BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih baik.

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik toko Dewan Sport dan Musik mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem yang sedang berjalan pada toko Dewan Sport dan Musik. Dari setiap proses menghasilkan data dan informasi yang harus diolah sehingga menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari setiap fungsinya.

Pada toko Dewan Sport dan Musik ini sendiri analisis masalah yang didapat meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Belum adanya sarana untuk penjualan dan mempromosikan produk-produknya kepada konsumen.
2. Kesulitan dalam pengolahan data produk dan pembuatan laporan penjualan yang belum efisien.
3. Konsumen masih kesulitan mendapatkan informasi detail mengenai produk yang ditawarkan oleh toko Dewan Sport dan Musik.
4. Tempat yang kurang strategis mengakibatkan konsumen kesulitan dalam bertransaksi ataupun dalam pembayaran.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan di toko Dewan Sport dan Musik terdiri dari prosedur dan *flowmap*. Adanya analisis sistem sangat penting karena fungsi dari sistem itu sendiri untuk mengetahui bagaimana sebuah sistem itu berjalan agar sistem yang dibuat menghasilkan keluaran yang diinginkan dan dapat mencapai tujuan yang direncanakan. Prosedur yang terlibat pada sistem yang ada saat ini terdiri dari prosedur penjualan produk, pengadaan produk, retur produk, dan laporan penjualan.

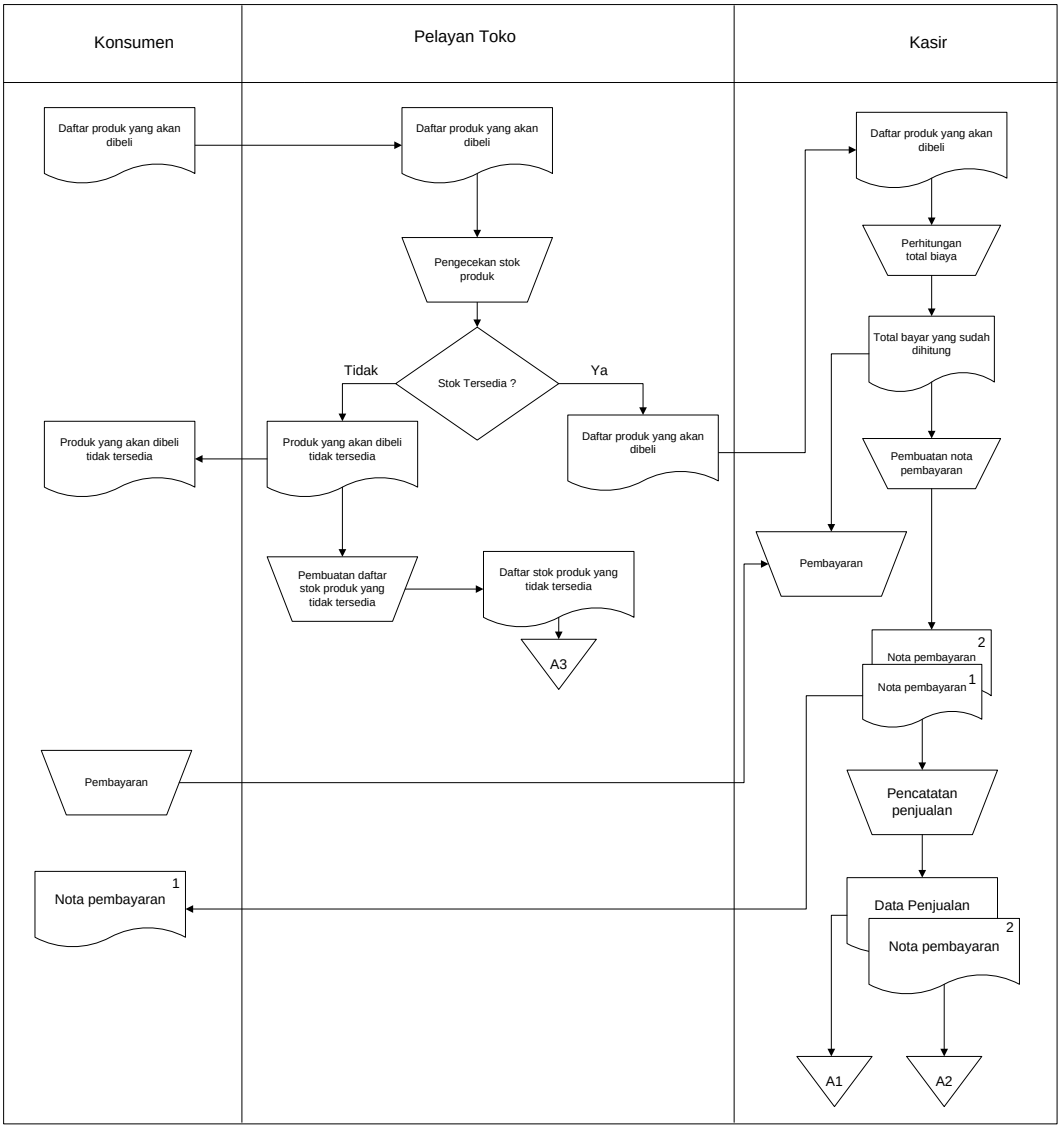
3.1.2.1 Prosedur Penjualan Produk

Toko Dewan Sport dan Musik melakukan semua proses kegiatan penjualan produk-produknya dengan prosedur sebagai berikut:

1. Konsumen menanyakan produk yang akan dibeli kepada pelayan toko
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 merah muda 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 merah muda disimpan untuk diarsipkan, kemudian kasir mencatat penjualan produk yang sudah terjual.

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur penjualan produk dapat dilihat pada gambar 3.1:

Flowmap Penjualan



Keterangan :
A1 : Arsip data penjualan
A2 : Arsip nota pembayaran
A3 : Arsip Daftar stok produk yang tidak tersedia

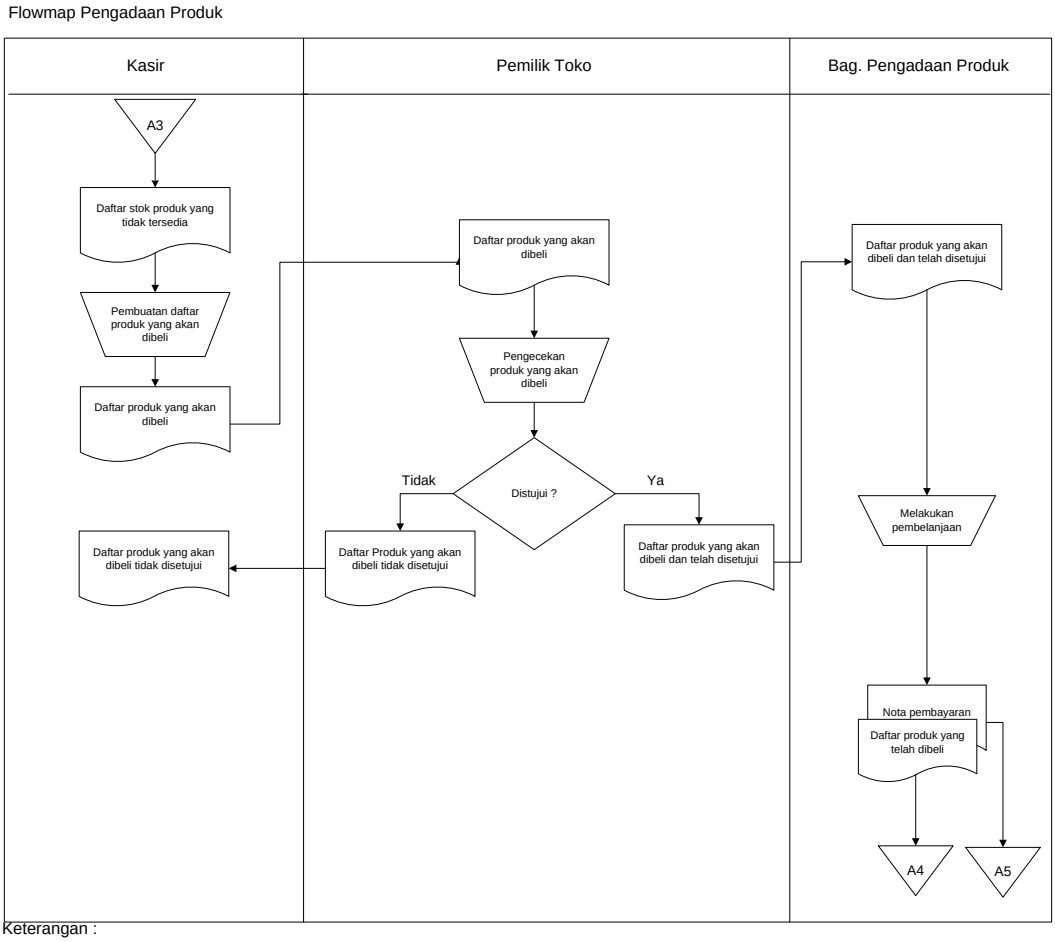
Gambar 3.1 *Flowmap* Penjualan Produk di Toko Dewan Sport dan Musik

3.1.2.2 Prosedur Pengadaan Produk

Prosedur pengadaan produk adalah proses yang dilakukan setiap periode waktu untuk selalu menghasilkan produk terbaru agar para konsumen tidak bosan dengan desain produk yang dijual. Prosedur pengadaan produk akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kasir membuat daftar produk yang akan dibeli dari arsip daftar stok produk yang tidak tersedia, untuk selanjutnya dilaporkan kepada pemilik toko.
2. Pemilik toko akan melakukan pengecekan daftar produk yang akan dibeli, apakah akan disetujui atau tidak.
3. Jika daftar produk tidak disetujui maka akan dikembalikan kembali ke kasir oleh pemilik toko untuk diarsipkan jika sewaktu-waktu akan dipakai kembali. Jika daftar produk disetujui oleh pemilik toko, maka pemilik akan memberikan daftar produk tersebut ke bagian pengadaan produk untuk menginstruksikan melakukan pembelanjaan.
4. Bagian pengadaan produk akan melakukan pembelanjaan sesuai dengan daftar produk yang telah disetujui oleh pemilik toko.
5. Jika telah selesai melakukan pembelanjaan, bagian pengadaan produk akan menyimpan daftar produk yang telah dibeli dan menyimpan nota pembayaran ke dalam arsip.

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur pengadaan produk dapat dilihat pada gambar 3.2:



Keterangan :
A3 : Arsip daftar stok produk yang tidak tersedia
A4 : Arsip daftar pembelanjaan
A5 : Arsip nota pembayaran bagian pengadaan produk

Gambar 3.2 *Flowmap* Pengadaan Produk di Toko Dewan Sport dan Musik

3.1.2.3 Prosedur Retur Barang

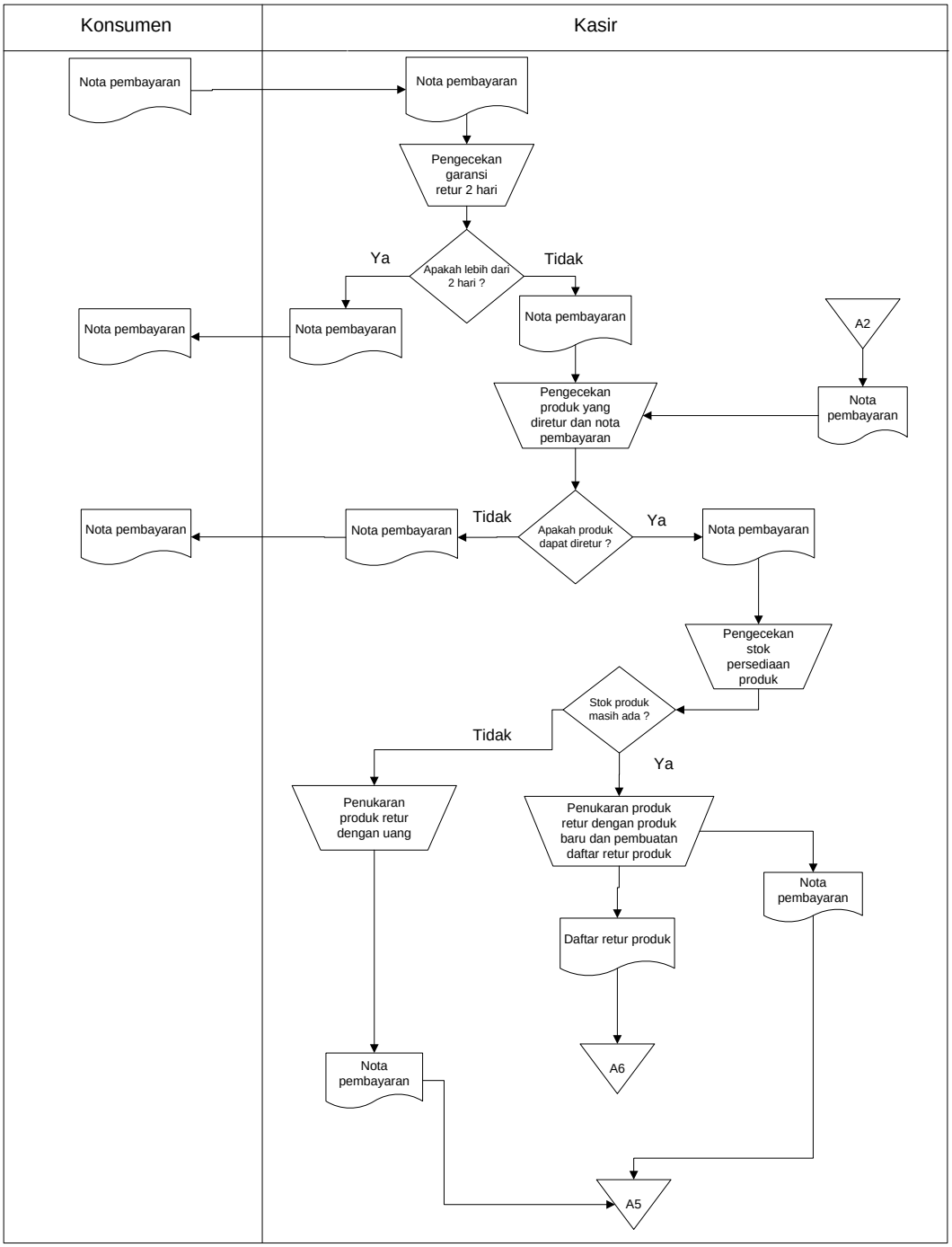
Prosedur retur barang yang sedang berjalan di toko Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

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 2 hari dari tanggal pembelian, maka produk bisa diretur, apabila nota pembayaran tidak cocok dan atau sudah melebihi 2 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 gambar *Flowmap* dari prosedur retur produk dapat dilihat pada gambar 3.3:

Flowmap Retur Produk



Keterangan :
A2 : Arsip data nota pembayaran
A5 : Arsip nota pembayaran yang diretur
A6 : Daftar retur produk

Gambar 3.3 *Flowmap* Retur Produk di Toko Dewan Sport dan Musik

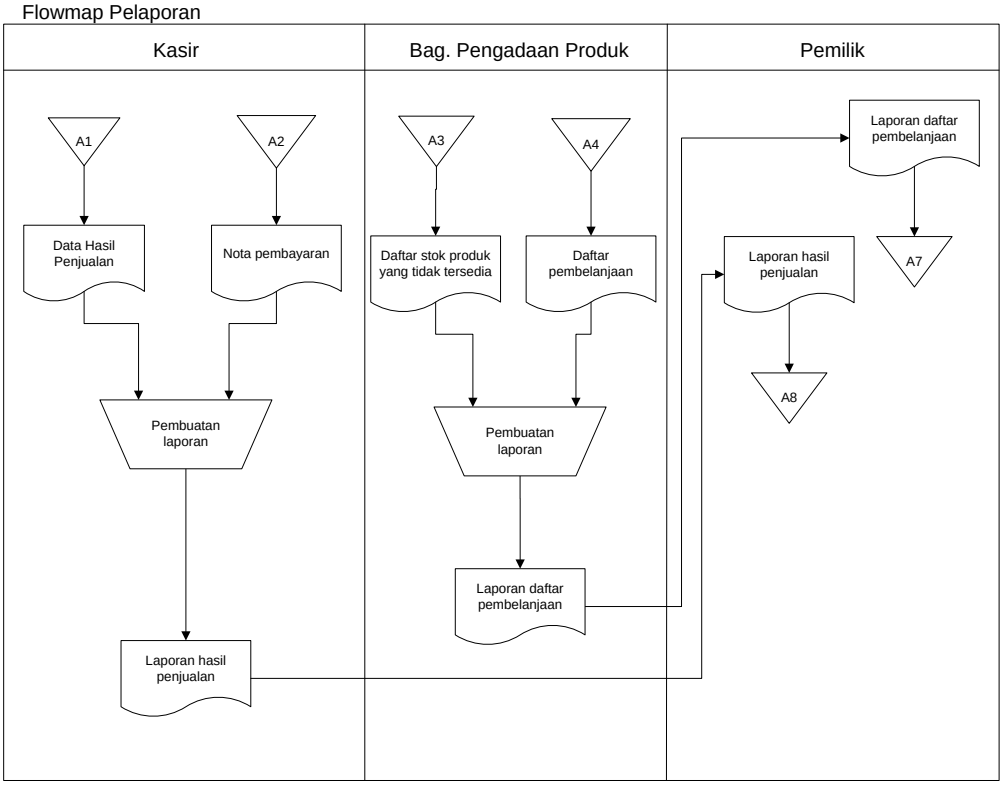
3.1.2.4 Prosedur Pelaporan

Prosedur pelaporan yang sedang berjalan di toko Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

1. Kasir membuat laporan hasil penjualan dari dokumen hasil penjualan serta nota pembayaran produk, kemudian diberikan kepada pemilik toko Dewan Sport dan Musik.
2. Bagian pengadaan produk membuat laporan daftar pembelanjaan dari dokumen daftar stok produk yang tidak tersedia dan dokumen daftar pembelanjaan, kemudian diberikan kepada pemilik toko Dewan Sport dan Musik.
3. Pemilik toko menerima laporan dari kasir dan bagian pengadaan produk per bulan, per tahun, ataupun per periode waktu sesuai dengan kebutuhan pemilik toko.

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur pelaporan dapat dilihat pada gambar 3.4:

Flowmap Pelaporan



Keterangan :
A1 : Arsip data penjualan
A2 : Arsip nota pembayaran
A3 : Arsip daftar stok produk yang tidak tersedia
A4 : Arsip daftar pembelanjaan
A7 : Arsip laporan daftar pembelanjaan
A8 : Arsip laporan hasil penjualan

Gambar 3.4 *Flowmap* Pelaporan di Toko Dewan Sport dan Musik

3.1.3 Analisis Dokumen

Dokumen yang terlibat dalam prosedur yang sedang berjalan di toko Dewan Sport dan Musik dapat dilihat pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Analisis Dokumen

No.	Dokumen	Sumber	Keterangan
1	Laporan Hasil Penjualan	Kasir	Menginformasikan produk yang sudah terjual.
2	Laporan daftar pembelanjaan	Bag. Pengadaan	Menginformasikan laporan hasil pembelanjaan

3.1.4 Analisis Pengguna Saat Ini

Analisis pengguna saat ini dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam prosedur yang sedang berjalan selama ini dalam toko dan dapat dilihat pada tabel 3.2:

Tabel 3.2 Perangkat Pikir Saat Ini

No	Pengguna	Pendidikan	Keterampilan
1	Pemilik/Admin	SMA	Mampu mengoprasikan komputer dengan sistem operasi berbasis *windows* dan paham menggunakan internet.
2	Bag. Pengadaan	SMP	Mampu mengoperasikan komputer dengan sistem operasi berbasis *windows* dan paham menggunakan internet.
3	Kasir	SMA	Mampu mengoperasikan komputer dengan sistem operasi berbasis *windows* dan paham menggunakan internet.
4	Pelayan Toko	SMA	Mampu mengoperasikan komputer

			dengan sistem operasi berbasis *windows* dan paham menggunakan internet.

3.1.5 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun *website e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel 3.3:

Tabel 3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

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

3.1.5.1 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan. Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan *website e-commerce* pada Toko Dewan Sport dan Musik. 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.

3.1.6 Analisis Metode *Item Based Collaborative Filtering*

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.

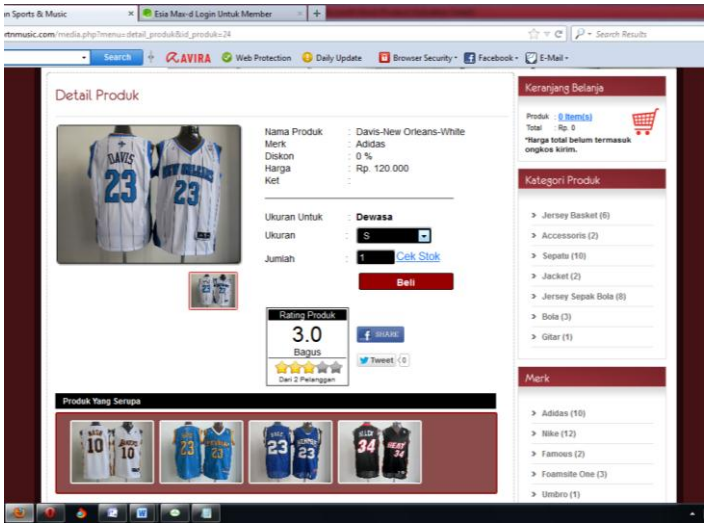
100 : Nilai maksimum 100, nilai rekomendasi tertinggi adalah 100.

Max : Nilai maksimum *rating* bernilai 5.

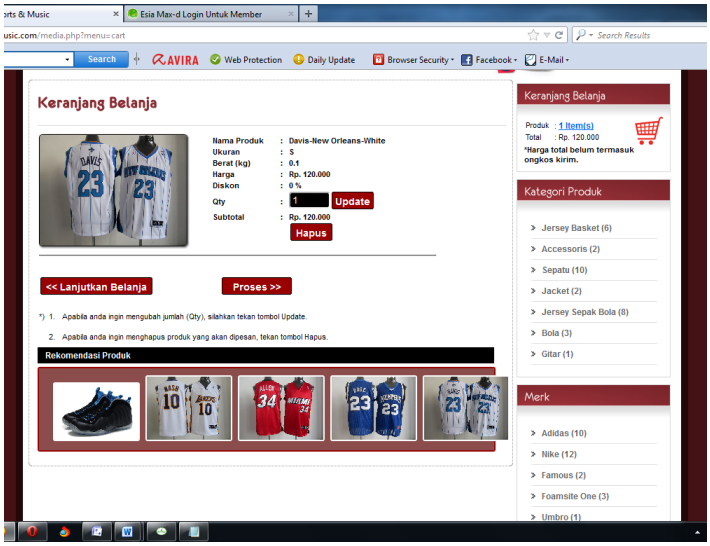
MaxB : Nilai maksimum pembelian yang dilakukan oleh konsumen, jika konsumen membeli lebih dari satu produk, dalam formula ini tetap akan dihitung membeli satu produk.

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 3.4:

Tabel 3.4 Pembangkit Rekomendasi

Kode Produk	P1	P2	P3	P4	P5
DW01	1^4	0	1^3	0	1^4
DW 02	0	1^4	0	1^5	0
DW03	1^5	0	1^5	0	1^3
DW04	0	0	1^5	1^4	0
DW05	0	1^3	1^5	0	1^2

DW01-DW05 = Kode produk pada toko Dewan Sport dan Musik.

P1-P5 = Id konsumen yang telah terdaftar.

Angka 1 dan 0 = 1 jika konsumen tersebut membeli produk toko Dewan Sport dan Musik, dan 0 jika tidak melakukan pembelian produk toko Dewan Sport dan Musik.

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 DW01 = (((1*4*100)/5*1)+0+((1*3*100)/5*1)+0+((1*4*100)/5*1))/4
= 55

Rating produk DW02 = (0+((1*4*100)/5*1)+0+((1*5*100)/5*1)+0)/4 = 45

Rating produk DW03 = (((1*5*100)/5*1)+0+((1*5*100)/5*1)+0+((1*3*100)/5*1))/4 = 60

Rating produk DW04 = (((1*5*100)/5*1)+0+0+((1*4*100)/5*1)+0)/4
= 30

Rating Produk DW05 = 0+((1*3*100)/5*1)+(((1*5*100)/5*1)+0+((1*2*100)/5*1))/4
= 50

Jadi rekomendasi produk untuk konsumen P1 akan ditunjukkan pada Tabel 3.5:

Tabel 3.5 Hasil Rekomendasi

NO	Kode Produk	Nilai Rekomendasi
1	DW03	60
2	DW01	55
3	DW05	50
4	DW02	45
5	DW04	30

Namun dilihat dari data pembelian produk konsumen P1 sudah membeli produk dengan kode DW01 dan DW03 sehingga sistem akan merekomendasikan produk seperti yang tertera pada tabel 3.6:

Tabel 3.6 Rekomendasi Produk

NO	Kode Produk	Nilai Rating
1	DW05	50
2	DW02	45
3	DW04	30

DW05 dan DW02 adalah produk yang sejenis dengan yang dibeli P1, sedangkan DW 04 adalah produk yang tidak sejenis dengan produk yang dibeli P1.

3.1.7 Analisis Sistem yang Akan Dibangun

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

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

      Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan pengguna. Admin, kasir dan bagian pengadaan di sini merupakan pengguna yang berhak mengelola *website*. Pada *website* toko Dewan Sport dan Musik terdapat 3 jenis pengguna yang dapat mengelola sistem, yaitu admin, kasir dan bagian pengadaan.

   b. Pengolahan Profil Akun

      Pengguna (admin, kasir, bagian pengadaan) dapat merubah data profil akun yang dimilikinya seperti merubah *user name* dan *password*.

   c. Pengolahan Data Master

      Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data master yang dilakukan oleh bagian pengadaan seperti pengolahan kategori, pengolahan ukuran, pengolahan data merk, pengolahan data produk, pengolahan ongkos kirim dan pengolahan bank.

d. Pengolahan Transaksi Pemesanan

Pengolahan transaksi pemesanan ini terdapat fungsi untuk mengkonfirmasi pemesanan yang dilakuakan *member* dan terdapat detail pemesanan untuk melihat status pemesanan.

e. Pengolahan Transaksi Retur

Pengolahan transaksi retur ini digunakan untuk mengkonfirmasi retur barang yang dilakukan *member* apakah statusnya akan diterima atau ditolak.

f. Pengolahan Laporan

Sistem memiliki fungsionalitas untuk pembuatan laporan. Dimana pemilik akan memasukkan waktu apakah laporan yang diambil berupa laporan harian, bulanan, tahunan, atau per periode. Laporan penjualan berdasarkan hasil penjualan *online*.

g. *Backup* dan *Restore Database*

Sistem menyediakan fungsionalitas untuk *backup* dan *restore database*. *Backup* meliputi *backup database*, *file*, dan gambar yang dilakukan oleh pengguna. *Database* yang di-*backup* akan tersimpan dengan nama *db-backup.sql.*

2. Bagian *Frontend*

a. Pendaftaran *Member*

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

b. *Login*

Sistem menyediakan fungsionalitas untuk *login* bagi *member*. *Member* akan memasukkan *user name* dan *password*, jika *valid* maka maka *member* dapat mengakses akunnya, namun jika data tidak *valid* maka sistem akan memberikan info kepada *member* bahwa data *login invalid*.

c. Lupa *Password*

Sistem menyediakan fungsionalitas untuk lupa *password*, yang dapat digunakan oleh *member*. Fungsionalitas ini membantu *member* jika mereka lupa dengan *password* akunnya. *Member* akan memasukkan alamat *email* ke dalam sistem dan sistem akan memberikan informasi data *password member* melalui alamat *email*.

d. Pencarian

Sistem menyediakan fungsionalitas pencarian yang dapat digunakan untuk mencari data. Setelah *user* memasukkan data yang dicari, sistem akan memberikan respon apakah data ditemukan atau tidak.

e. Penyajian Informasi Bantuan

Sistem menyediakan fungsionalitas bantuan yang dapat digunakan oleh *member* dan pengunjung. Fasilitas ini berguna untuk membantu *user* dalam melakukan tata cara pemesanan dan cara pembayaran dan informasi tarif kirim.

f. Penyajian Informasi Produk

Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat produk yang tesedia yaitu produk terbaru, produk diskon, dan produk terlaris. Pada setiap produk yang ditampilkan *user* dapat menampilkan 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. Pengolahan Profil Akun *Member*

Member memasukkan data profil akun *member* yang akan diubah, kemudian setelah data terisi dengan benar maka data dapat disimpan. Selain *member* dapat mengubah data pribadi mereka, *member* juga dapat mengganti *password*.

i. Pemesanan

Sistem menyediakan fungsionalitas pengolahan pemesanan yang hanya dapat dilakukan jika telah terdaftar sebagai *member*. Proses pemesanan dapat dilakukan oleh *member* dengan mengacu pada stok produk yang

tersedia, *member* tidak dapat memesan produk melebihi stok yang tersedia. Pada fasilitas ini *member* dapat menambah atau mengurangi jumlah barang yang akan dipesan.

Member memilih produk yang akan dipesan dan dapat mengecek data pemesanannya sebelum mereka melakukan *checkout* pemesanan. Setelah *checkout* / selesai belanja selanjutnya *member* akan mengisikan data pengiriman, yang dapat dilakukan pada alamat *member* sendiri atau alamat yang lain. Setelah selesai maka sistem akan mengirimkan data pemesanan melalui *email*.

j. Pembayaran

Sistem memiliki fungsionalitas pengolahan pembayaran. Fasilitas pembayaran yang disediakan oleh *website* toko Dewan Sport dan Musik adalah 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 memasukkan konfirmasi pembayaran ke dalam sistem. Data pembayaran akan dikirim ke *email member*.

Namun jika pembayaran dilakukan secara *online* yaitu melalui *Paypal* maka total pembayaran yang harus dibayarkan berdasarkan *kurs dolar* dan sistem telah terintegrasi dengan *website* Bank Mandiri yang secara otomatis mengupdate *kurs* mata uang. Jangka waktu untuk pembayaran adalah 1x24 jam, jika melebihi dari waktu tersebut, maka pemesanan yang telah dilakukan dianggap batal dan stok produk dari pemesanan akan ditambahkan kembali ke stok produk.

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

k. Histori Pemesanan

Sistem mempunyai fungsionalitas melihat data histori pemesanan yang pernah dilakukan *member*. Melalui fasilitas ini juga, *member* dapat membayar pemesanannya.

l. Histori Retur

Sistem mempunyai fungsionalitas melihat data histori retur yang pernah dilakukan *member*. Melalui fasilitas ini juga, *member* dapat melakukan retur.

m. Rating Produk

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

3.1.8 Aturan Bisnis Sistem yang Akan Dibangun

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. 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.

2. Manajemen Stok
   a) Stok yang digunakan untuk *e-commerce* adalah stok yang berada di gudang.
   b) Stok produk akan berkurang pada saat *member* selesai melakukan pemesanan (selesai belanja).
   c) Stok akan dikembalikan ke stok semula jika *member* tidak melakukan pembayaran dalam jangka waktu 1x24 jam dan pemesanan akan dibatalkan.
3. Pemesanan Produk
   a) Pengunjung harus menjadi *member* untuk dapat melakukan pemesanan produk.
   b) Pemesanan akan dianggap batal jika *member* tidak melakukan pembayaran dan konfirmasi pembayaran dalam waktu 1x24jam.
4. Pembayaran

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

5. Pengiriman

   Produk yang dipesan akan dikirimkan jika toko telah menerima pembayaran dari *member*, *member* dapat mengetahui produk yang dipesan 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.

6. Retur

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

   a. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 2 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 pesanan, cacat, dan rusak.
   c. Biaya retur barang dari konsumen ke toko Dewan Sport dan Musik ditanggung oleh member sedangkan biaya pengiriman dari toko Dewan Sport dan Musik ke *member* ditanggung oleh toko Dewan Sport dan Musik.
   d. Produk yang sudah dibeli tidak dapat ditukar kembali dengan uang.
   e. Jika produk yang akan diretur stoknya telah benar-benar habis maka *member* harus menunggu hingga produk diproduksi ulang, ini akan memakan waktu paling lama sekitar 5-10 hari.
   f. Proses konfirmasi / persetujuan produk dapat diretur oleh *member* akan memakan waktu paling lama 1-2 hari pada jam kerja (yaitu dari pukul 09.00-20.00 WIB dari hari Senin-Minggu).

3.1.9 Standar Ukuran yang Dipakai

Satanda ukuran yang dipakai di toko Dewan Sport dan Musik untuk pakaian 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, topi, aksesoris, *jersey* sepak bola anak menggunakan ukuran *All Size*.

3.1.10 Analisis Kebutuhan *Non Fungsional*

Analisis kebutuhan *non fungsional* menggambarkan keadaan sistem yang ada pada bagian sumber daya pada toko Dewan Sport dan Musik. Analisis kebutuhan *non fungsional* meliputi: analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, dan analisis pengguna.

3.1.10.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan *website e-commerce*. Perangkat keras yang harus disediakan di toko Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

1. *Proccessor* dengan kecepatan 2.0 GHz.
2. VGA *card* 128 MB.
3. RAM 1024 MB.
4. *Hard Disk* 40 GB (ruang *hardisk* yang kosong).
5. Monitor 15’’.
6. *Mouse*.
7. *Keyboard*.
8. *Printer.*
9. Koneksi internet minimal 384 kbps.

3.1.10.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor yang harus dipenuhi yang bertujuan agar suatu aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan baik. Perangkat lunak yang harus disediakan di toko Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : *Windows* 7 *Ultimate* 32 bit
2. *Browser* : *Mozilla Firefox* 9.0
3. *Software* Pendukung : *Ms. Office* 2007 (*Word, Excel), Adobe Reader*

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

3.1.10.3 Analisis *SEO (Search Engine Optimization)*

Title untuk halaman *website* adalah "Dewan Sport & Music"

1. *Meta Description* yang akan digunakan *website* toko Dewan Sport dan Musik adalah:

   "Dewan Sport dan Musik merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat-alat perlengkapan olahraga dan alat-alat musik"

2. *Meta keywords* yang akan digunakan *website* toko Dewan Sport dan Musik adalah:

   " jersey basket, jersey sepak bola, alat musik, gitar, bola, tim basket, tim sepak bola".

Contoh penerapan *meta tag* pada halaman *website* (*index.html*) :

```
<html>
<head>
<title>Dewan Sports & Music</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta name="description" content="Dewan Sport dan Musik merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat-alat perlengkapan olahraga dan alat-alat musik">
<meta name="author" content="Dewan Sport & Music">
```

<meta name="keywords" content="jersey basket, jersey sepak bola, alat musik, gitar, bola, tim basket, tim sepak bola">

</head>

<body>

<!-- isi konten -->

</body

</html>

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

Berikut ini cara konfigurasi *install* SSL di cPanel:

3.1.10.4.1. 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@dewansportnmusic.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 Manager*

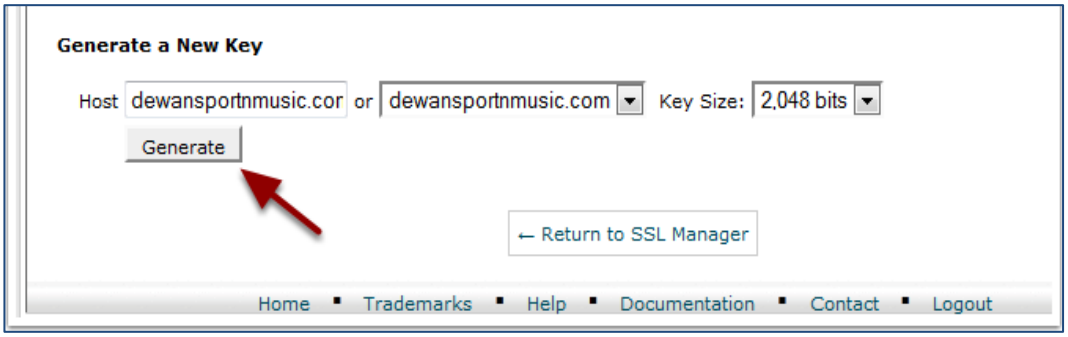
Klik *Generate, view, upload, or delete your private keys*. Langkah-langkah *install* SSL dapat dilihat pada gambar 3.8:



Gambar 3. 8 Langkah-Langkah *Install* SSL

Pada kolom *Host* masukan nama domain yang ingin di *install* SSL misalnya:

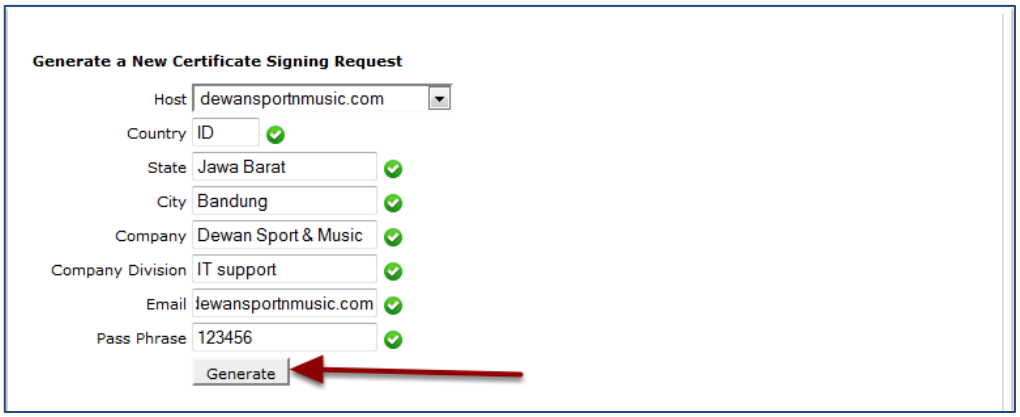
dewansportnmusic.com lalu klik *Generate*. Cara memasukkan nama domain ingin di-*install* SSL dapat dilihat pada gambar 3.9:



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* dan dapat dilihat pada gambar 3.10:



Gambar 3. 10 ***Generate A New Certificate Signing Request***

Apabila *step* ini sudah anda lakukan, cPanel akan memberikan sebuah kode CSR :

SAMPLE ONLY

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

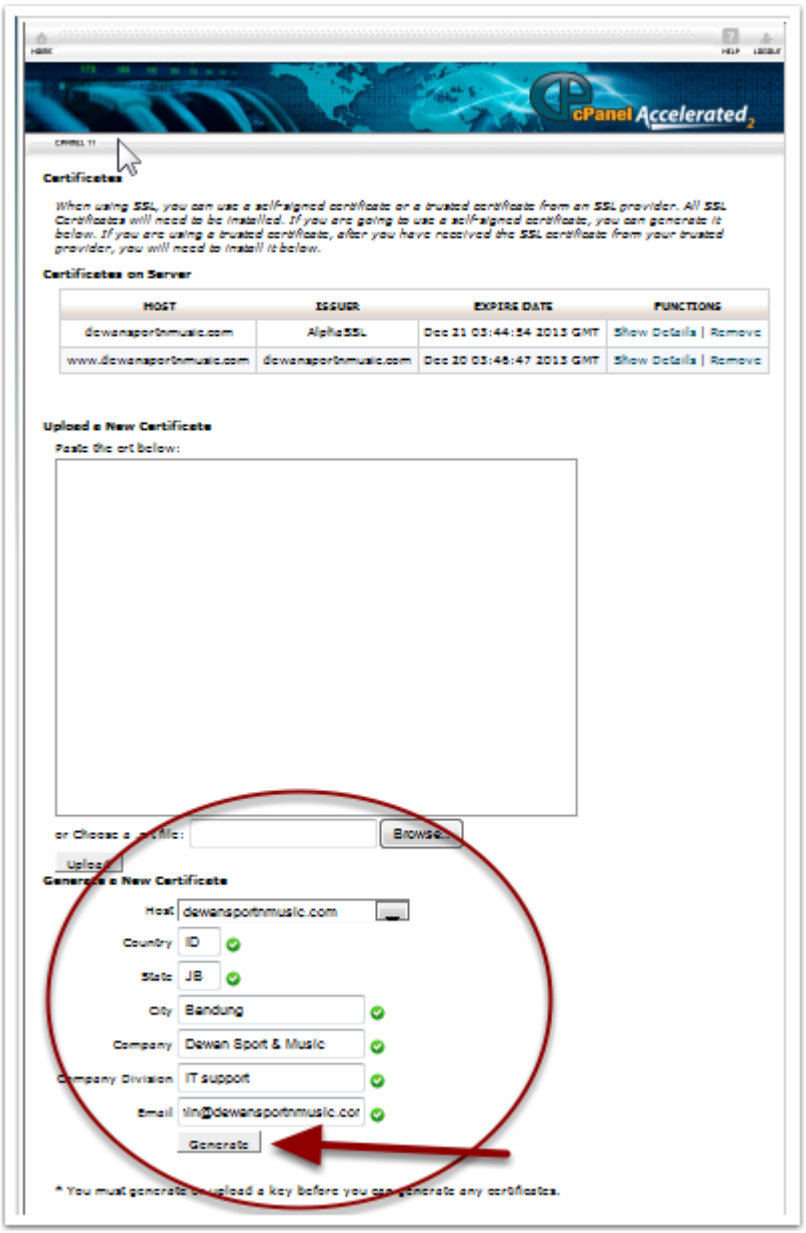
MIIDCjCCAnMCAQAwdTEZMBcGA1UEAxMQaG9zdC5kb21haW4ub
mFtZTEVMBMGA1UECxMMT3JnYW5pemF0aW9uMRUwEwYDVQQKEwx
Pcmdhbml6YXRpb24xDTALgNVBAcTBENpdHkxDjAMBgNVBAgTBVN0YX
RlMQswCQYDVQQGEwJVUzCBnzANBgkqiAQEFAAOBjQAwgYkCgYEAy
Z1dYomQ4jhSr6fG3GYxjS4B837+y3A6xIM9OVXV4ZnSIe9nLHgdksQJpwaQe
OZwWeqiftehrJ/s55PvPxok+Tqq0t7BfMkkUSuiYnFdUo1OpDPdw3cEaP9WWr
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

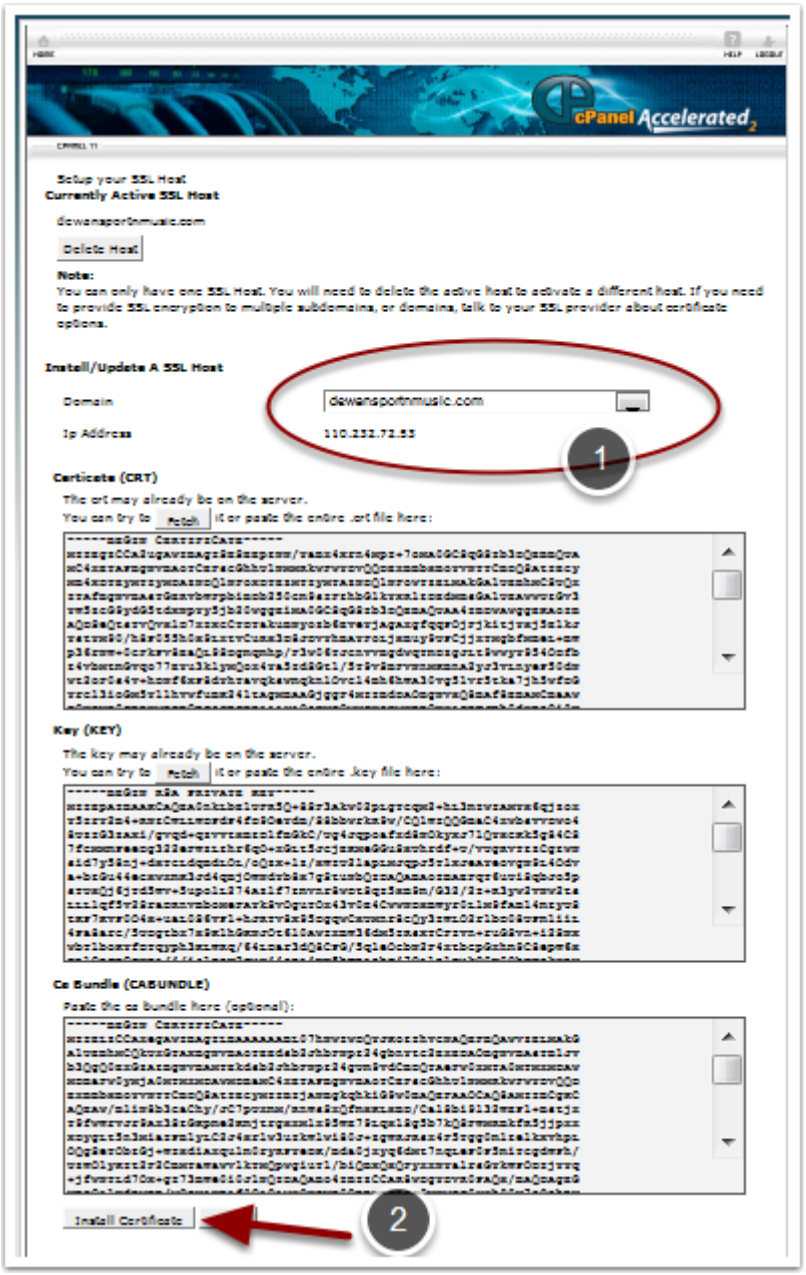
Setelah anda mendapatkan SSL resmi dari penerbit, kini saatnya untuk menginstall SSL pada *hosting* anda. *upload* CRT pada kolom isian *Certificate* pada cPanel. klik *Generate, view, upload, or delete SSL certificates* dan dapat dilihat pada gambar 3.11:



Gambar 3. 11 *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 3.12:



Gambar 3. 12 Aktifasi SSL ke HTTPS

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

3.1.10.5 Analisis Pengguna (*User*) Sistem

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam sistem yang akan dibangun. Berikut adalah data pengguna yang akan terlibat dalam sistem:

Perangkat lunak ini akan digunakan oleh lima jenis pengguna yaitu admin, kasir, bagian pengadaan, *member*, dan pengunjung.

Tabel 3.7 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Pelaku	Kemampuan	Hak Akses
1	Admin	Pemilik	Dapat mengoperasikan komputer dan memahami internet.	Memantau hasil penjualan produk, mengelola data pengguna, laporan penjualan. dan melakukan *backup/restore database*.
2	Kasir	Kasir	Dapat mengoperasikan komputer dan memahami internet.	Data transaksi pemesanan, data transaksi retur, data *member*.
3	Bag. Pengadaan	Bag. Pengadaan	Dapat mengoperasikan komputer dan memahami internet.	Mengelola data master dan mengelola stok produk.
4	*Member*	Konsumen	Dapat mengoperasikan komputer dan memahami internet.	Melakukan pemesanan, pembelian produk, histori retur dan histori pemesanan.
5	Pengunjung	Konsumen	Dapat mengoerasikan	Melihat produk,

			komputer dan memahami internet.	mendaftar menjadi *member*

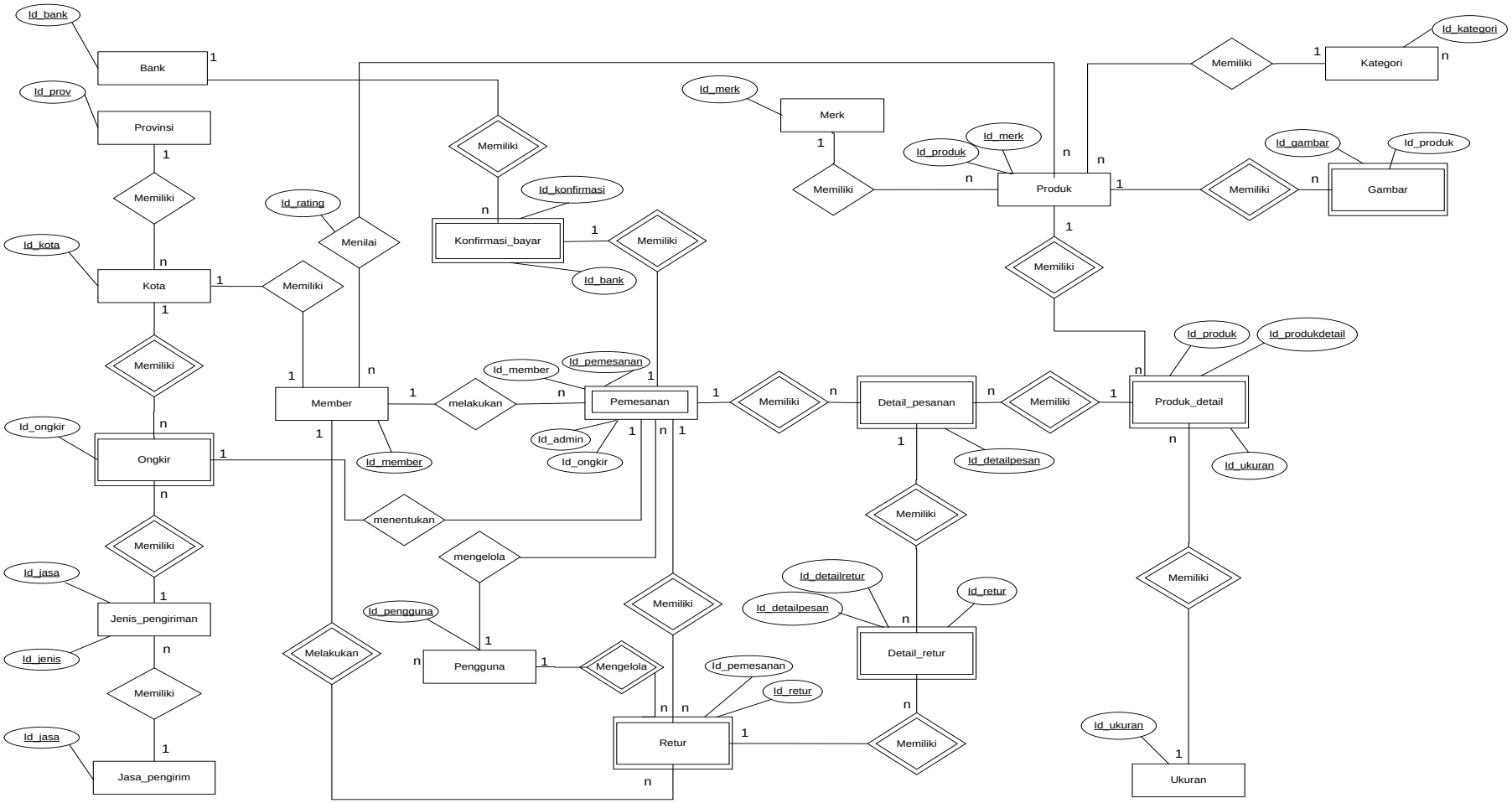
Berdasarkan analisis pengguna, dapat diambil kesimpulan bahwa pengguna yang ada di toko Dewan Sport dan Musik seperti admin, kasir, dan bagian pengadaan sudah terbiasa menggunakan komputer dan cukup memenuhi syarat sebagai pengguna sistem yang akan dibangun, sehingga tidak diperlukan lagi pelatihan khusus mengenai penggunaan komputer, cukup berupa dokumen atau buku panduan untuk membantu menjalankan aplikasi.

3.1.11 Analisis Basis Data

Analisis basis data adalah kegiatan menganalisis data yang akan diolah dan disimpan ke dalam *database*. Dalam analisis ini direpresentasikan dari mana data berasal dan *atribut* dari data tersebut.

