BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [5]. Sedangkan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Untuk memahami alur dari informasi di dalam sistem, diperlukan pendokumentasian dalam merancang suatu aplikasi sehingga akan mempermudah tahap *coding* dan pengembangan sistem.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan dan dokumen yang terlibat, analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis pengguna serta analisis aturan bisnis sistem yang akan dibangun.

3.1.1 Analisis Masalah

Sistem penjualan yang dipakai di Toko Routes sekarang ini masih memakai sistem konvensional yaitu konsumen yang harus datang langsung ke Toko Routes untuk membeli barang yang diinginkan, kemudian setelah konsumen mendapatkan barang yang diinginkan dan stok masih tersedia maka konsumen melakukan transaksi pembayaran.

Berdasarkan observasi dan *interview* dengan pihak Toko Routes, dapat disimpulkan permasalahan dalam sistem pengolahan data penjualan barang, yang nantinya akan dijadikan landasan usulan perancangan sistem yang baru.

Adapun permasalahan tersebut yaitu :

1. Belum adanya proses transaksi penjualan yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun tanpa terhambat jarak dan waktu.
2. Pada proses promosi belum dilakukan dengan baik dan meluas ke seluruh daerah.
3. Belum adanya pengolahan laporan periodik yang terperinci.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang berjalan

Ketika akan membangun sebuah aplikasi, tahap pertama yang harus dilakukan yaitu dengan mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan pada Toko Routes saat ini akan digambarkan dalam *flowmap.*

Flowmap adalah bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan secara keseluruhan dari simbol-simbol untuk menggambarkan secara urut dari arus data dan dokumen baik yang diperlukan maupun yang dihasilkan. [5].

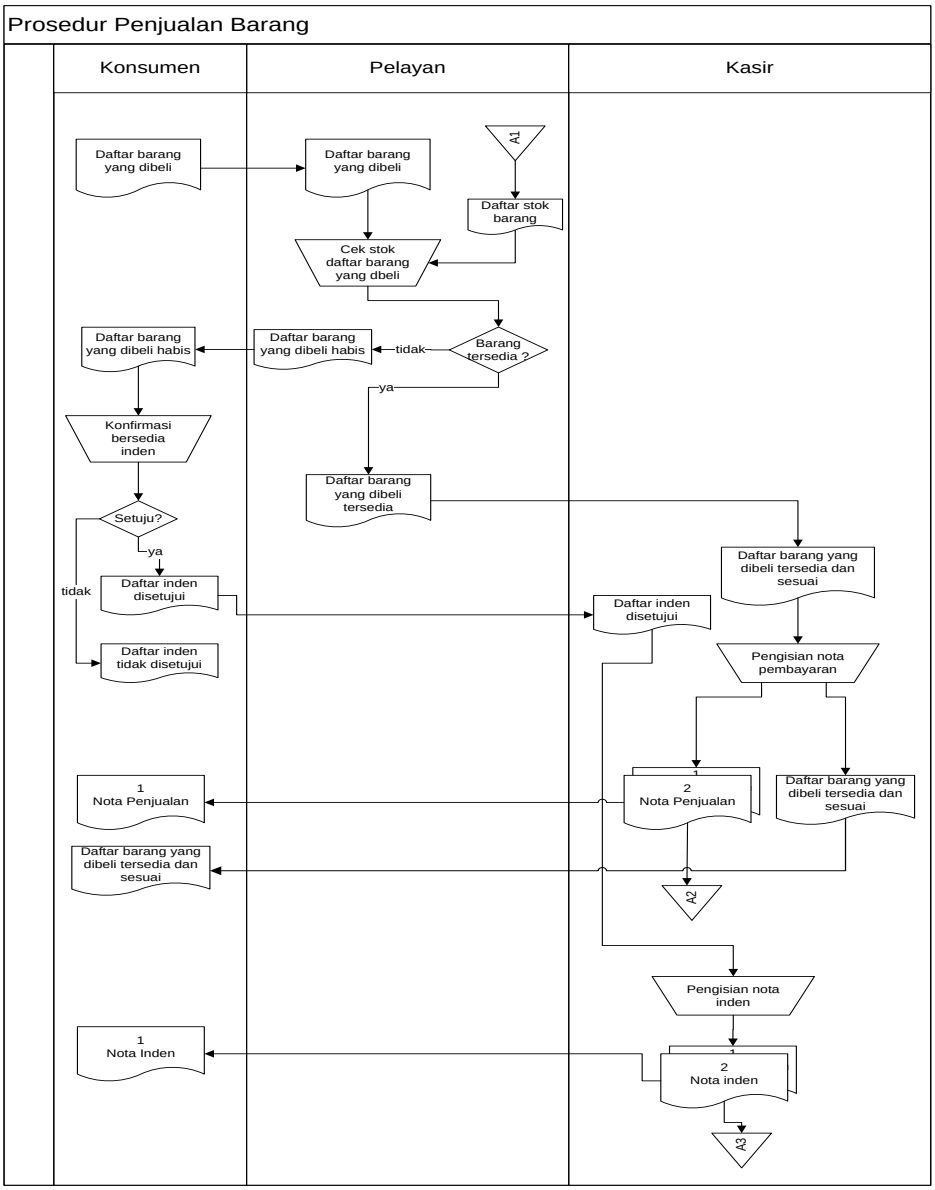
3.1.2.2 Prosedur Penjualan

Berikut prosedur penjualan yang sedang berjalan di Toko Routes :

1. Konsumen datang ke toko kemudian memilih model sepatu yang tersedia di *display.*

2. Konsumen memilih barang yang diinginkan kemudian memberikan informasi barang yang diinginkan berupa model, warna dan ukuran barang kepada pelayan.
3. Pelayan memeriksa ketersediaan barang yang diinginkan konsumen pada daftar stok barang.
4. Apabila barang tidak tersedia, pelayan menginformasikan kepada konsumen bahwa barang dengan informasi yang diberikan telah habis dan menawarkan untuk melakukan inden barang.
5. Jika konsumen bersedia melakukan inden barang, konsumen melakukan pembayaran di kasir sesuai dengan harga barang yang di inden.
6. Kemudian kasir membuat nota inden barang sebanyak dua rangkap.
7. Nota inden kedua disimpan oleh kasir, dan nota inden kesatu diberikan kepada konsumen sebagai bukti inden barang.
8. Jika barang tersedia, kemudian barang tersebut dibawa ke kasir.
9. Konsumen melakukan transaksi pembayaran di kasir sesuai dengan harga barang.
10. Setelah transaksi pembayaran selesai, kemudian kasir membuat nota pembayaran sebanyak rangkap dua.
11. Kasir menyimpan nota kedua untuk laporan penjualan.
12. Kasir memberikan barang yang telah dibayar beserta nota pembayaran kesatu kepada konsumen.
13. Konsumen menerima barang yang telah dibayar beserta nota pembayaran.

Untuk mengetahui aliran dokumen penjualan barang di Toko Routes maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur Penjualan Barang

Keterangan :

A1 : Arsip daftar stok barang

A2 : Arsip nota penjualan barang di bagian kasir

A3 : Arsip Nota inden di kasir.

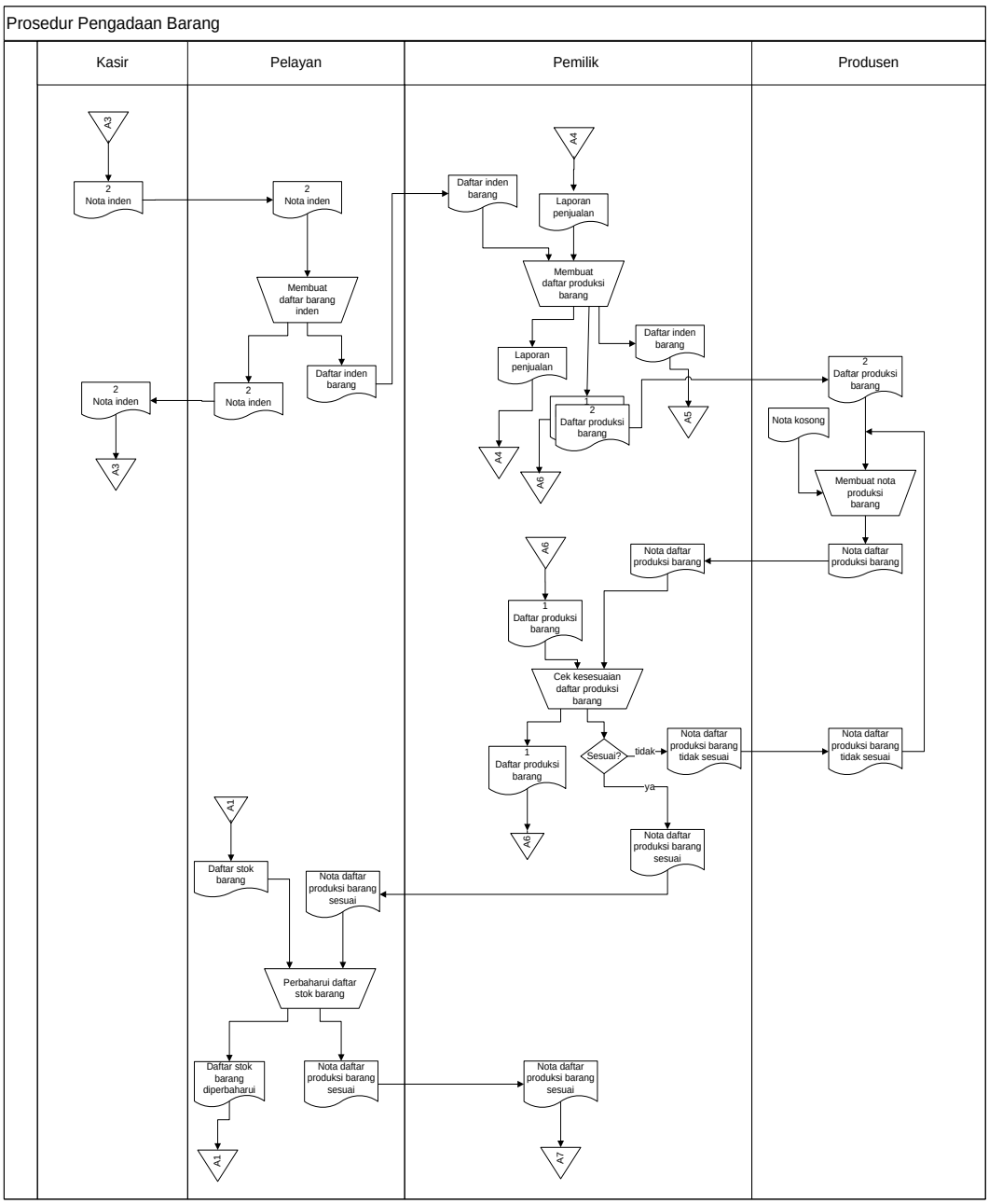
3.1.2.2 Prosedur Pengadaan Barang

Berikut prosedur pengadaan barang yang sedang berjalan pada Toko Routes :

1. Kasir memberikan nota inden kepada petugas untuk dibuat daftar barang inden.
2. Petugas membuat daftar barang inden berdasarkan nota inden pada kasir.
3. Petugas mengembalikan nota inden kepada kasir.
4. Petugas memberikan daftar barang inden kepada pemilik.
5. Pemilik membuat daftar produksi barang berdasarkan laporan penjualan dan daftar barang inden.
6. Pemilik menyimpan daftar produksi barang kesatu.
7. Pemilik memberikan daftar produksi barang kedua kepada produsen.
8. Produsen membuat nota daftar produksi barang berdasarkan daftar produksi barang.
9. Pemilik menerima nota daftar produksi barang dari produsen.
10. Pemilik mengecek nota daftar produksi barang dengan daftar produksi barang kesatu.
11. Jika tidak sesuai, pemilik memberikan kembali nota daftar produksi barang kepada produsen untuk disesuaikan.
12. Jika sesuai, pemilik memberikan nota daftar produksi barang kepada pelayan untuk memperbaharui daftar stok barang berdasarkan nota produksi barang.

13. pelayan mengembalikan nota daftar produksi barang kepada pemillik untuk diarsipkan.

Untuk mengetahui aliran dokumen prosedur pengadaan barang di Toko Routes maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Prosedur Pengadaan Barang

Keterangan :

A1 : Daftar stok barang diperbaharui

A3 : Nota inden di bagian kasir

A4 : Laporan penjualan

A5 : Daftar barang inden

A6 : Daftar produksi barang

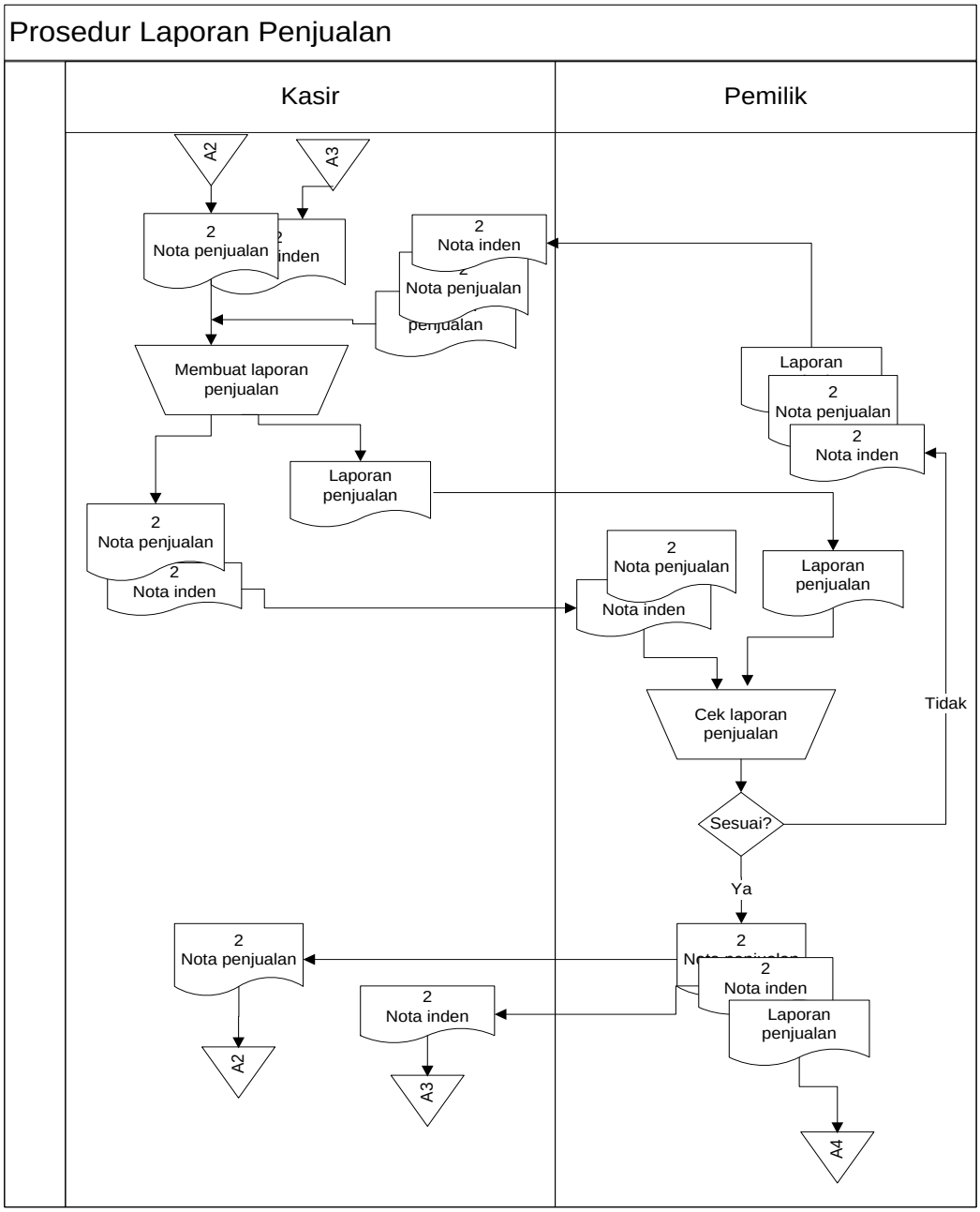
A7 : Nota daftar produksi barang

3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Penjualan

Berikut prosedur penjualan yang sedang berjalan di Toko Routes :

1. Kasir membuat laporan penjualan sesuai dengan nota penjualan dan nota inden.
2. Laporan penjualan diserahkan kepada pemilik.
3. Pemilik mengecek kesesuaian laporan penjualan dengan nota penjualan dan nota inden.
4. Jika tidak sesuai, pemilik mengembalikan laporan penjualan, nota penjualan dan nota inden kepada kasir untuk kembali disesuaikan.
5. Jika sesuai, laporan penjualan disimpan oleh pemilik sedangkan nota penjualan dan nota inden dikembalikan kepada kasir untuk diarsipkan.

Untuk mengetahui aliran dokumen pembuatan laporan harian di Toko Routes maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Prosedur Laporan Penjualan

Keterangan :

A2 : Arsip nota penjualan barang di bagian kasir

A3 : Arsip nota inden di kasir

A4 : Arsip laporan penjualan

3.1.3 Analisis Aturan Bisnis

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Penentuan Diskon

   Diskon diinputkan secara manual oleh petugas. Penentuan diskon sepenuhnya berada ditangan pemilik toko. *Range* diskon dimulai dari 5% sampai 80%, besar r*ange* diskon yang diberikan terhadap suatu barang merupakan kewenangan pemilik dan tidak memiliki ketentuan khusus. Diskon ini berlaku untuk barang terbaru maupun barang lama. Suatu barang dikategorikan sebagai barang lama apabila dalam 30 hari perubahan stok barang (jumlah barang terjual) kurang dari 5. Setiap barang diskon memiliki lama waktu diskon yang berbeda, lama waktu diskon diinputkan oleh petugas.

2. Barang terbaru

   Barang terbaru merupakan barang yang diinputkan pada 30 hari terhitung dari tanggal barang masuk ke toko.

3. Barang Terlaris

   Barang terlaris merupakan barang yang paling banyak terjual pada 2 bulan terakhir.

4. Barang Paling Disukai

   Barang paling disukai merupakan barang yang diberi *rating* oleh *member* dengan skala 1 sampai dengan 5 bintang. Barang dapat diberi *rating* oleh *member* yang sudah pernah membeli barang tersebut. Seorang *member* yang sudah membeli barang hanya dijinkan untuk memberi *rating* barang tersebut 1 kali saja.

5. Pengelolaan Stok

Untuk pengelolaan stok yaitu stok akan berkurang ketika *member* selesai memilih jasa dan paket pengiriman. Stok akan dikembalikan ke stok semula jika *member* membatalkan pemesanan atau pemesanan dibatalkan oleh sistem karena melebihi batas waktu pembayaran yang ditentukan.

6. Pembelian Barang
   a. *Member* dapat melakukan pembelian lebih dari satu jenis barang dengan pembelian minimum satu tiap barang.
   b. *Member* tidak dapat melakukan pemesanan, sebelum proses transaksi pembelian sebelumnya diselesaikan.
   c. Jika dalam pembelian suatu barang ada dua *member* atau lebih membeli barang yang sama dengan total jumlah pembelian barang melebihi stok yang ada, maka barang akan diberikan kepada *member* yang menekan tombol selesai belanja pertama kali, untuk *member* yang kedua atau selanjutnya akan diberi informasi bahwa stok yang tersedia habis atau kurang dari pembelian, kemudian untuk *member* yang kedua atau selanjutnya tersebut akan diberi pilihan untuk melakukan inden barang.
   d. Jika pembelian dibatalkan oleh sistem karena *member* tidak melakukan pembayaran atau *member* membatalkan pesanan sebanyak lima kali maka sistem akan memblokir akun *member* tersebut karena dianggap akan merugikan pihak toko.

7. Pembayaran
    a. Setelah mendapatkan email informasi pemesanan barang, *member* harus melakukan pembayaran baik secara *online* menggunakan paypal atau secara *offline* dengan transfer antar bank.
    b. Batas waktu pembayaran yaitu selama 8 jam setelah *member* melakukan pemesanan barang. Waktu 8 jam atau 1/3 hari ini diberikan berdasarkan kesepakatan dengan pihak toko sebagai toleransi untuk *member* melakukan kegiatan pembayaran.
    c. Jika dalam jangka waktu yang ditentukan *member* tidak melakukan pembayaran maka pemesanan barang akan dibatalkan dan *member* mendapatkan email informasi bahwa barang yang dipesan telah dibatalkan.
8. Pengiriman
    a. Setelah *member* melakukan pembayaran maka barang yang dipesan akan dikirim sesuai alamat pengiriman dan *member* akan mendapatkan email yang berupa informasi pengiriman barang yang berisi no resi pengiriman barang menggunakan jasa pengiriman JNE.
    b. Pengiriman dilakukan sesuai dengan jam kerja yang berlaku pada jasa pengiriman yang digunakan.
    c. *Member* dapat mengetahui posisi barang yang dipesan dengan menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan.
    d. Jika pada transaksi terdapat barang *indent* maka pengiriman akan dilakukan bersamaan pada saat seluruh barang *indent* selesai dibuat.

9. Retur

Member dapat melakukan retur jika barang yang dipesan telah diterima oleh *member*. *Member* dapat melakukan retur dengan ketentuan sebagai berikut :

a. barang yang dibeli mengalami kerusakan yang disebabkan oleh pihak toko seperti cacat bahan dan ukuran yang tidak sesuai dengan pesanan, bukan kerusakan yang dilakukan oleh *member*.
b. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 1 hari ketika barang telah diterima oleh *member*. Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka barang tidak bisa direturkan.
c. Jika retur memenuhi syarat dan ketentuan maka barang yang direturkan akan diganti dengan barang yang baru namun apabila stok barang yang direturkan habis maka *member* dapat memilih untuk menunggu sesuai lama waktu pembuatan barang inden sampai barang yang direturkan tersedia, tergantung dari jumlah barang yang direturkan, atau dilakukan pengembalian uang sesuai harga barang yang direturkan melalui transfer atau Paypal.
d. Jika barang yang direturkan tidak memenuhi syarat dan ketentuan retur maka barang yang direturkan akan dikembalikan kepada *member* tanpa diganti dengan barang yang baru.
e. Biaya kirim retur dari *member* menuju toko ditanggung oleh *member*.

   Biaya kirim retur dari toko menuju *member* ditanggung oleh pihak toko.

3.1.4 Analisis Aturan Estimasi

Terdapat beberapa aturan dalam pembuatan barang inden, antara lain sebagai berikut :

a. Kuota pembuatan barang inden dibedakan per kategori barang, yaitu sebagai berikut :
    1. Sepatu = 35 barang per minggu
    2. Jaket = 50 barang per minggu
    3. Kemeja = 50 barang per minggu
b. Lama pembuatan barang inden disesuaikan dengan kuota dan banyaknya barang inden yang belum selesai dibuat.
c. Barang inden akan diproduksi setelah pembayaran dilakukan 100%.
d. Pembuatan barang dapat dilakukan selama 7 hari dalam seminggu karena adanya sistem kerja *shift*.
e. Pembuatan barang inden tidak dilakukan hanya pada hari libur besar seperti libur idul fitri dan natal.
f. Jika barang inden belum dikirim ketika satu hari setelah mencapai waktu estimasi pembuatan yang telah ditentukan sebelumnya, maka akan ada pemberitahuan kepada member untuk menghubungi pihak toko.

Dalam perhitungan waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan barang inden di Toko Routes terdapat beberapa faktor, diantaranya :

a. Kuota pembuatan barang inden.
b. Total barang inden yang masih dalam proses pembuatan.
c. Jumlah barang yang dipesan.

Jika dalam satu minggu ada pesanan yang kurang dari kuota pembuatan barang inden maka pesanan akan diselesaikan dalam waktu satu minggu, jika pesanan melebihi kuota pembuatan barang inden maka pesanan akan diselesaikan pada minggu berikutnya. Jika ada dua buah pemesanan dengan kategori yang sama dan total dari kedua pemesanan tersebut lebih kecil dari kuota pembuatan barang inden maka pesanan akan diselesaikan dalam waktu satu minggu, sedangkan jika total dari pemesanan tersebut melebihi kuota pembuatan barang inden maka pesanan terakhir akan diselesaikan pada minggu berikutnya. agar lebih jelas, berikut contoh kasus pemesanan:

1. Pada tanggal 1 mei 2012 terjadi pemesanan barang dengan kategori sepatu sebanyak 30 buah, jika pada tanggal tersebut tidak ada barang inden yang sedang dibuat maka :

   lama pembuatan = (total inden dibuat + jumlah pesanan) : kuota pembuatan

   lama pembuatan = (0 + 30) : 35

   lama pembuatan = 0,85 = 1 minggu

   ❖ Karena belum ada barang inden yang sedang diproduksi untuk kategori sepatu, maka tanggal selesai pembuatan barang inden untuk pesanan 1 adalah tanggal 8 Mei 2012.

2. Pada tanggal yang sama terjadi pemesanan barang dengan kategori yang sama sebanyak 40 buah maka :

   lama pembuatan = (total inden dibuat + jumlah pesanan) : kuota pembuatan

   lama pembuatan = (30+ 40) : 35

   lama pembuatan = 2 = 2 minggu

- ❖ Karena masih ada 30 barang inden yang sedang diproduksi untuk kategori sepatu, maka tanggal selesai pembuatan barang inden untuk pesanan 2 adalah tanggal 15 Mei 2012.

3. Pada tanggal 9 Mei 2012 pemesanan barang dengan kategori yang sama sebanyak 20 buah maka :

   lama pembuatan = (total inden dibuat + jumlah pesanan) : kuota pembuatan

   lama pembuatan = (35+ 20) : 35

   lama pembuatan = 1,58 = 2 minggu

- ❖ Karena masih ada 30 barang inden yang sedang diproduksi untuk kategori sepatu, maka tanggal selesai pembuatan barang inden untuk pesanan 2 adalah tanggal 15 Mei 2012.

Tabel 3.1 Contoh Estimasi

No Transaksi	1 Mei 2012	8 Mei 2012	9 Mei 2012	15 Mei 2012	23 Mei 2012
1		30			
2		5		35	
3					20

Jika dalam masa pembuatan barang inden terdapat hari libur, maka tanggal selesai pembuatan barang inden akan dijumlahkan dengan jumlah hari libur selama masa pembuatan barang inden tersebut.

3.1.5 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, solusi yang ditawarkan adalah membangun aplikasi *e-commerce* di Toko Routes.

Kebutuhan-kebutuhan yang ada pada aplikasi *e-commerce* di Toko Routes akan dipaparkan dalam tabel berikut berikut :

Tabel 3.2 Tabel Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

NO	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional
SRS-RSA-1	Sistem mampu mengolah proses registrasi yang digunakan oleh pengunjung untuk menjadi *member* di Toko Routes.
SRS-RSA-2	Sistem mampu mengolah proses login yang digunakan oleh pemilik, petugas, kasir dan *member*. Form login berisi *username* dan *password* yang harus di isi oleh pemilik, petugas dan *member*.
SRS-RSA-3	Sistem mampu mengolah proses lupa *password* yang digunakan oleh pemilik, petugas, kasir dan *member* untuk mendapatkan email yang berisi *password* untuk *login*.
SRS-RSA-4	Sistem mampu mengolah proses pencarian yang digunakan oleh petugas untuk mencari data pada data master, sedangkan untuk *member* dan pengunjung digunakan untuk mencari data barang.
SRS-RSA-5	Sistem mampu mengolah proses pengolahan keranjang belanja bagi *member*, yaitu penambahan item belanja, pengeditan item belanja, penghapusan item belanja, serta *checkout*.
SRS-RSA-6	Sistem mampu mengolah proses pembayaran bagi kasir, yaitu melakukan ubah status pembayaran, hal ini dilakukan untuk mengubah status pembayaran *member*.
SRS-RSA-7	Sistem mampu mengolah proses pencetakan label pengiriman bagi kasir, yaitu cetak label pengiriman untuk mencetak label

	pengiriman transaksi *member* yang pembayarannya sudah valid
SRS-RSA-8	Sistem mampu mengolah proses *tracking* bagi *member*, yaitu *tracking* posisi barang yang dikirim kepada *member*.
SRS-RSA-9	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data data status retur bagi kasir, yaitu melakukan ubah status data retur barang disetujui atau ditolak.
SRS-RSA-10	Sistem mampu mengolah proses retur barang untuk *member* yang dapat dilakukan paling lambat 1 hari setelah barang diterima *member*.
SRS-RSA-11	Sistem mampu mengolah proses konfirmasi pembayaran bagi *member*, yaitu melakukan konfirmasi telah melakukan pembayaran jika *member* melakukan pembayaran melalui transfer bank.
SRS-RSA-12	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data kategori, yaitu penambahan data kategori, ubah data kategori, dan ubah status data kategori.
SRS-RSA-13	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data ukuran, yaitu penambahan data ukuran, ubah data ukuran dan ubah status ukuran.
SRS-RSA-14	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data barang, yaitu penambahan data barang, ubah data barang, dan ubah status data barang. Sistem juga menyediakan fasilitas rating barang yang digunakan oleh member.

SRS-RSA-15	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data detail barang, yaitu penambahan data detail barang, dan ubah data detail barang dan ubah status data detail barang.
SRS-RSA-16	pengolahan data gambar barang, yaitu penambahan data gambar barang, dan penghapusan data gambar barang.
SRS-RSA-17	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data warna, yaitu penambahan data warna, ubah data warna, dan ubah status data warna.
SRS-RSA-18	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data provinsi, yaitu penambahan data provinsi, ubah data provinsi, dan ubah status data provinsi.
SRS-RSA-19	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data kota, yaitu penambahan data kota, ubah data kota, dan ubah status data kota.
SRS-RSA-20	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data biaya kirim, yaitu penambahan data biaya kirim, ubah data biaya kirim dan ubah staus data biaya kirim.
SRS-RSA-21	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data jasa pengiriman, yaitu penambahan data jasa pengiriman, ubah data jasa pengiriman, dan ubah status data jasa.
SRS-RSA-22	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data detail jasa pengiriman, yaitu penambahan data detail jasa pengiriman, ubah data detail jasa pengiriman, dan ubah status data detail jasa pengiriman.

SRS-RSA-23	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data testimoni, yaitu pemberian testimoni yang dilakukan oleh *member* yang sudah pernah melakukan transaksi pembelian.
SRS-RSA-24	Sistem mampu mengolah proses pengolahan data petugas oleh pemilik, yaitu penambahan petugas baru dalam sistem serta ubah status petugas.
SRS-RSA-25	Sistem mampu mengolah proses *update profile* yang digunakan *member* dan petugas untuk mengubah data pribadi dan *password*.
SRS-RSA-26	Sistem mampu mengolah proses tampil data barang, baik itu data barang terbaru, data barang diskon, data barang paling disukai dan data barang terlaris yang dapat dilihat oleh pengunjung maupun *member*.
SRS-RSA-27	Sistem mampu mengolah proses pengolahan laporan bagi pemilik, yaitu laporan penjualan, laporan persediaan barang, laporan retur yang dapat dilihat dalam format pdf.
SRS-RSA-28	Sistem mampu mengolah proses *backup* dan *restore database* yang digunakan oleh pemilik untuk mem-*backup* atau me-*restore database* sistem.

Tabel 3.3 Tabel Spesifikasi Kebutuhan *Non*-Fungsional

No	Spesifikasi Kebutuhan *Non*-Fungsional
SRS-RSA-1	Aplikasi yang akan dibangun adalah aplikasi berbasis *website*.
SRS-RSA-2	Produksi barang inden hanya pada hari kerja.

SRS-RSA-3	Aplikasi dapat digunakan oleh *multiuser.*
SRS-RSA-4	Aplikasi menggunakan SEO untuk mendapatkan hasil optimal pada mesin pencari (*search engine*) seperti google, yahoo dan lain-lain.
SRS-RSA-4	Aplikasi menggunakan IP-*Dedicated.*
SRS-RSA-4	Aplikasi menggunakan SSL untuk keamanan transaksi.

3.1.6 Analisis Kebutuhan *Non*-Fungsional

Tahap ini meliputi elemen-elemen apa saja yang dibutuhkan untuk sebuah sistem yang akan dibangun, spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan sampai sistem tersebut diimplementasikan. Kebutuhan *non*-fungsional terbagi menjadi tiga bagian yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna. Adapun setiap penjelasannya akan diuraikan sebagai berikut :

3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat Keras adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu sistem. Toko Routes memiliki seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor Intel Pentium 4 2.6 GHz
2. RAM sebesar 1 GB
3. Kapasitas Hardisk 80 GB
4. Monitor VGA 17" dengan revolusi 1024 x 768
5. CD-Rom 52x

6. *Mouse*
7. *Keyboard*
8. *Printer*
9. *Modem* untuk koneksi *internet*.

Kebutuhan minimal perangkat keras yang mendukung untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium 4 2.0 GHz
2. RAM sebesar 512 GB
3. Kapasitas *free* Hardisk 20 GB
4. Monitor VGA 14"dengan revolusi 1024 x 768
5. *Mouse*
6. *Keyboard*
7. *Printer*
8. *Lan Card*, *HUB/Switch*, *Router* atau modem untuk koneksi *internet*.

Dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang ada di Toko Routes sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan perangkat lunak yang akan dibangun.

3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang saat ini digunakan di Toko Routes adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Window* XP *Professional Service Pack II*
2. *Microsoft Office* 2007
3. Adobe Reader

4. *Web browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)*

Tidak hanya kebutuhan perangkat keras saja yang harus diperhatikan tetapi juga perangkat lunak harus diperhatikan. Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* di Toko Routes adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II*
2. *Web browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)*
3. Adobe Reader

Dari perbandingan perangkat lunak yang sudah terdapat di Toko Routes dengan perangkat lunak yang dibutuhkan, dapat disimpulkan perangkat lunak yang ada di Toko Routes sudah mendukung untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun.

3.1.6.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang akan menggunaan sistem yang akan dibangun sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna sistem.

Tabel 3.4 Analisis Karakteristik Pengguna

No	Pengguna	Karakterisktik
1	Pemilik Toko	a. Bisa mengoperasikan komputer b. Terbiasa mengoperasikan aplikasi *Microsoft office.* c. Terbiasa menggunakan internet dan browser internet seperti Mozilla, Google Chrome dan Internet Explorer.

2	Pelayan	a. Bisa mengoperasikan komputer b. Terbiasa mengoperasikan aplikasi *Microsoft office.* c. Terbiasa menggunakan internet dan browser internet seperti Mozilla, Google Chrome dan Internet Explorer.
3	Kasir	a. Bisa mengoperasikan komputer b. Terbiasa mengoperasikan aplikasi *Microsoft office.* c. Terbiasa menggunakan internet dan browser internet seperti Mozilla, Google Chrome dan Internet Explorer.

Aplikasi *e-commerce* yang akan di bangun ini akan digunakan oleh empat jenis pengguna yaitu pemilik, petugas, *member* dan pengunjung yang dibedakan oleh hak akses dalam menggunakan aplikasi ini. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Analisis Karakteristik Pemilik

Pengguna	Pemilik
Hak Akses	Mengolah data petugas, mengolah laporan rekapuitulasi penjualan, serta mengolah *backup* dan *restore database*.
Keterampilan	Mampu mengoperasikan komputer, serta terbiasa mengunakan internet.
Jenis Pelatihan	Pelatihan pengelolaan aplikasi.

Tabel 3.6 Analisis Karakteristik Petugas

Pengguna	Petugas
Hak Akses	Mengolah data master, mengolah data *member* dan
Keterampilan	Mampu mengoperasikan komputer, serta terbiasa mengunakan internet.
Jenis Pelatihan	Pelatihan pengelolaan aplikasi.

Tabel 3.7 Analisis Karakteristik Kasir

Pengguna	Kasir
Hak Akses	Mengolah data transaksi, mengolah konfirmasi pembayaran dan mengolah data retur.
Keterampilan	Mampu mengoperasikan komputer, serta terbiasa mengunakan internet.
Jenis Pelatihan	Pelatihan pengelolaan aplikasi.

Tabel 3.8 Analisis Karakteristik *Member*

Pengguna	*Member*
Hak Akses	Melihat barang dan melakukan pembelian barang, mengolah data pribadi, melihat histori transaksi, melakukan pembayaran dan konfirmasi pembayaran.
Keterampilan	Mampu mengoperasikan komputer, serta terbiasa mengunakan internet.
Jenis Pelatihan	-

Tabel 3.9 Analisis Karakteristik Pengunjung

Pengguna	Pengunjung
Hak Akses	Melihat barang.
Keterampilan	Mampu mengoperasikan komputer, serta terbiasa mengunakan internet.
Jenis Pelatihan	-

Berdasarkan pada analisis penguna di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengguna (*user)* dengan level *member* dan pengunjung cukup memenuhi syarat sebagai pengguna sistem yang akan dibangun sehingga tidak diperlukan pelatihan khusus mengenai penggunaan aplikasi, cukup berupa petunjuk untuk membantu menjalankan aplikasi. Sedangkan untuk pengguna dengan level pemilik, petugas dan kasir perlu diberikan pelatihan khusus mengenai penggunaan aplikasi ini, dimana pengguna dengan level pemilik merupakan pemilik Toko Routes, pengguna dengan level petugas adalah pelayan toko sedangkan pengguna dengan level kasir adalah kasir toko.

3.1.7 Analisis Basis Data

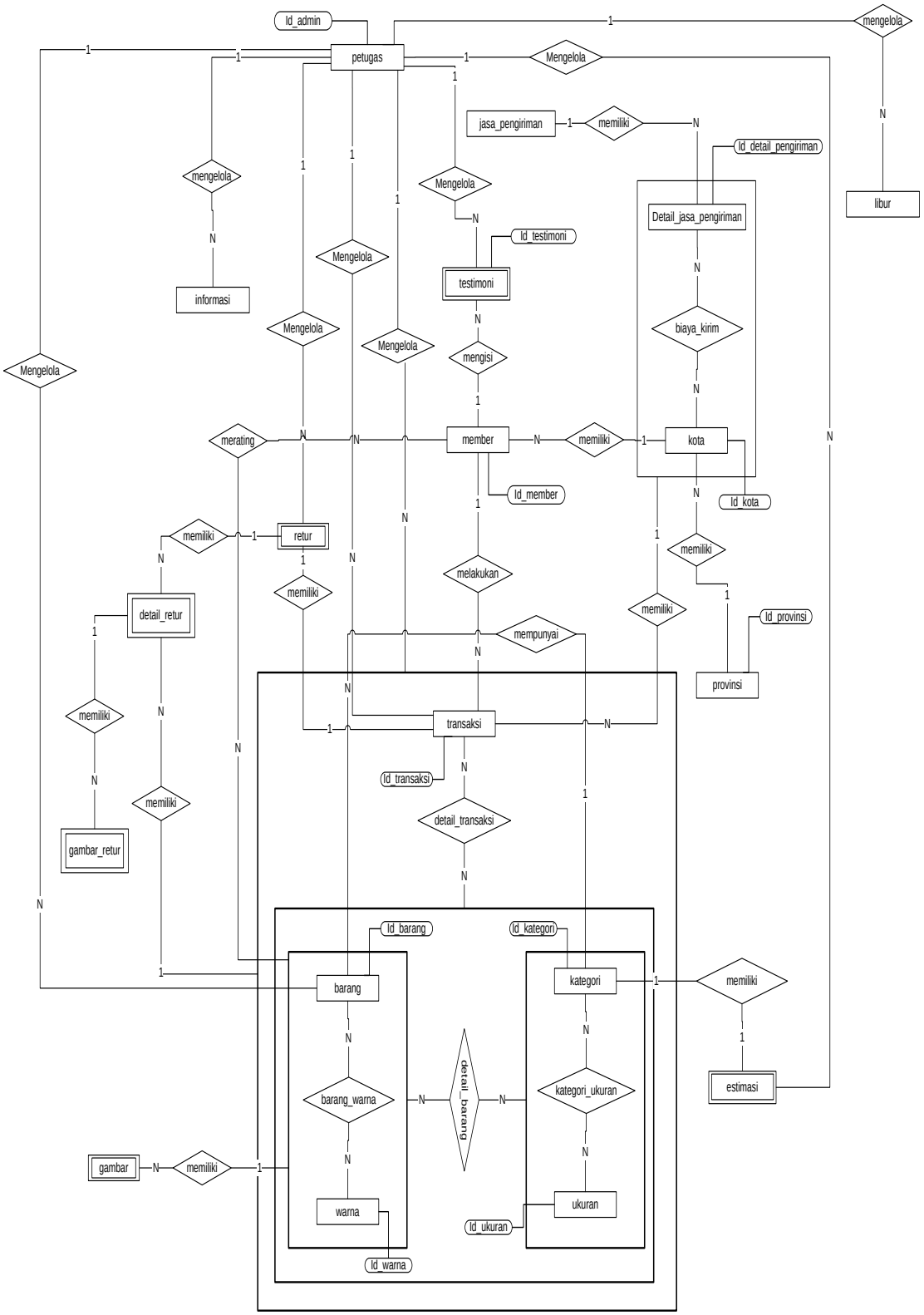
Basis data sangat diperlukan untuk sebuah aplikasi *e – commerce* karena kompleksitas data yang ada serta banyak data yang saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain. Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R-D (*Entity-Relationship-Diagram*).

Dari hasil menganalisi dokumen - dokumen pada Toko Routes didapatkan data yang nantinya akan menjadi tabel dalam *database* sistem yang akan dibangun. Data tersebut antara lain Petugas, *member*, kategori, barang, detail, barang, gambar, warna, ukuran, kota, provinsi, transaksi, detail transaksi, retur, detail retur, gambar retur, barang warna, jasa pengiriman, biaya kirim, detail jasa pengiriman, testimoni, rating, rategori ukuran, informasi, estimasi.

3.1.7.1 *Entity Relationship Diagram*

Diagram E-R digunakan untuk menggambarkan secara sistematis hubungan antar entitas-entitas yang ada dalam suatu sistem *database* menggunakan simbol-simbol sehingga lebih mudah dipahami [5].

