BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

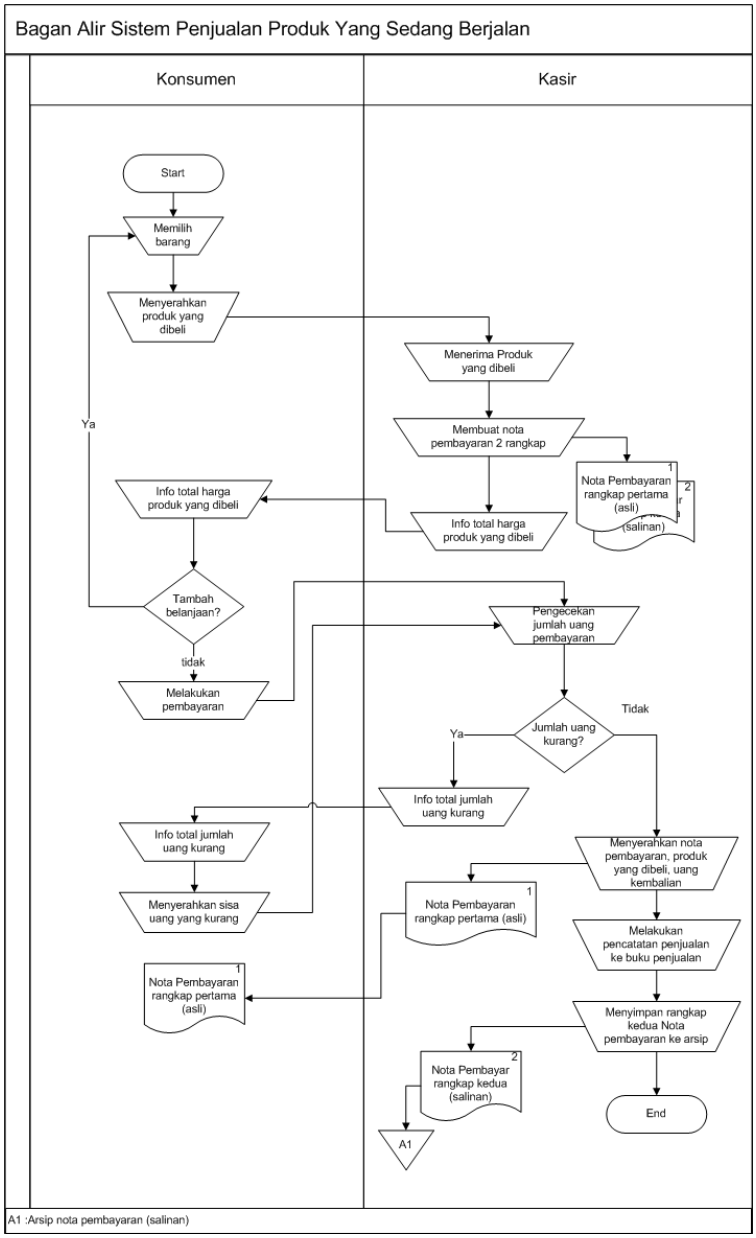
Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan–perbaikan.

Analisis merupakan tahap yang sangat penting dan berpengaruh terhadap tahap selanjutnya. Tahap ini memiliki tujuan untuk memahami sistem yang sedang digunakan saat ini**.** Sehingga dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan sistem yang lama dan dapat dijadikan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama.

3.1.1 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

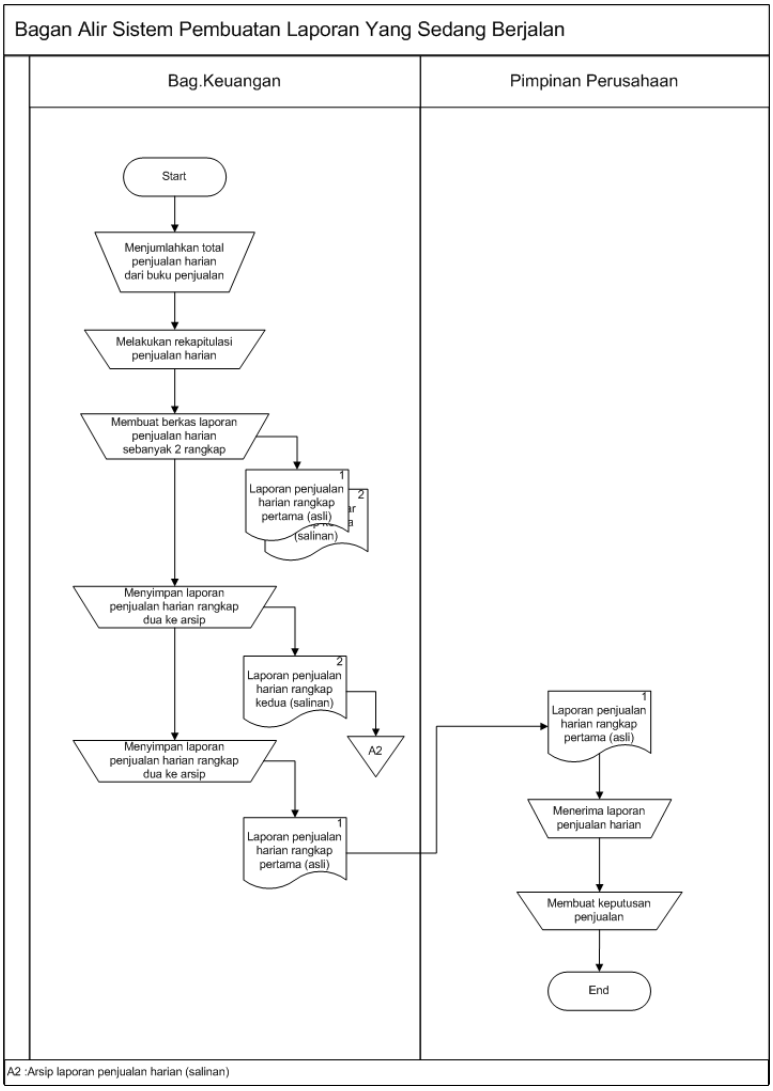
Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Toko Dua Putra Bandung, prosedur penjualan produk dan prosedur pembuatan laporan yang sedang berjalan di Toko Dua Putra Bandung adalah sebagai berikut:



Gambar 3-1 Flowmap sistem penjualan produk yang sedang berjalan

Berikut adalah penjelasan flowmap sistem penjualan produk yang sedang berjalan :

1. *Customer* memilih produk yang akan dibelinya. Setelah *customer* mendapatkan produk yang akan dibelinya, *customer* memberikan produk tersebut ke kasir.
2. Kasir menerima produk yang akan dibeli oleh *customer*.
3. Kasir akan membuat nota pembelian barang sebanyak dua rangkap dan memberi informasi kepada *customer* berapa total harga dari produk yang dibelinya.
4. Kasir akan menanyakan kepada *customer* apakah *customer* ingin menambahkan barang belanjaannya, jika ia *customer* akan melakukan kembali proses nomer 1, jika tidak *customer* akan melanjutkan ke proses nomer 5.
5. *Customer* memberikan sejumlah uang pembayaran ke kasir .
6. Kasir akan memeriksa jumlah pembayaran jika kurang, kasir akan menginformasikan jumlah uang pembayaran yang kurang dan melanjutkan ke proses 5, jika tidak melanjutkan ke proses 7.
7. Kasir akan menyerahkan nota pembelian rangkap pertama (asli) kepada *customer* beserta produk yang dibeli, dan uang kembalian bila uang yang diberikan *customer* berlebih.
8. Kasir akan melakukan pencatatan berdasarkan nota pembelian rangkap dua (salinan) pada buku penjualan.



Gambar 3-2 Flowmap sistem pembuatan laporan yang sedang berjalan

Berikut adalah penjelasan sistem pembuatan laporan yang sedang berjalan di Toko Dua Putra Bandung :

1. Bagian keuangan melakukan penjumlahan dari total nominal setiap transaksi yang terjadi pada hari yang sama.
2. Bagian keuangan melakukan rekapitulasi barang-barang yang terjual pada setiap transaksi penjualan pada hari yang sama.

3. Bagian keuangan membuat laporan penjualan yang terjadi sebanyak dua rangkap, rangkap pertama diserahkan kepada pimpinan perusahaan. Rangkap kedua akan disimpan kedalam arsip laporan penjualan.
4. Pimpinan perusahaan menerima laporan penjualan untuk kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan keputusan yang berkenaan dengan peningkatan penjualan perusahaan.

3.1.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

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

Tabel 3-1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Belum tersedianya media promosi yang tepat dalam mempromosikan produk-produk yang di jual di Toko Dua Putra Bandung. Saat ini hanya dilakukan dengan saling memberikan informasi dari satu *customer* ke *customer* lainnya serta pemasangan iklan di kolom surat kabar, brosur dan pamplet.	Perusahaan
2	Pengelolaan transaksi yang berlangsung saat ini masih berupa pencatatan setiap transaksi yang terjadi ke dalam buku besar, yaitu kasir membuat bukti pembayaran transaksi sebanyak dua rangkap dengan mencatat setiap produk yang telah dibeli	Perusahaan

	customer. Rangkap pertama (asli) diberikan ke *customer* sedangkan untuk rangkap kedua disimpan sebagai arsip oleh kasir untuk dilakukan perhitungan dan pencatatan kemudian.	
3	Pengolahan data transaksi, data produk, dan pembuatan laporan yang terjadi di Toko Dua Putra Bandung saat ini masih menggunakan pengolahan data yang bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan. Dengan semakin banyaknya jumlah produk dan transaksi yang terjadi setiap hari, cara tersebut ternyata menyulitkan perusahaan dalam proses pencarian data sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam mendapatkan informasi yang diinginkan.	Perusahaan
4	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang dan usang.	Perusahaan
5	Dengan sistem yang berjalan saat ini, pemberian informasi kepada *customer* dirasakan kurang efektif sehingga *customer* belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap dan akurat.	*Customer*

3.1.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce* di Toko Dua Putra Bandung. Dalam sistem ini, *customer* dapat melihat informasi produk dan dapat melakukan pemesanan secara

online. Dengan sistem ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mempromosikan Toko Dua Putra Bandung, serta diharapkan dapat membantu menyelesaikan pengelolaan transaksi dan pengolahan data yang terjadi di Toko Dua Putra Bandung dengan tujuan menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.1.4.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh empat jenis pengguna, yaitu administrator, operator, member dan pengunjung. Administrator dapat melakukan semua operasi di dalam perangkat lunak ini seperti tambah data, edit data, dan hapus data. Sedangkan member hanya dapat melakukan pemesanan produk saja. Untuk penjelasan lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3-2 Karakteristik pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Administrator	Mengontrol operator	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Operator	Melakukan pengolahan data master	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Member	Mengunjungi, melihat data, detail produk, memesan produk	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.
Pengunjung	Mengunjungi, melihat data dan detail produk	Mampumengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Keras

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan, saat ini semua proses transaksi yang ada di Toko Dua Putra Bandung masih berupa pencatatan sehingga, Toko Dua Putra Bandung tidak melengkapi proses transaksi yang ada dengan perangkat keras seperti misalnya komputer, printer maupun alat modem.

Oleh karena itu penulis bermaksud untuk merekomendasikan beberapa perangkat keras yang diperlukan dalam penerapan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun tersebut diantaranya :

1. *Possessor* dengan kecepatan minimal 1.0 GHz + *Motherboard*
2. VGA *card* minimal 128 MB

3. RAM minimal 512 MB
4. *Hard disk space* minimal 40 GB
5. *Monitor* resolusi 1200x800
6. *Mouse*
7. *Keyboard*
8. Modem
9. Printer

Sedangkan rekomendasi spesifikasi komputer untuk *client* agar dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Harddisk* minimal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA *Card* minimal 64 MB
5. *Monitor*
6. *Lan Card 10/100Mbps*

3.1.4.3 Analisis Perangkat Keras

Dari analisis perangkat keras yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perusahaan belum memiliki perangkat lunak yang dibutuhkan untuk penerapan aplikasi *e-commerce.* Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini diantaranya:

1. XAMPP versi 1.6.5 sebagai *Web Server*
2. PHP
3. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS
5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*
6. Mozila Firefox sebagai *browser*

3.1.5 Analisis SEO

SEO (*Search Engine Optimization*) adalah sebuah teknik pengoptimasian sebuah halaman situs yang berfungsi untuk membangun sebuah situs yang *Search Engine Friendly*.

Pada prinsipnya SEO adalah meningkatkan *page rank* suatu *website* sehingga banyak yang mengunjungi dan *website* tersebut menjadi terkenal, fungsi dari SEO itu sendiri antara lain :

- Menaikkan rangking sebuah *website* sehingga dapat di munculkan di halaman pertama *search engine* untuk *keyword* yang telah ditentukan
- Mendatangkan trafik / pengunjung ke *website* kita dengan media *Search Engine* secara gratis
- Mencari pengunjung yang *targeted* / Pengunjung yang kita harapkan untuk web kita
- Meningkatkan *Income* / Omzet penjualan
- Meminimalkan biaya pemasaran *online*

3.1.5.1 Metode Penerapan SEO

SEO (*Search Engine Optimization*) adalah serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik dari mesin pencari menuju alamat situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja alami algoritma mesin pencari tersebut. Untuk mendapatkan manfaat dari beberapa fungsi SEO yg telah diungkapkan sebelumnya, maka dalam sistem ini diterapkan dua metode SEO yg dilakukan diantaranya :

1. *On page optimization*
2. *Off page optimization*

On page optimization merupakan metode yang di lakukan untuk membuat tampilan website menjadi lebih baik dari segi design, isi halaman web, maupun tema web itu sendiri. Sedangkan *Off page optimization* merupakan cara untuk membangun banyak link menuju ke website.