3.1.11.1 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 produk toko Dewan Sport dan Musik. Analisis basis data pembuatan *e-commerce* dituangkan dalam gambar E-R pada gambar 3.13:



Gambar 3. 13 Diagram E-R *Website E-Commerce* Toko Dewan Sport dan Musik

3.1.11.2 Detail Atribut ERD

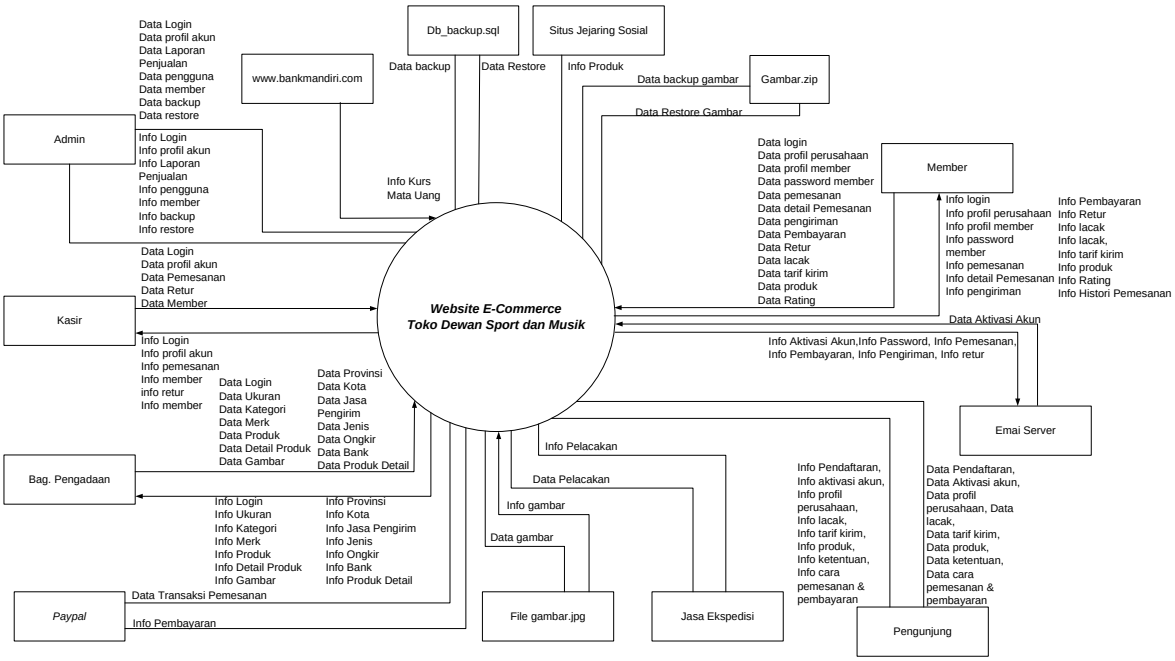
Tabel 3.8 Detail Atribut ERD (*Entity Relationship Diagram*)

No	Nama Entitas	Nama Atribut
1	Merk	id_merk, merk
2	Kategori	id_kategori, kategori
3	Ukuran	id_ukuran, ukuran
4	Produk	id_produk, nama_produk, deskripsi, harga_jual, diskon, diskon_aktif, waktu, tampil, view, dewasa, jenis, id_merk, id_kategori
5	Gambar	id_gambar, gambar_depan, gambar, gambar_kecil, utama, id_produk,
6	Produk_detail	id_produkdetail, stok, view_counter, berat, id_ukuran, id_produk, waktu_update
7	Member	id_member, password, nama_member, alamat, telp, kode_pos, tgl_daftar, waktu, kode, id_kota, status_member
8	Provinsi	id_prov, nama_prov
9	Kota	id_kota, nama_kota, id_prov
10	Jasa Pengirim	id_jasa, nama_jasa
11	Jenis_pengiriman	id_jenis, nama_jenis, id_jasa
12	Ongkir	id_ongkir, ongkir, lama, id_kota, id_jenis
13	Pengguna	id_pengguna, nama, email, password, level,ym
14	Pemesanan	id_pemesanan, nama_penerima, kota_penerima, alamat_penerima, telp_penerima, kodepos_penerima, status_pemesanan, status pengiriman, tgl_pemesanan, tgl_pembayaran, tgl_pengiriman, tgl_diterima, no_resi, total_berat, total_bayar, id_member, id_pengguna, id_detailpesanan, id_ ongkir, ongkir, cara_bayar, tgl_kadarluarsa, dilihat, nama_penerima2,kurs.
15	Detail_pesanan	id_detailpesan, id_produkdetail, qty, diskon,

		harga_beli, waktu, session, id_pemesanan
16	Konfirmasi_bayar	id_konfirmasi, nama_pembayar, email, tgl_bayar, jumlah_bayar, id_bank, id_pemesanan
17	Retur	id_retur, tgl_retur, alasan, tgl_respon, id_pengguna, id_pemesanan, status_retur, id_member, foto, no_resi, tgl_kirim, nama_penerima, dilihat, ket, tgl_diterima
18	Detail_retur	id_detailretur, qty , id_retur, id_detailpesanan
29	Bank	Id_bank, bank, logo, no_rek, atas_nama, url
20	Rating	Id_rating, id_produk, id_member, nilai

3.1.11.3 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam diagram konteks juga digambarkan *entitaseksternal* yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem. Diagram Konteks untuk sistem yang dibangun ditunjukkan pada gambar 3.14:



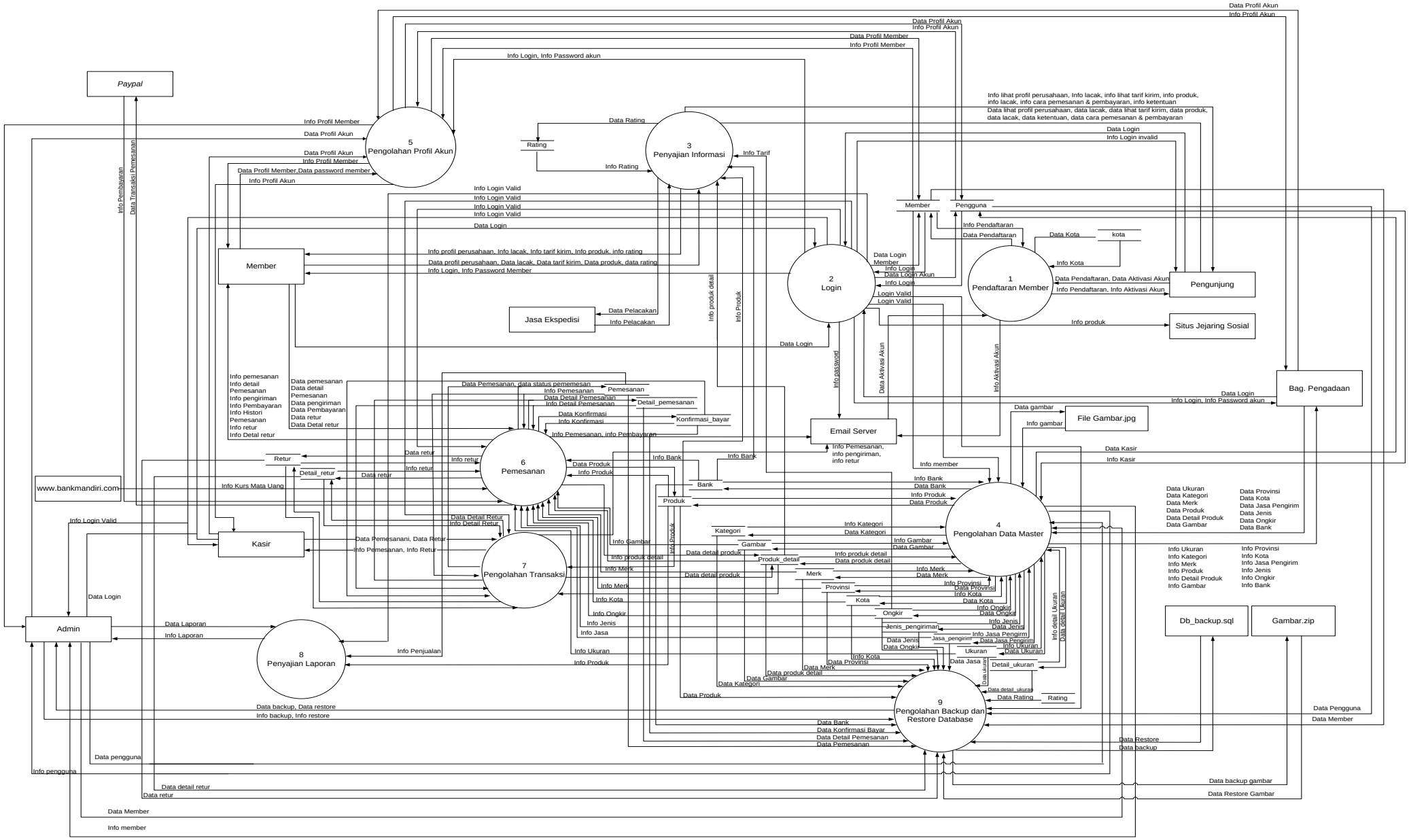
Gambar 3. 14 Diagram Konteks Pembangunan *Wesite E-Commerce* Toko Dewan Sport dan Musik

3.1.11.4 *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* toko Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

1. **DFD Level 1**

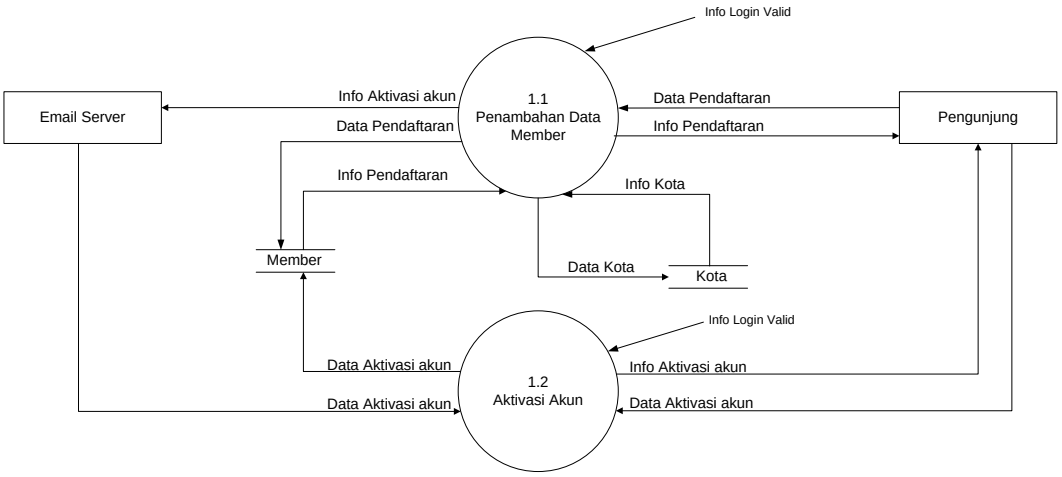
   DFD Level 1 dari sistem yang akan dibangun ditunjukkan pada gambar 3.15:



Gambar 3. 15 DFD Level 1 Pembangunan *Website E-Commerce*Toko Dewan Sport dan Musik

2. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran *Member*

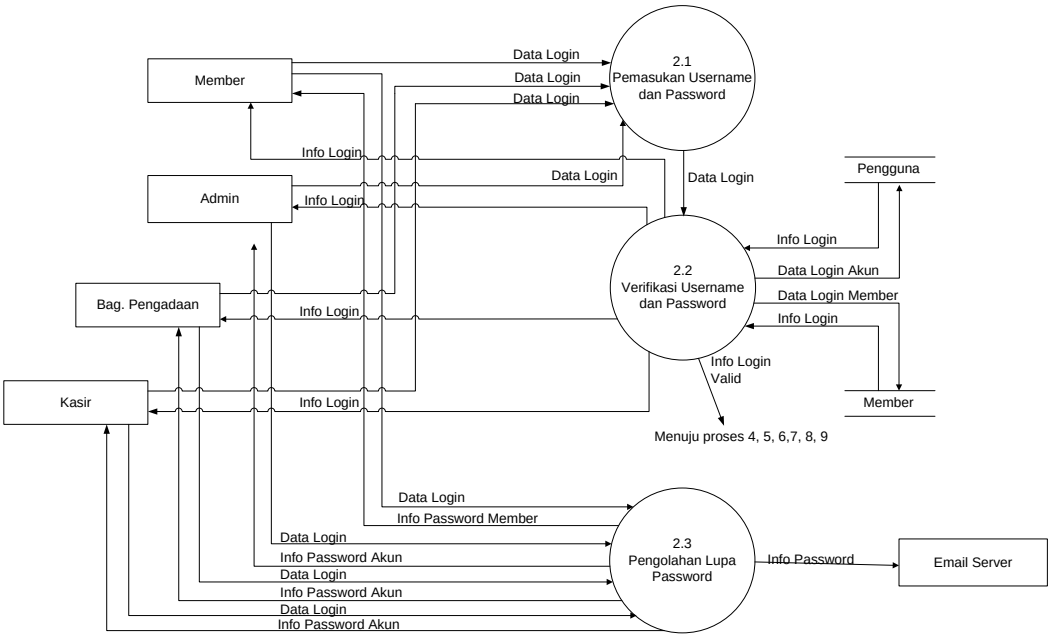
Proses 1 pendaftaran *member* DFD level 2 dapat dilihat pada gambar 3.16:



Gambar 3. 16 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran *Member*

3. DFD Level 2 Proses 2 *Login*

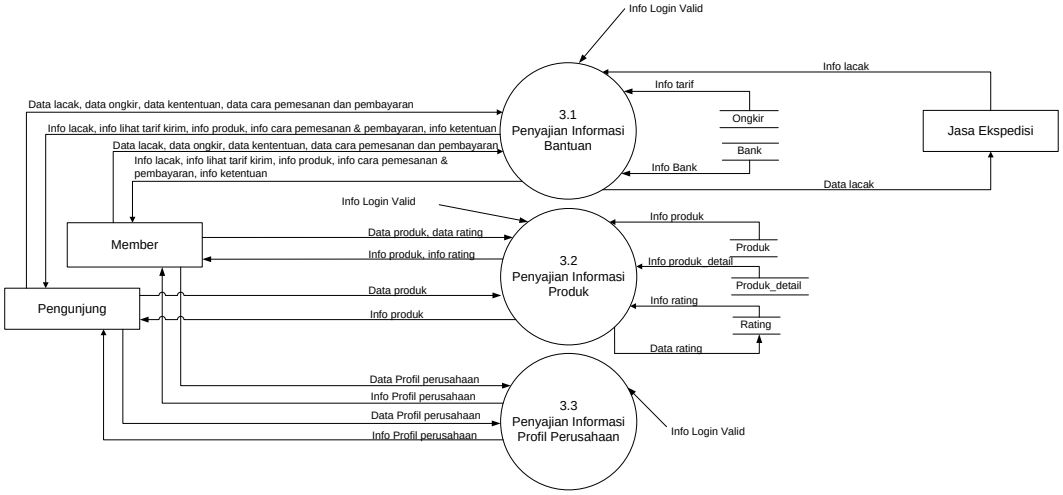
DFD level 2 proses 2 login dapat dilihat pada gambar 3.17:



Gambar 3. 17 DFD Level 2 Proses 2 *Login*

4. DFD Level 2 Proses 3 Penyajian Informasi

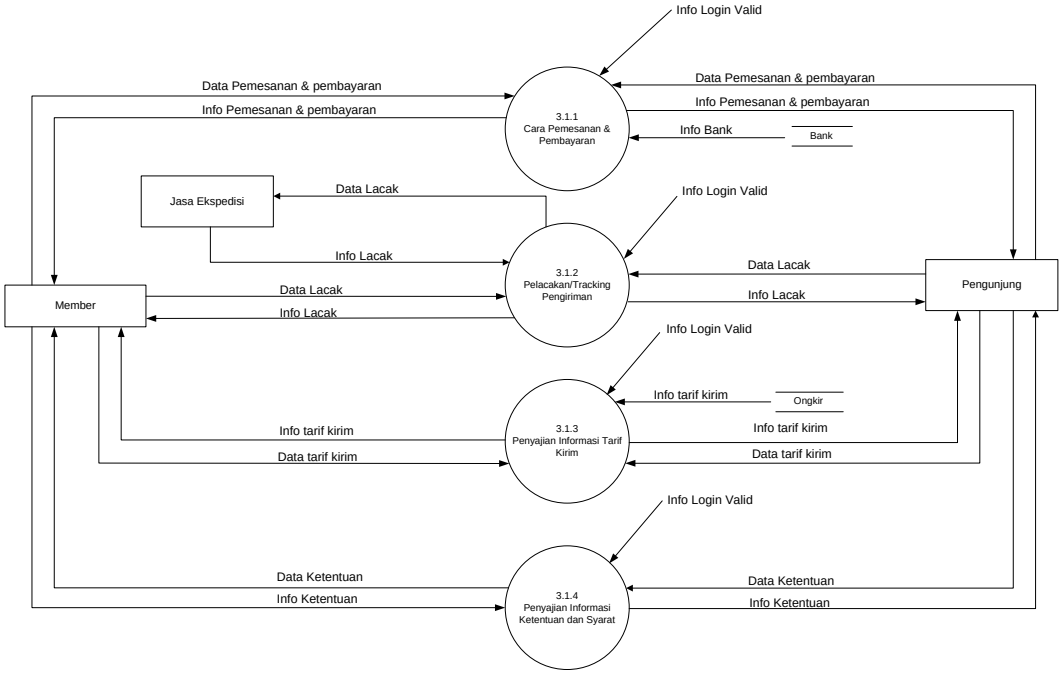
DFD level 2 proses 3 penyajian informasi dapat dilihat pada gambar 3.18:



Gambar 3. 18 DFD Level 2 Proses 3 Penyajian Informasi

5. DFD Level 3 Proses 3.1 Penyajian Informasi Bantuan

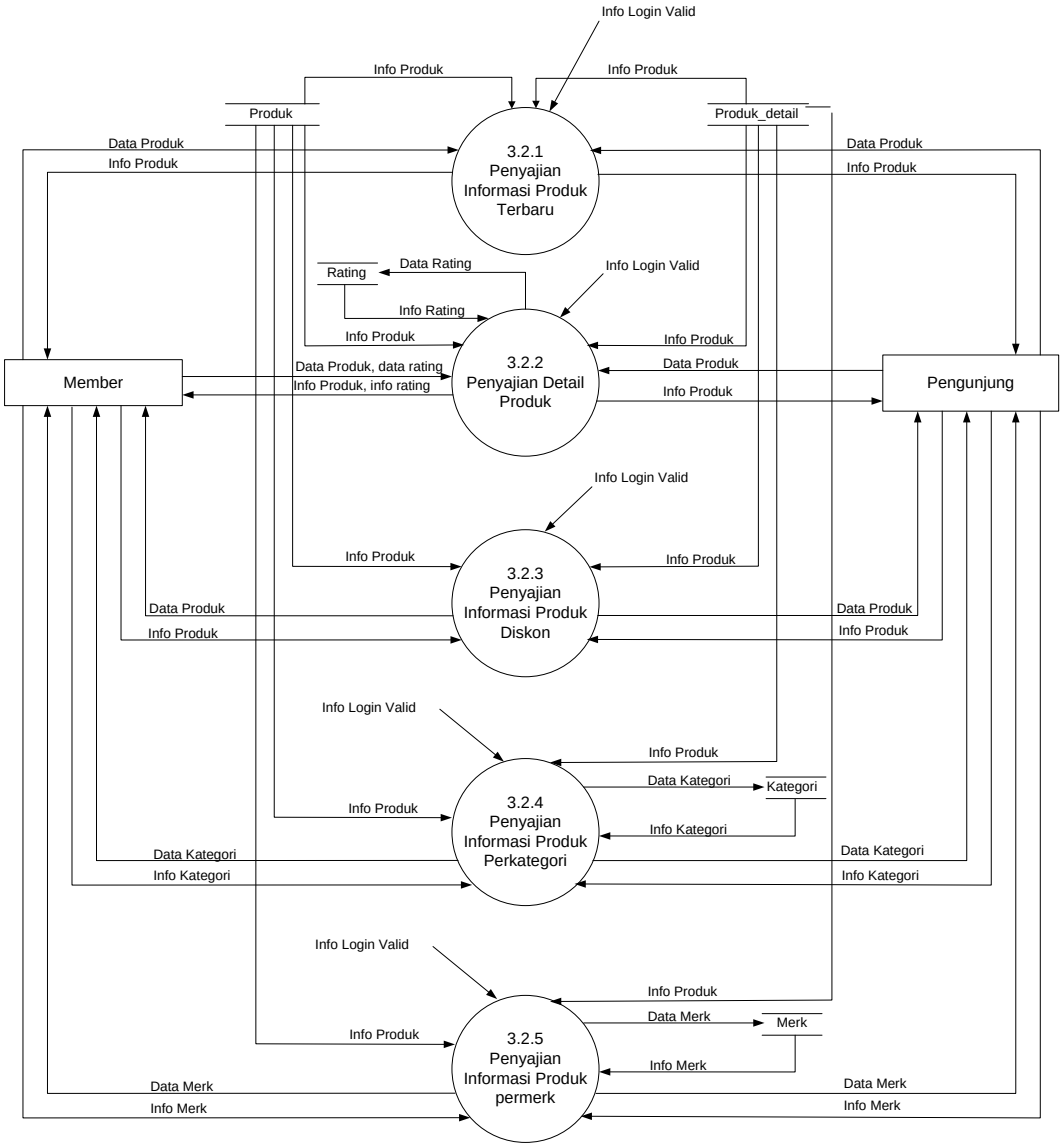
DFD level 3 proses 3.1 penyajian informasi bantuan dapat dilihat pada gambar 3.19:



Gambar 3. 19 DFD Level 3 Proses 3.1 Penyajian Informasi Bantuan

6. DFD Level 3 Proses 3.2 Penyajian Informasi Produk

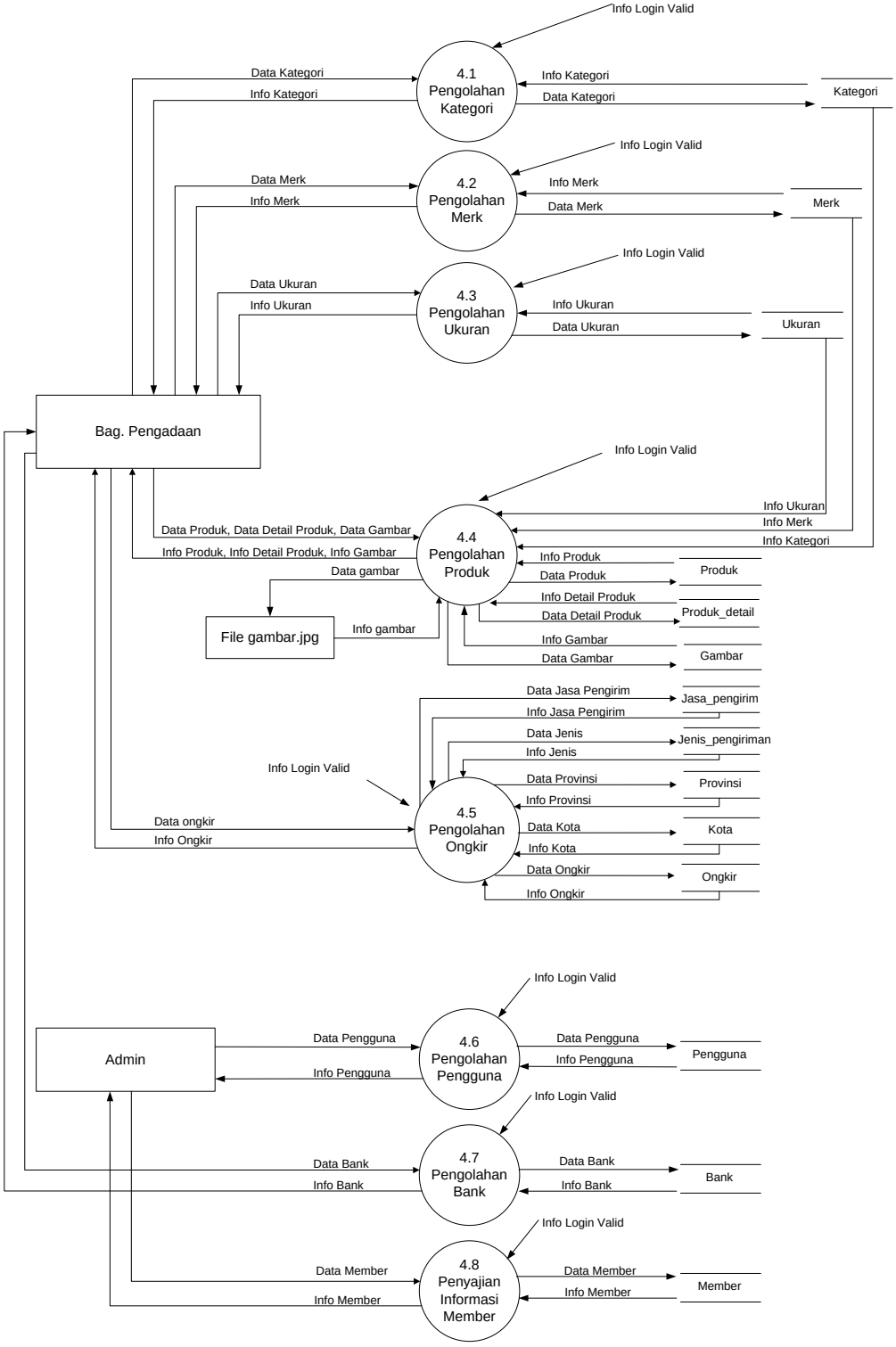
DFD level 3 proses 3.2 penyajian informasi produk dapat dilihat pada gambar 3.20:



Gambar 3. 20 DFD Level 3 Proses 3.2 Penyajian Informasi Produk

7. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

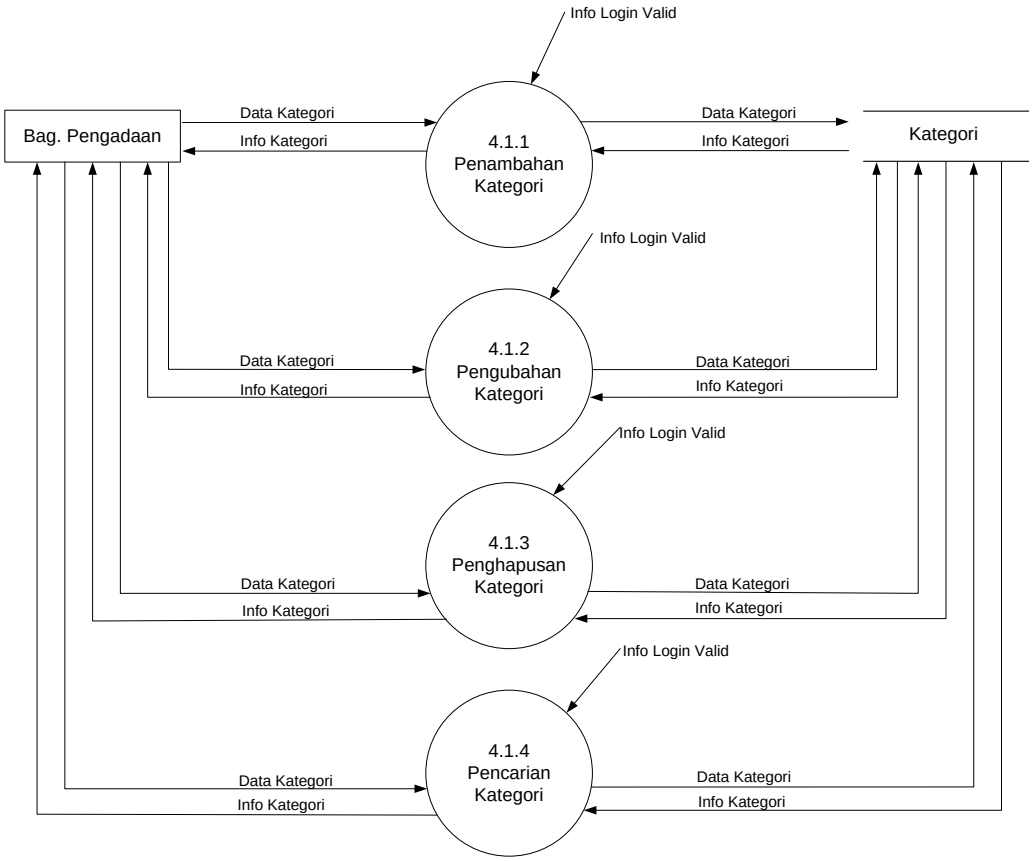
DFD level 2 proses 4 pengolahan data master dapat dilihat pada gambar 3.21:



Gambar 3. 21 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

8. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Kategori

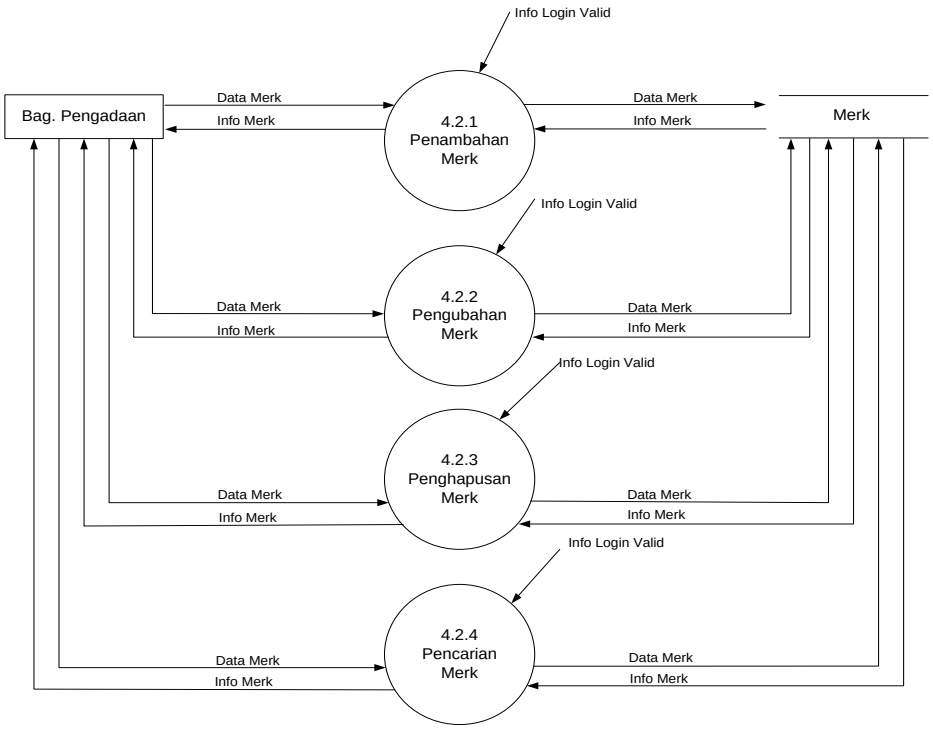
DFD level 3 proses 4.1 pengolahan kategori dapat dilihat pada gambar 3.22:



Gambar 3. 22 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Kategori

9. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Merk

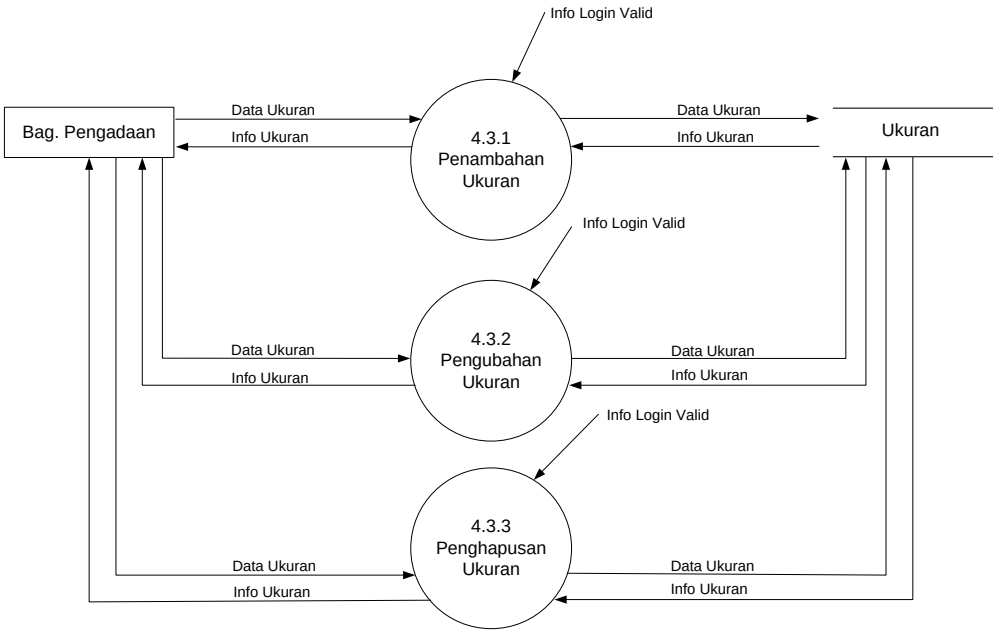
DFD level 3 proses 4.2 pengolahan merk dapat dilihat pada gambar 3.23:



Gambar 3. 23 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Merk

10. DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Ukuran

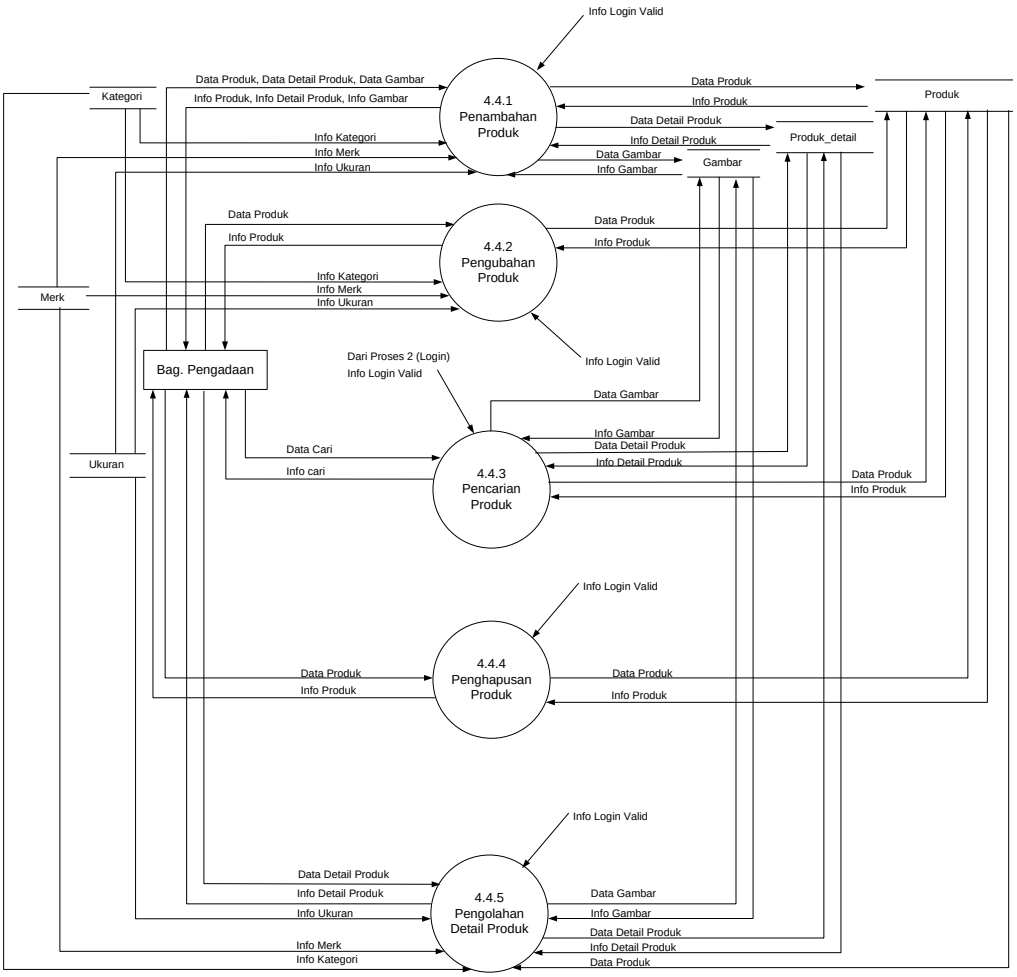
DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.24:



Gambar 3. 24 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Ukuran

11. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk

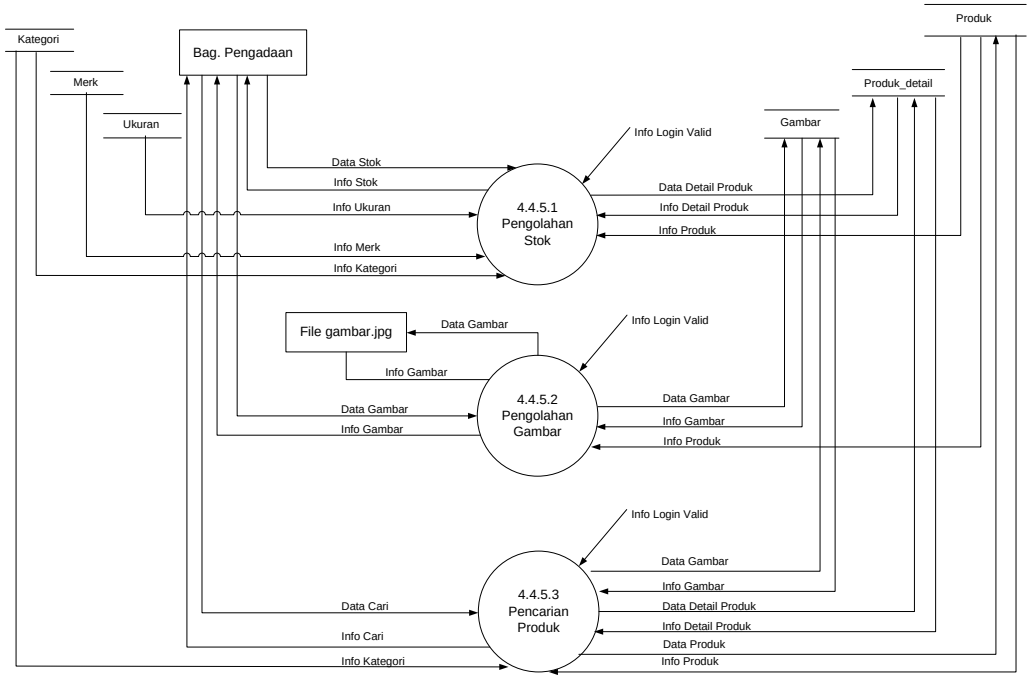
DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.25:



Gambar 3. 25 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk

12. DFD Level 4 Proses 4.4.5 Pengolahan Detail Produk

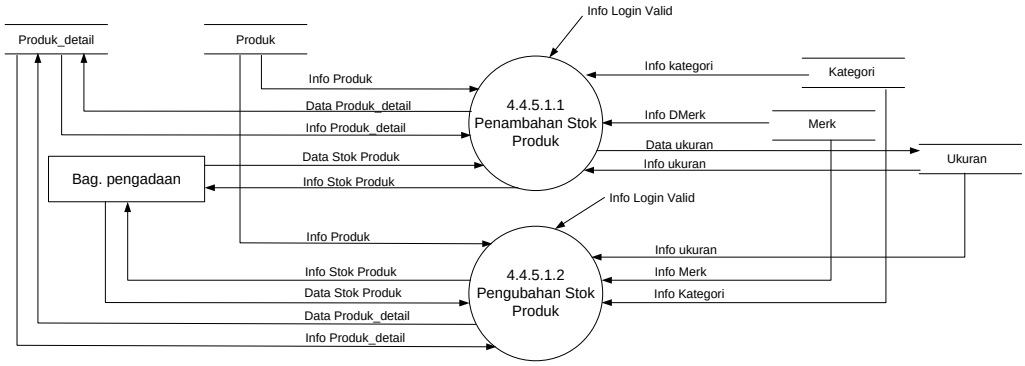
DFD Level 4 Proses 4.4.5 Pengolahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.26:



Gambar 3. 26 DFD Level 4 Proses 4.4.5 Pengolahan Detail Produk

13. DFD Level 5 Proses 4.4.5.1 Pengolahan Stok Produk

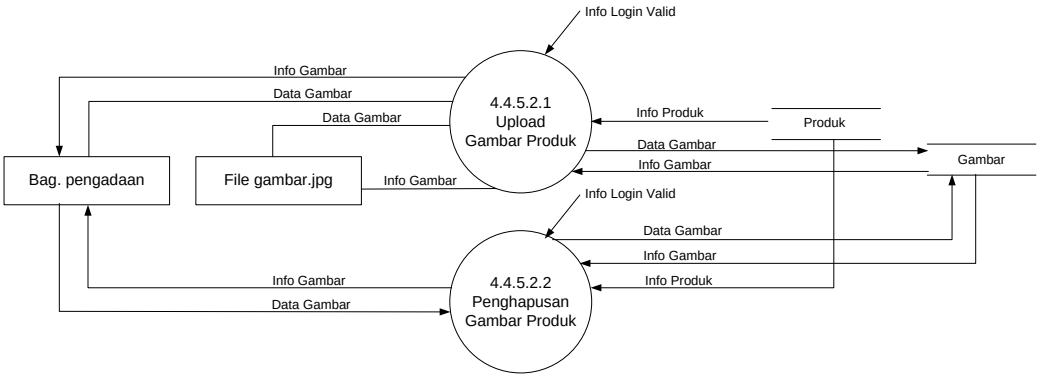
DFD Level 5 Proses 4.4.5.1 Pengolahan Stok Produk dapat dilihat pada gambar 3.27:



Gambar 3. 27 DFD Level 5 Proses 4.4.5.1 Pengolahan Stok Produk

14. DFD Level 5 Proses 4.4.5.2 Pengolahan Gambar Produk

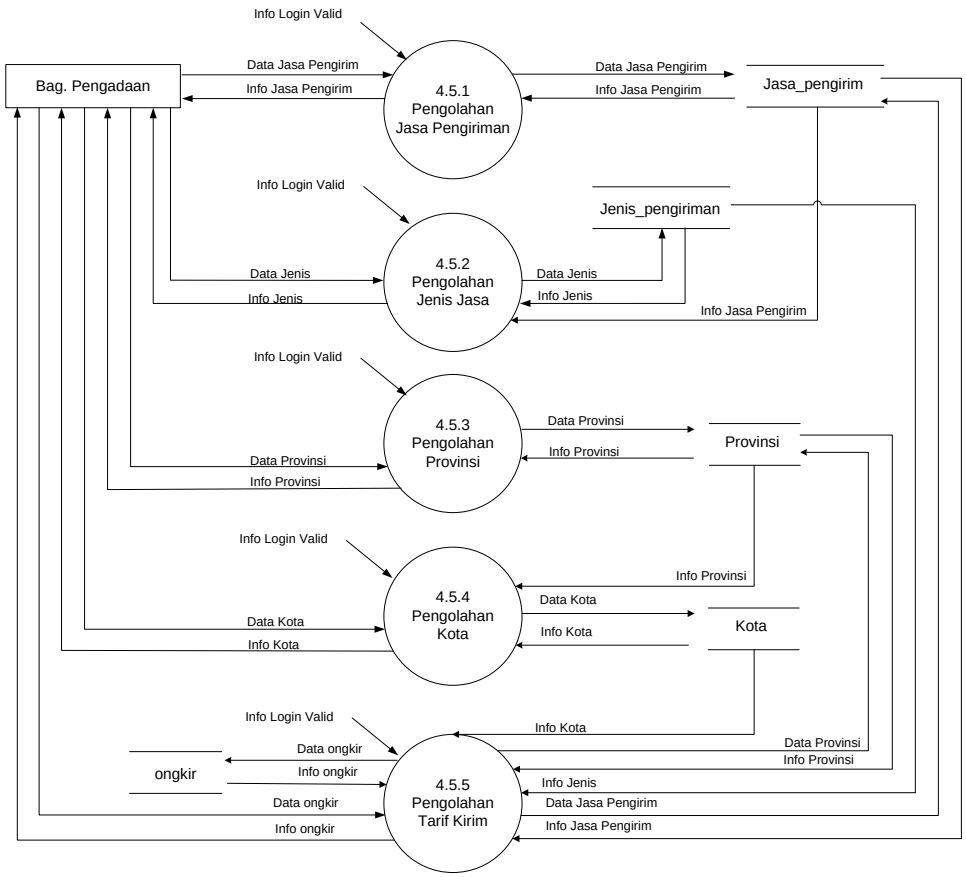
DFD Level 5 Proses 4.4.5.2 Pengolahan Gambar Produk dapat dilihat pada gambar 3.28:



Gambar 3. 28 DFD Level 5 Proses 4.4.5.2 Pengolahan Gambar Produk

15. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Ongkir

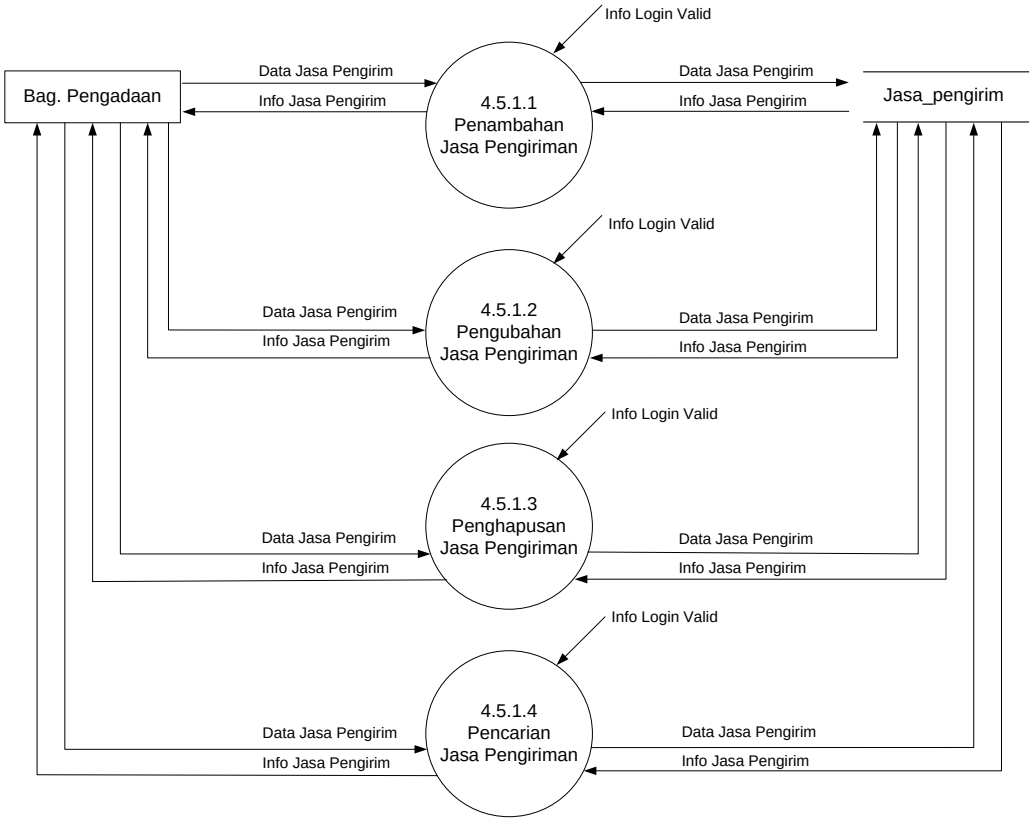
DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Ongkir dapat dilihat pada gambar 3.29:



Gambar 3. 29 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Ongkir

16. DFD Level 4 Proses 4.5.1 Pengolahan Jasa Pengiriman

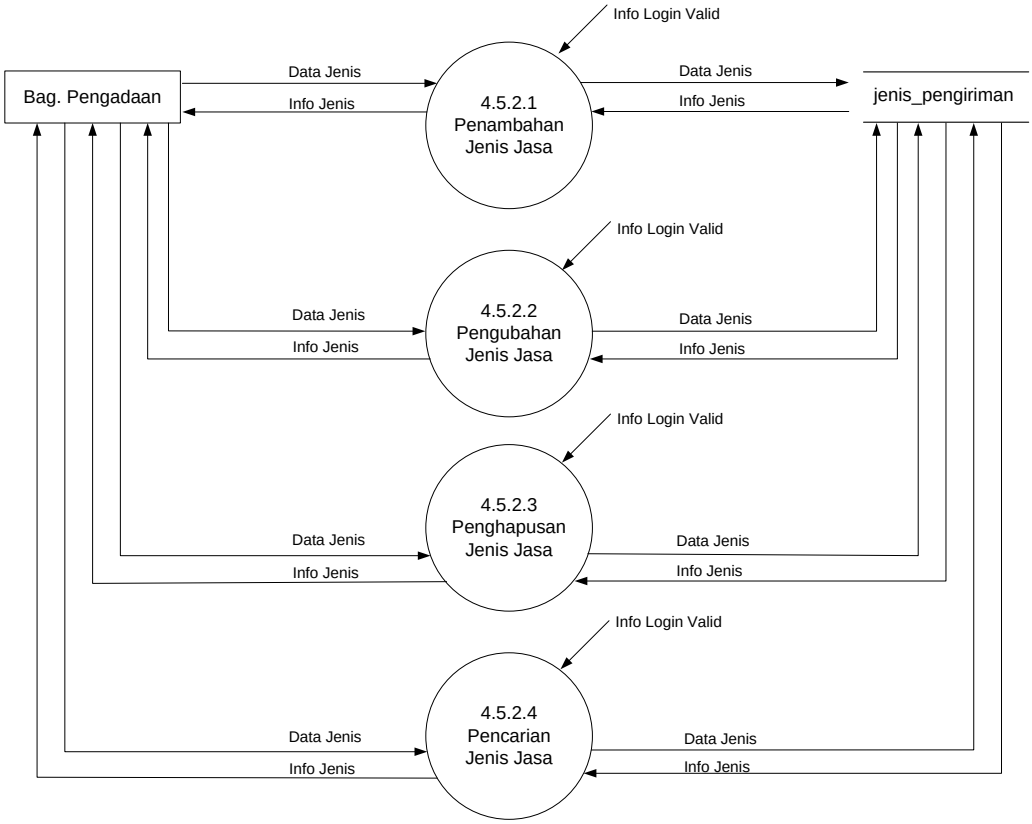
DFD Level 4 Proses 4.5.1 Pengolahan Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.30:



Gambar 3. 30 DFD Level 4 Proses 4.5.1 Pengolahan Jasa Pengirim

17. DFD Level 4 Proses 4.5.2 Pengolahan Jenis Jasa

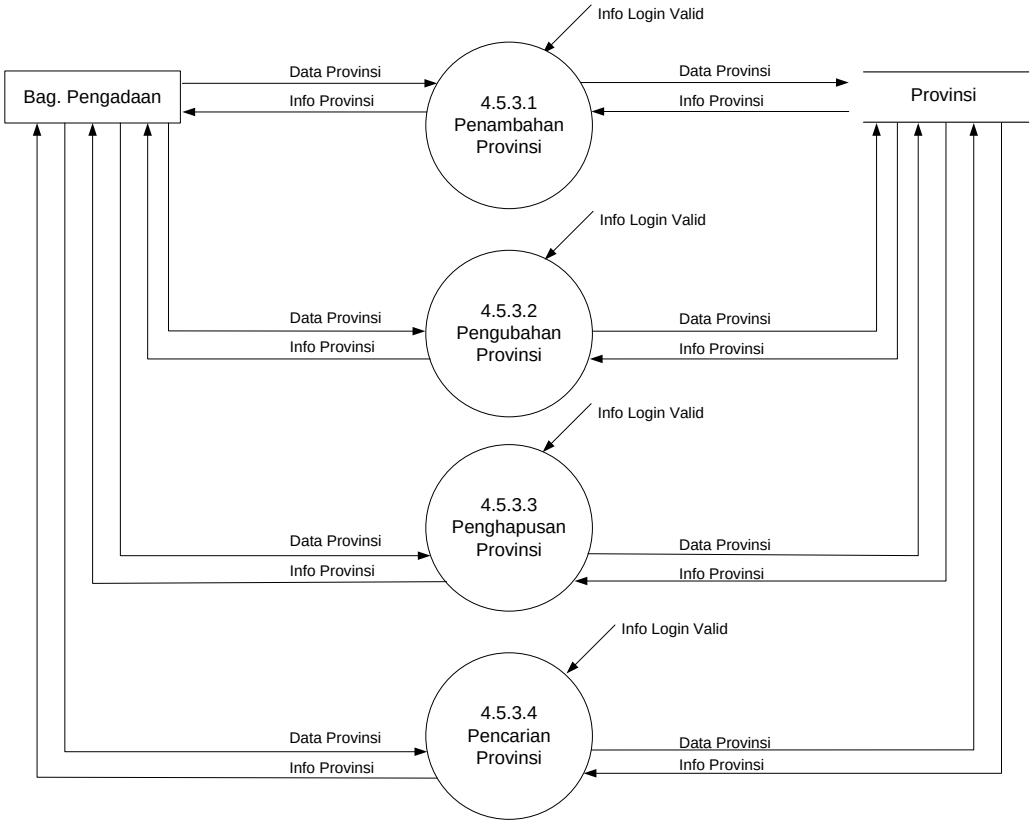
DFD Level 4 Proses 4.5.2 Pengolahan Jenis Jasa dapat dilihat pada gambar 3.31:



Gambar 3. 31 DFD Level 4 Proses 4.5.2 Pengolahan Jenis Jasa

18. DFD Level 4 Proses 4.5.3 Pengolahan Provinsi

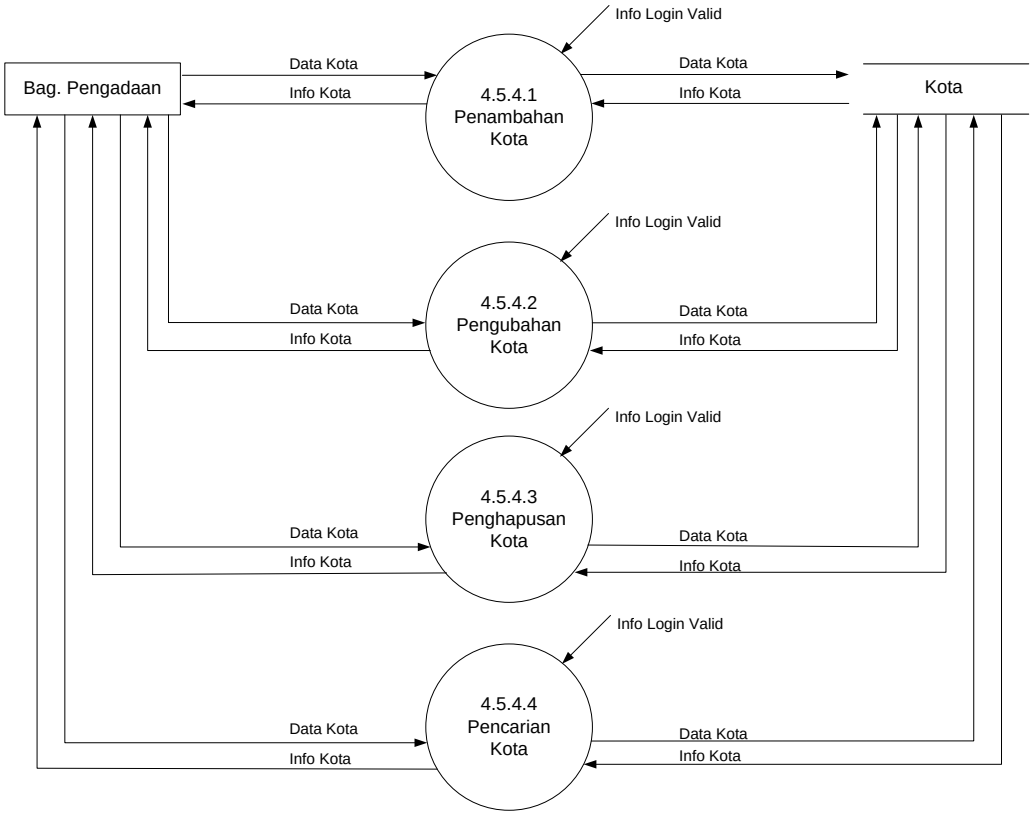
DFD Level 4 Proses 4.5.3 Pengolahan Provinsi dapat dilihat pada gambar 3.32:



Gambar 3. 32 DFD Level 4 Proses 4.5.3 Pengolahan Provinsi

19. DFD Level 4 Proses 4.5.4 Pengolahan Kota

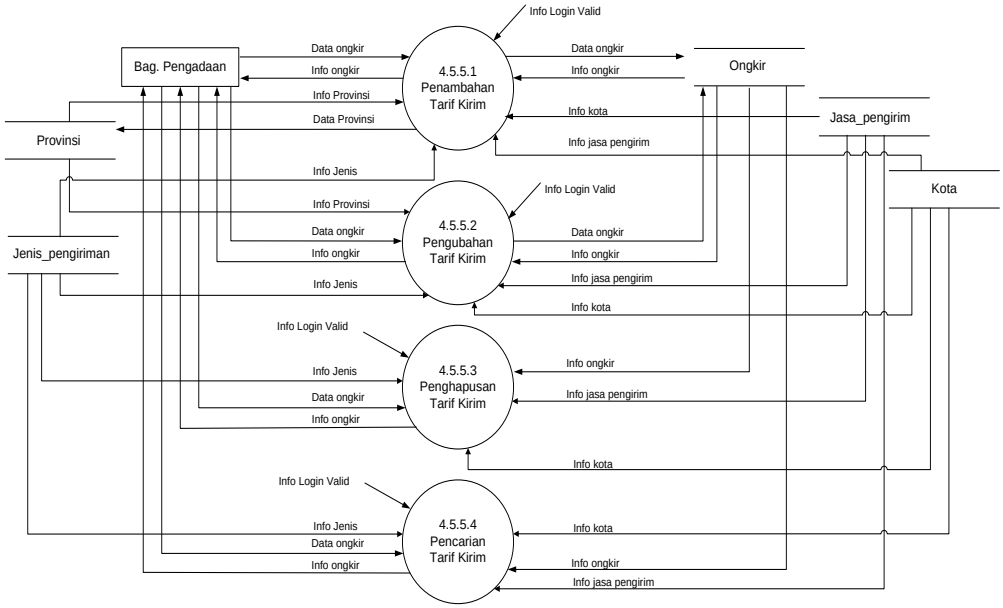
DFD Level 4 Proses 4.5.4 Pengolahan Kota dapat dilihat pada gambar 3.33:



Gambar 3. 33 DFD Level 4 Proses 4.5.4 Pengolahan Kota

20. DFD Level 4 Proses 4.5.5 Pengolahan Tarif Kirim

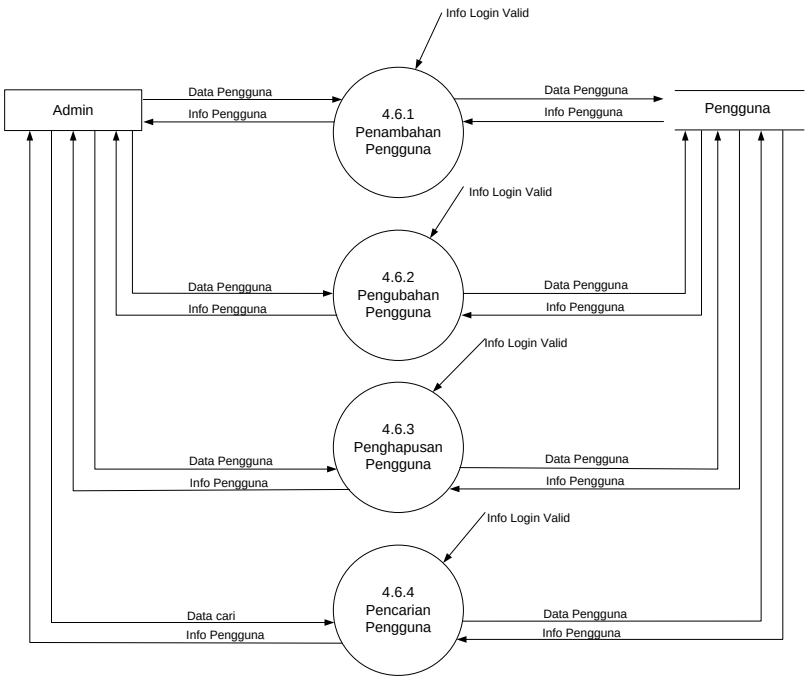
DFD Level 4 Proses 4.5.5 Pengolahan Tarif Kirim dapat dilihat pada gambar 3.34:



Gambar 3. 34 DFD Level 4 Proses 4.5.5 Pengolahan Tarif Kirim

21. DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Pengguna

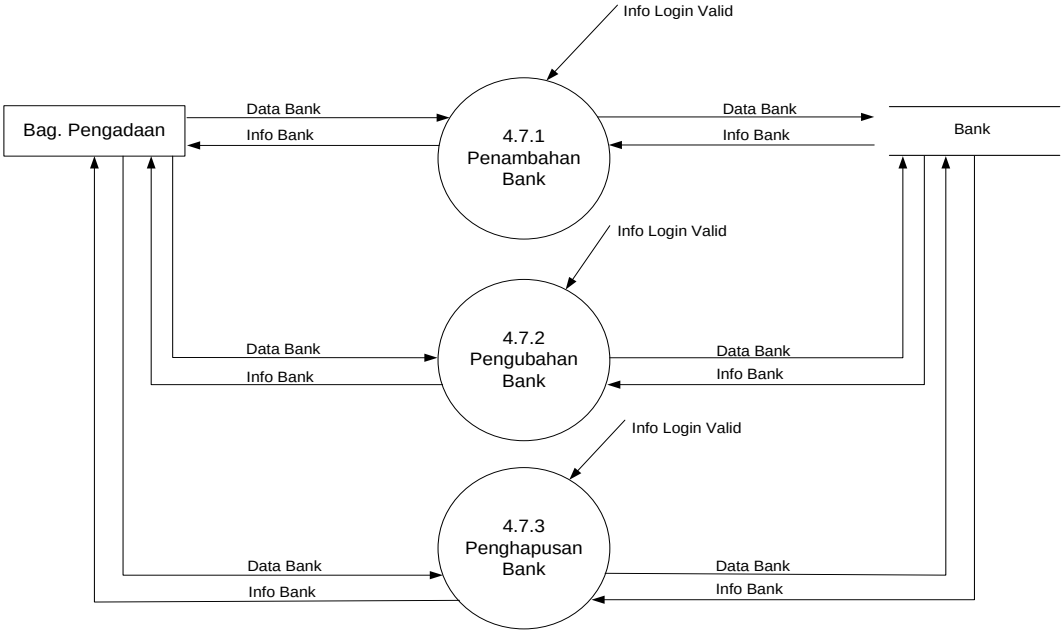
DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Pengguna dapat dilihat pada gambar 3.35:



Gambar 3. 35 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Pengguna

22. DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Bank

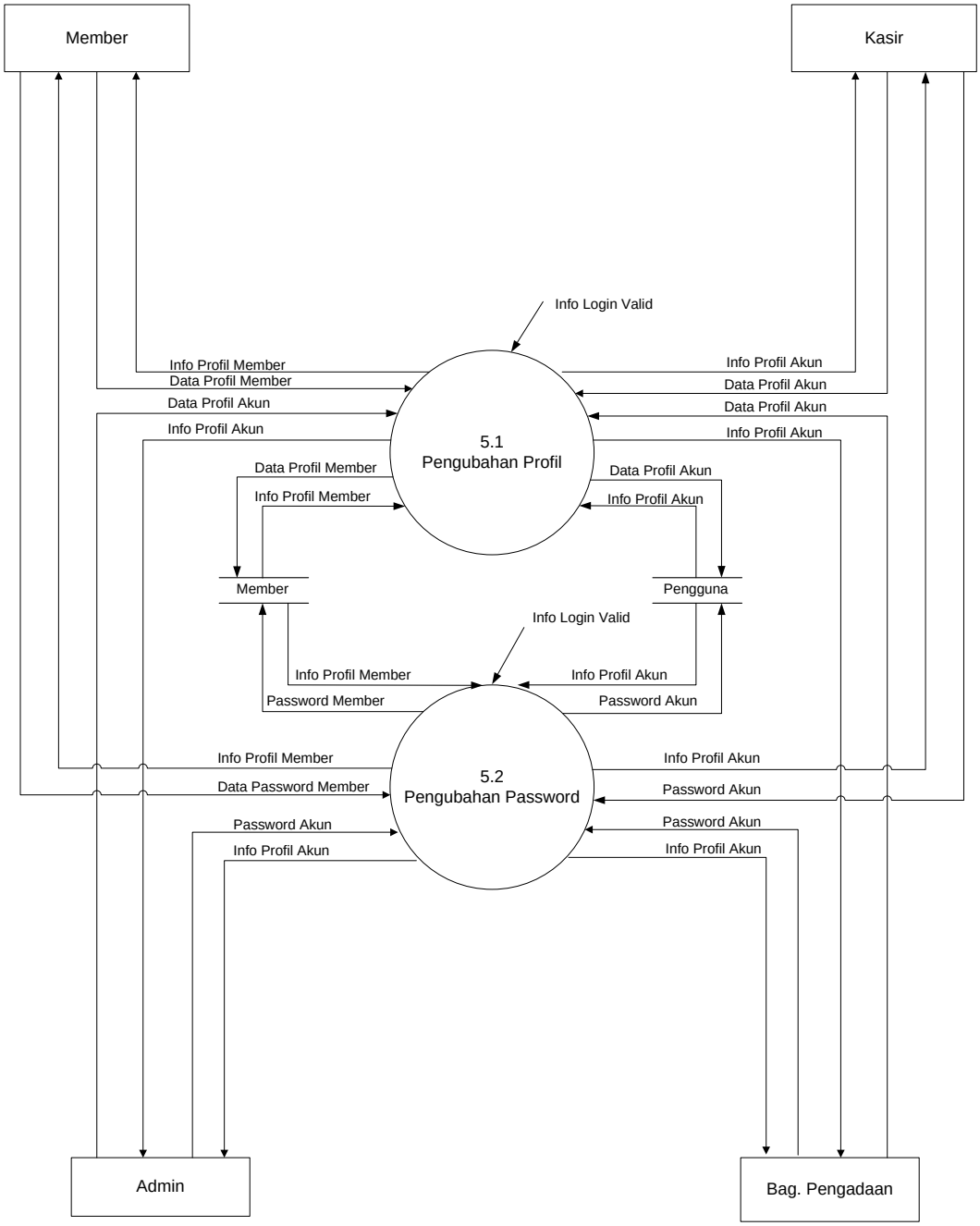
DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Bank dapat dilihat pada gabar 3.36:



Gambar 3. 36 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Bank

23. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Profil Akun

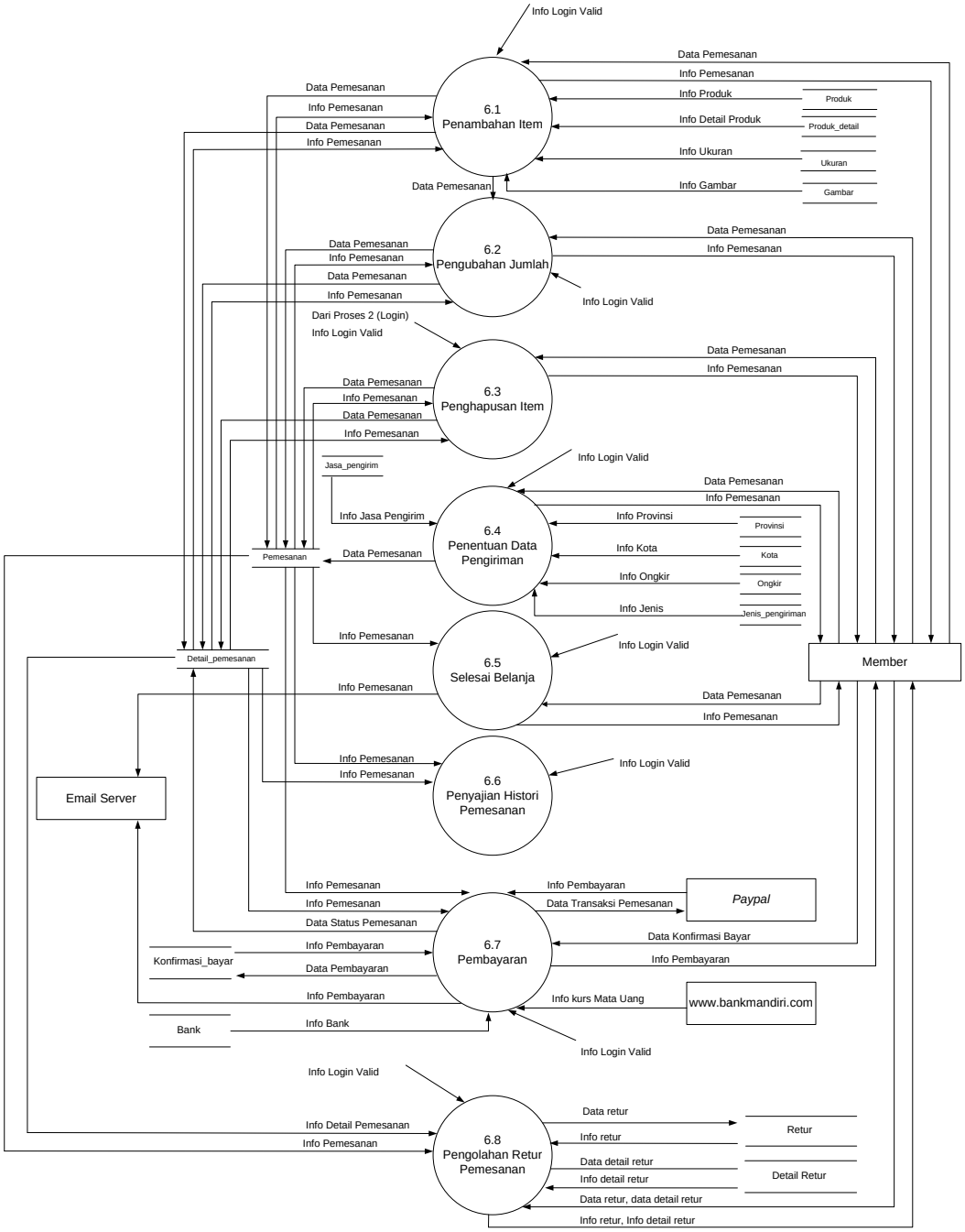
DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Profil Akun dapat dilihat pada gambar 3.37:



Gambar 3. 37 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Profil Akun

24. DFD Level 2 Proses 6 Pemesanan

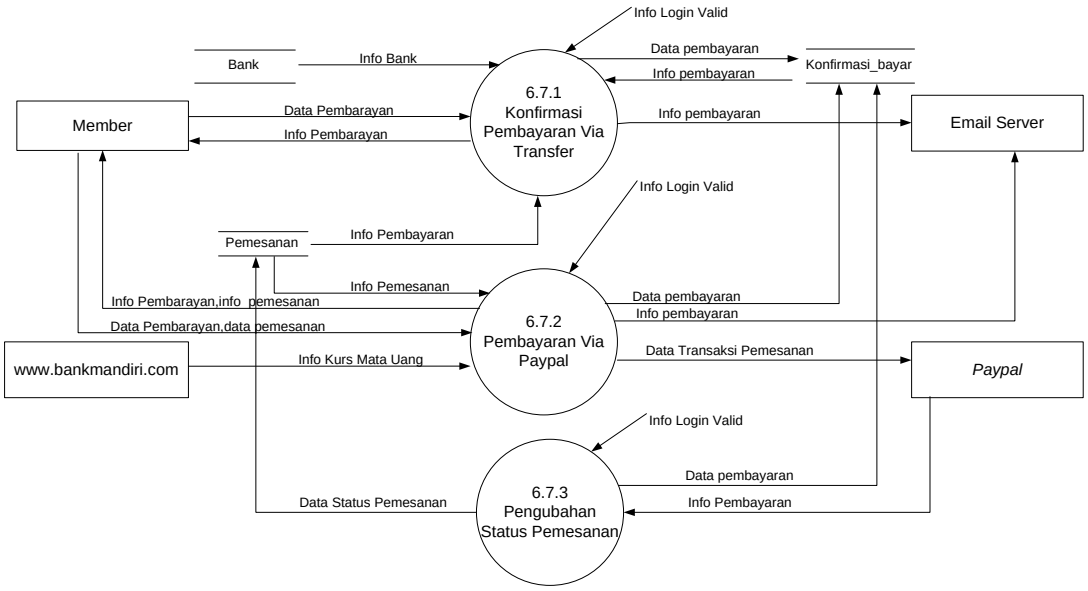
DFD Level 2 Proses 6 Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.38



Gambar 3. 38 DFD Level 2 Proses 6 Pemesanan

25. DFD Level 3 Proses 6.7 Pembayaran

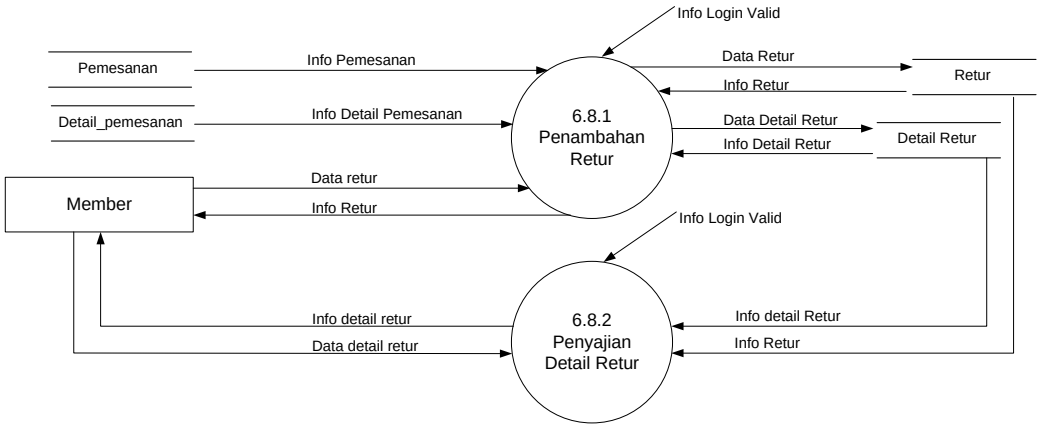
DFD Level 3 Proses 6.7 Pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.39:



Gambar 3. 39 DFD Level 3 Proses 6.7 Pembayaran

26. DFD Level 3 Proses 6.8 Pengolahan Retur Pemesanan

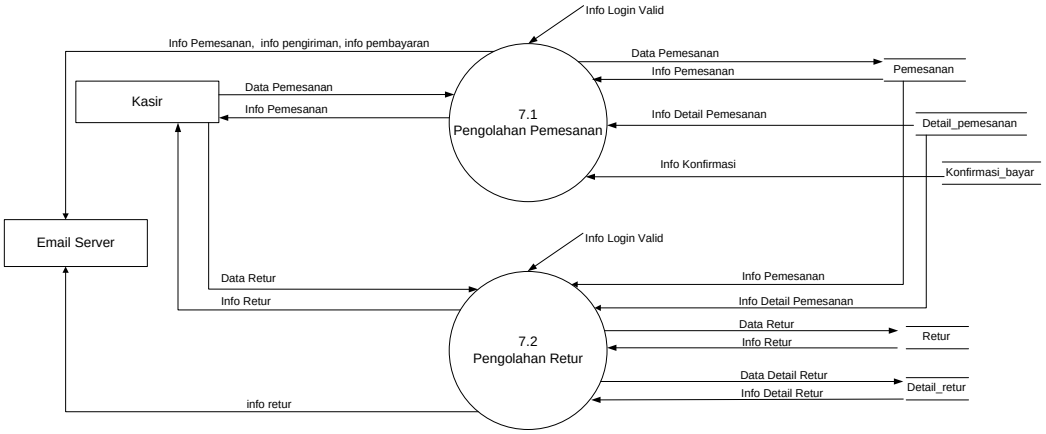
DFD Level 3 Proses 6.8 Pengolahan Retur Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.40:



Gambar 3. 40 DFD Level 3 Proses 6.8 Pengolahan Retur Pemesanan

27. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Transaksi

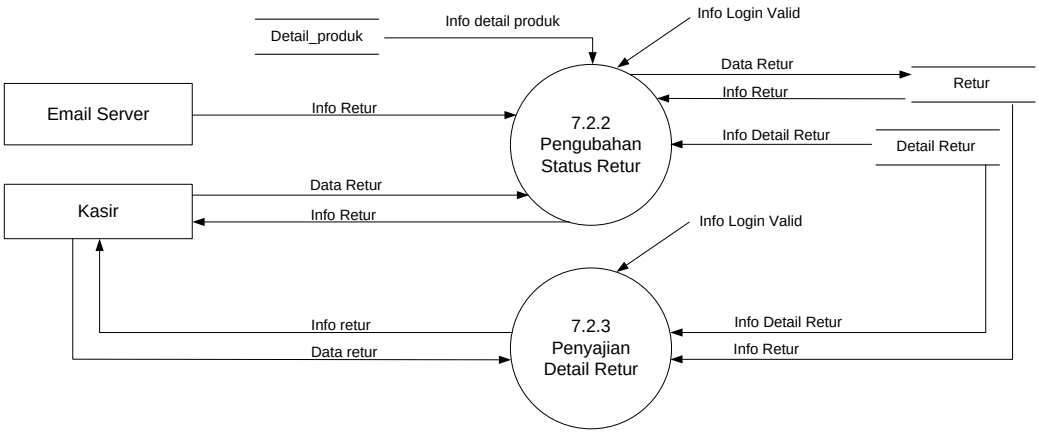
DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Transaksi dapat dilihat pada gambar 3.41:



Gambar 3. 41 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Transaksi

28. DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Retur

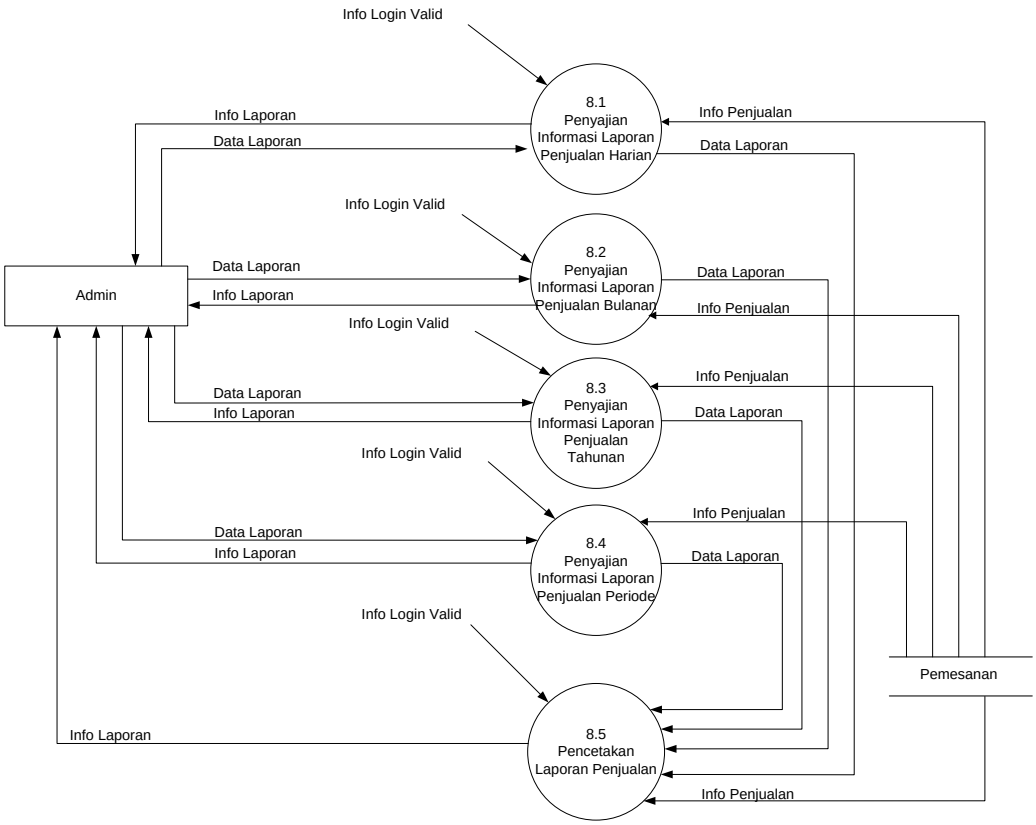
DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Retur dapat dilihat pada gambar 3.42:



Gambar 3. 42 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Retur

29. DFD Level 2 Proses 8 Penyajian Laporan

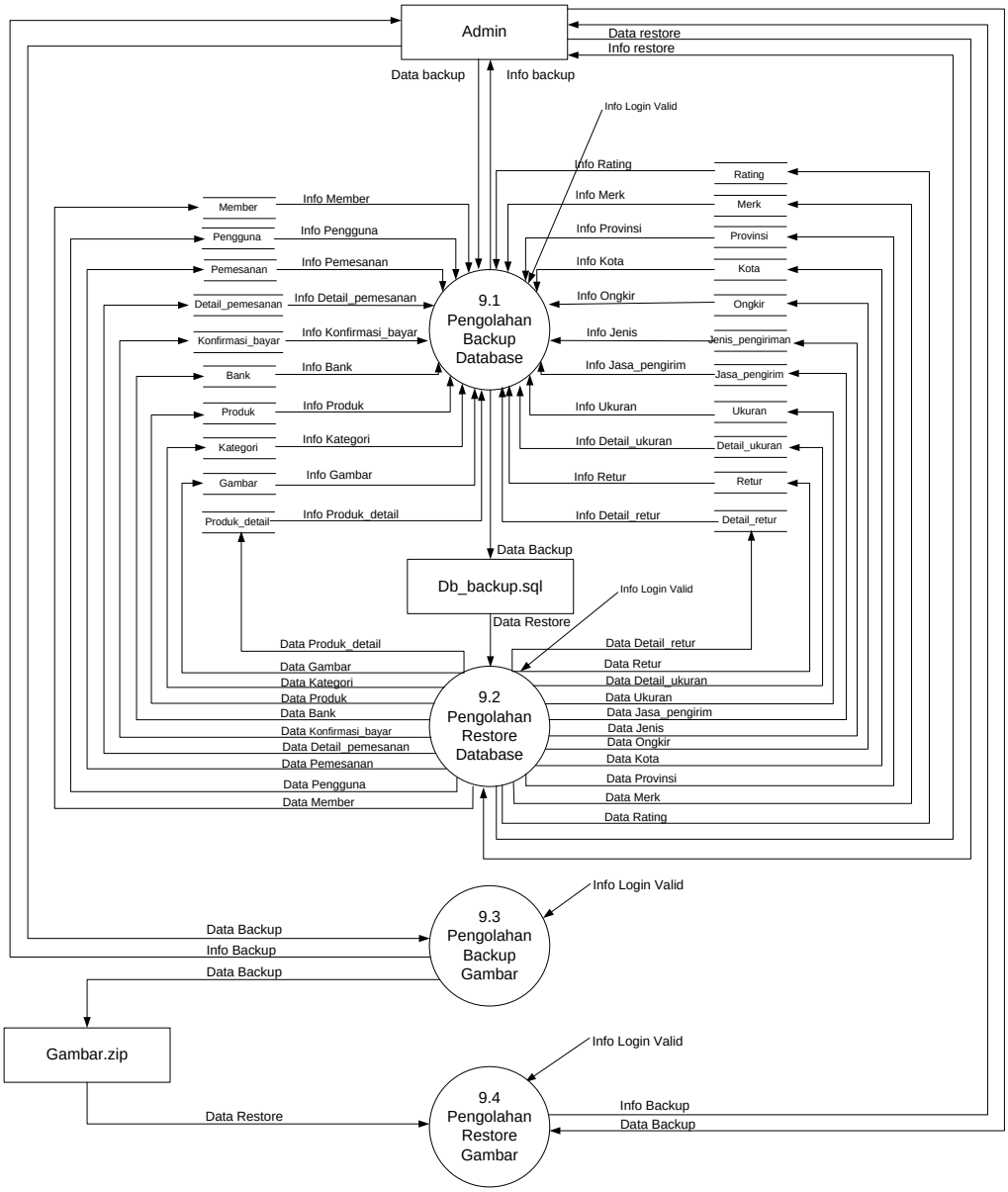
DFD Level 2 Proses 8 Penyajian Laporan dapat dilihat pada gambar 3.43:



Gambar 3. 43 DFD Level 2 Proses 8 Penyajian Laporan

30. DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan *Backup* dan *Restore Database*

DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan *Backup* dan *Restore Database* dapat dilihat pada gambar 3.44:



Gambar 3. 44 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan *Backup* dan *Restore Database*

3.1.11.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD di atas akan dijelaskan pada tabel 3.9:

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1.	Nomor Proses	1
	Nama Proses	Pendaftaran *Member*
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran, data aktivasi akun
	Output	Info Pendaftaran, Info aktivasi akun
	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	Penambahan Data *Member*
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Info Pendaftaran, Info Aktivasi akun.
	Tujuan	Pengunjung, *Emailserver*
	Logika proses	1. Pengunjung memasukkan data pendaftaran *member*. 2. Sistem akan mengecek apakah data masih ada yang kosong atau tidak.

No.	Detail	Keterangan
		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.
3	Nomor Proses	1.2
	Nama Proses	Aktivasi Akun
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Aktivasi Akun
	Output	Info aktivasi akun
	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, Kasir, Bag. Pengadaan, *Member*
	Input	Data *Login*
	Output	Info login *valid*/*invalid*
	Tujuan	Admin, Kasir, Bag. Pengadaan, Member
	Logika proses	1. Memasukkan data *login* yaitu *user name* dan *password*.

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem mengecek apakah data yang dimasukkan ada yang kosong atau tidak. 3. Jika ada data yang dimasukkan masih kosong akan 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, Kasir, Bag. Pengadaan, Member
	Input	Data *Login*
	Output	Info *Login*
	Tujuan	Admin, Kasir, Bag. Pengadaan, *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, Kasir, Bag. Pengadaan, *Member*
	Input	Data *Login*
	Output	Info *Login*
	Tujuan	Admin, Kasir, Bag. Pengadaan, *Member*
	Logika proses	1. Pengguna memasukan *password* 2. Jika *password valid* maka akan tampil menu utama 3. Jika *password invalid* maka tampil pesan *password*

No.	Detail	Keterangan
		salah
7	Nomor Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan Lupa *Password*
	Sumber	Admin, Kasir, Bag. Pengadaan, *Member*
	Input	Data Login
	Output	Info *password* akun
	Tujuan	Admin, Kasir, Bag. Pengadaan, *Member*, *Email server*
	Logika proses	1. Pengguna memasukkan *email* akun masing-masing 2. Sistem akan mengirimkan *password* ke *email* yang dimiliki akun.
8	Nomor Proses	3
	Nama Proses	Penyajian Informasi
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data bantuan, data profil perusahaan, data lacak, data tarif kirim, data produk, data ketentuan, data pemesanan dan pembayaran, data *rating*
	Output	Info bantuan, Info profil perusahaan, Info lacak, info tarif kirim, info produk, info ketentuan, data pemesanan dan pembayaran, info *rating*
	Tujuan	Member, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih menu 2. Sistem menampilkan informasi menu yang dipilih oleh *member* dan pengunjung.
9	Nomor Proses	3.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Bantuan
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data Cara Pemesanan & pembayaran, data kententuan, data tarif kirim, data lacak

No.	Detail	Keterangan
	Output	Info Cara Pemesanan & pembayaran, info kententuan, info tarif kirim, info lacak
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih menu bantuan 2. Sistem menampilkan informasi menu bantuan
10	Nomor Proses	3.1.1
	Nama Proses	Cara Pemesanan & Pembayaran
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data Cara Pemesanan & Pembayaran
	Output	Info Cara Pemesanan & Pembayaran
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Memilih menu Cara Pemesanan & Pembayaran 2. Sistem akan menampilkan informasi cara pemesanan dan pembayaran.
11	Nomor Proses	3.1.2
	Nama Proses	Pelacakan Pengiriman
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data lacak
	Output	Info lacak
	Tujuan	*Member*, pengunjung, *website* jasa ekspedisi
	Logika proses	1. Memasukkan data lacak 2. Sistem akan mengirimkan data lacak ke halaman *website* jasa pengiriman
12	Nomor Proses	3.1.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Tarif Kirim
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data tarif kirim

No.	Detail	Keterangan
	Output	Info tarif kirim
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Memasukkan data tarif kirim 2. Sistem akan menampilkan informasi tarif kirim
13	Nomor Proses	3.1.4
	Nama Proses	Penyajian Informasi Ketentuan dan Syarat
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data ketentuan
	Output	Info ketentuan
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Memilih menuKetentuan dan Syarat 2. Sistem akan menampilkan informasi Ketentuan dan Syarat.
14	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
15	Nomor Proses	3.2.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Produk Terbaru
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info Produk
	Tujuan	*Member*, pengunjung

No.	Detail	Keterangan
	Logika proses	1. Pilih Menu Produk terbaru 2. Sistem akan menampilkan informasi produk terbaru
16	Nomor Proses	3.2.2
	Nama Proses	Penyajian Informasi Detail Produk
	Sumber	Member, pengunjung
	Input	Data detail produk, data *rating*
	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
17	Nomor Proses	3.2.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Produk Diskon
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info Produk
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu Produk terbaru 2. Sistem akan menampilkan informasi produk diskon
18	Nomor Proses	3.2.4
	Nama Proses	Penyajian Informasi Produk Perkategori
	Sumber	Member, pengunjung

No.	Detail	Keterangan
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu Produk perkategori 2. Sistem akan menampilkan informasi produk perkategori
19	Nomor Proses	3.2.5
	Nama Proses	Penyajian Informasi Produk Permerk
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu Produk permerk 2. Sistem akan menampilkan informasi produk permerk
20	Nomor Proses	3.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Profil Perusahaan
	Sumber	*Member*, pengunjung
	Input	Data profil perusahaan
	Output	Info profil perusahaan
	Tujuan	*Member*, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu profil perusahaan 2. Sistem akan menampilkan informasi profil perusahaan
21	Nomor Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Sumber	Admin, Bag. Pengadaan, Kasir
	Input	Data ukuran, data detail ukuran, data kategori, data merk,

No.	Detail	Keterangan
		data produk, data detail produk, data gambar, data provinsi, data kota, data jasa pengirim, data jenis, data ongkir, data bank
	Output	Info ukuran, Info detail ukuran, Info kategori, Info merk, Info produk, Info detail produk, Info gambar, Info provinsi, Info kota, Info jasa pengirim, Info jenis, Info ongkir, Info bank
	Tujuan	Admin, Bag. Pengadaan, Kasir
	Logika proses	1. Pilih menu pengolahan data master 2. Sistem akan menampilkan *form* pengolahan data master
22	Nomor Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Kategori
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data kategori. 2. Sistem akan menampilkan data kategori. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data kategori (penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
23	Nomor Proses	4.1.1
	Nama Proses	Penambahan Kategori
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	Bag. Pengadaan

No.	Detail	Keterangan
	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.
24	Nomor Proses	4.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Kategori
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data kategori yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
25	Nomor Proses	4.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Kategori
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
26	Nomor Proses	4.1.4
	Nama Proses	Pencarian Kategori

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data cari
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
27	Nomor Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Merk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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 dan pencarian)
28	Nomor Proses	4.2.1
	Nama Proses	Penambahan Merk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Memasukan data Merk pada form tambah Merk

No.	Detail	Keterangan
		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.
29	Nomor Proses	4.2.2
	Nama Proses	Pengubahan Merk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data Merk yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
30	Nomor Proses	4.2.3
	Nama Proses	Penghapusan Merk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
31	Nomor Proses	4.2.4
	Nama Proses	Pencarian Merk
	Sumber	Bag. Pengadaan

No.	Detail	Keterangan
	Input	Data cari
	Output	Info Merk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
32	Nomor Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan Ukuran
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data ukuran. 2. Sistem akan menampilkan data ukuran. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data ukuran (penambahan, pengubahan, dan penghapusan)
33	Nomor Proses	4.3.1
	Nama Proses	Penambahan Ukuran
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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 Ukuran akan disimpan.

No.	Detail	Keterangan
		4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
34	Nomor Proses	4.3.2
	Nama Proses	Pengubahan Ukuran
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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	4.3.3
	Nama Proses	Penghapusan Ukuran
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
	Nama Proses	Pengolahan Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data produk
	Output	Info produk

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data produk. 2. Sistem akan menampilkan data produk. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data produk (penambahan, pengubahan)
37	Nomor Proses	4.4.1
	Nama Proses	Penambahan Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Produk, data detail produk, data gambar
	Output	Info produk, data detail produk, data gambar
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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.
38	Nomor Proses	4.4.2
	Nama Proses	Pengubahan Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih produk yang akan dirubah. 2. Bag. Pengadaan mengubah data produk dan menyimpannya. 3. Sistem akan menyimpan data produk ke *database*.
39	Nomor Proses	4.4.3
	Nama Proses	Pencarian Produk

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data cari
	Output	Info Produk, info detail produk, info gambar
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
40	Nomor Proses	4.4.4
	Nama Proses	Penghapusan Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih produk yang akan dihapus. 2. Bag. Pengadaan menghapus data produk
41	Nomor Proses	4.4.5
	Nama Proses	Pengolahan Detail Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data stok, data gambar, data cari
	Output	Info stok, info gambar, info cari
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Pilih tombol pengolahan detail produk pada data yang dipilih 2. Menampilkan detail produk dan terdapat pengolahan stok dan pengolahan gambar.

No.	Detail	Keterangan
		3. Pilih pengolahan stok untuk merubah stok produk 4. Pilih Pengolahan gambar untuk merubah gambar
42	Nomor Proses	4.4.5.1
	Nama Proses	Pengolahan Stok
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data stok
	Output	Info stok
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Pilih tombol tambah untuk menambah stok produk 2. Pilih tombol ubah untuk merubah stok produk
43	Nomor Proses	4.4.5.1.1
	Nama Proses	Penambahan Stok Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data stok produk
	Output	Info stok produk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih tombol pengolahan stok di detail produk yang akan ditambah stoknya 2. Bag. Pengadaan memasukkan data stok produk. 3. Sistem menyimpan data stok produk ke *database*.
44	Nomor Proses	4.4.5.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Stok Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data stok produk
	Output	Info stok produk
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih tombol pengolahan stok di

No.	Detail	Keterangan
		detail produk yang akan diubah stoknya 2. Bag. Pengadaan memasukkan data stok produk. 3. Sistem menyimpan data stok produk ke *database*.
45	Nomor Proses	4.4.5.2
	Nama Proses	Pengolahan Gambar
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Pilih tombol *upload* untuk meng*upload* gambar produk 2. Pilih tombol hapus untuk menahapus gambar produk
46	Nomor Proses	4.4.5.2.1
	Nama Proses	Upload Gambar Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Gambar
	Output	Info Gambar
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih produk yang akan ditambahkan data gambar produknya. 2. Bag. Pengadaan meng-*upload* gambar produk. 3. Sistem menyimpan data gambar produk ke *database*.
47	Nomor Proses	4.4.5.2.2
	Nama Proses	Penghapusan Gambar Produk
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Gambar
	Output	Info Gambar

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih gambar produk yang akan dihapus. 2. Bag. Pengadaan menghapus gambar produk. 3. Sistem menghapus data gambar produk.
48	Nomor Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan Ongkir
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data ongkir. 2. Sistem akan menampilkan data ongkir. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan jasa pengiriman, pengolahan jenis jasa pengiriman, pengolahan provinsi, pengolahan kota.
49	Nomor Proses	4.5.1
	Nama Proses	Pengolahan Jasa Pengiriman
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Jasa pengirim
	Output	Info Jasa pengirim
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data pengolahan jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jasa pengiriman. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data (Penambahan, pengubahan, penghapusan dan

No.	Detail	Keterangan
		pencarian)
50	Nomor Proses	4.5.2
	Nama Proses	Pengolahan Jenis jasa
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Jenis
	Output	Info Jenis
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data pengolahan jenis jasa 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan jenis jasa 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data (Penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
51	Nomor Proses	4.5.3
	Nama Proses	Pengolahan Provinsi
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data pengolahan provinsi 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan provinsi 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data (Penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
52	Nomor Proses	4.5.4
	Nama Proses	Pengolahan Kota

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data pengolahan kota 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan kota 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data (Penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
53	Nomor Proses	4.5.5
	Nama Proses	Pengolahan Tarif Kirim
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data pengolahan tarif kirim 2. Sistem akan menampilkan data pengolahan tarif kirim 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data (Penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
54	Nomor Proses	4.6
	Nama Proses	Pengolahan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data pengguna
	Output	Info pengguna
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu data pengguna.

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan menampilkan data pengguna. 3. Admin dapat melakukan pengolahan data pengguna (penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian)
55	Nomor Proses	4.6.1
	Nama Proses	Penambahan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info pengguna
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Memasukan data pengguna pada form tambah pengguna 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data penggunaakan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
56	Nomor Proses	4.6.2
	Nama Proses	Pengubahan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Pengguna
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data pengguna yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.

No.	Detail	Keterangan
57	Nomor Proses	4.6.3
	Nama Proses	Penghapusan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Pengguna
	Tujuan	Admin
	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
58	Nomor Proses	4.6.4
	Nama Proses	Pencarian Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data cari
	Output	Info Pengguna
	Tujuan	Admin
	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
59	Nomor Proses	4.7
	Nama Proses	Pengolahan Data Bank
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data bank
	Output	Info bank

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Bag. Pengadaan memilih menu data bank. 2. Sistem akan menampilkan data bank. 3. Bag. Pengadaan dapat melakukan pengolahan data bank (penambahan, pengubahan, dan penghapusan)
60	Nomor Proses	4.7.1
	Nama Proses	Penambahan Bank
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Memasukan data bank pada form tambah Bank 2. Sistem akan mengecek data tersebut *valid* atau tidak. 3. Apabila data *valid* maka data bank akan disimpan. 4. Apabila data tidak *valid* maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
61	Nomor Proses	4.7.2
	Nama Proses	Pengubahan Bank
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	Logika proses	1. Pilih tombol ubah pada data yang diubah 2. Memasukkan data bank yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
62	Nomor Proses	4.7.3
	Nama Proses	Penghapusan Bank

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Bag. Pengadaan
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Bag. Pengadaan
	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
63	Nomor Proses	4.8
	Nama Proses	Penyajian Informasi *Member*
	Sumber	Kasir
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Tujuan	Kasir
	Logika proses	1. Kasir memilih menu data *member*. 2. Sistem akan menampilkan data *member*.
64	Nomor Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Profil Akun
	Sumber	Admin, bag.pengadaan, kasir, *member*
	Input	Data profil akun, data profil *member*
	Output	Info Profil akun, info profil *member*
	Tujuan	Admin, bag.pengadaan, kasir, *member*
	Logika proses	1. Memilih menu profil 2. Sistem menampilkan informasi profil untuk masing-masing akun.

No.	Detail	Keterangan
65	Nomor Proses	5.1
	Nama Proses	Pengubahan Profil
	Sumber	Admin, bag.pengadaan, kasir, *member*
	Input	Data profil akun, data profil *member*
	Output	Info profil akun, info profil *member*
	Tujuan	Admin, bag.pengadaan, kasir, *member*
	Logika proses	1. Pengguna memilih profil untuk mengubah data profil. 2. Memasukan data profil yang akan diubah. 3. Menyimpan ke dalam *database*.
66	Nomor Proses	5.2
	Nama Proses	Pengubahan *Password*
	Sumber	Admin, bag.pengadaan, kasir, *member*
	Input	Data *password* akun, data *passwordmember*
	Output	Info *password* akun, info *passwordmember*
	Tujuan	Admin, bag.pengadaan, kasir, member
	Logika proses	1. Pengguna memilih menu ubah *password* profil 2. Memasukan *password* yang lama dan *password* baru. 3. Menyimpan perubahan *password* ke dalam *database*.
67	Nomor Proses	6
	Nama Proses	Pemesanan
	Sumber	*Member*
	Input	Data pemesanan, data detail pemesanan, data pengiriman, data pembayaran, data retur, data detail retur
	Output	Info pemesanan, info detail pemesanan, info pengiriman, info pembayaran, info retur, info detail retur
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dibeli.

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem menampilkan produk yang akan dibeli oleh konsumen.
68	Nomor Proses	6.1
	Nama Proses	Penambahan *Item*
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dibeli 2. Memilih ukuran dan jumlah produk yang akan dibeli. 3. Mengklik beli untuk memasukan ke keranjang belanja.
69	Nomor Proses	6.2
	Nama Proses	Pengubahan Jumlah
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* masuk menu keranjang belanja 2. Mengubah jumlah produk yang akan dibeli lalu mengklik *update*. 3. Sistem akan mengubah jumlah produk yang akan dibeli oleh *member* dan sistem akan menghitung *subtotal*.
70	Nomor Proses	6.3
	Nama Proses	Penghapusan *Item*
	Sumber	*Member*

No.	Detail	Keterangan
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Member masuk menu keranjang belanja 2. Menghapus produk yang akan dibeli lalu mengklik hapus. 3. Sistem akan menghapus produk yang akan dibeli oleh member dan sistem akan menghitung subtotal.
71	Nomor Proses	6.4
	Nama Proses	Penentuan Data Pengiriman
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* mengklik tombol proses pada keranjang belanja. 2. *Member* memasukan data tujuan untuk pengiriman.
72	Nomor Proses	6.5
	Nama Proses	Selesai Belanja
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	*Member*, *emailserver*
	Logika proses	1. Setelah *member* memasukan data pengiriman, lalu *member* mengklik tombol selesai belanja. 2. Sistem akan menyimpan data pemesanan.

No.	Detail	Keterangan
73	Nomor Proses	6.6
	Nama Proses	Penyajian Histori Pemesanan
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu histori pemesanan. 2. Sistem akan menyajikan informasi histori pemesanan *member*.
74	Nomor Proses	6.7
	Nama Proses	Pembayaran
	Sumber	*Member*
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	*Member, email server*
	Logika proses	1. *Member* melakukan pembayaran terhadap pemesanan. 2. Sistem akan memberikan cara-cara pembayaran dapat *viatransfer* atau *via paypal*.
75	Nomor Proses	6.7.1
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran *Via Transfer*
	Sumber	*Member*
	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

No.	Detail	Keterangan
		member ke dalam *database*.
76	Nomor Proses	6.7.2
	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*.
77	Nomor Proses	6.7.3
	Nama Proses	Pengubahan Status Pemesanan
	Sumber	*Paypal*
	Input	Data Transaksi Pemesanan
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Paypal* akan memberikan pemberitahuan bahwa pemesanan telah dibayar ke *website*. 2. Sistem akan mengubah status pemesanan *member*.
78	Nomor Proses	6.8
	Nama Proses	Pengolahan Retur Pemesanan
	Sumber	*Member*
	Input	Data retur, data detail retur
	Output	Info retur, info detail retur
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* melakukan retur pemesanan. 2. Sistem akan memberikan ketentuan retur

No.	Detail	Keterangan
79	Nomor Proses	6.8.1
	Nama Proses	Penambahan Retur
	Sumber	*Member*
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu retur pemesanan 2. *Member* memilih produk mana saja yang akan diretur dari pemesanan lalu menyimpannya. 3. Sistem akan menyimpan data retur sampai dikonfirmasi oleh petugas/pengguna.
80	Nomor Proses	6.8.2
	Nama Proses	Penyajian Detail Retur
	Sumber	*Member*
	Input	Data detail retur
	Output	Info detail retur
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu data retur pemesanan 2. Sistem akan menyajikan informasi data detail retur pemesanan.
81	Nomor Proses	7
	Nama Proses	Pengolahan Transaksi
	Sumber	Kasir
	Input	Data pemesanan, data retur
	Output	Info pemesanan, info retur
	Tujuan	Kasir, *email server*
	Logika proses	1. Pilih menu pengolahan transaksi

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan menampilkan *form* pengolahan transaksi
82	Nomor Proses	7.1
	Nama Proses	Pengolahan Pemesanan
	Sumber	Kasir
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	Kasir, *email server*
	Logika proses	1. Kasir akan mengecek pemesanan *member* yang sudah dibayar dan menunggu untuk dikonfirmasi. 2. Kasir mengkonfirmasi pemesanan *member* dan memproses pemesanan. 3. Pemberitahuan bahwa pemesanan telah dikonfirmasi oleh Kasir dan dikirm ke *email member*.
83	Nomor Proses	7.2
	Nama Proses	Pengolahan Retur
	Sumber	Kasir
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	Kasir, *email server*
	Logika proses	1. Kasir akan mengecek pemesanan member yang diretur dan menunggu untuk dikonfirmasi petugas/pengguna. 2. Kasir mengkonfirmasi pemesanan member dan memproses pemesanan yang diretur. 3. Pemberitahuan bahwa pemesanan yang diretur telah dikonfirmasi oleh petugas/pengguna dan dikirm ke *email member*.