Dari data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data beserta atributnya, berikut hasil analisis dapat dilihat pada gambar 3.4 :



Gambar 3.4 ERD Aplikasi *E-commerce* Pada Toko Routes

3.1.7.2 Atribut - atribut Dalam Entitas dan *Relationship*

Tabel 3.10 Atribut–atribut dalam Entitas dan *Relationship*

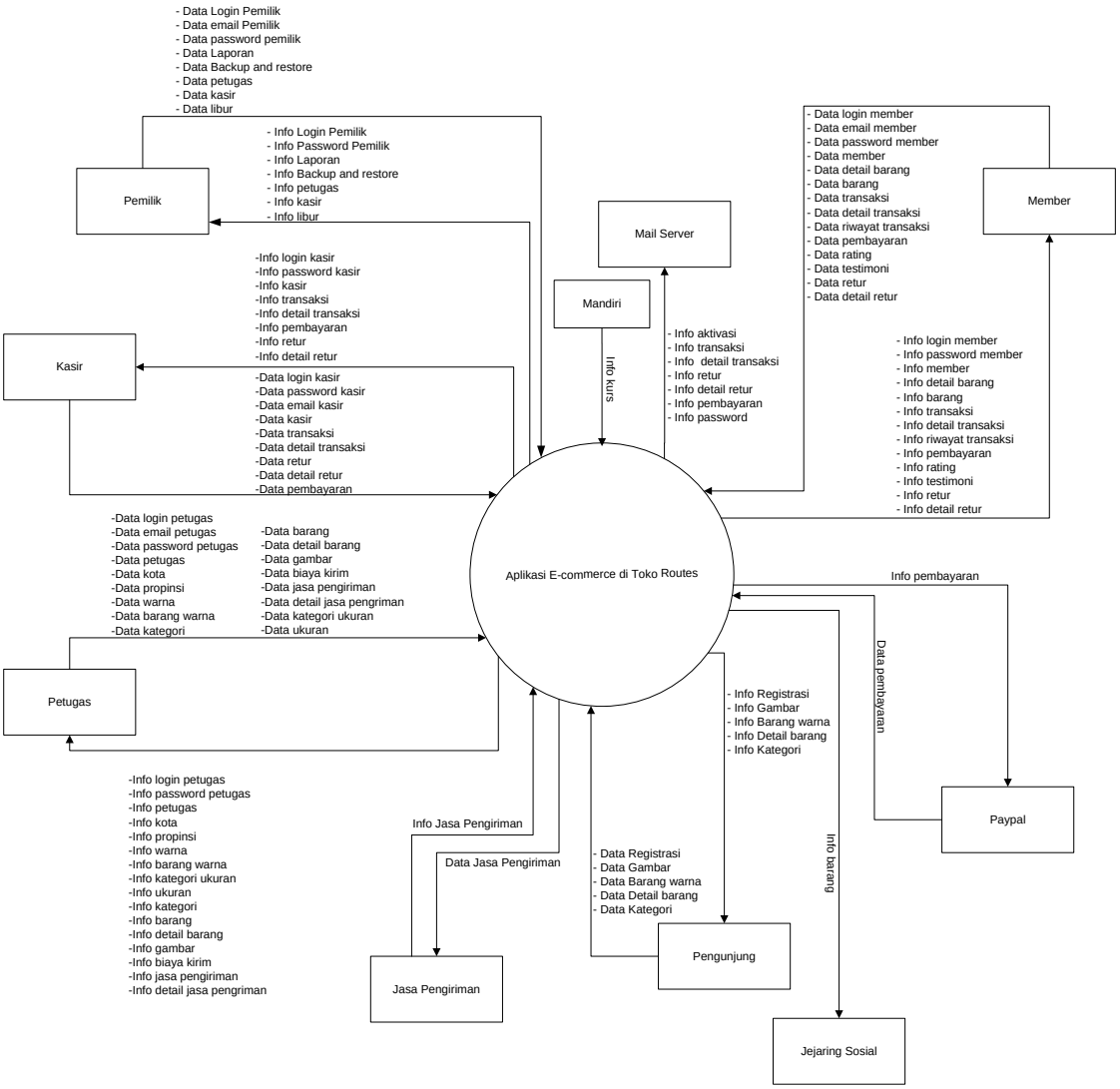
No.	Entitas	Atribut
1	Petugas	{id_petugas,email_ petugas, password, nama_petugas, messenger, level,statusptg}
2	Member	{id_member,email, password, nama, alamat,batal_transaksi, telp, hp, kodepos,ol statusmem}
3	Kategori	{id_kategori, kategori, statusktg}
4	Barang	{id_barang, nama_barang, tgl_masuk, harga , diskon, berat, model, ket, periode_awal, periode_akhir, statusbrg}
5	Detail_barang	{id_detail_barang, stok, stok_terakhir, laris, statusdb}
6	Gambar	{ id_gambar,gambar}
7	Warna	{id_warna, warna, statuswrn}
8	Ukuran	{id_ukuran, ukuran, statusukr}
9	Kota	{id_kota, kota, ket_kota, statuskta}
10	Provinsi	{id_provinsi, provinsi, statuspro}
11	Transaksi	{id_transaksi, cara_bayar, kurs, tgl_transaksi, tgl_batas_pembayaran, jam_batas_bayar, total_barang, total_barang_indent, biaya_kirim, total_berat, total_rupiah, total_dollar, provinsi_tujuan, kota_tujuan, tgl_terima, nama_tujuan, alamat_tujuan, kdpostujuan, tlp_tujuan, tgl_transfer, rekening, notransfer, atas_nama, jumlah_transfer, bank_pembayar, resi, penerima, konfirmasi, batas_retur, status }
12	Detail_transaksi	{id_detail_transaksi, jumlah_inden, jumlah, bayar_rupiah, bayar_dollar, berat, diskon,

		tgl_perkiraan, tgl_produksi, tgl_selesai}
13	Retur	{id_retur, tgl_retur, tgl_terima_retur, resi_retur, penerima_retur, bank_tujuan, rekening_retur, an_retur, email_paypal, status_retur}
14	Detail_retur	{id_detail_retur, jumlah_retur, alasan, tgl_produksi, tgl_perkiraan, tgl_selesai, pengembalian_uang}
15	Gambar_retur	{id_gambar_retur, gambar, statusdr}
16	Barang_warna	{id_barang_warna, id_barang, id_warna}
17	Jasa_Pengiriman	{id_pengiriman, nama_jasa, statusprg}
18	Biaya_kirim	{id_biaya_kirim, biaya, lama_pengiriman, statusbk}
19	Detail_jasa_pengiriman	{id_ detail_pengiriman, paket, statuspkt}
20	Testimoni	{id_testimoni, isi, tgl, statuststst}
21	Rating	{id_rating, rating}
22	Kategori_ukuran	{id_kat_ukuran, id_kategori, id_ukuran,status_kat_ukur}
23	Informasi	{id_informasi, judul, informasi, statusinf}
24	Estimasi	{id_kategori, kouta_pembuatan}
25	Libur	{id_libur, tanggal, keterangan}

3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.8.1 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan aplikasi dalam satu lingkaran dan hubungan dengan entitas luar. Dimana lingkaran tersebut menggambarkan keseluruhan proses dalam aplikasi. Dalam penggambaran ini, sistem dianggap sebagai sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci, karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang mengaksesnya [4].

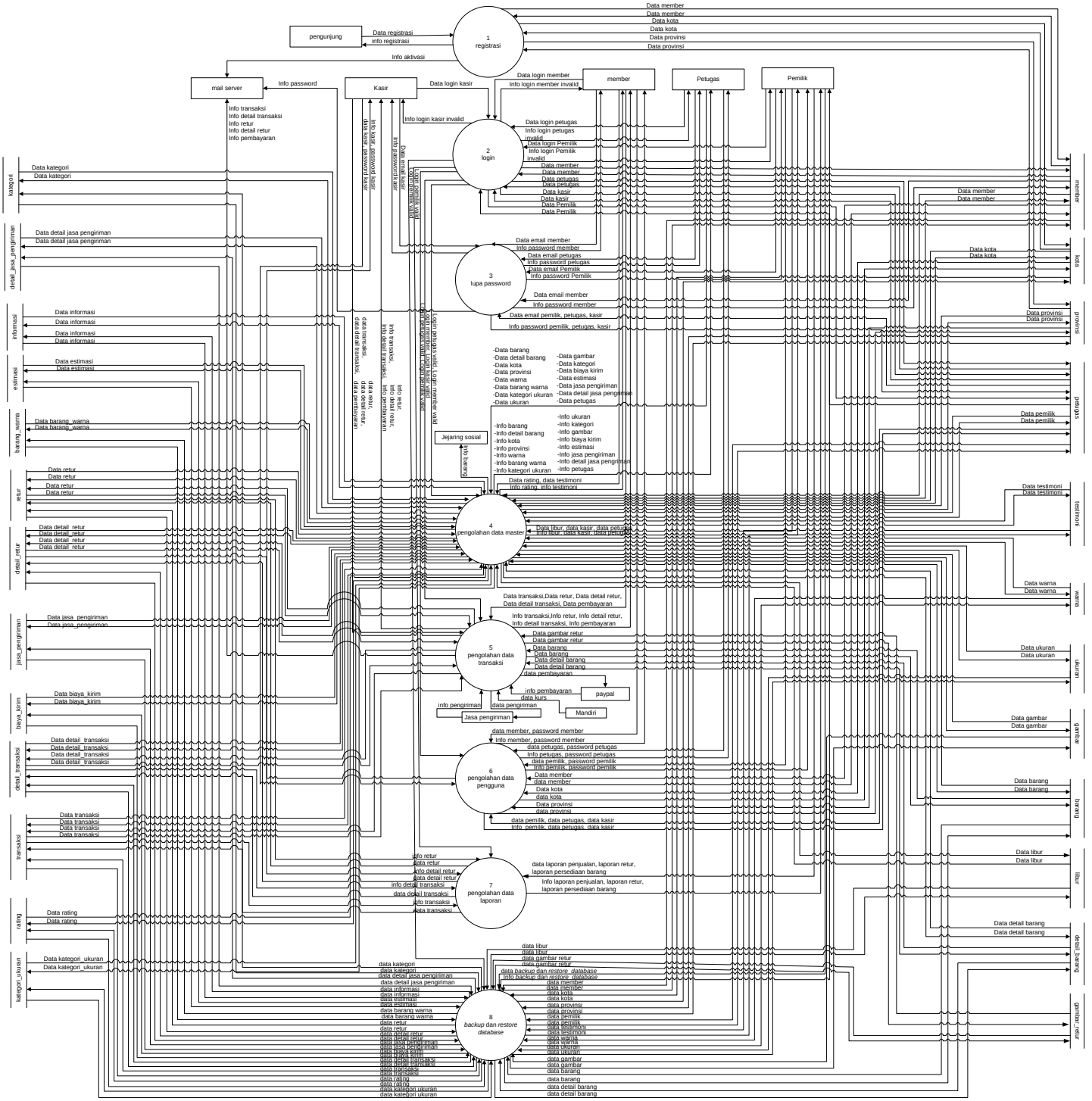


Gambar 3.5 Diagram Konteks Aplikasi *E-commerce* Pada Toko Routes

3.1.8.2 Perancangan *Data Flow Diagram*

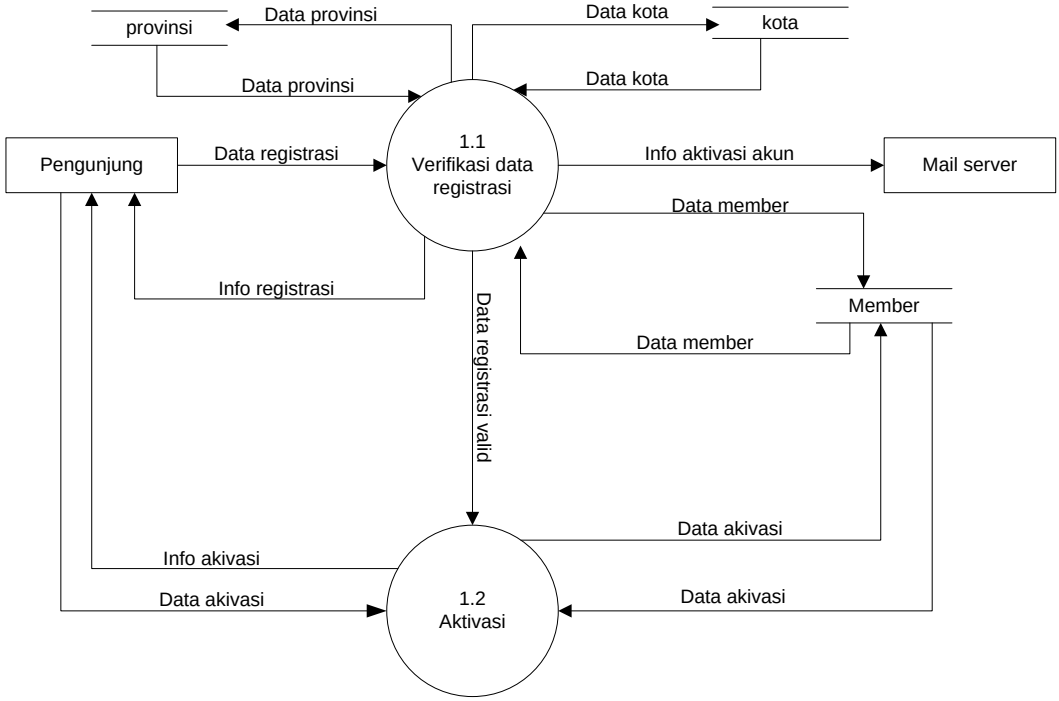
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi [5].

1. DFD level 1



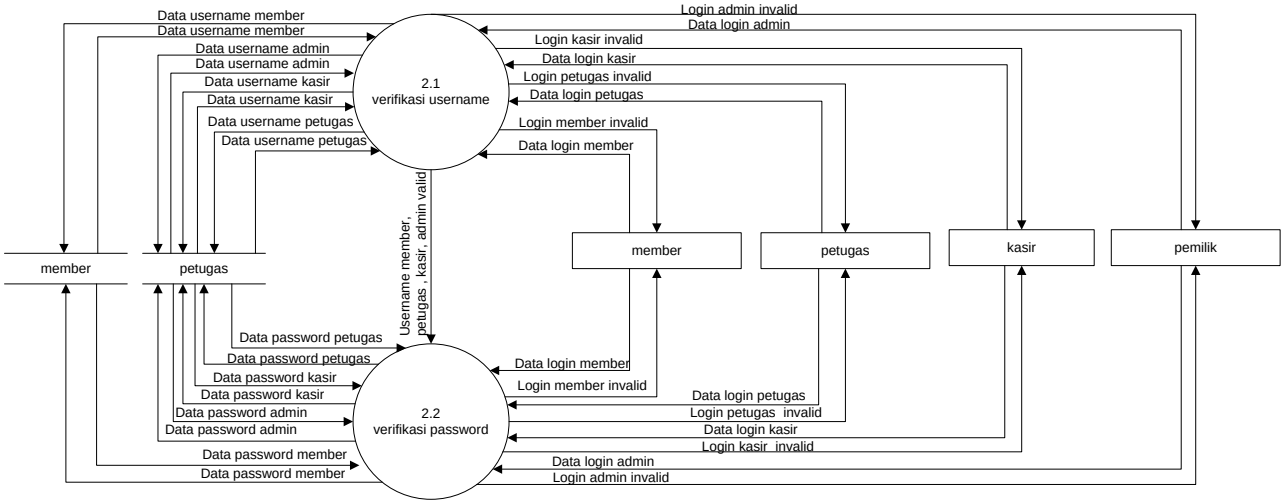
Gambar 3.6 DFD level 1

2. DFD level 2 proses 1 registrasi *member*



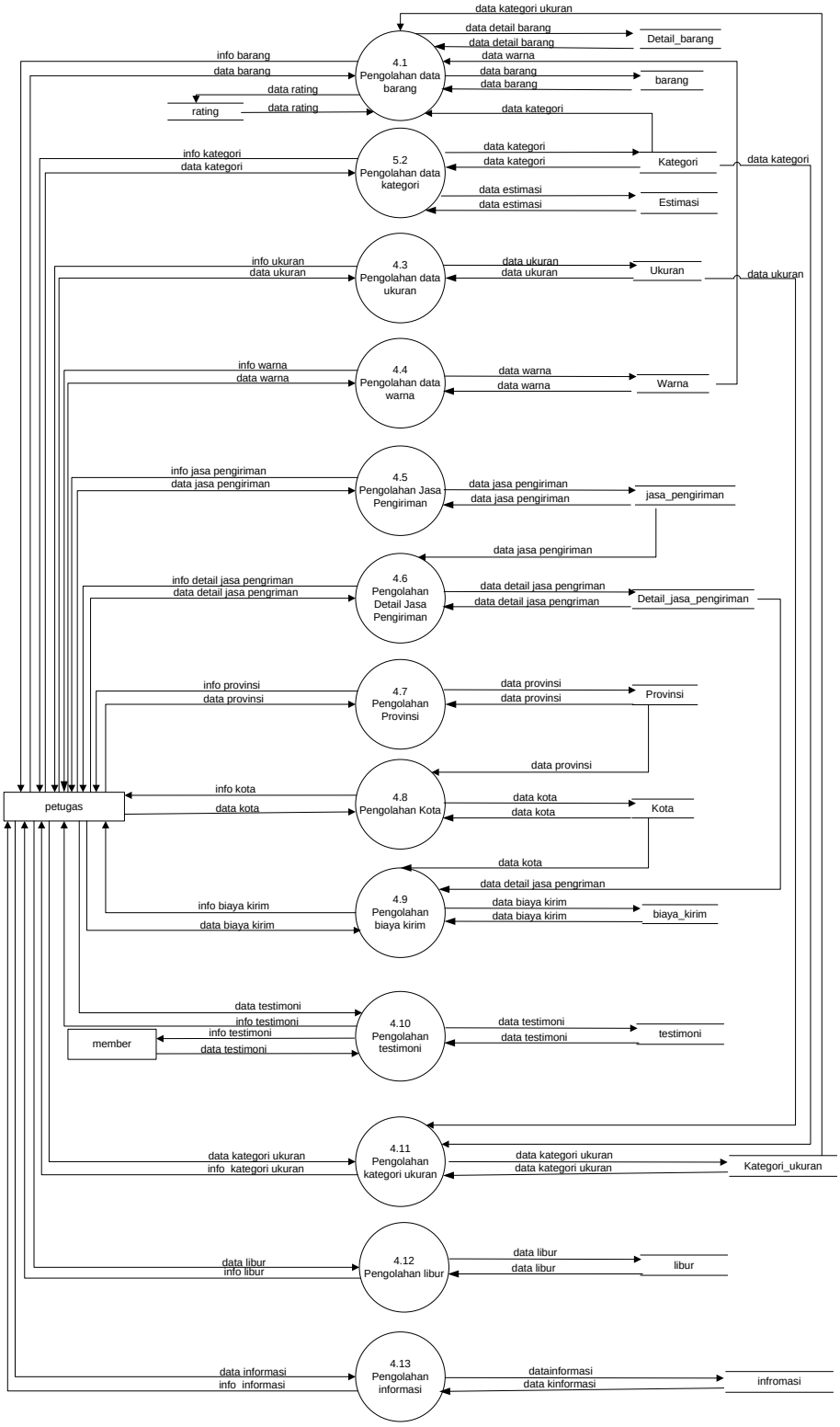
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 1 registrasi *member*

3. DFD level 2 proses 2 *login*



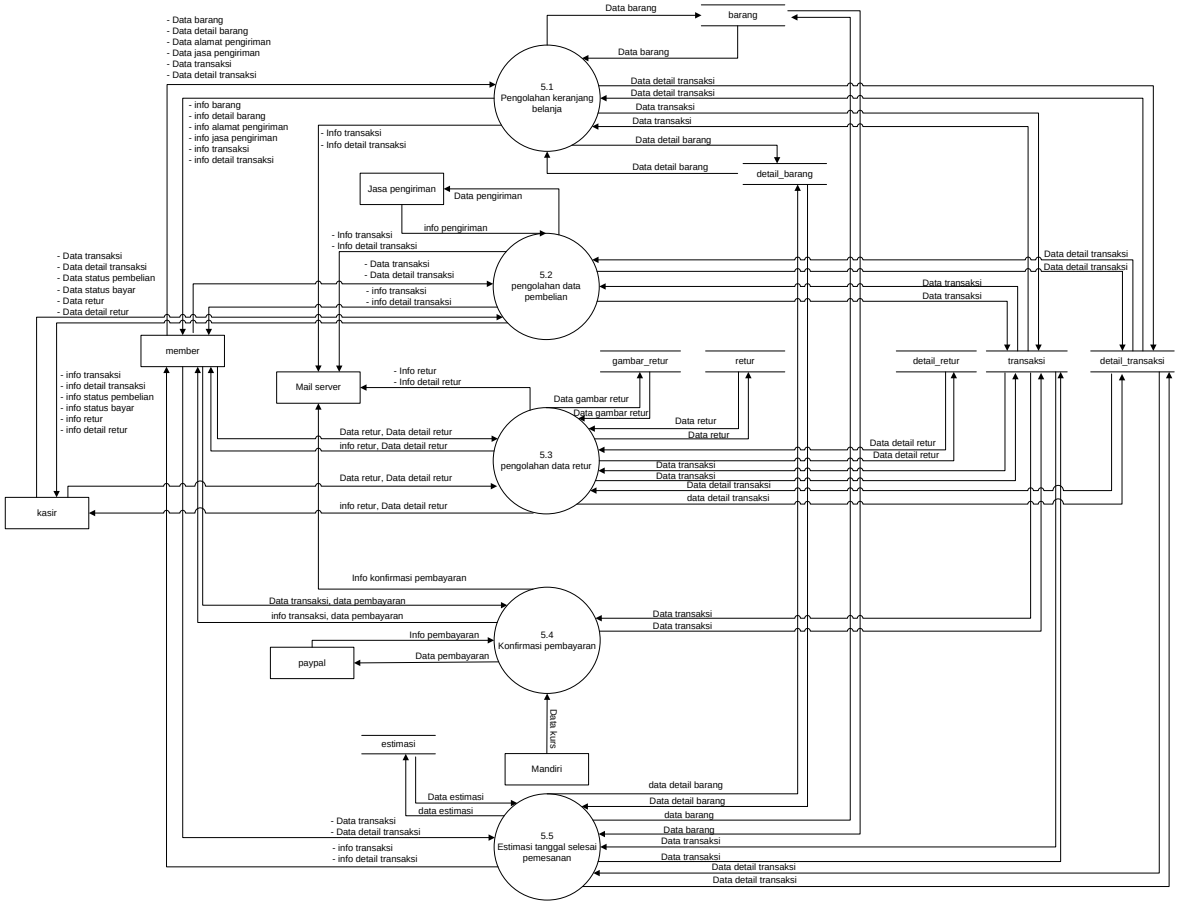
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 2 login

4. DFD level 2 proses 4 pengolahan data master



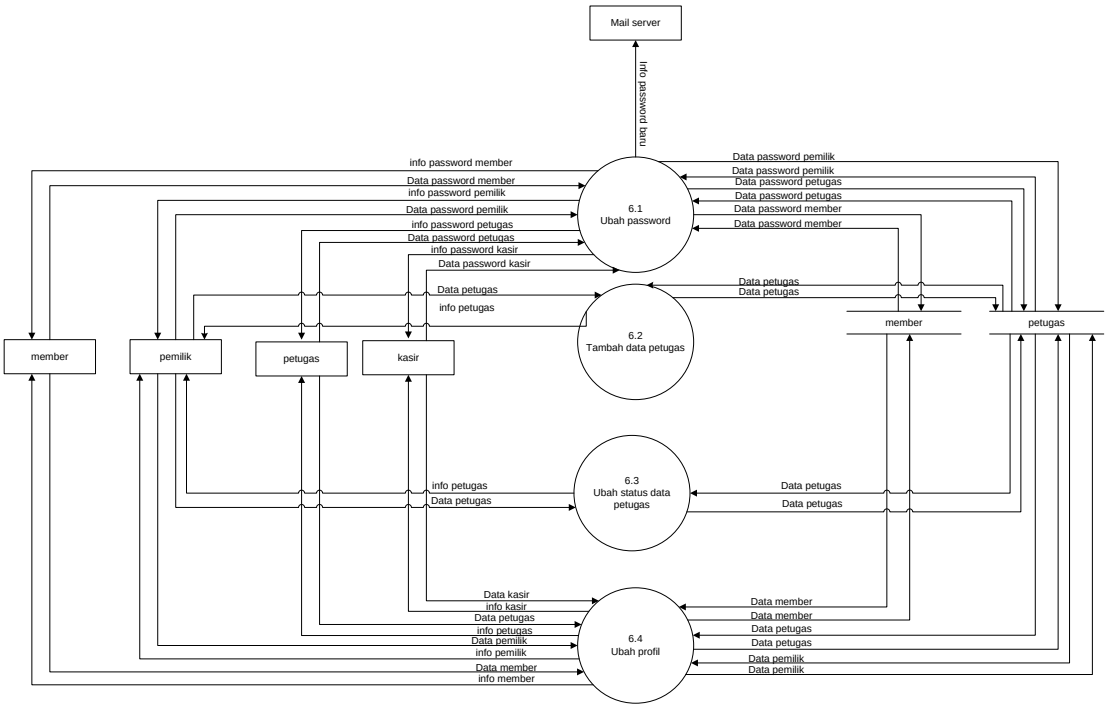
Gambar 3.9 DFD level 2 proses 4 pengolahan data master

5. DFD level 2 proses 5 pengolahan data transaksi



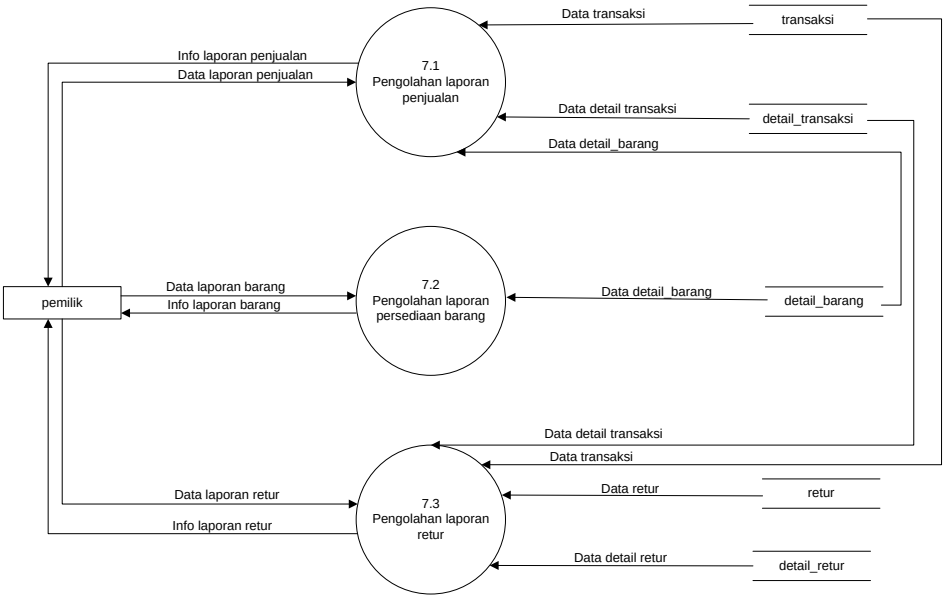
Gambar 3.10 DFD level 2 proses 5 pengolahan data transaksi

6. DFD level 2 proses 6 pengolahan data pengguna



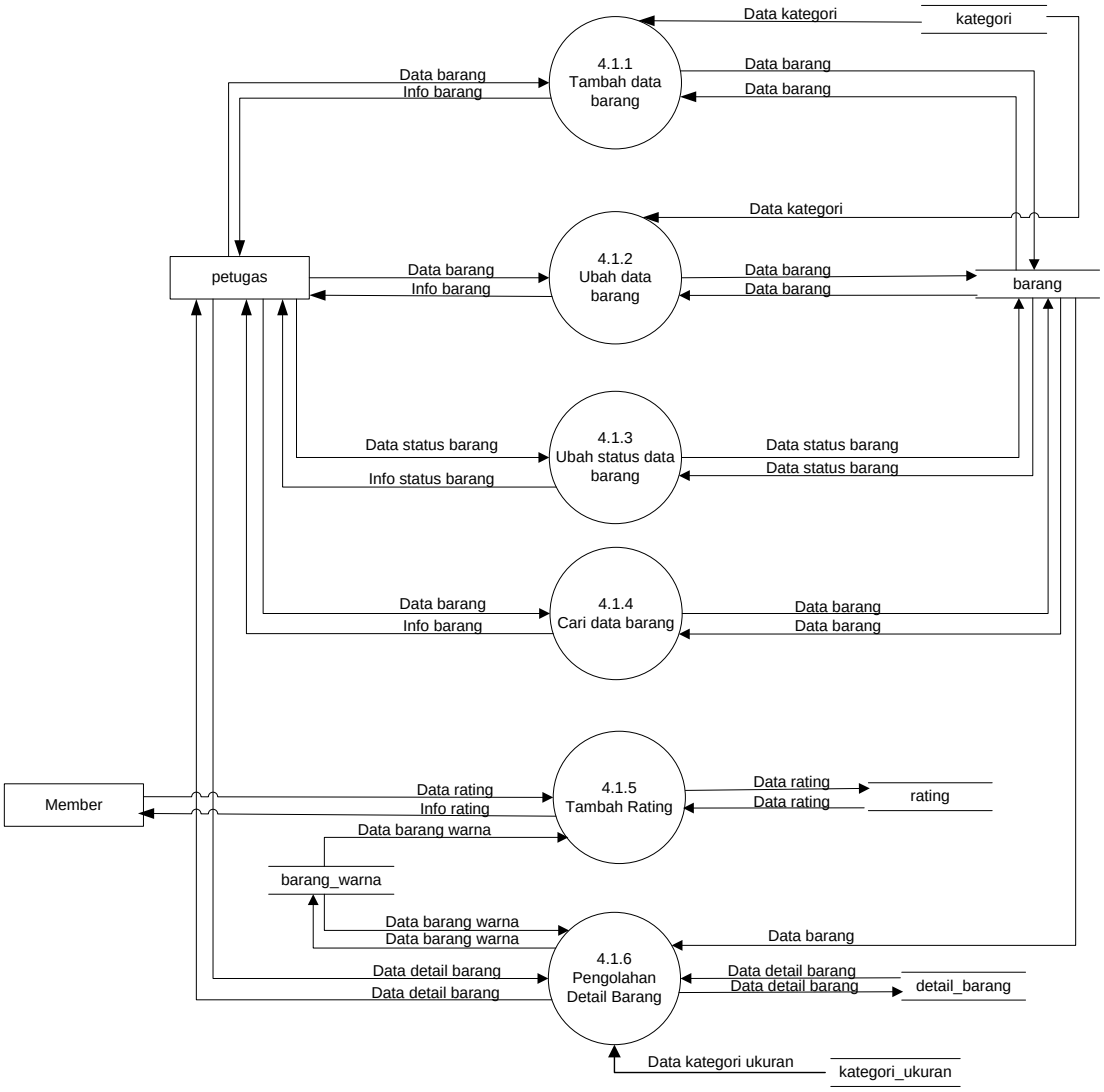
Gambar 3.11 DFD level 2 proses 6 pengolahan pengguna

7. DFD level 2 proses 7 pengolahan laporan



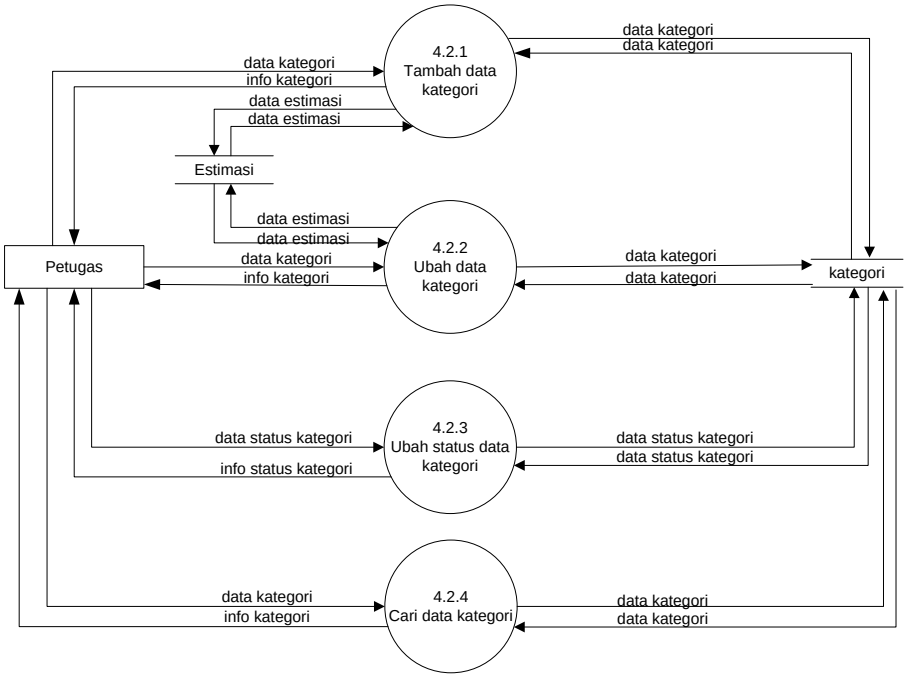
Gambar 3.12 DFD level 2 proses 7 pengolahan laporan

8. DFD level 3 proses 4.1 pengolahan data barang



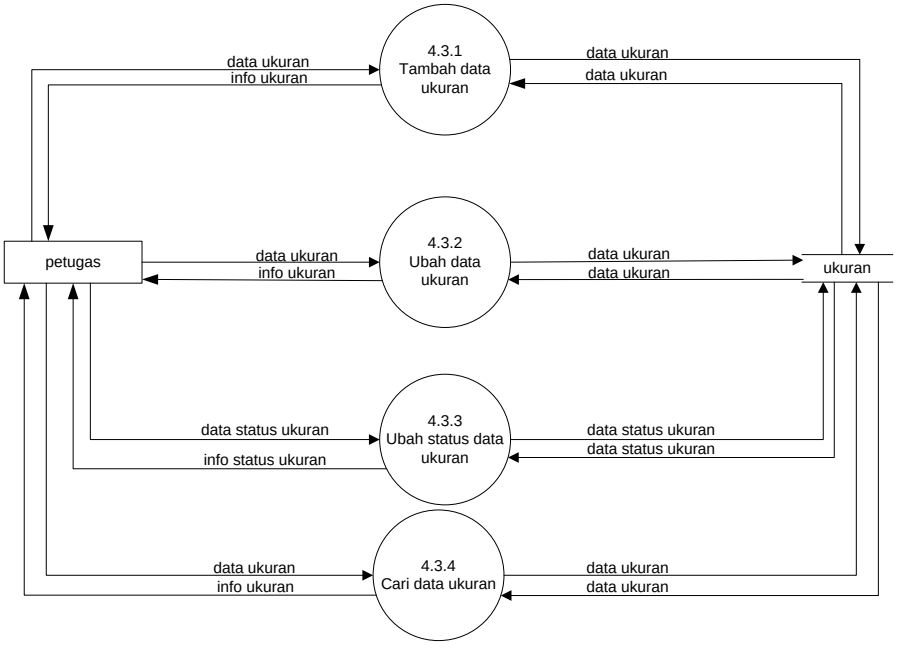
Gambar 3.13 DFD level 3 proses 4.1 pengolahan data barang

9. DFD level 3 proses 4.2 pengolahan data kategori



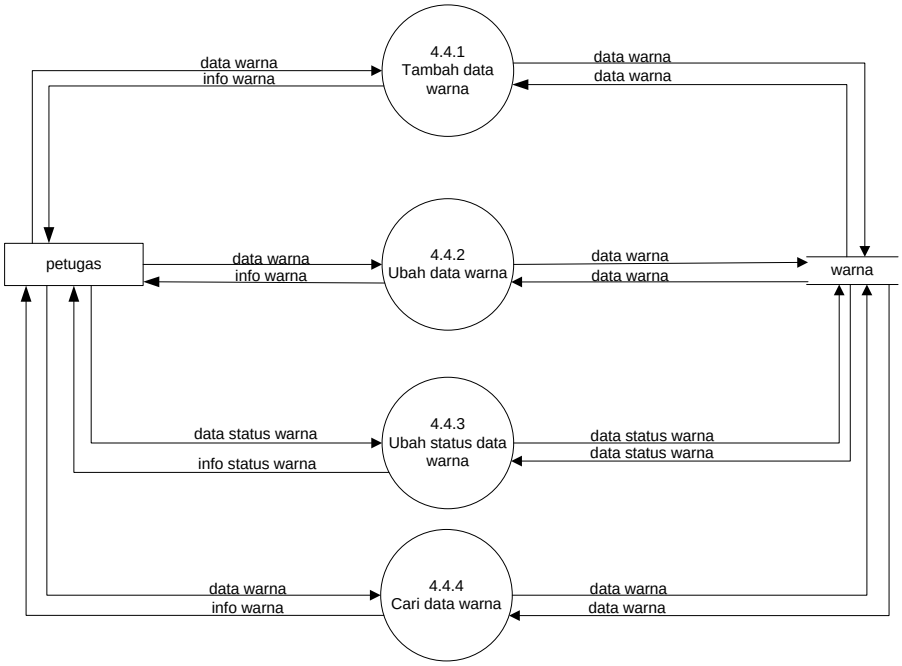
Gambar 3.14 DFD level 3 proses 4.2 pengolahan data kategori

10. DFD level 3 proses 4.3 pengolahan data ukuran



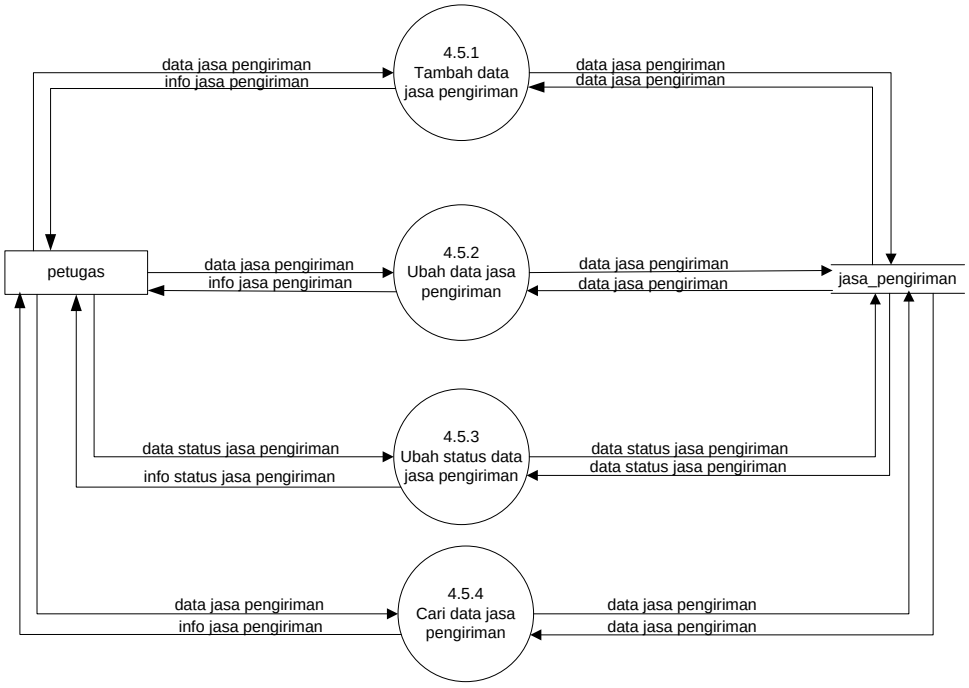
Gambar 3.15 DFD level 3 proses 4.3 pengolahan data ukuran

11. DFD level 3 proses 4.4 pengolahan data warna



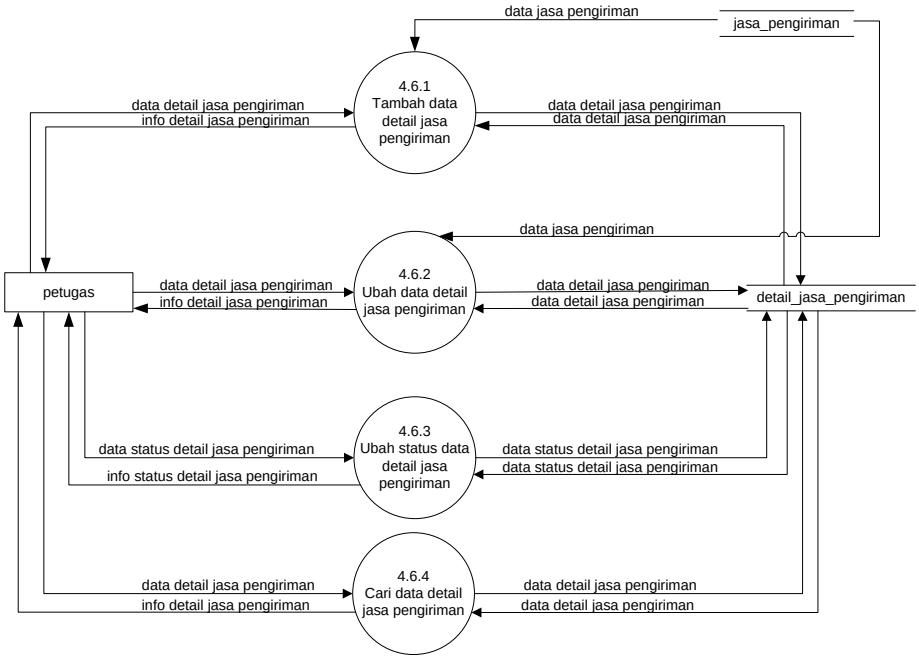
Gambar 3.16 DFD level 3 proses 4.4 pengolahan data warna

12. DFD level 3 proses 4.5 pengolahan data jasa pengiriman



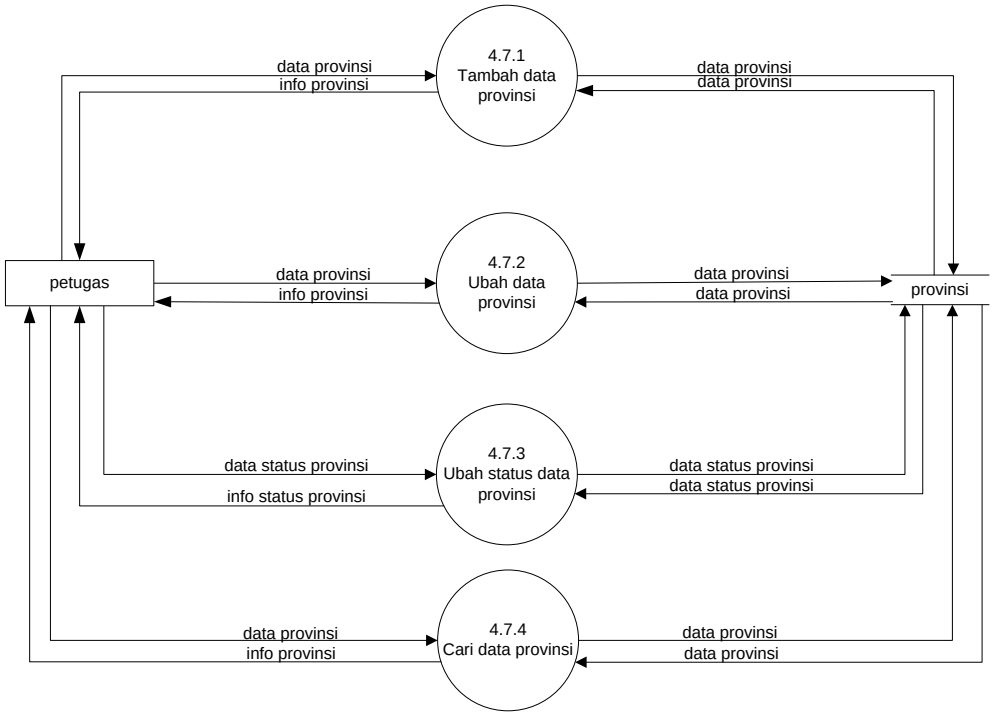
Gambar 3.17 DFD level 3 proses 4.5 pengolahan data jasa pengiriman

13. DFD level 3 proses 4.6 pengolahan data detail jasa pengiriman



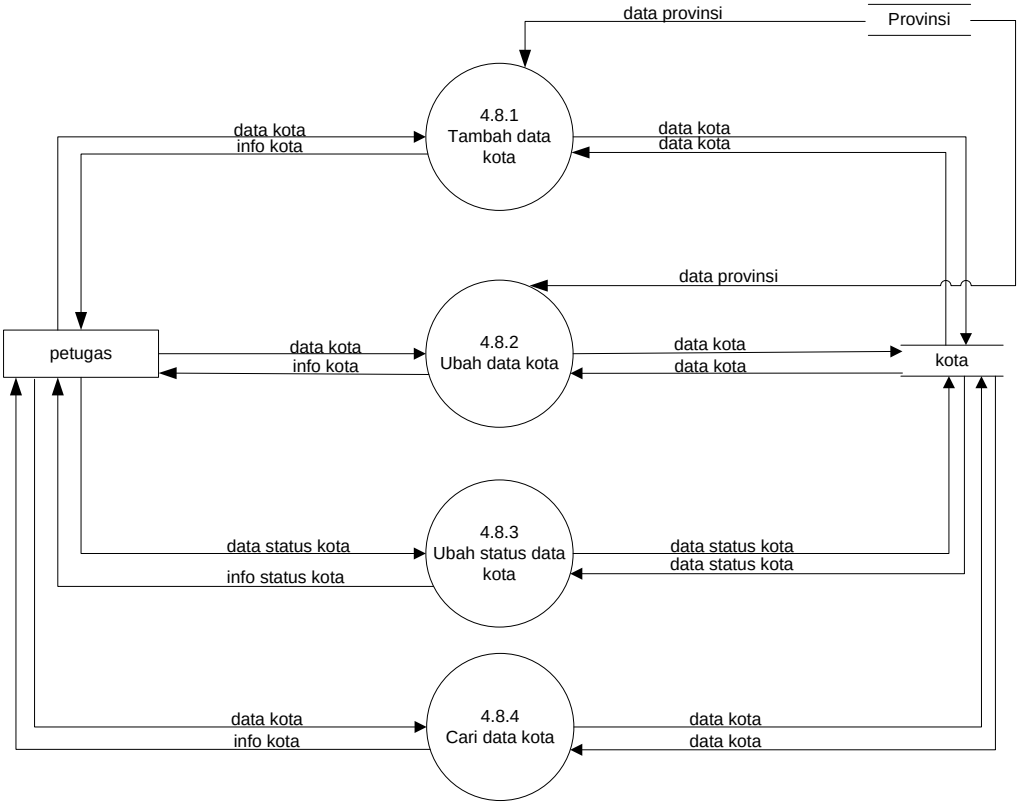
Gambar 3.18 DFD level 3 proses 4.6 pengolahan data detail jasa pengiriman