A. *On Page Optimization*

Metode *on page optimization* dilakukan dengan beberapa cara diantaranya :

1. Membuat *title page* yang unik

   Membuat judul halaman yang unik dan berbeda dengan halaman-halaman lainnya, sesuai dengan konten situsnya, yg dapat dilihat pada gambar berikut ini:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html dir="LTR" lang="en">
<head>
<link rel="shortcut icon" href="<?=FRONT_IMAGE?>logo_3.png" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title>Toko Dua Putra Bandung, Shop, Beli baju bandung, DP Fashion Bandung,promo diskon 20%, Bursa Baju, Baju, Toko Baju, Butik Online, Pakaian,
Baju Muslim, Batik, Baju Anak, Celana | Baju, Pakaian Muslim, Jual grosir bandung, market baju 20%,fashion, e-commerce, diskon 20%,
Baju Impor, Pakaian Wanita, Celana, Baju Anak, Pakaian Anak, Jual Baju, Jual Celana, Beli Baju, Beli Celana</title>
```

Gambar 3-3 *Create unique title*

Yang akan memberikan informasi pada hasil pencarian mesin pencari, dan akan memudahkan para pengunjung yang mencari sebuah informasi yang di maksud. Halaman hasil pencarian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3-4 Hasil pencarian



Gambar 3-5 *Title browser*

2. Menggunakan *Description* pada *Meta Tag*

Description pada *Meta Tag* memberikan penjelasan mengenai apa isi dari konten situs web yang di maksud dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

```
<meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type">
<meta content="toko dua putra bandung,dp fashion - bandung, beli baju baru bandung, DP Fashion Bandung,promo diskon 20%, Bursa Baju, Baju, Toko Baju, Bu
Baju Muslim, Batik, Baju Anak, Celana | Baju, Pakaian Muslim, Jual grosir bandung, market baju 20%,fashion, e-commerce, diskon 20%,
Baju Impor, Pakaian Wanita, Celana, Baju Anak, Pakaian Anak, Jual Baju, Jual Celana, Beli Baju, Beli Celana" name="description">
```

Gambar 3-6 *Description*

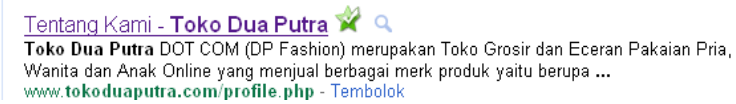
Penjelasan mengenai isi konten situs web akan memberikan kemudahan bagi para mesin pencari untuk memberikan informasi pada user yang sedang mencari informasi, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3-7 Tampilan Deskripsi di hasil pencarian

3. Penamaan struktur URL

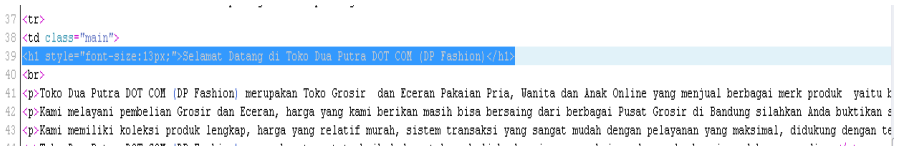
   Memberikan URL yang mudah dimengeti oleh pengguna dalam mengakses konten situs web, dapat dilihat pada berikut ini:



Gambar 3-8 Struktur URL

4. Gunakan *tag post* yang tepat

   Tag post memberikan informasi pada user mengenai isi konten web dan membedakan antara judul halaman dan isi konten. *Tag post* dapat dilihat gambar berikut ini :



Gambar 3-9 *Heading Tags*

5. Optimasi pada gambar

Optimasi pada gambar memudahkan user saat gambar tidak dapat ditampilkan, dan memudahkan mesin pencari dalam penguatan kata kunci yang dimaksud. Optimasi pada gambar dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

```
<tr>
<td>
<img src="<?=FRONT_IMAGE?>banner_sale.jpg" alt="Toko Dua Putra Diskon Grosir 20%"></td>
</tr>
<tr>
```

Gambar 3-10 *Optimizes image*

B. *Off Page Optimization*

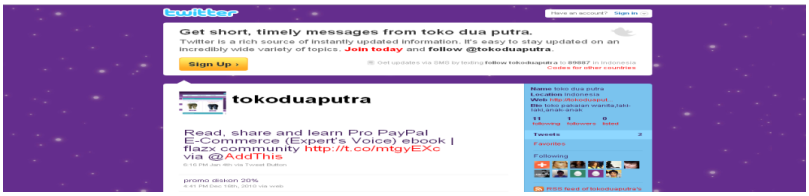
Promosikan website dengan cara yang benar. Metode *Off Page Optimization* ini adalah metode yang biasa user gunakan untuk mendapatkan *trafic* tanpa melakukan optimasi pada *On Page Optimization* terlebih dahulu, melakukan promosi melalui media – media promosi online ataupun melalui promosi online seperti :

1. Sering melakukan update konten web
2. Sering-sering chatting dengan orang lain dengan tujuan untuk mempromosikan website tersebut.
3. Aktif dalam forum diskusi di internet, milis, groups (yahoo groups,dll), yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :



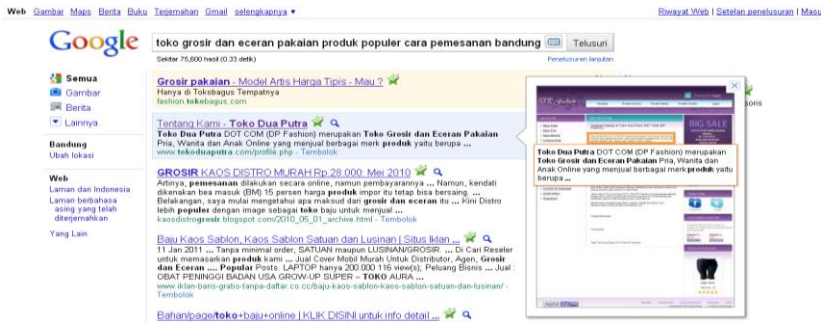
Gambar 3-11 *Off page optimization* aktif di milis

4. Promosikan antar teman.
5. Promosikan menggunakan *social media* seperti facebook dan twitter, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



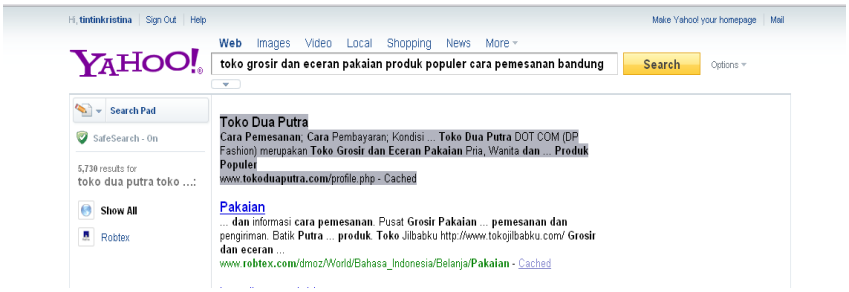
Gambar 3-12 *Off page optimization* lewat social media

6. Masukkan website ke mesin pencari, diantaranya adalah:
   a. Google Search Engine



Gambar 3-13 *Off page optimization* pada Google *search engine*

b. Yahoo Search Engine



Gambar 3-14 *Off page optimization* pada Yahoo *search engine*

3.1.6 Analisis SSL

Secure Socket Layer (SSL) adalah protokol yang digunakan untuk berkomunikasi lewat internet secara aman. Teknologi SSL menggunakan konsep teknologi kriptografi kunci publik untuk bisa mencapai komunikasi yang aman ini antara server dan pengunjungnya. Kedua pihak yang berkomunikasi ini (server dan pengunjungnya) saling mengirimkan data yang disamarkan dan untuk membacanya digunakan sandi dan kunci yang hanya dimiliki kedua pihak yang berkomunikasi tersebut, sehingga pihak lain yang mencoba menyadap data yang dikirim tersebut tidak akan bisa membacanya karena sandi dan kunci yang dibutuhkan tersebut hanya dimiliki oleh kedua pihak yang berkomunikasi tadi.

Secara sederhana, komunikasi internet dengan SSL ini bisa dilihat dengan cara akses alamat URL-nya yang diawali dengan "**https://**" (misalnya https://www.namadomainanda.com), sedangkan yang tanpa SSL alamatnya hanya http biasa (misalnya http://www.namadomainanda.com).

3.1.6.1 Pemesanan sertifikat SSL

Untuk dapat melakukan pemasangan SSL, ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum sertifikat SSL dipesan, diantaranya :

1. Memiliki IP sendiri (*dedicated* IP)
2. Domain yg dikehendaki untuk pemasangan sertifikat SSL adalah www.tokoduaputra.com
3. Mempersiapkan informasi *Certificate Signing Request* (CSR).
4. Mempersiapkan alamat email generik yg aktif untuk mengirim konfirmasi persetujuan pemilik domain, yaitu administrator@tokoduaputra.com

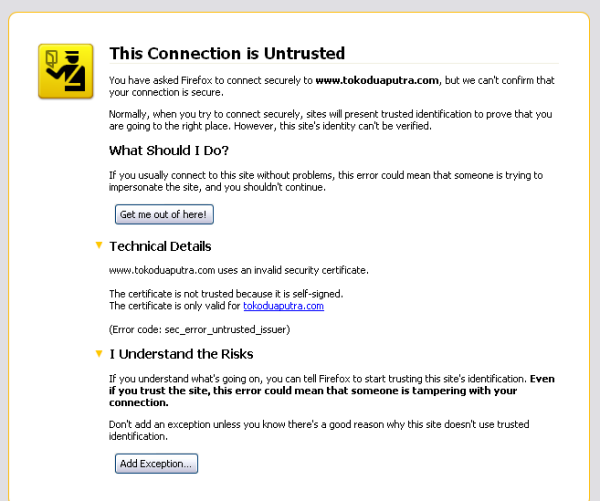
3.1.6.2 Pemasangan sertifikat SSL

Pada sistem yg dibangun ini pemasangan sertifikat SSL hanya dilakukan pada setiap proses autentifikasi data yang dilakukan seperti pada proses login. Setelah memesan sertifikat SSL dari penyedia layanan webhosting, kemudian kita hanya tinggal men-direct link ke halaman login yang dimaksud, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :

```
<td class="menu_separator"><img src="http://www.tokoduaputra.com/images/menu_separator.gif" border="0" alt="" width="2" height="38"></td>
<td><a href="http://www.tokoduaputra.com/product.php?bestseller">Produk Terlaris</a></td>
<td class="menu_separator"><img src="http://www.tokoduaputra.com/images/menu_separator.gif" border="0" alt="" width="2" height="38"></td>
<td><a href="https://www.tokoduaputra.com/signin.php">Log In</a></td>
```

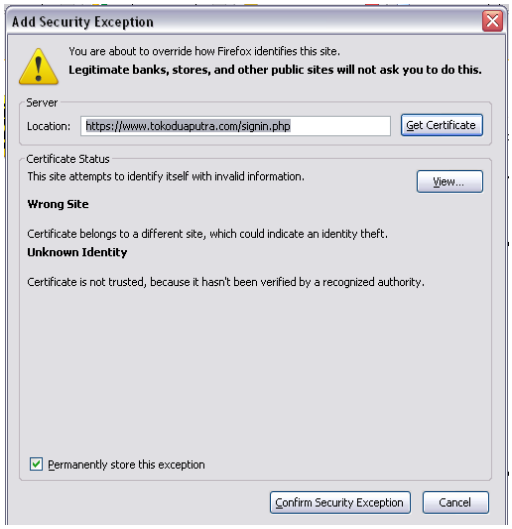
Gambar 3-15 Komunikasi internet dengan SSL lewat URL

Setelah berhasil melakukan pemesanan dan pemasangan sertifikat SSL, pengunjung akan mendapatkan tampilan awal seperti gambar berikut ini :



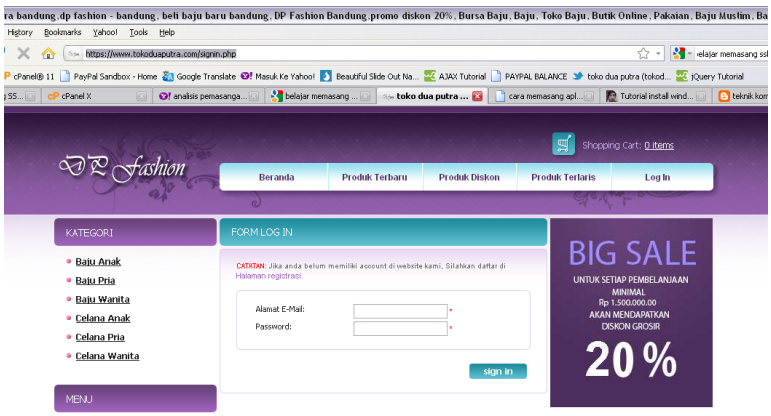
Gambar 3-16 Tampilan awal sertifikat SSL

Untuk dapat mengakses ke website, pengunjung harus menekan tombol “Add Exception”, sehingga muncul tampilan seperti berikut ini :



Gambar 3-17 Tampilan *Add Exception*

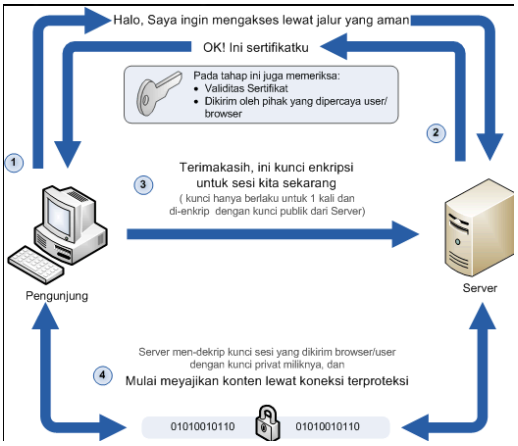
Kemudian dilakukan konfirmasi dengan menekan tombol “Confirm Security Exception”, sehingga akan mendirect ke halaman login seperti terliha dibawah ini:



Gambar 3-18 Tampilan form login dengan sertifikat SSL

3.1.6.3 Komunikasi Pengunjung dengan Server melalui SSL

Berikut ini adalah gambaran proses komunikasi pengunjung dengan SSL :



Gambar 3-19 Komunikasi pengunjung dengan SSL

1. Seorang pengunjung mengakses ke situs yang sudah terpasang sertifikat SSL lewat saluran (port) yang aman dengan browser-nya (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, dsb).

   Koneksi aman ini ditandai dengan cara mengakses alamat **https://** (misalnya https://www.tokoduaputra.com/signin.php).

2. Server/situs akan mengirim kunci publik sertifikat SSL yang dimilikinya ke pengunjung tadi. Saat browser pengunjung menerimanya, browser akan memeriksa validitas kunci publik tersebut, apakah:

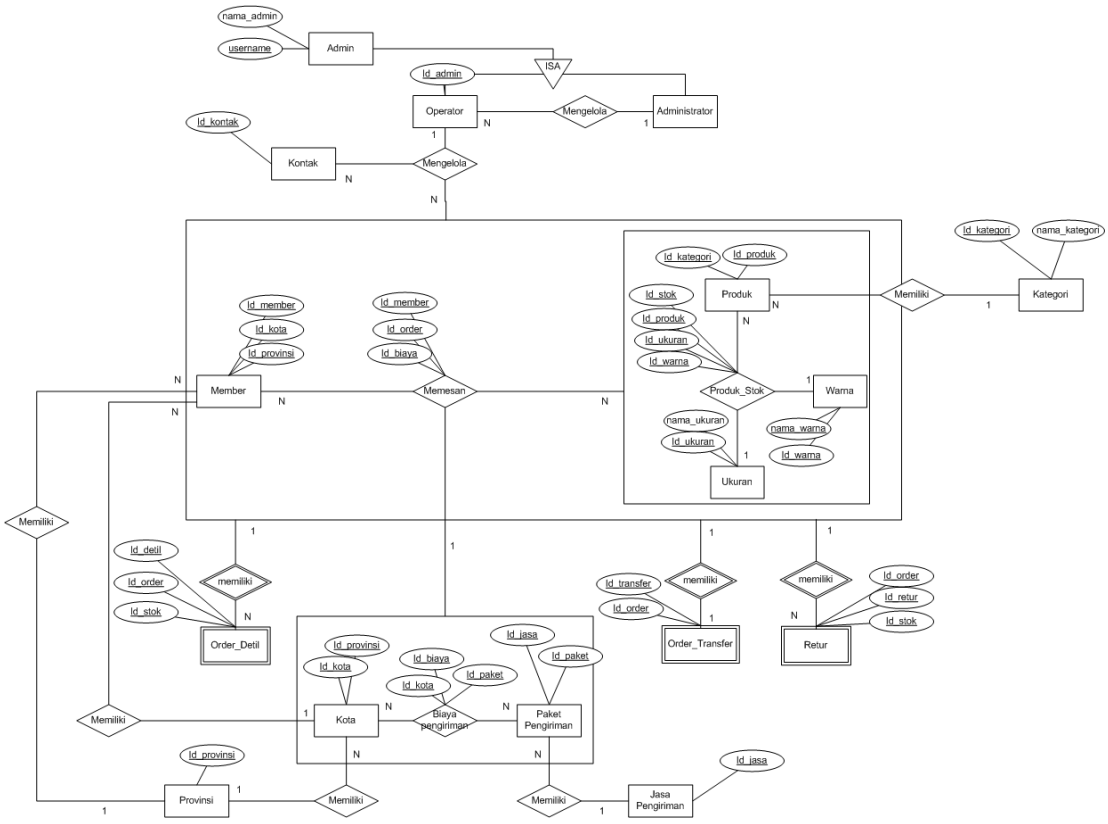
a) kunci publik sertifikat itu masih berlaku atau belum kadaluarsa,
b) kunci publik sertifikat itu benar-benar berlaku untuk situs atau domain yang diakses (misalnya https://www.tokoduaputra.com/signin.php tadi),
c) kunci publik sertifikat itu juga ada dalam database sertifikat yang tersimpan dalam browser.

3. Jika kunci publik sertifikat tadi bisa terverifikasi oleh browser pengunjung, maka browser akan mengirimkan kunci publik miliknya ke server atau situs yang diakses.
4. Dengan kunci publik yang dikirim browser pengunjung tadi dan kunci privat yang dimiliki server akan digunakan server untuk membuat sandi untuk mengirim data ke pengunjung. Browser pengunjung akan membuka sandi tersebut dan membaca data yang dikirim. Sandi yang dikirim tadi merupakan sandi yang unik dan hanya berlaku satu kali dan hanya bisa dibaca oleh browser yang tadi memintanya, sehingga pihak lain tidak bisa membacanya. Dan selanjutnya setiap data yang diminta atau dikirim antara pengunjung dan server akan melalui proses ini.

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 *Entity relationship diagram*

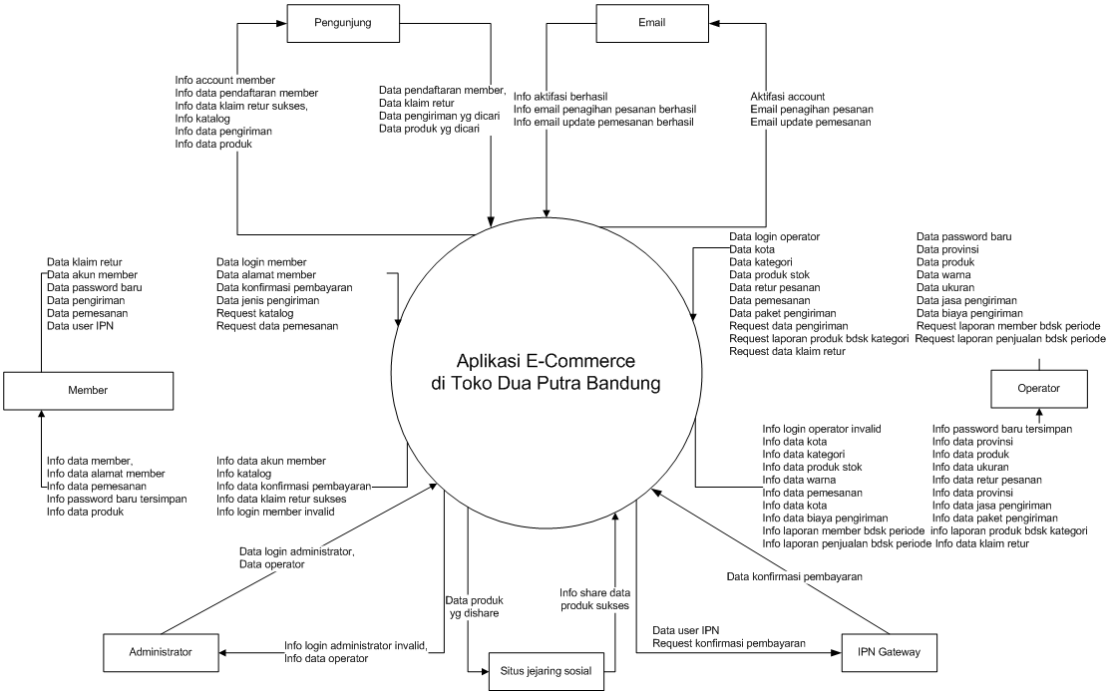
Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Sistem yang akan di bangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan ERD sebagai berikut:



Gambar 3-20 ER Diagram

3.2.2 Diagram Konteks

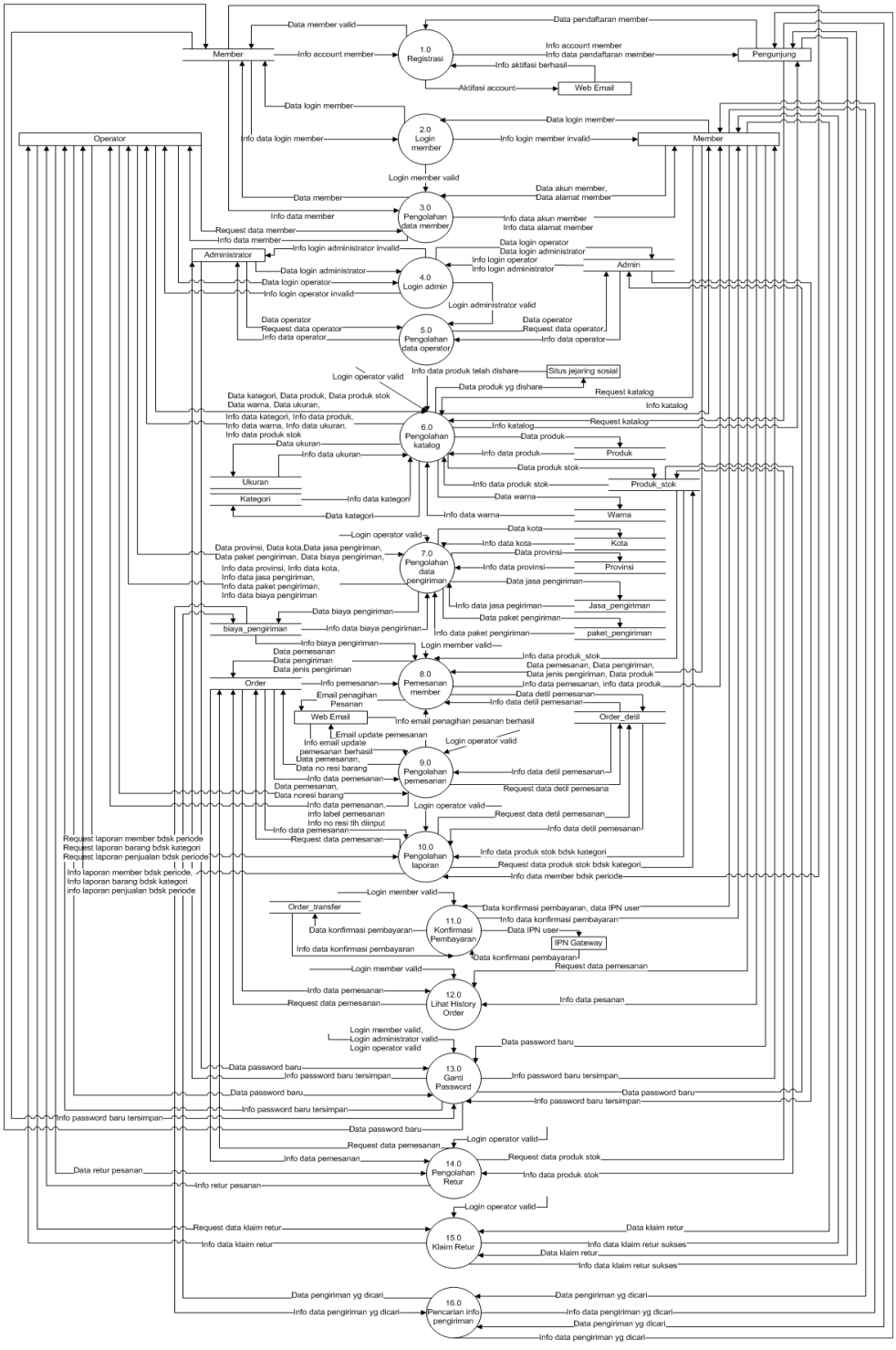
Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :



Gambar 3-21 Diagram Konteks

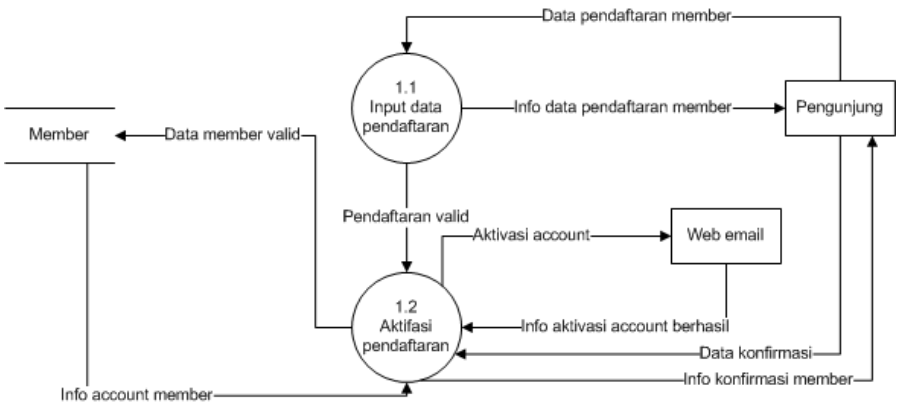
3.2.3 *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* **se**lengkapnya :



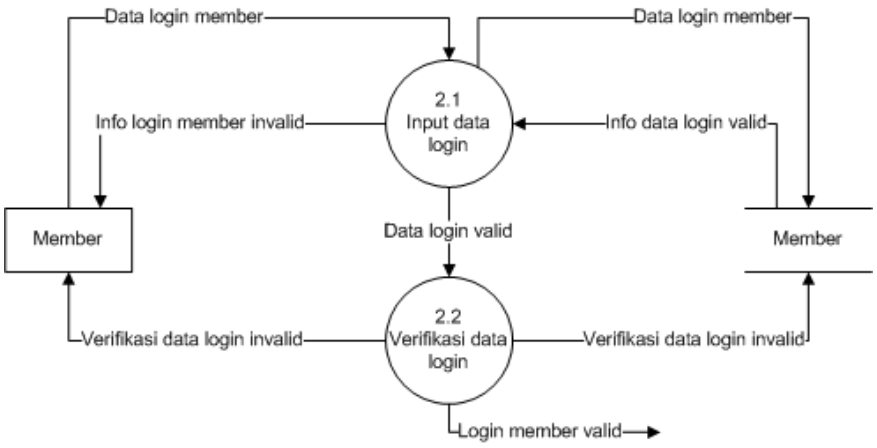
Gambar 3-22 DFD Level I

1. **DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi**



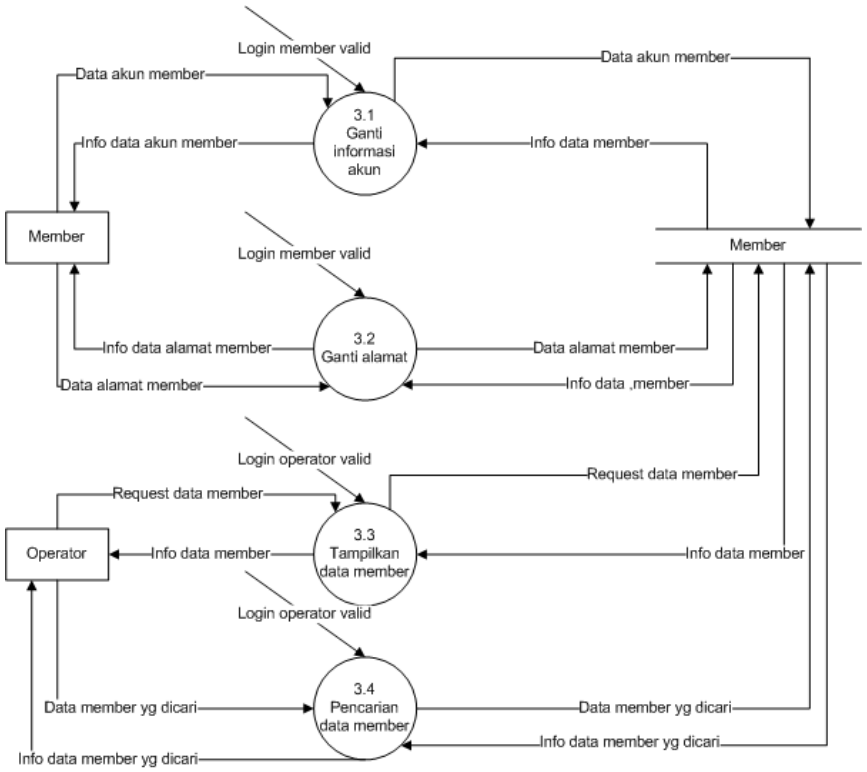
Gambar 3-23 DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi

2. **DFD Level 2 Proses 2.0 Login Member**



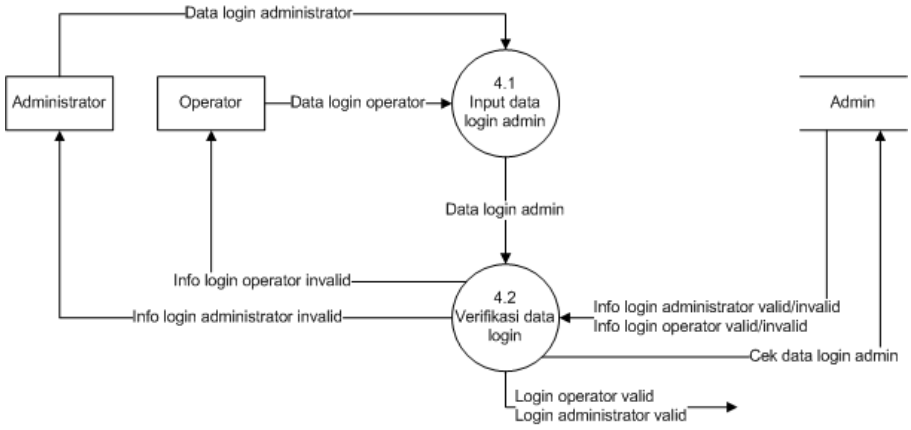
Gambar 3-24 DFD Level 2 Proses 2.0 login member

3. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Member



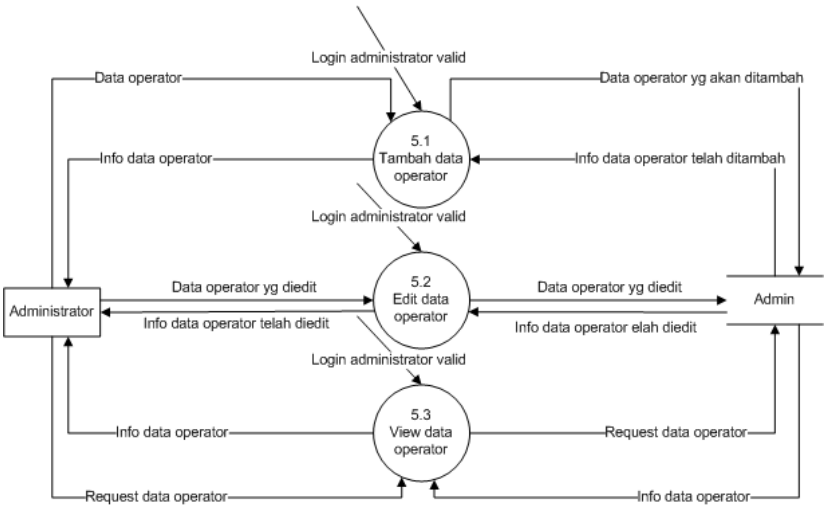
Gambar 3-25 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan data member

4. DFD Level 2 Proses 4.0 Login Admin



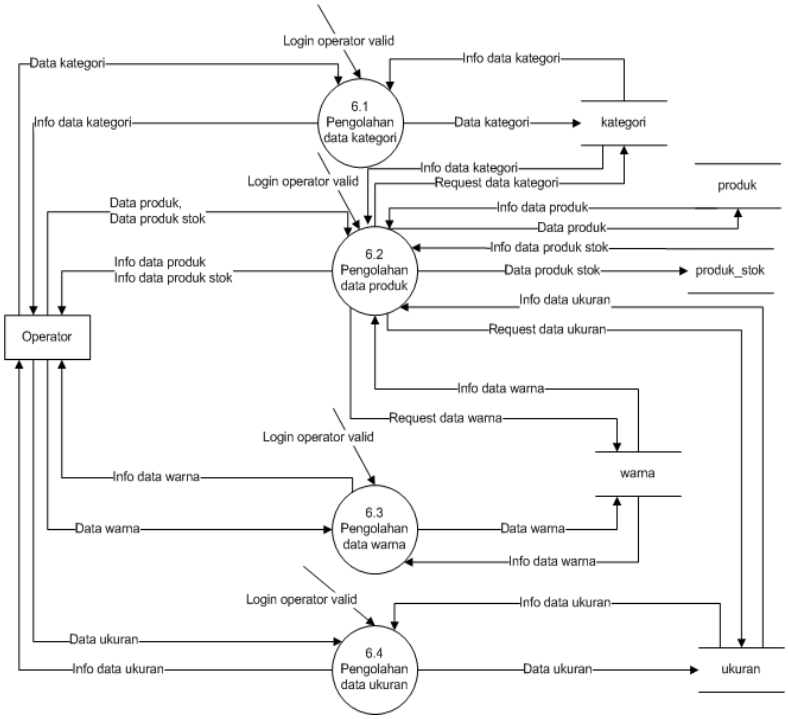
Gambar 3-26 DFD level 2 proses 4.0 Login admin

5. DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Operator



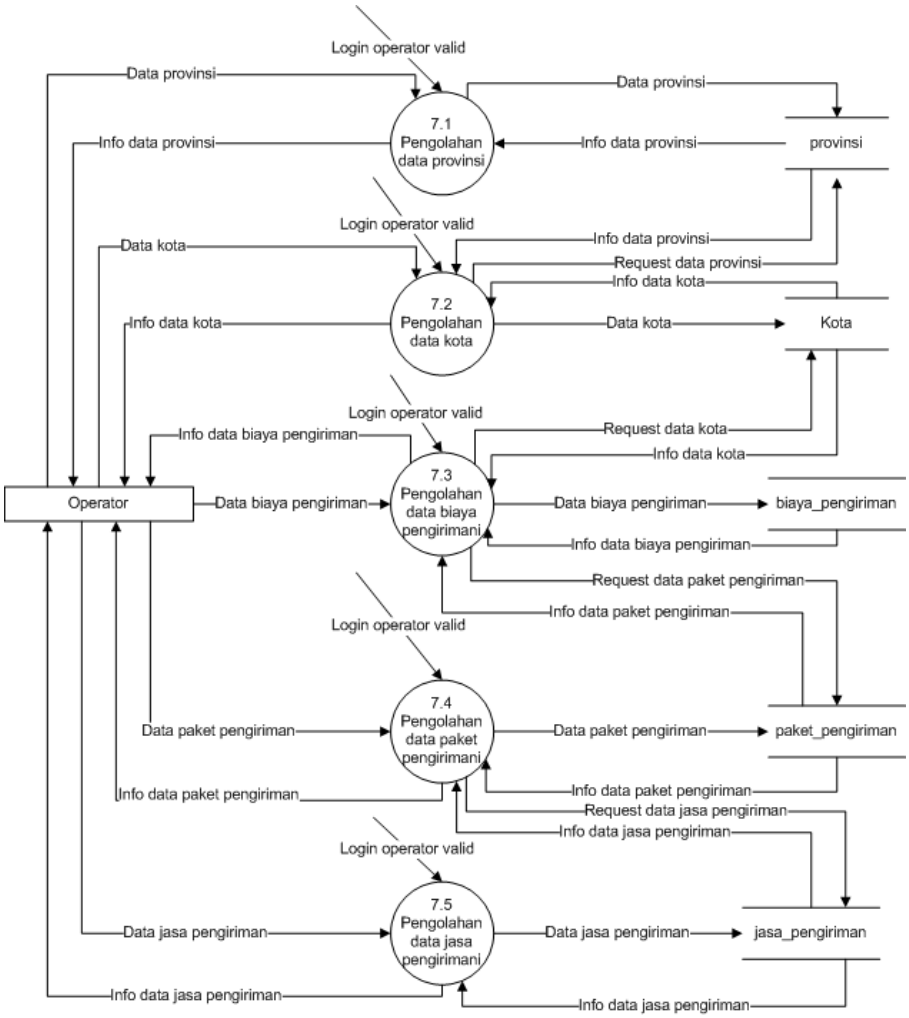
Gambar 3-27 DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan data operator

6. DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Katalog



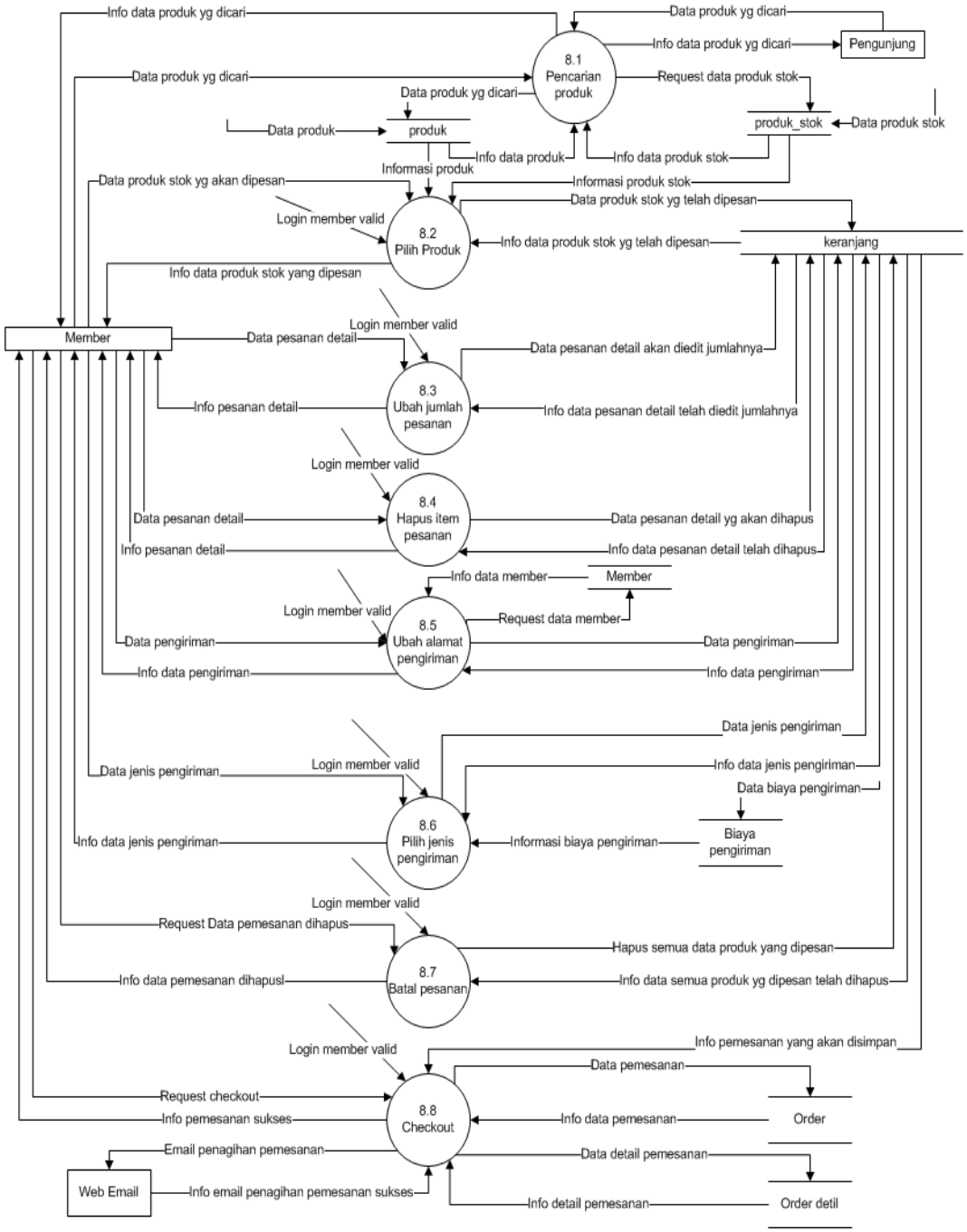
Gambar 3-28 DFD Level 2.0 Proses Pengolahan Katalog

7. DFD Level 2 Proses 7.0 Pengolahan Data Pengiriman



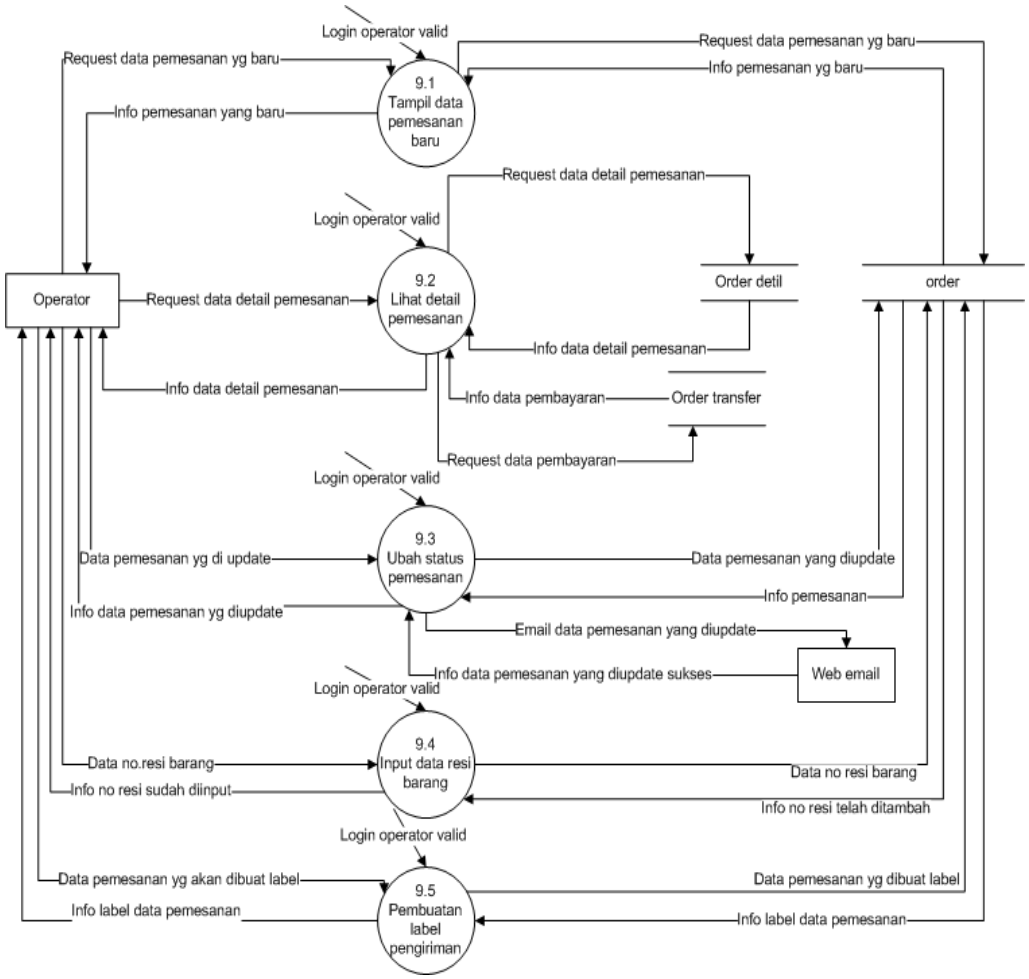
Gambar 3-29 DFD Level 2 Proses 7.0 Pengolahan data pengiriman

8. DFD Level 2 Proses 8.0 Pemesanan Member



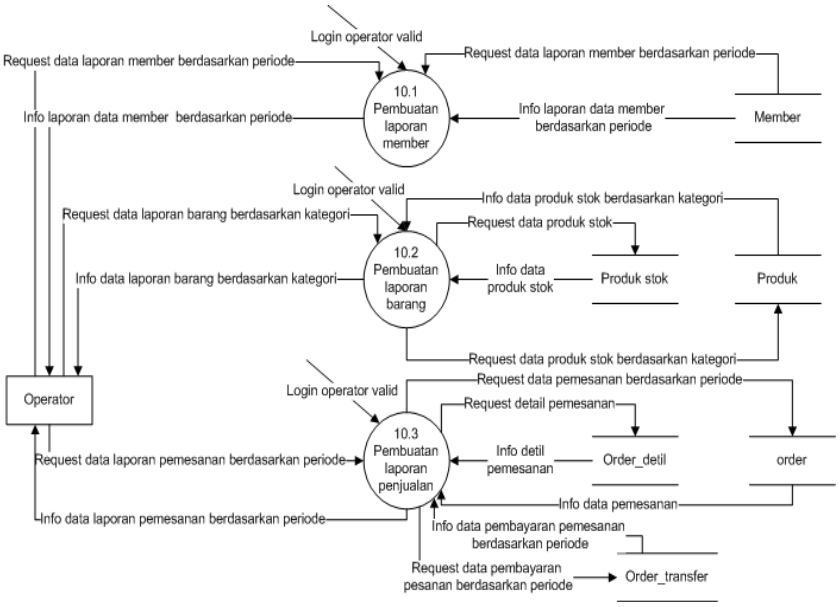
Gambar 3-30 DFD Level 2 Proses 8.0 Pemesanan member

9. DFD Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Pemesanan



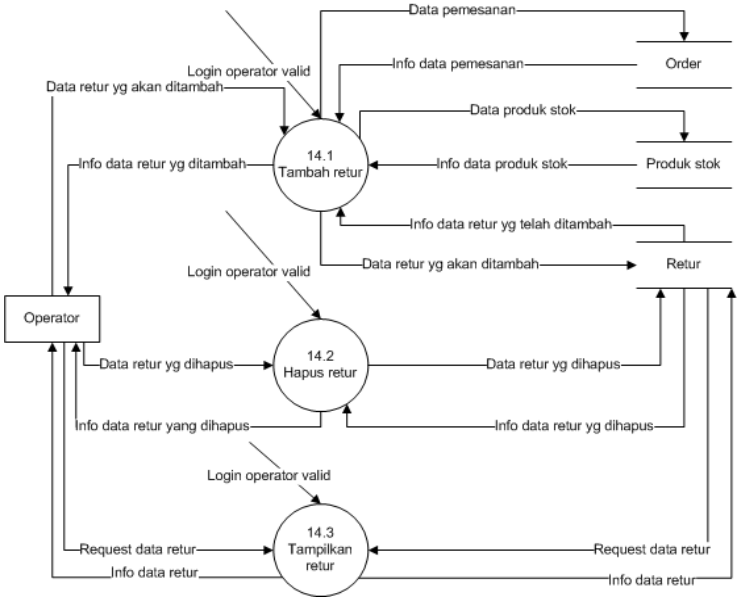
Gambar 3-31 DFD Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Pemesanan

10. DFD Level 2 Proses 11.0 Pengolahan Laporan



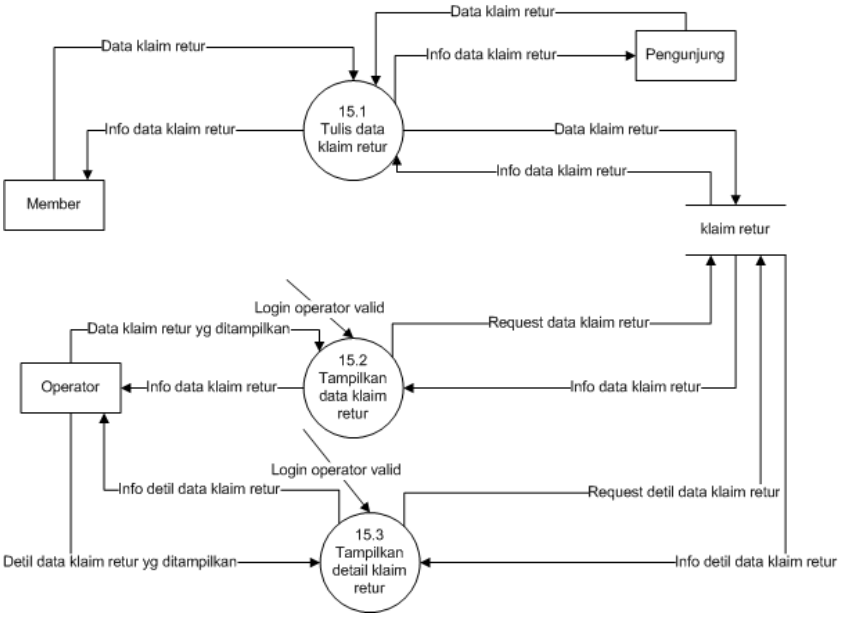
Gambar 3-32 DFD Level 2 Proses 11.0 Pengolahan Laporan

11. DFD Level 2 Proses 14.0 Pengolahan Retur



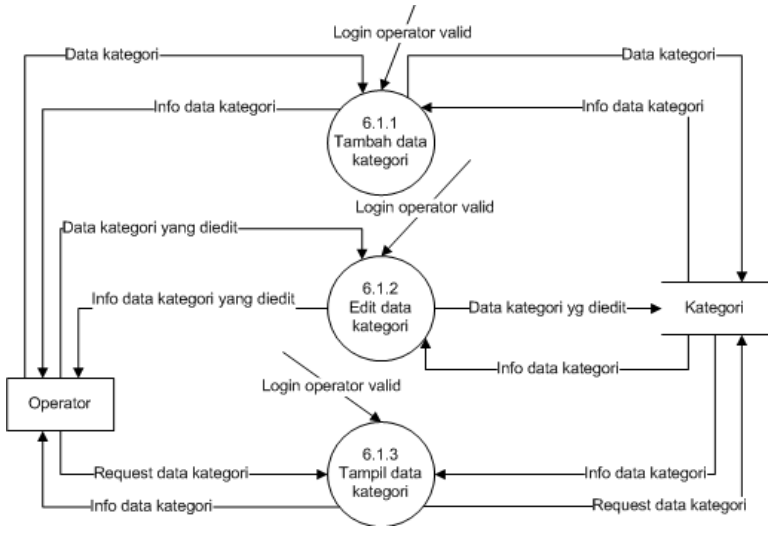
Gambar 3-33 DFD Level 2 Proses 14.0 Pengolahan Retur

12. DFD Level 2 Proses 15.0 Klaim Retur



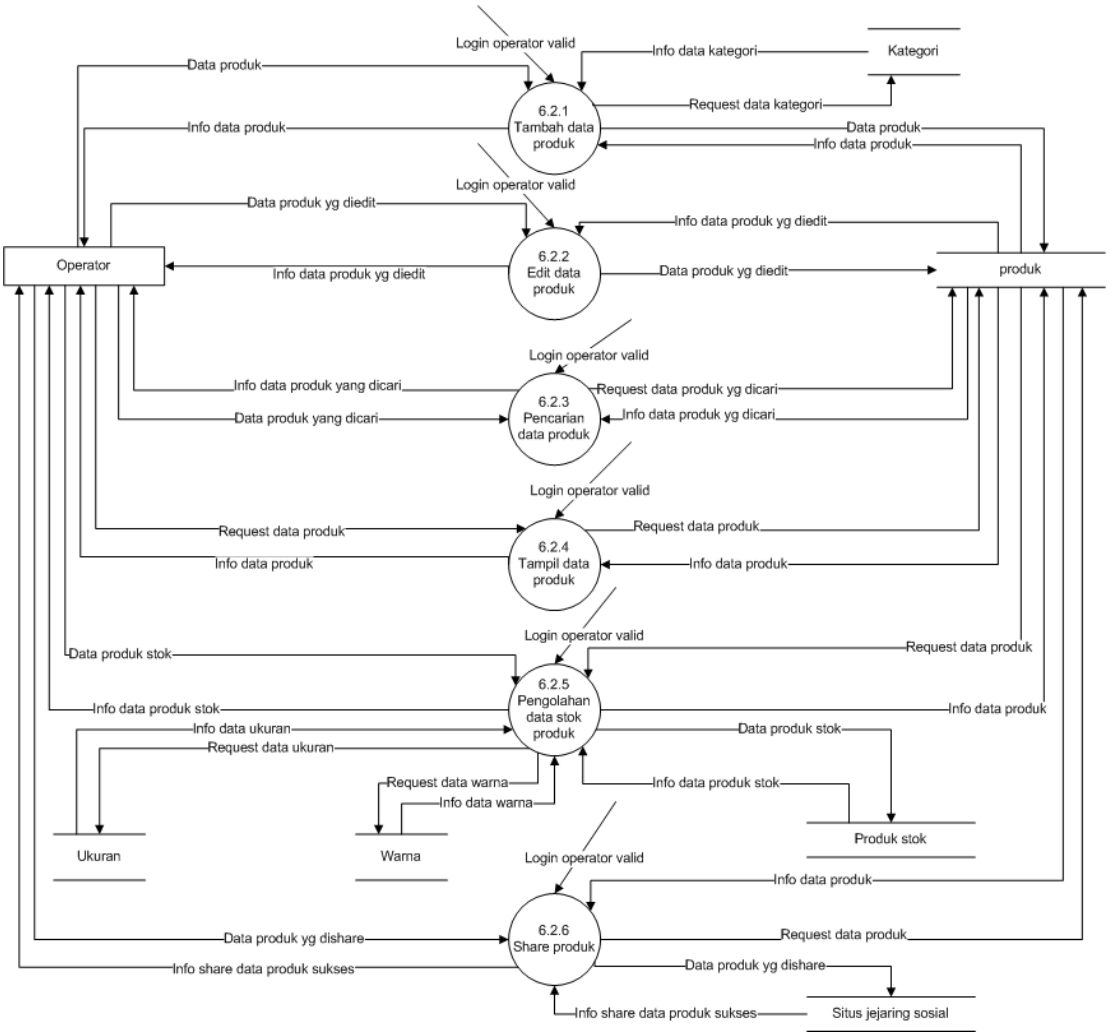
Gambar 3-34 DFD Level 2 Proses 15.0 Klaim retur

13. DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data Kategori



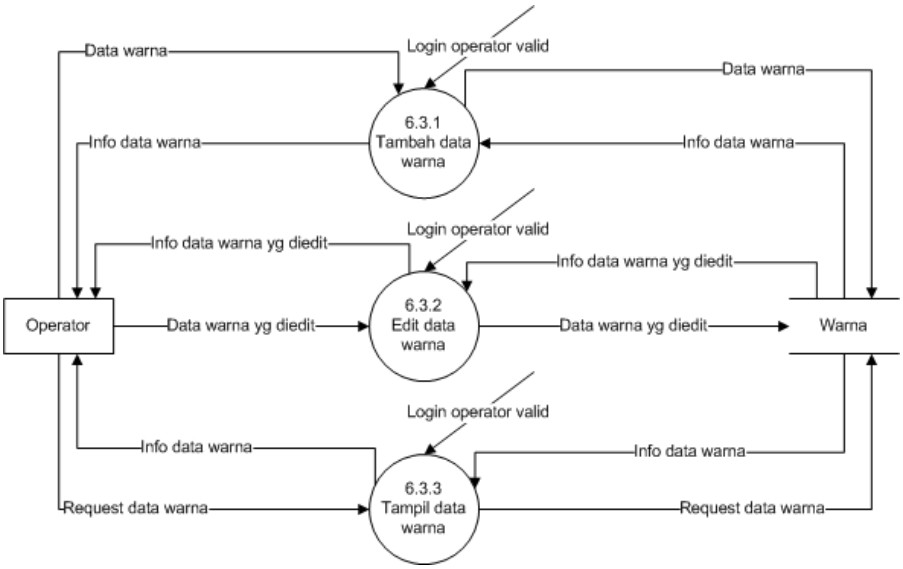
Gambar 3-35 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan data kategori

14. DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Data Produk



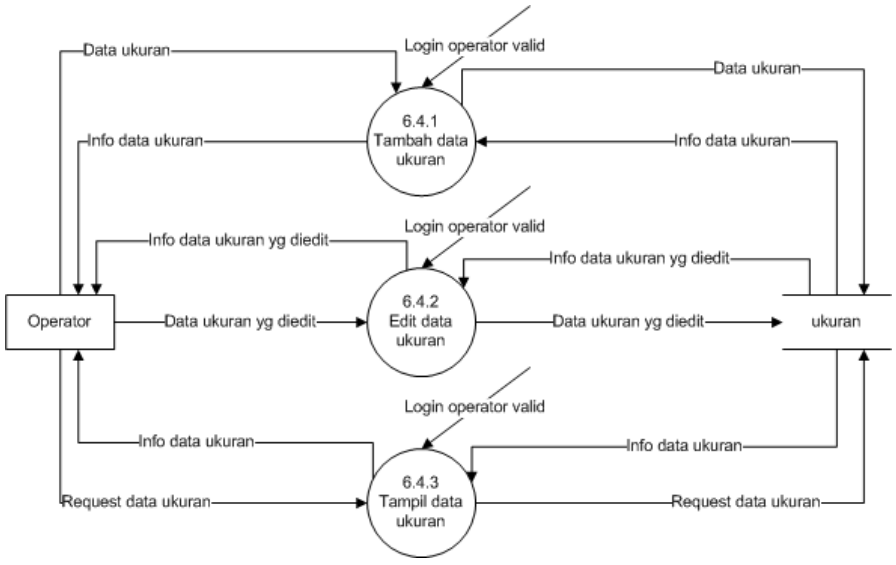
Gambar 3-36 DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan data produk

15. DFD Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Warna



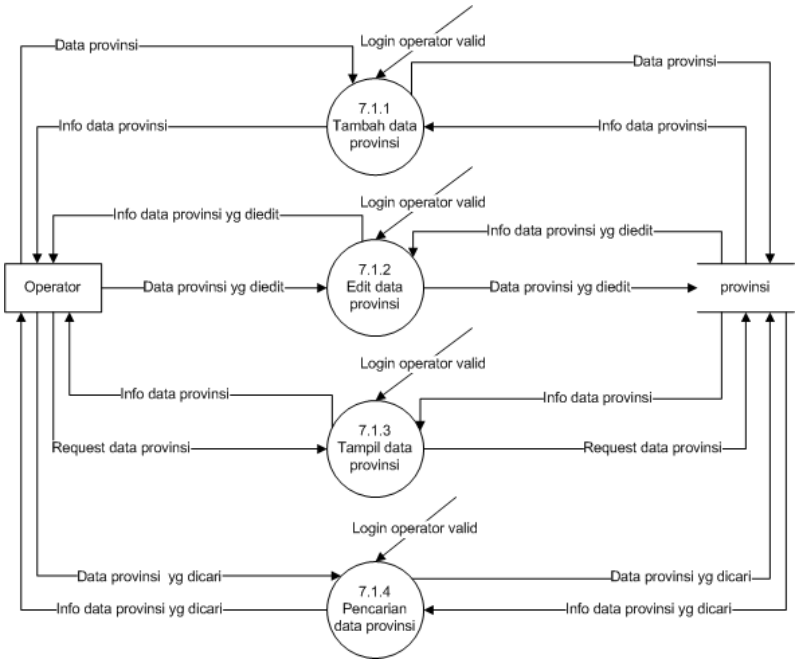
Gambar 3-37 DFD Level 3 Proses 6.3 Pengolahan data warna

16. DFD Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Data Ukuran



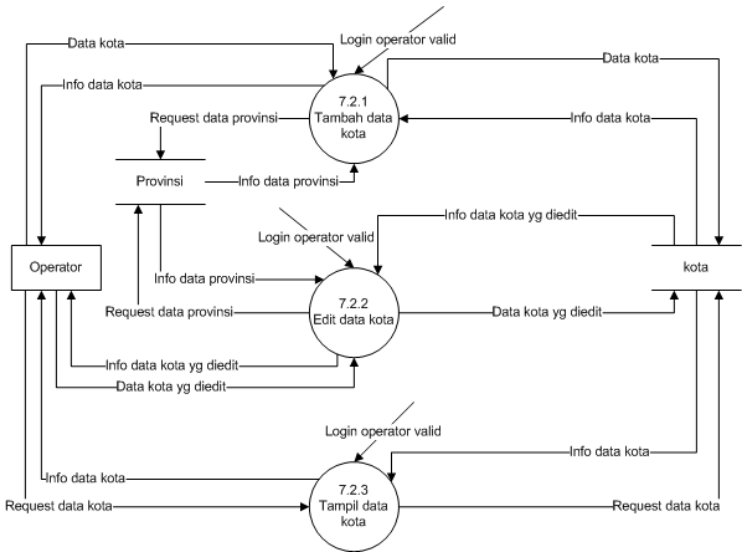
Gambar 3-38 DFD Level 3 Proses 6.4 Pengolahan data ukuran

17. DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Provinsi



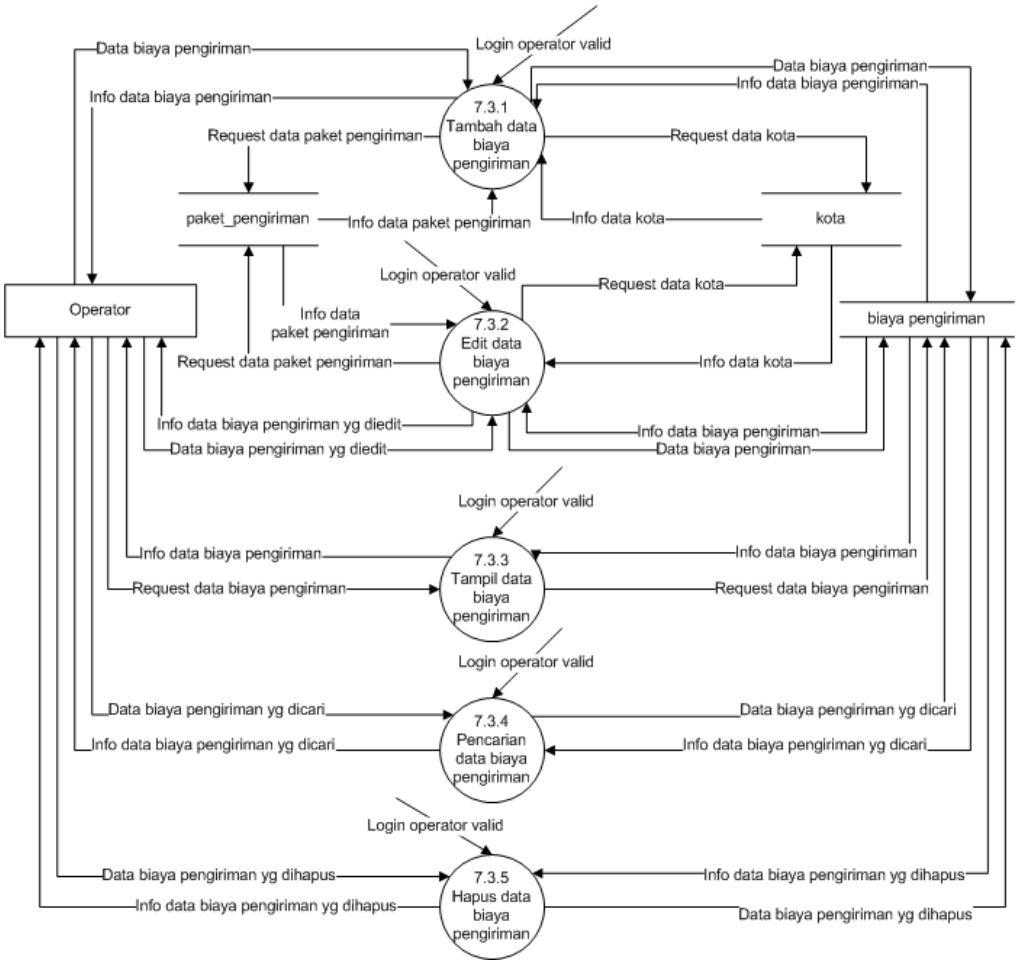
Gambar 3-39 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan data provinsi

18. DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Data Kota



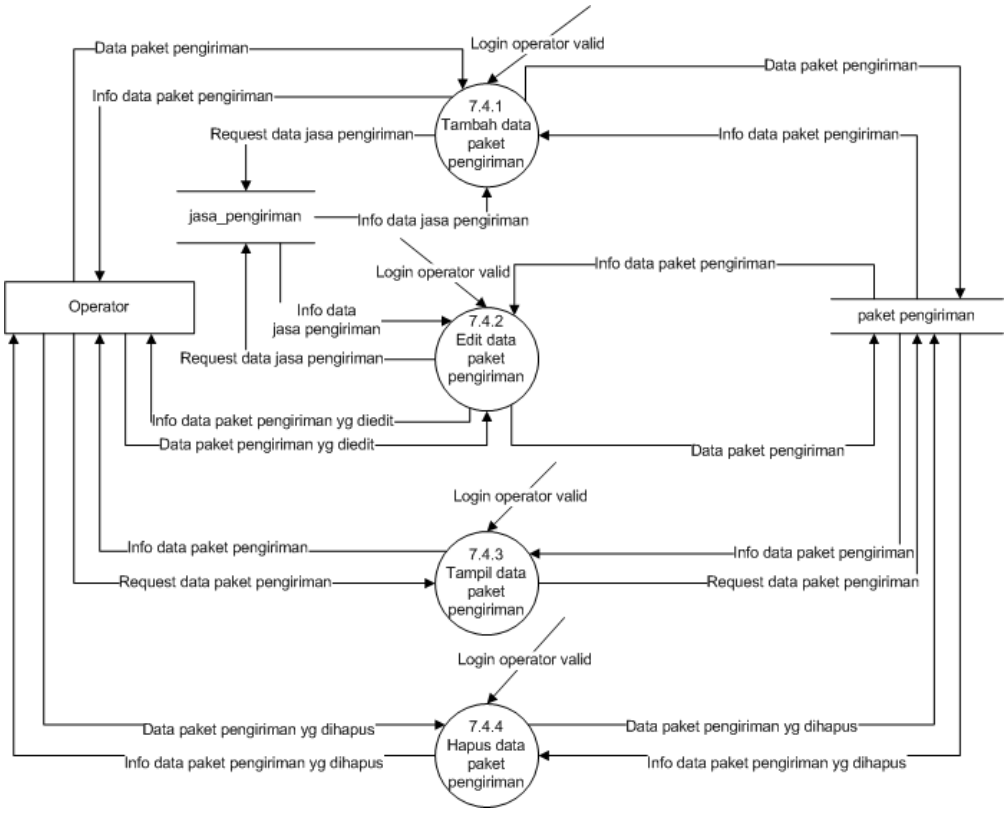
Gambar 3-40 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan data kota

19. DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Biaya Pengiriman



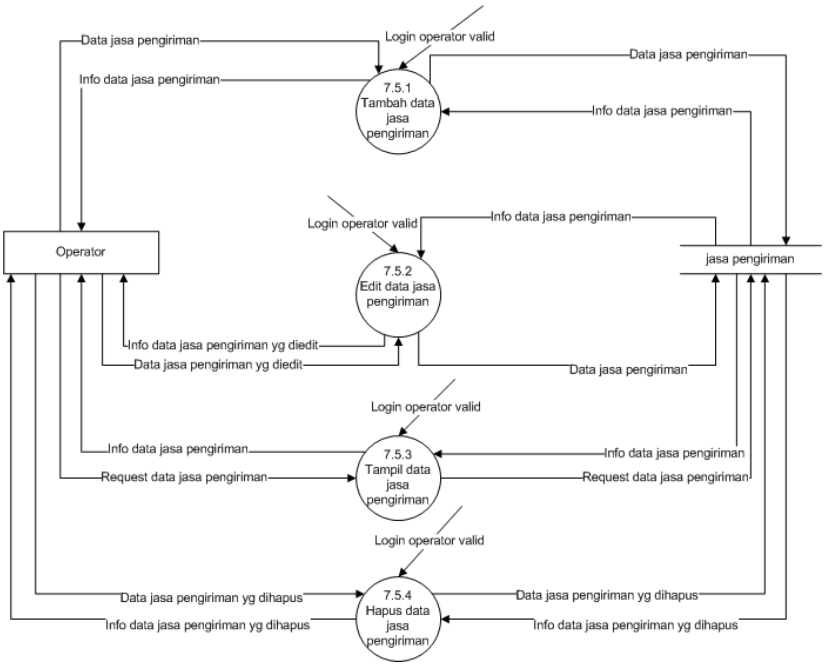
Gambar 3-41 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan data biaya pengiriman

20. DFD Level 3 Proses 7.4 Pengolahan Data Paket Pengiriman



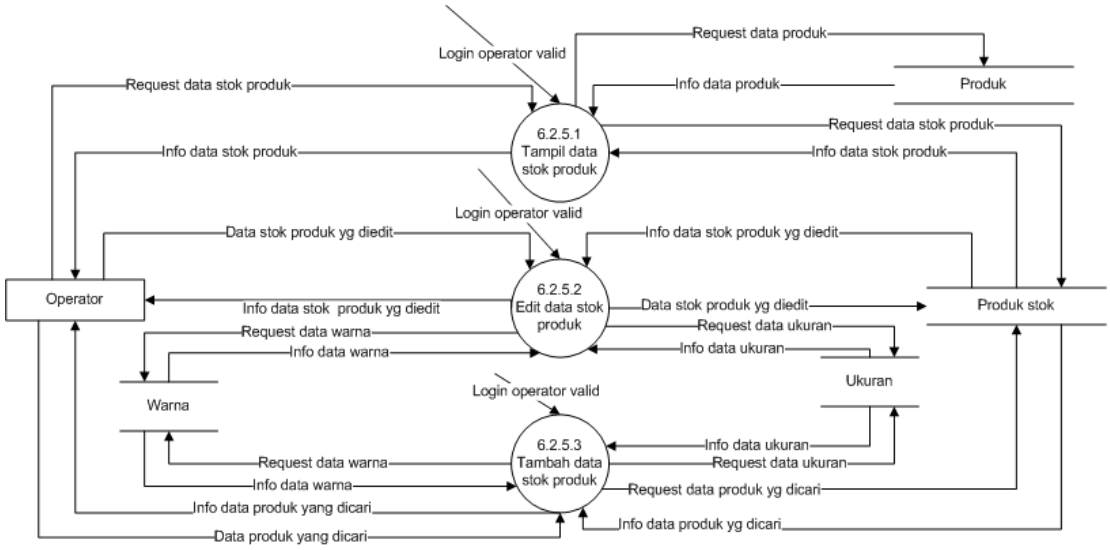
Gambar 3-42 DFD Level 3 Proses 7.4 Pengolahan data paket pengiriman

21. DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan Data Jasa Pengiriman



Gambar 3-43 DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan data jasa pengiriman

22. DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan Data Stok Produk



Gambar 3-44 DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan Data Stok Produk

3.2.4 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3-3 Spesifikasi proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.1
	Nama	Input data pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran member
	Output	Info data pendaftaran member
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung mengklik link registrasi atau memilih menu registrasi. 2. Sistem akan menampilkan form registrasi. 3. Pengunjung mengisi data pendaftaran member. 4. Apabila data tidak kosong maka data pendaftaran baru akan disimpan didalam *database*. 5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada pesan data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
2	No.Proses	1.2
	Nama	Aktifasi pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Pendaftaran valid
	Output	Aktifasi *account*, info konfirmasi member, data member valid
	Destination	E-mail, Pengunjung