No.	Detail	Keterangan
84	Nomor Proses	7.2.2
	Nama Proses	Pengubahan Status Retur
	Sumber	Kasir
	Input	Data Retur
	Output	Info retur
	Tujuan	Kasir, *email server*
	Logika proses	1. Kasirmenyetujui dan mengkonfirmasi bahwa produk yang sudah dibeli dapat diretur. 2. Pemberitahuan konfirmasi petugas/pengguna akan dikirimkan ke *email member*.
85	Nomor Proses	7.2.3
	Nama Proses	Penyajian Detail Retur
	Sumber	Kasir
	Input	Data Detail retur
	Output	Info detail retur
	Tujuan	Kasir
	Logika proses	1. Kasir memilih menu detail produk yang diretur 2. Sistem akan menyajikan informasi detail retur.
86	Nomor Proses	8
	Nama Proses	Penyajian Laporan
	Sumber	Admin
	Input	Data Laporan
	Output	Info cetak laporan penjualan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin bisa memilih laporan sesuai dengan yang dibutuhkan seperti laporan harian, bulanan, tahunan, laporan per periode. 2. Sistem akan memproses dan mencetak laporan

No.	Detail	Keterangan
		penjualan.
87	Nomor Proses	8.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Laporan Penjualan Harian
	Sumber	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info Laporan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan penjualan. 2. Sistem akan menyajikan informasi laporan penjualan.
88	Nomor Proses	8.2
	Nama Proses	Penyajian Informasi Laporan Penjualan Bulanan
	Sumber	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info Laporan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan penjualan. 2. Sistem akan menyajikan informasi laporan penjualan.
89	Nomor Proses	8.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Laporan Penjualan Tahunan
	Sumber	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info Laporan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan penjualan. 2. Sistem akan menyajikan informasi laporan penjualan.

No.	Detail	Keterangan
90	Nomor Proses	8.4
	Nama Proses	Penyajian Informasi Laporan Penjualan Periode
	Sumber	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info Laporan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu laporan penjualan. 2. Sistem akan menyajikan informasi laporan penjualan.
91	Nomor Proses	8.5
	Nama Proses	Pencetakan Laporan Penjualan
	Sumber	Admin
	Input	Data Laporan
	Output	Info cetak laporan penjualan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik cetak untuk mencetak laporan. 2. Sistem akan memproses dan mencetak laporan penjualan.
92	Nomor Proses	9
	Nama Proses	Pengolahan *Backup* dan *Restore Database*
	Sumber	Admin
	Input	Data member, data admin, data pemesanan, data detail_pemesanan, data konfirnasi bayar, data bank, data produk, data kategori, data gambar, data produk_detail, data rating, data merk, data provinsi, data kota, data ongkir, data jenis_jasa, data jenis_pengirim, data ukuran, data detail_ukran, data retur, data detail_retur.
	Output	Info member, info admin, info pemesanan, info

No.	Detail	Keterangan
		detail_pemesanan, info konfirnasi bayar, info bank, info produk, info kategori, info gambar, info produk_detail, info rating, info merk, info provinsi, info kota, info ongkir, info jenis_jasa, info jenis_pengirim, info ukuran, info detail_ukran, info retur, info detail_retur.
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Pilih menu pengolahan *Backup* dan *Restore Database* 2. Sistem akan menampilkan *form*pengolahan transaksi
93	Nomor Proses	9.1
	Nama Proses	Pengolahan *BackupDatabase*
	Sumber	Admin
	Input	Data *Backup*
	Output	Info *Backup*
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu *backupdatabase* 2. Sistem akan memproses dan *database* berhasil di-*backup*.
94	Nomor Proses	9.2
	Nama Proses	Pengolahan *Restore Database*
	Sumber	Admin
	Input	Data *Restore*
	Output	Info *Restore*
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu *Restore database* 2. Sistem akan memproses dan *database* berhasil di-*restore*.

No.	Detail	Keterangan
95	Nomor Proses	9.3
	Nama Proses	Pengolahan *Backup* Gambar
	Sumber	Admin
	Input	Data *Backup*
	Output	Info *Backup*
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu *backup* gambar 2. Sistem akan memproses dan gambar berhasil di-*backup*.
96	Nomor Proses	9.4
	Nama Proses	Pengolahan *Restore* Gambar
	Sumber	Admin
	Input	Data *Restore*
	Output	Info *Restore*
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu *Restore* gambar 2. Sistem akan memproses dan gambar berhasil di-*restore*.

3.1.11.6 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alur data pada aplikasi *e-commerce* ini akan dijelaskan pada table 3.10:

Tabel 3.10 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 + password + nama_member + tgl_lahir + alamat + telp + kode_pos + kode + status_member + tgl_daftar + id_kota
Id_member Password Nama_member Tgl_lahir Alamat Telp Kode_pos Kode Status_member Tgl_daftar Id_kota	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyy] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Y|T] [dd-mm-yyy] [0-9]
Nama Aliran Data	**Data Login**
Digunakan pada	Member, admin, bag. pengadaan, kasir Proses 2, 2.1, 2.2, 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 Kategori**
Digunakan pada	Bag. Pengadaan Proses 4, 4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4
Deskripsi	Berisi data kategori

Struktur	Id_kategori + kategori
Id_kategori Kategori	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Merk**
Digunakan pada	Bag. Pengadaan Proses 4, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
Deskripsi	Berisi Data Merk
Struktur Data	Id_merk + merk
Id_merk Merk	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Ukuran**
Digunakan pada	Bag. Pengadaan Proses 4, 4.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	Id_ukuran + ukuran
Id_ukuran Ukuran	[A-Z] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Produk**
Digunakan pada	Bag. Pengadaan Proses 4, 4.4, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Id_produk + nama_produk + deskripsi + harga_jual + diskon + diskon_aktif + waktu + tampil + view + dewasa+ jenis + id_merk + id_kategori
Id_produk Nama_produk Deskripsi Harga_jual Diskon Diskon_aktif Waktu Tampil	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [Y|T] [dd-mm-yyy] [Y|T]

View	[0-9]
Dewasa	[A-Z|a-z|0-9]
Jenis	[A-Z|a-z]
Id_merk	[0-9]
Id_kategori	[0-9]
Nama aliran data	**Data Ongkir**
Digunakan pada	Bag. Pengadaan Proses 4, 4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5.
Deskripsi	Berisi data ongkir
Struktur data	Id_ongkir + ongkir + lama + id_kota + id_jenis + nama_jenis + id_jasa + nama_jasa + id_provinsi + nama_prov
Id_ongkir	[0-9]
Ongkir	[0-9]
Lama	[0-9]
Id_kota	[0-9]
Id_jenis	[0-9]
Nama_jenis	[A-Z|a-z]
Id_jasa	[0-9]
Nama_jasa	[A-Z|a-z]
Id_provinsi	[0-9]
Nama_prov	[A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Pengguna**
Digunakan pada	Admin Proses 4, 4.6, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3, 4.6.4
Deskripsi	Berisi data pengguna
Struktur data	Id_admin + nama + email + password + level + Ym
Id_admin	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Nama	[A-Z|a-z]
Email	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Level	[A-Z|a-z]

Ym	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Nama aliran data	**Data Bank**
Digunakan pada	Bag. Pengadaan Proses 4, 4.7, 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3
Deskripsi	Berisi data bank
Struktur data	Id_bank + bank + logo + no_rek + atas_nama + url
Id_bank Bank Logo No_rek Atas_nama url	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Pemesanan**
Digunakan pada	Member Proses 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.7.3, 6.8, 6.8.1, 6.8.2
Deskripsi	Berisi data pemesanan
Struktur data	Id_pemesanan + nama_penerima + kota_penerima + alamat_penerima + telp_penerima + kodepos_penerima + status_pemesanan + status_pengiriman + tgl_pemesanan + tgl_pembayaran + tgl_pengiriman + tgl_diterima + no_resi + total_berat + total_bayar + id_member + id_admin + id_ongkir + ongkir + cara_bayar + tgl_kadarluarsa + dilihat + nama_penerima2 + kurs
Id_pemesanan Nama_penerima Kota_penerima Alamat_penerima Telp_penerima Kodepos_penerima Status_pemesanan Status_pengiriman	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]

Tgl_pemesanan	[dd-mm-yyyy]
Tgl_pembayaran	[dd-mm-yyyy]
Tgl_pengiriman	[dd-mm-yyyy]
Tgl_diterima	[dd-mm-yyyy]
No_resi	[0-9]
Total_berat	[0-9]
Total_bayar	[0-9]
Id_member	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Id_admin	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Id_ongkir	[0-9]
Ongkir	[0-9]
Cara_bayar	[A-Z|a-z]
Tgl_kadarluarsa	[dd-mm-yyyy]
Dilihat	[Y|N]
Nama_penerima2	[A-Z|a-z]
Kurs	[0-9]
Nama aliran data	**Data Pembayaran**
Digunakan pada	Member Proses 6, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.7.3
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur data	Id_konfirmasi + nama_pembayar + email + tgl_bayar + jumlah_bayar + id_bank + id_pemesanan
Id_konfirmasi	[0-9]
Nama_pembayar	[A-Z|a-z]
Email	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Tgl_bayar	[dd-mm-yyyy]
Jumlah_bayar	[0-9]
Id_bank	[0-9]
Id_pemesanan	[0-9]
Nama aliran data	**Data Retur**
Digunakan pada	Member, Kasir Proses 6, 6.8, 6.8.1, 6.8.2

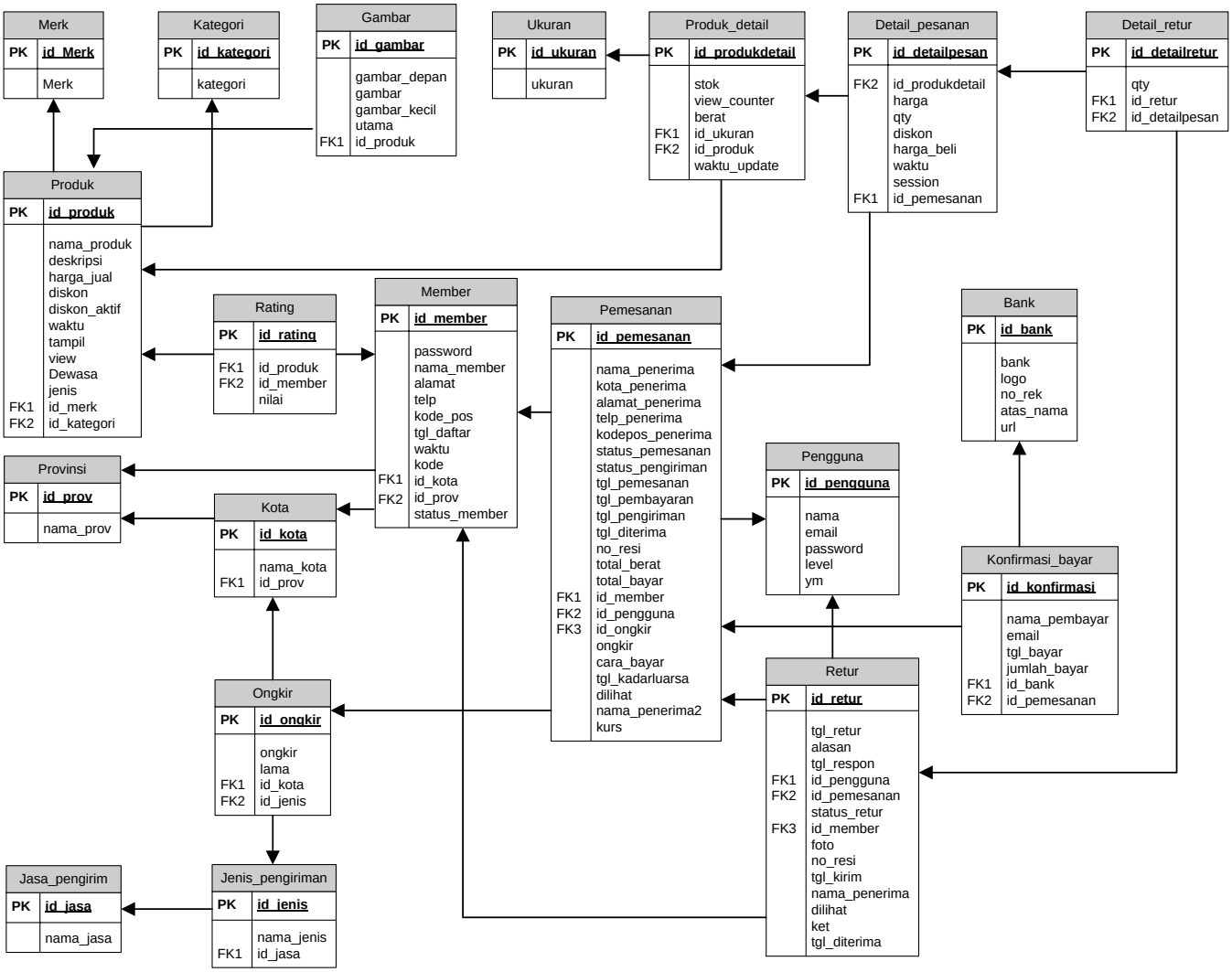
Struktur data	Id_retur + tgl_retur + alasan + tgl_respon + id_admin + id_pemesanan + Status_retur + Id_member + Foto + No_resi + Tgl_kirim + Nama_penerima + Dilihat + Ket + Tgl_diterima
Id_retur	[0-9]
Tgl_retur	[dd-mm-yyyy]
Alasan	[A-Z|a-z]
Tgl_respon	[dd-mm-yyyy]
Id_admin	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Id_pemesanan	[0-9]
Status_retur	[A-Z|a-z]
Id_member	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]
Foto	[A-Z|a-z|0-9]
No_resi	[0-9]
Tgl_kirim	[dd-mm-yyyy]
Nama_penerima	[A-Z|a-z]
Dilihat	[Y|T]
Ket	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_diterima	[dd-mm-yyyy]

3.2 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.

3.2.1 Diagram Relasi

Diagram 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 diagram skema relasi. Adapun skema relasi dari sistem yang akan dibangun ditunjukkan pada gambar 3.45:



Gambar 3. 45 Diagram Relasi *Website E-Commerce* Toko Dewan Sport dan Musik

3.2.2 Perancangan Struktur Tabel

Struktur *file* merupakan isi data yang berada dalam satu *record* pada satu tabel. Struktur *file* dalam *Website E-Commerce t*oko Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

1. Tabel Pengguna

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

Nama Tabel : Pengguna

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data pengguna / petugas

Tabel 3.11 Pengguna

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_pengguna	*Varchar*	50	*Primary Key*	
Nama	*Varchar*	50	-	
Email	*Varchar*	50	-	
Password	*Varchar*	50	-	
Level	*Varchar*	30	-	
Ym	*Varchar*	50	-	

2. Tabel Merk

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel merk yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel merk dapat dilihat pada tabel 3.12 :

Nama Tabel : Merk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data merk

Tabel 3.12 Merk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_merk	*Int*	11	*Primary Key*	
Merk	*Varchar*	50	-	

3. Tabel Bank

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

Nama Tabel : Bank

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data bank

Tabel 3.13 Bank

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_bank	*Int*	11	*Primary Key*	
Bank	*Varchar*	50	-	
Logo	*Varchar*	200	-	
No_rek	*Varchar*	30	-	
Atas_nama	*Varchar*	80	-	
url	*Varhcar*	200	-	

4. Tabel Detail_pesanan

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel detail_pesanan yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel detail_pesanan dapat dilihat pada tabel 3.14 :

Nama Tabel : Detail_pesanan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data detail pesanan

Tabel 3.14 Detail Pesanan

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detailpesan	*Int*	11	*Primary Key*	
Id_produkdetail	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference produk_detail(id_produkdetail)*
Harga	*Int*	15	-	
Qty	*Int*	11	-	
Diskon	*Int*	11	-	
Harga_beli	*Int*	15	-	
Waktu	*Datetime*	-	-	
Session	*Varchar*	50	-	

Id_pemesanan	*Varchar*	15	*Foreign Key*	*Reference pemesanan(id_pemesanan)*

5. Tabel Gambar

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

Nama Tabel : Gambar

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data gambar produk

Tabel 3.15 Gambar

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_gambar	*Int*	11	*Primary key*	
Gambar_depan	*Varchar*	300	-	
Gambar	*Varchar*	300	-	
Gambar_kecil	*Varchar*	300	-	
Utama	*Varchar*	1	-	
Id_produk	*Varchar*	13	*Foreign key*	*Reference produk(id_produk)*

6. Tabel Jasa_pengirim

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel jasa_pengirim yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel jasa_pengirim dapat dilihat pada tabel 3.16 :

Nama Tabel : Jasa_pengirim

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data jasa pengirim.

Tabel 3.16 Jasa Pengirim

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_jasa	*Int*	11	*Primary key*	
Nama_jasa	*Varchar*	50	-	

7. Tabel Jenis_pengiriman

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel jenis_pengiriman yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel jenis_pengiriman dapat dilihat pada tabel 3.17 :

Nama Tabel : Jenis_pengiriman

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data jenis pengirim.

Tabel 3.17 Jenis Pengiriman

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_jenis	*Int*	11	*Primary key*	
Nama_jenis	*Varchar*	40	-	
Id_jasa	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference jasa_pengirim(id_jasa)*

8. Tabel Kategori

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

Nama Tabel : Kategori

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kategori.

Tabel 3.18 Kategori

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kategori	*Int*	11	*Primary key*	
Kategori	*Varchar*	50	-	

9. Tabel Konfirmasi_bayar

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

Nama Tabel : Konfirmasi_bayar

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data konfirmasi bayar.

Tabel 3.19 Konfirmasi Bayar

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_konfirmasi	*Int*	11	*Primary key*	
Nama_pembayar	*Varchar*	50	-	
Email	*Varchar*	50	-	
Tgl_bayar	*Date*	-	-	
Jumlah_bayar	*Int*	11	-	
Id_bank	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference bank(id_bank)*
Id_pemesanan	*Varchar*	15	*Foreign key*	*Reference pemesanan(id_pemesanan)*

10. Tabel Kota

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel kota yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel kota dapat dilihat pada tabel 3.20 :

Nama Tabel : Kota

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kota.

Tabel 3.20 Kota

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kota	*Int*	11	*Primary key*	
Nama_kota	*Varchar*	50	-	
Id_prov	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference provinsi(id_prov)*

11. Tabel Member

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel member yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel member dapat dilihat pada tabel 3.21:

Nama Tabel : Member

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data member.

Tabel 3.21 Member

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_member	*Varchar*	50	*Primary key*	
Password	*Varchar*	50	-	
Nama_member	*Varchar*	50	-	
Alamat	*Varchar*	100		
Telp	*Varchar*	20	-	
Kode_pos	*Varchar*	10	-	
Tgl_daftar	*Datetime*	-	-	
Waktu	*Timestamp*	-	-	
Kode	*Varchar*	40	-	
Id_kota	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference kota(id_kota)*
Status_member	*Varchar*	30	-	

12. Tabel Ongkir

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel ongkir yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel ongkir dapat dilihat pada tabel 3.22 :

Nama Tabel : Ongkir

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ongkos kirim.

Tabel 3.22 Ongkir

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ongkir	*Int*	11	*Primary key*	
Ongkir	*Int*	11	-	
Lama	*Int*	11	-	
Id_kota	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference kota(id_kota)*
Id_jenis	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference jenis_pengiriman(id_jenis)*

13. Tabel Pemesanan

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel pemesanan yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel pemesanan dapat dilihat pada tabel 3.23:

Nama Tabel : Pemesanan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data pemesanan.

Tabel 3.23 Pemesanan

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_pemesanan	*Varchar*	15	*Primary key*	
Nama_penerima	*Varchar*	70	-	
Kota_penerima	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference kota(id_kota)*
Alamat_penerima	*Varchar*	200	-	
Telp_penerima	*Varchar*	20	-	
Kodepos_penerima	*Varchar*	10	-	
Status_pemesanan	*Varchar*	30	-	
Status_pengiriman	*Varchar*	30	-	
Tgl_pemesanan	*Datetime*	-	-	
Tgl_pembayaran	*Date*			
Tgl_pengiriman	*Datetime*	-	-	
Tgl_diterima	*Datetime*	-	-	
No_resi	*Varchar*	50	-	
Total_berat	*Float*	-	-	
Total_bayar	*Int*	11	-	
Id_member	*Varchar*	50	*Foreign key*	*Reference member(id_member)*
Id_admin	*Varchar*	50	*Foreign key*	*Reference admin(id_admin)*
Id_ongkir	*Int*	11	*Foreign key*	*Reference ongkir(id_ongkir)*
Ongkir	*Int*	11	-	
Cara_bayar	*Varchar*	30	-	
Tgl_kadarluarsa	*Datetime*	-	-	
Dilihat	*Varchar*	1	-	
Nama_penerima2	*Varhcar*	80	-	

Kurs	*Int*	11		

14. Tabel Produk

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel produk yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel produk dapat dilihat pada tabel 3.24 :

Nama Tabel : Produk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data produk.

Tabel 3.24 Produk

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_produk	*Varchar*	13	*Primary key*	
Nama_produk	*Varchar*	100	-	
Deskripsi	*Varchar*	200	-	
Harga_jual	*Int*	15	-	
Diskon	*Int*	11	-	
Diskon_aktif	*Varchar*	1	-	
Waktu	*Datetime*	-	-	
Tampil	*Varchar*	1	-	
View	*Int*	1	-	
Dewasa	*Varchar*	1		
Jenis	*Varchar*	100	-	
Id_merk	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference merk(id_merk)*
Id_kategori	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference kategori(id_kategori)*

15. Tabel Produk_detail

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

Nama Tabel : Produk_detail

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data produk detail.

Tabel 3.25 Produk_detail

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_produkdetail	*Int*	11	*Primary key*	
Stok	*Int*	11	-	
View_counter	*Int*	11		
Berat	*Float*	-	-	
Id_ukuran	*Varchar*	5	*Foreign Key*	*Reference ukuran(id_ukuran)*
Id_produk	*Varchar*	13	*Foreign Key*	*Reference produk(id_produk)*
Waktu_update	*Datetime*	-	-	

16. Tabel Provinsi

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

Nama Tabel : Provinsi

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data provinsi.

Tabel 3.26 Provinsi

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_prov	*Int*	11	*Primary key*	
Nama_prov	*Varchar*	70	-	

17. Tabel Rating

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

Nama Tabel : Rating

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data rating.

Tabel 3.27 Rating

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_rating	*Int*	11	*Primary key*	
Id_produk	*Varchar*	20	*Foreign Key*	*Reference produk(id_produk)*
Id_member	*Varchar*	50	*Foreign Key*	*Reference member(id_member)*

Nilai	*Tinyint*	1	-	

18. Tabel Ukuran

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

Nama Tabel : Ukuran

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ukuran.

Tabel 3.28 Ukuran

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ukuran	*Varchar*	3	*Primary key*	
Ukuran	*Varchar*	20	-	

19. Tabel Retur

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel retur yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel 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
Id_retur	*Int*	15	*Primary key*	
Tgl_retur	*Datetime*	-	-	
Alasan	*Varchar*	200	-	
Tgl_respon	*Datetime*	-	-	
Id_pengguna	*Varchar*	50	*Foreign Key*	*Reference pengguna(id_pengguna)*
Id_pemesanan	*Varchar*	15	*Foreign Key*	*Reference pemesanan(id_pemesanan)*
Status_retur	*Varchar*	30	-	
Id_member	*Varchar*	50	*Foreign Key*	*Reference member(id_member)*
Foto	*Varchar*	300	-	
No_resi	*Varchar*	30	-	

Tgl_kirim	*Date*	-	-	
Nama_penerima	*Varchar*	50	-	
Dilihat	*Varchar*	1	-	
Ket	*Varchar*	300	-	
Tgl_diterima	*Date*	-	-	

20. Tabel Detail_retur

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

Nama Tabel : Detail_retur

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data detailretur.

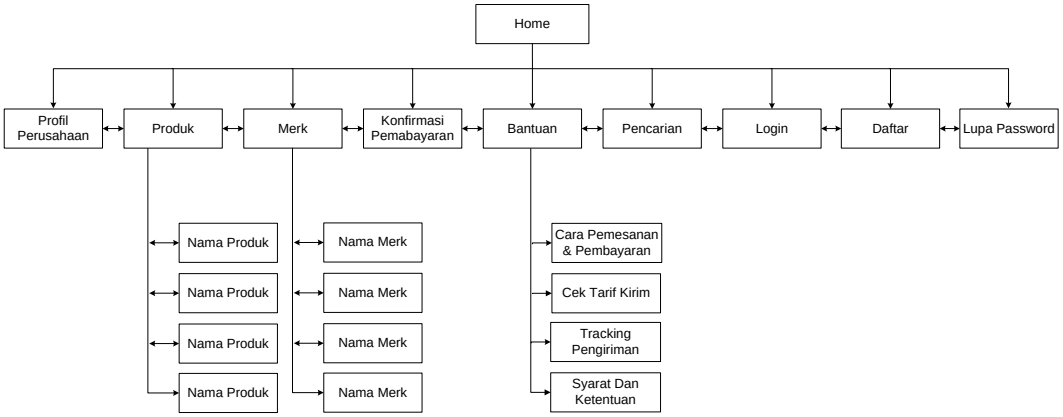
Tabel 3. 30 Detail_retur

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detailretur	*Int*	11	*Primary key*	
Qty	*Int*	11	-	
Id_retur	*Int*	15	*Foreign Key*	*Reference retur(id_retur)*
Id_detailpesan	*Int*	11	*Foreign Key*	*Reference detail_pesanan(id_detailpesan)*

3.2.3 Perancangan Struktur Menu

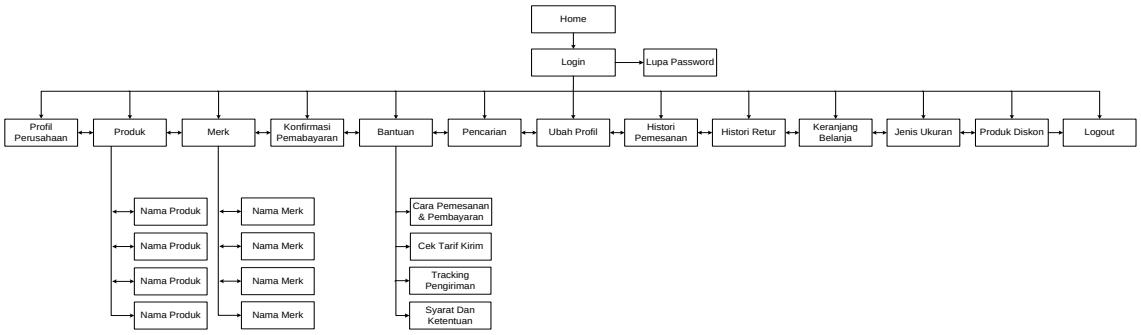
Struktur menu dirancang sesuai dengan *level* pengguna sistem. Terdapat lima pengguna aplikasi ini yaitu pengunjung, *member*, admin, kasir dan bagian pengadaan. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan strukur menu pengunjung ditunjukkan pada gambar 3.46:



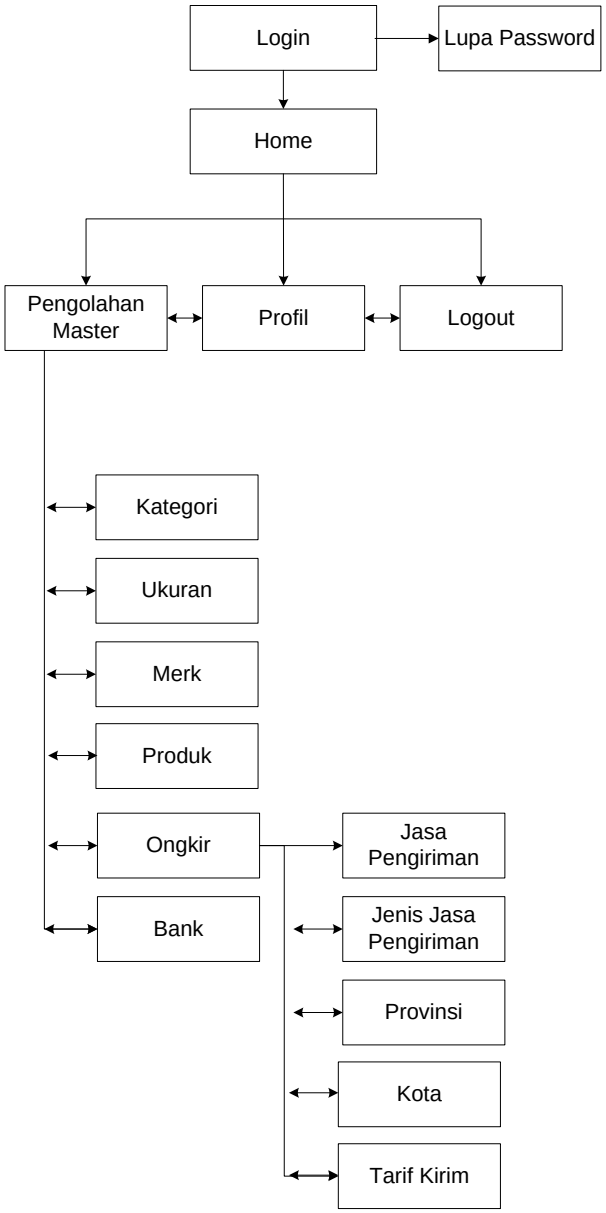
Gambar 3. 46 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan strukur menu *member* ditunjukkan pada gambar 3.47:



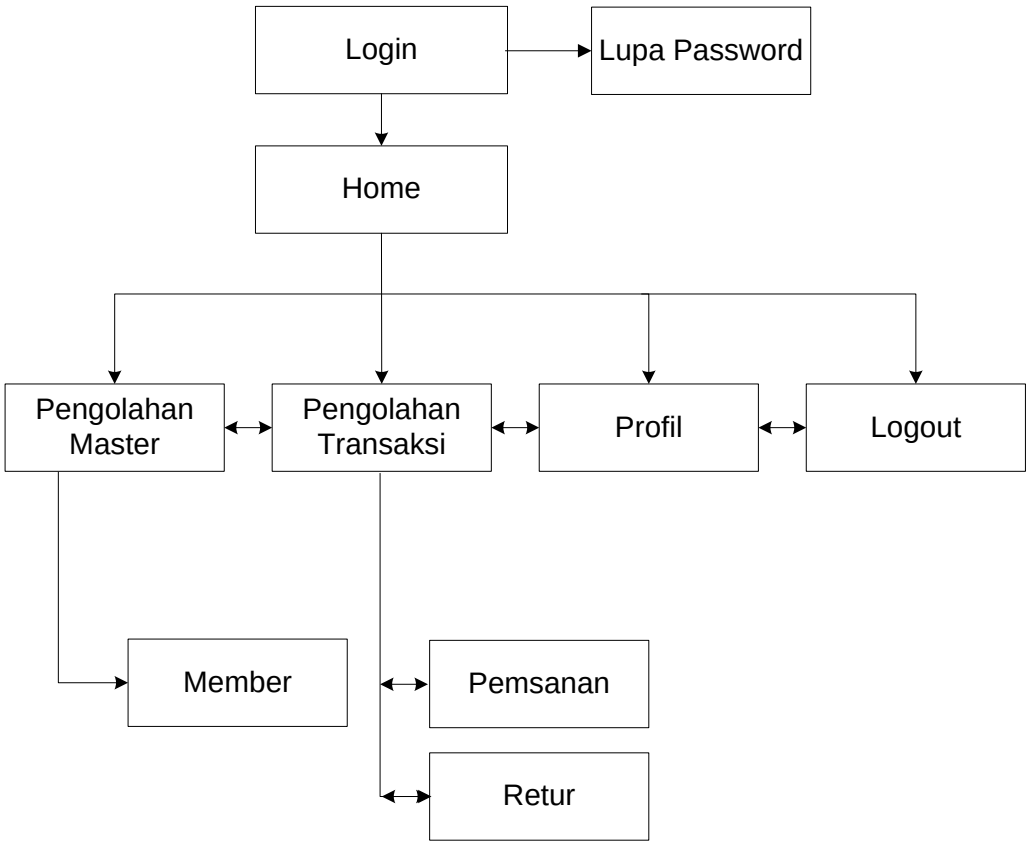
Gambar 3. 47 Struktur Menu *Member*

3. Perancangan strukur menu bagian pengadaan ditunjukkan pada gambar 3.48:



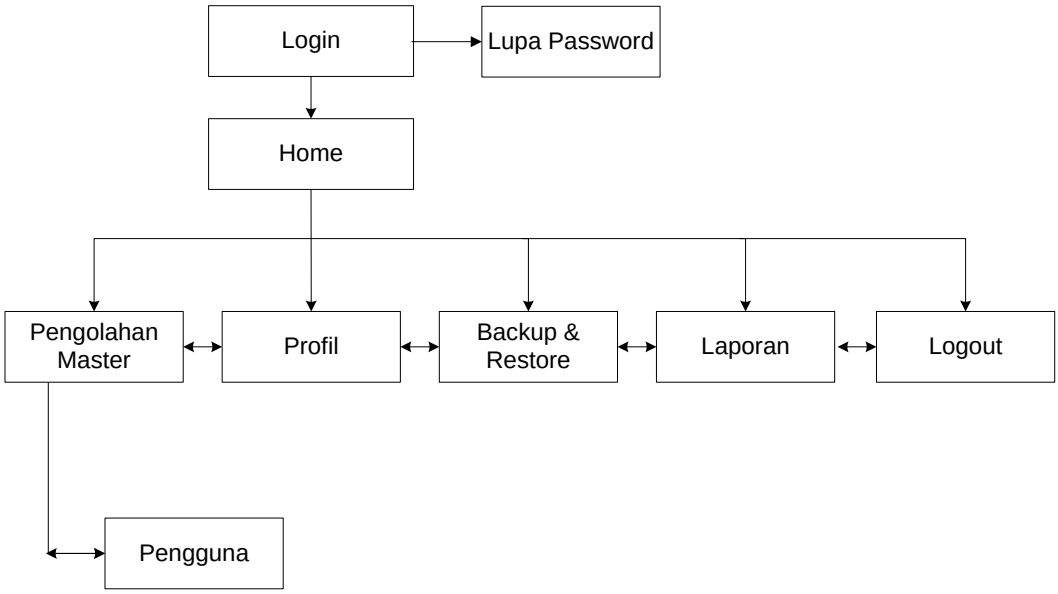
Gambar 3. 48 Struktur Menu Bagian Pengadaan

4. Perancangan strukur menu kasir ditunjukkan pada gambar 3.49:



Gambar 3. 49 Struktur Menu Kasir

5. Perancangan strukur menu admin ditunjukkan pada gambar 3.50



Gambar 3. 50 Struktur Menu Admin

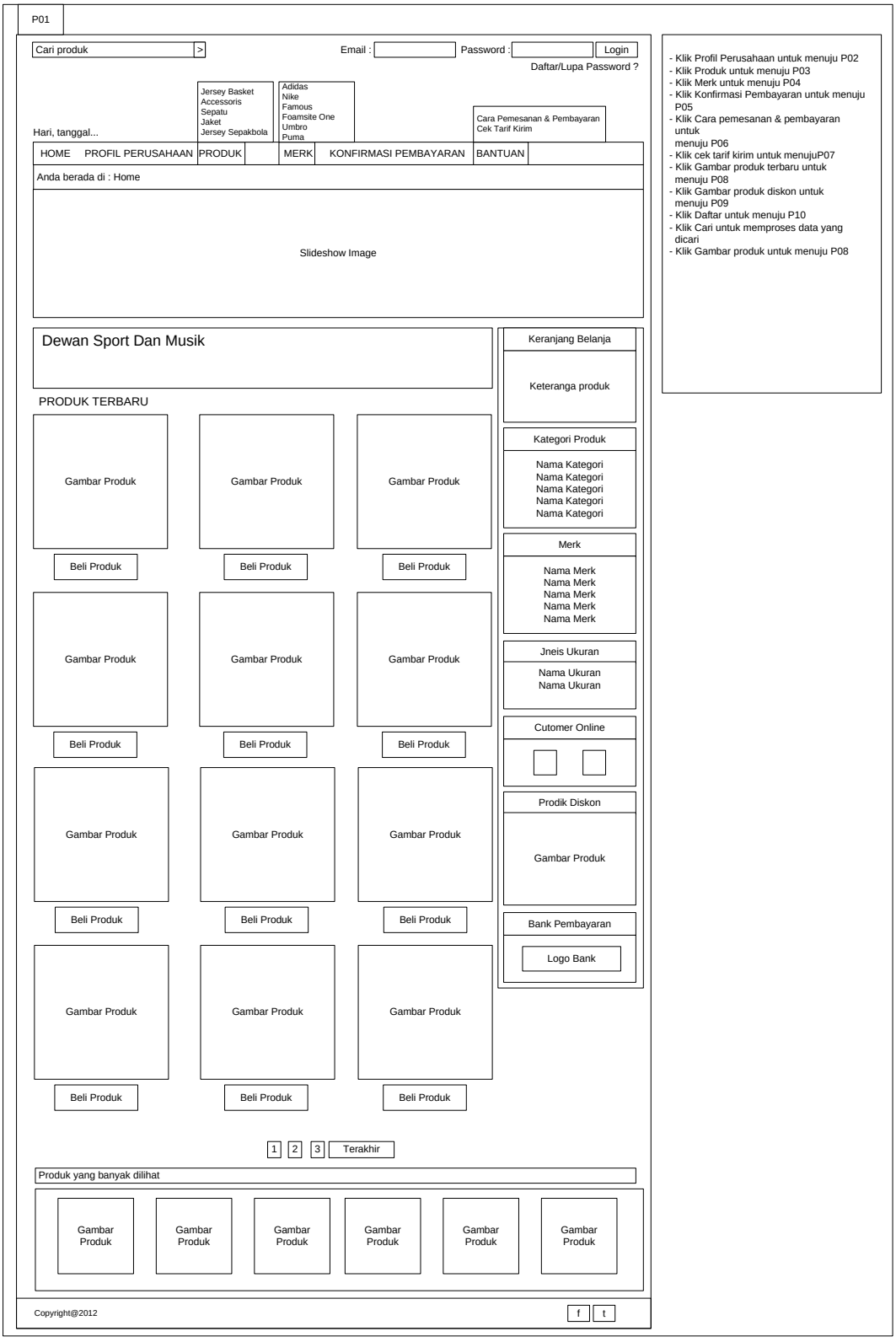
3.2.4 Perancangan Antarmuka

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 Dewan Sport dan Musik adalah sebagai berikut:

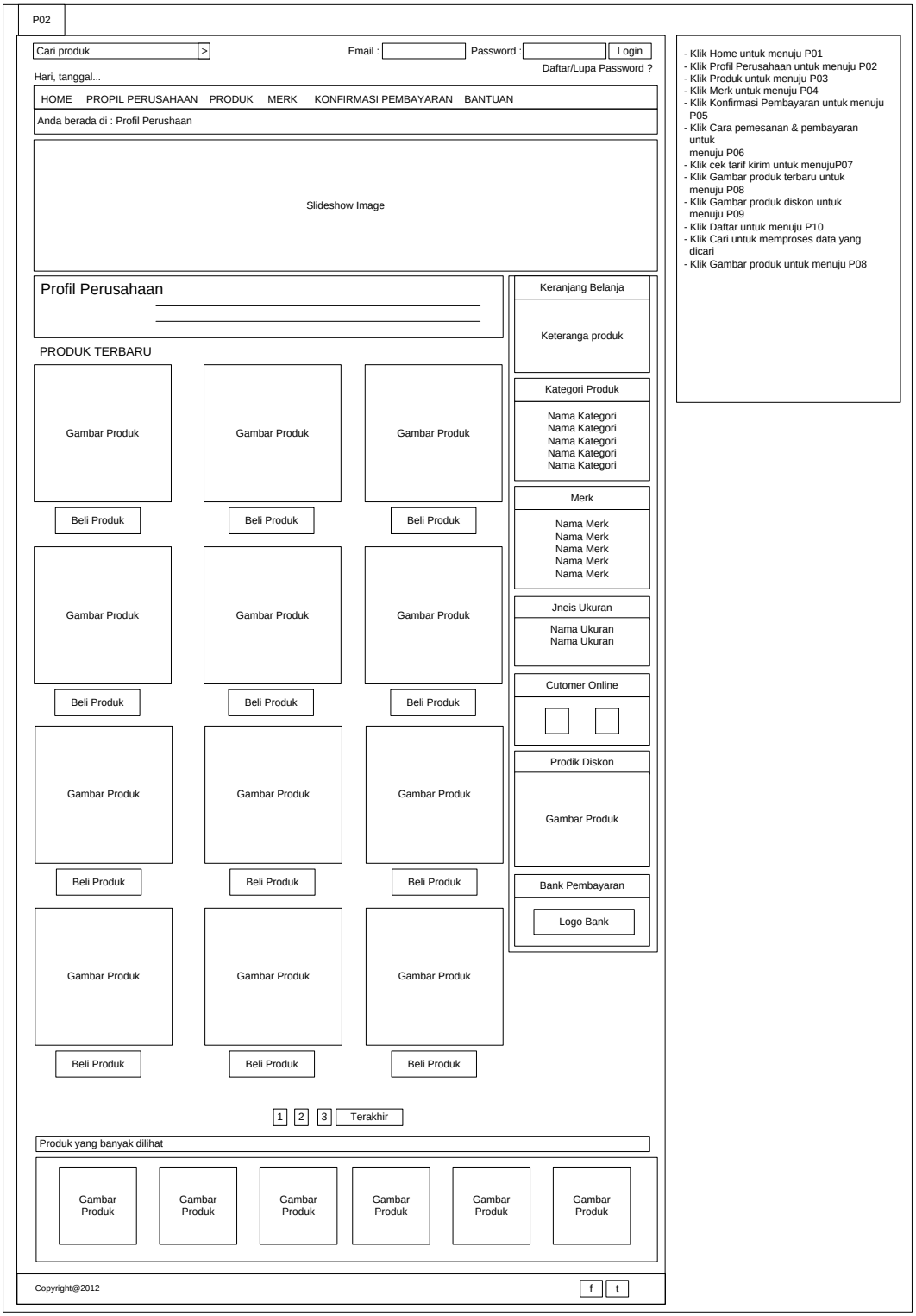
Perancangan Antar Muka Untuk Pengunjung

1. Perancangan antarmuka menu utama dapat dilihat pada gambar 3.51:



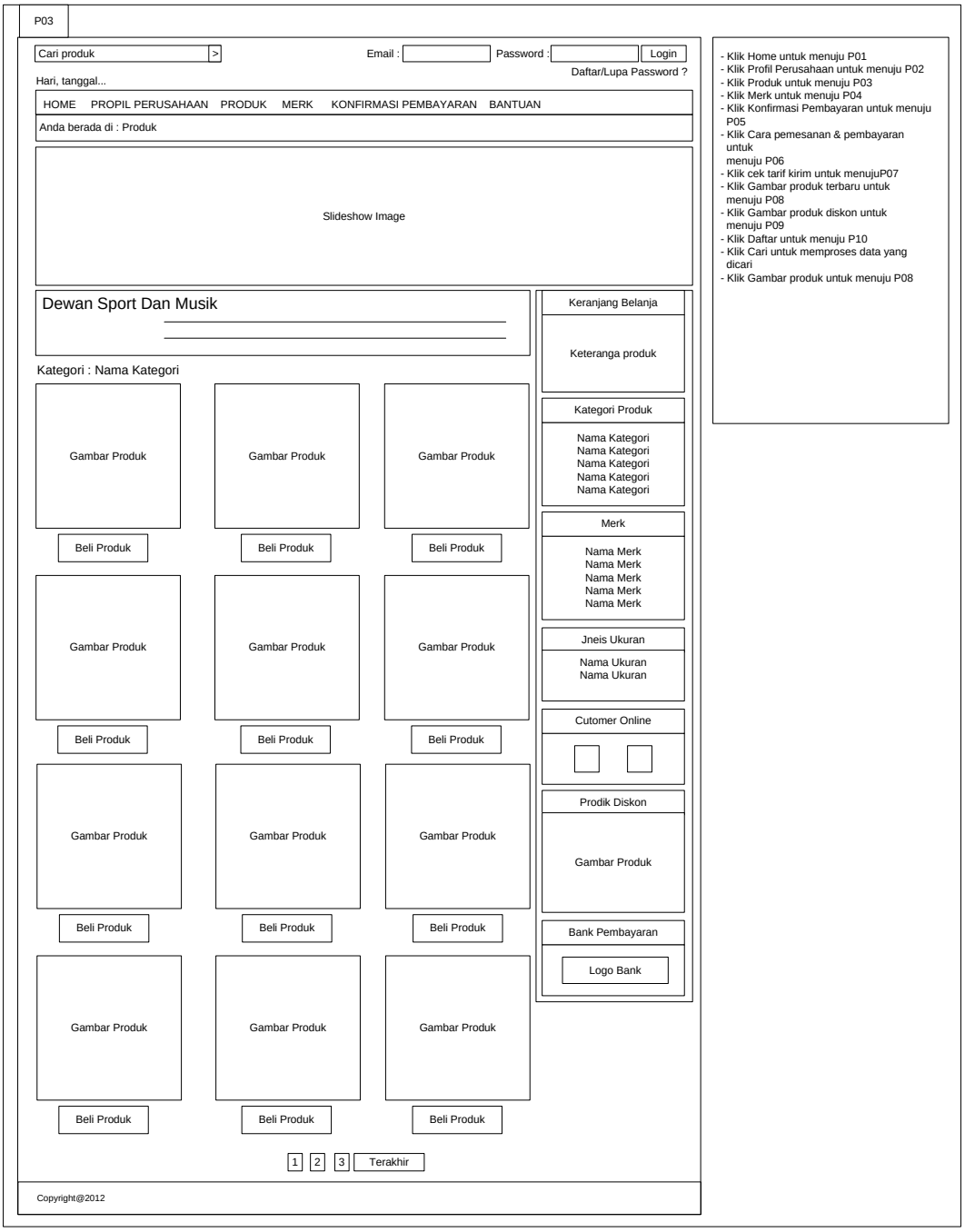
Gambar 3. 51 Perancangan Antarmuka Menu Utama (*Home*)

2. Perancangan antarmuka Profil Perusahaan dapat dilihat pada gambar 3.52 :



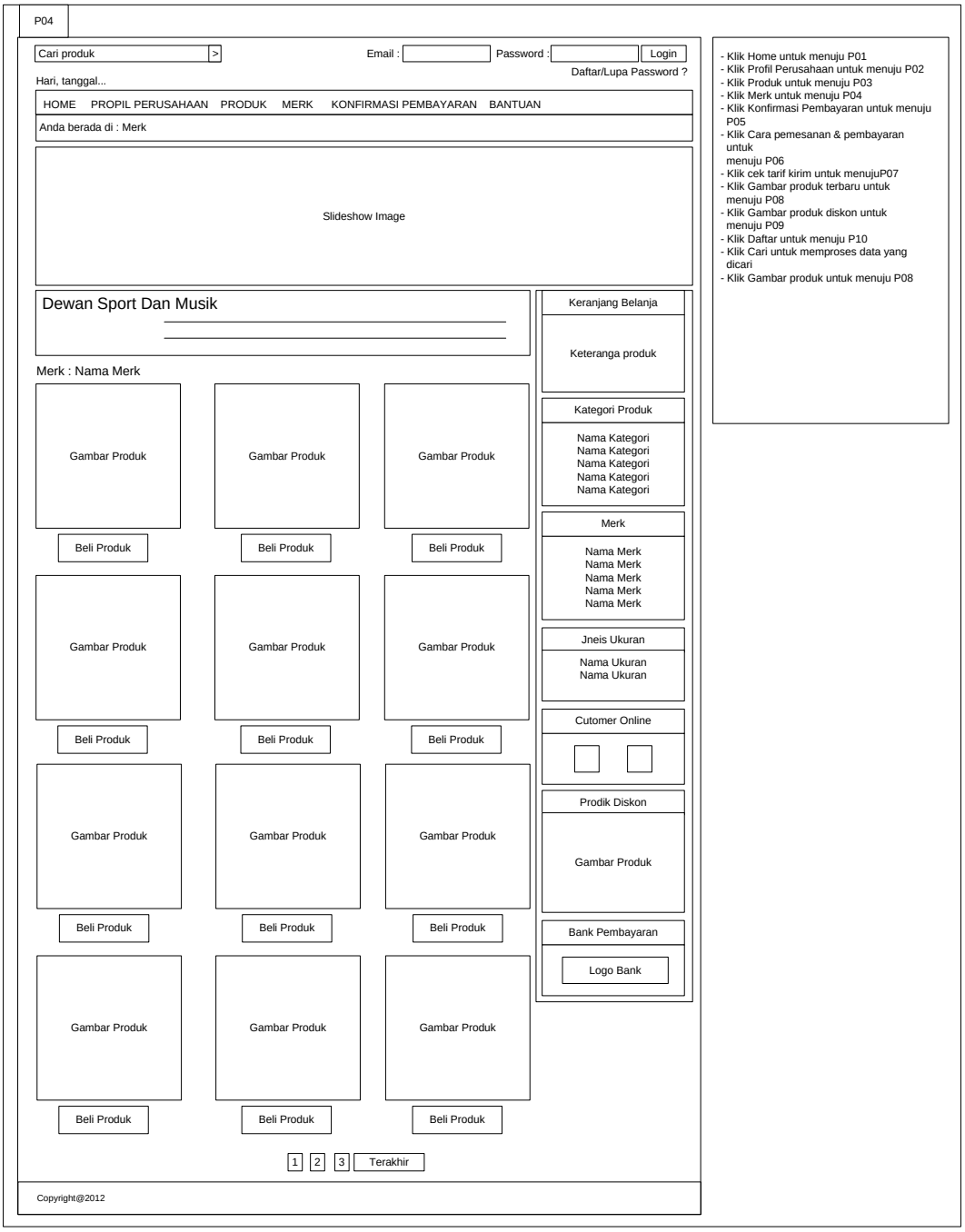
Gambar 3. 52 Perancangan Antarmuka Profil Perusahaan

3. Perancangan antarmuka Produk dapat dilihat pada gambar 3.53:



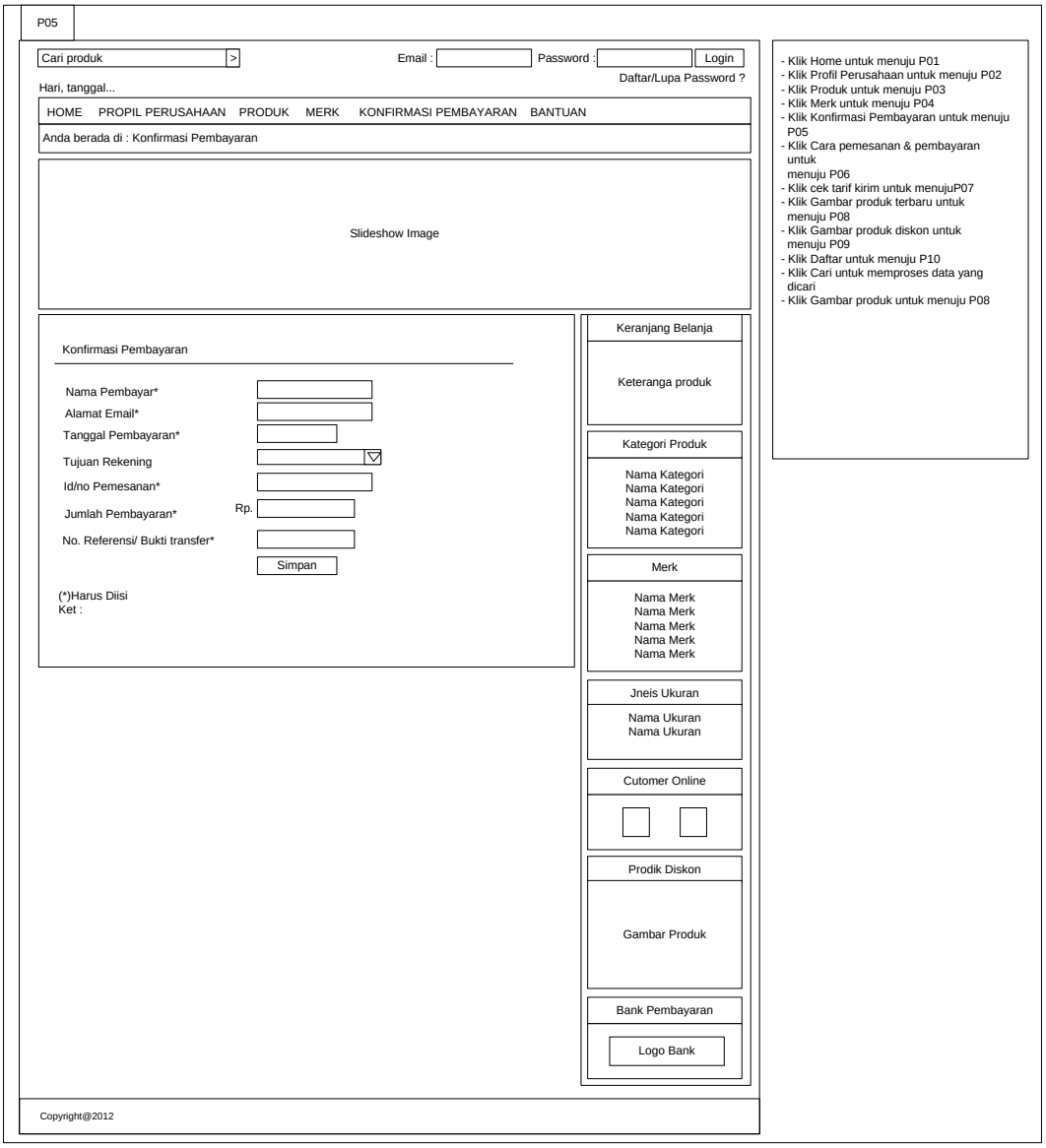
Gambar 3. 53 Perancangan Antarmuka Produk

