BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi di dalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang *output* yang sedang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat *input* yang lain atau untuk melakukan beberapa perbaikan serupa.

Tahap analisis sistem bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih *efektif* dan *efisien*. Pada tahap analisis sistem ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Masalah.
2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.
4. Analisis Kebutuhan Fungsional.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis adalah penguraian jalannya informasi serta *unit-unit* di dalam melakukan pengumpulan, penyusunan dan pengolahan data yang terjadi antara bidang yang satu dengan bidang yang lain. Keterkaitan antara masing-masing *unit* kerja tersebut saling terpadu, artinya saling memberikan informasi secara jelas.

Analisis ini adalah mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem penjualan yang sedang berjalan pada toko Malindo Jaya. Dari setiap proses menghasilkan data dan informasi yang harus diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari setiap fungsinya.

Pada toko Malindo Jaya ini sendiri analisis masalah yang didapat meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Lokasi yang kurang strategis membuat pemasaran kurang optimal dan menyulitkan pelanggan untuk bertransaksi karena lokasi yang sulit di temukan
2. Banyaknya toko baru yang bermunculan sehingga membutuhkan media lain untuk promosi.
3. Masih sulitnya pengolahan data serta transaksi masih manual menggunakna media kertas, sehingga kurang *efektif* dan *efisien*.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan yang ada pada sebuah sistem. Dalam analisa sistem akan ditemukan masalah yang mungkin akan mempengaruhi kerja sistem. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pengembangan sistem.

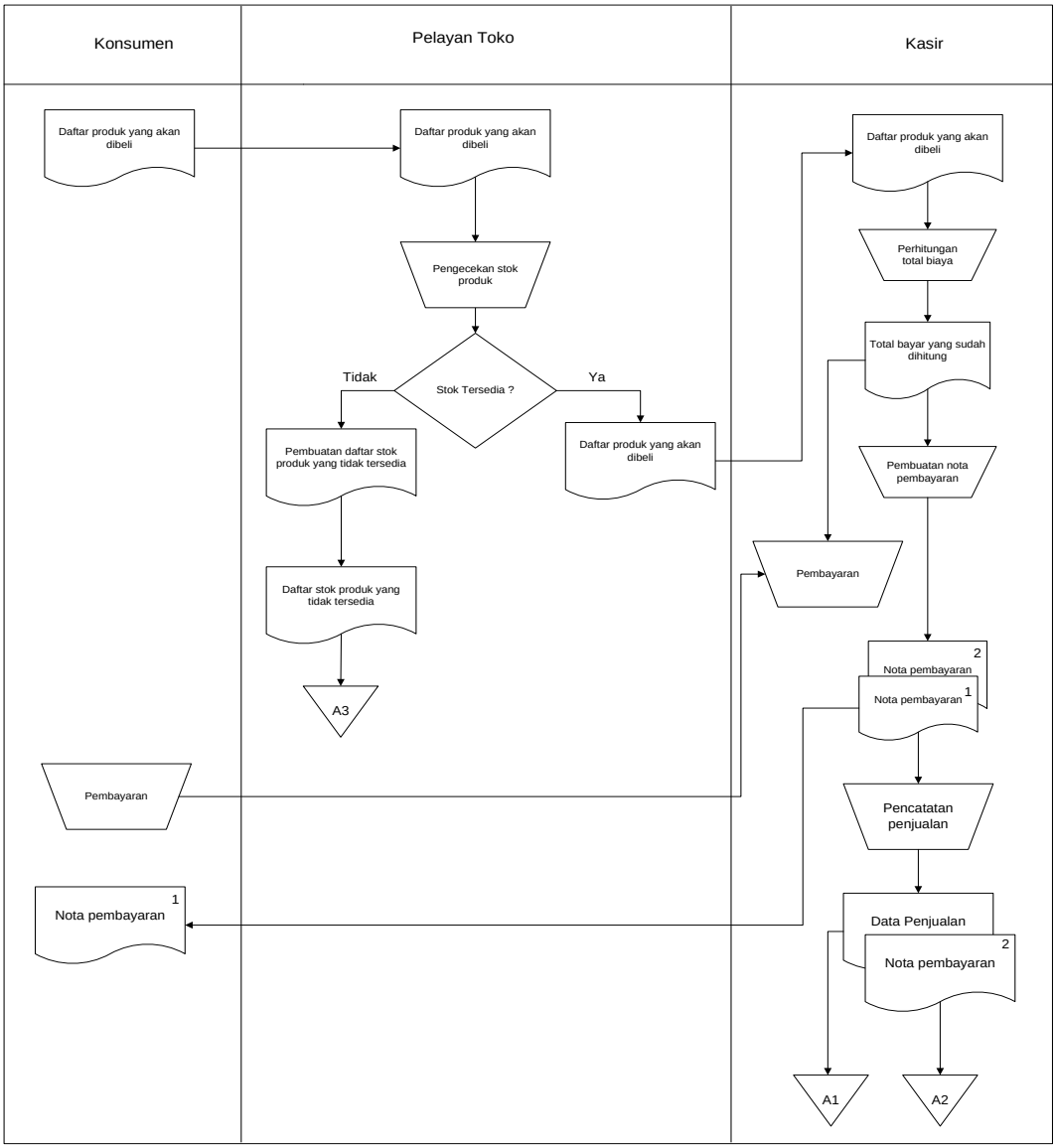
3.1.2.1 Prosedur Penjualan

Prosedur penjualan yang sedang berjalan di toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memilih produk yang akan dibeli.
2. Pelayan toko melakukan pengecekan persediaan *stok* produk apakah produk yang akan dibeli tersedia atau tidak.
3. Jika produk yang dibeli tidak tersedia pelayan toko akan memberitahukan kepada konsumen bahwa produk tidak tersedia dan membuat daftar *stok* produk yang tidak tersedia. Jika produk yang akan dibeli tersedia, pelayan toko akan memberikan kepada kasir untuk menghitung total biaya yang harus dibayar oleh konsumen.

4. Kasir membuat nota pembayaran sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama warna putih untuk konsumen, rangkap kedua warna kuning untuk diarsipkan oleh kasir.
5. Konsumen membayar total biaya yang harus dibayar kepada kasir, lalu kasir menyerahkan nota pembayaran warna putih dan barang yang dibeli kepada konsumen, sedangkan yang warna kuning disimpan untuk diarsipkan kemudian kasir mencatat penjualan produk yang sudah terjual.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Flowmap Penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip data penjualan

A2 : Arsip nota pembayaran

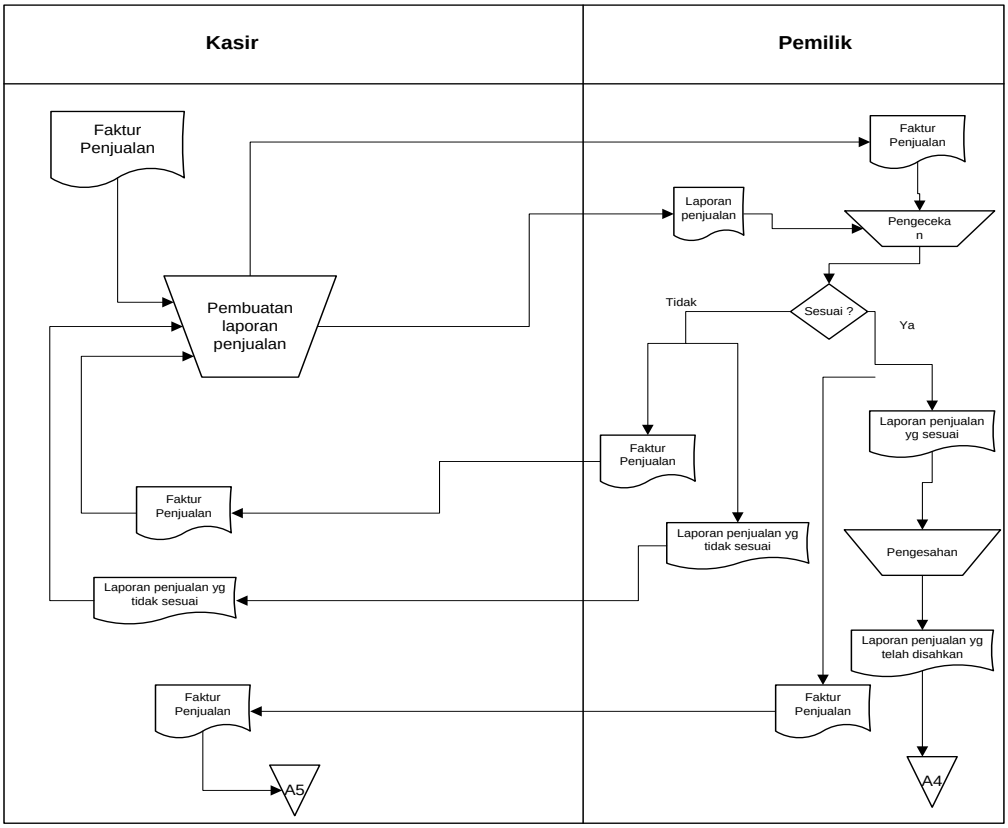
A3 : Arsip Daftar stok produk yang tidak tersedia

3.1.2.2 Prosedur Laporan Penjualan

Prosedur laporan penjualan yang sedang berlangsung di toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat arsip faktur penjualan.
2. Kasir membuat laporan penjualan berdasarkan faktur penjualan
3. Laporan penjualan kemudian diberikan kepada pemilik toko untuk dicek.
4. Jika laporan penjualan tidak sesuai maka pemilik akan memberikan kembali kepada kasir untuk diperbaiki.
5. Laporan penjualan yang telah benar akan disahkan oleh pemilik dan diarsipkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Flowmap Laporan Penjualan

Keterangan :

A5 : Arsip faktur penjualan

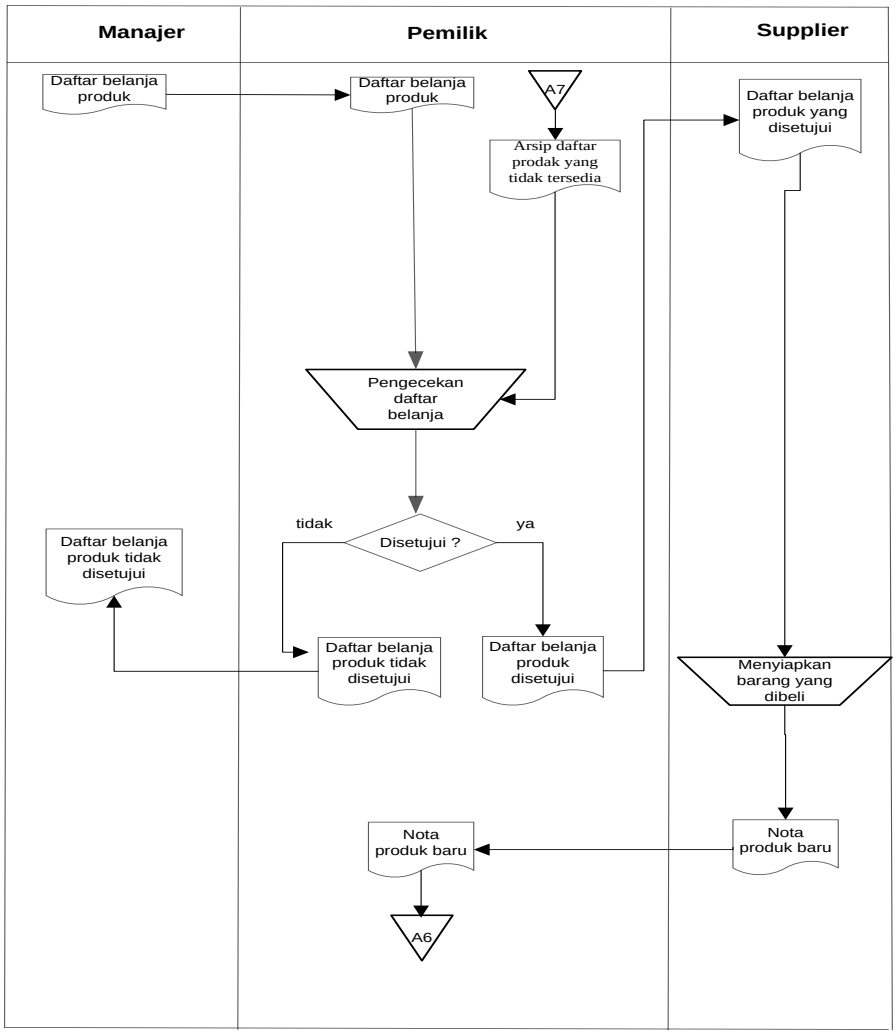
A4 : Arsip laporan penjualan yang telah disahkan

3.1.2.3 Prosedur Pengadaan Produk

Prosedur persediaan produk yang sedang berlangsung di Toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut :

1. Manajer akan membuat daftar belanja produk yang akan dibeli, untuk selanjutnya dilaporkan kepada pemilik.
2. Pemilik akan melakukan pengecekan unutuk menyetujui atau tidak daftar produk yang diberikan oleh manajer.
3. Jika tidak disetujui maka langsung diberitahukan kepada manajer..
4. Jika disetujui pemilik akan langsung melakukan pembelian kepada *supplier*.
5. Selanjutnya pembeli akan mendapatkan nota produk dari *supplier*

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Flowmap Procedur Pengadaan Produk

Keterangan :

A6 : Arsip nota produk baru

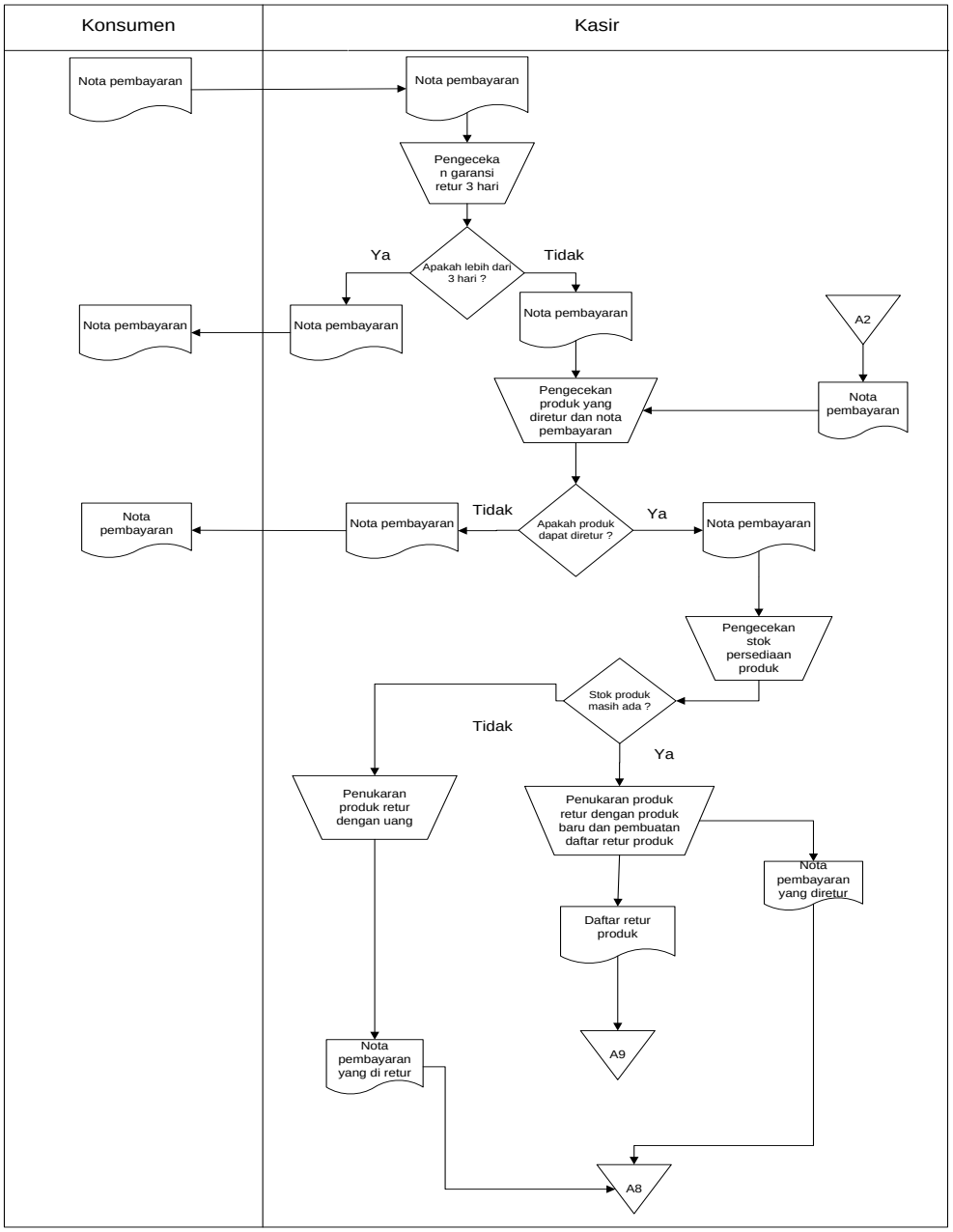
A7 : Arsip daftar prodak yang tidak tersedia

3.1.2.4 Posedur Retur Produk

Prosedur retur produk yang sedang berjalan di toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut:

1. Konsumen memberikan nota pembayaran kepada kasir sebagai bukti garansi produk.
2. Kasir melakukan pengecekan dan mencocokan nota pembayaran serta pengecekan produk, apabila cocok dan produk yang ingin diretur tidak melebihi 3 hari dari tanggal pembelian, maka produk bisa diretur, apabila nota pembayaran tidak cocok dan atau sudah melebihi 3 hari maka produk tidak bisa diretur.
3. Kasir akan melakukan pengecekan persedian *stok* produk yang akan ditukar dengan produk baru sesuai dengan produk yang diretur konsumen.
4. Jika produk masih tersedia maka produk yang diretur oleh konsumen ditukar dengan yang baru dan kasir membuat daftar retur produk, kemudian produk yang diretur oleh konsumen akan disimpan oleh kasir serta nota pembayaran dijadikan arsip nota pembayaran produk yang diretur.
5. Jika persediaan *stok* barang yang akan diretur tidak ada maka akan digantikan dengan uang, produk yang diretur oleh konsumen akan disimpan serta nota pembayaran dijadikan arsip nota pembayaran produk yang diretur.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Flowmap Retur Produk

Keterangan :

A2 : Arsip data nota pembayaran

A8 : Arsip nota pembayaran yang diretur

A9 : Daftar retur produk

3.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Bagian/Pihak
1	Proses transaksi yang dilakukan ditempat mengharuskan konsumen datang langsung ke toko untuk mendapatkan produk.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan di tempat mengharuskan konsumen datang langsung ke toko untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Penyampaian informasi produk kepada konsumendirasakan kurang *efektif*, sehingga konsumen belum mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
4	Pembuatan laporan dilakukan dengan manual, sehingga memakan waktu yang lama	Toko

3.1.4 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan. Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan *website e-commerce* pada toko Malindo Jaya. Dalam sistem yang dibangun, konsumen dapat informasi produk dan dapat juga melakukan pemesanan secara *online*. Dengan sistem yang dibangun juga diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan promosi, penjualan, transaksi konsumen dalam membeli produk yang ditawarkan serta memudahan toko dalam mengelola data dan pembuatan laporan penjualan.

3.1.5 Analisis Sistem yang akan dibangun

Aplikasi ini menyediakan dua konten *web* yaitu bagian (*backend office*) yang dikeloa oleh pengguna dan bagian penjualan produk (*frontend*) yang digunakan oleh pengunjung dan *member*.

1. Bagian *Back-end Office*
   a. Pengolahan Profil Pengguna

      Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk pengolahan admin. Admin disini merupakan pengguna yang berhak mengakses sistem. Pada *website* toko Malindo Jaya ini terdapat tiga jenis pengguna yang dapat mengakses sistem, yaitu kasir, manajer serta pemilik. Kasir mempunyai hak akses untuk mengelola data bank, data transaksi dan Laporan pembayaran. Manajer mempunyai hak akses untuk mengelola data master, data pengiriman, pembuatan laporan pembelia, laporan retur serta *backup/restore database*, sedangkan pemilik mempunyai hak akses untuk mengawasi seluruh laporan.

   b. Pembelian

      Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk pengolahan pembelian yang hanya dapat dilakukan jika telah terdaftar sebagai *member*. Proses pembelian dapat dilakukan oleh *member* dengan mengacu pada *stok* produk yang tersedia, member tidak dapat membeli produk melebihi *stok* yang tersedia. Pada fungsi ini *member* dapat menambah atau mengurangi jumlah barang yang akan dibeli. *Member menginputkan* data produk yang akan dibeli dan dapat mengecek data pembelian sebelum member melakukan selesai belanja. *Member* akan mengisikan data pengiriman, yang dapat dilakukan pada alamat sendiri maupun alamat lain. Selanjutnya melakukan proses pembayaran. Setelah selesai maka sistem akan mengirimkan data pembelian melalui email.

c. Pengolahan Data Master

Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data master yang dilakukan oleh manajer. Pengolahan data master ini terbagi menjadi dua bagian besar yaitu :

a) Pengolahan produk

Pada pengolahan produk ini, terdapat fungsi untuk menambah, mengubah, menghapus dan mencari data. Pengolahan produk terdiri dari pengolahan ukuran, pengolahan kategori, pengolahan gambar dan pengolahan detail produk.

b) Pengolahan pengiriman

Pengolahan pengiriman ini terdapat fungsi untuk menambah, mengubah, menghapus, serta mencari data. Pengolahan pengiriman terdiri dari pengolahan daerah dan kota, pengolahan jasa pengiriman dan layanan serta pengolahan ongkos kirim.

d. Pengolahan Laporan

Sistem memiliki *fungsionalitas* untuk pembuatan laporan. Dimana pemilik akan menginputkan data laporan untuk dapat membuat laporan penjualan. Laporan yang akan dibuat oleh manajer adalah laporan berdasarkan penjualan secara *online.*

e. Pengolahan Retur

Sistem memiliki fungsionalitas pengolahan retur, yaitu *member* dapat mengklaim produk yang telah dibeli jika produk yang diterima tidak sesuai dengan pembelian. *Member* akan menginputkan data retur ke dalam sistem dan manajer akan mengkorfirmasi status returnya. Retur dapat dilakukan jika status pembelian sudah diterima dan belum melebihi waktu 1x24 jam, terhitung dari tanggal terima pembelian.

Produk retur adalah produk yang tidak sesuai pembelian dikarenakan salah ukuran atau salah produk. Produk akan diganti dengan produk yang sama.

f. Riwayat Pembelian

Sistem mempunyai *fungsionalitas* melihat data riwayat pembelian yang pernah dilakukan *member*.

g. Pelacakan

Sistem menyediakan *fungsionalitas* pelacakan (*tracking*) data pengiriman, karena sistem telah terintegrasi dengan *website* jasa pengiriman, sehingga *member* dapat mengetahui keberadaan prodak. *Website* jasa pengiriman yang terintegrasi adalah JNE, TIKI, POS.

h. *Backup* Dan *Restore*

Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk *backup* dan *restore*. *Backup* meliputi *backupdatabase* dan dilakukan oleh manajer. *Database* yang dibackup akan tersimpan dengan nama db-backup.sql, file yang dibackup akan tersimpan dengan nama backup.zip. *Restore* meliputi *restoredatabase.*

2. Bagian *Frontend*

a. Pendaftaran *Member*

Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk pendaftaran *member*, dimana pengunjung akan menginputkan data pendaftaran *member*. Sistem akan mengirimkan info pendaftaran *member* dan kode aktivasi *account* melalui *email* server. Untuk memvalidasi *user*, maka calon *member* harus melakukan aktivasi *account* dengan cara membuka *email* dan mengklik kode aktivasi yang telah dikirimkan. Setelah *member* melakukan aktivasi, maka status pengunjung berubah menjadi *member*.

b. Login

Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk *login user*, baik untuk pemilik, manajer, kasir, maupun *member*. *User* akan menginputkan data *login member*, data *login* kasir, data *login* manajer dan data *login* pemilik agar dapat mengakses kedalam sistem. Setelah *user* menginputkan data *login* maka sistem akan memvalidasi *username* dan memverifikasi *passworduser*. Jika data login *valid* maka *user* dapat mengakses sistem, namun jika data login tidak *valid* maka sistem akan memberikan info kepada *user* bahwa data login *invalid*.

c. Lupa *Password*

Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk lupa *password*, yang dapat digunakan oleh pemilik dan *member. Fungsionalitas* ini membantu *user* jika mereka lupa dengan *password* mereka. *User* akan menginputkan alamat *email* ke dalam sistem dan sistem akan memberikan informasi data *passworduser* melalui alamat *email.*

d. Pencarian

Sistem menyediakan *fungsionalitas* pencarian yang dapat digunakan oleh pengunjung, member dan admin. Setelah *user* menginputkan data cari yang akan dicari, sistem akan memberikan respon apakah data ditemukan atau tidak.

e. Penyajian Informasi Bantuan

Sistem menyediakan *fungsionalitas* bantuan yang dapat digunakan oleh *membe*r dan pengunjung. Fasilitas ini berguna untuk membantu *user* dalam melakukan tata cara pembelian dan cara pembayaran.

f. Penyajian Informasi Produk

Sistem menyediakan fungsionalitas untuk melihat katalog produk yang tersedia yaitu, katalog produk. Pada setiap produk yang ditampilkan *user* dapat melihat juga detail dari masing-masing produk disertai juga dengan produk lain yang direkomendasikan.

g. Penyajian Informasi *Merk*

Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat *merk* produk yang tesedia dalam *website* ini.

h. Penyajian Informasi *Profil* Toko

Sistem menyediakan *fungsionalitas* untuk melihat *profil* dari toko. *User merequest* menu profil toko ke sistem dan sistem akan merespon dengan menampilkan info menu *profil* toko.

i. Pembayaran

Sistem memiliki *fungsionalitas* pengolahan pembayaran. Fasilitas pembayaran yang disediakan oleh toko Malindo Jaya adalah dapat melalui *transfer* antar bank dan pembayaran *online* melalui *Paypal*. Jika *member*

melakukan pembayaran dengan cara *transfer* maka *member* dapat melakukan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan dengan menginputkan data pembayaran ke dalam sistem. Data pembayaran akan dikirim ke *email member*.

Namun jika pembayaran dilakukan secara *online* yaitu melalui *Payp l*maka total pembayaran yang harus dibayarkan berdasarkan *kurs dollar* dan sistem telah terintegrasi dengan dengan *website* Bank BCA, yang secara otomatis mengupdate *kurs* mata uang. Jangka waktu untuk pembayaran adalah 6 jam, jika melebihi dari waktu tersebut, maka pembelian yang telah dilakukan dianggap batal.

Sedangkan kasir dapat mengolah status yang telah dilakukan *member*, sehingga dapat diketahui status pembayarannya serta status pengirimannya. Pengiriman produk hanya akan dilakukan setelah admin menerima konfirmasi pembayaran dari *member*.

j. *Histor*i Retur

Sistem mempunyai *fungsionalitas* melihat data histori retur yang pernah dilakukan *member*.

k. Rating Produk

Sistem menyediakan fungsionalitas penilaian produk dengan penilaian skala 1-5. *Member* dapat melakukan penilaian produk jika *member* tersebut telah membeli produk.

3.1.6 Aturan Bisnis Sistem yang Akan dibangun

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun di toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut:

1. Manajemen Stok
   a) Stok yang digunakan untuk *e-commerce* adalah stok *online* yang telah disediakan oleh toko.
   b) Stok produk akan berkurang pada saat *member* selesai melakukan pembayaran.
   c) Stok akan dikembalikan ke stok semula jika *member* tidak melakukan pembayaran dalam jangka waktu 1x24 jam dan akan dibatalkan.

2. Penentuan Diskon

   Diskon ditentukan dan diinputkan secara manual oleh toko. Penentuan diskon sepenuhnya berada di tangan pemilik toko. Rentang diskon disesuaikan dengan kebijakan toko. Diskon ini berlaku untuk produk terbaru maupun produk yang sudah lama.

3. Pengiriman

   Produk yang dibeli akan dikirimkan jika toko telah menerima pembayaran dari *member*, *member* dapat mengetahui produk yang dibeli sudah sampai atau belum dengan menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan. (Pengiriman dilakukan pada jam kerja penyedia jasa pengiriman). Jasa ekspedisi pengiriman sudah ditentukan oleh toko.

4. Pembayaran

   Member dapat melakukan pembayaran secara *offline* (*transfer* antar Bank), maupun secara *online* (melalui *paypal*).

5. *Histori* Pembelian

   Sistem mempunyai fungsionalitas melihat data histori pembelian yang pernah dilakukan *member*.

6. Retur

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

   a. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 3 hari setelah waktu produk telah diterima oleh penerima. Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka produk tidak bisa direturkan.
   b. Produk yang dapat diretur adalah produk yang tidak sesuai dengan pembelian, cacat, dan rusak.
   c. Biaya retur barang dari konsumen ke toko Malindo Jaya ditanggung oleh *member* sedangkan biaya pengiriman dari toko Malindo Jaya ke *member* ditanggung oleh toko Malindo Jaya.

d. Proses konfirmasi/persetujuan produk dapat diretur oleh *member* akan memakan waktu paling lama 3 hari pada jam kerja (yaitu dari pukul 08.00-21.00 WIB dari hari Senin-Minggu)
e. Produk yang sudah dibeli tidak dapat ditukar kembali dengan uang.
f. Jika produk yang akan diretur *stok*nya telah benar-benar habis maka *member* harus menunggu hingga produk diproduksi ulang, ini akan memakan waktu paling lama sekitar 7 hari.

3.1.7 Ukuran yang Dipakai

Untuk ukuran yang dipakai di toko Malindo Jaya pakaian dan sepatu akan ditunjukkan sebagai berikut:

Ukuran pakaian dari:

1. S (*Small*)
2. M (*Medium*)
3. L (*Large*)
4. XL (*Extra Large*)
5. XXL (*Extend Extra Large*)

Ukuran sepatu:

1. 40
2. 41
3. 42
4. 43
5. 44

Untuk kategori tas dan topi menggunakan ukuran *All Size*.

3.1.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada pada toko Malindo Jaya, diantaranya analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, serta analisis pengguna.

3.1.8.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah digunakan di toko Malindo Jaya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Toko Malindo Jaya, perangkat keras yang ada toko Malindo Jaya memiliki satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Prossessor*Dual Core 2.30GHZ
2. VGA *card* 128 MB
3. RAM1 GB
4. *Hard diskspace*160 GB terpasang
5. *Monitor*
6. *Keyboard*

Kebutuhan perangkat keras yang akan dibangun, direkomendasikan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,3 GHz
2. Kapasitas *Harddisk* minimal 40 GB
3. RAMminimal 256 MB
4. VGA*Card* minimal 64 MB
5. *Monitor*
6. *Keyboard*

Setelah dilakukan analisis, perangkat keras yang ada di toko Malindo Jaya sudah layak dan dapat mendukung sistem *e-commerce* yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya printer untuk mencetak laporan.

3.1.8.2 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang digunakan di Toko Malindo Jaya adalah Windows 7 *Ultimate* 32 *bit* sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun. Perangkat lunak yang sedang digunakan di toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : *Windows 7 Ultimate 32 bit.*
2. Browser : *Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chorme*.

Dari analisis perangkat lunak yang dilakukan, sistem operasi serta *browser* yang digunakan di toko Malindo Jaya dapat mendukung dalam menjalankan sistem penjualan *online* yaitu *e-commerce.*

3.1.8.3 Analisis Pengguna Sistem

Sistem Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna komputer pada toko Malindo Jaya.

Perangkat lunak ini akan digunakan oleh lima jenis pengguna yaitu pemilik, manajer, kasir, *member*, dan pengunjung.

Tabel 3.2 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Pelaku	Tingkat keterampilan	Hak Akses
1	Pemilik	Pemilik	Memahami cara mengoperasikan komputer dan mengerti kinerja microsoft Office	Memantau hasil penjualan produk, mengelola data pengguna, melihat laporan penjualan, laporan pembelian, pembayaran, laporan retur.
2	Manajer	Manajer	Memahami cara mengoperasikan komputer dan penggunaan internet	Mengelola, data master, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan retur *backup* dan *restore*
3	Kasir	Kasir	Memahami cara mengoperasikan komputer	Data transaksi pembelian, laporan pembayaran, data bank.
4	*Member*	Konsumen	Dapat mengoperasikan komputer dan memahami internet.	Melakukan pembelian produk dan retur.

5	Pengunjung	Konsumen	Dapat mengoperasikan komputer dan memahami internet.	Melihat produk,mendaftar menjadi *member*

Berdasarkan analisis pengguna, dapat diambil kesimpulan bahwa pengguna yang ada di toko Malindo Jaya, pemilik, manajer, kasir sudah terbiasa menggunakan komputer dan cukup memenuhi syarat sebagai pengguna sistem yang akan dibangun, sehingga tidak diperlukan lagi pelatihan khusus mengenai penggunaan komputer, cukup berupa dokumen atau buku panduan untuk membantu menjalankan aplikasi, untuk *member* dan pengunjung di sarankan mempunyai keahlian mengoprasikan komputer dan sudah terbiasa menggunakan internet.

3.1.9 Analisis Fitur Unggulan

3.1.9.1 Sistem Rekomendasi

Pemanfaatan sistem rekomendasi cerdas menggunakan metode *Item based collaborative filtering* untuk membantu konsumen dalam membeli produk yang belum dibeli sedangkan produk tersebut banyak dibeli oleh konsumen yang lainnya dan memiliki rating tinggi yang sekiranya akan membuat konsumen yang belum membeli produk tersebut tertarik untuk membelinya. *Item-based collaborative filtering* merupakan metode rekomendasi yang didasari atas adanya kesamaan antara pemberian *rating* terhadap suatu produk dengan produk yang dibeli,pembangkitan rekomendasi akan dihitung dengan formula:

$$R = \left(\frac{\sum B * rating * 100}{Max * MaxB}\right)/C$$

Keterangan :

B : Nilai pembelian produk (1 jika membeli & 0 jika tidak membeli).

Rating : Jumlah *rating* yang diberikan oleh konsumen ke produk yang disukai.

100 : Nilai maksimum 100, nilai rekomendasi tertinggi adalah 100.

Max : Nilai maksimum *rating* bernilai 5.

MaxB : Nilai maksimum pembelian yang dilakukan oleh konsumen, jika konsumen membeli lebih dari satu produk, dalam formula ini tetap akan dihitung membeli satu produk.

C : Jumlah pengguna yang mempunyai pola pembelian atau peratingan yang sama dengan konsumen yang *login* pada sistem.

Produk yang direkomendasikan didapat dari histori pembelian produk member yang dicocokan dengan jenis barang tersebut. Misal : jika member A telah membeli baju basket, maka produk yang akan direkomendasikan adalah produk yang berhubungan dengan olahraga basket seperti baju basket, sepatu basket, bola basket, namun diurutkan berdasarkan rating tertinggi. Jika ada produk yang sudah dibeli oleh member A, maka sistem tidak akan merekomendasikan kembali. Contoh gambar 3.5 dan 3.6.



Gambar 3.5 Tampilan Pembelian Produk



Gambar 3.6 Tampilan Rekomendasi Produk

Contoh pembangkit rekomendasi dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Pembangkit Rekomendasi

Kode Produk	P1	P2	P3	P4
SA018	1^4	0	1^4	1^5
TA016	1^4	0	0	0
TN019	0	1^2	0	0
KA012	0	1^4	0	1^3
BA015	0	0	1^1	0

SA018-BA015 = Kode produk pada toko Malindo Jaya.

P1-P4 = Id konsumen yang telah terdaftar.

Angka 1 dan 0 = 1 jika konsumen tersebut membeli produk toko Malindo Jaya, dan 0 jikatidak melakukan pembelian produk toko Malindo Jaya.

Angka Pangkat (1-5) =*Rating* produk yang sudah diberikan oleh konsumen.

Skala *Rating* =1(sangat tidak menarik), 2 (tidak menarik), 3 (cukup menarik), 4 (menarik), dan 5 (sangat menarik).

Jika konsumen dengan kode P1 *login* dan melakukan pembelian atau peratingan pada sistem maka perhitungan pembangkit rekomendasi adalah sebagai berikut:

Rating produk SA018 = (((1*4*100)/5*1)+0+((1*4*100)/5*1)+((1*5*100)/5*1))/3 = 86

Rating produk TA016 = (((1*4*100)/5*1+0+0+0))/3 = 26

Rating produk TN019=(((0+((1*2*100)/5*1)+0+0))/3 = 13

Rating produk KA012 = (((0+((1*4*100)/5*1)+0++((1*3*100)/5*1))/3 = 76

Rating Produk BA015 = 0++0(((1*1*100)/5*1))/3 = 6

Jadi rekomendasi produk untuk konsumen P1 akan ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Rekomendasi

NO	Kode Produk	Nilai Rekomendasi
1	SA018	86
2	TA016	26
3	TN019	13
4	KA012	76
5	BA015	6

Namun dilihat dari data pembelian produk konsumen P1 sudah membeli produk dengan kode SA018 sehingga sistem akan merekomendasikan produk seperti yang tertera pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Rekomendasi Produk

Kode Produk	Nilai Rekomendasi
SA018	86
TA016	26
TN019	13
KA012	76
BA015	6

TA016, TN019, KA012, BA015 adalah produk yang sejenis dengan yang dibeli P1, sedangkan SA018 adalah produk yang tidak sejenis dengan produk yang dibeli P1.

3.1.9.2 Analisis *SEO (Search Engine Optimization)*

Title untuk halaman *website* adalah "malindojaya"

1. *Meta Description* yang akan digunakan *website* toko Malindo Jaya adalah:

   "Malindo Jaya merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat-alat perlengkapan olahraga"

2. *Meta keywords* yang akan digunakan *website* toko Malindo Jaya adalah:

```
" jersey sepak bola, jersey basket,  bola, tim
basket, tim sepak bola".
  Contoh penerapan meta tag pada halaman website
(index.html) :
  <html>
  <head>
  <title>Malindo Jaya</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
  charset=utf-8" />
  <meta name="description" content="Malindo Jaya
  merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat-
  alat perlengkapan olahraga">
  <meta name="author" content="Malindo Jaya">
  <meta name="keywords" content="jersey sepak bola,
  jersey basket,  bola, tim basket, tim sepak bola ">
  </head>
  <body>
  <!-- isi konten -->
  </body
  </html>
```

3.1.9.3 Analisis *SSL* (*Secure Socket Layer*)

Berikut ini cara konfigurasi *install* SSL di cPanel:

3.1.9.3.1 Cara *Install* SSL di cPanel

Step 1: Siapkan Email *Approver*

Sebelum anda meregistrasi SSL siapkan *email* untuk *approval SSL* yang biasanya dikirim dari penerbit SSL, tanpa *email* ini kita tidak akan mendapatkan SSL resmi. Contoh *email* yang dibutuhkan pilih salah satu:

admin@malindojaya.com

Step 2: Buat *Key* 2048bit

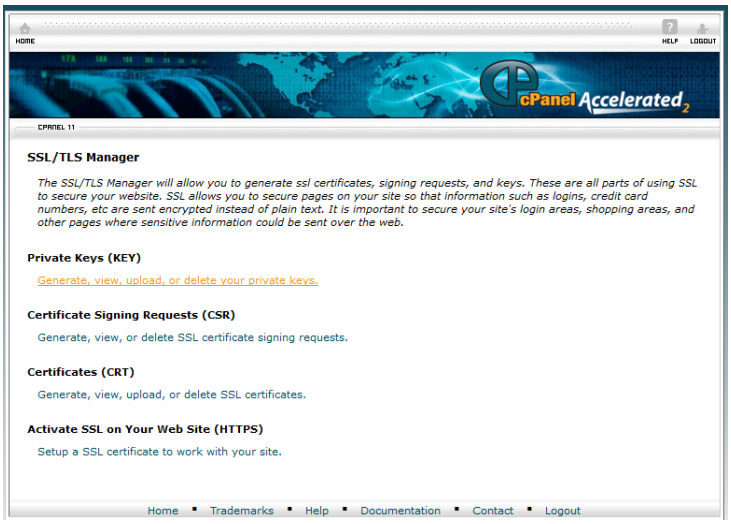
Anda perlu membuat *key* pada *hosting*. Minimun nilai adalah 2048.

login ke cPanel pilih SSL/TLS *Manager*dan dapat dilihat pada gambar 3.7.