	Logika proses	1. System mengirim email aktifasi *account* ke web email 2. System menerima data konfirmasi pendaftaran dari pengunjung melalui web email 3. Program mengaktifkan autologin 4. Pengunjung masuk ke program dalam keadaan login (karena ada proses autologin)
3	No.Proses	2.1
	Nama	Input data login member
	Source	*Member*

	Input	Data login *member*
	Output	Info login *member* invalid
	Destination	*Member*, administrator, operator
	Logika proses	1. Member memilih link "log in" 2. Sistem menampilkan form login 3. Member memasukkan data login 4. System mengirim data login untuk diverifikasi
4	No.Proses	2.2
	Nama	Verifikasi data login
	Source	*Member*
	Input	Data login *member*
	Output	Info login *member* invalid/valid
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. System memverifikasi data login ke database 2. System menampilkan info data login valid/invalid
5	No.Proses	3.1
	Nama	Ganti informasi akun
	Source	Member
	Input	Data akun member yang akan diedit
	Output	Info data akun member yang sudah diedit
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member memilih menu ubah informasi akun saya. 3. Member mengisi data member yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 5. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
6	No.Proses	3.2
	Nama	Ganti alamat member
	Source	Member
	Input	Data alamat member
	Output	Info data alamat member sudah diedit
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member memilih menu "Lihat atau ubah alamat saya" 3. Member memasukkan data alamat member yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan

		data ke database. 5. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. 6. Aplikasi menampilkan data alamat member yang sudah diedit
7	No.Proses	3.3
	Nama	Tampilkan data member
	Source	Operator
	Input	Request data member
	Output	Info data member
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data member ke database 3. System menerima info data member dan menampilkannya
8	No.Proses	3.4
	Nama	Pencarian data member
	Source	Operator
	Input	Data member yg dicari
	Output	Info data member yang dicari
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data member yang dicari 3. System mencari data member tersebut ke database. 4. Apabila data ditemukan, maka system akan menampilkan info data member tersebut. 5. Apabila data tidak ditemukan, maka system menampilkan info data gagal ditemukan
9	No.Proses	4.1
	Nama	Input data login admin
	Source	Operator, Administrator
	Input	Data login Operator, Administrator
	Output	Info login Operator/ Administrator invalid/ valid
	Destination	Administrator, Operator
	Logika proses	1. Administrator, operator masuk ke halaman cpanel 2. Sistem menampilkan form login 3. Member memasukkan data login 4. System mengirim data login untuk diverifikasi
10	No.Proses	4.2
	Nama	Verifikasi data login
	Source	Operator, Administrator
	Input	Data login Operator, Administrator

	Output	Info login Operator, Administrator invalid/valid
	Destination	Operator, Administrator
	Logika proses	1. System memverifikasi data login ke database 2. System menampilkan info data login valid/invalid
11	No.Proses	5.1
	Nama	Tambah data operator
	Source	Administrator
	Input	Data operator
	Output	Info data operator
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator sudah login 2. Administrator memasukkan data operator yg akan ditambah 3. Apabila data tidak kosong maka data operator baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada pesan data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info tambah data operator sukses
12	No.Proses	5.2
	Nama	Edit data operator
	Source	Administrator
	Input	Data operator yg akan diedit
	Output	Info data operator telah diedit
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator sudah login 2. Administrator memasukkan data operator yg akan diedit 3. Apabila data tidak kosong maka data operator akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada pesan data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info edit data operator sukses
13	No.Proses	5.3
	Nama	View data operator
	Source	Administrator
	Input	Request data operator
	Output	Info data operator
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Administrator sudah login 2. System mengirim request data operator ke database

		3. Apabila data ditemukan system akan menampilkan info data operator secara keseluruhan
14	No.Proses	6.1.1
	Nama	Tambah data kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori yang akan ditambah
	Output	Info data kategori telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data kategori 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data kategori yg telah ditambah
15	No.Proses	6.1.2
	Nama	Edit data kategori
	Source	Operator
	Input	data kategori yang akan diedit
	Output	Info data kategori telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data kategori yang akan diedit 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data kategori yg telah diedit
16	No.Proses	6.1.3
	Nama	Tampil data kategori
	Source	Operator
	Input	Request data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data kategori ke database 3. Apabila data ditemukan maka system akan menampilkan data kategori secara keseluruhan
17	No.Proses	6.2.1

	Nama	Tambah data produk
	Source	Operator
	Input	Data produk, data produk stok yang akan ditambah
	Output	Info data produk, info data produk stok telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data kategori, data ukuran, data warna 3. System menampilkan info data kategori, warna, ukuran 4. Operator memasukkan data produk, data produk stok yang akan ditambah 5. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 6. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 7. System menampilkan info data produk, data produk stok yang telah ditambah
18	No.Proses	6.2.2
	Nama	Edit data produk
	Source	Operator
	Input	Data produk, data produk stok yang akan diedit
	Output	Info data produk, data produk stok yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data kategori, data warna, data ukuran 3. System menampilkan info data kategori, data warna, data ukuran 4. Operator memasukkan data produk, data produk stok yang akan diedit 5. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 6. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 7. System menampilkan info data produk, data produk stok yang telah diedit
19	No.Proses	6.2.3
	Nama	Pencarian data produk
	Source	Operator
	Input	Data produk yang akan dicari

	Output	Info data produk yang dicari
	Destination	Member, Pengunjung, Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data produk yg dicari 3. System mencari data produk tersebut ke database 4. Apabila ditemukan didatabase maka system akan menampilkan data produk yang dicari 5. Apabila tidak ada di database system menampilkan info data gagal ditemukan
20	No.Proses	6.2.4
	Nama	Tampil data produk
	Source	Operator
	Input	Request data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System merequest data produk dan data produk stok ke database 3. System menampilkan informasi data produk keseluruhan
21	No.Proses	6.2.5.1
	Nama	Tampil data stok produk
	Source	Operator
	Input	Request data stok produk
	Output	Info data stok produk
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System merequest data stok produk dan data produk ke database. 3. System menampilkan informasi data stok produk
22	No.Proses	6.2.5.2
	Nama	Edit data stok produk
	Source	Operator
	Input	Data stok produk yg diedit
	Output	Info data stok produk telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data stok produk yg akan diedit. 3. Apabila tidak ada field yg kosong maka data tersebut akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila ada field yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus

		mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data stok produk telah diedit
23	No.Proses	6.2.5.3
	Nama	Tambah data stok produk
	Source	Operator
	Input	Data stok produk yg akan ditambah
	Output	Info data stok produk telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data stok produk yg akan ditambah. 3. Apabila tidak ada field yg kosong maka data tersebut akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila ada field yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data stok produk telah ditambah
24	No.Proses	6.2.6
	Nama	Share produk
	Source	Operator
	Input	Data produk yg dishare
	Output	Info data produk yg dishare sukses