14. DFD level 3 proses 4.7 pengolahan data provinsi



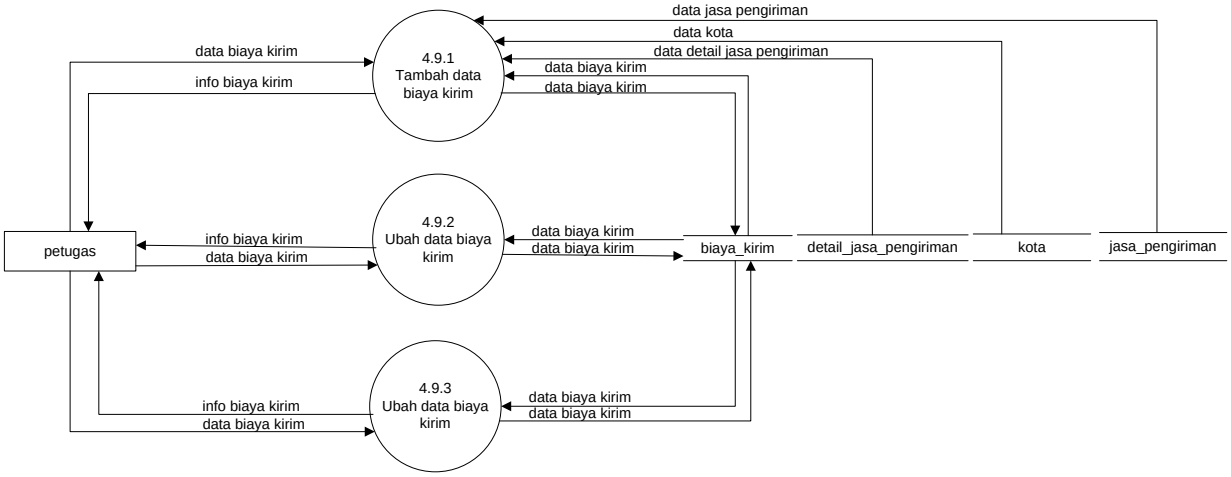
Gambar 3.19 DFD level 3 proses 4.7 pengolahan data provinsi

15. DFD level 3 proses 4.8 pengolahan data kota



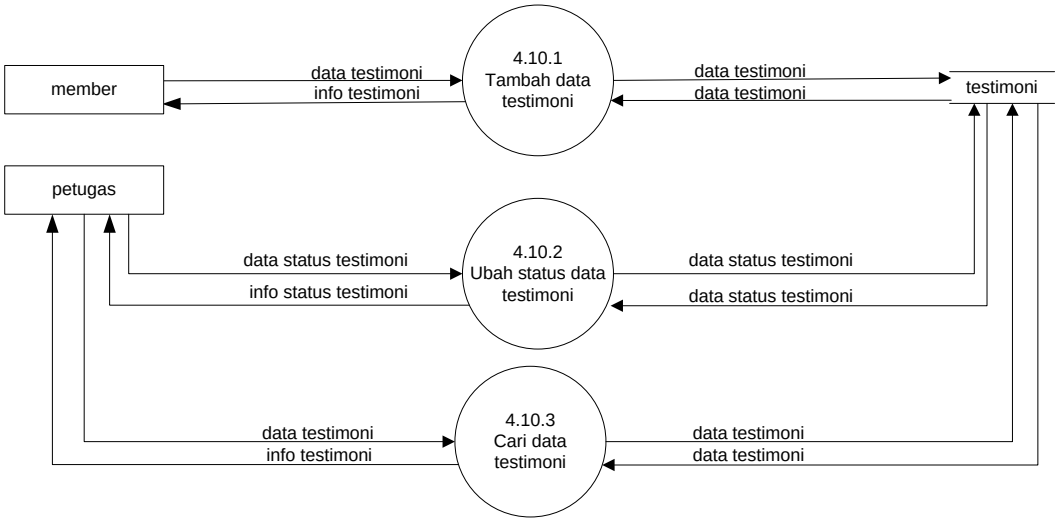
Gambar 3.20 DFD level 3 proses 4.8 pengolahan data kota

16. DFD level 3 proses 4.9 pengolahan data biaya kirim



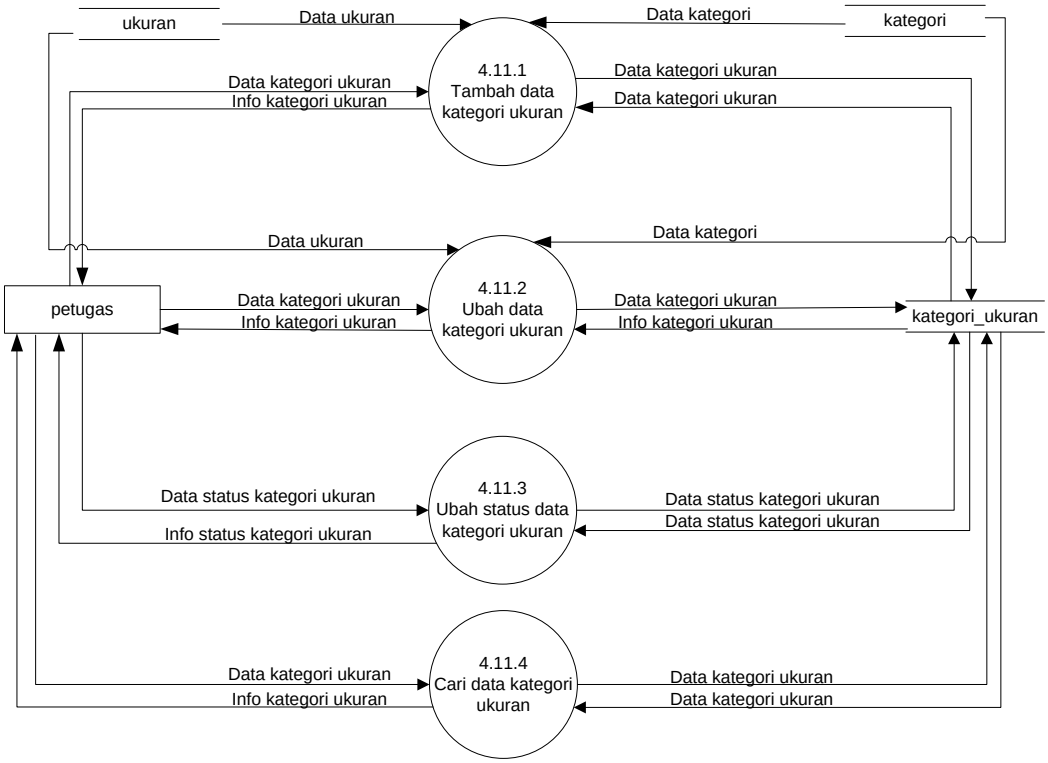
Gambar 3.21 DFD level 3 proses 4.9 pengolahan data biaya kirim

17. DFD level 3 proses 4.10 pengolahan data testimoni



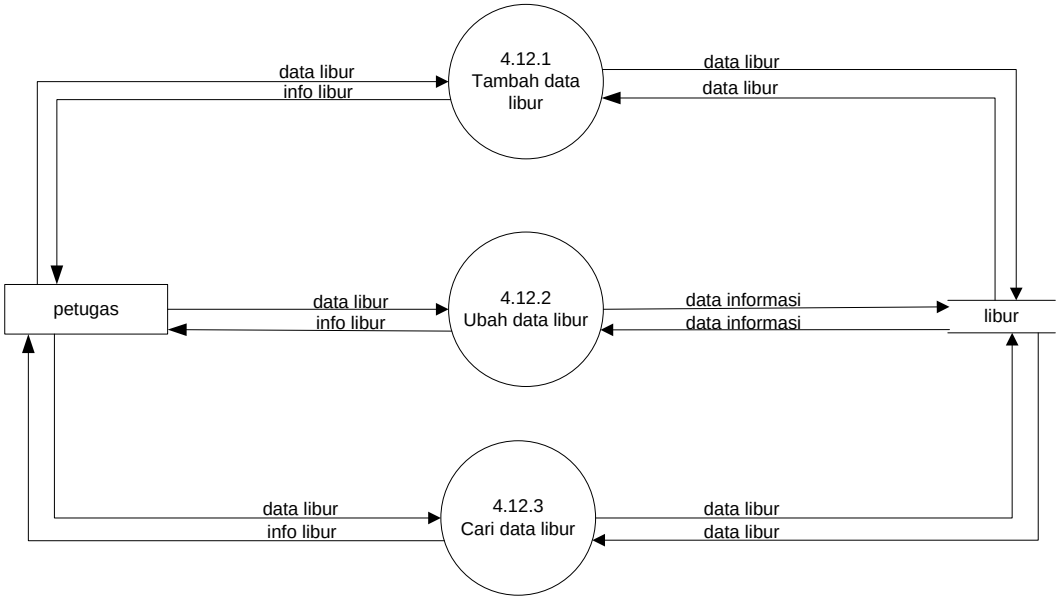
Gambar 3.22 DFD level 3 proses 4.10 pengolahan data testimoni

18. DFD level 3 proses 4.11 pengolahan data kategori ukuran



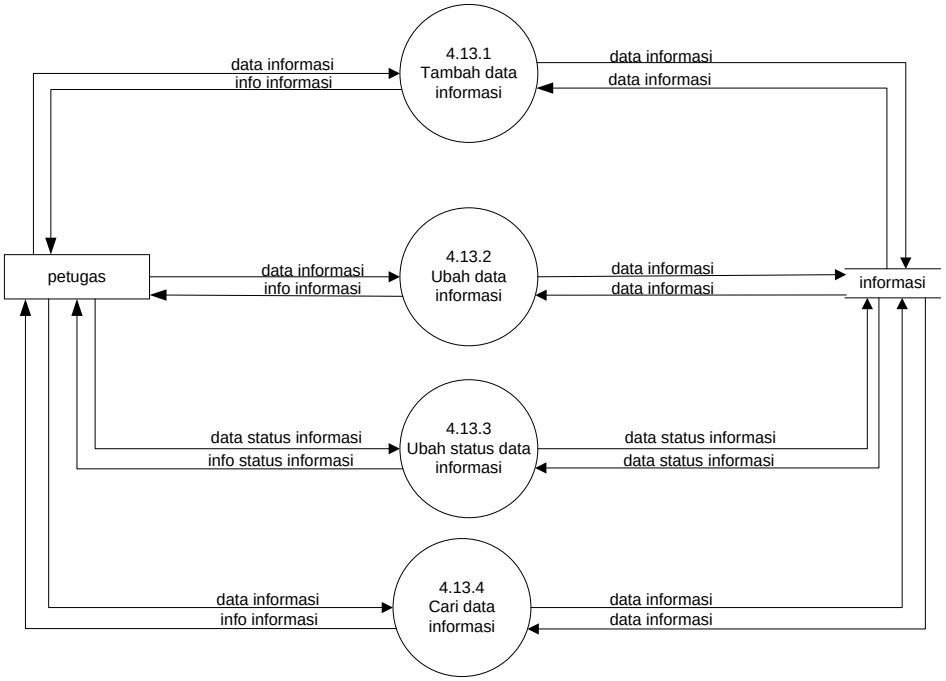
Gambar 3.23 DFD level 3 proses 4.11 pengolahan data kategori ukuran

19. DFD level 3 proses 4.12 pengolahan data libur



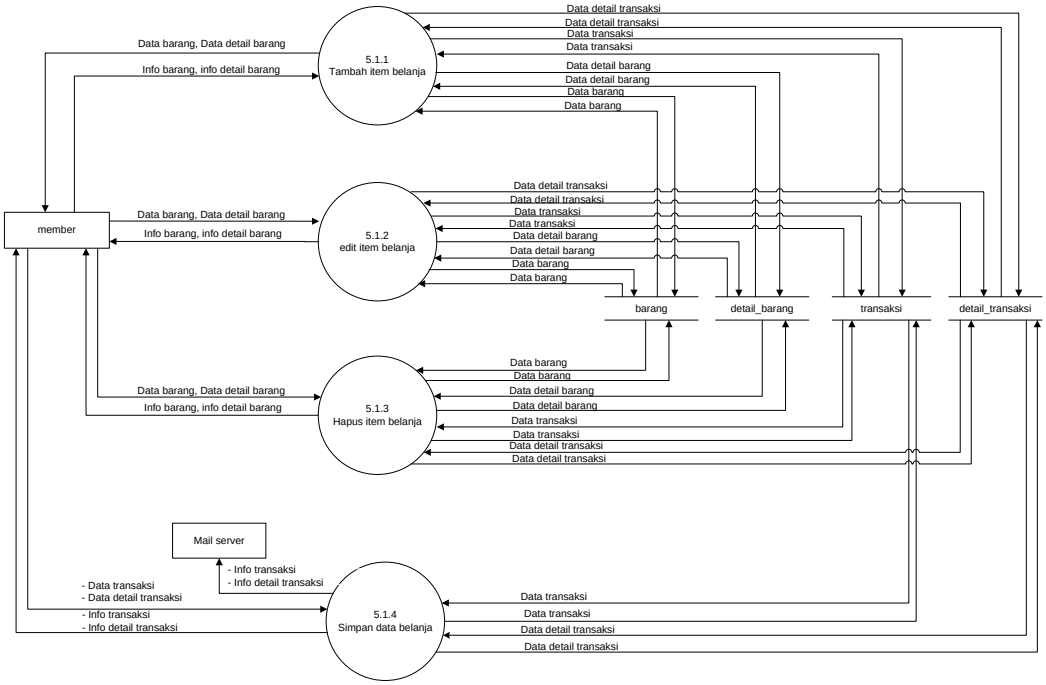
Gambar 3.24 DFD level 3 proses 4.12 pengolahan data libur

20. DFD level 3 proses 4.13 pengolahan data informasi



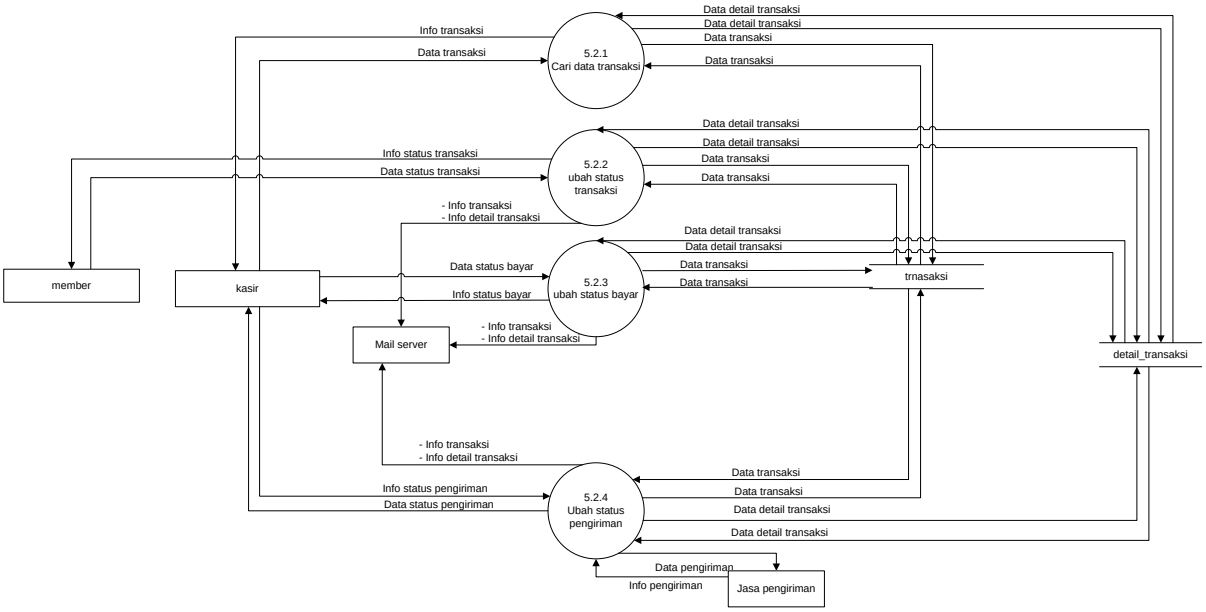
Gambar 3.25 DFD level 3 proses 4.13 pengolahan data informasi

21. DFD level 3 proses 5.1 pengolahan data keranjang belanja



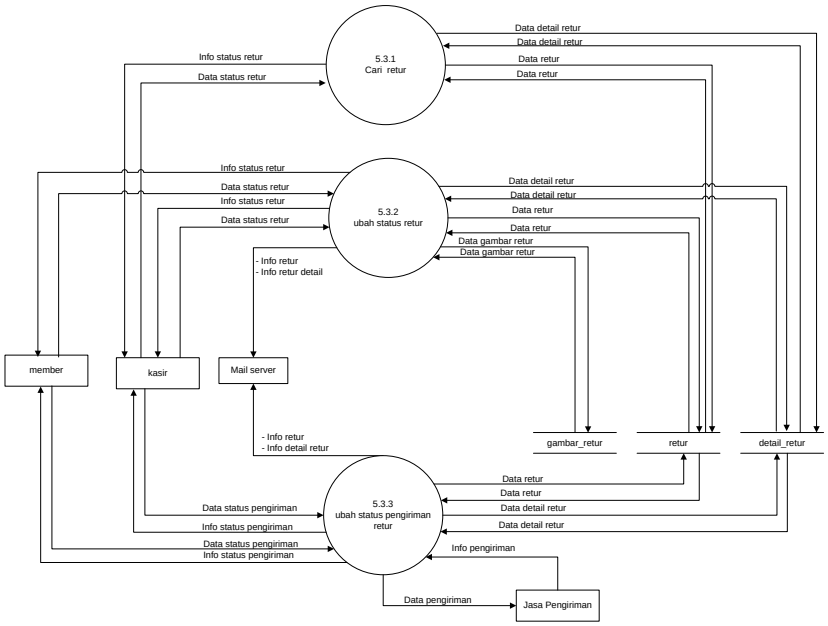
Gambar 3.26 DFD level 3 proses 5.1 pengolahan data keranjang belanja

22. DFD level 3 proses 5.2 pengolahan data pembelian



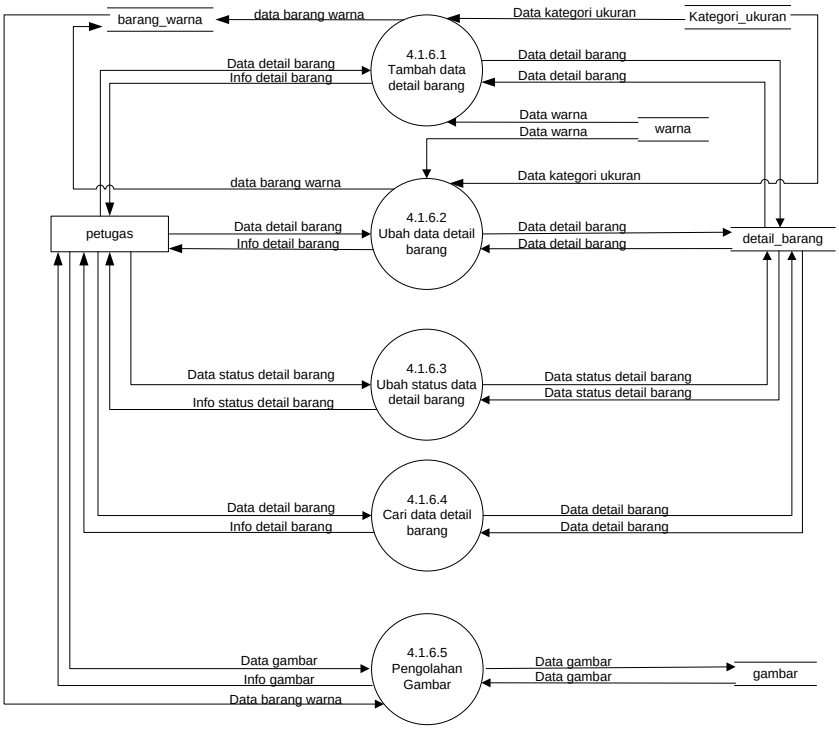
Gambar 3.27 DFD level 3 proses 5.2 pengolahan data pembelian

23. DFD level 3 proses 5.3 pengolahan data retur



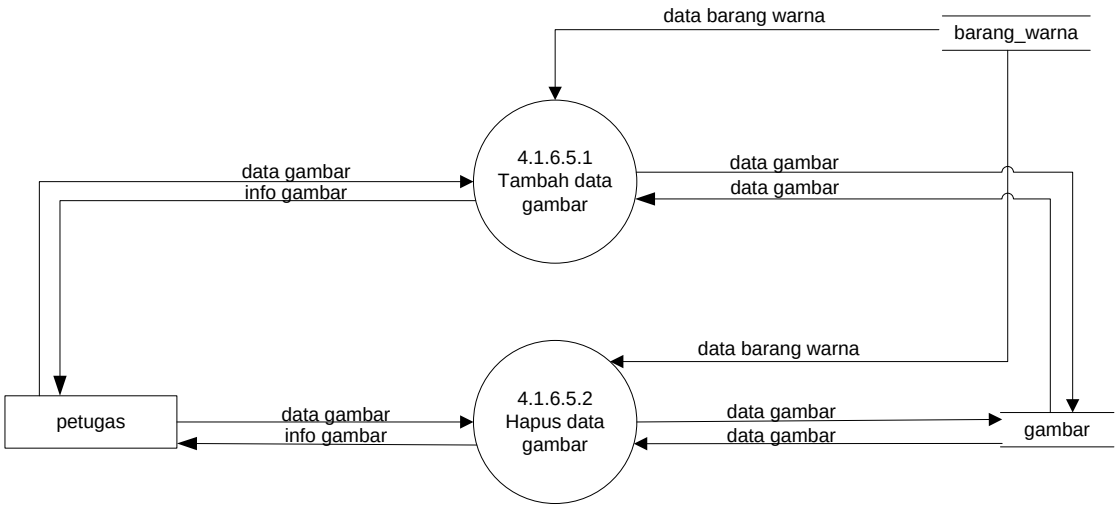
Gambar 3.28 DFD level 3 proses 5.3 pengolahan data retur

24. DFD level 4 proses 4.1.6 pengolahan data detail barang



Gambar 3.29 DFD level 4 proses 4.1.6 pengolahan data detail barang

25. DFD level 5 proses 4.1.6.5 pengolahan data gambar



Gambar 3.30 DFD level 5 proses 4.1.6.5 pengolahan data gambar

3.1.8.3 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD di atas akan dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.11 Tabel spesifikasi proses

No.	Detail	Keterangan
1.	Nomor Proses	1
	Nama Proses	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data Registrasi
	Output	Info Registrasi
	Destination	Pengunjung, *Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk registrasi pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung mengisi data registrasi . 2. Jika data registrasi sesuai maka data registrasi di simpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email member*. 3. Jika data registrasi tidak diisi maka sistem akan menampilkan info data registrasi tidak boleh kosong.

		4. Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem akan menampilkan info data registrasi tidak sesuai. 5. Jika data registrasi sudah ada maka sistem akan menampilkan info data registrasi sudah ada.
2.	Nomor Proses	1.1
	Nama Proses	verifikasi data registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data Registrasi
	Output	Info Registrasi
	Destination	Pengunjung, Mail server
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengisian data *member*
	Logika Proses	1. Pengunjung mengisi data registrasi 2. Jika data registrasi sesuai maka data registrasi di simpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email member*. 3. Jika data registrasi tidak diisi maka sistem akan menampilkan info data registrasi tidak boleh kosong. 4. Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem akan menampilkan info data registrasi tidak sesuai. 5. Jika data registrasi sudah ada maka sistem akan menampilkan info data registrasi sudah ada.
3.	Nomor Proses	1.2
	Nama Proses	aktivasi akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data pengaktifan akun
	Output	Info pengaktifan akun berhasil
	Destination	Pengunjung
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk aktivasi status *member* saat registrasi.
	Logika Proses	1. Sistem akan mengirimkan info aktivasi akun dan info *member* ke *mail server*. 2. Jika pengunjung meng-klik *link* aktivasi akun yang ada pada *email*. 3. *Mail server* mengirimkan data aktivasi akun ke sistem. 4. Sistem mengaktifkan status *member*.
4.	Nomor Proses	2
	Nama Proses	login
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*

	Input	Data login pemilik, Data login petugas, Data login *member.*
	Output	Info login pemilik, Info login petugas, Info login kasir, Info login *member*, Info login pemilik *invalid*, Info login petugas *invalid*, Info Login kasir *invalid*, Info login *member invalid.*
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Deskripsi	Proses login digunakan oleh pemilik, petugas, dan *member* untuk mengakses aplikasi.
	Logika Proses	1. Pemilik, Petugas, Kasir, *Member* memasukkan *username* dan *password* untuk data login pemilik, petugas, *member*. 2. Jika data login pemilik, petugas, kasir, *member* sesuai maka sistem menampilkan halaman sesuai hak akses pengguna. 3. Jika pemilik, petugas, kasir, *member* tidak memasukkan *username* maka sistem akan menampilkan info *username* harus diisi. 4. Jika pemilik, petugas, kasir, *member* tidak memasukkan *password* maka sistem akan menampilkan info *password* harus diisi. 5. Jika *username* yang dimasukkan pemilik, petugas, kasir, *member* tidak terdaftar maka sistem menampilkan info *username* tidak terdaftar. 6. Jika *username* yang dimasukkan *member* belum di aktivasi maka sistem menampilkan info *username* belum diaktivasi.
5.	Nomor Proses	2.1
	Nama Proses	Verifikasi username
	Source	pemilik, petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data *email* pemilik, Data *username* petugas, Data *username* kasir, Data *email member.*
	Output	Info *username* pemilik, Info *username* petugas, *username* kasir, Info *username member*, Info *username* pemilik *invalid*, Info *username* petugas *invalid*, *username* kasir *invalid*, Info *username member invalid*
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk verifikasi *username* Pemilik, Petugas, Kasir, *Member.*
	Logika Proses	1. Pemilik, Petugas, Kasir, *Member* memasukkan data

		username. *2.* Jika *username* yang dimasukkan benar maka *username valid.* 3. Jika *username* yang diinputkan tidak sesuai maka akan ada informasi data *username invalid*. 4. Jika pemilik, petugas, kasir, *member* tidak mengisi *username* maka sistem akan menampilkan info *username* harus diisi.
6.	Nomor Proses	2.2
	Nama Proses	Verifikasi *password*
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data *password* pemilik, Data *password* petugas, Data *password* kasir, Data *password member.*
	Output	Info *password* pemilik, Info *password* petugas, Info *password* kasir, Info *password member*, Info *password* pemilik *invalid*, Info *password* petugas *invalid*, Info *password* kasir *invalid*, Info *password member invalid*.
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk verifikasi *password* Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Logika Proses	1. Pemilik, Petugas, Kasir, *Member* memasukkan data *password.* 2. Apabila *password* yang dimasukkan benar maka *password valid*. 3. Apabila password yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi *password invalid*. 4. Jika pemilik, petugas, kasir, *member* tidak mengisi *password* maka sistem akan menampilkan info *password* harus diisi.
7.	Nomor Proses	3
	Nama Proses	lupa *password*
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data *email* pemilik, Data *email* petugas, Data *email* kasir, Data *email member.*
	Output	Info *login* pemilik, Info *login* petugas, Info *login* petugas, Info *login member.*
	Destination	Pemilik, Oetugas, Kasir, *Member*, *Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengirimkan data *password* ke *mail server*.

	Logika Proses	1. Pemilik, Petugas, Kasir, *Member* memasukkan alamat *email* yang terdaftar dalam sistem pada *form* lupa *password*. 2. Jika data *email* pemilik, petugas, kasir, *member* sesuai maka sistem mengirimkan informasi data *login* pemilik, petugas, *member* ke *email*. 3. Jika data *email* kosong maka akan menampilkan pesan data *email* tidak boleh kosong. 4. Jika data *email* tidak terdaftar maka akan menampilkan pesan data *email* tidak terdaftar.
8.	Nomor Proses	4
	Nama Proses	pengolahan data master
	Source	Petugas
	Input	Data barang, Data detail barang, Data gambar, Data warna, Data ukuran, Data kategori, Data estimasi, Data provinsi, Data Informasi, Data kota, Data biaya kirim, Data jasa pengiriman, Data detail jasa pengiriman.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info gambar, Info warna, Info ukuran, Info kategori, Info estimasi, Info provinsi, Info informasi, Info kota, Info biaya kirim, Info jasa pengiriman, Info detail jasa pengiriman.
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data master
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan Data barang, Data detail barang, Data gambar, Data warna, Data ukuran, Data provinsi, Data kota, Data biaya kirim, Data jasa pengiriman, Data detail jasa pengiriman. 2. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 3. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 4. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 5. Jika data lengkap dan sesuai, maka data akan di simpan ke dalam *database*.
9.	Nomor Proses	4.1
	Nama Proses	pengolahan data barang
	Source	Petugas
	Input	Data barang

	Output	Info barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data barang. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data barang. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data barang akan disimpan kedalam *database*.
10.	Nomor Proses	4.1.1
	Nama Proses	Tambah data barang
	Source	Petugas
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data barang.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data barang baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas.\Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
11.	Nomor Proses	4.1.2
	Nama Proses	Ubah data barang
	Source	Petugas
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data barang.

	Logika Proses	1. Petugas mengubah data barang lama dengan data barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data barang lama dengan data barang baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
12.	Nomor Proses	4.1.3
	Nama Proses	Ubah status data barang
	Source	Petugas
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data barang. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan. 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data barang. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
13.	Nomor Proses	4.1.4
	Nama Proses	Cari data barang
	Source	Petugas
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan nama barang yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data barang yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
14.	Nomor Proses	4.1.5

	Nama Proses	Tambah data rating
	Source	*Member*
	Input	Data rating
	Output	Info rating
	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data rating.
	Logika Proses	1. *Member* menambah data rating. 2. Jika data masukkan benar maka sitem akan menyimpan data rating baru ke database.
15.	Nomor Proses	4.1.6
	Nama Proses	pengolahan data detail barang
	Source	Petugas
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data detail barang 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data detail barang. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data detail barang akan disimpan kedalam *database* .
16.	Nomor Proses	4.1.6.1
	Nama Proses	Tambah data detail barang
	Source	Petugas
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data detail barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan

		menyimpan data detail barang baru ke database. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
17.	Nomor Proses	4.1.6.2
	Nama Proses	Ubah data detail barang
	Source	Petugas
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data detail barang lama dengan data detail barang baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan mengupdate data detail barang lama dengan data detail barang baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
18.	Nomor Proses	4.1.6.3
	Nama Proses	Ubah status data detail barang
	Source	Petugas
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data detail barang. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data.

		3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan. 4. Sistem akan mengupdate status data detail barang. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
19.	Nomor Proses	4.1.6.4
	Nama Proses	Cari data detail barang
	Source	Petugas
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data detail barang.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan id detail barang yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data detail barang yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan.
20.	Nomor Proses	4.1.6.5
	Nama Proses	Pengolahan data gambar
	Source	Petugas
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data gambar.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data gambar. 2. Jika data gambar sesuai maka sistem akan menyimpan data gambar kedalam *database*.
21.	Nomor Proses	4.1.6.5.1
	Nama Proses	Tambah data gambar
	Source	Petugas
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data gambar.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data gambar. 2. Jika data gambar sesuai maka akan menyimpan data gambar kedalam *database*.
22.	Nomor Proses	4.1.6.5.2
	Nama Proses	Hapus gambar

	Source	Petugas
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk hapus data gambar.
	Logika Proses	1. Petugas menghapus data gambar yang dipilih. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan menghapus data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan menghapus data gambar. 5. Sistem menampilkan informasi gambar telah dihapus.
23.	Nomor Proses	4.2
	Nama Proses	pengolahan data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori, Data estimasi
	Output	Info kategori, Info estimasi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data kategori 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data kategori. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data kategori akan disimpan kedalam *database* .
24.	Nomor Proses	4.2.1
	Nama Proses	Tambah data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data kategori.

	Logika Proses	1. Petugas menambah data kategori baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data kategori baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
25.	Nomor Proses	4.2.2
	Nama Proses	Ubah data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data kategori lama dengan data kategori baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data kategori lama dengan data kategori baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
26.	Nomor Proses	4.2.3
	Nama Proses	Ubah status data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data kategori. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data.

		3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data kategori. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
27.	Nomor Proses	4.2.4
	Nama Proses	Cari data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data kategori.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan nama kategori yang akan dicari. 2. Jika data ditemukan maka sistem akan menampilkan data kategori yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
28.	Nomor Proses	4.3
	Nama Proses	pengolahan data ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data ukuran. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data ukuran. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data ukuran akan disimpan kedalam *database* .
29.	Nomor Proses	4.3.1
	Nama Proses	Tambah data ukuran

	Source	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data ukuran baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data ukuran baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
30.	Nomor Proses	4.3.2
	Nama Proses	Ubah data ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data ukuran lama dengan data ukuran baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data ukuran lama dengan data ukuran baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
31.	Nomor Proses	4.3.3
	Nama Proses	Ubah status data ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran

	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data ukuran. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data ukuran. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
32.	Nomor Proses	4.3.4
	Nama Proses	Cari data ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data ukuran yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data ukuran yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
33.	Nomor Proses	4.4
	Nama Proses	pengolahan data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data warna.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data warna. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data warna. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.

		6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data warna akan disimpan kedalam *database*.
34.	Nomor Proses	4.4.1
	Nama Proses	Tambah data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data warna.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data warna baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data warna baru ke database. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
35.	Nomor Proses	4.4.2
	Nama Proses	Ubah data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data warna.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data warna lama dengan data warna baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data warna lama dengan data warna baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
36.	Nomor Proses	4.4.3

	Nama Proses	Ubah status data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data warna.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data warna. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data warna. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
37.	Nomor Proses	4.4.4
	Nama Proses	Cari data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data warna.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data warna yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data warna yang dicari. 3. Jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
38.	Nomor Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan data jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data jasa pengiriman. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data jasa pengiriman. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan

		informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data jasa pengiriman akan disimpan kedalam *database* .
39.	Nomor Proses	4.5.1
	Nama Proses	Tambah data jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data jasa pengiriman baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
40.	Nomor Proses	4.5.2
	Nama Proses	Ubah data jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data jasa pengiriman lama dengan data jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data jasa pengiriman lama dengan data jasa pengiriman baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas.

		4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
41.	Nomor Proses	4.5.3
	Nama Proses	Ubah status data jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data jasa pengiriman. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data jasa pengiriman. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
42.	Nomor Proses	4.5.4
	Nama Proses	Cari data jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data jasa pengiriman yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data jasa pengiriman yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
43.	Nomor Proses	4.6
	Nama Proses	Pengolahan data detail jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Petugas

	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data detail jasa pengiriman. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data detail jasa pengiriman. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data detail jasa pengiriman akan disimpan kedalam *database* .
44.	Nomor Proses	4.6.1
	Nama Proses	Tambah data detail jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data detail jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data detail jasa pengiriman baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
45.	Nomor Proses	4.6.2
	Nama Proses	Ubah data detail jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Petugas

	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data detail jasa pengiriman lama dengan data detail jasa pengiriman baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data detail jasa pengiriman lama dengan data detail jasa pengiriman baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
46.	Nomor Proses	4.6.3
	Nama Proses	Ubah status data detail jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data detail jasa pengiriman. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data detail jasa pengiriman. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
47.	Nomor Proses	4.6.4
	Nama Proses	Cari data detail jasa pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data detail jasa pengiriman
	Output	Info detail jasa pengiriman
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data detail jasa pengiriman.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data detail jasa pengiriman

		yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data detail jasa pengiriman yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
48.	Nomor Proses	4.7
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Source	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data provinsi. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data provinsi. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data provinsi akan disimpan kedalam *database*.
49.	Nomor Proses	4.7.1
	Nama Proses	Tambah data provinsi
	Source	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data provinsi baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data provinsi baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas.

		5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
50.	Nomor Proses	4.7.2
	Nama Proses	Ubah data provinsi
	Source	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data provinsi lama dengan data provinsi baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data provinsi lama dengan data provinsi baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
51.	Nomor Proses	4.7.3
	Nama Proses	Ubah status data provinsi
	Source	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data provinsi. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data provinsi. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
52.	Nomor Proses	4.7.4
	Nama Proses	Cari data provinsi
	Source	Petugas

	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data provinsi.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data provinsi yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data provinsi yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
53.	Nomor Proses	4.8
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data kota.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data kota. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data kota. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data kota akan disimpan kedalam *database*.
54.	Nomor Proses	4.8.1
	Nama Proses	Tambah data kota
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data kota.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data kota baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data kota baru ke *database*.

		3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
55.	Nomor Proses	4.8.2
	Nama Proses	Ubah data kota
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data kota.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data kota lama dengan data kota baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data kota lama dengan data kota baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
56.	Nomor Proses	4.8.3
	Nama Proses	Ubah status data kota
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data kota.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data kota. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data kota. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.

57.	Nomor Proses	4.8.4
	Nama Proses	Cari data kota
	Source	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info provinsi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data kota.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data kota yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data kota yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
58.	Nomor Proses	4.9
	Nama Proses	Pengolahan data biaya kirim
	Source	Petugas
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data biaya kirim. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data biaya kirim. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data biaya kirim akan disimpan kedalam *database* .
59.	Nomor Proses	4.9.1
	Nama Proses	Tambah data biaya kirim
	Source	Petugas
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data biaya

		kirim.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data biaya kirim baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data biaya kirim baru ke *database*. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
60.	Nomor Proses	4.9.2
	Nama Proses	Ubah data biaya kirim
	Source	Petugas
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data biaya kirim lama dengan data biaya kirim baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data biaya kirim lama dengan data biaya kirim baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
61.	Nomor Proses	4.9.3
	Nama Proses	Ubah status data biaya kirim
	Source	Petugas
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data biaya kirim.

		2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data biaya kirim. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
62.	Nomor Proses	4.9.4
	Nama Proses	Cari data biaya kirim
	Source	Petugas
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data biaya kirim.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data biaya kirim yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data biaya kirim yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
63.	Nomor Proses	4.10
	Nama Proses	Pengolahan data testimoni
	Source	*Member*, Petugas
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	*Member* , Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data testimoni.
	Logika Proses	1. *Member* memasukan data testimoni. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data testimoni. 3. Jika tidak sesuai, maka sistem akan memberikan informasi data tidak sesuaipada *member*. 4. Jika data sesuai, maka data testimoni akan disimpan kedalam *database* .
64.	Nomor Proses	4.10.1
	Nama Proses	Tambah data testimoni
	Source	*Member*
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni

	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data testimoni.
	Logika Proses	1. *Member* menambah data testimoni baru. 2. Jika data masukkan benar maka sitem akan menyimpan data testimoni baru ke *database*. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
65.	Nomor Proses	4.10.2
	Nama Proses	Ubah status data testimoni
	Source	Petugas
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data testimoni.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data testimoni. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data testimoni. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
66.	Nomor Proses	4.10.3
	Nama Proses	Cari data testimoni
	Source	Petugas
	Input	Data testimoni
	Output	Info testimoni
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data testimoni.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data testimoni yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data testimoni yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
67.	Nomor Proses	4.11
	Nama Proses	Pengolahan data kategori ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data kategori ukuran
	Output	Info kategori ukuran

	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data kategori ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data kategori ukuran. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data kategori ukuran. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data kota akan disimpan kedalam *database* .
68.	Nomor Proses	4.11.1
	Nama Proses	Tambah data kategori ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data kategori ukuran
	Output	Info kategori ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data kategori ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data kategori ukuran baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data kategori ukuran baru ke database. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 5. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 6. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
69.	Nomor Proses	4.11.2
	Nama Proses	Ubah data kategori ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data kategori ukuran

	Output	Info kategori ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data kategori ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data kategori ukuran lama dengan data kategori ukuran baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data kategori ukuran lama dengan data kategori ukuran baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
70.	Nomor Proses	4.11.3
	Nama Proses	Ubah status data kategori ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data kategori ukuran
	Output	Info kategori ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data kategori ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data kategori ukuran. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data kategori ukuran. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
71.	Nomor Proses	4.11.4
	Nama Proses	Cari data kategori ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data kategori ukuran
	Output	Info kategori ukuran
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data kategori ukuran.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data kategori ukuran yang

		akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data kategori ukuran yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
72.	Nomor Proses	4.12
	Nama Proses	Pengolahan data libur
	Source	Pemilik
	Input	Data libur
	Output	Info libur
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data libur.
	Logika Proses	1. Pemilik memasukan data libur. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data libur. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada pemilik. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada pemilik. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada pemilik. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data libur akan disimpan kedalam *database* .
73.	Nomor Proses	4.12.1
	Nama Proses	Tambah data libur
	Source	Petugas
	Input	Data libur
	Output	Info libur
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data libur.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data libur baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data libur baru ke *database*. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas.

		5. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada pemilik. 6. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada pemilik.
74.	Nomor Proses	4.12.2
	Nama Proses	Ubah data libur
	Source	Petugas
	Input	Data libur
	Output	Info libur
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data libur.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data libur lama dengan data libur baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data libur lama dengan data libur baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada pemilik. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada pemilik. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada pemilik.
75.	Nomor Proses	4.12.3
	Nama Proses	Cari data libur
	Source	Petugas
	Input	Data libur
	Output	Info libur
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data libur.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data libur yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data libur yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
76.	Nomor Proses	4.13
	Nama Proses	Pengolahan data informasi
	Source	Petugas
	Input	Data informasi

	Output	Info informasi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data informasi.
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data informasi. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan kesesuaian data informasi. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas. 6. Jika data lengkap dan sesuai, maka data informasi akan disimpan kedalam *database* .
77.	Nomor Proses	4.13.1
	Nama Proses	Tambah data informasi
	Source	Petugas
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah data informasi.
	Logika Proses	1. Petugas menambah data informasi baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan menyimpan data informasi baru ke *database*. 3. Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan data tidak sesuai. 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 5. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 6. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
78.	Nomor Proses	4.13.2
	Nama Proses	Ubah data informasi
	Source	Petugas
	Input	Data informasi

	Output	Info informasi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah data informasi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah data informasi lama dengan data informasi baru. 2. Jika data masukkan benar maka sistem akan *mengupdate* data informasi lama dengan data informasi baru. 3. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 4. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
79.	Nomor Proses	4.13.3
	Nama Proses	Ubah status data informasi
	Source	Petugas
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status data informasi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status data informasi. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 3. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 4. Jika ya maka sistem akan *mengupdate* status data libur. 5. Sistem menampilkan informasi status telah diubah.
80.	Nomor Proses	4.13.4
	Nama Proses	Cari data informasi
	Source	Petugas
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Petugas
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk cari data libur.
	Logika Proses	1. Petugas memasukkan data informasi yang akan dicari. 2. Jika data ada maka sistem akan menampilkan data

		informasi yang dicari. 3. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ada.
81.	Nomor Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan data transaksi
	Source	Kasir, *Member*, Mandiri, Jasa pengiriman, Paypal, Mail server
	Input	Data barang, Data detail barang, Data pembayaran, Data transaksi, Data detail transaksi, Data retur, Data detail retur, Data pengiriman
	Output	Info barang, Info detail barang, Info pembayaran, Info transaksi, Info detail transaksi, Info retur, Info detail retur, Info pengiriman
	Destination	Kasir, *Member*, Mandiri, Jasa pengiriman, Paypal, Mail server
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data transaksi
	Logika Proses	1. Kasir, *Member*, Mandiri, Jasa pengiriman, Paypal, Mail server memasukkan Data barang, Data detail barang, Data pembayaran, Data transaksi, Data detail transaksi, Data retur, Data detail retur. 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan data. 3. Jika data tidak lengkap, maka sistem akan memberi informasi data tidak lengkap. 4. Jika data lengkap, maka data akan diproses dan disimpan ke dalam database.
82.	Nomor Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan keranjang belanja
	Source	*Member*
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi, Data alamat pengiriman, Data pengiriman.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi, Info alamat pengiriman, Info pengiriman.
	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menyimpan barang yang akan dibeli kedalam keranjang
	Logika Proses	1. *Member* memilih barang yang akan dibeli . 2. Jika *member* telah selesai memilih barang maka

		member memasukkan data lamat pengiriman. 3. Jika *member* telah memasukkan data alamat pengiriman selanjutnya *member* memasukkan data pengiriman yang akan digunakan. 4. Jika *member* selesai melakukan pemesanan maka keseluruhan pemesanan akan disimpan ke dalam *database*.
83.	Nomor Proses	5.1.1
	Nama Proses	Tambah item belanja
	Source	*Member*
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi.
	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambah item belanja.
	Logika Proses	1. *Member* mengklik tombol lanjutkan belanja untuk menambah barang yang akan dipesan. 2. Jika *member* ingin membelinya, maka dapat di masukkan ke keranjang belanja. 3. Jika tidak *member* tidak jadi memesan.
84.	Nomor Proses	5.1.2
	Nama Proses	Ubah Item belanja
	Source	*Member*
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi.
	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah item belanja
	Logika Proses	1. *Member* mengubah jumlah item belanja yang ada pada keranjang belanja. 2. Jika ubah maka jumlah pesanan akan berubah. 3. Jika tidak *member* bisa melanjutkan proses pemesanan.
85.	Nomor Proses	5.1.3
	Nama Proses	Hapus item belanja
	Source	*Member*
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data

		detail transaksi.
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi.
	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus item belanja.
	Logika Proses	1. *Member* memilih pesanan yang akan dihapus dalam keranjang belanja. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan menghapus data. 3. Jika tidak maka hapus pesanan dibatalkan. 4. Jika ya maka data pemesanan yang dipilih akan dihapus 5. Sistem akan menyimpan perubahan ke keranjang belanja.
86.	Nomor Proses	5.1.4
	Nama Proses	Simpan Data Belanja
	Source	*Member*
	Input	Data transakasi, Data detail transakasi
	Output	Info transakasi, Info detail transakasi
	Destination	*Member, Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menyimpan data Keranjang Belanja ke Data transaksi, Data detail transaksi.
	Logika Proses	1. Jika *member* selesai belanja *member* akan menekan tombol selesai belanja. 2. semua pemesanan yang ada dikeranjang belanja akan dipindahkan ke data transaksi dan detail transaksi. 3. Sistem akan mengirim data pesanan ke email *member*.
87.	Nomor Proses	5.2
	Nama Proses	pengolahan data pembelian
	Source	Kasir, *Member*
	Input	Data transaksi, Data pembayaran, Data no resi, Data status pengiriman
	Output	Info transaksi, Info pembayaran, Info no resi, Info status pengiriman
	Destination	Petugas, *Member*, Jasa Pengiriman, Mail server
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data pembelian.