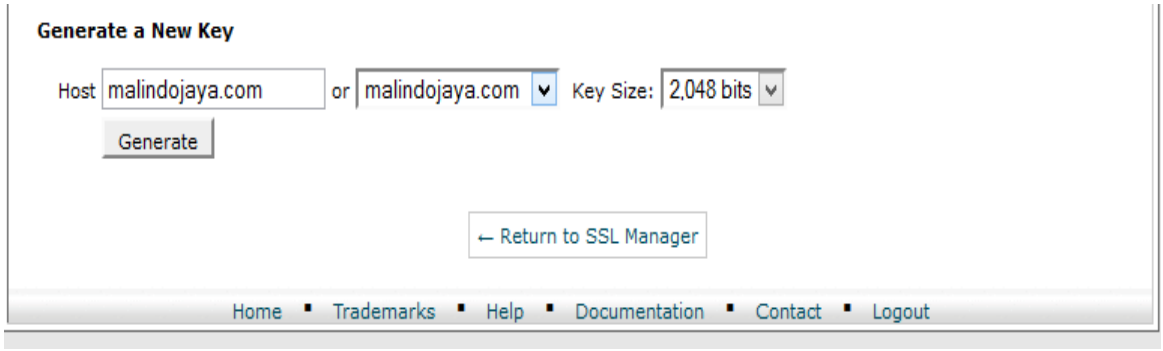
Gambar 3.7 *SSL / TLS Manage*

Klik *Generate, view, upload, or delete your private keys*. Langkah-langkah *install* SSL dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Langkah-Langkah *Install* SSL

Pada kolom *Host* masukan nama domain yang ingin di *install*SSL misalnya : malindojaya.com lalu klik *Generate*. Cara memasukkan nama domain ingin di-*install* SSL dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Kolom *Host* Domain

Step 3: Buat *CSR (Certificate Signing Request*)

Setelah anda membuat *Key* saatnya megenerate CSR, CSR ini nantinya akan digunakan untuk membeli SSL ke perusahaan penerbit SSL. Pada SSL/TLS *Manager* di cPanel klik *Generate, view, or delete SSL certificate signing requests* Apabila *step* ini sudah anda lakukan, cPanel akan memberikan sebuah kode CSR : SAMPLE ONLY

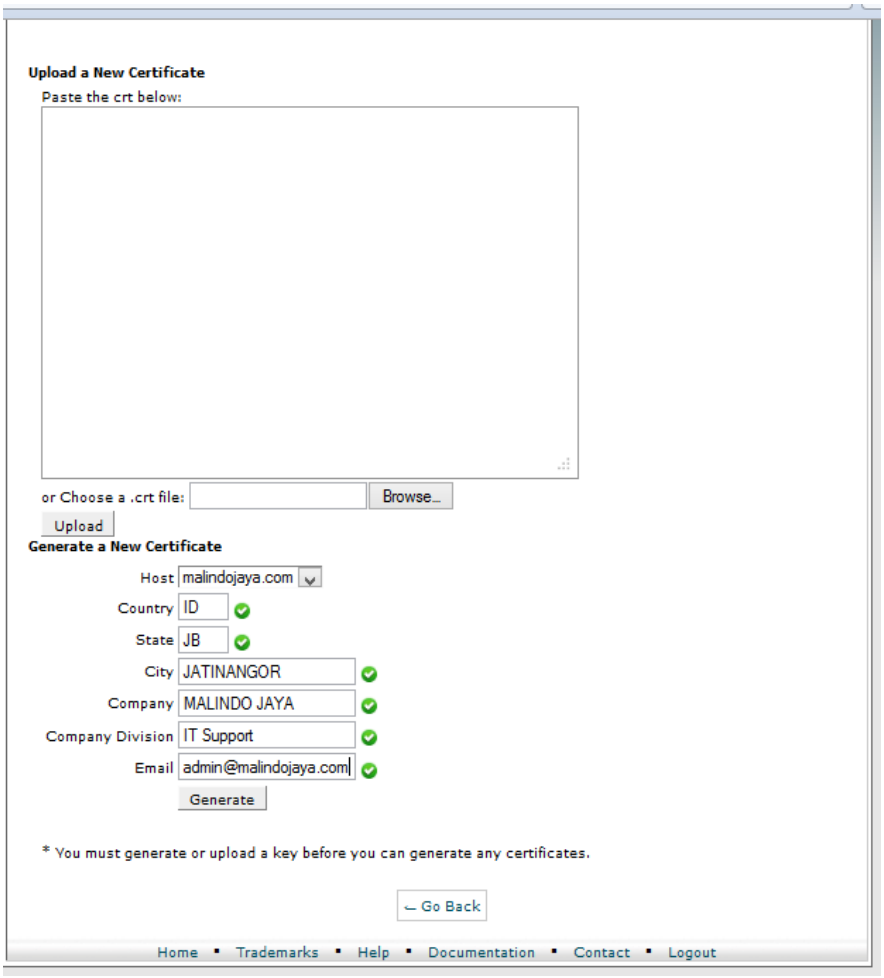
-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----

MIIDCjCCAnMCAQAwdTEZMBcGA1UEAxMQaG9zdC5kb21haW4ub
mFtZTEVMBMGA1UECxMMT3JnYW5pemF0aW9uMRUwEwYDVQQKEwx
Pcmdhbml6YXRpb24xDTALgNVBAcTBENpdHkxDjAMBgNVBAgTBVN0YX
RlMQswCQYDVQQGEwJVUzCBnzANBgkqiAQEFAAOBjQAwgYkCgYEAy
Z1dYomQ4jhSr6fG3GYxjS4B837+y3A6xIM9OVXV4ZnSIe9nLHgdksQJpwaQe
OZwWeqiftehrJ/s55PvPxok+Tqq0t7BfMkkUSuiYnFdUo1OpDPdw3cEaP9WWr
duouIVnq2AWTDw2ykyxKg6neb2vYTZRvbot7M578Vvh6P8CAwEAAaCCAV
MwGgYKKwYBBAGCNw0CAzEMFgo1LjAuMjE5NS4yMDUGCisGAQQBgjc
CAQ4xJzAlMA4GA1UdDwEBwQEAwIE8DATBgNVHSUEDDAKBggrBgEFB
QcDATCB/QYKKwYBBAGCNw0CAjGB7jC6wIBAR5aAE0AaQBjAHIAbwB
zAG8AZgB0ACAAUgBTAEEAIABTAEMAaABhAG4AbgBlAwAIABDAHIA
eQBwAHQAbwBnAHIAYQBwAGgAaQBjACAAUAByAG8AdgBpAGQAZQ
BA4GJACB3C0g9psK0+V+N/Me1JsG39vonCPQBdOwNp6zHJSPCU3FwQ0Sg
FpEQNy6HEn79ICMrU93q9Hh1TQtd2YU6lWHQunXrIcytmAFVjhibNX6Dp1e

41Wjc2N4ilJyy1GFss686cdZt2GPy04I74/OvkW2Wf9nezUrMrESM2PP4B1AA
AAAAAAAAAwDQYJKoZIhvcNAQEFBQADgYg4+QHTvkP5CG+WcGnrhKi
MkJnMP6QEsds40obUDSdGtEupQz8C+4xoMd1aM68q9Ri6Va+JuhKHxLz9hT/
KUJhNBy0sRfnx+JkQdrKG69UanTwvLqXINh9xChw9ErIto/2kZI5kl2KYQdiOq
Tv6p0GEUPRq/MD52Zy3bOzSRF0=B
-----END NEW CERTIFICATE REQUEST-----

Step 4: *Install* SSL

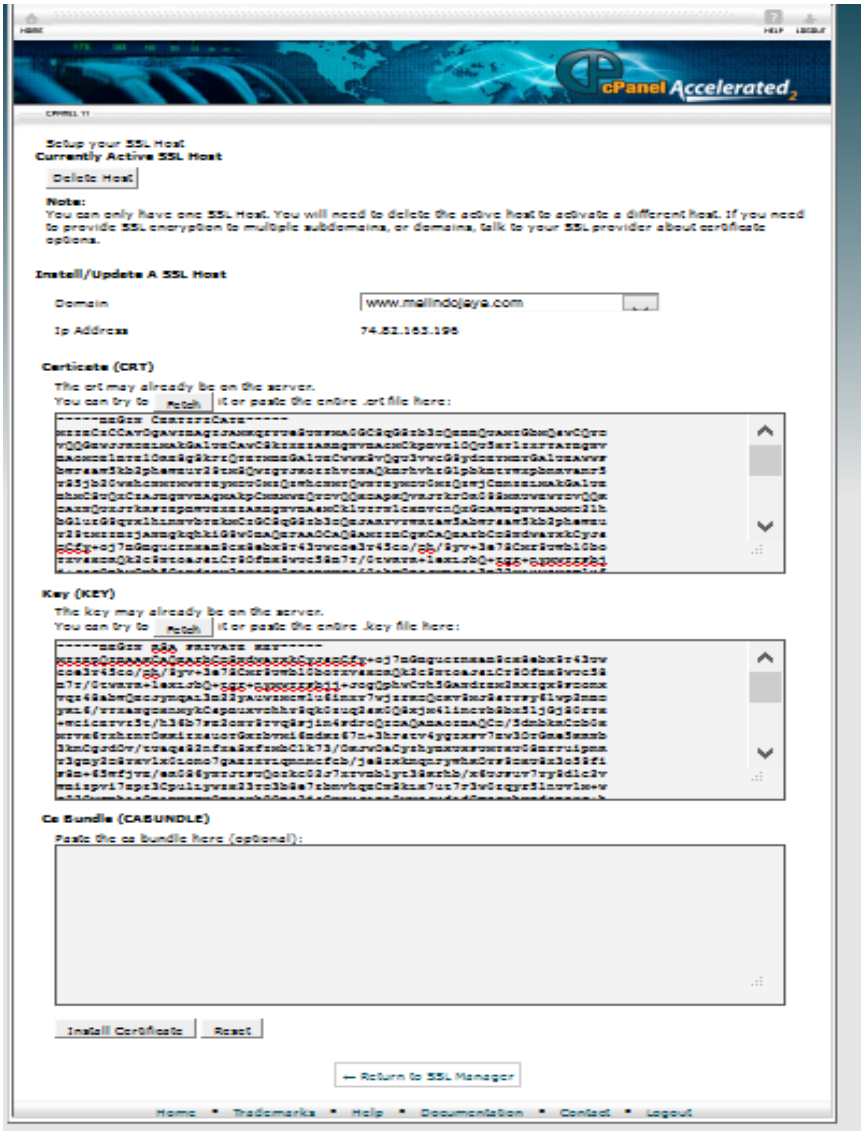
Setelah anda mendapatkan SSL resmi dari penerbit, kini saatnya untuk menginstall SSL pada *hosting* anda. *upload* CRT pada kolom isian *Certificate* pada cPanel. klik *Generate, view, upload, or delete SSL certificates* dan dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Upload* CRT

Step 5: Aktifasi SSL ke HTTPS

Semua sudah selesai, kini saatnya anda mengaktifkan fitur HTTPS pada *website* anda. Pada SSL/TLS *manager* klik *Setup a SSL certificate to work with your site* dan dapat dilihat pada gambar 3.11.

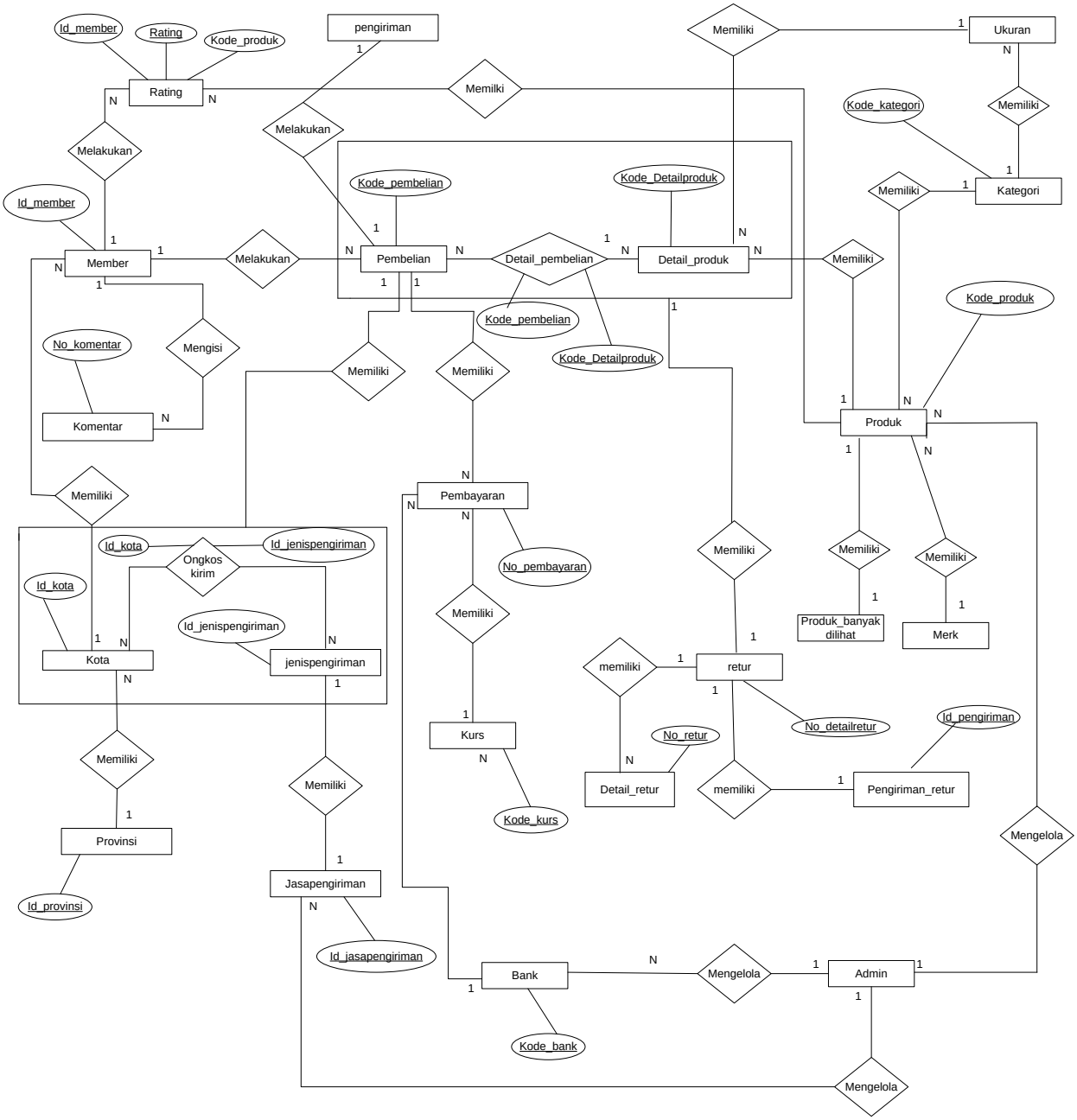


Gambar 3.11 Aktifasi SSL ke HTTPS

Pilih nama domain yang ingin di-*setup*SSLnya, misal:malindojaya.com. kemudian klik *Install Certificate* yang terdapat di bagian bawah kolom. Apabila *install* berhasil silahkan untuk mencoba akses https://malindojaya.com pada *web browser* anda.

3.1.9.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram atau ERD digunakan sebagai alat bantu dalam memodelkan data dan menghubungkan relasi antar data pada sistem *e-commerce* penjualan di toko Malindo Jaya. Anaslisis basis data pembuatan *e-commerce* dituangkan dalam gambar E-R pada gambar 3.12 berikut ini.



Gambar 3.12 Diagram E-R *Website E-Commerce* Di Toko Malindo Jaya

3.1.9.5 *Detail* Atribut Pada ERD

Atribut ER Diagram dapat dilihat di tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3.6 *Detail* Atribut ERD (*Entity Relationship Diagram*)

No	Nama Entitas	Nama Atribut
1	Admin	Id_admin, nama, username, password, email, level
2	Bank	Id_bank,nama_bank, no_ rekening, atas_nama, gambar
3	Detail_pembelian	Kode_detailpembelian, kode_detailproduk, kode_pembelian, qty, harga, berat, subtotal
4	Detail_produk	Kode_deatil produk, kode_produk, kode_ukuran, stok, berat, harga
5	Detail_retur	Kode_detailpembelian, no_retur, qty
6	Jasa_Pengiriman	Id_jasapengiriman, nama_jasapengiriman, deskripsi
7	Kategori	Kode_kategori, nama_kategori, desain_iklan
8	Komentar	No, id_member, nama, tanggal, komentar
9	Kota	Id_kota, id_provinsi, nama_kota
10	Kurs	Kode_kurs, tanggal, kurs
11	Member	Id_member, id_kota, nama, alamat, email, telepon, hp, kode_pos, password, aktifasi, kode_verifikasi, status
12	Merk	Kode_merk, nama_merk, logo_merk
13	Ongkoskirim	Id_ongkoskirim, id_kota, id_jenispengiriman, lama, harga_ongkoskirim
14	Pembayaran	Kode_pembelian, no_transaksi, tanggal, no_rekening, atas_nama, jumlah_pembayaran, id_bank, status_pembayaran
15	Pembelian	Kode_pembelian, tanggal, total_harga, kode_member, id_onkoskirim, status_pembelian
16	Pengiriman	Kode_pembelain, tanggal_pengiriman, status, no_resi
17	Pengiriman_retur	No_pengiriman, no_retur, id_kota, tanggal, status, no_resi, alamat, kode_pos, no_hp
18	Produk	Kode_produk, nama_produk, kode_kategori, kode_merk, gambar, deskripsi, tanggal_upload

19	Provinsi	Id_provinsi, nama_provinsi
20	Rating	Kode_produk, rating, id_member
21	Retur	No_retur, kode_pembelian, tanggal
22	Ukuran	Kode_ukuran, kode_kategori, ukuran
23	Produk_banyakdilihat	Kode_produk, banyak_dilihat
24	Jenis_pengiriman	Id_jenispengiriman, id_jasapengiriman, nama_jenispengiriman

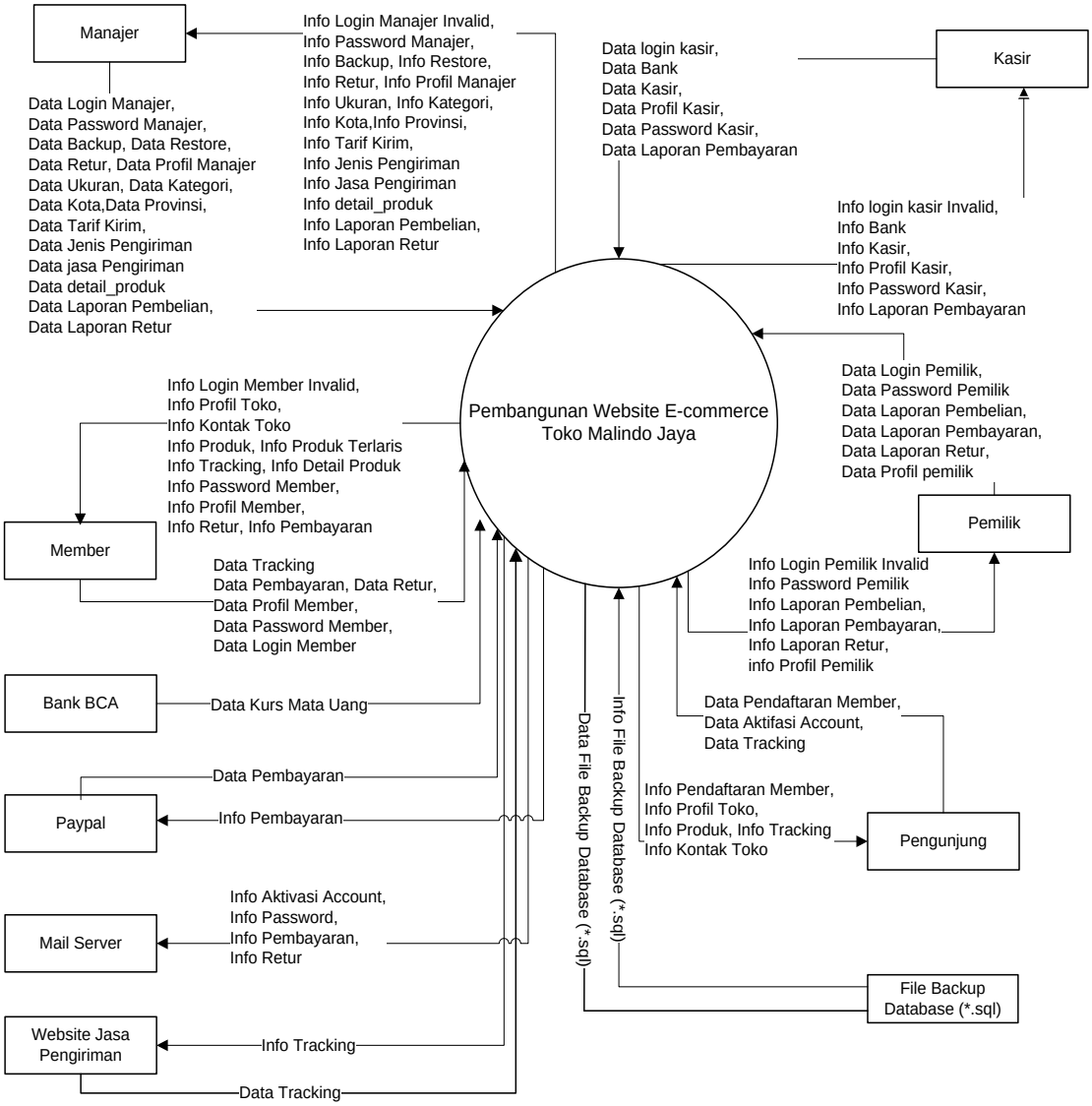
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis ini diperlukan untuk menentukan masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran. Alat yang digunakan untuk memodelkan *website* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Diagram konteks
2. *Data flow diagram(DFD)*
3. Spesifikasi proses
4. Kamus data

3.1.10.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sitem atau output dari sistem.Diagram Konteks untuk sistem yang dibangun ditunjukkan pada gambar 3.13.



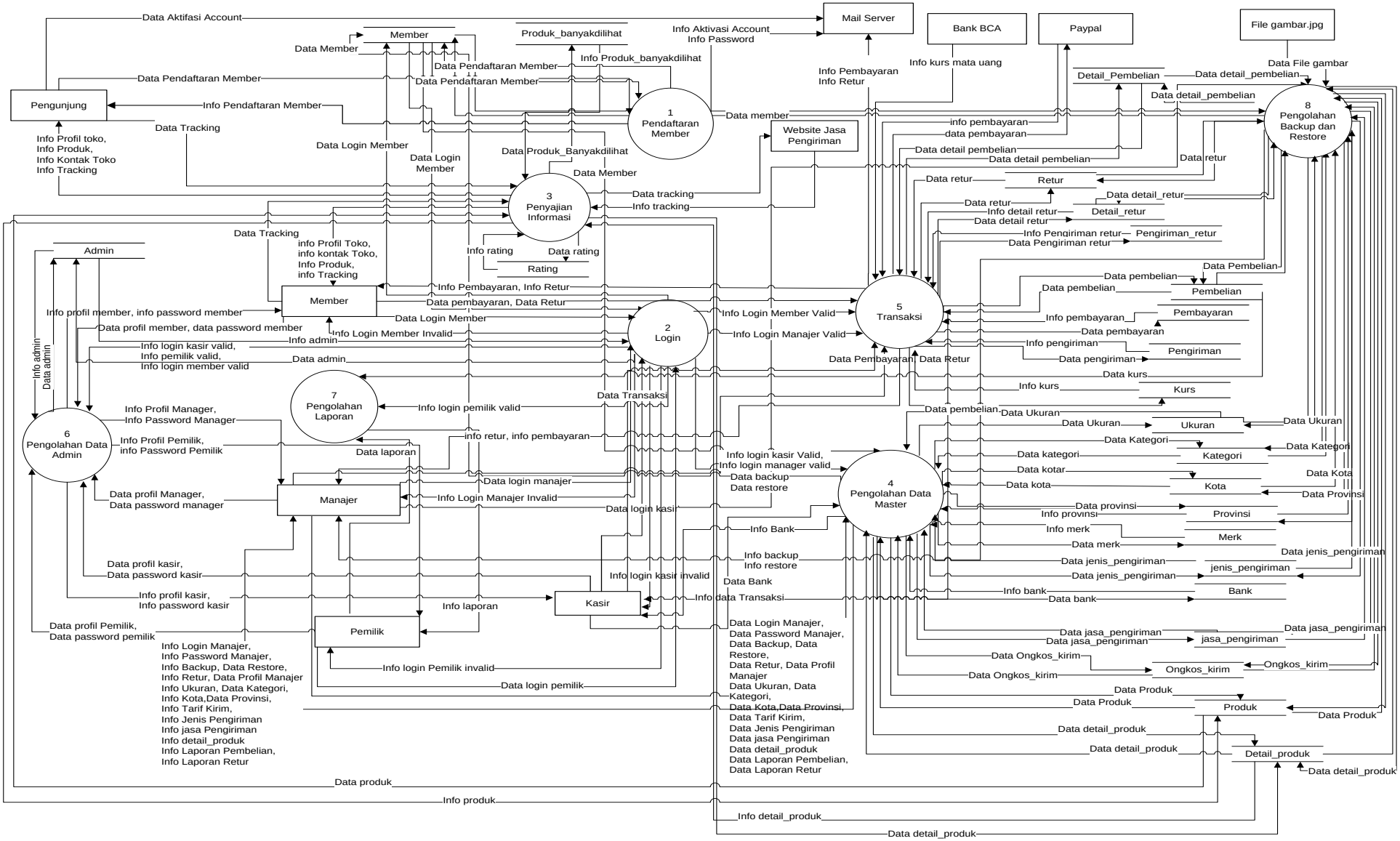
Gambar 3.13 Diagram Konteks Pembangunan *Website Ecommerce* Penjualan di toko Malindo Jaya

3.1.10.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem. Adapun *Data Flow Diagram* dari Pembangunan website E-commerce di toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut :

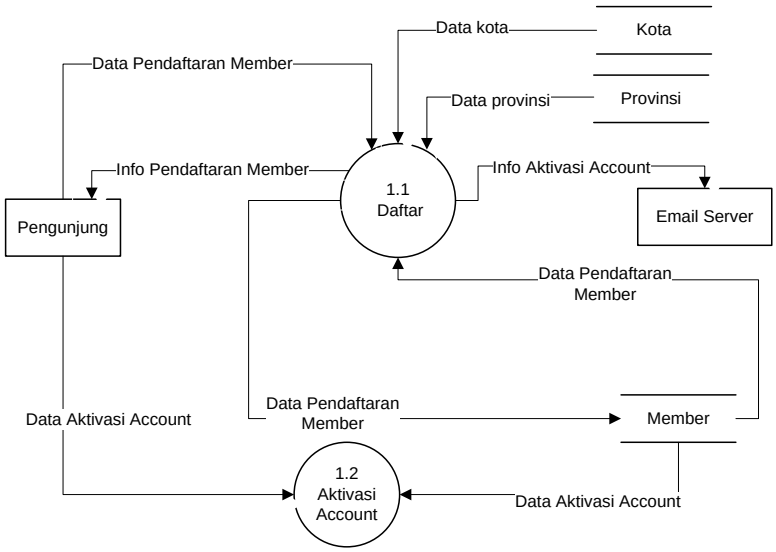
1. DFD Level 1

DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun ditunjukkan pada gambar 3.14.



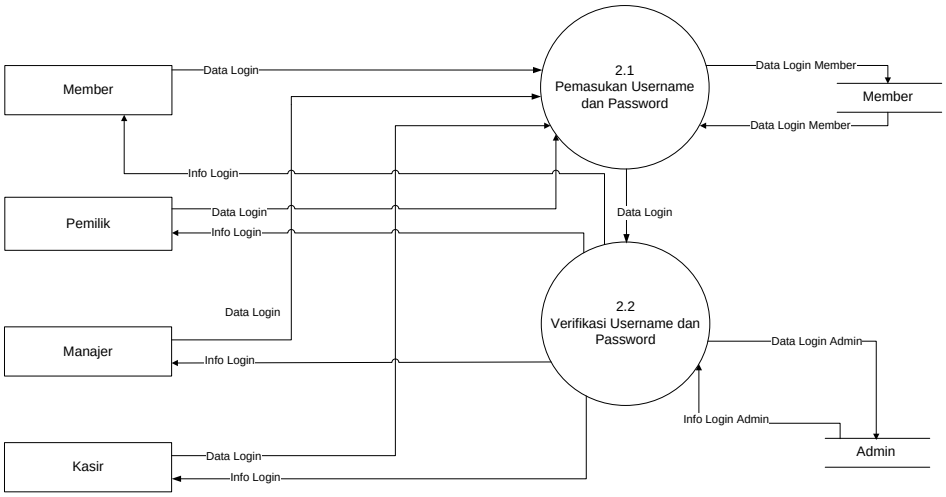
Gambar 3.14 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran *Member* daintaranya ada proses Daftar dan Aktivasi *Account*, ditunjukkan pada gambar 3.15.



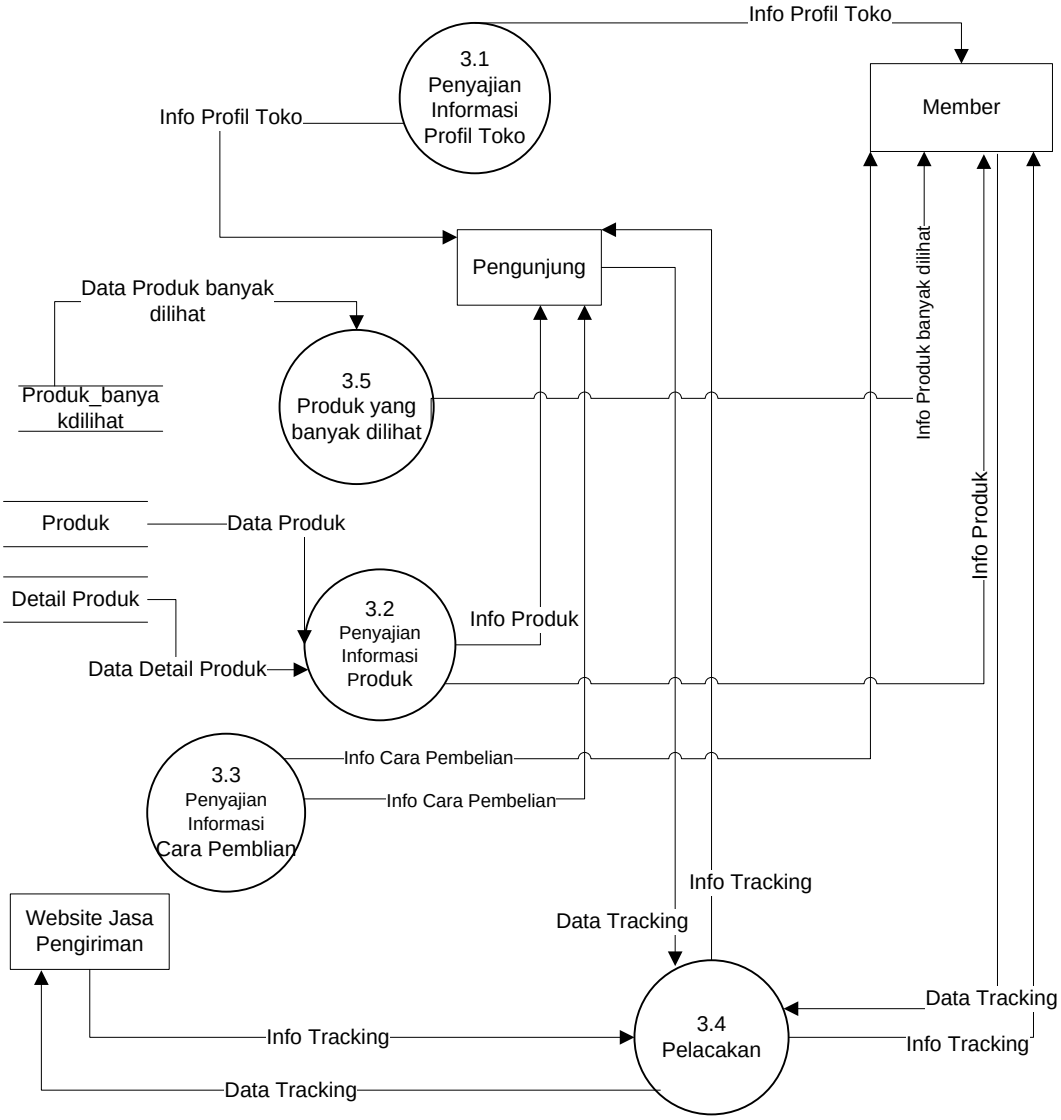
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran *Member*

3. DFD Level 2 Proses 2 *Login* diantaranya ada proses Pemasukan *Username* dan *Password*, Verifikasi *Username* dan *Password username*, ditunjukkan pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2 *Login*

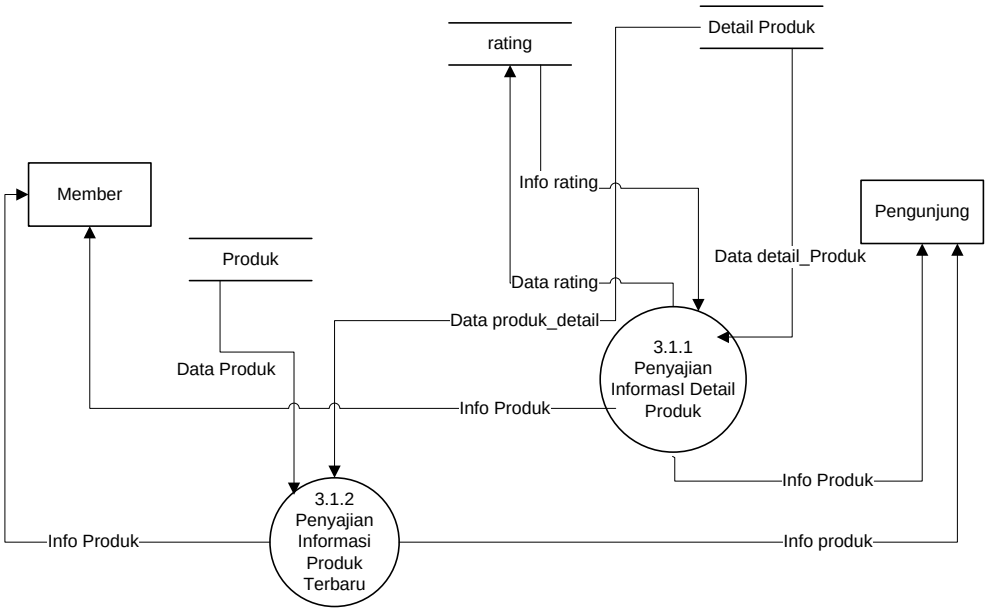
4. DFD level 2 Proses 3 Penyajian Informasi dintaranya ada proses Penyajian Informasi Profil Toko, Penyajian Informasi Produk, Penyajia Informasi banayk dilihat, Penyajian Informasi Kontak Toko dan Pelacakan ditunjukkan



pada gambar 3.17.

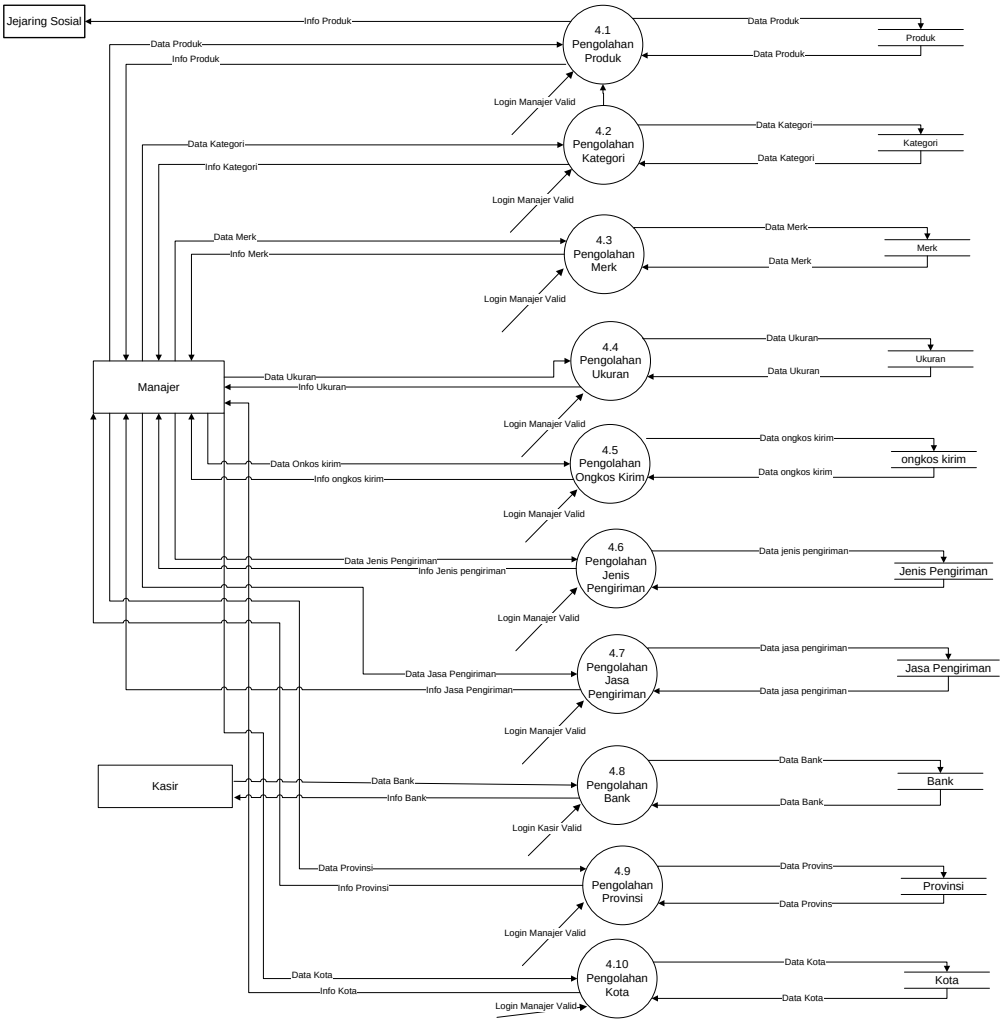
Gambar 3.17 DFD level 2 Proses 3 Penyajian informasi

5. DFD Level 3 Proses 3.1.1 Penyajian Informasi Produk diantaranya ada prosesPenyajian Informasi Produk Terlaris dan Penyajian Informasi *Detail* Produk ditunjukkan pada gambar 3.18.



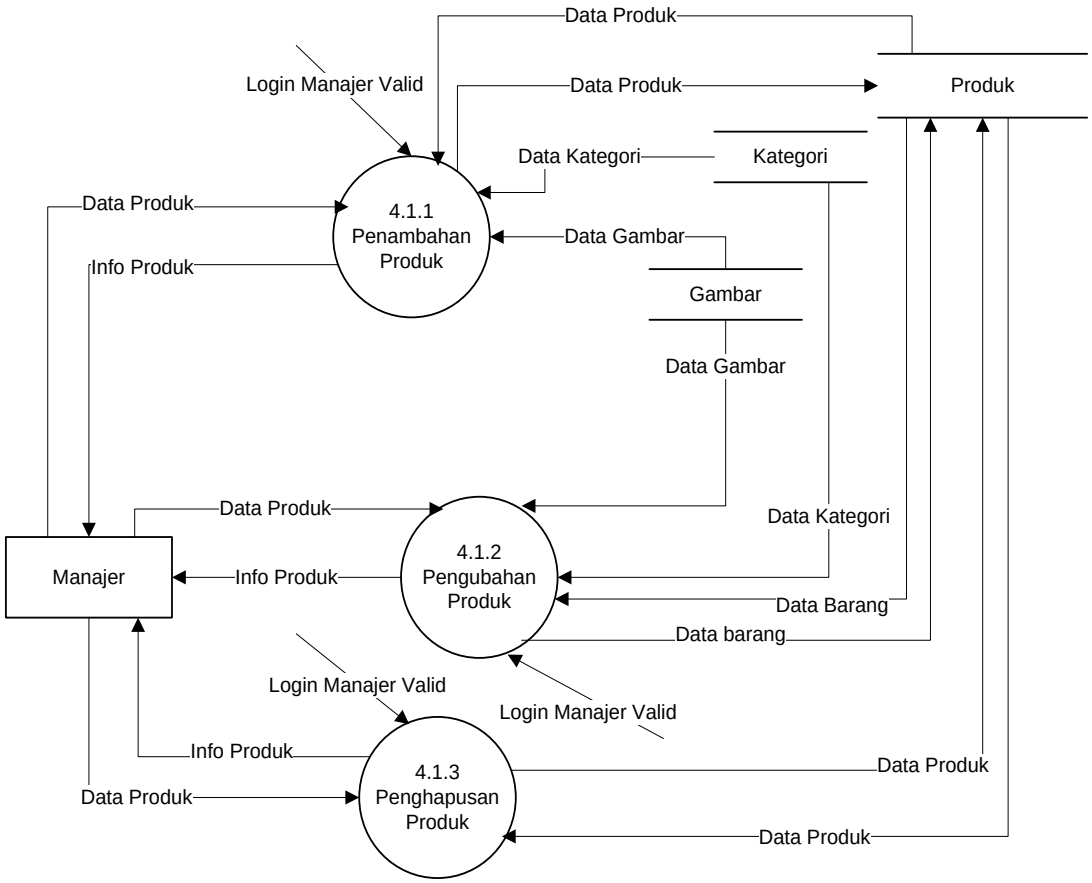
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.1.1Penyajian Informasi Produk

6. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master diantaranya ada proses Pengolahan Produk, Pengolahan Kategori, Pengolahan *Merk*, Pengolahan Ukuran, Pengolahan Ongkos kirim,Pengolahan Jenis Pengiriman, Pengolahan Jasa, Pengolahaan Bank, Pengolahan Provinsi, Pengolahan Kota,ditunjukkan pada gambar 3.19.



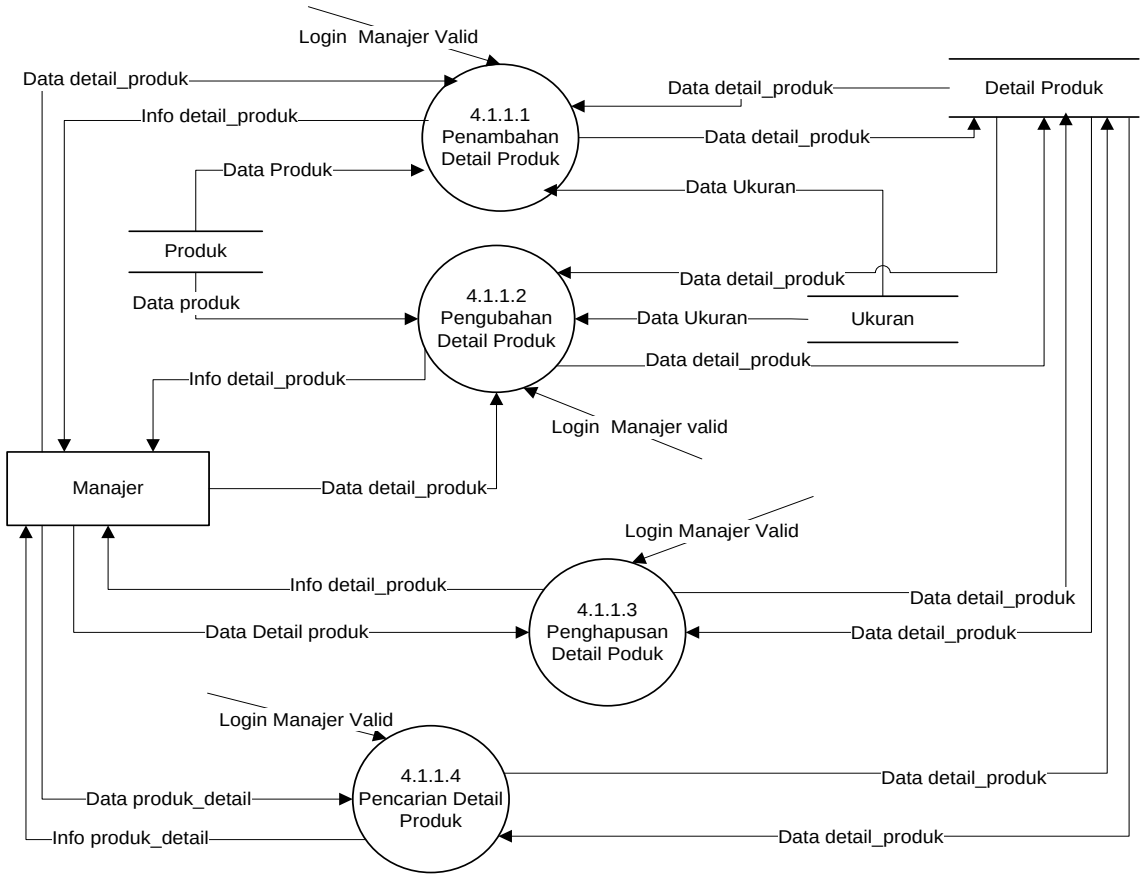
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 4 Data Master

7. DFD Level 3 Proses 4.1.1 Pengolahan Produkdiantaranya ada proses Penambahan Produk, Pengubahan Produk, Penghapusan Produk, ditunjukkan pada gambar 3.20.



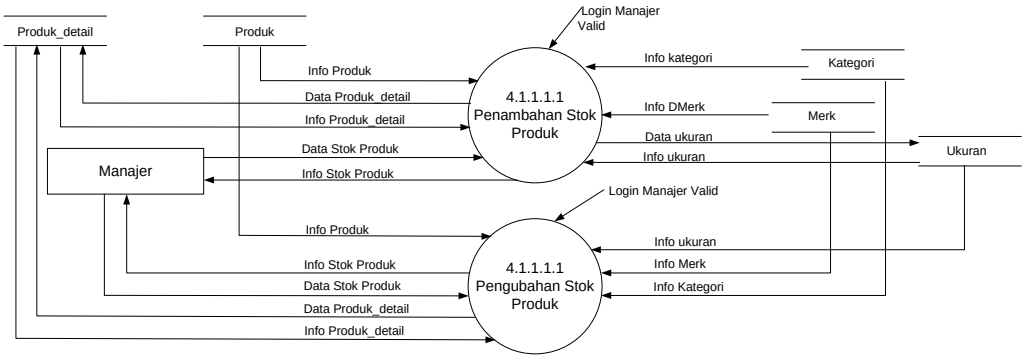
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.1.1 Pengolahan Produk

8. DFD Level 3 Proses 4.1.1.1 Pengolahan Detail Produk diantaranya ada proses Penambahan Detail Produk, Pengubahan Detail Produk, Penghapusan Detail Produk, Pencarian Detail Produk, ditunjukanpada gambar 3.21.



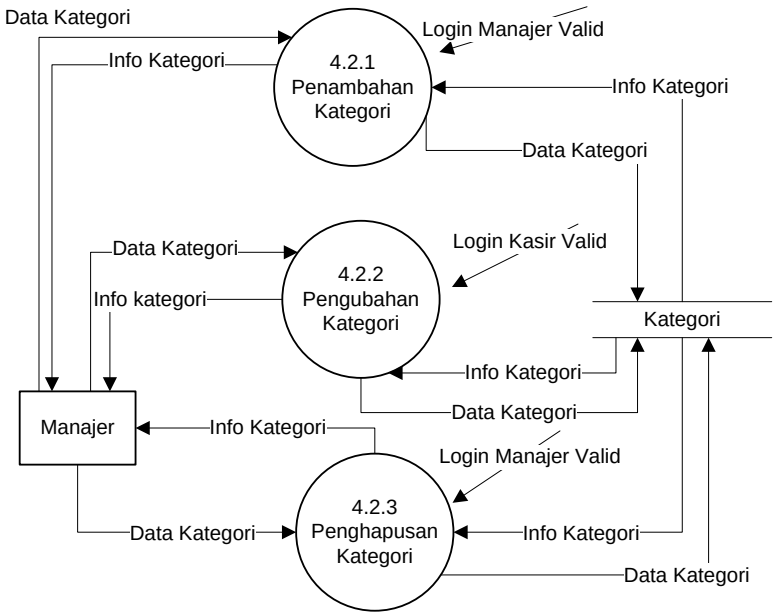
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.1.1.1 Pengolahan Detail produk

9. DFD Level 5 Proses 4.1.1.1 Pengolahan Stok Produkdiantaranya ada proses Penambahan Stok Produk, Pengubahan Stok Produk, ditunjukan pada gambar 3.22.



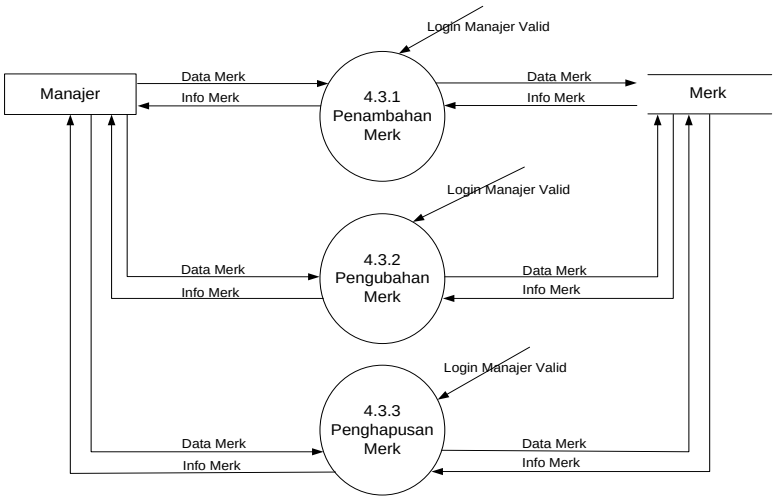
Gambar 3.22 DFD Level 4 Proses 4.1.1.1.1 Pengolahan Stok Produk

10. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Kategori diantaranya ada proses Penambahan Kategori, Pengubahan Kategori, Penghapusan Kategori,ditunjukkan pada gambar 3.23.