	Destination	Operator, Situs jejaring sosial
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memilih data produk yg akan dishare. 3. System menampilkan info data produk yg dishare sukses
25	No.Proses	6.3.1
	Nama	Tambah data warna
	Source	Operator
	Input	Data warna yang akan ditambah
	Output	Info data warna yang telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data warna 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data warna telah ditambah

22	No.Proses	6.3.2
	Nama	Edit data warna
	Source	Operator
	Input	Data warna yang akan diedit
	Output	Info data warna yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data warna yang akan diedit 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data warna telah diedit
23	No.Proses	6.3.3
	Nama	Tampil data warna
	Source	Operator
	Input	Request data warna
	Output	Info data warna
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data warna ke database 3. System menerima info data warna dan menampilkan info data warna secara keseluruhan
24	No.Proses	6.4.1
	Nama	Tambah data ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran yang akan ditambah
	Output	Info data ukuran yang telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data ukuran 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data ukuran telah ditambah
25	No.Proses	6.4.2
	Nama	Edit data ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran yang akan diedit

	Output	Info data ukuran yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data ukuran yang akan diedit 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data ukuran telah diedit
26	No.Proses	6.4.3
	Nama	Tampil data ukuran
	Source	Operator
	Input	Request data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data ukuran ke database 3. System menerima info data ukuran dan menampilkan info data ukuran secara keseluruhan
27	No.Proses	7.1.1
	Nama	Tambah data provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yang akan ditambah
	Output	Info data provinsi yang telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data provinsi 3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data provinsi telah ditambah
28	No.Proses	7.1.2
	Nama	Edit data Provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yang akan diedit
	Output	Info data provinsi telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data provinsi yang akan diedit

		3. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data provinsi yang sudah diedit
29	No.Proses	7.1.3
	Nama	Tampil data provinsi
	Source	Operator
	Input	Request data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data provinsi ke database 3. System menerima info data provinsi dan menampilkannya secara keseluruhan
30	No.Proses	7.1.4
	Nama	Pencarian data provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi yg dicari
	Output	Info data provinsi yg dicari
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data provinsi yg dicari 3. System mencari data provinsi tersebut ke database 4. Apabila ditemukan maka system akan menampilkan info data provinsi yg dicari 5. Apabila data tidak ditemukan system menampilkan info data tidak ditemukan
31	No.Proses	7.2.1
	Nama	Tambah data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota yang akan ditambah
	Output	Info data kota yang telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data provinsi 3. System menerima info data provinsi 4. Operator memilih data provinsi 5. Operator memasukkan data kota 6. Apabila data tidak kosong maka data baru akan

		disimpan didalam *database*. 7. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 8. System menampilkan info data kota telah ditambah
32	No.Proses	7.2.2
	Nama	Edit data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota yang akan diedit
	Output	Info data kota telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data provinsi yang akan diedit dan menampilkannya 3. Operator memilih data provinsi 4. Operator memasukkan data kota yang akan diedit 5. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 6. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 7. System menampilkan info data kota yang sudah diedit
33	No.Proses	7.2.3
	Nama	Tampil data kota
	Source	Operator
	Input	Request data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data kota ke database 3. Apabila data ditemukan, system menerima info data kota dan menampilkannya secara keseluruhan
34	No.Proses	7.2.4
	Nama	Pencarian data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota yg dicari
	Output	Info data kota yg dicari
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data kota yg dicari 3. System mencari data kota tersebut ke database 4. Apabila ditemukan maka system akan menampilkan

		info data kota yg dicari 5. Apabila data tidak ditemukan system menampilkan info data tidak ditemukan
35	No.Proses	7.3.1
	Nama	Tambah data biaya pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data biaya pengiriman yang akan ditambah
	Output	Info data biaya pengiriman yang telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data paket pengiriman dan data kota 3. System menampilkan info data paket pengiriman dan data kota 4. Operator memilih data kota dan data paket pengiriman 5. Operator memasukkan data biaya kirim 6. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 7. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 8. System menampilkan info data biaya kirim yang telah ditambah
36	No.Proses	7.3.2
	Nama	Edit data biaya pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data biaya pengiriman yang akan diedit
	Output	Info data biaya pengiriman yg telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data paket pengiriman dan data kota 3. System menampilkan info data paket pengiriman dan data kota 4. Operator memilih data kota dan data provinsi 5. Operator memasukkan data biaya kirim yang akan diedit 6. Apabila data tidak kosong maka data baru akan disimpan didalam *database*. 7. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.

		8. System menampilkan info data biaya kirim yang telah diedit
37	No.Proses	7.3.3
	Nama	Tampil data biaya pengiriman
	Source	Operator
	Input	Request data biaya pengiriman
	Output	Info data biaya pengiriman
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data biaya pengiriman ke database 3. Apabila data ditemukan maka system akan menampilkan info data biaya pengiriman secara keseluruhan
38	No.Proses	7.3.4
	Nama	Pencarian data biaya pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data biaya pengiriman yg dicari
	Output	Info data biaya pengiriman yg dicari
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data biaya pengiriman yg dicari 3. System mencari data biaya pengiriman yang dicari ke database. 4. System menampilkan data biaya pengiriman hasil pencarian
39	No.Proses	7.3.5
	Nama	Hapus data biaya pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data biaya pengiriman yg dihapus
	Output	Info data biaya pengiriman yang telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request hapus data biaya kirim ke database 3. System memberikan info data biaya pengiriman yang telah dihapus
40	No.Proses	7.4.1
	Nama	Tambah data paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket pengiriman yang akan ditambah

	Output	Info data paket pengiriman telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System merequest data jasa pengiriman dan menampilkan data jasa pengiriman 3. Operator memilih data jasa pengiriman dan memasukkan data paket pengiriman 4. Apabila data tidak ada yg kosong maka, system akan menyimpan data tsb ke database 5. Apabila ada data yang kosong, maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 6. System menyimpan data paket pengiriman ke database dan menampilkan info data paket pengiriman yang telah ditambah
41	No.Proses	7.4.2
	Nama	Edit data paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket pengiriman yang akan diedit
	Output	Info data paket pengiriman yg telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System merequest data jasa pengiriman dan menampilkan data jasa pengiriman 3. Operator memilih data jasa pengiriman dan memasukkan data paket pengiriman yang akan diedit 4. Apabila data tidak ada yg kosong maka, system akan menyimpan data tsb ke database 5. Apabila ada data yang kosong, maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 6. System menyimpan data paket pengiriman yang akan diedit ke database dan menampilkan info data paket pengiriman yang telah diedit