	Logika Proses	1. Tampilkan layar menu pengolahan data pembelian. 2. Jika ingin mencari data pembelian maka menuju ke cari data pembelian. 3. Jika ingin mengubah status pembelian maka menuju ke update status pembelian. 4. Jika ingin mengubah status bayar maka menuju ke ubah status bayar. 5. Jika ingin mengubah status pengiriman maka menuju ke ubah status pengiriman.
88.	Nomor Proses	5.2.1
	Nama Proses	Cari data pembelian
	Source	Kasir
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Kasir
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mencari data transaksi
	Logika Proses	1. Kasir memasukkan data transaksi yang dicari. 2. Apabila data yang dicari tidak ada, maka akan tampil pesan data tidak ditemukan. 3. Apabila data yang dicari ada, maka sistem akan menampilkan data transaksi.
89.	Nomor Proses	5.2.2
	Nama Proses	Ubah status pembelian
	Source	Petugas
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Petugas, Mail server
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status transaksi.
	Logika Proses	1. Petugas mengubah status transaksi 2. Apabila data tidak valid, maka status transaksi tidak berubah. 3. Apabila data valid, maka status baru akan di simpan ke dalam *database* kemudian sistem akan mengirimkan informasi status transaksi ke *email*.
90.	Nomor Proses	5.2.3
	Nama Proses	Ubah status bayar
	Source	Petugas
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi

	Destination	Petugas, *Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status bayar
	Logika Proses	1. Kasir memilih data status transaksi yang akan di ubah. 2. Jika kasir mengubah status bayar, maka sistem akan menyimpan status baru ke *database* dan status bayar akan di kirim ke email.
91.	Nomor Proses	5.2.4
	Nama Proses	Ubah status pengiriman
	Source	Petugas, *Member*
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi, Data status pengiriman
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi, Info status pengiriman
	Destination	Petugas, *Member*, *Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status pengiriman
	Logika Proses	1. Kasir memilih satus pengiriman yang akan di ubah. 2. Jika kasir mengubah status pengiriman, maka status baru akan disimpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan status pengiriman ke email *member* .
92.	Nomor Proses	5.3
	Nama Proses	Pengolahan data retur
	Source	*Member*, Kasir
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi, Data retur, Data detail retur
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi, Info retur, Info detail retur
	Destination	*Member*, Kasir, *Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk retur barang
	Logika Proses	1. *Member* memilih menu informasi transaksi. 2. Jika status transaksi sudah terkirim sistem menampilkan menu retur. 3. *Member* memilih data transaksi yang akan diretur. 4. Kemudian *member* menentukan jumlah data transaksi yang akan diretur. 5. Apabila data transaksi yang akan diretur barangnya tersedia maka sistem menampilkan tampilan data retur akan diganti dengan barang yang sama.

		6. Apabila data transaksi yang akan diretur barangnya tidak ada maka sistem akan menampilkan tampilan pilihan *member* akan melakukan inden barang retur atau diganti dengan uang pembelian penuh. 7. Kasir merubah status retur barang.
93.	Nomor Proses	5.3.2
	Nama Proses	Ubah status retur
	Source	Kasir, *Member*
	Input	Data retur, Data detail retur
	Output	Info retur, Data detail retur
	Destination	Kasir, *Member*, Mail server
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status retur
	Logika Proses	1. Kasir mengubah status retur 2. Jika alasan retur sesuai maka kasir akan menerima retur yang dilakukan oleh *member* dan sistem akan mengirimkan status retur ke *email*. 3. Jika data retur tidak sesuai maka kasir akan menolak retur dan sistem akan mengirimkan status retur ke *email*.
94.	Nomor Proses	5.3.3
	Nama Proses	Ubah status pengiriman retur
	Source	Kasir, *Member*
	Input	Data retur, Data detail retur, Data status pengiriman
	Output	Info retur, Info detail retur, Info status pengiriman
	Destination	Kasir, *Member, Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengubah status pengiriman
	Logika Proses	1. Kasir memilih data pengiriman retur yang akan diubah statusnya. 2. Kasir mengubah status pengiriman retur. 3. Jika berhasil, maka status baru akan disimpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan status pengiriman retur ke email *member*.
95.	Nomor Proses	5.4
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data transaksi, data detail transaksi, data pembayaran
	Output	Info transaksi, info detail transaksi, info pembayaran
	Destination	*Member, Mail server,* Paypal

	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran.
	Logika Proses	1. *Member* menuju halaman konfirmasi pembayaran. 2. Jika *member* melakukan melakukan pembayaran melalu transfer atm, maka *member* memilih konfirmasi transfer atm. 3. Jika *member* melakukan melakukan pembayaran melalu transfer tunai, maka *member* memilih konfirmasi transfer tunai. 4. Jika *member* melakukan melakukan pembayaran melalu paypal, maka *member* memilih konfirmasi paypal.
96.	Nomor Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan
	Source	*Member*
	Input	data transaksi, data detail transaksi, data estimasi
	Output	info transaksi, info detail transaksi, info estimasi
	Destination	*Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melakukan pengolahan data pemesanan.
	Logika Proses	1. *Member* melakukan pembelian. 2. Jika jumlah pembelian melebihi stok, maka sistem akan memberikan pilihan apakah akan dilakukan inden atau tidak. 3. Jika tidak maka pesanan dibatalkan. 4. Jika ya maka barang yang dibeli akan dimasukkan dalam data pemesanan. 5. Sistem mengirim data estimasi pemesanan ke email *member* bersama dengan data pembelian.
97.	Nomor Proses	6
	Nama Proses	pengolahan data pengguna
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data pemilik, Data petugas, Data kasir, Data *member*
	Output	Info pemilik, Info petugas, Info kasir, Info *member*
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data pengguna
	Logika Proses	1. Pemilik, Petugas, Kasir atau *Member* memasukkan data pengguna. 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data.

		3. Jika data sesuai, maka data akan disimpan kedalam *database*. 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 5. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 6. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
98.	Nomor Proses	6.1
	Nama Proses	Ubah password
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data pemilik, Data petugas, Data kasir, Data *member*
	Output	Info pemilik, Info petugas, Info kasir, Info *member*
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*, *Mail server*
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah *password*
	Logika Proses	1. Pemilik, Petugas, Kasir, *Member* memasukan data *password* lama dan data *password* baru kedalam sistem 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data *password* yang diinputkan pengguna dengan yang ada dalam *database*. 3. Jika data sesuai, maka data akan disimpan. 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
99.	Nomor Proses	6.2
	Nama Proses	Tambah data petugas
	Source	Pemilik
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk tambah data petugas.
	Logika Proses	1. Pemilik memasukan data petugas. 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data petugas yang diinputkan dengan yang ada dalam *database*. 3. Jika data sesuai, maka data akan disimpan didalam

		database . 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 5. Jika data sudah ada, maka sistem akan menampilkan informasi data sudah ada kepada petugas. 6. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada petugas.
100.	Nomor Proses	6.3
	Nama Proses	Ubah status petugas
	Source	Pemilik
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk ubah status petugas.
	Logika Proses	1. Pemilik mengubah data status petugas. 2. Sistem akan memperoses perubahan data status petugas. 3. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan mengubah status data. 4. Jika tidak maka ubah status dibatalkan 5. Jika ya maka data akan disimpan ke *database*. 6. Sistem menampilkan pesan data telah diubah.
101.	Nomor Proses	6.4
	Nama Proses	Ubah profil
	Source	*Member*, Petugas, Kasir, Pemilik
	Input	Data *member*, Data Petugas, Data kasir, Data Pemilik
	Output	Info *member*, Info Petugas, Info kasir, Info Pemilik
	Destination	*Member*, Petugas, Kasir Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data pengguna
	Logika Proses	1. *Member*, Petugas, Kasir, Pemilik memasukkan data profil yang akan diubah. 2. Sistem akan memeriksa kesesuaian data. 3. Jika data sesuai, maka data *member*, data petugas, data pemilik akan disimpan. 4. Jika data tidak diisi, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak boleh kosong kepada petugas. 5. Jika data tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi data tidak sesuai kepada

		petugas.
102.	Nomor Proses	7
	Nama Proses	pengolahan data laporan
	Source	Pemilik
	Input	Data barang, Data detail barang, Data transaksi, Data detail transaksi, Data retur, Data detail retur
	Output	Info barang, Info detail barang, Info transaksi, Info detail transaksi, Info retur, Info detail retur
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan. 2. Jika pemilik memilih menu laporan penjualan barang maka sistem akan menampilkan laporan penjualan barang. 3. Jika pemilik memilih menu laporan persediaan barang barang maka sistem akan menampilkan laporan penjualan persediaan barang. 4. Jika pemilik memilih menu laporan retur barang maa sistem akan menampilkan laporan retur barang.
103.	Nomor Proses	7.1
	Nama Proses	Laporan penjualan
	Source	Pemilik
	Input	Data transaksi, Data detail transaksi
	Output	Info transaksi, Info detail transaksi
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan penjualan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan penjualan. 2. Jika pemilik memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan penjualan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
104.	Nomor Proses	7.2
	Nama Proses	Laporan persediaan barang
	Source	Pemilik
	Input	Data barang, Data detail barang
	Output	Info barang, Info detail barang
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan

		persediaan barang
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan persediaan barang. 2. Jika pemilik memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan persediaan barang dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
105.	Nomor Proses	7.3
	Nama Proses	Laporan retur
	Source	Pemilik
	Input	Data retur, Data detail retur
	Output	Info retur, Info detail retur
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk pengolahan data laporan retur
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan retur. 2. Jika pemilik memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan retur dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
106.	Nomor Proses	8
	Nama Proses	*backup* dan *restore database*
	Source	Pemilik
	Input	Data pemilik, Data *member*, Data kota, Data provinsi, Data warna, Data ukuran, Data gambar, Data barang, Data detail barang, Data rating, Data transaksi, Data detail transaksi, Data biaya kirim, Data jasa pengiriman, Data konfirmasi pembayaran, Data retur, Data detail retur, Data detail jasa pengiriman, Data kategori, Data kategori ukuran, Data barang warna, Data testimoni
	Output	Info pemilik, Info *member*, Info kota, Info provinsi, Info warna, Info ukuran, Info gambar, Info barang, Info detail barang, Info rating, Info transaksi, Info detail transaksi, Info biaya kirim, Info jasa pengiriman, Info konfirmasi pembayaran, Info retur, Info detail retur, Info detail jasa pengiriman, Info kategori, Info kategori ukuran, Info barang warna, Info testimoni
	Destination	Pemilik
	Deskripsi	Proses ini digunakan untuk *backup* dan *restore*

		database
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu *backup* dan *restore database*. 2. Jika pemilik memilih menu *backup* maka sistem akan mengunduh file *database* dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer. 3. Jika pemilik memilih menu *restore* maka sistem akan menyimpan isi file *database* yang telah *diinputkan* kedalam *database*.

3.2 Perancangan Sistem

Setelah tahap analisis sistem selesai, maka tahap berikutnya adalah melakukan perancangan, perencanaan, dan penggambaran dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sesuai dengan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

3.2.1 Perancangan Basis Data

3.2.1.1 Kamus Data

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

Tabel 3.12 Tabel Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Registrasi
Who used / Where used	Pengunjung / Proses 1, Proses 1.1, Proses 1.2
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan di dalam database
Struktur data	email+password+nama+alamat+kodepos+telp+hp+ statusmbm
email	[A-Z | a-z | 0-9 | @]

password nama alamat kodepos telepon hp statusmbm	[A-Z | a-z | 0-9 | simbol] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0|1|2]
Nama Aliran data	Data login *member*
Who used / Where used	*Member* / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2
Deskripsi	Berisi data login *member*
Struktur data	email+password
email password	[A-Z | a-z | 0-9 | @] [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
Nama Aliran data	Data login pemilik
Who used / Where used	Pemilik / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2
Deskripsi	Berisi data login pemilik
Struktur data	email+password
email password	[A-Z | a-z | 0-9 | @] [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
Nama Aliran data	Data login petugas
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2
Deskripsi	Berisi data login petugas
Struktur data	email+password
email password	[A-Z | a-z | 0-9 | @] [A-Z | a-z | 0-9 | simbol]
Nama Aliran data	Data detail barang
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4.1.6, proses 4.1.6.1, proses 4.1..6.2, proses 4.1.6.3, proses 4.1.6.4, proses 4.1.6.5
Deskripsi	Berisi data detail barang
Struktur data	id_detail_barang+id_barang_warna+id_kat_ukuran +stok+stok_terakhir+laris+statusdb
id_detail_barang id_barang_warna id_kat_ukuran	[0-9] [0-9] [0-9]

stok stok_terakhir laris statusdb	[0-9] [0-9] [0-9] [0|1]
Nama Aliran data	Data barang
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.1, proses 4.1.1, proses 4.1.2, proses 4.1.3, proses 4.1.4, proses 4.1.5
Deskripsi	Berisi data barang
Struktur data	id_barang+id_kategori+id_petugas+nama_barang+tgl_masuk+harga+diskon+berat+model+ket+periode_awal+periode_akhir+statusbrg
id_barang id_kategori id_petugas nama_barang tgl_masuk harga diskon berat model ket periode_awal periode_akhir statusbrg	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0|1]
Nama Aliran data	Data kategori
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.2, proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.2.4
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	id_kategori+kategori+statusktg
id_kategori kategori statusktg	[0-9] [A-Z | a-z] [0|1]
Nama Aliran data	Data ukuran
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.3, proses 4.3.1, proses 4.3.2, proses 4.3.3, proses

	4.3.4
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	id_kategori+ ukuran +statusukr
id_ ukuran ukuran statusukr	[0-9] [0-9] [0|1]
Nama Aliran data	Data warna
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3, proses 4.4.4
Deskripsi	Berisi data warna
Struktur data	id_warna+ warna +statuswrn
id_ warna warna statuswrn	[0-9] [A-Z | a-z] [0|1]
Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.5, proses 4.5.1, proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 4.5.4
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur data	id_ pengiriman +nama_jasa +statusprg
id_pengiriman nama_jasa statusprg	[0-9] [A-Z | a-z] [0|1]
Nama Aliran data	Data detail jasa pengiriman
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.6, proses 4.6.1, proses 4.6.2, proses 4.6.3, proses 4.6.4
Deskripsi	Berisi data detail jasa pengiriman
Struktur data	id_detail_ pengiriman + id_pengiriman + paket +statuspkt
id_detail_pengiriman id__pengiriman paket statuspkt	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [0|1]
Nama Aliran data	Data provinsi

Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.7, proses 4.7.1, proses 4.7.2, proses 4.7.3, proses 4.7.4
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	id_ provinsi + provinsi +statuspro
id_ provinsi provinsi statuspro	[0-9] [A-Z | a-z] [0|1]
Nama Aliran data	Data kota
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.8, proses 4.8.1, proses 4.8.2, proses 4.8.3, proses 4.8.4
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	id_kota+id_provinsi+kota+ket_kota+ statuskta
id_kota id_provinsi kota ket_kota statuskta	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0|1]
Nama Aliran data	Data biaya kirim
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.9, proses 4.9.1, proses 4.9.2, proses 4.9.3, proses 4.9.4
Deskripsi	Berisi data biaya kirim
Struktur data	id_biaya_kirim+id_kota+id_detail_pengiriman+biaya+lama_pengiriman+statusbk
id_biaya_kirim id_kota id_detail_pengiriman biaya lama_pengiriman statusbk	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0|1]
Nama Aliran data	Data gambar
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, proses 5.1.6.5, proses 5.1.6.5.1, proses 5.1.6.5.2

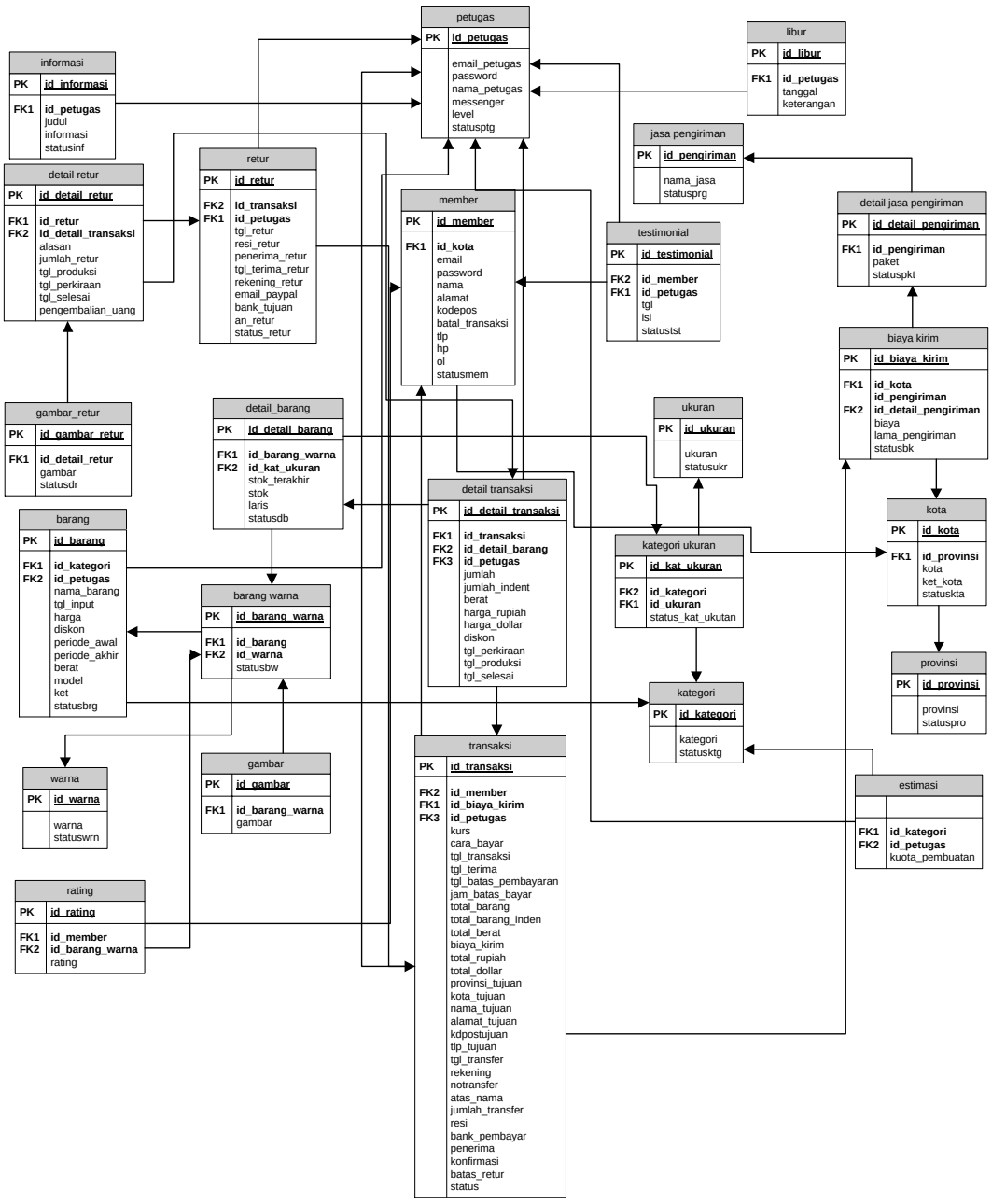
Deskripsi	Berisi data gambar
Struktur data	id_gambar+id_barang_warna+gambar
id_gambar id_barang_warna gambar	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data testimonial
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.10, proses 4.10.1, proses 4.10.2, proses 4.10.3, proses 4.10.4
Deskripsi	Berisi data testimoni
Struktur data	id_testimonial+id_member+id_petugas+tgl+isi+statustst
id_testimonial id_member id_petugas tgl isi statustst	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0|1]
Nama Aliran data	Data kategori ukuran
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 4, proses 4.11, proses 4.11.1, proses 4.11.2, proses 4.11.3, proses 4.11.4
Deskripsi	Berisi data kategori ukuran
Struktur data	id_kat_ukuran+id_kategori+id_ukuran+status_kat_ukuran
id_kat_ukuran id_kategori id_ukuran status_kat_ukuran	[0-9] [0-9] [0-9] [0|1]
Nama Aliran data	Data transaksi
Who used / Where used	*Member* / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 5, proses 5.1, proses 5.2, proses 5.4, proses 5.1.1, proses 5.1.2 proses 5.1.3, proses 5.1.4, proses 5.1.5, proses 5.1.6, proses 5.2.2, proses 5.2.5, proses 5.4.1, proses 5.4.2 Petugas /

	Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 5, proses 5.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2 proses 5.2.3, proses 5.2.4, proses 5.2.5, proses 5.2.6,
Deskripsi	Berisi data transaksi
Struktur data	id_transaksi+id_member+id_biaya_kirim+tgl_transaksi+tgl_batas_pembayaran+jam_batas_bayar+total_barang+total_barang_inden+total_berat+biaya_kirim+total_rupiah+total_dollar+provinsi_tujuan+kota_tujuan+nama_tujuan+alamat_tujuan+kdpostujuan+tlp_tujuan+tgl_transfer+tgl_terima+bank_pembayar+rekening+notransfer+atas_nama+jumlah_transfer+resi+penerima+konfirmasi+batas_retur+status
id_transaksi	[0-9]
id_member	[0-9]
id_biaya_kirim	[0-9]
tgl_transaksi	[A-Z |a-z| 0-9]
tgl_batas_pembayaran	[A-Z |a-z| 0-9]
cara_bayar	[A-Z |a-z| 0-9]
jam_batas_bayar	[0-9]
total_barang	[0-9]
total_barang_inden	[0-9]
total_berat	[0-9]
kurs	[0-9]
biaya_kirim	[0-9]
total_rupiah	[0-9]
total_dollar	[0-9]
provinsi_tujuan	[A-Z | a-z]
kota_tujuan	[A-Z | a-z]
nama_tujuan	[A-Z | a-z]
alamat_tujuan	[A-Z |a-z| 0-9]
kdpostujuan	[0-9]
tlp_tujuan	[0-9]
tgl_transfer	[A-Z |a-z| 0-9]
tgl_terima	[A-Z |a-z| 0-9]
bank_pembayar	[A-Z |a-z| 0-9]
rekening	[0-9]
notransfer	[0-9]
atas_nama	[A-Z |a-z| 0-9]
jumlah_transfer	[0-9]
resi	[0-9]

penerima	[A-Z |a-z| 0-9]
konfirmasi	[A-Z | a-z]
batas_retur	[A-Z |a-z| 0-9]
status	[A-Z | a-z]
Nama Aliran data	Data petugas
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 6, proses 6.7.1, proses 6.7.2, proses 6.7.3, proses 6.7.4
Deskripsi	Berisi data petugas
Struktur data	id_petugas+email_petugas+password+nama_petugas+messenger+level+statusptg
id_petugas	[0-9]
email_petugas	[A-Z |a-z| 0-9]
password	[A-Z |a-z| 0-9]
nama_petugas	[A-Z |a-z| 0-9]
messenger	[A-Z |a-z| 0-9]
level	[A-Z |a-z]
statusptg	[0|1]
Nama Aliran data	Data retur
Who used / Where used	Petugas / Proses 2, proses 2.1, proses 2.2, Proses 5, proses 5.3, proses 5.3.1, proses 5.3.2, proses 5.3.3, proses 5.3.4, proses 5.35
Deskripsi	Berisi data retur
Struktur data	id_retur+id_petugas+id_transaksi+tgl_retur+tgl_terima_retur+resi_retur+penerima_retur+bank_tujuan+rekening_retur+an_retur+email_paypal+status_retur
id_retur	[0-9]
id_petugas	[0-9]
id_transaksi	[0-9]
tgl_retur	[A-Z |a-z| 0-9]
tgl_terimaretur	[A-Z |a-z| 0-9]
resi_retur	[0-9]
penerima_retur	[A-Z |a-z]
bank_tujuan	[A-Z |a-z| 0-9]
rekening_retur	[A-Z |a-z| 0-9]
an_retur	[A-Z |a-z]
email_paypal	[A-Z |a-z| 0-9|@]
status_retur	[A-Z |a-z]

3.2.1.2 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. berikut skema relasi dari basis data sistem yang akan dibangun :



Gambar 3.31 Skema Relasi

3.2.1.3 Perancangan Struktur Tabel

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

1. Tabel petugas

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

Tabel 3.13 Tabel Petugas

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_ petugas	tinyint	3	Primary key, Not null
email_ petugas	varchar	100	Not null
password	varchar	50	Not null
Nama_petugas	varchar	100	Not null
messenger	varchar	50	Not null
level	char	10	Not null
statusptg	int	1	Not null

2. Tabel *Member*

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

Tabel 3.14 Tabel *Member*

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_member	int	5	Primary key, Not null
email	varchar	100	Not null
password	varchar	50	Not null
id_kota	int	6	Foreign key, Not null
nama	varchar	50	Not null

alamat	text		Not null
batal_transaksi	int	1	Not null
kodepos	int	7	Not null
tlp	char	15	Not null
hp	char	15	Not null
ol	int	1	Not null
statusmem	int	1	Not null

3. Tabel kategori

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

Tabel 3.15 Tabel Kategori

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_kategori	int	2	Primary key, Not null
kategori	char	20	Not null
statusktg	int	1	Not null

4. Tabel barang

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

Tabel 3.16 Tabel Barang

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_barang	int	10	Primary key, Not null
id_kategori	int	2	Foreign key, Not null
id_petugas	tinyint	3	Foreign key, Not null
nama_barang	varchar	100	Not null

tgl_masuk	date		Not null
harga	int	9	Not null
diskon	int	5	Not null
periode_awal	date		Not null
periode_akhir	date		Not null
berat	int	5	Not null
model	char	10	Not null
ket	text		
statusbrg	int	1	Not null

5. Tabel detail_barang

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

Tabel 3.17 Tabel Detail Barang

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_detail_barang	int	10	Primary key, Not null
id_barang_warna	int	10	Foreign key, Not null
id_kat_ukuran	tinyint	3	Foreign key, Not null
stok	int	6	Not null
stok_terakhir	int	6	Not null
laris	int	6	Not null
statusdb	int	1	Not null

6. Tabel gambar

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

Tabel 3.18 Tabel Gambar

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_gambar	int	10	Primary key, Not null
id_barang_warna	int	10	Foreign key, Not null
gambar	varchar	100	Not null

7. Tabel warna

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

Tabel 3.19 Tabel Warna

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_warna	int	5	Primary key, Not null
warna	char	25	Not null
statuswrn	int	1	Not null

8. Tabel ukuran

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

Tabel 3.20 Tabel Ukuran

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_ukuran	int	4	Primary key, Not null
ukuran	char	10	Not null
statusukr	int	1	Not null

9. Tabel kota

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

Tabel 3.21 Tabel Kota

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_kota	int	6	Primary key, Not null
id_provinsi	int	5	Foreign key, Not null
kota	char	50	Not null
ket_kota	char	25	Not null
statuskta	int	1	Not null

10. Tabel provinsi

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

Tabel 3.22 Tabel Provinsi

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_provinsi	int	5	Primary key, Not null
provinsi	char	50	Not null
statuspro	int	1	Not null

11. Tabel transaksi

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

Tabel 3.23 Tabel Transaksi

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_transaksi	char	6	Primary key, Not null
id_member	int	5	Foreign key, Not null
id_petugas	int	3	Foreign key, Not null
id_biaya_kirim	int	10	Foreign key, Not null
tgl_transaksi	date		Not null
kurs	int	9	Not null
tgl_batas_pembayaran	date		Not null
jam_batas_bayar	time		Not null
total_barang	int	5	Not null
total_barang_inden	int	5	Not null
total_berat	int	5	Not null
biaya_kirim	int	9	Not null
total_rupiah	int	9	Not null
total_dollar	int	9	Not null
provinsi_tujuan	int	5	Not null
kota_tujuan	int	6	Not null
nama_tujuan	varchar	50	Not null
alamat_tujuan	text		Not null
kdpostujuan	int	9	Not null
cara_bayar	char	30	Not null
Bank_pembayar	char	20	Not null
tlp_tujuan	char	15	Not null
tgl_transfer	date		Not null
tgl_terima	date		Not null
rekening	char	30	Not null
notransfer	char	30	Not null

atas_nama	char	30	Not null
jumlah_transfer	int	9	Not null
resi	char	50	Not null
penerima	char	30	Not null
konfirmasi	char	30	Not null
batas_retur	date		Not null
status	char	15	Not null

12. Tabel detail_transaksi

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

Tabel 3.24 Tabel Detail Transaksi

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_detail_transaksi	int	10	Primary key, Not null
id_transaksi	char	6	Foreign key, Not null
id_detail_barang	int	10	Foreign key, Not null
id_petugas	int	3	Foreign key, Not null
jumlah	int	5	Not null
jumlah_indent	int	5	Not null
tgl_perkiraan	date		Not null
tgl_produksi	date		Not null
tgl_selesai	date		Not null
berat	int	5	Not null
diskon	int	5	Not Null
bayar_rupiah	int	9	Not null
bayar_dollar	int	9	Not null

13. Tabel retur

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

Tabel 3.25 Tabel Retur

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_retur	int	7	Primary key, Not null
id_transaksi	char	6	Foreign key, Not null
id_ petugas	int	3	Foreign key, Not null
tgl_retur	date		Not null
tgl_terima_retur	date		Not null
resi_retur	char	25	Not null
penerima_retur	char	35	Not null
bank_tujuan	char	20	Not null
rekening_retur	int	15	Not null
an_retur	char	50	Not null
email_paypal	char	50	Not null
status_retur	char	20	Not null

14. 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 3.26 Tabel Detail Retur

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_detail_retur	int	7	Primary key, Not null
id_retur	int	7	Foreign key, Not null
id_detail_transaksi	int	10	Foreign key, Not null

alasan	char	50	Not null
tgl_produksi	date		Not null
tgl_perkiraan	date		Not null
tgl_selesai	date		Not null
pengembalian_uang	Int	5	Not null
jumlah_retur	int	5	Not null

15. Tabel barang_warna

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

Tabel 3.27 Tabel Barang Warna

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_barang_warna	int	10	Primary key, Not null
id_barang	int	3	Foreign key, Not null
id_warna	int	5	Foreign key, Not null
statusbw	int	1	Not null

16. 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 3.28 Tabel Jasa Pengiriman

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_pengiriman	int	5	Primary key, Not null
nama_jasa	char	20	Not null

statusprg	int	1	Not null

17. Tabel biaya_kirim

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

Tabel 3.29 Tabel Biaya Kirim

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_biaya_kirim	int	10	Primary key, Not null
id_kota	int	6	Foreign key, Not null
id_detail_pengiriman	int	5	Foreign key, Not null
biaya	int	9	Not null
lama_pengiriman	int	2	Not null
statusbk	int	1	Not null

18. Tabel detail jasa pengiriman

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

Tabel 3.30 Tabel Detail Jasa Pengiriman

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_detail_pengiriman	int	5	Primary key, Not null
id_pengiriman	int	5	Foreign key, Not null
paket	char	15	Not null
statuspkt	int	1	Not null

19. Tabel testimonial

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

Tabel 3.31 Tabel Testimonial

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_testimonial	int	10	Primary key, Not null
id_member	int	5	Foreign key, Not null
id_ petugas	tinyiny	3	Foreign key, Not null
tgl	date		Not null
isi	text	15	Not null
statuststst	int	1	Not null

20. Tabel kategori_ukuran

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

Tabel 3.32 Tabel Kategori Ukuran

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_kat_ukuran	tinyint	3	Primary key, Not null
id_kategori	int	2	Foreign key, Not null
id_ukuran	int	4	Foreign key, Not null
status_kat_ukuran	int	1	Not null

21. Tabel rating

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

Tabel 3.33 Tabel Rating

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_rating	int	10	Primary key, Not null
id_member	int	5	Foreign key, Not null
id_barang_warna	int	10	Foreign key, Not null
rating	int	4	Not null

22. Tabel informasi

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

Tabel 3.34 Tabel Informasi

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_informasi	int	3	Primary key, Not null
id_petugas	tinyint	3	Foreign key, Not null
judul	char	30	Not null
informasi	text		Not null
statusinf	int	1	Not null

23. Tabel estimasi

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

Tabel 3.35 Tabel Estimasi

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_kategori	int	2	Foreign key, Not null
id_petugas	tinyint	3	Foreign key, Not null
kuota_pembuatan	int	3	Not null

24. Tabel libur

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

Tabel 3.36 Tabel Libur

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_libur	int	5	Primary key, Not null
id_petugas	tinyint	3	Foreign key, Not null
tanggal	date		Not null
keterangan	text		Not null

25. Tabel gambar_retur

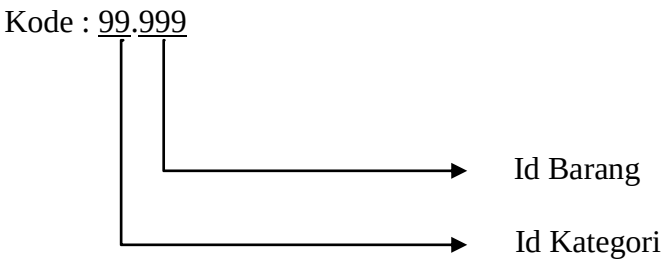
Tabel ini adalah perancangan untuk tabel gambar_retur yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel gambar_retur adalah sebagai berikut:

Tabel 3.37 Tabel Gambar Retur

Nama Filed	Type	Size	Keterangan
id_gambar_retur	int	5	Primary key, Not null
id_detail_retur	int	7	Foreign key, Not null
gambar	char	50	Not null
statusdr	char	20	Not null

3.2.2 Perancangan Pengkodean

Perancangan pengkodean yang diusulkan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* pada Toko Routes adalah sebagai berikut:



3.2.3 Perancangan Antar Muka

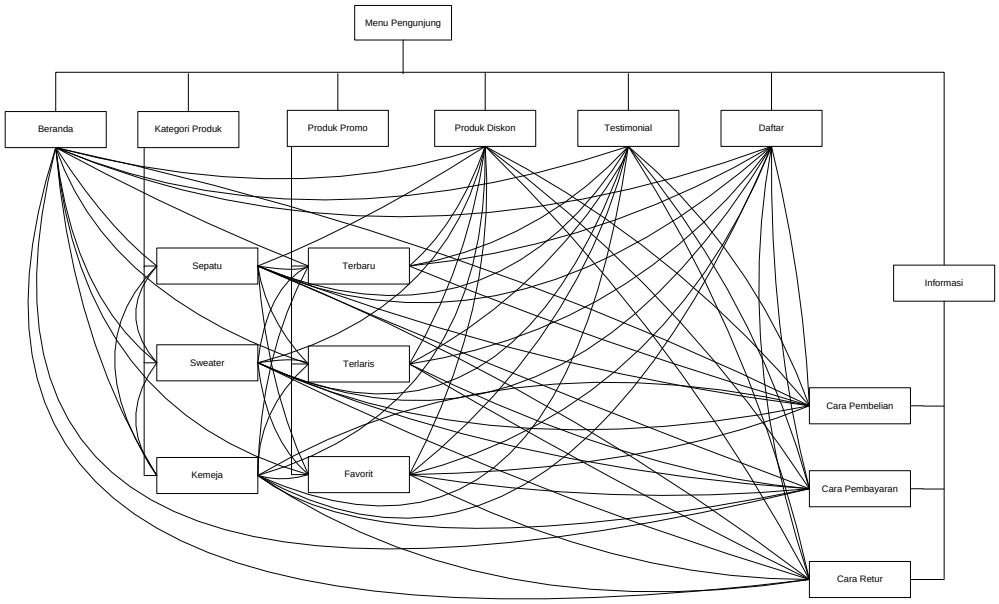
Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana untuk berdialog antara aplikasi dengan pengguna. Sistem yang akan di bangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna.

Perancangan interface untuk Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* pada Toko Routes adalah sebagai berikut:

3.2.4 Perancangan Struktur Menu

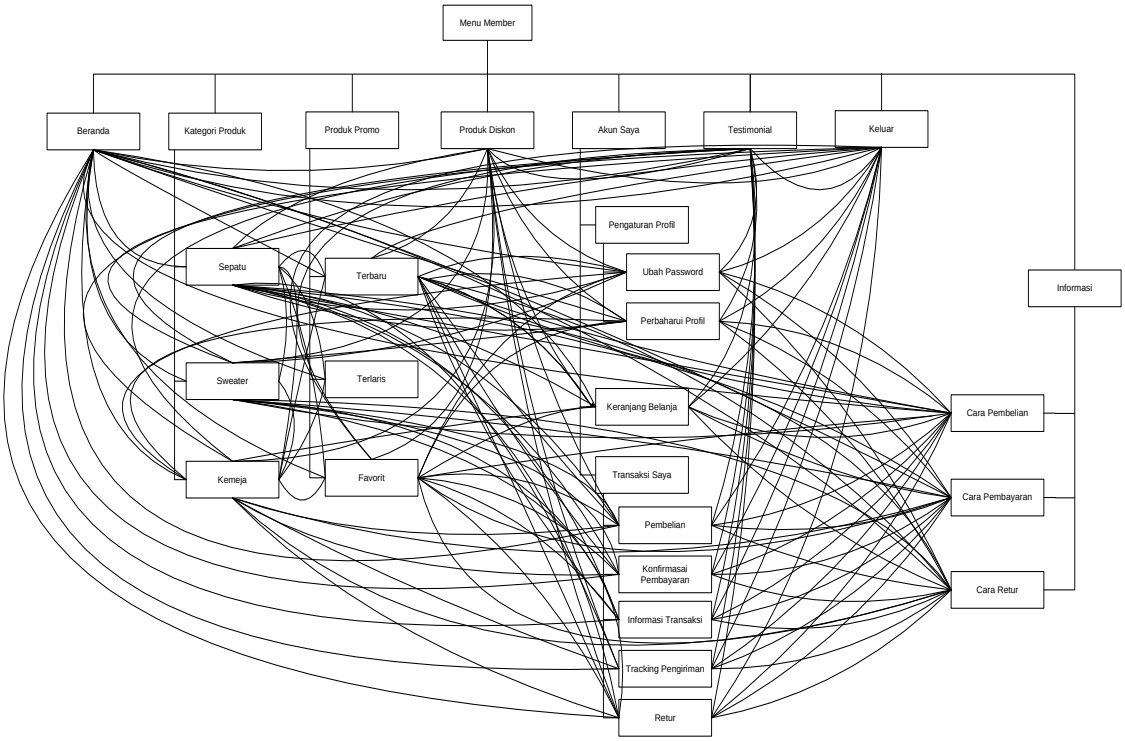
Perancangan struktur menu menggambarkan keterkaitan setiap menu yang bisa diakses oleh pengguna, struktur menu aplikasi e-commerce pada Toko Routes digambarkan sebagai berikut:

1. Struktur menu pengunjung



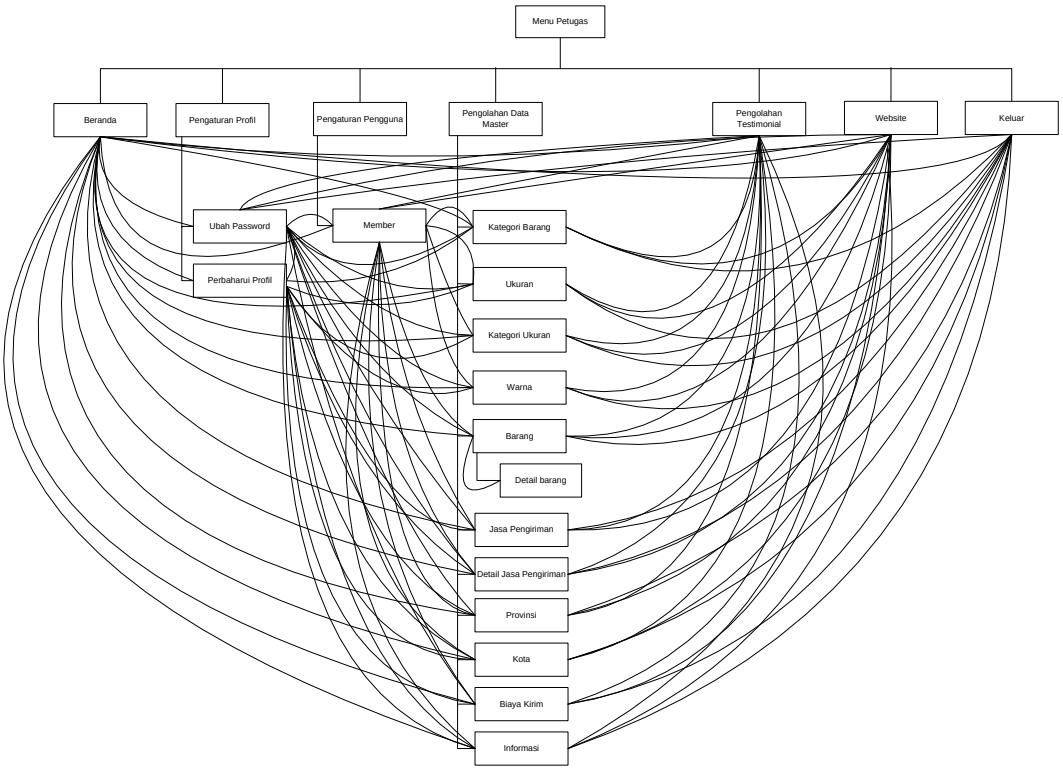
Gambar 3.32 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur menu *Member*



