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 efektif dan efisien.

3.1.1 Analisis Masalah

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

Pada HRTY MERCH ini sendiri analisis masalah yang didapat meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Penjualan produk dengan cara konvensional memberikan ruang lingkup yang terbatas bagi konsumen sehingga konsumen yang mempunyai kendala jarak dan waktu kesulitan untuk mendapatkan produk yang dibutuhkan.

2. Media situs jejaring sosial belum bisa memberikan layanan manajemen informasi maupun produk yang optimal, sehingga konsumen tidak mendapatkan informasi produk yang lengkap.
3. Pembuatan laporan yang memakan waktu sehingga kurang efektif dan efisien.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan di HRTY MERCH 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.

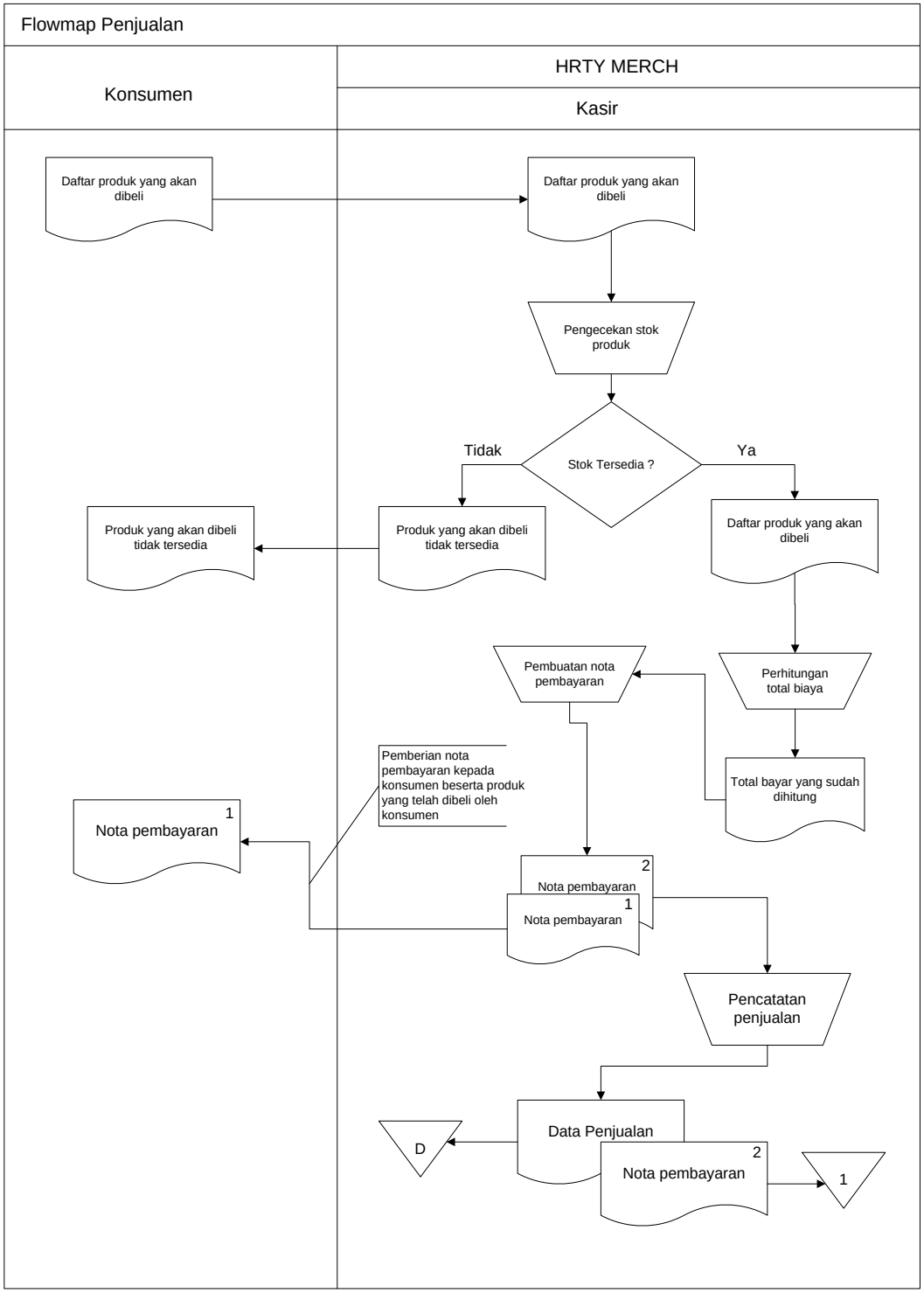
3.1.2.1 Prosedur Penjualan Produk

HRTY MERCH melakukan semua proses kegiatan penjualan produk-produknya dengan prosedur sebagai berikut :

1. Konsumen memberikan daftar produk yang akan dibeli kepada kasir.
2. Kasir melakukan pengecekan persediaan stok produk apakah produk yang akan dibeli tersedia atau tidak.
3. Jika produk yang akan dibeli tersedia, kasri akan menghitung total biaya yang harus dibayar oleh konsumen dan memberitahukannya, jika produk yang dibeli tidak tersedia kasir akan memberitahukan kepada konsumen bahwa produk tidak tersedia.

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

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur penjualan produk dapat di pada gambar 3.1.



Keterangan :
1 : Arsip nota pembayaran
D : Arsip data penjualan

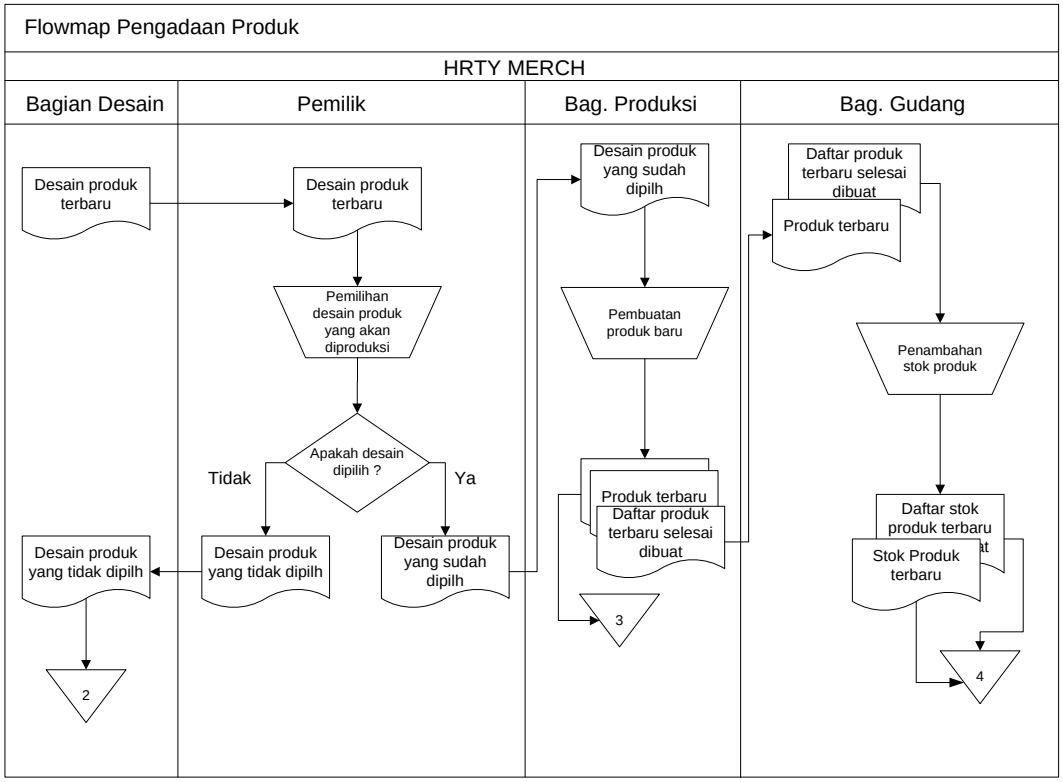
Gambar 3. 1 *Flowmap* Penjualan Produk di HRTY MERCH

3.1.2.2 Prosedur Pengadaan Produk

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

1. Bagian desain setiap periode waktu melakukan kegiatan desain produk.
2. Desain produk terbaru akan diberikan kepada pemilik perusahaan apakah akan disetujui untuk diproduksi menjadi produk yang akan dijual atau tidak.
3. Jika desain tidak disetujui maka desain produk akan dikembalikan kembali ke bagian desain oleh pemilik untuk diarsipkan jika sewaktu-waktu akan dipakai kembali. Jika desain produk terbaru disetujui oleh pemilik untuk diproduksi, maka pemilik akan memberikan desain produk tersebut ke bagian produksi untuk menginstruksikan membuat produk terbaru yang akan dijual nantinya.
4. Bagian produksi akan membuat produk sesuai dengan desain yang telah diberikan oleh pemilik HRTY MERCH.
5. Jika telah selesai memproduksi produk-produk terbaru, bagian produksi akan menyimpan daftar produk-produk terbaru ke dalam arsip data produk.

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur pengadaan produk dapat di pada gambar 3.2



Keterangan :
2 : Arsip desain produk yang tidak dipilih
3 : Arsip daftar produk
4 : Arsip data stok produk

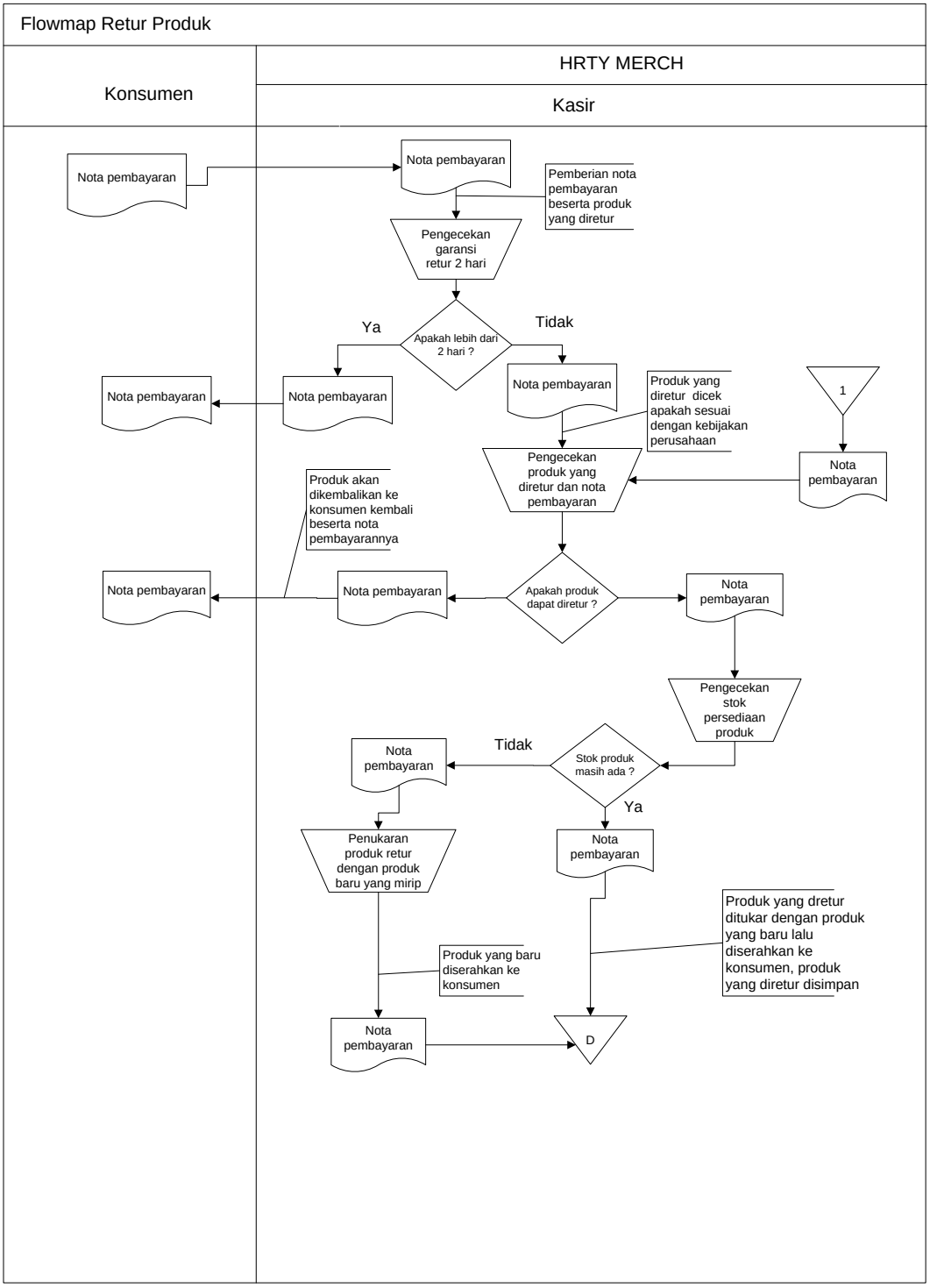
Gambar 3. 2 *Flowmap* Pengadaan Produk di HRTY MERCH

3.1.2.3 Prosedur Retur Barang

Prosedur retur barang yang sedang berjalan di perusahaan HRTY MERCH adalah sebagai berikut :

1. Konsumen 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 produk yang diretur oleh konsumen akan disimpan oleh kasir toko serta nota pembayaran konsumen diberikan kepada kasir untuk dijadikan arsip nota pembayaran produk yang diretur.
5. Jika persediaan stok barang yang akan diretur tidak ada maka akan digantikan dengan barang yang mirip (bisa kemiripan warna/desain/ukuran), karena barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar kembali dengan uang, produk yang diretur oleh konsumen akan disimpan oleh petugas serta nota pembayaran konsumen diberikan kepada petugas untuk dijadikan arsip nota pembayaran produk yang diretur.

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur retur produk dapat di pada gambar 3.3.



Keterangan :
1 : Arsip data nota pembayaran
4 : Arsip data stok produk

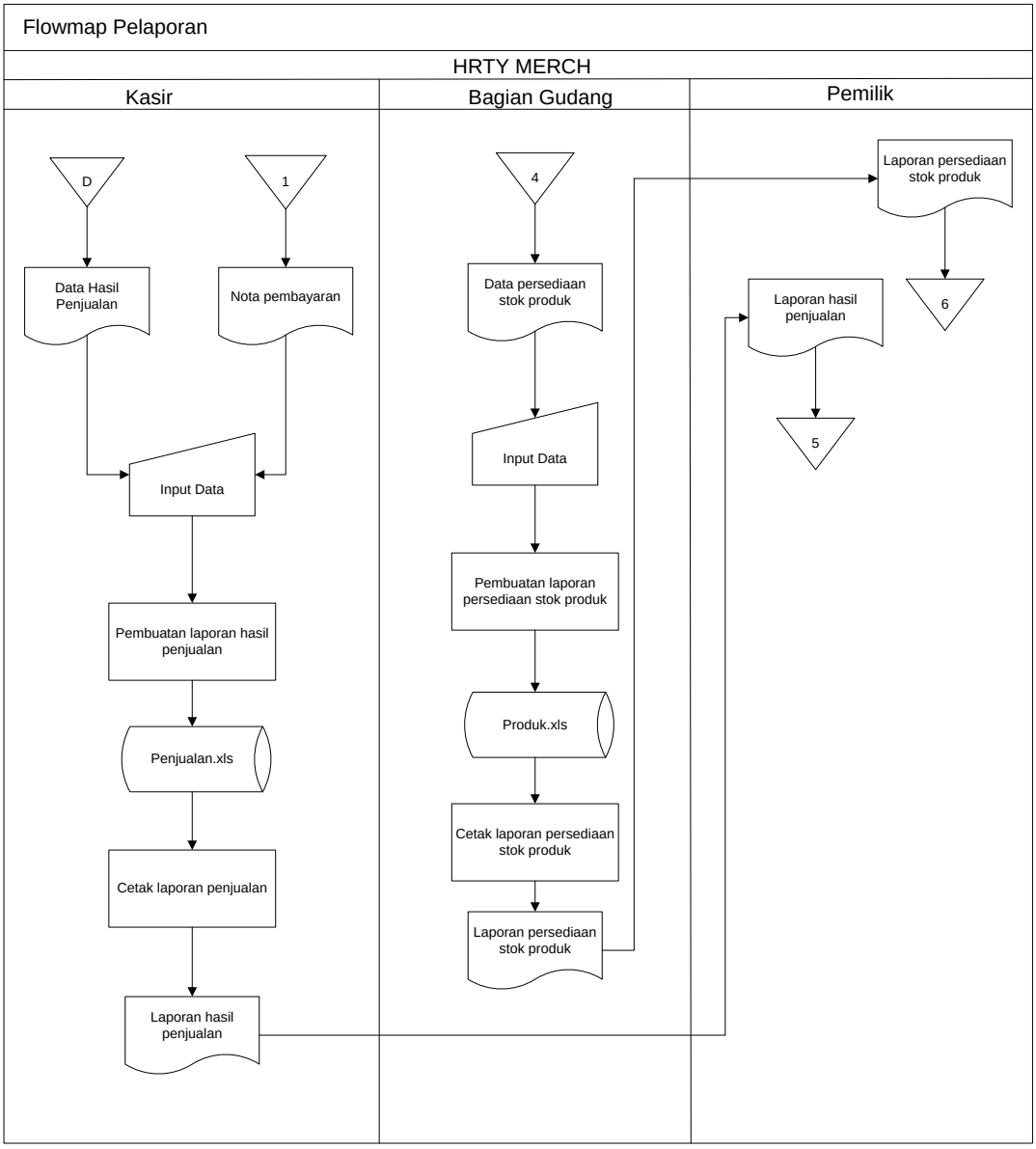
Gambar 3. 3 *Flowmap* Retur Produk di HRTY MERCH

3.1.2.4 Prosedur Pelaporan

Prosedur pelaporan yang sedang berjalan di perusahaan HRTY MERCH adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat laporan hasil penjualan dari dokumen hasil penjualan serta nota pembayaran produk, kemudian diberikan kepada pemilik HRTY MERCH.
2. Bagian Gudang membuat laporan daftar dan stok produk , kemudian diberikan kepada pemilik HRTY MERCH.
3. Pemilik HRTY MERCH menerima laporan dari kasir dan bagian gudang per bulan, per tahun, ataupun perperiode waktu sesuai dengan kebutuhan pemilik perusahaan.

Untuk gambar *Flowmap* dari prosedur pelaporan dapat di pada gambar 3.3.



Keterangan :
D : Arsip nota pembayaran berdasarkan waktu
1 : Arsip data penjualan
4 : Arsip data stok produk
5 : Arsip laporan hasil penjualan
6 : Arsip laporan persediaan stok produk

Gambar 3. 4 *Flowmap* Pelaporan di HRTY MERCH

3.1.3 Analisis Dokumen

Dokumen yang terlibat dalam prosedur yang sedang berjalan di HRTY MERCH dapat di pada tabel 3.1 :

Tabel 3. 1 Analisis Dokumen

No.	Dokumen	Sumber	Keterangan
1	Laporan Penjualan	Pemilik	Menginformasikan produk yang sudah terjual.
2	Data Stok Barang	Gudang	Menginformasikan persedian stok produk.
3	Nota Pembayaran	Kasir	Menginformasikan produk yang sudah dibeli oleh konsumen.
4	Desain Produk	Bag. Desain	Menginformasikan desain produk terbaru
5	Katalog Produk	Bag. Produksi	Menginformasikan katalog produk

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 perusahaan.

Tabel 3. 2 Perangkat Pikir Saat Ini

No	Pengguna	Pendidikan	Keterampilan
1	Pemilik	D3	Mampu mengoprasikan komputer dengan sistem operasi berbasis windows dan paham menggunakan internet.
2	Gudang	SMA	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	Bag. Desain	SMA	Mampu mengoperasikan komputer dengan sistem operasi berbasis windows, paham menggunakan internet, dan menguasai desain grafik.
5	Bag. Produksi	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	Proses transaksi yang dilakukan di tempat mengharuskan konsumen datang langsung ke toko untuk mendapatkan produk.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan di tempat mengharuskan konsumen dating langsung ke toko untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Penyampaian informasi produk kepada konsumen masih dirasakan kurang efektif, sehingga konsumen belum mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen

4	Pembuatan laporan yang memakan waktu yang lama sehingga kurang efektif dan efisien.	Perusahaan
5	Tidak adanya fungsionalitas Petugasan informasi yang baik pada media promosi situs jejaring sosial.	Perusahaan

3.1.5.1 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan. Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan *website e-commerce* pada HRTY MERCH. 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 kemudahan perusahaan dalam mengelola informasi produk yang akan dijual.

3.1.6 Analisis Metode Item Based Collaborative Filtering

Pemanfaatan sistem rekomendasi cerdas menggunakan metode *Item based collaborative filtering* untuk membantu pelanggan untuk membeli produk yang belum dibeli sedangkan produk tersebut banyak dibeli oleh pelanggan yang lainnya dan memiliki rating tinggi yang sekiranya akan membuat pelanggan 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 pelanggan 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 pelanggan, jika pelanggan 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 pelanggan yang login pada sistem.

Contoh :

Tabel 3. 4 Pembangkit Rekomendasi

Kode Produk	P1	P2	P3	P4	P5
HRM01	1^4	0	1^3	0	1^4
HRM02	0	1^4	0	1^5	0
HRM03	1^5	0	1^5	0	1^3
HRM04	0	0	1^5	1^4	0
HRM05	0	1^3	1^5	0	1^2

HRM01-HRM05= Kode produk pada HRTY MERCH.

P1-P5 = Id Pelanggan yang telah terdaftar.

Angka 1 dan 0 = 1 jika pelanggan tersebut membeli produk HRTY MERCH, dan 0 jika tidak melakukan pembelian produk HRTY MERCH.

Angka Pangkat (1-5) = rating produk yang sudah diberikan oleh pelanggan.

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

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

Rating produk HRM01 = (((1*4*100)/5*1)+0+((1*3*100)/5*1)+0+((1*4*100)/5*1))/4

= 55

Rating produk HRM02 = (0+((1*4*100)/5*1)+0+((1*5*100)/5*1)+0)/4 = 45

Rating produk HRM03 = (((1*5*100)/5*1)+0+((1*5*100)/5*1)+0+((1*3*100)/5*1))/4 = 60

Rating produk HRM04 = (((1*5*100)/5*1)+0+0+((1*4*100)/5*1)+0)/4

= 30

Rating Produk HRM05 = 0+((1*3*100)/5*1)+ (((1*5*100)/5*1)+0+((1*2*100)/5*1))/4

= 50

Jadi rekomendasi produk untuk pelanggan P1 akan ditunjukkan pada Tabel 3.4 berikut :

Tabel 3. 5 Hasil Rekomendasi

NO	Kode Produk	Nilai Rekomendasi
1	HRM03	60
2	HRM01	55
3	HRM05	50
4	HRM02	45
5	HRM04	30

Namun dilihat dari data pembelian produk pelanggan P1 sudah membeli produk dengan kode HRM01 dan HRM03 sehingga sistem akan merekomendasikan produk :

Tabel 3. 6 Rekomendasi Produk

NO	Kode Produk	Nilai Rating
1	HRM05	50

2	HRM02	45
3	HRM04	30

3.1.7 Analisis Sistem yang Akan Dibangun

Aplikasi ini menyediakan dua konten web yaitu bagian Petugasistrator (*backend office*) yang dikeloa oleh 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, operator dan gudang disini merupakan pengguna yang berhak mengelola website. Pada website HRTY MERCH terdapat 3 jenis pengguna yang dapat mengelola sistem, yaitu admin, operator dan gudang.

   b. Pengolahan Profil Akun

      Pengguna(admin, operator, gudang, dan member) dapat merubah data profil akun yang dimilikinya seperti merubah username dan password.

   c. Pengolahan Data Master

      Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data master yang dilakukan oleh gudang pada bagian gudang seperti pengolahan ukuran, pengolahan kategori, pengolahan warna, pengolahan detail ukuran, pengolahan data produk, pengolahan gambar produk, detail produk, ongkos kirim, dan bank.

d. Pengolahan Pengiriman

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

e. Cetak Label Pengiriman

Sistem menyediakan fasilitas cetak label alamat pengiriman pemesanan.

f. Pengolahan Laporan

Sistem memiliki fungsionalitas untuk pembuatan laporan. Dimana pemilik akan memasukkan waktu apakan 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 Petugas. *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 untuk *member*. Member akan memasukkan username dan password, jika *valid* maka maka member dapat mengakses akunnya., naum 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 yang dapat digunakan oleh pengunjung, *member*, gudang. 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.

f. Penyajian Informasi Produk

Sistem menyediakan fasilitas untuk me katalog produk yang tesedia yaitu katalog produk terbaru, produk diskon, dan produk terlaris. Pada setiap produk yang ditampilkan user dapat me juga detail dari masing-masing produk disertai juga dengan produk lain yang direkomendasikan.

g. Penyajian Informasi Tarif kirim

Sistem menyediakan fungsionalitas untuk menambah dan mengubah tarif kirim. User akan memasukkan data kota yang akan dituju dan sistem akan memberikan info tarif kirim kepada user.

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 HRTY MERCH 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 Petugas menerima konfirmasi pembayaran dari member.

k. Riwayat Pemesanan

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

l. Pelacakan

Sistem menyediakan fungsionalitas pelacakan (*tracking*) data pengiriman, sehingga member dapat mengetahui keberadaan barang pemesanan mereka.

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 perusahaan. Penentuan diskon sepenuhnya berada ditangan perusahaan. Rentang diskon disesuaikan dengan kebijakan perusahaan. 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 perusahaan 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 perusahaan.

6. Retur

Member dapat melakukan retur jika produk yang dipersan 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 pelanggan ke HRTY MERCH ditanggung oleh pelanggan sedangkan biaya pengiriman dari HRTY MERCH ke pelanggan ditanggung oleh HRTY MERCH.
d. Produk yang sudah dibeli tidak dapat ditukar kembali dengan uang.
e. Jika produk yang akan diretur stoknya telah benar-benar habis maka konsumen harus menunggu hingga produk diproduksi ulang, ini akan memakan waktu paling lama sekitar 5-10 hari.
f. Proses konfirmasi/persetujuan produk dapat diretur oleh pelanggan 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 perusahaan HRTY MERCH 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)

Untuk kategori tas, topi, aksesoris menggunakan ukuran All Size.

3.1.10 Standar Warna Produk Yang Dipakai

Standar warna produk yang dipakai oleh perusahaan HRTY MERCH adalah standar warna *Patone Color* yang sebagian besar memang sudah dipakai

oleh banyak produsen pakaian *merchandise* band. Berikut adalah data warna *Patone Color* akan ditunjukkan pada tabel 3.7 :

Tabel 3. 7 Warna yang dipakai saat ini

No.	Warna
1	Grey
2	Army Green
3	Black
4	Navy Blue
5	Ocean Blue
6	Red
7	Yellow
8	White
9	Brown
10	Orange
11	Pink
12	Light Grey
13	Dark Grey
14	Dark Red
15	Dark Green
16	Purple
17	Light Green
18	Dark Brown
19	Camouflage
20	Dark Blue
21	Green
22	Light Brown
23	Blue
24	Misty
25	Dark Misty

3.1.11 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada pada bagian sumber daya pada perusahaan HRTY MERCH. Analisis kebutuhan non fungsional meliputi : analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, dan analisis pengguna.

3.1.11.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan *website e-commerce*. Perangkat keras yang sedang digunakan di HRTY MERCH adalah sebagai berikut :

1. *Proccessor* dengan kecepatan 2.0GHz.
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 384kbps.

Perangkat keras yang berada di perusahaan HRTY MERCH sudah memenuhi standar untuk menjalankan aplikasi web *e-commerce* yang dibangun.

3.1.11.2 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 sedang digunakan di HRTY MERCH 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 perusahaan HRTY MERCH dapat mendukung dalam menjalankan sistem penjualan *online* yaitu *e-commerce*.

3.1.11.3 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 pemilik, admin, operator, member, dan pengunjung (Tabel 3.8).

Tabel 3. 8 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Pelaku	Kemampuan	Hak Akses
1	Admin	Pemilik	Dapat mengoerasikan komputer dan memahami internet.	Memantau hasil penjualan produk, mengelola data operator, data bank.
2	Operator	Kasir	Dapat mengoerasikan komputer dan memahami internet.	Data pemesanan produk, data retur pemesanan, dan melakukan backup/restore database.

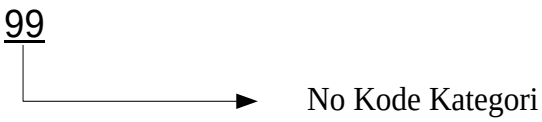
3	Gudang	Bag Gudang	Dapat mengoerasikan komputer dan memahami internet.	Mengelola data master dan mengelola stok produk
4	Member	Konsumen	Dapat mengoerasikan komputer dan memahami internet.	Melakukan pemesanan, pembelian produk, dan histori pembelian.
5	Pengunjung	Konsumen	Dapat mengoerasikan komputer dan memahami internet.	Me produk, mendaftar menjadi member

Berdasarkan analisis pengguna, dapat diambil kesimpulan bahwa pengguna yang ada di perusahaan HRTY MERCH seperti admin, operator, dan gudang sudah terbiasa menggunakan komputer dan cukup memenuhi syarat sebagai pengguna sistem yang akan dibangun, sehingga tidak diperlukan lagi pelatihan khusus mengenai penggunaan computer, cukup berupa dokumen atau buku penduan untuk membantu menjalankan aplikasi.

3.1.11.4 Analisis Kode

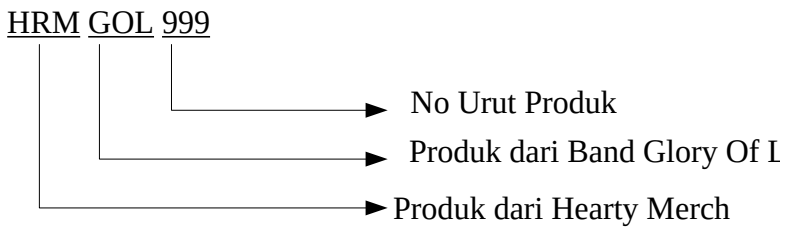
Analisis kode adalah menganalisis pengkodean yang telah ada pada perusahaan HRTY MERCH yang diterapkan pada *website e-commerce* yang akan dibuat, diperlukan pengkodean yang umumya berfungsi untuk memudahkan pemeriksaan dan pencarian data. Di bawah ini adalah pengkodean yang dipakai oleh perusahaan HRTY MERCH saat ini.

1. Pengkodean Kategori



Contoh : Kode 01, menunjukkan bahwa kode 01 adalah untuk kategori *T-Shirt*.

2. Pengkodean Produk



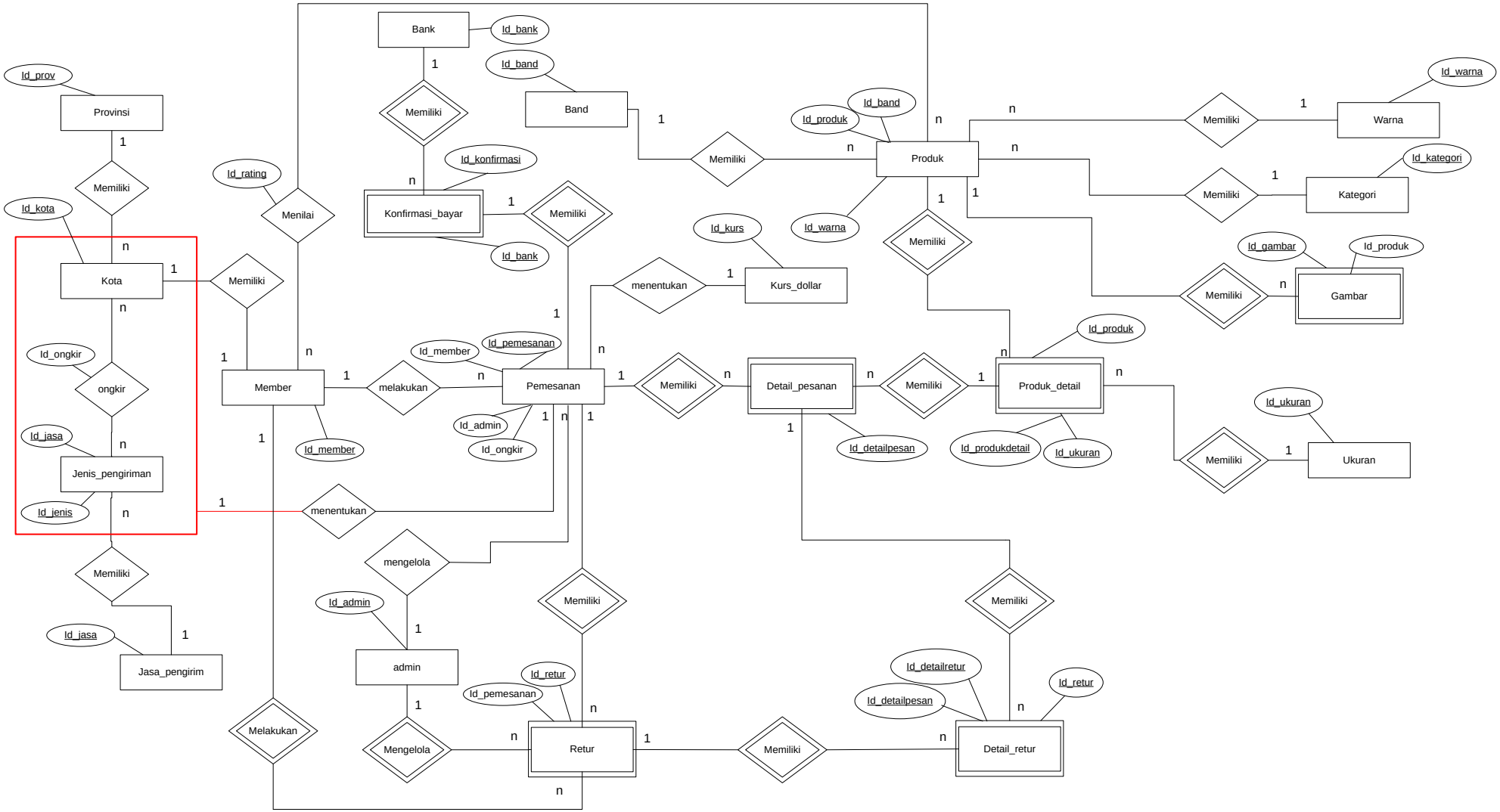
Contoh : Kode HRMGOL02, menunjukkan bahwa kode tersebut untuk produk Band Glory Of Love.

3.1.12 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.

3.1.12.1 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 HRTY MERCH. Anaslisis basis data pembuatan *e-commerce* dituangkan dalam gambar E-R pada gambar 3.5 berikut ini.



Gambar 3. 5 Diagram E-R *Website E-Commerce* HRTY MERCH

3.1.12.2 Detail Atribut ERD

Detail atribut ER Diagram dapat di di tabel 3.9 dibawah ini :

Tabel 3. 9 Detail Atribut ERD (*Entity Relationship Diagram*)

No	Nama Entitas	Nama Atribut
1	Band	id_band, nama_band, logo
2	Kategori	id_kategori, nama_kategori
3	Ukuran	id_ukuran, ukuran
4	Warna	id_warna, warna
5	Produk	id_produk, nama_produk, deskripsi, harga_jual, diskon, id_band, id_kategori, id_warna, waktu, diskon_aktif, tampil, view
6	Gambar	id_gambar, gambar, gambar_kecil, id_produk, gambar_depan
7	Produk_detail	id_produkdetail, stok, view_counter, id_ukuran, id_produk, waktu_update
8	Member	id_member, password, nama, alamat, telp, kode_pos, email, kodei, status_member, id_kota, tgl_lahir, tgl_daftar
9	Provinsi	id_prov, nama_prov
10	Kota	id_kota, nama_kota
11	Jasa Pengirim	id_jasa, nama_jasa
12	Jenis_pengiriman	id_jenis, nama_jenis, id_jasa
13	Ongkir	id_ongkir, id_kota, id_jenis, ongkir
14	Petugas	id_Petugas, nama, email, password, level
15	Pemesanan	id_pemesanan, id_detailpesanan, id_member, nama_penerima, kota_penerima, alamat_penerima, telp_penerima, kodepos_penerima, status_pemesanan, tgl_pemesanan, tgl_pembayaran, tgl_pengiriman, tgl_diterima, no_resi, id_jenis, ongkir, total_bayar, id_admin, id_ongkir, cara_bayar, tgl_kadarluarsa, di, nama_penerima2

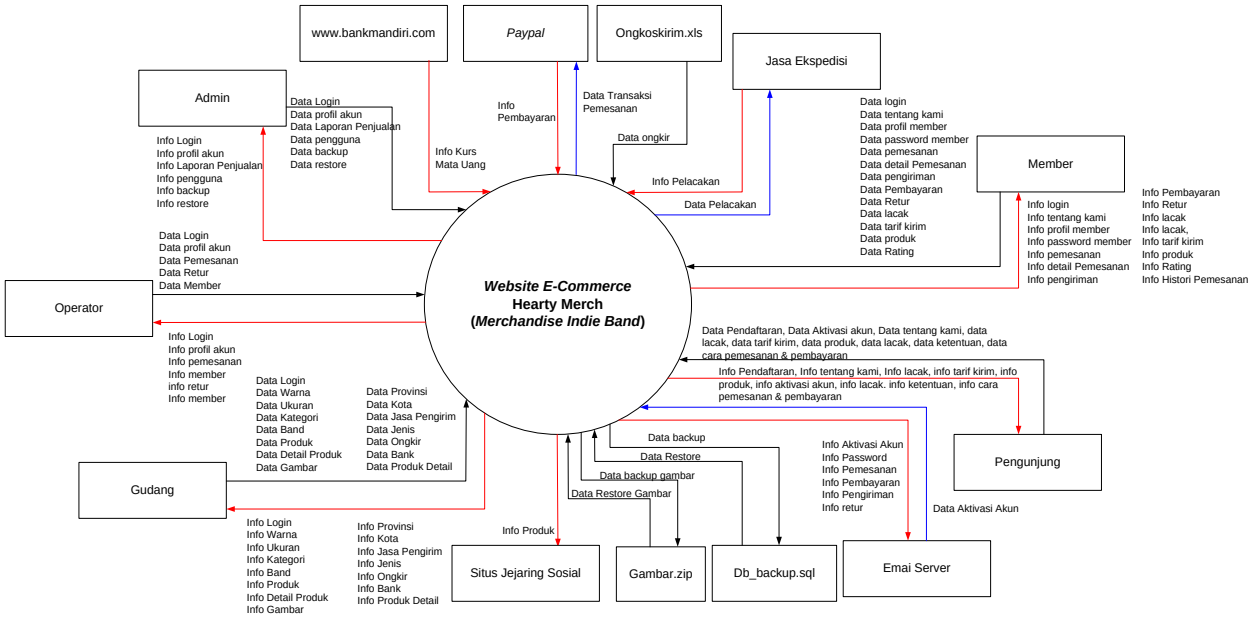
16	Detail_pesanan	id_detailpesan, id_produkdetail, id_pemesanan, qty, harga_beli, harga, diskon, waktu, session
17	Konfirmasi_bayar	id_konfirmasi, id_pemesanan, nama_pembayar, email, tgl_bayar, id_bank
18	Retur	id_retur, id_pemesanan, tgl_retur, alasan, status_retur, id_admin, tgl_respon, foto, no_resi, tgl_kirim, nama_penerima, dilihat, ket, tgl_diterima
19	Detail_retur	id_detailretur, id_retur, id_detailpesanan, qty
20	Bank	Id_bank, nama_bank, atas_nama, no_rek, logo
21	Rating	Id_rating, id_produk, id_member, nilai
22	Kurs_dollar	Id_kurs, kurs, waktu

3.1.13 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah deskripsi tentang aktifitas atau layanan yang harus disediakan oleh sistem, disebut juga kebutuhan operasional yaitu, kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi atau proses transformasi yang harus mampu dikerjakan oleh perangkat lunak.