4. Perancangan antarmuka Merk dapat dilihat pada gambar 3.54:



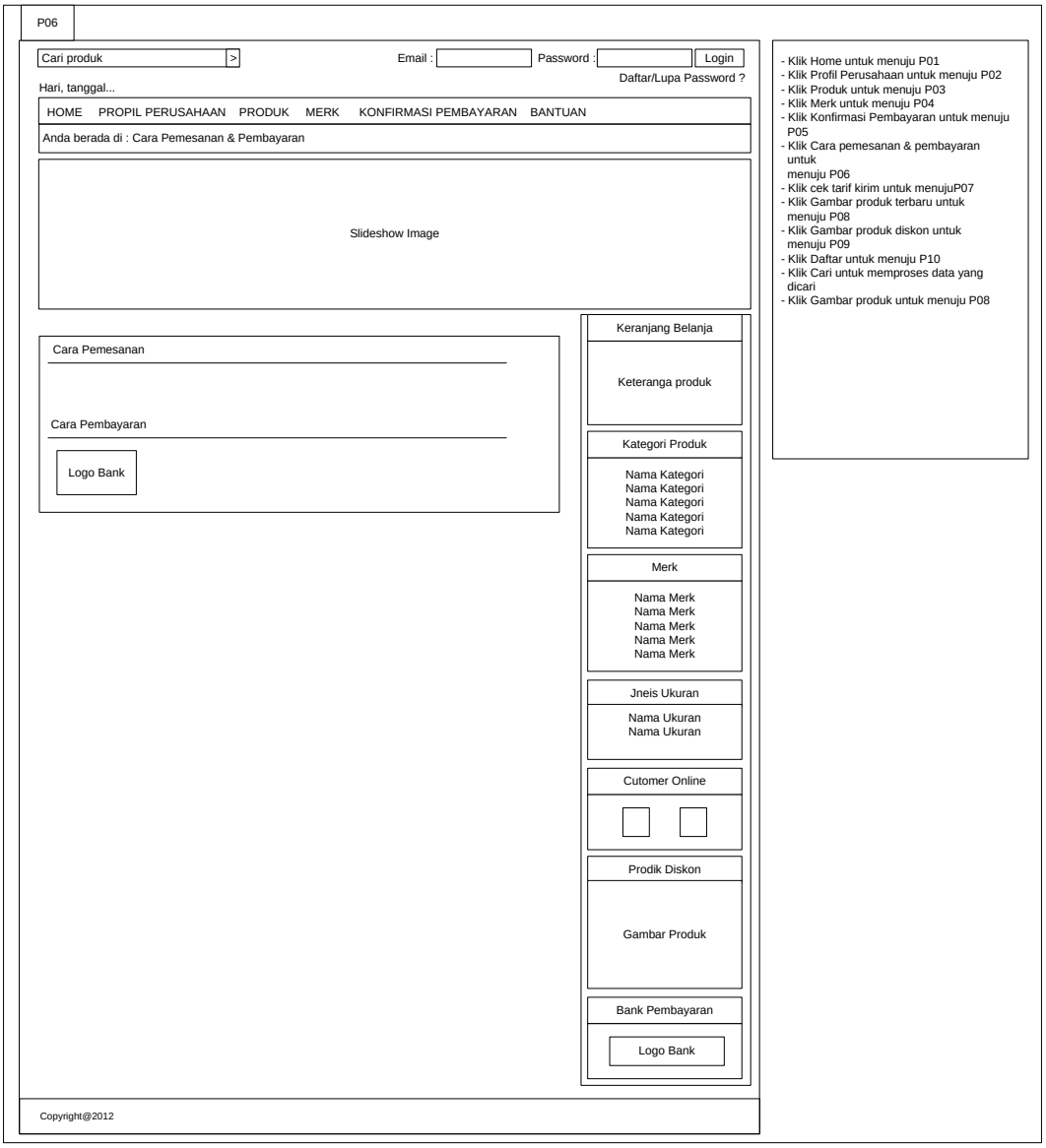
Gambar 3. 54 Perancangan Antarmuka Merk

5. Perancangan antarmuka Konfirmasi Pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.55 di bawah ini :



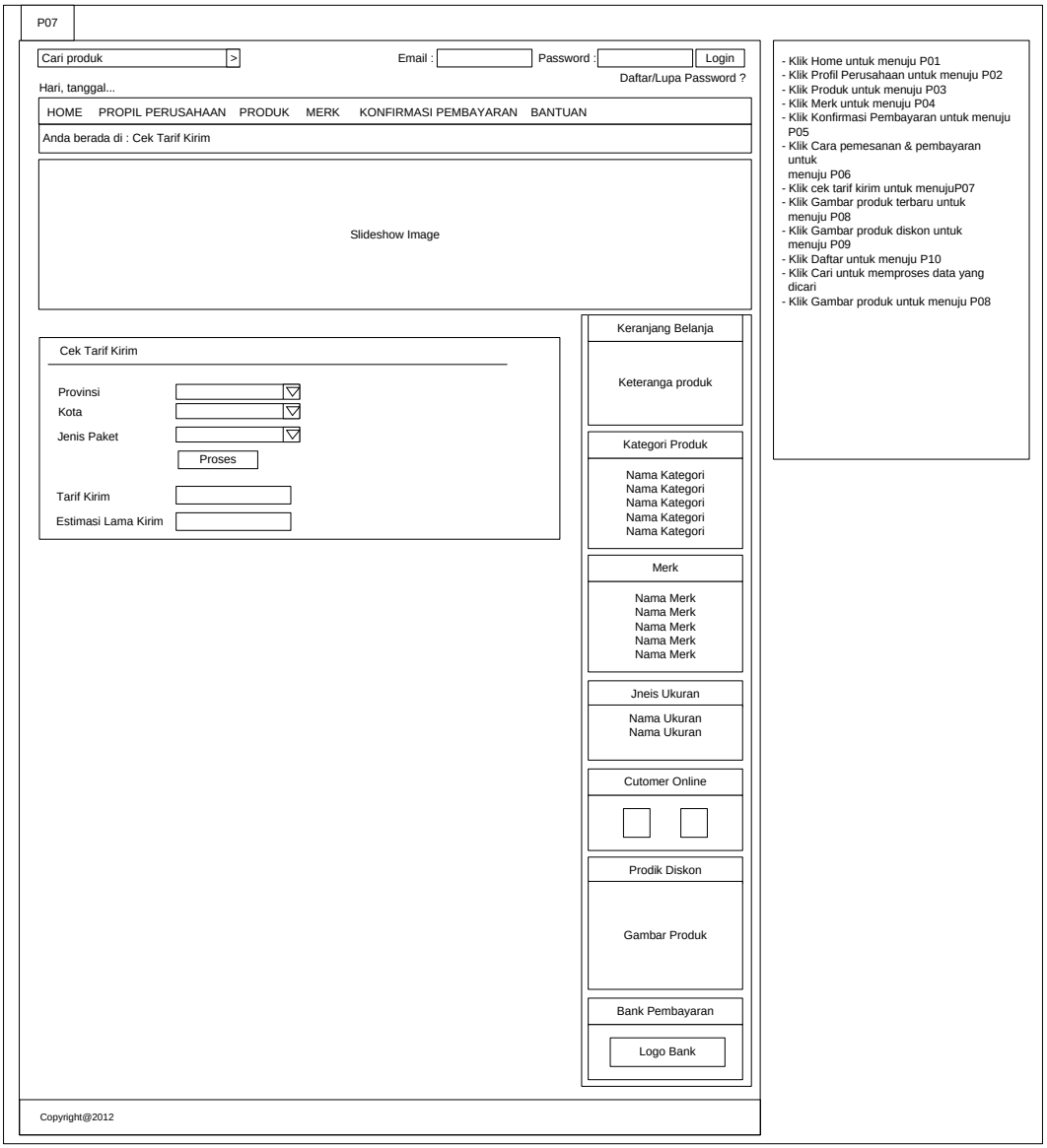
Gambar 3. 55 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

6. Perancangan antarmuka Cara Pemesanan dan Pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.56:



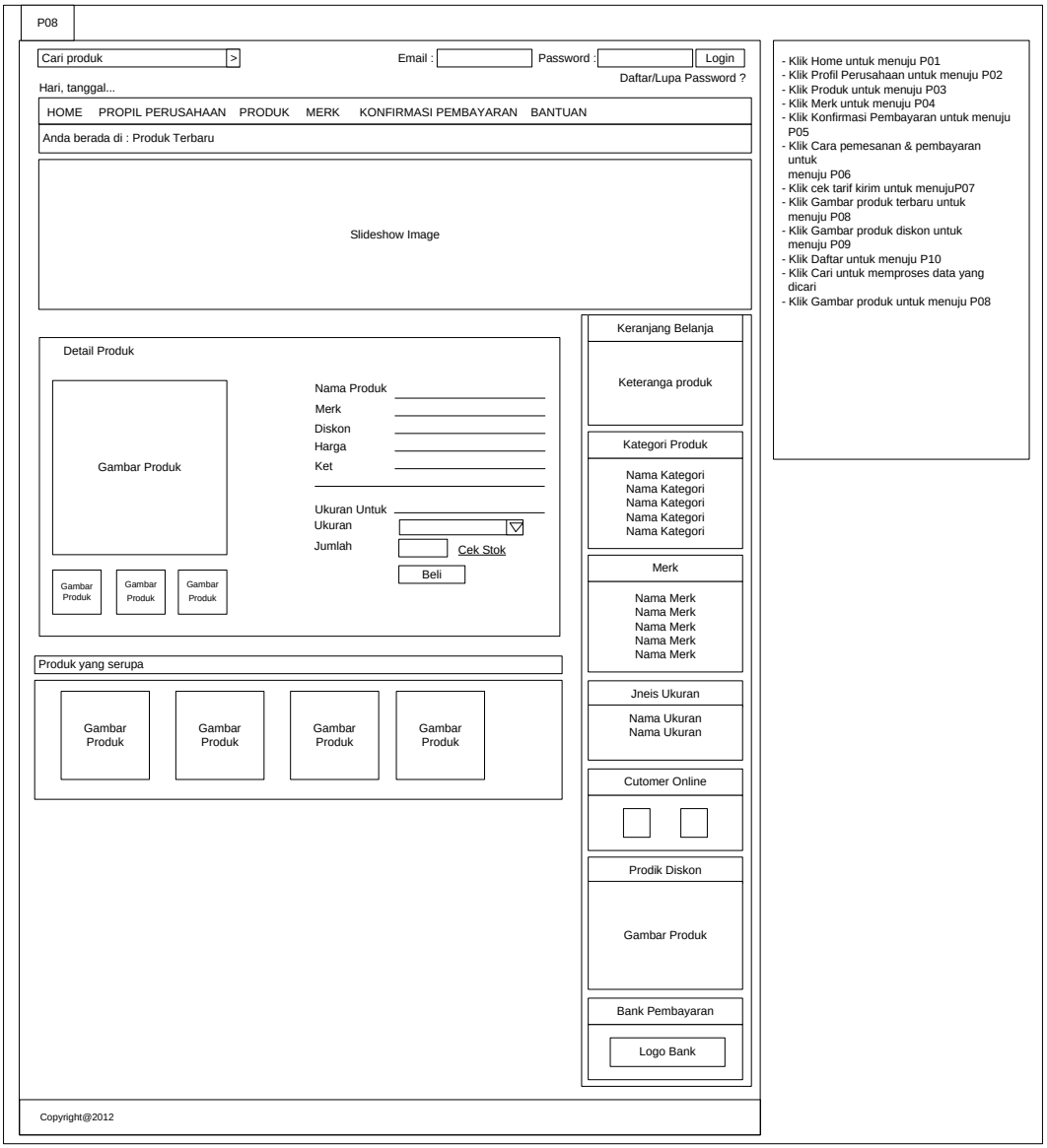
Gambar 3. 56 Perancangan Antarmuka Cara Pemesanan dan Pembayaran

7. Perancangan antarmuka Cek Tarif Kirim dapat dilihat pada gambar 3.57:



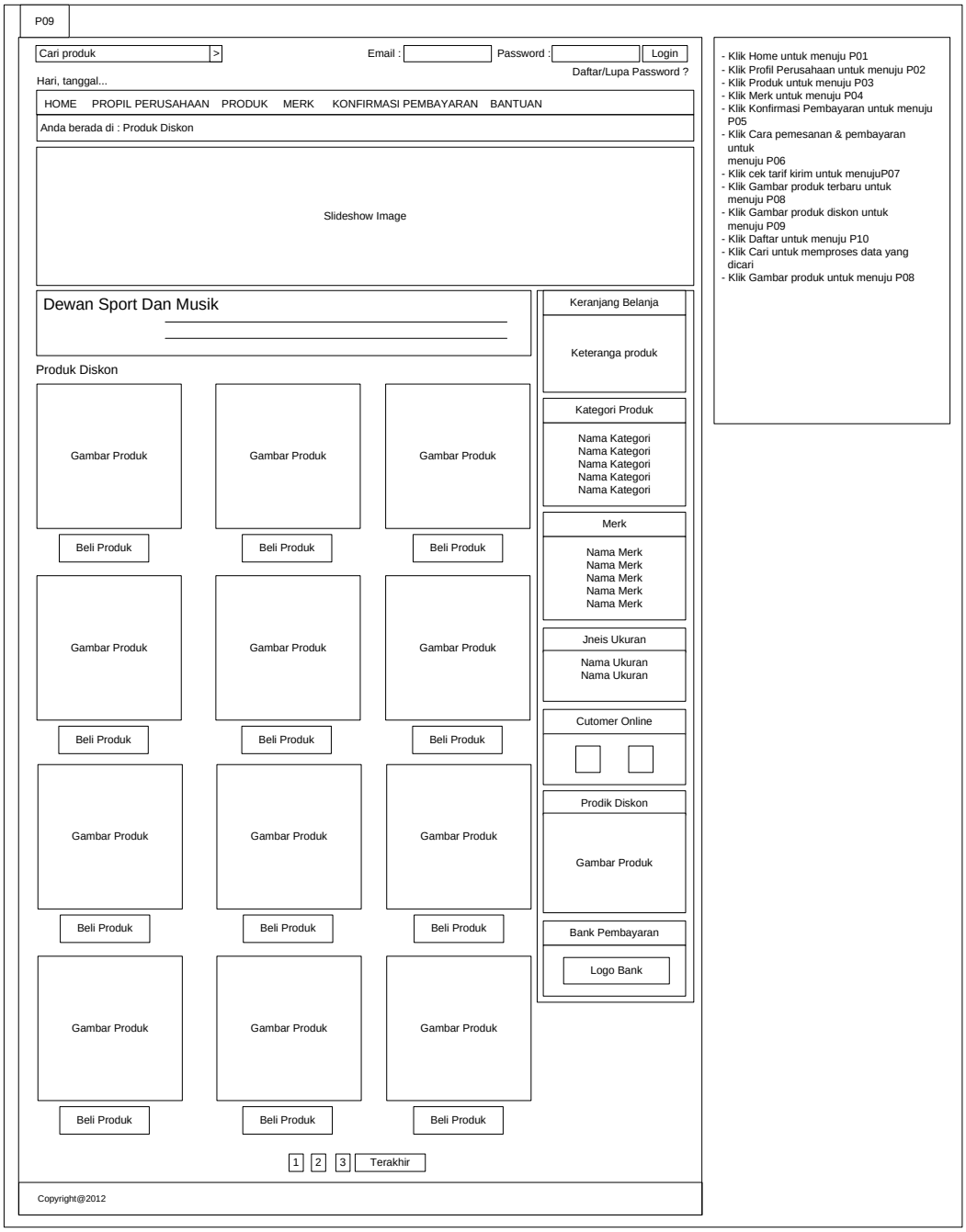
Gambar 3. 57 Perancangan Antarmuka Cek Tarif Kirim

8. Perancangan antarmuka Produk dapat dilihat pada gambar 3.58:



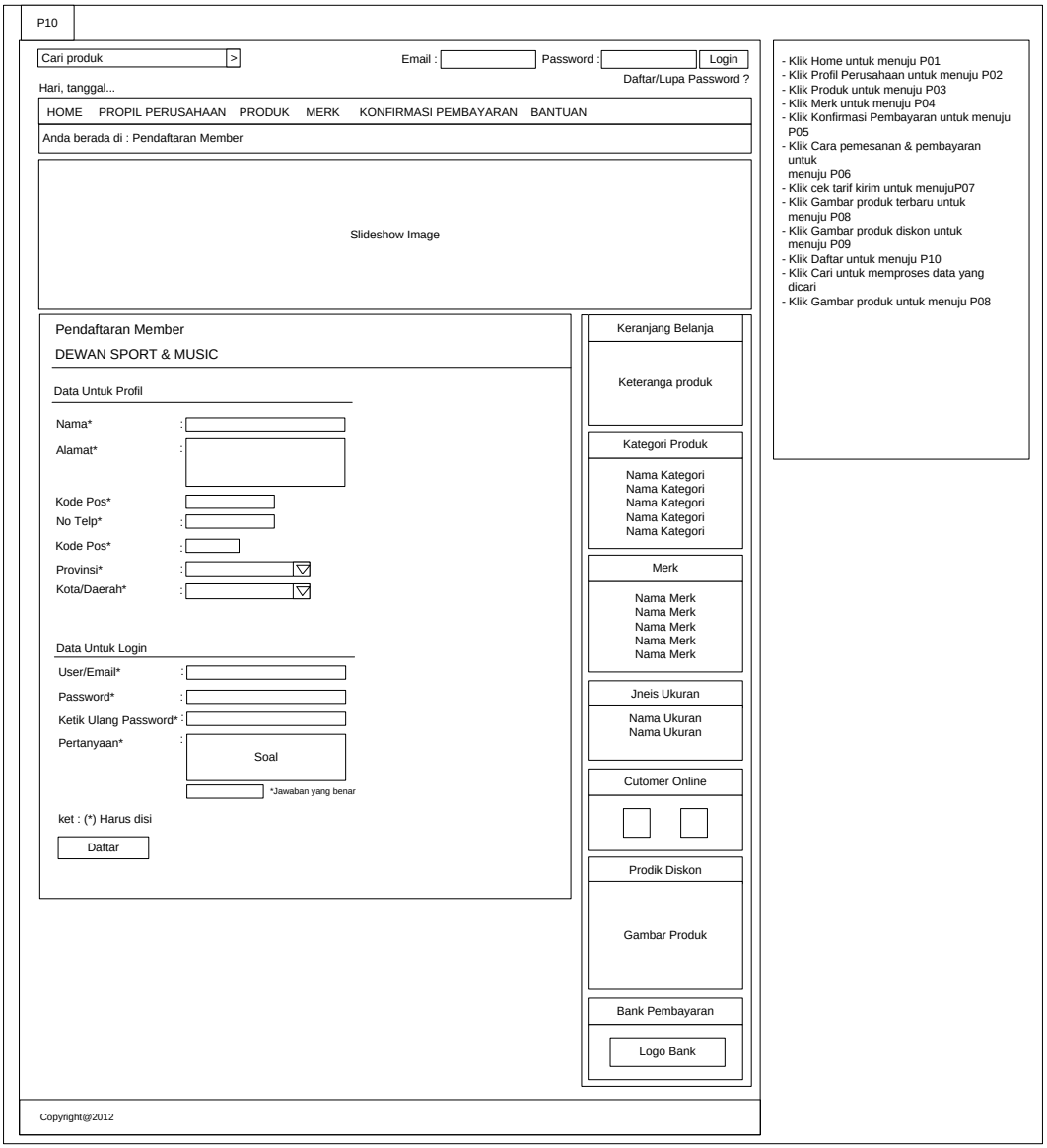
Gambar 3. 58 Perancangan Antarmuka Detail Produk

9. Perancangan antarmuka Produk Diskon dapat dilihat pada gambar 3.59:



Gambar 3. 59 Perancangan Antarmuka Produk Diskon

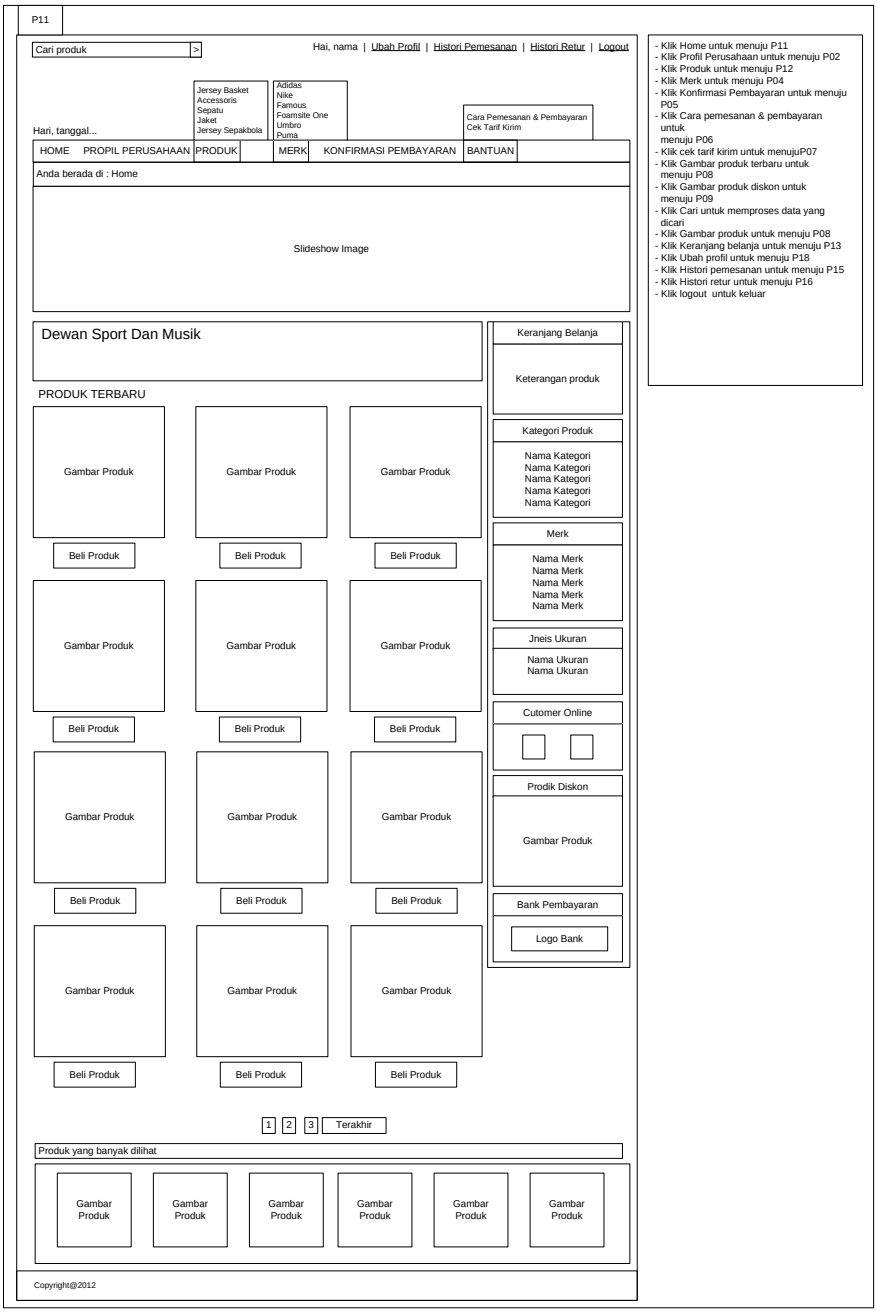
10. Perancangan antarmuka Daftar *Member* dapat dilihat pada gambar 3.60:



Gambar 3. 60 Perancangan Antarmuka Daftar *Member*

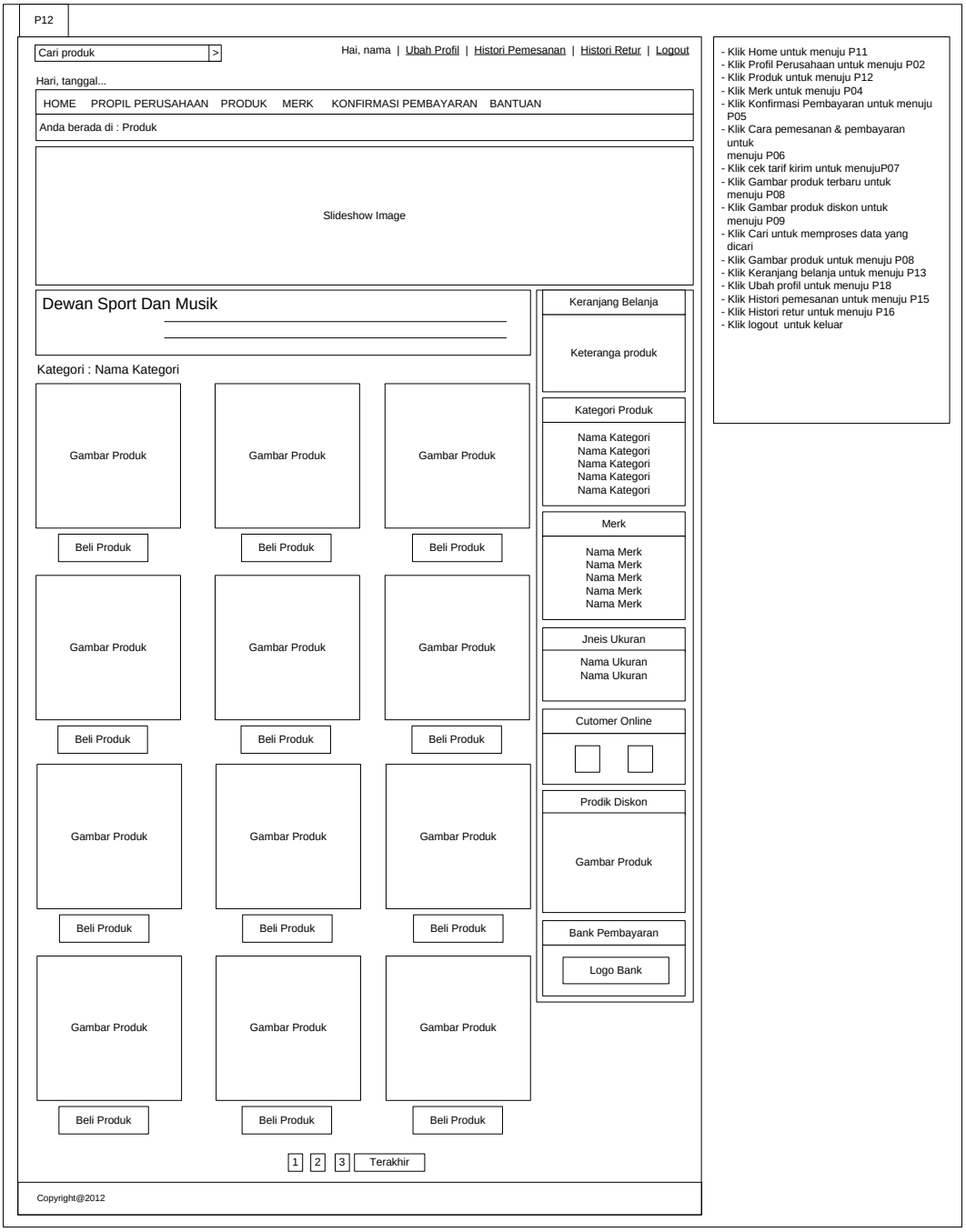
3.2.4.1 Perancangan Antar Muka Untuk *Member*

1. Perancangan antarmuka Halaman Utama *Member* dapat dilihat pada gambar 3.61 :



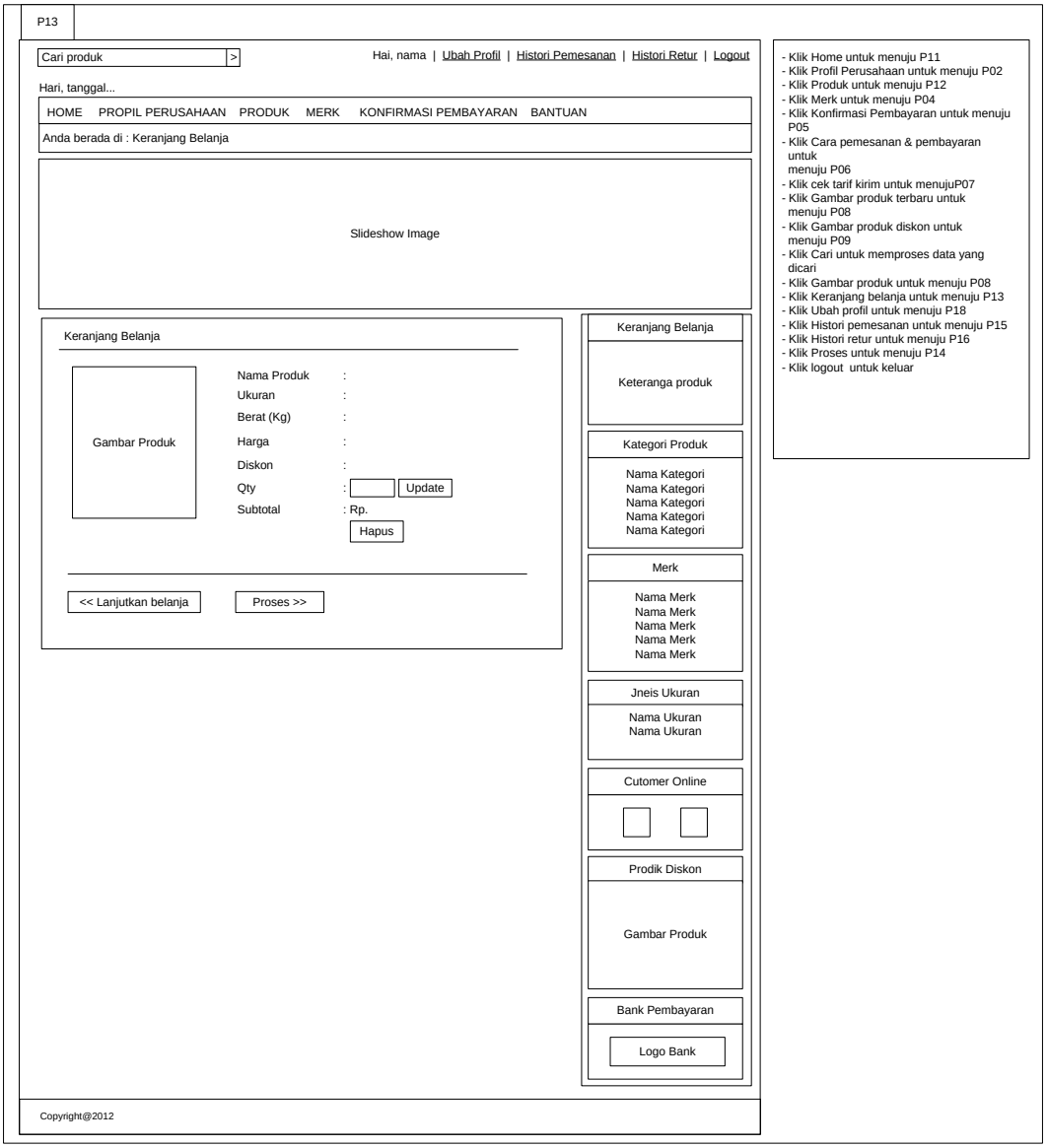
Gambar 3. 61 Perancangan Antarmuka Halaman Utama *Member*

2. Perancangan antarmuka Produk untuk*Member* dapat dilihat pada gambar 3.62 :



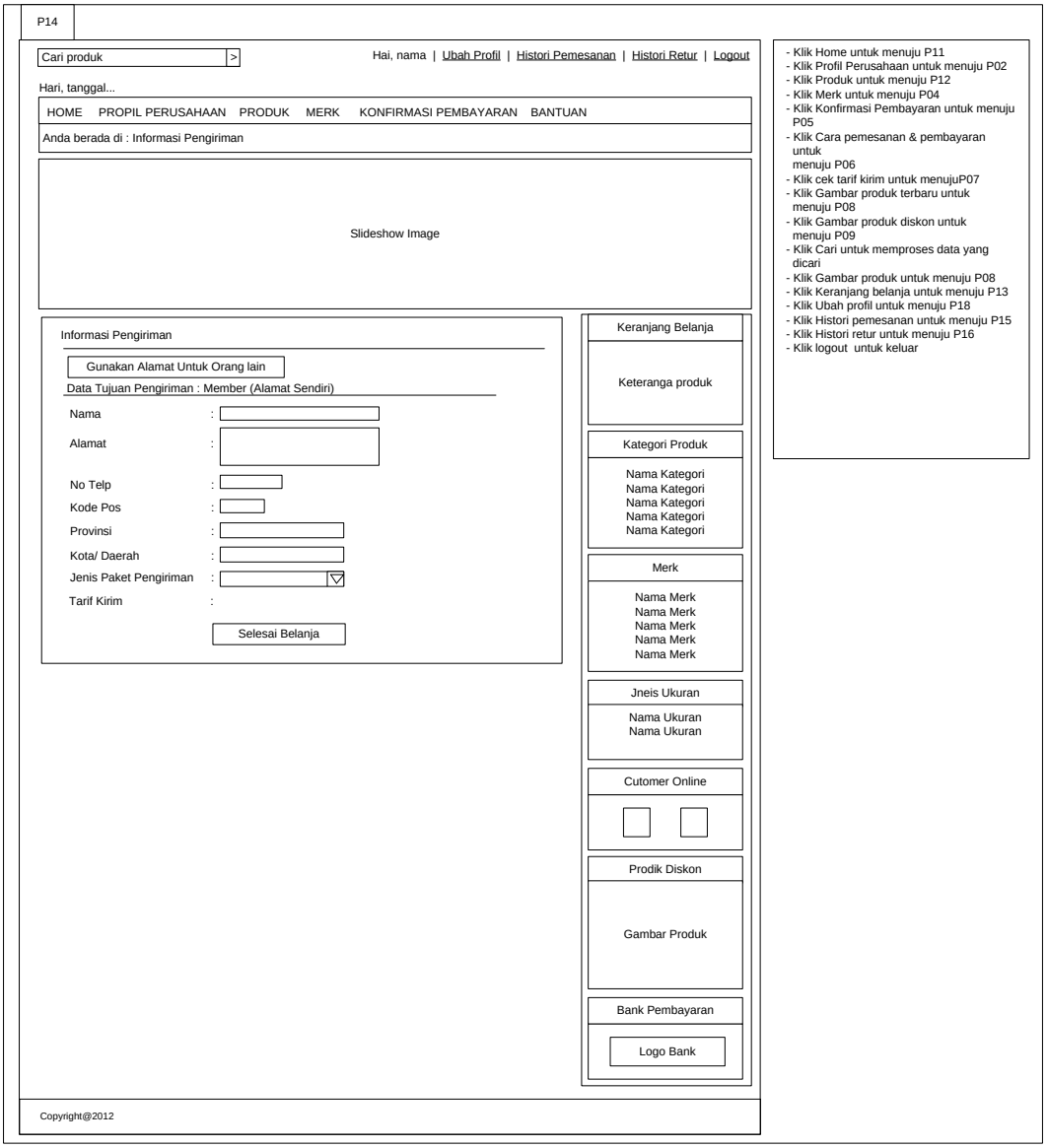
Gambar 3. 62 Perancangan Antarmuka Produk untuk *Member*

3. Perancangan antarmuka Keranjang Belanja dapat dilihat pada gambar 3.63:



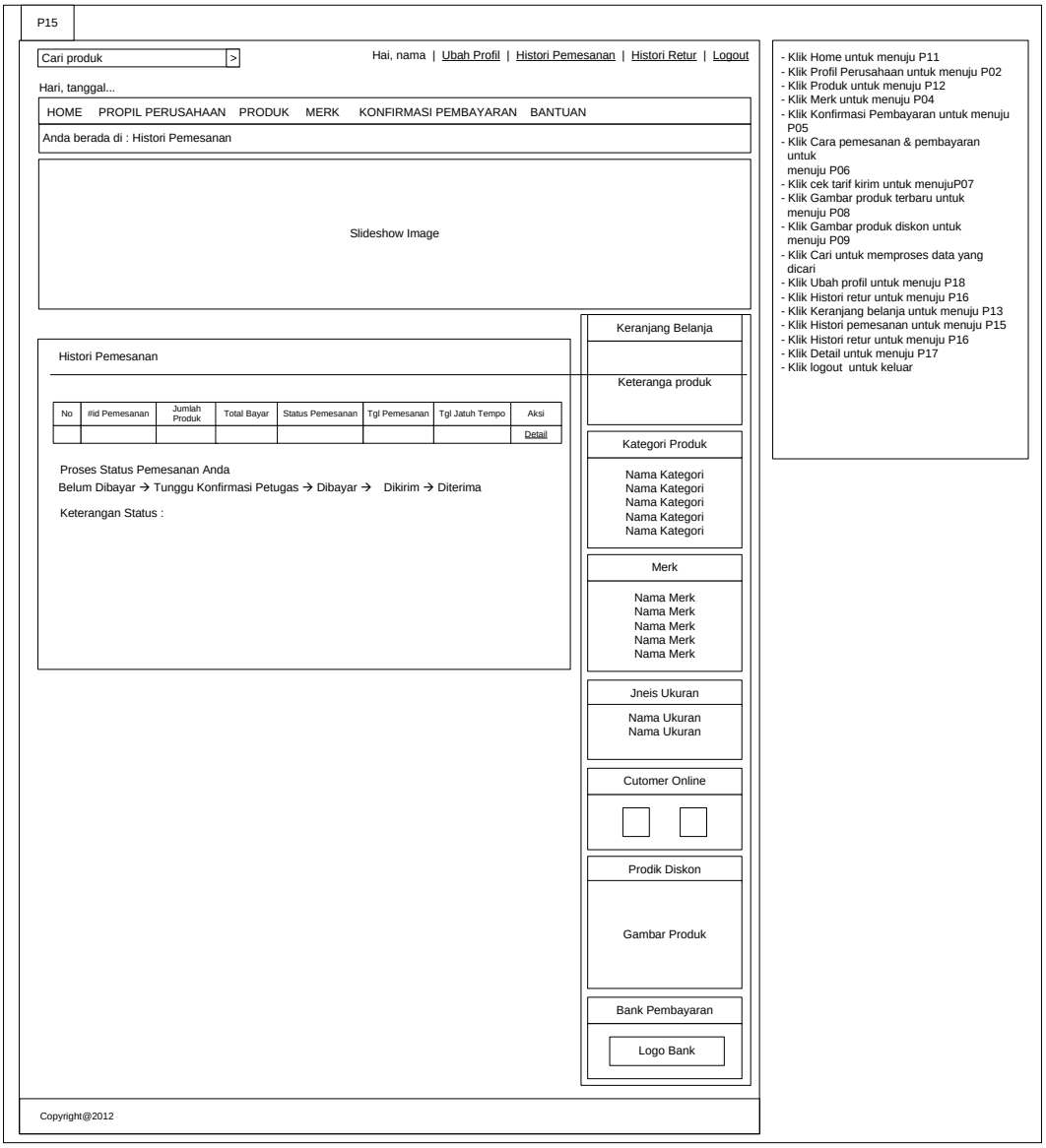
Gambar 3. 63 Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja

4. Perancangan antarmuka Informasi Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.64:



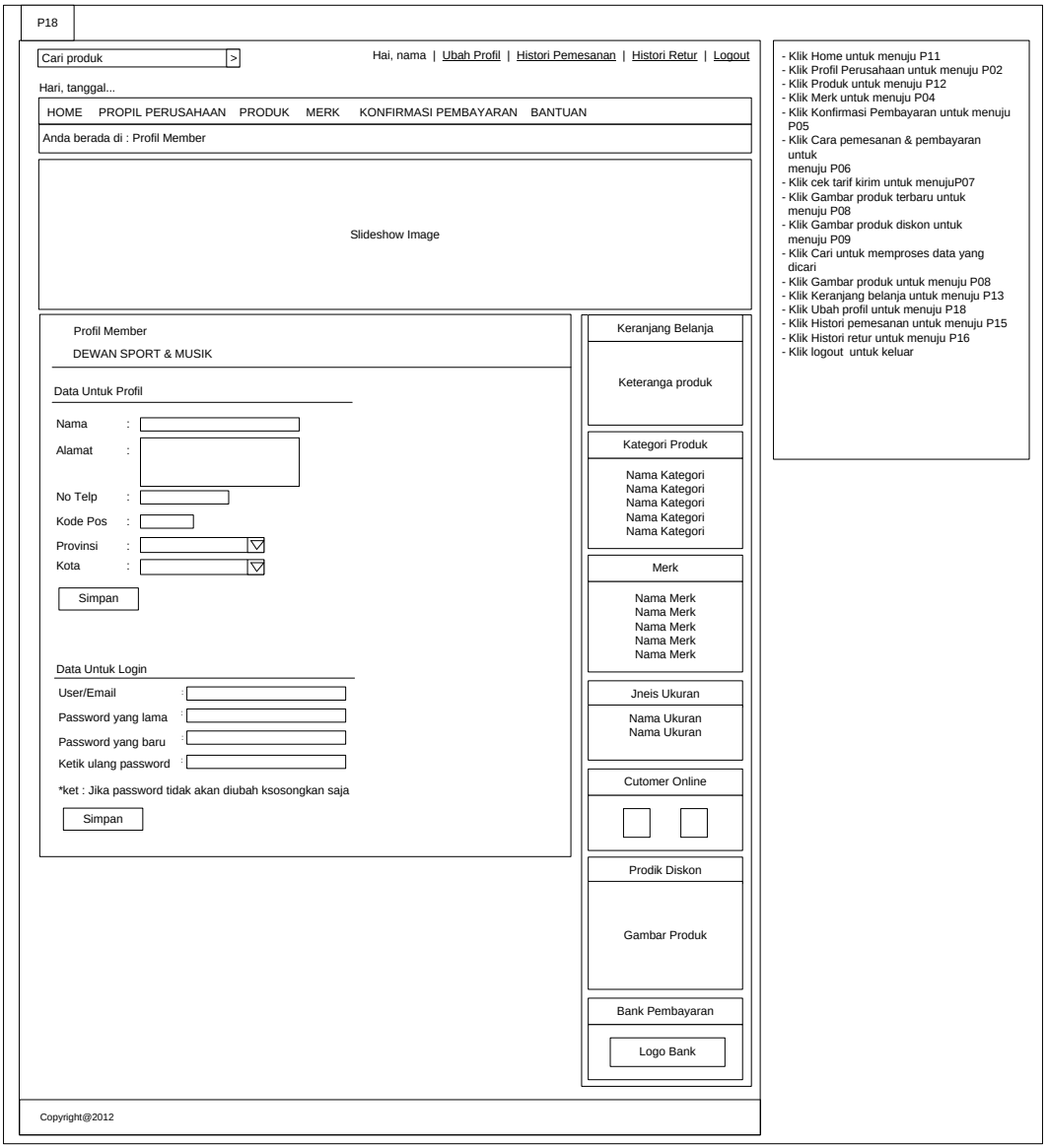
Gambar 3. 64 Perancangan Antarmuka Informasi Pengiriman

5. Perancangan antarmuka Histori Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.65:



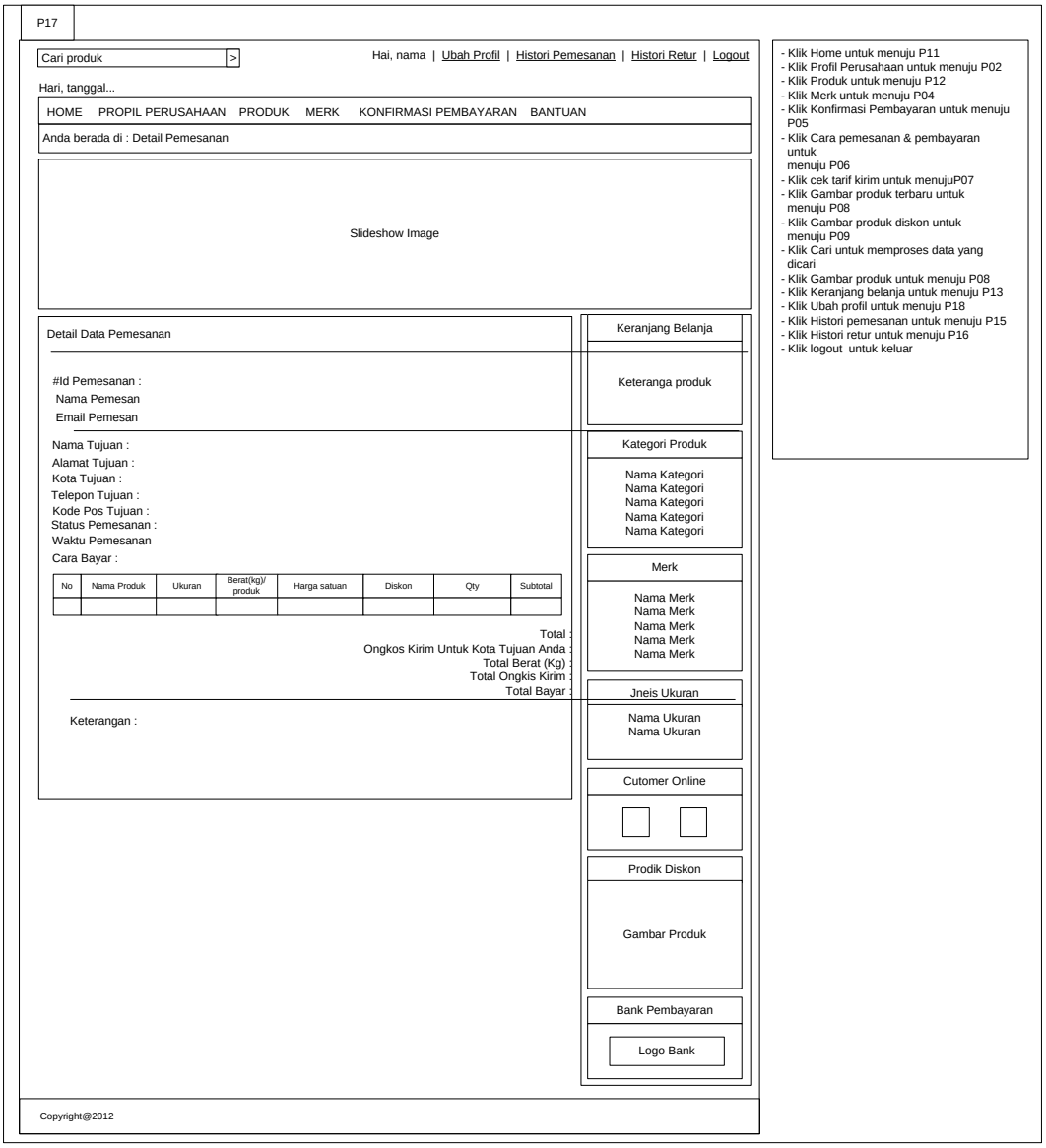
Gambar 3. 65 Perancangan Antarmuka Histori Pemesanan

6. Perancangan antarmuka Profil *Member* dapat dilihat pada gambar 3.66:



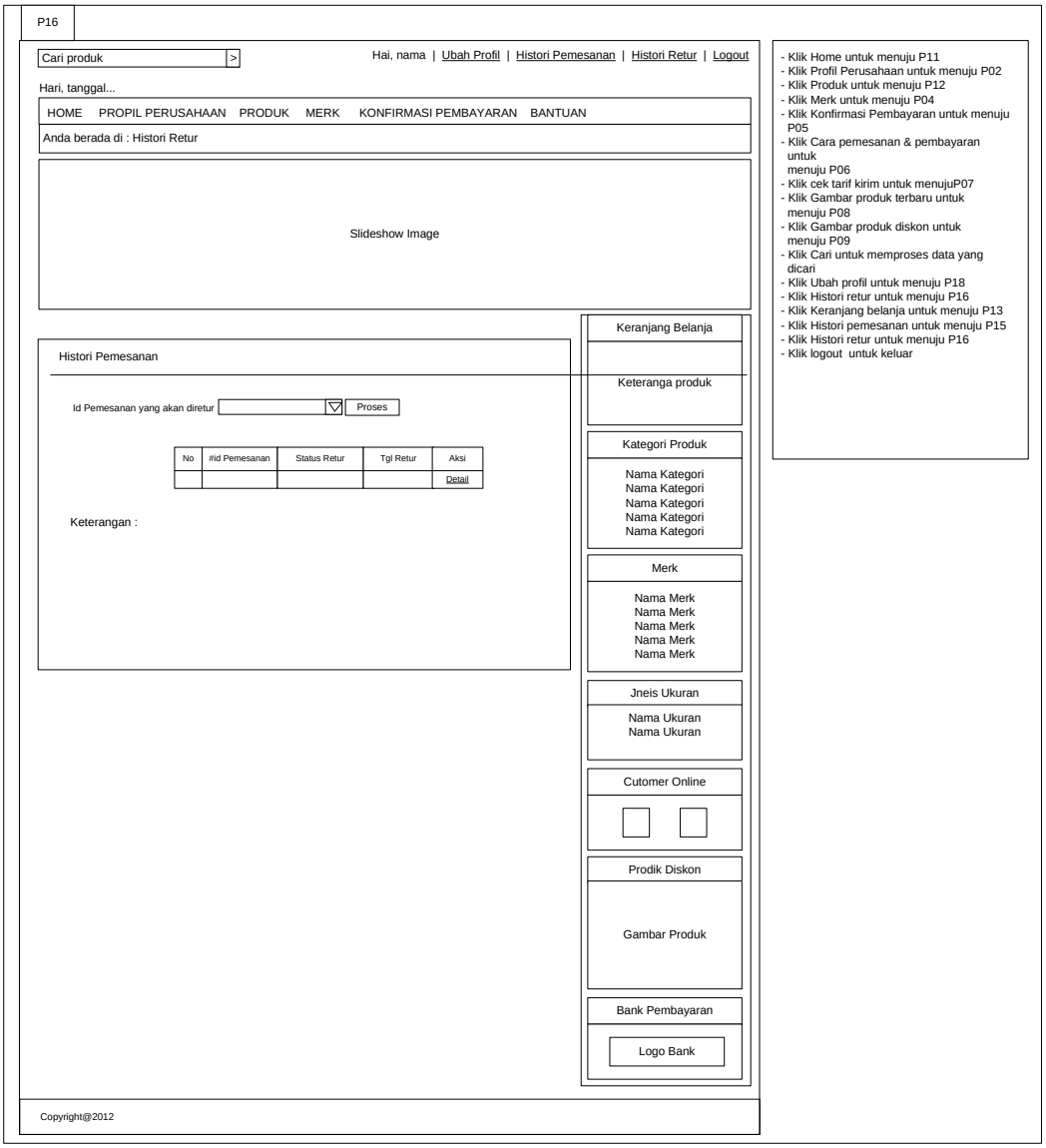
Gambar 3. 66 Perancangan Antarmuka Profil *Member*