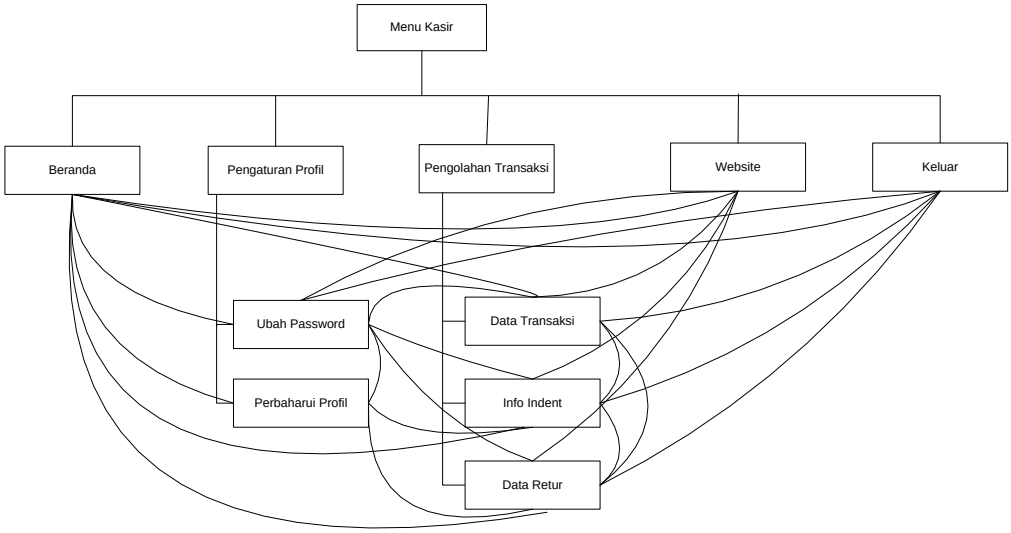
Gambar 3.33 Struktur Menu *Member*

3. Struktur menu Petugas



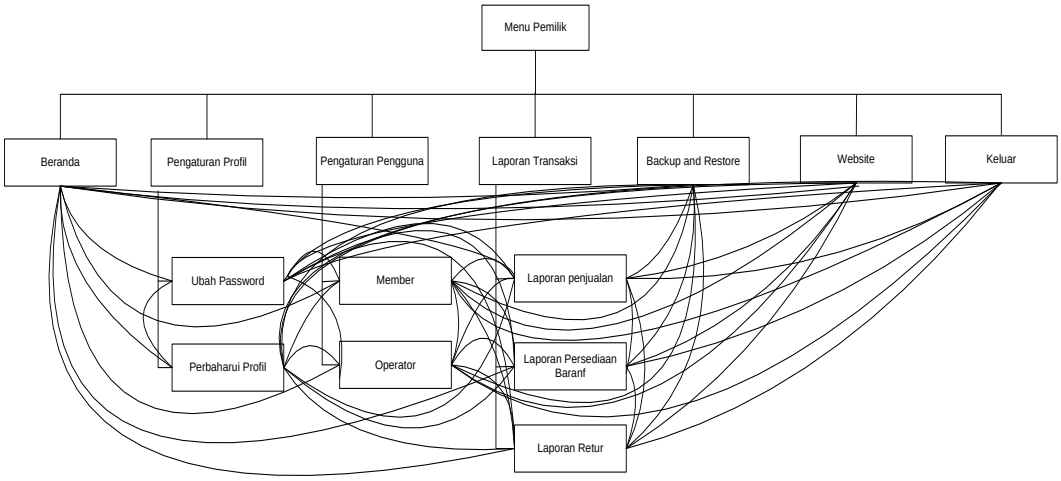
Gambar 3.34 Struktur Menu Petugas

4. Struktur menu Kasir



Gambar 3.35 Struktur Menu Kasir

5. Struktur menu Pemilik

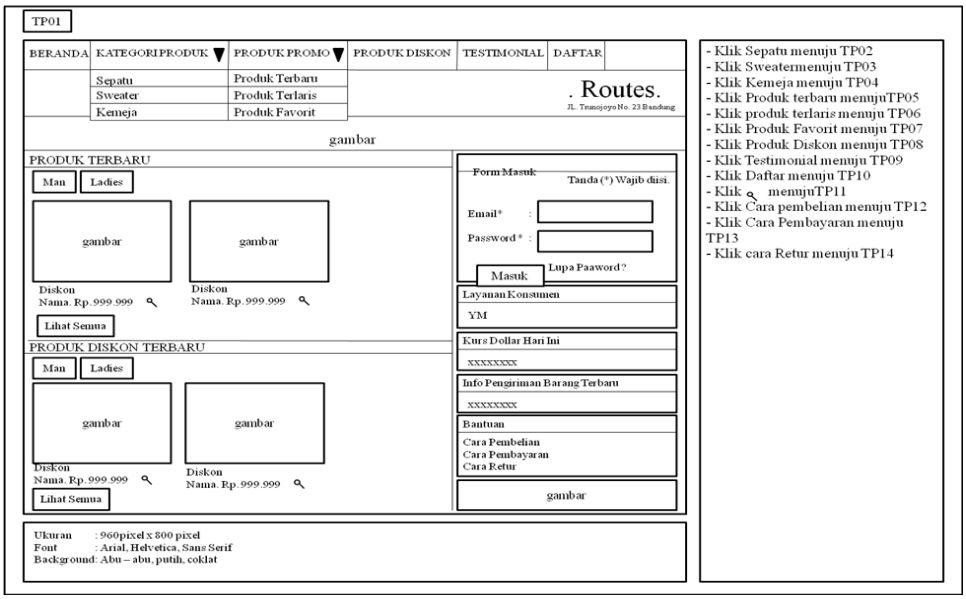


Gambar 3.36 Struktur Menu Pemilik

3.2.5 Perancangan Antar Muka

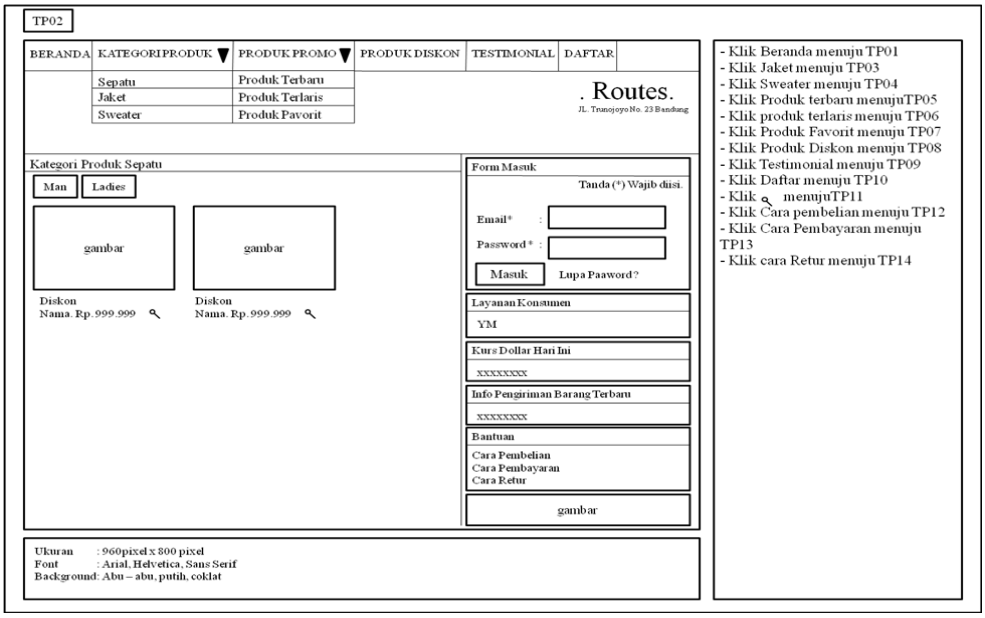
3.2.5.1 Perancangan Antar Muka Pengunjung

1. Perancangan Antar Muka beranda



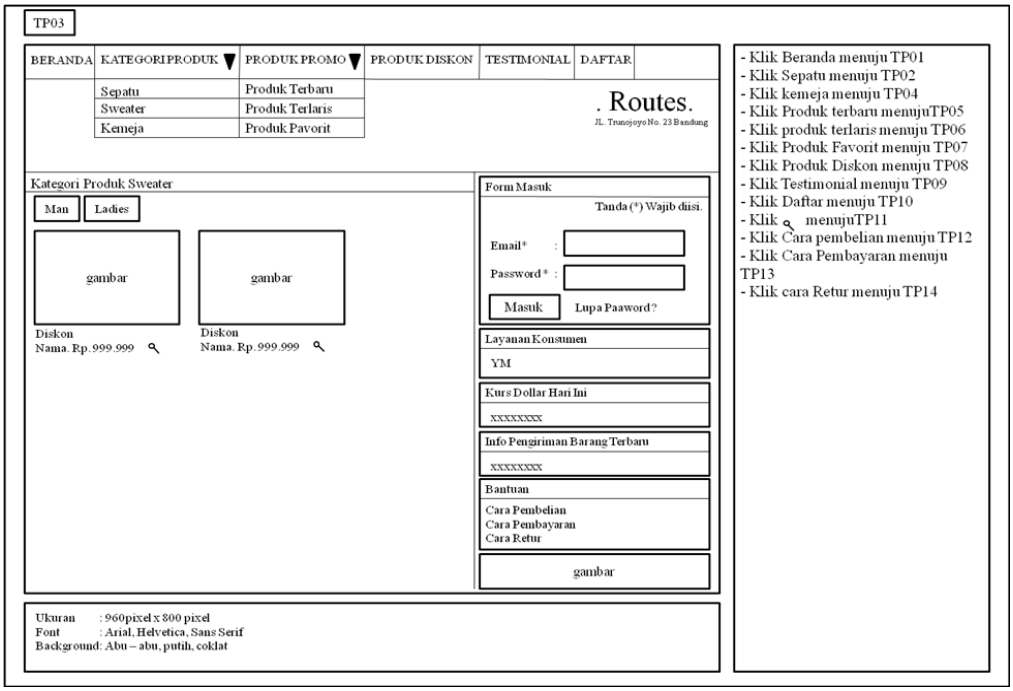
Gambar 3.37 Perancangan Antar Muka Beranda

2. Perancangan Antar Muka Kategori Sepatu



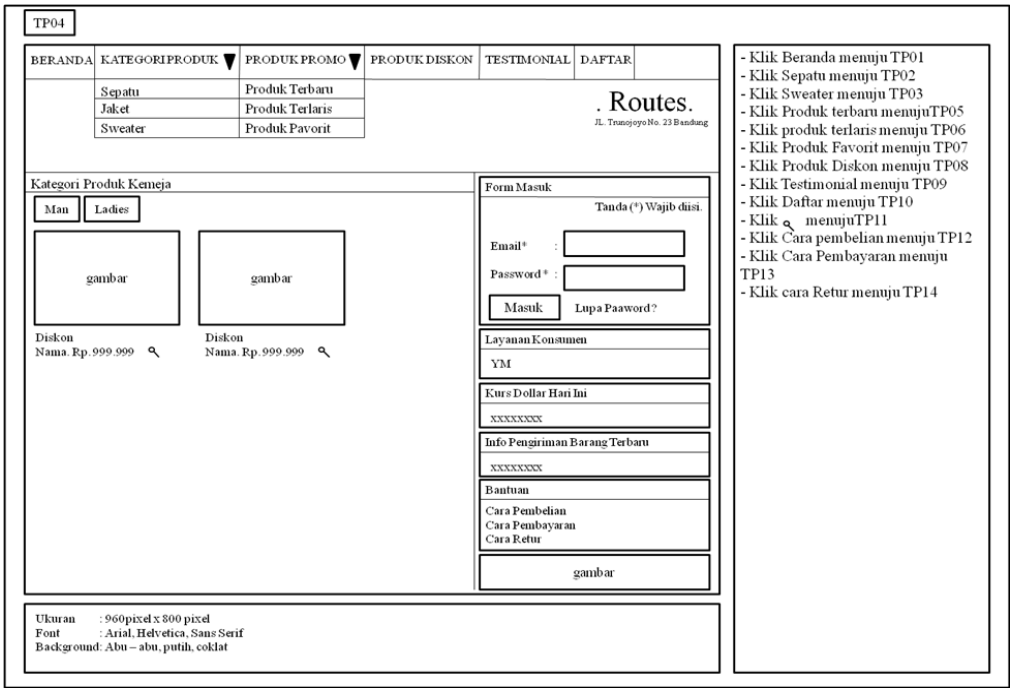
Gambar 3.38 Perancangan Antar Muka Kategori Sepatu

3. Perancangan Antar Muka Kategori Sweater



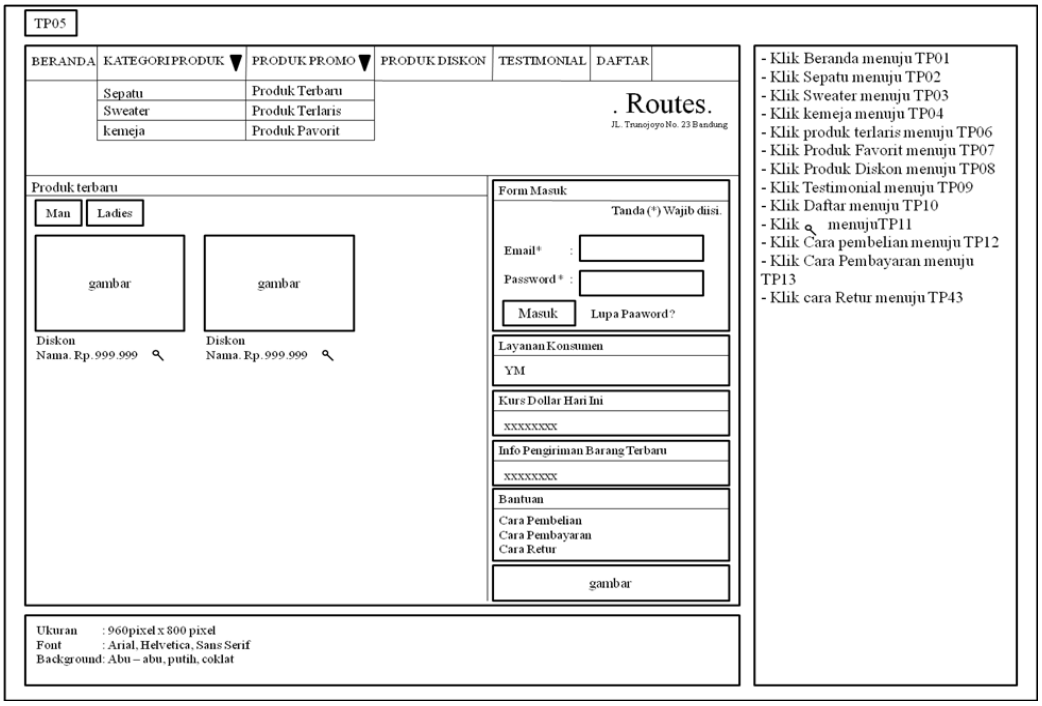
Gambar 3.39 Perancangan Antar Muka Kategori Sweater

4. Perancangan Antar Muka Kategori Kemeja



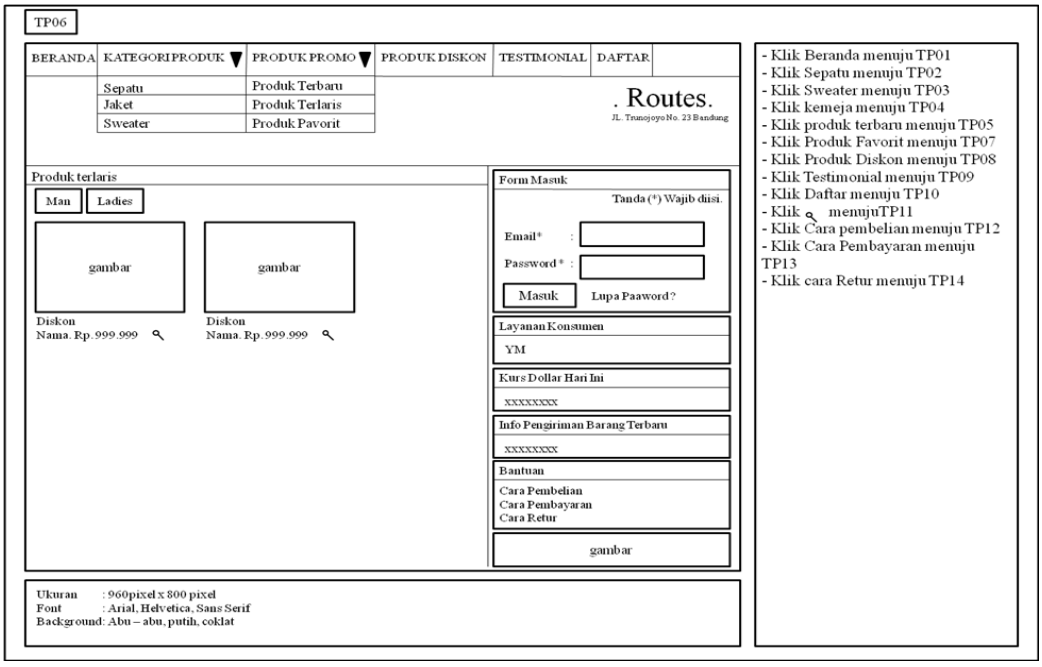
Gambar 3.40 Perancangan Antar Muka Kategori Kemeja

5. Perancangan Antar Muka Produk Terbaru



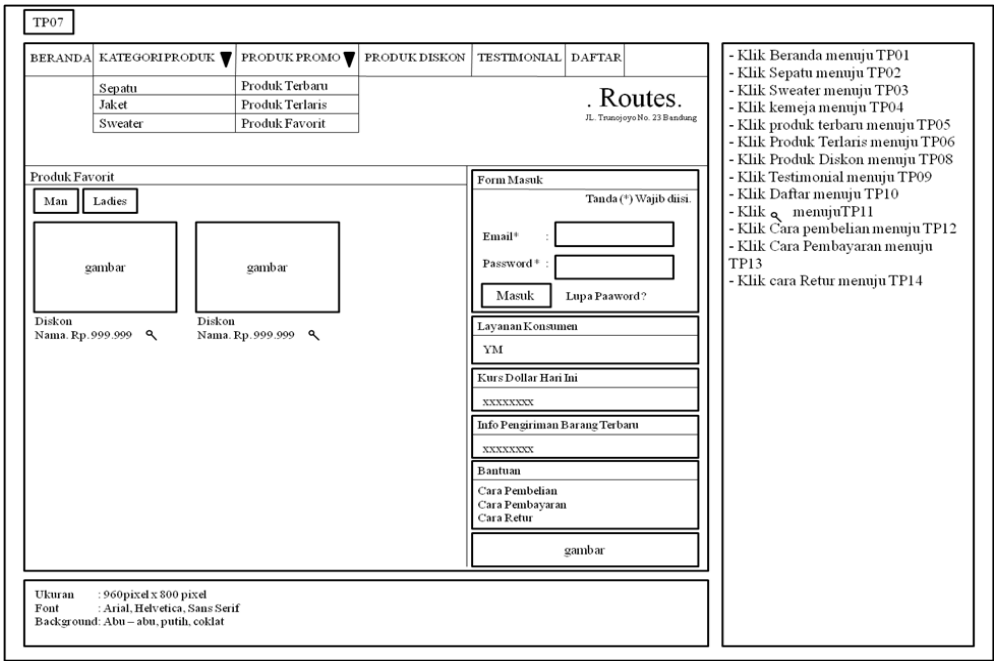
Gambar 3.41 Perancangan Antar Muka Produk Terbaru

6. Perancangan Antar Muka Produk Terlaris



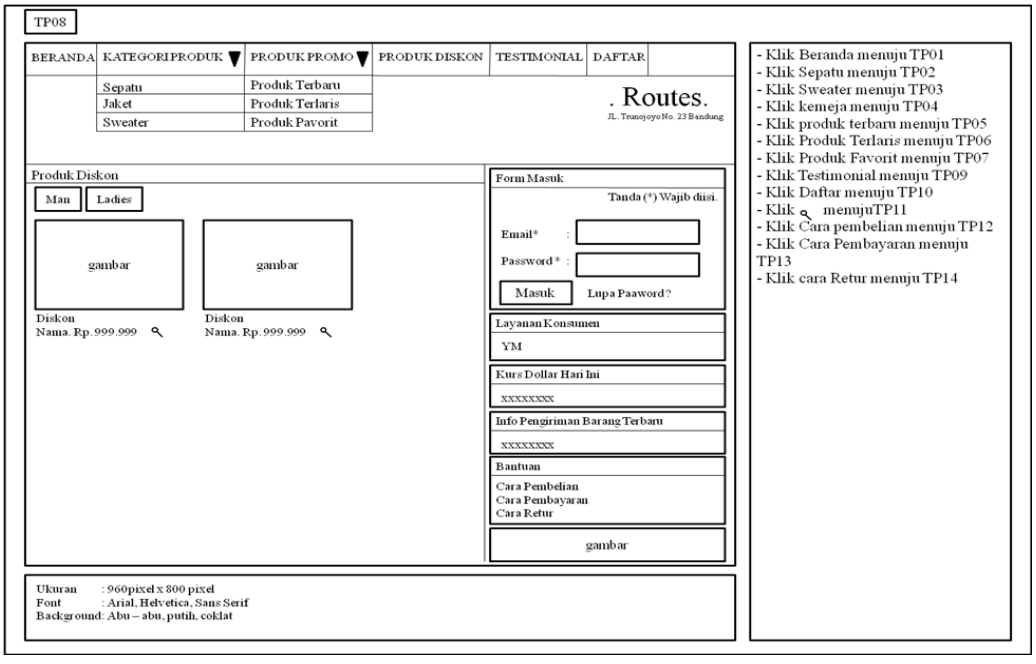
Gambar 3.42 Perancangan Antar Muka Produk Terlaris

7. Perancangan Antar Muka Produk Favorit



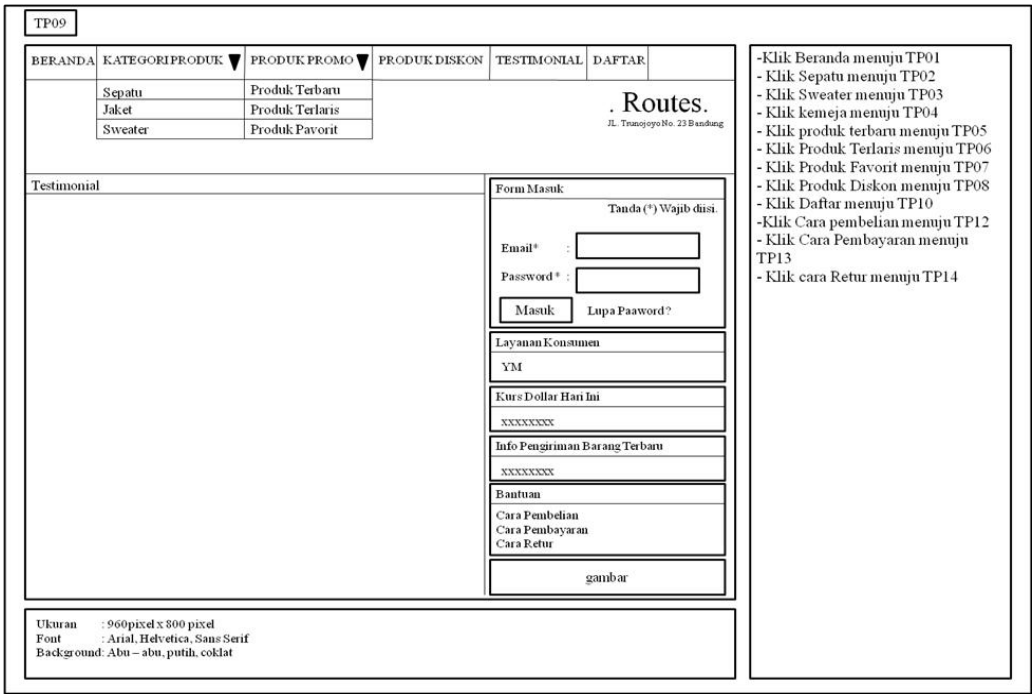
Gambar 3.43 Perancangan Antar Muka Produk Favorit

8. Perancangan Antar Muka Produk Diskon



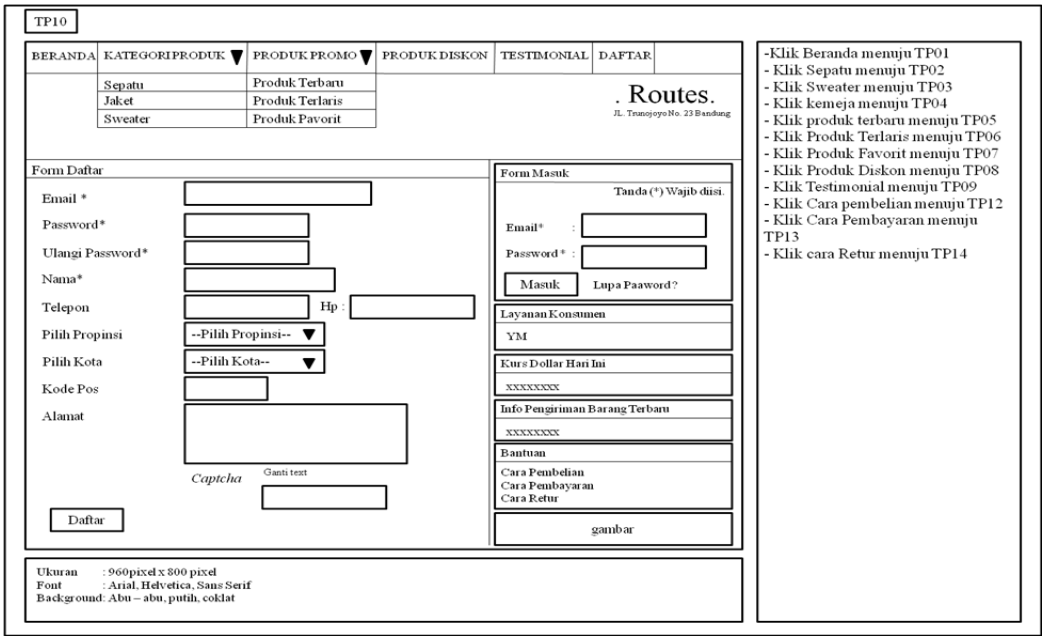
Gambar 3.44 Perancangan Antar Muka Produk Diskon

9. Perancangan Antar Muka Testimonial



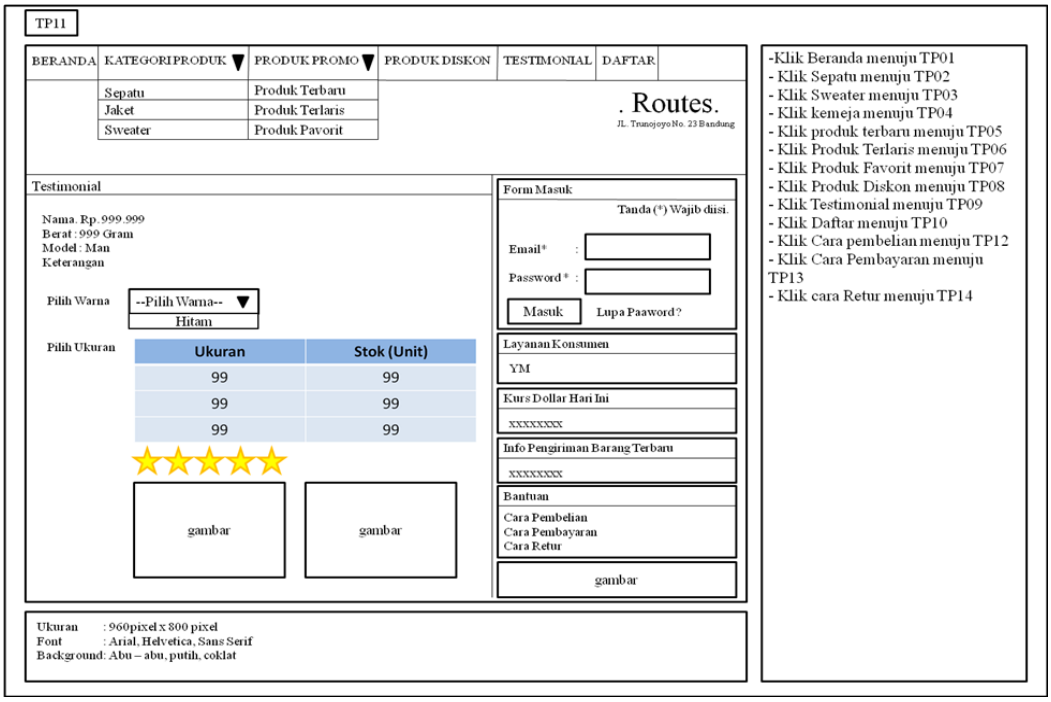
Gambar 3.45 Perancangan Antar Muka Testimonial

10. Perancangan Antar Muka Daftar



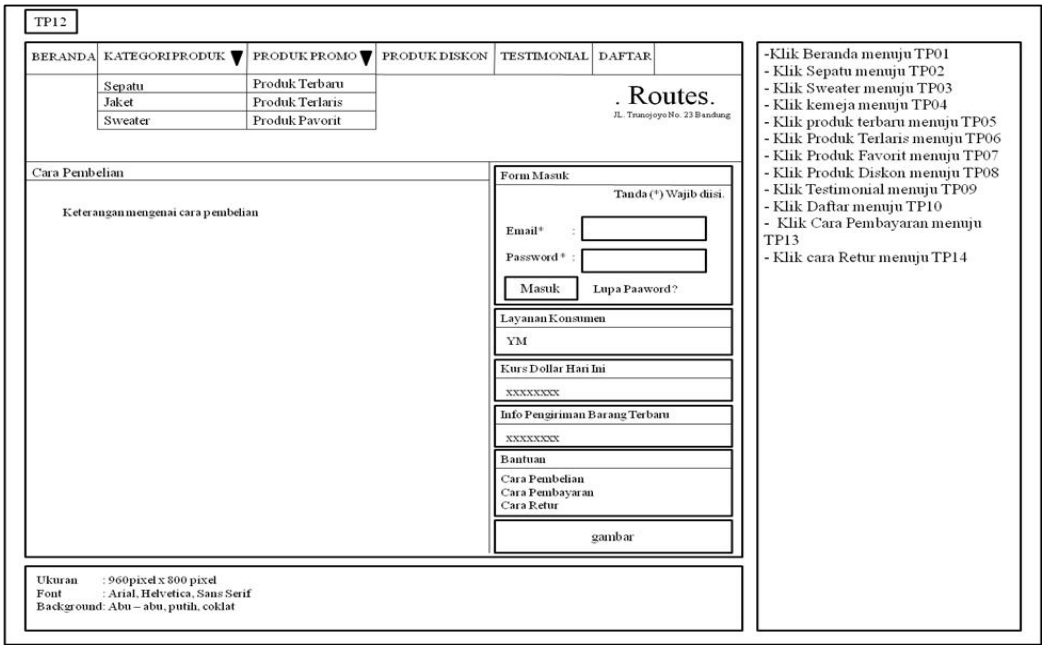
Gambar 3.46 Perancangan Antar Muka Daftar

11. Perancangan Antar Muka Detail Produk



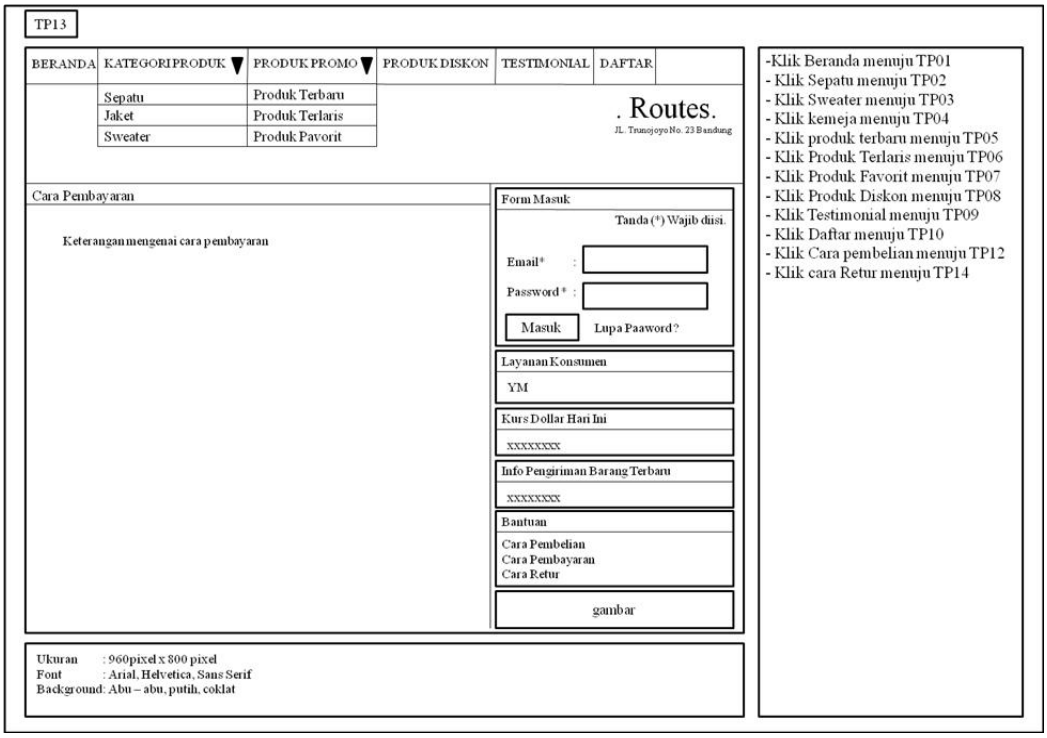
Gambar 3.47 Perancangan Antar Muka Detail Produk

12. Perancangan Antar Muka Cara Pembelian



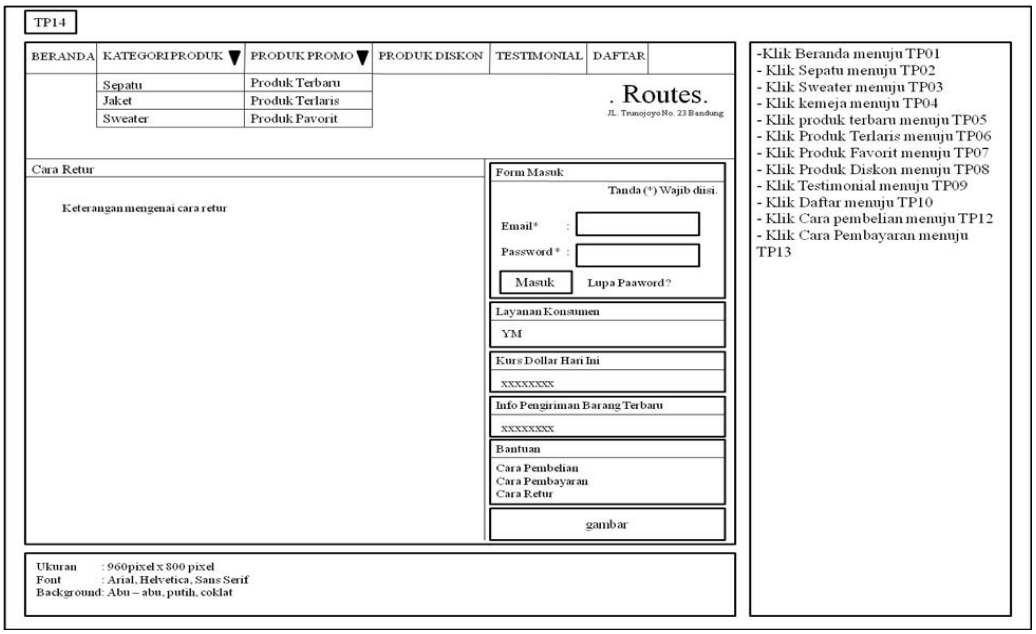
Gambar 3.48 Perancangan Antar Muka Cara Pembelian

13. Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran



Gambar 3.49 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

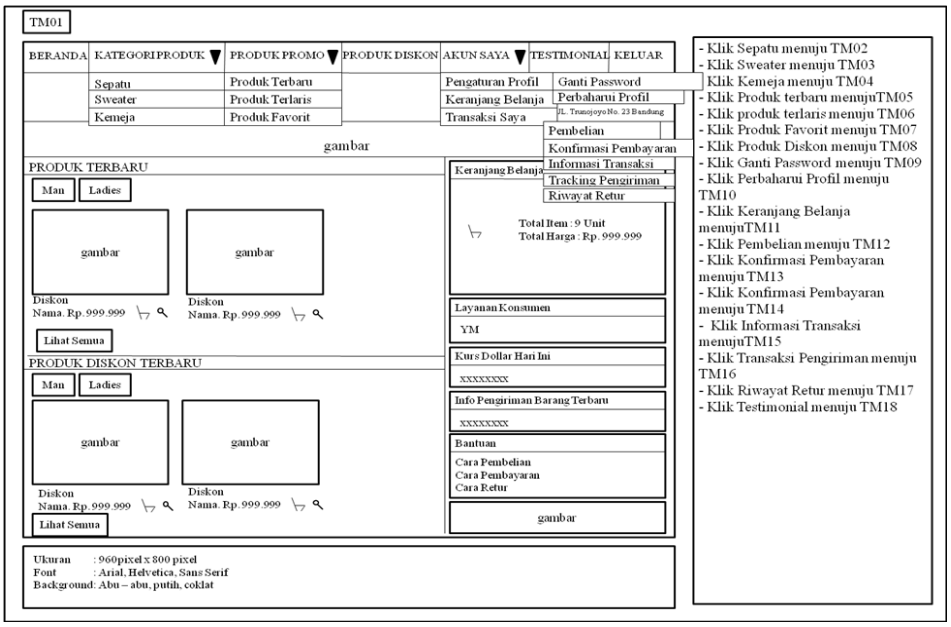
14. Perancangan Antar Muka Cara Retur



Gambar 3.50 Perancangan Antar Muka Cara Retur

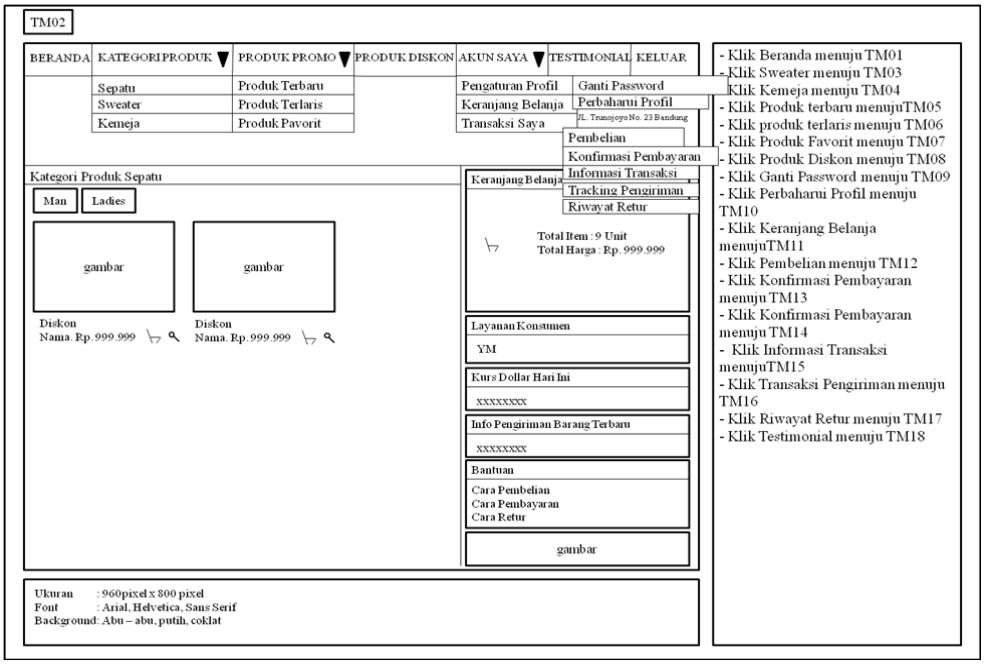
3.2.5.2 Perancangan Antar Muka *Member*

1. Perancangan Antar Muka Beranda



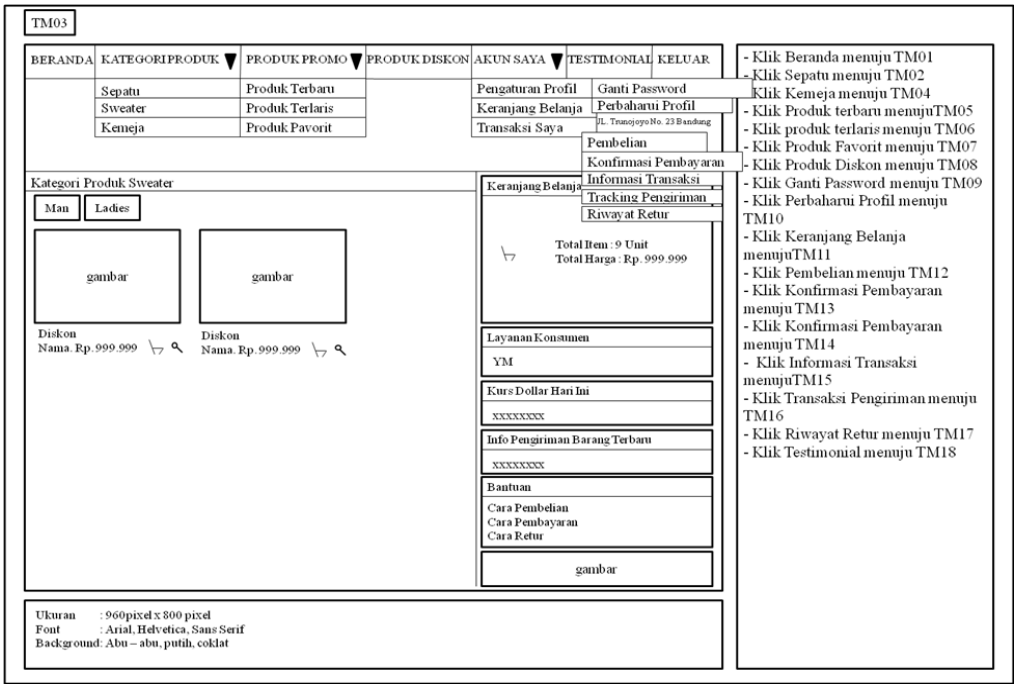
Gambar 3.51 Perancangan Antar Muka Beranda

2. Perancangan Antar Muka Kategori Sepatu



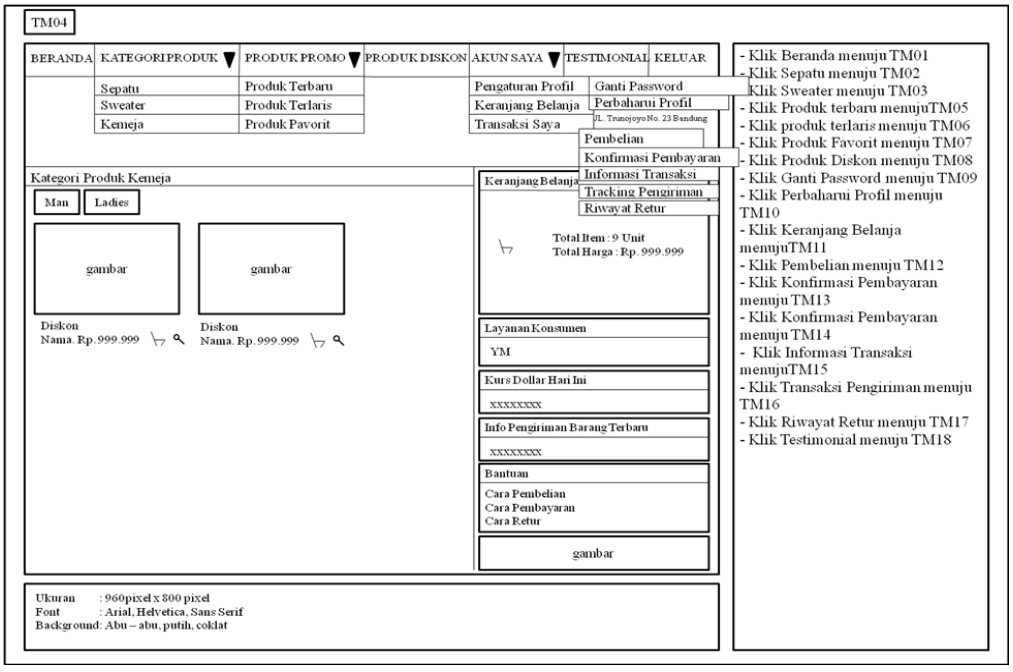
Gambar 3.52 Perancangan Antar Muka Kategori Sepatu

3. Perancangan Antar Muka Kategori Sweater



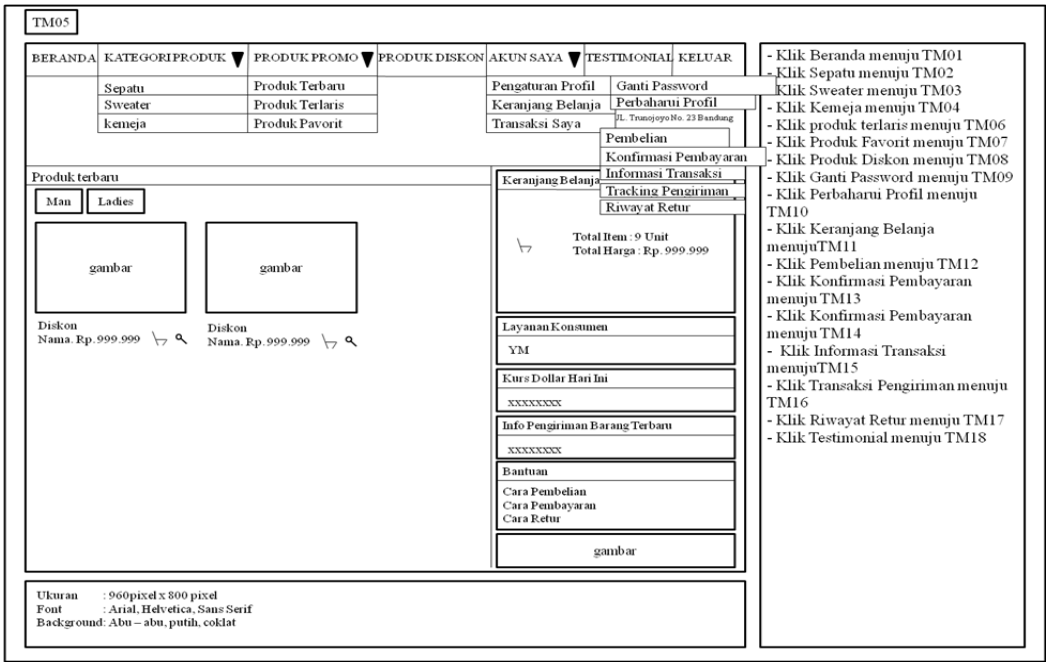
Gambar 3.53 Perancangan Antar Muka Kategori Sweater