3.1.13.1 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam diagram konteks juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem. Diagram Konteks untuk sistem yang dibangun ditunjukkan pada gambar 3.6



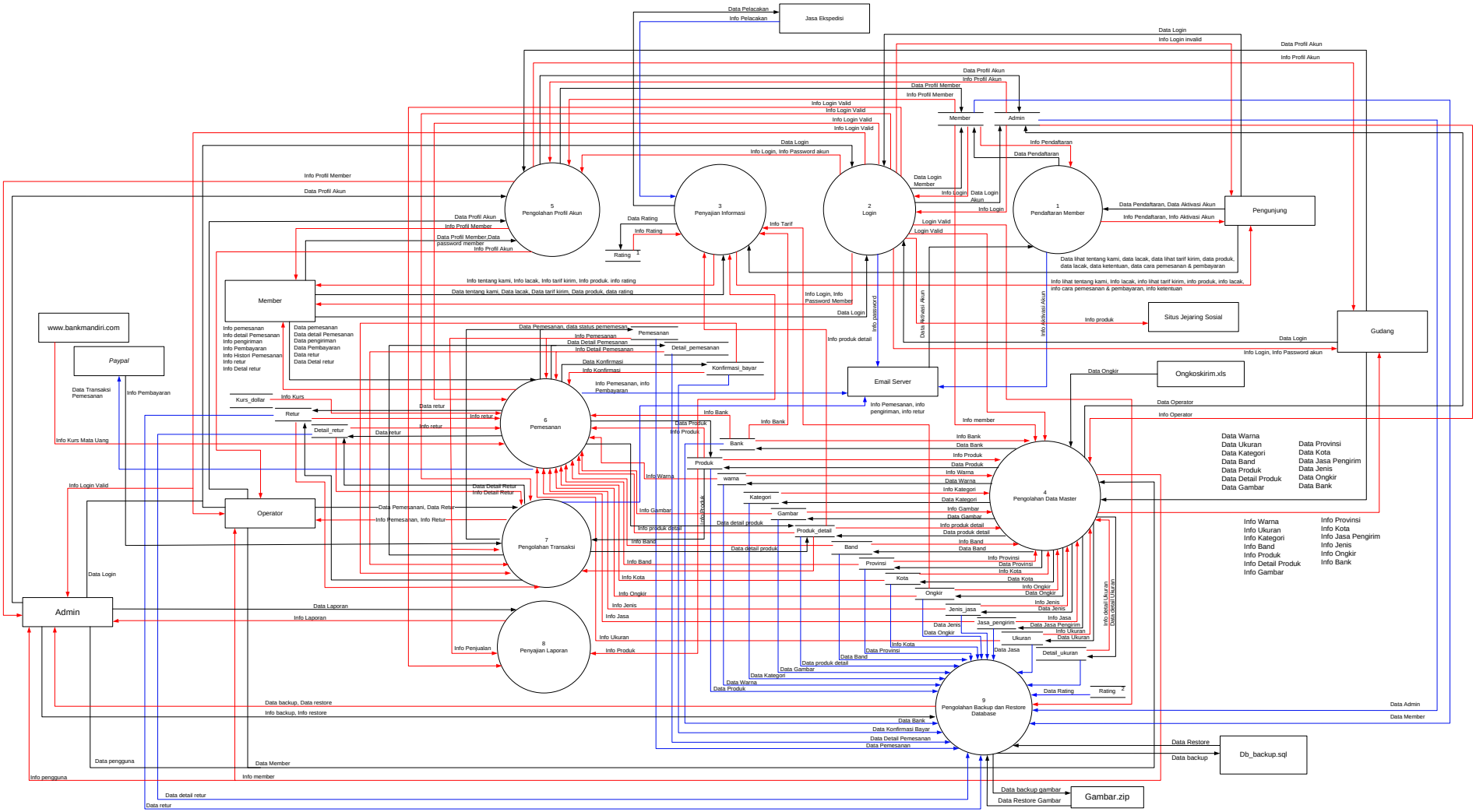
Gambar 3. 6 Diagram Konteks Pembangunan *Wesite E-Commerce* HRTY MERCH

3.1.13.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem. Adapun *Data Flow Diagram* dari pembangunan *website E-Commerce* HRTY MERCH adalah sebagai berikut :

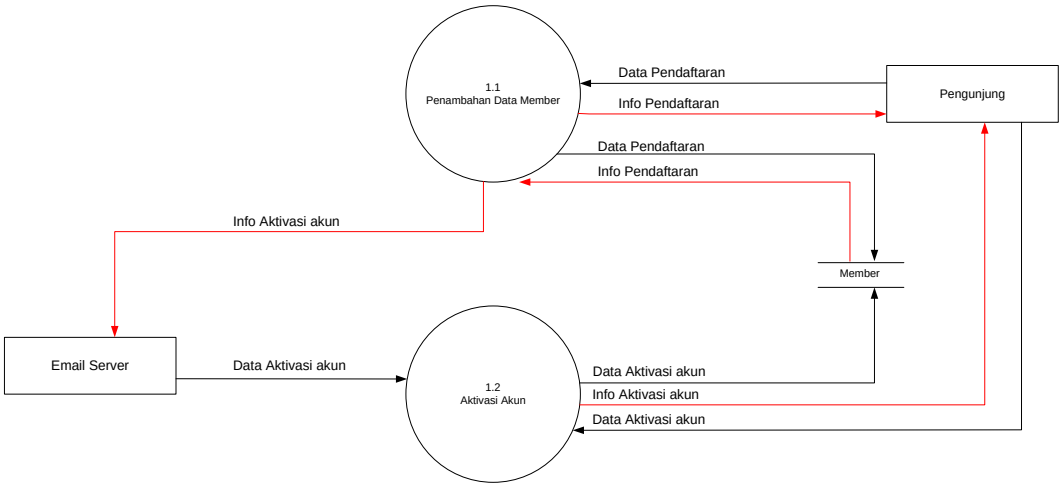
1. **DFD Level 1**

   DFD Level 1 dari sistem yang akan dibangun ditunjukkan pada gambar 3.7



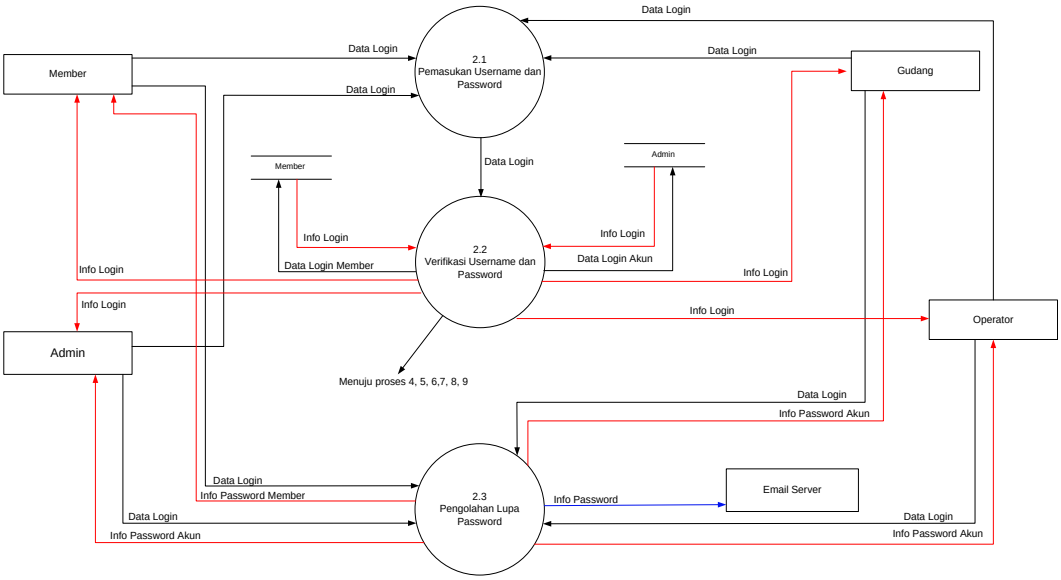
Gambar 3.7 DFD Level 1 Pembangunan *Website E-Commerce* HRTY MERCH

2. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Member



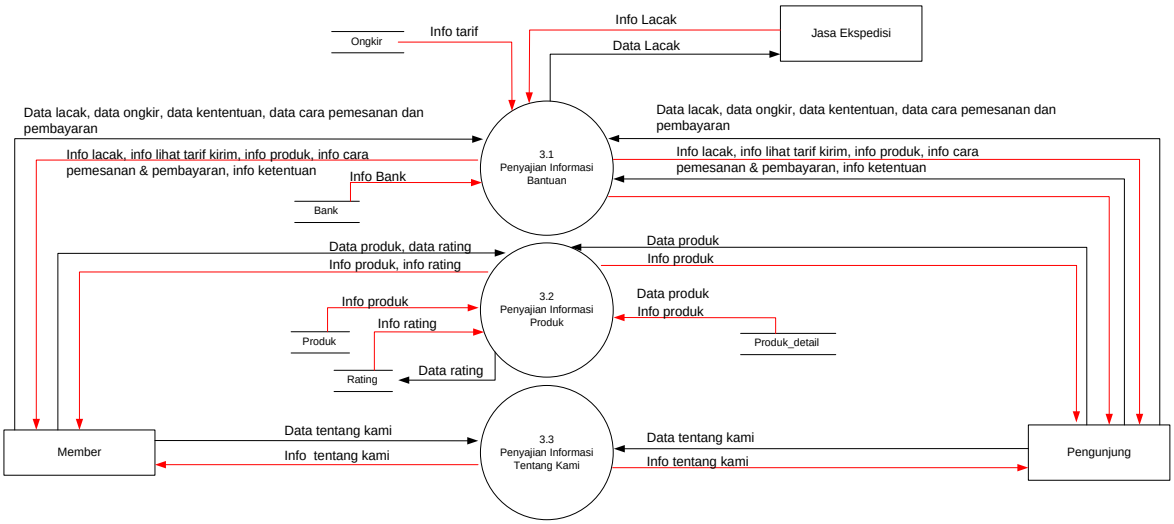
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Member

3. DFD Level 2 Proses 2 Login



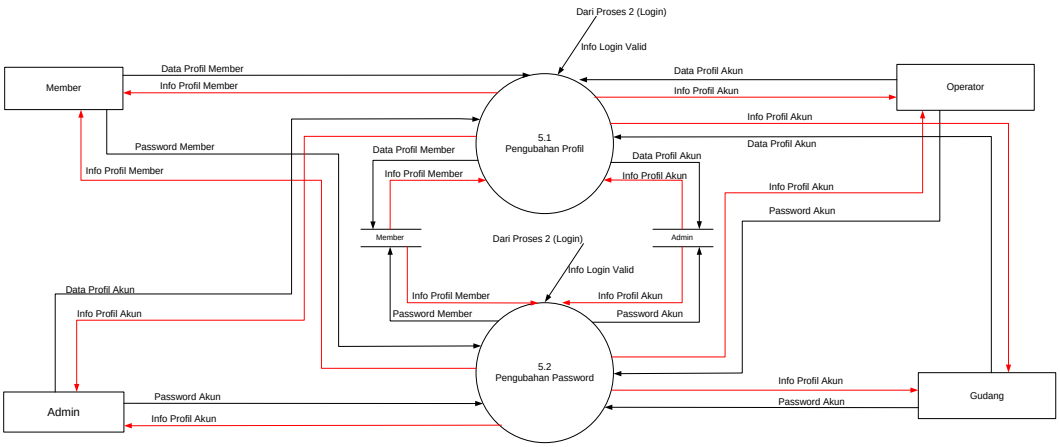
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 2 Login

4. DFD Level 2 Proses 3 Penyajian Informasi



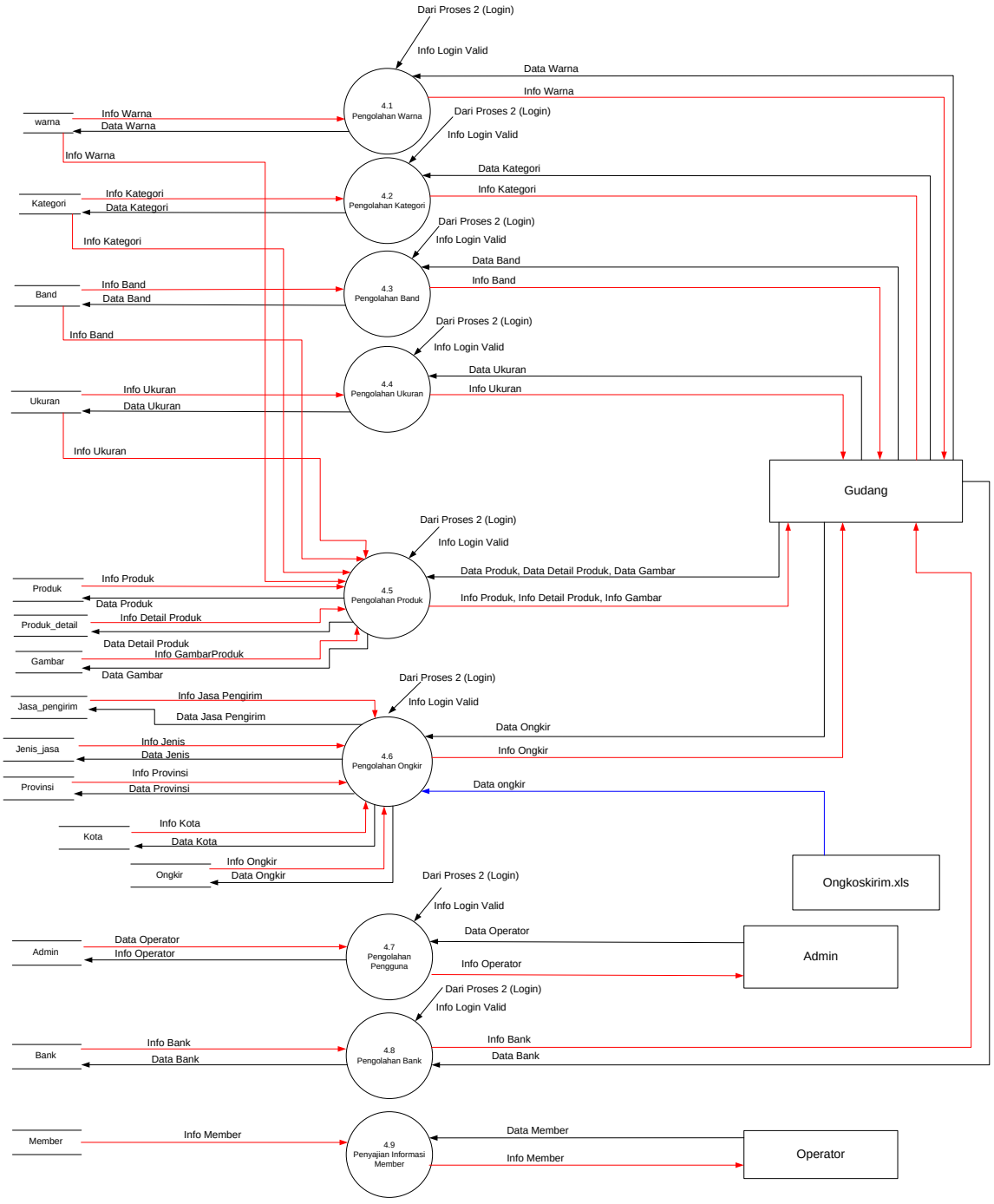
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 3 Penyajian Informasi

5. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Profil Akun



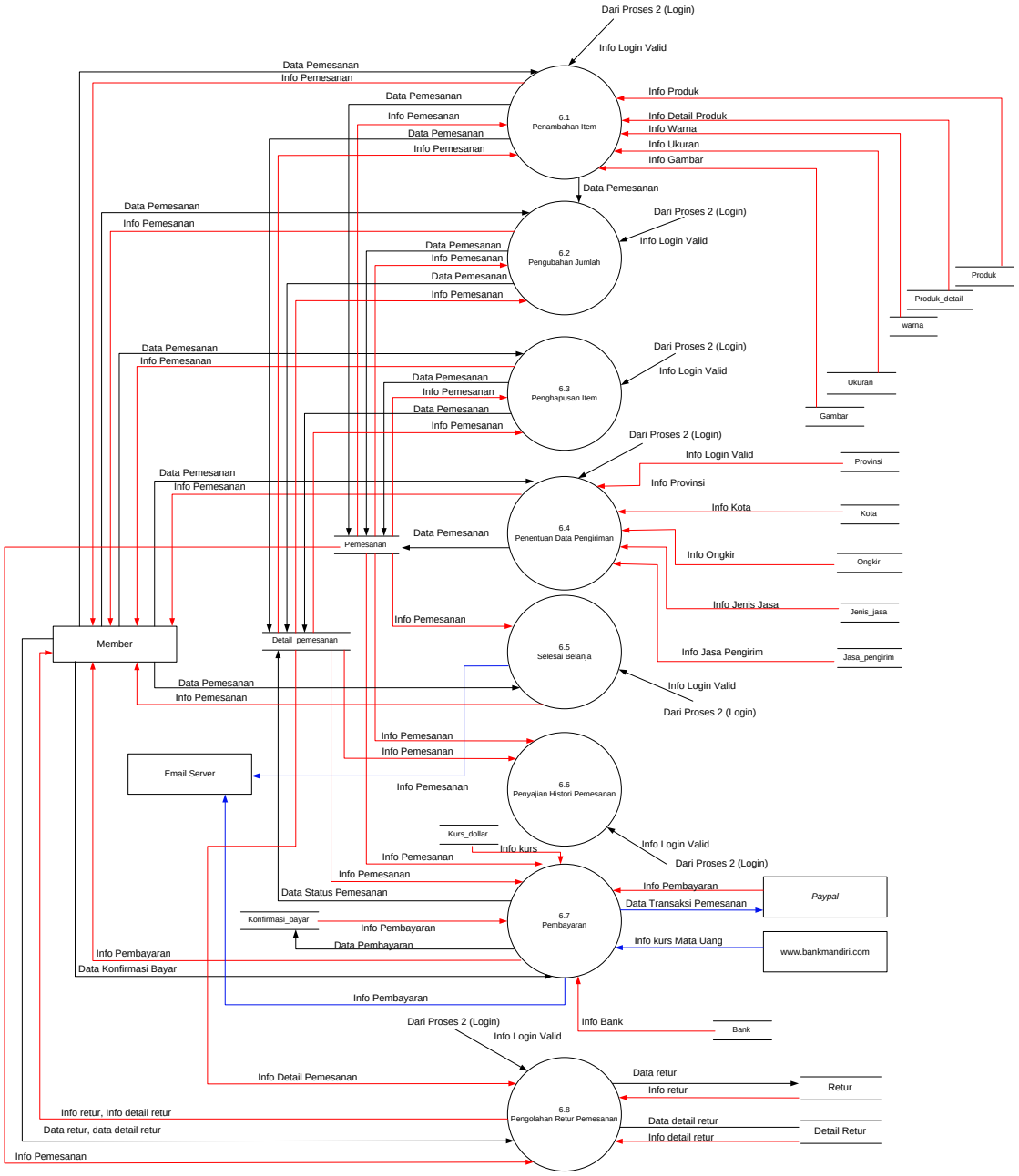
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Profil Akun

6. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master



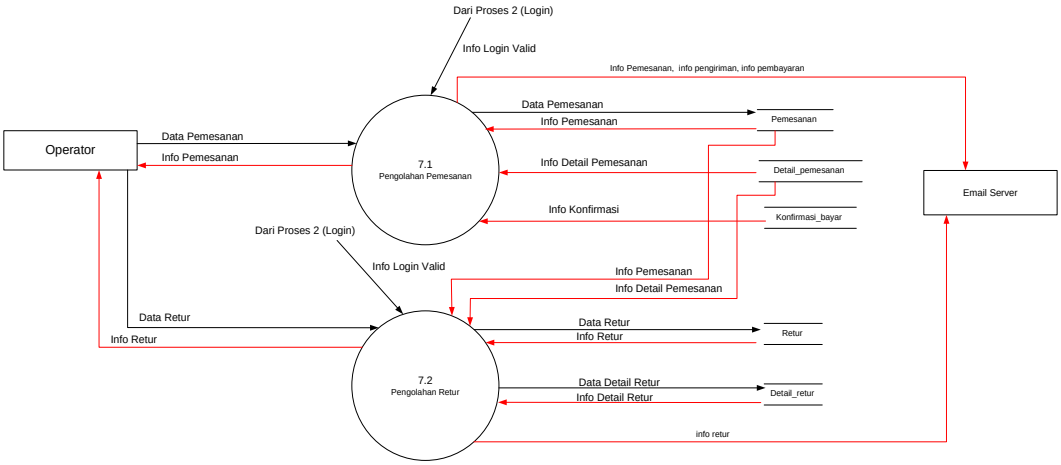
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

7. DFD Level 2 Proses 6 Pemesanan



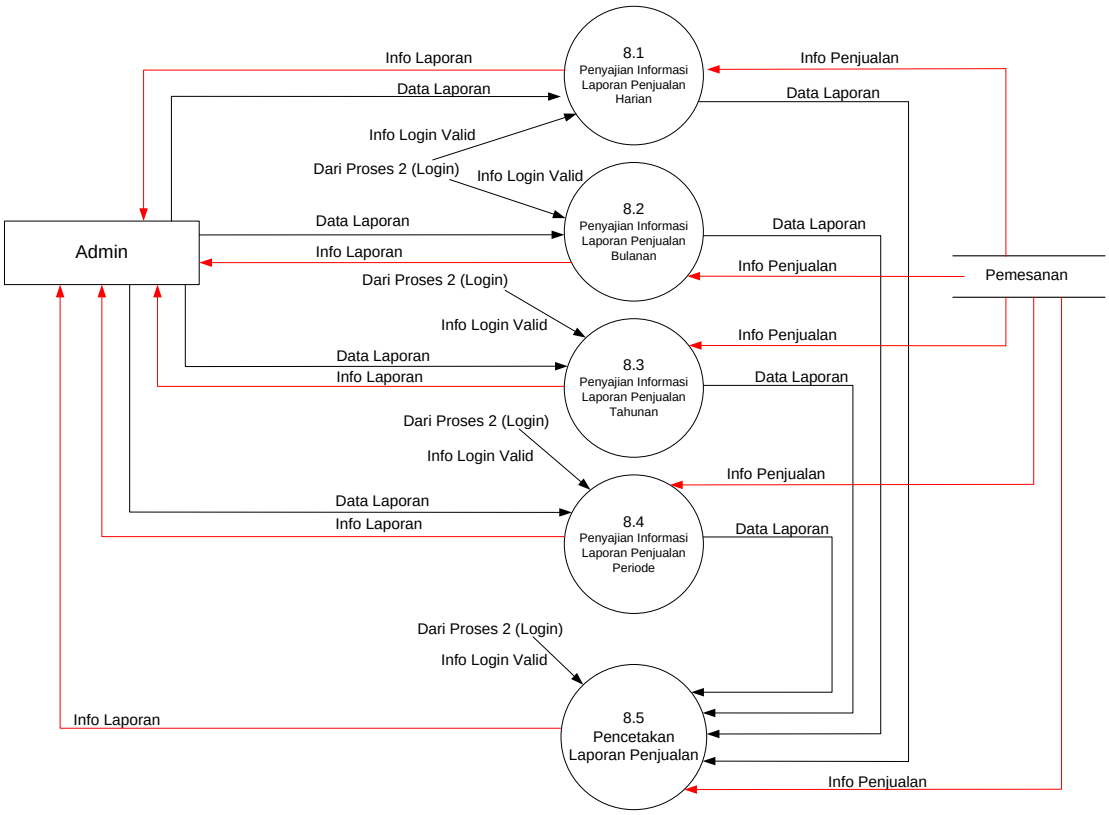
Gambar 3. 13 DFD Level 2 Proses 6 Pemesanapn

8. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Transaksi



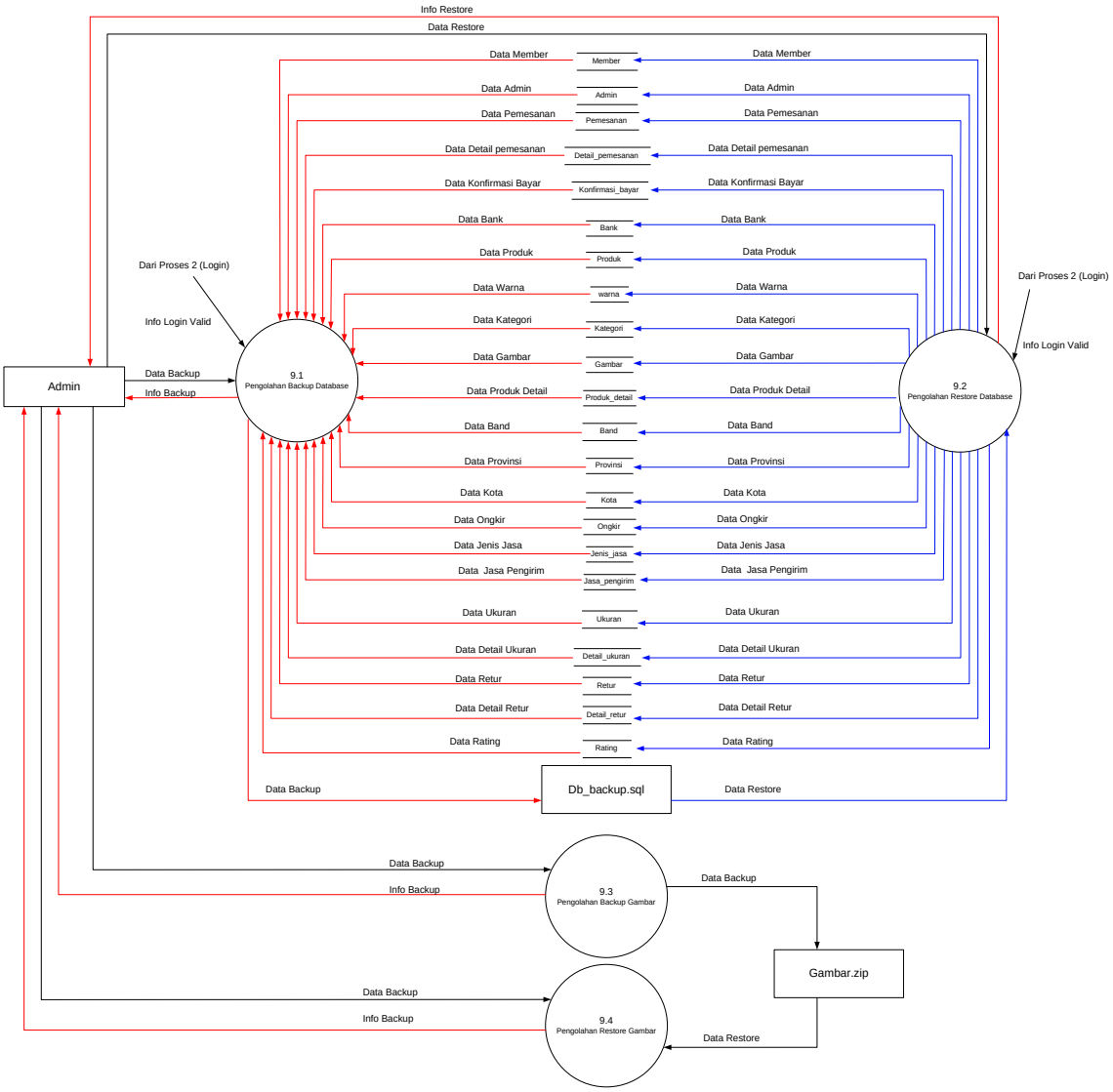
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Transaksi

9. DFD Level 2 Proses 8 Penyajian Laporan



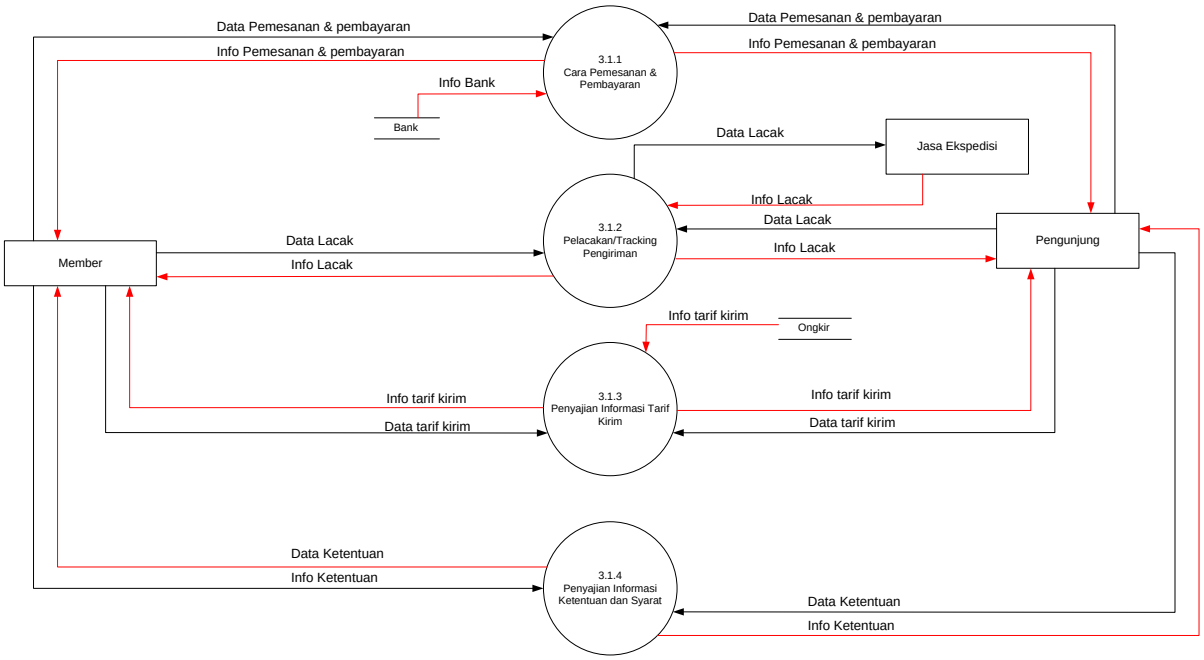
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 8 Penyajian Laporan

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



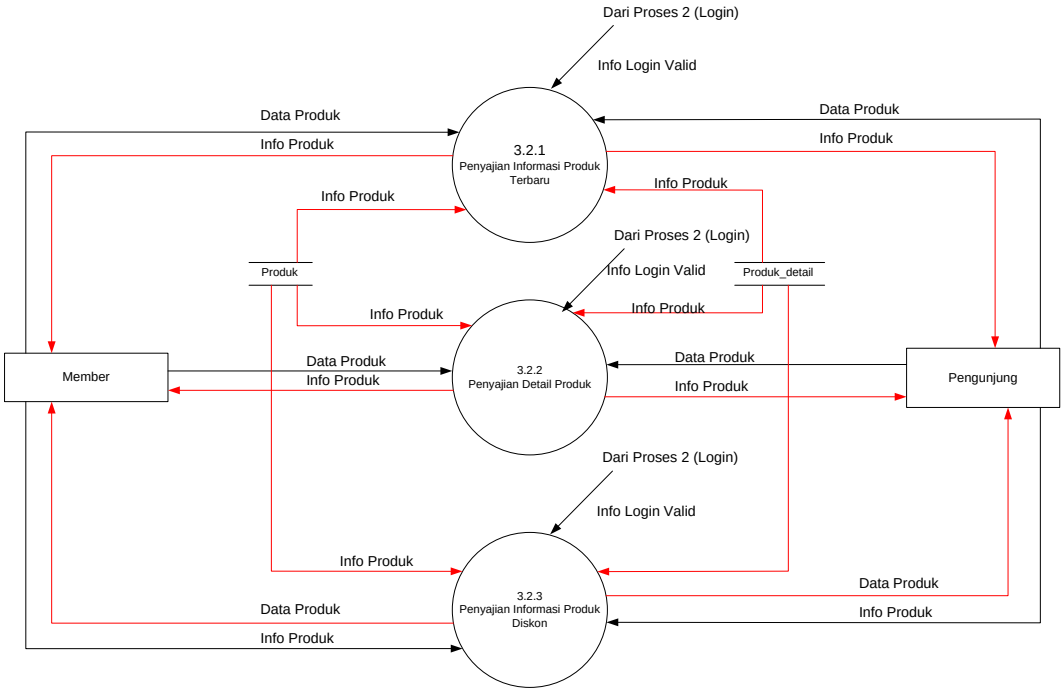
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan *Backup* dan *Restore Database*

11. DFD Level 3 Proses 3.1 Penyajian Informasi Bantuan



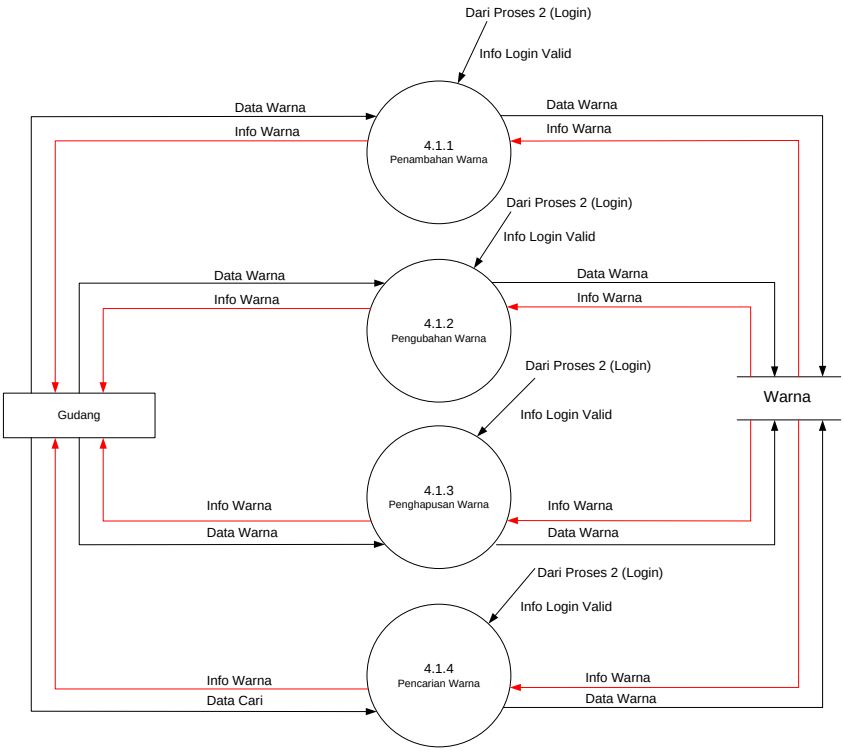
Gambar 3. 17 DFD Level 3 Proses 3.1 Penyajian Informasi Bantuan

12. DFD Level 3 Proses 3.2 Penyajian Informasi Produk



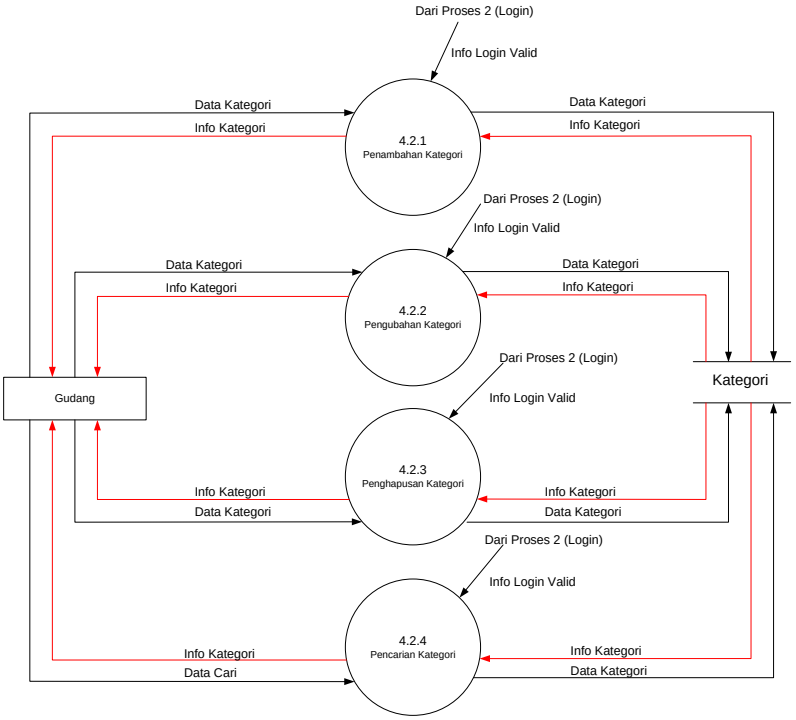
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.2 Penyajian Informasi Produk

13. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Warna



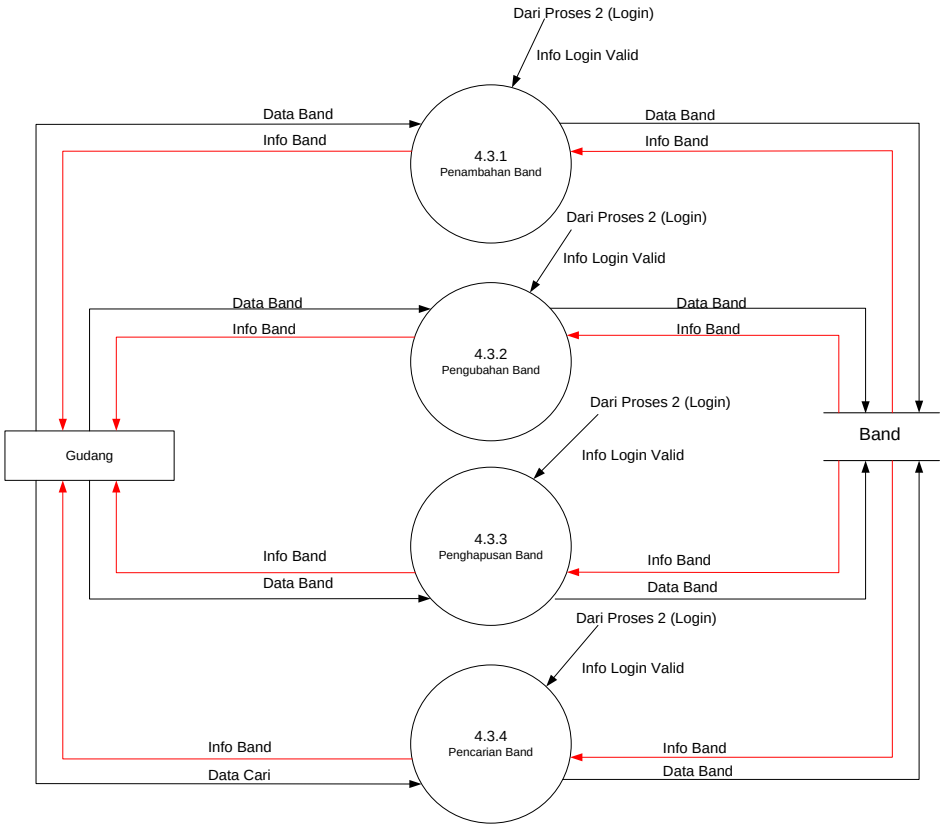
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Warna

14. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Kategori



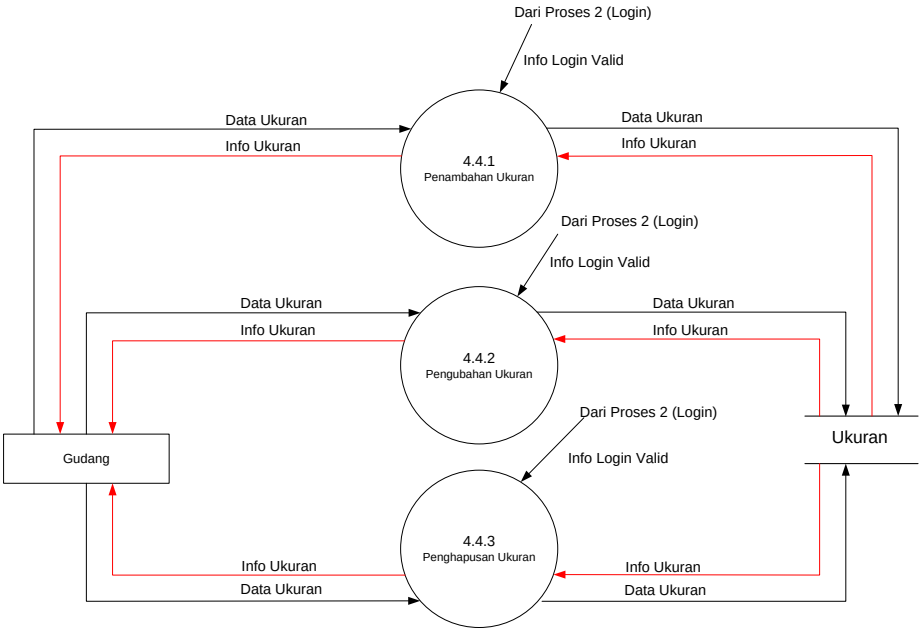
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Kategori

15. DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Band



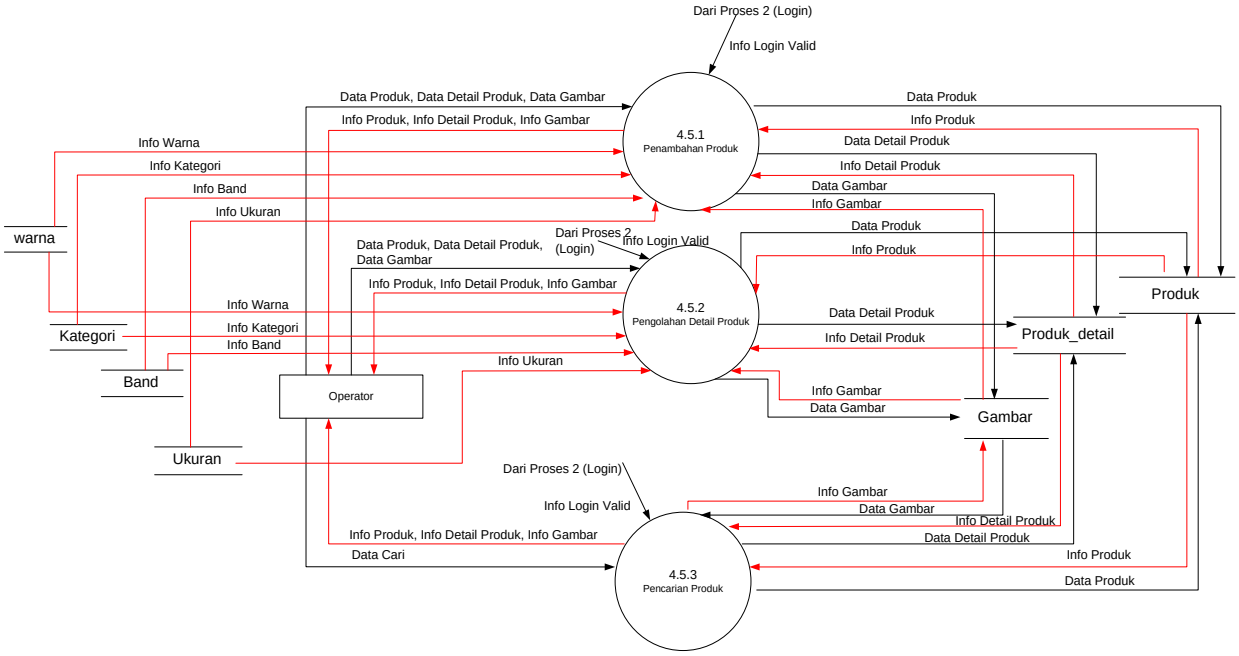
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Band

16. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Ukuran



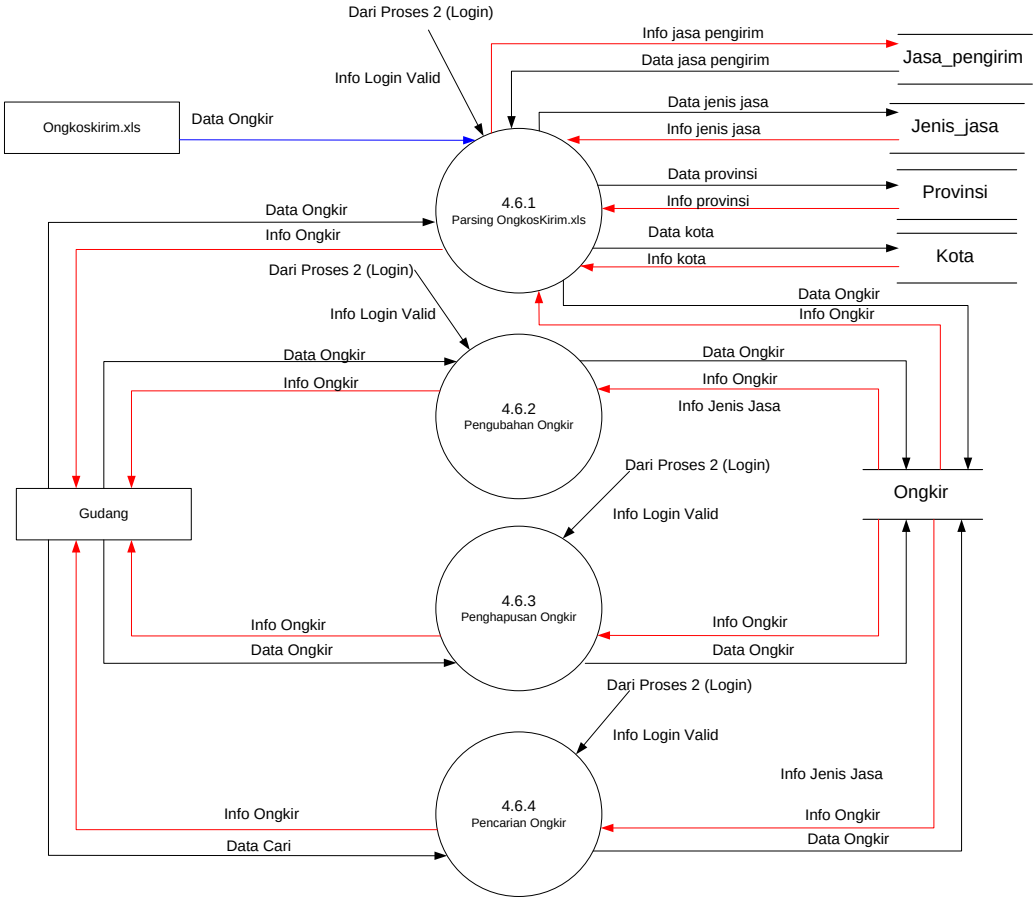
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Ukuran

17. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Produk



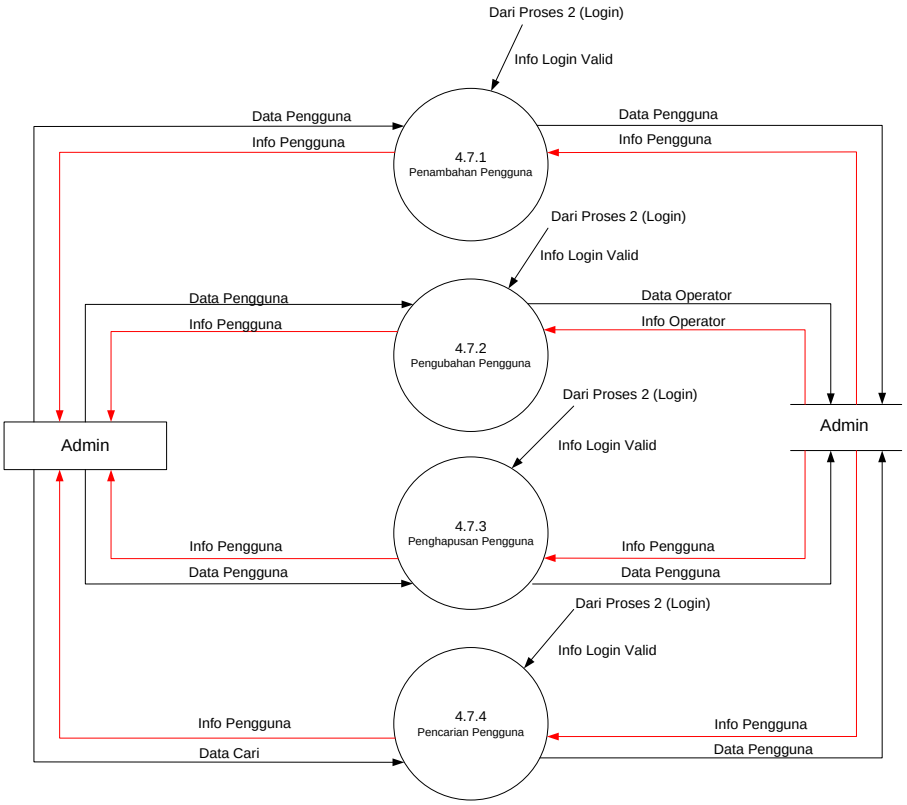
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Produk

18. DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Ongkir



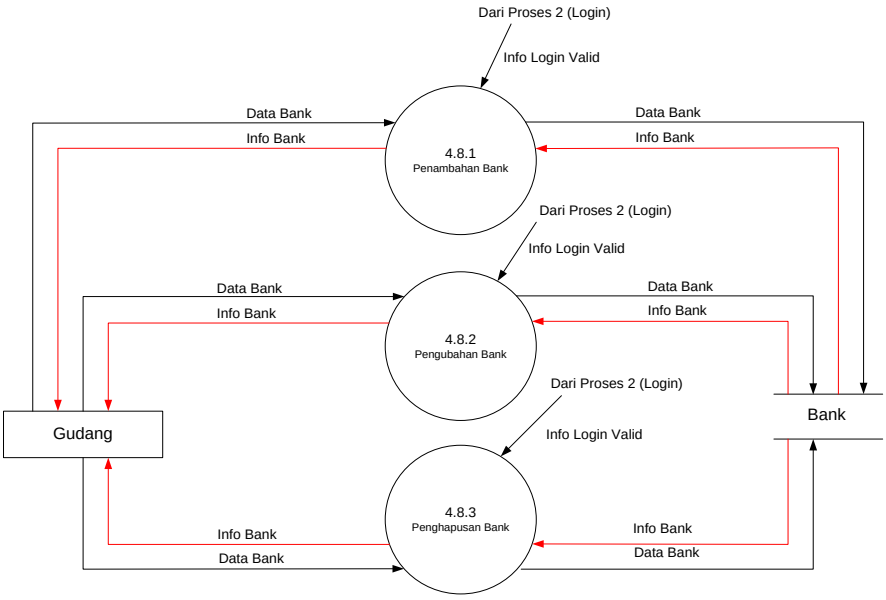
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Ongkir

19. DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Pengguna



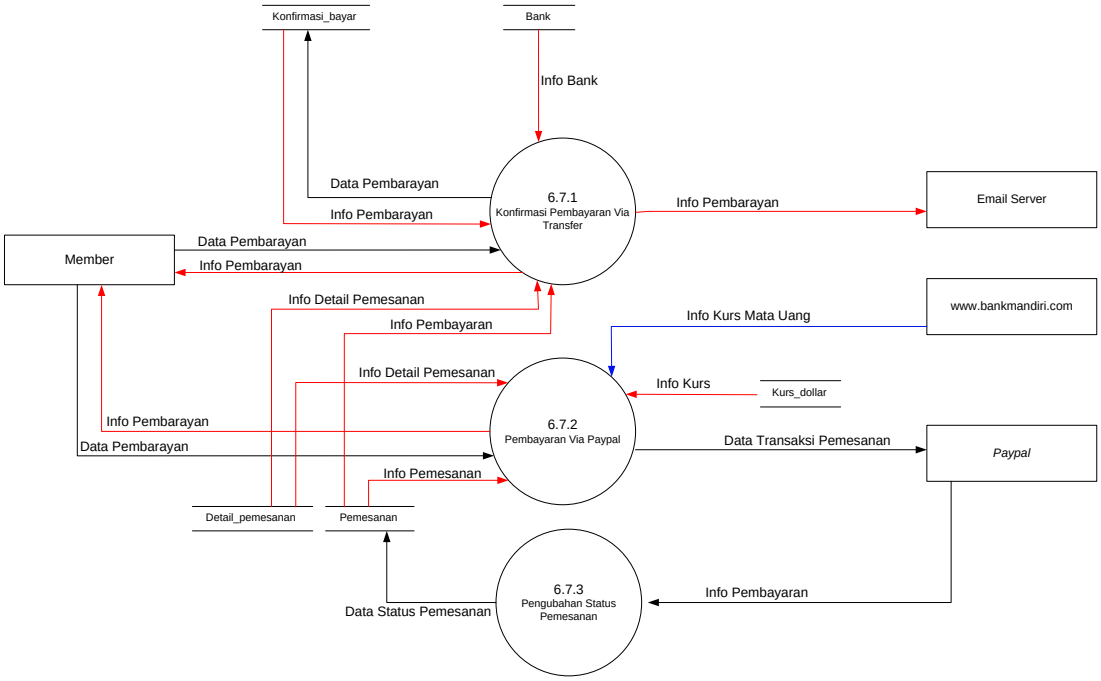
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Pengguna

20. DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Bank



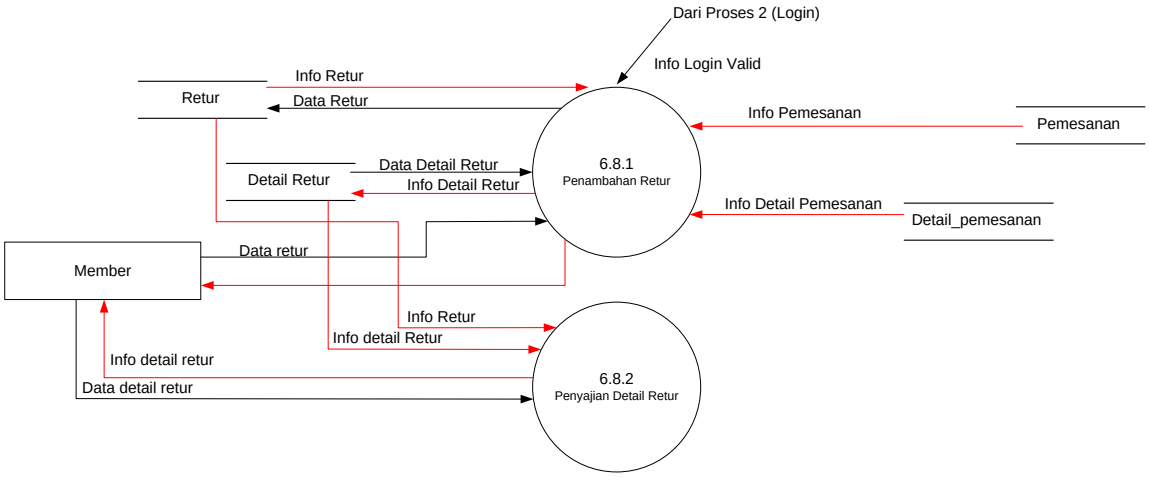
Gambar 3. 26 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Bank

21. DFD Level 3 Proses 6.7 Pembayaran



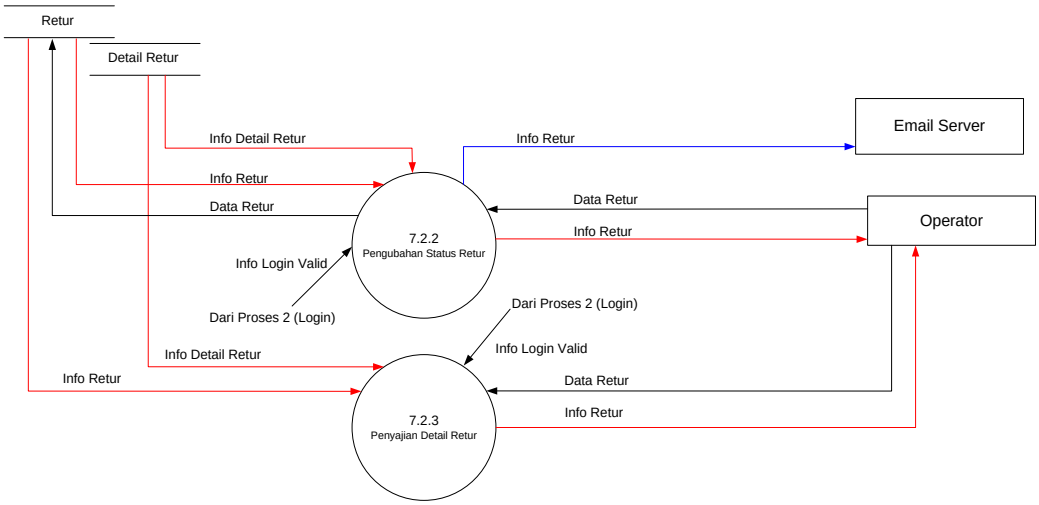
Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 6.7 Pembayaran

22. DFD Level 3 Proses 6.8 Pengolahan Retur Pemesanan



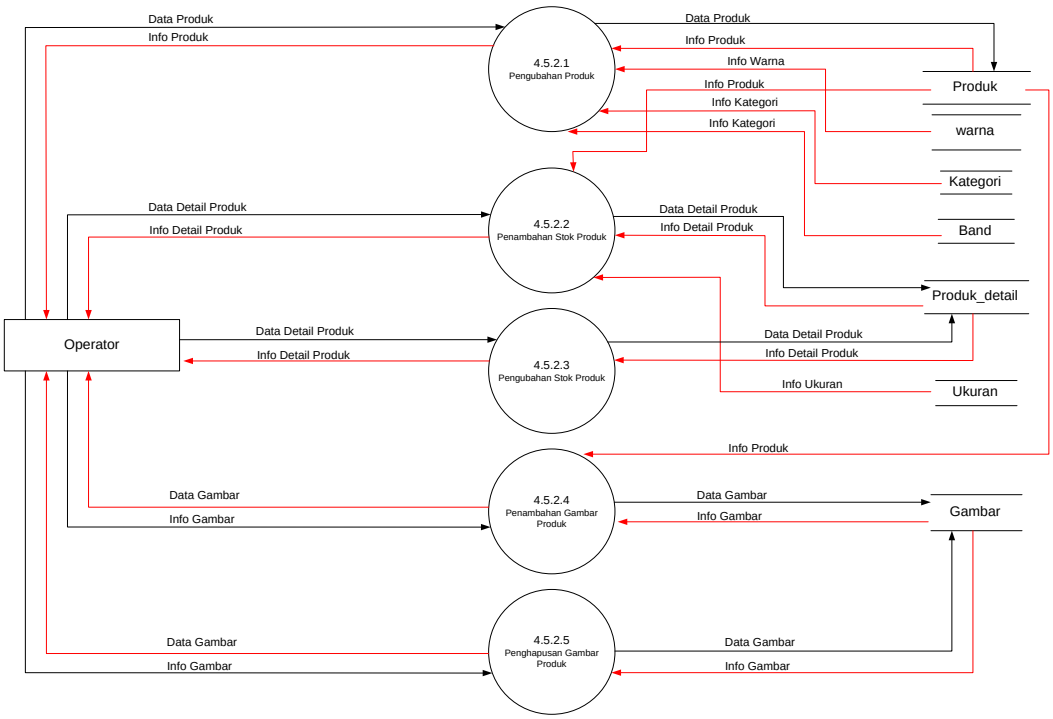
Gambar 3. 28 DFD Level 3 Proses 6.8 Pengolahan Retur Pemesanan

23. DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Retur



Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Retur

24. DFD Level 4 Proses 4.5.2 Pengolahan Detail Produk



Gambar 3.30 DFD Level 4 Proses 4.5.2 Pengolahan Detail Produk

3.1.13.3 Spesifikasi Proses

Spsesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel 3.10 dibawah ini :

Tabel 3.10 Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1.	Nomor Proses	1
	Nama Proses	Pendaftaran Member
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Info Pendaftaran, Info aktivasi akun
	Tujuan	Pengunjung, Web Email
	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
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Info Pendaftaran, Info Aktivasi akun.
	Tujuan	Pengunjung, Web email
	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.

No.	Detail	Keterangan
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, Operator, Gudang, Member
	Input	Data Login
	Output	Info login valid/invalid
	Tujuan	Admin, Operator, Gudang, Member
	Logika proses	1. Memasukkan data login yaitu *username* dan *password*. 2. Sistem mengecek apakah data yang dimasukkan ada yang kosong atau tidak. 3. Jika ada data yang dimasukkan masih kosong akan menampilkan pesan bahwa *username* dan *password* ada yang kosong. 4. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan benar maka login valid dan dapat masuk ke halaman utama.
5	Nomor Proses	2.1
	Nama Proses	Pemasukkan Username dan Passowrd
	Sumber	Admin, Operator, Gudang, Member
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Tujuan	Admin, Operator, Gudang, Member
	Logika proses	1. Memasukan username

No.	Detail	Keterangan
		2. Jika username valid maka proses dilanjutkan ke proses 2.2 3. Jika username invalid maka tampil info username salah
6	Nomor Proses	2.2
	Nama Proses	Verifikasi Username dan Password
	Sumber	Admin, Operator, Gudang, Member
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Tujuan	Admin, Operator, Gudang, Member
	Logika proses	1. User memasukan password 2. Jika password valid maka akan tampil menu utama 3. Jika password invalid maka tampil pesan password salah
7	Nomor Proses	2.3
	Nama Proses	Lupa Password
	Sumber	Admin, Operator, Gudang, Member
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Tujuan	Admin, Operator, Gudang, Member, web email
	Logika proses	1. User 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 tentang kami, data lacak, data tarif kirim, data produk
	Output	Info bantuan, Info tentang kami, Info lacak, info tarif kirim, info produk
	Tujuan	Member, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih menu

No.	Detail	Keterangan
		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
	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	3.2
	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
11	Nomor Proses	3.2.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Produk Terbaru
	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 terbaru

No.	Detail	Keterangan
12	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. Pilih warna yang tersedia 5. Sistem mengecek ke database apakah stok produk tersedia 6. Jika stok ada maka sistem akan memberikan ino stok produk tersedia 7. Jika stok tidak ada maka sistem akan memberikan info stok produk tidak tersedia
13	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
14	Nomor Proses	3.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Tentang Kami
	Sumber	Member, pengunjung
	Input	Data tentang kami
	Output	Info tentang kami

No.	Detail	Keterangan
	Tujuan	Member, pengunjung
	Logika proses	1. Pilih Menu Tentang Kami 2. Sistem akan menampilkan informasi tentang kami
15	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.
16	Nomor Proses	3.1.2
	Nama Proses	Pelacakan Pengiriman
	Sumber	Member, pengunjung
	Input	Data lacak
	Output	Info lacak
	Tujuan	Member, pengunjung, website jasa penngirim
	Logika proses	1. Memasukkan data lacak 2. Sistem akan mengirimkan data lacak ke halaman website jasa pengiriman
17	Nomor Proses	3.1.3
	Nama Proses	Penyajian Informasi Tarif Kirim
	Sumber	Member, pengunjung
	Input	Data ongkir
	Output	Info Ongkir
	Tujuan	Member, pengunjung
	Logika proses	1. Memasukkan data ongkir

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan menampilkan informasi tariff kirim
18	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 menu Ketentuan dan Syarat 2. Sistem akan menampilkan informasi Ketentuan dan Syarat.
19	Nomor Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Sumber	Admin, Gudang, Operator
	Input	Data warna, data ukuran, data detail ukuran, data kategori, data band, data produk, data detail produk, data gambar, data provinsi, data kota, data jasa pengirim, data jenis, data ongkir, data bank
	Output	Info warna, Info ukuran, Info detail ukuran, Info kategori, Info band, Info produk, Info detail produk, Info gambar, Info provinsi, Info kota, Info jasa pengirim, Info jenis, Info ongkir, Info bank
	Tujuan	Admin, Gudang, Operator
	Logika proses	1. Pilih menu pengolahan data master 2. Sistem akan menampilkan *form* pengolahan data master
20	Nomor Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Warna
	Sumber	Gudang
	Input	Data warna

No.	Detail	Keterangan
	Output	Info Warna
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih menu data warna 2. Sistem akan menampilkan data warna 3. User dapat melakukan pengolahan data warna (penambahan, pengubahan, dan penghapusam)
21	Nomor Proses	4.1.1
	Nama Proses	Penambahan Warna
	Sumber	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Memasukan data warna pada form tambah warna 2. Sistem akan mengecek data tersebut valid atau tidak. 3. Apabila data valid maka data warna akan disimpan. 4. Apabila data tidak valid maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
22	Nomor Proses	4.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Warna
	Sumber	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data warna yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
23	Nomor Proses	4.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Warna

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Tujuan	Gudang
	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
24	Nomor Proses	4.1.4
	Nama Proses	Pencarian Warna
	Sumber	Gudang
	Input	Data cari
	Output	Info warna
	Tujuan	Gudang
	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
25	Nomor Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Kategori
	Sumber	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih menu data kategori. 2. Sistem akan menampilkan data kategori. 3. User dapat melakukan pengolahan data kategori

No.	Detail	Keterangan
		(penambahan, pengubahan, dan penghapusam)
26	Nomor Proses	4.2.1
	Nama Proses	Penambahan Kategori
	Sumber	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Memasukan data kategori pada form tambah kategori 2. Sistem akan mengecek data tersebut valid atau tidak. 3. Apabila data valid maka data kategori akan disimpan. 4. Apabila data tidak valid maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
27	Nomor Proses	4.2.2
	Nama Proses	Pengubahan Kategori
	Sumber	Gudang
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data kategori yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
28	Nomor Proses	4.2.3
	Nama Proses	Penghapusan Kategori
	Sumber	Gudang
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol hapus pada data yang diubah

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan memberi pertanyaan konfirmasi apakah data yang dipilih akan dihapus. 3. Jika ya maka data akan dihapus 4. Jika tidak maka permintaan akan dibatalkan
29	Nomor Proses	4.2.4
	Nama Proses	Pencarian Kategori
	Sumber	Gudang
	Input	Data cari
	Output	Info Kategori
	Tujuan	Gudang
	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
30	Nomor Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan Band
	Sumber	Gudang
	Input	Data band
	Output	Info band
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih menu data band. 2. Sistem akan menampilkan data band. 3. User dapat melakukan pengolahan data band (penambahan, pengubahan, dan penghapusam)
31	Nomor Proses	4.3.1
	Nama Proses	Penambahan Band

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Gudang
	Input	Data Band
	Output	Info Band
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Memasukan data Band pada form tambah Band 2. Sistem akan mengecek data tersebut valid atau tidak. 3. Apabila data valid maka data band akan disimpan. 4. Apabila data tidak valid maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
32	Nomor Proses	4.3.2
	Nama Proses	Pengubahan Band
	Sumber	Gudang
	Input	Data Band
	Output	Info Band
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data Band yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
33	Nomor Proses	4.3.3
	Nama Proses	Penghapusan Band
	Sumber	Gudang
	Input	Data Band
	Output	Info Band
	Tujuan	Gudang
	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

No.	Detail	Keterangan
34	Nomor Proses	4.3.4
	Nama Proses	Pencarian Band
	Sumber	Gudang
	Input	Data cari
	Output	Info Band
	Tujuan	Gudang
	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
35	Nomor Proses	4.4
	Nama Proses	Pengolahan Ukuran
	Sumber	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih menu data ukuran. 2. Sistem akan menampilkan data ukuran. 3. User dapat melakukan pengolahan data ukuran (penambahan, pengubahan, dan penghapusam)
36	Nomor Proses	4.4.1
	Nama Proses	Penambahan Ukuran
	Sumber	Gudang
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Memasukan data Ukuran pada form tambah Ukuran

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan mengecek data tersebut valid atau tidak. 3. Apabila data valid maka data Ukuran akan disimpan. 4. Apabila data tidak valid maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
37	Nomor Proses	4.4.2
	Nama Proses	Pengubahan Ukuran
	Sumber	Gudang
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data Ukuran yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
39	Nomor Proses	4.4.3
	Nama Proses	Penghapusan Ukuran
	Sumber	Gudang
	Input	Data Ukuran
	Output	Info Ukuran
	Tujuan	Gudang
	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
40	Nomor Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data produk

No.	Detail	Keterangan
	Output	Info produk
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih menu data produk. 2. Sistem akan menampilkan data produk. 3. User dapat melakukan pengolahan data produk (penambahan, pengubahan)
41	Nomor Proses	4.5.1
	Nama Proses	Penambahan Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data Produk, data detail produk, data gambar
	Output	Info produk, data detail produk, data gambar
	Tujuan	Gudang
	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.
42	Nomor Proses	4.5.2
	Nama Proses	Pengubahan Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data Produk, data detail produk, data gambar
	Output	Info produk, data detail produk, data gambar
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data produk yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
43	Nomor Proses	4.6.3
	Nama Proses	Pengolahan Detail Produk

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Gudang
	Input	Data Produk, data detail produk, data gambar
	Output	Info produk, data detail produk, data gambar
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol detail pada data yang diubah 2. Menampilkan detail produk.
44	Nomor Proses	4.5.4
	Nama Proses	Pencarian Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data cari
	Output	Info Produk
	Tujuan	Gudang
	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
45	Nomor Proses	4.6
	Nama Proses	Pengolahan Ongkir
	Sumber	Gudang
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Operator memilih menu data ongkir. 2. Sistem akan menampilkan data ongkir. 3. Operator dapat melakukan pengolahan data ongkir (penambahan, pengubahan, dan penghapusam)

No.	Detail	Keterangan
46	Nomor Proses	4.6.1
	Nama Proses	Parsing Ongkoskirim.xls
	Sumber	Gudang
	Input	Data Ongkir
	Output	Info Ongkir
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Memasukan file Ongkoskirim.xls pada form parsing Ongkir 2. Sistem akan memproses file Ongkoskirim.xls.
47	Nomor Proses	4.6.2
	Nama Proses	Pengubahan Ongkir
	Sumber	Gudang
	Input	Data Ongkir
	Output	Info Ongkir
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data Ongkir yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
48	Nomor Proses	4.6.3
	Nama Proses	Penghapusan Ongkir
	Sumber	Gudang
	Input	Data Ongkir
	Output	Info Ongkir
	Tujuan	Gudang
	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

No.	Detail	Keterangan
49	Nomor Proses	4.6.4
	Nama Proses	Pencarian Ongkir
	Sumber	Gudang
	Input	Data cari
	Output	Info Ongkir
	Tujuan	Gudang
	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
50	Nomor Proses	4.7
	Nama Proses	Pengolahan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data pengguna
	Output	Info pengguna
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. User memilih menu data operator. 2. Sistem akan menampilkan data operator. 3. User dapat melakukan pengolahan data operator (penambahan, pengubahan, dan penghapusam)
51	Nomor Proses	4.7.1
	Nama Proses	Penambahan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info pengguna
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Memasukan data Operator pada form tambah

No.	Detail	Keterangan
		Operator 2. Sistem akan mengecek data tersebut valid atau tidak. 3. Apabila data valid maka data Operator akan disimpan. 4. Apabila data tidak valid maka data gagal disimpan dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
52	Nomor Proses	4.7.2
	Nama Proses	Pengubahan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Pengguna
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data Operator yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
53	Nomor Proses	4.7.3
	Nama Proses	Penghapusan Pengguna
	Sumber	Admin
	Input	Data Pengguna
	Output	Info Pengguna
	Tujuan	Admin
	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
54	Nomor Proses	4.7.4
	Nama Proses	Pencarian Pengguna
	Sumber	Admin

No.	Detail	Keterangan
	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
55	Nomor Proses	4.8
	Nama Proses	Pengolahan Bank
	Sumber	Gudang
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih menu data bank. 2. Sistem akan menampilkan data bank. 3. User dapat melakukan pengolahan data bank (penambahan, pengubahan, dan penghapusam)
56	Nomor Proses	4.8.1
	Nama Proses	Penambahan Bank
	Sumber	Gudang
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Memasukan data bank pada form tambah Operator 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

No.	Detail	Keterangan
		dan menampilkan pesan data tidak boleh kosong.
57	Nomor Proses	4.8.2
	Nama Proses	Pengubahan Bank
	Sumber	Gudang
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Pilih tombol edit pada data yang diubah 2. Memasukkan data bank yang ingin diubah 3. Sistem akan menyimpan data yang diubah.
58	Nomor Proses	4.8.3
	Nama Proses	Penghapusan Bank
	Sumber	Gudang
	Input	Data Bank
	Output	Info Bank
	Tujuan	Gudang
	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
59	Nomor Proses	4.9
	Nama Proses	Penyajian Informasi Member
	Sumber	Operator
	Input	Data member
	Output	Info memebr
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu data member.

No.	Detail	Keterangan
		2. Sistem akan menampilkan data member.
60	Nomor Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Profil Akun
	Sumber	Admin, gudang, operator, member
	Input	Data profil akun, data profil member
	Output	Info Profil akun, info profil member
	Tujuan	Admin, gudang, operator, member
	Logika proses	1. Memilih menu profil 2. Sistem menampilkan informasi profil untuk masing-masing akun.
61	Nomor Proses	5.1
	Nama Proses	Pengubahan Profil
	Sumber	Admin, gudang, operator, member
	Input	Data profil akun
	Output	Info profil akun
	Tujuan	Admin, gudang, operator, member
	Logika proses	1. User memilih profil untuk mengubah data profil. 2. Memasukan data profil yang akan diubah. 3. Menyimpan ke dalam database.
62	Nomor Proses	5.2
	Nama Proses	Pengubahan Password
	Sumber	Admin, gudang, operator, member
	Input	Data password akun
	Output	Info password akun
	Tujuan	Admin, gudang, operator, member
	Logika proses	1. User memilih menu ubah password profil 2. Memasukan password yang lama dan password baru. 3. Menyimpan perubahan password ke dalam database.