7. Perancangan antarmuka Detail Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.67:



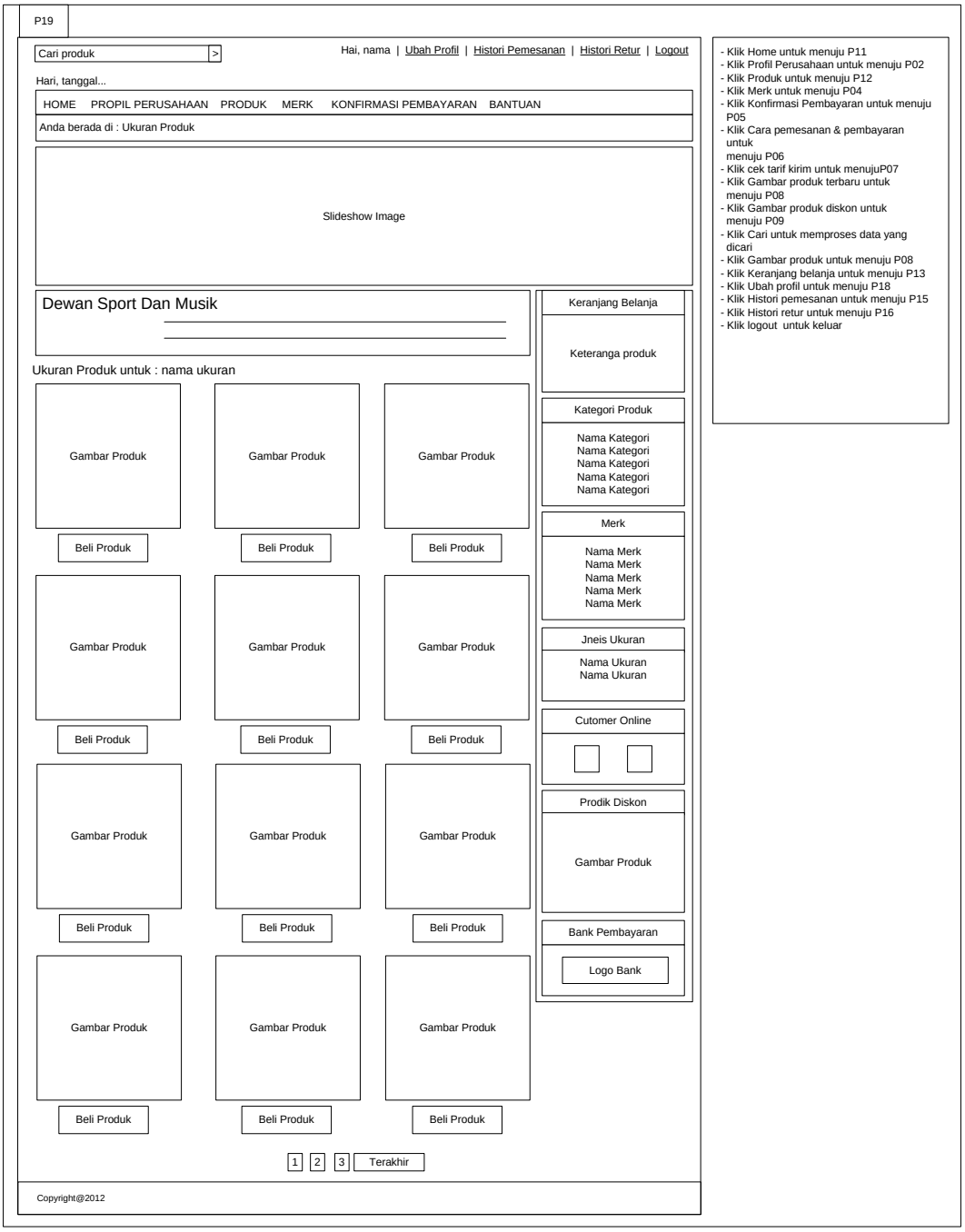
Gambar 3. 67 Perancangan Antarmuka Detail Pemesanan

8. Perancangan antarmuka Histori Retur dapat dilihat pada gambar 3.68:



Gambar 3. 68 Perancangan Antarmuka Histori Retur

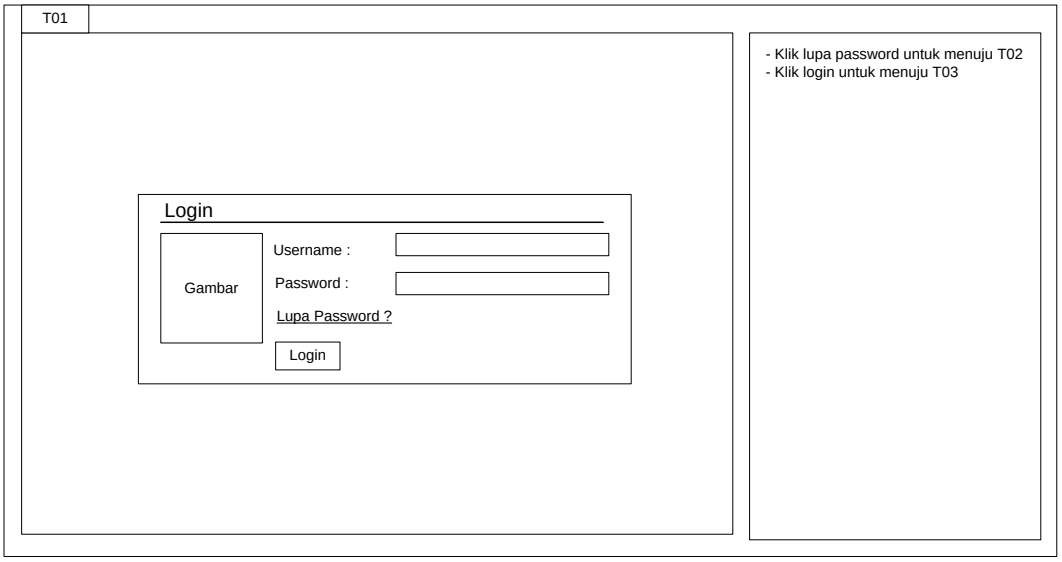
9. Perancangan antarmuka Jenis ukuran dapat dilihat pada gambar 3.69:



Gambar 3. 69 Perancangan Antarmuka Jenis Ukuran

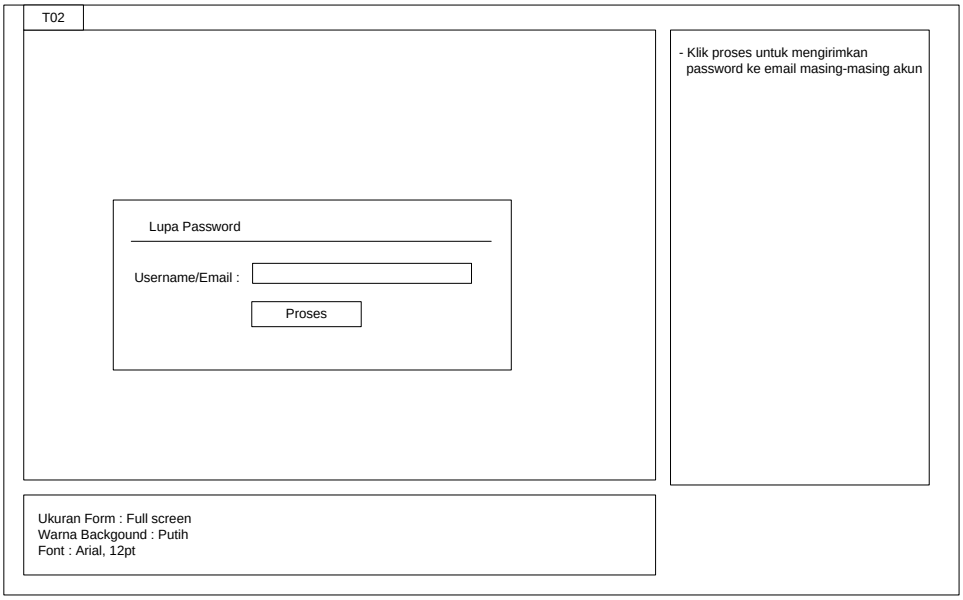
3.2.4.2 Perancangan Antar Muka Untuk Situs *Backend*

1. Perancangan antarmuka *Login* dapat dilihat pada gambar 3.70:



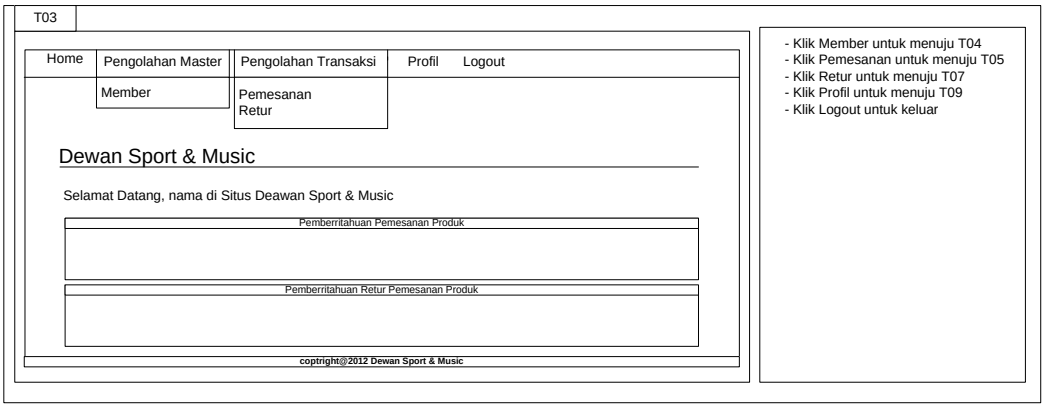
Gambar 3. 70 Perancangan Antarmuka Login

2. Perancangan antarmuka Lupa *Password* dapat dilihat pada gambar 3.71:



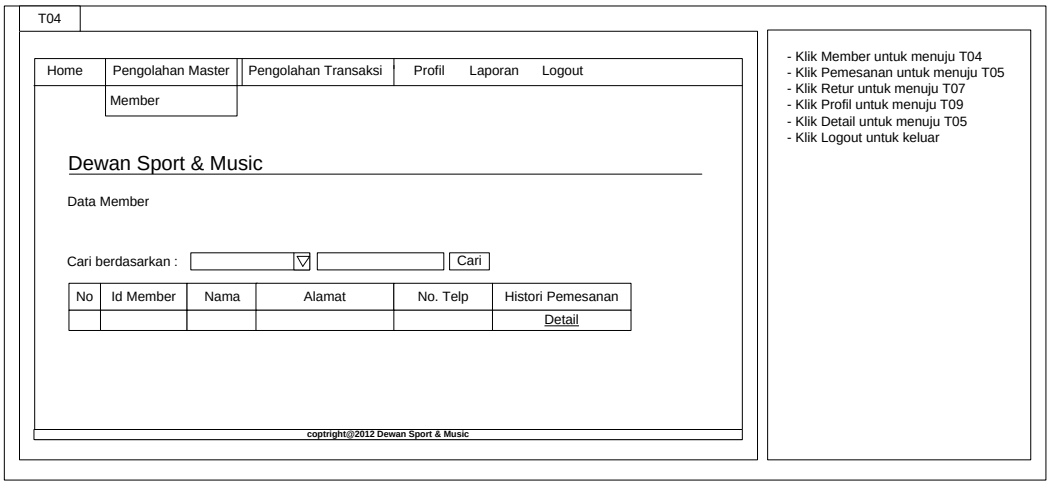
Gambar 3. 71 Perancangan Antarmuka Lupa *Password*

3. Perancangan antarmuka Halaman Utama Kasir dapat dilihat pada gambar 3.72:



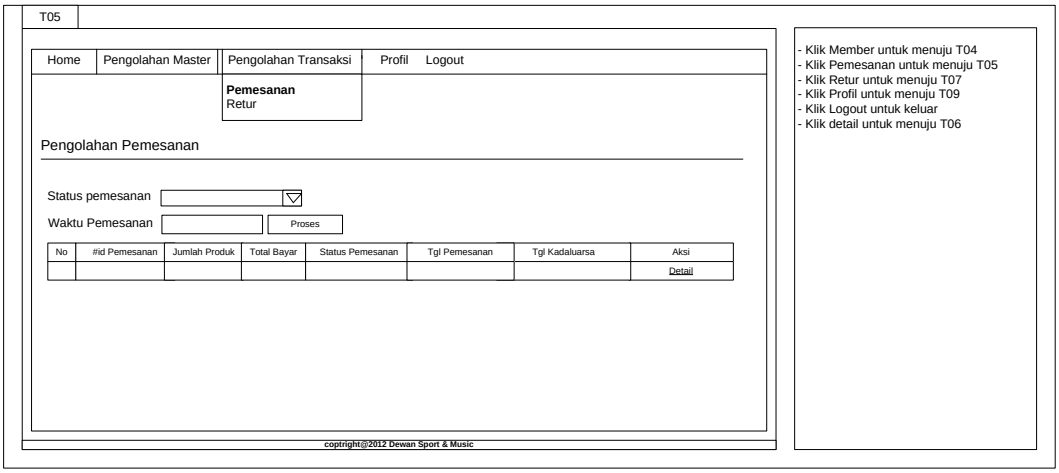
Gambar 3. 72 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Kasir

4. Perancangan antarmuka Pengolahan *Member* dapat dilihat pada gambar 3.73:



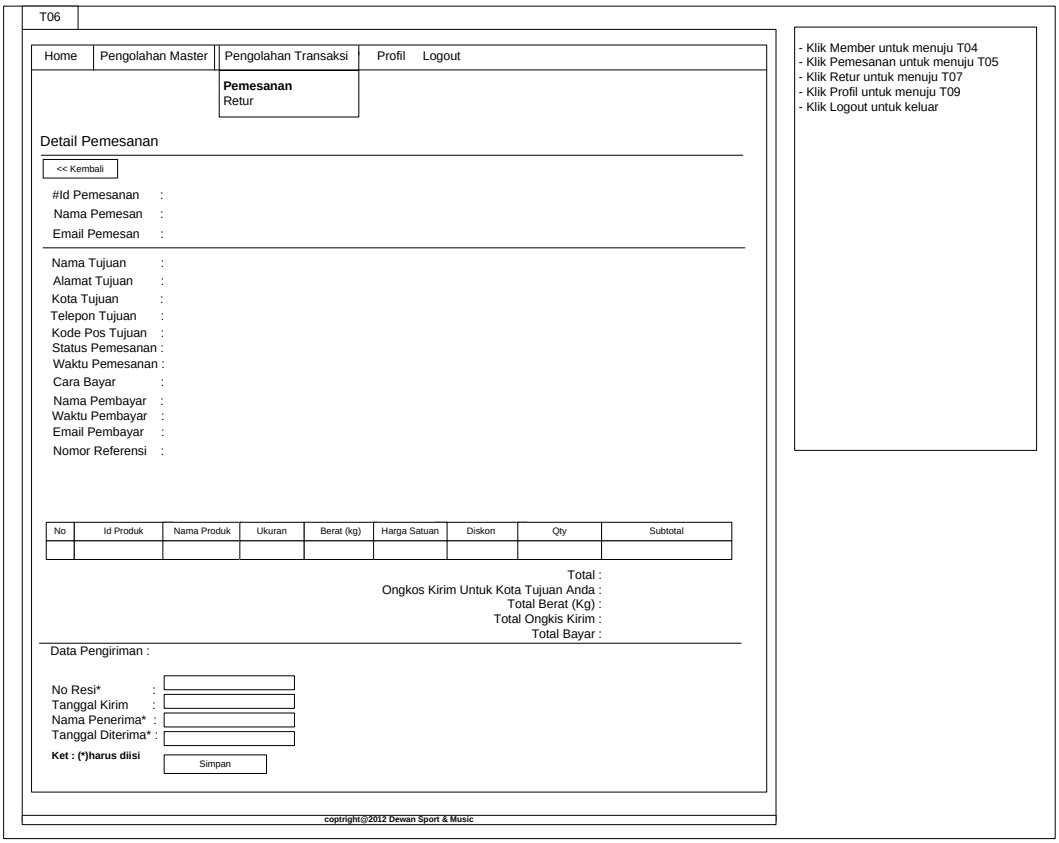
Gambar 3. 73 Perancangan Antarmuka Pengolahan *Member*

5. Perancangan antarmuka Pengolahan Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.74:



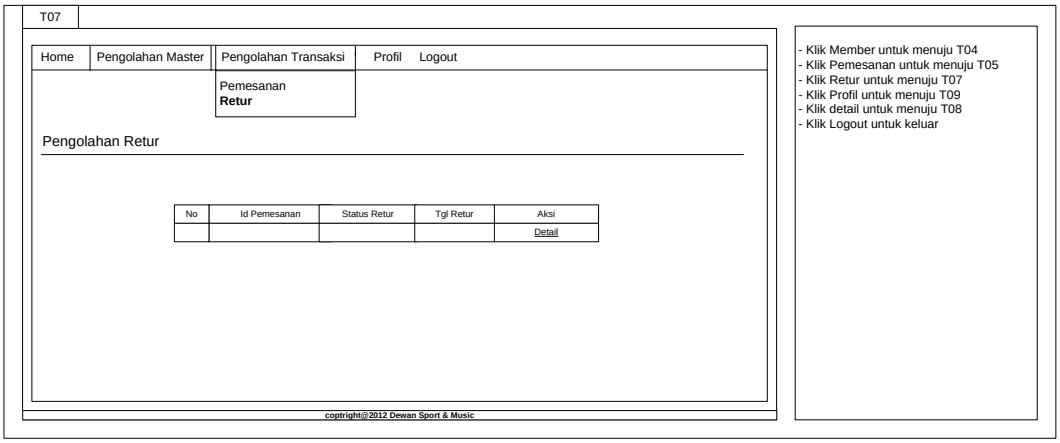
Gambar 3. 74 Perancangan Antarmuka Pengolahan Pemesanan

6. Perancangan antarmuka Detail Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.75:



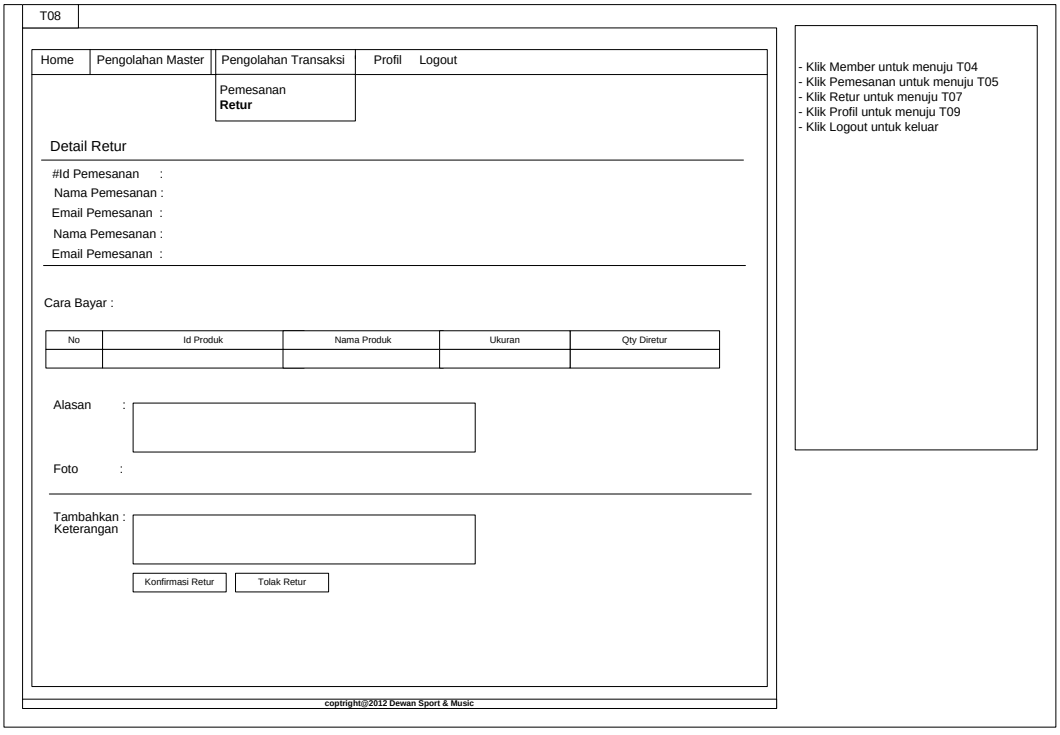
Gambar 3. 75 Perancangan Antarmuka Detail Pemesanan

7. Perancangan antarmuka Pengolahan Retur dapat dilihat pada gambar 3.76:



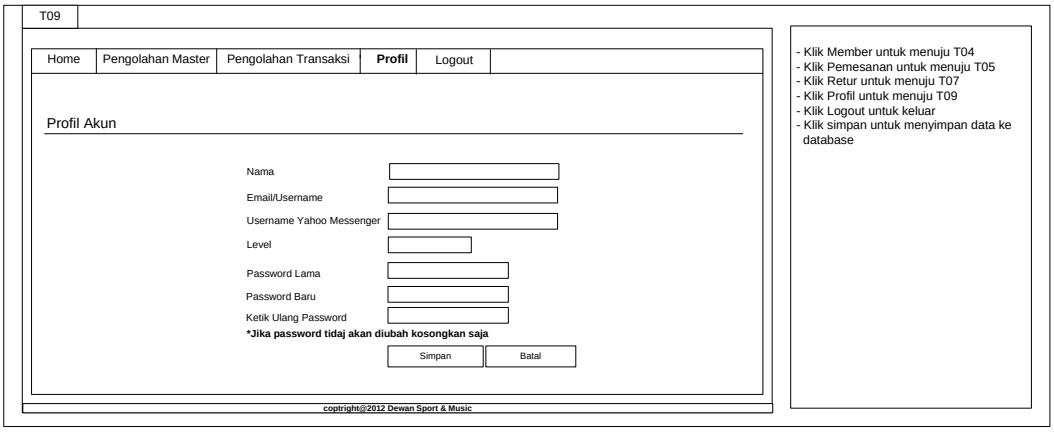
Gambar 3. 76 Perancangan Antarmuka Pengolahan Retur

8. Perancangan antarmuka Detail Retur dapat dilihat pada gambar 3.77:



Gambar 3. 77 Perancangan Antarmuka Detail Retur

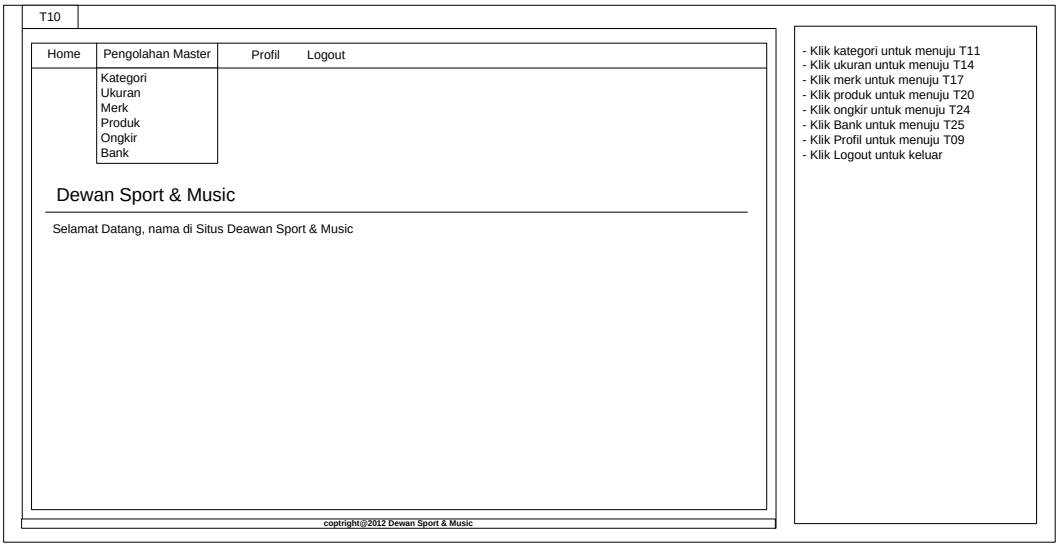
9. Perancangan antarmuka Profil dapat dilihat pada gambar 3.78:



Gambar 3. 78 Perancangan Antarmuka Profil

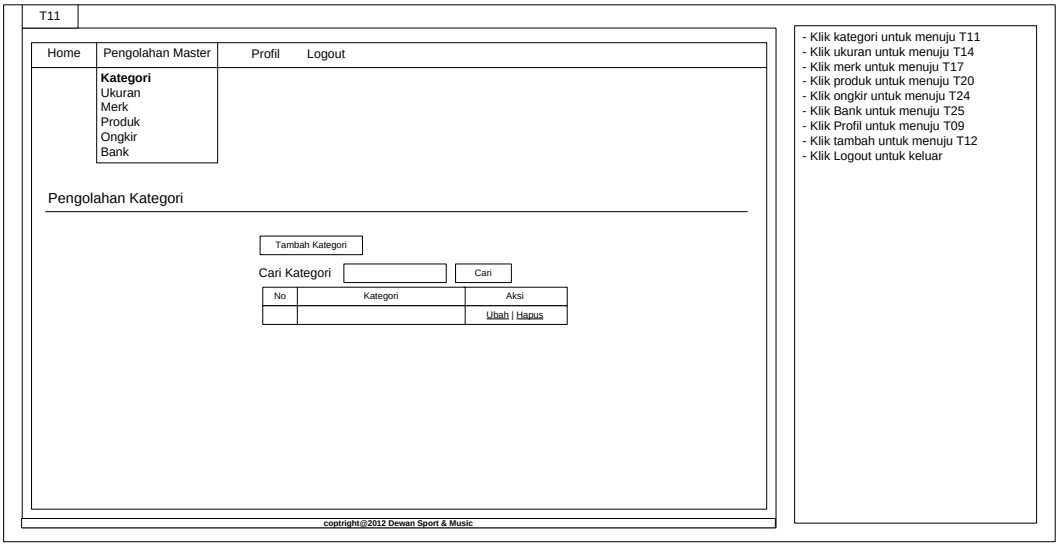
3.2.4.3 Perancangan Antar Muka Untuk Bag. Pengadaan

1. Perancangan antarmuka halaman utama Bag. Pengadaan dapat dilihat pada gambar 3.79:



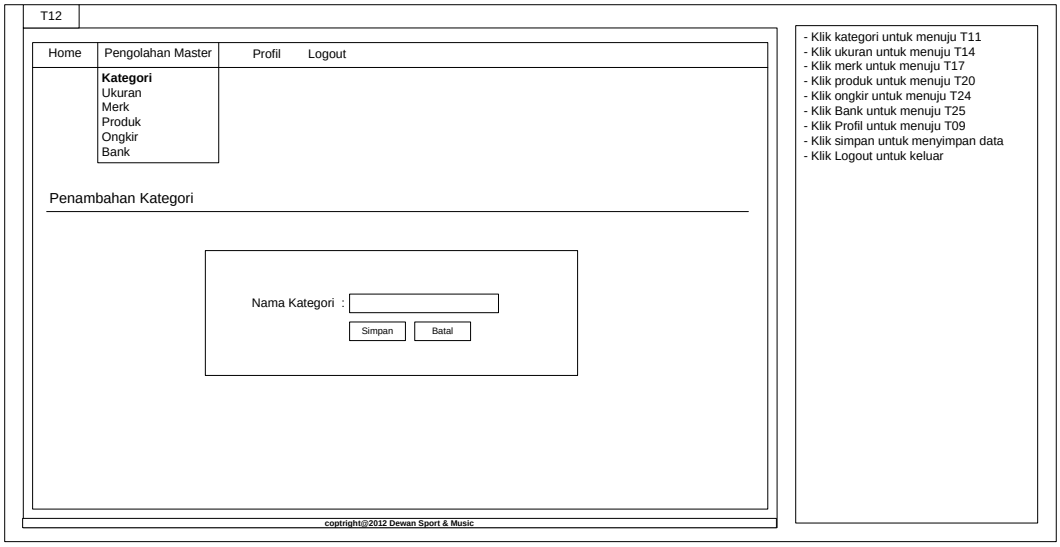
Gambar 3. 79 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Bag. Pengadaan

2. Perancangan antarmuka Pengolahan Kategori dapat dilihat pada gambar 3.80:



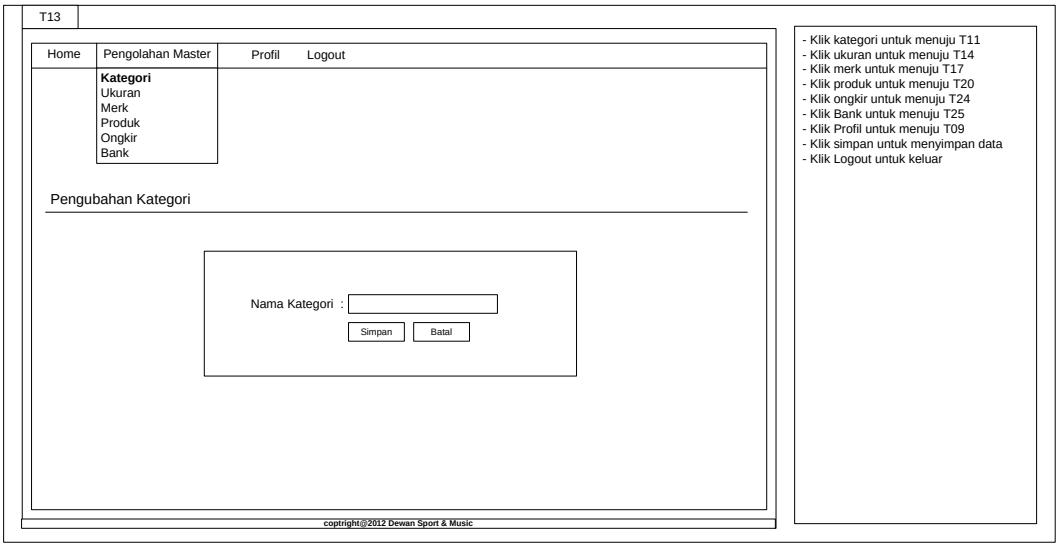
Gambar 3. 80 Perancangan Antarmuka Pengolahan Kategori

3. Perancangan antarmuka Penambahan Kategori dapat dilihat pada gambar 3.81:



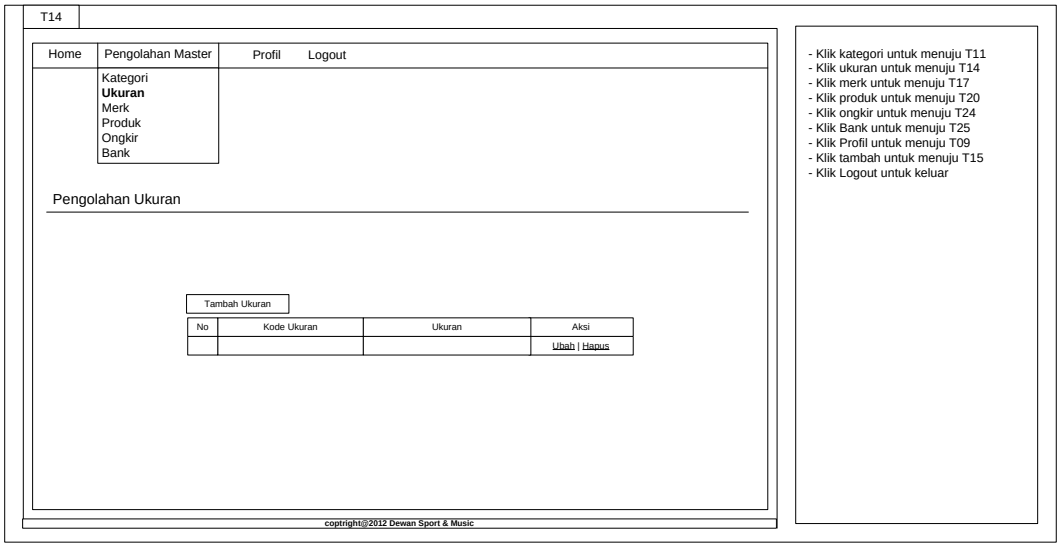
Gambar 3. 81 Perancangan Antarmuka Penambahan Kategori

4. Perancangan antarmuka Pengubahan Kategori dapat dilihat pada gambar 3.82:



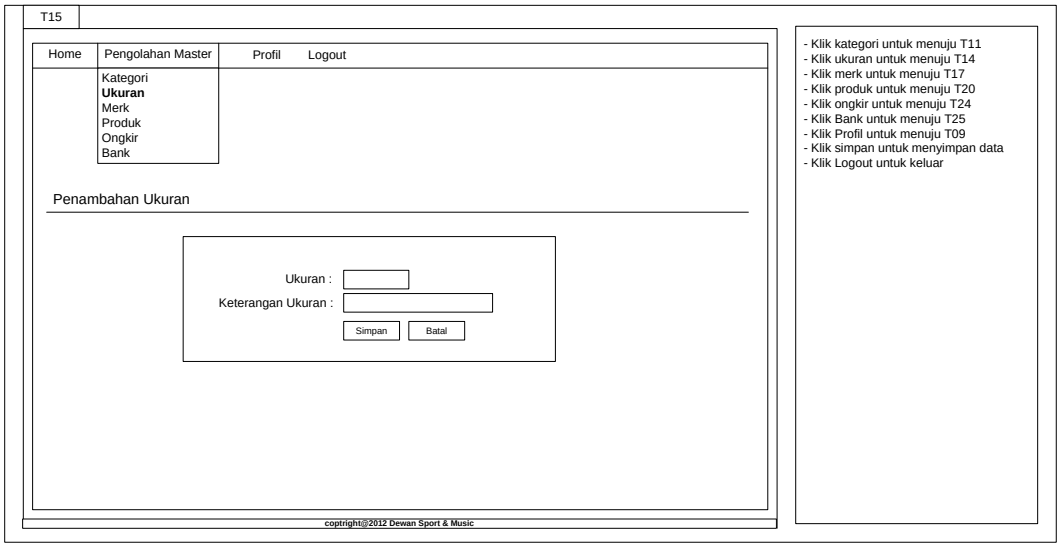
Gambar 3. 82 Perancangan Antarmuka Pengubahan Kategori

5. Perancangan antarmuka PengolahanUkuran dapat dilihat pada gambar 3.83:



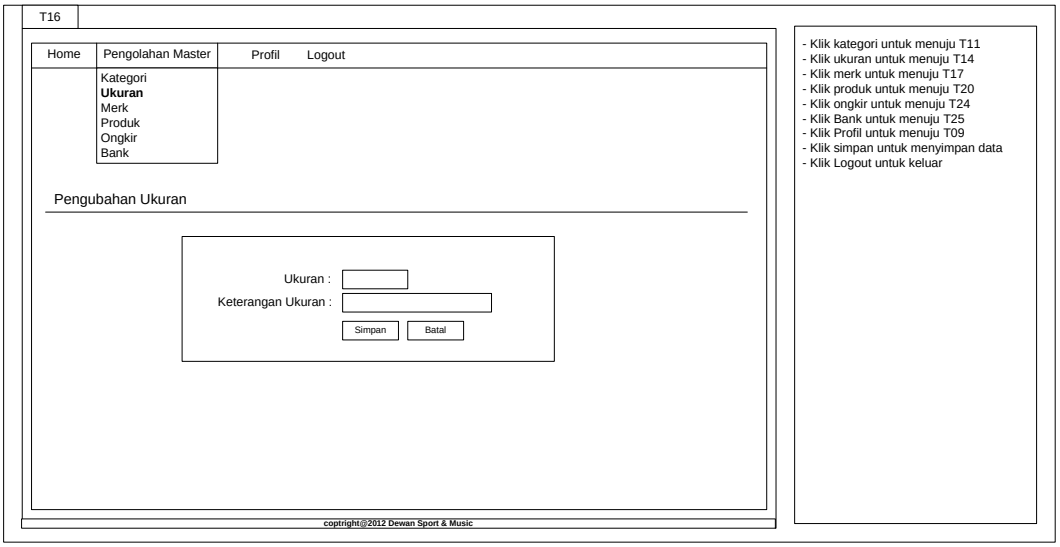
Gambar 3. 83 Perancangan Antarmuka Pengolahan Ukuran

6. Perancangan antarmuka Penambahan Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.84:



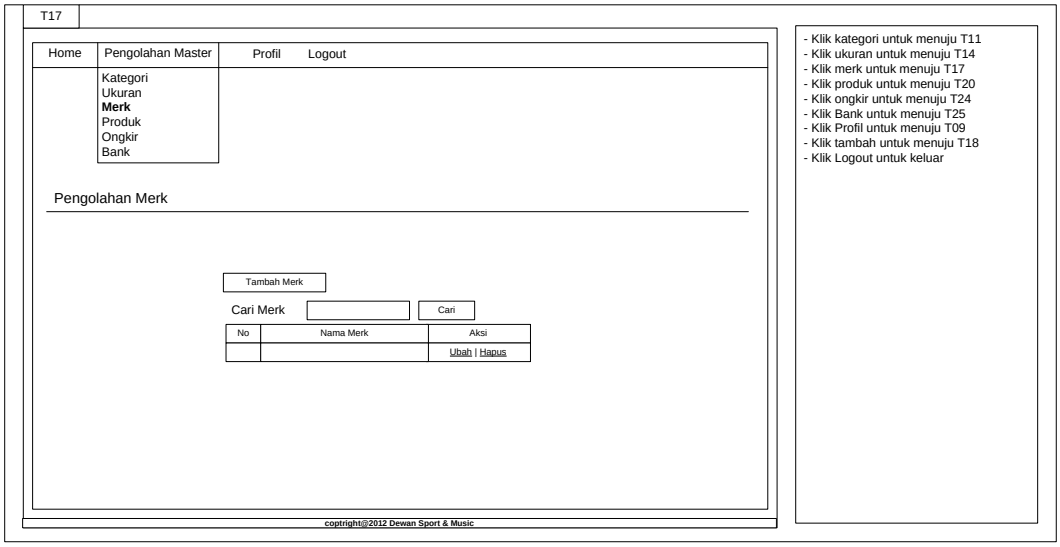
Gambar 3. 84 Perancangan Antarmuka Penambahan Ukuran

7. Perancangan antarmuka Pengubahan Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.825:



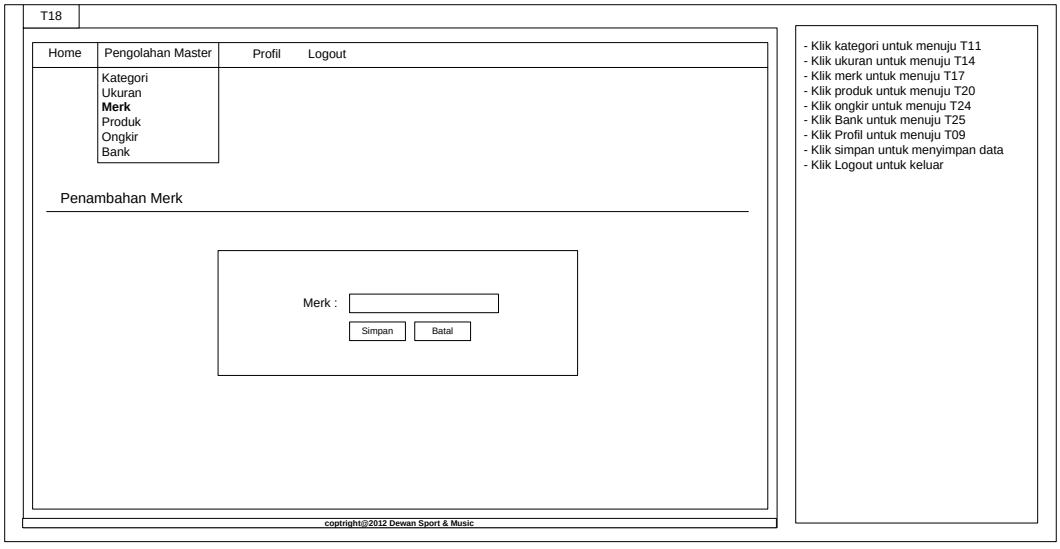
Gambar 3. 85 Perancangan Antarmuka Pengubahan Ukuran

8. Perancangan antarmuka Pengolahan Merk dapat dilihat pada gambar 3.86 :



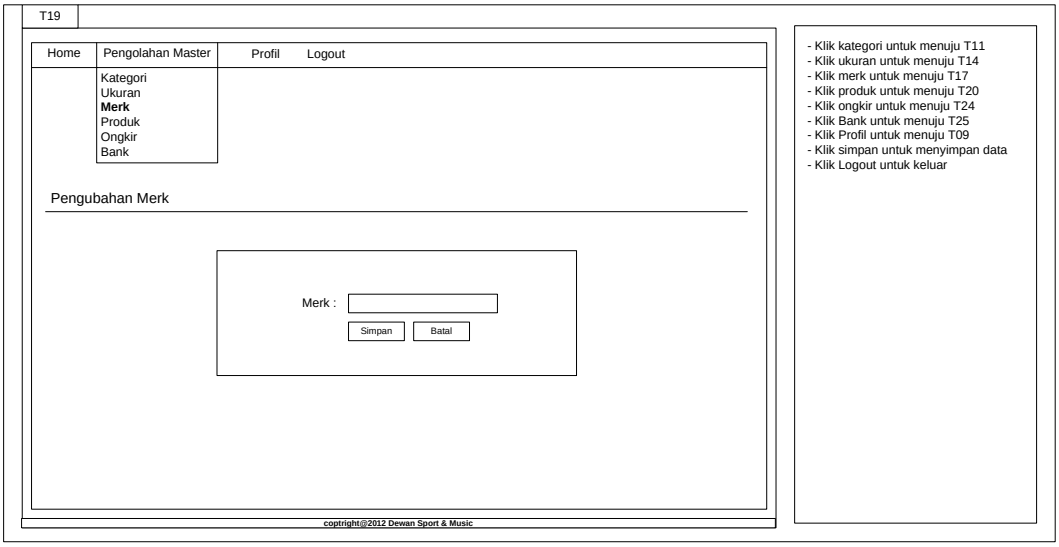
Gambar 3. 86 Perancangan Antarmuka Pengolahan Merk

9. Perancangan antarmuka Penambahan Merk dapat dilihat pada gambar 3.87:



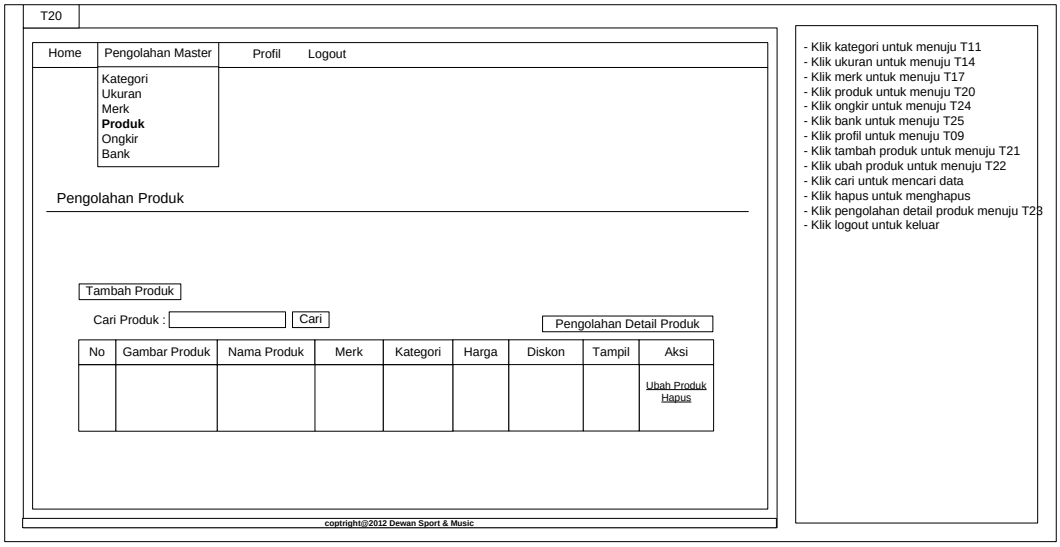
Gambar 3. 87 Perancangan Antarmuka PenambahanMerk

10. Perancangan antarmuka Pengubahan Merk dapat dilihat pada gambar 3.88:



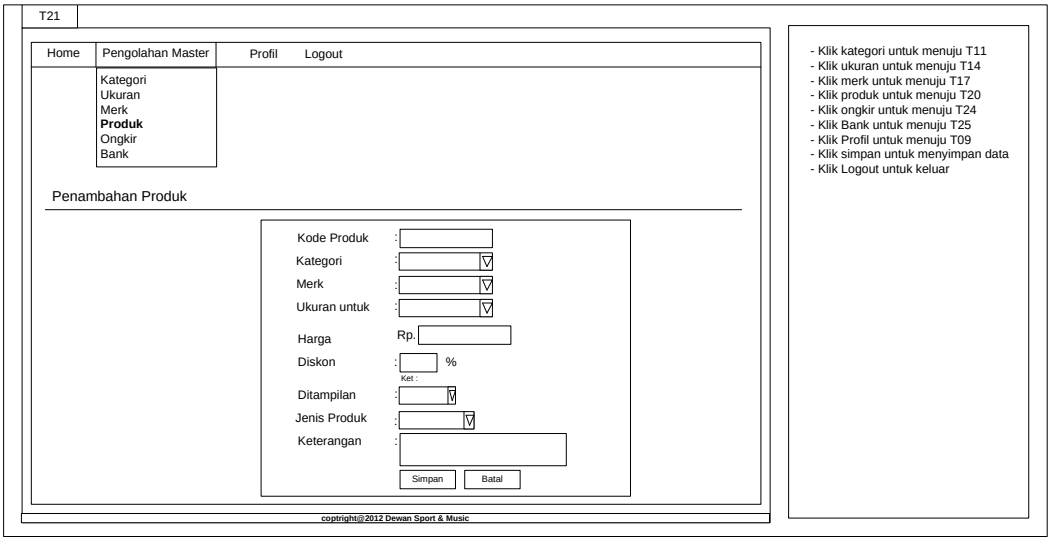
Gambar 3. 88 Perancangan Antarmuka Pengubahan Merk

11. Perancangan antarmuka Pengolahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.89:



Gambar 3. 89 Perancangan Antarmuka Pengolahan Produk

12. Perancangan antarmuka Penambahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.90:



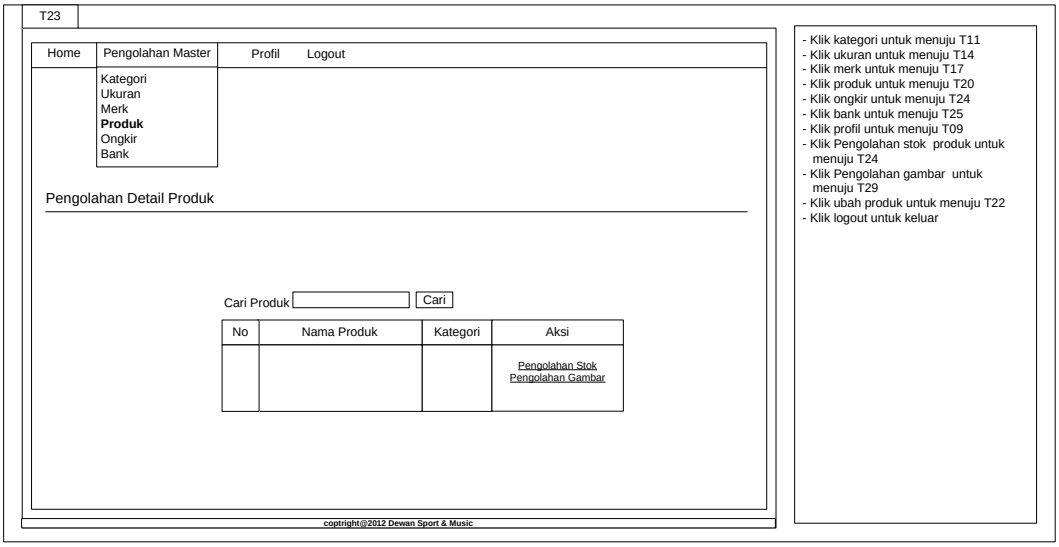
Gambar 3. 90 Perancangan Antarmuka Penambahan Produk

13. Perancangan antarmuka Pengubahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.91:



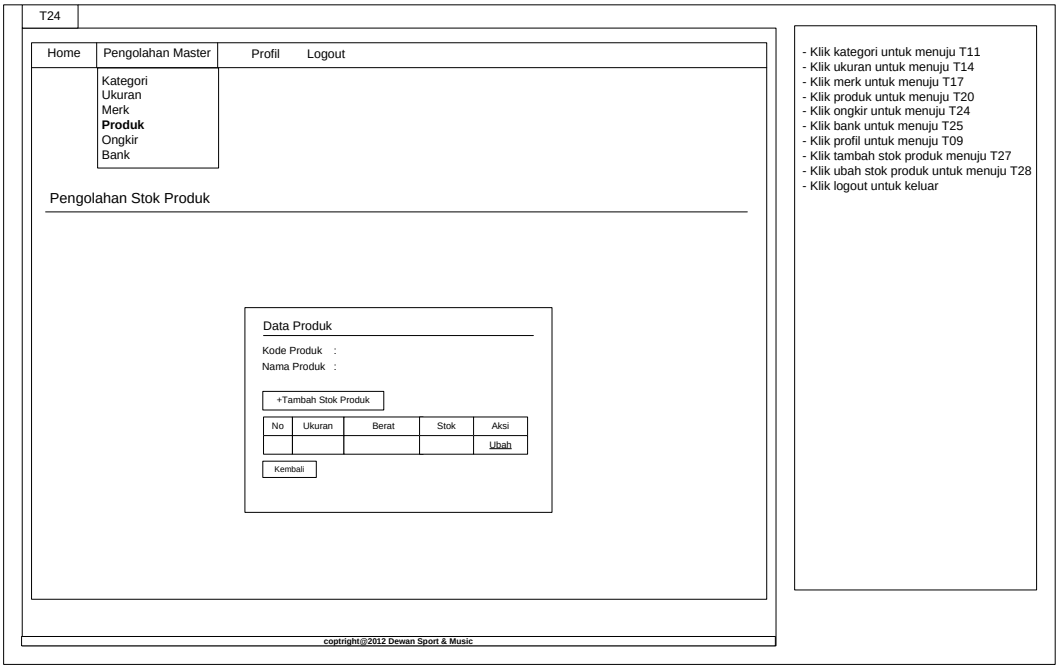
Gambar 3. 91 Perancangan Antarmuka Pengubahan Produk

14. Perancangan antarmuka Pengolahan Detail Produk dapat dilihat pada gambar 3.92:



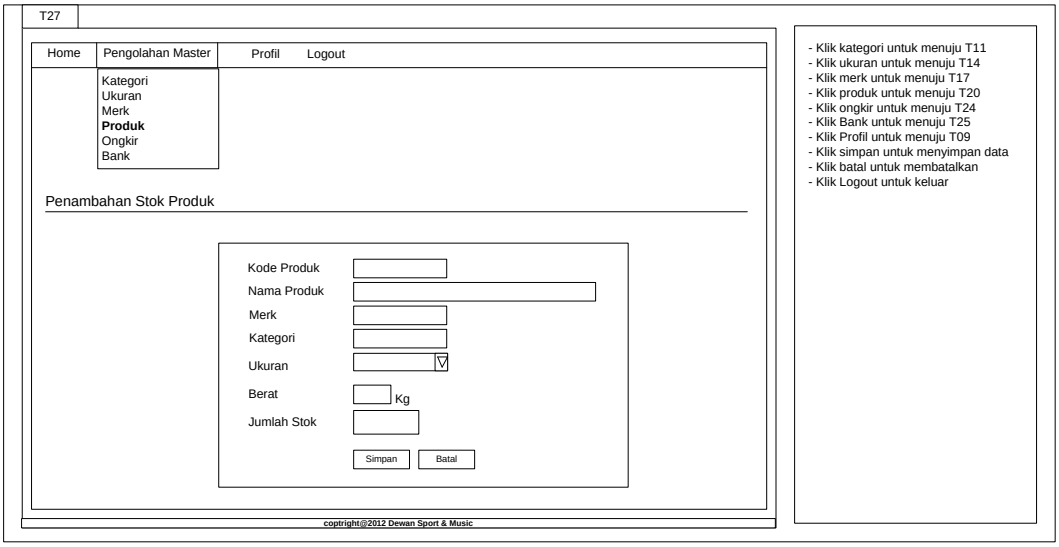
Gambar 3. 92 Perancangan Antarmuka Pengoalahan Detail Produk

15. Perancangan antarmuka Pengolahan Stok Produk dapat dilihat pada gambar 3.93:



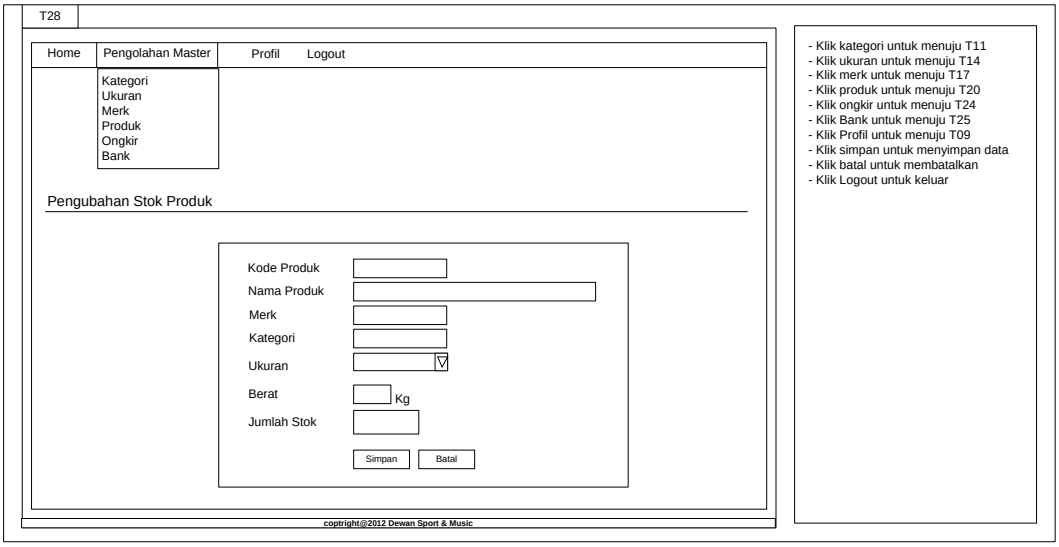
Gambar 3. 93 Perancangan Antarmuka Pengolahan Stok Produk