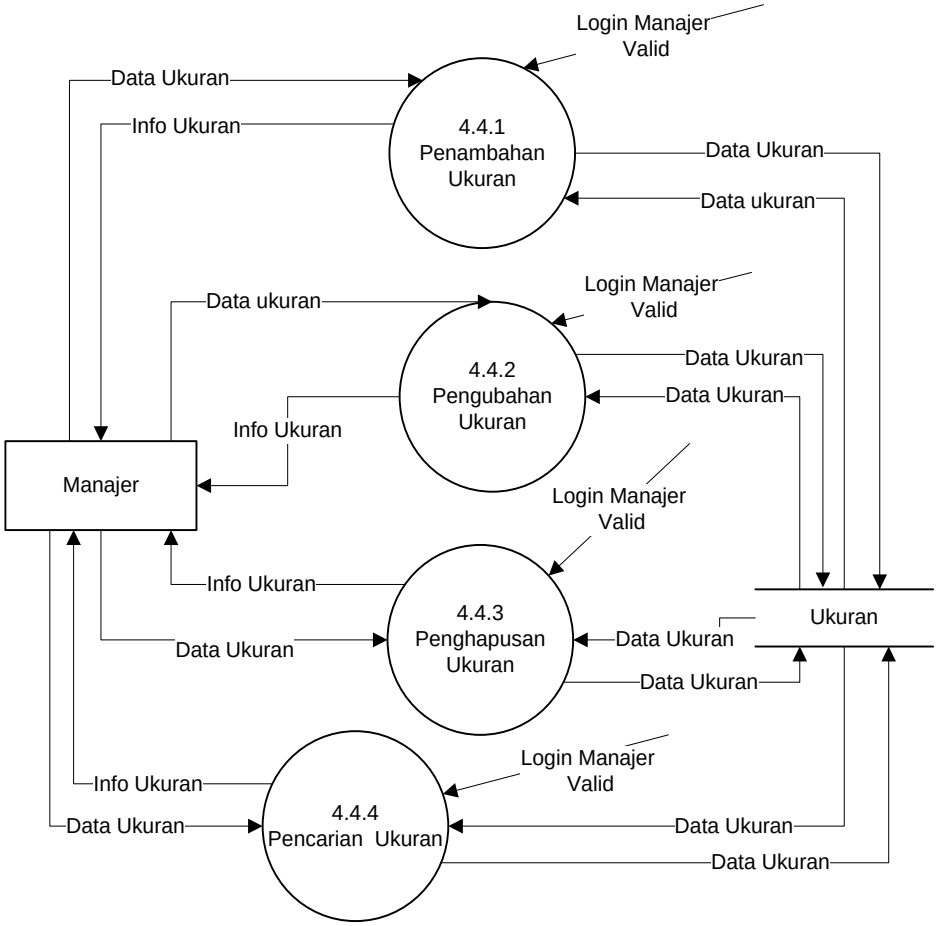
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.2.1 Pengolahan Kategori

11. DFD level 3 proses 4.3 pengolahan Data *Merk* diantaranya ada proses Penambahan *Merk*, Pengubahan *Merk*, Penghapusan *Merk*, ditunjukan pada gambar 3.24.



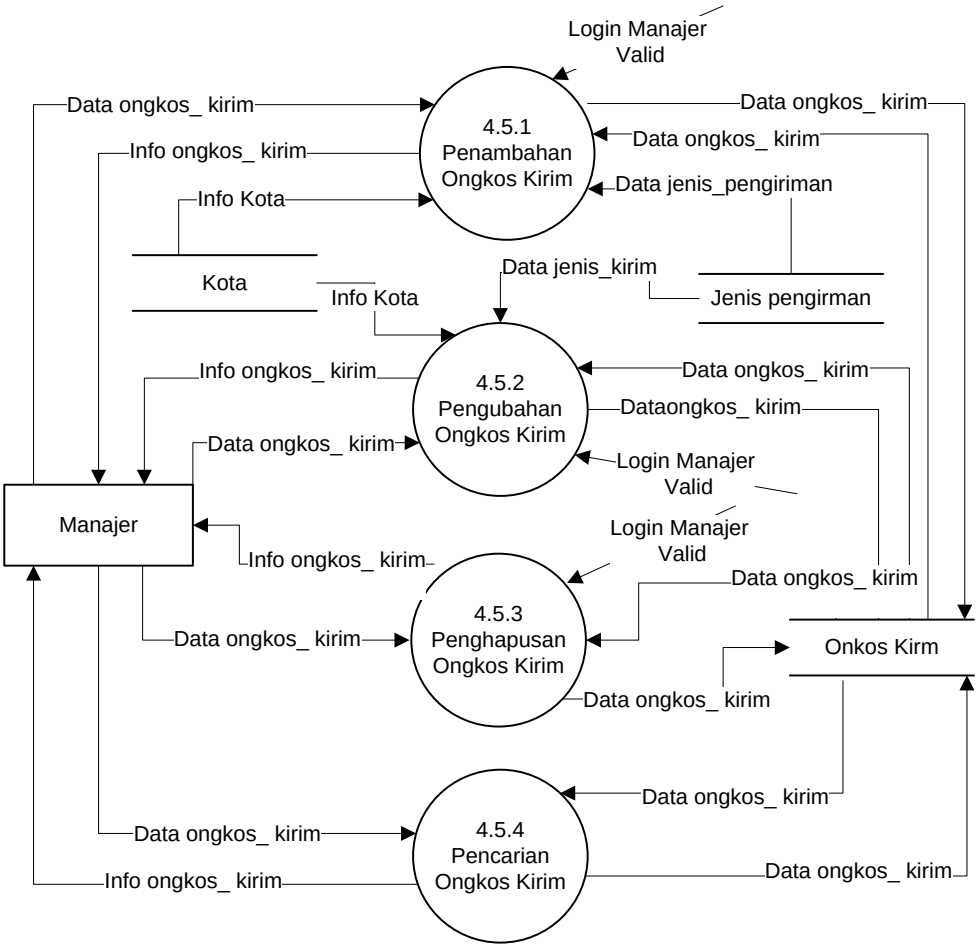
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data *Merk*

12. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Ukuran diantaranya ada proses Penambahan Ukuran, Pengubahan Ukuran, Penghapusan Ukuran, Pencarian Ukuran, ditunjukkan pada gambar 3.25.



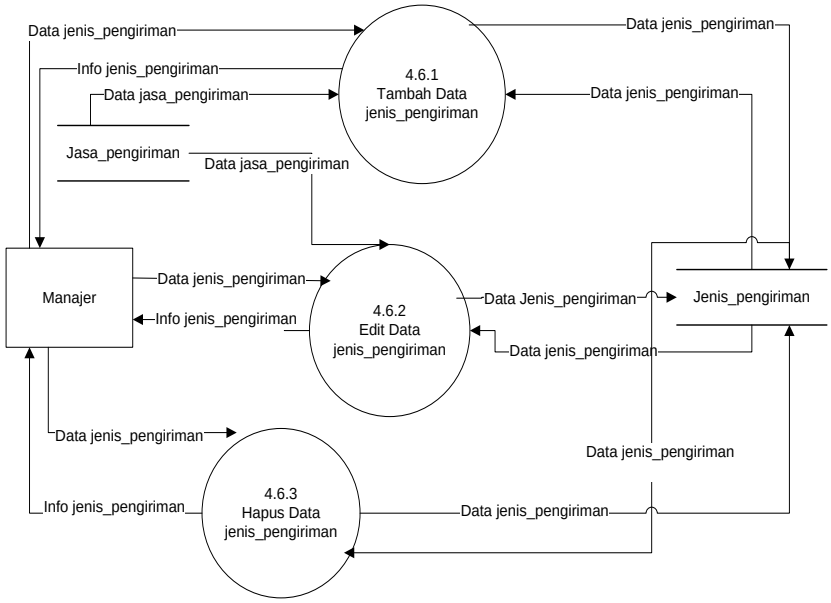
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Ukuran

13. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Ongkos kirim diantaranya ada proses Penambahan ongkos kirim, Pengubahan ongkos kirim, Penghapusan onkos kirim, Pencarian ongkos kirim, ditunjukan pada gambar 3.26.



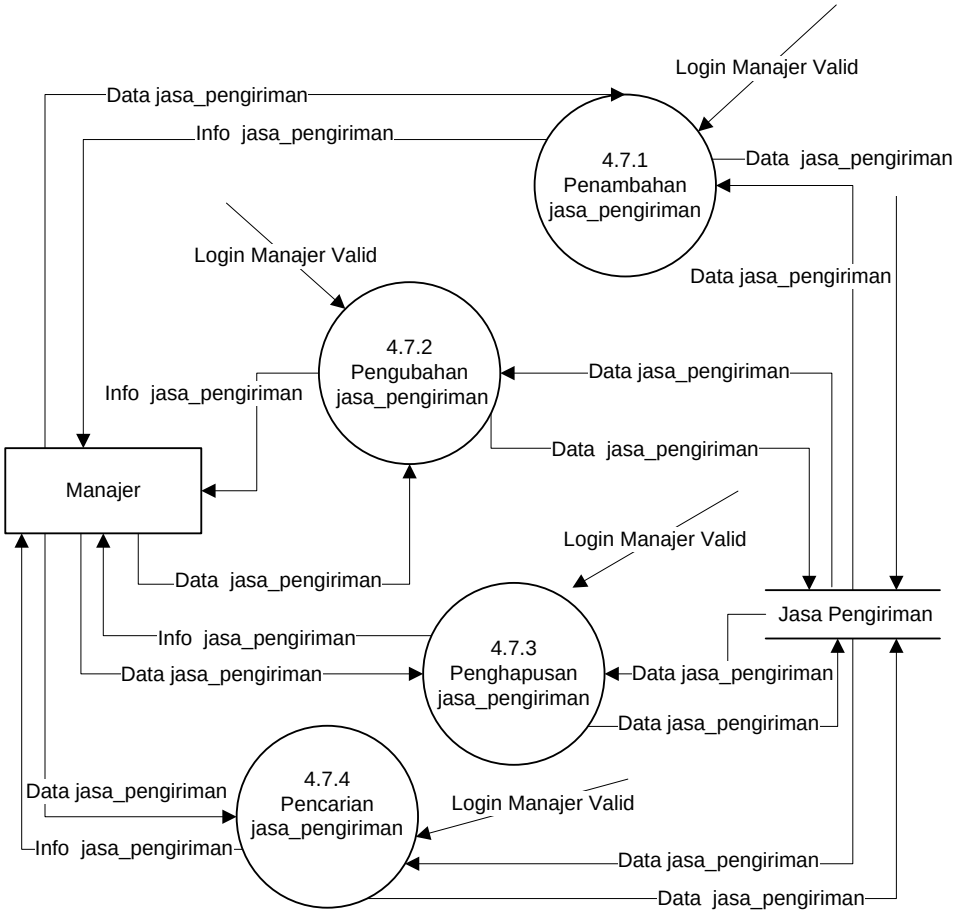
Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Ongkos Kirim

14. DFD Level 3 Proses 4.6 Data Jenis Pengiriman diantaranya ada proses Tambah Data jenis_pengiriman, Edit Data jenis_pengiriman, Hapus Data jenis_pengiriman, ditunjukkan pada gambar 3.27.



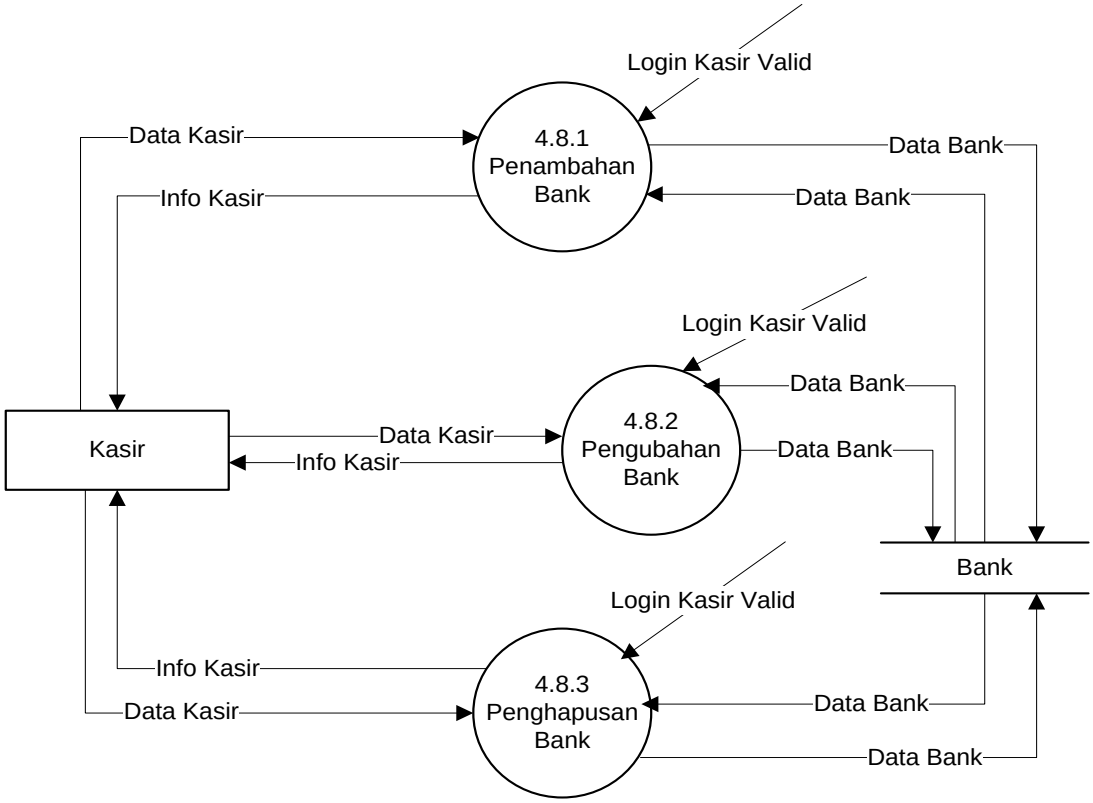
Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

15. DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Jasa Pengiriman diantaranya ada proses Penambahan Jasa Pengiriman, Pengubahan Jasa Pengiriman, Penghapusan Jasa Pengiriman, Pencarian Jasa Pengiriman, ditunjukkan pada gambar 3.28.



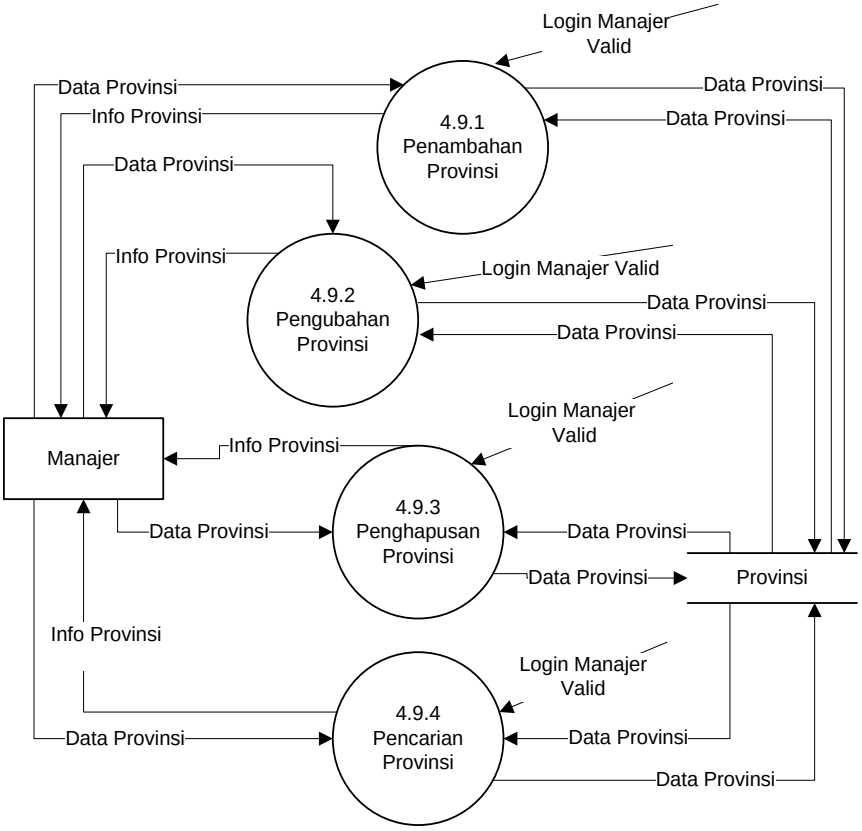
Gambar 3.28 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Jasa Pengiriman

16. DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Bank diantaranya ada proses Penambahan Data Bank, Pengubahan Data Bank, Penghapusan Data Bank,ditunjukkan pada gambar 3.29.



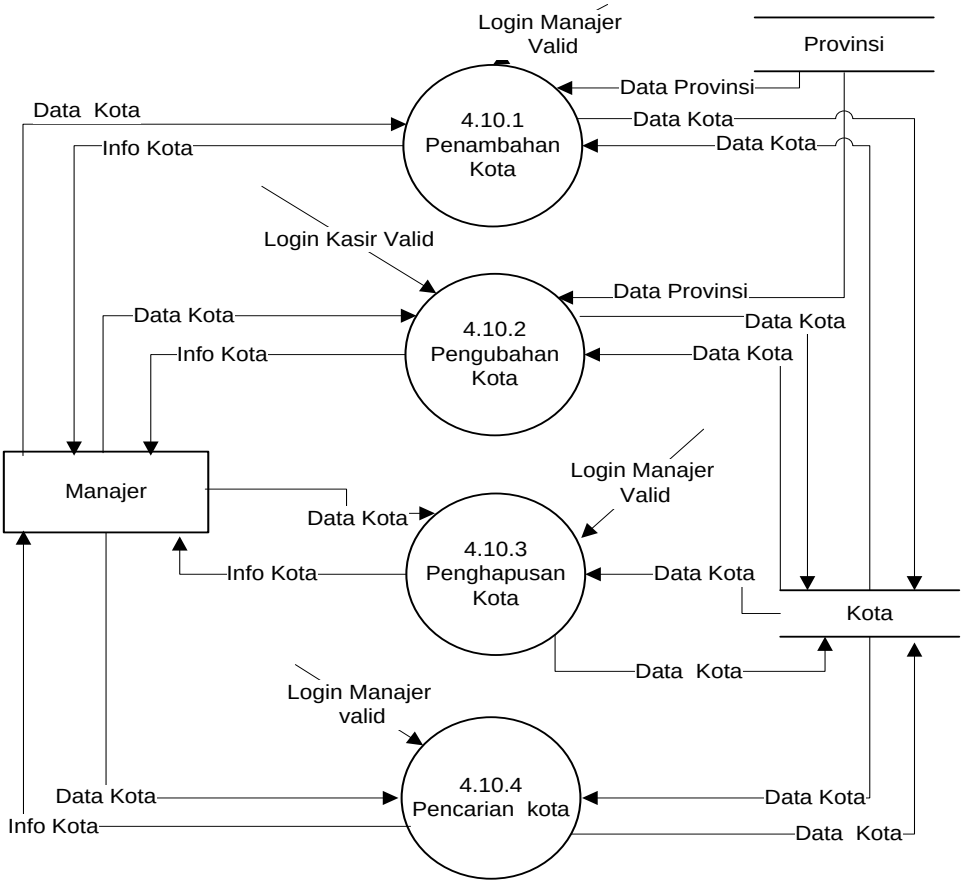
Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Bank

17. DFD Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Provinsidiantaranya ada proses Penambahan Provinsi, Pengubahan Provinsi, Penghapusan Provinsi, Pencarian Provinsi,ditunjukkan pada gambar 3.30.



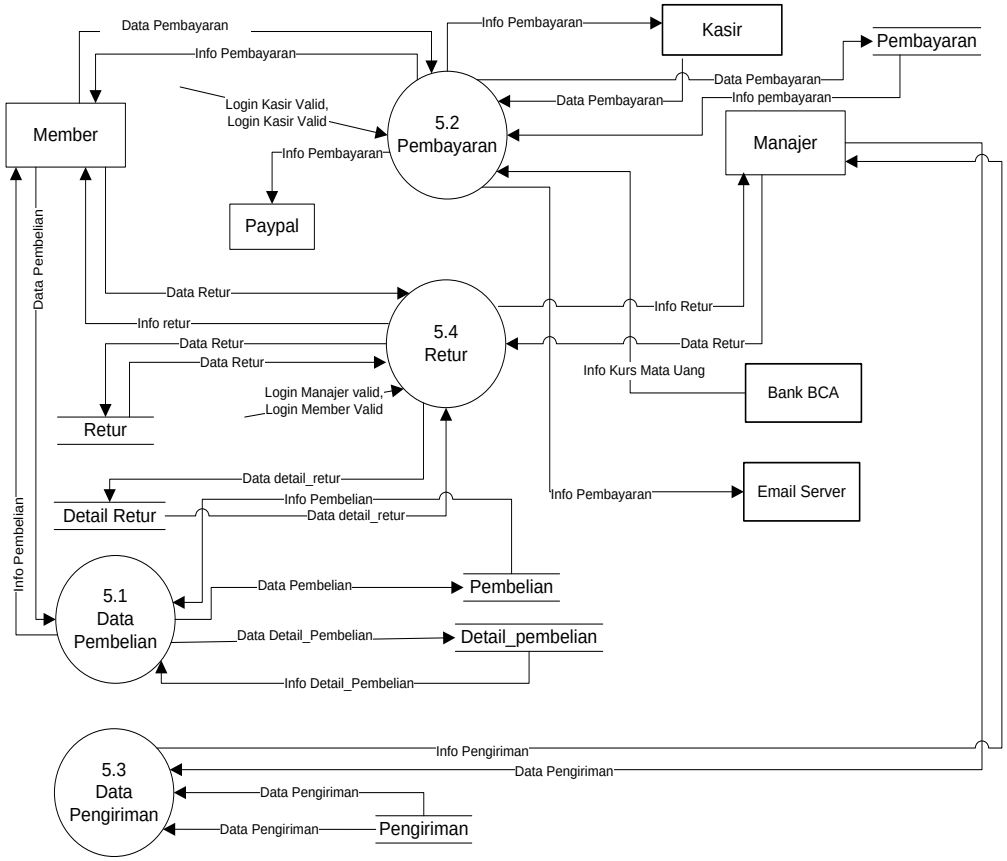
Gambar 3.30 DFD Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Provinsi

18. DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Kotadiantaranya ada proses Penambahan Kota, Pengubahan Kota, Penghapusan Kota, Pencarian Kota, ditunjukkan pada gambar 3.31.



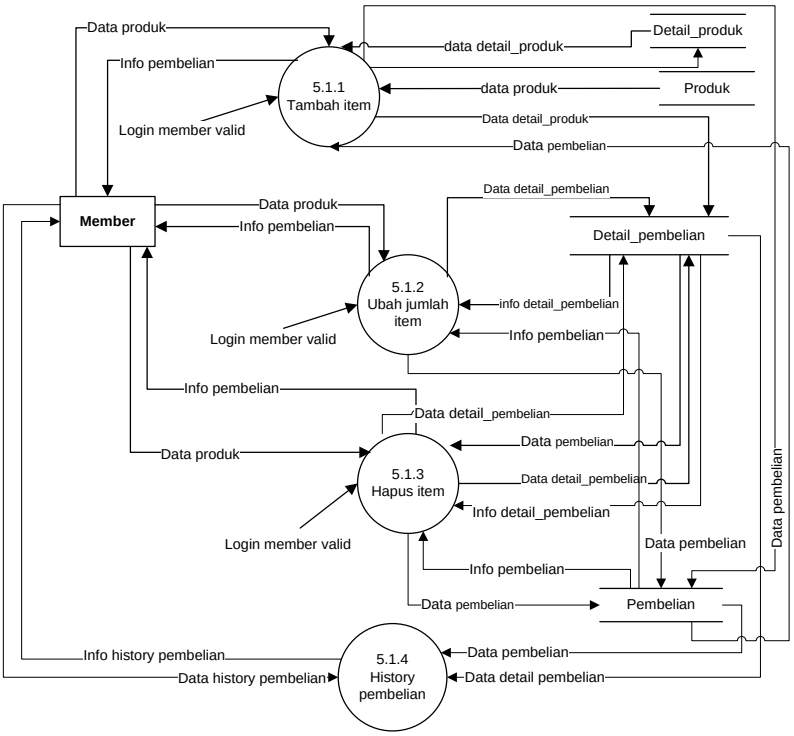
Gambar 3.31 DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Kota

19. DFD Level 2 Proses 5 Transaksi diantaranya ada proses Pembayaran, Retur, Data pembelian, Data Pengiriman, Data sedang dikirim, ditunjukkan pada gambar 3.32.



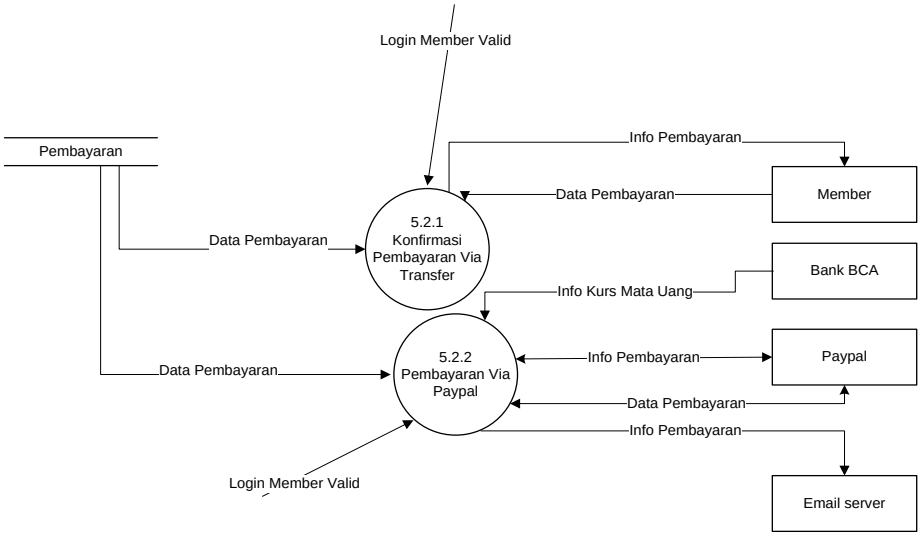
Gambar 3.32 DFD Level 2 Proses 5 Transaksi

20. DFD Level 3 Proses 5.1 Pembelian diantaranya ada proses tambah item, ubah jumlah item, hapus item, history pembelian, ditunjukkan pada gambar 3.33.



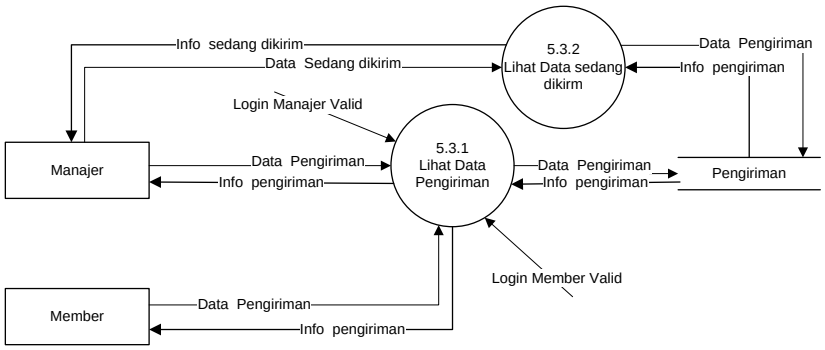
Gambar 3.33 DFD Level 3 Proses 5.1 Pembelian

21. DFD Level 3 Proses 5.2 Pembayaran diantaranya ada proses Konfirmasi Pembayaran Via Transfer, Pembayaran Via Paypal,ditunjukkan pada gambar 3.34.



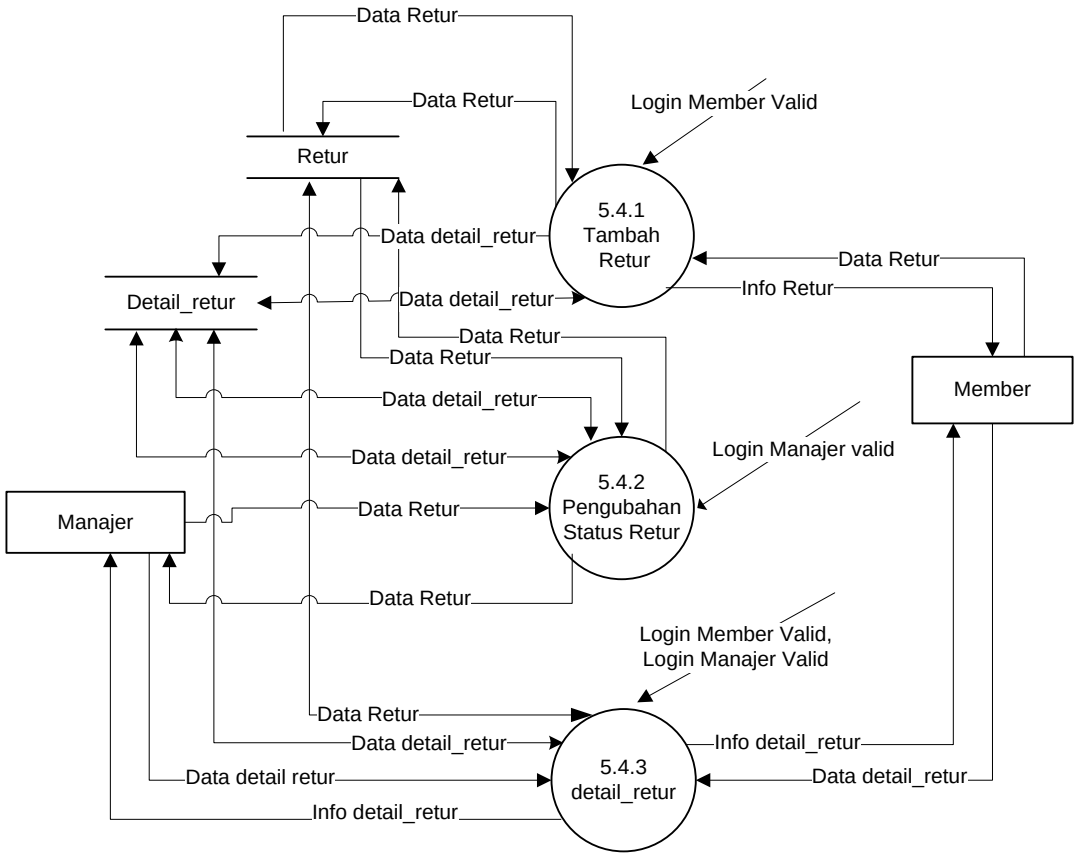
Gambar 3.34 DFD Level 3 Proses 5.2 Pembayaran

22. DFD Level 3 Proses 5.3 Data Pengiriman diantaranya ada proses Lihat Data pengiraman, ditunjukkan pada gambar 3.35.



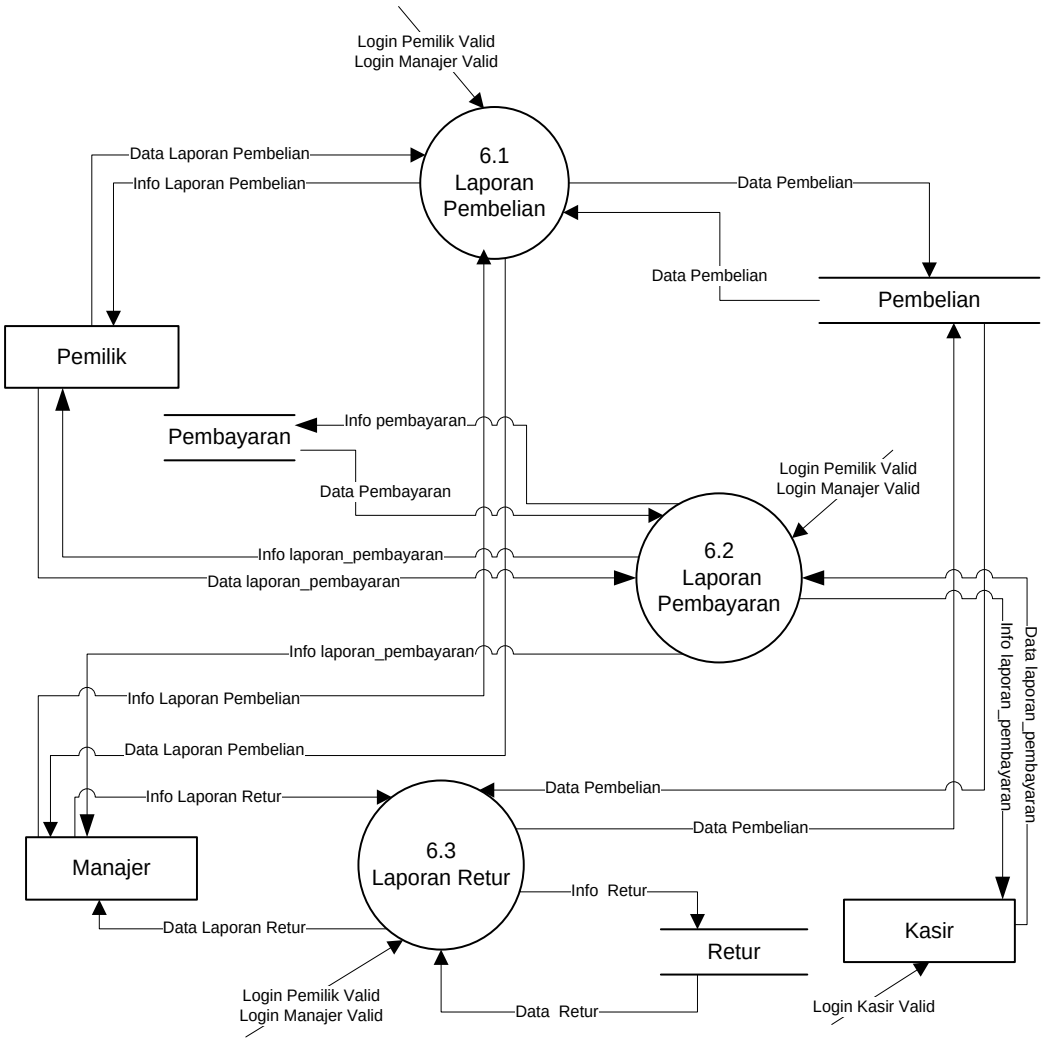
Gambar 3.35 DFD Level 3 Proses 5.3 Data Pengiriman

23. DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data Retur diantaranya ada proses Tambah Retur, Pengubahan Status Retur, detail_retur ditunjukkan pada gambar 3.36.



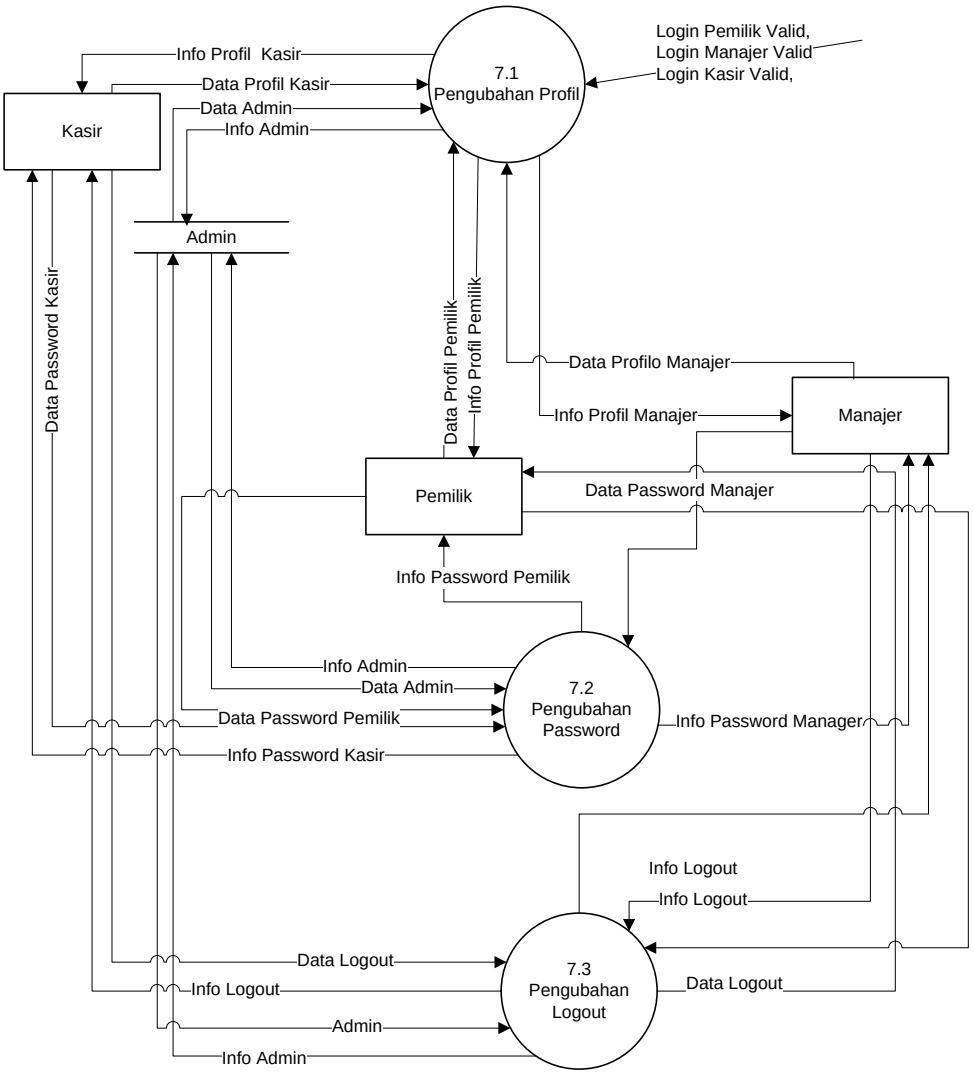
Gambar 3.36 DFD Level 3 Proses 5.4 Proses Pengolahan Data Retur

24. DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Laporan diantaranya ada proses Laporan Pembelian dan Laporan Pembayaran, Laporan Retur,ditunjukkan pada gambar 3.37



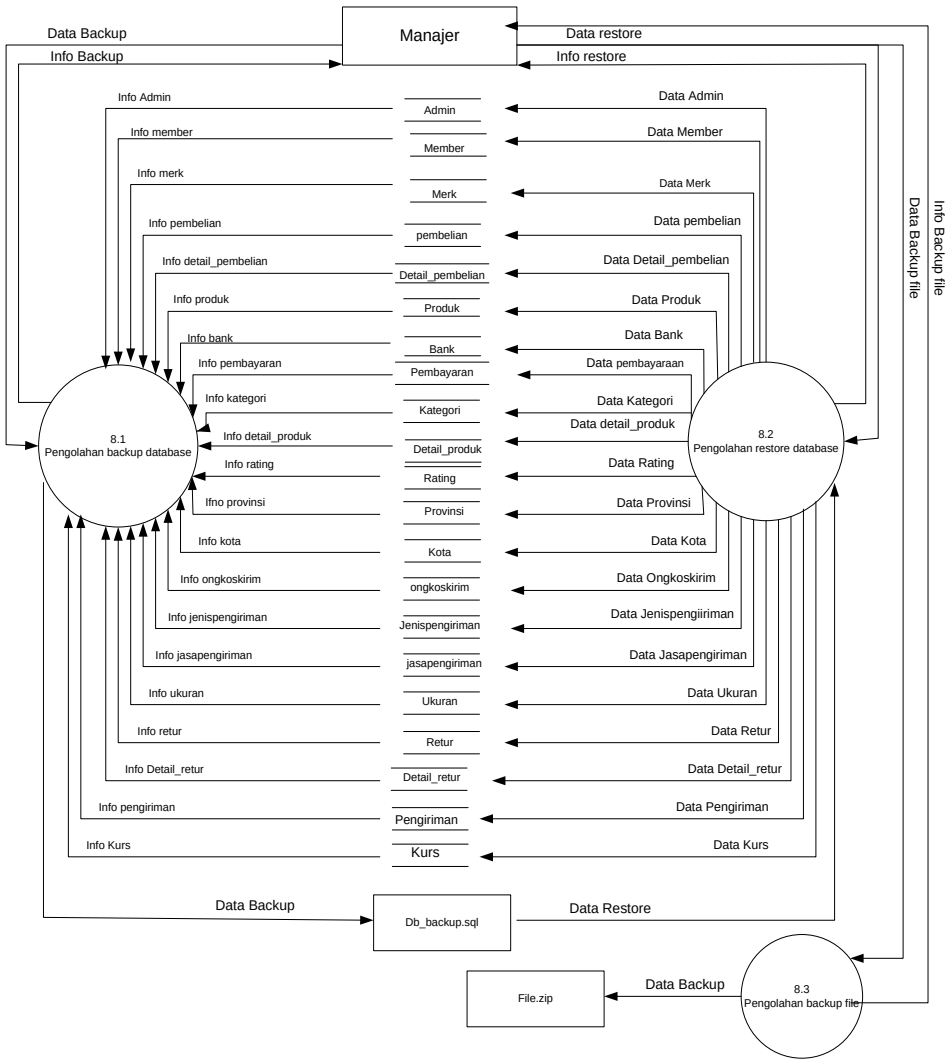
Gambar 3.37 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Laporan

25. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan *Profil* User diantaranya ada proses Pengubahan Profil dan Pengubahan *Password*, *Logout* ditunjukkan pada gambar 3.38.



Gambar 3.38 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Admin

26. DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan *Backup* dan *Restore Database* memiliki 2 proses yaitu pengolahan *backup database*, dan pengolahan *restore database* ditunjukan pada gambar 3.39.



Gambar 3.39 DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan *Backup* dan *Restore*

3.1.10.3 Spesifikasi Proses

Spesifiksasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel 3.7 dibawah ini.

Tabel 3.7 Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1.	Nomor Proses	1
	Nama Proses	Pendaftran *Member*
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran, Data Aktivasi *Account*
	Output	Info Pendaftaran, Info Aktivasi *Account*
	Tujuan	Pengunjung, *Email server*
	Logika proses	1. Pengunjung memasukkan data pendaftaran *member*. 2. Sistem akan mengecek apakah data masih ada yang kosong atau tidak. 3. Jika data masih ada yang kosong maka menampilkan pesan data tidak boleh kosong. 4. Jika data yang dimasukkan sudah *valid* maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam *database* dan mengirimkan kode aktivasi ke *email* pengunjung untuk pengaktifan akunnya.
2	Nomor Proses	1.1
	Nama Proses	Daftar
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran *Membe*r
	Output	Info Pendaftaran *Member*
	Tujuan	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukkan data pendaftaran *member*. 2. Sistem akan mengecek apakah data masih ada yang kosong atau tidak. 3. Jika data masih ada yang kosong maka menampilkan

No.	Detail	Keterangan
		pesan data tidak boleh kosong. 4. Jika data yang dimasukkan sudah *valid* maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam *database* dan mengirimkan kode aktivasi ke *email* pengunjung untuk pengaktifan akunnya
3	Nomor Proses	1.2
	Nama Proses	Aktivasi *Account*
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Aktivasi *Account*
	Output	Info aktivasi *Account*
	Tujuan	Pengunjung
	Logika proses	1. Data aktivasi akun yang telah dikirim diklik oleh pengunjung. 2. Sistem akan mengecek apakah kode aktivasi *member valid* atau tidak. 3. Jika *valid* maka proses pendaftaran *member* berhasil dan statusnya menjadi aktif. 4. Jika tidak *valid* maka proses pendaftaran *member* gagal.
4	Nomor Proses	2
	Nama Proses	*Login*
	Sumber	Admin, Pemilik, Manajer, Kasir,*Member*
	Input	Data *Login*
	Output	Info login *valid*/*invalid*
	Tujuan	Admin, Pemilik, Manajer, Kasir,*Member*
	Logika proses	1. Memasukkan data *login* yaitu *user name* dan *password*. 2. Sistem mengecek apakah data yang dimasukkan ada yang kosong atau tidak. 3. Jika ada data yang dimasukkan masih kosong akan

No.	Detail	Keterangan
		menampilkan pesan bahwa *user name* dan *password* ada yang kosong. 4. Apabila *user name* dan *password* yang diinputkan benar maka *login valid* dan dapat masuk ke halaman utama.
5	Nomor Proses	2.1
	Nama Proses	Pemasukkan *User name* dan *Passowrd*
	Sumber	Admin, Pemilik, Manajer, Kasir,*Member*
	Input	Data *Login*
	Output	Info *Login*
	Tujuan	Admin, Pemilik, Manajer, Kasir,*Member*
	Logika proses	1. Memasukan *user name* 2. Jika *user name* valid maka proses dilanjutkan ke proses 2.2 3. Jika *user name invalid* maka tampil info *user name* salah
6	Nomor Proses	2.2
	Nama Proses	Verifikasi *User name* dan *Password*
	Sumber	Admin, Pemilik, Manajer, Kasir,*Member*
	Input	Data *Login*
	Output	Info *Login*
	Tujuan	Admin, Pemilik, Manajer, Kasir,*Member*
	Logika proses	1. Pengguna memasukan *password* 2. Jika *password valid* maka akan tampil menu utama 3. Jika *password invalid* maka tampil pesan *password* salah
7	Nomor Proses	3
	Nama Proses	Penyajian Informasi

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data bantuan, data profil toko, data produk, data pengiriman, data cara pembelian, data lacak
	Output	Data bantuan, data profil toko, data produk, data lacak, data pengiriman, data cara pembelian, data lacak
	Tujuan	Member, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih menu 2. Sistem menampilkan informasi menu yang dipilih oleh *member* dan pengunjung.
8	Nomor Proses	3.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Profil Toko
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data profil Toko
	Output	Info profil Toko
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu Profil Toko 2. Sistem akan menampilkan informasi Profil Toko
9	Nomor Proses	3.2
	Nama Proses	Penyajian Informasi Produk
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih menu produk 2. Sistem menampilkan informasi produk
10	Nomor Proses	3.1.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Detail Produk
	Sumber	Member, pengunjung
	Input	Data detail produk, data *rating*

No.	Detail	Keterangan
	Output	Info detail Produk, info *rating*
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu Detail Produk 2. Sistem akan menampilkan informasi detail produk 3. Pilih ukuran yang tersedia 4. Sistem mengecek ke *database* apakah stok produk tersedia 5. Jika stok ada maka sistem akan memberikan no stok produk tersedia 6. Jika stok tidak ada maka sistem akan memberikan info stok produk tidak tersedia
11	Nomor Proses	3.1.2
	Nama Proses	Penyajian Produk Terbaru
	Sumber	Member, pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Sistem akan menampilkan informasiproduk terbaru
12	Nomor Proses	3.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Cara Pembelian
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data Cara Pembelian& pembayaran, data kententuan, data ongkos kirim, data lacak
	Output	Info Cara Pembelian& pembayaran, info kententuan, info ongkos kirim, info lacak
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih menu Cara Pembelian 2. Sistem menampilkan informasi menu Cara Pembelian

No.	Detail	Keterangan
13	Nomor Proses	3.4
	Nama Proses	Pelacakan
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data lacak
	Output	Info lacak
	Tujuan	*Member*, pengunjung, *website* jasa pengiriman
	Logika proses	1. Memasukkan data lacak 2. Sistem akan mengirimkan data lacak ke halaman *website* jasa pengiriman
14	Nomor Proses	3.5
	Nama Proses	Produk yang banyak dilihat
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data Produk produk banyak dilihat
	Output	Info Produk produk banyak dilihat
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Menampilkan Produk banyak dilihat
15	Nomor Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Sumber	Pemilik, Manajer, Kasir
	Input	Data Produk, Data Kategori, Data Merk, Data Ukuran, Data Ongkos kirim, Data Jenis Pengiriman, Data Jasa, Data Bank, Data Provinsi, Data Kota
	Output	Info Produk, Info Kategori, Info Merk, Info Ukuran, Info Ongkos kirim, Info Jenis Pengiriman, Info Jasa, Info Bank, Info Provinsi, Info Kota
	Tujuan	Pemilik, Manajer, Kasir
	Logika proses	1. Pilih menu pengolahan data master 2. Sistem akan menampilkan *form* pengolahan data master

No.	Detail	Keterangan
16	Nomor Proses	4.1.1
	Nama Proses	Penambahan Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data Produk, data detail produk, data gambar
	Output	Info produk, data detail produk, data gambar
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukan data produk pada *form* tambah produk 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data produk akan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
17	Nomor Proses	4.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih produk yang akan dirubah. 2. Manajer mengubah data produk dan menyimpannya. 3. Sistem akan menyimpan data produk ke *database*.
18	Nomor Proses	4.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajermemilih produk yang akan dihapus. 2. Manajer menghapus data produk. 3. Sistem akan menyimpan data produk ke *database*.