No.	Detail	Keterangan
63	Nomor Proses	6
	Nama Proses	Pemesanan
	Sumber	Member
	Input	Data pemesanan, data pengiriman, data pembayaran
	Output	Info pemesanan, info pengiriman, info pembayaran
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. User memilih produk yang akan dibeli. 2. Sistem menampilkan produk yang akan dibeli oleh konsumen.
64	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.
65	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

No.	Detail	Keterangan
		dibeli oleh member dan sistem akan menghitung subtotal.
66	Nomor Proses	6.3
	Nama Proses	Penghapusan Item
	Sumber	Member
	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.
67	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.
68	Nomor Proses	6.5
	Nama Proses	Selesai Belanja
	Sumber	Member
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	Member

No.	Detail	Keterangan
	Logika proses	1. Setelah member memasukan data pengiriman, lalu member mengklik tombol selesai belanja. 2. Sistem akan menyimpan data pemesanan.
69	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.
70	Nomor Proses	6.7
	Nama Proses	Pembayaran
	Sumber	Member
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member melakukan pembayaran terhadap pemesanan. 2. Sistem akan memberikan cara-cara pembayaran dapat via transfer atau via paypal.
71	Nomor Proses	6.7.1
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran Via Transfer
	Sumber	Member
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info Pembayaran
	Tujuan	Member

No.	Detail	Keterangan
	Logika proses	1. Member memilih menu konfirmasi pembayaran 2. Memasukkan data pembayaran. 3. Sistem akan menyimpan data konfirmasi pembayaran member ke dalam database.
72	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.
73	Nomor Proses	6.7.3
	Nama Proses	Pengubahan Status Pemesanan
	Sumber	Paypal
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Status Pemesanan
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Paypal akan memberikan pemberitahuan bahwa pemesanan telah dibayar ke website. 2. Sistem akan mengubah status pemesanan member.
74	Nomor Proses	7.1
	Nama Proses	Pengolahan Pemesanan
	Sumber	Operator
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Tujuan	Operator, web mail

No.	Detail	Keterangan
	Logika proses	1. User akan mengecek pemesanan member yang sudah dibayar dan menunggu untuk dikonfirmasi petugas. 2. User mengkonfirmasi pemesanan member dan memproses pemesanan. 3. Pemberitahuan bahwa pemesanan telah dikonfirmasi oleh petugas dan dikirm ke email member.
75	Nomor Proses	7.2
	Nama Proses	Pengolahan Retur
	Sumber	Operator
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	Operator, web mail
	Logika proses	1. User akan mengecek pemesanan member yang diretur dan menunggu untuk dikonfirmasi petugas. 2. User mengkonfirmasi pemesanan member dan memproses pemesanan yang diretur. 3. Pemberitahuan bahwa pemesanan yang diretur telah dikonfirmasi oleh petugas dan dikirm ke email member.
76	Nomor Proses	8.1
	Nama Proses	Penyajian Informasi Laporan Penjualan
	Sumber	Admin
	Input	Data laporan
	Output	Info Laporan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. User memilih menu laporan penjualan. 2. Sistem akan menyajikan informasi laporan penjualan.
77	Nomor Proses	8.2

No.	Detail	Keterangan
	Nama Proses	Pencetakan Laporan Penjualan
	Sumber	Admin
	Input	Info Penjualan
	Output	Info Penjualan
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik cetak untuk mencetak laporan. 2. Sistem akan memproses dan mencetak laporan penjualan.
78	Nomor Proses	9.1
	Nama Proses	Pengolahan *Backup* Database
	Sumber	Admin
	Input	Data *Backup*
	Output	Info *Backup*
	Tujuan	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu *backup* database 2. Sistem akan memproses dan database berhasil di-*backup*.
79	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*.
80	Nomor Proses	6.8.1
	Nama Proses	Penambahan Retur

No.	Detail	Keterangan
	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.
81	Nomor Proses	6.8.2
	Nama Proses	Penyajian Detail Retur
	Sumber	Member
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Tujuan	Member
	Logika proses	1. Member memilih menu data retur pemesanan 2. Sistem akan menyajikan informasi data detail retur pemesanan.
82	Nomor Proses	7.2.2
	Nama Proses	Pengubahan Status Retur
	Sumber	Operator
	Input	Data Retur
	Output	Info retur
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator menyetujui dan mengkonfirmasi bahwa produk yang sudah dibeli dapat diretur. 2. Pemberitahuan konfirmasi petugas akan dikirimkan ke email member.
83	Nomor Proses	7.2.3

No.	Detail	Keterangan
	Nama Proses	Penyajian Detail Retur
	Sumber	Operator, Member
	Input	Data Detail retur
	Output	Info detail retur
	Tujuan	Operator, member
	Logika proses	1. User memilih menu detail produk yang diretur 2. Sistem akan menyajikan informasi detail retur.
84	Nomor Proses	4.5.2.1
	Nama Proses	Pengubahan Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih produk yang akan dirubah. 2. User mengubah data produk dan menyimpannya. 3. Sistem akan menyimpan data produk ke database.
85	Nomor Proses	4.5.2.2
	Nama Proses	Penambahan Stok
	Sumber	Gudang
	Input	Data detail Produk
	Output	Info detail Produk
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih produk yang akan ditambahkan data detail produknya. 2. User memasukkan data detail produk. 3. Sistem menyimpan data detail produk ke database.
86	Nomor Proses	4.5.2.3
	Nama Proses	Pengubahan Stok

No.	Detail	Keterangan
	Sumber	Gudang
	Input	Data detail Produk
	Output	Info detail Produk
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih produk yang akan diubah data detail produknya. 2. User memasukkan data detail produk. 3. Sistem menyimpan data detail produk ke database.
87	Nomor Proses	4.5.2.4
	Nama Proses	Penambahan Gambar Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data Gambar
	Output	Info Gambar
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. Gudang memilih produk yang akan ditambahkan data gambar produknya. 2. Gudang meng-upload gambar produk. 3. Sistem menyimpan data gambar produk ke database.
88	Nomor Proses	4.5.2.5
	Nama Proses	Penghapusan Gambar Produk
	Sumber	Gudang
	Input	Data Gambar
	Output	Info Gambar
	Tujuan	Gudang
	Logika proses	1. User memilih gambar produk yang akan dihapus. 2. User menghapus gambar produk. 3. Sistem menghapus data gambar produk.

3.1.13.4 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 3.11 Berikut :

Tabel 3. 11 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, gudang, operator Proses 2, 2.1, 2.2, 2.3
Deskripsi	Berisi data login
Struktur data	Id_member + password
Id_member	[A-Z|a-z|@|_|.|0-9]

Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data warna**
Digunakan pada	Gudang Proses 4, 4.1, 4.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4
Deskripsi	Berisi data warna
Struktur Data	Id_warna + warna
Id_warna Warna	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Kategori**
Digunakan pada	Gudang Proses 4, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
Deskripsi	Berisi data warna
Struktur	Id_kategori + kategori
Id_kategori Kategori	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Band**
Digunakan pada	Gudang Proses 4, 4.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4
Deskripsi	Berisi Data Band
Struktur Data	Id_band + nama_band + logo + foto
Id_band Nama_band Logo Foto	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Ukuran**
Digunakan pada	Gudang Proses 4, 4.4, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3
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	Gudang Proses 3.2, 4, 4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.2.1, 4.5.2.2, 4.5.2.3, 4.5.2.4
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Id_produk + nama_produk + deskripsi + harga_jual + diskon + diskon_aktif + waktu + tampil + view + id_warna + id_band + id_kategori
Id_produk Nama_produk Deskripsi Harga_jual Diskon Diskon_aktif Waktu Tampil View Id_warna Id_band Id_kategori	[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] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama aliran data	**Data Ongkir**
Digunakan pada	Gudang Proses 4, 4.6, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3, 4.6.4
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 Ongkir Lama Id_kota Id_jenis	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [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, 4.7, 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3, 4.7.4
Deskripsi	Berisi data operator
Struktur data	Id_admin + nama + email + password + level
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]
Nama aliran data	**Data Bank**
Digunakan pada	Gudang Proses 3.1, 4, 4.8, 4.8.1, 4.8.2, 4.8.3, 6.7, 6.7.1
Deskripsi	Berisi data bank
Struktur data	Id_bank + bank + logo + no_rek + atas_nama + url
Id_bank	[0-9]
Bank	[A-Z|a-z]
Logo	[A-Z|a-z|0-9]
No_rek	[0-9]
Atas_nama	[A-Z|a-z]
url	[A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	**Data Pemesanan**
Digunakan pada	Member Proses 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.7.3 7, 7.1
Deskripsi	Berisi data pemesanan
Struktur data	Id_pemesanan + nama_penerima + kota_penerima +

	alamat_penerima + telp_penerima + kodepos_penerima + status_pemesanan + 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
Id_pemesanan Nama_penerima Kota_penerima Alamat_penerima Kota_penerima Telp_penerima Kodepos_penerima Status_pemesanan 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	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyyy] [dd-mm-yyyy] [dd-mm-yyyy] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyyy] [Y|N] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	**Data Pembayaran**
Digunakan pada	Member

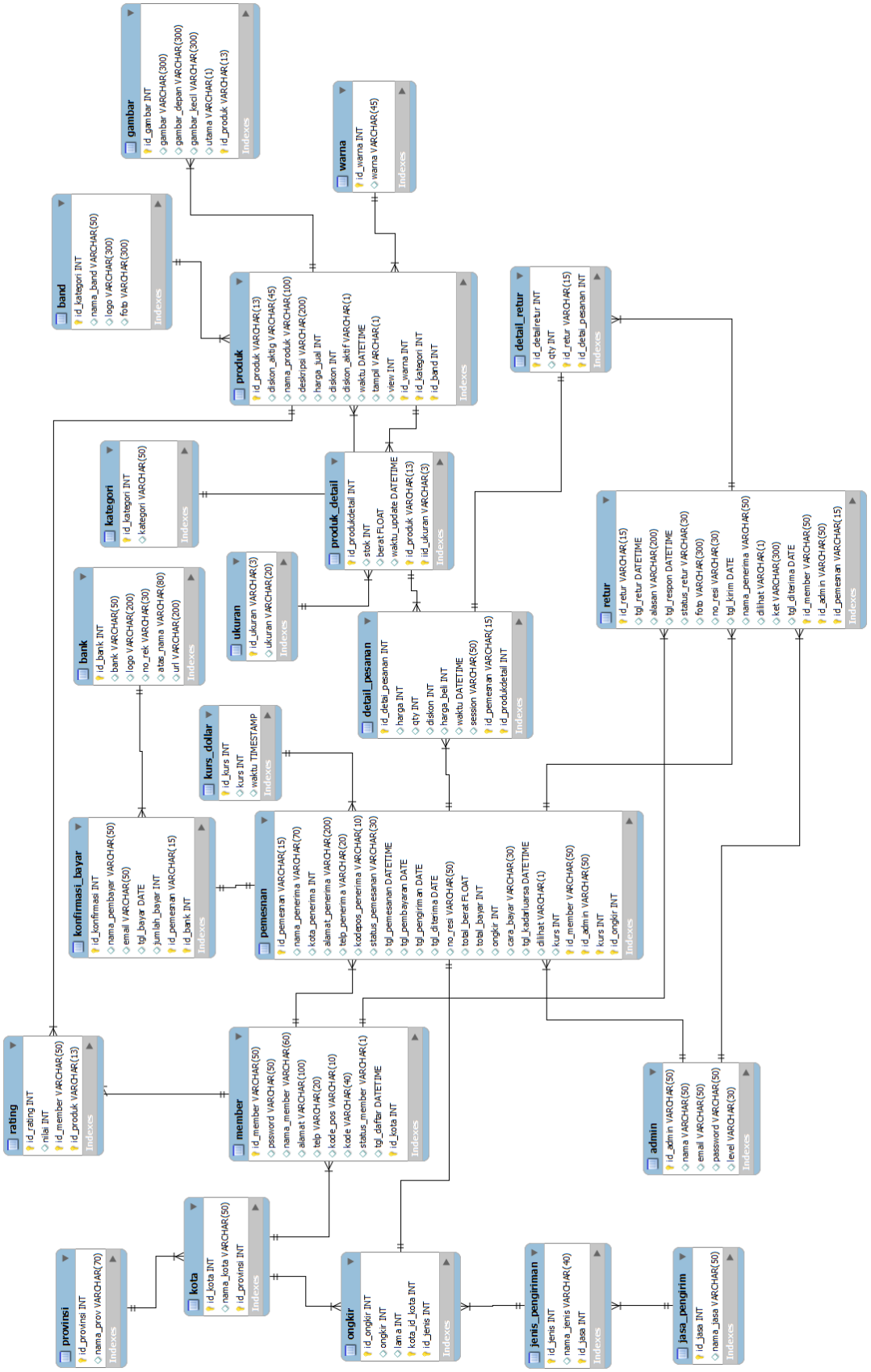
	Proses 6, 6.7, 6.7.1, 6.7.2
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur data	Id_konfirmasi + nama_pembayar + email + tgl_bayar + jumlah_bayar + id_bank + id_pemesanan
Id_konfirmasi Nama_pembayar Email Tgl_bayar Jumlah_bayar Id_bank Id_pemesanan	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [dd-mm-yyyy] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama aliran data	**Data Retur**
Digunakan pada	Member, Operator
Struktur data	Id_retur + tgl_retur + alas an + tgl_respon + id_admin + id_pemesanan
Id_retur Tgl_retur Alas an Tgl_retur Id_admin Id_pemesanan	[0-9] [dd-mm-yyyy] [A-Z|a-z] [dd-mm-yyyy] [A-Z|a-z|@|_|.|0-9] [0-9]

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 system yang akan dibangun ditunjukan pada gambar 3.31



Gambar 3. 31 Diagram Relasi *Website E-Commerce* HRTY MERCH

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* HRTY MERCH adalah sebagai berikut :

Nama Tabel : Admin

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data admin/petugas

Tabel 3.12 Admin

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

Nama Tabel : Band

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data band

Tabel 3. 13 Band

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_band	Int	11	*Primary Key*	
Nama_band	Varchar	100	-	
Logo	Varchar	300	-	
Foto	Varchar	300	-	

Nama Tabel : Bank

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data bank

Tabel 3. 14 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	-	

Nama Tabel : Detail_pesanan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data detail pesanan

Tabel 3. 15 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)*

Nama Tabel : Gambar

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data gambar produk

Tabel 3. 16 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)*

Nama Tabel : Jasa_pengirim

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data jasa pengirim.

Tabel 3. 17 Jasa Pengirim

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

Nama Tabel : Jenis_pengiriman

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data jenis pengirim.

Tabel 3. 18 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)*

Nama Tabel : Kategori

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kategori.

Tabel 3. 19 Kategori

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

Nama Tabel : Konfirmasi_bayar

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data konfirmasi bayar.

Tabel 3. 20 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)*

Nama Tabel : Kota

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kota.

Tabel 3. 21 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)*

Nama Tabel : Member

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data member.

Tabel 3. 22 Member

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

Nama Tabel : Ongkir

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ongkos kirim.

Tabel 3. 23 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)*

Nama Tabel : Pemesanan

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data pemesanan.

Tabel 3. 24 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	-	
Tgl_pemesanan	Datetime	-	-	
Tgl_pengiriman	Datetime	-	-	
Tgl_diterima	Datetime	-	-	
Tgl_kadarluarsa	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	-	
Dilihat	Varchar	1	-	
Nama_penerima2	Varhcar	80	-	

Nama Tabel : Produk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data produk.

Tabel 3. 25 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	-	
Id_warna	Int	11	*Foreign Key*	*Reference warna(id_warna)*
Id_band	Int	11	*Foreign Key*	*Reference band(id_band)*
Id_kategori	Int	11	*Foreign Key*	*Reference kategori(id_kategori)*

Nama Tabel : Produk_detail

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data produk detail.

Tabel 3. 26 Produk_detail

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_produkdetail	Int	11	*Primary key*	
Stok	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	-	-	

Nama Tabel : Provinsi

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data provinsi.

Tabel 3. 27 Provinsi

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

Nama Tabel : Rating

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data rating.

Tabel 3. 28 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	-	

Nama Tabel : Ukuran

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data ukuran.

Tabel 3. 29 Ukuran

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

Nama Tabel : Warna

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data warna.

Tabel 3. 30 Warna

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_warna	Int	11	*Primary key*	
Warna	Varchar	50	-	

Nama Tabel : Retur

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data retur.

Tabel 3. 31 Retur

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_retur	Int	11	*Primary key*	
Tgl_retur	Date	-	-	
Alasan	Varchar	100	-	
Tgl_respon	Datetime	-	-	
Id_admin	Varchar	50	*Foreign Key*	*Reference admin(id_admin)*
Id_pemesanan	Varchar	15	*Foreign Key*	*Reference pemesanan(id_pemesanan)*
Status_retur	Varchar	30	-	

Nama Tabel : Detail_retur

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data detail retur.

Tabel 3. 32 Detail_retur

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

				detail_pesanan(id_detailpesan)

Nama Tabel : Kurs_dollar

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data kurs mata uang.

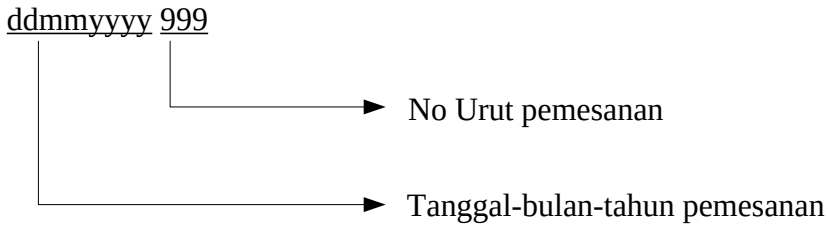
Tabel 3. 33 Warna

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kurs	Int	11	*Primary key*	
Kurs	Int	11	-	
Waktu	Datetime	-	-	

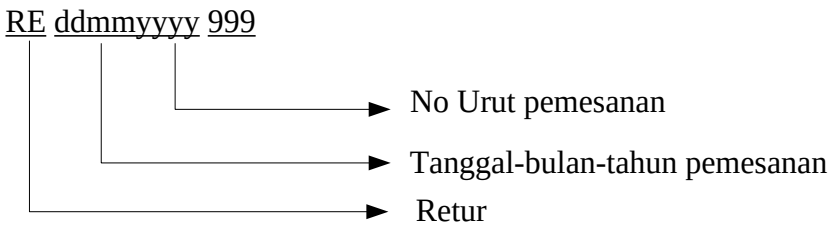
3.2.3 Perancangan Kode

Berikut ini adalah perancangan kode yang dibuat untuk kode yang ada dalam sistem yang akan dibangun :

1. Pengkodean id/no pemesanan :



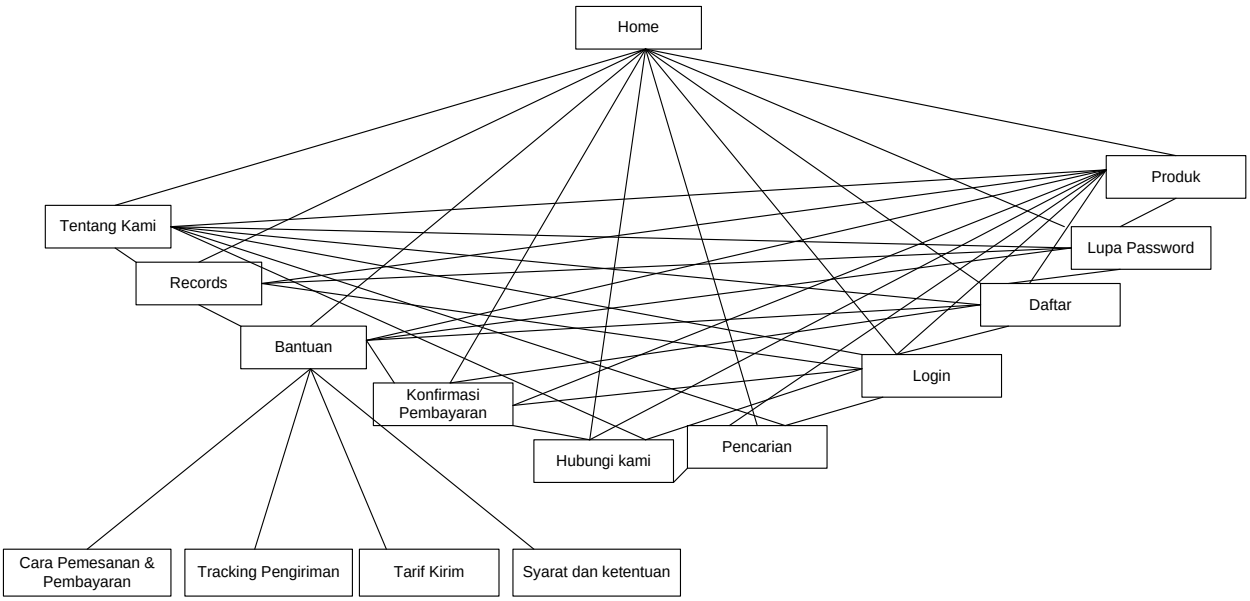
2. Pengkodean id retur :



3.2.4 Perancangan Struktur Menu

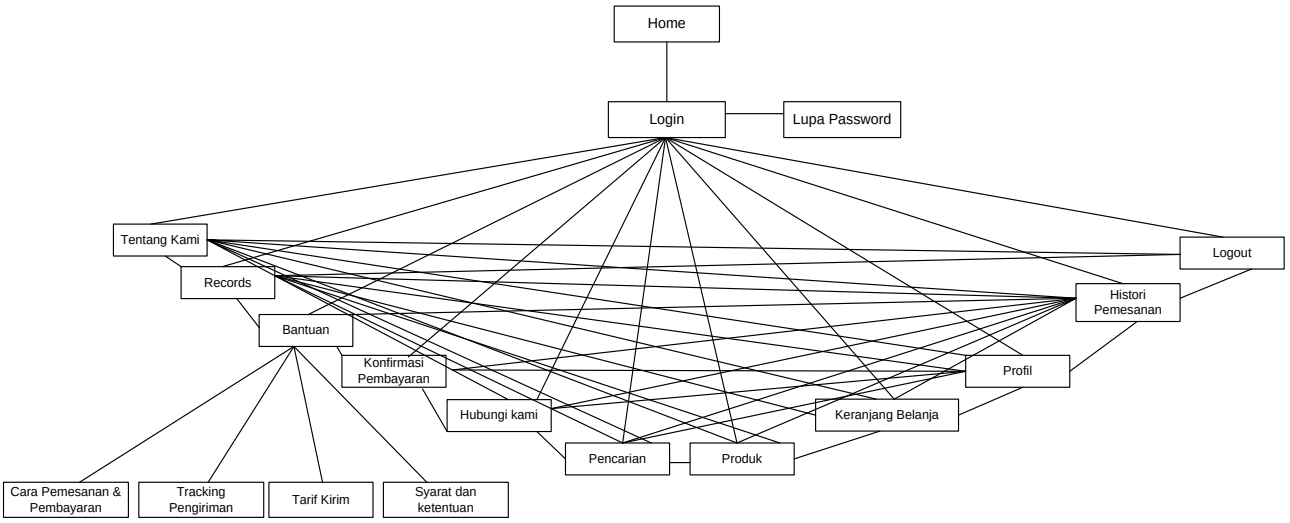
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu pengunjung, member, petugas, dan operator. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan strukur menu pengunjung ditunjukkan pada gambar 3.32



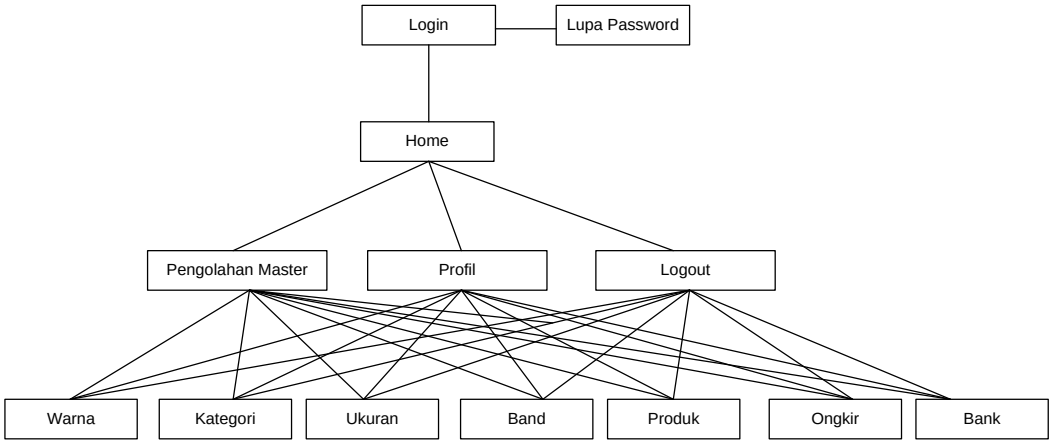
Gambar 3. 32 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan strukur menu member ditunjukkan pada gambar 3.33



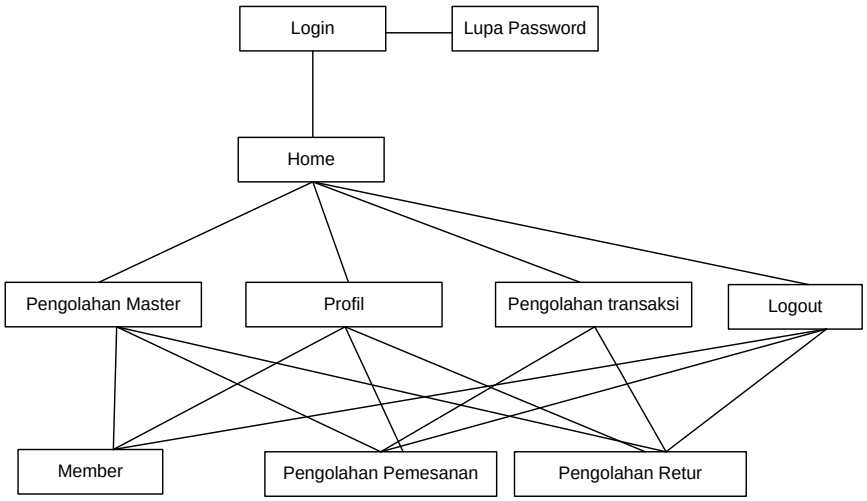
Gambar 3. 33 Struktur Menu Member

3. Perancangan strukur menu gudang ditunjukkan pada gambar 3.34



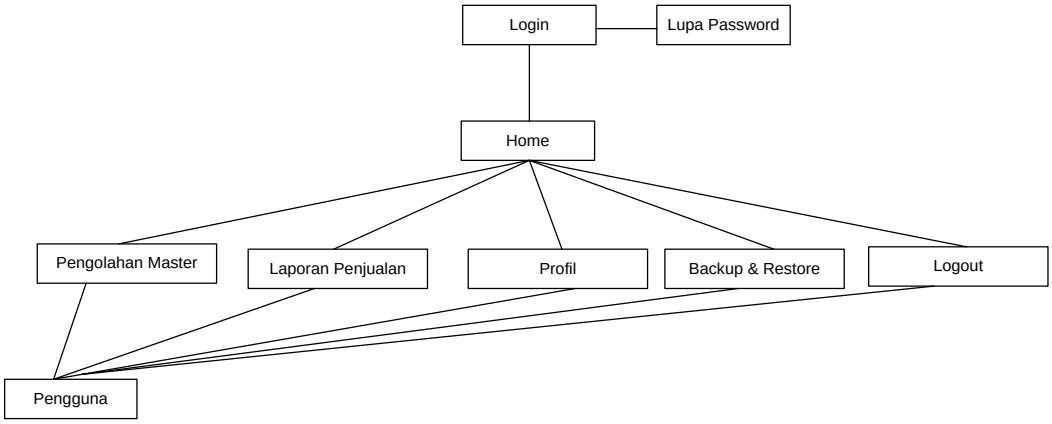
Gambar 3. 34 Struktur Menu Gudang

4. Perancangan strukur menu operator ditunjukkan pada gambar 3.35



Gambar 3. 35 Struktur Menu Operator

5. Perancangan strukur menu admin ditunjukkan pada gambar 3.36



Gambar 3. 36 Struktur Menu Admin

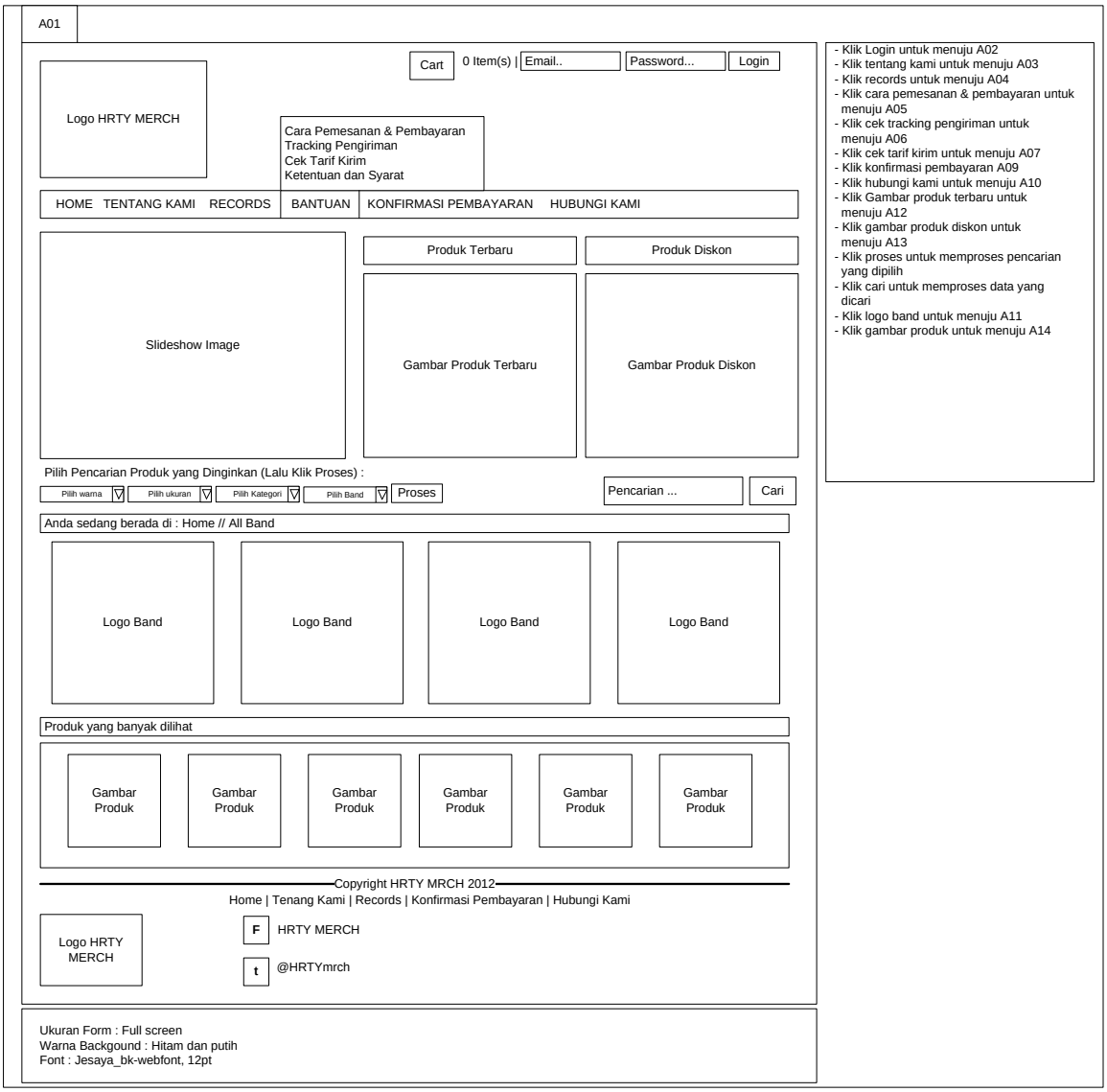
3.2.5 Perancangan Antarmuka

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 produk HRTY MERCH adalah sebagai berikut :

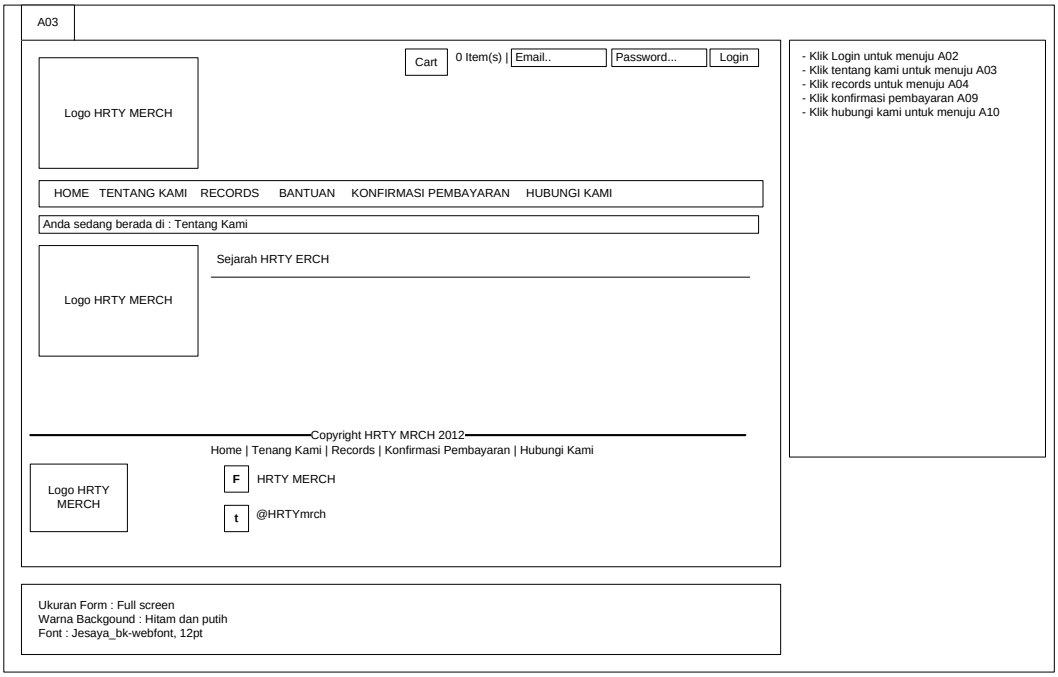
3.1.5.1 Perancangan Antar Muka Untuk Pengunjung

1. Perancangan antarmuka menu utama dapat dilihat pada gambar 3.37 di bawah ini :



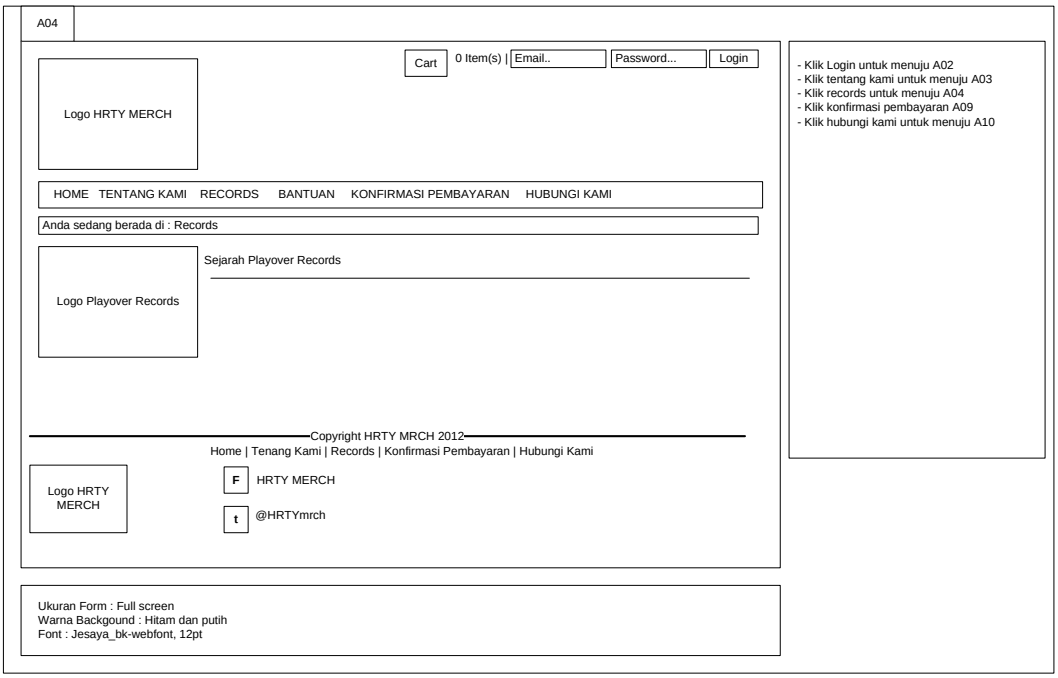
Gambar 3. 37 Perancangan Antarmuka Menu Utama (Home)

2. Perancangan antarmuka Tentang Kami dapat dilihat pada gambar 3.38 di bawah ini :



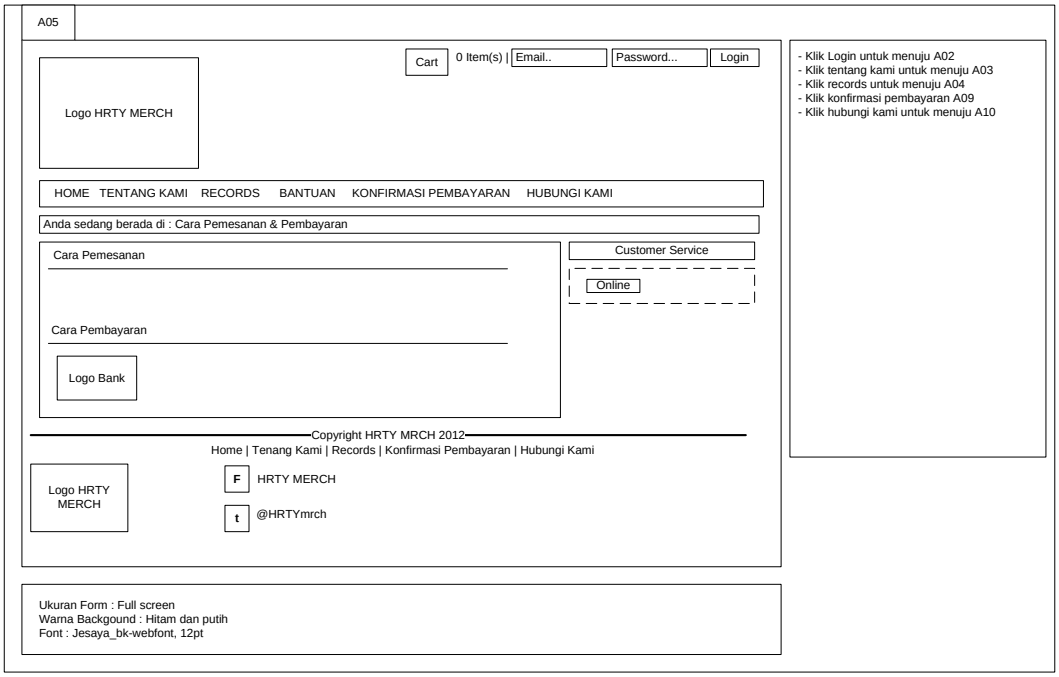
Gambar 3. 38 Perancangan antarmuka Tentang Kami

3. Perancangan antarmuka Records dapat dilihat pada gambar 3.39 di bawah ini :



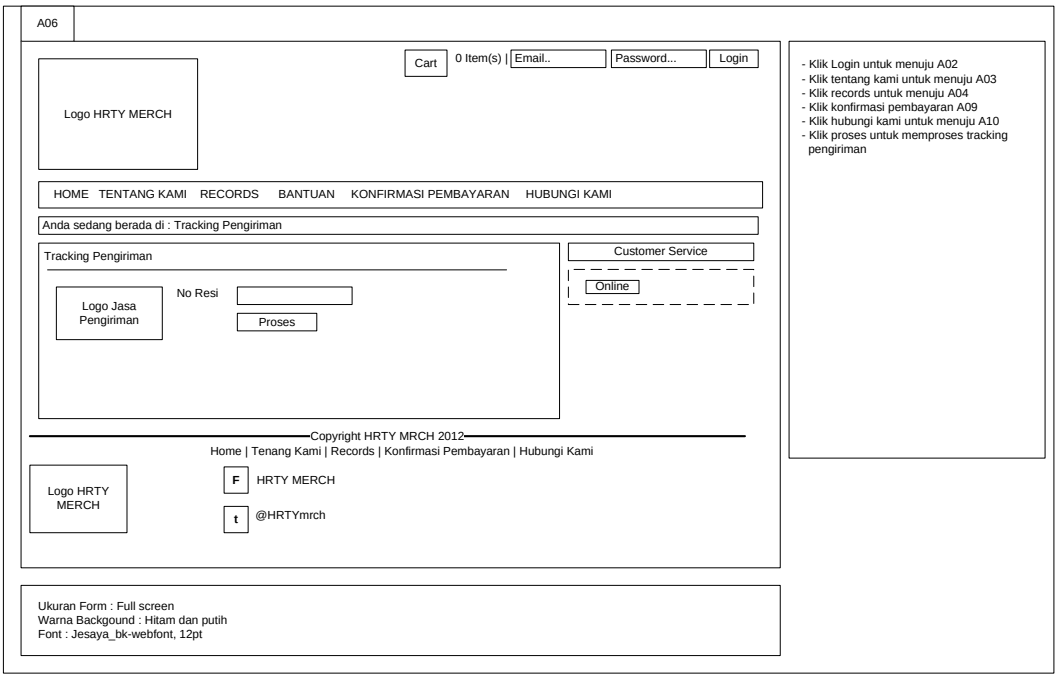
Gambar 3. 39 Perancangan antarmuka Records