16. Perancangan antarmuka Penambahan Stok Produk dapat dilihat pada gambar 3.94:



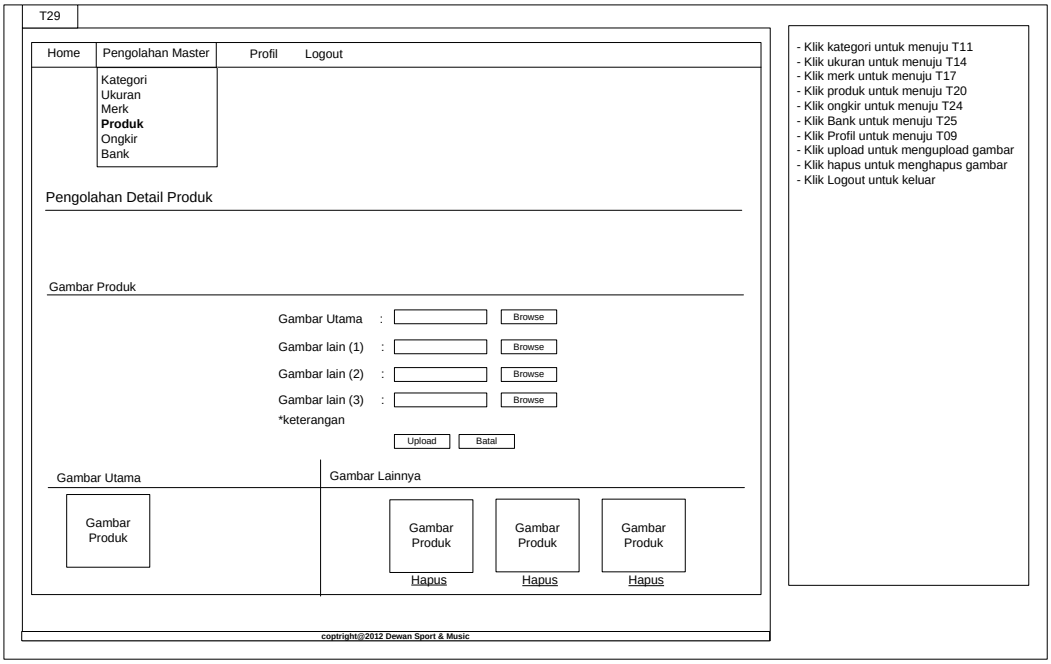
Gambar 3. 94 Perancangan Antarmuka Penambahan Stok Produk

17. Perancangan antarmuka Pengubahan Stok Produk dapat dilihat pada gambar 3.95:



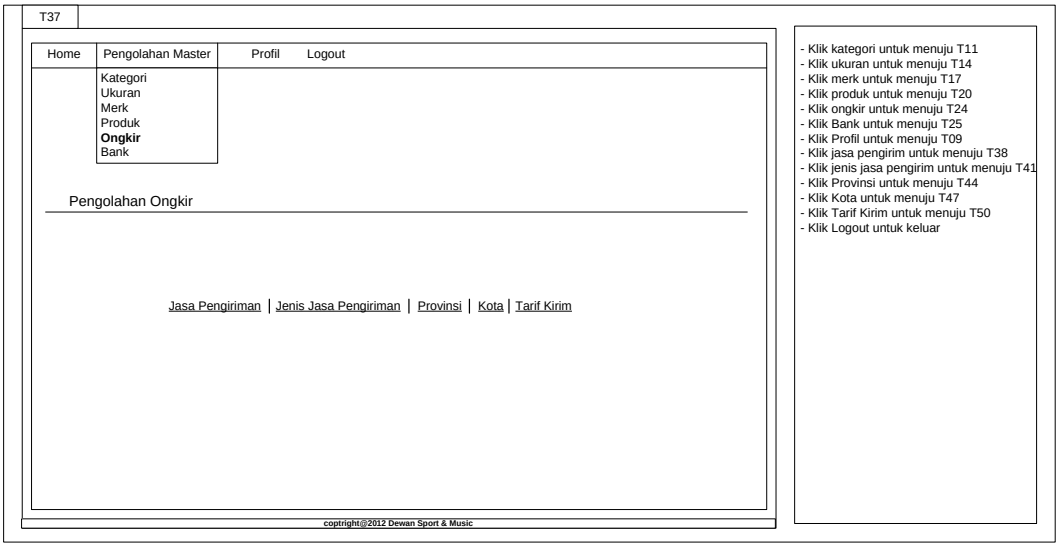
Gambar 3. 95 Perancangan Antarmuka Pengubahan Stok Produk

18. Perancangan antarmuka Pengolahan Gambar Produk dapat dilihat pada gambar 3.96 :



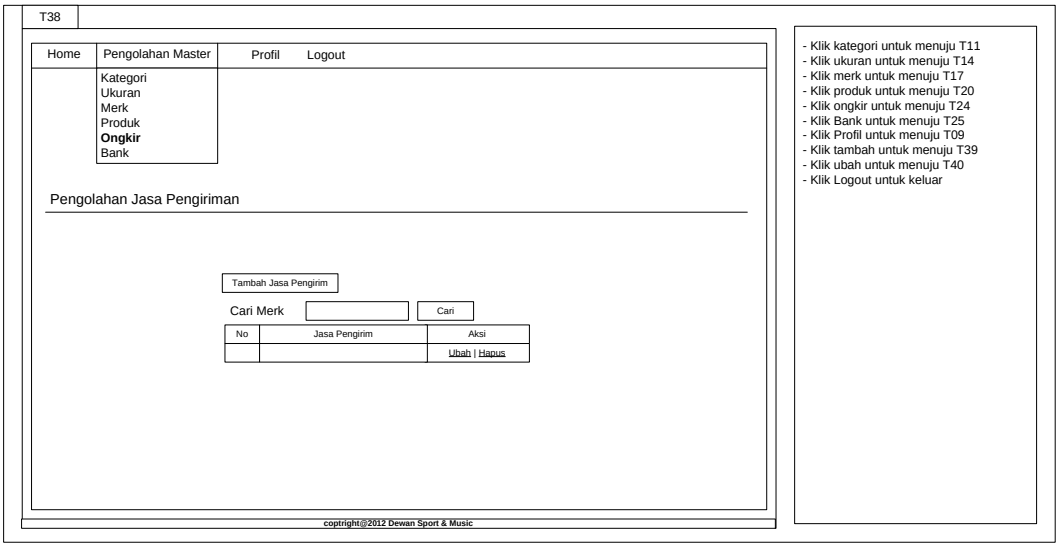
Gambar 3. 96 Perancangan Antarmuka Pengolahan Gambar Produk

19. Perancangan antarmuka Pengolahan Ongkir dapat dilihat pada gambar 3.97 :



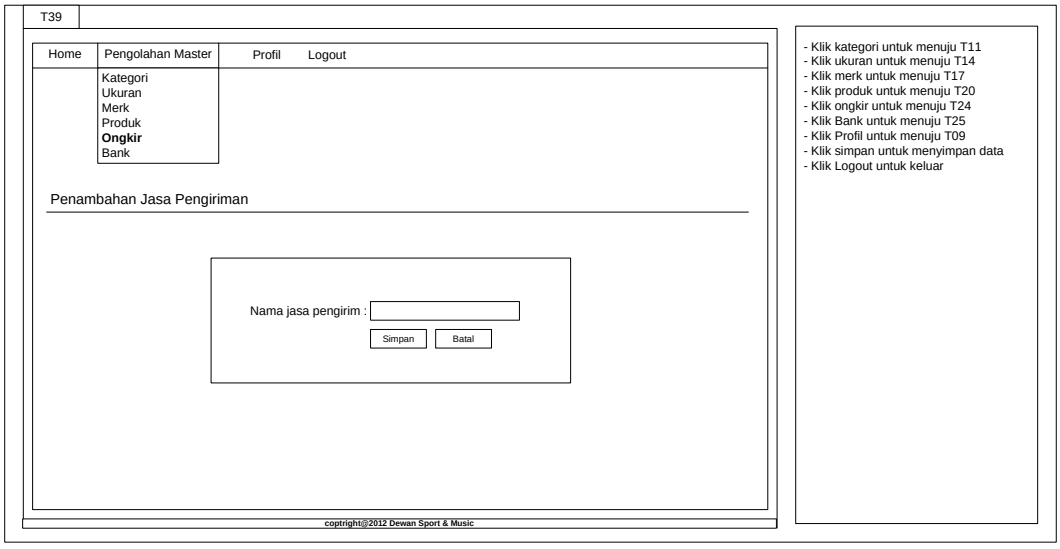
Gambar 3. 97 Perancangan Antarmuka Pengolahan Ongkir

20. Perancangan antarmuka Pengolahan Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.98 :



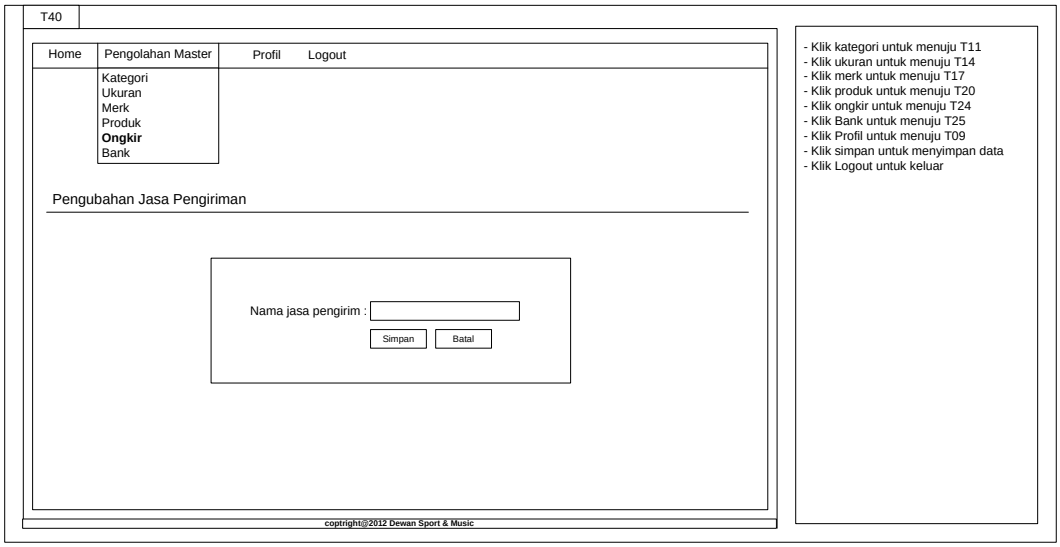
Gambar 3. 98 Perancangan Antarmuka Pengolahan Jasa Pengiriman

21. Perancangan antarmuka Penambahan Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.99:



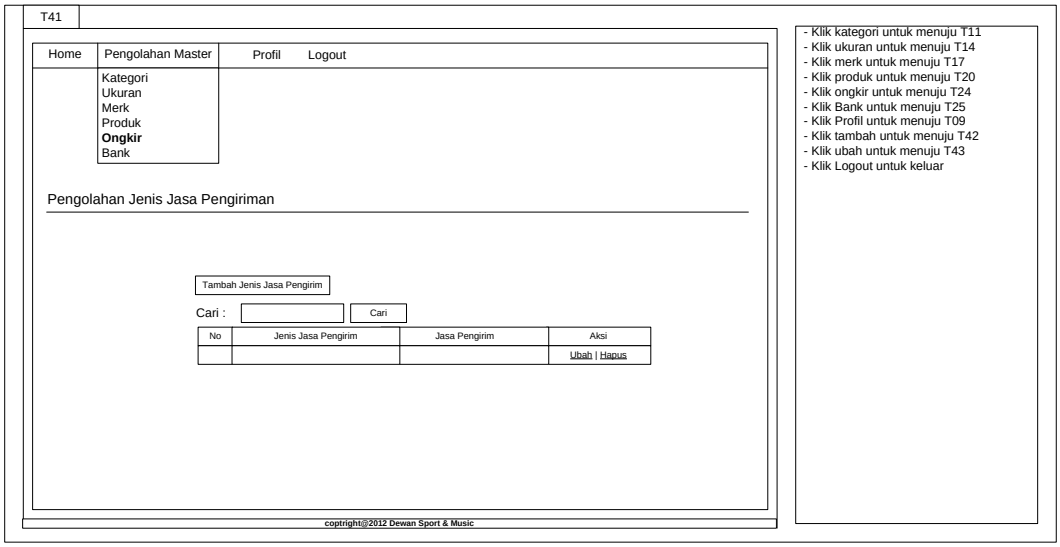
Gambar 3. 99 Perancangan Antarmuka Penambahan Jasa Pengiriman

22. Perancangan antarmuka Pengubahan Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.100 :



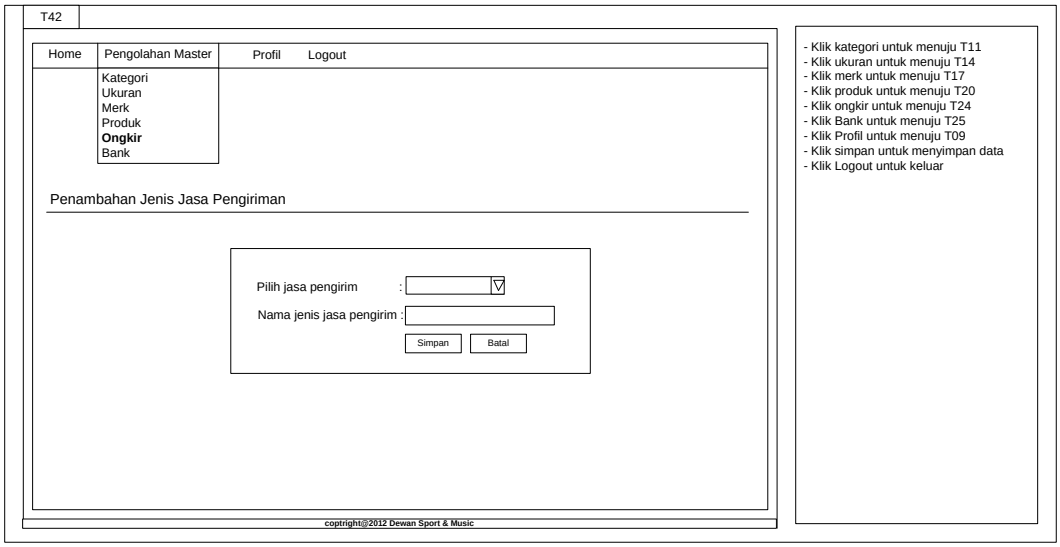
Gambar 3. 100 Perancangan Antarmuka Pengubahan Jasa Pengiriman

23. Perancangan antarmuka Pengolahan Jenis Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.101 :



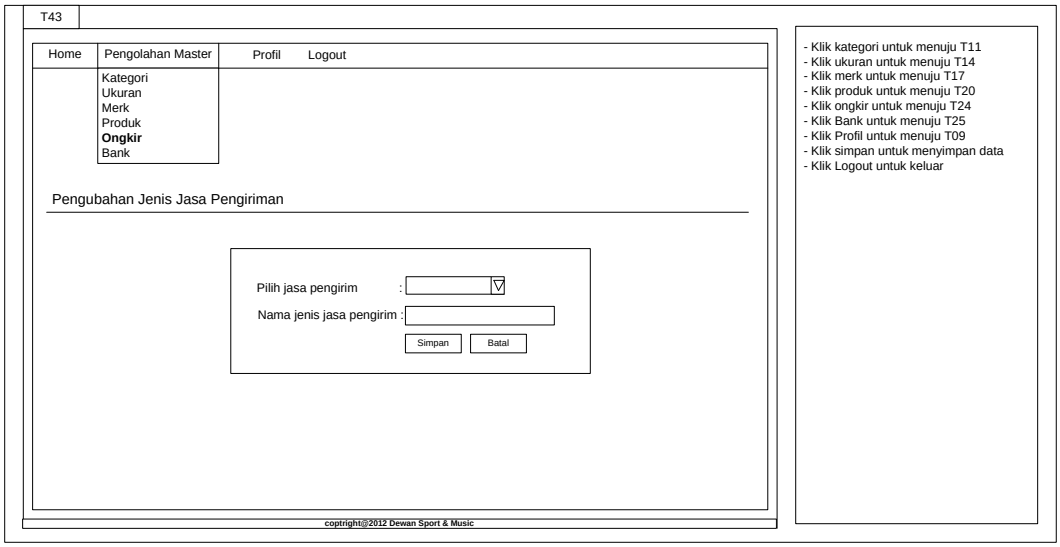
Gambar 3. 101 Perancangan Antarmuka Pengolahan Jenis Jasa Pengiriman

24. Perancangan antarmuka Penambahan Jenis Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.102 :



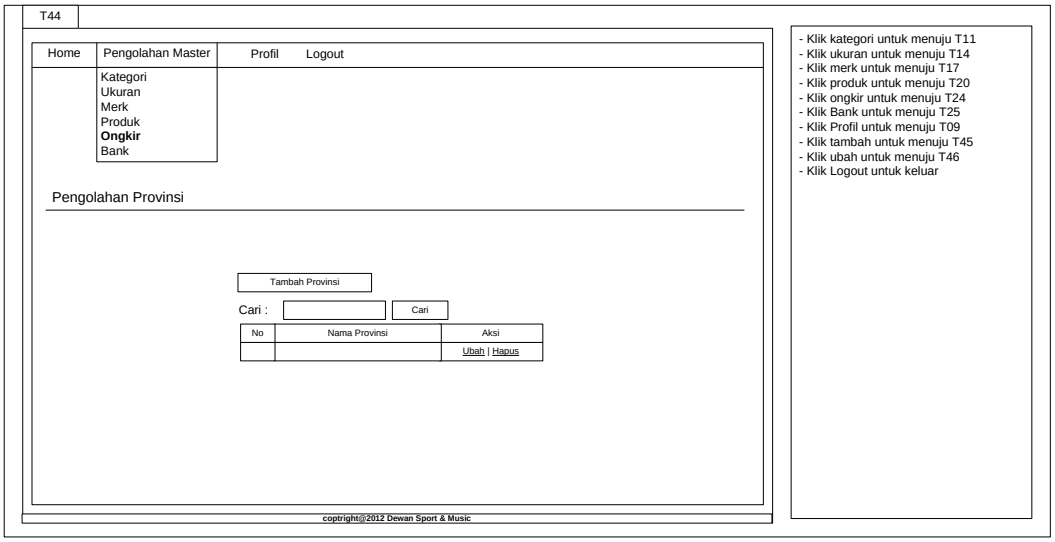
Gambar 3. 102 Perancangan Antarmuka Penambahan Jenis Jasa Pengiriman

25. Perancangan antarmuka Pengubahan Jenis Jasa Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.103:



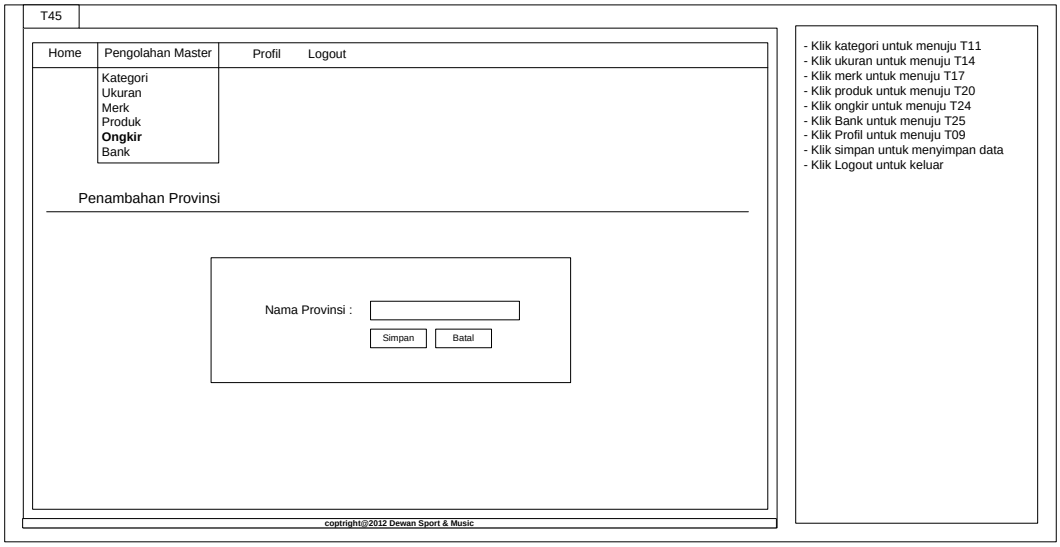
Gambar 3. 103 Perancangan Antarmuka Pengubahan Jenis Jasa Pengiriman

26. Perancangan antarmuka Pengolahan Provinsi dapat dilihat pada gambar 3.104 :



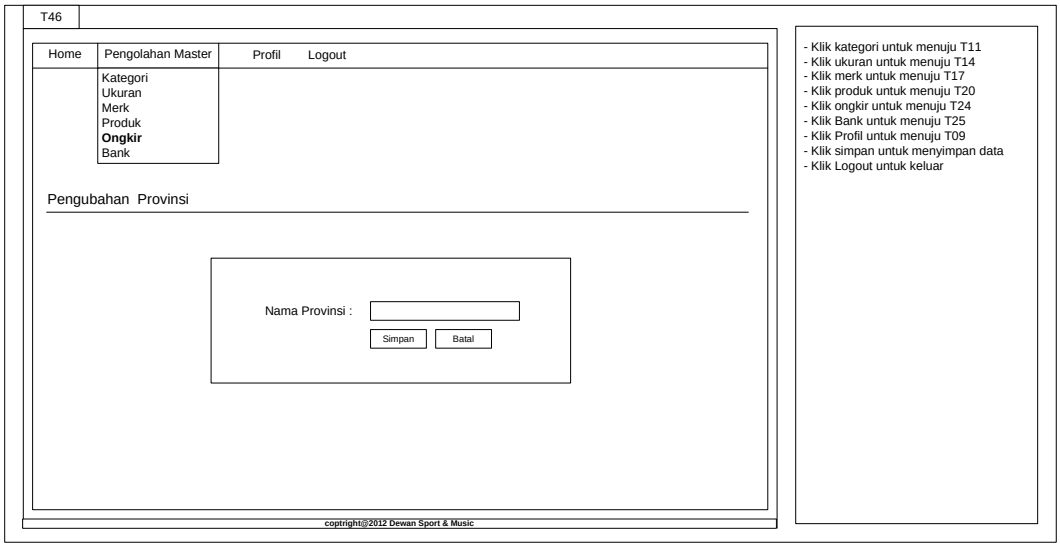
Gambar 3. 104 Perancangan Antarmuka Pengolahan Provinsi

27. Perancangan antarmuka Penambahan Provinsi dapat dilihat pada gambar 3.105 :



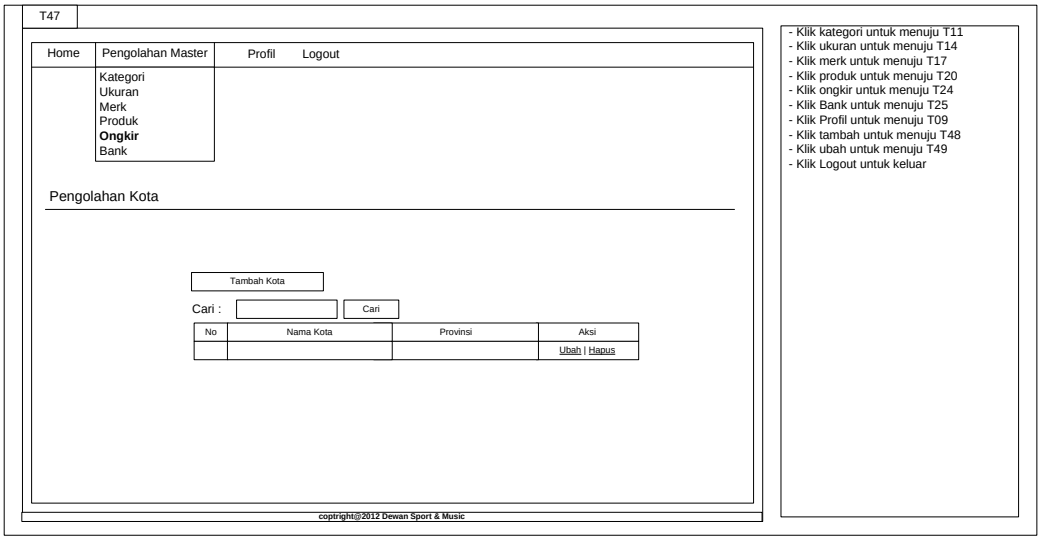
Gambar 3. 105 Perancangan Antarmuka Penambahan Provinsi

28. Perancangan antarmuka Pengubahan Provinsi dapat dilihat pada gambar 3.106 :



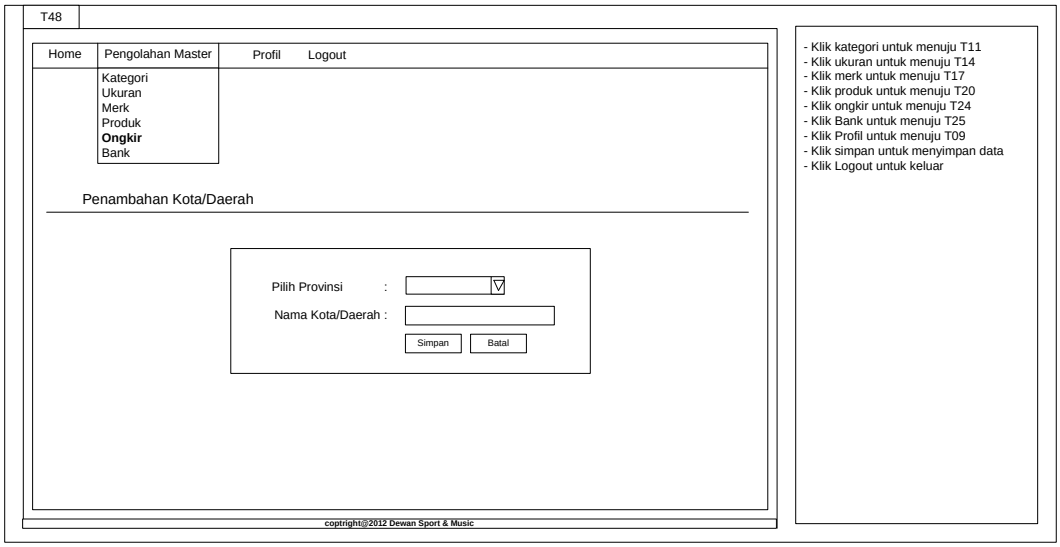
Gambar 3. 106 Perancangan Antarmuka Pengubahan Provinsi

29. Perancangan antarmuka Pengolahan Kota dapat dilihat pada gambar 3.107 :



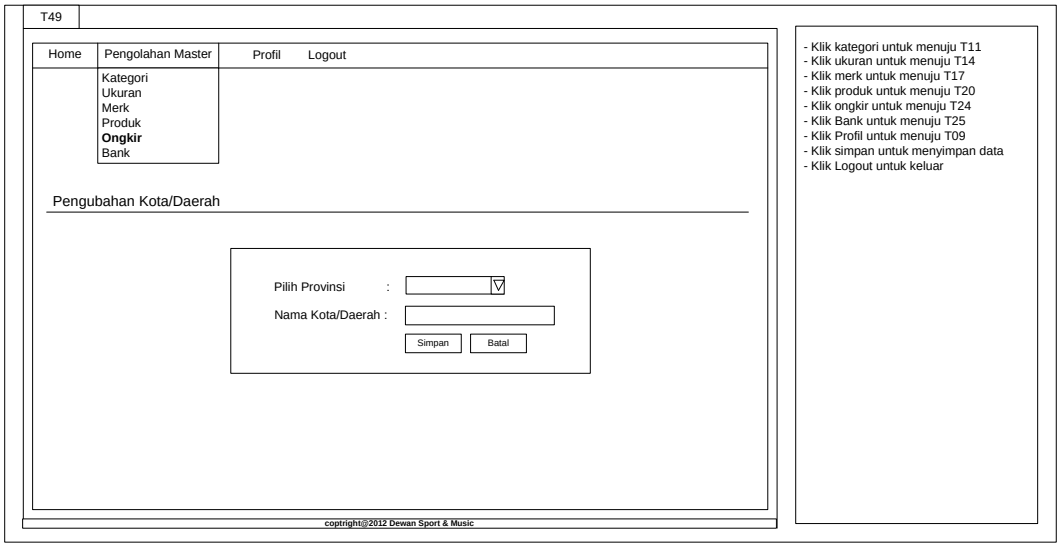
Gambar 3. 107 Perancangan Antarmuka Pengolahan Kota

30. Perancangan antarmuka Penambahan Kota dapat dilihat pada gambar 3.108 :



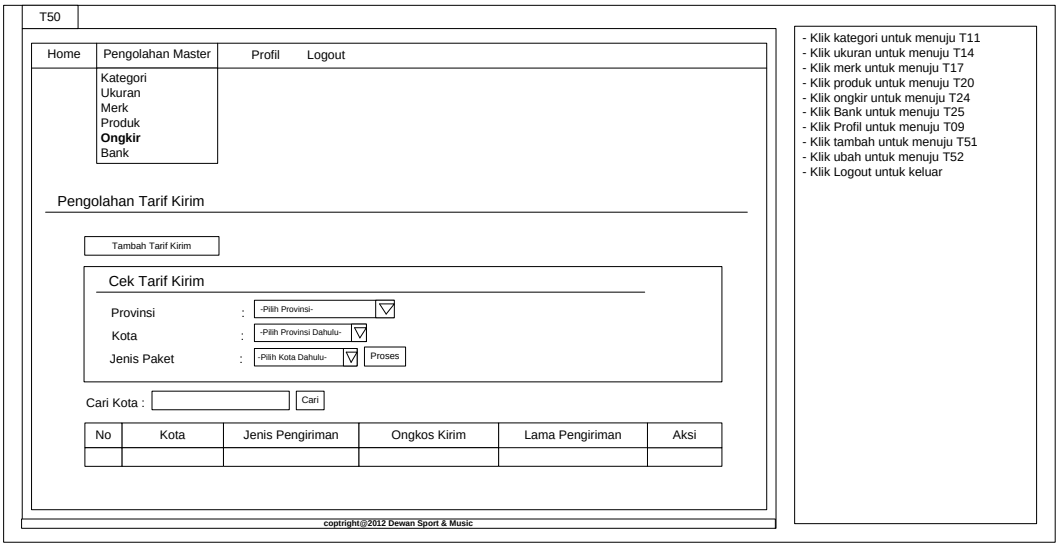
Gambar 3. 108 Perancangan Antarmuka Penambahan Kota

31. Perancangan antarmuka Pengubahan Kota dapat dilihat pada gambar 3.109 :



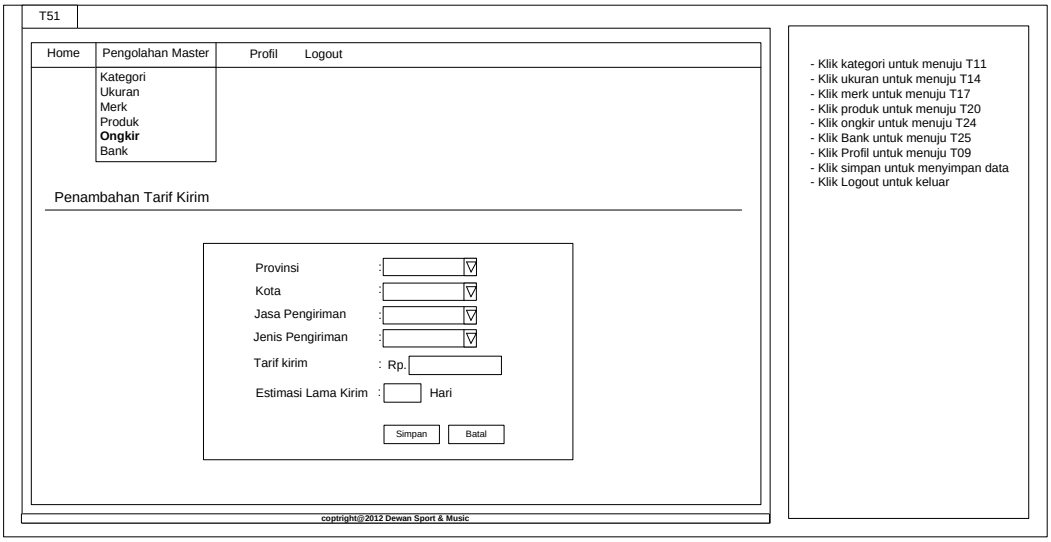
Gambar 3. 109 Perancangan Antarmuka Pengubahan Kota

32. Perancangan antarmuka Pengolahan Tarif Kirim dapat dilihat pada gambar 3.110 :



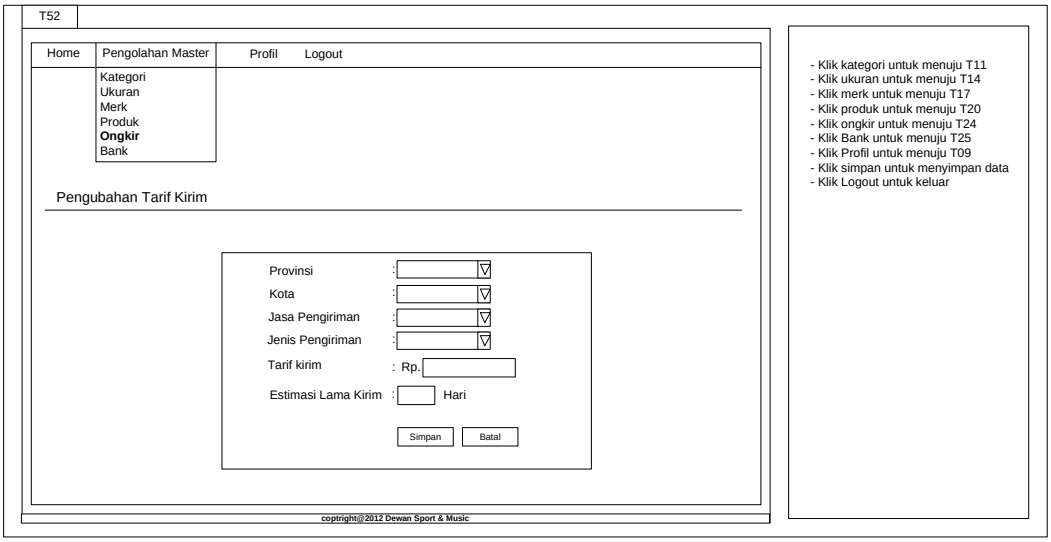
Gambar 3. 110 Perancangan Antarmuka Pengolahan Tarif Kirim

33. Perancangan antarmuka Penambahan Tarif Kirim dapat dilihat pada gambar 3.111 :



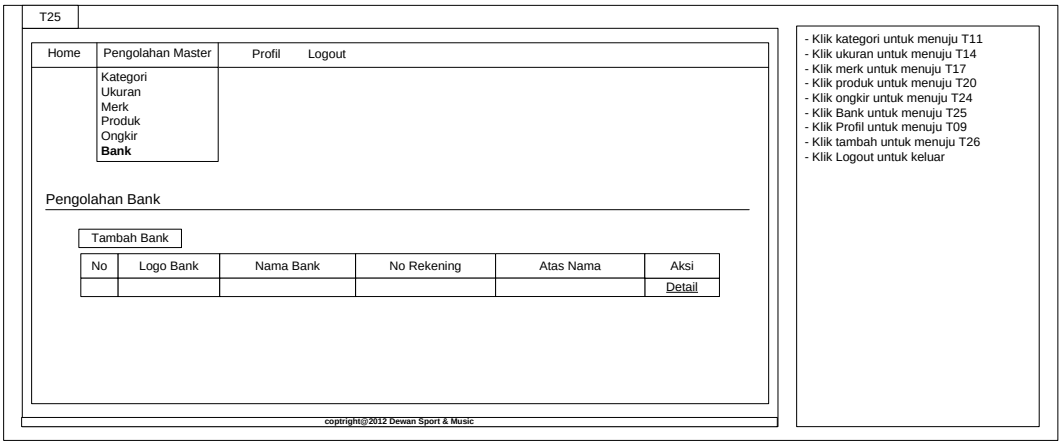
Gambar 3. 111 Perancangan Antarmuka Penambahan Tarif Kirim

34. Perancangan antarmuka Pengubahan Tarif Kirim dapat dilihat pada gambar 3.112 :



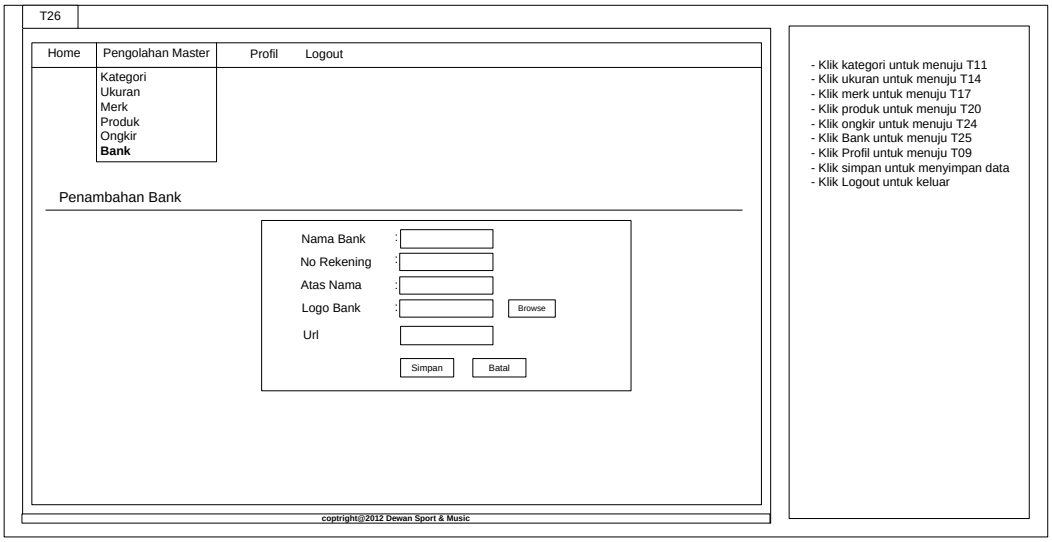
Gambar 3. 112 Perancangan Antarmuka Pengubahan Tarif Kirim

35. Perancangan antarmuka Pengolahan Bank dapat dilihat pada gambar 3.113 :



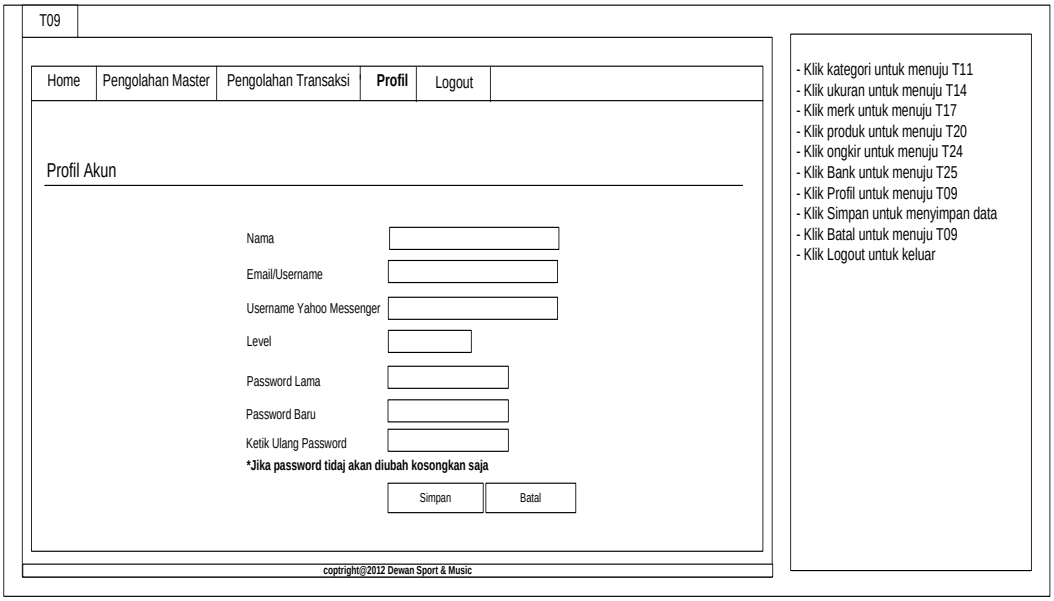
Gambar 3. 113 Perancangan Antarmuka Pengolahan Bank

36. Perancangan antarmuka Penambahan Bank dapat dilihat pada gambar 3.114:



Gambar 3. 114 Perancangan Antarmuka Penambahan Bank

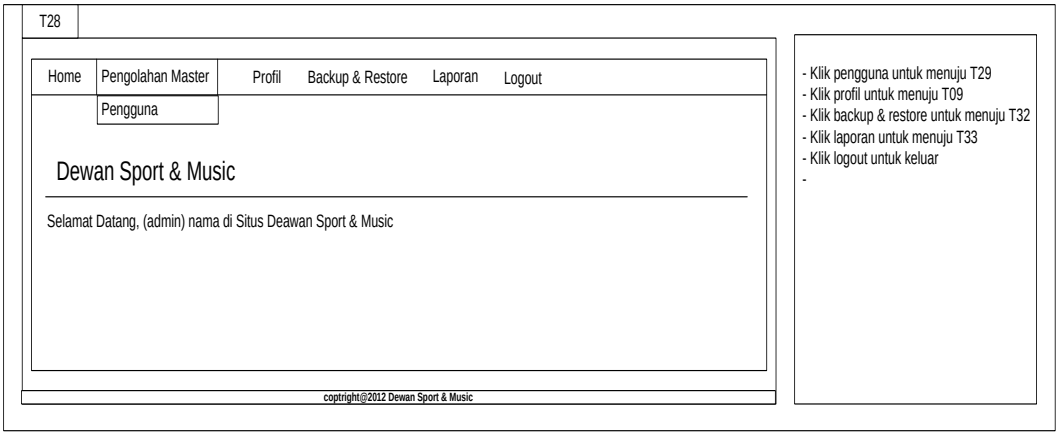
37. Perancangan antarmuka Profil dapat dilihat pada gambar 3.115 :



Gambar 3. 115 Perancangan Antarmuka Profil

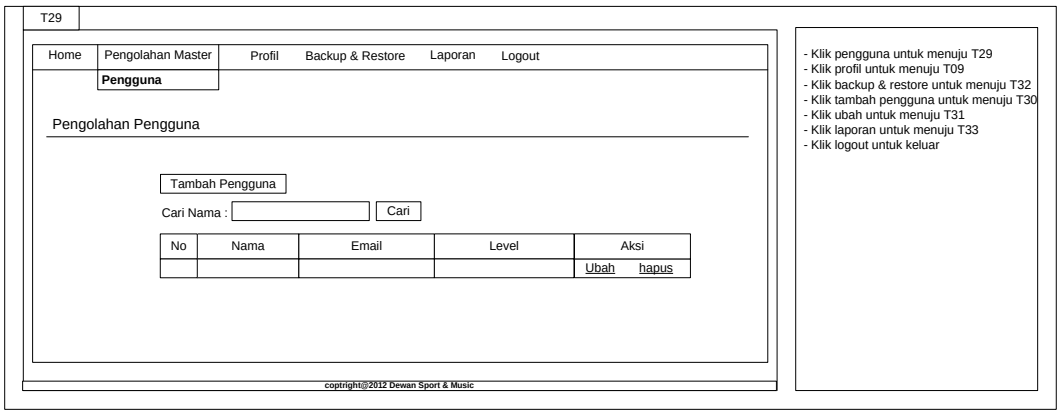
3.2.4.4 Perancangan Antar Muka Untuk Admin

1. Perancangan antarmuka Halaman utama Admin dapat dilihat pada gambar 3.116:



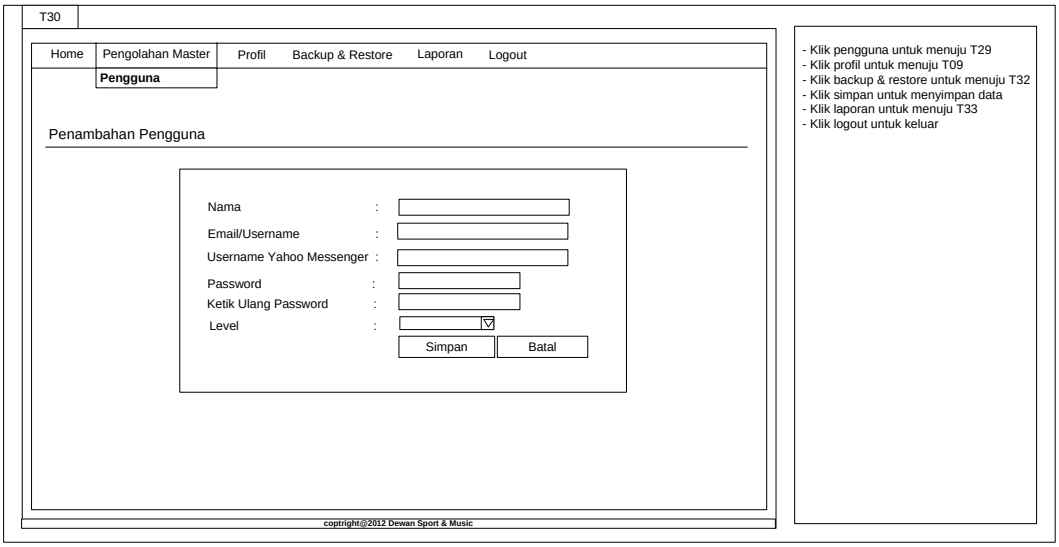
Gambar 3. 116 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin

2. Perancangan antarmuka Pengolahan Pengguna dapat dilihat pada gambar 3.117:



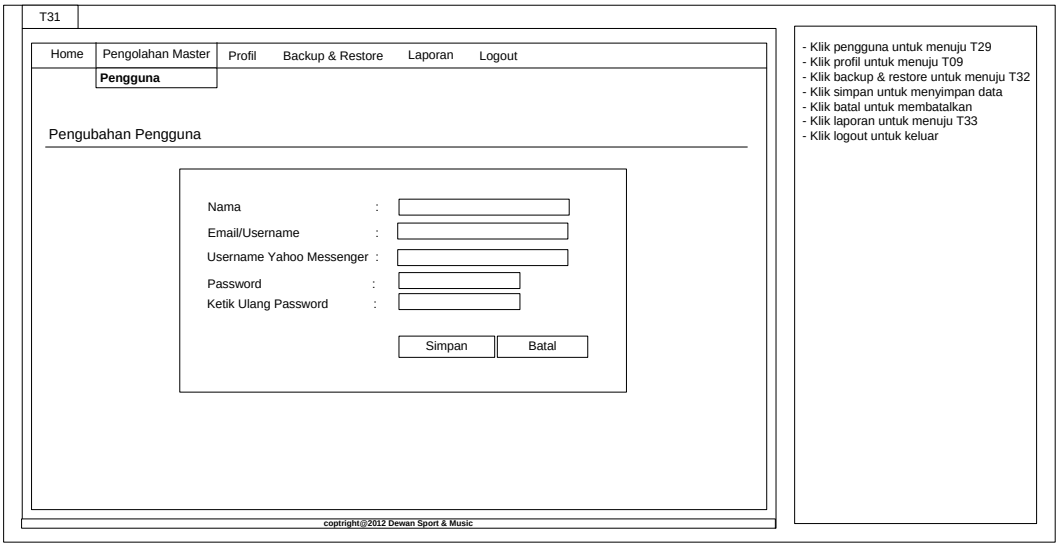
Gambar 3. 117 Perancangan Antarmuka Pengolahan Pengguna

3. Perancangan antarmuka Penambahan Pengguna dapat dilihat pada gambar 3.118:



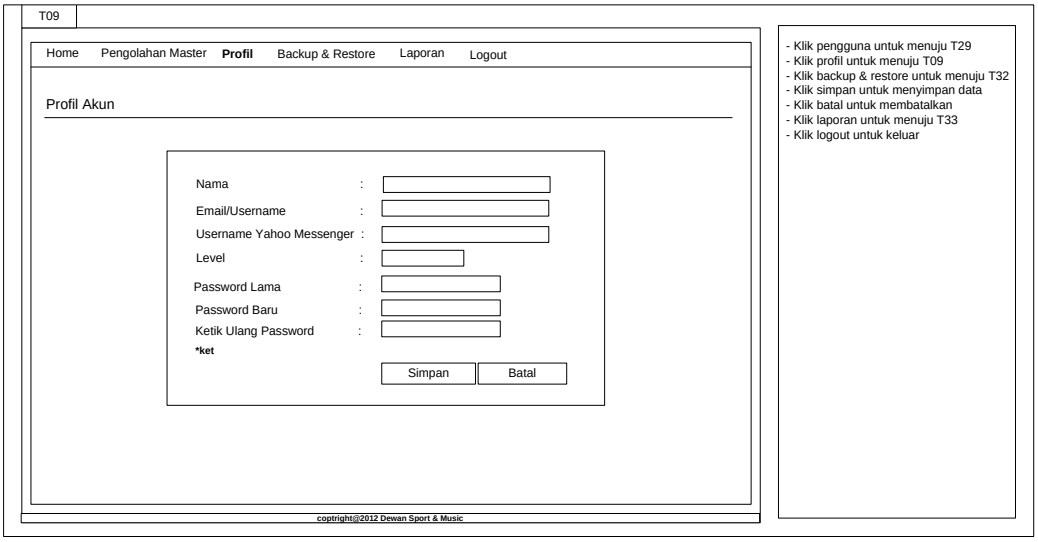
Gambar 3. 118 Perancangan Antarmuka Penambahan Pengguna

4. Perancangan antarmuka Pengubahan Pengguna dapat dilihat pada gambar 3.119:



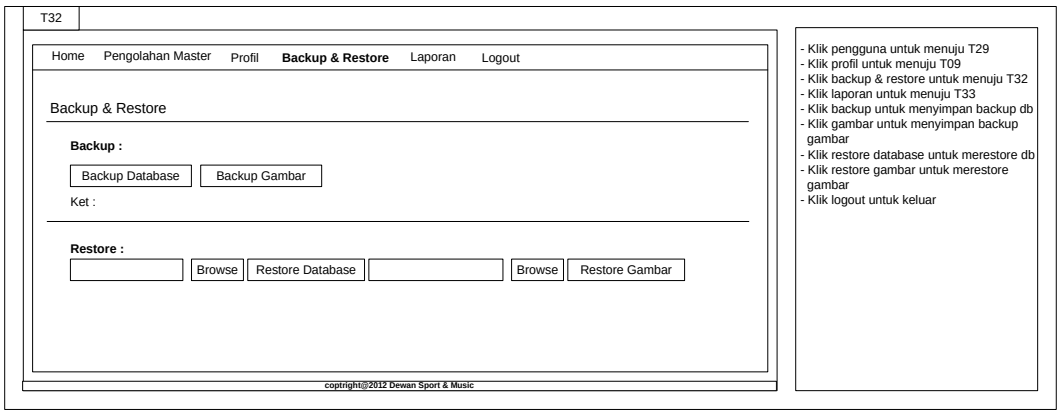
Gambar 3. 119 Perancangan Antarmuka Pengubahan Pengguna