4. Perancangan Antar Muka Kategori Kemeja



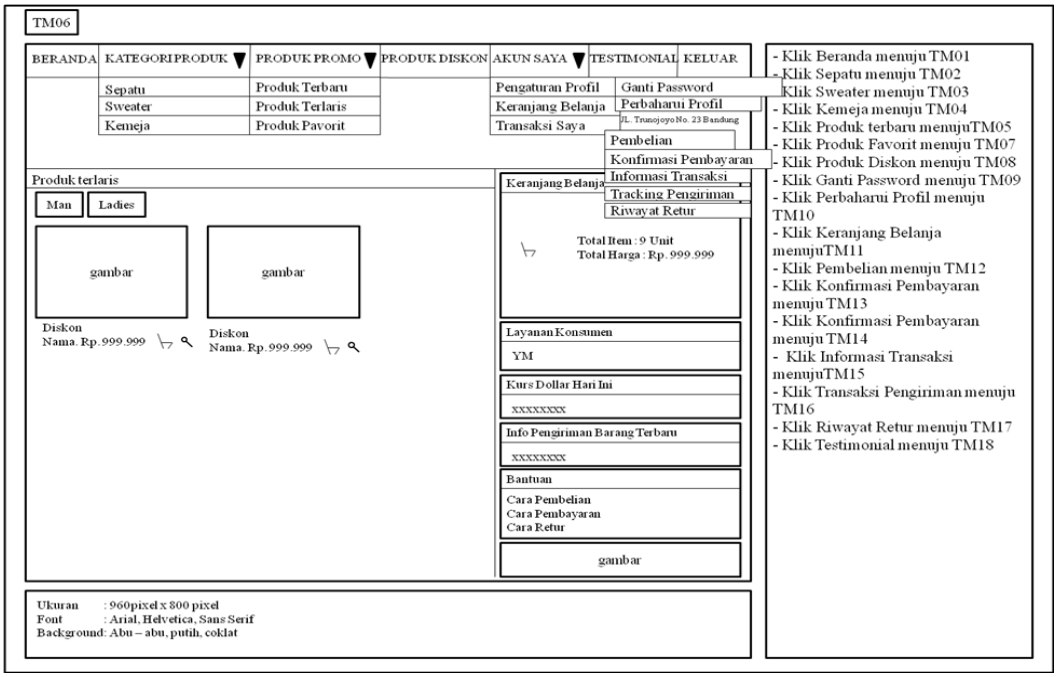
Gambar 3.54 Perancangan Antar Muka Kategori Kemeja

5. Perancangan Antar Muka Produk Terbaru



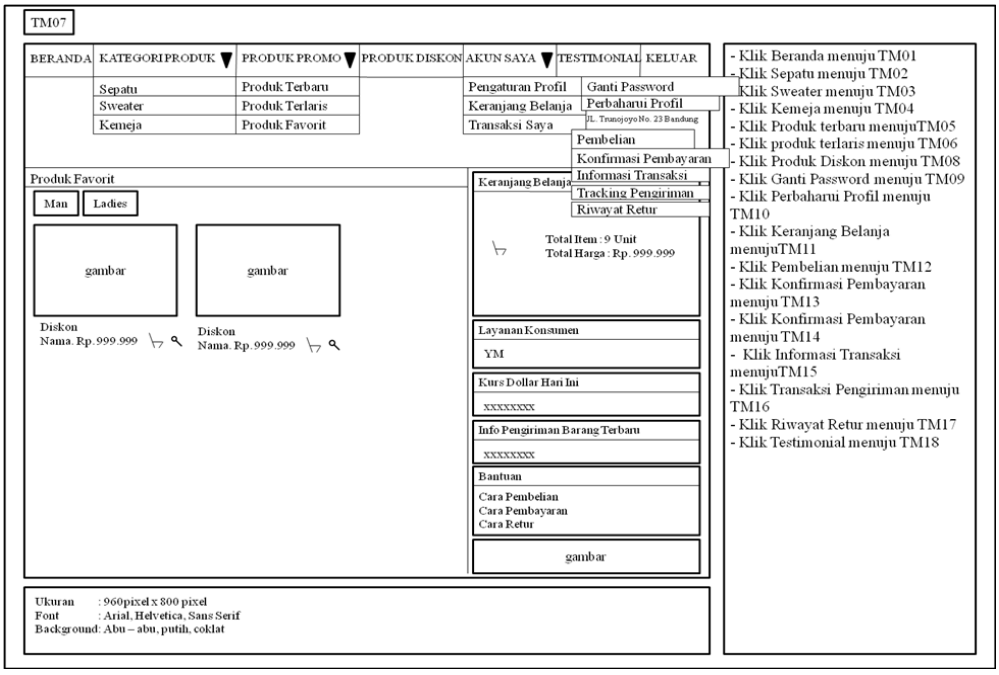
Gambar 3.55 Perancangan Antar Muka Produk Terbaru

6. Perancangan Antar Muka Produk Terlaris



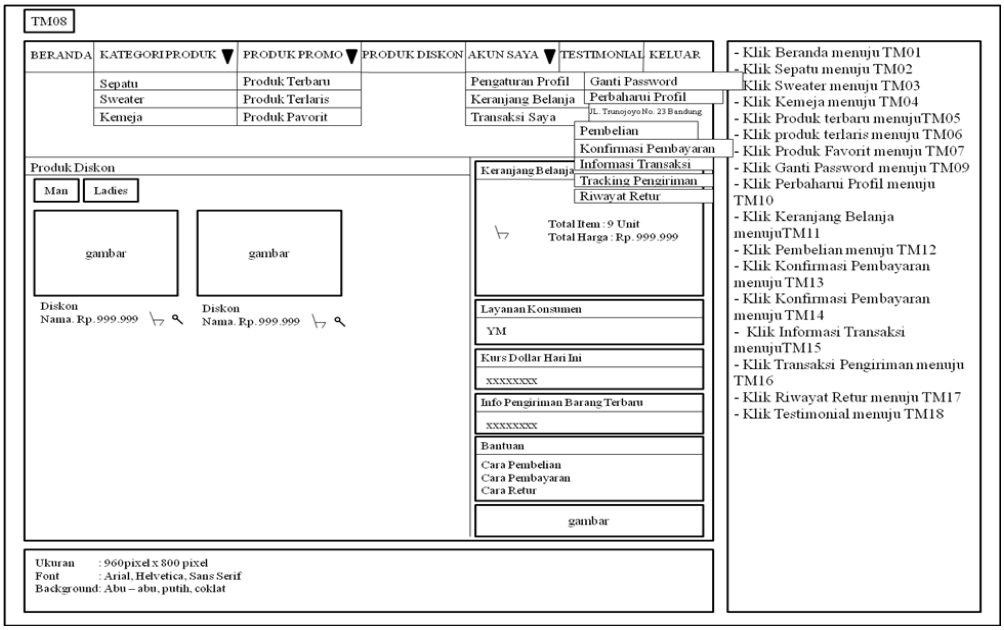
Gambar 3.56 Perancangan Antar Muka Produk Terlaris

7. Perancangan Antar Muka Produk Favorit



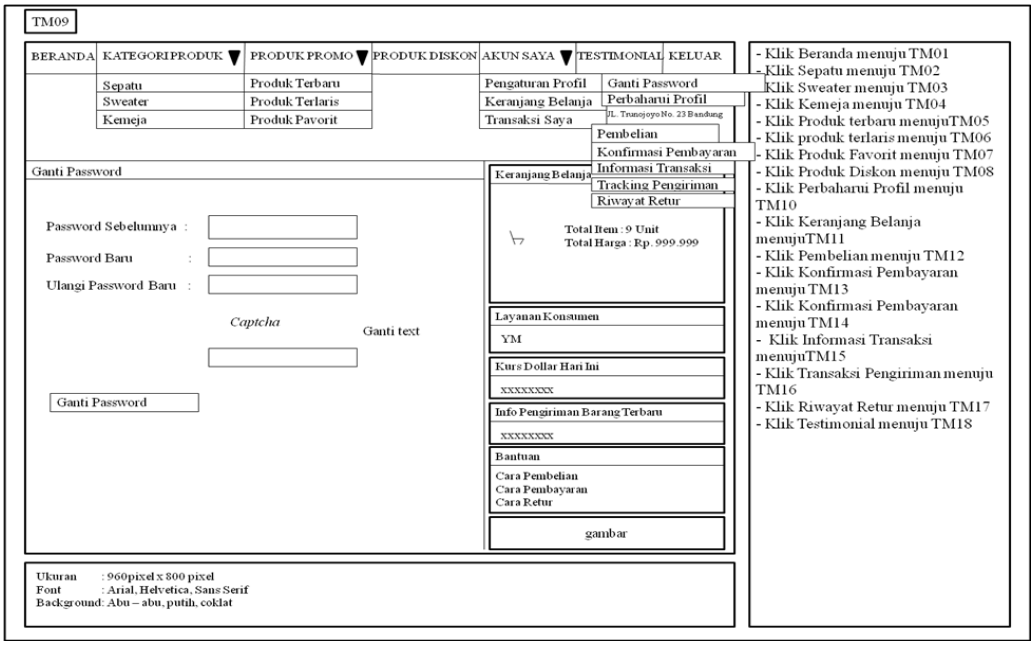
Gambar 3.57 Perancangan Antar Muka Produk Favorit

8. Perancangan Antar Muka Produk Diskon



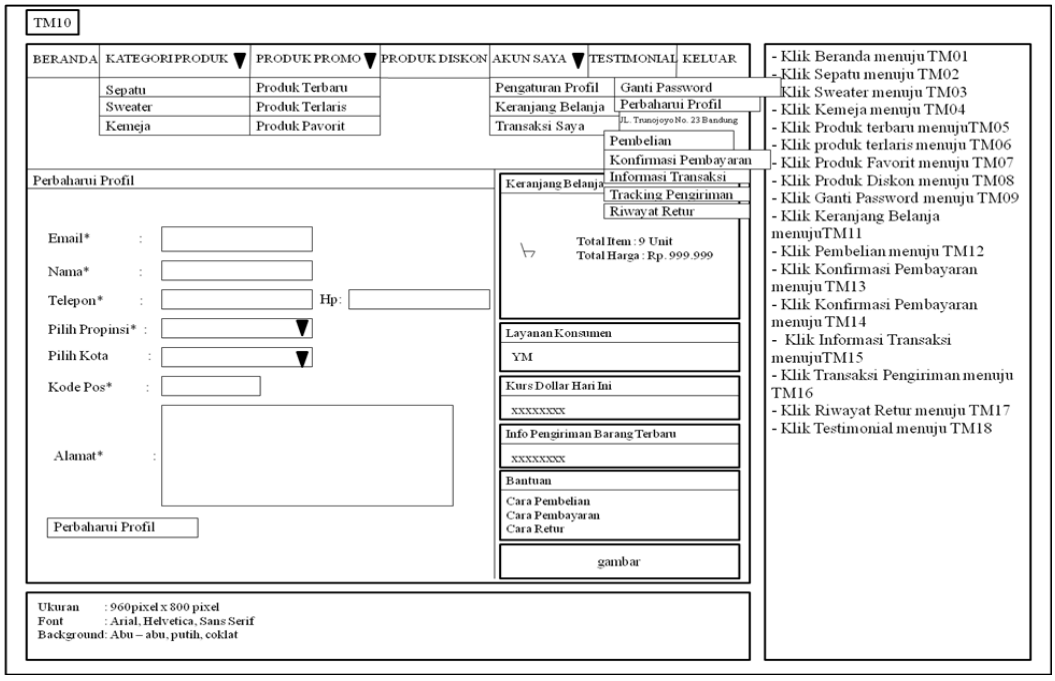
Gambar 3.58 Perancangan Antar Muka Produk Diskon

9. Perancangan Antar Muka Ubah *Password*



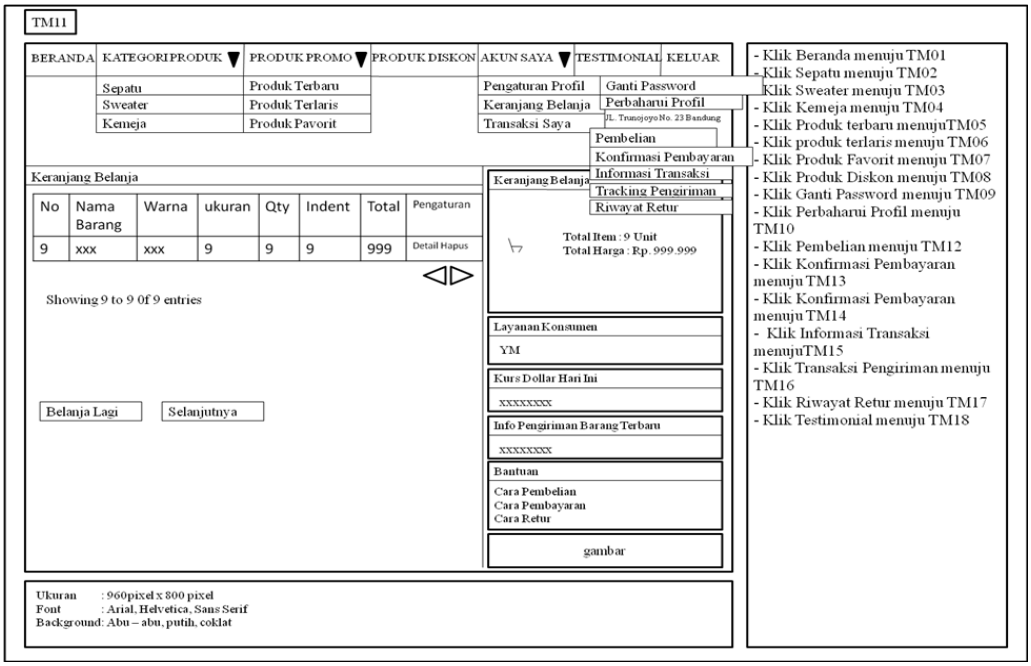
Gambar 3.59 Perancangan Antar Muka Ubah *Password*

10. Perancangan Antar Muka Perbaharui Profil



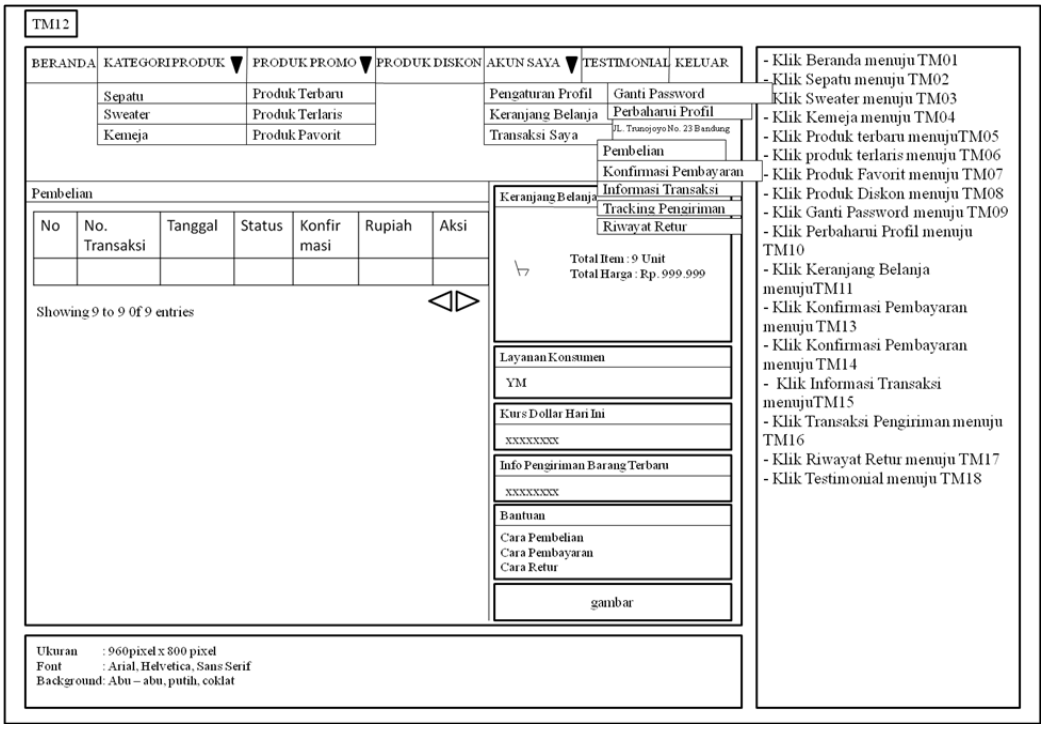
Gambar 3.60 Perancangan Antar Muka Perbaharui Profil

11. Perancangan Antar Muka Keranjang belanja



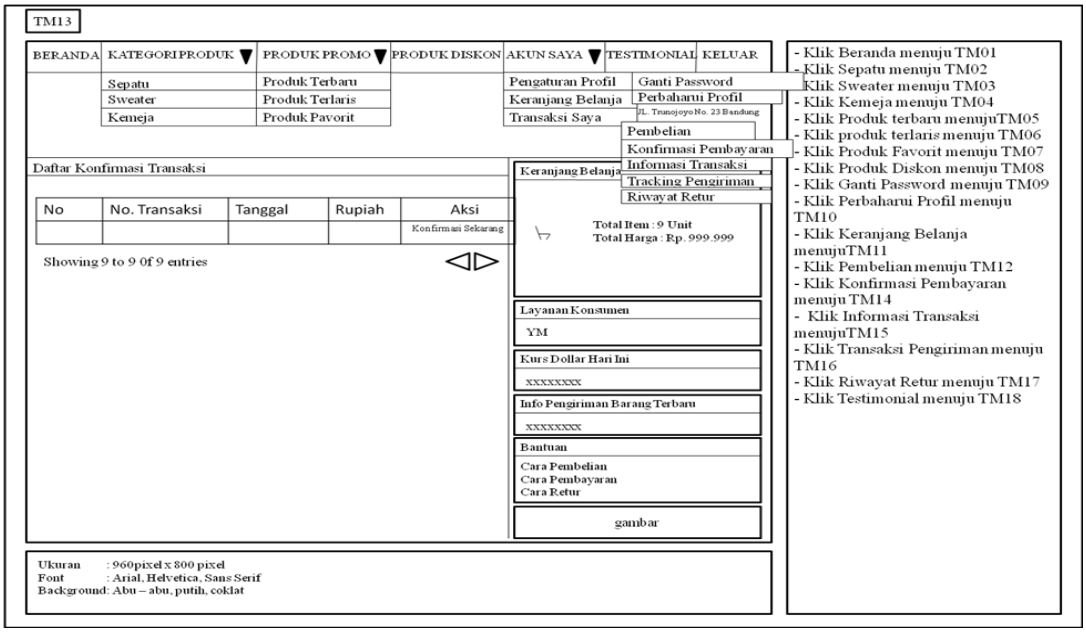
Gambar 3.61 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

12. Perancangan Antar Muka Pembelian



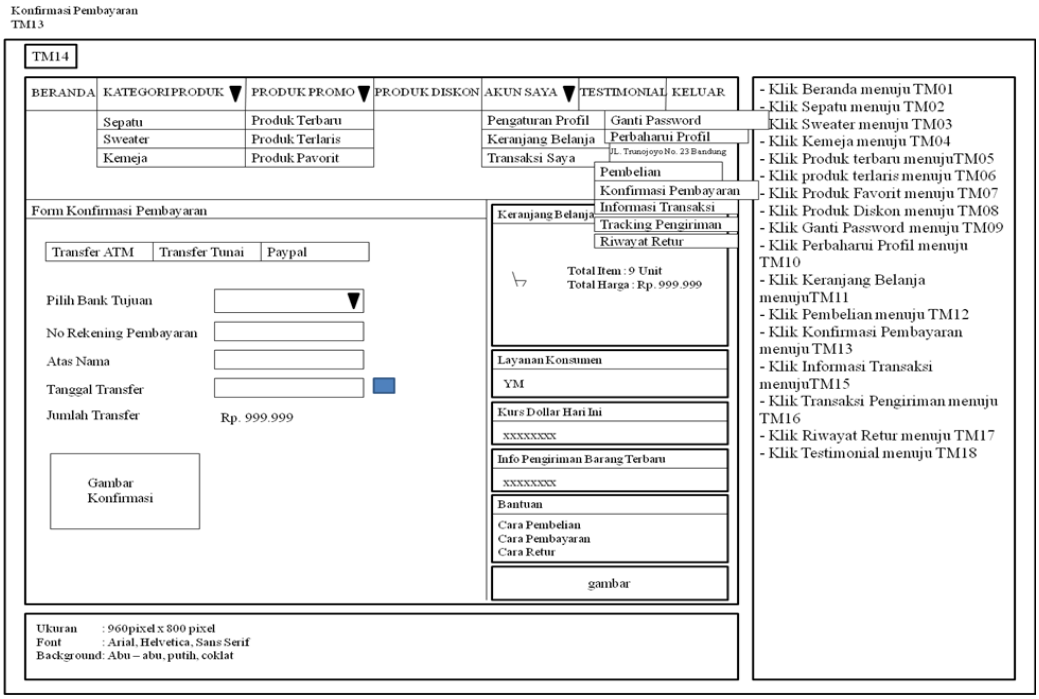
Gambar 3.62 Perancangan Antar Muka Pembelian

13. Perancangan Antar Muka Pembayaran



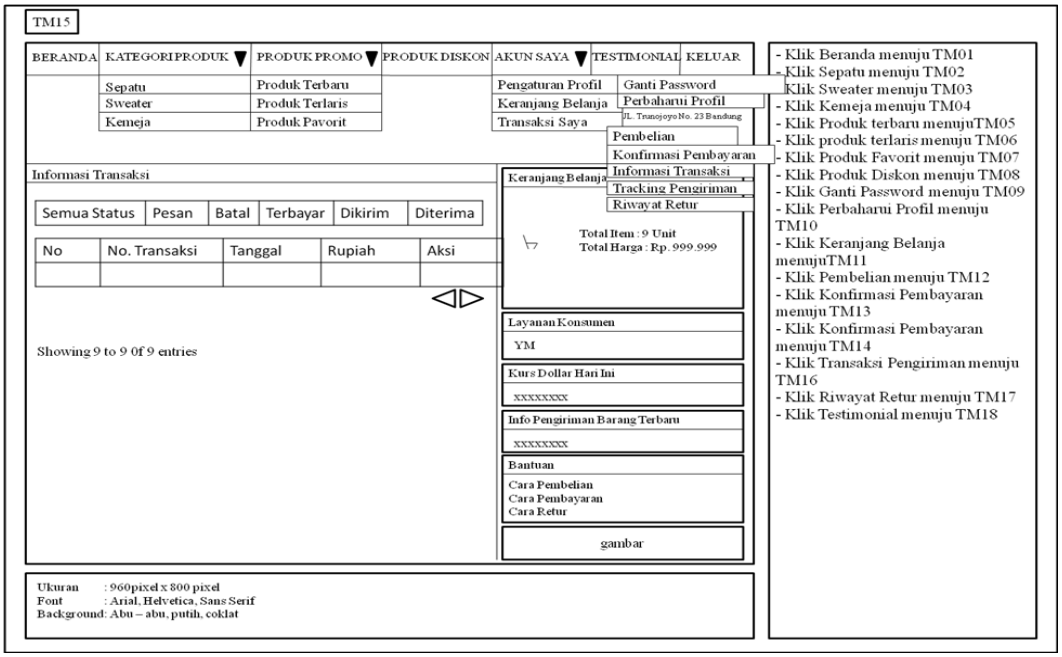
Gambar 3.63 Perancangan Antar Muka Pembayaran

14. Perancangan Antar Muka Konfirmasi Pembayaran



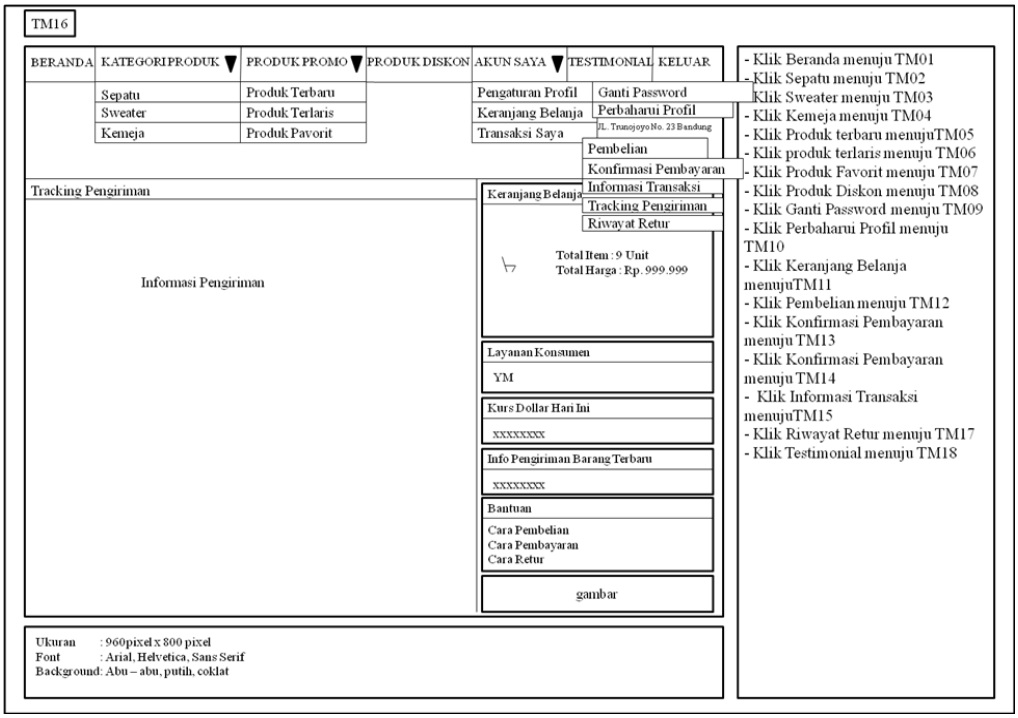
Gambar 3.64 Perancangan Antar Muka Konfirmasi Pembayaran

15. Perancangan Antar Muka Informasi Transaksi



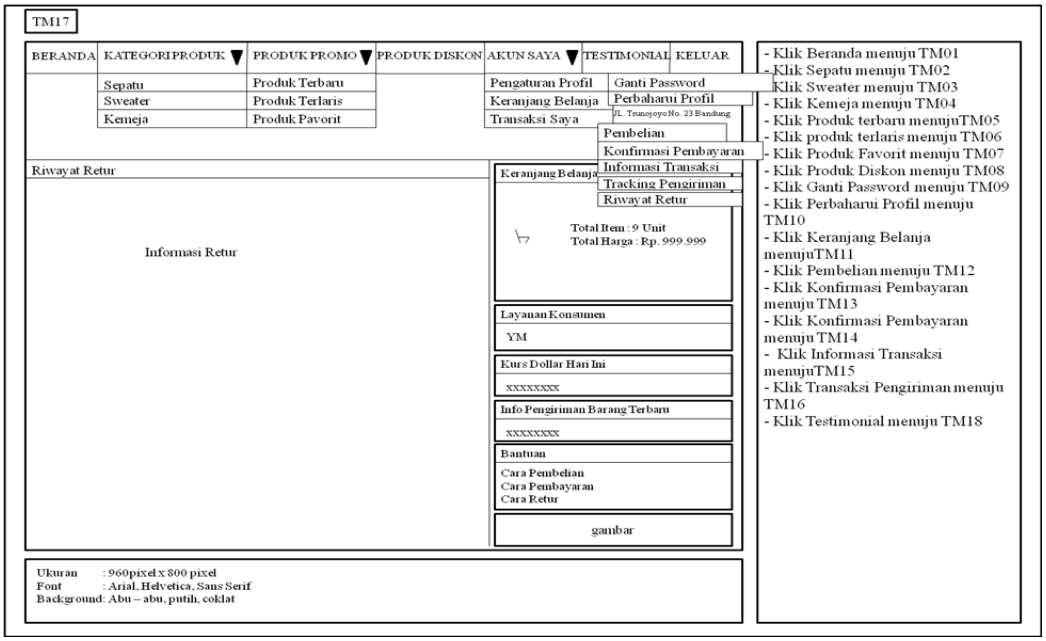
Gambar 3.65 Perancangan Antar Muka Informasi Transaksi

16. Perancangan Antar Muka *Tracking* Pengiriman



Gambar 3.66 Perancangan Antar Muka *Tracking* Pengiriman

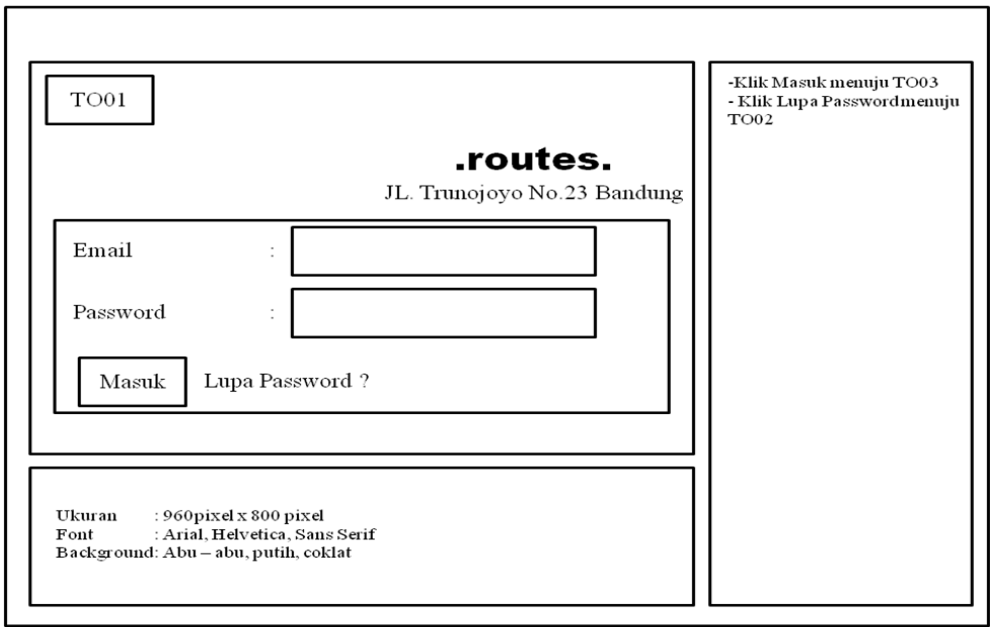
17. Perancangan Antar Muka Retur



Gambar 3.67 Perancangan Antar Muka Retur

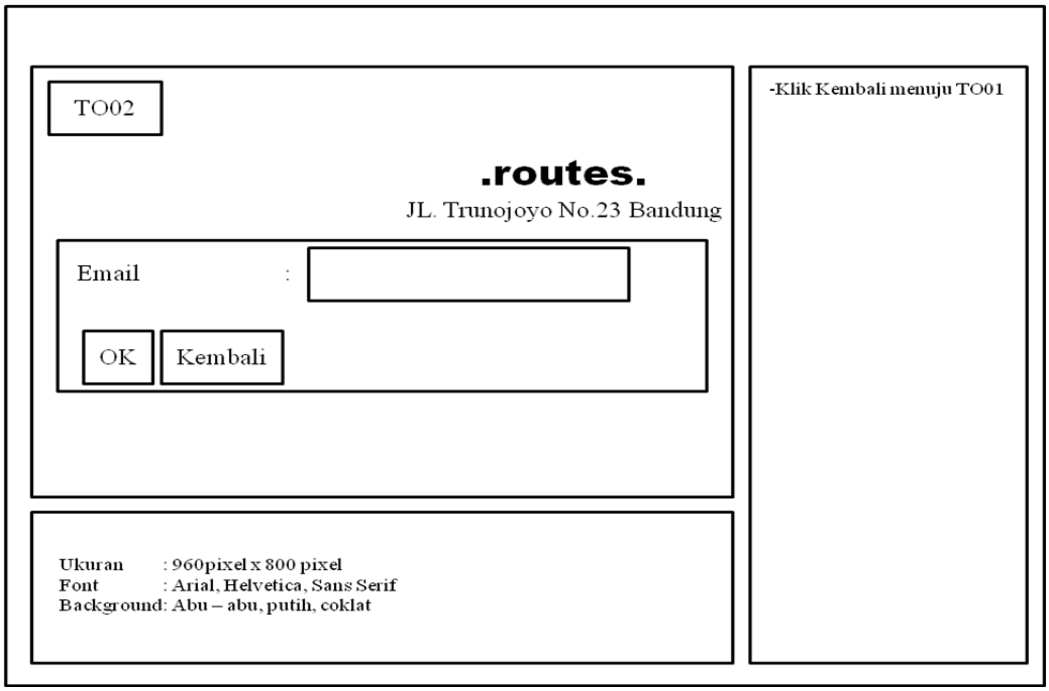
3.2.5.3 Perancangan Antar Muka Petugas

1. Perancangan Antar Muka Login



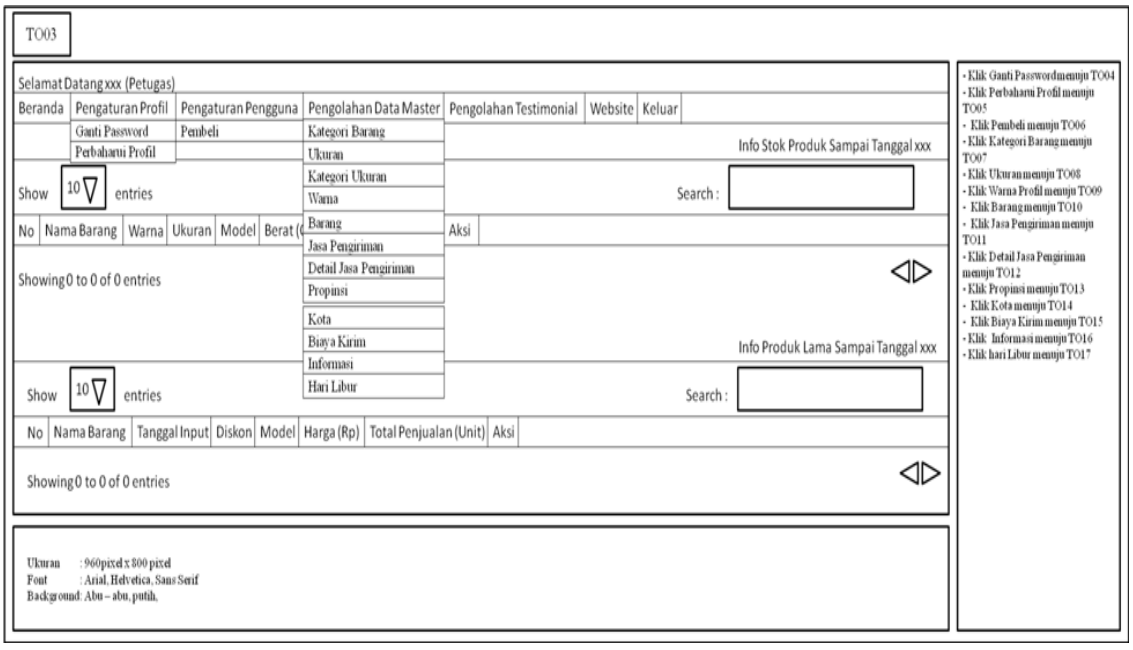
Gambar 3.68 Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan Antar Muka Lupa *Password*



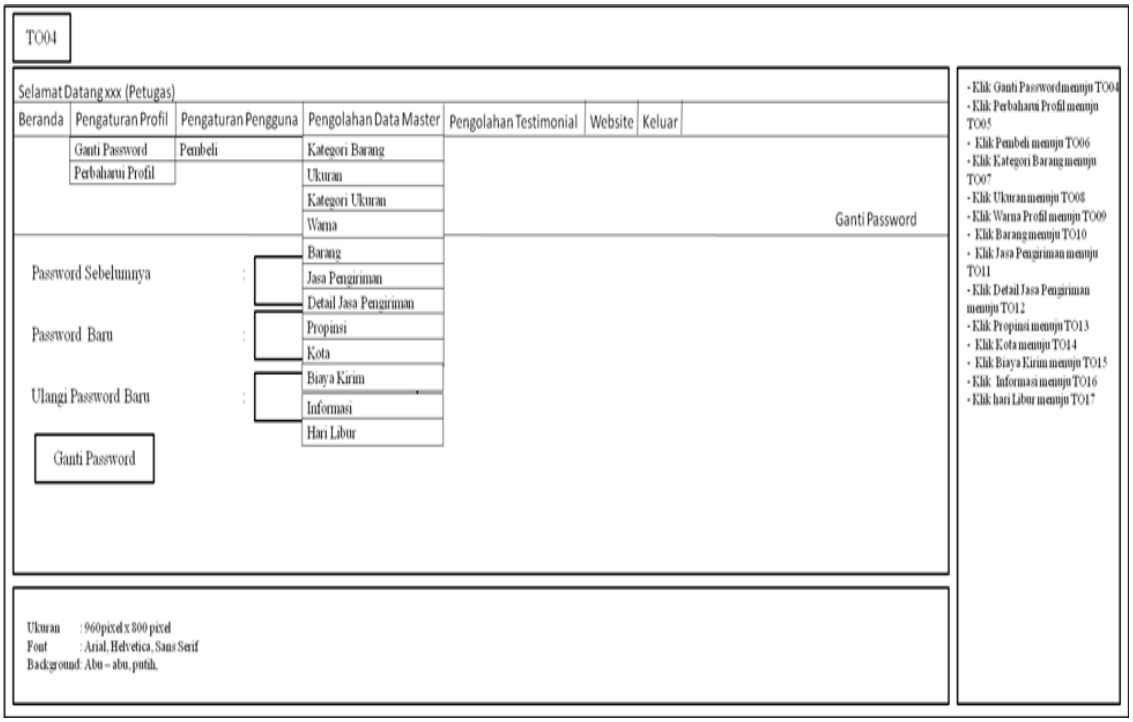
Gambar 3.69 Perancangan Antar Muka Lupa *Password*

3. Perancangan Antar Muka Beranda



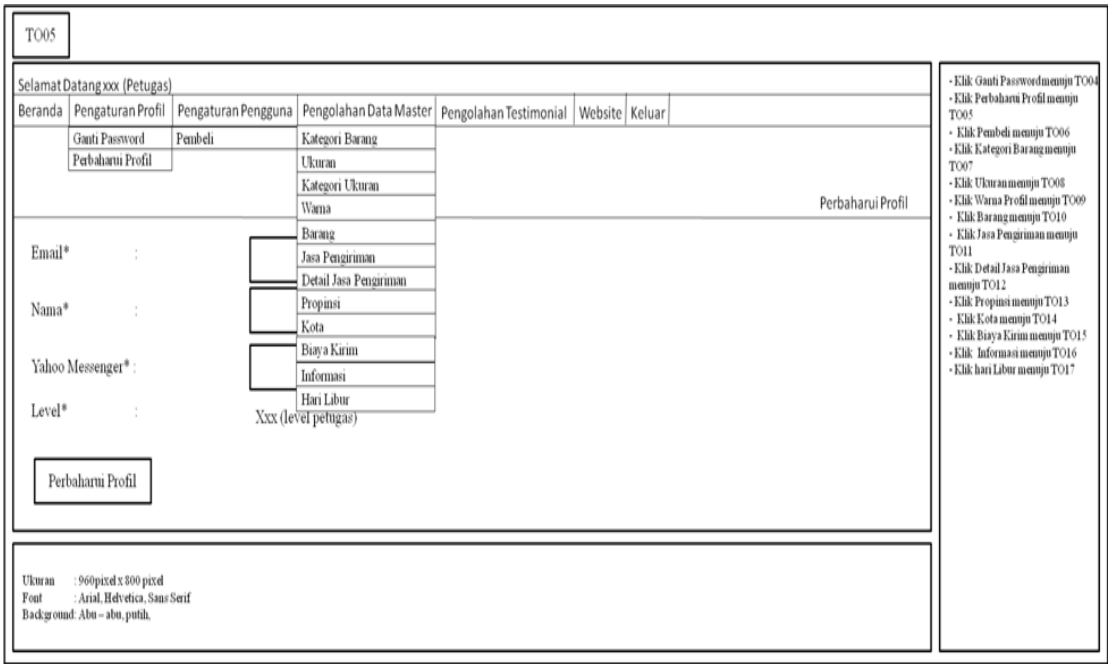
Gambar 3.70 Perancangan Antar Muka Beranda

4. Perancangan Antar Muka Ubah *Password*



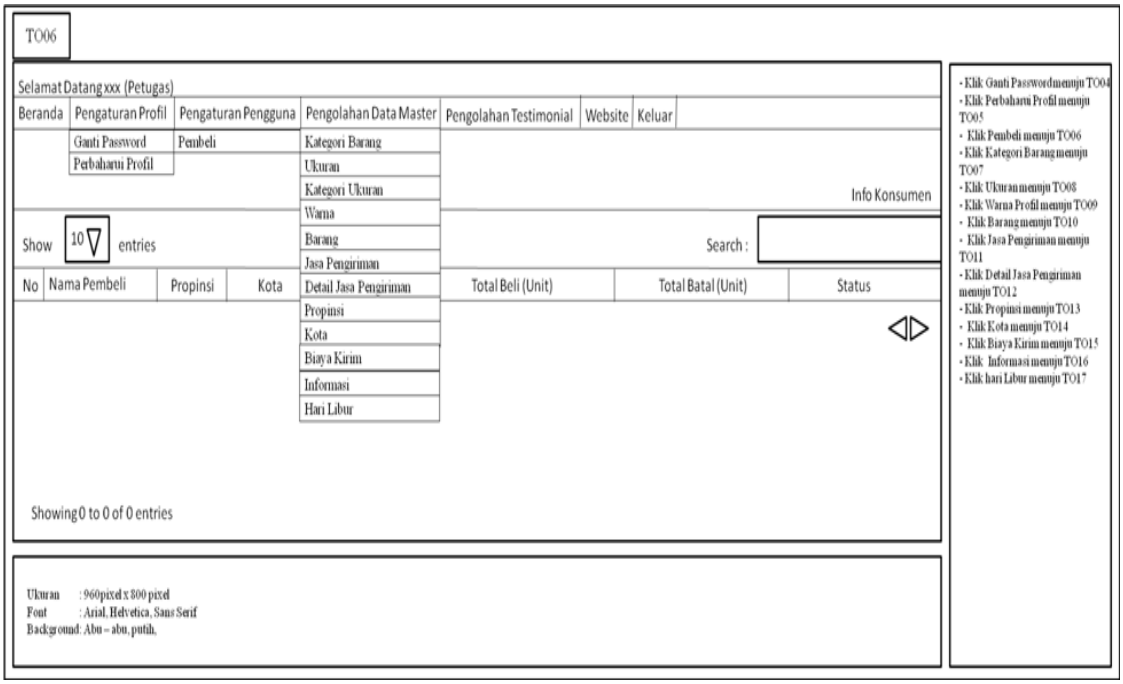
Gambar 3.71 Perancangan Antar Muka ubah *Password*