4. Perancangan antarmuka Cara Pemesanan dan Pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.40 di bawah ini :



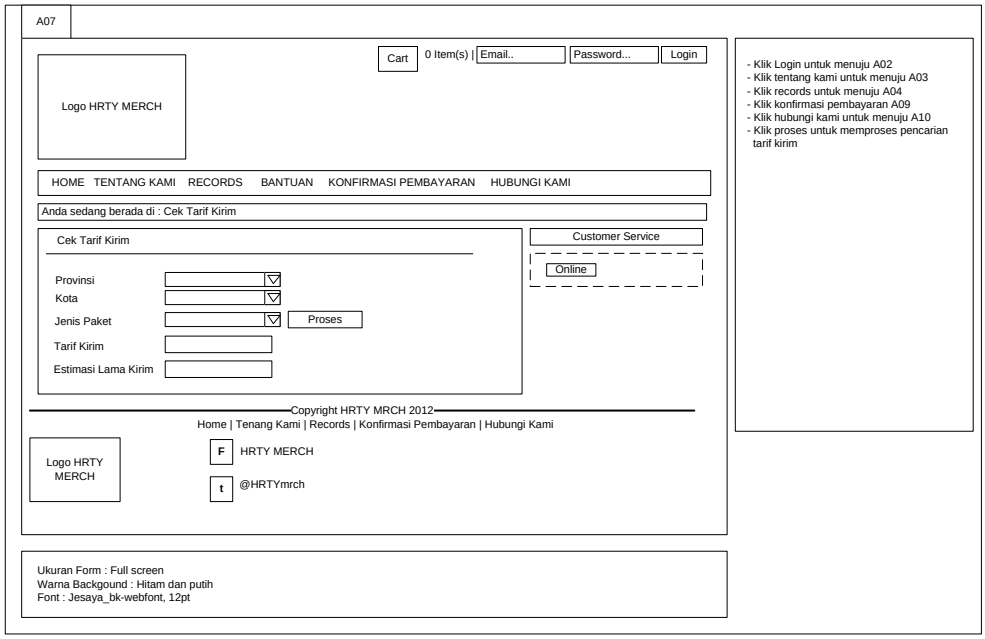
Gambar 3. 40 Perancangan antarmuka Cara Pemesanan dan Pembayaran

5. Perancangan antarmuka Tracking Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.41 di bawah ini :



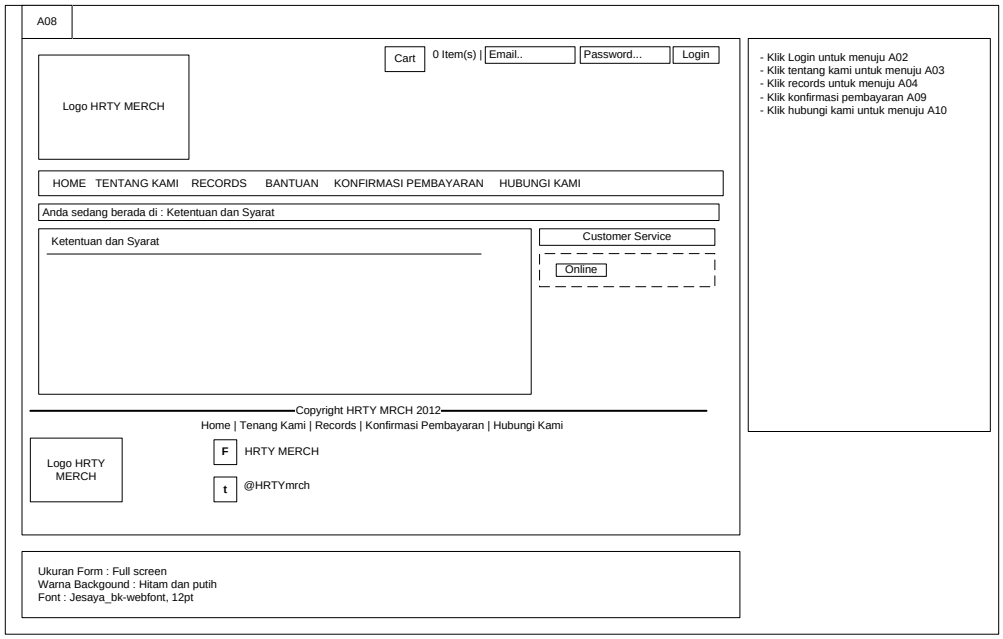
Gambar 3. 41 Perancangan antarmuka Tracking Pengiriman

6. Perancangan antarmuka Cek Tarif Kirim dapat dilihat pada gambar 3.42 di bawah ini :



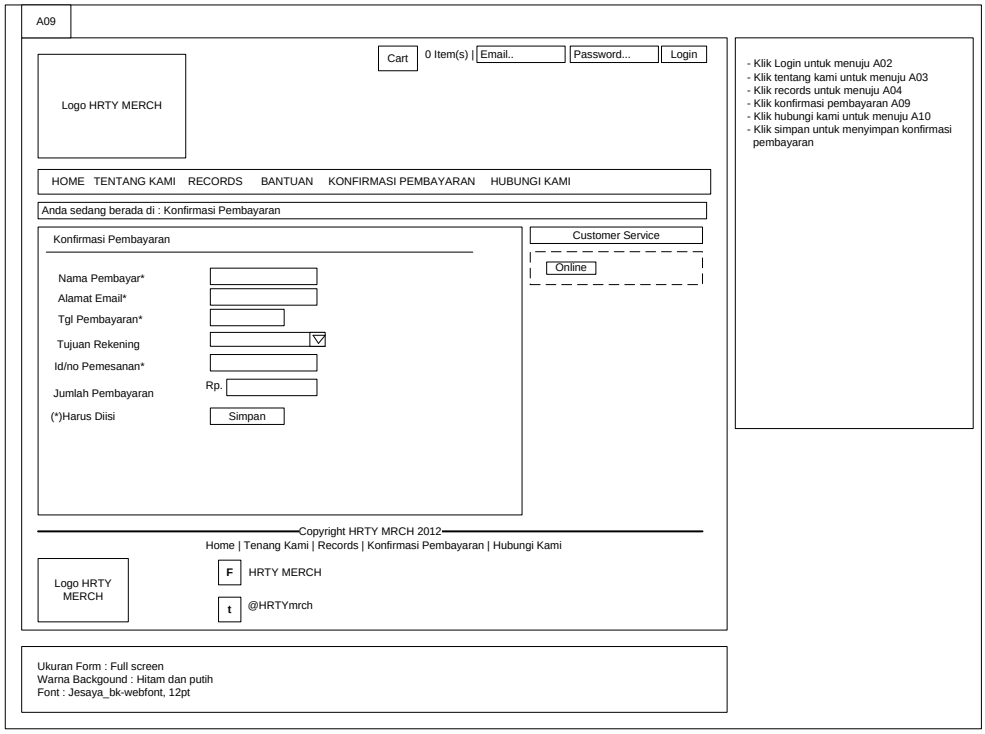
Gambar 3. 42 Perancangan antarmuka Cek Tarif Kirim

7. Perancangan antarmuka Ketentuan dan Syarat dapat dilihat pada gambar 3.43 di bawah ini :



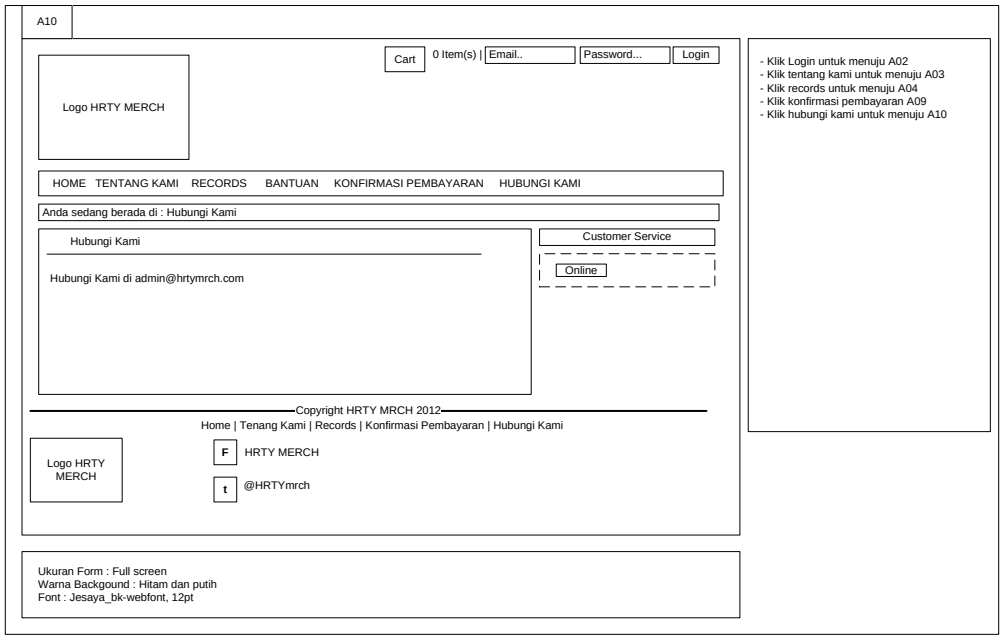
Gambar 3. 43 Perancangan antarmuka Ketentuan dan Syarat

8. Perancangan antarmuka Konfirmasi Pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.44 di bawah ini :



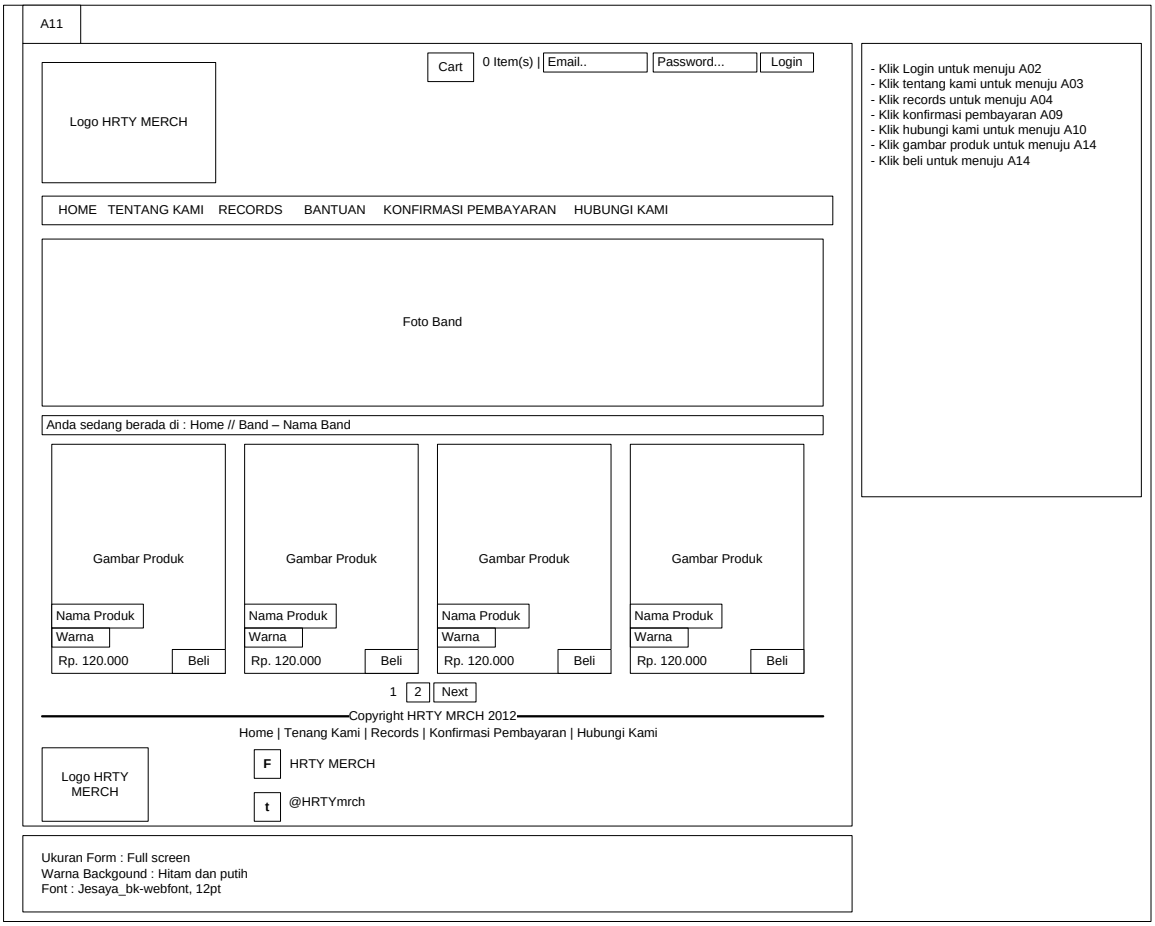
Gambar 3. 44 Perancangan antarmuka Konfirmasi Pembayaran

9. Perancangan antarmuka Hubungi Kami dapat dilihat pada gambar 3.45 di bawah ini :



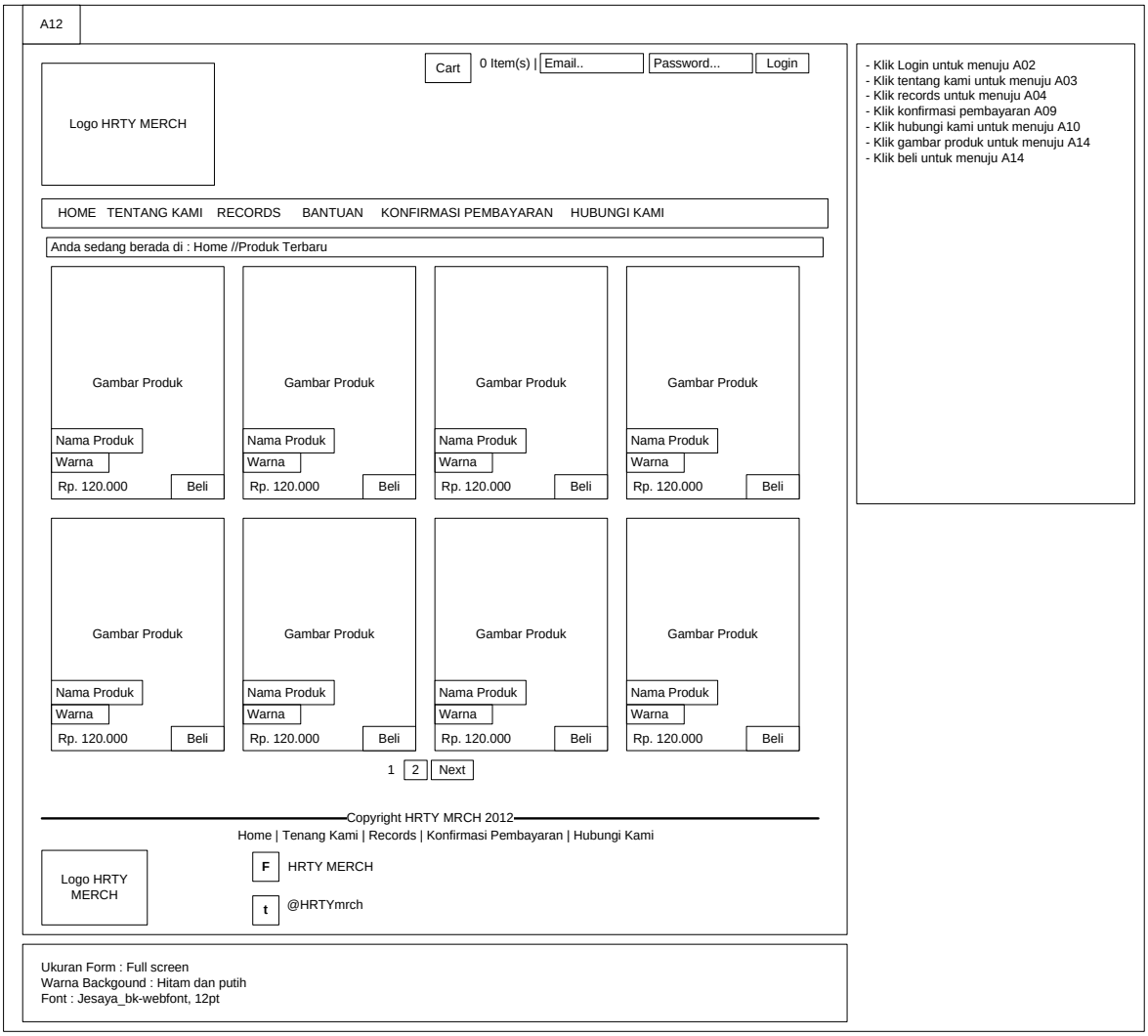
Gambar 3. 45 Perancangan antarmuka Hubungi Kami

10. Perancangan antarmuka Band dapat dilihat pada gambar 3.46 di bawah ini:



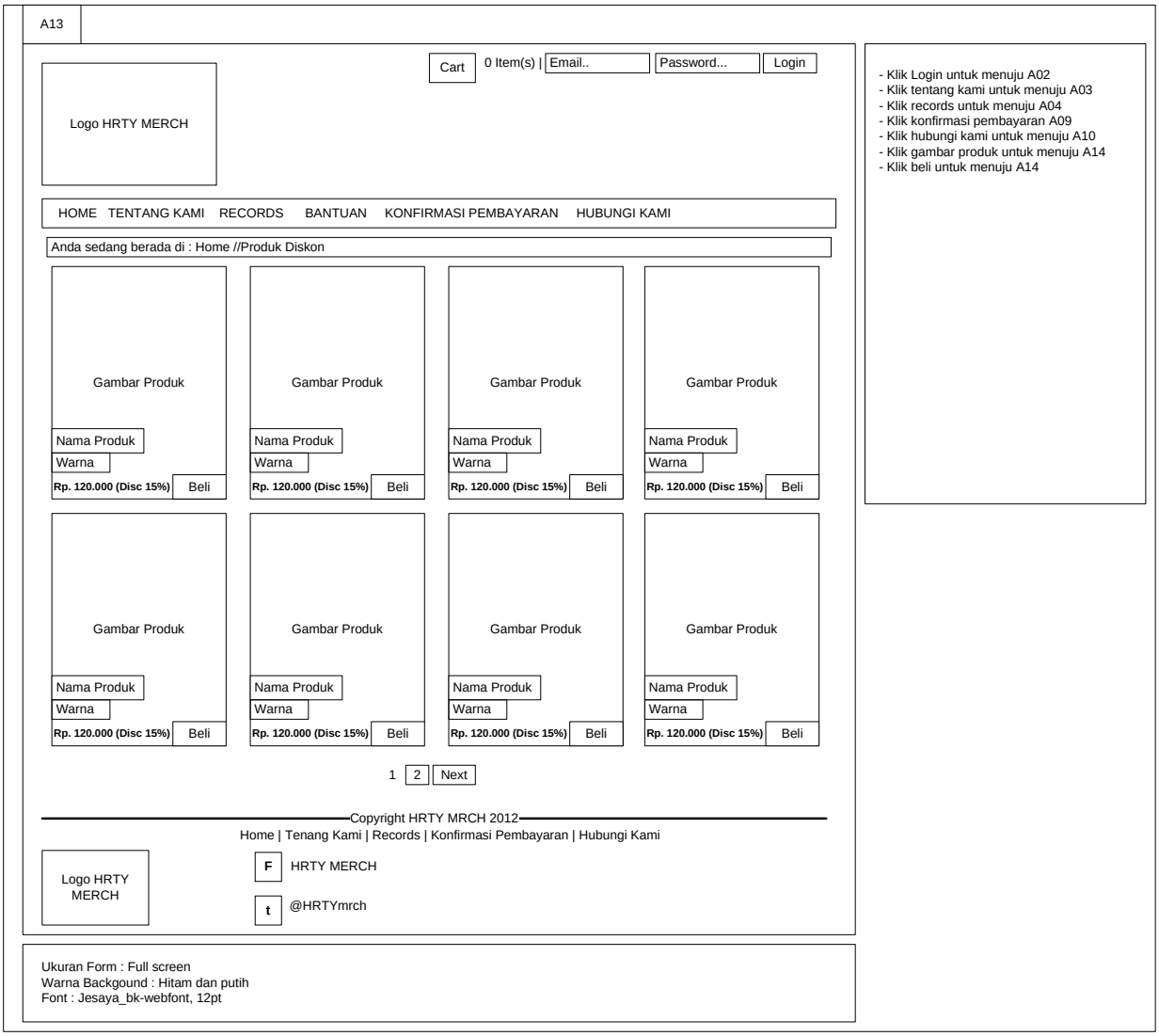
Gambar 3. 46 Perancangan antarmuka Band

11. Perancangan antarmuka Produk Terbaru dapat dilihat pada gambar 3.47 di bawah ini :



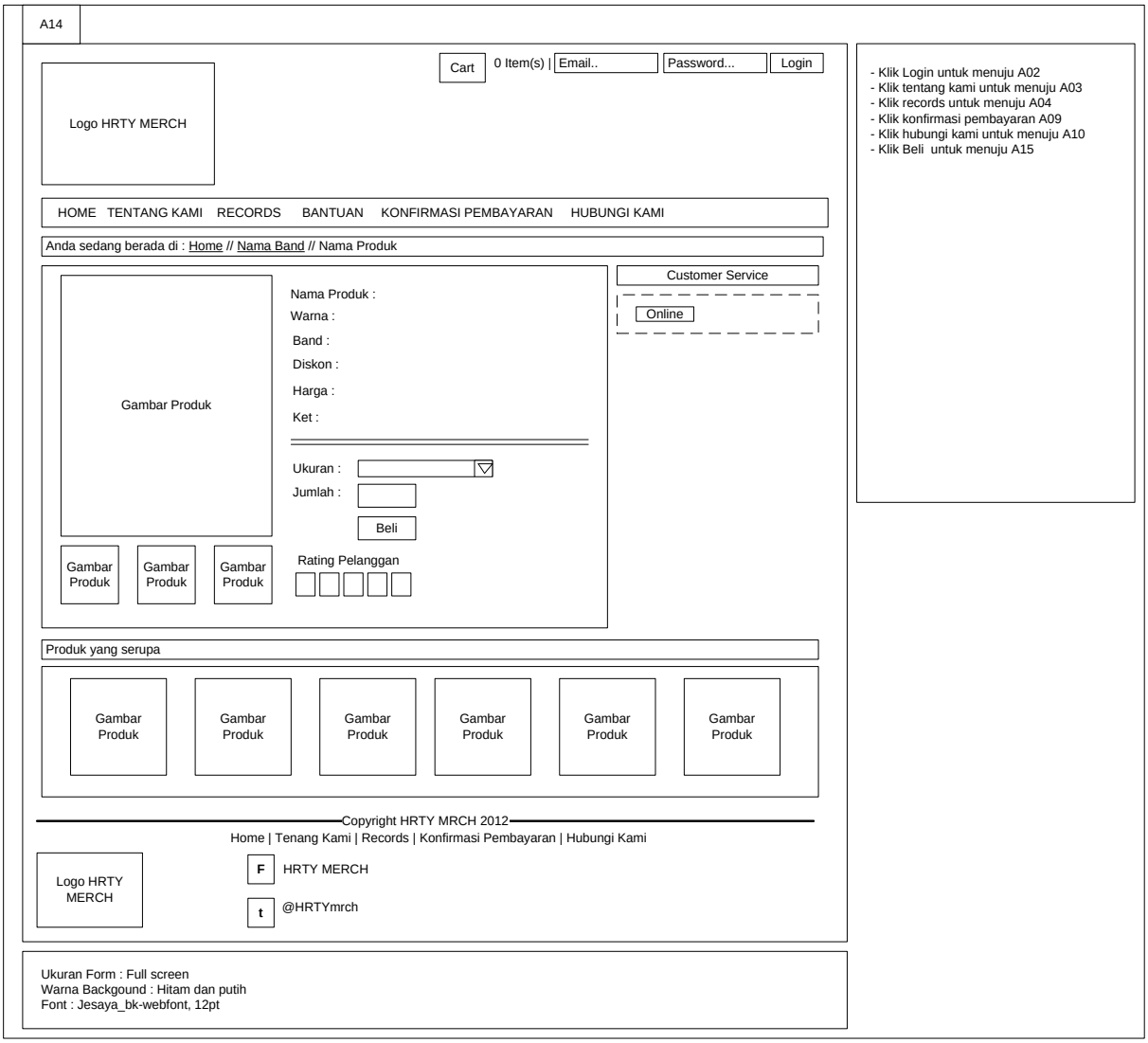
Gambar 3. 47 Perancangan antarmuka Produk Terbaru

12. Perancangan antarmuka Produk Diskon dapat dilihat pada gambar 3.48 di bawah ini :



Gambar 3. 48 Perancangan antarmuka Produk Diskon

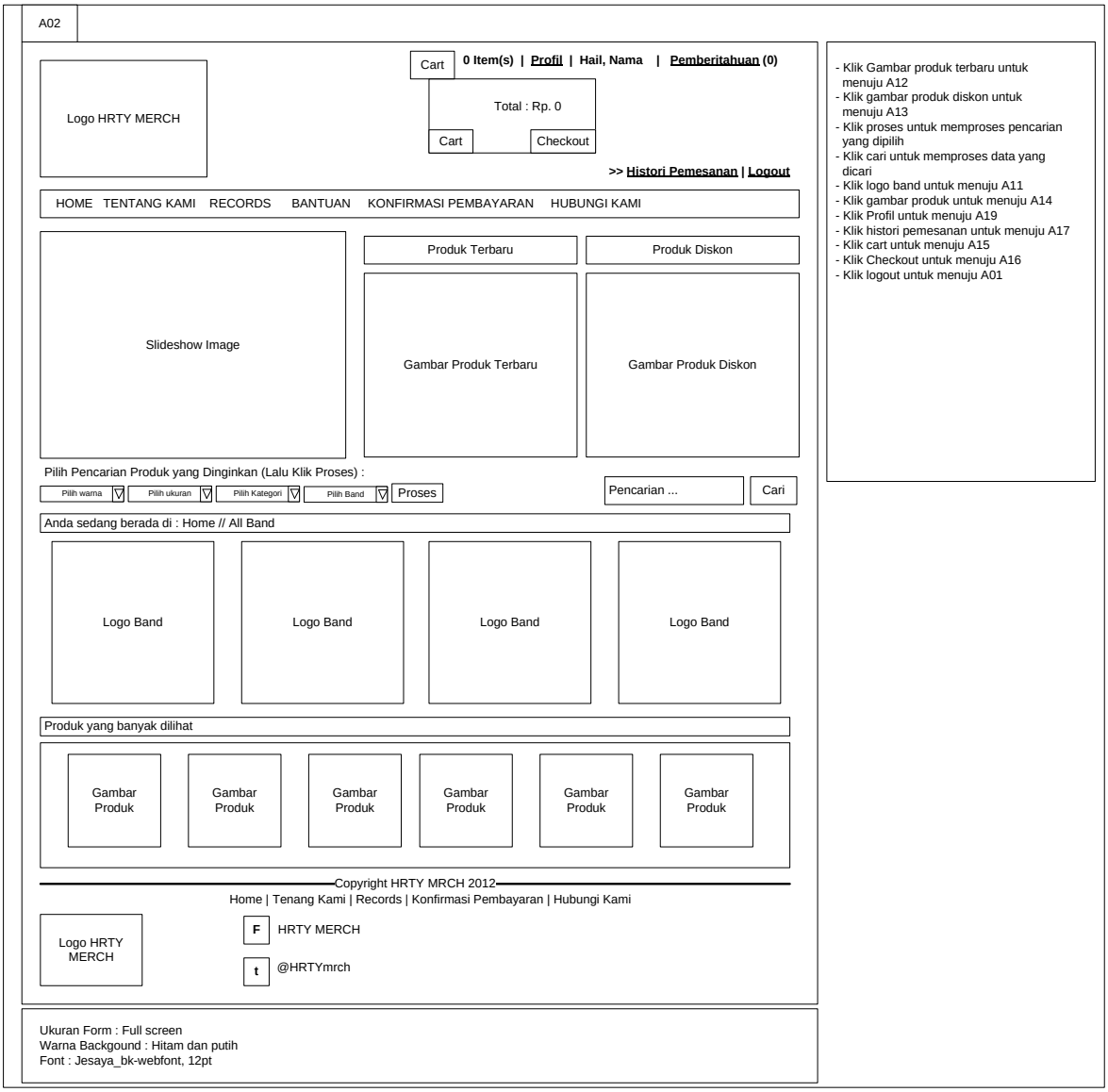
13. Perancangan antarmuka Produk dapat dilihat pada gambar 3.49 di bawah ini :



Gambar 3. 49 Perancangan antarmuka Produk

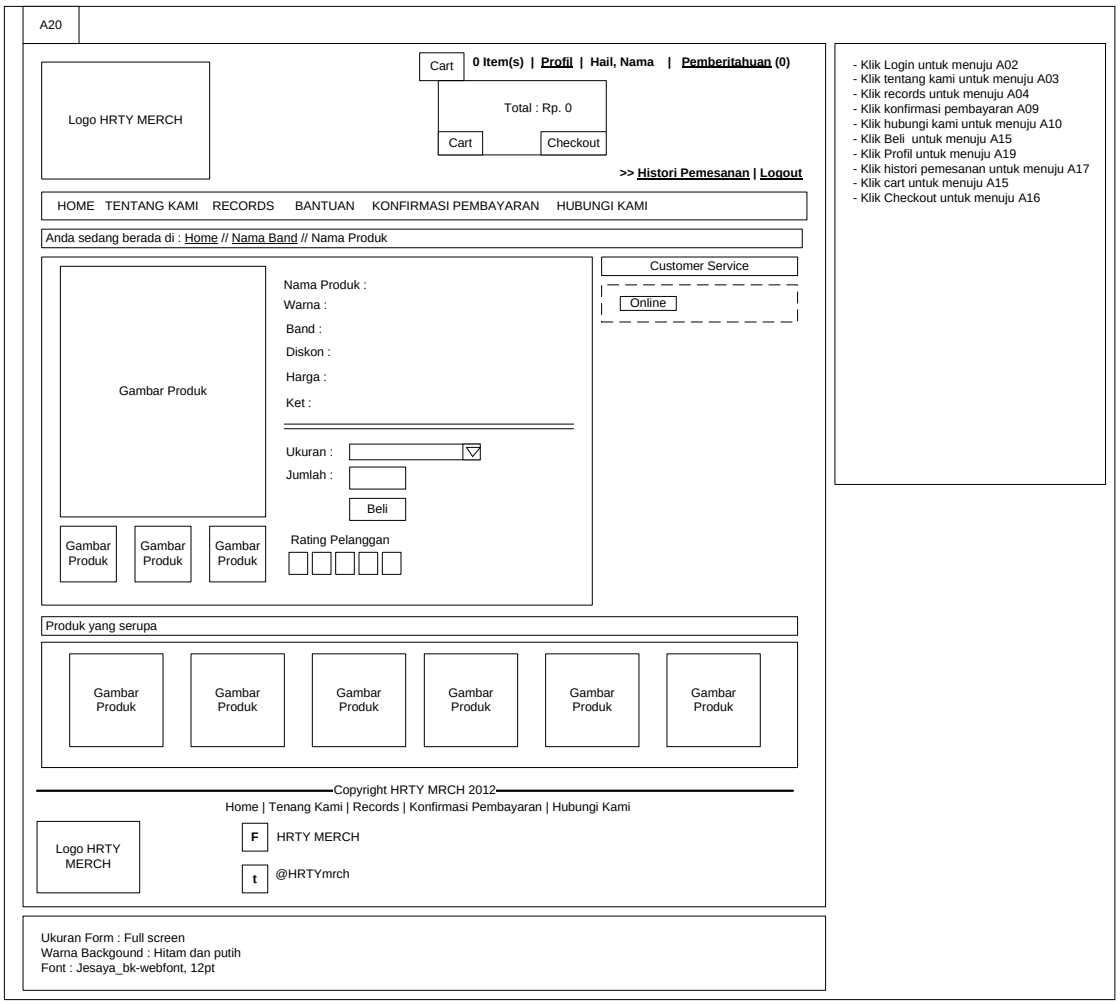
3.1.5.2 Perancangan Antar Muka Untuk Member

1. Perancangan antarmuka Halaman Utama Member dapat dilihat pada gambar 3.50 di bawah ini :



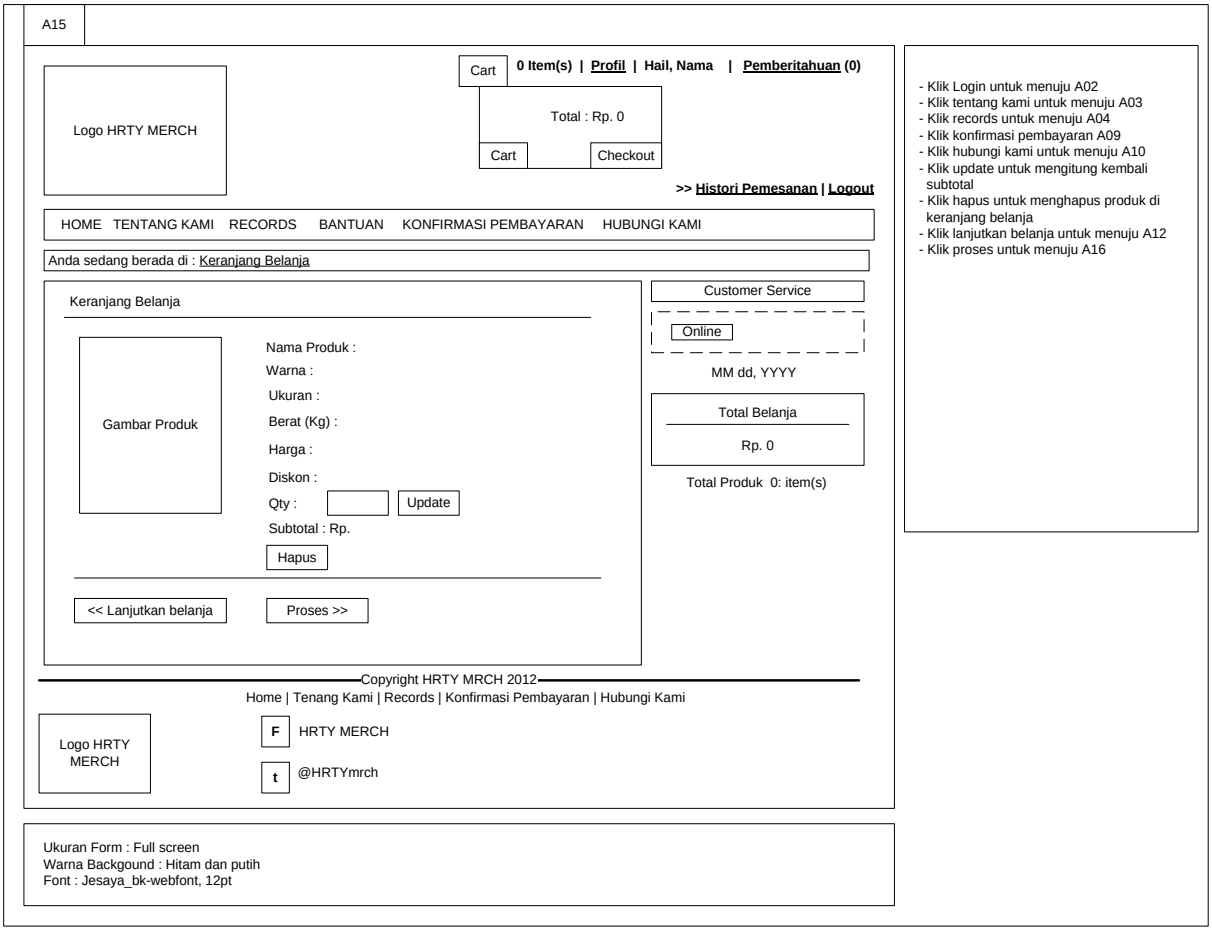
Gambar 3. 50 Perancangan antarmuka Halaman Utama Member