42	No.Proses	7.4.3
	Nama	Tampil data paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Request data paket pengiriman
	Output	Info data paket pengiriman
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Sistem mengirim request data paket pengiriman ke

		database 3. System menampilkan info data paket pengiriman secara keseluruhan
43	No.Proses	7.4.4
	Nama	Hapus data paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket pengiriman yg dihapus
	Output	Info data paket pengiriman telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request untuk menghapus data paket pengiriman tersebut ke database 3. System memberikan informasi data paket pengiriman telah dihapus
44	No.Proses	7.5.1
	Nama	Tambah data jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info data jasa pengiriman yang sudah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data jasa pengiriman 3. Apabila data tidak ada yg kosong maka, system akan menyimpan data tsb ke database 4. Apabila ada data yang kosong, maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut. 5. System menampilkan info data jasa pengiriman yang sudah ditambah
45	No.Proses	7.5.2
	Nama	Edit data jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman yang akan diedit
	Output	Info data jasa pengiriman yang telah diedit
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator memasukkan data jasa kirim yang akan diedit 3. Apabila data tidak ada yg kosong maka, system akan menyimpan data tsb ke database 4. Apabila ada data yang kosong, maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.

		5. System menampilkan data info jasa pengiriman yang telah diedit
46	No.Proses	7.5.3
	Nama	Tampil data jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Request data jasa pengiriman
	Output	Info data jasa pengiriman
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System me-request data jasa pengiriman ke database 3. Apabila ditemukan system menampilkan info data jasa pengiriman secara keseluruhan
47	No.Proses	7.5.4
	Nama	Hapus data jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Request hapus data jasa pengiriman
	Output	Info data jasa pengiriman yg telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System akan menghapus data jasa pengiriman yang dipilih ke database 3. System menampilkan info data jasa pengiriman yang telah dihapus
48	No.Proses	8.1
	Nama	Pencarian produk
	Source	Member, Pengunjung
	Input	Data produk yang dicari
	Output	Info data produk yg dicari
	Destination	Member, Pengunjung
	Logika proses	1. Member, pengunjung memasukkan data produk yg dicari 2. System mengirim request data produk, data produk stok ke database 3. Apabila data ditemukan, maka system akan menampilkan data produk yang dicari
49	No.Proses	8.2
	Nama	Pilih produk
	Source	Member
	Input	Data produk stok yg akan dipesan, informasi produk, informasi produk stok
	Output	Info data produk stok yg dipesan

	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member memilih data produk stok yang akan dipesan 3. System akan menyimpan data produk stok yang telah dipilih ke penyimpanan sementara / keranjang 4. System menampilkan kembali data produk stok yang telah dipilih
50	No.Proses	8.3
	Nama	Ubah jumlah pesanan
	Source	Member
	Input	Data pesanan detail
	Output	Info pesanan detail
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member Memilih data jumlah pesanan yang akan dipesan 3. System menyimpan secara sementara data jumlah pesanan yang dipesan di keranjang 4. System menampilkan info pesanan detail yang sudah diedit
51	No.Proses	8.4
	Nama	Hapus item pesanan
	Source	Member
	Input	Data pesanan detail yg akan dihapus
	Output	Info pesanan detail yg telah dihapus
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member memilih data produk stok yang akan dihapus 3. Sistem menghapus data produk stok dari keranjang 4. System menampilkan info pesanan detail yang telah dihapus
52	No.Proses	8.5
	Nama	Ubah alamat pengiriman
	Source	Member
	Input	Data pengiriman
	Output	Info data pengiriman sudah diedit
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. System me-request data member ke database 3. System menampilkan info data member 4. Member memasukkan data alamat pengiriman yg akan diedit

		5. System menyimpan data alamat member yg sudag diedit ke database 6. System menampilkan data alamat pengiriman yg sudah diedit
53	No.Proses	8.6
	Nama	Pilih jenis pengiriman
	Source	Member
	Input	Data jenis pengiriman, informasi biaya pengiriman
	Output	Info data jenis pengiriman
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. System menerima info data biaya pengiriman berdasarkan kota pengiriman 3. Member memilih jenis pengiriman berdasarkan paket dan biaya pengiriman 4. System menyimpan data jenis pengiriman tersebut tempat penyimpanan sementara / keranjang 5. System menampilkan info data biaya pengiriman yang telah dipilih
54	No.Proses	8.7
	Nama	Batal pesanan
	Source	Member
	Input	Request data pemesanan dihapus
	Output	Info data pemesanan dihapus
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member me-request batal pemesanan 3. System melakukan pembatalan transaksi dengan menghapus data pemesanan sementara di keranjang 4. System member info transaksi pemesanan batal
55	No.Proses	8.8
	Nama	Checkout
	Source	Member
	Input	Request checkout
	Output	Info pemesanan sukses
	Destination	Member, E-mail
	Logika proses	1. Member sudah login 2. System merequest checkout ke database 3. Data pemesanan yg ada dikeranjang atau tempat penyimpanan sementara dipindahkan ke database agar dapat disimpan secara permanen 4. System menampilkan info pemesanan sukses

		5. System mengirim email penagihan
56	No.Proses	9.1
	Nama	Tampil data pemesanan baru
	Source	Operator
	Input	Request data pemesanan baru
	Output	Info data pemesanan baru
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data pemesanan baru ke database 3. Apabila ditemukan maka system akan menampilkan info data pemesanan baru
57	No.Proses	9.2
	Nama	Lihat detail pemesanan
	Source	Operator
	Input	Request data detail pemesanan
	Output	Info data detail pemesanan
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data detail pemesanan ke database 3. Apabila ditemukan maka system akan menampilkan data detail pemesanan
58	No.Proses	9.3
	Nama	Ubah statu pemesanan
	Source	Operator
	Input	Data pemesanan yg diupdate
	Output	Info data pemesanan yg diupdate
	Destination	Operator , Web Email
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request update status pemesanan ke database 3. Info status data pemesanan sudah update diterima oleh system dan menampilkannya
59	No.Proses	9.4
	Nama	Input data resi barang
	Source	Operator
	Input	Data no resi barang
	Output	Info no resi sudah diinput
	Destination	Operator

	Logika proses	1. Operator sudah login 2. Operator menginputkan dat no resi barang 3. System menyimpan data no resi barang ke database 4. Jika data berhasil disimpan, maka system menampilkan info no resi barang sudah diinput
60	No.Proses	9.5
	Nama	Pembuatan label pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data pemesanan yg akan dibuat label
	Output	Info label data pemesanan
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System merequest data pengiriman ke database 3. System membuat label pengiriman dan menampilan info label data pemesanan
61	No.Proses	10.1
	Nama	Pembuatan laporan member
	Source	Operator
	Input	Request data laporan member berdasarkan periode
	Output	Info data laporan member berdasarkan periode
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data laporan member berdasarkan perioder ke database 3. Apabila data ditemukan system menampilkan data laporan member berdasarkan periode yang dimaksud dan laporan siap untuk dicetak
62	No.Proses	10.2
	Nama	Pembuatan laporan barang
	Source	Operator
	Input	Request data laporan produk berdasarkan periode
	Output	Info data laporan produk berdasarkan periode
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data laporan produk berdasarkan kategori ke database 3. Apabila data ditemukan system menampilkan data laporan produk berdasarkan kategori yang dimaksud dan laporan siap untuk dicetak
63	No.Proses	10.3
	Nama	Pembuatan laporan penjualan
	Source	Operator

	Input	Request data laporan pemesanan berdasarkan periode
	Output	Info data laporan pemesanan berdasarkan periode
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data laporan pemesanan berdasarkan periode ke database 3. Apabila data ditemukan system menampilkan data laporan pemesanan berdasarkan periode
64	No.Proses	11.1
	Nama	Konfirmasi pembayaran transfer
	Source	Member, Email
	Input	Data konfirmasi pembayaran
	Output	Info data konfirmasi pembayaran
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. Member memilih menu pembayaran transfer di email penagihan 3. System menampilkan halaman konfirmasi pembayaran transfer 4. Member memasukkan data konfirmasi pembayaran transfer 5. System merequest data order ke database 6. System melakukan validasi jumlah total pembayaran 7. Apabila jumlah total pembayaran sesuai, maka system menampilkan informasi konfirmasi pembayaran sukses, jika tidak sesuai maka system akan menampilkan informasi konfirmasi pembayaran tidak valid
65	No.Proses	11.2
	Nama	Konfirmasi pembayaran paypal
	Source	Member, Email, IPN gateway
	Input	Data user IPN, data konfirmasi pemabayaran
	Output	Info data konfirmasi pembayaran
	Destination	Member, IPN gateway
	Logika proses	1. Member memilih menu pembayaran paypal pada email penagihan 2. Member memasukkan data user IPN 3. Sistem IPN memeriksa validasi data user IPN, jika ok maka system me-request data order yang bersangkutan ke database 4. Member me-request pembayaran IPN gateway 5. System menginput data pembayaran dari IPN ke

		database 6. System memberikan informasi konfirmasi pembayaran
66	No.Proses	12.0
	Nama	Lihat Histori Order
	Source	Member
	Input	Request data pemesanan
	Output	Info data pemesanan
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member sudah login 2. System merequest data pemesanan ke database 3. Apabila data ditemukan, maka system akan menampilkan data tersebut, jika data tidak ditemukan, system akan menampilkan pesan data tidak ditemukan
67	No.Proses	13.0
	Nama	Ganti password
	Source	Member, Operator, Administrator
	Input	Data password baru
	Output	Info password baru tersimpan
	Destination	Member
	Logika proses	1. *Member*, Operator, Administrator sudah login 2. *Member*, Operator, Administrator memasukkan data password baru 3. Sistem akan menyimpan perubahan data *password* ke database. 4. System akan memberikan informasi ganti password sukses.
68	No.Proses	14.1
	Nama	Tambah retur
	Source	Operator
	Input	Data retur yg akan ditambah
	Output	Info data retur telah ditambah
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System merequest data pemesanan, data produk stok 3. System melakukan validasi data retur dengan data pemesanan dan data produk stok 4. Jika data valid maka system akan menyimpan data retur dan mengurangi jumlah data produk sesuai dengan jumlah produk pada data retur
69	No.Proses	14.2
	Nama	Hapus retur
	Source	Operator

	Input	Data retur yg akan dihapus
	Output	Info data retur telah dihapus
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request untuk menghapus data retur dari database 3. System menampilkan info data retur yg dihapus
70	No.Proses	14.3
	Nama	Tampilkan retur
	Source	Operator
	Input	Request data retur
	Output	Info data retur
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data retur ke database 3. Jika ditemukan maka akan ditampilkan data retur secara keseluruhan
71	No.Proses	15.1
	Nama	Tulis data Klaim retur
	Source	Member, Pengunjung
	Input	Data Klaim retur
	Output	Info data Klaim retur
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Member, pengunjung memasukkan data Klaim retur. 2. Apabila data tidak kosong maka data Klaim retur baru akan disimpan di dalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan member, pengunjung harus mengisi data yang kosong tersebut. 4. System menampilkan info data Klaim retur telah ditambah
72	No.Proses	15.2
	Nama	Tampilkan data Klaim retur
	Source	Operator
	Input	Data Klaim retur yg ditampikan
	Output	Info data Klaim retur
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System me-request data Klaim retur ke database 3. System menampilkan info data Klaim retur secara keseluruhan

73	No.Proses	15.3
	Nama	Tampilkan detail data Klaim retur
	Source	Operator
	Input	Detil data Klaim retur yg ditampilkan
	Output	Info detil data Klaim retur yg ditampilkan
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator sudah login 2. System mengirim request data detil Klaim retur 3. Jika ditemukan system menampilkan info detil data Klaim retur
74	No.Proses	16.0
	Nama	Pencarian info pengiriman
	Source	Member, Pengunjung
	Input	Data pengiriman yg dicari
	Output	Info data pengiriman yg dicari
	Destination	Member, pengunjung
	Logika proses	1. Member, pengunjung memasukan data pengiriman yg dicari 2. Sistem mengirim request untuk mencari data pengiriman tersebut ke database 3. Apabila data ditemukan sistem menampilkan data pengiriman barang tersebut

3.2.5 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi m-*commerce* ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3-4 Kamus Data

Nama Aliran data	Data pendaftaran *member*
Digunakan pada	Pengunjung-proses1 Proses 1- *file member*
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*email* + *password* + konfirmasi *password*

	+nama_depan+nama_belakang+ alamat + kota + provinsi + kodepos+telepon+ hanphone + log_member
Email *Password* Konfirmasi *Password* Nama_depan Nama_belakang alamat kota provinsi telepon handphone Log_member	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data login *member*
Digunakan pada	*Member*-proses2 Proses 2-*file member*
Deskripsi	Berisi data login *member*
Struktur data	*email+password*
Email *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data cari *member*
Digunakan pada	Operator- proses 4 Proses4- *file member*
Deskripsi	Berisi data nama member yang digunakan untuk pencarian data member ke database
Struktur data	Nama_depan + nama_belakang
Nama_depan Nama_belakang	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Pengiriman
Digunakan pada	*Member*-proses 6.3 Proses 6.3-*file order*
Deskripsi	Berisi data pengiriman
Struktur data	Nama_kirim + alamat_kirim + kota + provinsi
Nama_kirim Alamat_kirim kota provinsi	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data biaya pengiriman
Digunakan pada	*Member*-proses 6.4 Proses 6.4-*file order*

Deskripsi	Berisi data biaya pengiriman
Struktur data	Nama_jasa+nama_paket+ongkos_pengiriman
Nama_jasa nama_paket ongkos_pengiriman	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data pembayaran
Digunakan pada	*Member*-proses 6.7 Proses 6.7-*file order transfer*
Deskripsi	Berisi data pembayaran pesanan dengan jenis pemabayaran secara *offline*
Struktur data	Nama_bank+no_rekening+atas_nama +jumlah_transfer
Nama_bank no_rekening atas_nama jumlah_transfer	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data user IPN
Digunakan pada	*Member*-proses 6.8 Proses 6.8-*file paypal*
Deskripsi	Berisi data login untuk melakukan pembayaran melalui IPN gateway
Struktur data	User_name+ password
User_name password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data password member
Digunakan pada	*Member*-proses 3 Proses 3-*member*
Deskripsi	Berisi data kota password yang akan diganti
Struktur data	*password*
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data login administrator
Digunakan pada	administrator-proses2 administrator-proses2.1 Proses 2-*file* administrator Proses 2.1-*file* administrator
Deskripsi	Berisi data login administrator
Struktur data	*Username + password*
Username *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data operator
Digunakan pada	Administrator-proses3.1

	Administrator-proses3.2 Proses 3.1-*file* administrator Proses 3.2-*file* administrator
Deskripsi	Berisi data operator
Struktur data	*Username* + *password* + konfirmasi *password* +*admin_status*+ *type*
Username *Password* *Passwordconfirmation* *Admin* *Type*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data login operator
Digunakan pada	Administrator-proses2 Administrator-proses 2.1 Proses 2-*file* administrator Proses 2.1-*file* administrator
Deskripsi	Berisi data login administrator
Struktur data	*Username* + *password*
Username *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	Operator-proses 10 Operator -proses 10.2 Proses 4-*file kota* Proses 10.2-*file kota*
Deskripsi	Berisi data *kota*
Struktur data	kota_nama + provinsi_nama