No.	Detail	Keterangan
19	Nomor Proses	4.1.1.1
	Nama Proses	Penambahan Detail Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data detail_produk Data ukuran
	Output	Info detail_produk Info ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol pengolahan detail produk pada data yang dipilih 2. Menampilkan detail produk dan terdapat pengolahan stok dan pengolahan gambar. 3. Manajer dapat melakukan pengolahan data kategori untuk penambahan Produk
20	Nomor Proses	4.1.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Detail Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data detail_produk Data ukuran
	Output	Info detail_produk Info ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol pengolahan detail produk pada data yang dipilih 2. Menampilkan detail produk dan terdapat pengolahan stok dan pengolahan gambar. 3. Pilih pengolahan stok untuk merubah stok produk 4. Pilih Pengolahan gambar untuk merubah gambar
21	Nomor Proses	4.1.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Detail Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data detail_produk Data ukuran
	Output	Info detail_produk Info ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol pengolahan detail produk pada data yang

No.	Detail	Keterangan
		dipilih 2. Menghapus Prodak
22	Nomor Proses	4.1.1.4
	Nama Proses	Pencarian Detail Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data detail_produk Data ukuran
	Output	Info detail_produk Info ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol pengolahan detail produk pada data yang dipilih 2. Pencarian Produk
23	Nomor Proses	4.1.1.1.1
	Nama Proses	Penambahan Stok Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data Stok prodak, Data produk_detail, data merk, data ukuran
	Output	Info Stok prodak, Info produk_detail, info merk, info ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol tambah untuk menambah stok produk 2. Pilih tombol ubah untuk merubah stok produk
24	Nomor Proses	4.1.1.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Stok Produk
	Sumber	Manajer
	Input	Data Stok prodak, Data produk_detail, data merk, data ukuran
	Output	Info Stok prodak, Info produk_detail, info merk, info ukuran
	Tujuan	Manajer

No.	Detail	Keterangan
	Logika proses	1. Manajer memilih tombol pengolahan stok di detail produk yang akan diubah stoknya 2. Manajer memasukkan data stok produk. 3. Sistem menyimpan data stok produk ke *database*.
25	Nomor Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Kategori
	Sumber	Manajer
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data kategori. 2. Sistem akan menampilkan data kategori. 3. Manajer dapat melakukan pengolahan data kategori (penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
26	Nomor Proses	4.2.1
	Nama Proses	Penambahan Kategori
	Sumber	Manajer
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukan data kategori pada form tambah kategori 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data kategori akan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
27	Nomor Proses	4.2.2
	Nama Proses	Pengubahan Kategori

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Manajer
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data kategori yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
28	Nomor Proses	4.2.3
	Nama Proses	Penghapusan Kategori
	Sumber	Manajer
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol hapus pada data yang diubah 2. Sistem akan memberi pertanyaan konfirmasi apakah data yang dipilih akan dihapus. 3. Jika ya maka data akan dihapus 4. Jika tidak maka permintaan akan dibatalkan
29	Nomor Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan Merk
	Sumber	Manajer
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data merk. 2. Sistem akan menampilkan data merk. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data merk (penambahan, pengubahan, penghapusan)

No.	Detail	Keterangan
30	Nomor Proses	4.3.1
	Nama Proses	Penambahan *Merk*
	Sumber	Manajer
	Input	Data *Merk*
	Output	Info *Merk*
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukan data *Merk* pada form tambah *Merk* 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data merk akan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
31	Nomor Proses	4.3.2
	Nama Proses	Pengubahan Merk
	Sumber	Manajer
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data Merk yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
32	Nomor Proses	4.3.3
	Nama Proses	Penghapusan Merk
	Sumber	Manajer
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol hapus pada data yang akan dihapus 2. Sistem akan memberi pertanyaan konfirmasi apakah data yang dipilih akan dihapus.

No.	Detail	Keterangan
		3. Jika ya maka data akan dihapus 4. Jika tidak maka permintaan akan dibatalkan
33	Nomor Proses	4.4.1
	Nama Proses	Penambahan Ukuran
	Sumber	Manajer
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukan data Ukuran pada form tambah Ukuran 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data merk akan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
34	Nomor Proses	4.4.2
	Nama Proses	Pengubahan Ukuran
	Sumber	Manajer
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data Ukuran yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
35	Nomor Proses	4.4.3
	Nama Proses	Penghapusan Ukuran
	Sumber	Manajer
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Manajer

No.	Detail	Keterangan
	Logika proses	1. Pilih tombol hapus pada data yang akan dihapus 2. Sistem akan memberi pertanyaan konfirmasi apakah data yang dipilih akan dihapus. 3. Jika ya maka data akan dihapus 4. Jika tidak maka permintaan akan dibatalkan
36	Nomor Proses	4.4.4
	Nama Proses	Pencarian Ukuran
	Sumber	Manajer
	Input	Data cari
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukkan data yang dicari 2. Sistem melakukan pencarian ke *database* 3. Jika data yang dicari ditemukan maka sistem akan akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem akan memberikan info data tidak ditemukan
37	Nomor Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan Ongkos kirim
	Sumber	Manajer
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data Ongkos kirim. 2. Sistem akan menampilkan data Ongkos kirim.
38	Nomor Proses	4.5.1
	Nama Proses	Penambahan Ongkos kirim

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Manajer
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukan data Ongkos kirim pada form tambah Ongkos kirim 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data merk akan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
39	Nomor Proses	4.5.2
	Nama Proses	Pengubahan Ongkos kirim
	Sumber	Manajer
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data Ongkos kirim yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
40	Nomor Proses	4.5.3
	Nama Proses	Penghapusan Ongkos kirim
	Sumber	Manajer
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pilih tombol hapus pada data yang akan dihapus 2. Sistem akan memberi pertanyaan konfirmasi apakah data yang dipilih akan dihapus. 3. Jika ya maka data akan dihapus

No.	Detail	Keterangan
		4. Jika tidak maka permintaan akan dibatalkan
41	Nomor Proses	4.5.4
	Nama Proses	Pencarian Ongkos kirim
	Sumber	Manajer
	Input	Data cari
	Output	Info Ongkos kirim
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Memasukkan data yang dicari 2. Sistem melakukan pencarian ke *database* 3. Jika data yang dicari ditemukan maka sistem akan akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ditemukan maka sistem akan memberikan info data tidak ditemukan
42	Nomor Proses	4.6.1
	Nama Proses	Tambah Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jenis pengiriman
	Output	Info Jenis pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jenis jasa 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jenis jasa 3. Manajer dapat melakukan data Jenis pengiriman.
43	Nomor Proses	4.6.2
	Nama Proses	Edit Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jenis pengiriman
	Output	Info Jenis pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jenis jasa 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jenis jasa

No.	Detail	Keterangan
		3. Manajer dapat melakuka Edit Jenis pengiriman
44	Nomor Proses	4.6.3
	Nama Proses	Hapus Data Jenis Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jenis pengiriman
	Output	Info Jenis pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jenis jasa 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jenis jasa 3. Manajer dapat melakukan data Jenis pengiriman.
45	Nomor Proses	4.7.1
	Nama Proses	Penambahan Jasa Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jasa pengiriman
	Output	Info Jasa pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jasa pengiriman. 3. Manajer dapat melakukan penambahan jasa pengiriman
46	Nomor Proses	4.7.2
	Nama Proses	Pengubahan Jasa Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jasa pengiriman
	Output	Info Jasa pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jasa

No.	Detail	Keterangan
		pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jasa pengiriman. 3. Manajer dapat melakukan pengubahan Jasa pengiriman
47	Nomor Proses	4.7.3
	Nama Proses	Penghapusan Jasa Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jasa pengiriman
	Output	Info Jasa pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jasa pengiriman. 3. Manajer dapat melakukan penghapusan jasa pengiriman
48	Nomor Proses	4.7.4
	Nama Proses	Pencarian Jasa Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Jasa pengiriman
	Output	Info Jasa pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jasa pengiriman. 3. Manajer dapat melakukan pencarian jasa pengiriman
49	Nomor Proses	4.8.1
	Nama Proses	Penambahan Data Bank

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Kasir
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Tujuan	Kasir
	Logika proses	1. Kasir memilih menu data bank. 2. Sistem akan menampilkan data bank. 3. Kasir dapat melakukan menambahkan data bank
50	Nomor Proses	4.8.2
	Nama Proses	Pengubahan Bank
	Sumber	Kasir
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Kasir
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data bank yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
51	Nomor Proses	4.8.3
	Nama Proses	Penghapusan Bank
	Sumber	Kasir
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Kasir
	Logika proses	1. Pilih tombol hapus pada data yang dihapus 2. Sistem akan memberi pertanyaan konfirmasi apakah data yang dipilih akan dihapus. 3. Jika ya maka data akan dihapus 4. Jika tidak maka permintaan akan dibatalkan
52	Nomor Proses	4.9.1

No.	Detail	Keterangan
	Nama Proses	Penambahan Provinsi
	Sumber	Manajer
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan provinsi 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan provinsi 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan penambahan Provinsi
53	Nomor Proses	4.9.2
	Nama Proses	Pengubahan Provinsi
	Sumber	Manajer
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan provinsi 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan provinsi 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengubahan Provinsi
54	Nomor Proses	4.9.3
	Nama Proses	Penghapusan Provinsi
	Sumber	Manajer
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan provinsi 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan provinsi 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan penghapusan Provinsi
55	Nomor Proses	4.10.1

No.	Detail	Keterangan
	Nama Proses	Penambahan Kota
	Sumber	Manajer
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan kota 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan kota 3. Manajer dapat melakukan penambahan Kota
	Nomor Proses	4.10.2
	Nama Proses	Pengubahan Kota
	Sumber	Manajer
	Input	Data kota
56	*Output*	Info kota
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan kota 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan kota 3. Manajer dapat melakukan pengubahan Kota
	Nomor Proses	4.10.3
	Nama Proses	Penghapusan Kota
	Sumber	Manajer
	Input	Data kota
57	*Output*	Info kota
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan kota 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan kota 3. Manajer dapat melakukan penghapusan Kota
58	Nomor Proses	4.10.4
	Nama Proses	Pencarian Kota
	Sumber	Manajer
	Input	Data kota
	Output	Info kota

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu data pengolahan kota 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan kota 3. Manajer dapat melakukan pencarian Kota
59	Nomor Proses	5
	Nama Proses	Transaksi
	Sumber	Manajer, Kasir, *Member*
	Input	Data Pembayaran, data retur, data Pembelian, data Pengiriman
	Output	Info Pembayaran, info retur, info pembelian, info pengiriaman
	Tujuan	Manajer, Kasir, *Member*, *email server*
	Logika proses	1. Pilih menu pengolahan transaksi 2. Sistem akan menampilkan *form* pengolahan transaksi 3. Manajer dapat melakukan pengolahan data transaksi
60	Nomor Proses	5.1
	Nama Proses	Data Pembelian
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Pembelian
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* mengklik tombol proses pada keranjang belanja. 2. *Member* memasukan data tujuan untuk pengiriman.
61	Nomor Proses	5.2
	Nama Proses	Pembayaran
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	*Member, email server*
	Logika proses	1. *Member* melakukan pembayaran terhadap pembelian. 2. Sistem akan memberikan cara-cara pembayaran dapat *viatransfer* atau *via paypal*.
62	Nomor Proses	5.2.1
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran *Via Transfer*
	Sumber	Kasir
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu konfirmasi pembayaran 2. Memasukkan data pembayaran. 3. Sistem akan menyimpan data konfirmasi pembayaran member ke dalam *database*.
63	Nomor Proses	5.2.2
	Nama Proses	Pembayaran *Via Paypal*
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	*Paypal*
	Logika proses	1. *Member* memilih pembayaran *paypal*. 2. Sistem akan mengirimkan data transaksi ke *paypal* 3. *Member* melakukan pembayaran di *paypal*.
64	Nomor Proses	5.3
	Nama Proses	Data Pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data Pengiriman
	Output	Info Pengiriman

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* mengklik tombol proses pada keranjang belanja. 2. *Member* memasukan data tujuan untuk pengiriman.
65	Nomor Proses	5.3.1
	Nama Proses	Lihat data pengiriman
	Sumber	Manajer
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pengecekan data pengiriman 2. Apabila sudah diterima maka tinggal menunggu pemberitahuan dari *member.*
66	Nomor Proses	5.3.2
	Nama Proses	Data Sedang dikirim
	Sumber	Manajer
	Input	Data sedang dikirim
	Output	Info sedang dikirim
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Pengecekan data sedang dikirim 2. Apabila sudah diterima maka tinggal menunggu pemberitahuan dari *member.*
67	Nomor Proses	5.4
	Nama Proses	Retur
	Sumber	Manajer
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	Manajer, *member*
	Logika proses	1. Manajer akan mengecek member yang diretur. 2. Manajer mengkonfirmasi pembelian member dan memproses pembelian yang diretur.

No.	Detail	Keterangan
		3. Pemberitahuan bahwa pembelian yang diretur telah dikonfirmasi oleh manajer dan dikirm ke *email member*.
68	Nomor Proses	5.4.1
	Nama Proses	Tambah Retur
	Sumber	Manajer
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	Manajer, *Member*
	Logika proses	1. Manajer akan mengecek member yang diretur. 2. *Member* melakukan tambah retur
69	Nomor Proses	5.4.2
	Nama Proses	Pengubahan Status Retur
	Sumber	Manajer
	Input	Data Retur
	Output	Info retur
	Tujuan	*Memeber, email server*
	Logika proses	1. Manajer menyetujui dan mengkonfirmasi bahwa produk yang sudah dibeli dapat diretur. 2. Pemberitahuan konfirmasi Manajer akan dikirimkan ke *email member*.
70	Nomor Proses	5.4.3
	Nama Proses	*Detai*l Retur
	Sumber	Manajer
	Input	Data *detail retur*
	Output	Info *detail* retur
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer memilih menu detail produk yang diretur 2. Sistem akan menyajikan informasi detail retur.

No.	Detail	Keterangan
71	Nomor Proses	6.1
	Nama Proses	Laporan Pembelian
	Sumber	Admin
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Pembelian
	Tujuan	Pemilik, Manajer,
	Logika proses	1. Admin bisa memilih laporan sesuai dengan yang dibutuhkan seperti laporan bulanan, tahunan. 2. Sistem akan memproses dan mencetak laporan pembelian.
72	Nomor Proses	6.2
	Nama Proses	Laporan Pembayaran
	Sumber	Admin
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	Kasir
	Logika proses	1. Kasir bisa memilih laporan sesuai dengan yang dibutuhkan seperti laporan bulanan, tahunan. 2. Sistem akan memproses dan mencetak laporan penjualan.
73	Nomor Proses	6.3
	Nama Proses	Laporan Retur
	Sumber	Admin
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	Manajer
	Logika proses	1. Manajer bisa memilih laporan sesuai dengan yang dibutuhkan seperti laporan bulanan, tahunan. 2. Sistem akan memproses dan mencetak laporan

No.	Detail	Keterangan
		penjualan.
74	Nomor Proses	7.1
	Nama Proses	Pengubahan Profil
	Sumber	Admin
	Input	Data profil Pemilik, Manajer, kasir
	Output	Info profil Pemilik, Manajer, kasir
	Tujuan	Pemilik, Manajer, kasir
	Logika proses	1. Pengguna memilih profil untuk mengubah data profil. 2. Memasukan data profil yang akan diubah. 3. Menyimpan ke dalam *database*.
75	Nomor Proses	7.2
	Nama Proses	Pengubahan *Password*
	Sumber	Admin
	Input	Data *password* akun, data *password*Pemilik, data *password*manajer, data *password*kasir
	Output	Info *password* akun, info*password*Pemilik, info*password*manajer, info*password*kasir
	Tujuan	Pemilik, Manajer, Kasir
	Logika proses	1. Pengguna memilih menu ubah *password* profil 2. Memasukan *password* yang lama dan *password* baru. 3. Menyimpan perubahan *password* ke dalam *database*.
76	Nomor Proses	7.3
	Nama Proses	*Logout*
	Sumber	Admin
	Input	Data Logout akun, data *Logout* Pemilik, data *Logout* Manajer, data *Logout* Kasir
	Output	Info Logout akun, info *Logout* Pemilik, info *Logout* Manajer, info *Logout* Kasir

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	Pemilik, Manajer, kasir
	Logika proses	1. Pengguna memilih menu *Logout*
77	Nomor Proses	8.1
	Nama Proses	Pengolahan *Backup Database*
	Sumber	Manajer
	Input	Data *Backup*
	Output	Info *Backup*
	Tujuan	Manager
	Logika proses	1. Marketing manager memilih menu *backupdatabase* 2. Sistem akan memproses dan *database* berhasil di-*backup*.
78	Nomor Proses	8.2
	Nama Proses	Pengolahan *Restore Database*
	Sumber	Manajer
	Input	Data *Restore*
	Output	Info *Restore*
	Tujuan	Marketing manager
	Logika proses	1. Manajer memilih menu *Restore database* 2. Sistem akan memproses dan *database* berhasil di-*restore*.
79	Nomor Proses	8.3
	Nama Proses	Pengolahan *Backup File*
	Sumber	Manajer
	Input	Data *Backup File*
	Output	Info *Backup File*
	Tujuan	Manaje*r*
	Logika Proses	1. Marketing manager memilih menu *Backup File*

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan memproses dan *File* berhasil di-*backup.*

3.1.10.4 Kamus Data

Kamus data (data *dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukkan dan keluaran dapat dipahami secara umum. Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari *data flow diagram* Pembangunan *website E-commerce* yang diusulkan seperti pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Pendaftaran
Digunakan pada	Pengunjung Proses 1, 1.1, 1.2
Deskripsi	Berisi data pendaftaran member yang digunakan untuk pendaftaran dan disimpan ke dalam databse
Struktur Data	Id_member + id_kota+nama+alamat+email+telepon+hp+kode_pos+password+aktifasi+kodeverifikasi+status
Id_member	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Id_kota	[0-9]
Nama	[A-Z|a-z]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
email	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Telepon	[0-9]
hp	[0-9]
Kode_pos	[0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Aktifasi	[0-9]
Kodeverifikasi	[A-Z|a-z|0-9]
status	[A-Z|a-z]

Nama Aliran Data	**Data *Login Member***
Digunakan pada	*Member* Proses 2, 2.1, 2.2, 2.3
Deskripsi	Berisi data *login*
Struktur data	Id_member + password
Id_member	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	**Data *Login* Pemilik**
Digunakan pada	Pemilik Proses 2, 2.1, 2.2, 2.3
Deskripsi	Berisi data *login*
Struktur data	Id_admin + password
Id_admin	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	**Data *Login* Manajer**
Digunakan pada	Manajer Proses 2, 2.1, 2.2, 2.3
Deskripsi	Berisi data *login*
Struktur data	Id_admin + password
Id_admin	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	**Data *Login* Kasir**
Digunakan pada	Kasir Proses 2, 2.1, 2.2, 2.3
Deskripsi	Berisi data *login*
Struktur data	Id_admin + password
Id_admin	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	**Data Lupa *Password Member***
Digunakan pada	*Member* Proses 2.2,3
Deskripsi	Berisi data *login*

Struktur data	Id_member + password
Id_member Password	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	**Data Penyajian Informasi *Member***
Digunakan pada	*Member* Proses 3,3.1,3.2,3.3,3.1.1,3.1.2,3.1.3,3.1.4,3.3.1,3.3.2,3.3.3, 3.3.4
Deskirpsi	Berisi data penyajian informasi
Sturktur data	Kode_produk+nama_produk+kode_kategori+gambar+des kripsi+tanggal_upload,harga
Kode_produk Nama_produk Kode_kategori Gambar Deskripsi Tanggal_upload Harga	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyy] [0-9]
Nama Aliran Data	**Data Penyajian Informasi Pengunjung**
Digunakan pada	Pengunjung
	Proses 3,3.1,3.2,3.3,3.1.1,3.1.2,3.1.3,3.1.4,3.3.1,3.3.2,3.3.3, 3.3.4
Deskripsi	Berisi data penyajian informasi
Struktur data	Kode_produk+nama_produk+kode_kategori+gambar+des kripsi+tanggal_upload,harga
Kode_produk Nama_produk Kode_kategori Gambar Deskripsi Tanggal_upload	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyy]

Harga	[0-9]
Nama aliran data	**Data Kategori**
Digunakan pada	Manajer Proses 4, 4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur	kode_kategori +nama_ kategori+tampil
kode_kategori nama_Kategori tampil	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Ukuran**
Digunakan pada	Manajer Proses 4, 4.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	kode_ukuran + kode_kategori+ukuran
Kode_ukuran Kode_kategori ukuran	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Produk**
Digunakan pada	Manajer Proses 4, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	kode_produk + nama_produk + kode_kategori+gambar+deskripsi +tanggal_upload + harga
kode_produk Nama_produk Kode_kategori Gambar deskiripsi Tanggal_upload Harga	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyy] [0-9]
Nama aliran data	**Data Detail Produk**
Digunakan pada	Manajer

	Proses 4,4.1.1,4.1.2,4.1.3,4.2.1,4.2.2,4.2.3,4.2.4,4.3.1,4.3.2,4.3.3
Deskripsi	Berisi data detail produk
Struktur data	Kode_detailproduk+kode_produk+kode_ukuran+stok+berat
Kode_detailproduk Kode_produk Kode_ukuran Stok Berat	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama aliran data	**Data Profil Manajer**
Digunakan pada	Manajer Proses 5,5.1,5.2
Deskripsi	Berisikan data profil akun
Struktur data	Id_admin+nama+username+password+email+level
Id_admin Nama Username Password Email level	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Ongkos kirim**
Digunakan pada	Manajer Proses 4, 4.4, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5.
Deskripsi	Berisi data ongkir
Struktur data	Id_ongkoskirim+id_kota+id_jenispengiriman+harga_ongkoskirim+lama
Id_ongkoskirim Id_kota Id_jenispengiriman Harga_ongkir	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

Lama	[0-9]
Nama aliran data	**Data Bank**
Digunakan pada	Kasir Proses 4, 4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3
Deskripsi	Berisi data bank
Struktur data	Id_bank +nama_bank+no_rekening + atasnama + gambar
Id_bank Nama_bank No_rekening Atas_nama gambar	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Provinsi**
Digunakan pada	Manajer Proses 4,4.4.5
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi
Id_provinsi Nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Kota**
Digunkan pada	Manajer Proses 4,4.4.3
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Id_kota+id_provinsi+nama_kota
Id_kota Id_provinsi Nama_kota	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Pembelian**
Digunakan pada	*Member* Proses 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.3
Deskripsi	Berisi data pembelian
Struktur data	Kode_pembelian+tanggal+total_harga+id_member+id_ongkoskirim+status_pembelian

kode_pembelian tanggal Total_harga id_member id_ongkoskirim Status_pembelian	[0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Pembayaran**
Digunakan pada	*Member* Proses 6, 6.6, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.3
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur data	Kode_pembelian+tanggal_pembayaran+norekening+atas_nama+jumlah_pembayaran+kurang_pembayaran+id_bank+status_pembayaran
Kode_pembelian tanggal_pembayaran norekening atas_nama jumlah_pembayaran kurang_pembayaran id_bank status_pembayaran	[0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [Y|T]
Nama aliran data	**Data Retur**
Digunakan pada	*Member*, Manajer Proses 6, 6.7, 6.7.1, 6.7.2
Deskripsi	Berisikan data pembelian
Strukturdata	No_retur+kode_pembelian+tanggal
No_retur Kode_pembelian Tanggal	[0-9] [0-9] [dd-mm-yyyy]
Nama Aliran	**Data pengiriman**

Digunakan pada	Manajer Proses 4.8.1,4.8.2
Deskripsi	Berisikan data pengiriman
Struktur data	Kode_pembelian+id_kota+tanggal_pengiriman+status+no_resi+alamat+kode_pos+no_telepon
Kode_pembelian Id_kota Tanggal_pengiriman Status No_resi Alamat Kode_pos No_telepon	[0-9] [0-9] [dd-mm-yyyy] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9]
Nama aliran	**Data Jasa Pengiriman**
Digunakan pada	Manajer Proses 4,4.4.1
Deskripsi	Berisikan data jasa pengiriman
Sturktur data	Id_jasapengiriman+nama_jasapengiriman+deskripsi
Id_jasapengiriman Nama_jasapengiriman Deskripsi	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama aliran	**Data Jenis Pengiriman**
Digunakan pada	Manajer Proses 4,4.4.1
Deskripsi	Berisikan data jenis pengiriman
Struktur data	Id_jenispengiriman+id_jasapengiriman+nama_jenispengiriman
Id_jenispengiriman Id_jasapengiriman Nama_jenispengirim	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]

an	
Nama Aliran	**Data *Member***
Digunakan pada	Manajer
Deskripsi	Berisikan data *member* Proses 4.4.7.1
Struktur data	Id_member+id_kota+nama+alamat+email+telepon+hp+kode_pos+password+aktifasi+kodeverifikasi+status
Id_member Id_kota Nama Alamat Email Telepon Hp Kode_pos Password Aktifasi Kodeverifikasi status	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran	**Data Transaksi**
Digunakan pada	Kasir
Deskripsi	Berisikan data pembelian Proses 7,7.1,7.2
Struktur data	Kode_pembelian+tanggal+total_harga+id_member+id_ongkoskirim+status_pembelian
Kode_pembelian Tanggal Total_harga Id_member Id_ongkoskirim Status_pembelian	[0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran	**Data Laporan Pemilk**

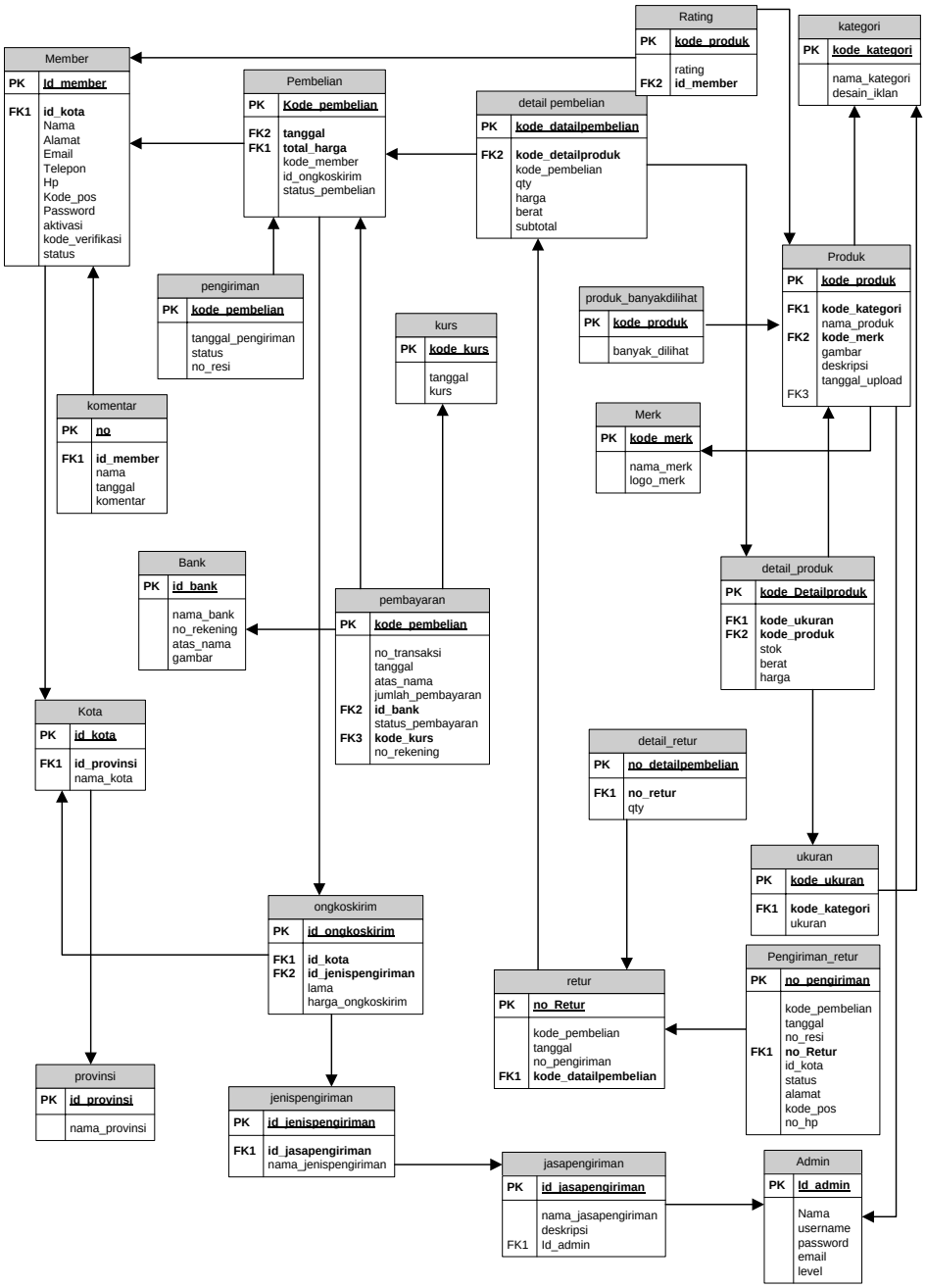
Digunakan pada	Pemilik Proses 8,8.1,8.2
Struktur data	Kode_pembelian+tanggal+total_harga+id_member+id_ongkoskirim+status_pembelian
Kode_pembelian Tanggal Total_harga Id_member Id_ongkoskirim Status_pembelian	[0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran	**Data Laporan Manajer**
Digunakan pada	Manajer Proses 8,8.1,8.2
Struktur data	Kode_pembelian+tanggal+total_harga+id_member+id_ongkoskirim+status_pembelian
Kode_pembelian Tanggal Total_harga Id_member Id_ongkoskirim Status_pembelian	[0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran	**Data Laporan Kasir**
Digunakan pada	*Manajer* Proses 8,8.1,8.2
Struktur data	Kode_pembelian+tanggal+total_harga+id_member+id_ongkoskirim+status_pembelian
Kode_pembelian Tanggal Total_harga Id_member Id_ongkoskirim Status_pembelian	[0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]

3.1.11 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel.

3.1.11.1 Diagram Relasi

Model data relasional merupakan model data dimana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam skema relasi dan diagram skema. Adapun skema relasi dari sistem yang akan dibangun ditunjukkan pada gambar 3.40.



Gambar 3.40 Diagram Relasi *Website E-Commerce* Toko Malindo Jaya

3.1.11.2 Perancangan Struktur Tabel

Penyimpanan data pada aliran data disimpan dalam sebuah tabel seperti yang diuraikan di bawah ini :

1. Tabel *Admin*

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel Admin yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel penggunadapat dilihat pada tabel 3.9.

Nama Tabel : *Admin*

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data *Admin.*

Tabel 3.9 Tabel Admin

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_admin	*Varchar*	5	*Primary Key*	*Primary Key*
Nama	*Varchar*	50	-	Nama
Username	*Varchar*	25	-	Username
Password	*Varchar*	50	-	Password
Email	*Varchar*	50	-	Email
Level	*Varchar*	20	-	Level

2. Tabel *Merk*

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel merk yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel merkdapat dilihat pada tabel 3.10.

Nama Tabel : *Merk*

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data *merk.*

Tabel 3.10 *Merk*

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_merk	*Int*	11	*Primary Key*	*Primary Key*
Nama_merk	*Varchar*	50	-	Nama merk
logo_merk	*Varchar*	100	-	Gambar Logo merk

3. Tabel Pembelian

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel pembelian yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel Pembelian dapat dilihat pada tabel 3.11 .

Nama Tabel : Pembelian

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data pembelian

Tabel 3.11 Pembelian

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_pembelian	*Varchar*	15	*Primary Key*	*Primary Key*
Tanggal	*datetime*		-	Tanggal Pembelian
Total_harga	*decimal*	10,0	-	Total harga
Id_member	*Varchar*	13	*Foreign Key*	*Reference Member(id_member)*
Id_ongkoskirim	*int*	11	*Foreign Key*	*Reference ongkoskirim(id_ongkoskirim)*
Status_pembelian	*Varchar*	10	-	

4. Tabel Bank

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel Bank yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel bankdapat dilihat pada tabel 3.12.

Nama Tabel : Bank

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data bank

Tabel 3.12 Bank

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_bank	*Int*	11	*Primary Key*	*Primary Key*
nama_bank	*Varchar*	30	-	Nama bank
no_ rekening	*Varchar*	30	-	No rekening
atas_nama	*Varchar*	1000	-	Atas nama
gambar	*Varchar*	100	-	Gambar

5. Tabel *Kurs*

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel Kurs yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel Kurs dapat dilihat pada tabel 3.13.

Nama Tabel : *Kurs*

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data *kurs*.

Tabel 3.13 Kurs

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_kurs	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
tanggal	*Date*	-	-	Tanggal
Kurs	*Decimal*	10,0	-	Kurs Dollar

6. Tabel Jasa_pengiriman

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel jasa_pengirim yang akan digunakanpada pembangunan sistem. Strukturtabel jasa_pengirim dapat dilihat pada tabel 3.14.

Nama Tabel : Jasa_pengiriman

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data jasa pengiriman.

Tabel 3.14 Jasa_pengirim

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_jasapengiriman	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Nama_jasapengiriman	*Varchar*	21	-	Nama jasapengiriman
Deskripsi	*Varchar*	250	-	Deskripsi

7. Tabel Jenispengiriman

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel jenispengiriman yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel jenispengiriman dapat dilihat pada tabel 3.15.

Nama Tabel : Jenispengiriman

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data jenis pengiriman.

Tabel 3.15 Jenis Pengiriman

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_jenispengiriman	*Int*	11	*Primary key*	*Auto_increment*
id_jasapengiriman	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference jasapengiriman(id_jasapengiriman)*
Nama_jenispengiriman	*Varchar*	21	-	Nama jenispengiriman

8. Tabel Kategori

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel kategori yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Strukturtabel kategori dapat dilihat pada tabel 3.16.

Nama Tabel : Kategori

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kategori.

Tabel 3.16 Kategori

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_kategori	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Nama_kategori	*Varchar*	11	-	Nama kategori

9. Tabel detail_pembelian

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel detail pembelian yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel detail_pembelian dapat dilihat pada tabel 3.17.

Nama Tabel : detail_pembelian

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data detail_pembelian

Tabel 3.17 Detail_pembelian

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_detailpembelian	*Int*	11	*Primary Key*	*Primary Key*
Kode_detailproduk	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference*

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
				Detail_produk (kode_detailproduk)
Kode_pembelian	*Varchar*	15	*Foreign Key*	*Reference Pembelian (kode_pembeelian)*
Qty	*Int*	11	-	Qty
Harga	*Decimal*	10,0	-	Harga
Berat	*Int*	11	-	Berat
Subtotal	*Decimal*	10,0	-	Subtotal

10. Tabel Pembayaran

Tabel ini adalah perancangan untuk Pembayaran yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel konfirmasi_bayar dapat dilihat pada tabel 3.18.

Nama Tabel : Pembayaran

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data konfirmasi bayar.

Tabel 3.18 Pembayaran

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_pembelian	*Varchar*	20	*Primary key*	*Primary key*
Tanggal_pembayaran	*Datetime*	-	-	Tanggal pembayaran
Atas_nama	*Varchar*	20	-	Atas nama
no_rekening	*Varchar*	30	-	No rekening
Jumlah_pembayaran	*Decimal*	10,0	-	Jumlah pembayaran
Id_bank	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference bank(id_bank)*
Status_pembayaran	*Varchar*	20	-	Status pembayaran
Kurang_pembayaran	*Decimal*	10,0	-	Kurang pembayaran

11. Tabel Kota

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel kota yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel kota dapat dilihat pada tabel 3.19.

Nama Tabel : Kota

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kota.

Tabel 3.19 Kota

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kota	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Id_provinsi	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference provinsi(id_provinsi)*
Nama_kota	*Varchar*	21	-	Nama_kota

12. Tabel *Member*

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel member yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Strukturtabel member dapat dilihat pada tabel 3.20.

Nama Tabel : *Member*

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data *member*.

Tabel 3.20 *Member*

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_member	*Varchar*	15	*Primary key*	*Primary key*
Id_kota	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference kota(id_kota)*
Nama	*Varchar*	50	-	Nama *Member*
Alamat	*Teks*	-		Alamat *Member*
Email	*Varchar*	50	-	Email *Member*
Telpon	*Int*	11	-	Telpon *Member*
Hp	*Varchar*	13	-	Hp *Member*
Kode_pos	*Int*	11	-	Kode pos *Member*
Password	*Varchar*	220	-	Password *Member*
Aktivasi	*Int*	11	-	Aktivasi *Member*
kode_verifikasi	*Varchar*	10	-	Kode verifikasi *Member*
Status	*Varchar*	15	-	Status *Member*

13. Tabel Ongkoskirim

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel ongkir yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Strukturtabel ongkir dapat dilihat pada tabel 3.21.

Nama Tabel : Ongkoskirim

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ongkoskirim.

Tabel 3.21 Ongkoskirim

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ongkoskirim	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Id_kota	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference kota(id_kota)*
Id_jenispengiriman	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference jenis_pengiriman(id_jenis)*
Lama	*Int*	11	-	Lama
harga_ongkoskirim	*double*	11	-	Harga ongkoskirim

14. Tabel Produk

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel produk yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Strukturtabel produk dapat dilihat pada tabel 3.22.

Nama Tabel : Produk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data produk.

Tabel 3.22 Produk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_prodak	*Varchar*	10	*Primary key*	*Primary key*
Nama_produk	*Varchar*	50	-	Nama produk
kode_kategori	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference kategori(id_kategori)*
kode_merk	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference merk(id_merk)*
Gambar	*Int*	150	-	Gambar
deskripsi	*Teks*	-	-	deskripsi
Tanggal_upload	*Datetime*	-	-	Tanggal upload

15. Tabel *detail*_produk

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel produk_detail yang akan digunakanpada pembangunan sistem. Strukturtabel produk_detail dapat dilihat pada tabel 3.23.

Nama Tabel : *detail*_produk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data *detail*_produk.

Tabel 3.23 *detail*_produk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_detailproduk	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
kode_produk	*Varchar*	5	*Foreign Key*	*Reference produk (kode_produk)*
kode_ukuran	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference ukuran(kode_ukuran)*
Stok	*Int*	11	-	Stok
Berat	*Float*	11	-	Berat
Harga	*Decimal*	10,0	-	Harga

16. Tabel Provinsi

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel Provinsi yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Strukturtabel Provinsi dapat dilihat pada tabel 3.24.

Nama Tabel : Provinsi

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data provinsi.

Tabel 3 24 Provinsi

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_provinsi	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Nama_provinsi	*Varchar*	21	-	Nama provinsi

17. Tabel Rating

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel rating yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel rating dapat dilihat pada tabel 3.25.

Nama Tabel : Rating

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data rating.

Tabel 3.25 Rating

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_produk	*Varchar*	10	*Primary key*	*Reference produk(kode_produk)*
Rating	*Float*	-		Rating
Id_member	*Varchar*	25	*Foreign Key*	*Reference member(id_member)*

18. Tabel Ukuran

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel ukuran yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel ukuran dapat dilihat pada tabel 3.26.

Nama Tabel : Ukuran

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ukuran.

Tabel 3.26 Ukuran

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_ukuran	*int*	3	*Primary key*	*Primary key*
kode_kategori	*int*	11	*Foreign Key*	*Reference kategori(kode_kategori)*
Ukuran	*Varchar*	4	-	Ukuran

19. Tabel Pengiriman_retur

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel pengiriman_retur yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel pengiriman_retur dapat dilihat pada tabel 3.27.

Nama Tabel : pengiriman_retur

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data Pengiriman_retur.

Tabel 3.27 Pengiriman_retur

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_pengiriman	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
No_retur	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference retur (no_retur)*
Id_kota	*int*	11	*Foreign Key*	*Reference kota(id_kota)*
Tanggal	*Date*	-	-	Tanggal
Status	*Varchar*	25	-	Status
No_resi	*Varchar*	100	-	No resi
Alamat	*Varchar*	250	-	Alamat
No_hp	*Int*	11	-	No hp
Id_jasapengiriman	*varchar*	13	*Foreign Key*	*Reference jasapengiriman(id_ jasapengiriman)*

20. Tabel pengiriman

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel pengiriman yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel pengiriman dapat dilihat pada tabel 3.28.

Nama Tabel : Pengiriman

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data pengiriman.

Tabel 3.28 Pengiriman

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_pengiriman	*Varchar*	20	*Primary key*	*Primary key*
Id_kota	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference kota(id_kota)*
Tanggal_pengiriman	*Datetime*	-	-	Tanggal pengiriman
Status	*Varchar*	30	-	Status
No_resi	*Varchar*	35	-	No_resi
Alamat	*Varchar*	150	-	Alamat
Kode_pos	*Int*	11	-	Kode pos
Hp	*varchar*	13	-	Hp
Nama	*Varchar*	100	-	Nama

21. Tabel Retur

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel retur yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Strukturtabel retur dapat dilihat pada tabel 3.29.

Nama Tabel : Retur

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data retur.

Tabel 3.29 Retur

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_retur	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
kode_pembelian	*Varchar*	15	*Foreign Key*	*Reference pembelian(kode_pembelian)*
Tanggal	*Datetime*	-	-	Tanggal
Status_retur	*Varchar*	25	-	Status retur

22. Tabel Detail_retur

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel detail_retur yang akan digunakanpada pembangunan sistem. Struktur tabel detail_retur dapat dilihat pada tabel 3.30.

Nama Tabel : Detail_retur

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data detailretur.

Tabel 3.30 Detail_retur

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_detailretur	*int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Kode_detailpembelian	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference detailpembelaian(detail pembelaian)*
no_retur	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference retur(no_retur)*
*Qty*_retur	*int*	11	-	*Qty* retur
status	*Varchar*	20	-	status
Keterangan_retur	*Varchar*	200	-	Keterangan retur
Jenis_retur	*Varchar*	25	-	Jenis retur

23. Tabel Komentar

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel komentar yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel komentar dapat dilihat pada tabel 3.31.

Nama Tabel : Komentar

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data komentar.