5. Perancangan Antar Muka Perbaharui Profil



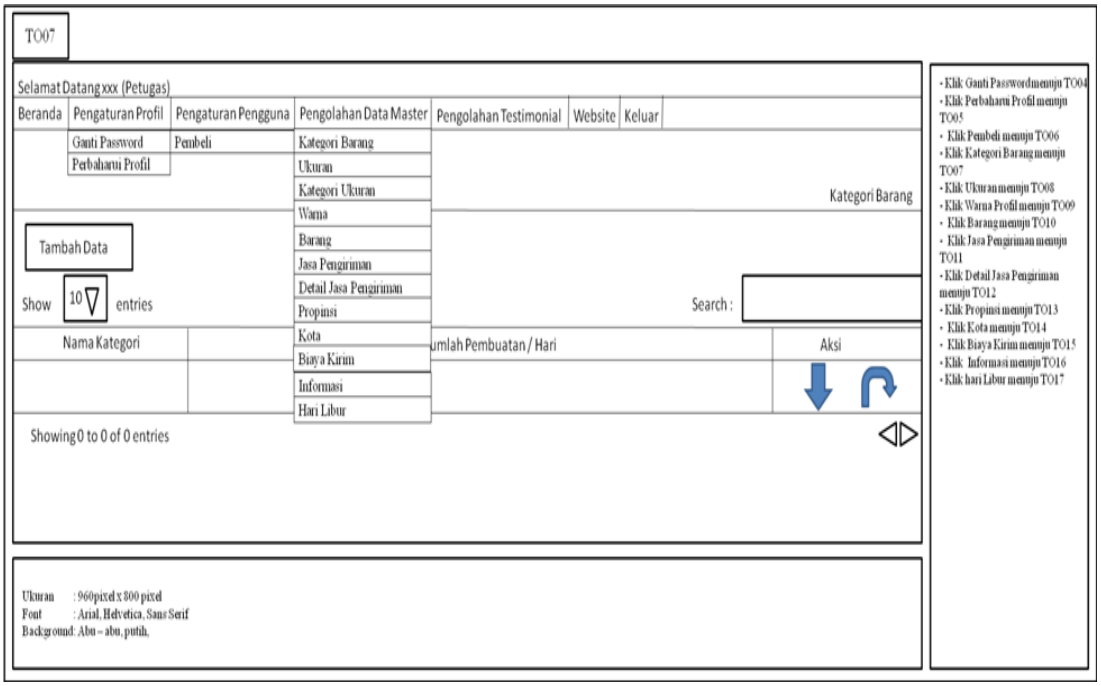
Gambar 3.72 Perancangan Antar Muka Perbaharui profil

6. Perancangan Antar Muka Pengaturan *Member*



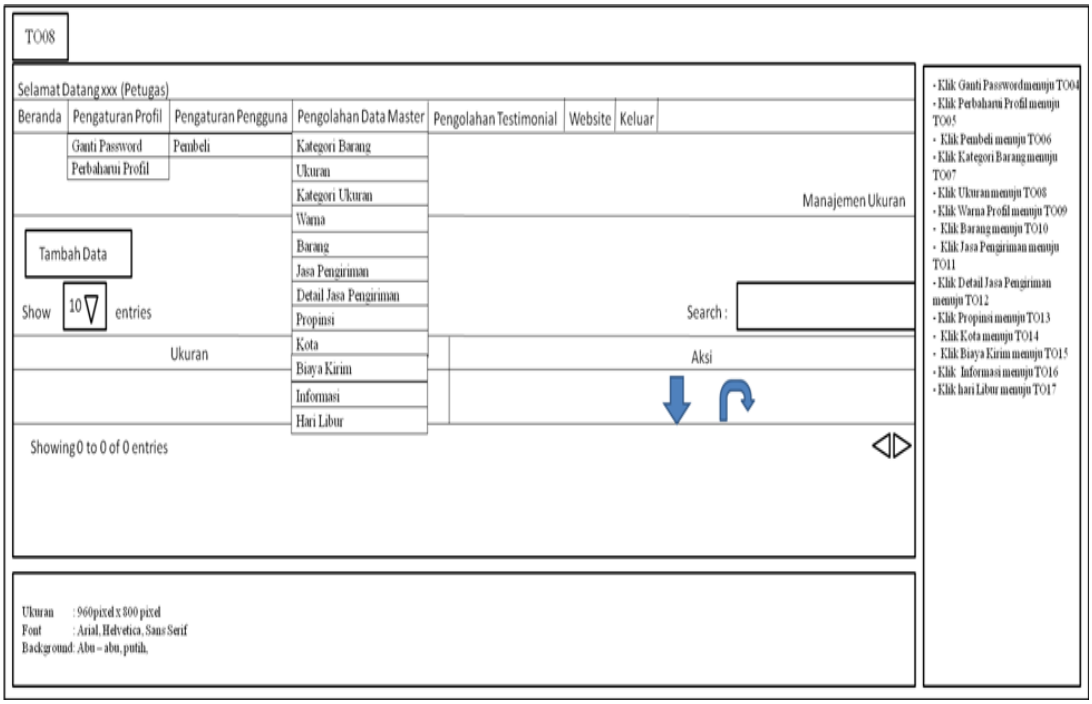
Gambar 3.73 Perancangan Antar Muka Pengaturan *Member*

7. Perancangan Antar Muka pengolahan kategori



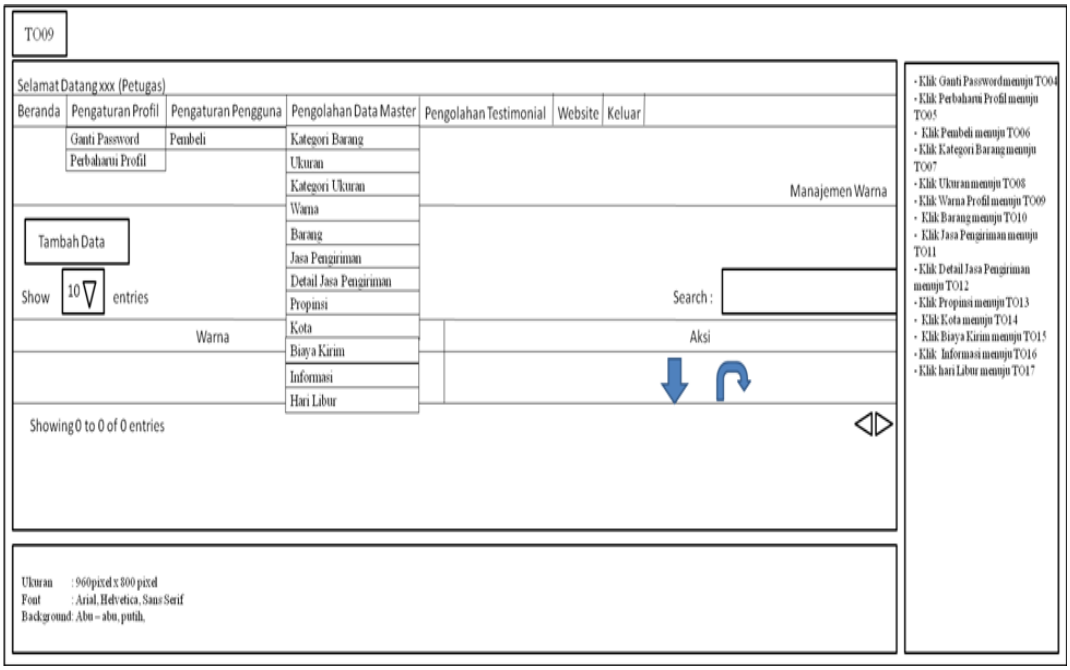
Gambar 3.74 Perancangan Antar Muka Pengolahan kategori

8. Perancangan Antar Muka Pengolahan Ukuran



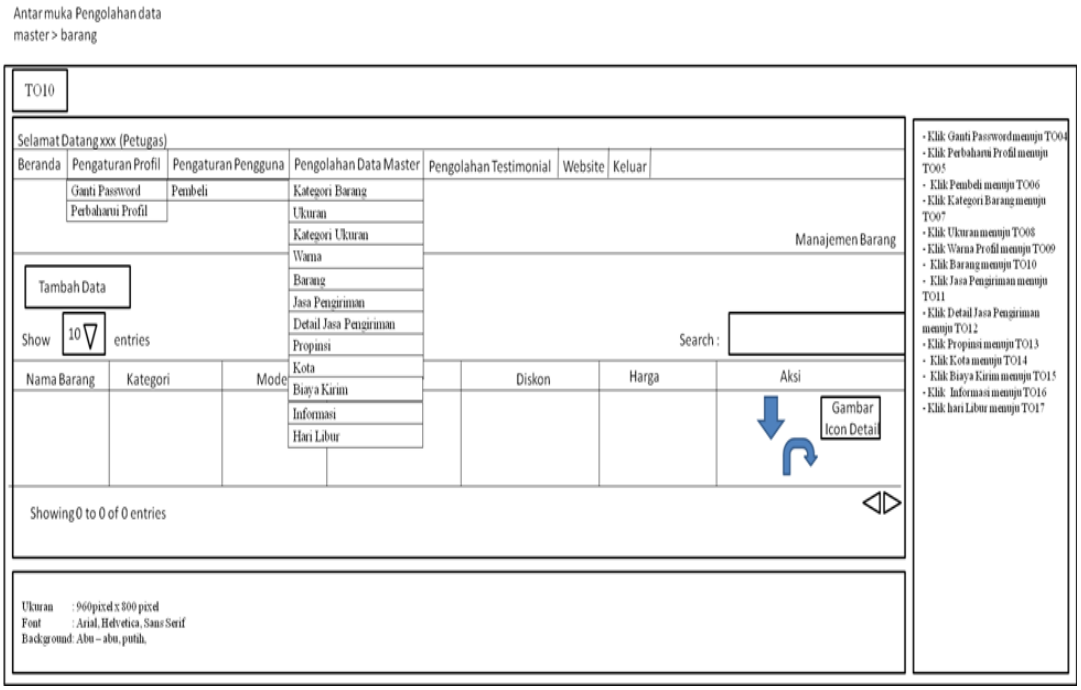
Gambar 3.75 Perancangan Antar Muka Pengolahan Ukuran

9. Perancangan Antar Muka Pengolahan Kategori Warna



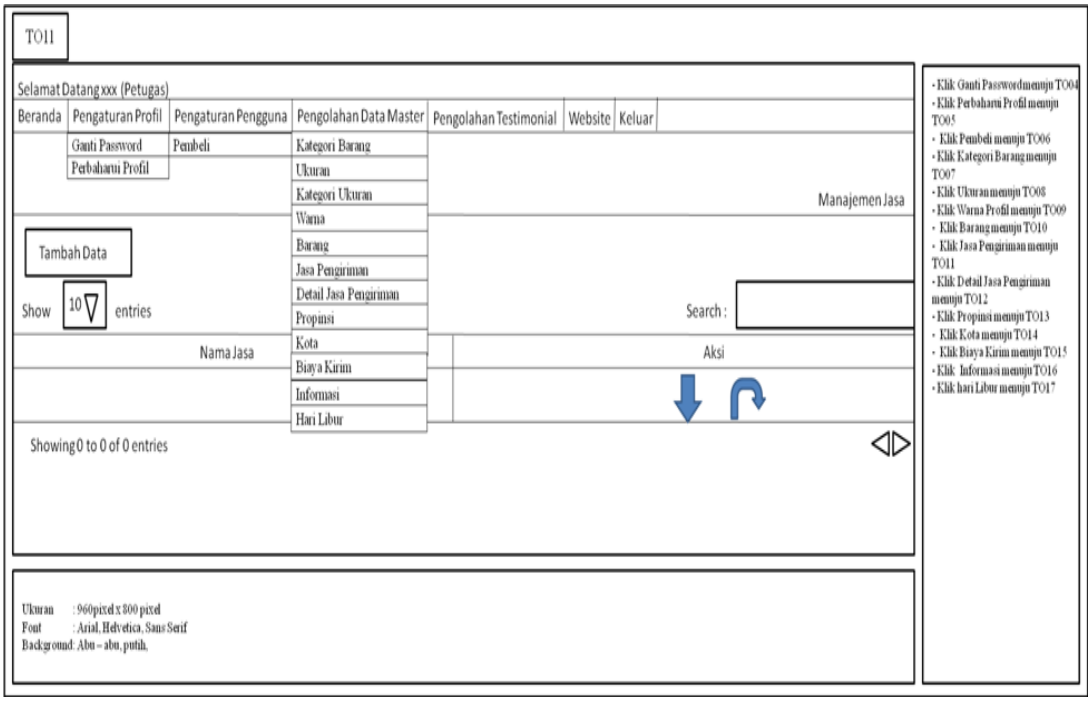
Gambar 3.76 Perancangan Antar Muka Pengolahan Warna

10. Perancangan Antar Muka Pengolahan Barang



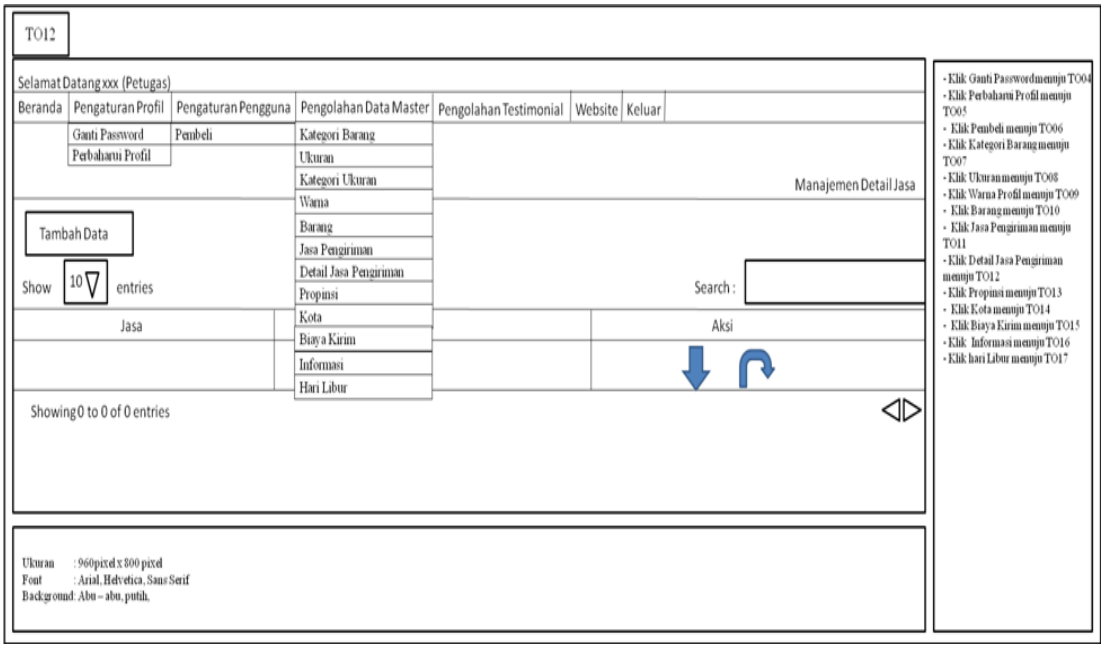
Gambar 3.77 Perancangan Antar Muka Pengolahan Barang

11. Perancangan Antar Muka Jasa Pengiriman



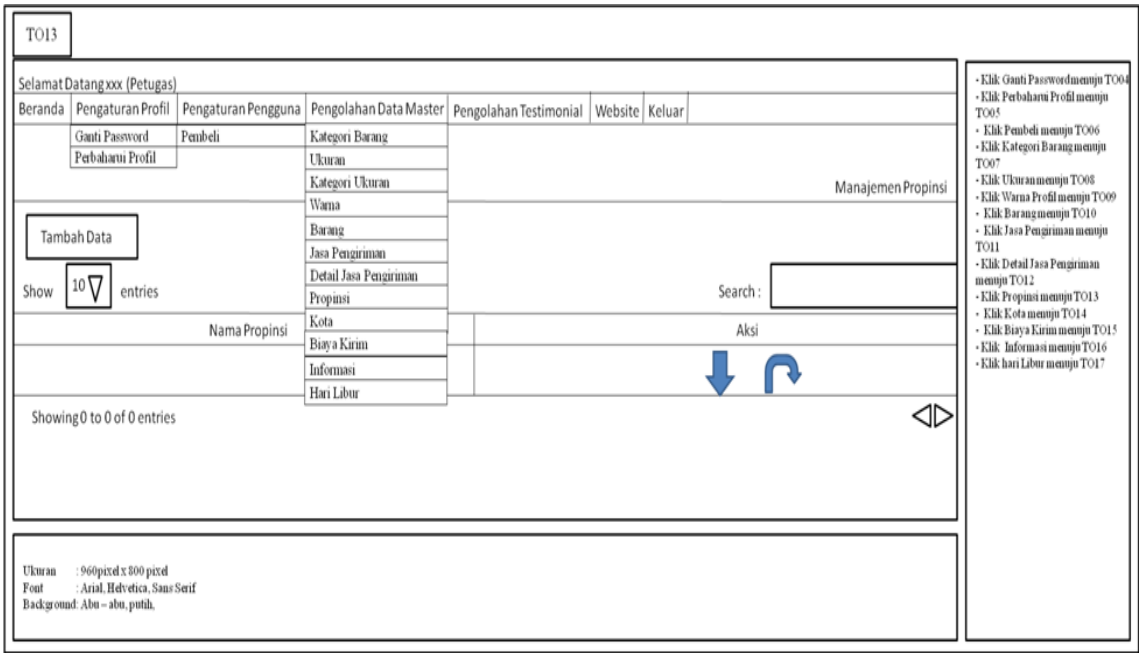
Gambar 3.78 Perancangan Antar Muka Pengolahan Jasa pengiriman

12. Perancangan Antar Muka Pengolahan Detail Jasa Pengiriman



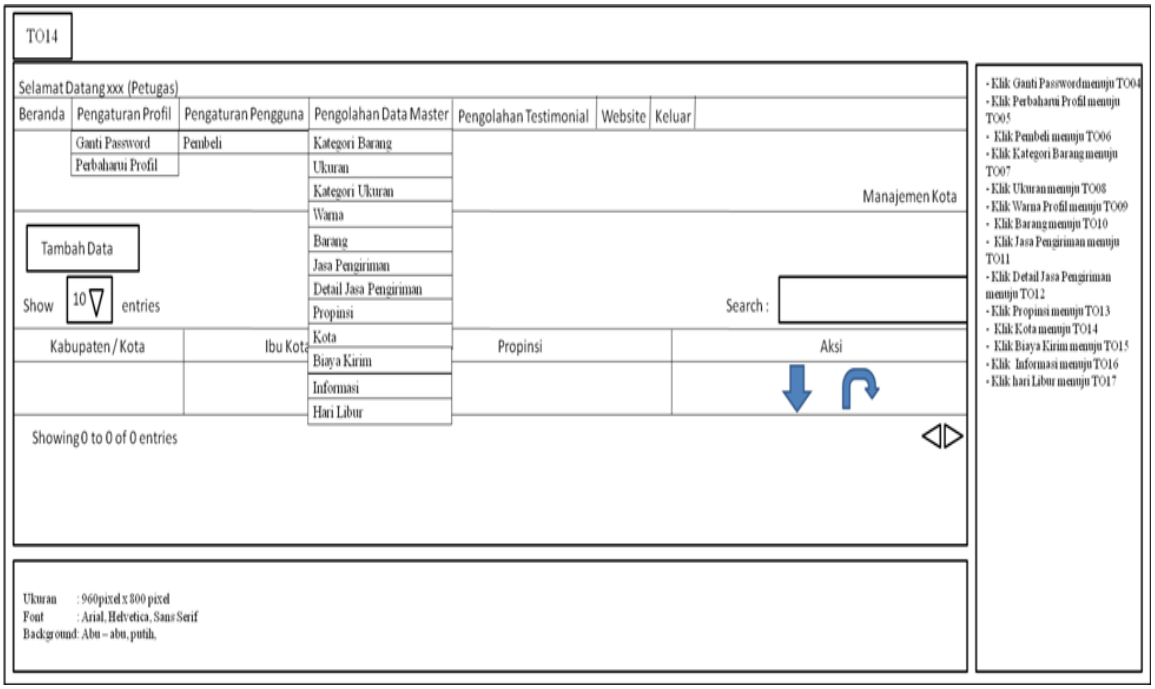
Gambar 3.79 Perancangan Antar Muka Pengolahan Detail Jasa pengiriman

13. Perancangan Antar Muka Pengolahan provinsi



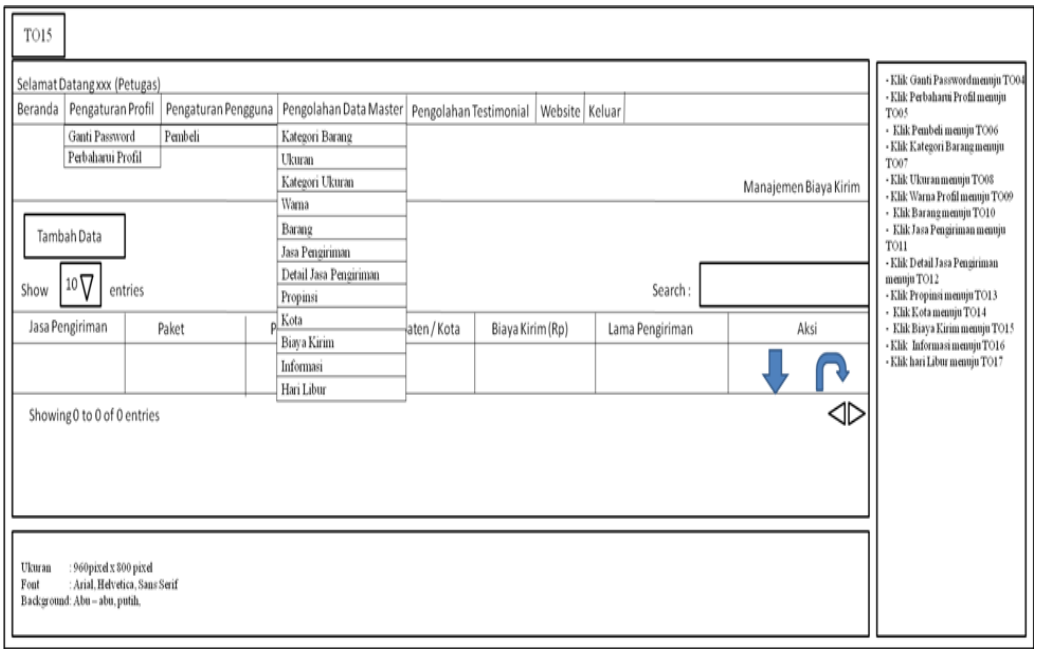
Gambar 3.80 Perancangan Antar Muka Pengolahan Provinsi

14. Perancangan Antar Muka Pengolahan Kota



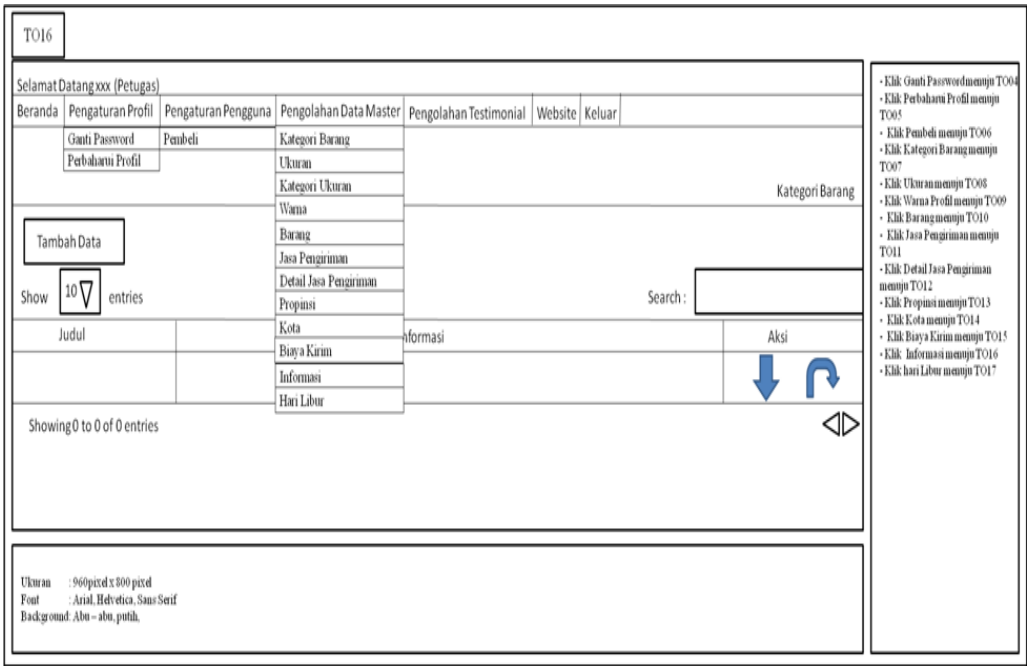
Gambar 3.81 Perancangan Antar Muka Pengolahan Kota

15. Perancangan Antar Muka Pengolahan Biaya Kirim



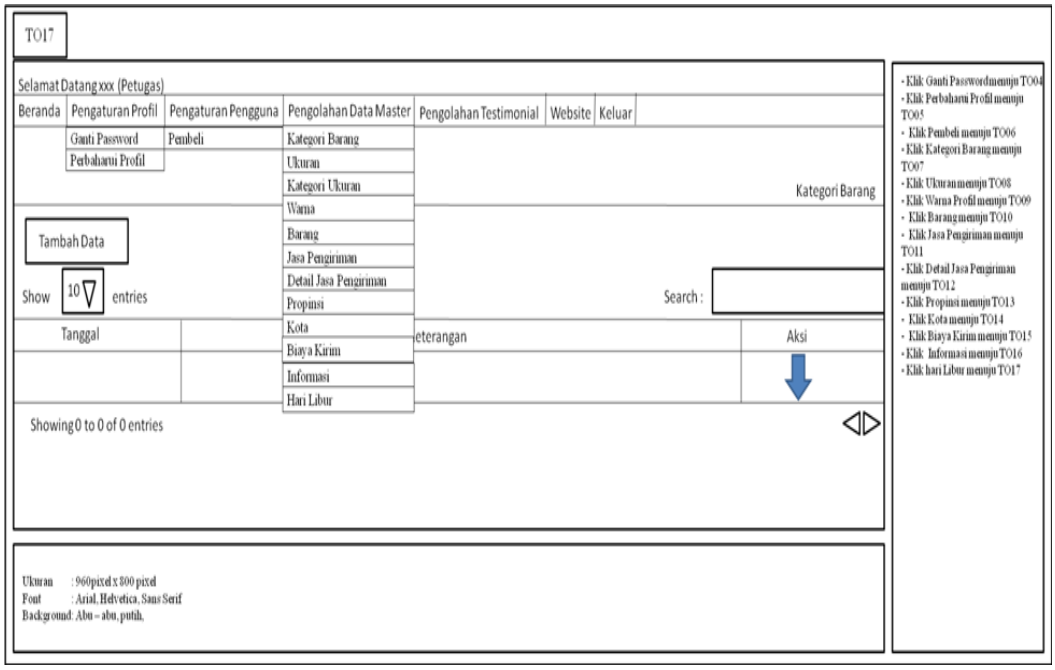
Gambar 3.82 Perancangan Antar Muka Pengolahan Biaya Kirim

16. Perancangan Antar Muka Pengolahan Informasi



Gambar 3.83 Perancangan Antar Muka Pengolahan Informasi

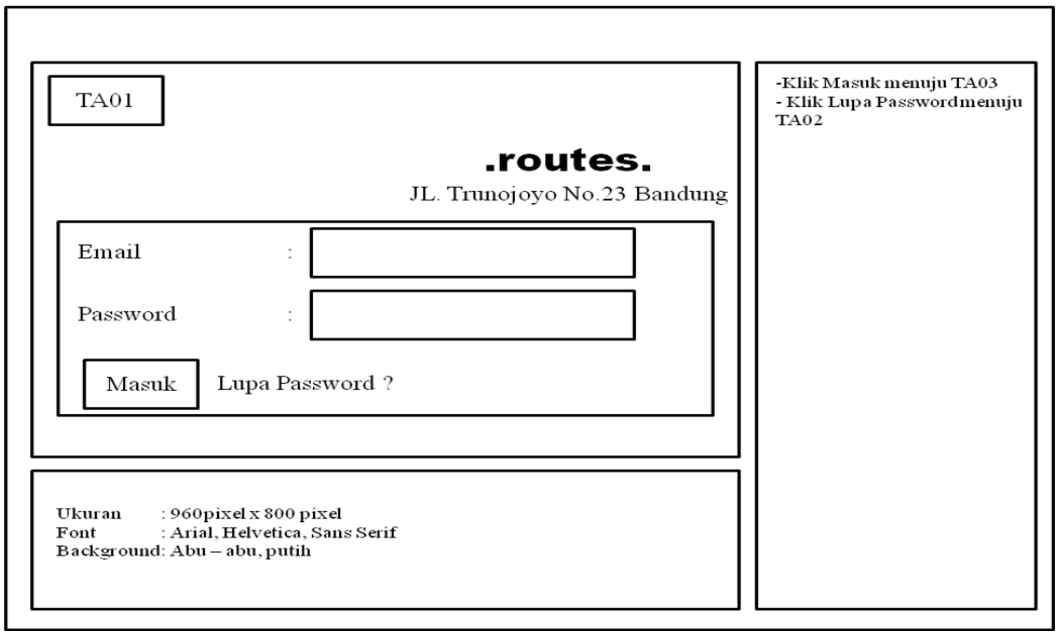
17. Perancangan Antar Muka Pengolahan Hari Libur



Gambar 3.84 Perancangan Antar Muka Pengolahan Hari Libur

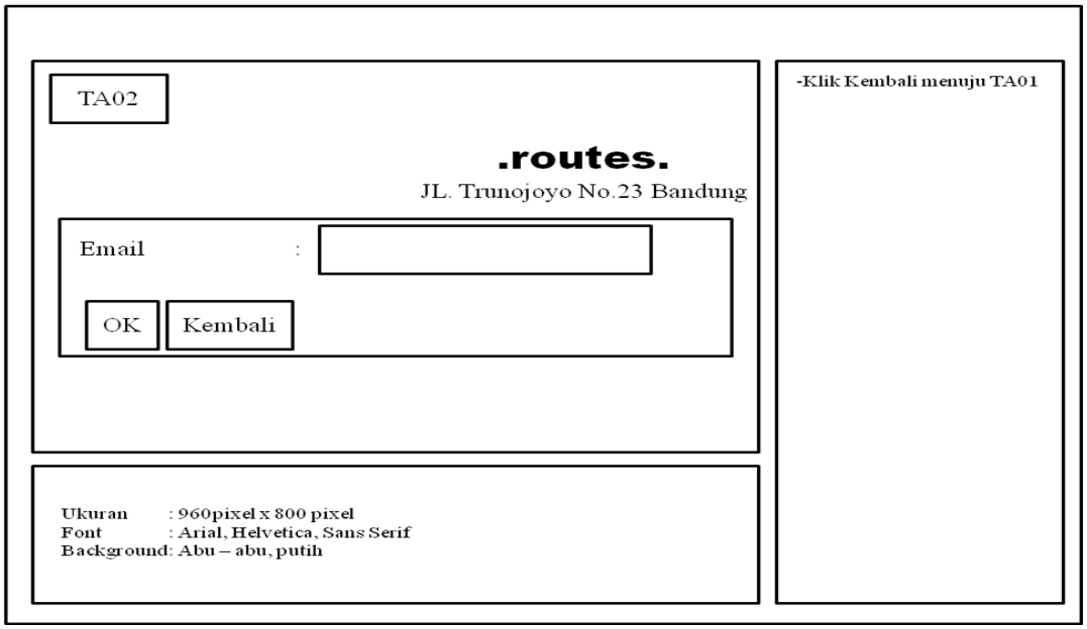
3.2.5.4 Perancangan Antar Muka Pemilik

1. Perancangan Antar Muka Login



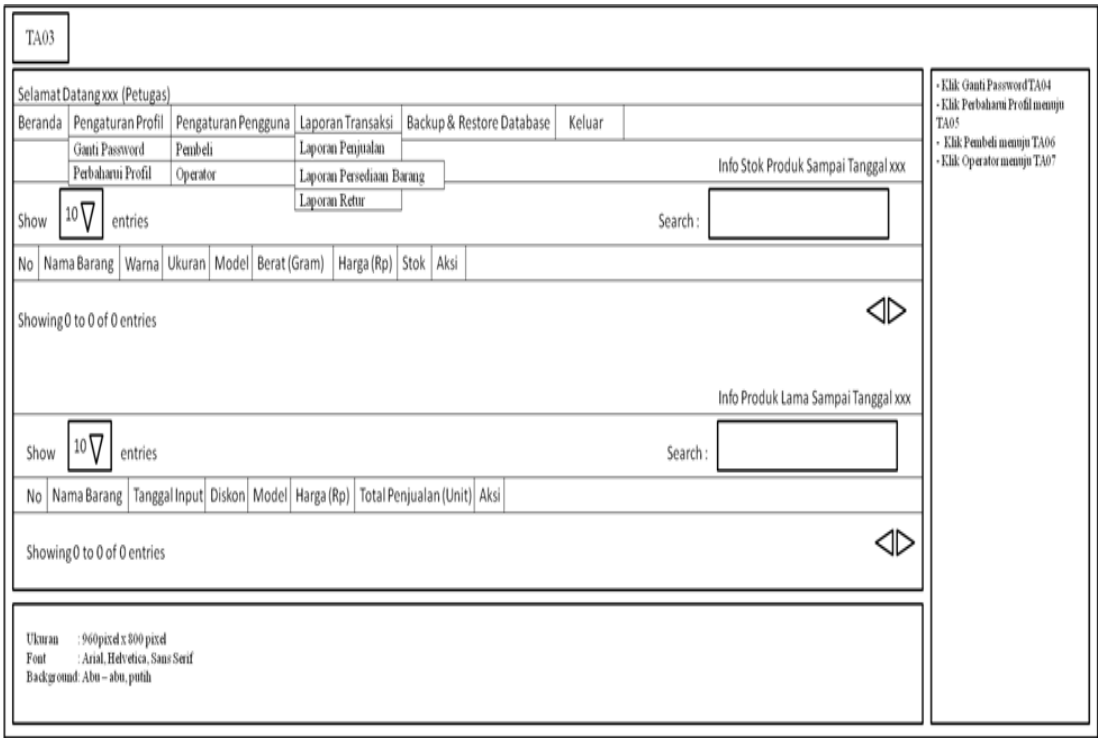
Gambar 3.85 Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan Antar Muka Lupa *Password*



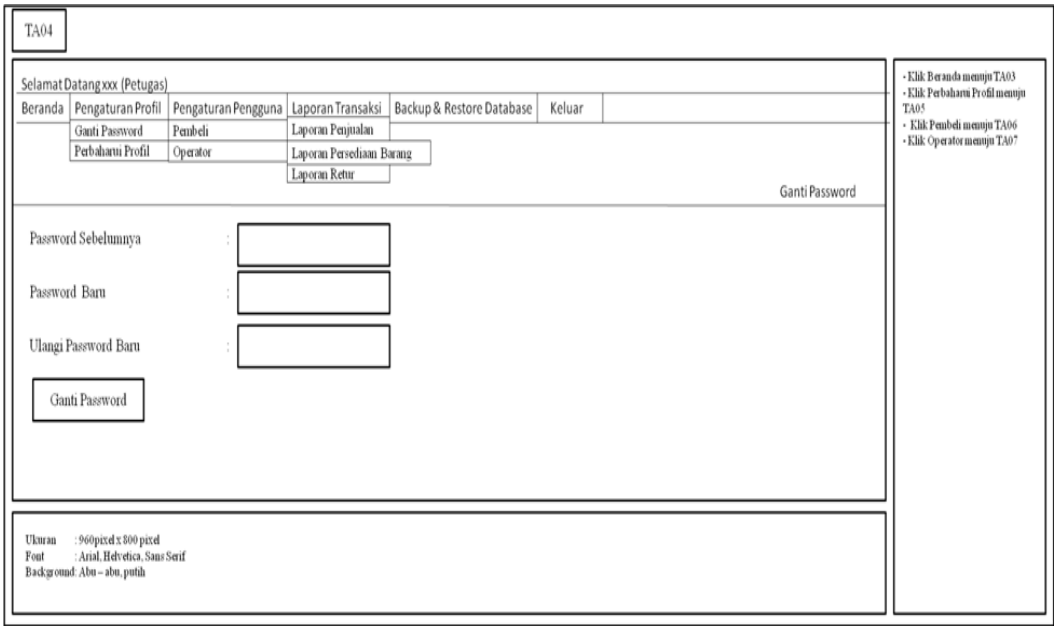
Gambar 3.86 Perancangan Antar Muka Pengolahan lupa *Password*

3. Perancangan Antar Muka Beranda



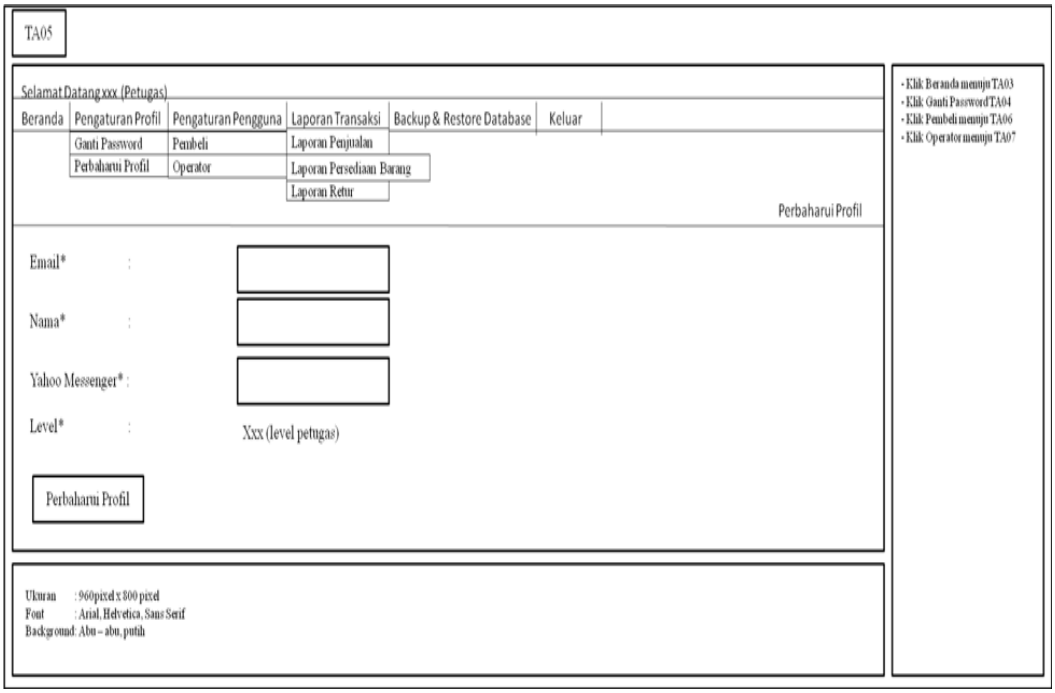
Gambar 3.87 Perancangan Antar Muka Pengolahan Beranda

4. Perancangan Antar Muka Ubah *Password*



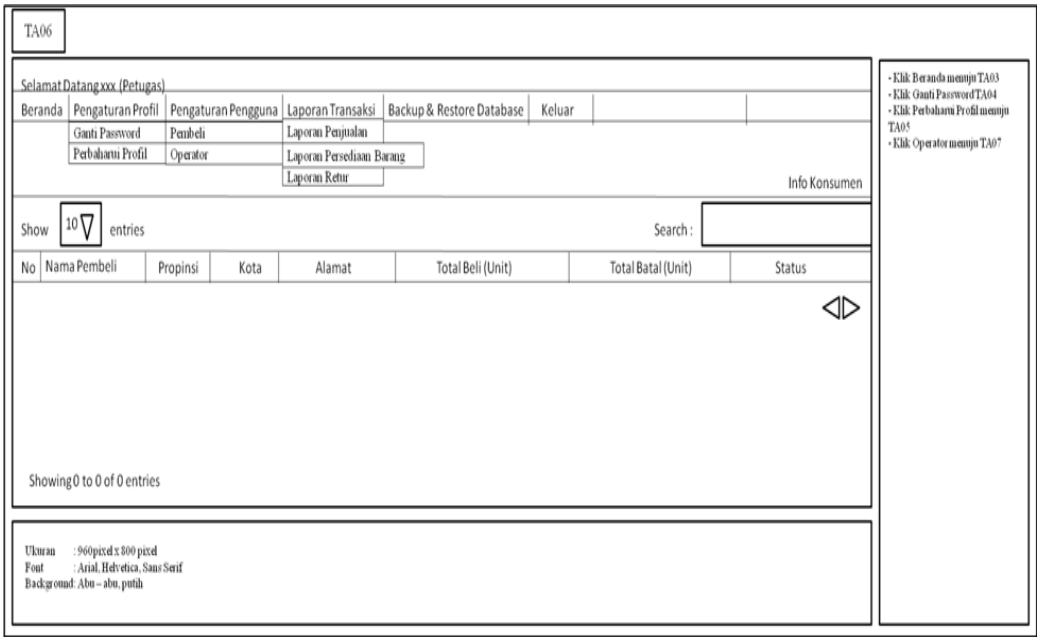
Gambar 3.88 Perancangan Antar Muka Pengolahan Ubah *Password*

5. Perancangan Antar Muka Perbaharui Profil



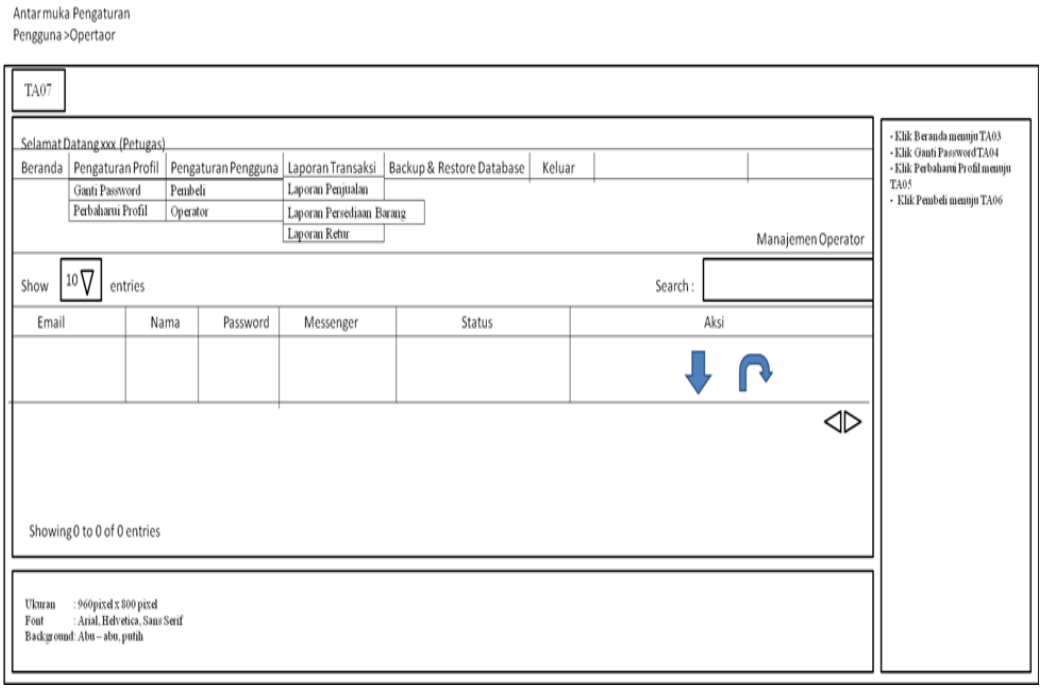
Gambar 3.89 Perancangan Antar Muka Pengolahan Perbaharui Profil

6. Perancangan Antar Muka Pengaturan *Member*



Gambar 3.90 Perancangan Antar Muka Pengolahan *Member*

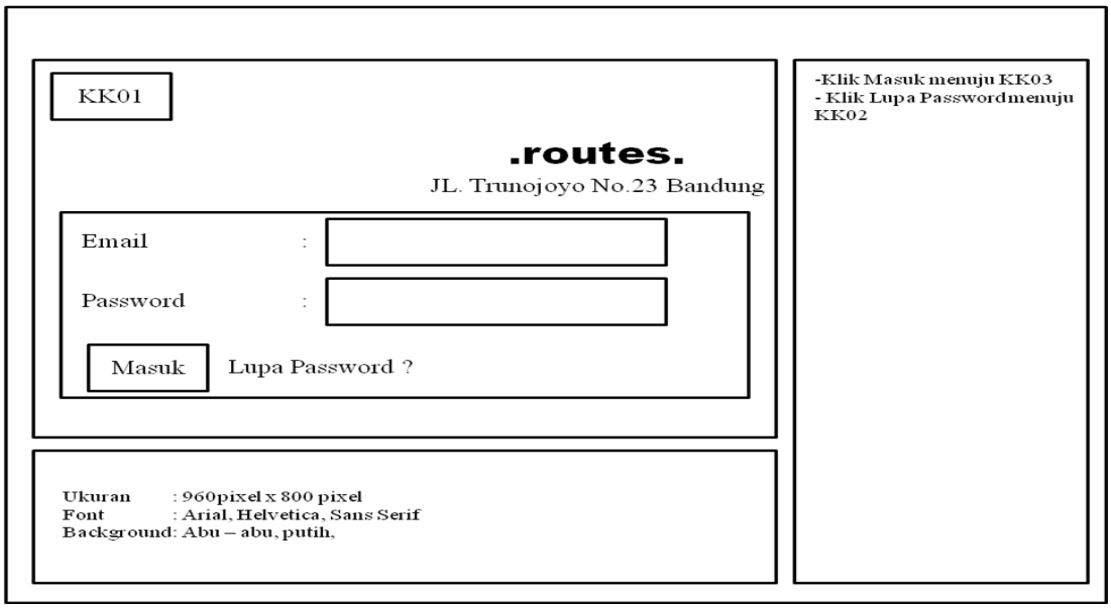
7. Perancangan Antar Muka Pengaturan Petugas