5. Perancangan antarmuka Profil dapat dilihat pada gambar 3.120:



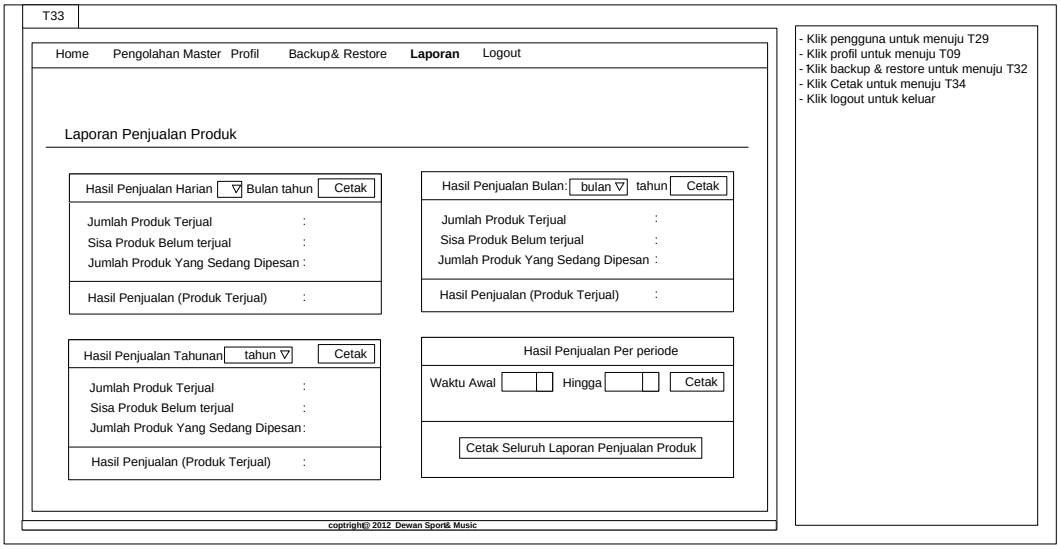
Gambar 3. 120 Perancangan Antarmuka Profil

6. Perancangan antarmuka *Backup* dan *Restore* dapat dilihat pada gambar 3.121:



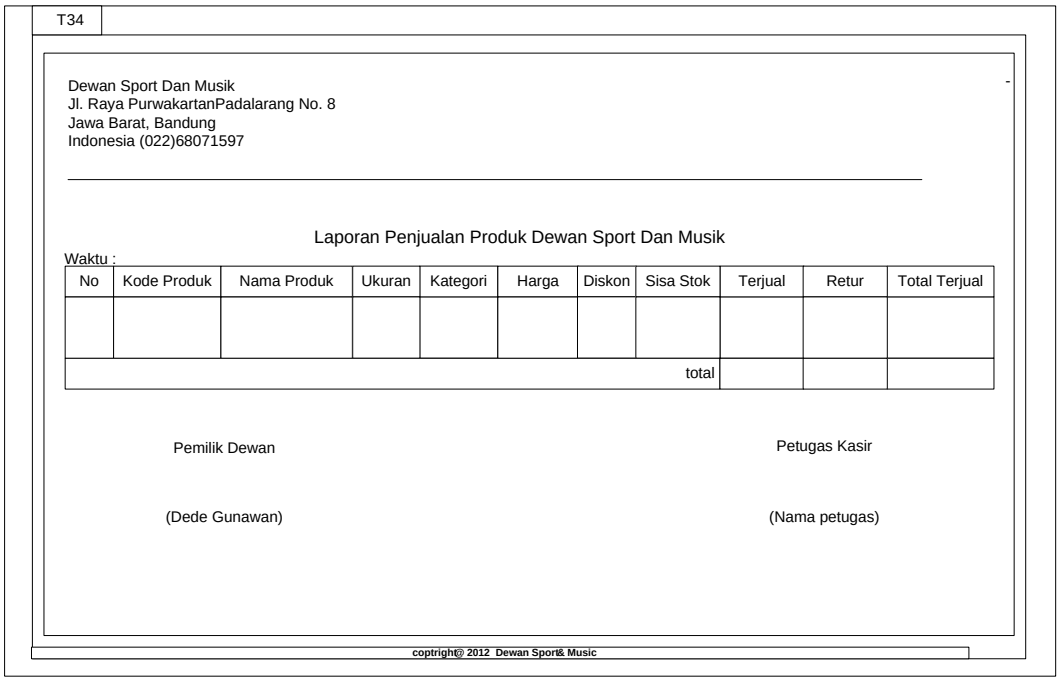
Gambar 3. 121 Perancangan Antarmuka *Backup* dan *Restore*

7. Perancangan antarmuka Laporan dapat dilihat pada gambar 3.122:



Gambar 3. 122 Perancangan Antarmuka Laporan

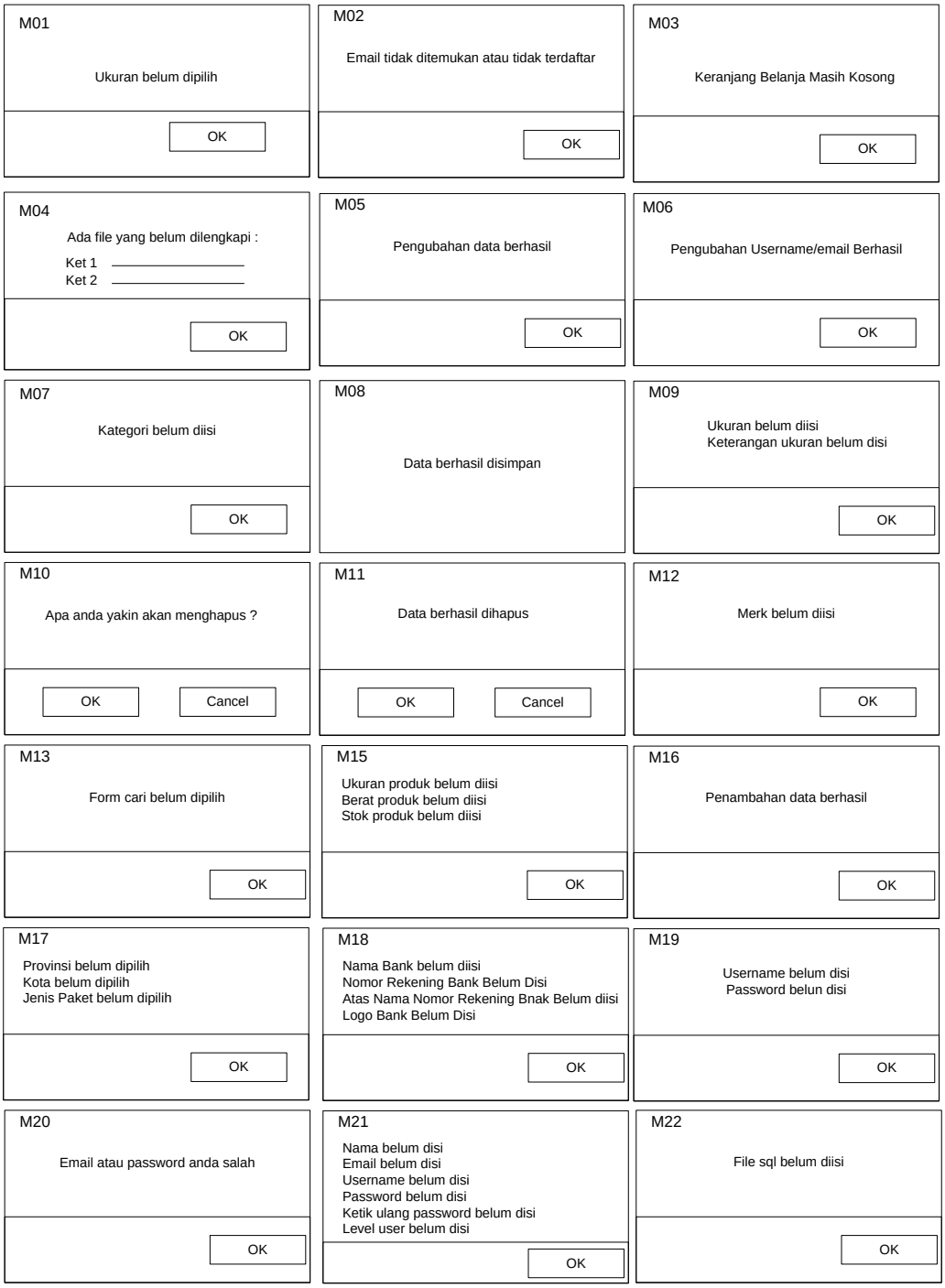
8. Perancangan antarmuka Laporan dapat dilihat pada gambar 3.123:

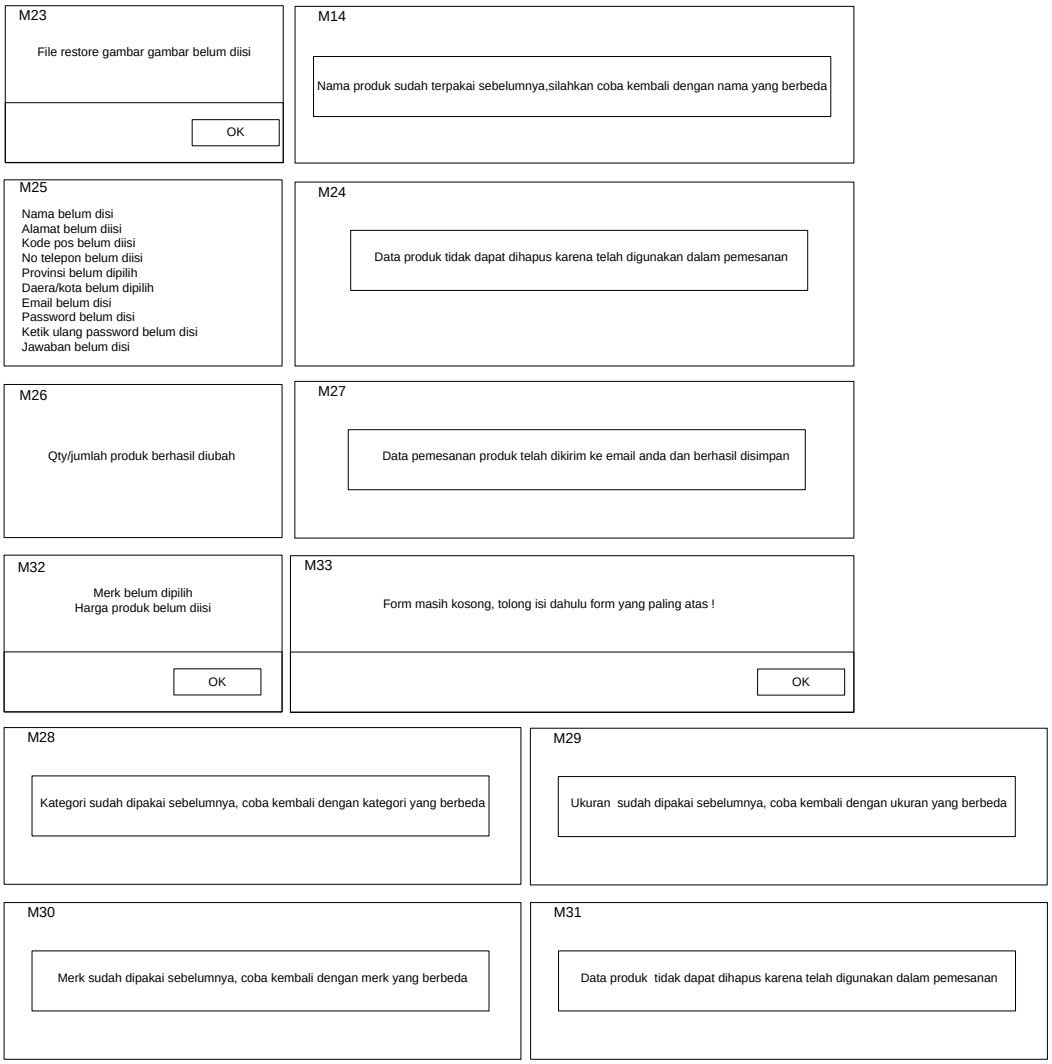


Gambar 3. 123 Perancangan Antarmuka Cetak Laporan

3.2.5 Perancangan Pesan

Perancangan Pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 3.101:





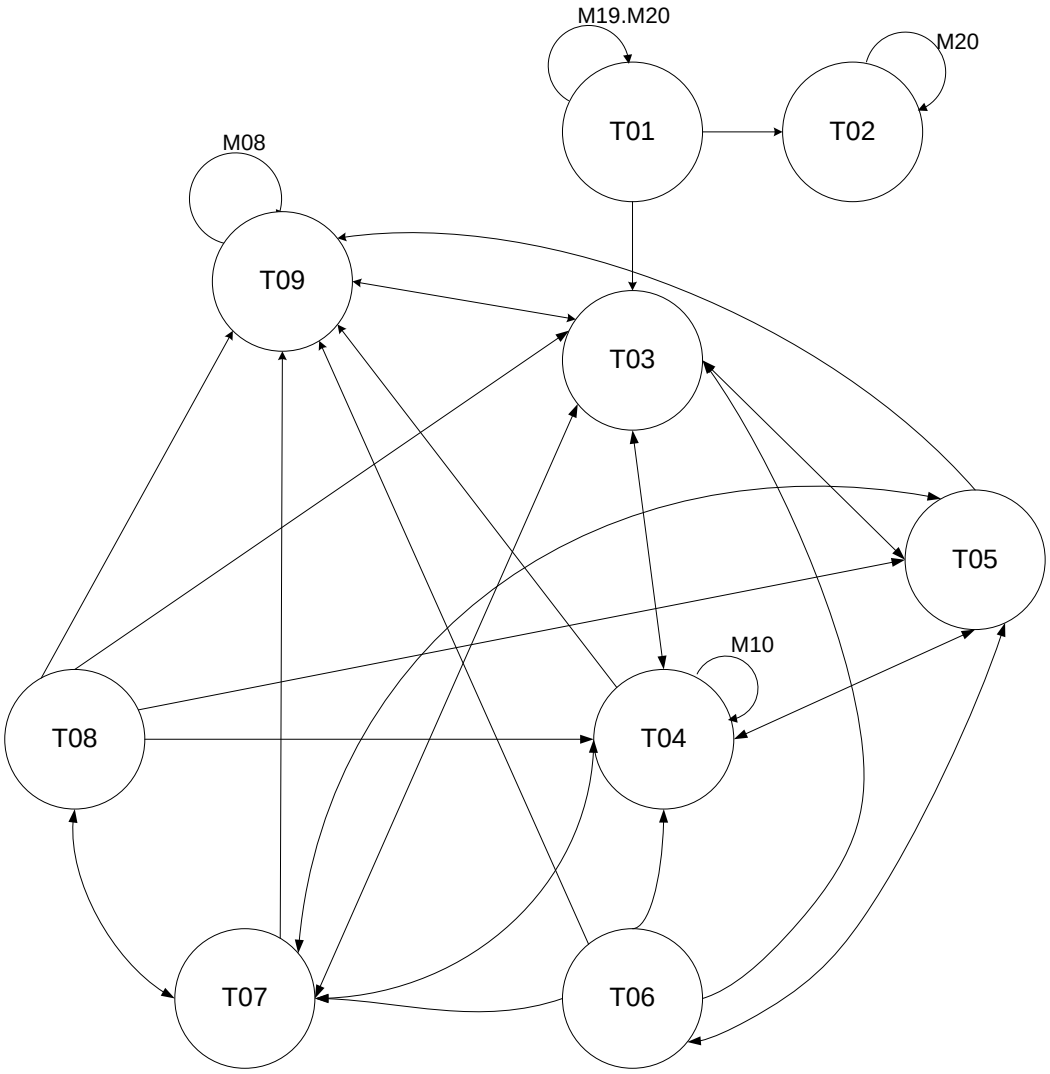
Gambar 3. 124 Perancangan Pesan

3.2.6 Jaringan Semantik

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

1. Jaringan Semantik Menu Kasir

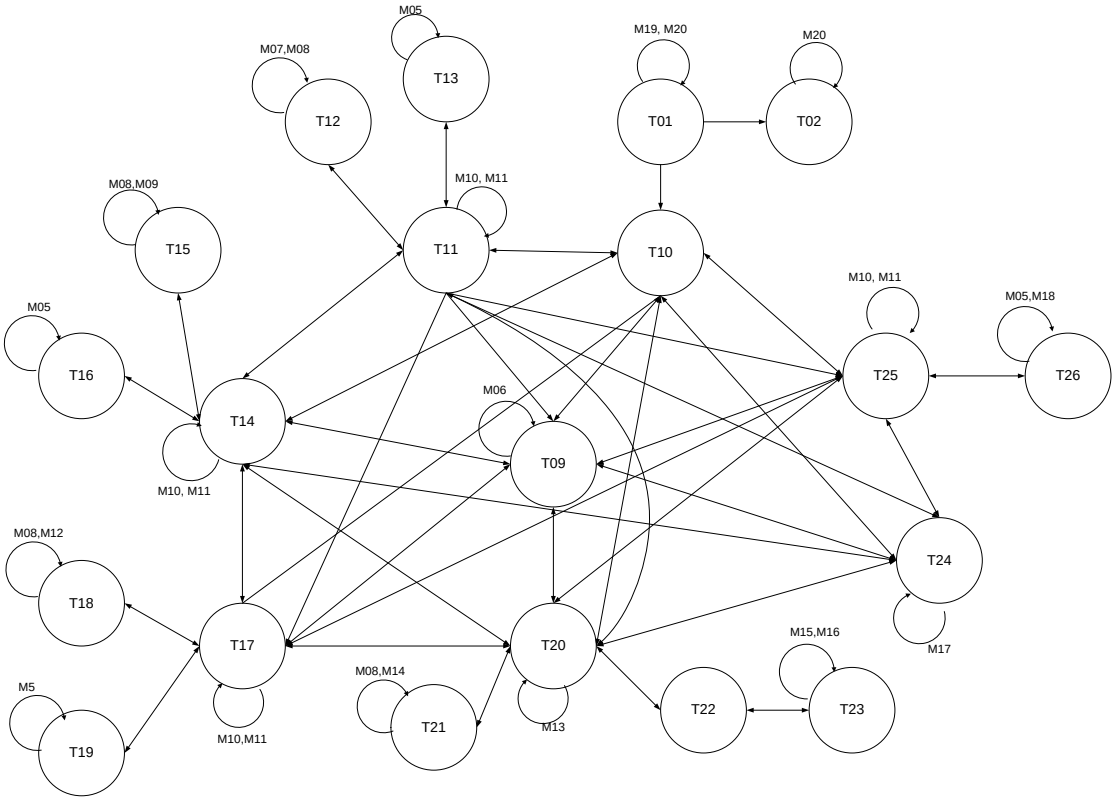
   Jaringan semantik untuk menu Kasir digambarkan pada gambar 3.125:



Gambar 3. 125 Jaringan Semantik untuk Menu Kasir

2. Jaringan Semantik Bag. Pengadaan

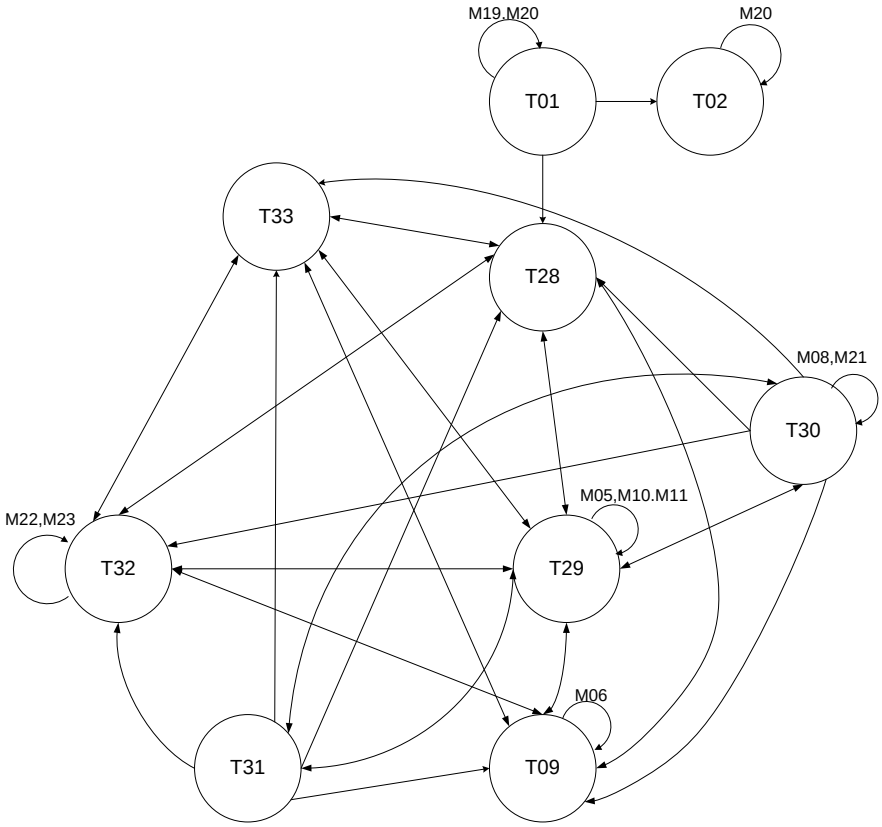
   Jaringan semantik untuk menu bag. pengadaan digambarkan pada gambar 3.126:



Gambar 3. 126 Jaringan Semantik untuk Menu Bag. Pengadaan

3. Jaringan Semantik Admin

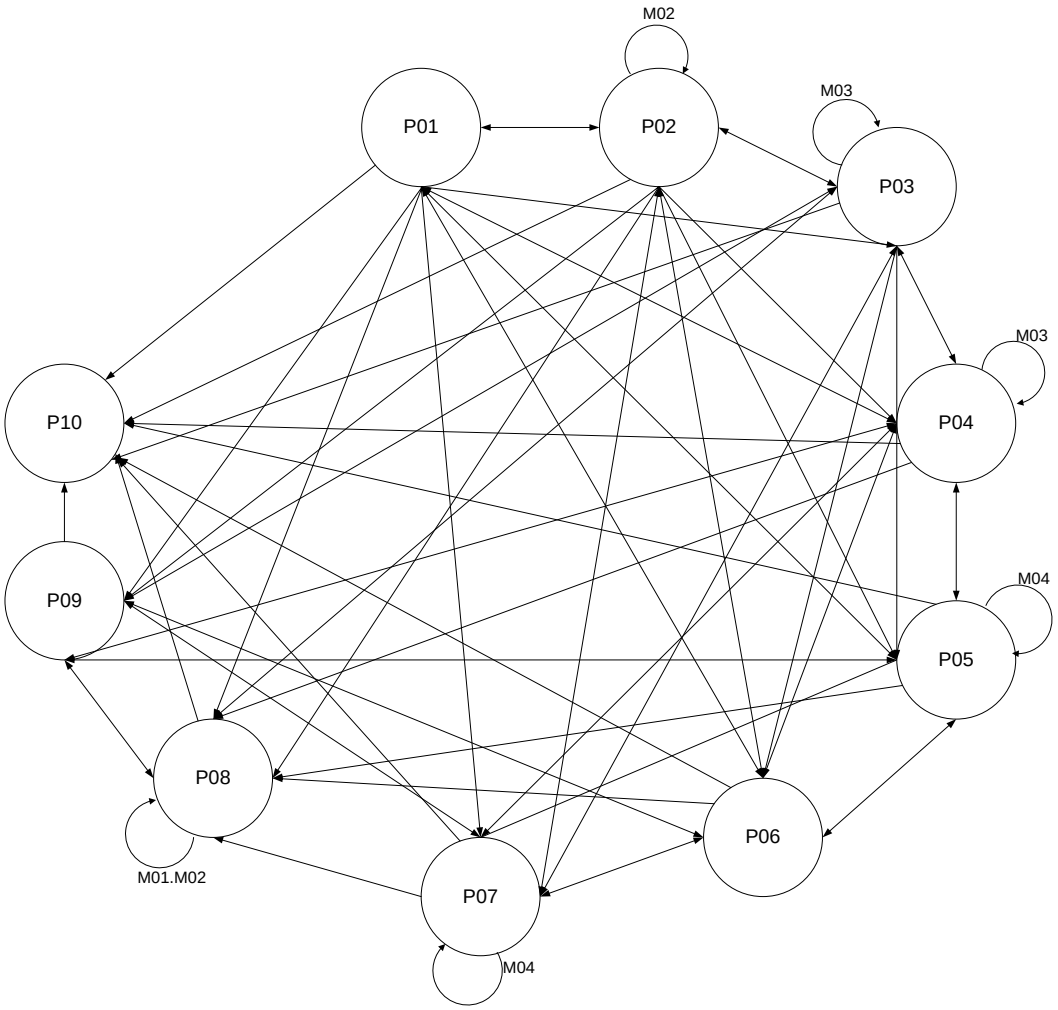
Jaringan semantik untuk menu admin digambarkan pada gambar 3.127:



Gambar 3. 127 Jaringan Semantik untuk Menu Admin

4. Jaringan Semantik Pengunjung

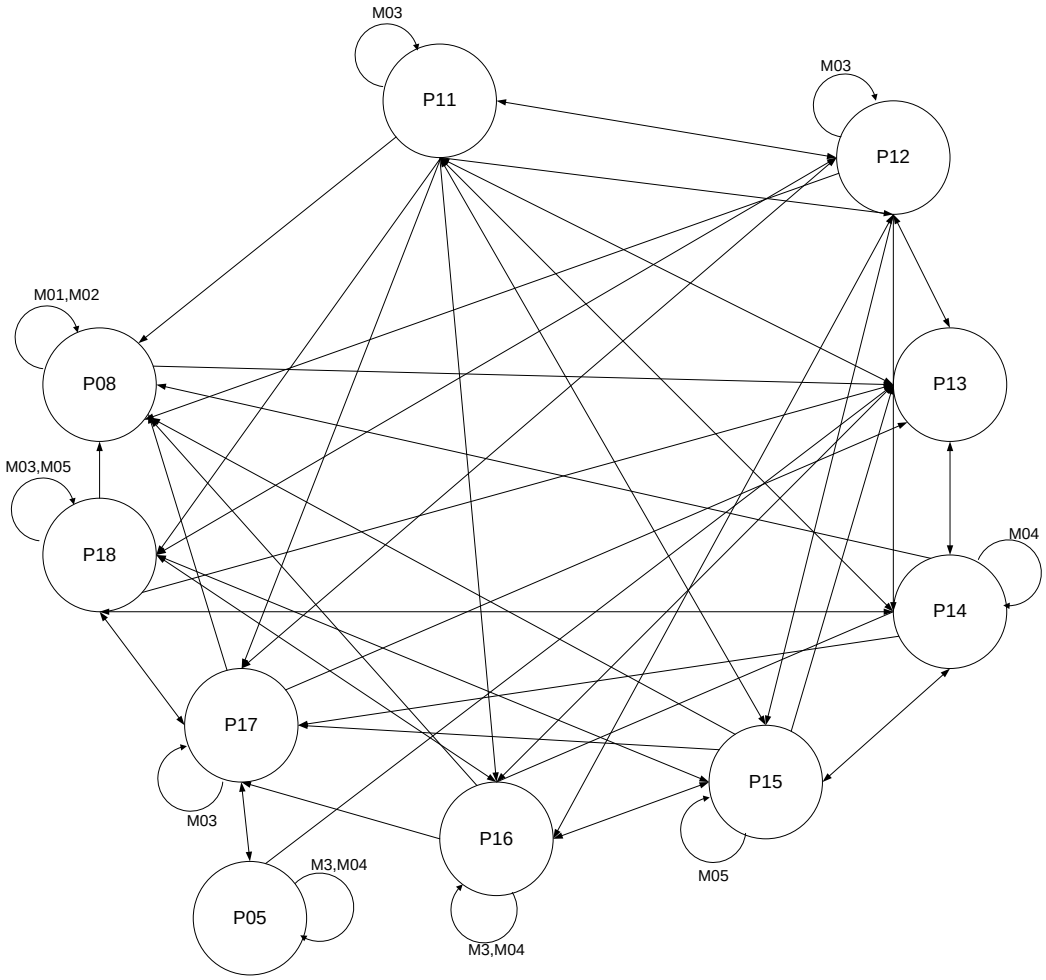
   Jaringan semantik untuk menu pengunjung digambarkan pada gambar 3.128:



Gambar 3. 128 Jaringan Semantik untuk Menu Pengunjung

5. Jaringan Semantik *Member*

Jaringan semantik untuk menu *member* digambarkan pada gambar 3.106:



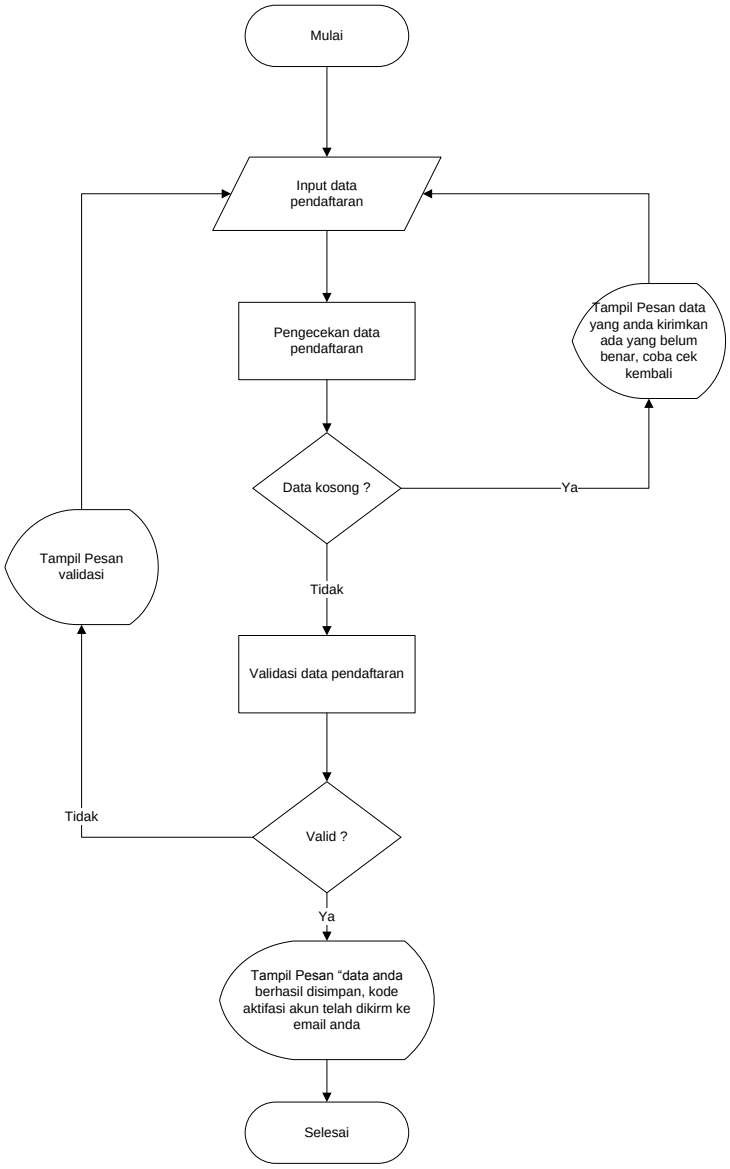
Gambar 3. 129 Jaringan Semantik untuk Menu *Member*

3.2.7 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

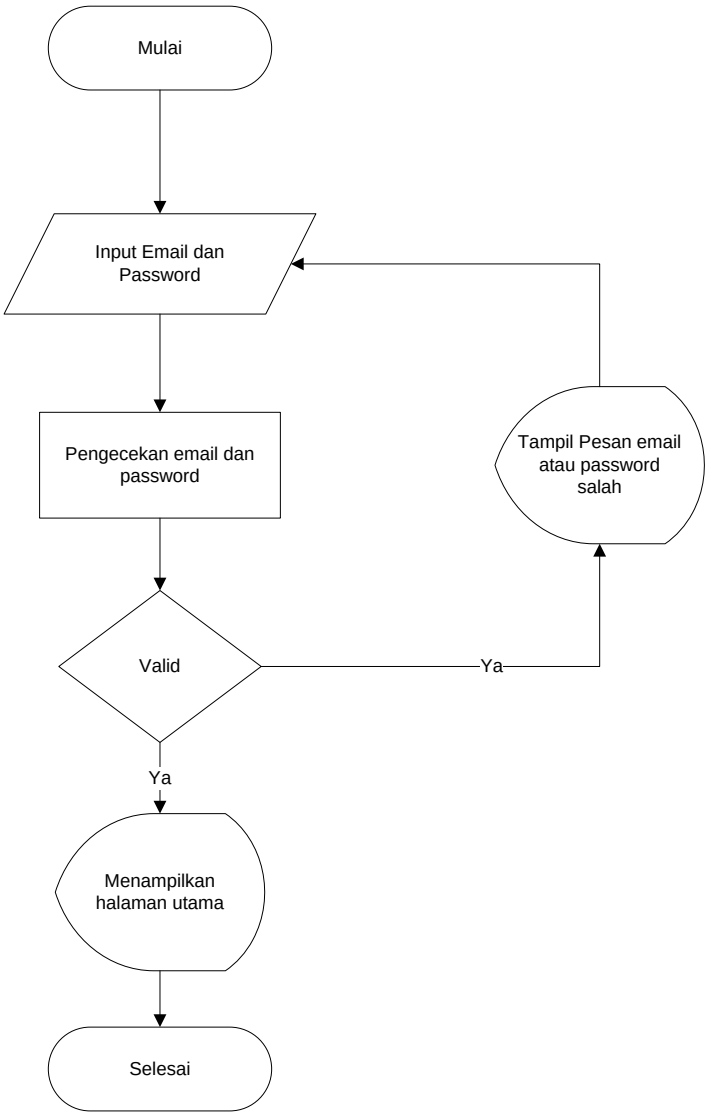
   Proses pendaftaran merupakan proses yang dilakukan *user* ketika akan mendaftar. Prosedural pendaftaran dapat dilihat pada gambar 3.130:



Gambar 3. 130 *Flowchart* Pendaftaran

2. Proses *Login*

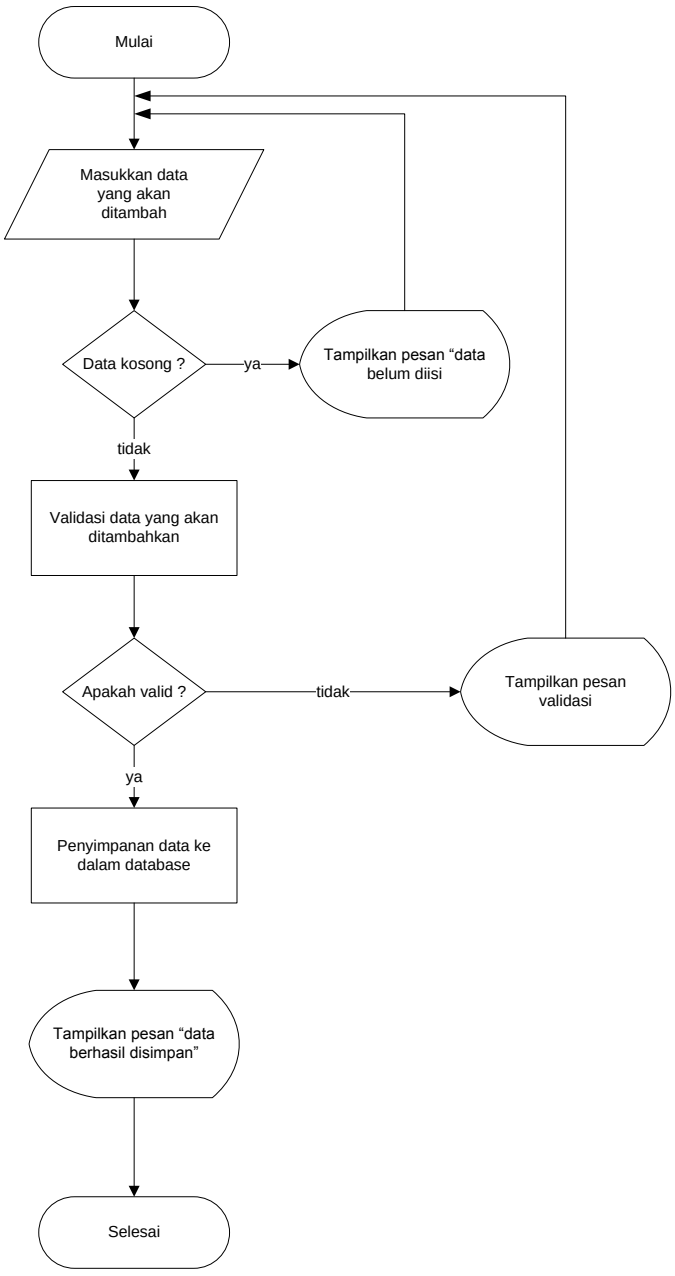
   Proses *login* merupakan proses pada saat *user* akan mengakses sistem. Prosedural *login* dapat dilihat pada gambar 3.131:



Gambar 3. 131 *Flowchart Login*

3. Proses Tambah Data

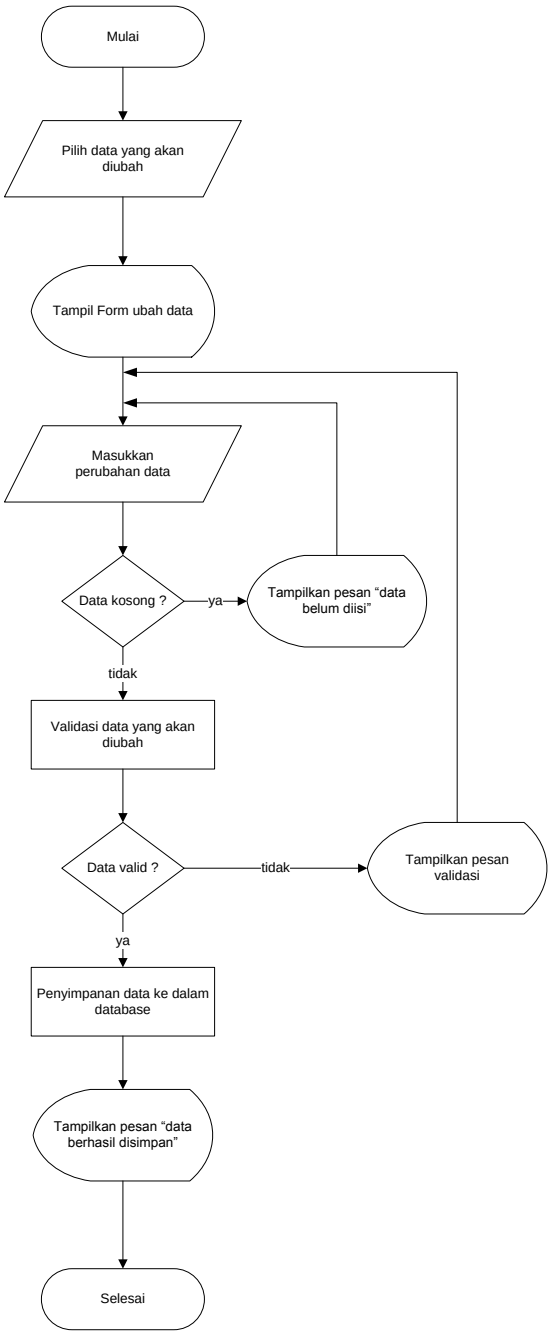
Proses tambah data merupakan proses yang dilakukan untuk menambahkan data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural tambah data dapat dilihat pada gambar 3.132:



Gambar 3. 132 *Flowchart* Tambah Data

4. Proses Ubah Data

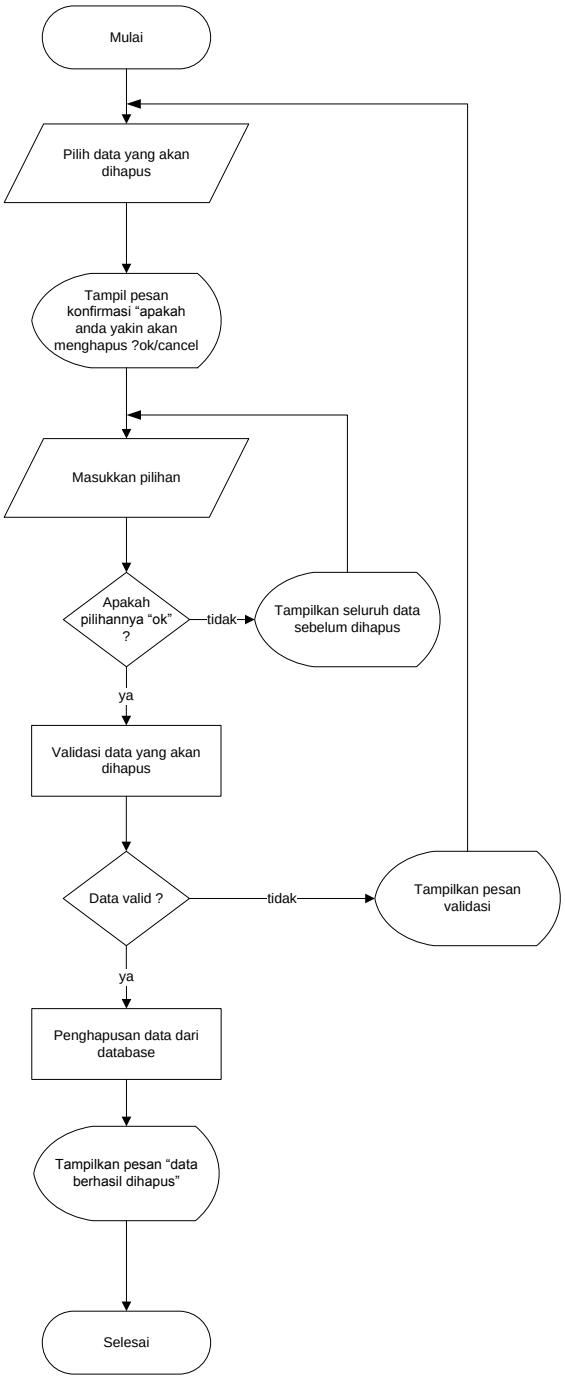
Proses ubah data merupakan proses yang dilakukan untuk mengubah data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural ubah data dapat dilihat pada gambar 3.133:



Gambar 3. 133 *Flowchart* Ubah Data

5. Proses Hapus Data

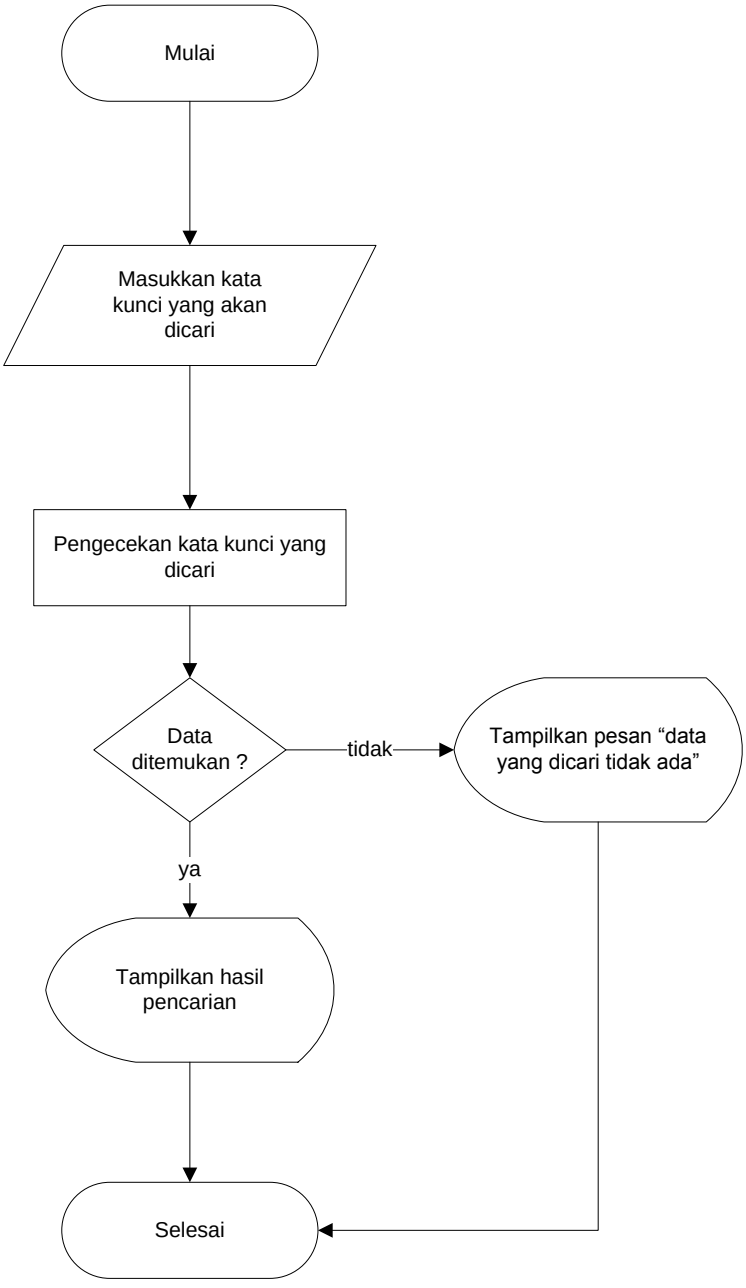
Proses hapus data merupakan proses yang dilakukan untuk menghapus data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural hapus data dapat dilihat pada gambar 3.134:



Gambar 3. 134 *Flowchart* Hapus Data

6. Proses Pencarian Data

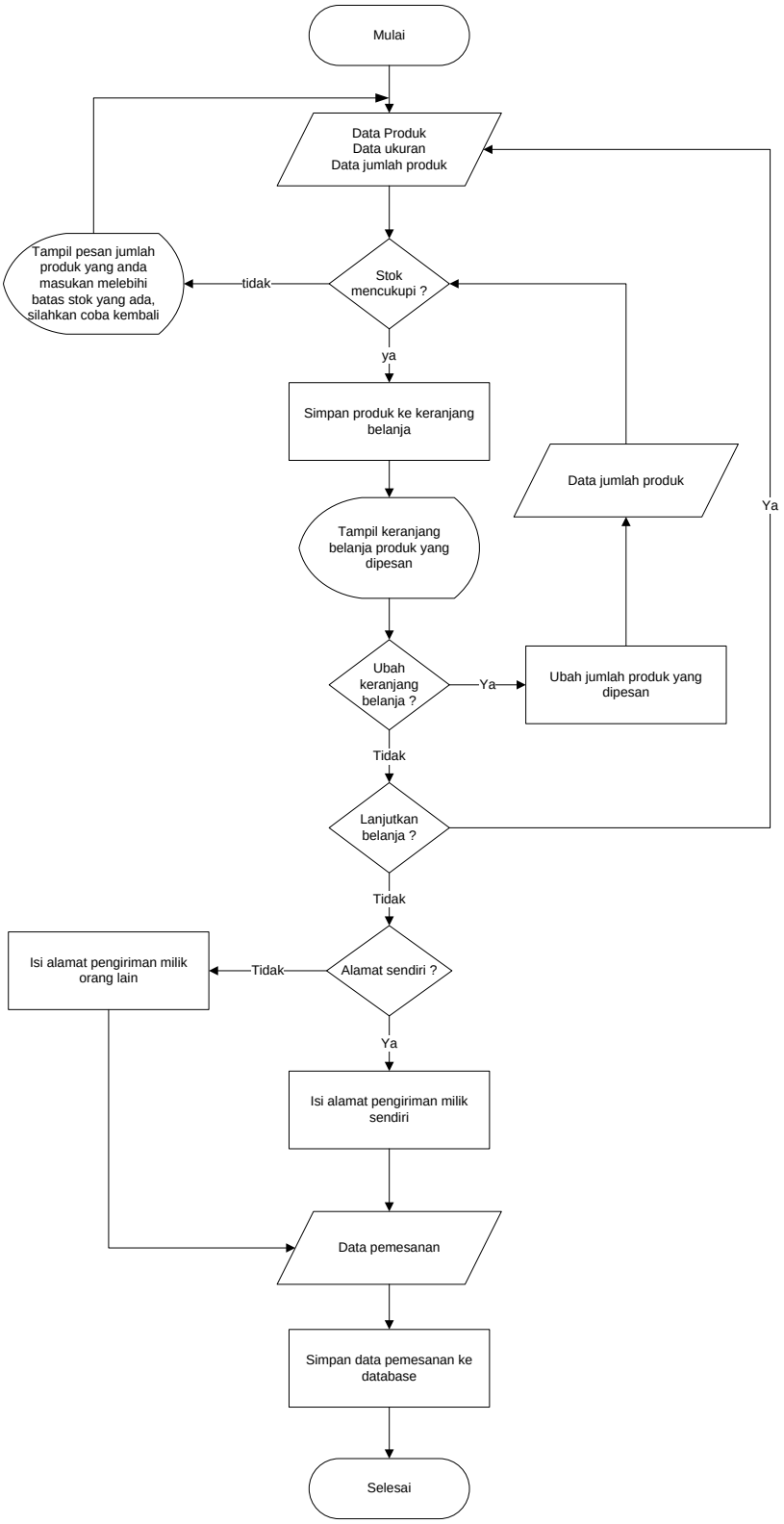
Proses cari merupakan proses yang dilakukan ketika melakukan pencarian data yang dibutuhkan. Prosedural pencarian data dapat dilihat pada gambar 3.135:



Gambar 3. 135 *Flowchart* Pencarian Data

7. Proses Pemesanan Produk

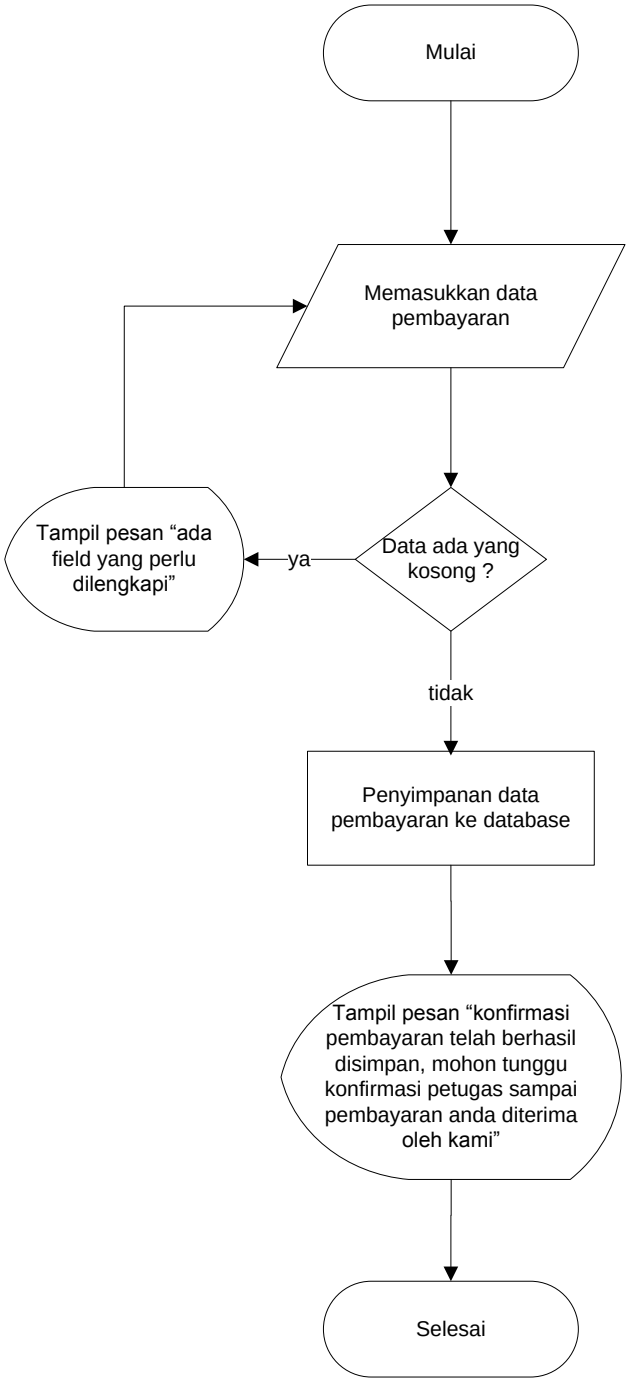
Prosedural pemesanan produk dapat dilihat pada gambar 3.136:



Gambar 3. 136 *Flowchart* Pemesanan Produk

8. Proses Konfirmasi Pembayaran

Prosedural konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.137:



Gambar 3. 137 *Flowchart* Konfirmasi Pembayaran

9. Proses Retur

Prosedural retur barang dapat dilihat pada gambar 3.138:

