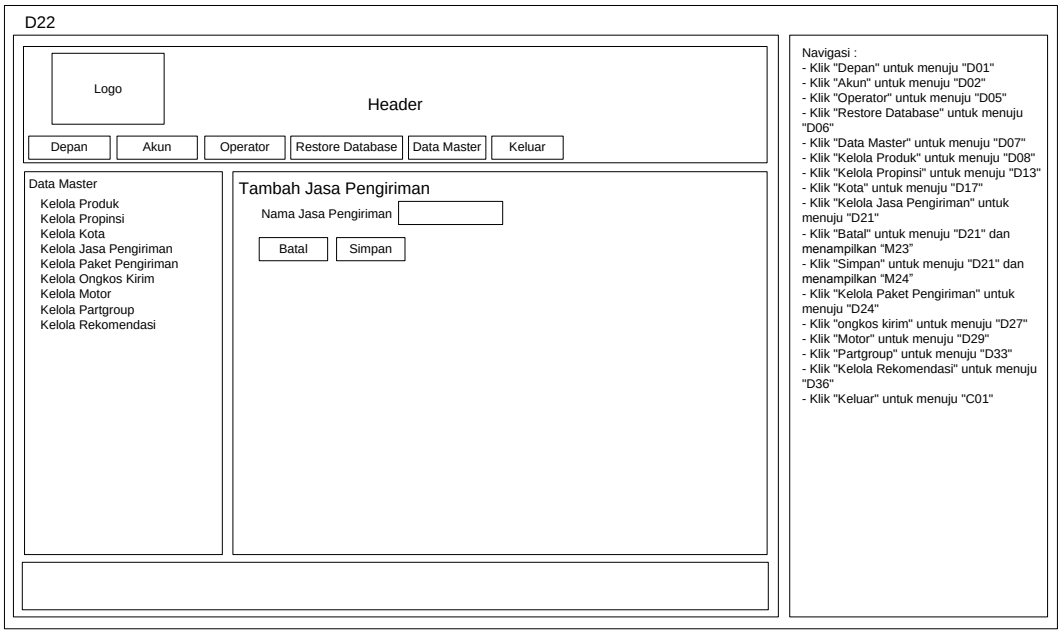

Gambar 3.111 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Kota

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Jasa Pengiriman (D21)



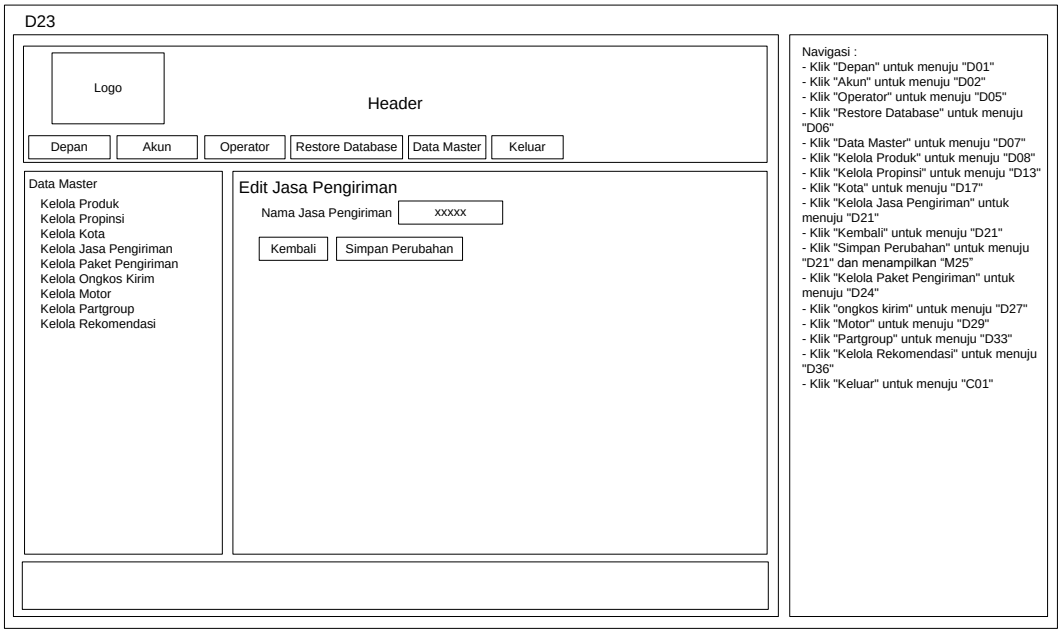

Gambar 3.112 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Jasa Pengiriman

Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Jasa Pengiriman (D22)



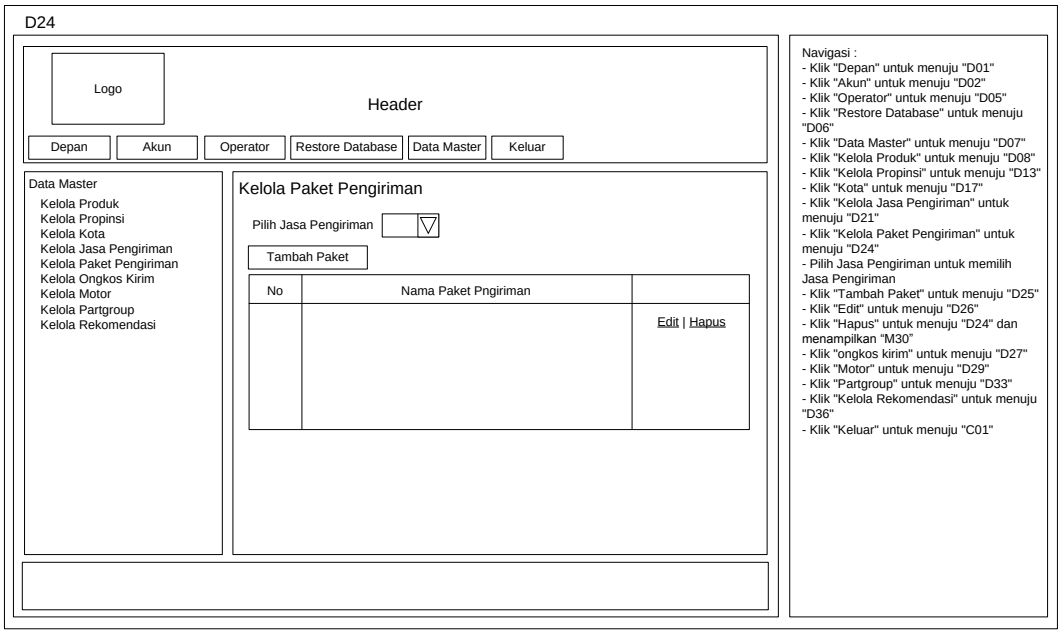

Gambar 3.113 Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Jasa Pengiriman

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Jasa Pengiriman (D23)



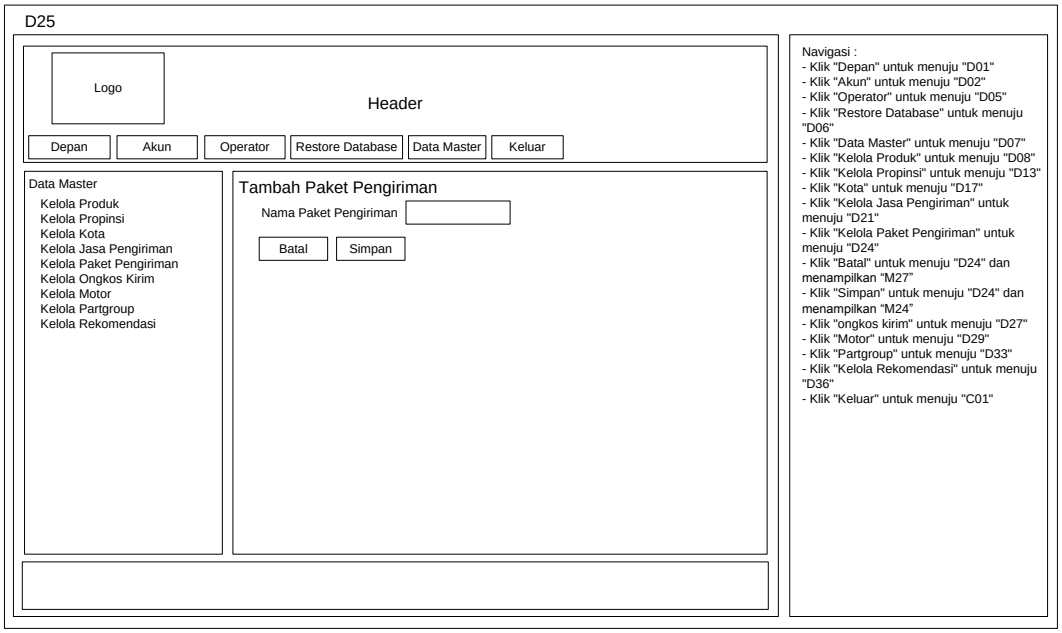

Gambar 3.114 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Jasa Pengiriman

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Paket Pengiriman (D24)



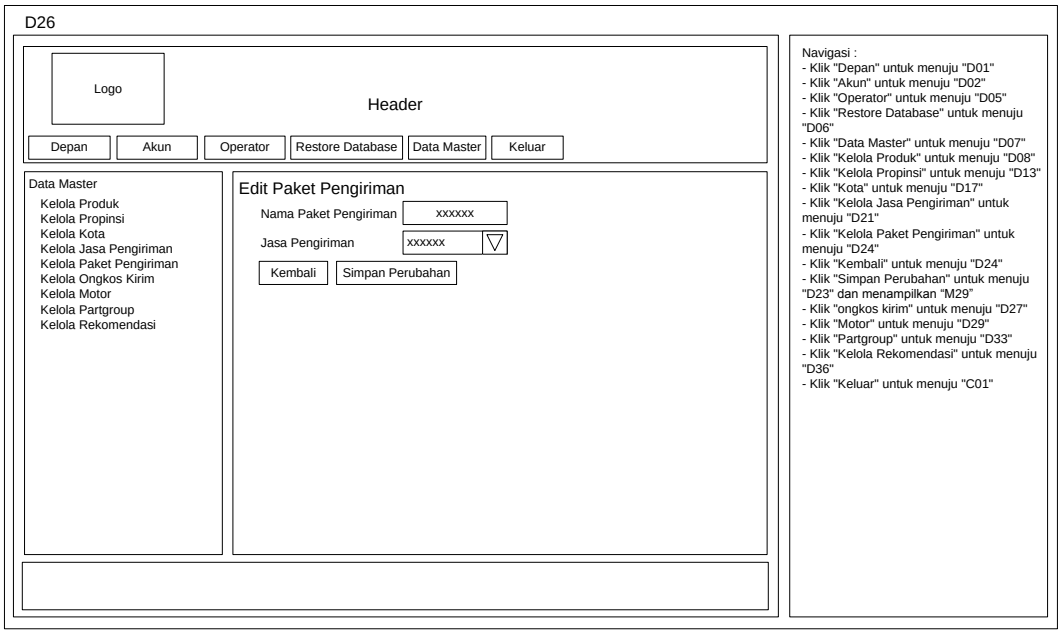

Gambar 3.115 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Paket Pengiriman

Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Paket Pengiriman (D25)



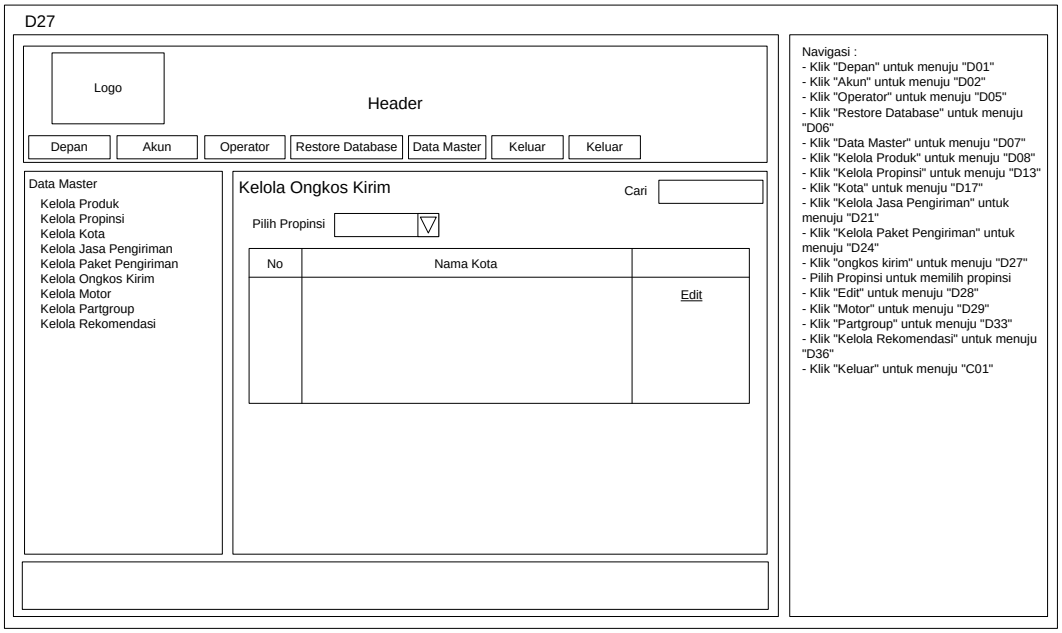

Gambar 3.116 Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Paket Pengiriman