Tabel 3.31 Komentar

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_komentar	*Int*	11	*Primary key*	*Primary key*
Id_member	*Varchar*	20	*Foreign Key*	*Reference Member(id_member)*
Nama	*Varchar*	50	-	Nama
Tanggal	*Date*		-	Tanggal
Komentar	*Text*		-	Komentar

24. Tabel Produk_banyakdilihat

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel detail_retur yang akan digunakanpada pembangunan sistem. Struktur tabel Produk_banyakdilihat dapat dilihat pada tabel 3.24.

Nama Tabel : Produk_banyakdilihat

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data Produk_banyakdilihat.

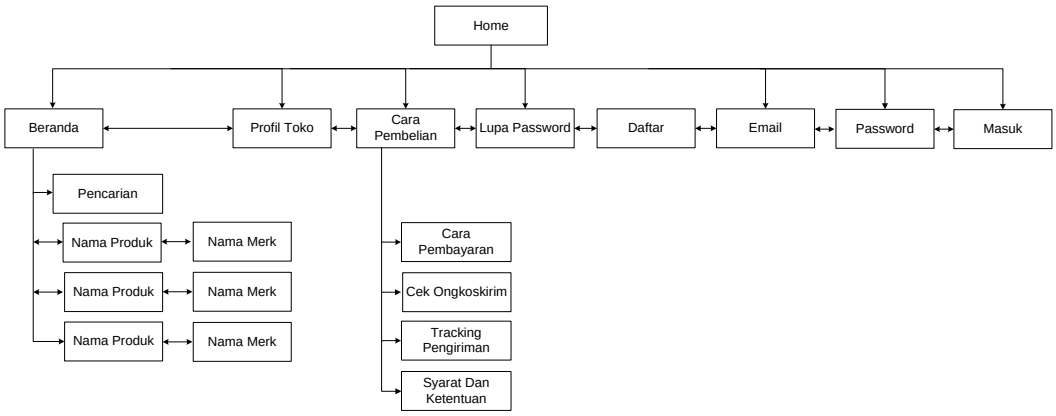
Tabel 3.32 Produk_banyakdilihat

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_produk	*varchar*	15	*Primary key*	*Primary key*
Banyak_dilihat	*Int*	11	-	Produk banyak dilihat

3.1.12 Perancangan Struktur Menu

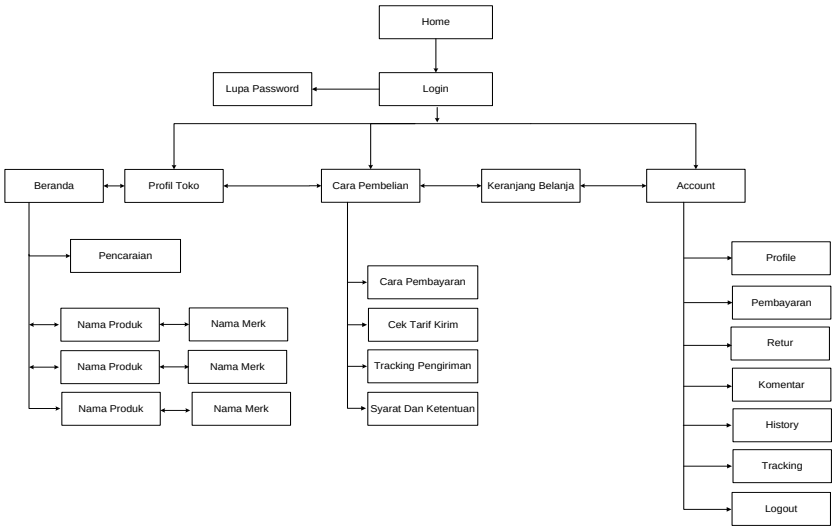
Struktur menu dirancang sesuai dengan *level* pengguna sistem. Terdapat lima pengguna aplikasi ini yaitu pengunjung, *member*, Pemlik, Manajer dan Kasir. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan strukur menu pengunjung ditunjukkan pada gambar 3.41.



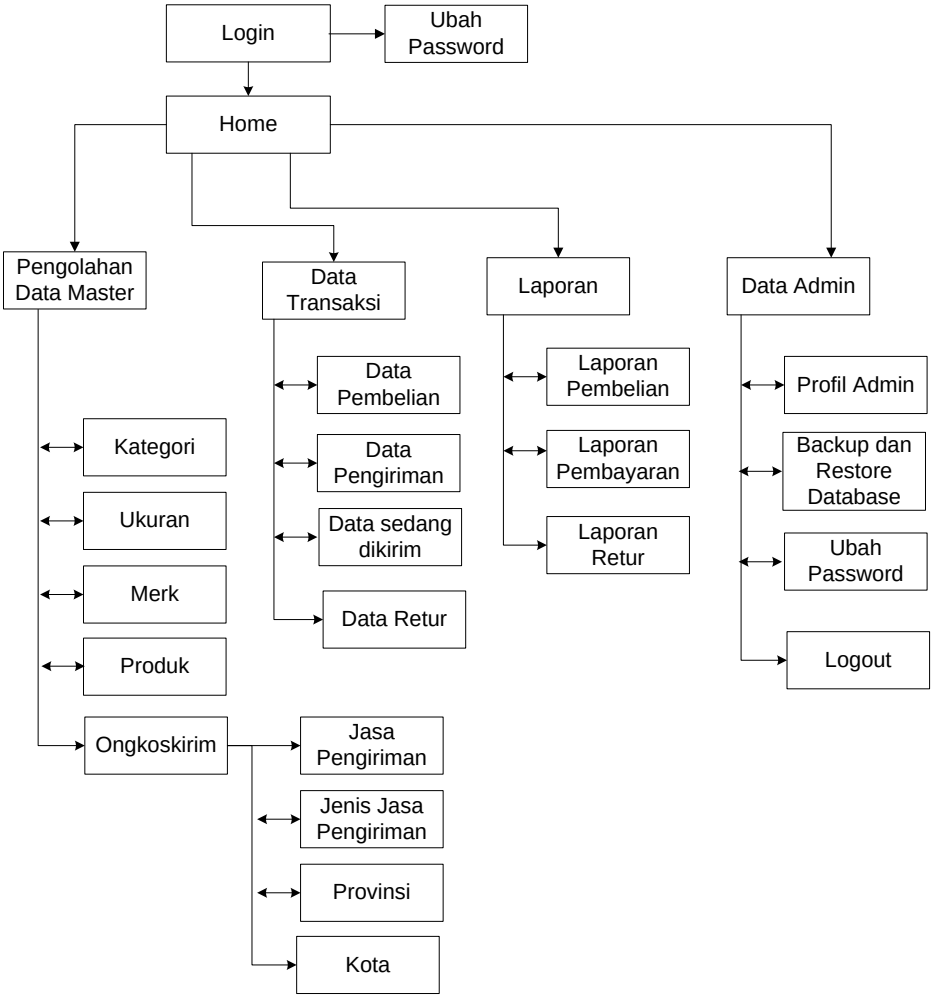
Gambar 3.41 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan strukur menu *member* ditunjukkan pada gambar 3.42.



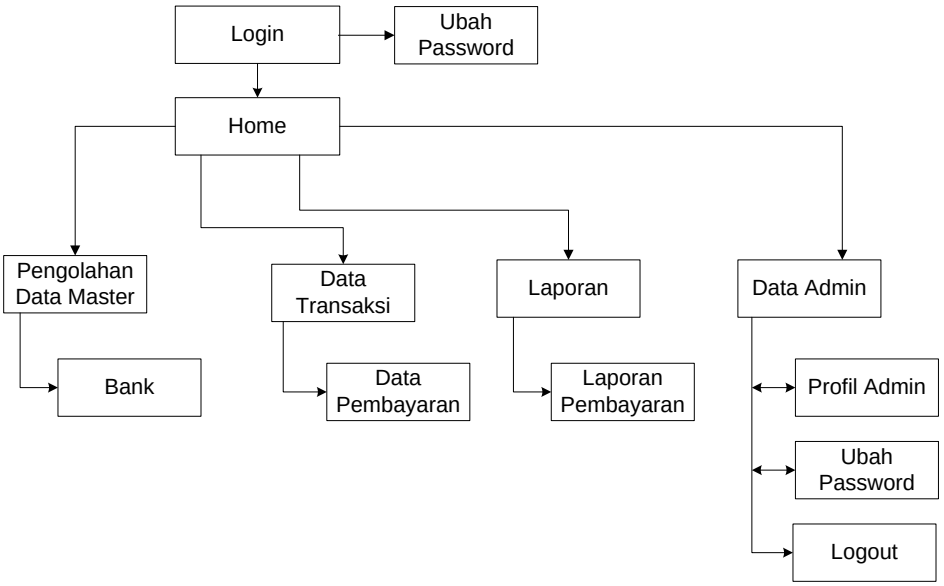
Gambar 3.42 Struktur Menu *Member*

3. Perancangan strukur menu Manajer ditunjukkan pada gambar 3.43.



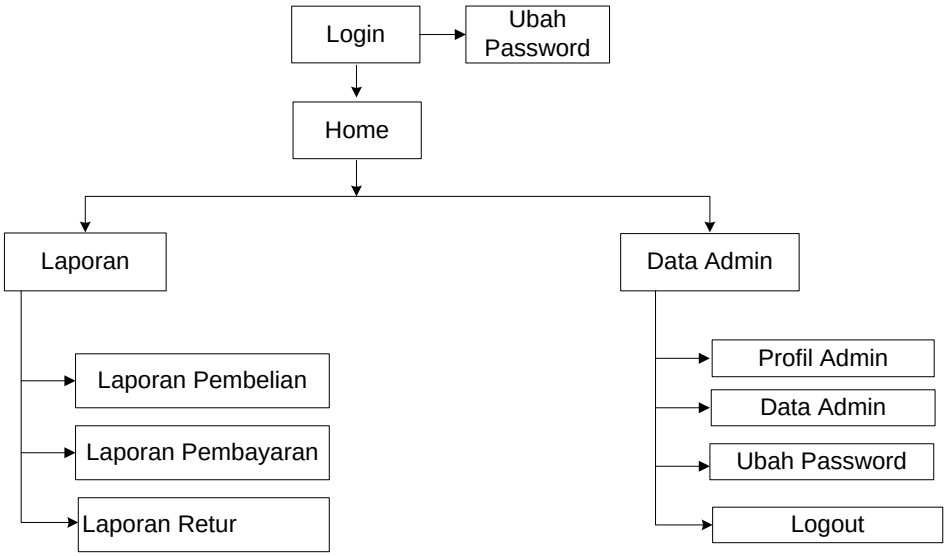
Gambar 3.43 Struktur Menu Manajer

4. Perancangan strukur menu kasir ditunjukkan pada gambar 3.44.



Gambar 3.44 Struktur Menu Kasir

5. Perancangan strukur menu Pemilik ditunjukkan pada gambar 3.45.



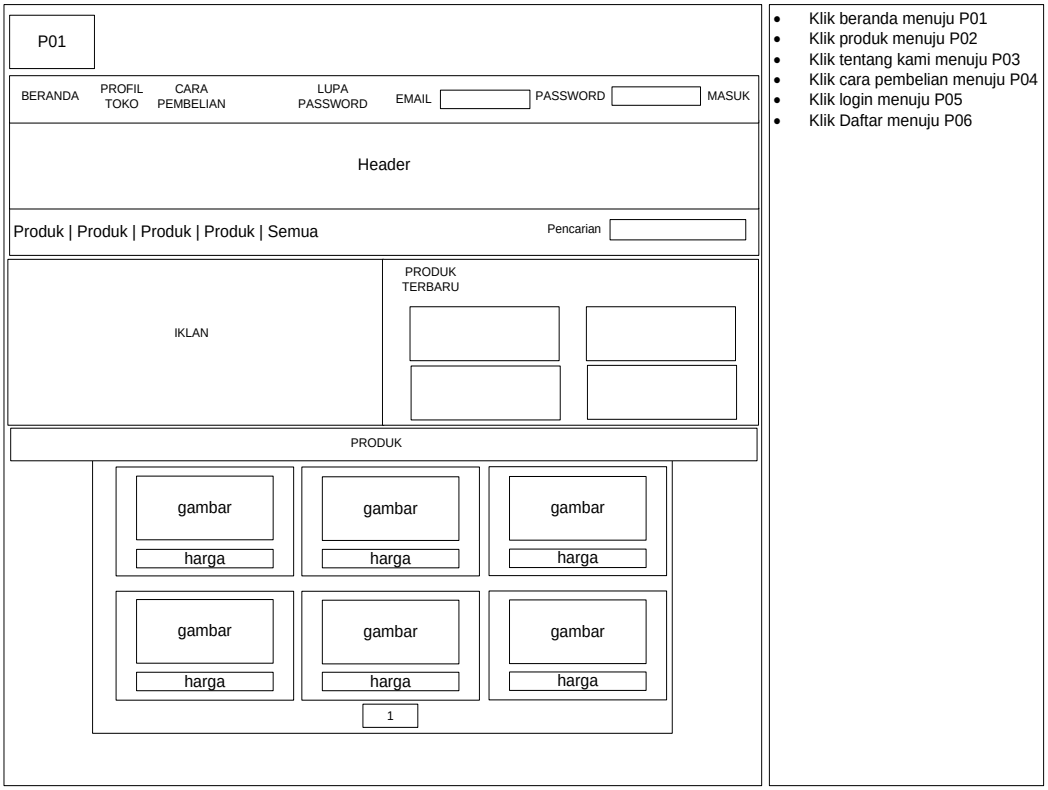
Gambar 3.45 Struktur Menu Pemilik

3.1.13 Perancangan Antarmuka

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

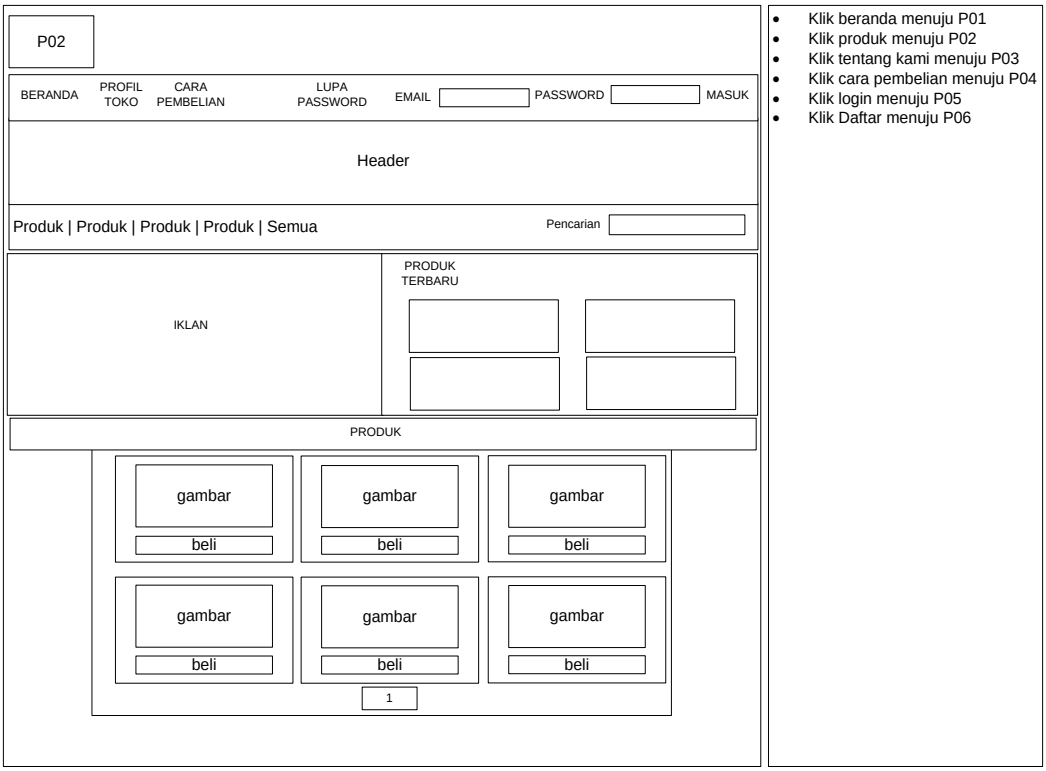
Perancangan *interface* untuk *website e-commerce* penjualan toko Malindo Jaya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Antarmuka Menu Utama dapat dilihat pada gambar 3.46.



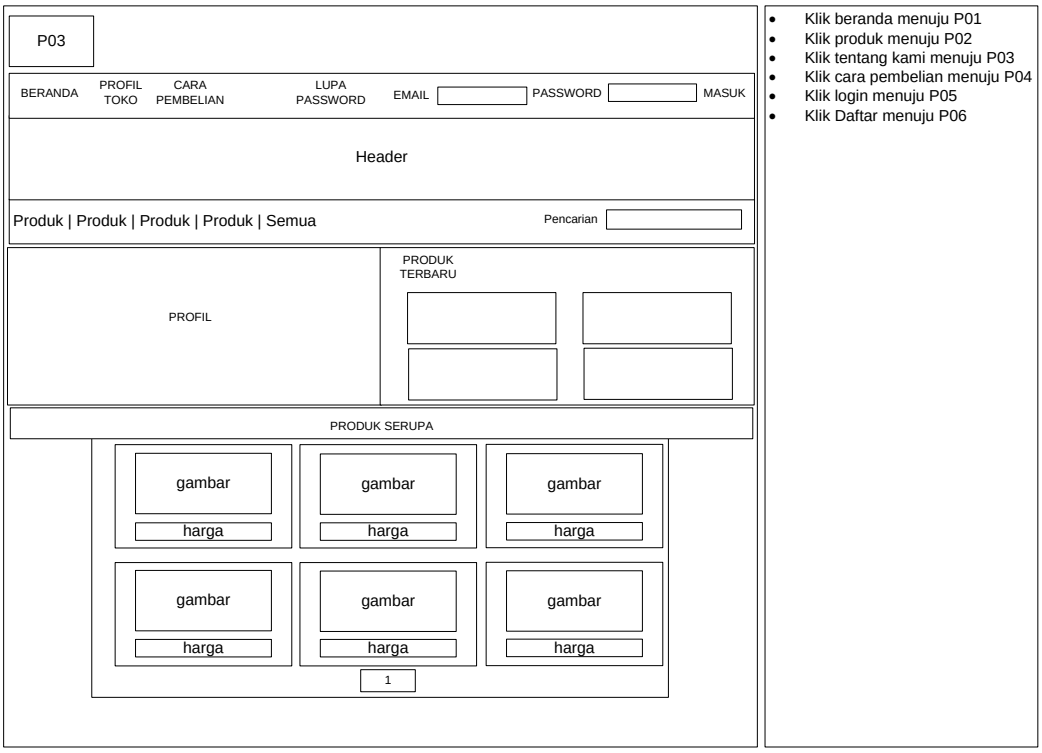
Gambar 3.46 Perancangan antarmuka menu utama

2. Perancangan Antarmuka Menu Produk dapat dilihat pada gambar 3.47.



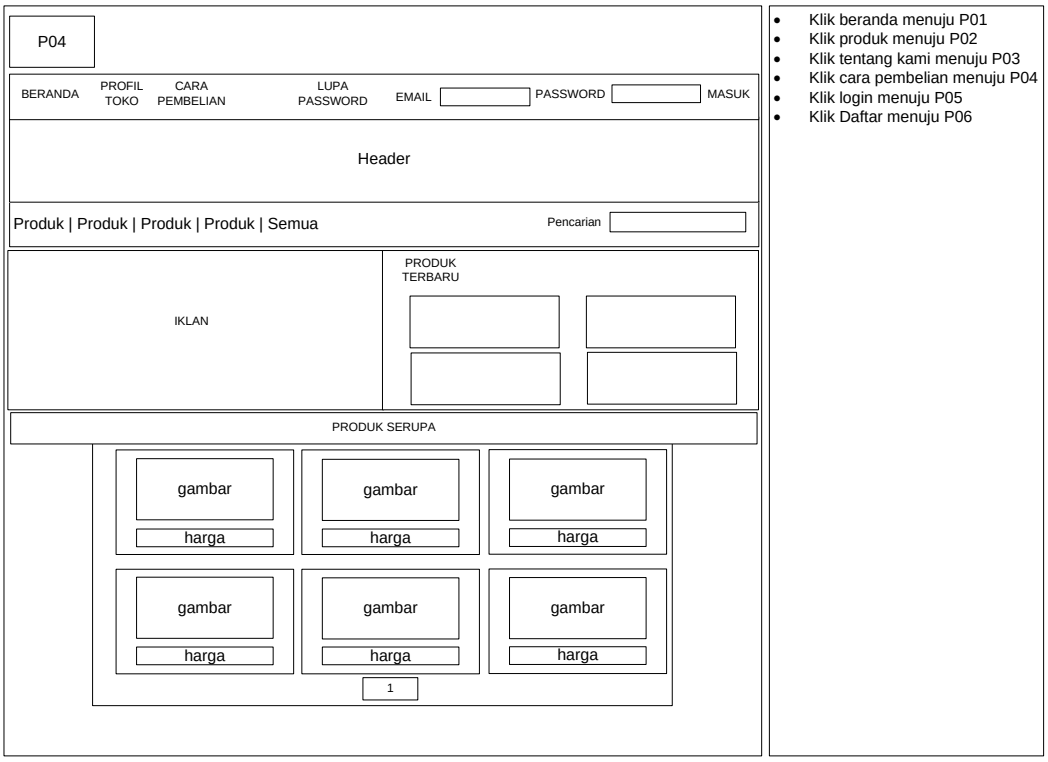
Gambar 3.47 Perancangan antarmuka menu Produk

3. Perancangan Antarmuka Menu *Profil* Toko dapat dilihat pada gambar 3.48.



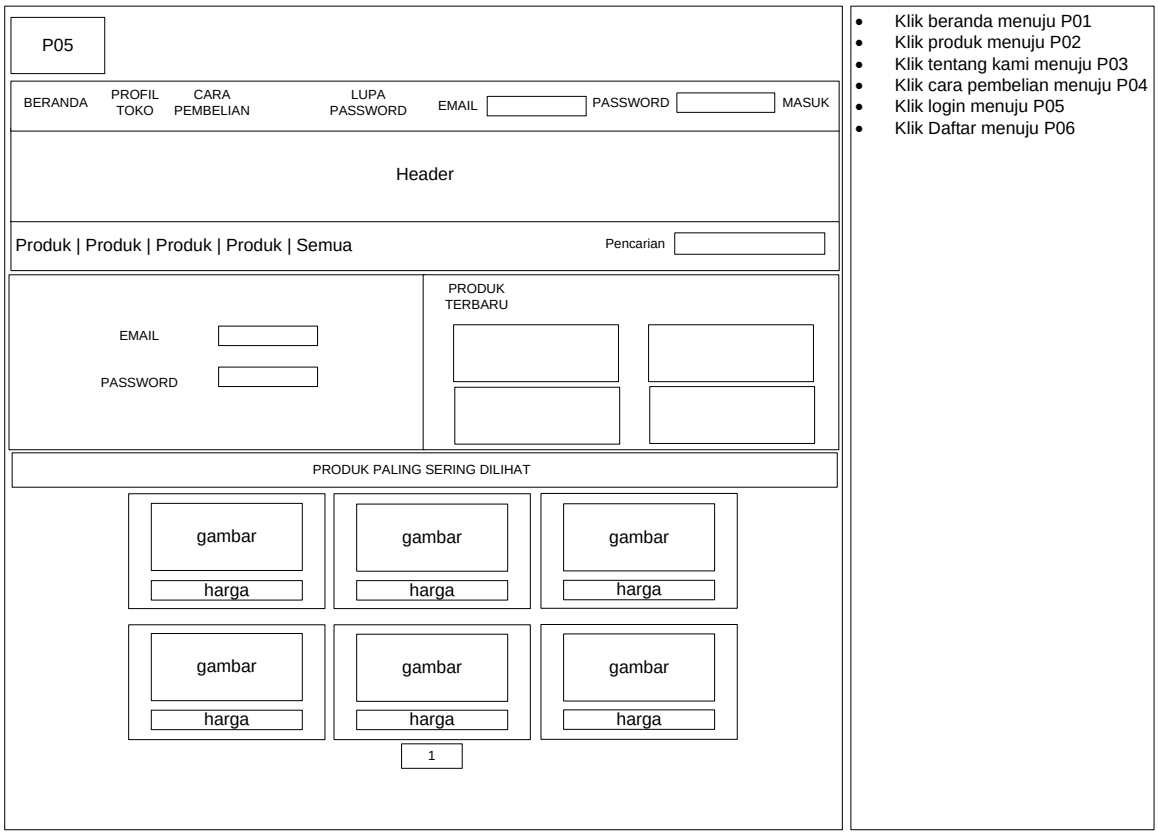
Gambar 3.48 Perancangan antarmuka menu *Profil* Toko

4. Perancangan Antarmuka Cara Pembelian dapat dilihat pada gambar 3.49.



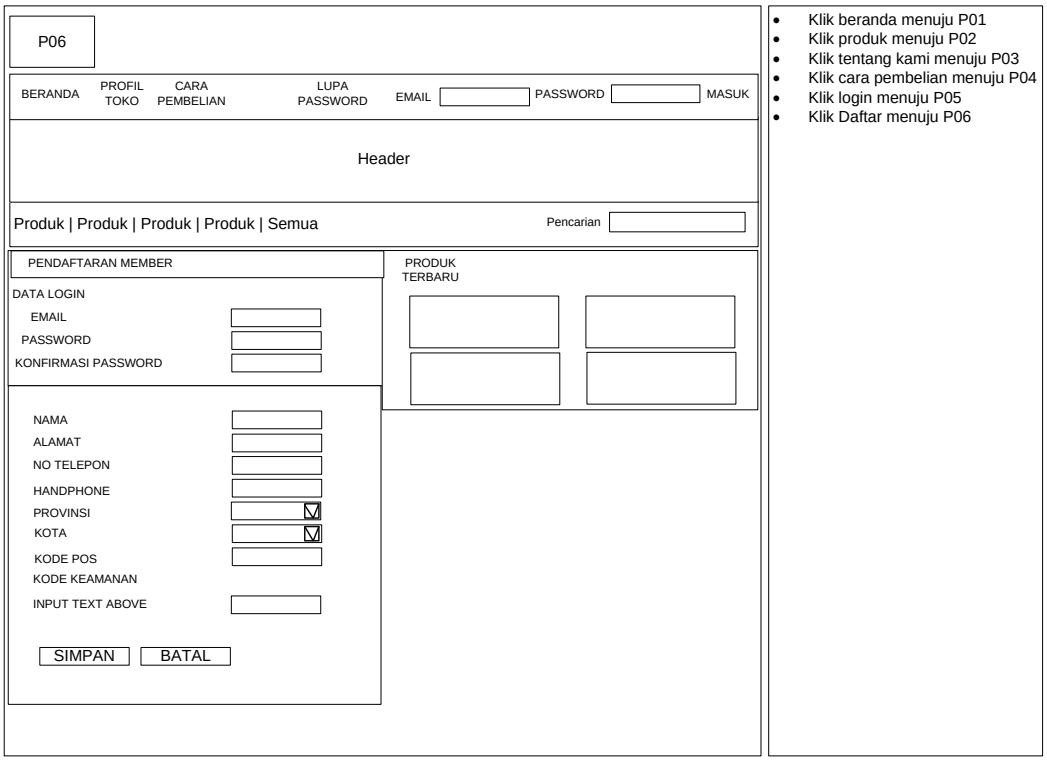
Gambar 3.49 Perancangan antarmuka cara pembelian

5. Perancangan Antarmuka Menu *login* dapat dilihat pada gambar 3.50.



Gambar 3.50 Perancangan antarmuka menu *login*

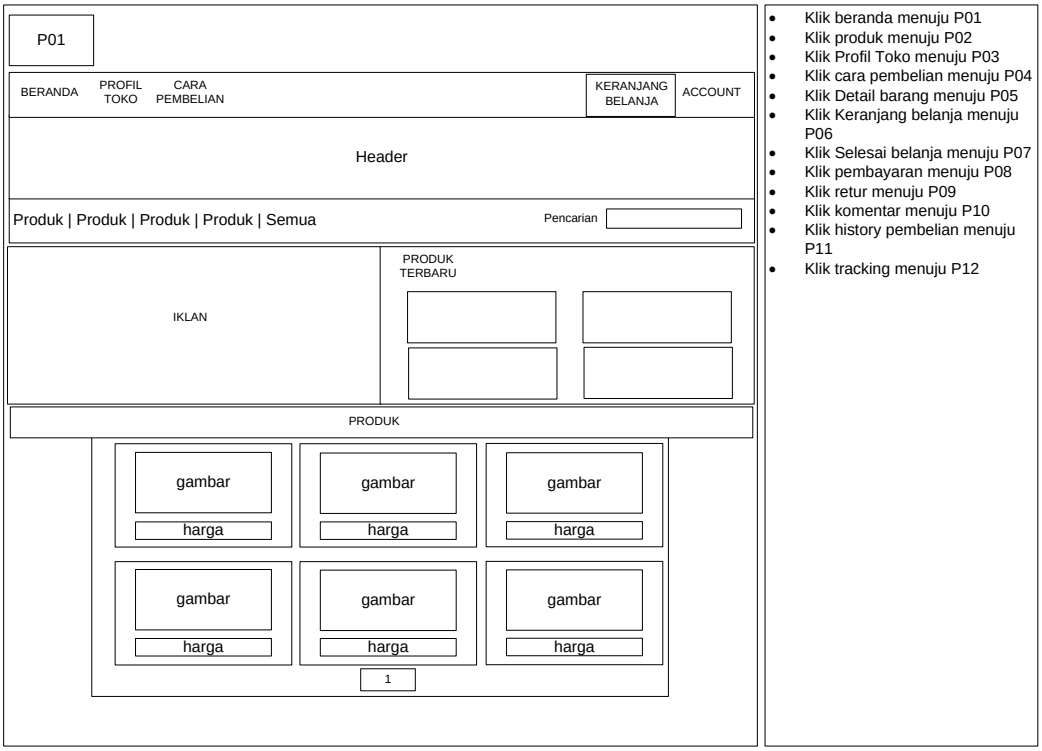
6. Perancangan Antarmuka Menu Daftar dapat dilihat pada gambar 4.51.



Gambar 3.51 Perancangan antarmuka menu daftar

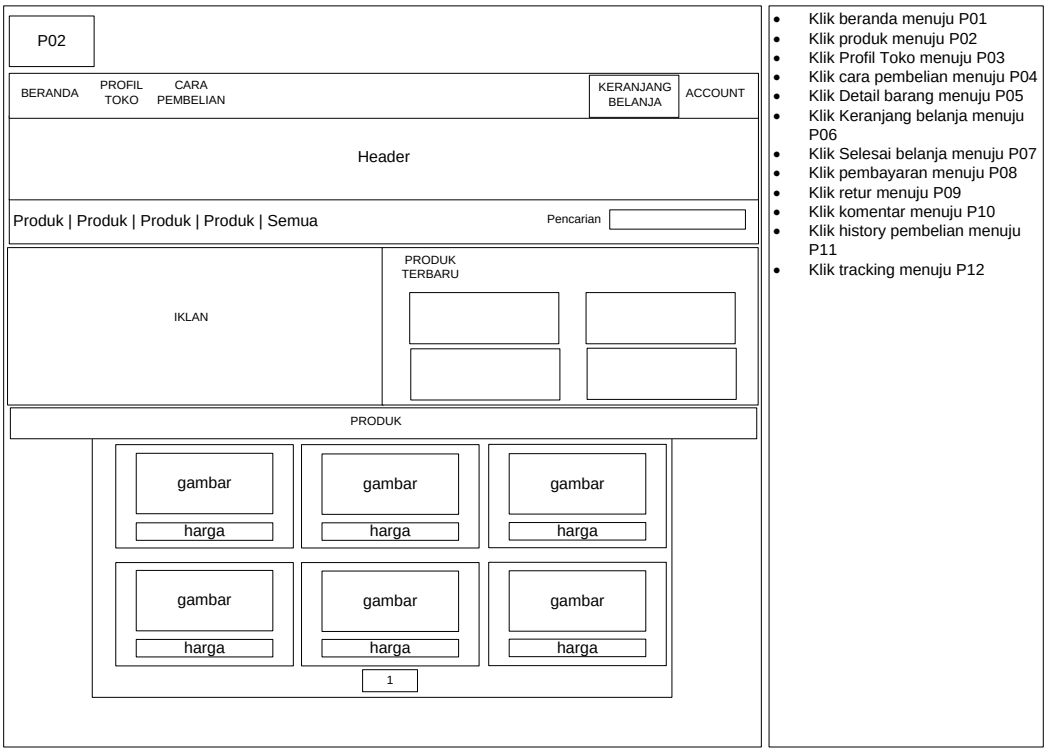
3.1.13.1 Perancangan Antarmuka *Member*

1. Perancangan Antarmuka Menu Utama (Beranda) dapat dilihat pada gambar 3.52.



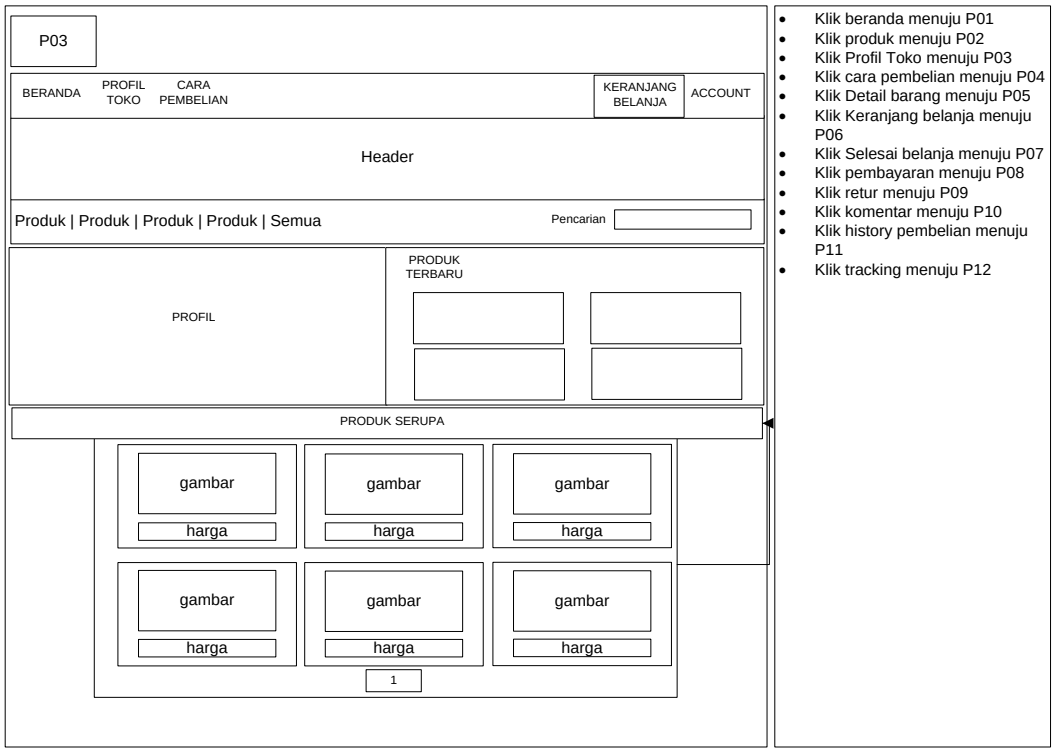
Gambar 3.52 Perancangan antarmuka member menu Beranda

2. Perancangan Antarmuka *Member* Menu Produk dapat dilihat pada gambar 3.53.



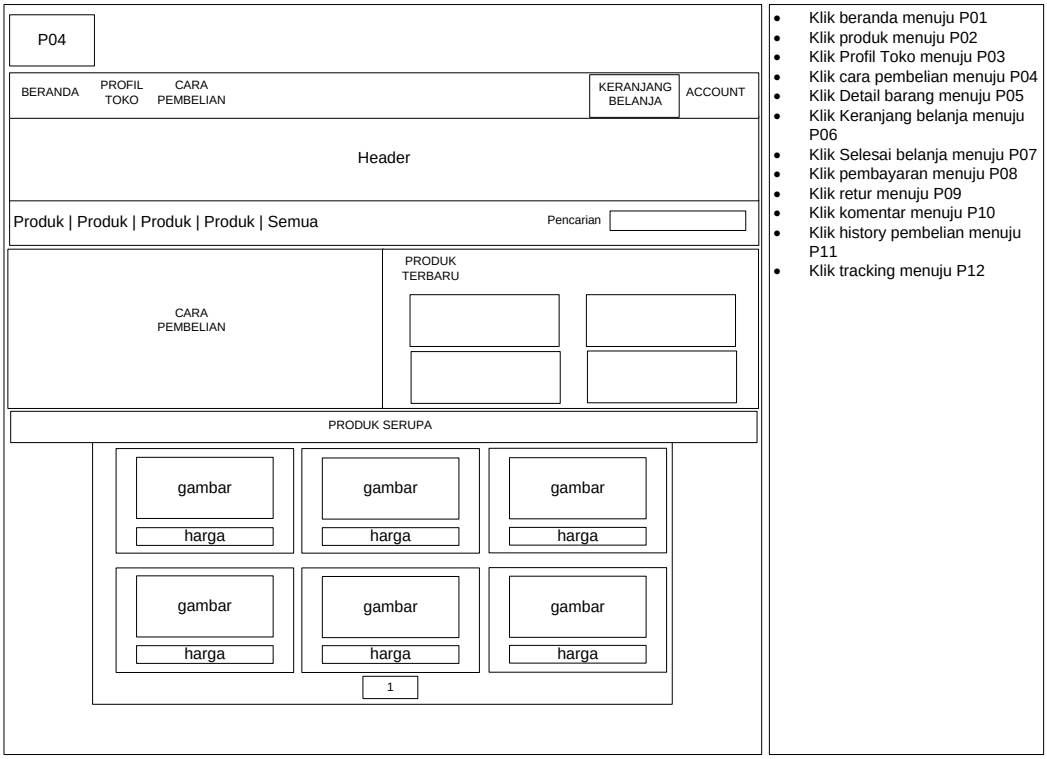
Gambar 3.53 Perancangan antarmuka *member* menu Produk

3. Perancangan Antarmuka Member *Profile* Toko dapat dilihat pada gambar 3.54.



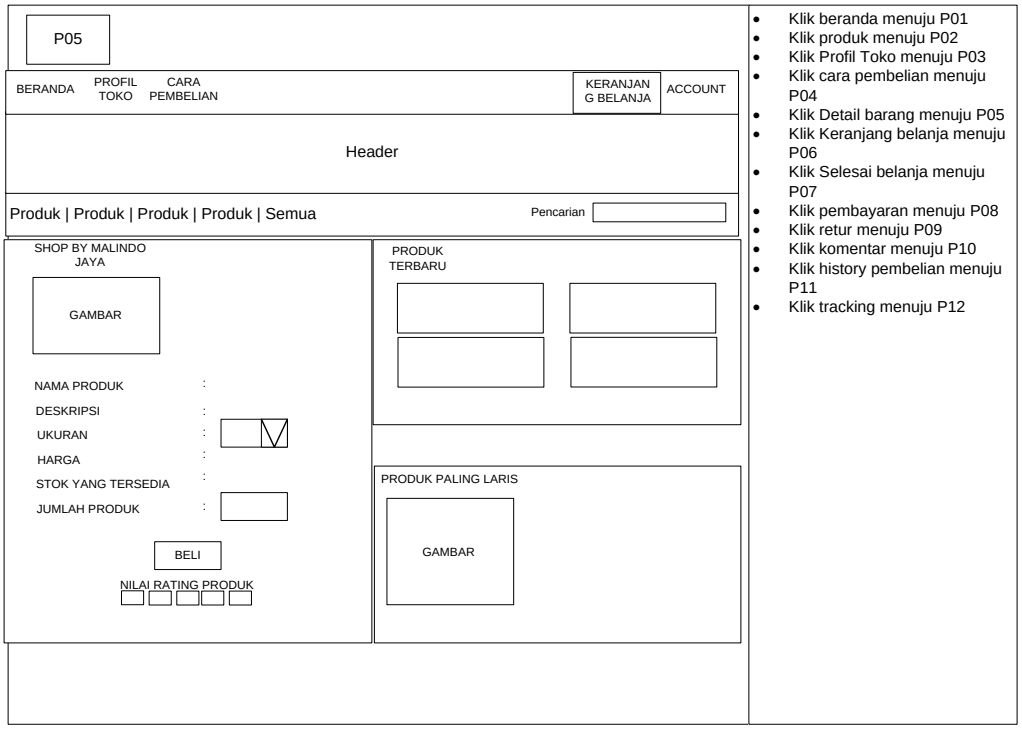
Gambar 3.54 Perancangan antarmuka member menu *Profile* Toko

4. Perancangan Antarmuka Menu Cara pembelian dapat dilihat pada gambar 3.55.



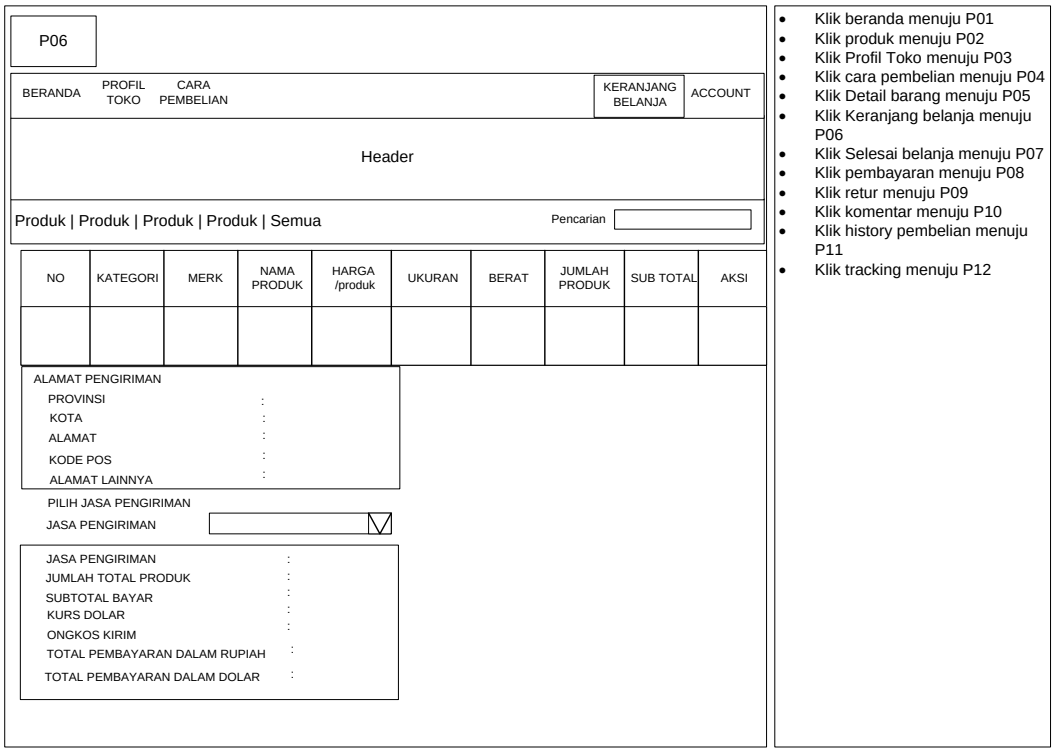
Gambar 3.55 Perancangan antarmuka menu cara pembelian

5. Perancangan Antarmuka Menu *Detail* Produk dapat dilihat pada gambar 3.56.



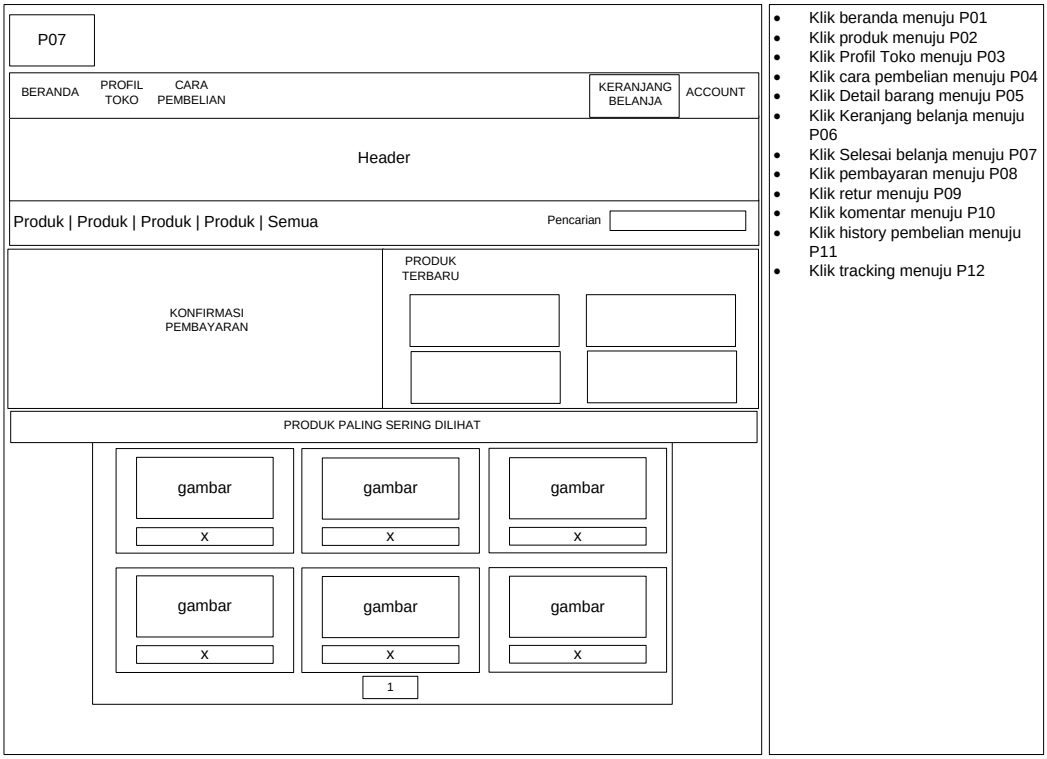
Gambar 3.56 Perancangan antarmuka menu *detail* produk