2. Perancangan antarmuka Produk untuk Member dapat dilihat pada gambar 3.51 di bawah ini :



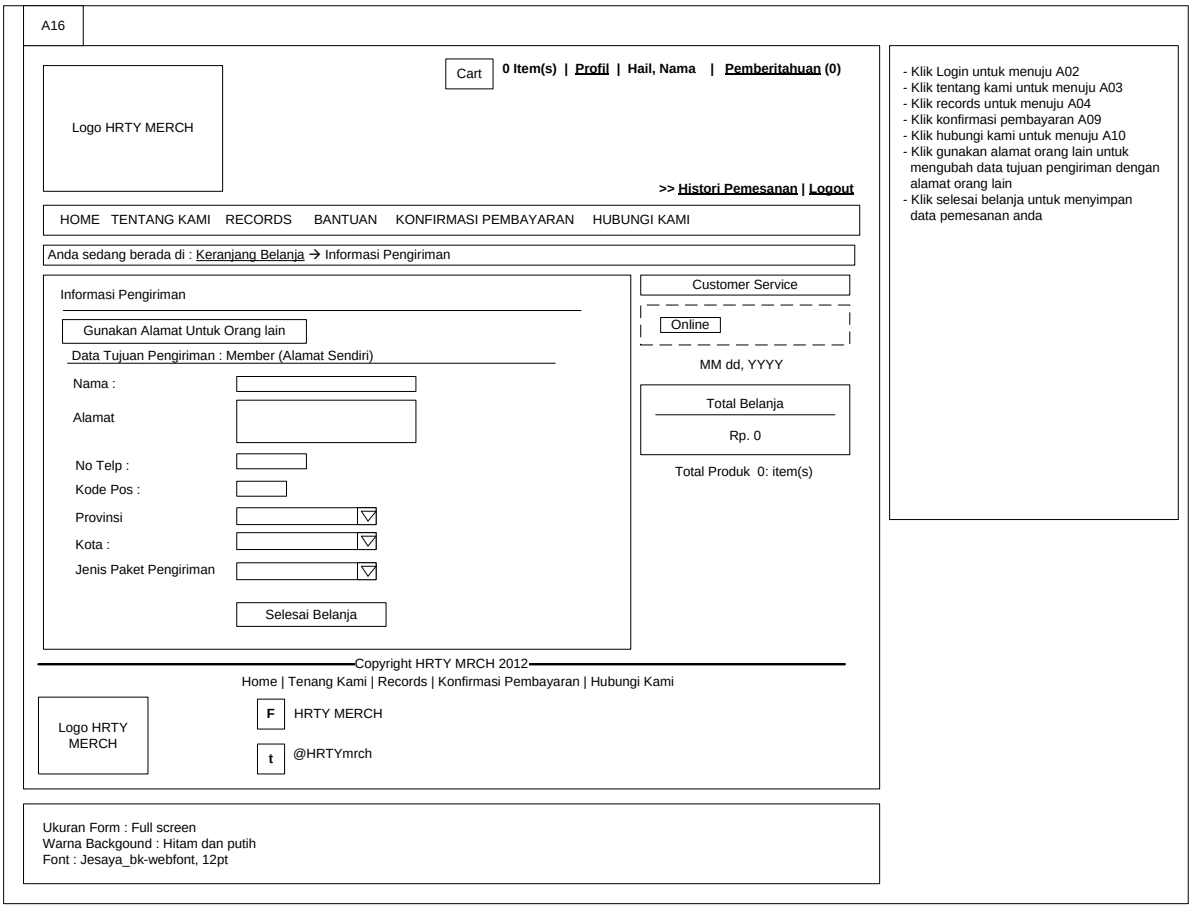
Gambar 3. 51 Perancangan antarmuka Produk untuk Member

3. Perancangan antarmuka Keranjang Belanja dapat dilihat pada gambar 3.52 di bawah ini :



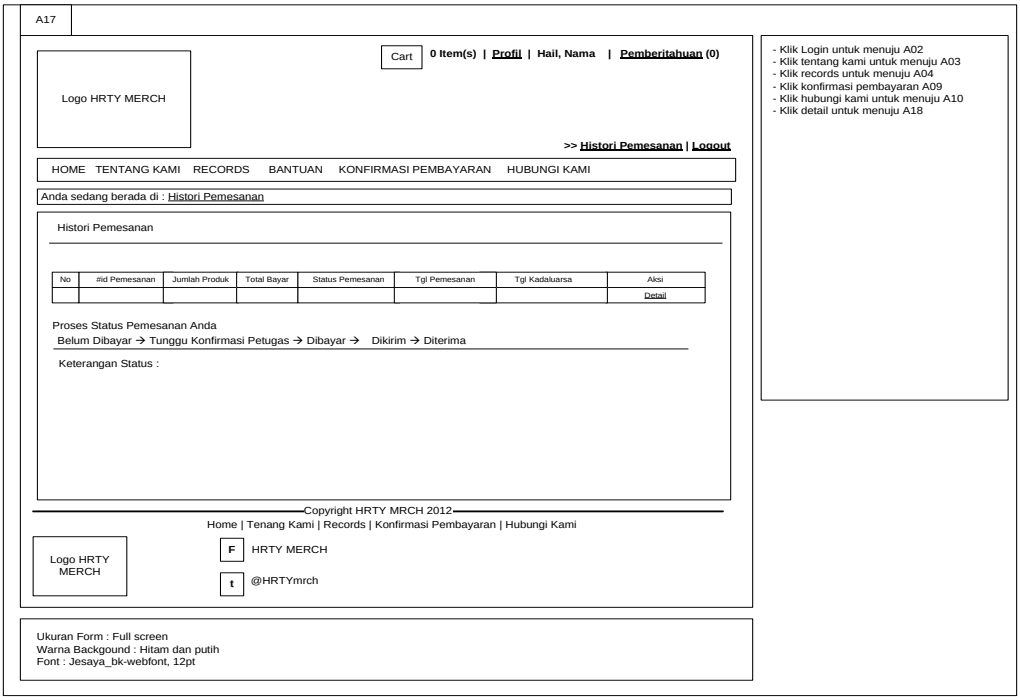
Gambar 3. 52 Perancangan antarmuka Keranjang Belanja

4. Perancangan antarmuka Informasi Pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.53 di bawah ini :



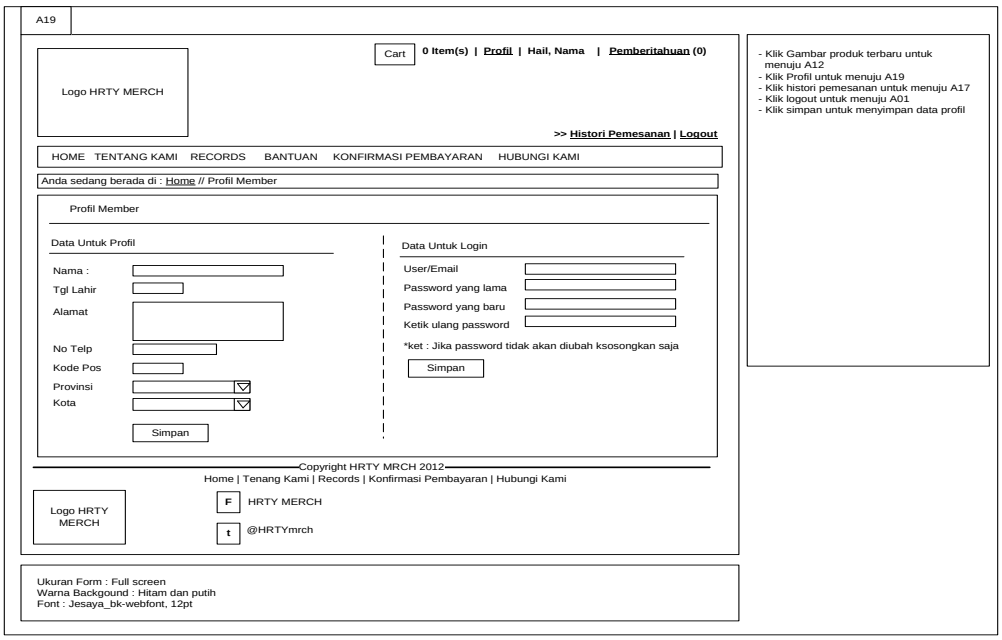
Gambar 3. 53 Perancangan antarmuka Informasi Pengiriman

5. Perancangan antarmuka Histori Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.54 di bawah ini :



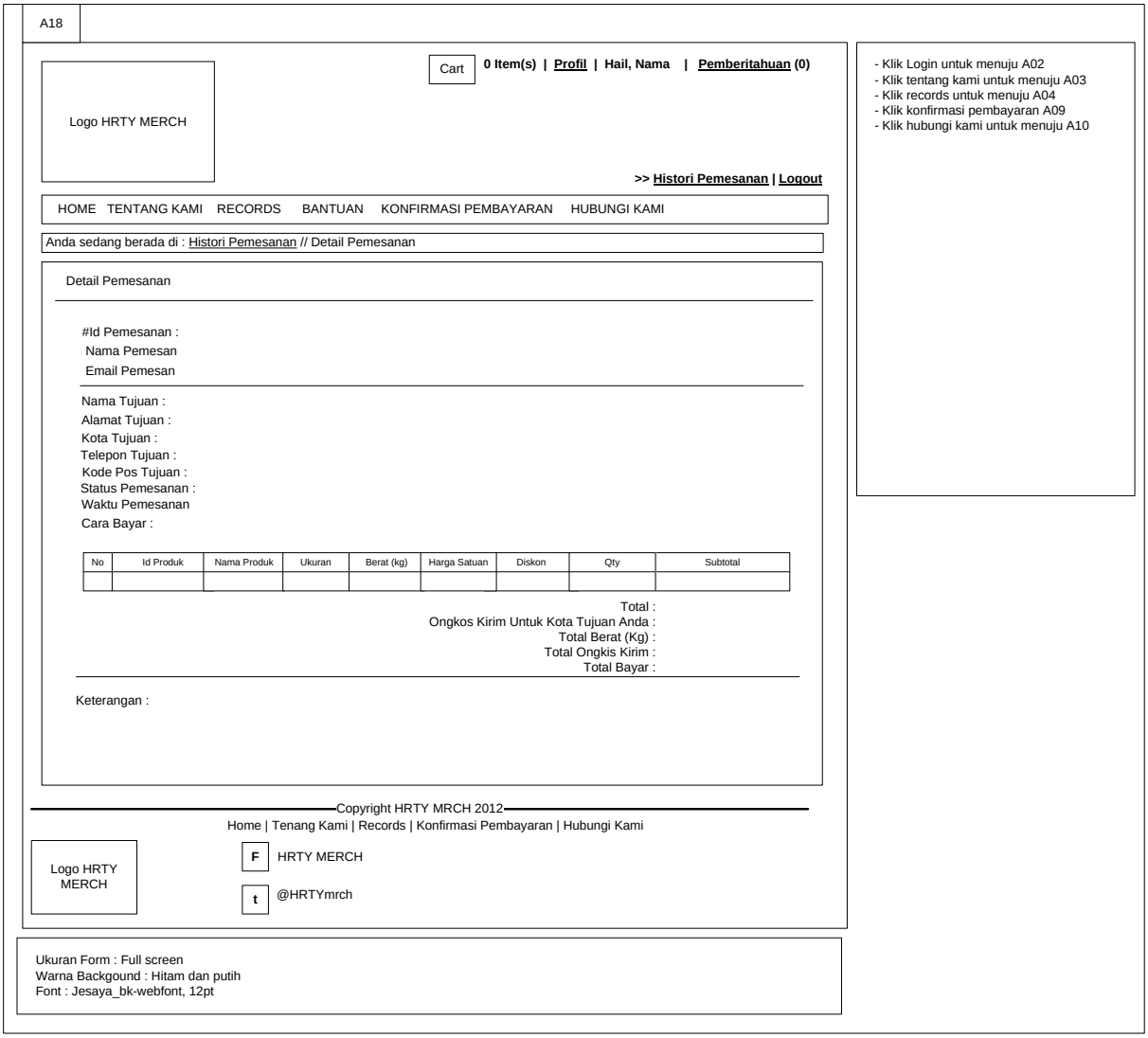
Gambar 3. 54 Perancangan antarmuka Histori Pemesanan

6. Perancangan antarmuka Profil Member dapat dilihat pada gambar 3.55 di bawah ini :



Gambar 3. 55 Perancangan antarmuka Profil Member

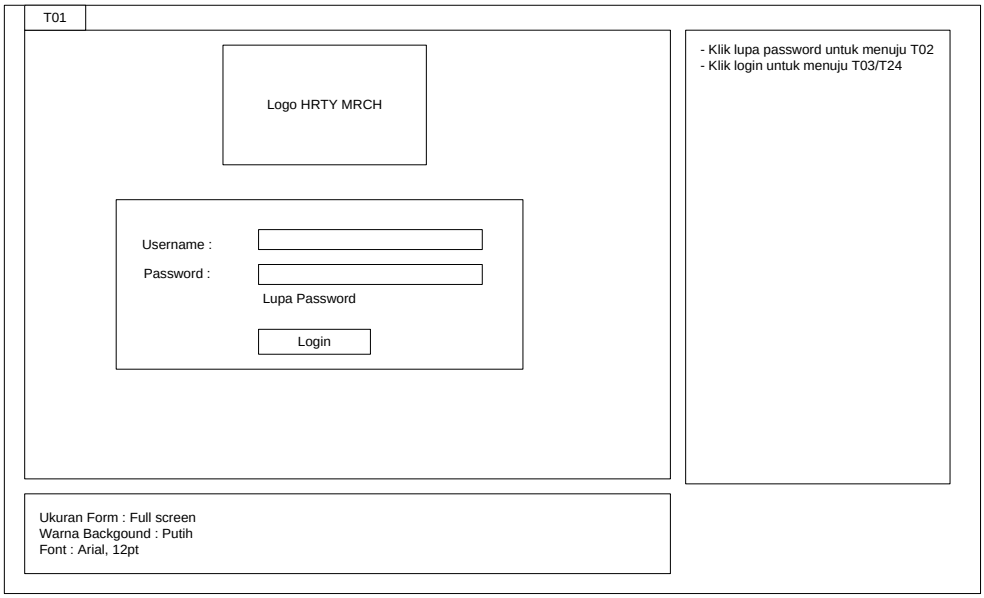
7. Perancangan antarmuka Detail Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.56 di bawah ini :



Gambar 3. 56 Perancangan antarmuka Detail Pemesanan

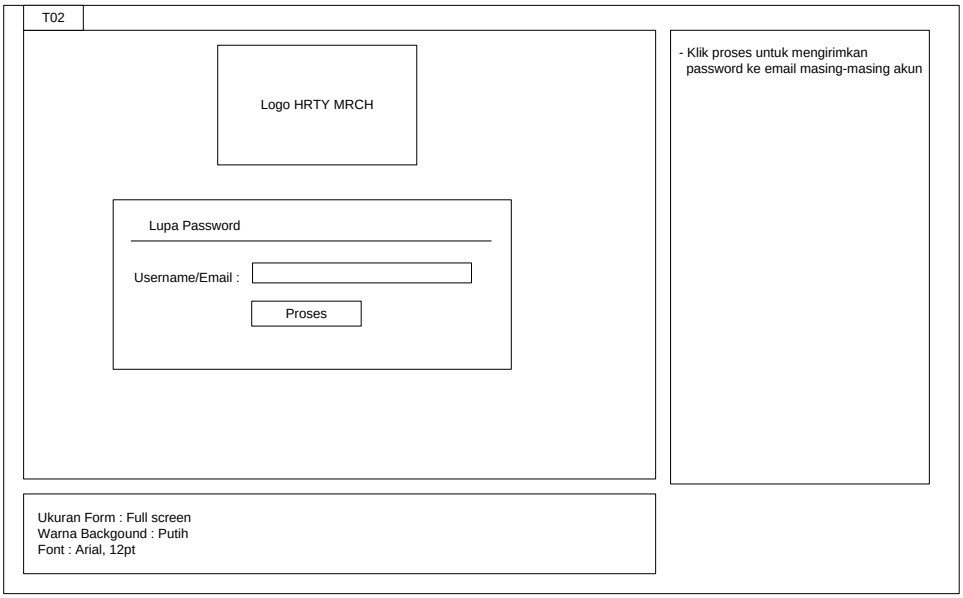
3.1.5.3 Perancangan Antar Muka Untuk Situs *Backend*

1. Perancangan antarmuka Login dapat dilihat pada gambar 3.57 di bawah ini:



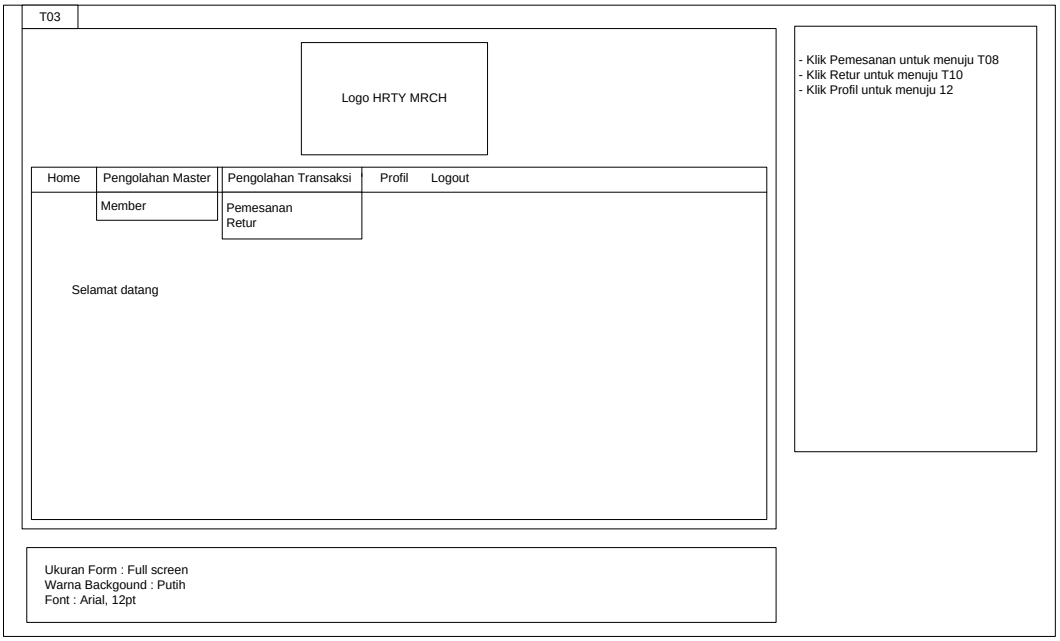
Gambar 3. 57 Perancangan antarmuka Login

2. Perancangan antarmuka Lupa Password dapat dilihat pada gambar 3.58 di bawah ini:



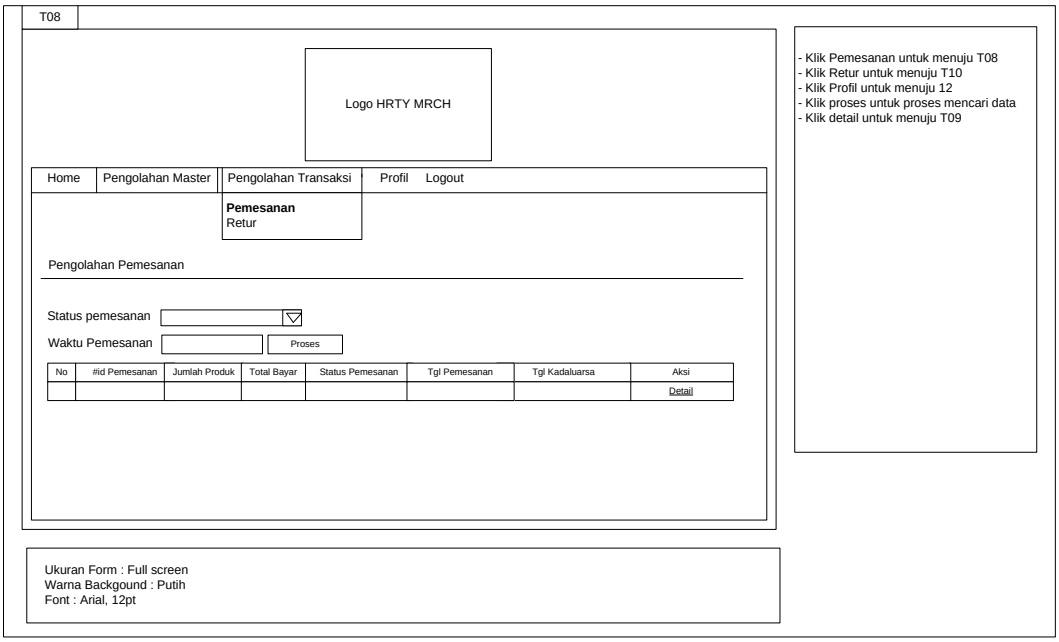
Gambar 3. 58 Perancangan antarmuka Lupa Password

3. Perancangan antarmuka Halaman Utama Operator dapat dilihat pada gambar 3.59 di bawah ini:



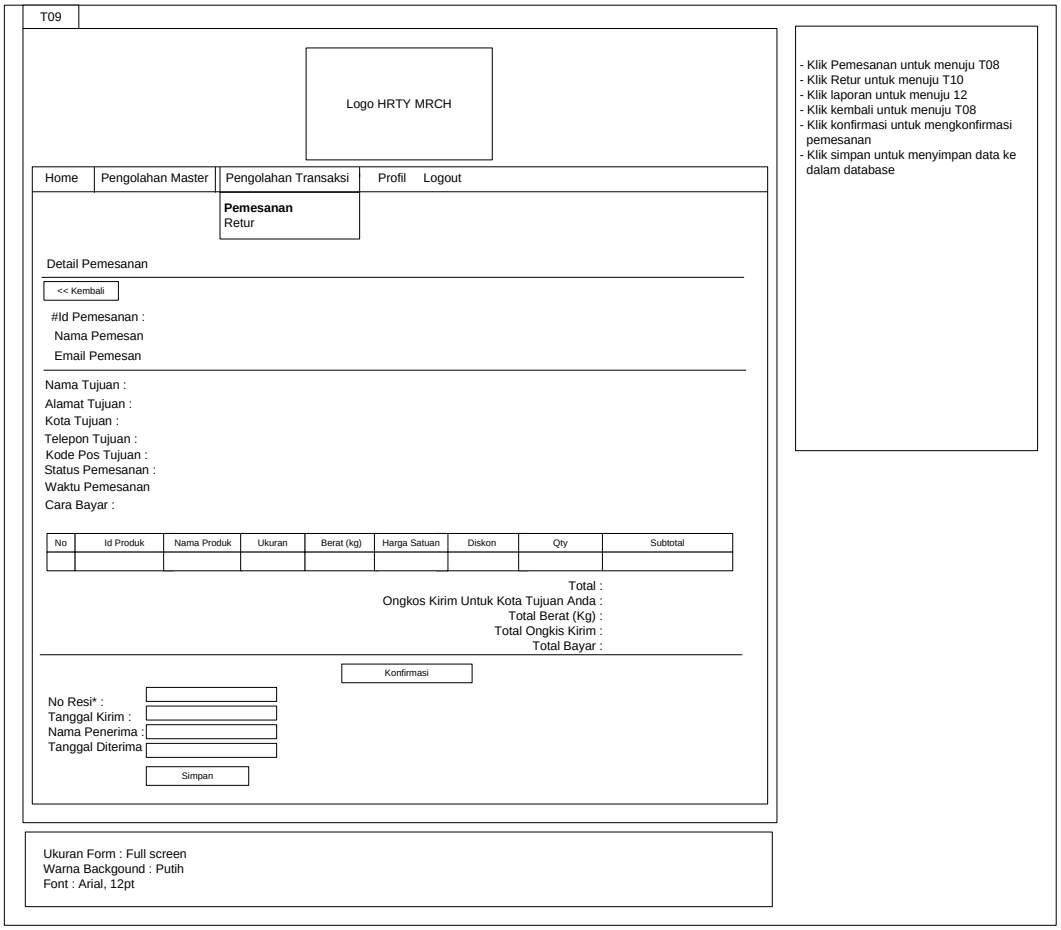
Gambar 3. 59 Perancangan antarmuka Halaman Utama Operator

4. Perancangan antarmuka Pengolahan Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.60 di bawah ini:



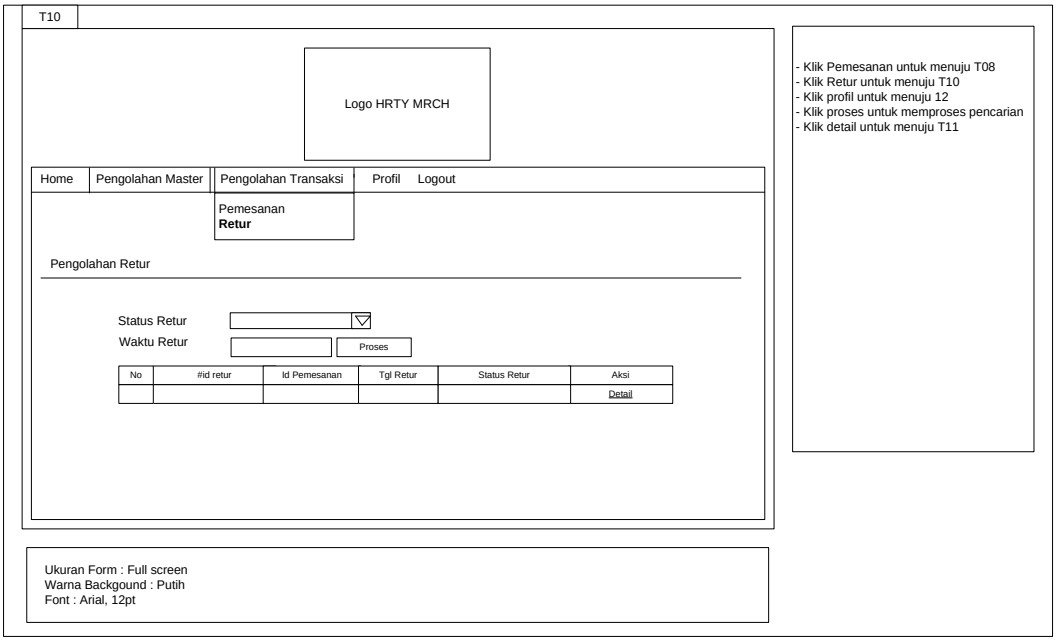
Gambar 3. 60 Perancangan antarmuka Pengolahan Pemesanan

5. Perancangan antarmuka Detail Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.61 di bawah ini:



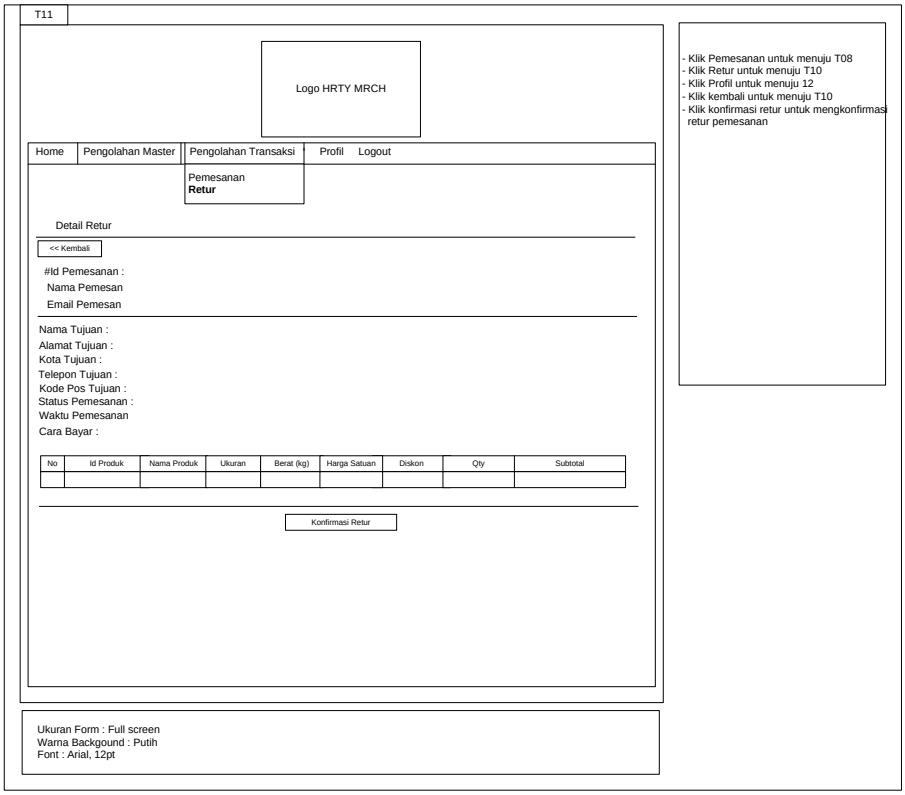
Gambar 3. 61 Perancangan antarmuka Detail Pemesanan

6. Perancangan antarmuka Pengolahan Retur dapat dilihat pada gambar 3.62 di bawah ini:



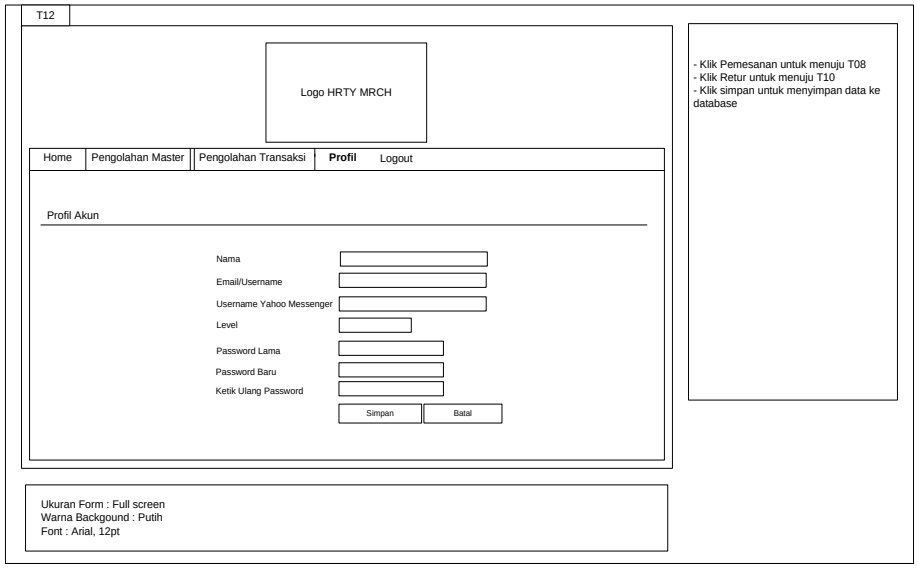
Gambar 3. 62 Perancangan antarmuka Pengolahan Retur

7. Perancangan antarmuka Detail Retur dapat dilihat pada gambar 3.63 di bawah ini:



Gambar 3. 63 Perancangan antarmuka Detail Retur

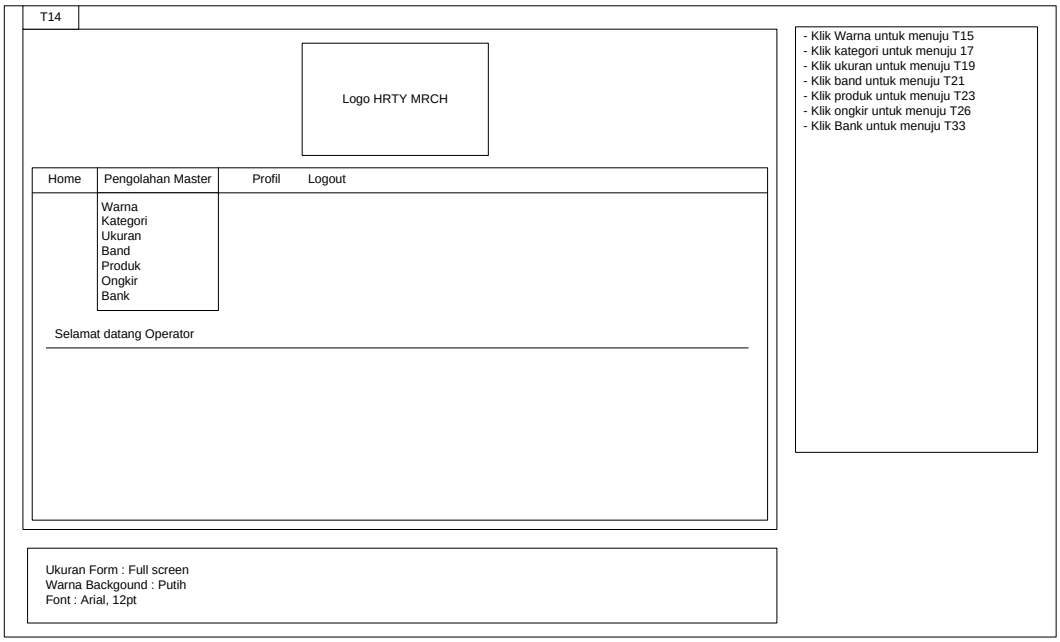
8. Perancangan antarmuka Profil dapat dilihat pada gambar 3.64 di bawah ini:



Gambar 3. 64 Perancangan antarmuka Profil

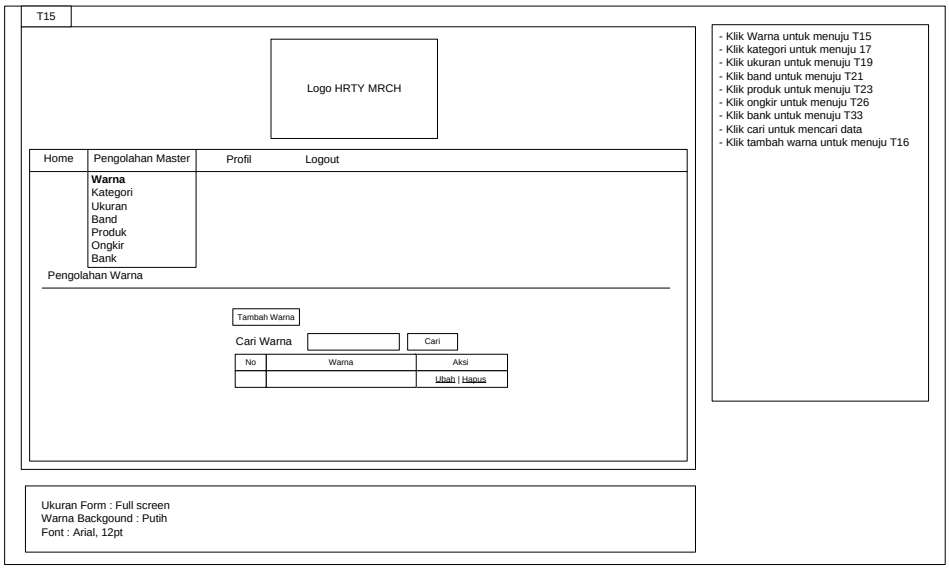
3.1.5.4 Perancangan Antar Muka Untuk Gudang

1. Perancangan antarmuka Halaman utama Gudang dapat dilihat pada gambar 3.65 di bawah ini:



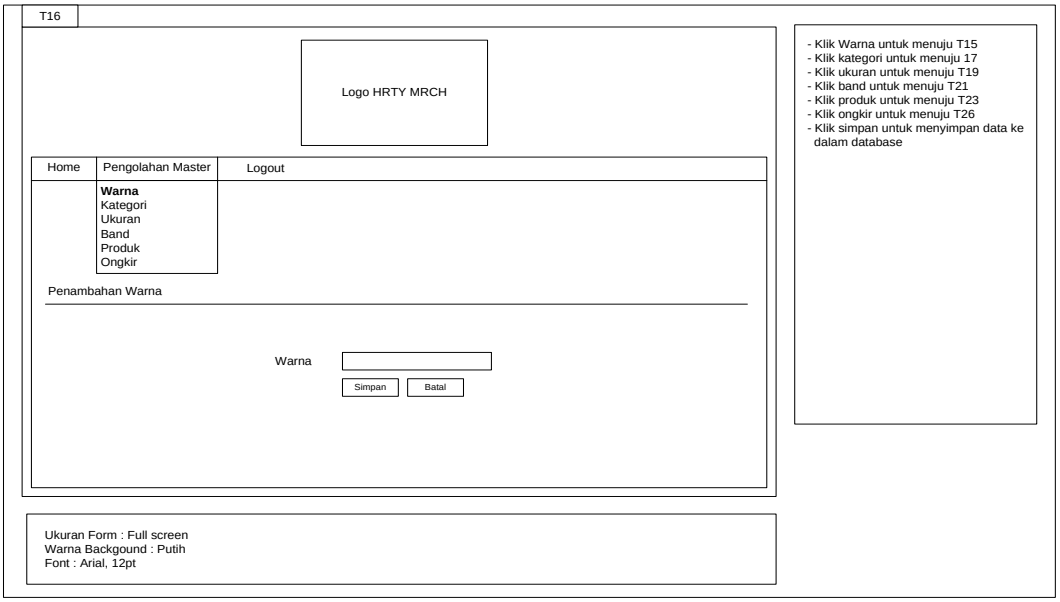
Gambar 3. 65 Perancangan antarmuka Halaman utama Operator

2. Perancangan antarmuka Pengolahan Warna dapat dilihat pada gambar 3.66 di bawah ini:



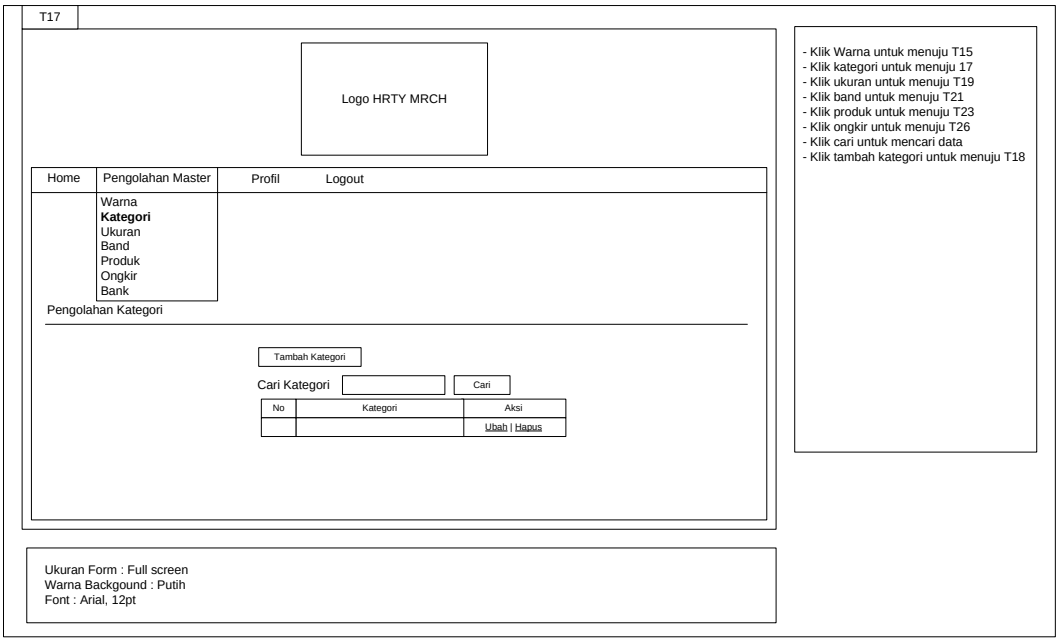
Gambar 3. 66 Perancangan antarmuka Pengolahan Warna