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Paket Pengiriman (D26)



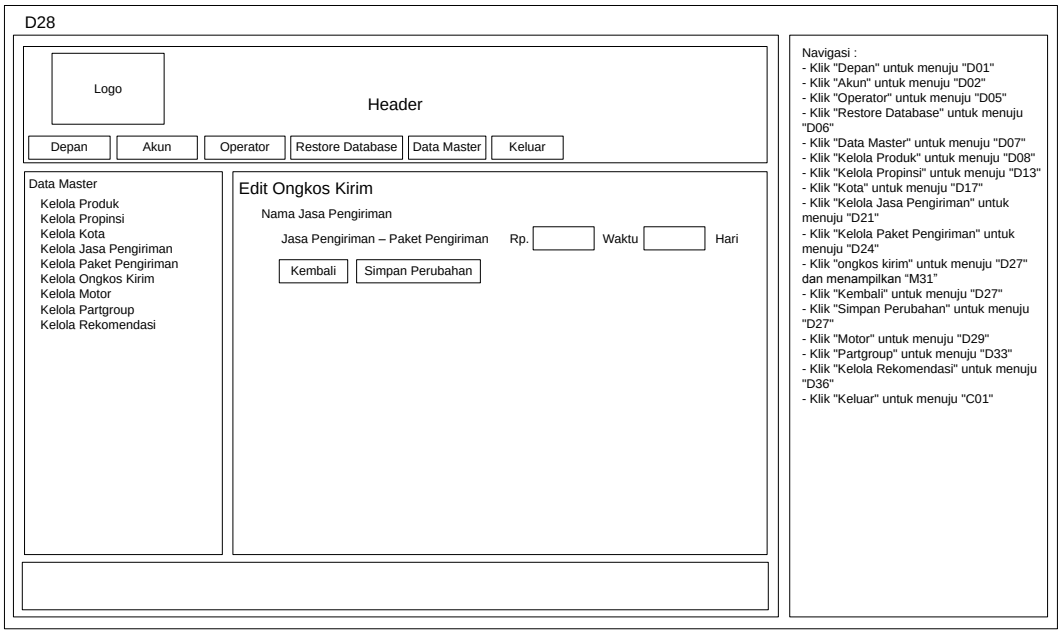

Gambar 3.117 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Paket Pengiriman

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Ongkos Kirim (D27)



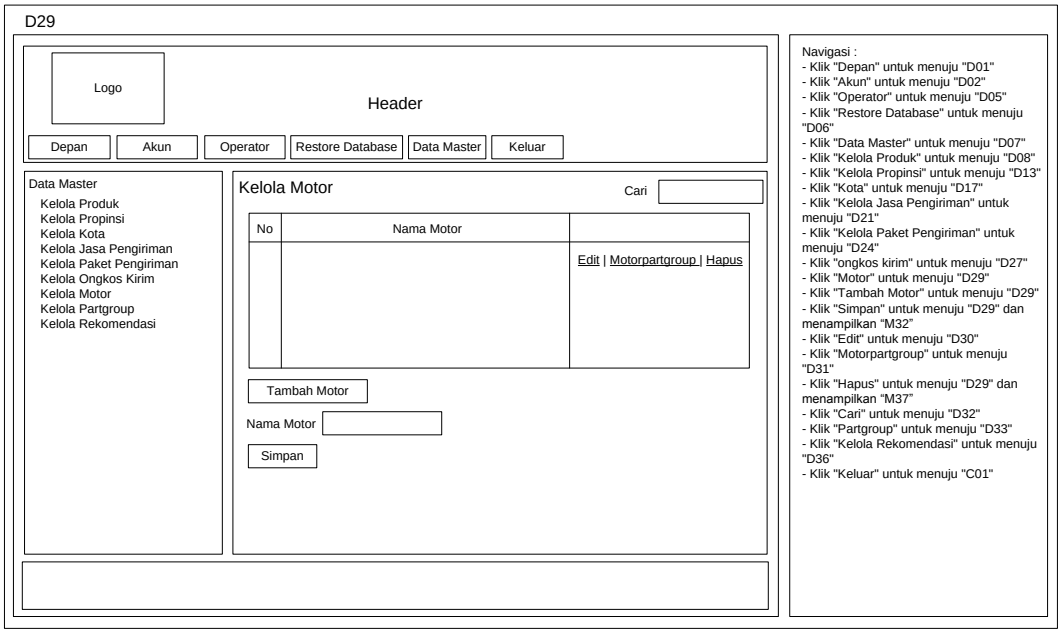

Gambar 3.118 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Ongkos Kirim

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Ongkos Kirim (D28)



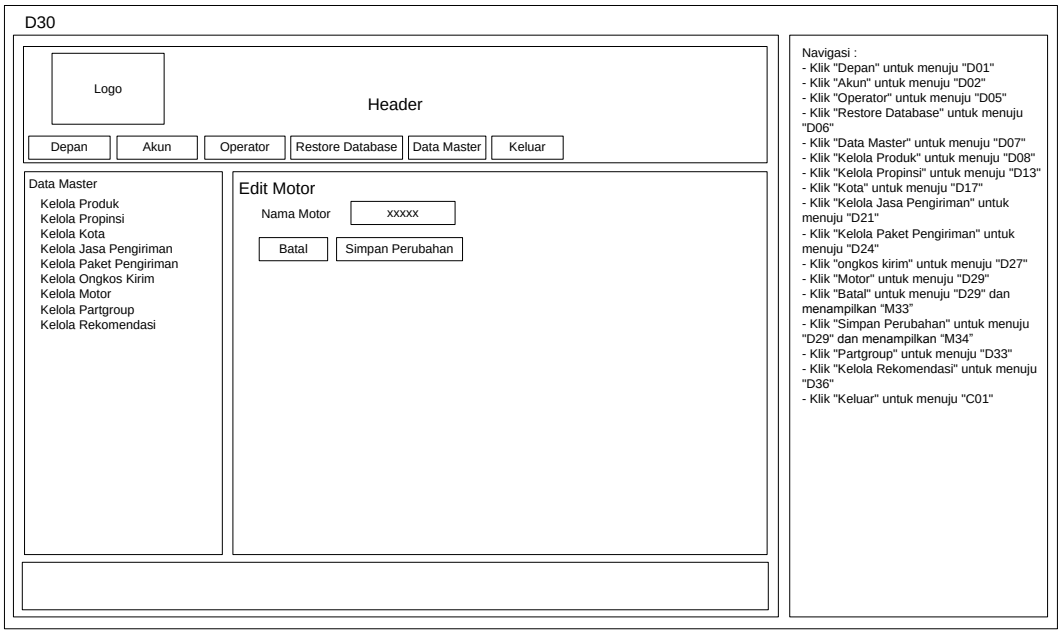

Gambar 3.119 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Ongkos Kirim

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Motor (D29)



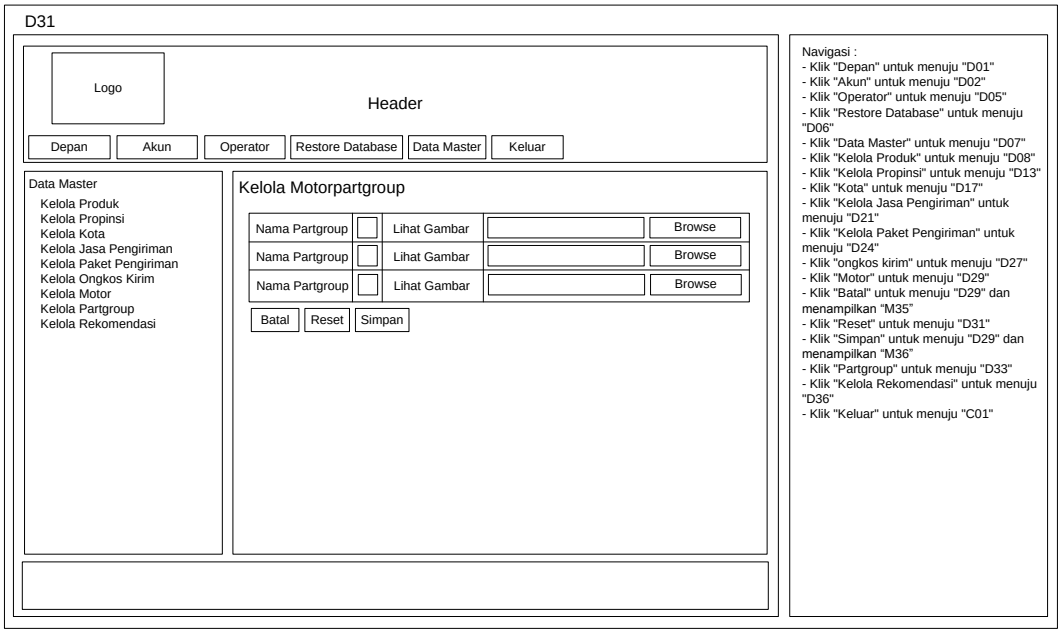

Gambar 3.120 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Motor

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Motor (D30)



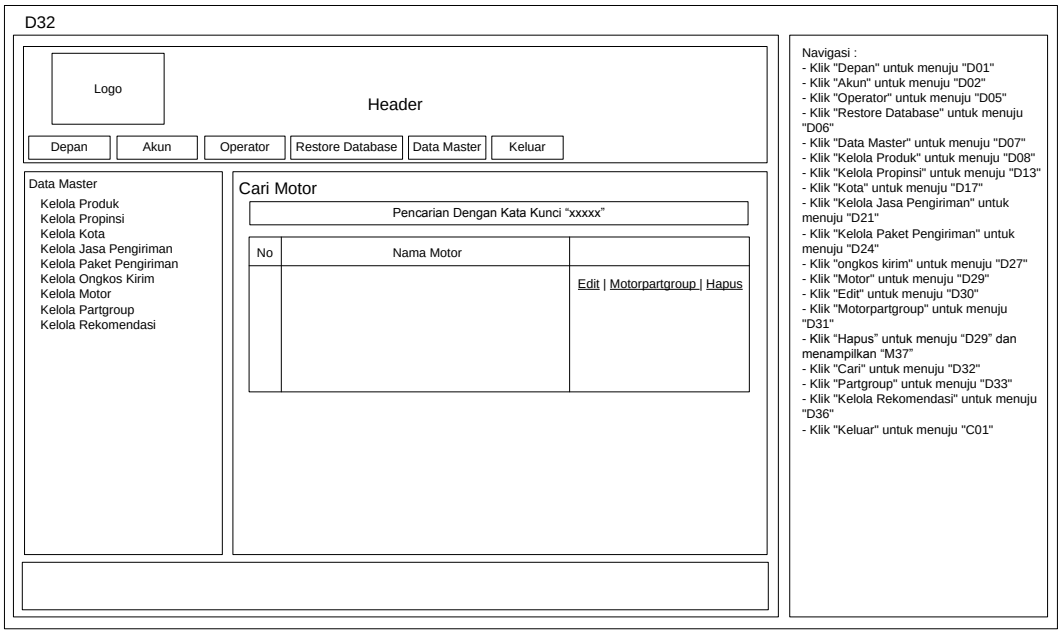

Gambar 3.121 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Motor

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Motorpartgroup (D31)



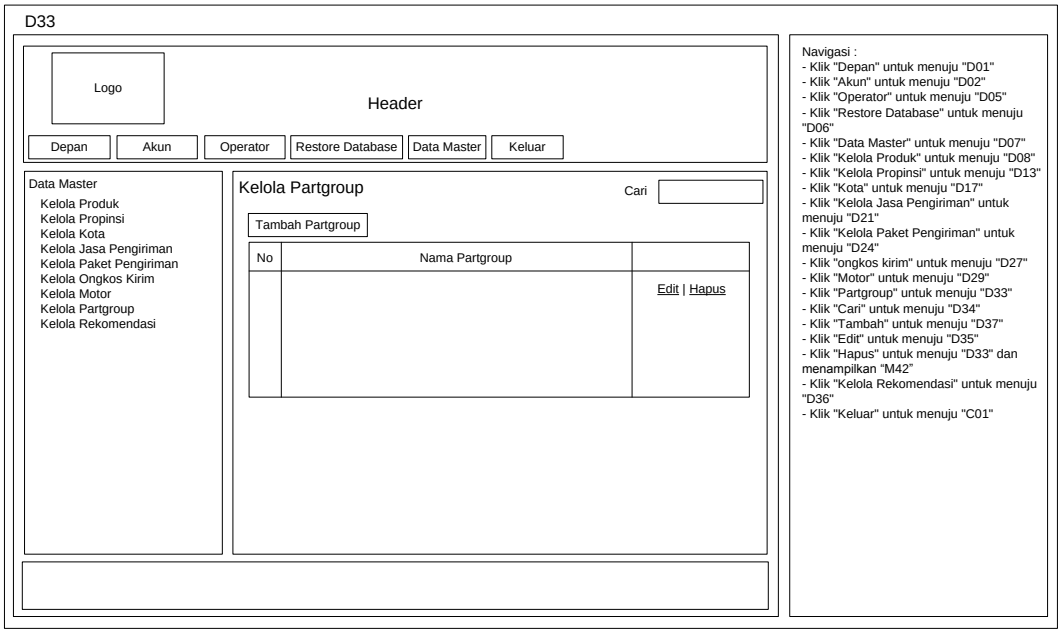

Gambar 3.122 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Motorpartgroup

Perancangan Antarmuka Admin – Cari Motor (D32)



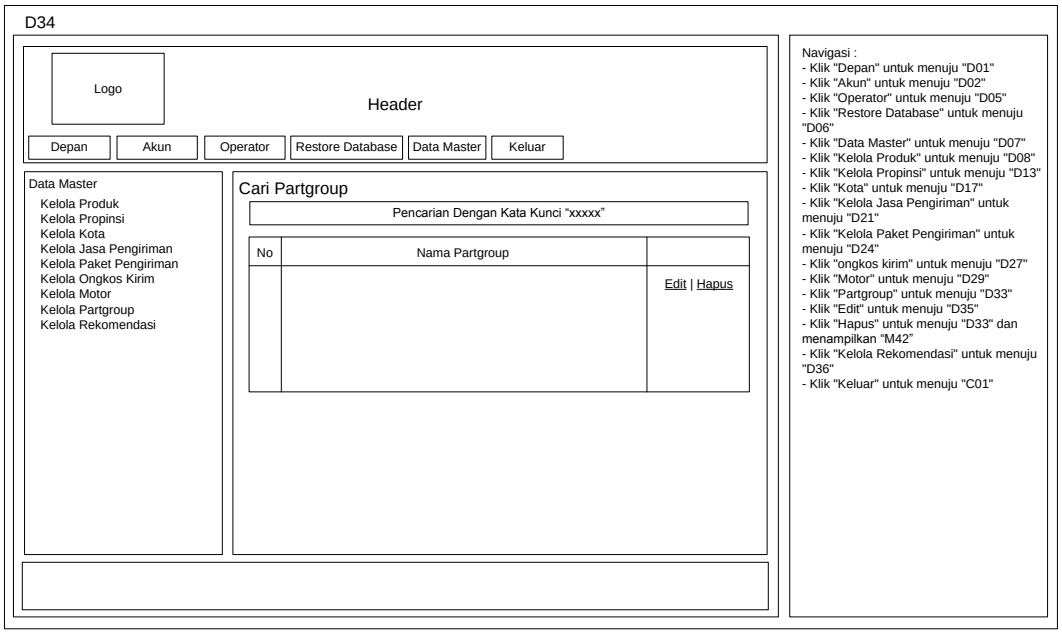

Gambar 3.123 Perancangan Antarmuka Admin – Cari Motor

Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Partgroup (D33)



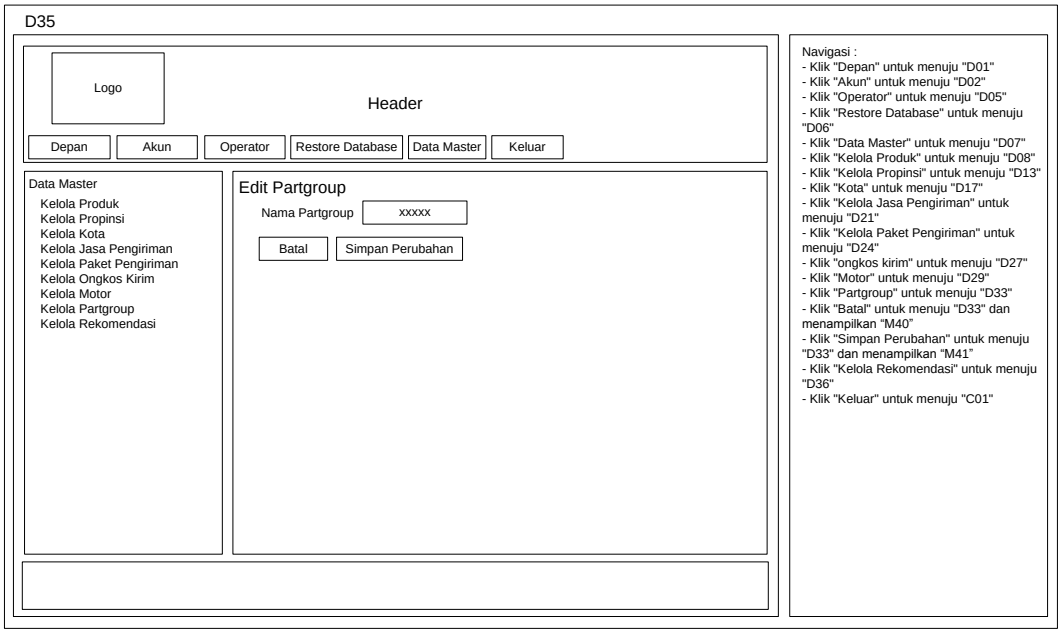

Gambar 3.124 Perancangan Antarmuka Admin – Kelola Partgroup

Perancangan Antarmuka Admin – Cari Partgroup (D34)



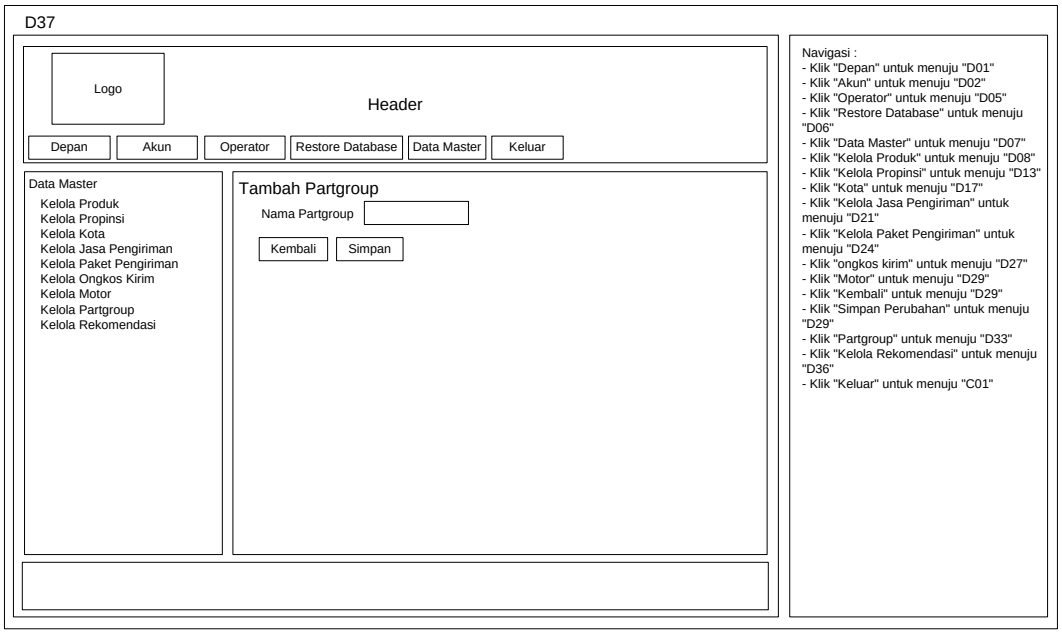

Gambar 3.125 Perancangan Antarmuka Admin – Cari Partgroup

Perancangan Antarmuka Admin – Edit Partgroup (D35)




Gambar 3.126 Perancangan Antarmuka Admin – Edit Partgroup

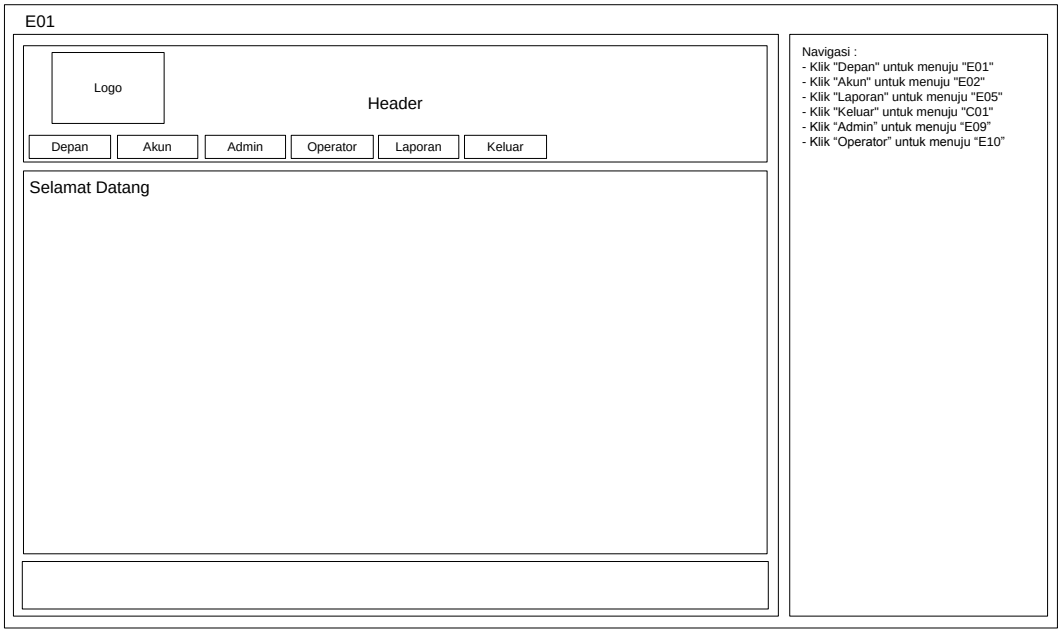
Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Partgroup (D37)




Gambar 3.127 Perancangan Antarmuka Admin – Tambah Partgroup

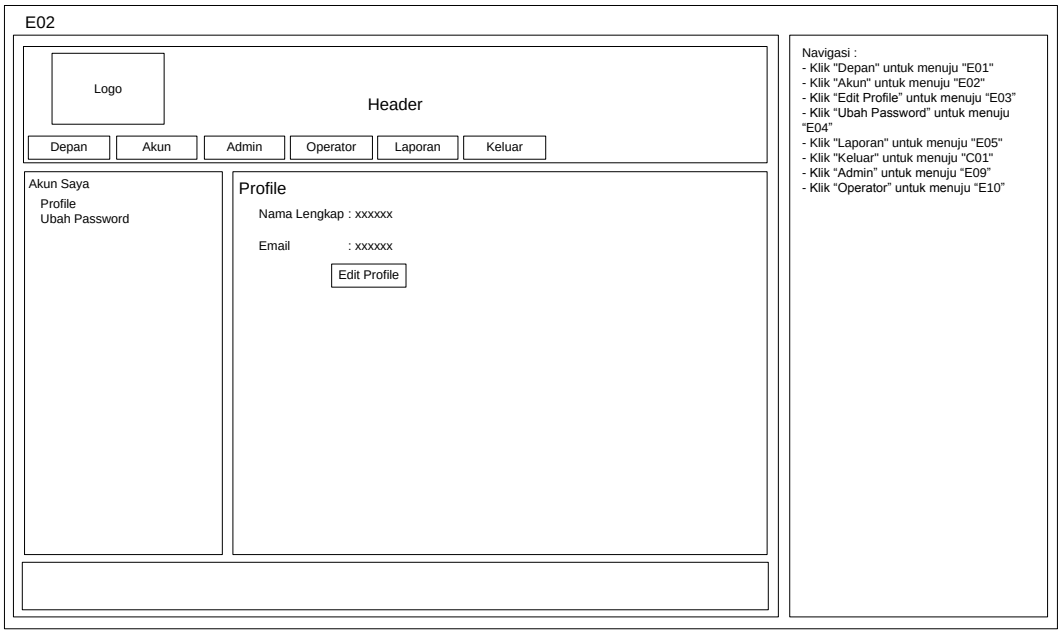
### 3. 2. 4. 5 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Depan (E01)



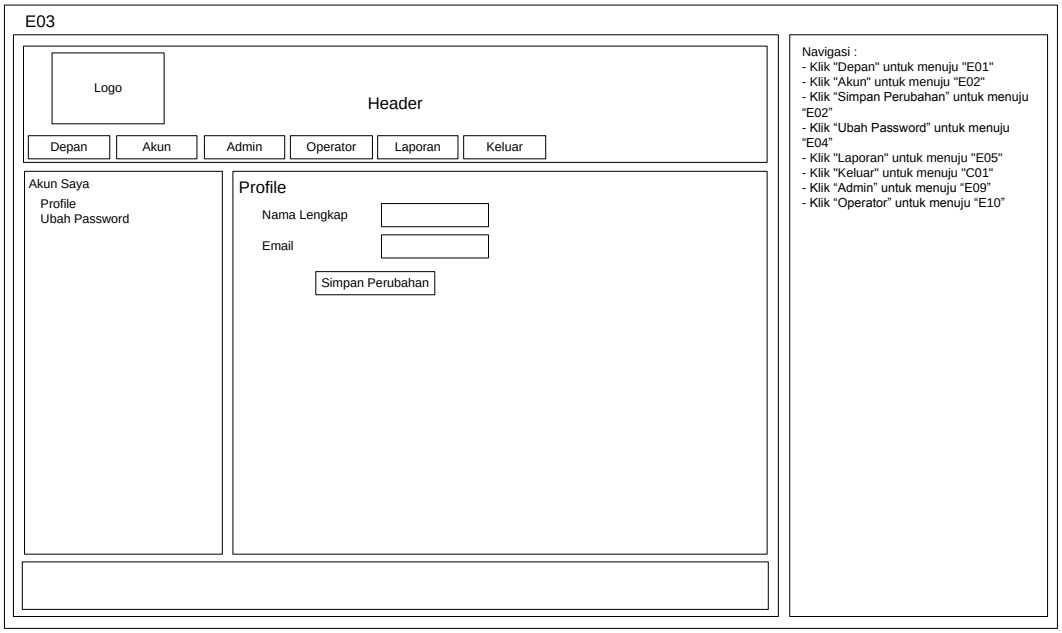

Gambar 3.128 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Depan

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Akun (E02)



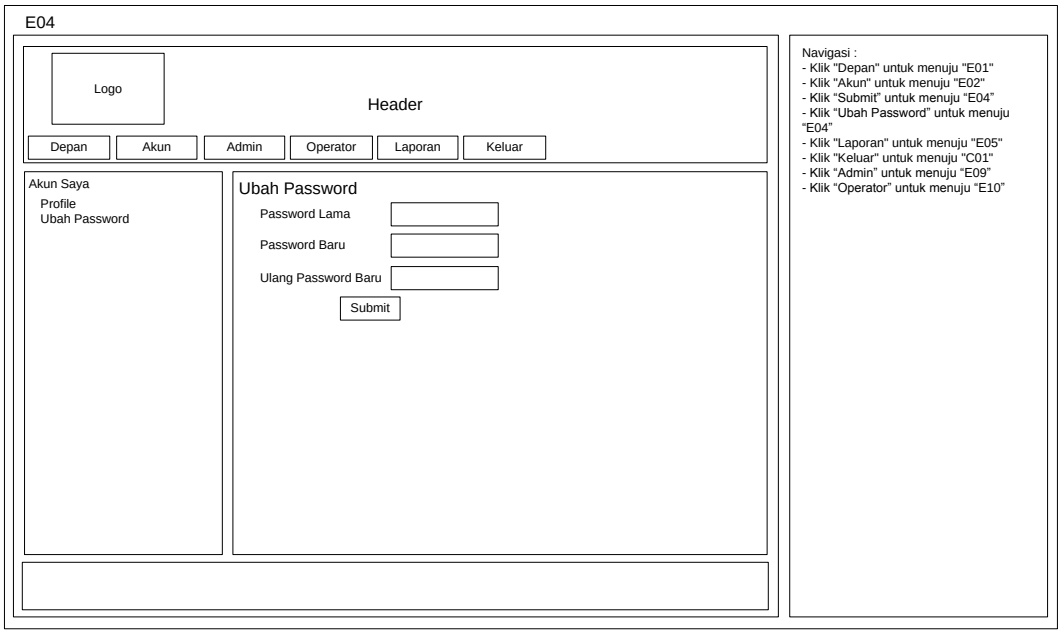

Gambar 3.129 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Akun

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Edit Profile (E03)



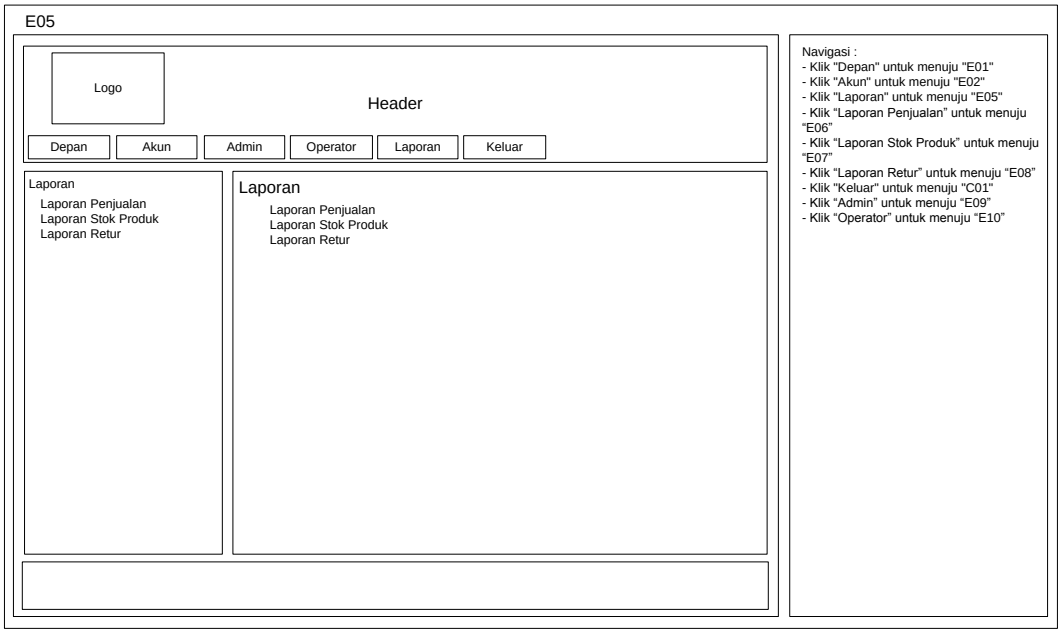

Gambar 3.130 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Edit Profile

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Ubah Password (E04)



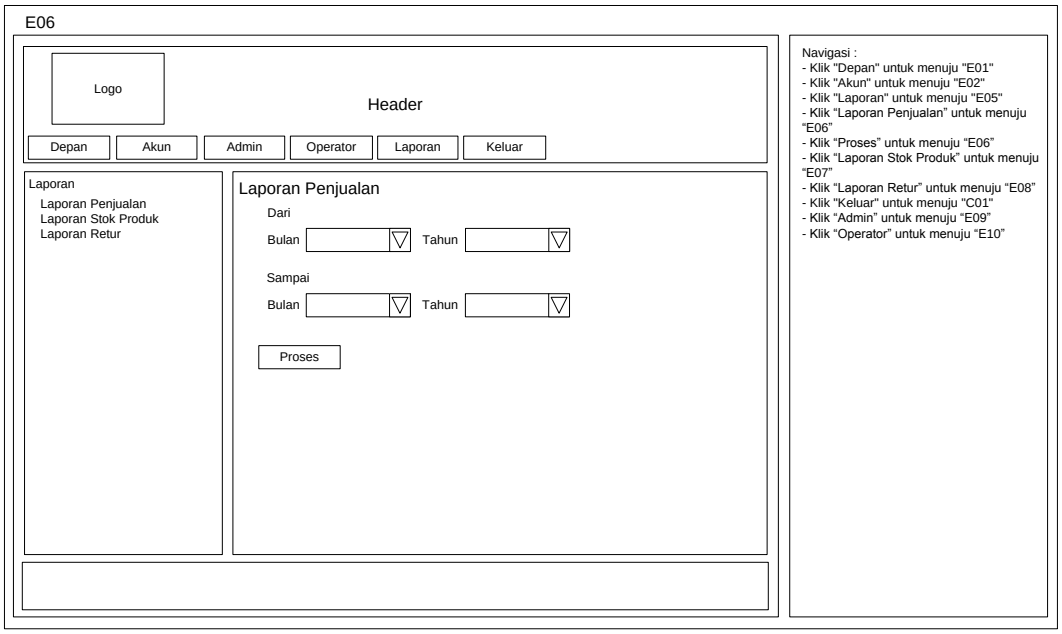

Gambar 3.131 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Ubah Password

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan (E05)



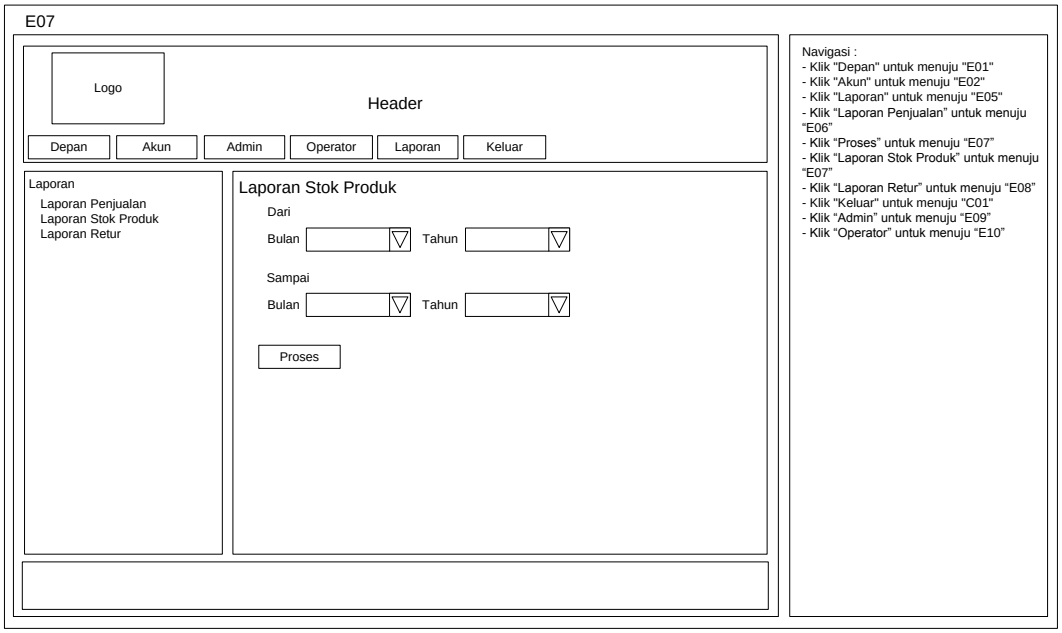

Gambar 3.132 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan Penjualan (E06)



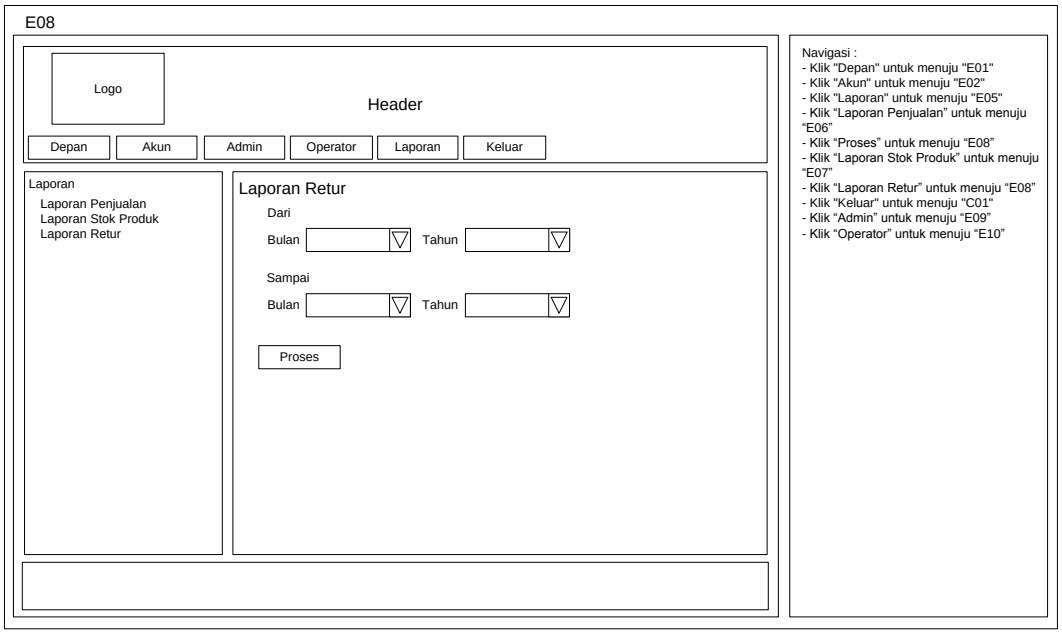

Gambar 3.133 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan Penjualan

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan Stok Produk (E07)