6. Perancangan Antarmuka Menu Keranjang Belanja dapat dilihat pada gambar 3.57.



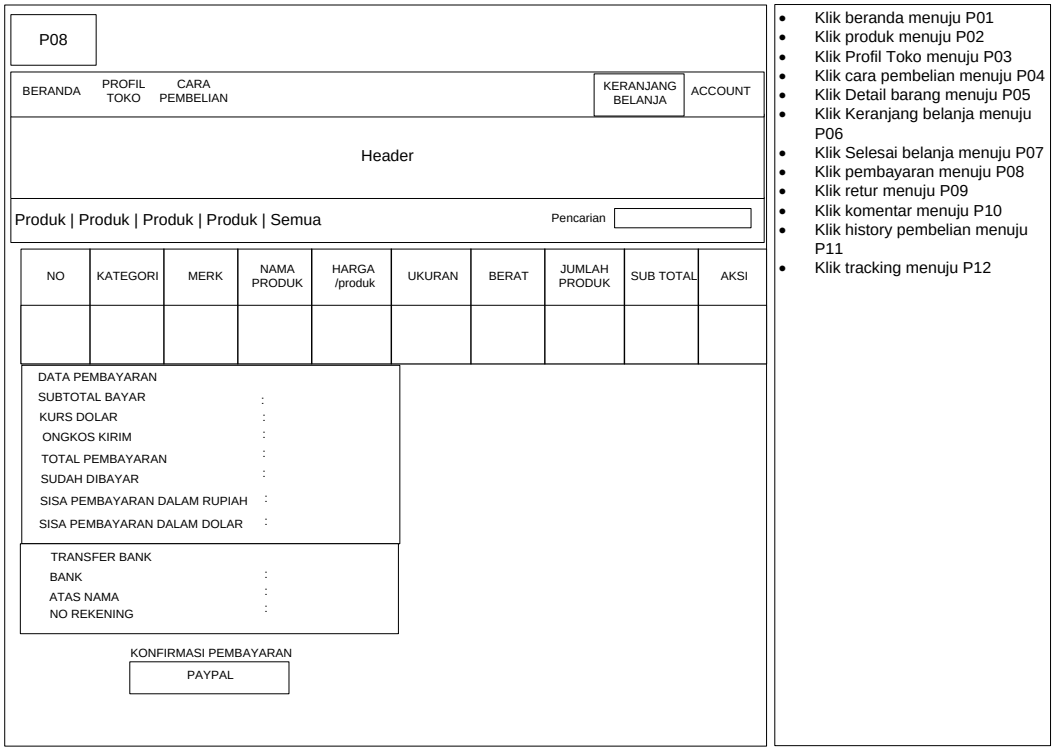
Gambar 3.57 Perancangan antarmuka menu keranjang belanja

7. Perancangan Antarmuka Menu Selesai Belanja dapat dilihat pada gambar 3.58.



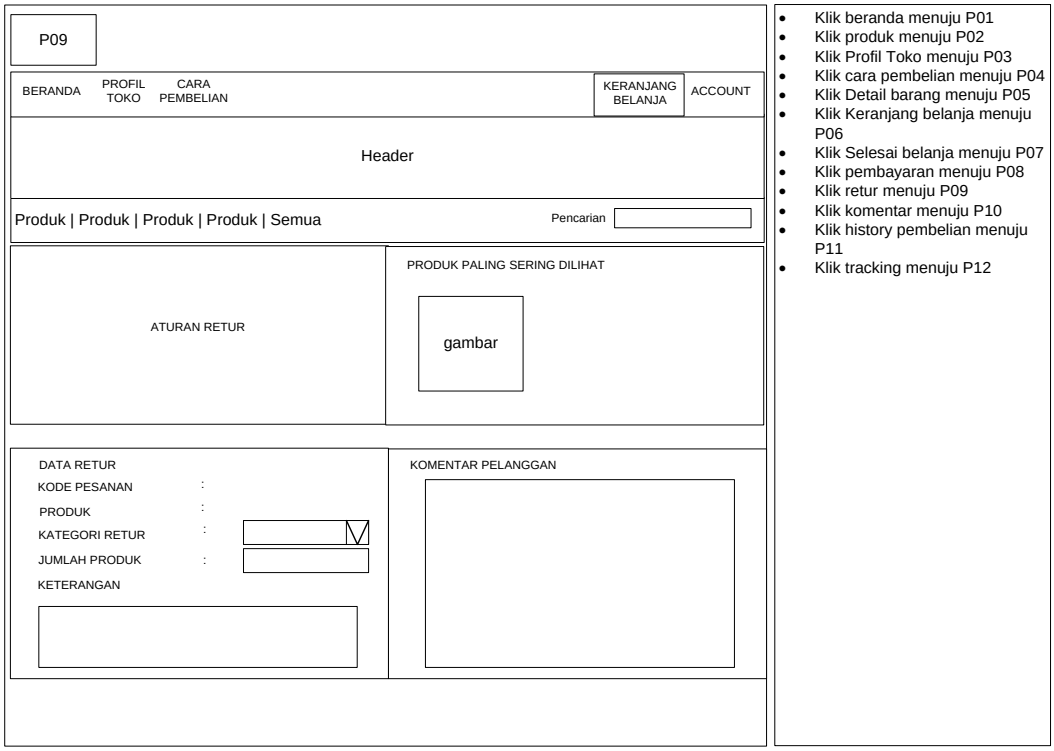
Gambar 3.58 Perancangan antarmuka menu Selesai Belanja

8. Perancangan Antarmuka Menu Pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.59.



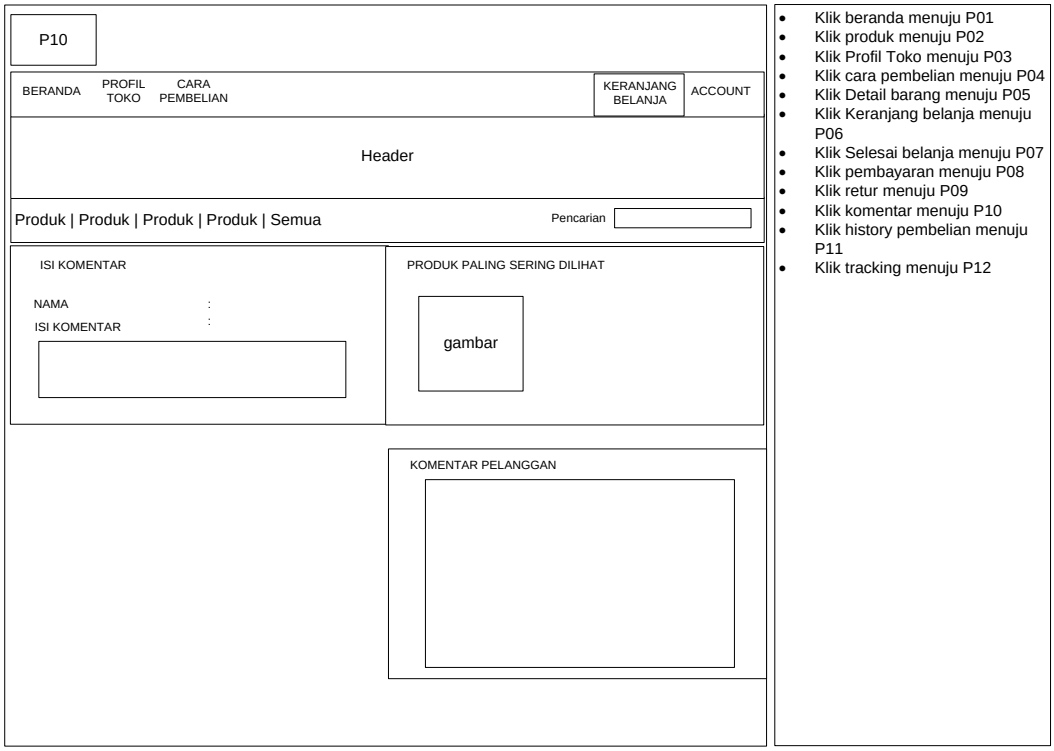
Gambar 3.59 Perancangan antarmuka Menu Pembayaran

9. Perancangan Antarmuka Menu Retur dapat dilihat pada gambar 3.60.



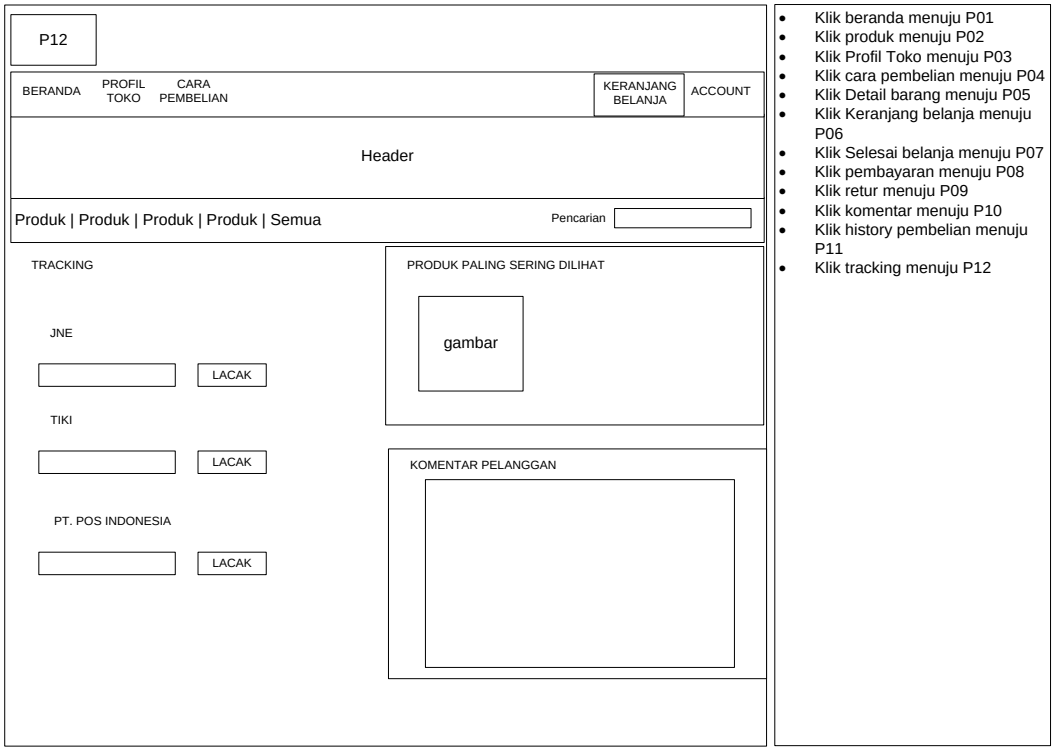
Gambar 3.60 Perancangan antarmuka Menu Retur

10. Perancangan Antarmuka Menu Komentar dapat dilihat pada gambar 3.61.



Gambar 3.61 Perancangan antarmuka menu Komentar

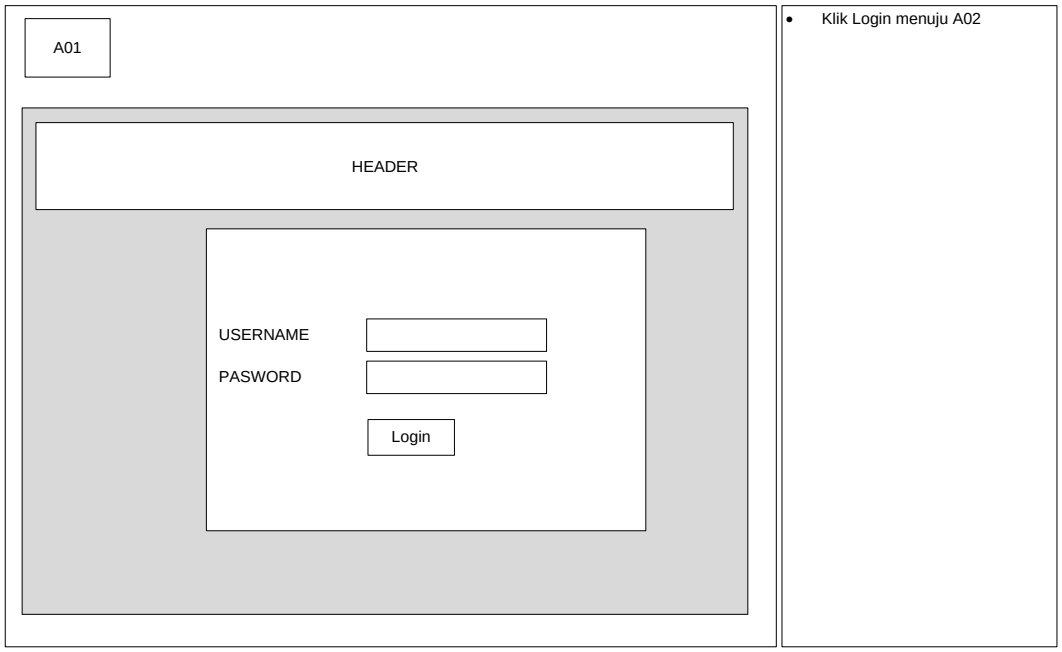
11. Perancangan Antarmuka Menu *Tracking* dapat dilihat pada gambar 3.62.



Gambar 3.62 Perancangan antarmuka menu *Tracking*

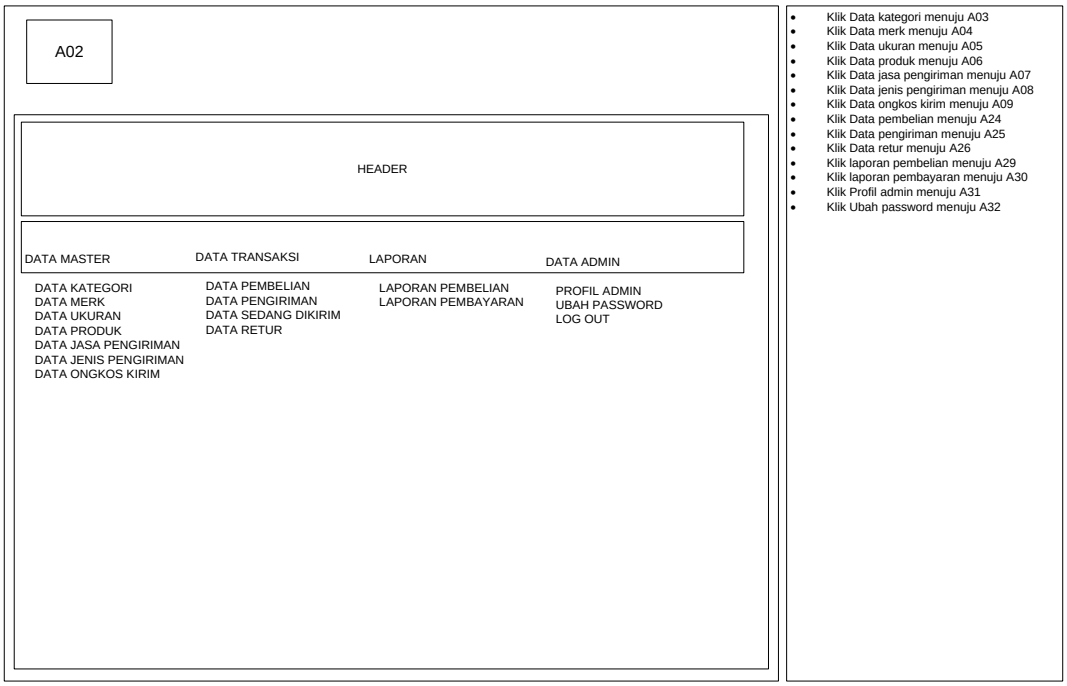
3.1.13.2 Perancangan Antarmuka *Login* Admin

1. Perancangan Antarmuka *login* Admin dapat dilihat pada gambar 3.63.



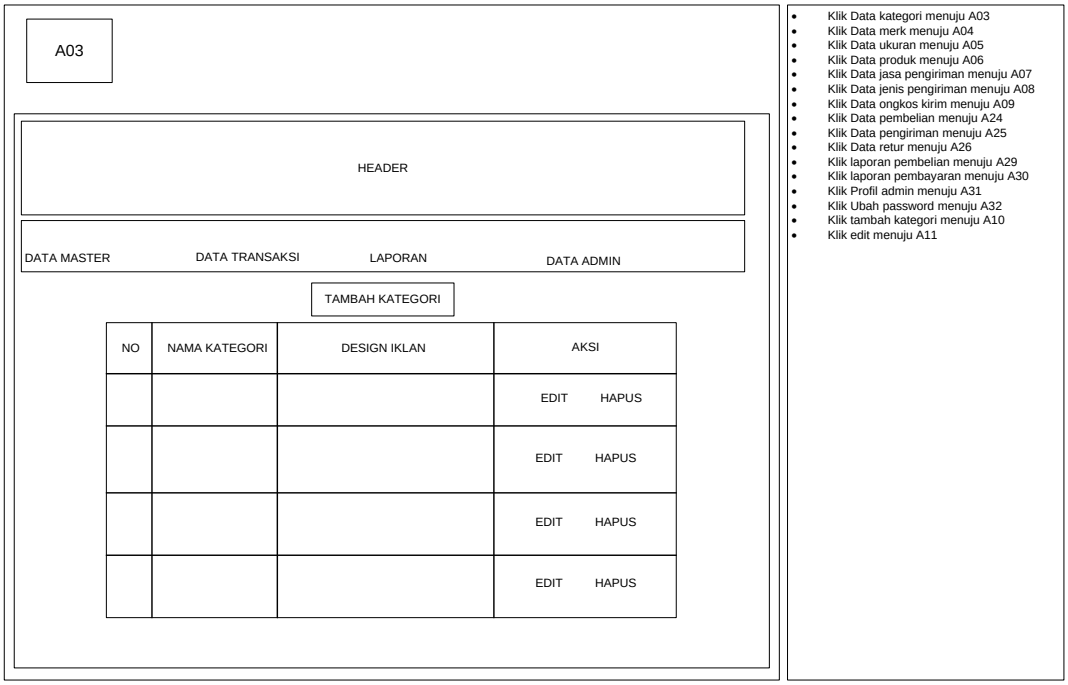
Gambar 3 63 Perancangan antarmuka *login Admin*

2. Perancangan Antarmuka Admin dapat dilihat pada gambar 3.64.



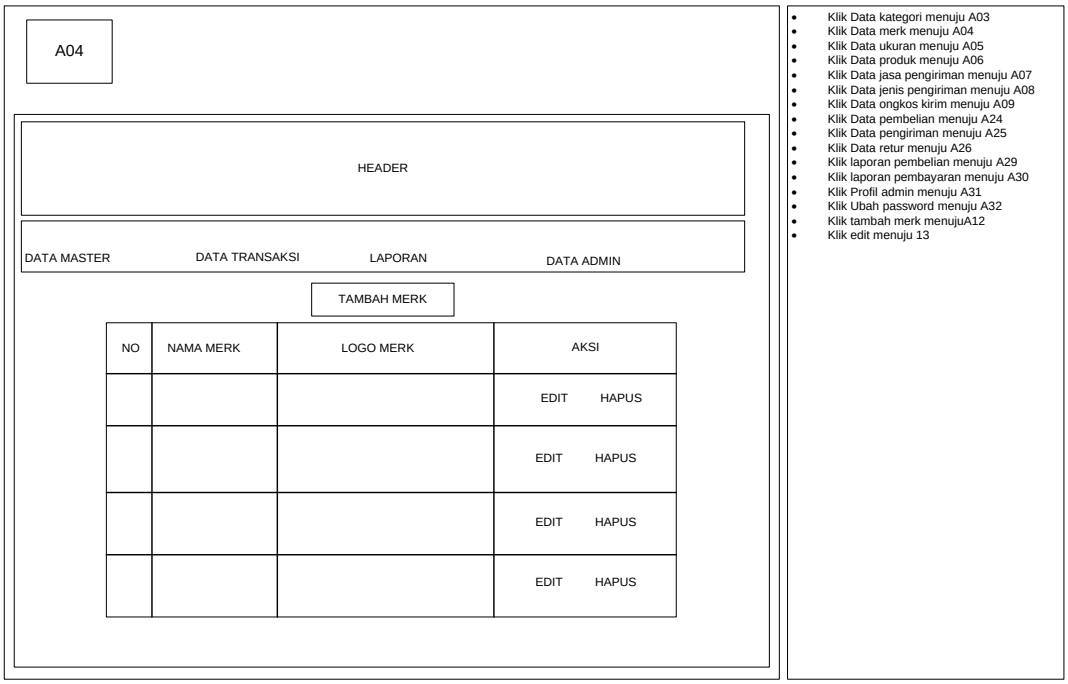
Gambar 3.64 Perancangan antarmuka Admin

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Kategori dapat dilihat pada gambar 3.65.



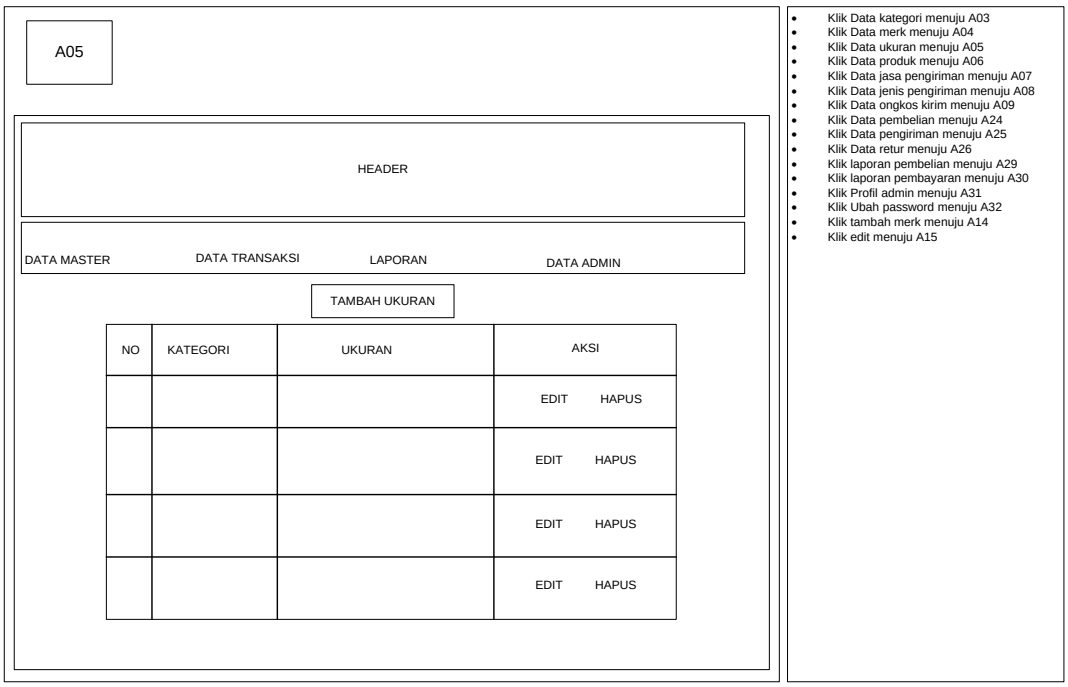
Gambar 3.65 Perancangan antarmuka pengolahan Data Kategori

4. Perancangan Antarmuka Tambah *Merk* dapat dilihat pada gambar 3.66.



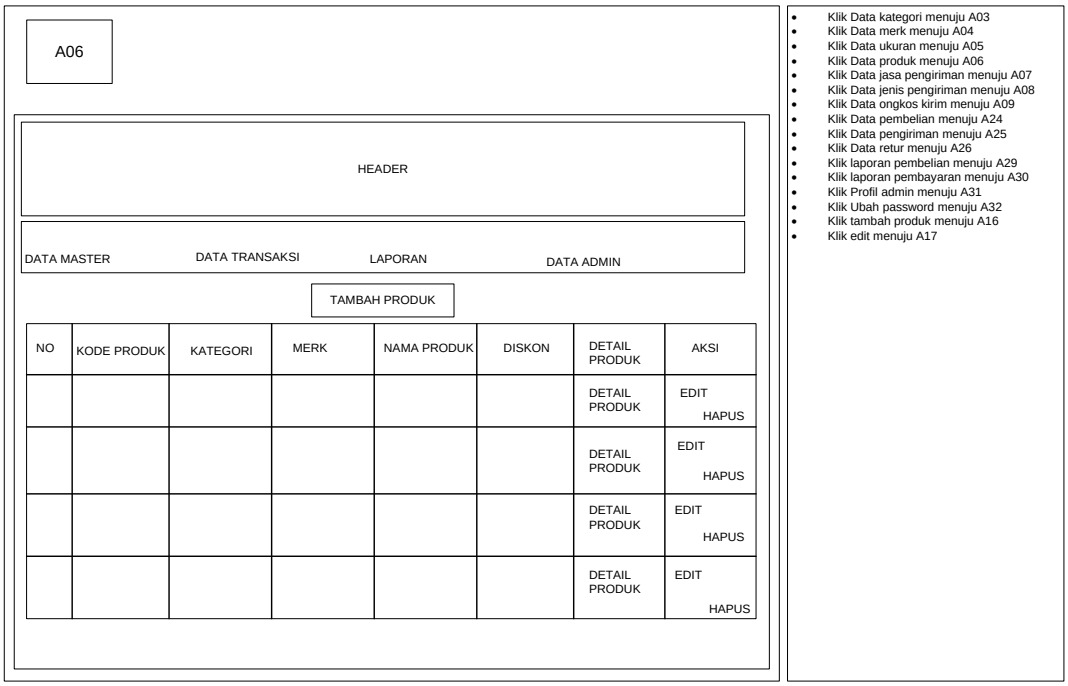
Gambar 3.66 Perancangan antarmuka Tambah *Merk*

5. Perancangan Antarmuka Tambah Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.67.



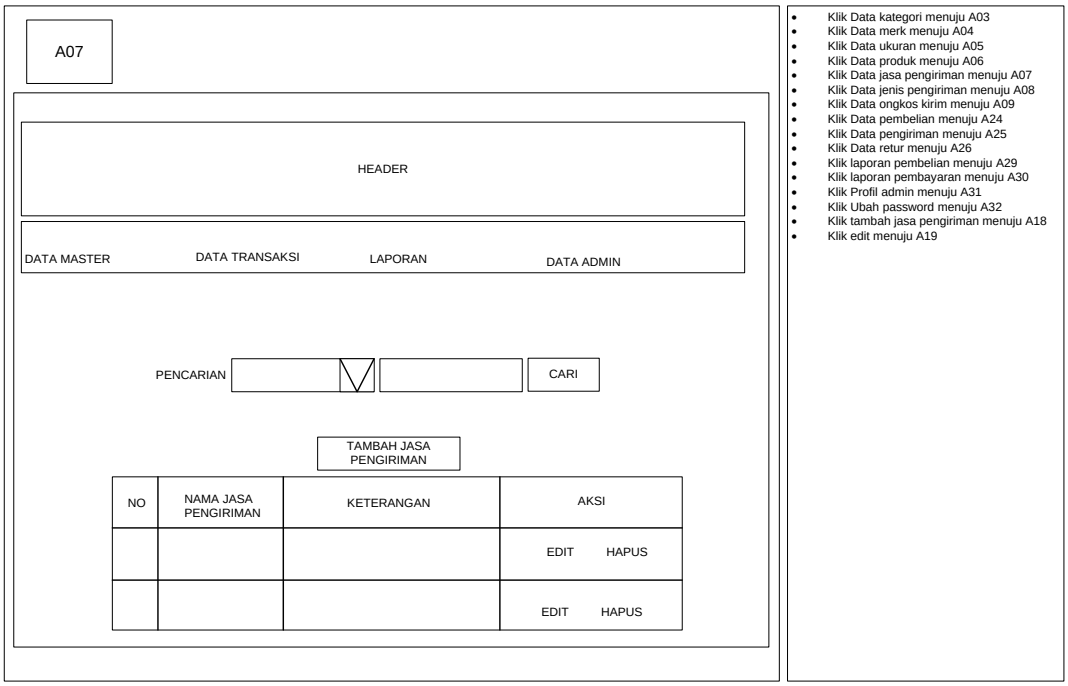
Gambar 3.67 Perancangan antarmuka Tambah Ukuran

6. Perancangan Antarmuka Tambah Produk dapat dilihat pada gambar 3.68.



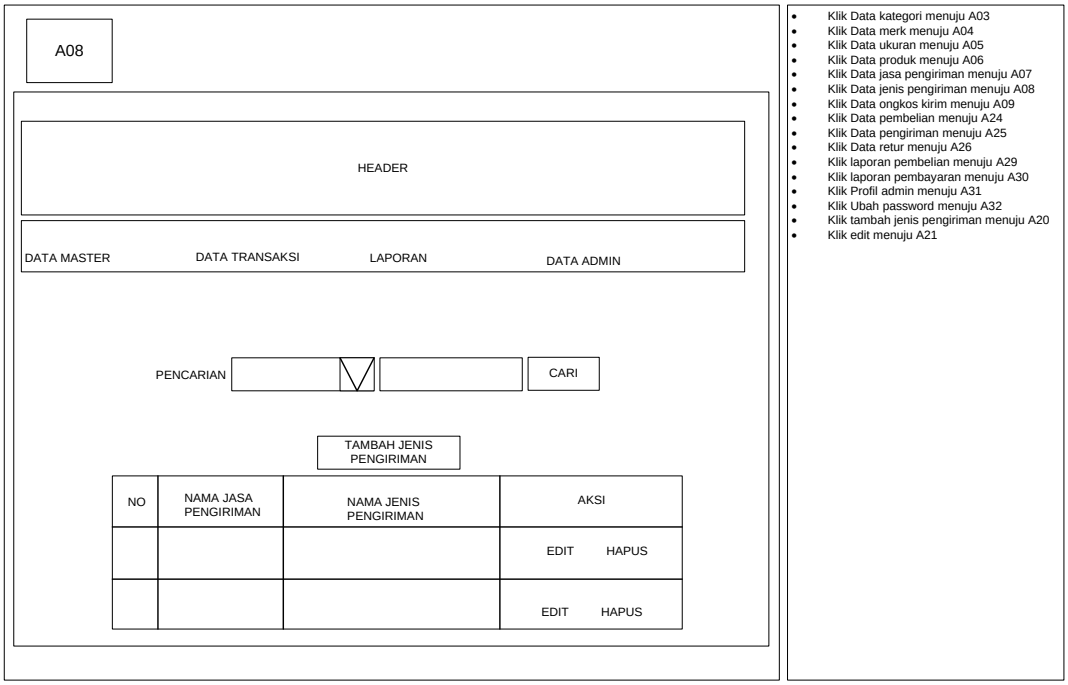
Gambar 3 68 Perancangan antarmuka Tambah produk

7. Perancangan Antarmuka Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.69.



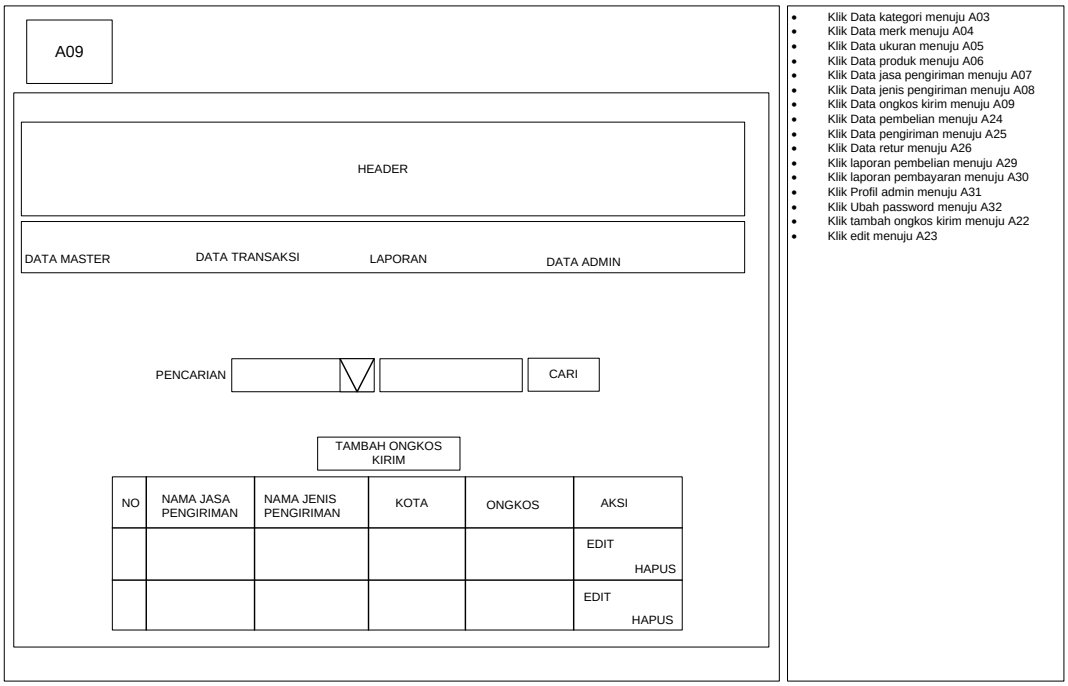
Gambar 3.69 Perancangan antarmuka Jasa Pengiriman

8. Perancangan Antarmuka Tambah Jenis Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.70.



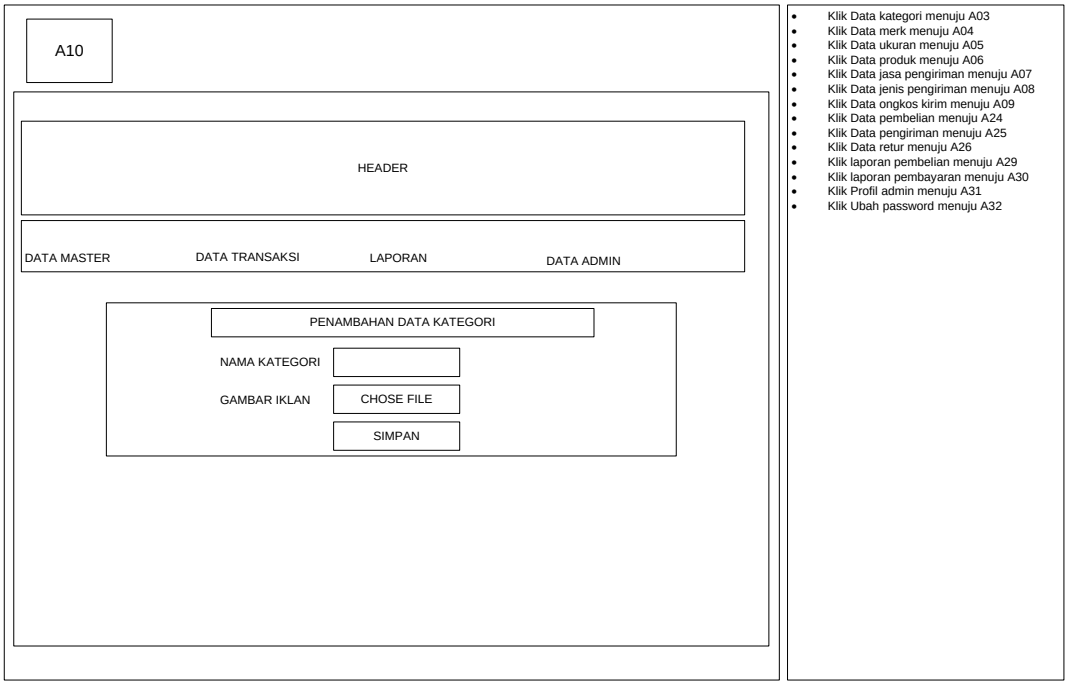
Gambar 3.70 Perancangan antarmuka Tambah Jenis Pengiriman

9. Perancangan Antarmuka Tambah Ongkos Kirim dapat dilihat pada gambar 3.71.



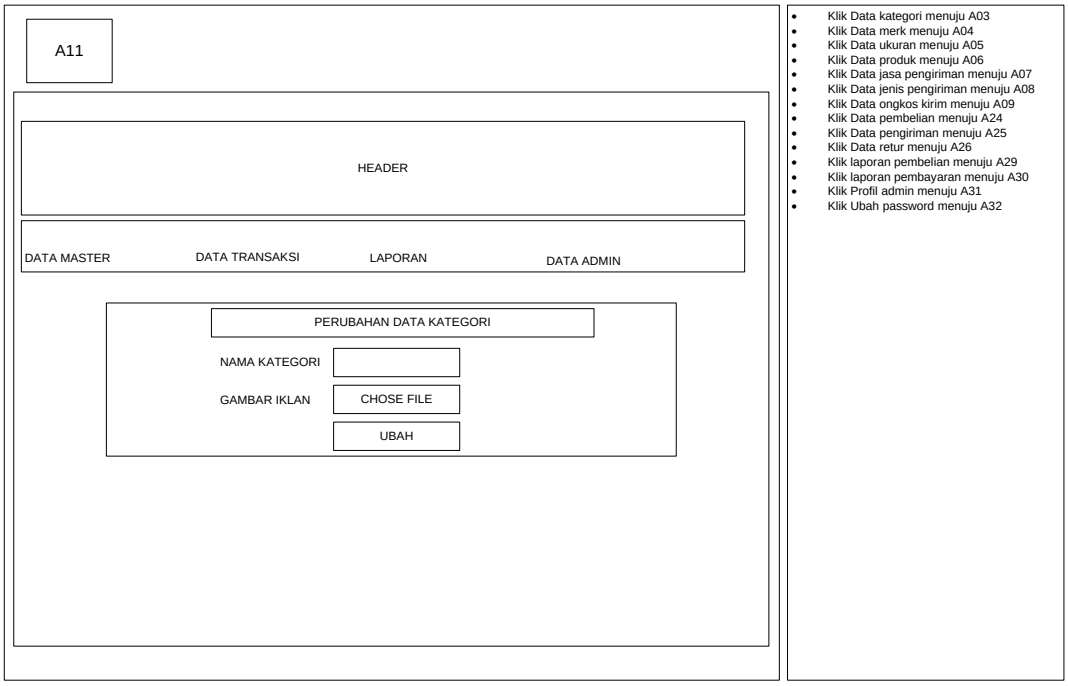
Gambar 3.71 Pengolahan Data Ongkos Kirim

10. Perancangan Antarmuka Penambahan Kategori dapat dilihat pada gambar 3.72.



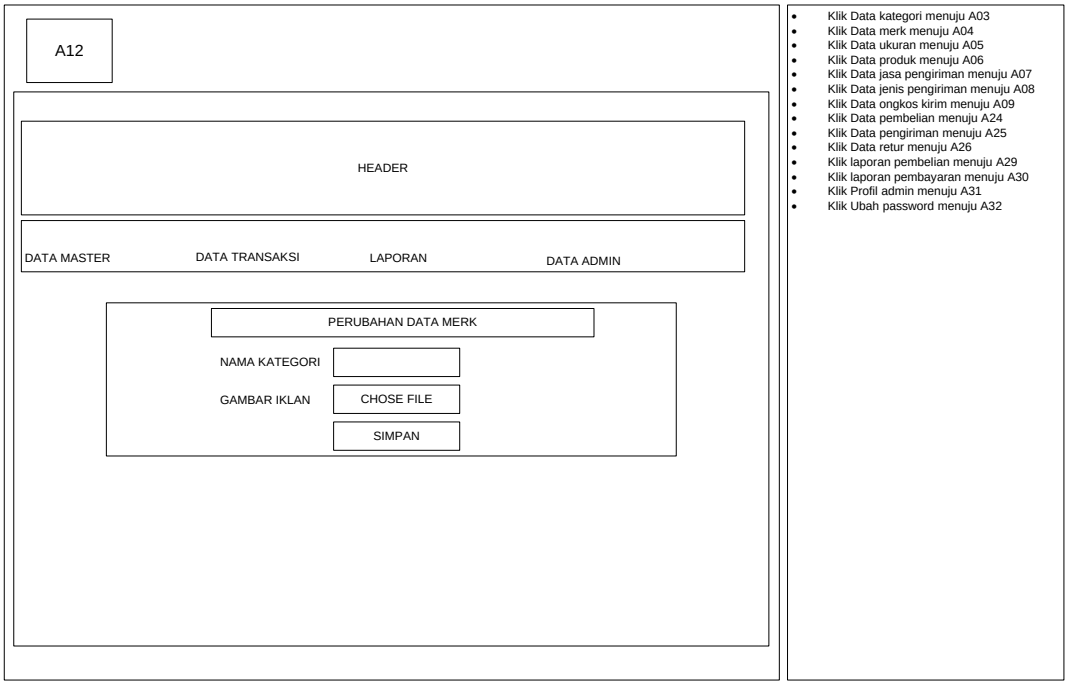
Gambar 3.72 Perancangan antarmuka Penambahan Data Kategori

11. Perancangan Antarmuka Perubahan Data Kategori dapat dilihat pada gambar 3.73.



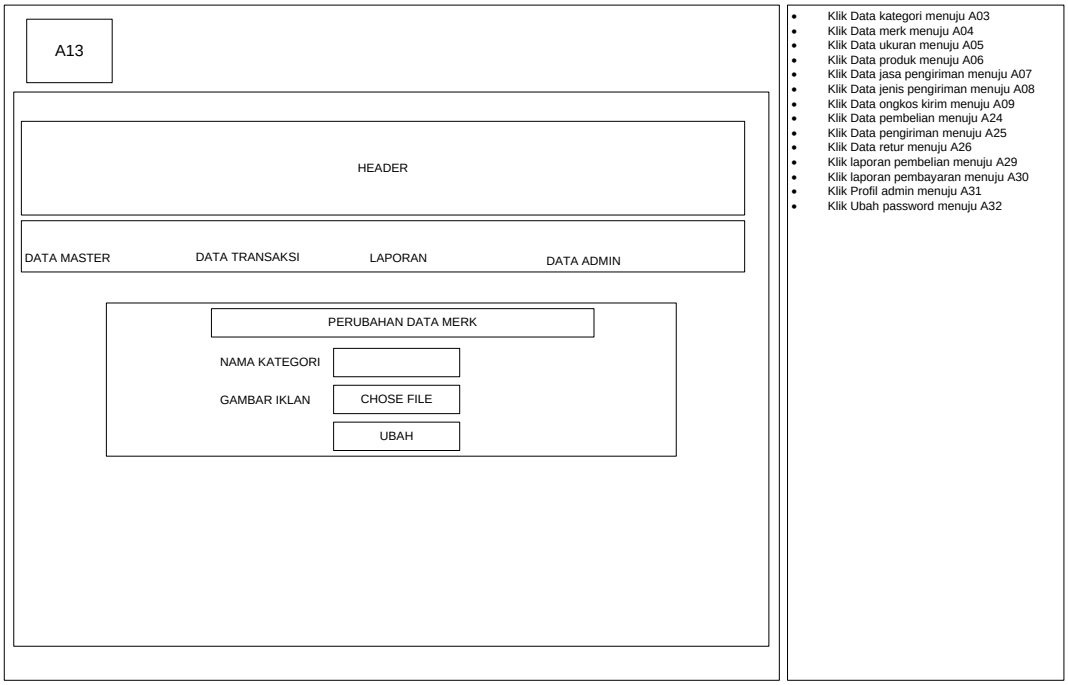
Gambar 3.73 Perancangan antarmuka Perubahan Data Kategori

12. Perancangan Antarmuka Penambahan Data *Merk* dapat dilihat pada gambar 3.74.



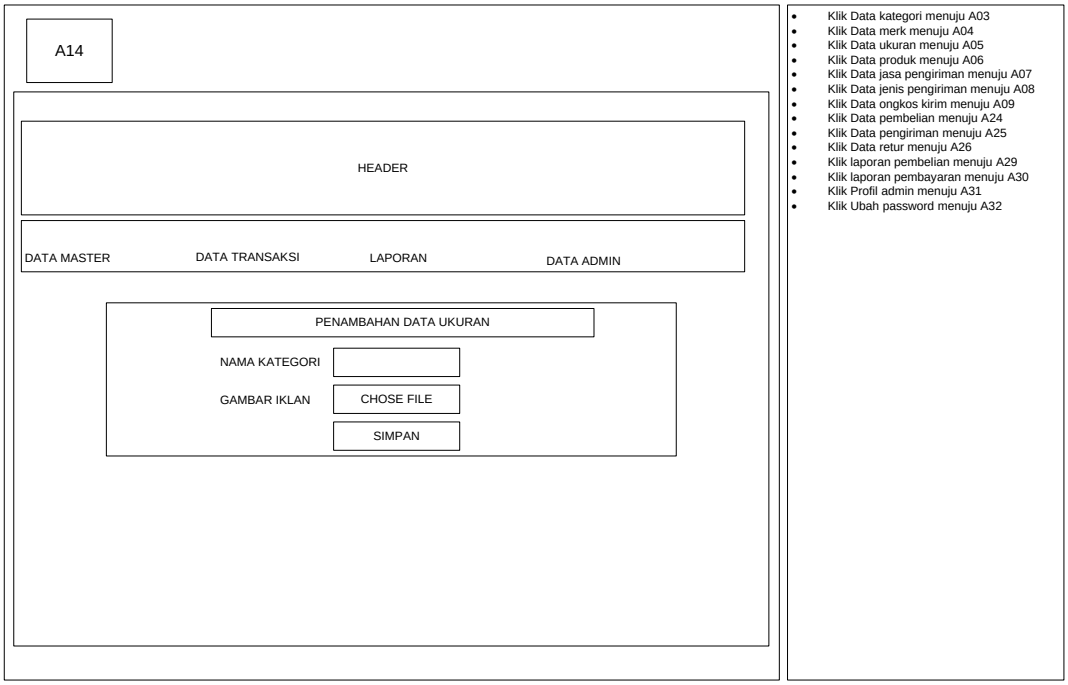
Gambar 3.74 Perancangan antarmuka Penambahan Data *Merk*

13. Perancangan Antarmuka Perubahan Data Merk dapat dilihat pada gambar 3.75.



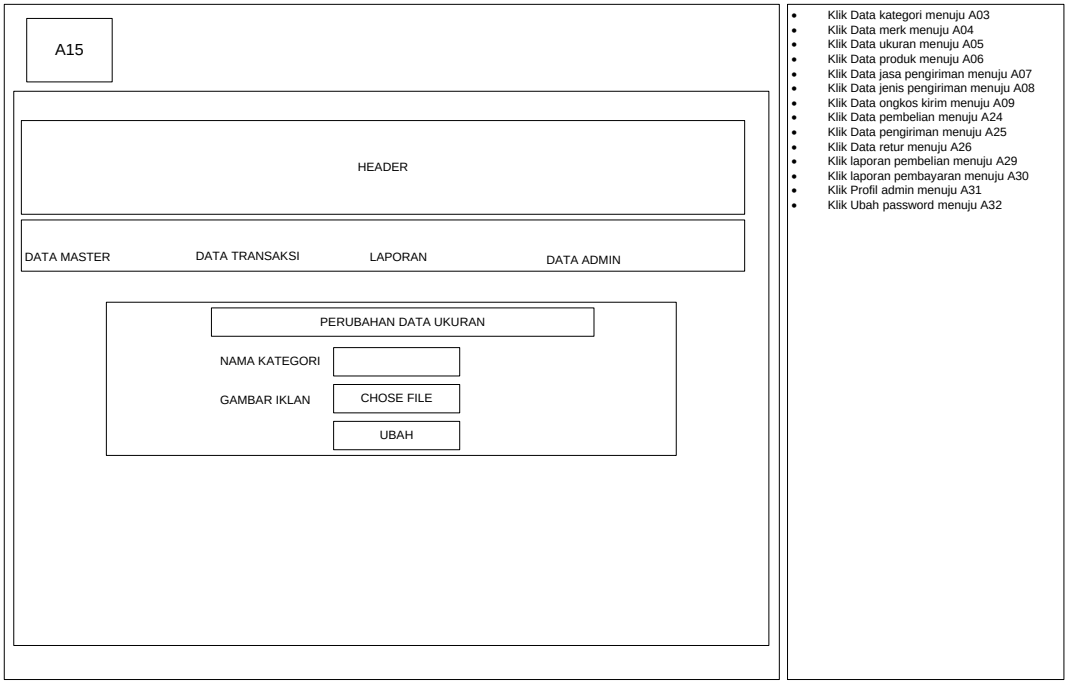
Gambar 3.75 Perancangan antarmuka Perubahan Data Merk

14. Perancangan Antarmuka Penambahan Data Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.76.



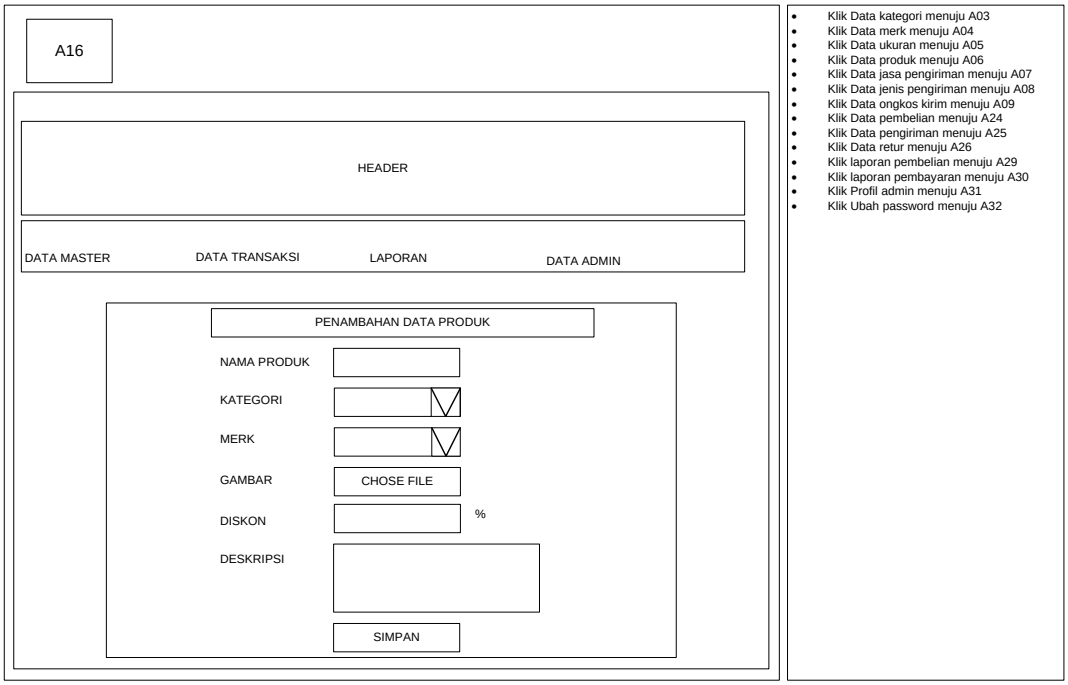
Gambar 3.76 Perancangan antarmuka Penambahan Data Ukuran

15. Perancangan Antarmuka Perubahan Data Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.77.



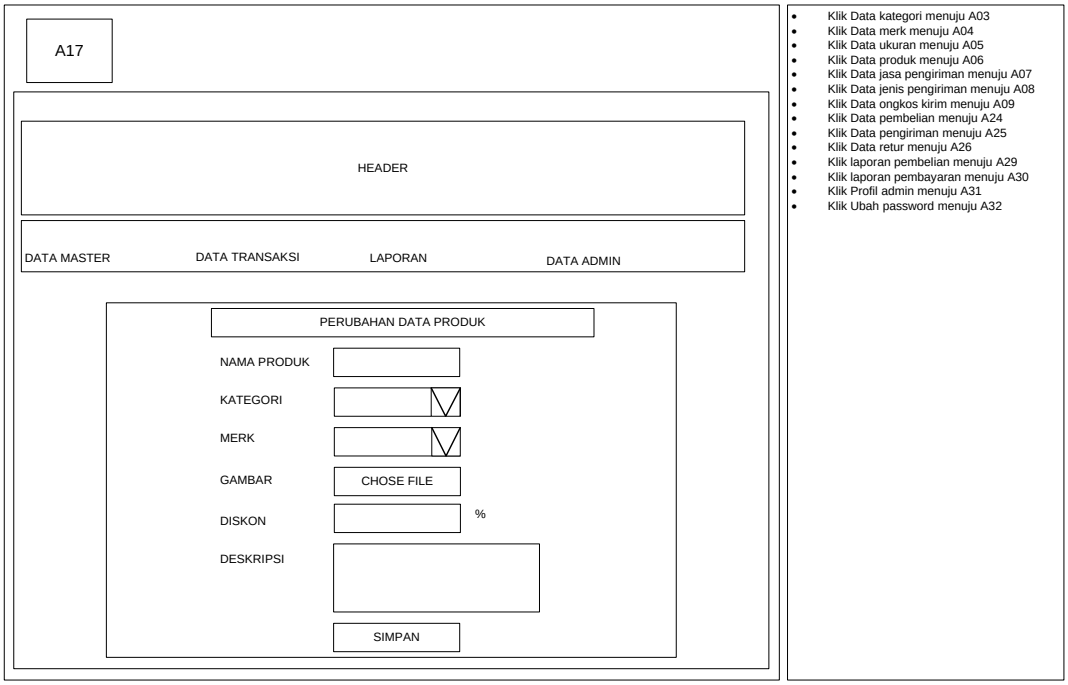
Gambar 3.77 Perancangan antarmuka Perubahan Data Ukuran

16. Perancangan Antarmuka Penambahan Data Produk dapat dilihat pada gambar 3.78.



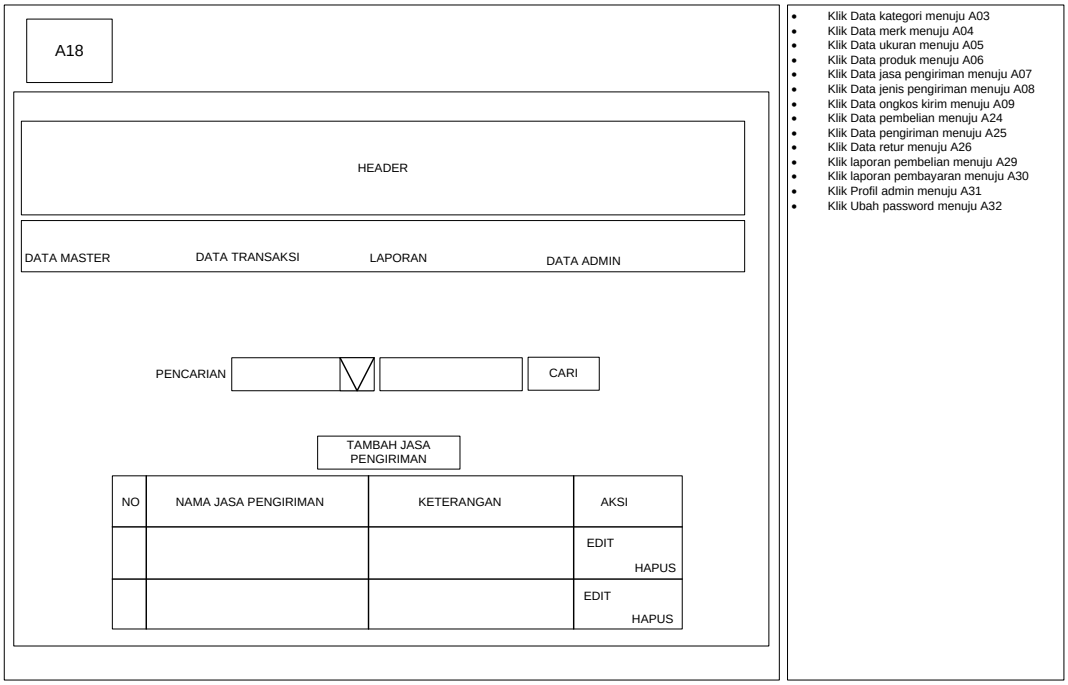
Gambar 3.78 Perancangan antarmuka Penambahan Data Produk

17. Perancangan Antarmuka Perubahan Data Produk dapat dilihat pada gambar 3.79.



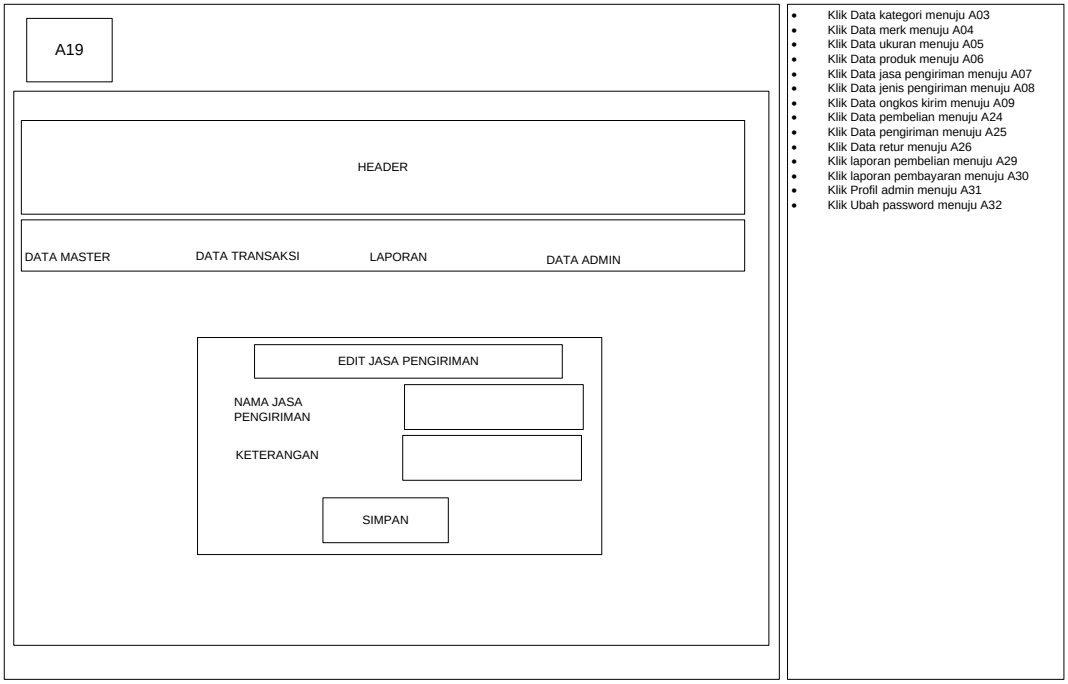
Gambar 3.79 Perancangan antarmuka Perubahan Data Produk

18. Perancangan Antarmuka Tambah Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.80.



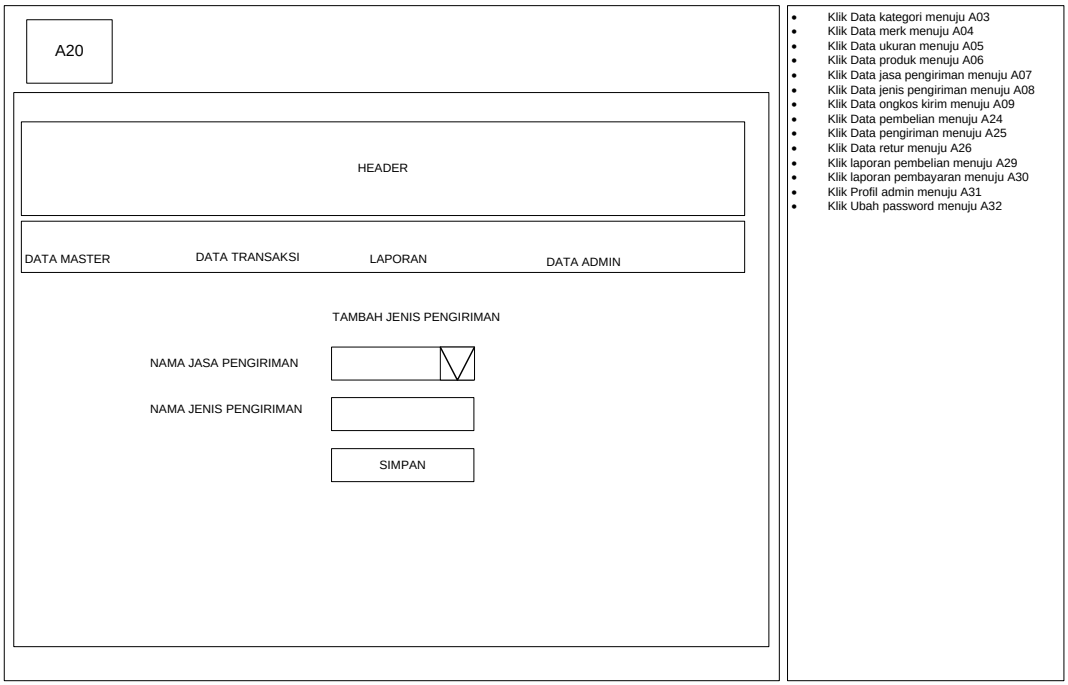
Gambar 3.80 Perancangan antarmuka Tambah Jasa Pengiriman

18. Perancangan Antarmuka Edit Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.81.



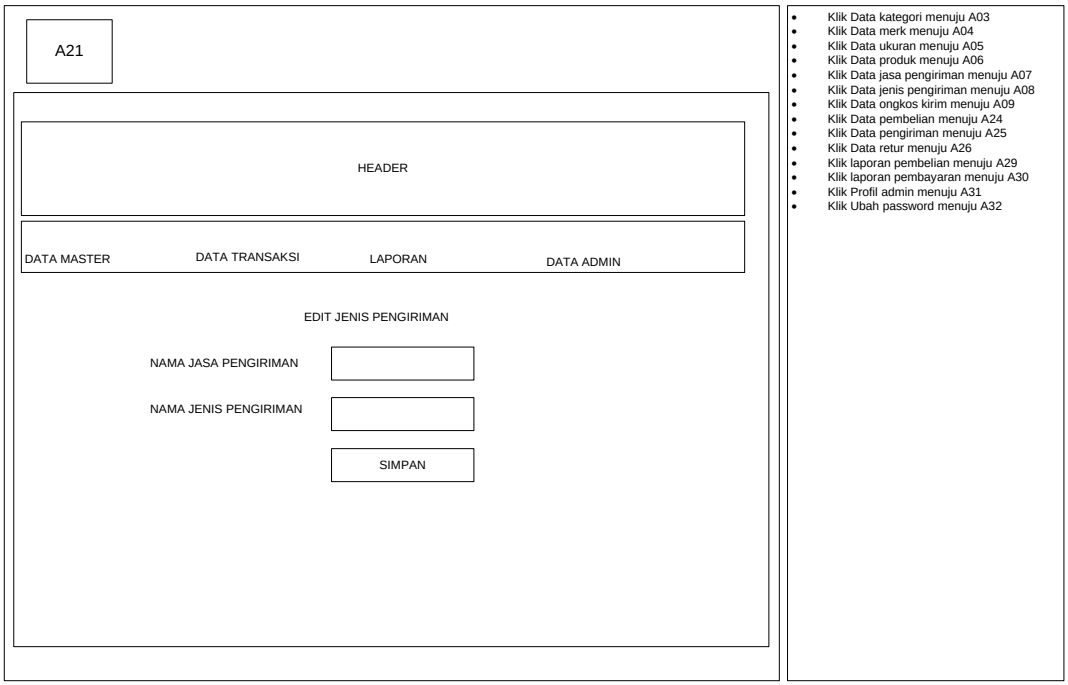
Gambar 3.81 Perancangan antarmuka Edit Jasa Pengiriman

19. Perancangan Antarmuka Tambah Jenis Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.82.



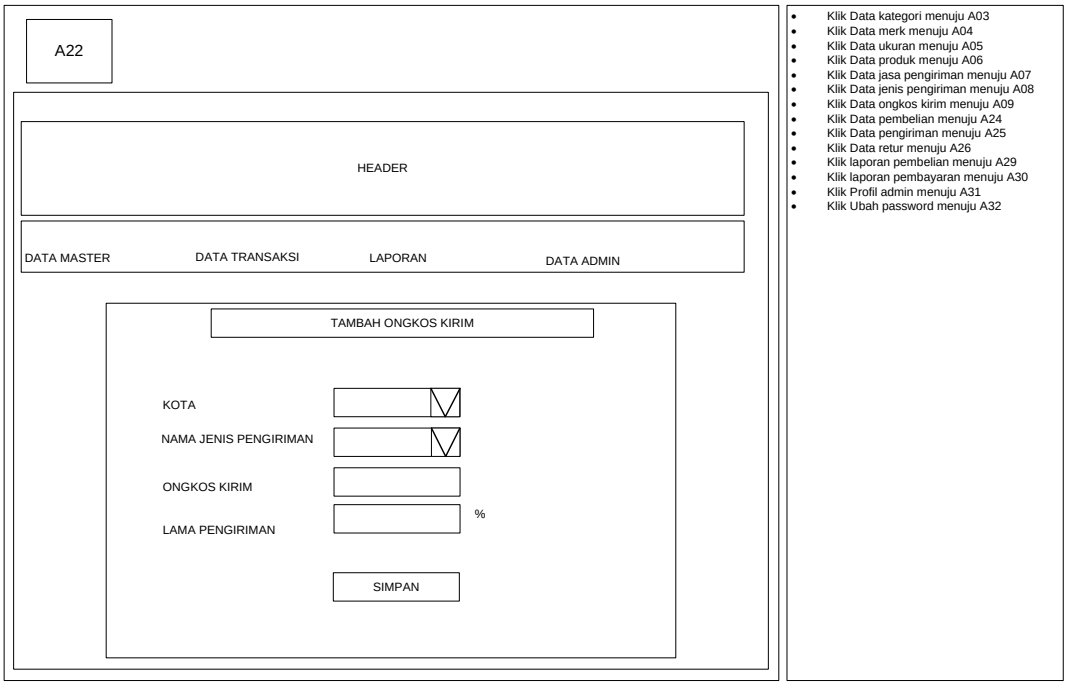
Gambar 3.82 Perancangan antarmuka Tambah Jenis Pengiriman

20. Perancangan Antarmuka Edit Jenis Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.83.



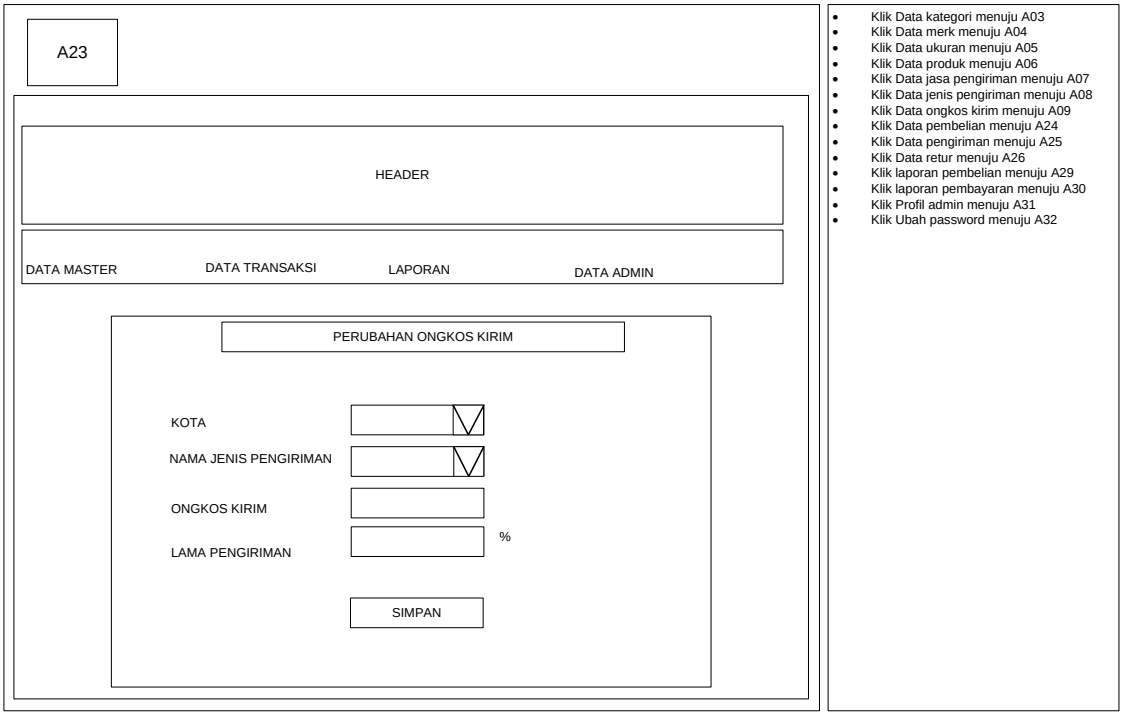
Gambar 3.83 Perancangan antarmuka Edit Jenis Pengiriman

21. Perancangan Antarmuka Tambah Ongkos Kirim dapat dilihat pada gambar 3.84.



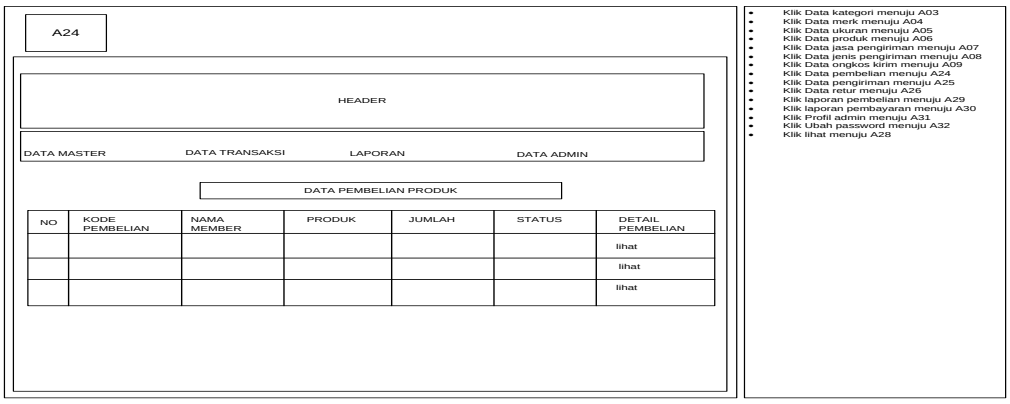
Gambar 3.84 Perancangan antarmuka Tambah Ongkos Kirim

22. Perancangan Antarmuka Perubahan Ongkos Kirim dapat dilihat pada gambar 3.85.



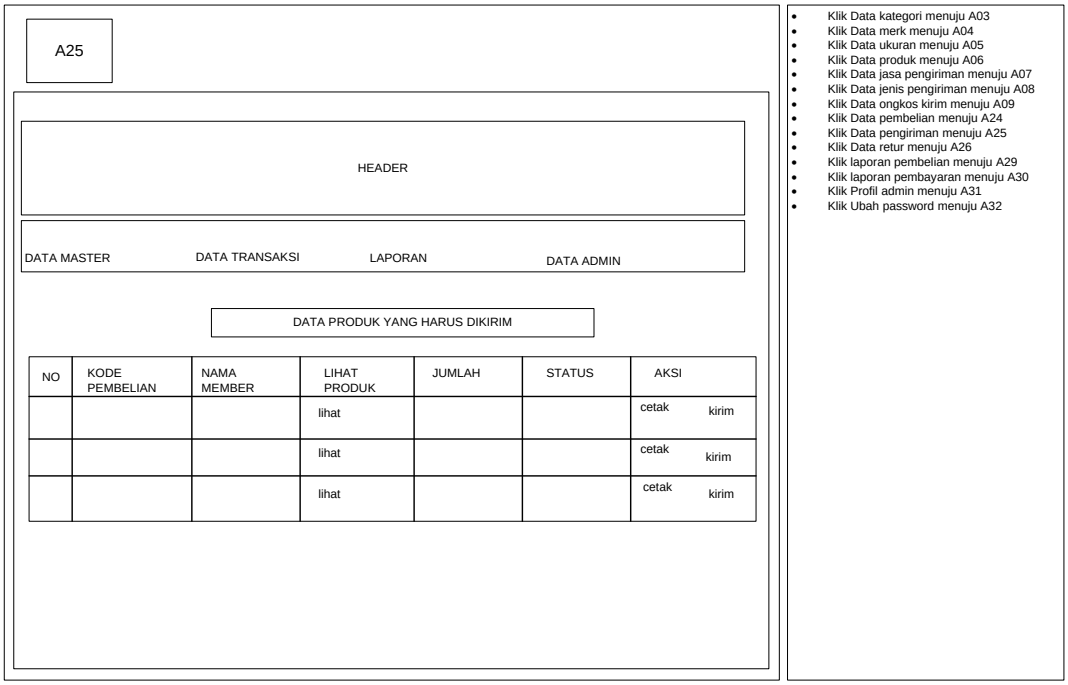
Gambar 3.85 Perancangan antarmuka Perubahan Ongkos Kirim

23. Perancangan Antarmuka Data Pembelian Produk dapat dilihat pada gambar 3.86.



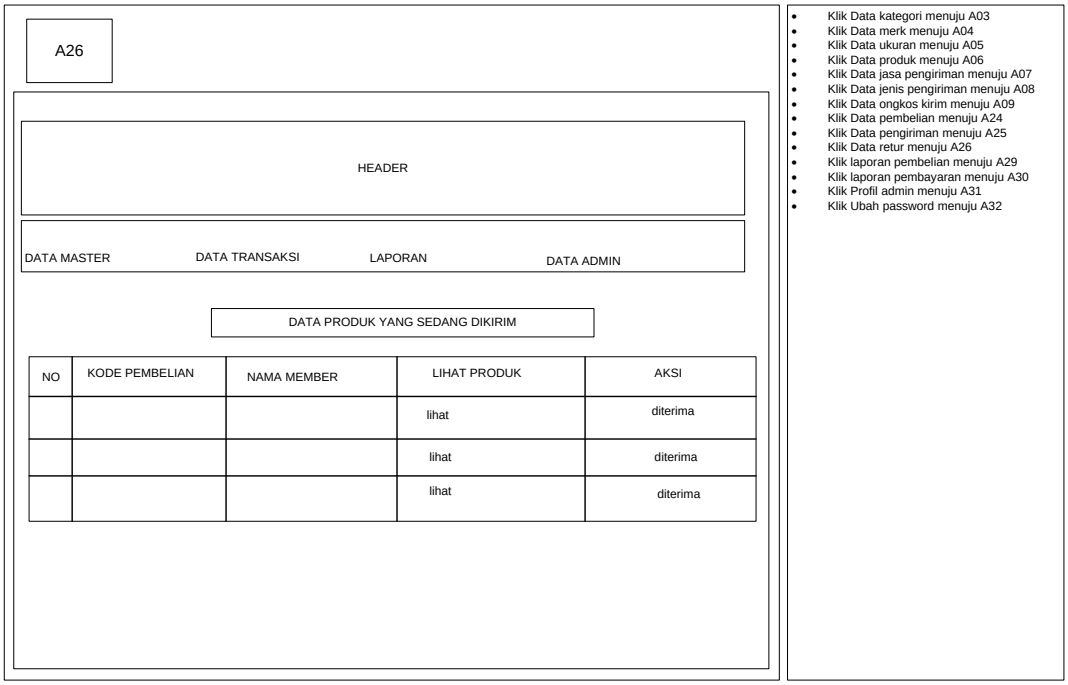
Gambar 3.86 Perancangan antarmuka Data Pembelian Produk

24. Perancangan Antarmuka Data Produk Yang Harus Dikirim dapat dilihat pada gambar 3.87.



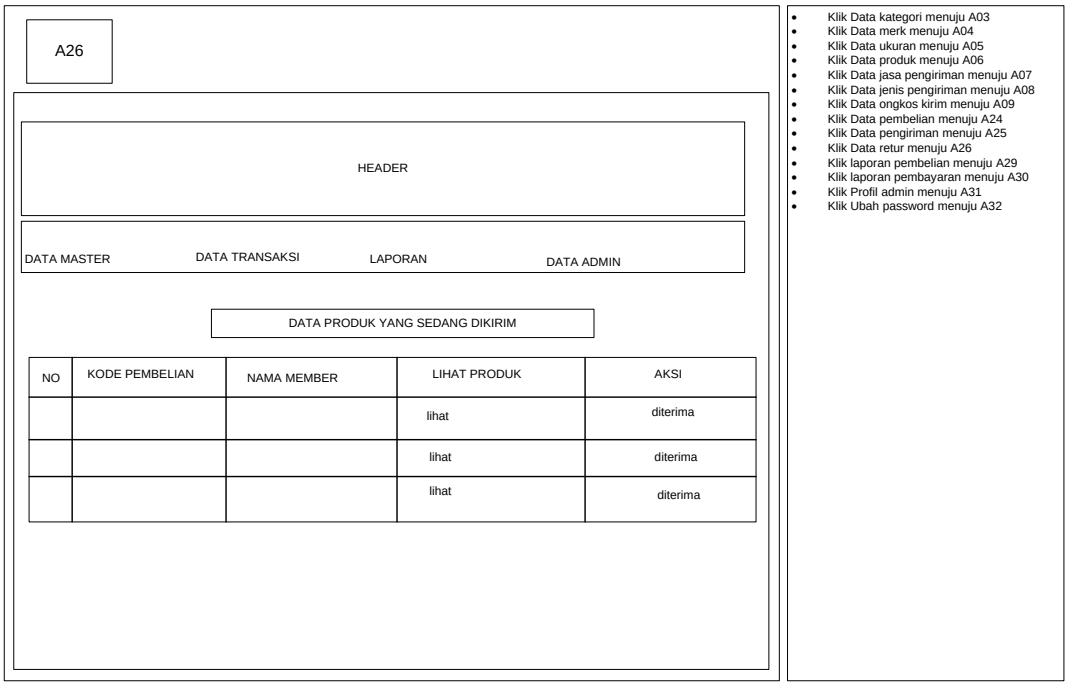
Gambar 3.87 Perancangan antarmuka Data Produk Yang Harus Dikirim

25. Perancangan Antarmuka Data Produk Yang Sedang Dikirim dapat dilihat pada gambar 3.88.



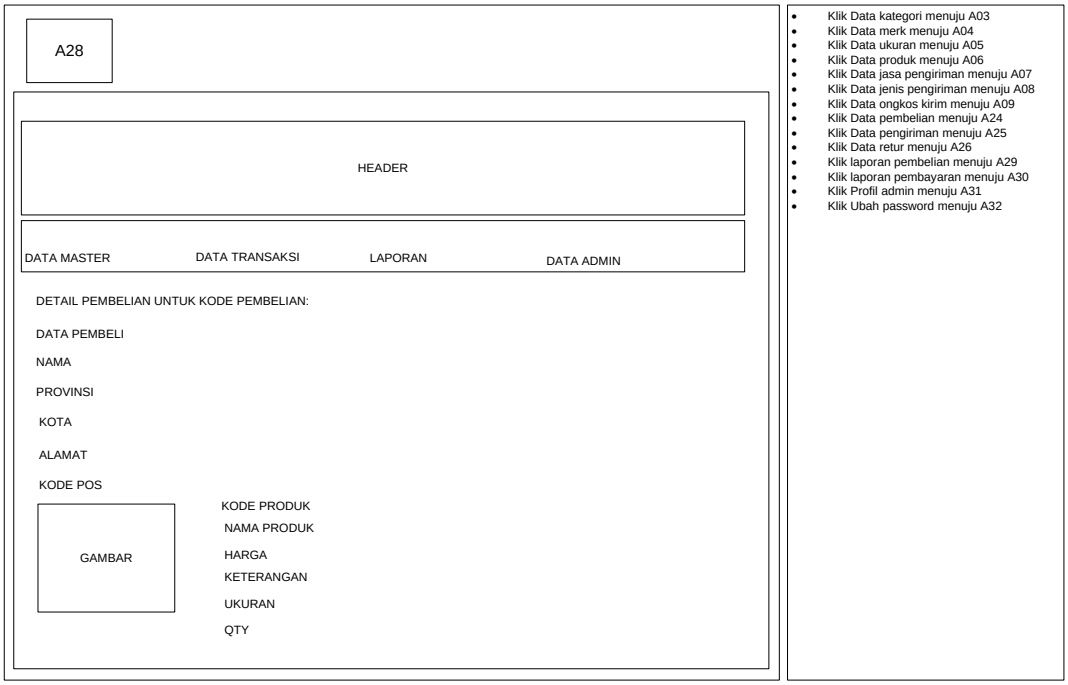
Gambar 3.88 Perancangan antarmuka Data Produk Yang Sedang Dikirim

26. Perancangan Antarmuka Data Retur dapat dilihat pada gambar 3.89.



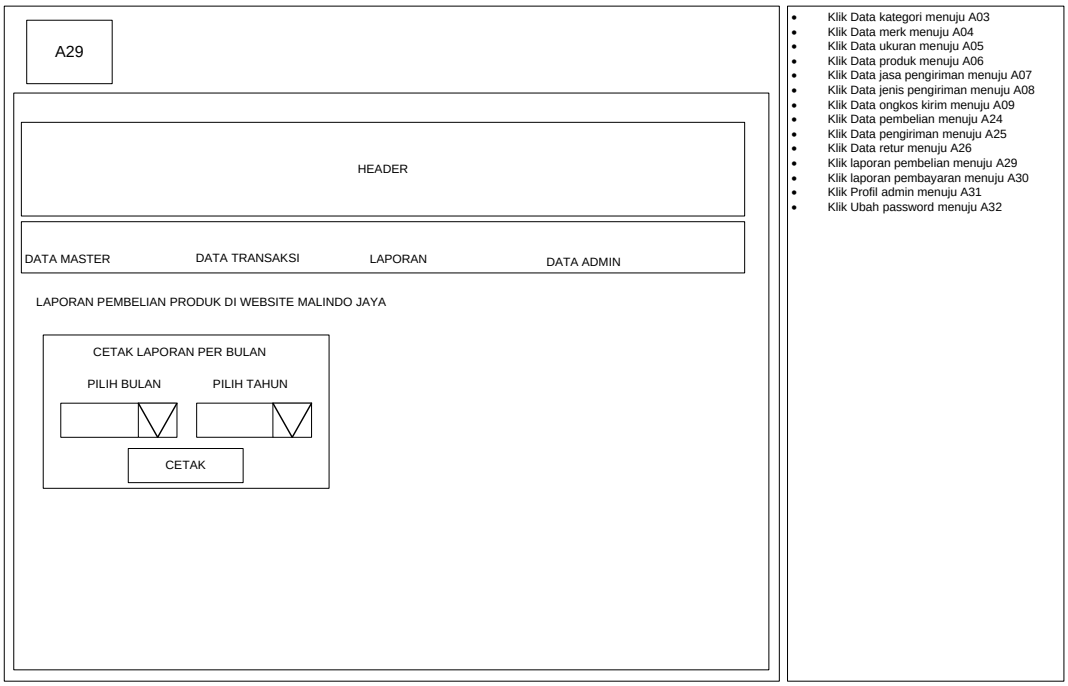
Gambar 3.89 Perancangan antarmuka Data Retur

27. Perancangan Antarmuka Detail Pembelian dapat dilihat pada gambar 3.90.



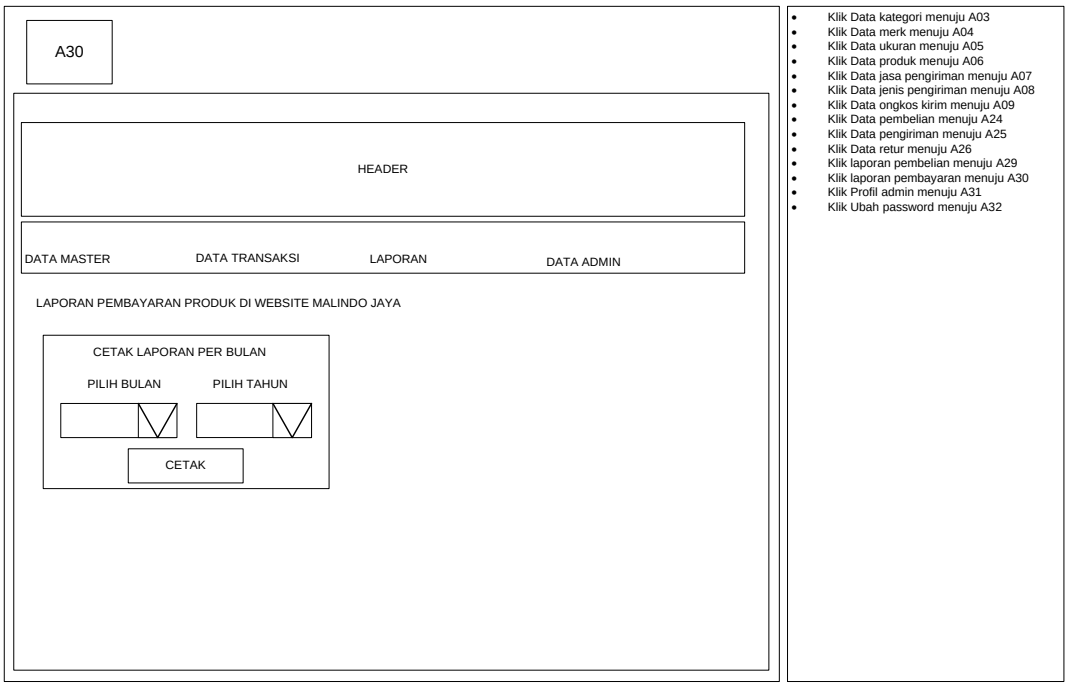
Gambar 3. 90 Perancangan antarmuka Detail Pembelian

28. Perancangan Antarmuka Laporan Pembelian Produk dapat dilihat pada gambar 3.91.



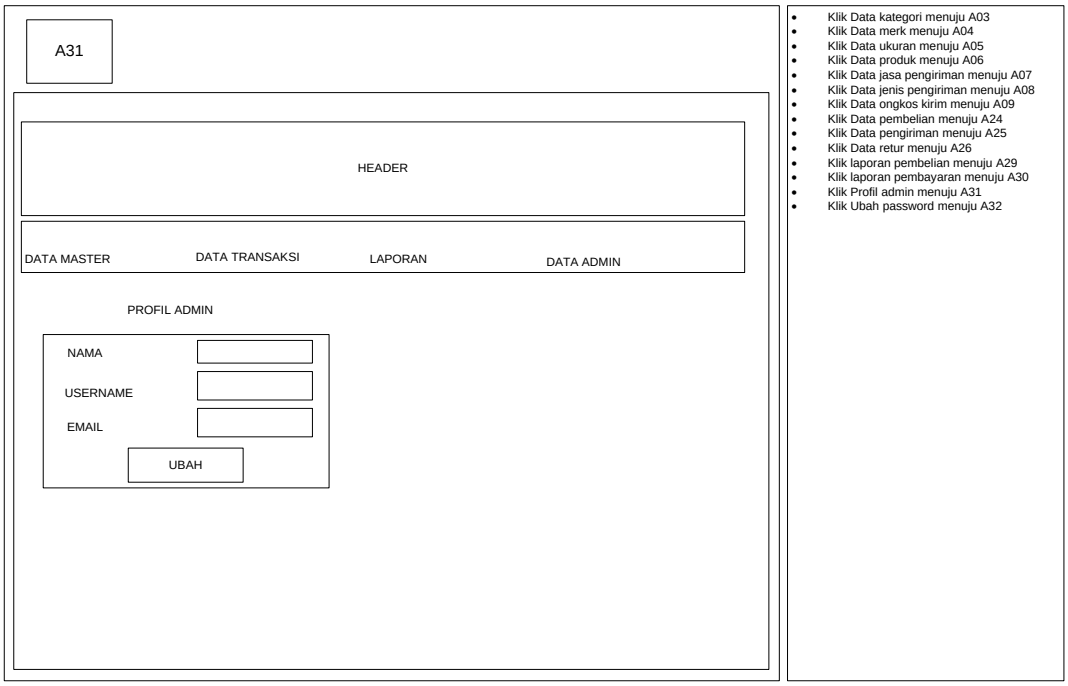
Gambar 3.91 Perancangan antarmuka Laporan Pembelian Produk

29. Perancangan Antarmuka Laporan Pembayaran Produk dapat dilihat pada gambar 3.92.



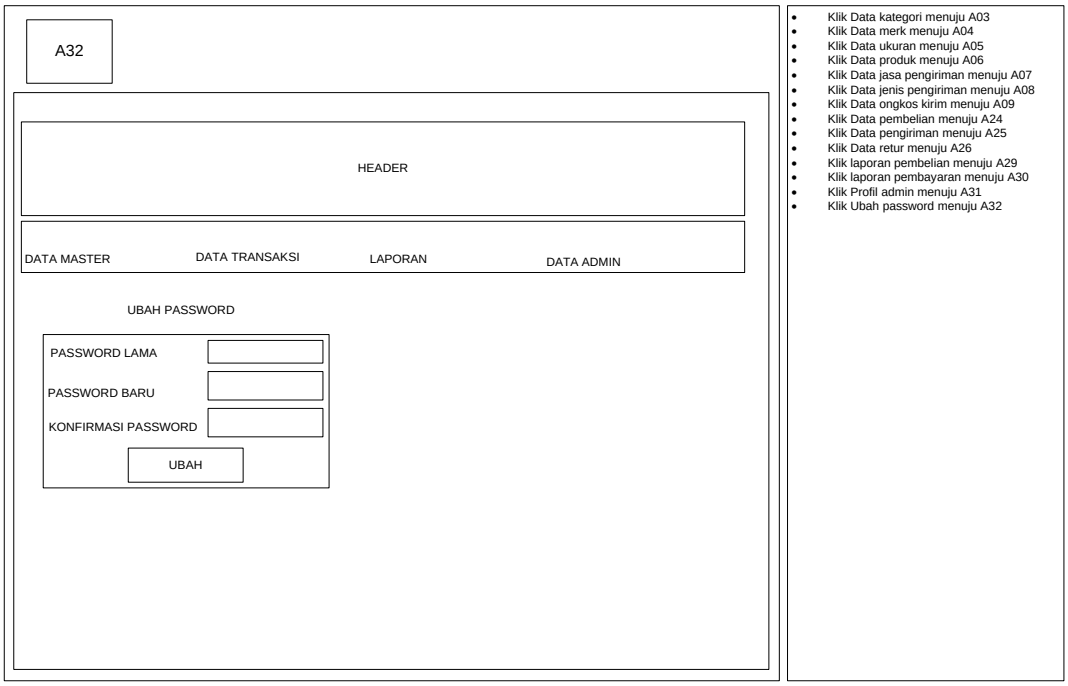
Gambar 3.92 Perancangan antarmuka Laporan Pembayaran Produk

30. Perancangan Antarmuka Profil Admin dapat dilihat pada gambar 3.93.



Gambar 3.93 Perancangan antarmuka Profil Admin

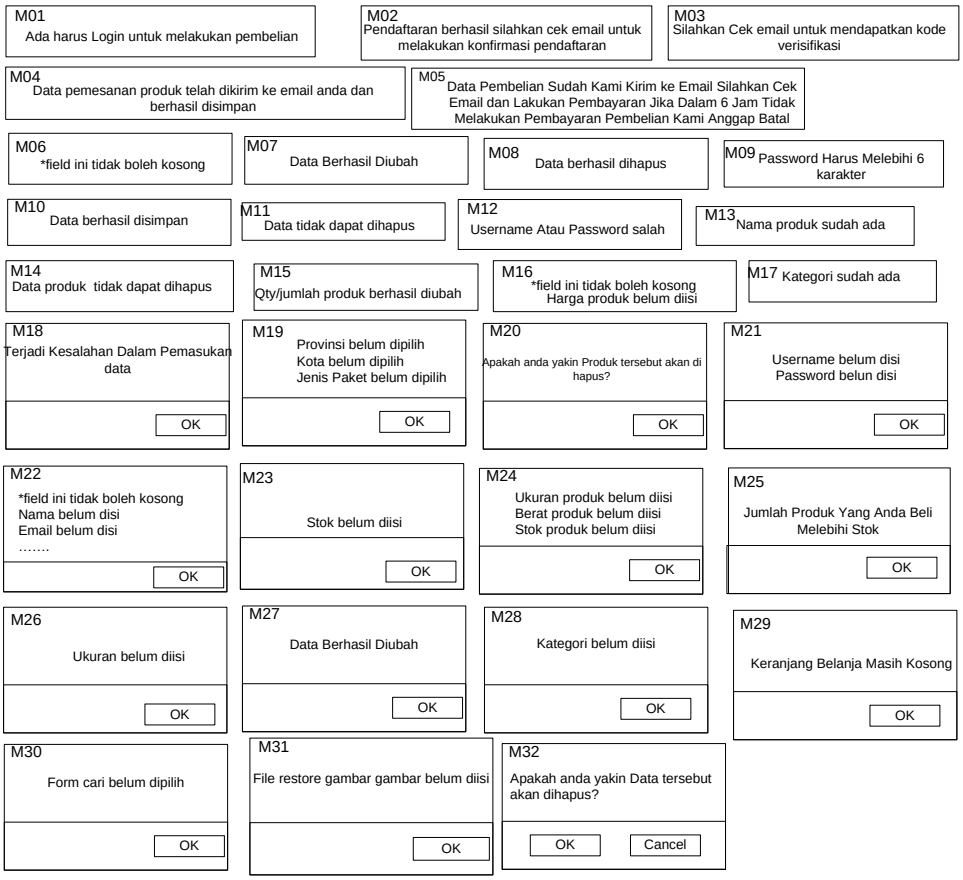
31. Perancangan Antarmuka Ubah Password dapat dilihat pada gambar 3.94.