3. Perancangan antarmuka Penambahan Warna dapat dilihat pada gambar 3.67 di bawah ini :



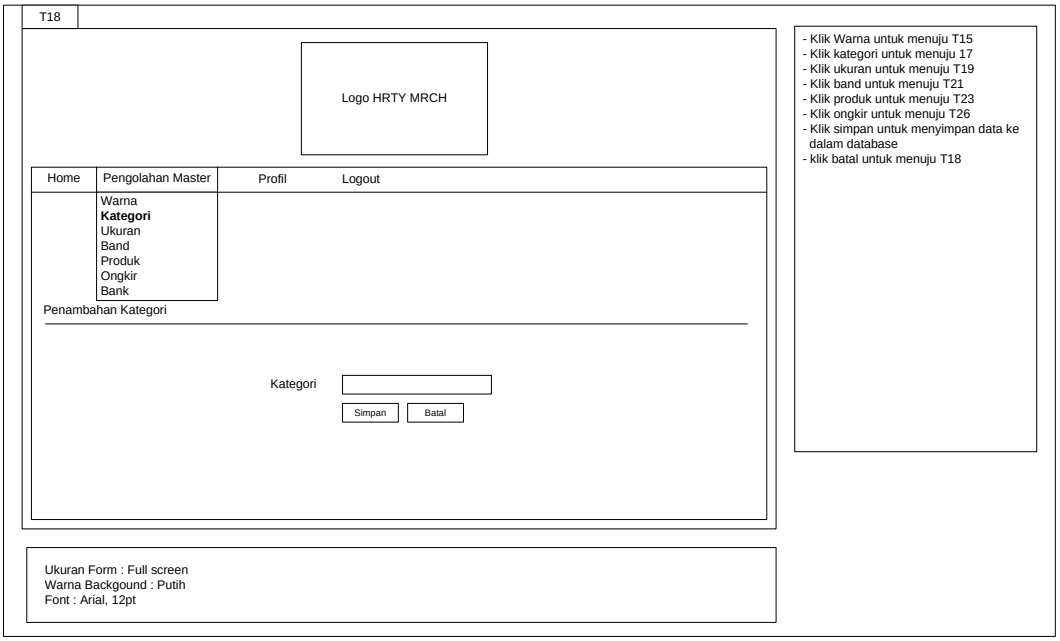
Gambar 3. 67 Perancangan antarmuka Penambahan Warna

4. Perancangan antarmuka Pengolahan Kategori dapat dilihat pada gambar 3.69 di bawah ini :



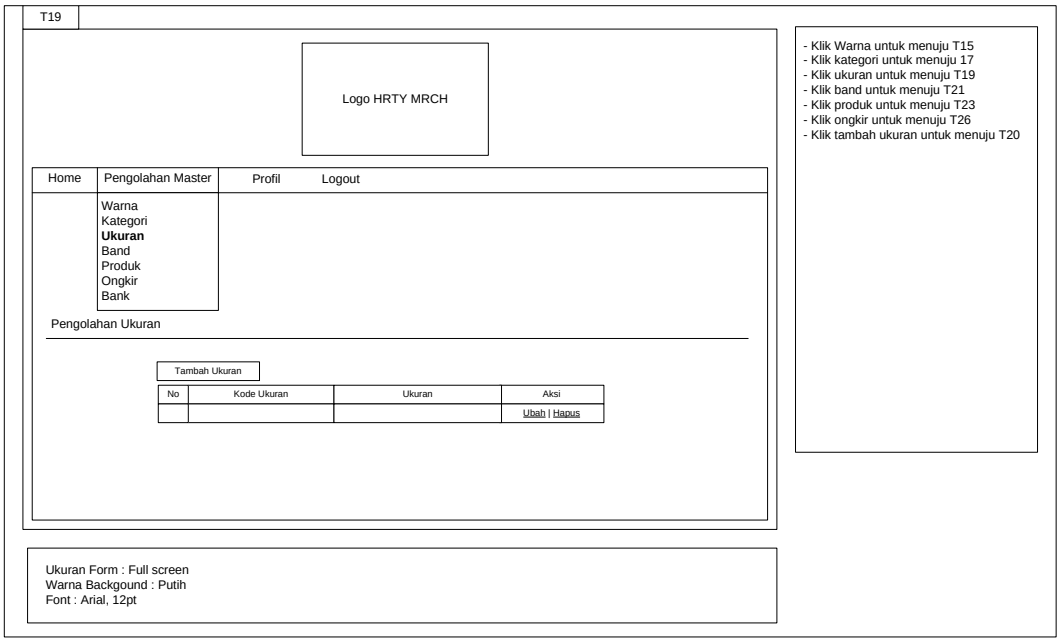
Gambar 3. 68 Perancangan antarmuka Pengolahan Kategori

5. Perancangan antarmuka Penambahan Kategori dapat dilihat pada gambar 3.70 di bawah ini :



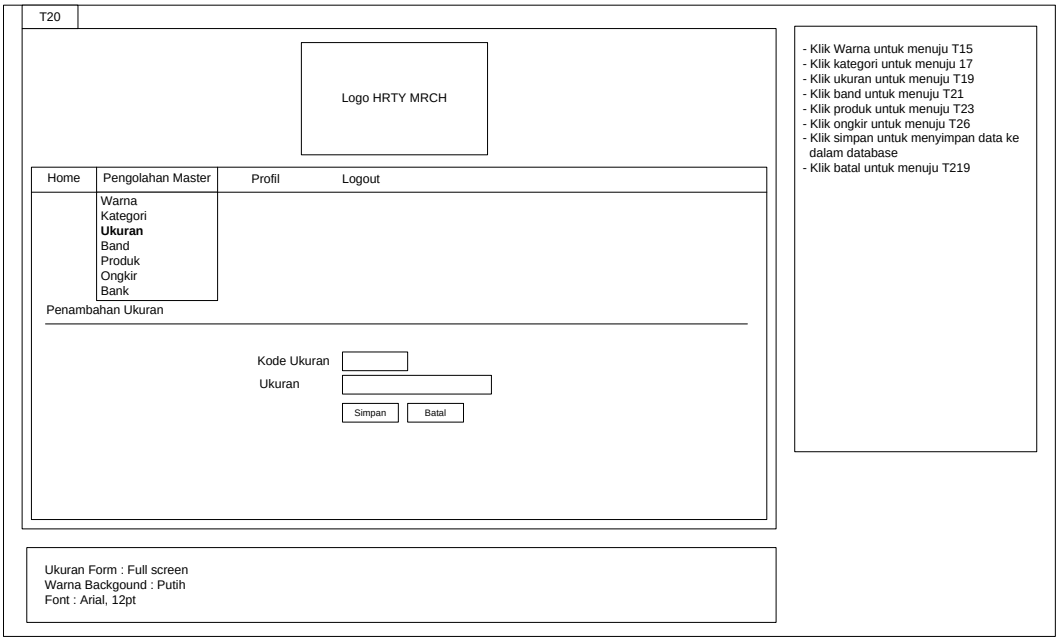
Gambar 3. 69 Perancangan antarmuka Penambahan Kategori

6. Perancangan antarmuka Pengolahan Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.71 di bawah ini :



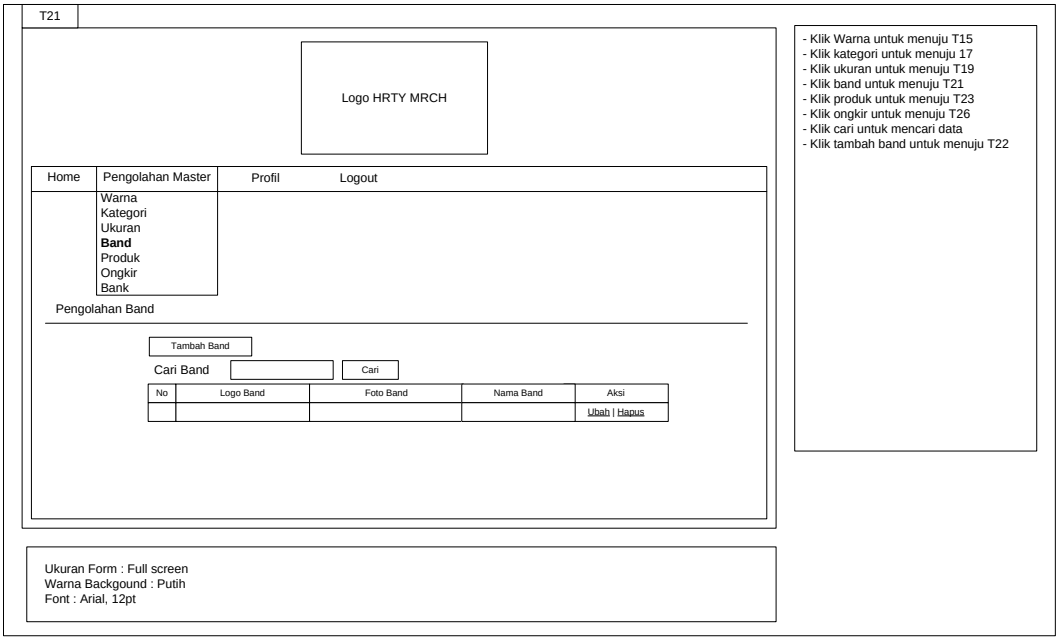
Gambar 3. 70 Perancangan antarmuka Pengolahan Ukuran

7. Perancangan antarmuka Penambahan Ukuran dapat dilihat pada gambar 3.72 di bawah ini :



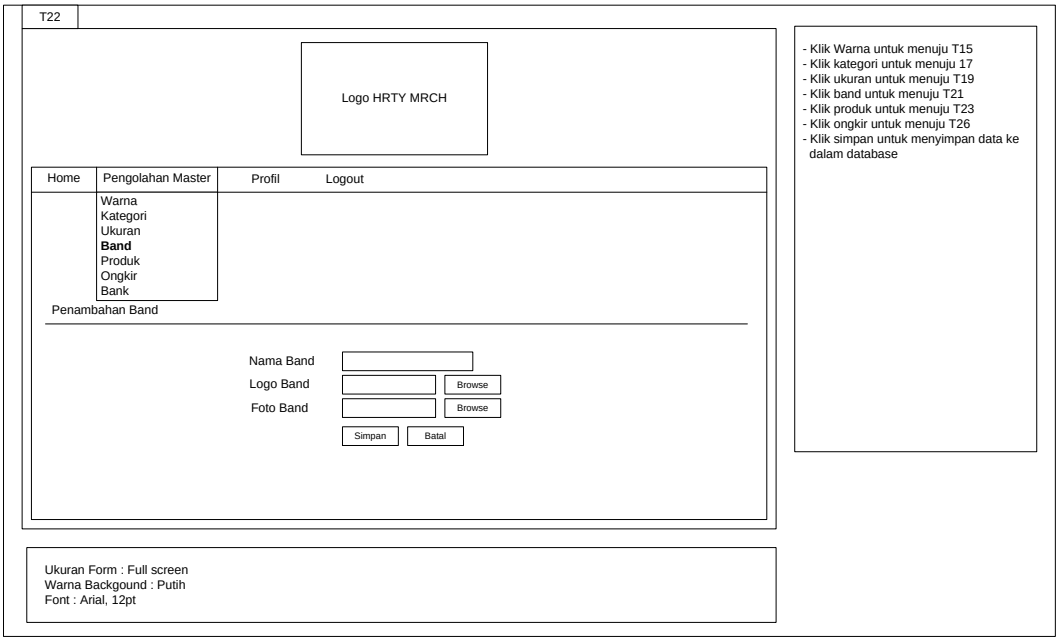
Gambar 3. 71 Perancangan antarmuka Penambahan Ukuran

8. Perancangan antarmuka Pengolahan Band dapat dilihat pada gambar 3.73 di bawah ini :



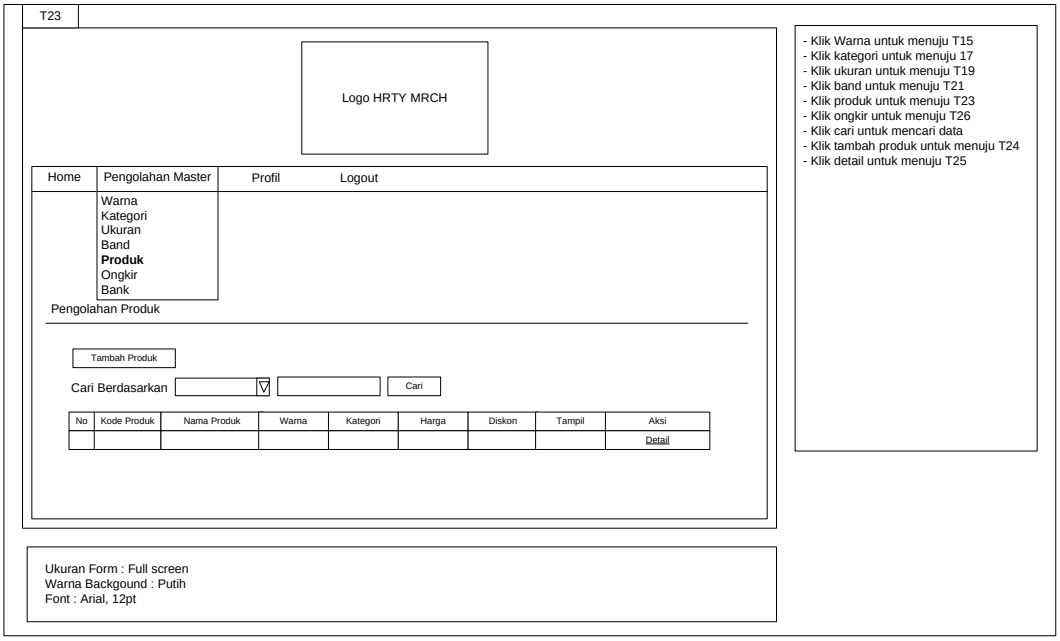
Gambar 3. 72 Perancangan antarmuka Pengolahan Band

9. Perancangan antarmuka Penambahan Band dapat dilihat pada gambar 3.74 di bawah ini :



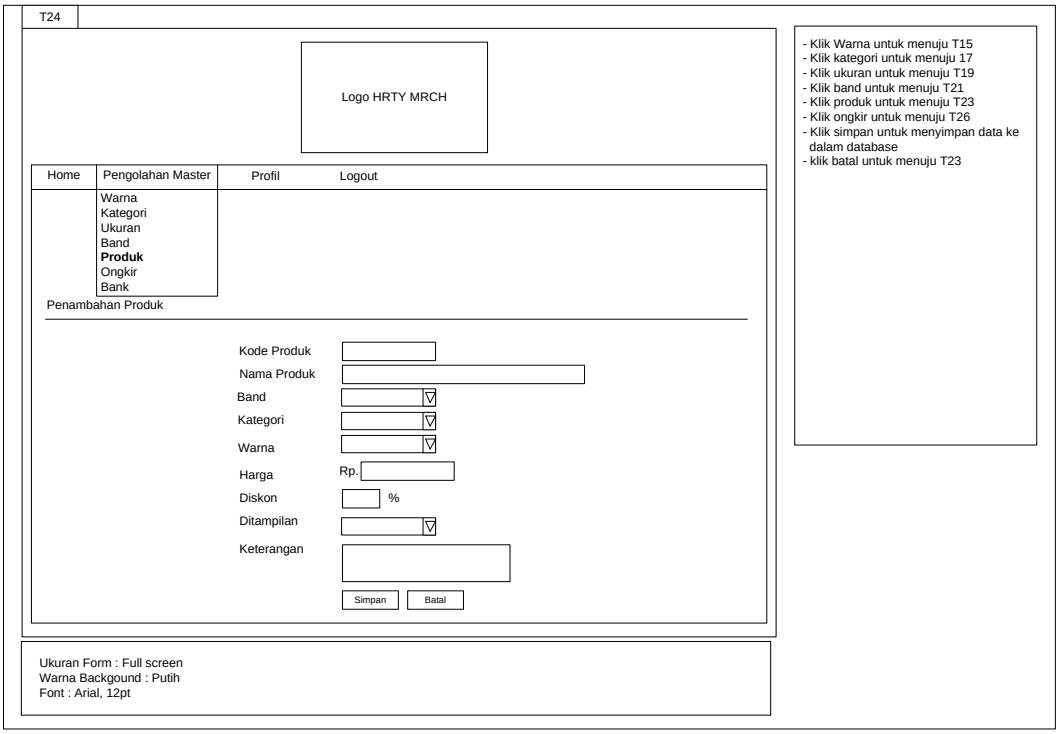
Gambar 3. 73 Perancangan antarmuka Penambahan Band

10. Perancangan antarmuka Pengolahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.75 di bawah ini :



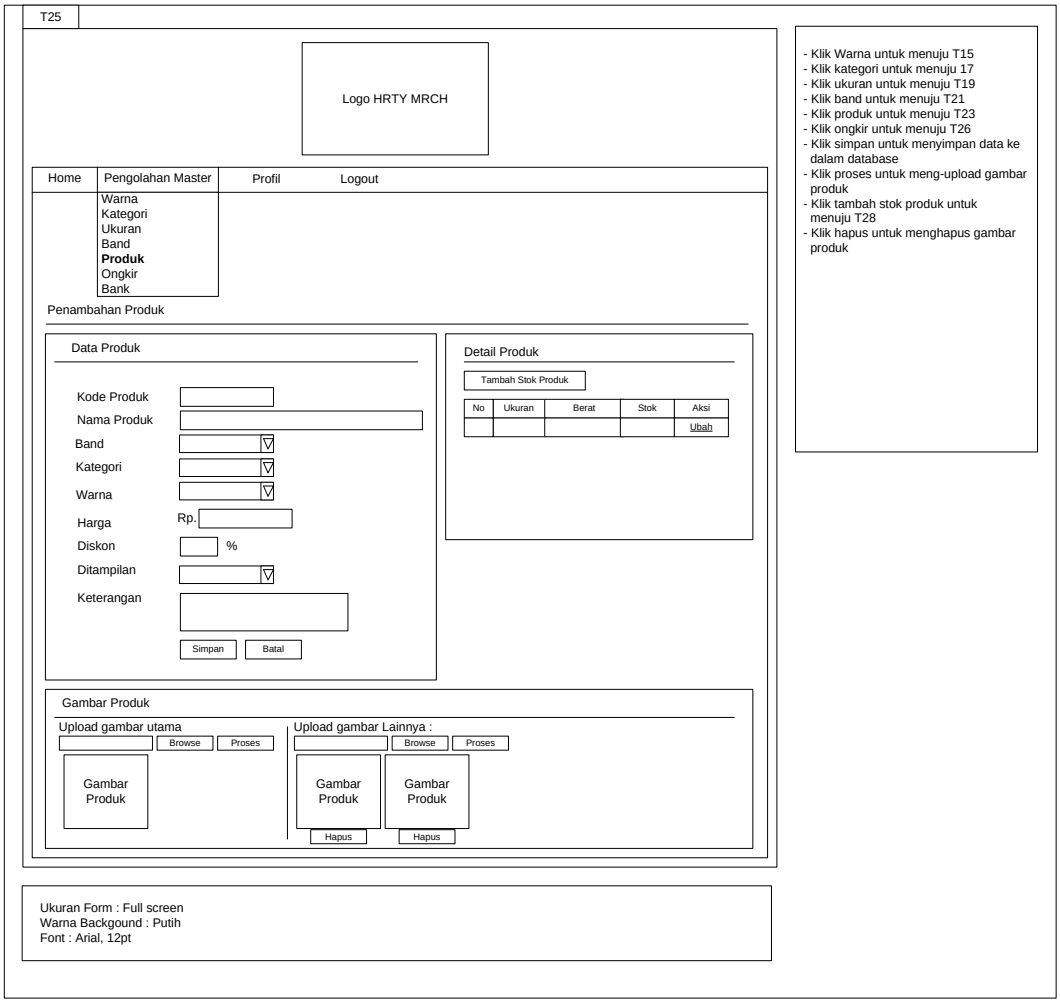
Gambar 3. 74 Perancangan antarmuka Pengolahan Produk

11. Perancangan antarmuka Penambahan Produk dapat dilihat pada gambar 3.76 di bawah ini :



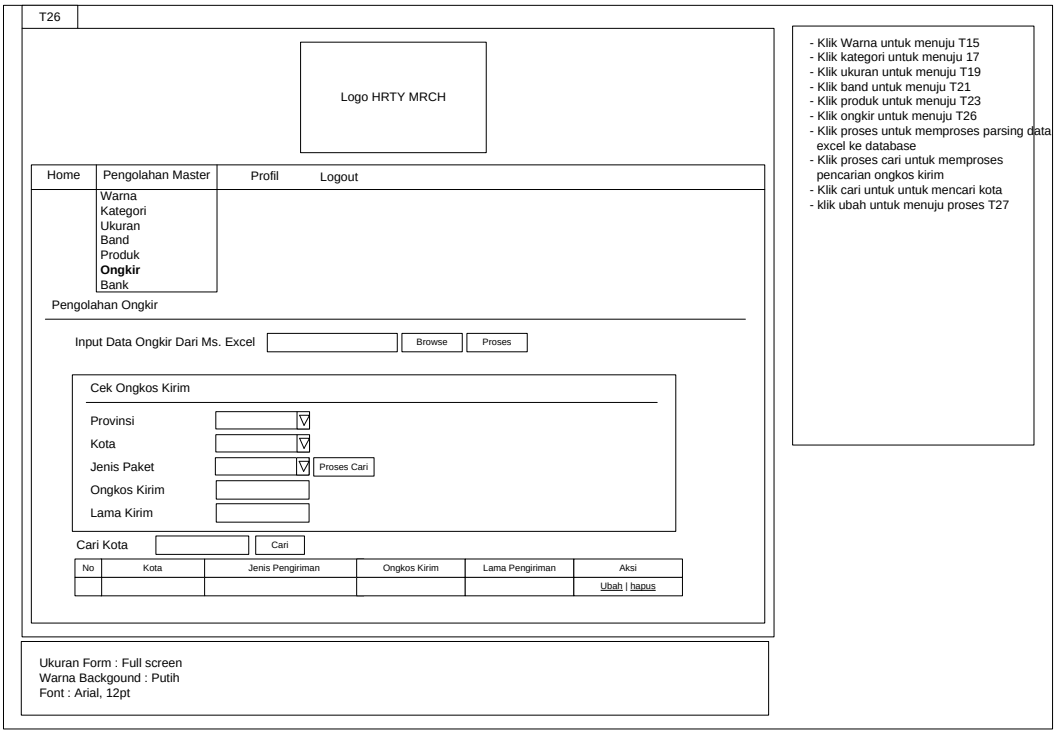
Gambar 3. 75 Perancangan antarmuka Penambahan Produk

12. Perancangan antarmuka Pengolahan Detail Produk dapat dilihat pada gambar 3.77 di bawah ini :



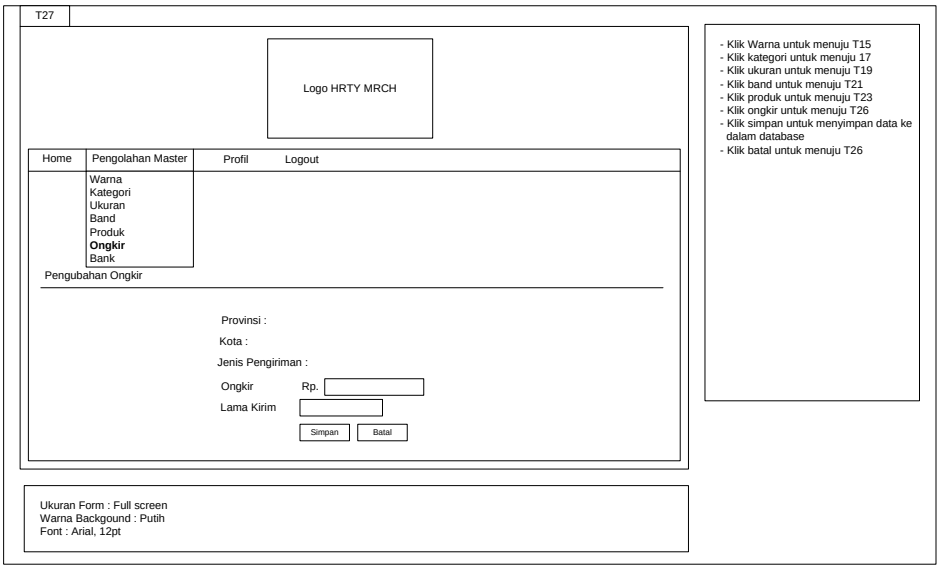
Gambar 3. 76 Perancangan antarmuka Pengolahan Detail Produk

13. Perancangan antarmuka Pengolahan Ongkir dapat dilihat pada gambar 3.78 di bawah ini :



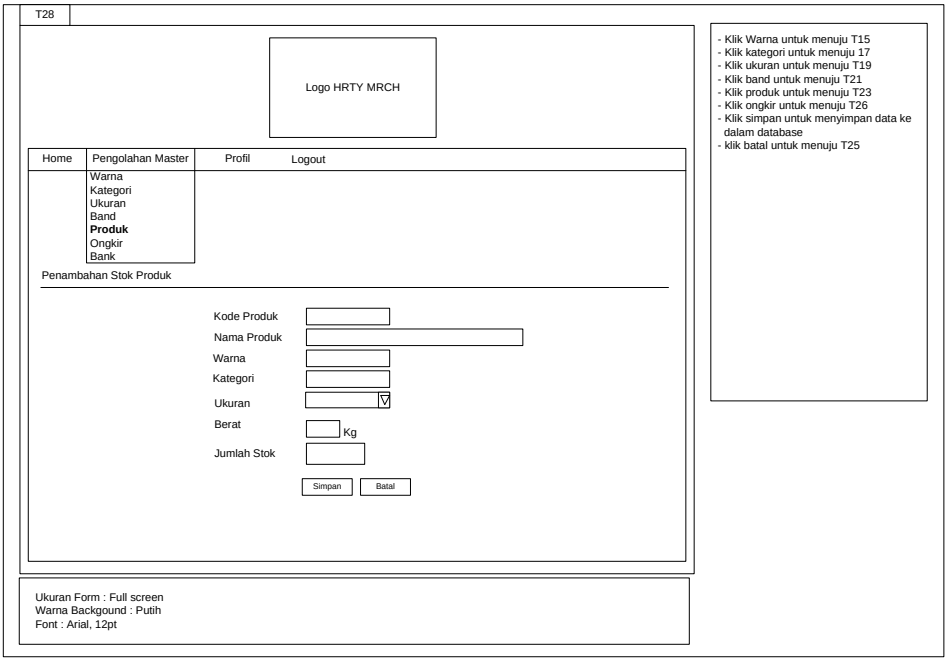
Gambar 3. 77 Perancangan antarmuka Pengolahan Ongkir

14. Perancangan antarmuka Pengubahan Ongkir dapat dilihat pada gambar 3.79 di bawah ini :



Gambar 3. 78 Perancangan antarmuka Pengubahan Ongkir

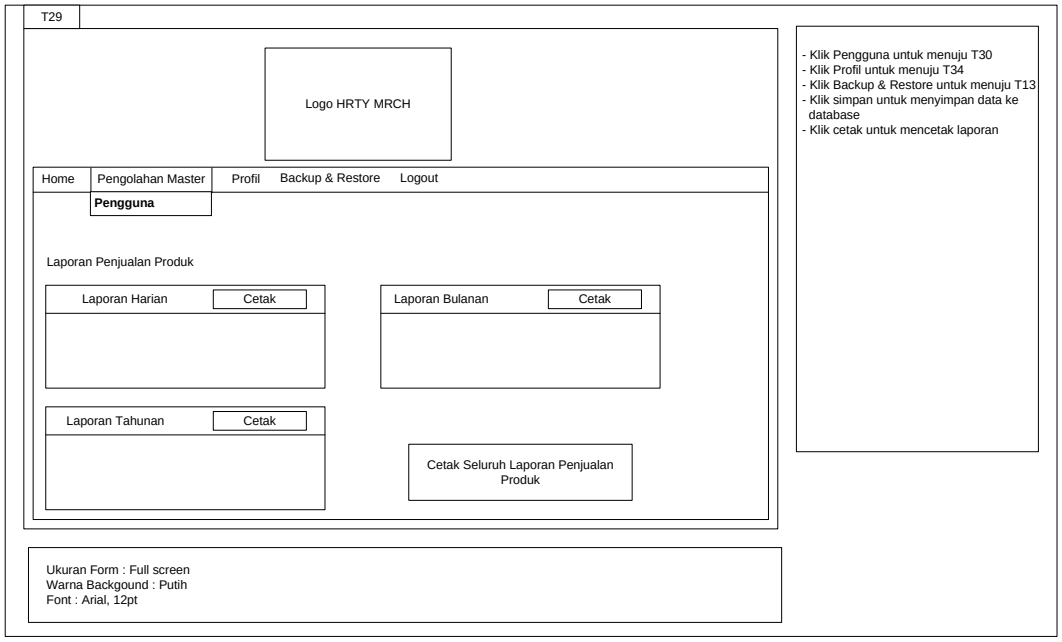
15. Perancangan antarmuka Pengolahan Stok Produk dapat dilihat pada gambar 3.80 di bawah ini :



Gambar 3. 79 Perancangan antarmuka Pengolahan Stok Produk

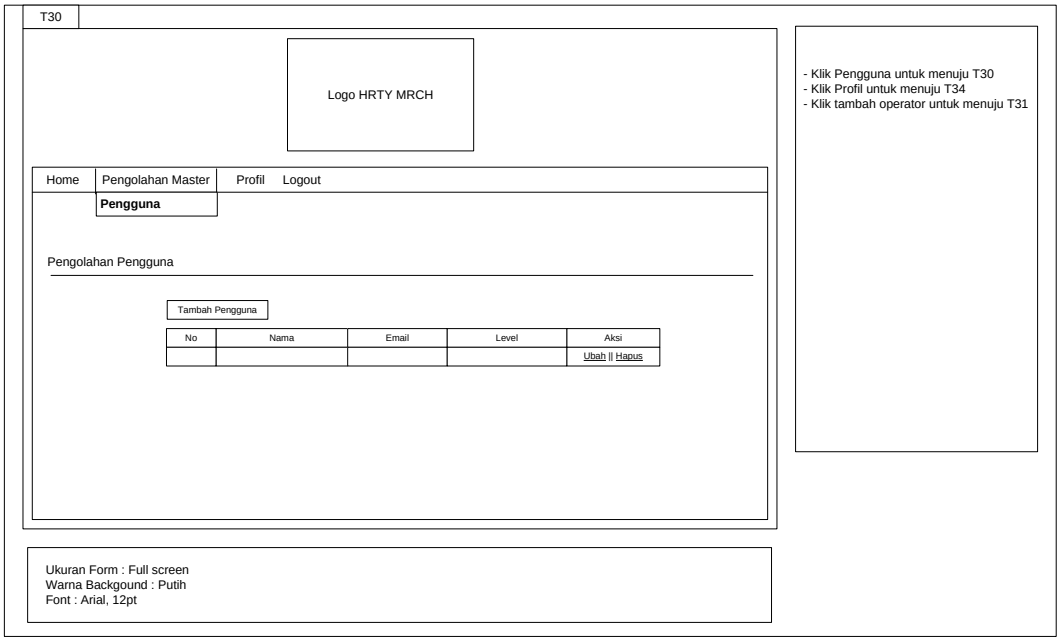
3.1.5.5 Perancangan Antar Muka Untuk Admin

1. Perancangan antarmuka Halaman utama Admin dapat dilihat pada gambar 3.81 di bawah ini :



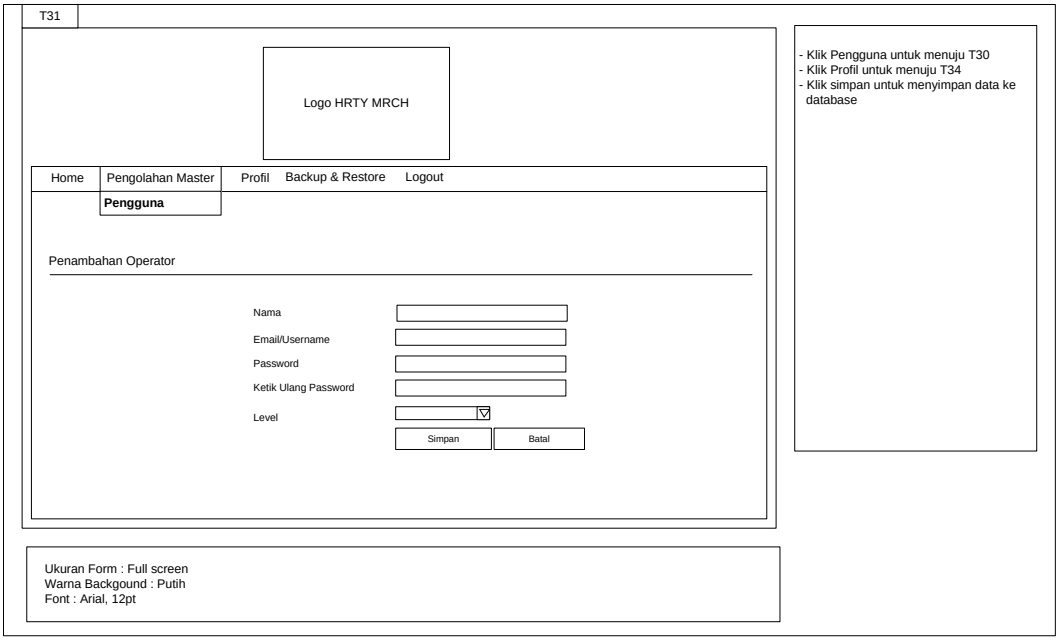
Gambar 3. 80 Perancangan antarmuka Halaman utama Admin

2. Perancangan antarmuka Pengolahan Pengguna dapat dilihat pada gambar 3.82 di bawah ini :



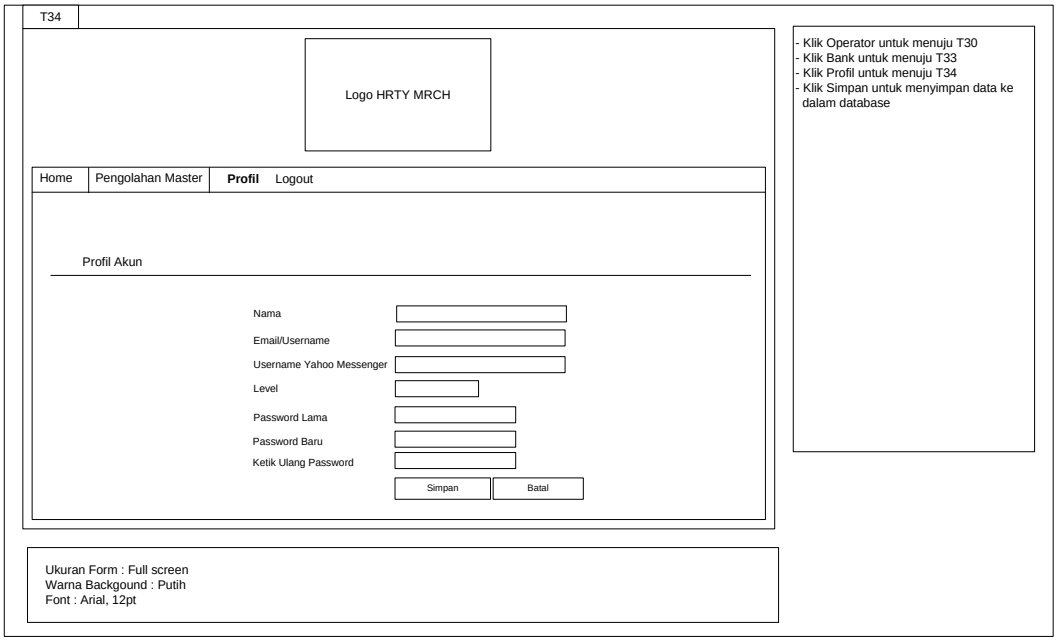
Gambar 3. 81 Perancangan antarmuka Pengolahan Pengguna

3. Perancangan antarmuka Penambahan Pengguna dapat dilihat pada gambar 3.83 di bawah ini :



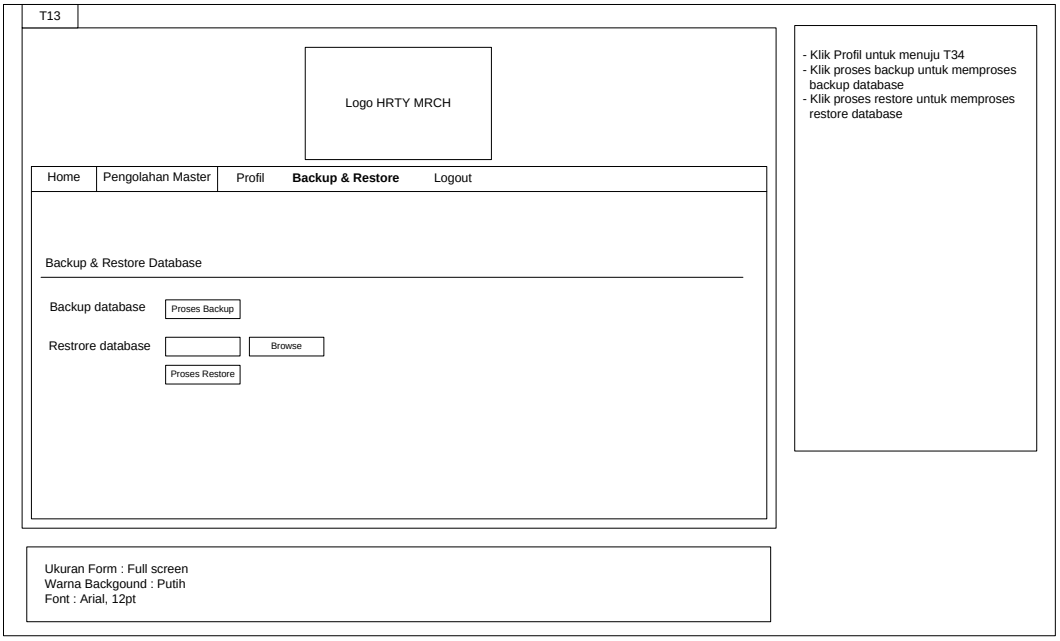
Gambar 3. 82 Perancangan antarmuka Penambahan Pengguna

4. Perancangan antarmuka Profil dapat dilihat pada gambar 3.86 di bawah ini:



Gambar 3. 83 Perancangan antarmuka Profil

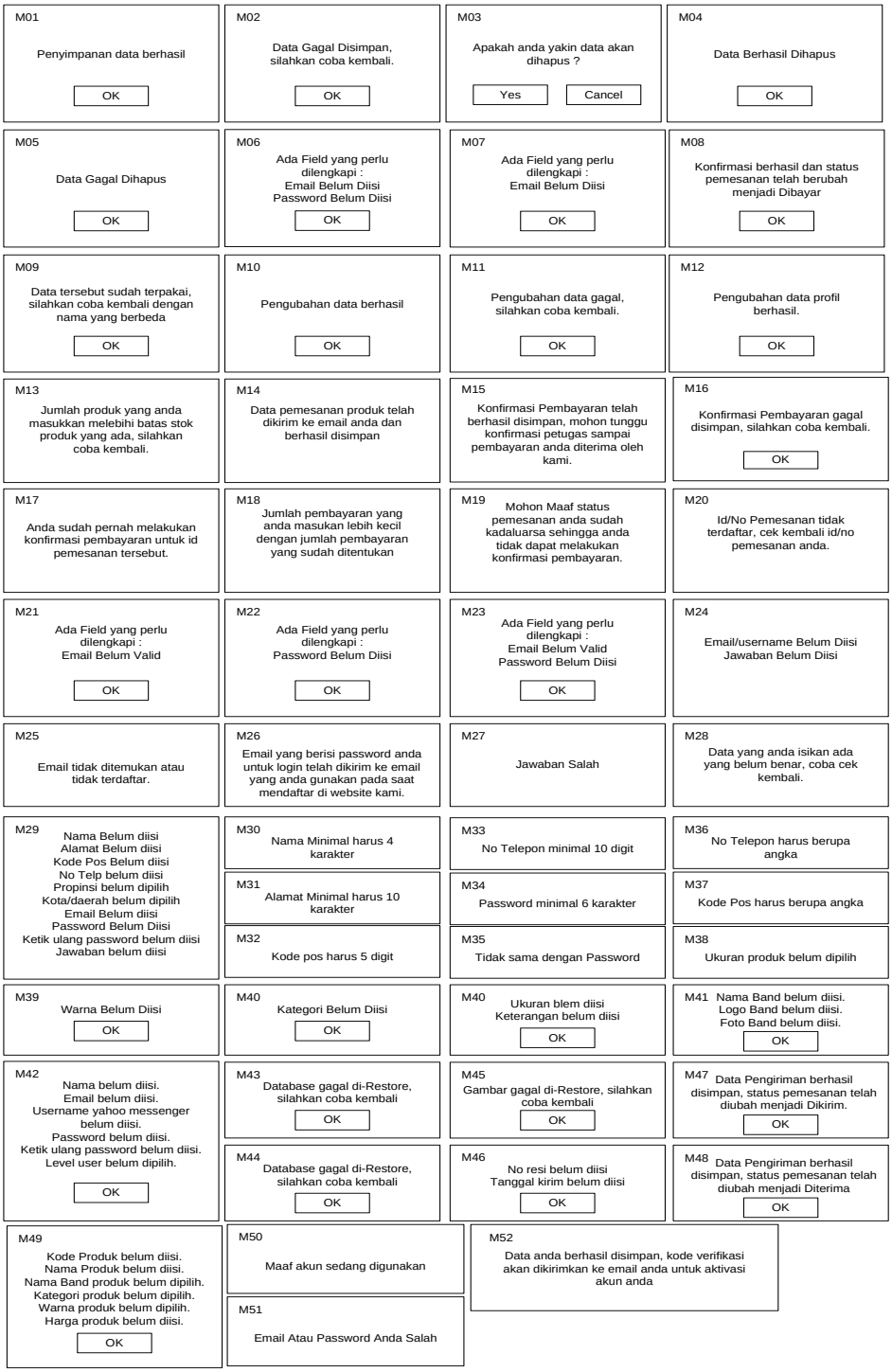
5. Perancangan antarmuka *Backup* dan *Restore* dapat dilihat pada gambar 3.84 di bawah ini:



Gambar 3. 84 Perancangan antarmuka *Backup* dan *Restore*

3.2.6 Perancangan Pesan

Perancangan Pesan yang terdapat pada system ini dapat dilihat pada gambar 3.85 :



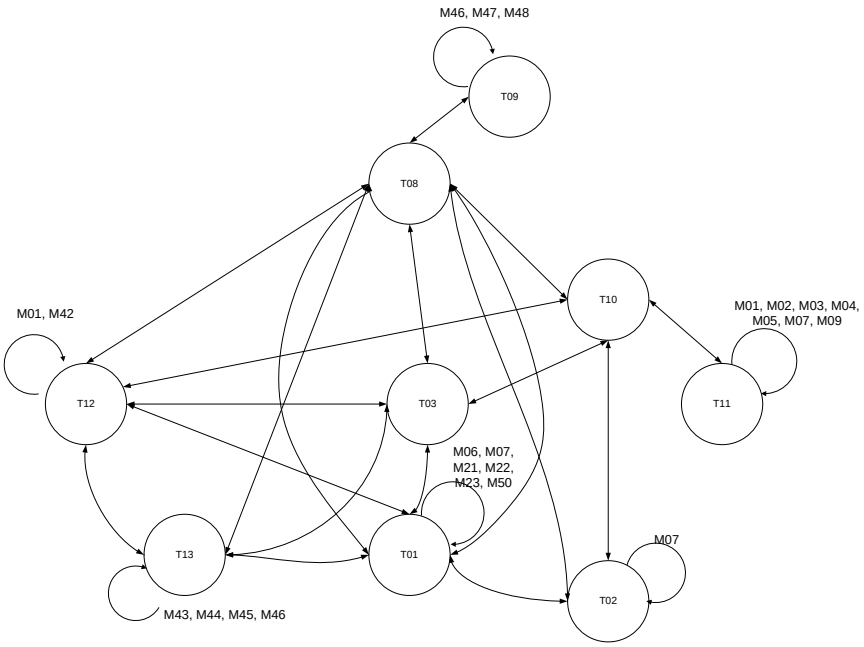
Gambar 3. 85 Perancangan Pesan

3.2.7 Jaringan Semantik

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

1. **Jaringan Semantik Menu Operator**

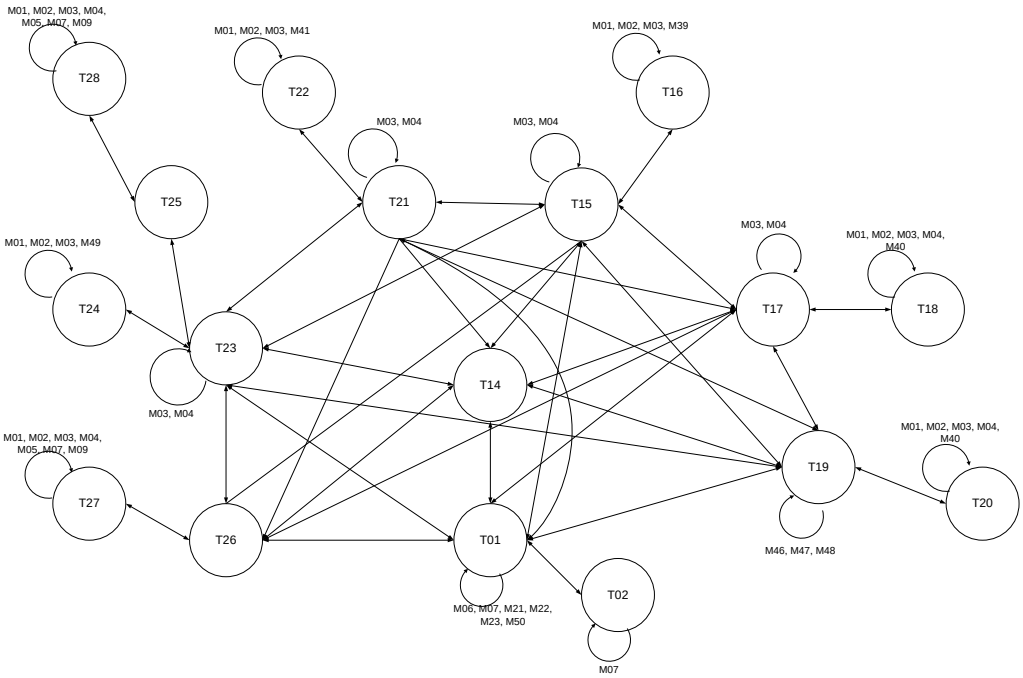
   Jaringan semantik untuk menu operator digambarkan pada gambar 3.86 :



Gambar 3. 86 Jaringan semantik untuk menu Operator

2. Jaringan Semantik Gudang

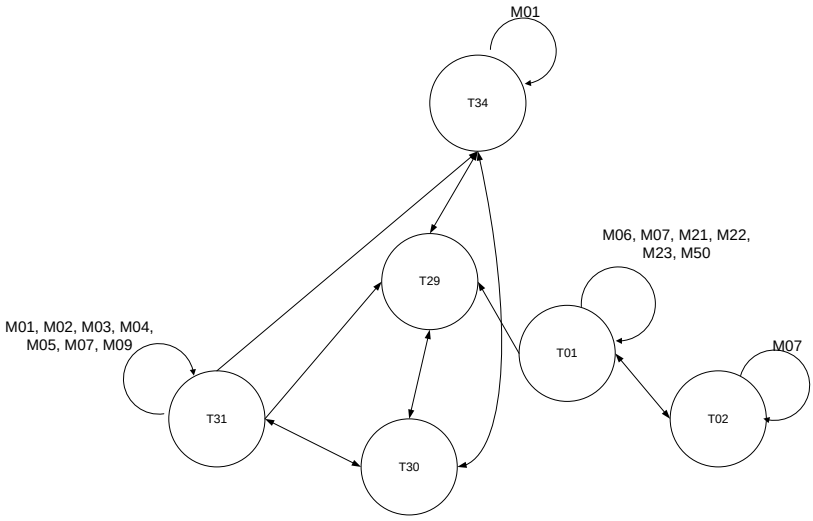
Jaringan semantik untuk menu gudang digambarkan pada gambar 3.87 :



Gambar 3. 87 Jaringan semantik untuk menu Gudang

3. Jaringan Semantik Admin

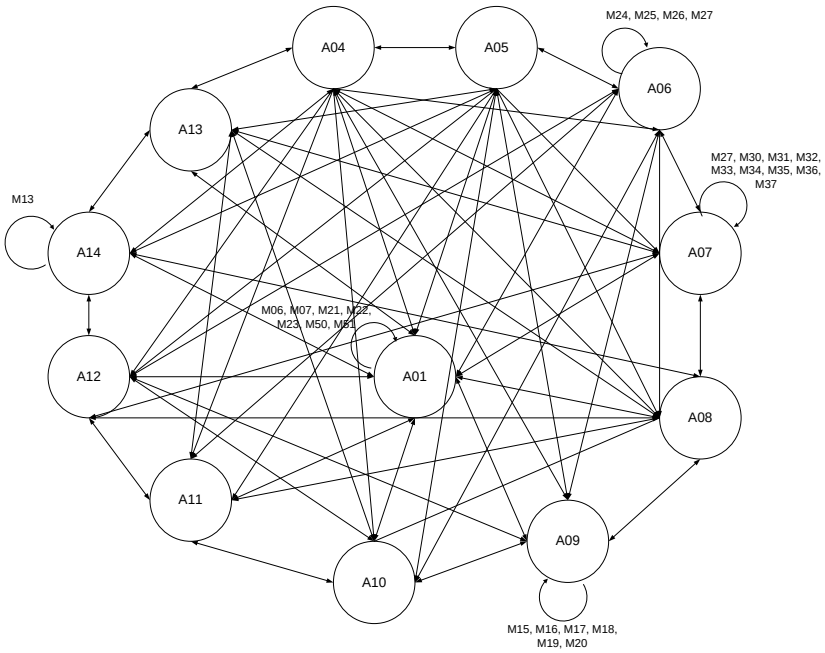
Jaringan semantik untuk menu pengunjung digambarkan pada gambar 3.90:



Gambar 3.88 Jaringan semantik untuk menu Admin

4. Jaringan Semantik Pengunjung

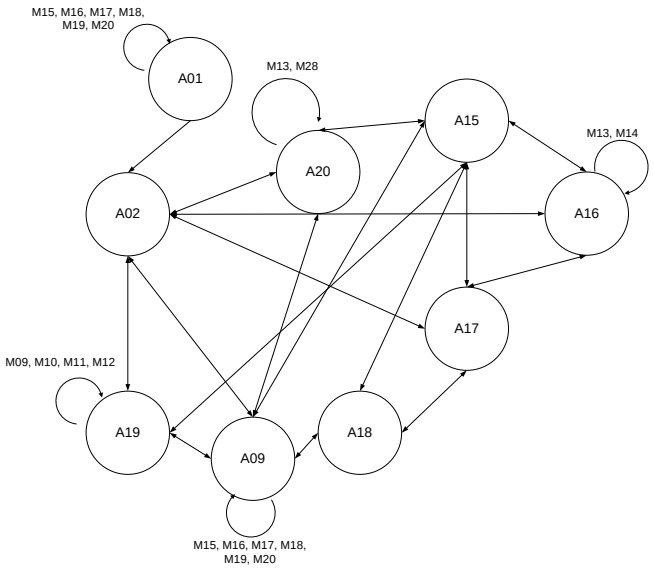
Jaringan semantik untuk menu pengunjung digambarkan pada gambar 3.89:



Gambar 3. 89 Jaringan semantik untuk menu pengunjung

5. Jaringan Semantik Member

Jaringan semantik untuk menu member digambarkan pada gambar 3.90 :



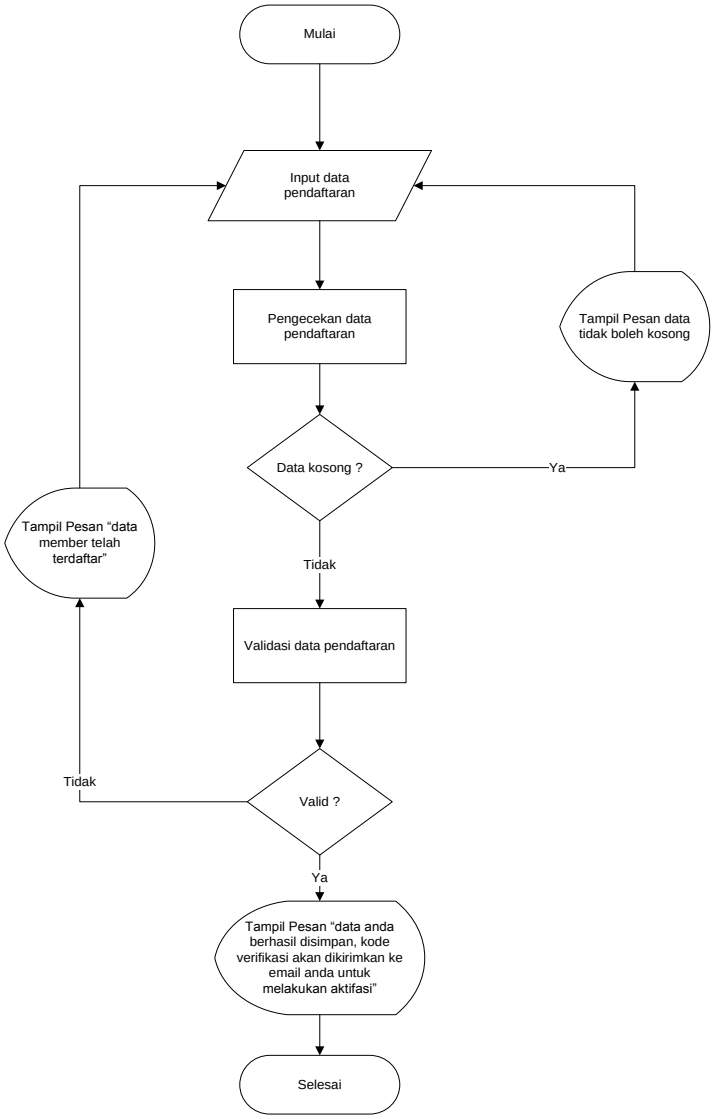
Gambar 3. 90 Jaringan semantik untuk menu member

3.2.8 Perancangan Prosedural

Perancangan procedural 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

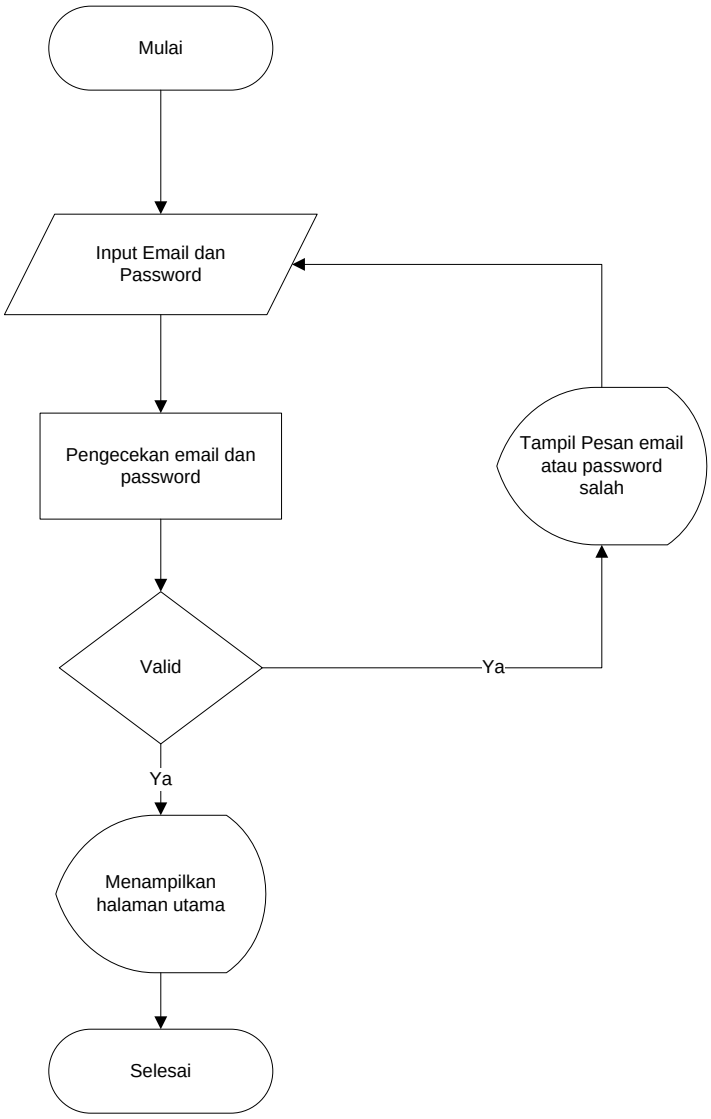
   Proses pendaftaran merupakan proses yang dilakukan user ketika akan mendaftar. Prosedural pendaftaran dapat dilihat pada gambar 3.91 :



Gambar 3. 91 *Flowchart* Pendaftaran

2. Proses Login

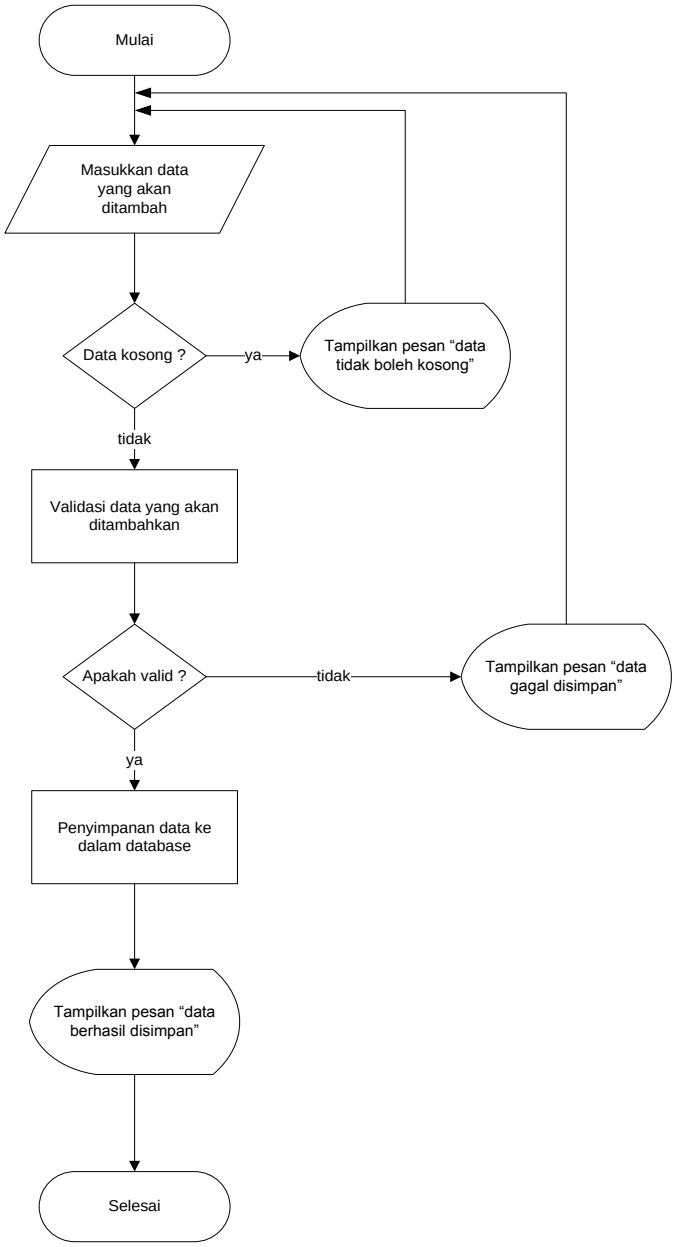
Proses login merupakan proses pada saat user akan mengakses sistem. Prosedural login dapat dilihat pada gambar 3.92 :



Gambar 3. 92 *Flowchart* Login

3. Proses Tambah Data

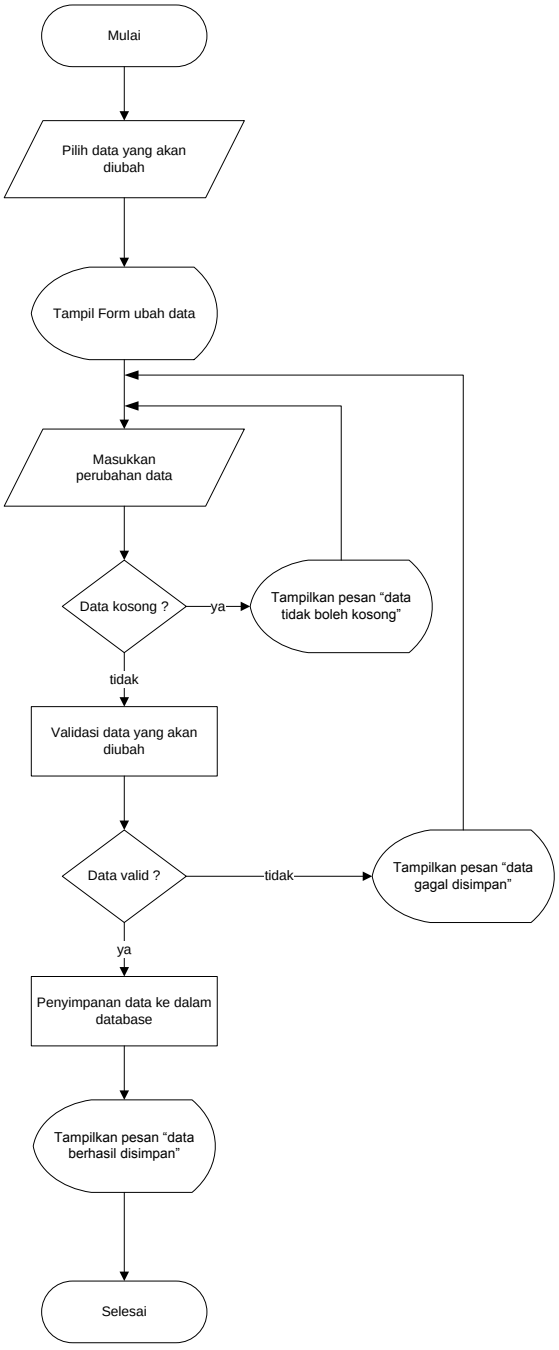
Proses tambah data merupakan proses yang dilakukan untuk menambahkan data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural tambah data dapat dilihat pada gambar 3.94 :



Gambar 3. 935 *Flowchart* Tambah Data

4. Proses Ubah Data

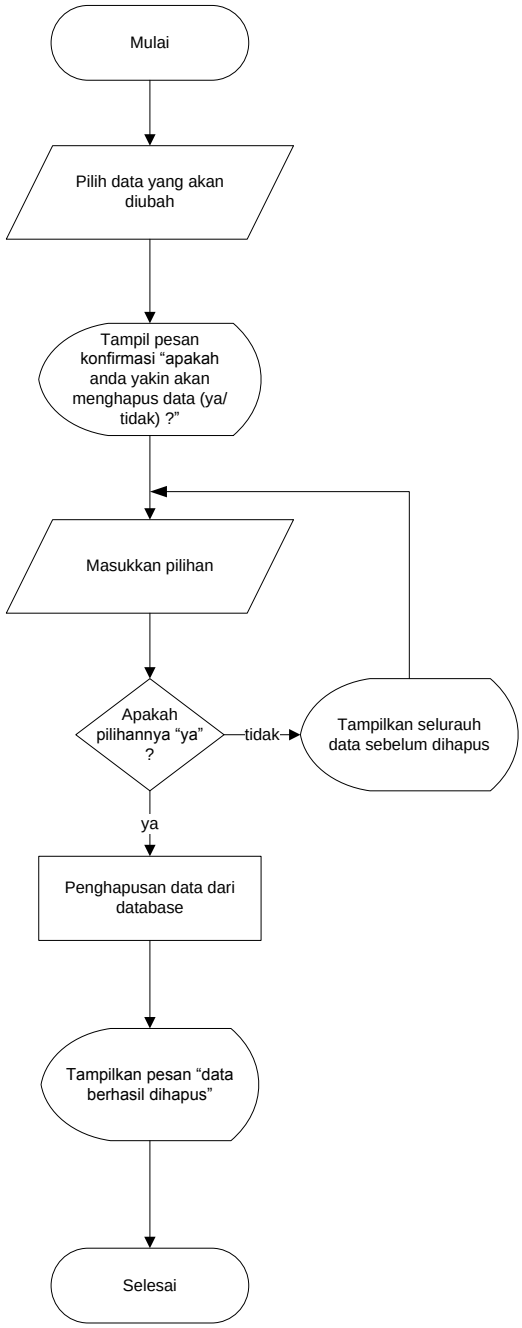
Proses ubah data merupakan proses yang dilakukan untuk mengubah data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural ubah data dapat dilihat pada gambar 3.93 :



Gambar 3. 94 *Flowchart* ubah data

5. Proses Ubah Data

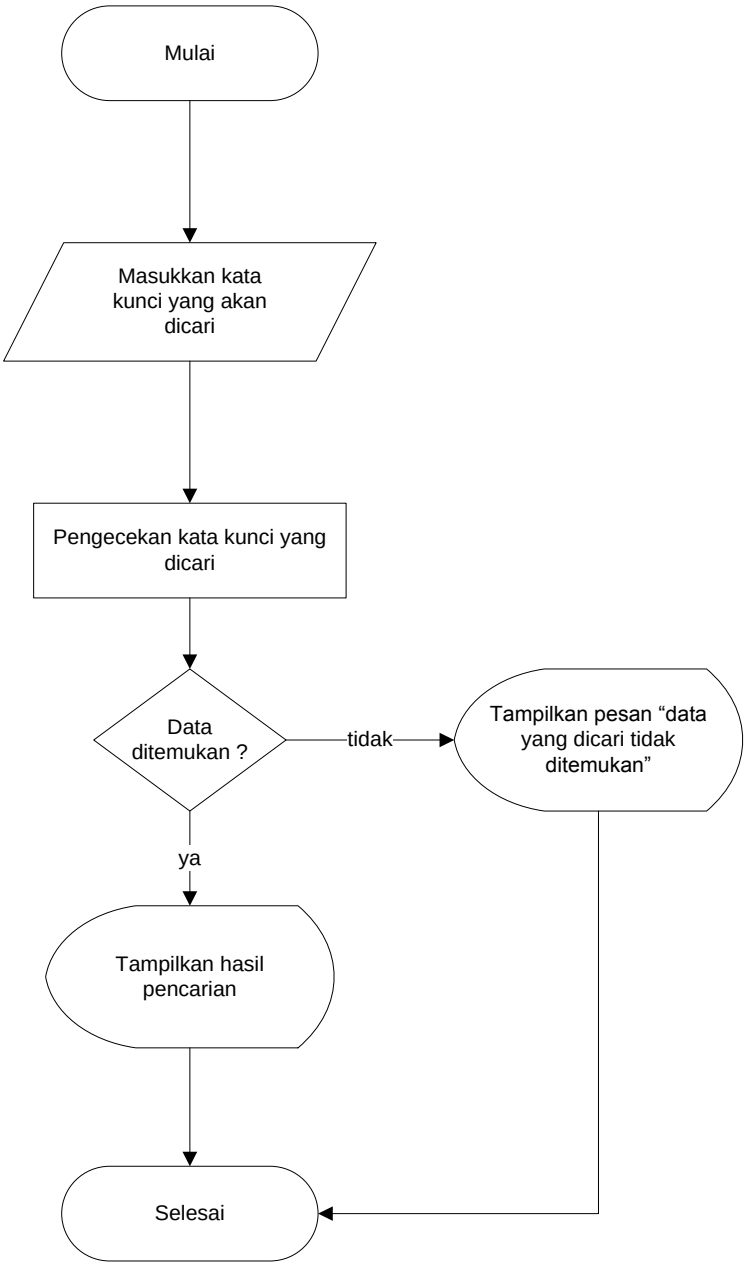
Proses hapus data merupakan proses yang dilakukan untuk menghapus data yang dibutuhkan dalam sistem. Prosedural hapus data dapat dilihat pada gambar 3.95 :



Gambar 3. 95 *Flowchart* Hapus Data

6. Proses Pencarian Data

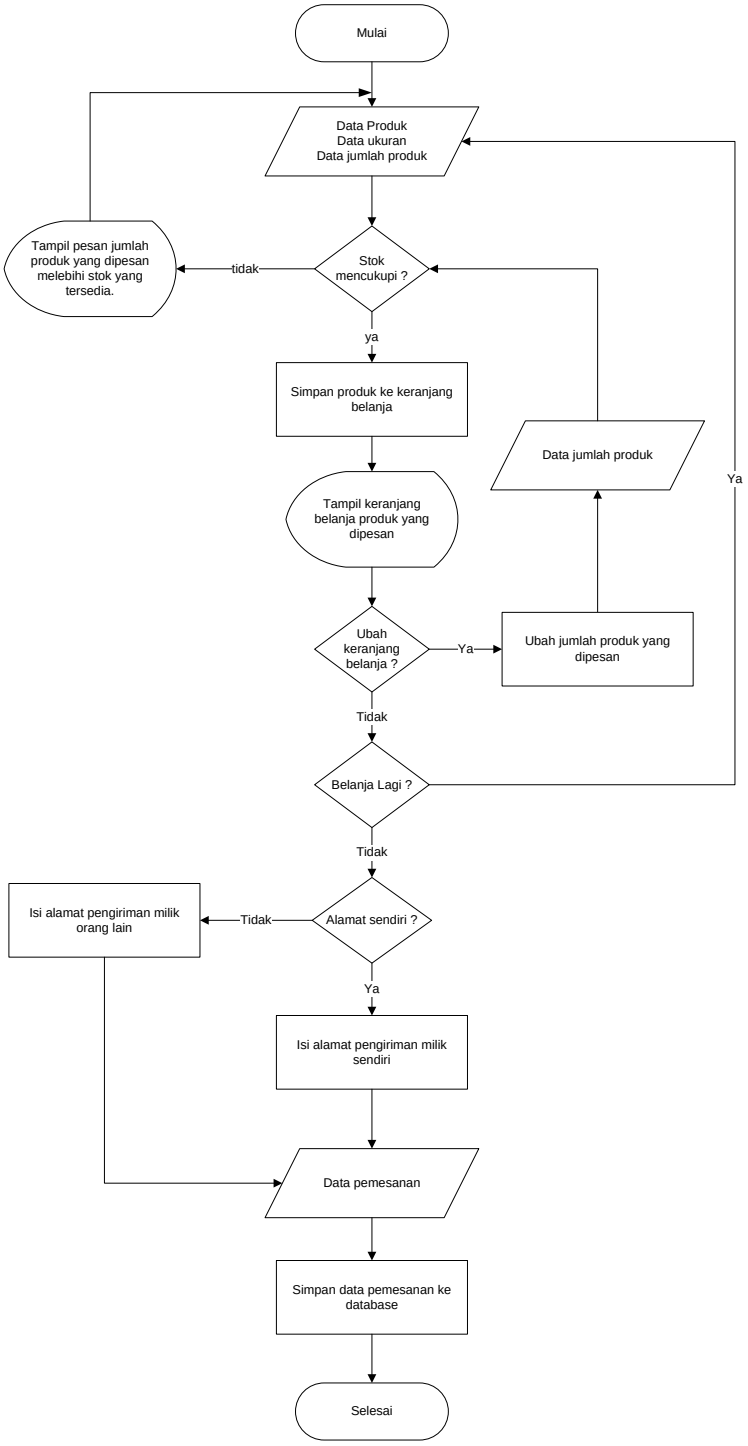
Proses cari merupakan proses yang dilakukan ketika melakukan pencarian data yang dibutuhkan. Prosedural pencarian data dapat dilihat pada gambar 3.96 :



Gambar 3. 96 *Flowchart* Pencarian Data

7. Proses Pemesanan Produk

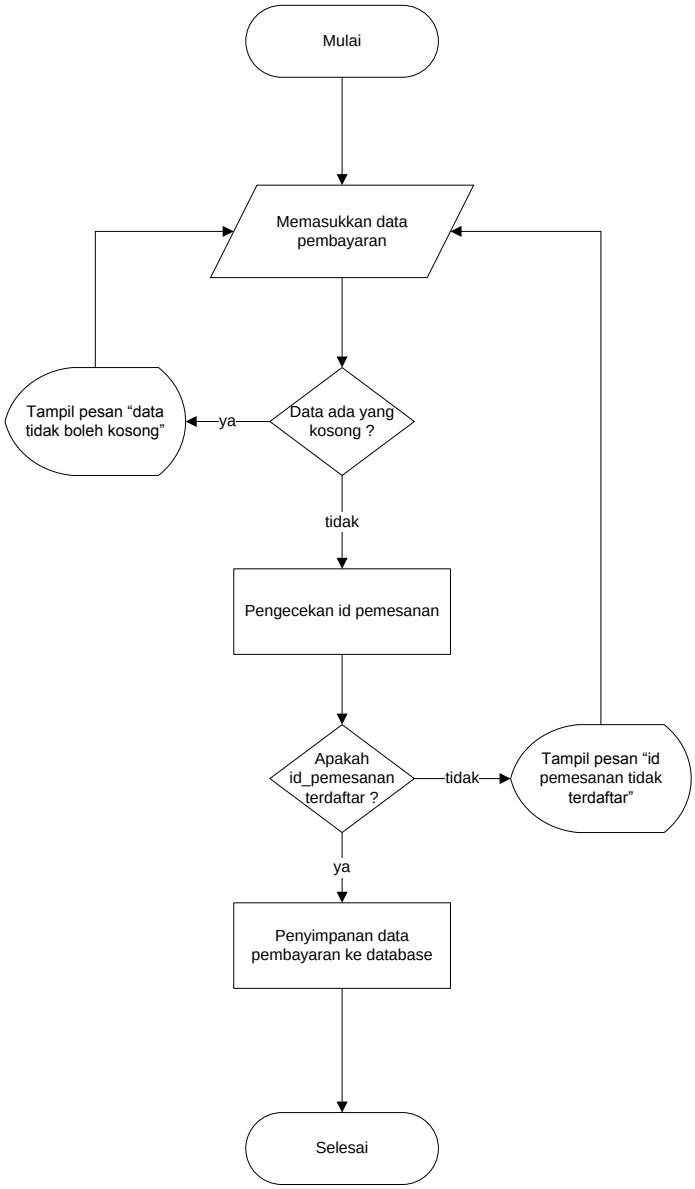
Prosedural pemesanan produk dapat dilihat pada gambar 3.97 :



Gambar 3. 97 *Flowchart* Pemesanan Produk

8. Proses Konfirmasi Pembayaran

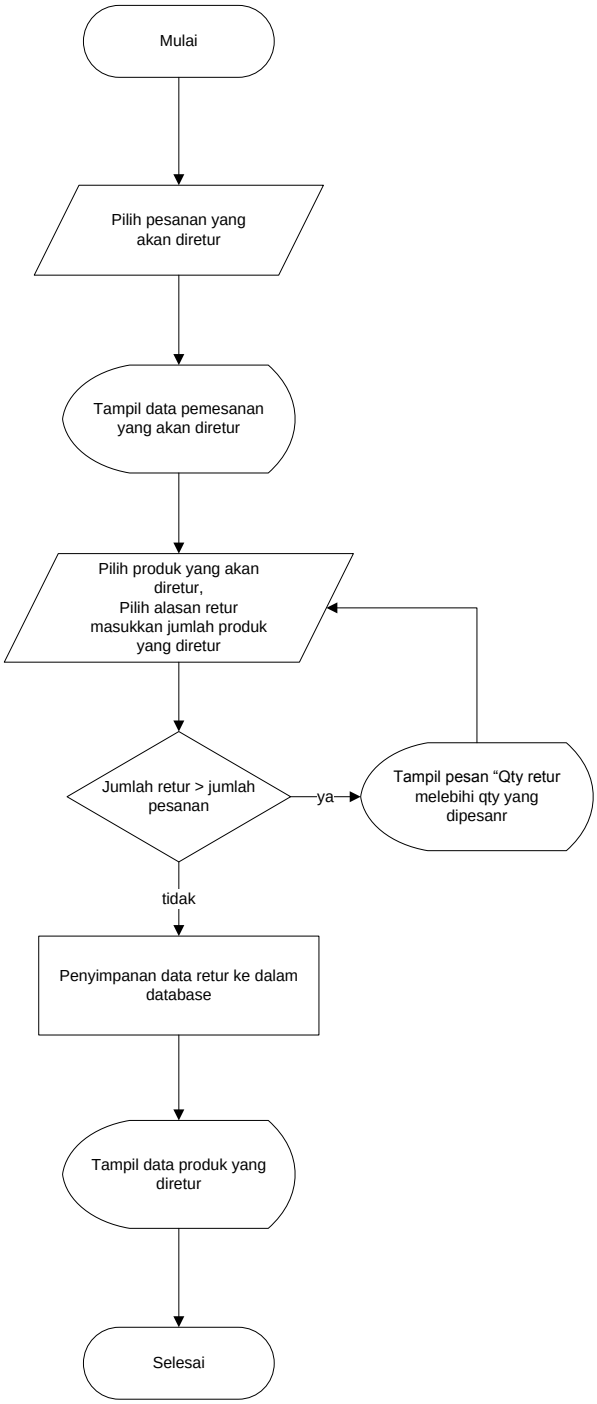
Prosedural konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.98 :



Gambar 3. 98 *Flowchart* Konfirmasi Pembayaran

9. Proses Retur

Prosedural retur barang dapat dilihat pada gambar 3.99 :



Gambar 3. 99 *Flowchart* Retur