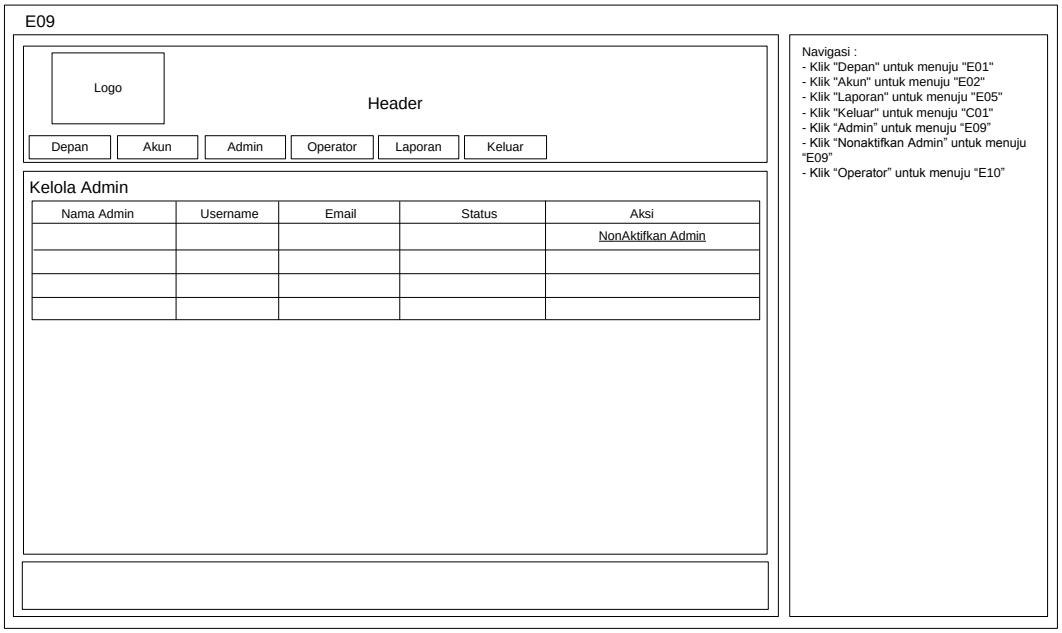

Gambar 3.134 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan Stok Produk

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan Retur (E08)



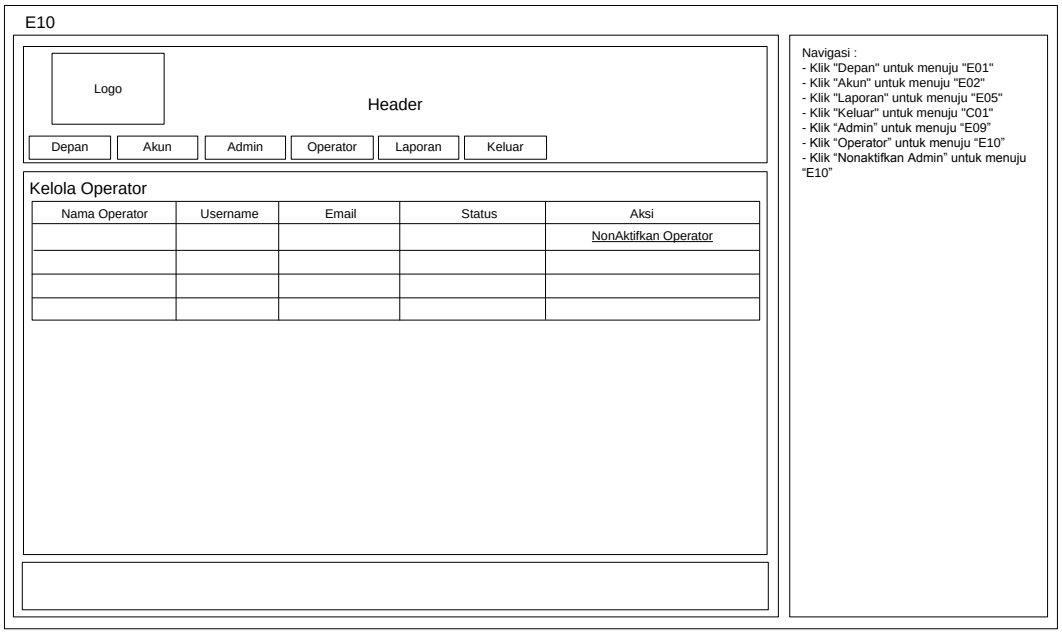

Gambar 3.135 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Laporan Retur

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Kelola Admin (E09)




Gambar 3.136 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Admin

Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Kelola Operator (E08)




Gambar 3.137 Perancangan Antarmuka Pemilik Toko – Operator

### 3. 2. 5 Perancangan Tampilan Pesan (*Messages*)

Berikut merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi yang dibangun.



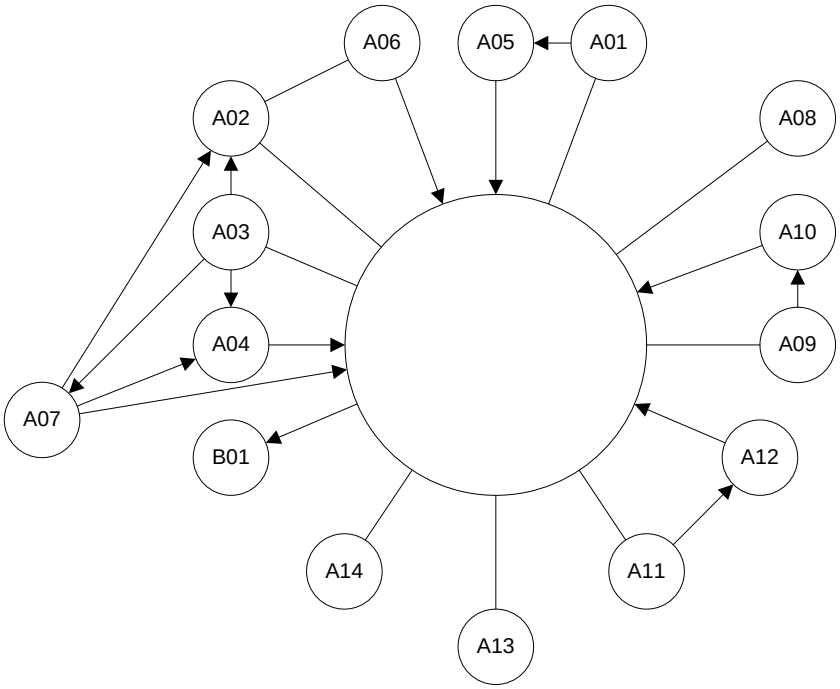

Gambar 3.138 Perancangan Tampilan Pesan

### 3. 2. 6 Jaringan Semantik

Aliran dari menu-menu yang ada pada aplikasi akan dijelaskan pada gambar jaringan semantik berikut.

#### 3. 2. 6. 1 Jaringan Semantik Untuk Pengunjung

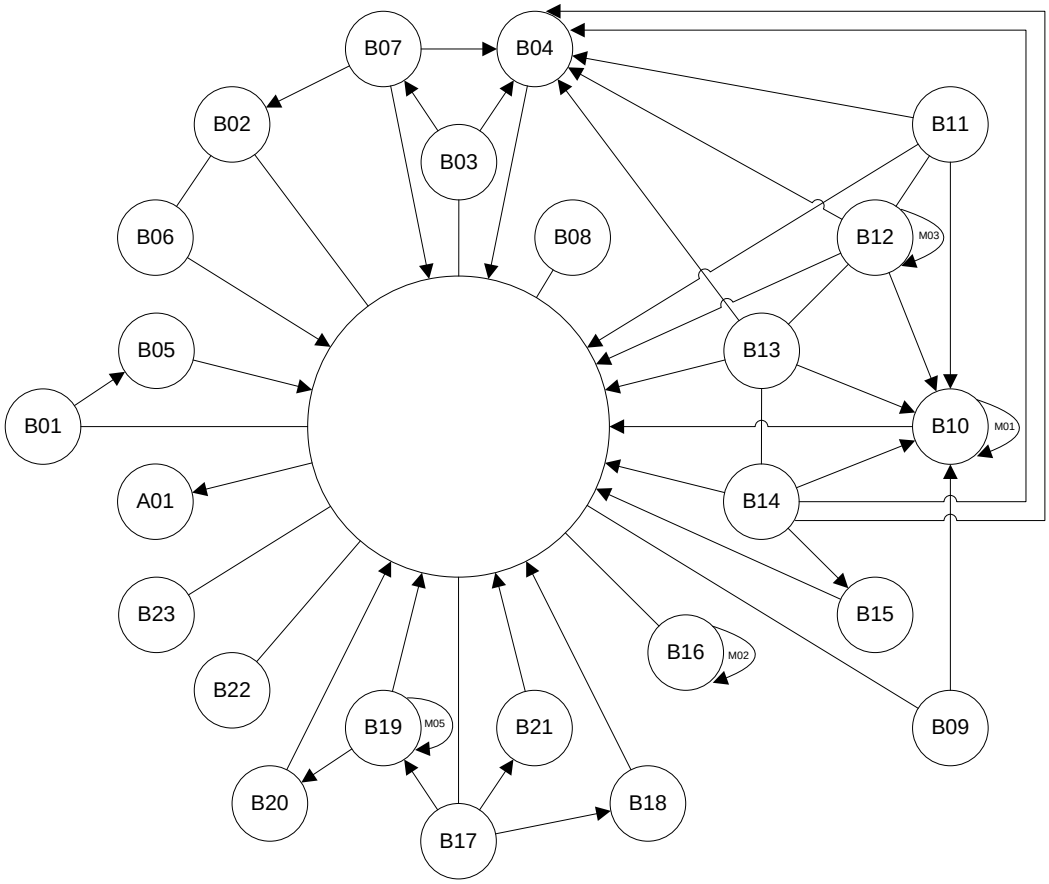
Berikut adalah jaringan semantik pengunjung.




Gambar 3.139 Jaringan Semantik Pengunjung

### 3. 2. 6. 2 Jaringan Semantik Untuk *Member*

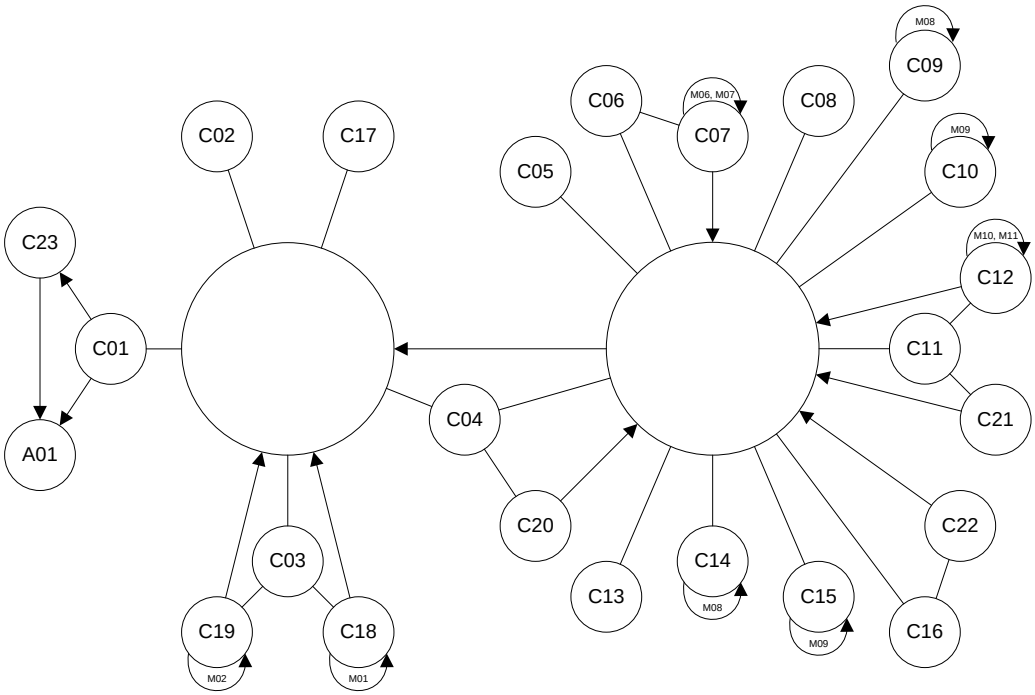
Berikut adalah jaringan semantik *member*.




Gambar 3.140 Jaringan Semantik Member

### 3. 2. 6. 3 Jaringan Semantik Untuk Operator

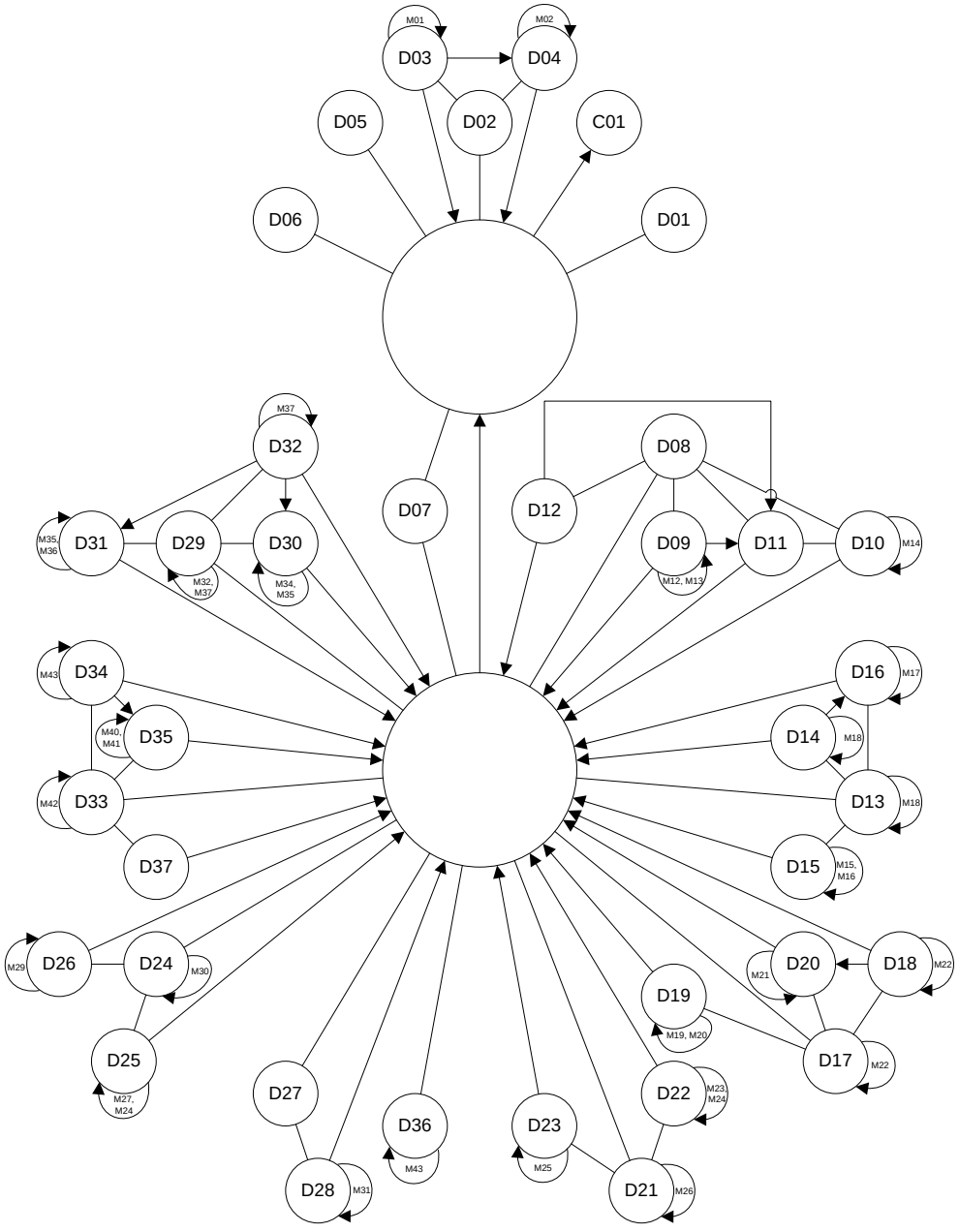
Berikut adalah jaringan semantik operator.




Gambar 3.141 Jaringan Semantik Operator

### 3. 2. 6. 4 Jaringan Semantik Untuk Admin

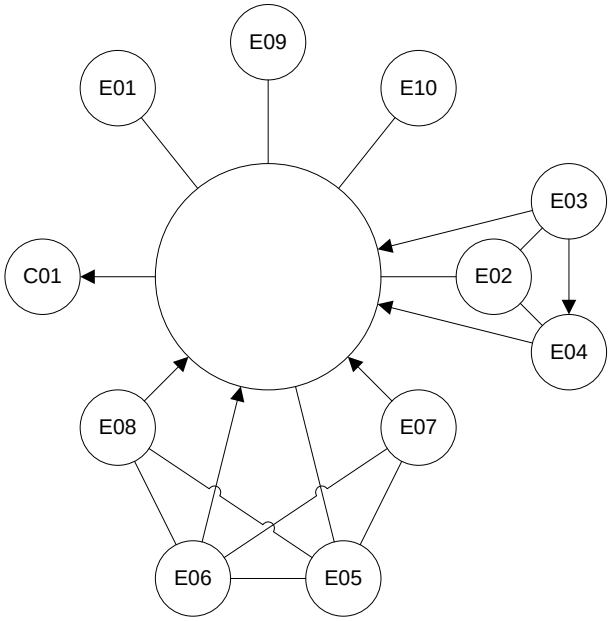
Berikut adalah jaringan semantik admin.




Gambar 3.142 Jaringan Semantik Admin

### 3. 2. 6. 5 Jaringan Semantik Untuk Pemilik Toko

Berikut adalah jaringan semantik pemilik toko.



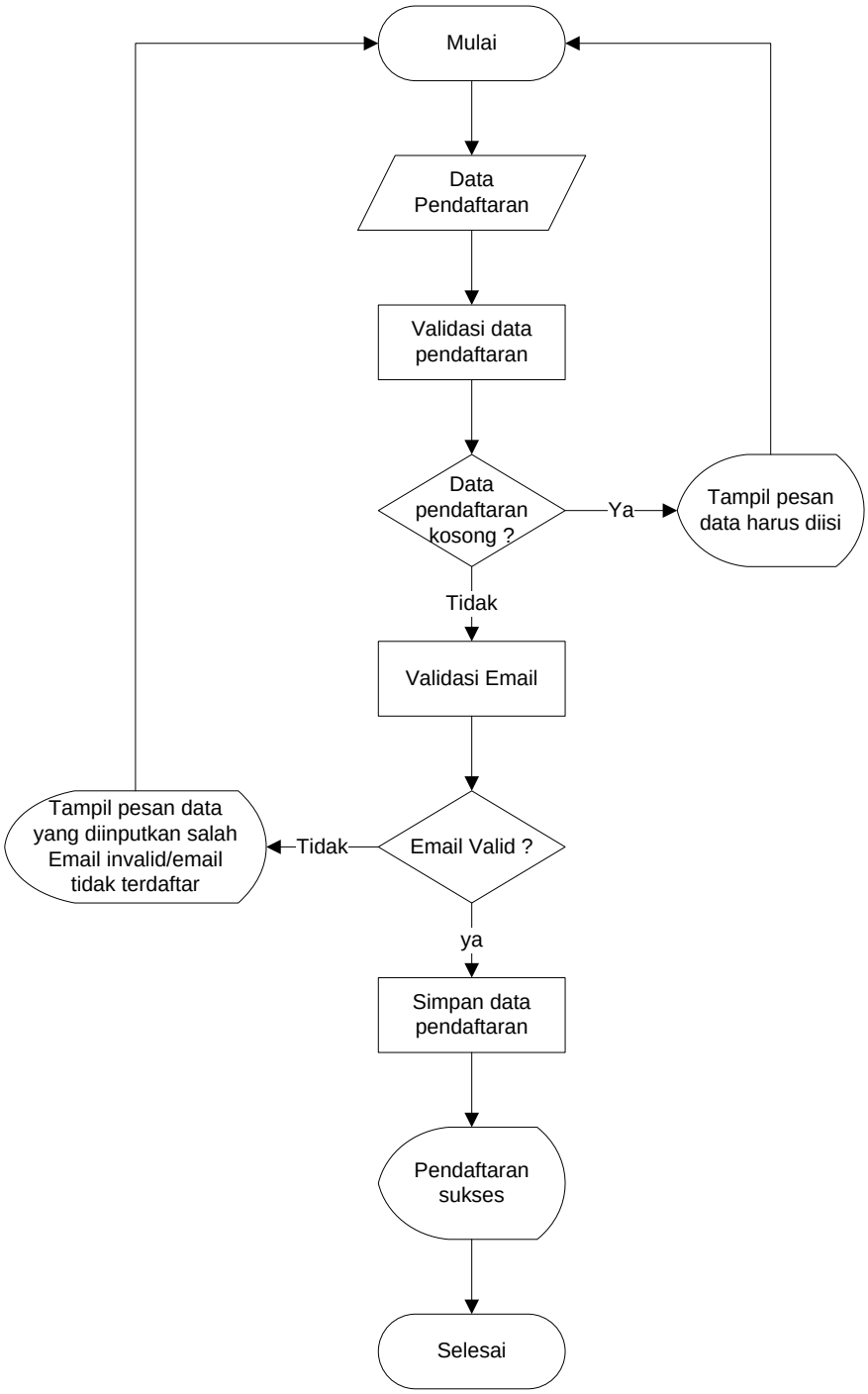

Gambar 3.143 Jaringan Semantik Pemilik Toko

## 3. 2. 7 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural adalah sebagai langkah terakhir dalam perancangan yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

### 3. 2. 7. 1 Prosedur Pendaftaran

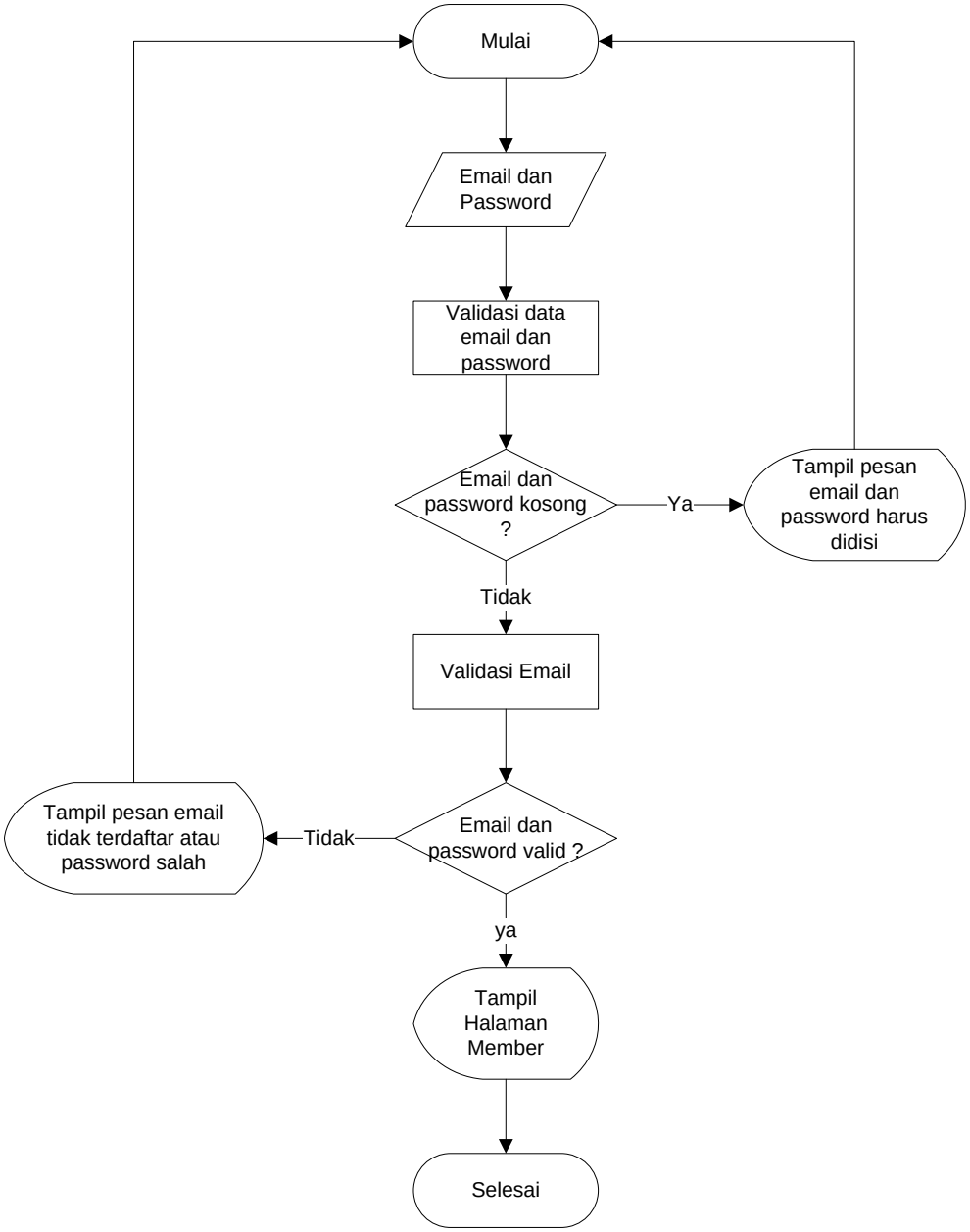
Berikut adalah prosedural pendaftaran




Gambar 3. 144 Prosedural Pendaftaran

### 3. 2. 7. 2 Prosedur Login *Member*

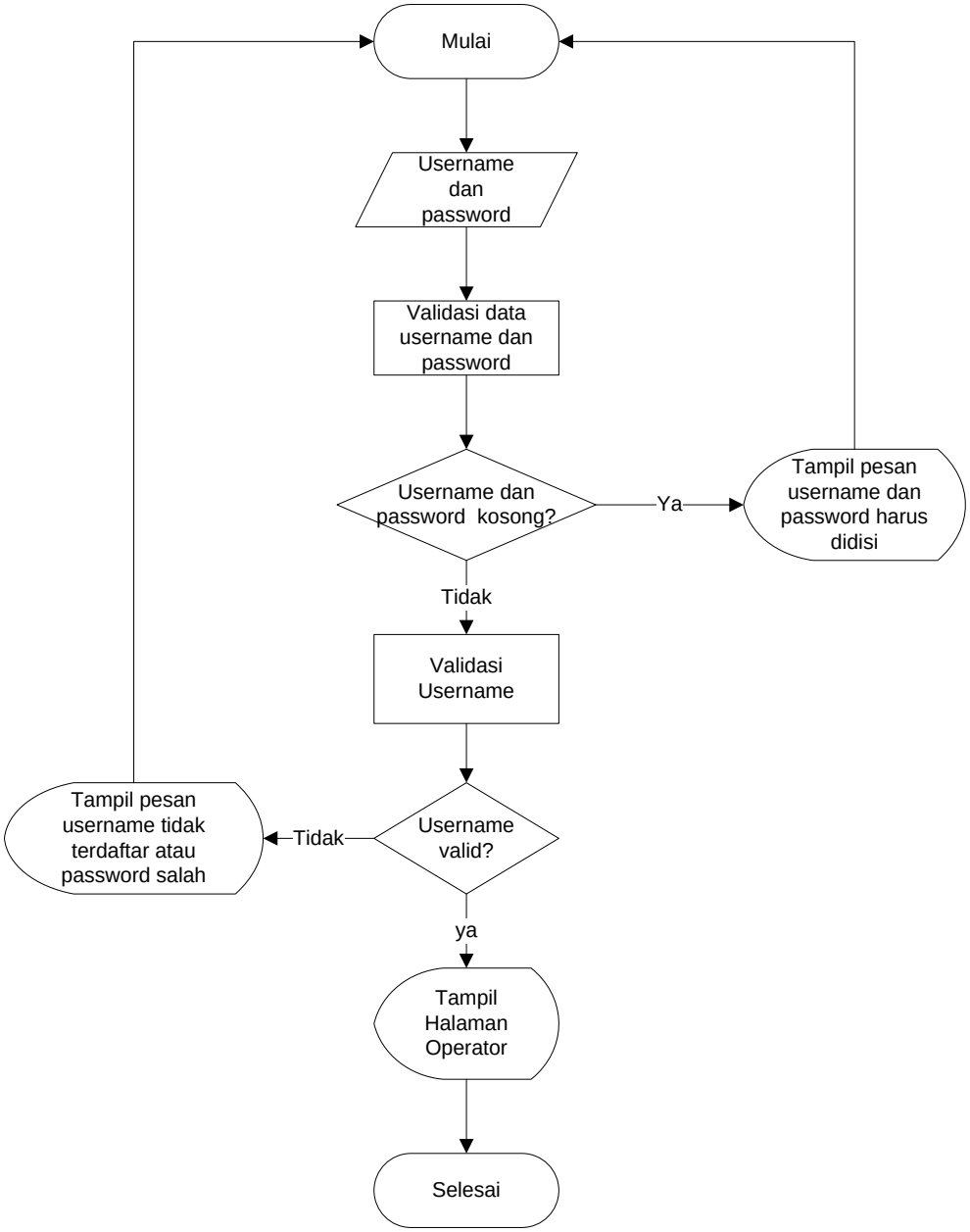
Berikut adalah prosedural login *member*




Gambar 3. 145 Prosedural Login Member

### 3. 2. 7. 3 Prosedur Login Operator

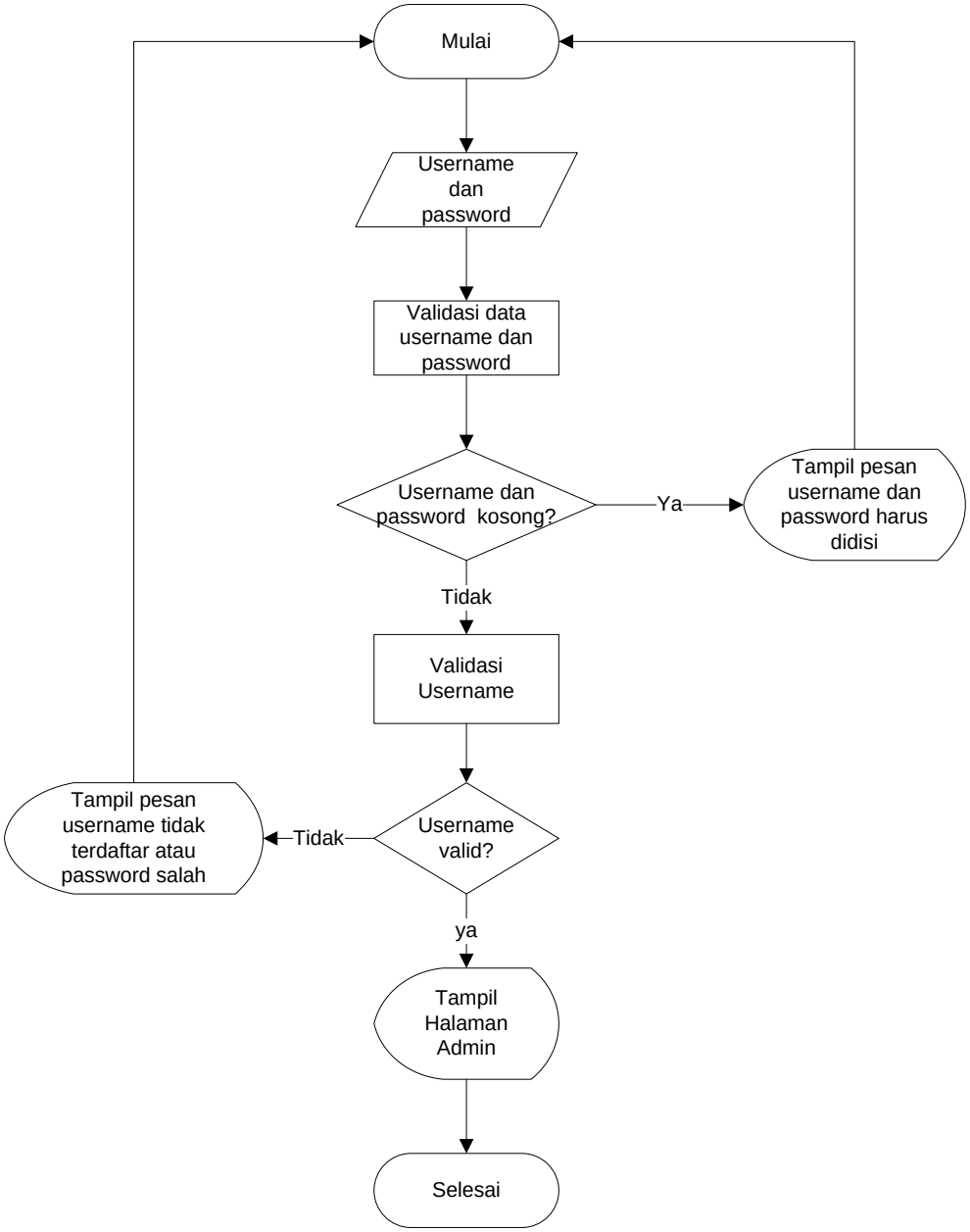
Berikut adalah prosedural login operator