Gambar 3.91 Perancangan Antar Muka Pengolahan Petugas

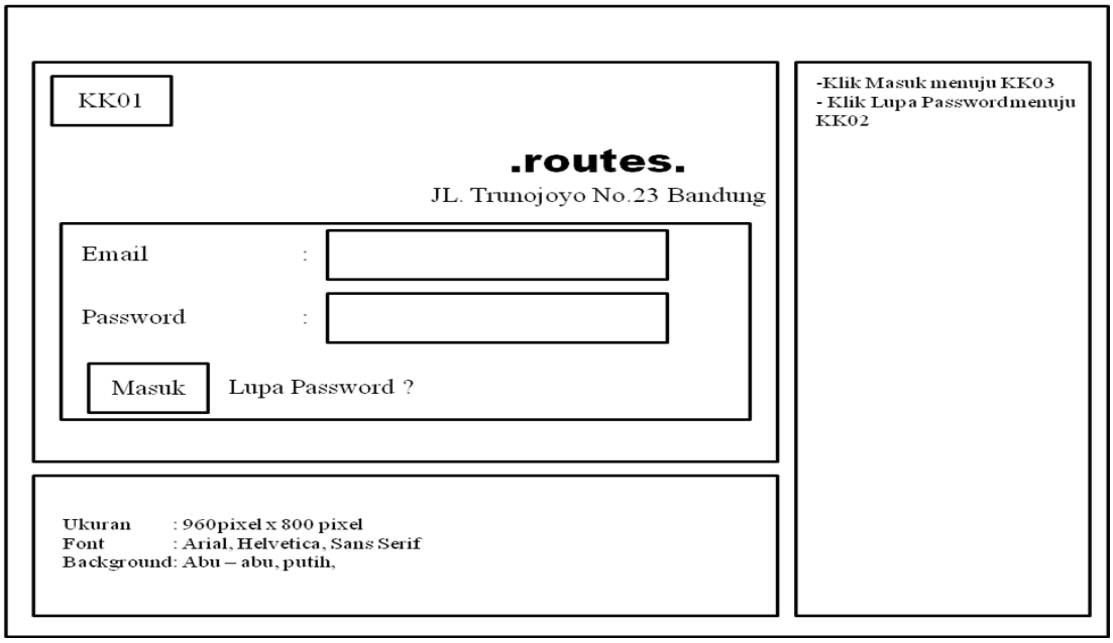
3.2.5.5 Perancangan Antar Muka Kasir

1. Perancangan Antar Muka Login



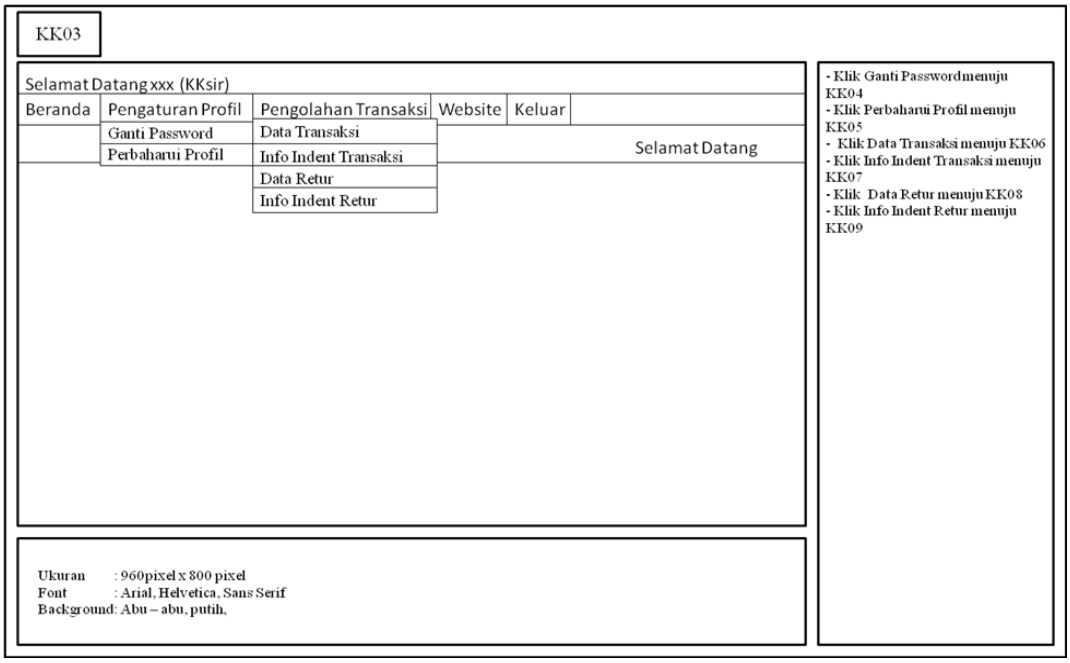
Gambar 3.92 Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan Antar Muka Lupa Password



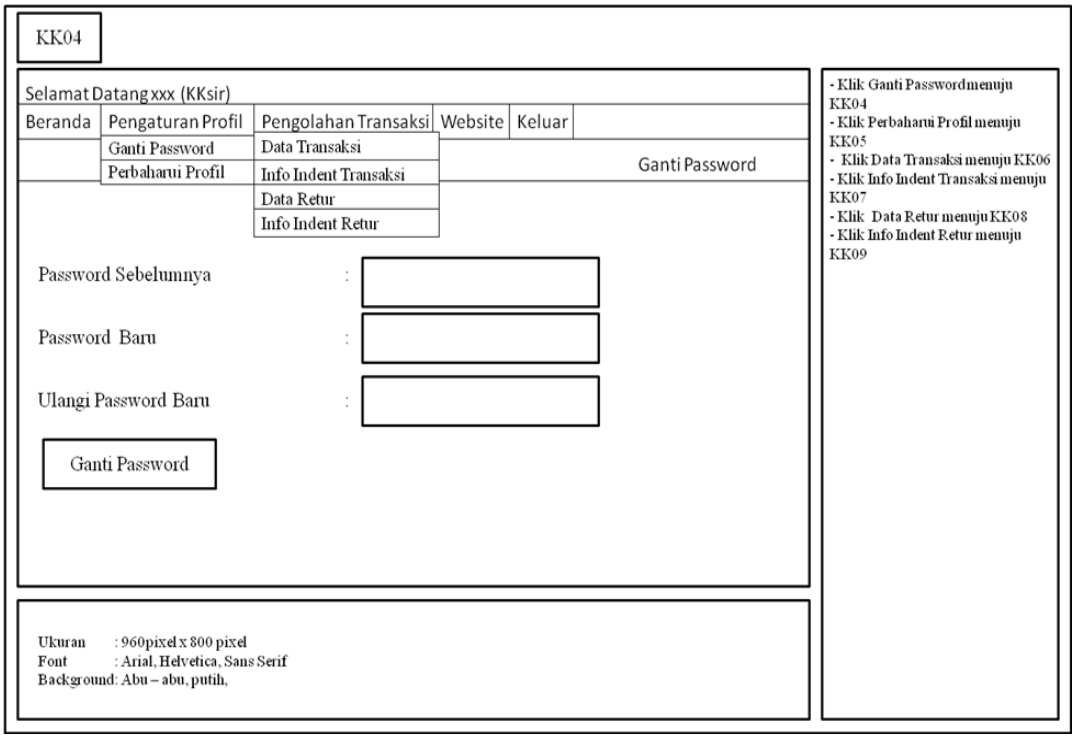
Gambar 3.93 Perancangan Antar Muka Lupa Password

3. Perancangan Antar Muka Beranda



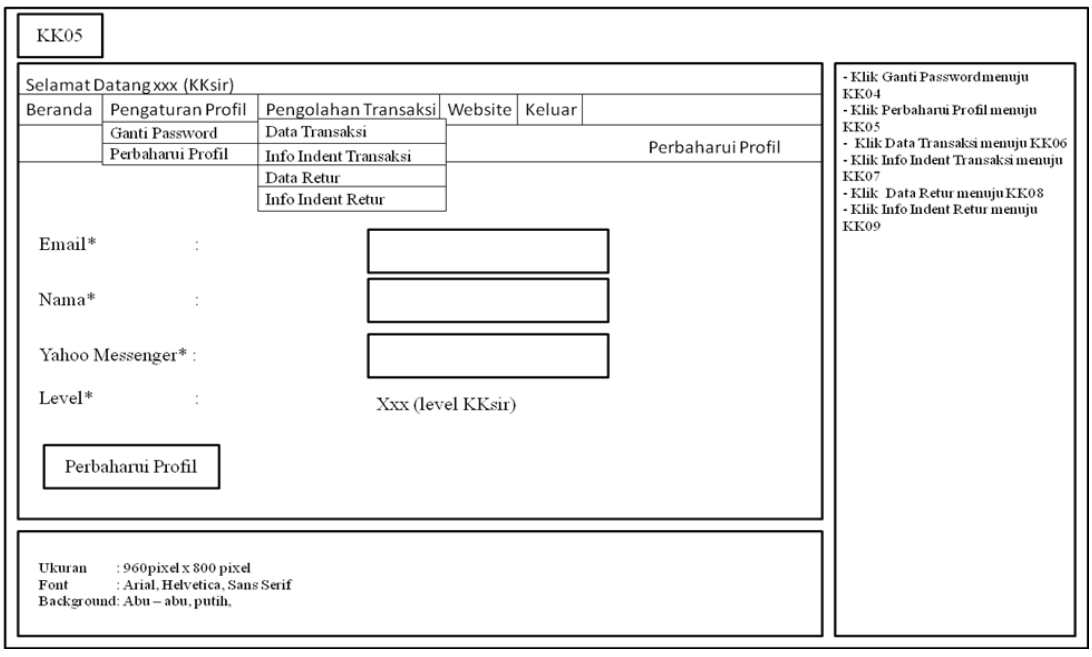
Gambar 3.94 Perancangan Antar Muka Beranda

4. Perancangan Antar Muka Ubah *Password*



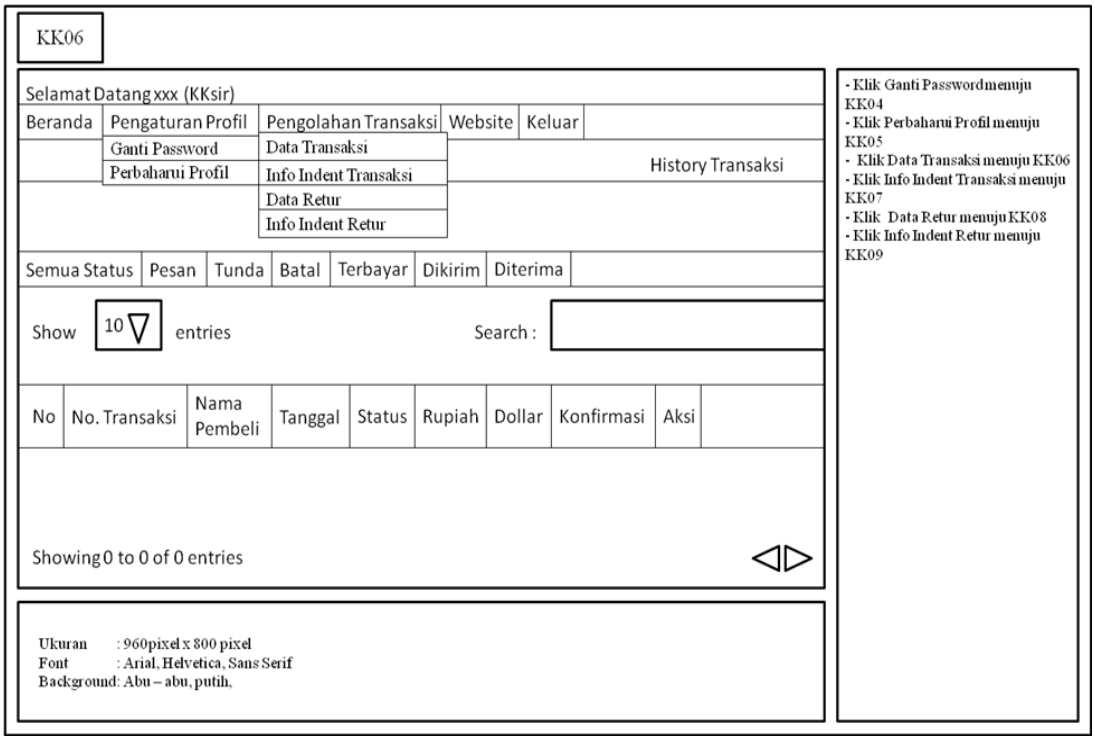
Gambar 3.95 Perancangan Antar Muka Ubah *Password*

5. Perancangan Antar Muka Ubah Profil



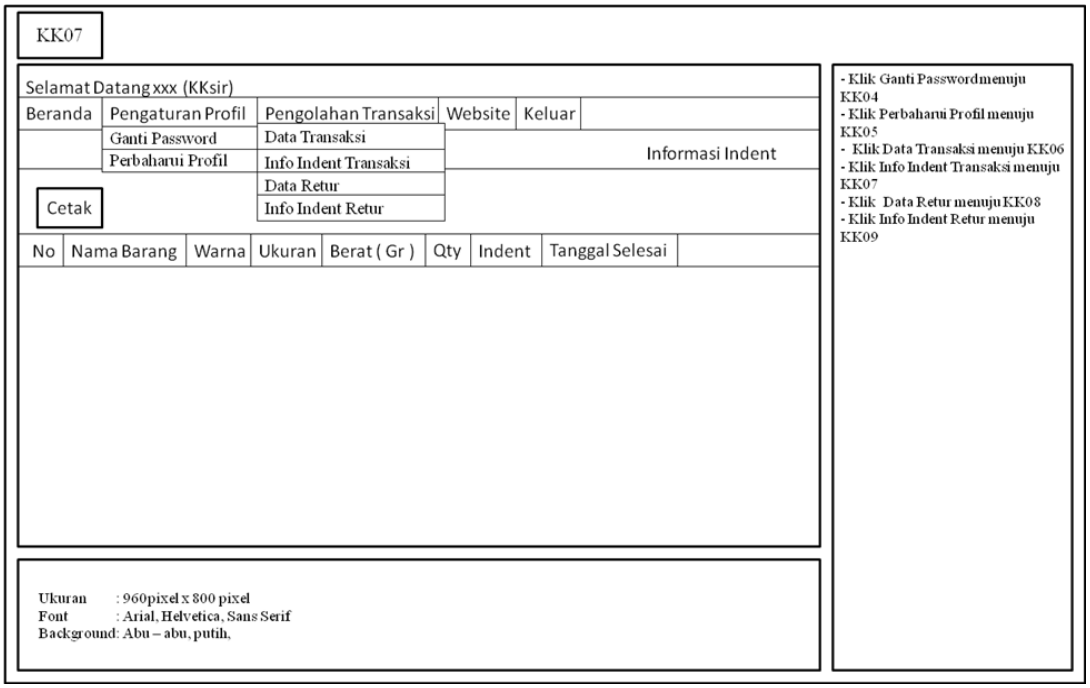
Gambar 3.96 Perancangan Antar Muka Ubah Profil

6. Perancangan Antar Muka Data Transaksi



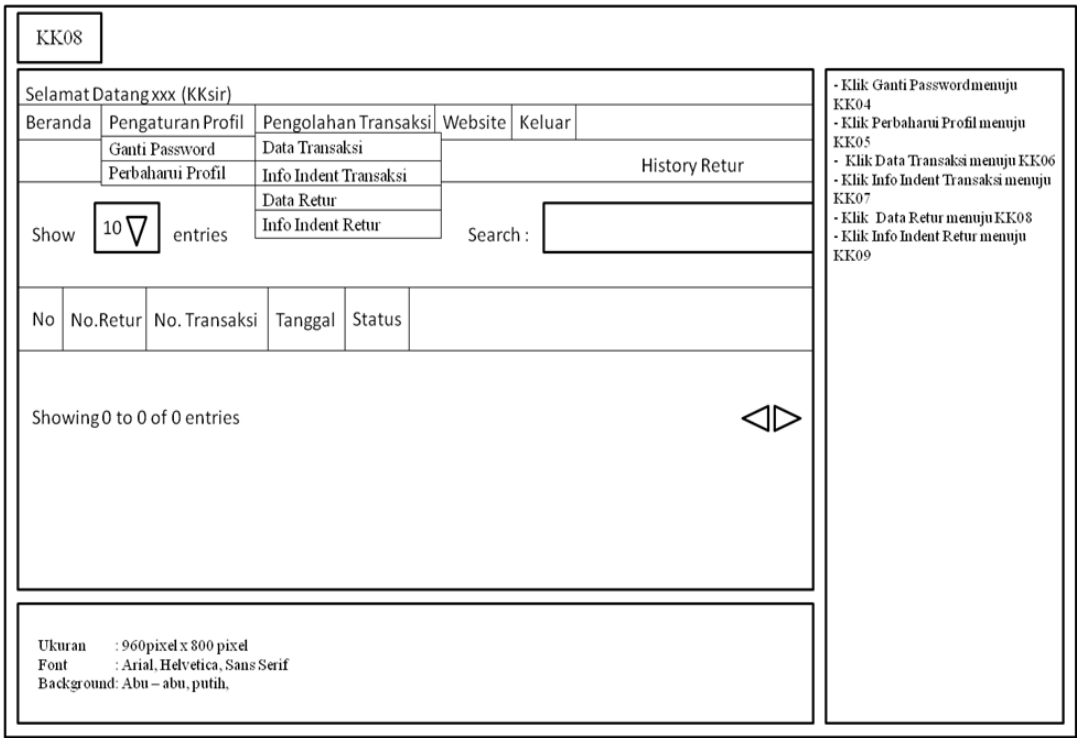
Gambar 3.97 Perancangan Antar Muka Data Transaksi

7. Perancangan Antar Muka Info Inden



Gambar 3.98 Perancangan Antar Muka Info Inden

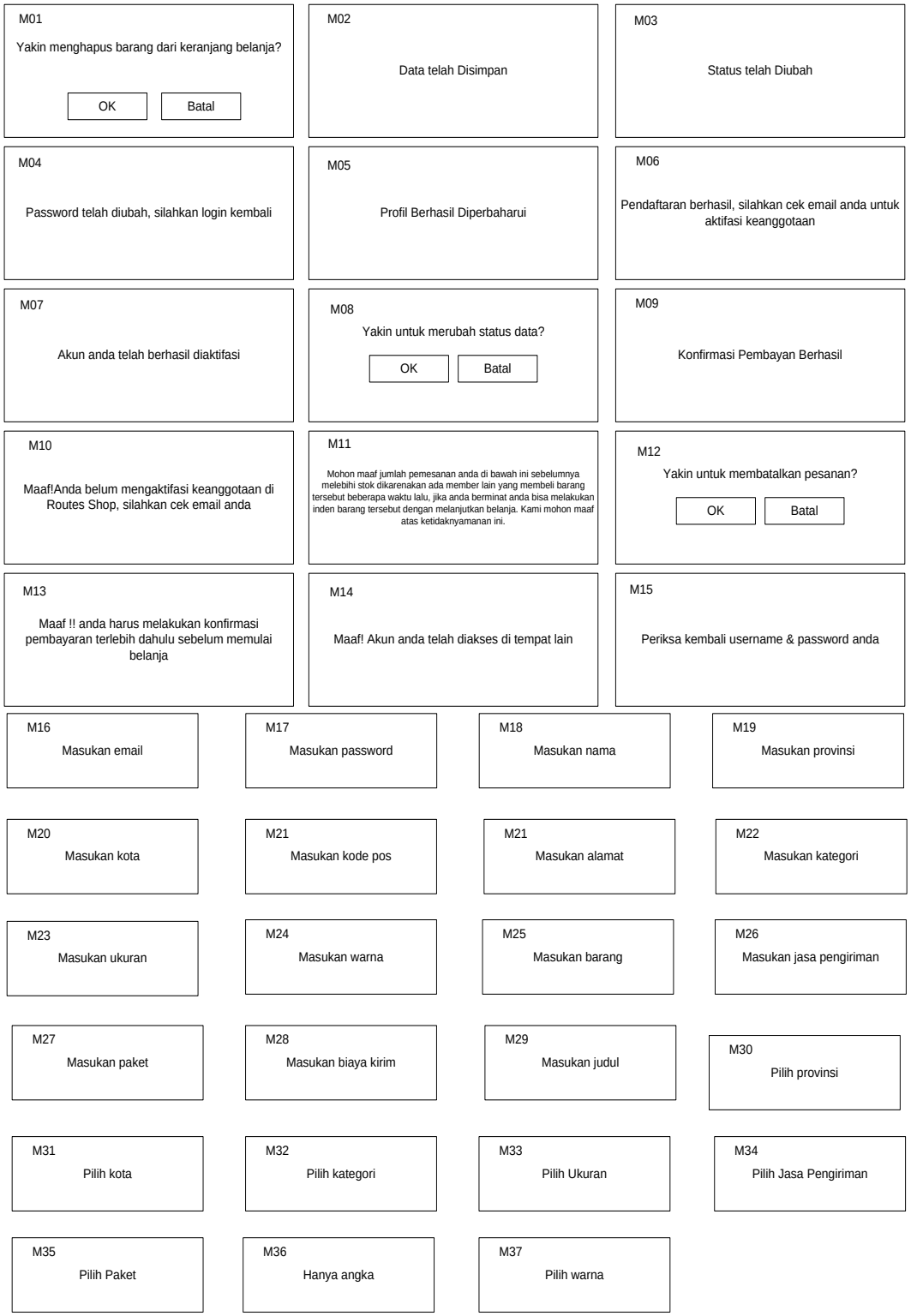
8. Perancangan Antar Muka Data Retur



Gambar 3.99 Perancangan Antar Muka Data Retur

3.2.5.6 Perancangan Antar Muka Pesan

Perancangan pesan adalah yang ada pada aplikasi adalah sebagai berikut:

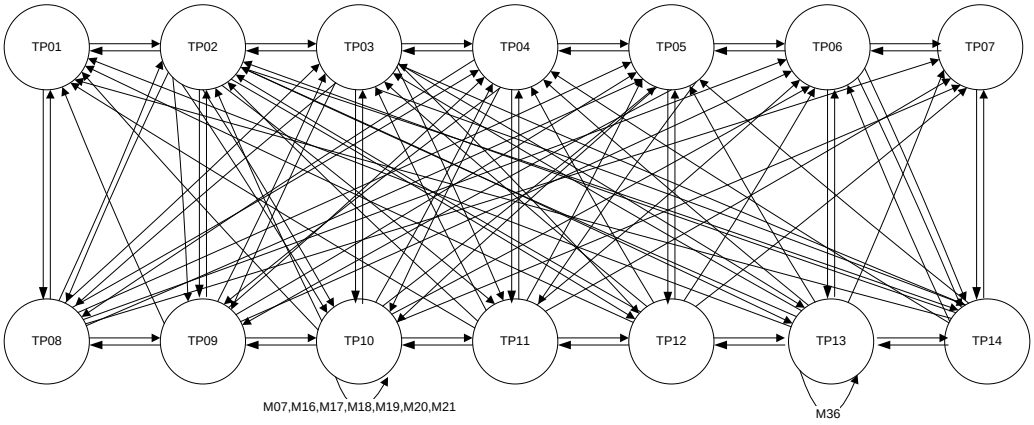


Gambar 3.100 Perancangan Antar Muka Pesan

3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik

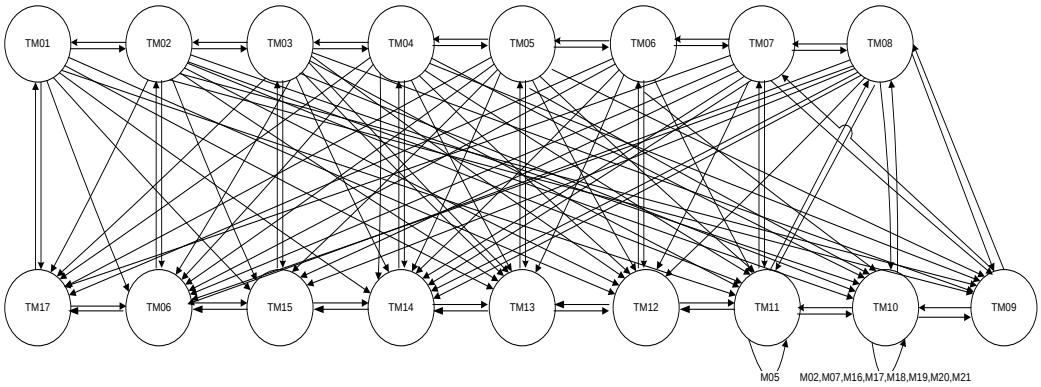
Berikut ini adalah jaringan semantik yang ada di aplikasi Toko Routes:

1. Jaringan Semantik Pengunjung



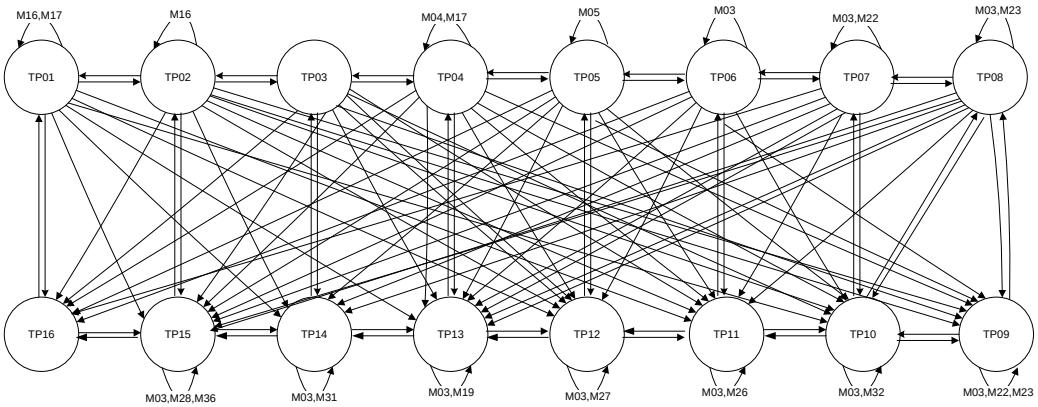
Gambar 3.101 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik *Member*



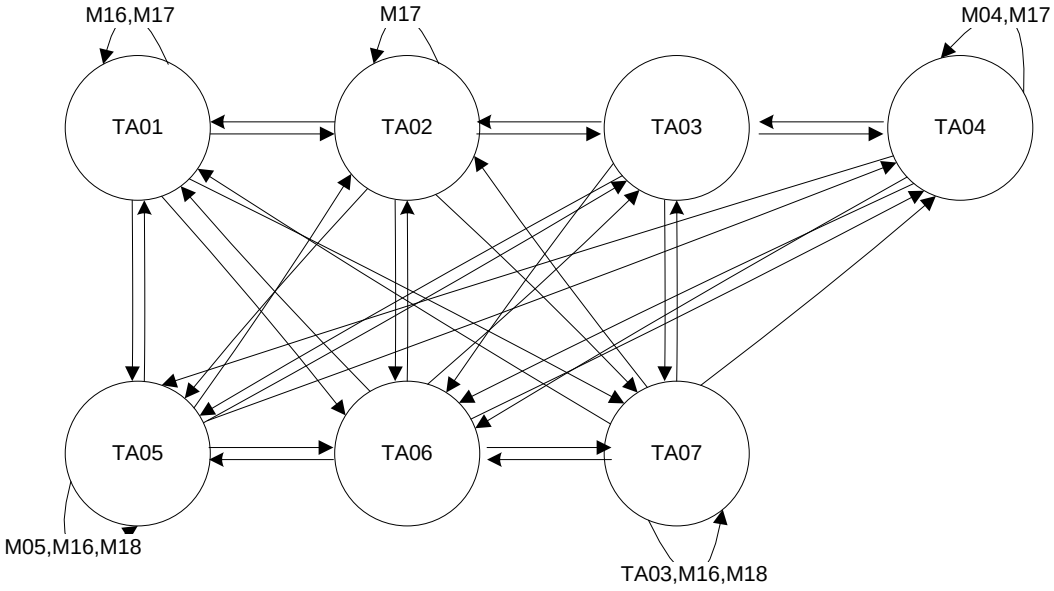
Gambar 3.102 Jaringan Semantik *Member*

3. Jaringan Semantik Petugas



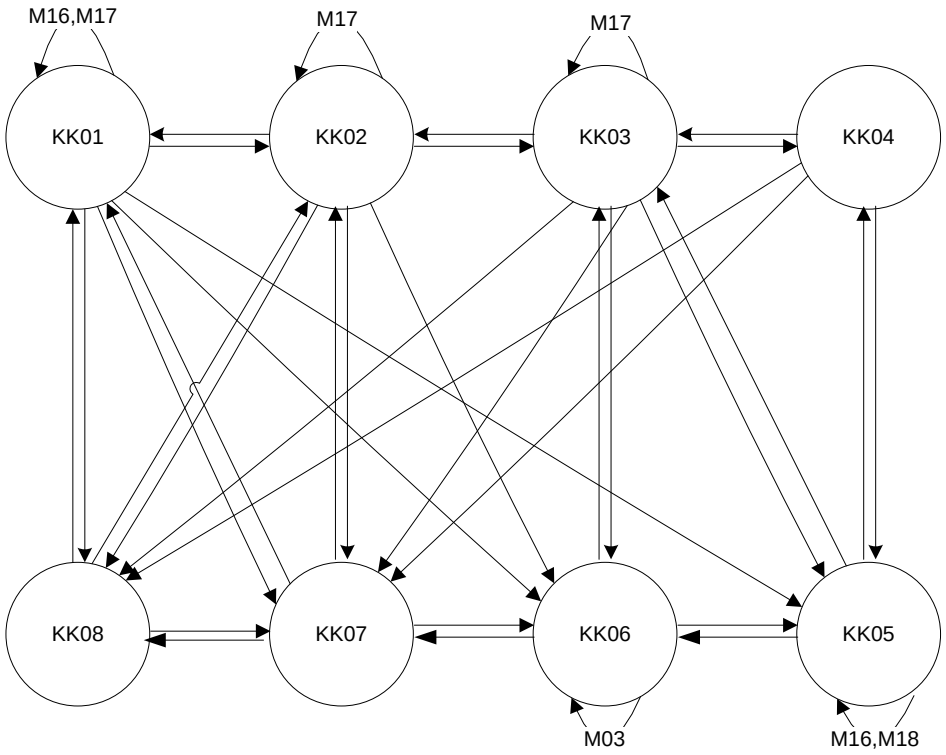
Gambar 3.103 Jaringan Semantik Petugas

4. Jaringan Semantik Pemilik



Gambar 3.104 Jaringan Semantik Pemilik

5. Jaringan Semantik Kasir



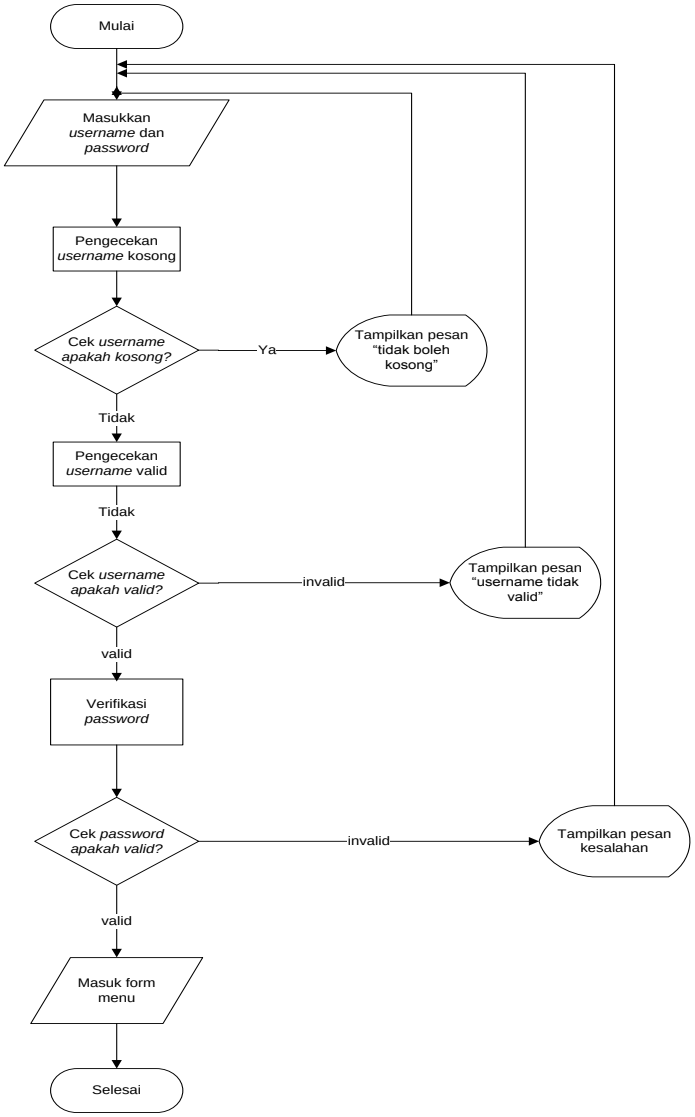
Gambar 3.105 Jaringan Semantik Kasir

3.2.7 Perancangan Prosedural

Berikut adalah perancangan prosedural untuk pengembangan aplikasi *e-commerce* pada Toko Routes:

1. *Flowchart* Proses Login

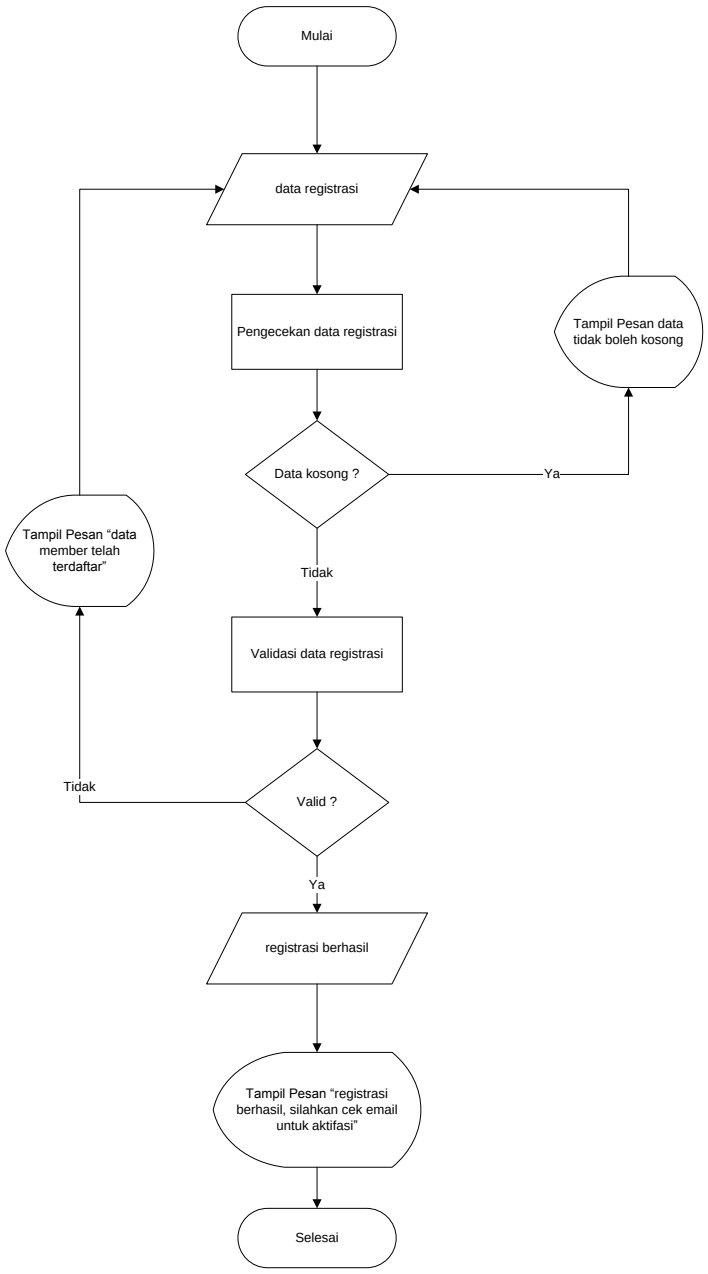
Proses login menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas, *member*, kasir dan pemilik untuk melakukan login pada aplikasi. Proses *login* digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.106 *Flowchart* Proses *Login*

2. *Flowchart* Proses Registrasi

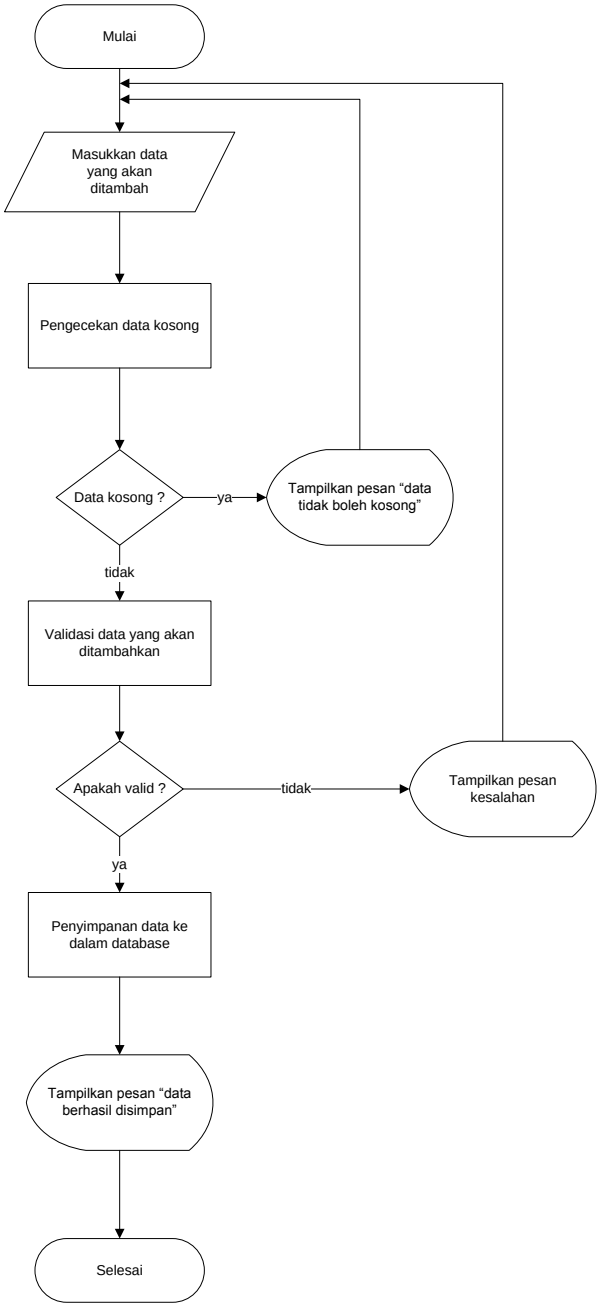
Proses registrasi menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengunjung untuk mendaftar menjadi *member* pada aplikasi. Proses registrasi digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.107 *Flowchart* Proses Registrasi

3. *Flowchart* Pemambahan Data

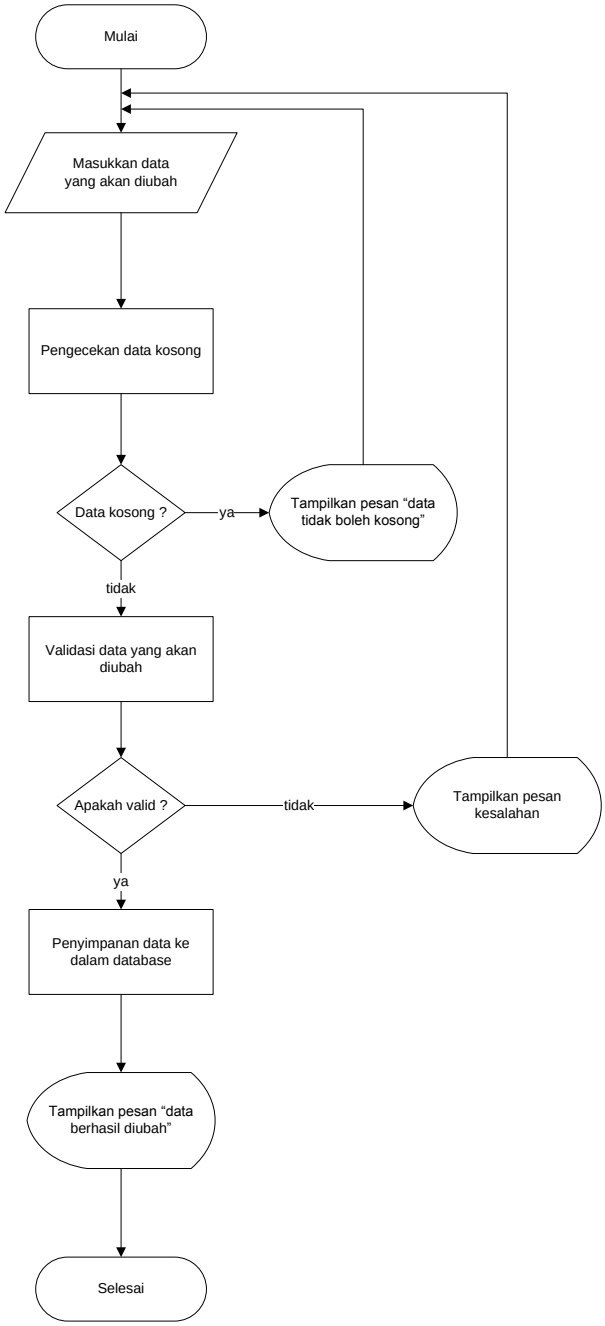
Proses pemambahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas untuk melakukan penambahan data pada aplikasi. Proses penambahan data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3. 108 Flowchart Proses Penambahan Data

4. *Flowchart* Proses Perubahan Data

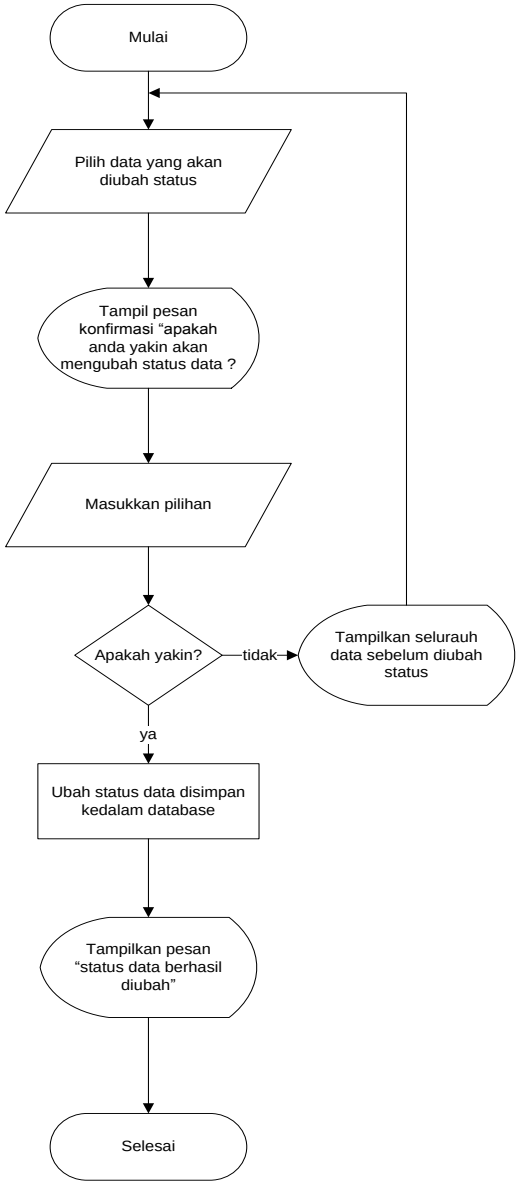
Proses perubahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas untuk melakukan pengubahan data pada aplikasi. Proses perubahan data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.109 *Flowchart* Proses Perubahan Data

5. *Flowchart* Proses Perubahan Status Data

Prosedur ubah status data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh petugas untuk melakukan perubahan status data pada aplikasi. Proses perubahan status data digambarkan dengan *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.110 *Flowchart* Proses Perubahan Status Data