Gambar 3.94 Perancangan antarmuka Ubah Password

3.1.14 Perancangan Pesan

Perancangan Pesan yang terdapat pada sistem Website E-commerce toko Malindo Jaya ini dapat dilihat pada gambar 3.95.



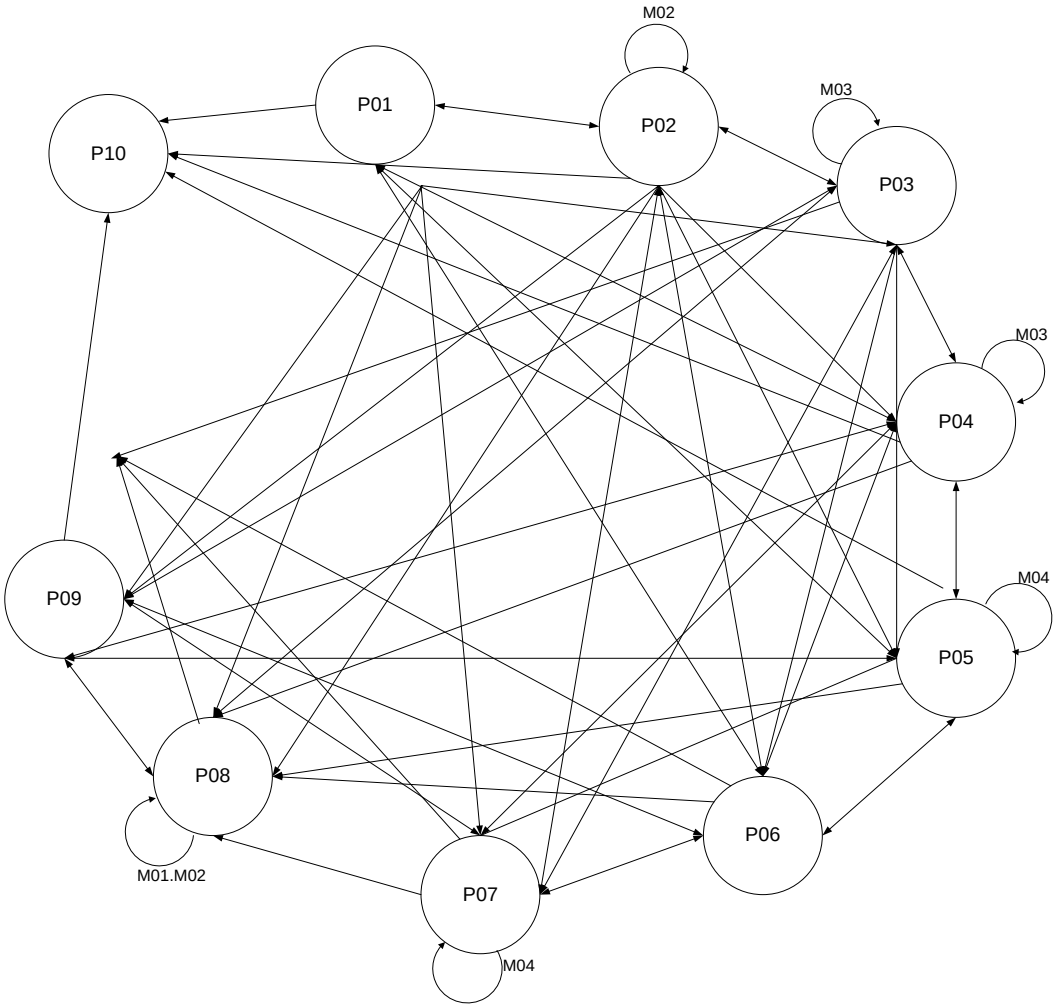
Gambar 3.95 Perancangan Pesan

3.1.15 Jaringan Semantik

Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya. Jaringan semantik dari sistem adalah sebagai berikut:

1. Jaringan Semantik Pengunjung

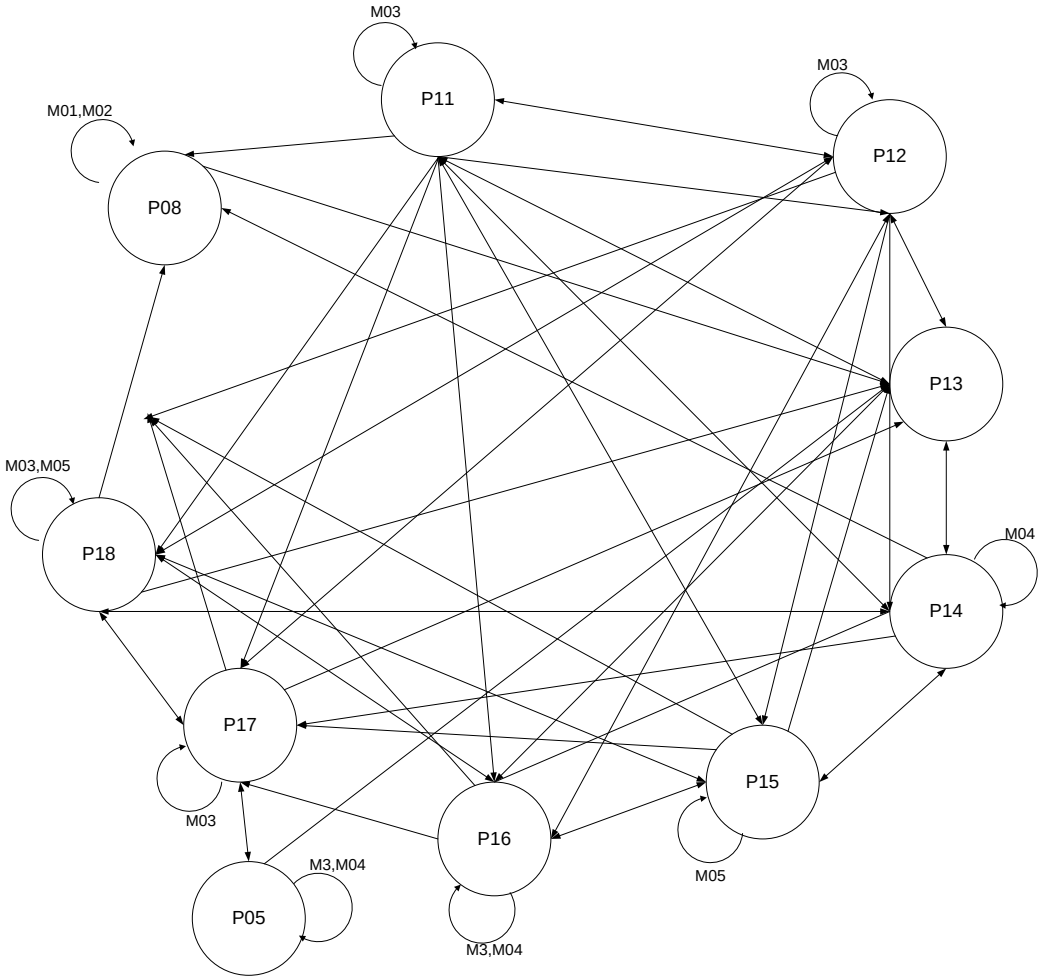
   Jaringan semantik untuk menu pengunjung digambarkan pada gambar 3.96.



Gambar 3.96 Jaringan Semantik untuk Menu Pengunjung

2. Jaringan Semantik *Member*

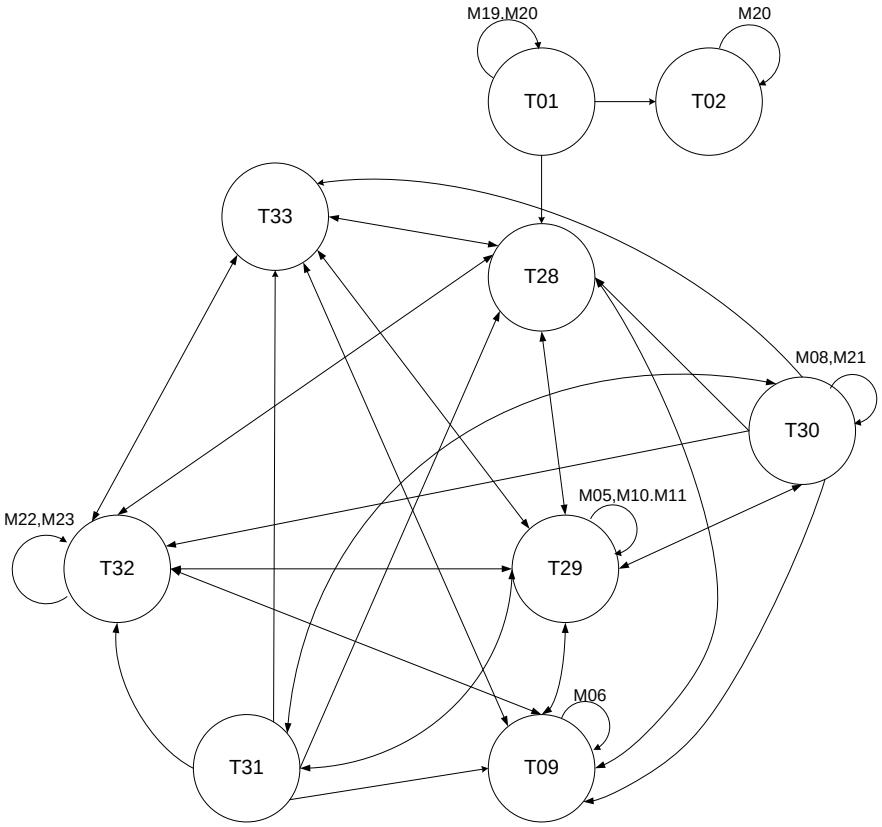
Jaringan semantik untuk menu *member* digambarkan pada gambar 3.97.



Gambar 3.97 Jaringan Semantik untuk Menu *Member*

3. Jaringan Semantik Pemilik

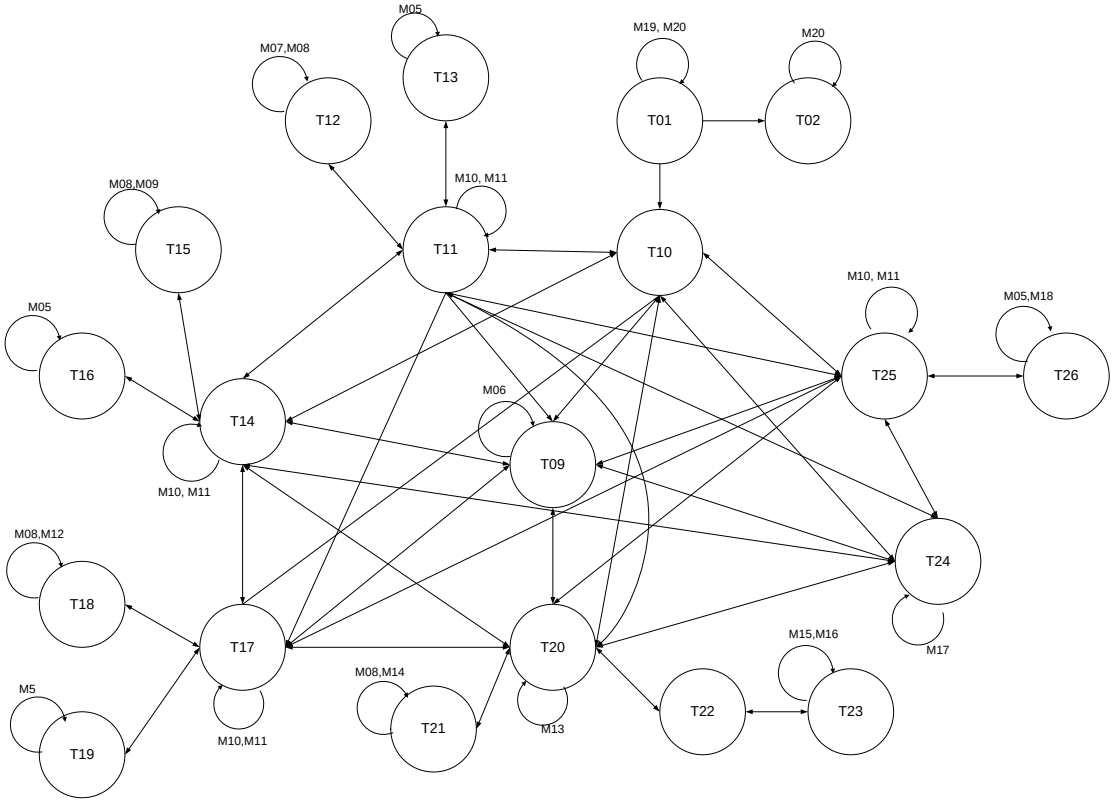
Jaringan semantik untuk menu admin digambarkan pada gambar 3.98.



Gambar 3.98 Jaringan Semantik untuk Menu Pemilik

4. Jaringan Semantik Pemlik dan Manajer

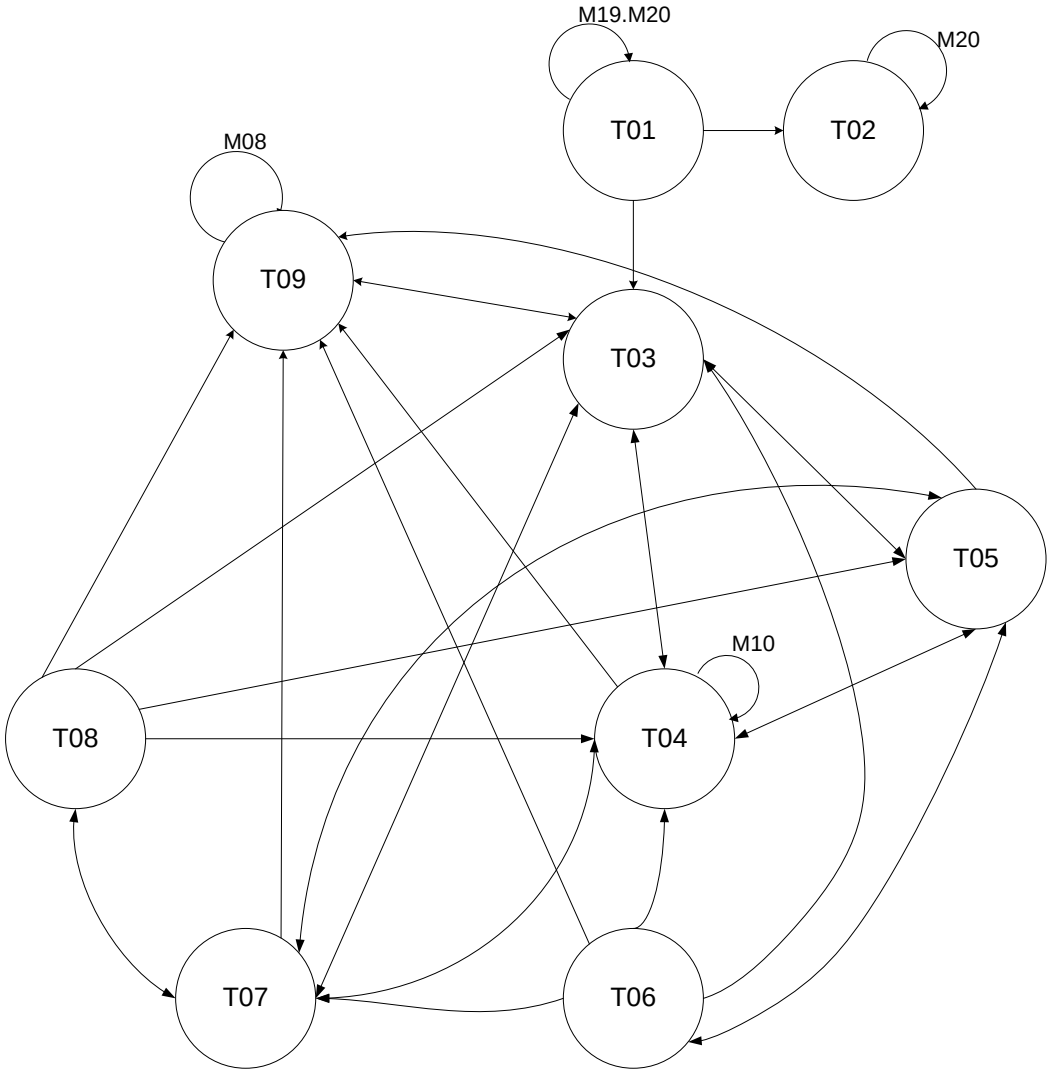
Jaringan semantik untuk menu Manajer digambarkan pada gambar 3.99.



Gambar 3.99 Jaringan Semantik untuk Menu Manajer

5. Jaringan Semantik Menu Kasir

Jaringan semantik untuk menu Kasir digambarkan pada gambar 3.100.



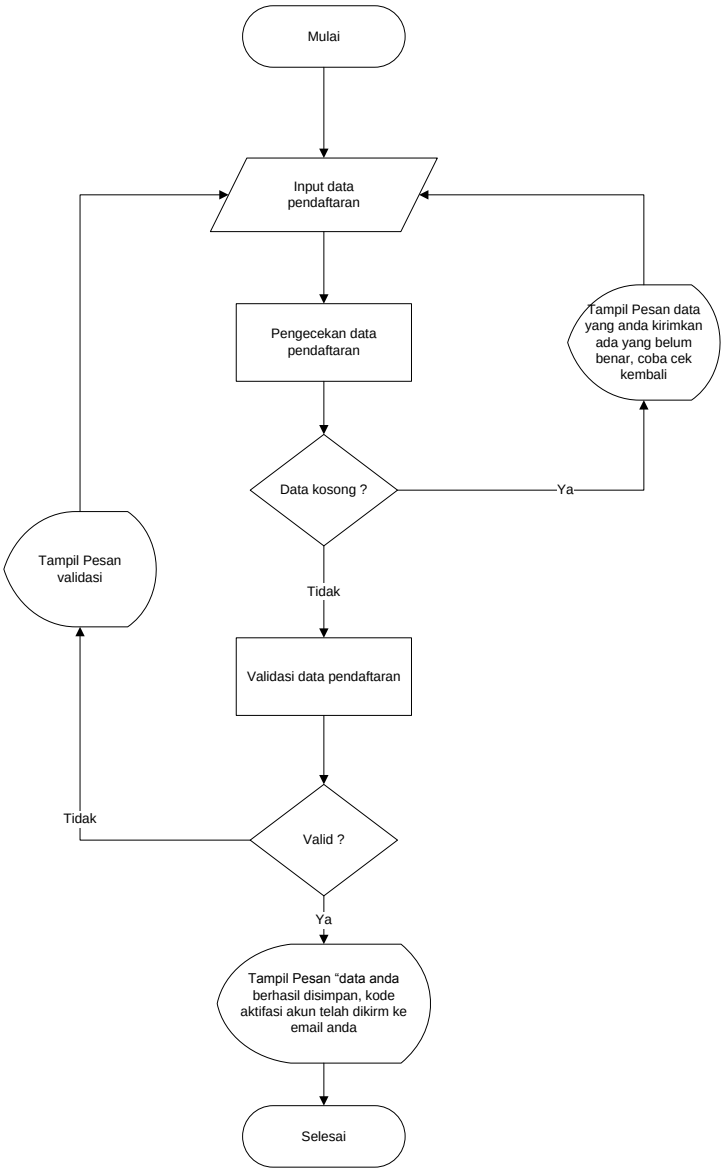
Gambar 3.100 Jaringan Semantik untuk Menu Kasir

3.1.16 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan dalam suatu program. Adapun perancangan *procedural* pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Proses Pendaftaran

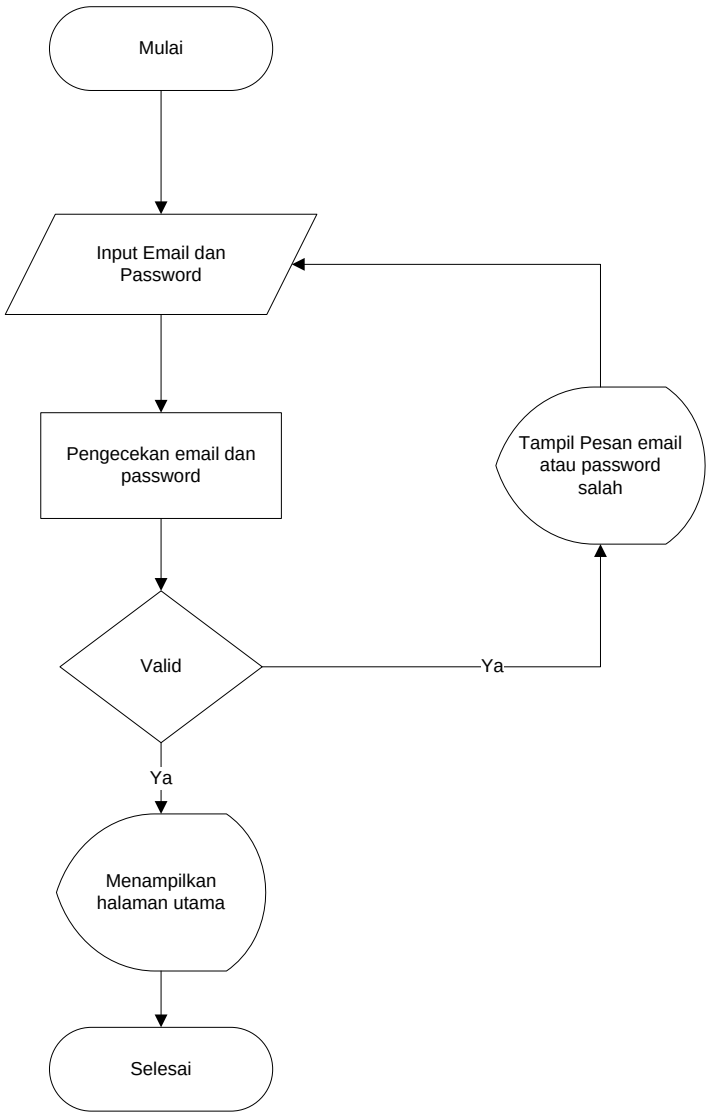
   Proses pendaftaran merupakan proses yang dilakukan *user* ketika akan mendaftar. Prosedural pendaftaran dapat dilihat pada gambar 3.101.



Gambar 3.101 *Flowchart* Pendaftaran

2. Proses *Login*

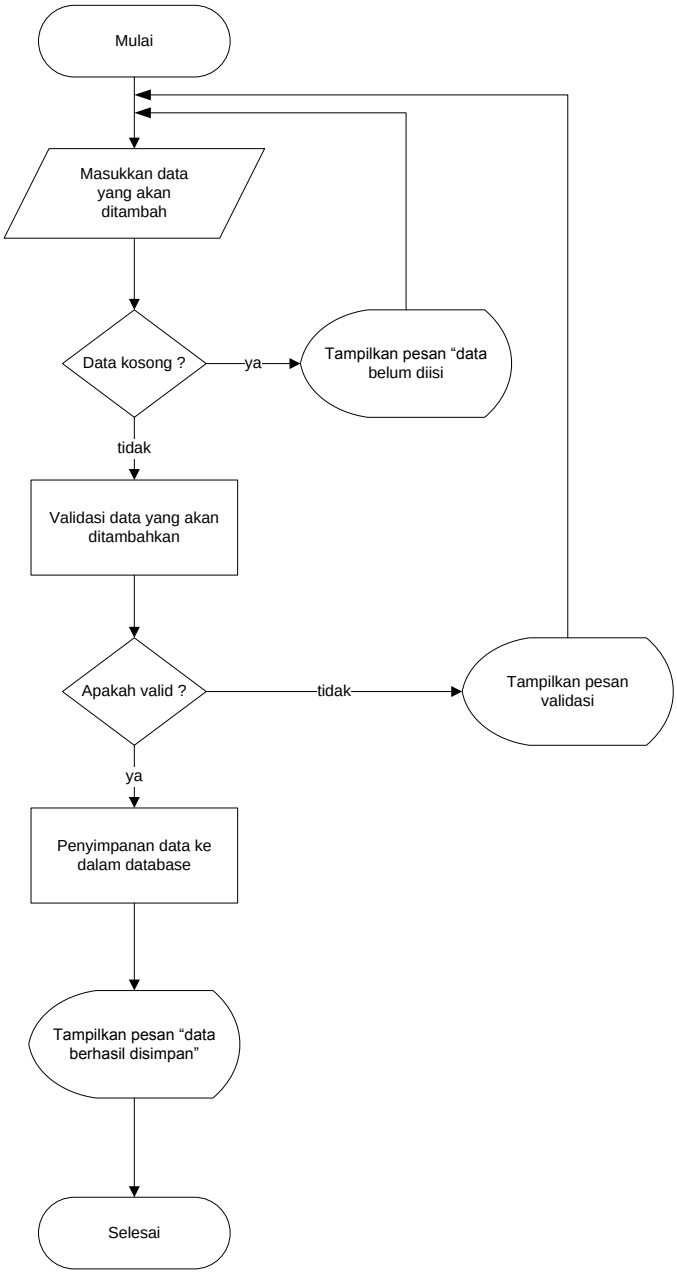
Proses *login* merupakan proses pada saat *user* akan mengakses sistem. Prosedural *login* dapat dilihat pada gambar 3.102.



Gambar 3.102 *Flowchart Login*

3. Proses Tambah Data

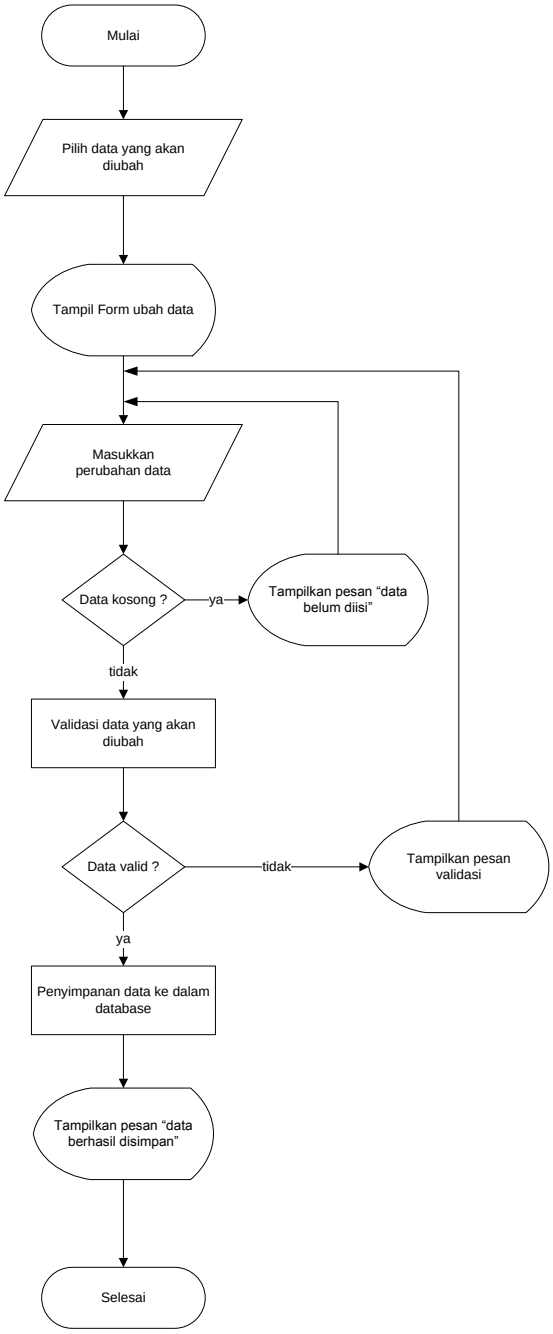
Proses tambah data merupakan proses yang dilakukan untuk menambahkan data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural tambah data dapat dilihat pada gambar 3.103.



Gambar 3.103 *Flowchart* Tambah Data

4. Proses Ubah Data

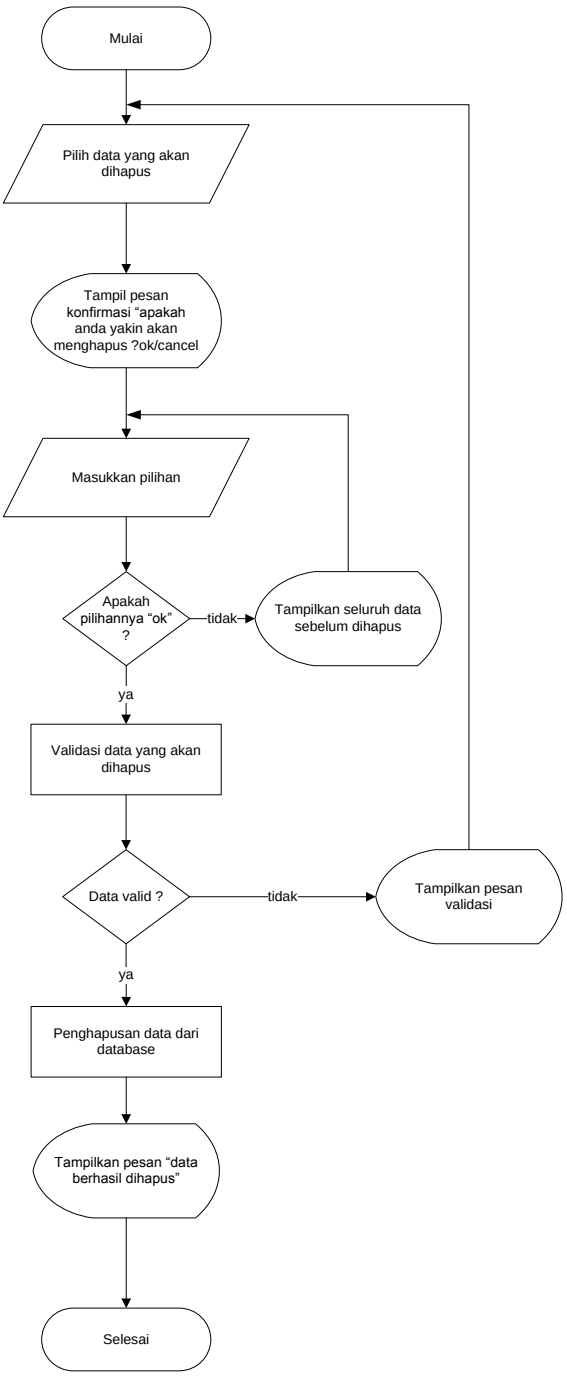
Proses ubah data merupakan proses yang dilakukan untuk mengubah data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural ubah data dapat dilihat pada gambar 3.104.



Gambar 3.104 *Flowchart* Ubah Data

5. Proses Hapus Data

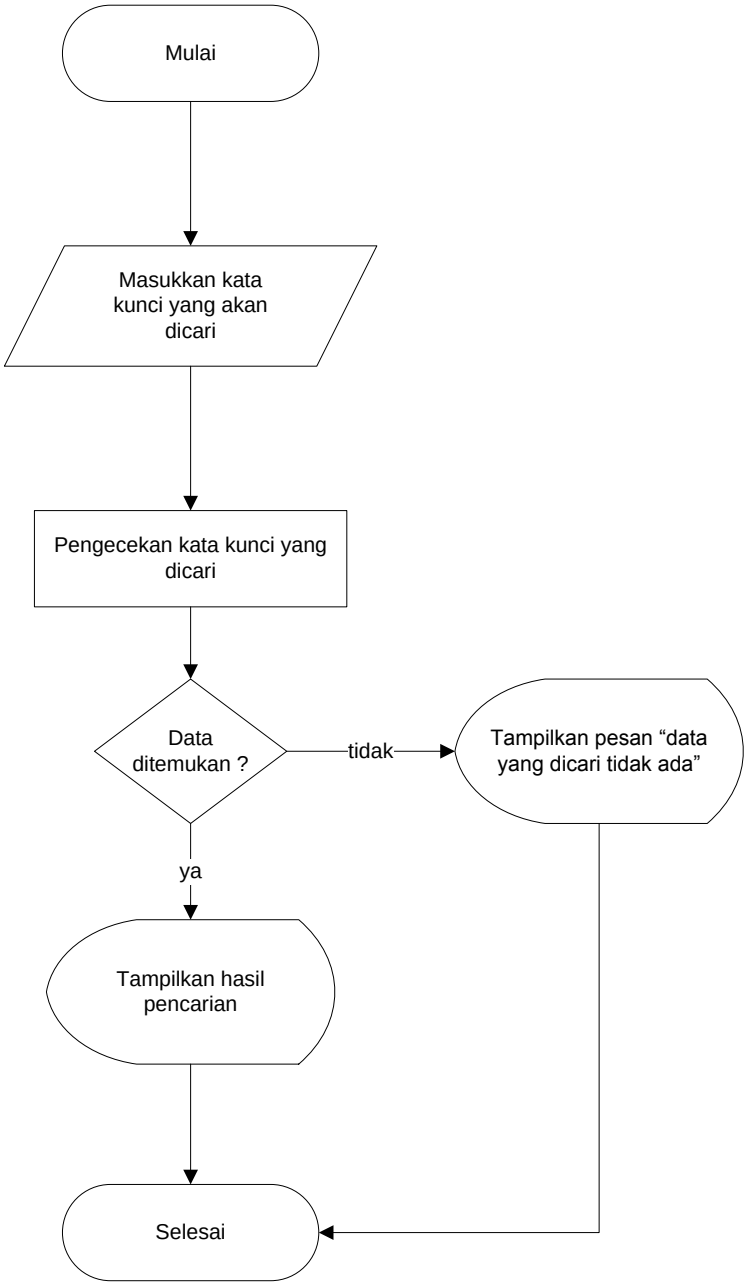
Proses hapus data merupakan proses yang dilakukan untuk menghapus data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural hapus data dapat dilihat pada gambar 3.105.



Gambar 3.105 *Flowchart* Hapus Data

6. Proses Pencarian Data

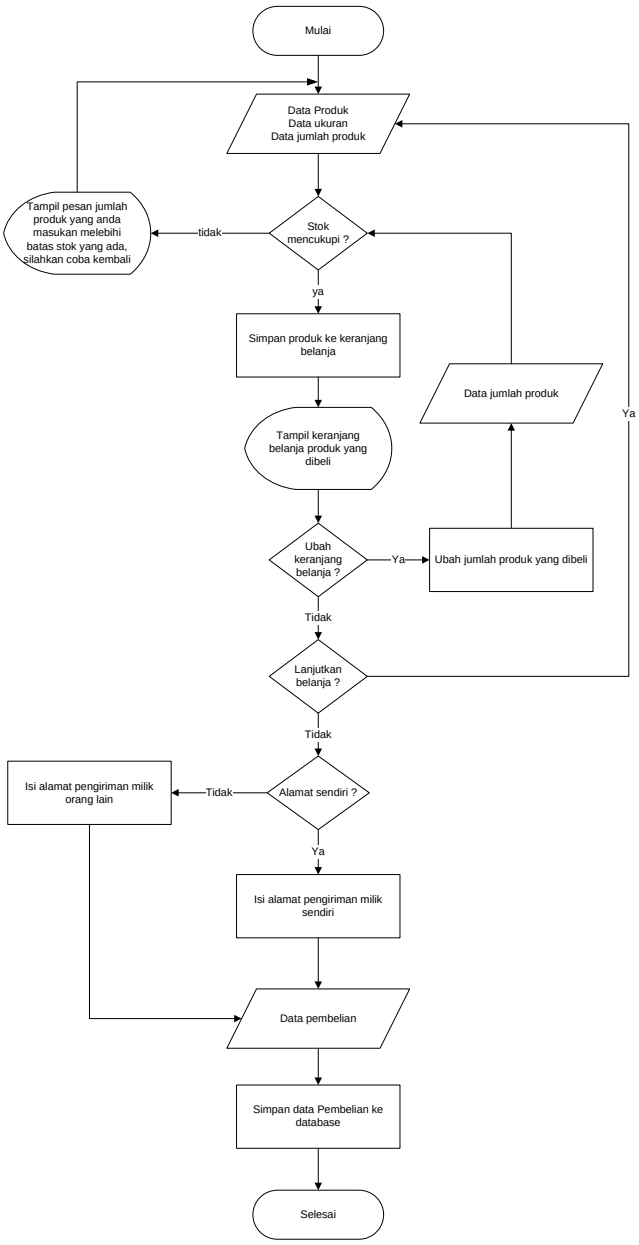
Proses cari merupakan proses yang dilakukan ketika melakukan pencarian data yang dibutuhkan. Prosedural pencarian data dapat dilihat pada gambar 3.106.



Gambar 3.106 *Flowchart* Pencarian Data

7. Proses Pembelian Produk

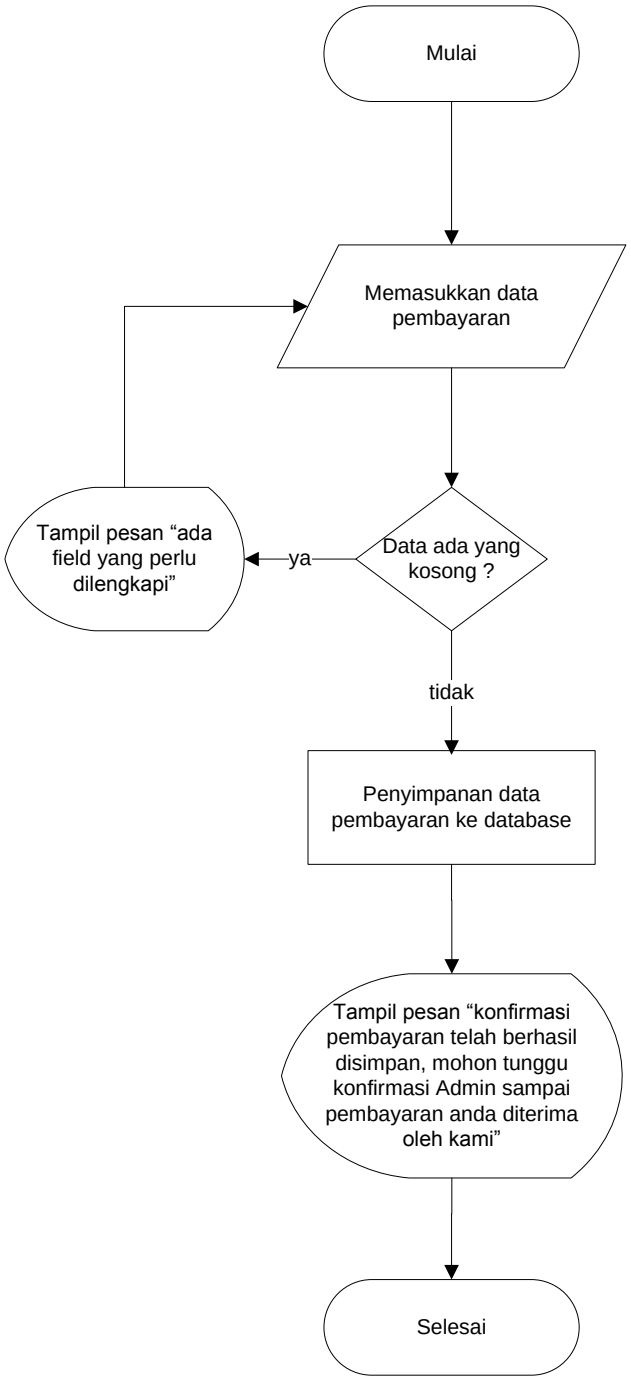
Prosedural pembelian produk dapat dilihat pada gambar 3.107



Gambar 3.107 *Flowchart* Pembelian Produk

8. Proses Konfirmasi Pembayaran

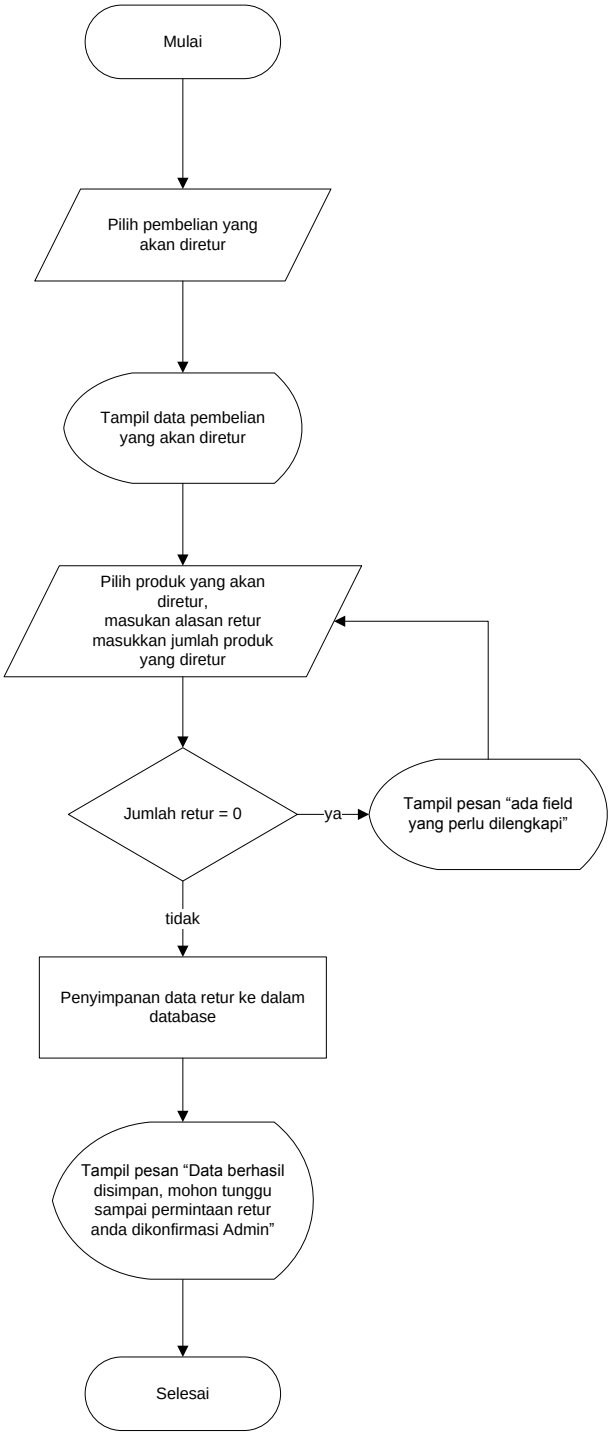
Prosedural konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.108.



Gambar 3.108 *Flowchart* Konfirmasi Pembayaran

9. Proses Retur

Prosedural retur produk dapat dilihat pada gambar 3.109.



Gambar 3.109 *Retur* Produk