Gambar 3. 146 Prosedural Login Operator

### 3. 2. 7. 4 Prosedur Login Admin

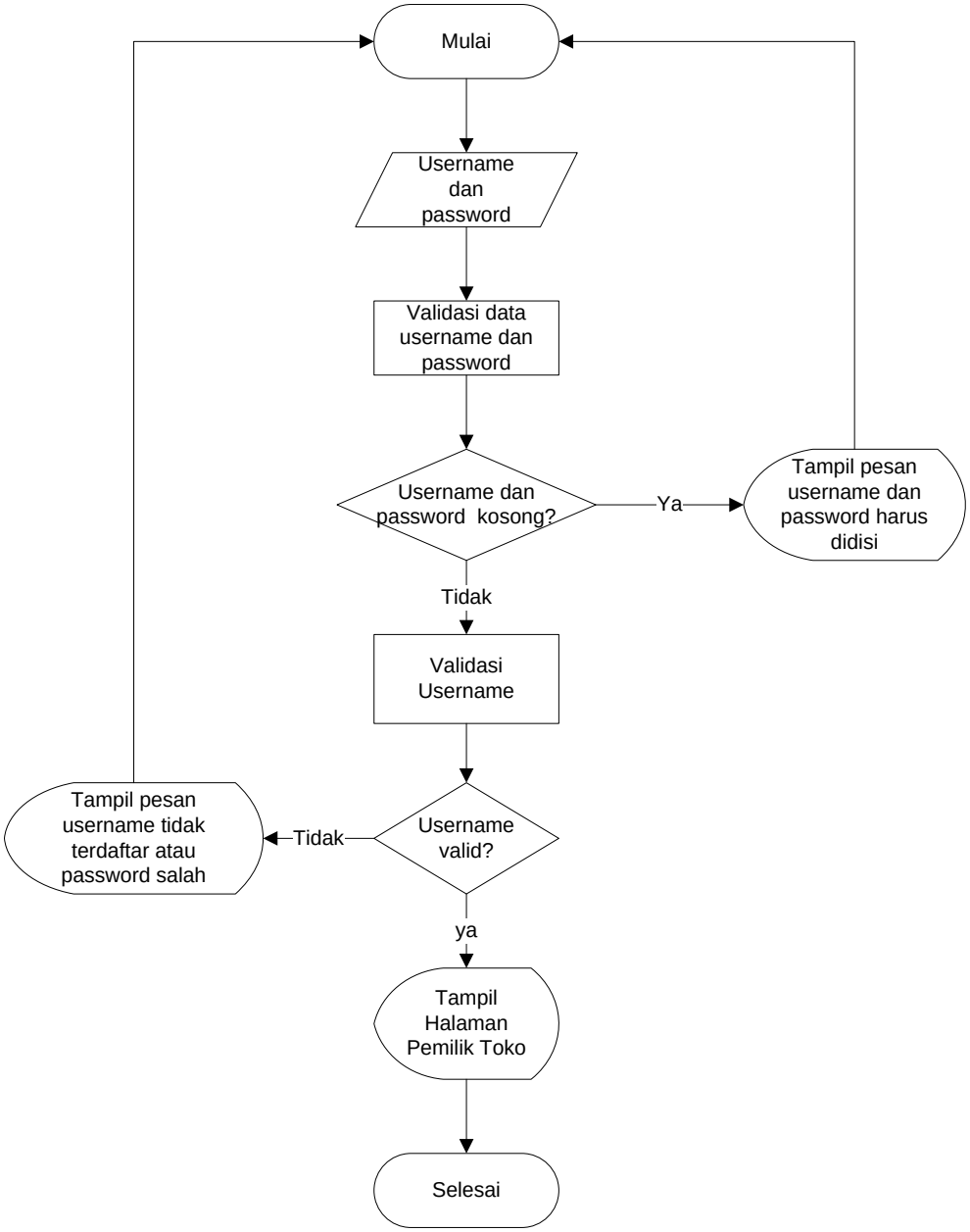
Berikut adalah prosedural login Admin




Gambar 3.147 Prosedural Login Admin

### 3. 2. 7. 5 Prosedur Login Pemilik Toko

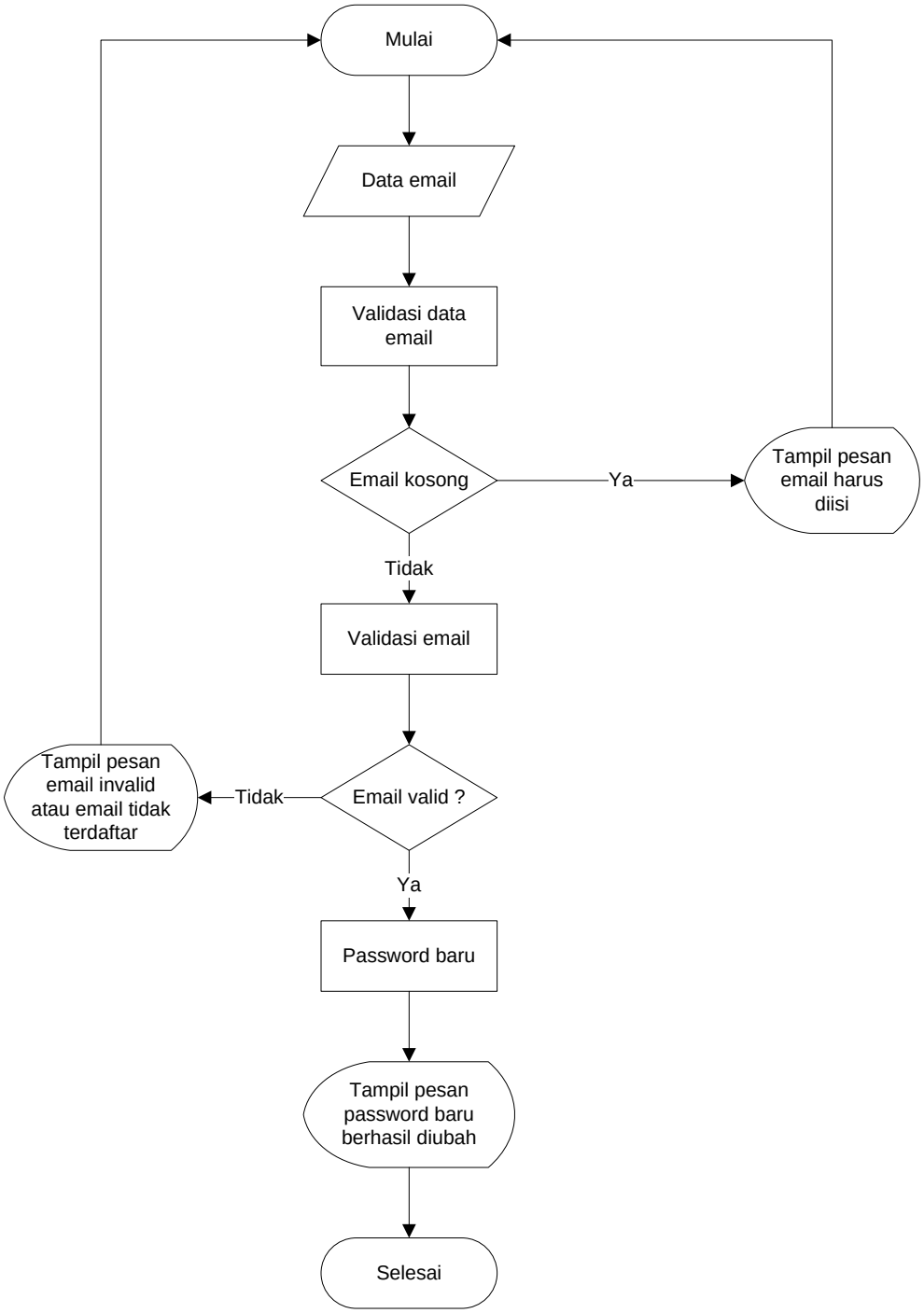
Berikut adalah prosedural lupa password




Gambar 3.148 Prosedural Login Pemilik Toko

### 3. 2. 7. 6 Prosedur Lupa Password

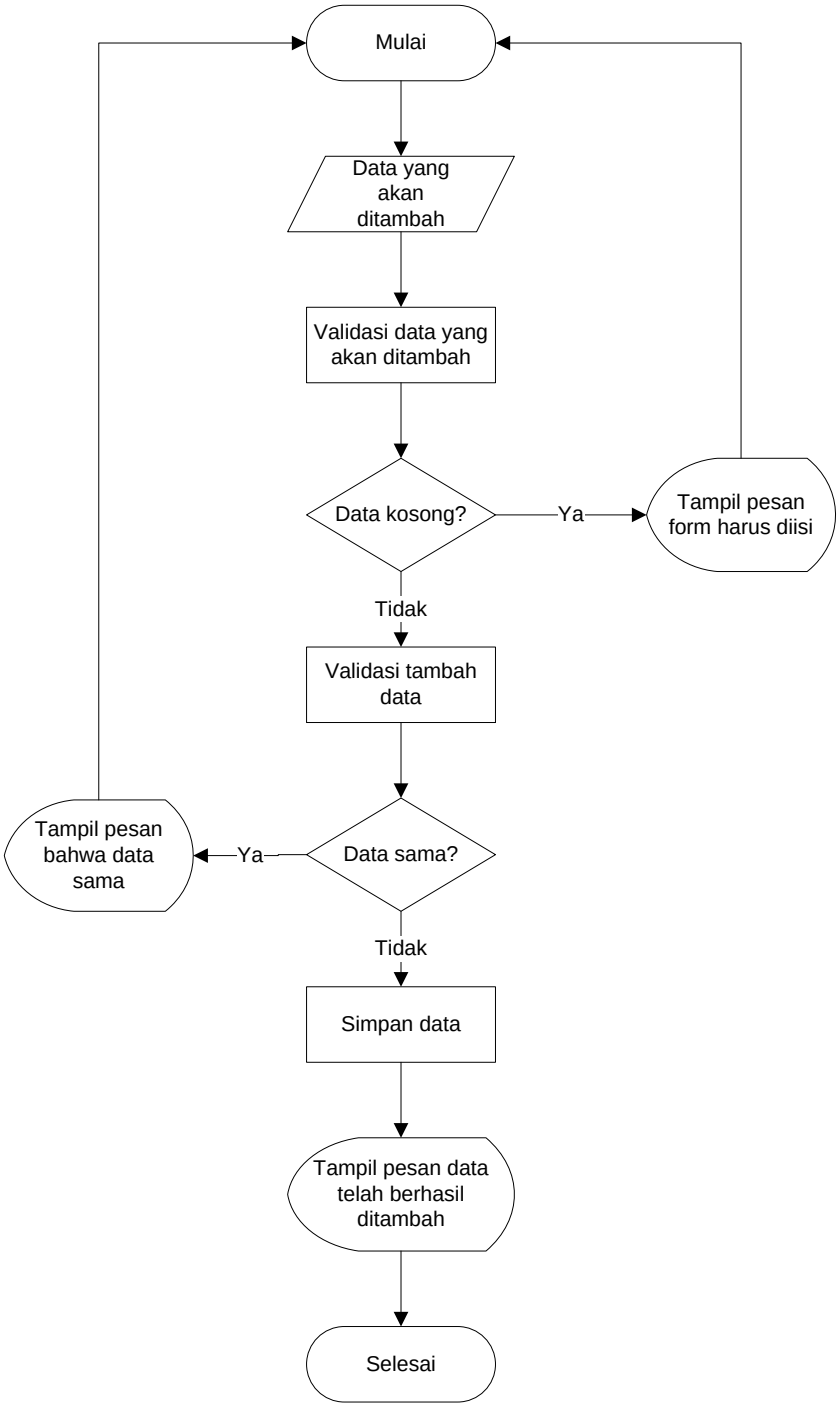
Berikut adalah prosedural lupa password




Gambar 3.149 Prosedural Lupa Password

### 3. 2. 7. 7 Prosedur Tambah Data

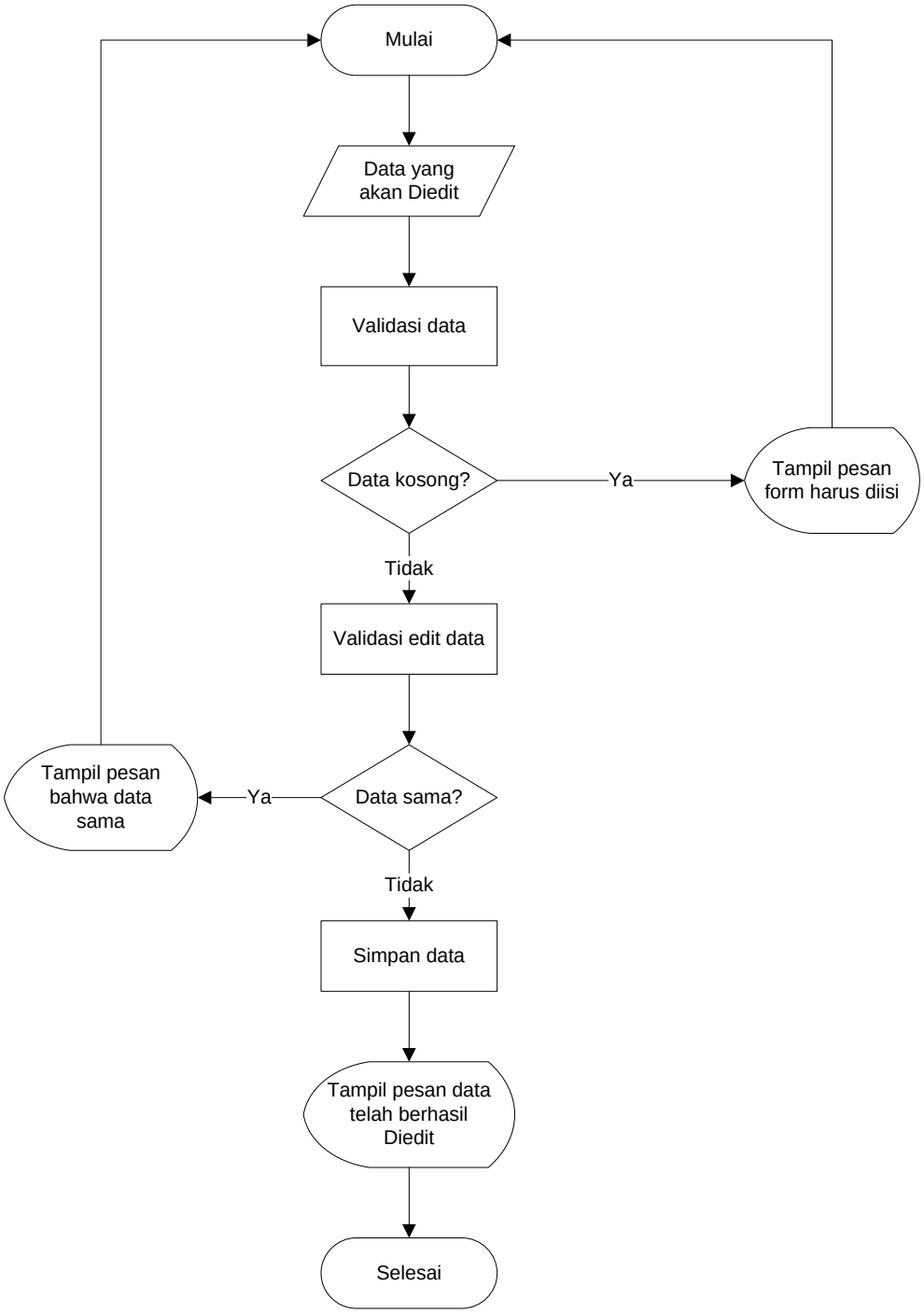
Berikut adalah prosedural tambah data




Gambar 3.150 Prosedural tambah data

### 3. 2. 7. 8 Prosedur Edit Data

Berikut adalah prosedural Edit data




Gambar 3.151 Prosedural Edit data