Nama_kota Provinsi_nama	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kategori
Digunakan pada	Administrator-proses8 Administrator-proses 8.1 Proses 8-*file* kategori Proses 8.1-*file* kategori
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Id_kategori+Kode_kategori+Nama_kategori
Id_kategori Kode_kategori Nama _kategori	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk
Digunakan pada	Administrator-proses 8 Administrator-proses 8.2

	Proses 8-*file produk* Proses 8.2-*file produk*
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Id_produk + id_kategori + nama_ produk + jenis_kelamin+ringkasan _produk +deskripsi _produk + berat_produk + harga_produk + diskon_produk+gambar_produk+popular_produk+bestseller_produk+status_produk
Id_produk id_kategori nama_ produk ringkasan _produk deskripsi _produk berat_produk harga_produk diskon_produk gambar_produk popular_produk bestseller_produk status_produk	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]z|0-9]
Nama Aliran data	Data order
Digunakan pada	Operator-proses 9 Proses 9-*file transaction*
Deskripsi	Berisi data transaksi
Struktur data	id_order + id_member +invoice_order+tanggal_pesan +tanggal_kirim+tanggal_terkirim+tanggal_expired+ total_order+nama_penerima+ alamat-_pengiriman + kodepos+id_biaya+ noresi_pengiriman+jenis_pembayaran+text_order+status_order
id_order id_member invoice_order tanggal_pesan tanggal_kirim tanggal_terkirim tanggal_expired total_order nama_penerima alamat_pengiriman kodepos	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]

id_biaya noresi_pengiriman jenis_pembayaran text_order status_order	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data provinsi
Digunakan pada	Operator -proses 10 Operator -proses 10.1 Proses 10-*file* provinsi Proses 10.1-*file* provinsi
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Kode_provinsi+Provinsi_nama
Kode_provinsi Provinsi_nama	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data klaim retur
Digunakan pada	Member-proses 3.7 Proses 3.7-*file* klaim retur Pengunjung-proses 3.7 Proses 3.7-*file* klaim retur
Deskripsi	Berisi data klaim retur
Struktur data	Id_klaim_retur + nama + email+no_invoice+keterangan +gambar+tanggal
Id_Klaim retur nama email no_invoice telepon keterangan gambar tanggal	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data warna
Digunakan pada	Operator-proses 10 Proses 10-*file warna*
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	kode_ukuran + nama_ukuran
Size_kode Size_nama	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data ukuran
Digunakan pada	Operator -proses 10 Operator -proses 10.4 Proses 10-*file size* Proses 10.4-*file size*

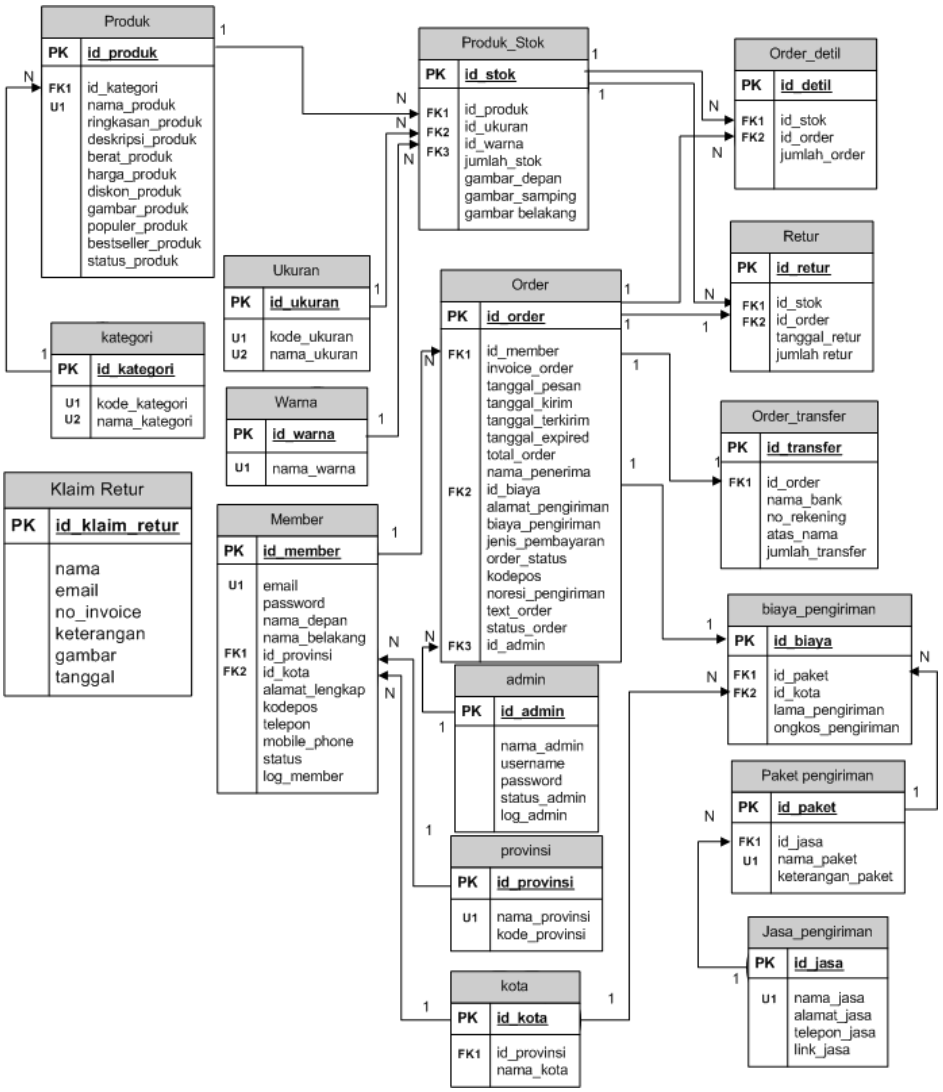
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	kode_ukuran + nama_ukuran
Size_kode Size_nama	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data paket pengiriman
Digunakan pada	Operator -proses 7 Operator -proses 7.4 Proses7-file *send* Proses 7.4-file *send*
Deskripsi	Berisi data paket pengiriman
Struktur data	Id_paket + id_jasa+nama_paket+keterangan_paket
Id_paket id_jasa nama_paket keterangan_paket	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data biaya pengiriman
Digunakan pada	Operator -proses 7 Operator -proses 7.5 Proses 7-file *package* Proses 7.5-file *package*
Deskripsi	Berisi data biaya pengiriman
Struktur data	Id_biaya + id_paket+lama_pengiriman+ongkos_pengiriman
Id_biaya Id_paket lama_pengiriman ongkos_pengiriman	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
Digunakan pada	Operator -proses 7 Operator -proses 7.3 Proses 7-file *package* Proses 7.3-file *shipping*
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur data	id_jasa+nama_jasa+alamat_jasa+telepon_jasa+li nk_jasa
id_jasa nama_ jasa alamat_jasa telepon_jasa link_jasa	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama–sama.

3.3.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.



Gambar 3-45 Skema Relasi

3.3.2 Perancangan Struktur Tabel

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

1. Tabel Admin

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

Tabel 3-5 Tabel Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ Admin	int	10	Primary key
2	nama_admin	varchar	50	
3	Username	varchar	50	
4	Password	varchar	50	
5	Status_admin	Smallint	5	
6	log_admin	varchar	50	

2. Tabel Kota

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kota. Struktur tabel kota adalah sebagai berikut :

Tabel 3-6 Tabel Kota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kota	int	10	Primary key
2	id_ Provinsi	smallint	5	Foreign key
3	nama_kota	varchar	50	

3. Tabel Biaya Pengiriman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data biaya pengiriman. Struktur tabel biaya_pengiriman adalah sebagai berikut :

Tabel 3-7 Tabel produk kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_biaya	Int	10	Primary key
2	Id_paket	Int	10	Foreign Key
3	Id_kota	Int	10	Foreign Key
4	Lama_pengiriman	Smallint	5	
5	Ongkos_pengiriman	Int	10	

4. Tabel Jasa Pengiriman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jasa pengiriman. Struktur tabel jasa_pengiriman adalah sebagai berikut :

Tabel 3-8 Tabel jasa pengiriman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jasa	Int	10	Primary key
2	Nama_jasa	Varchar	50	Unik
3	Alamat_jasa	Text		
4	Telepon_jasa	Varchar	20	
5	Link_jasa	Varchar	50	

5. Tabel Paket Pengiriman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data paket pengiriman yang diinput oleh operator. Struktur tabel paket_pengiriman adalah sebagai berikut :

Tabel 3-9 Tabel paket pengiriman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_paket	Int	10	Primary key
2	id_jasa	Int	10	Foreign key
3	Nama_paket	Varchar	50	Unik
4	Keterangan_paket	Text		

6. Tabel Klaim Retur

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data klaim retur. Struktur tabel klaim retur adalah sebagai berikut:

Tabel 3-10 Tabel Klaim Retur

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_klaim_retur	smallint	5	Primary key
2	Nama	varchar	50	
3	Email	varchar	50	
4	No_Invoice	varchar	50	
5	Keterangan	text		
6	Gambar	varchar	50	
7.	Tanggal	date		

7. Tabel Member

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

Tabel 3-11 Tabel Member

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_member	int	10	Primary key
2	Email	Varchar	50	Unik
3	Password	Varchar	50	
4	nama_depan	Varchar	50	
5	nama_belakang	Varchar	50	
6	id_provinsi	int	10	Foreign key
7	id_kota	int	10	Foreign key
8	Alamat_lengkap	Text		
9	Kodepos	Varchar	10	
10	Telepon	Varchar	20	
11	Mobile_phone	Varchar	20	
12	Status	Smallint	5	
13	log_member	Varchar	50	

8. Tabel Order

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi. Struktur tabel order adalah sebagai berikut:

Tabel 3-12 Tabel Order

	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_order	int	10	Primary key
2	Id_member	int	10	Foreign key
3	invoice_order	int	10	
4	tanggal_pesan	date		
5	tanggal_kirim	date		
6	tanggal_terkirim	date		
7	tanggal_expired	date		
8	Total_order	int	11	
9	nama_penerima	varchar	50	
10	alamat_pengiriman	text		
11	Id_biaya	Int	10	Foreign key
12	biaya_pengiriman	int	11	
13	noresi_pembayaran	Varchar	50	
14	text_order	Text	5	
15	Status_order	Smallint	5	
16	Id_admin			Foreign key

9. Tabel Order Detil

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk yang dipesan secara lengkap. Struktur tabel order_detil adalah sebagai berikut :

Tabel 3-13 Tabel order_detil

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_detil	Int	10	Primary key
2	id_order	Int	10	Foreign key
3	Id_stock	Int	10	Foreign key
4	Jumlah_order	Int	10	

10. Tabel Order Transfer

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data komunikasi order transfer yang berasal dari member. Struktur tabel order_transfer adalah sebagai berikut :

Tabel 3-14 Tabel Order Pesan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_transfer	Int	10	Primary key
2	id_order	Int	10	Foreign key
3	Nama_bank	Varchar	10	
4	No_rekening	Varchar	30	
5.	Atas_nama	Varchar	50	
6.	Tanggal_transfer	Date		

11. Tabel Produk

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk. Struktur tabel produk adalah sebagai berikut :

Tabel 3-15 Tabel produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_produk	Int	10	Primary key
2	id_kategori	Int	10	Foreign key
3	Nama_produk	Varchar	50	Unik
4	Ringkasan_produk	Text		
5	Deskripsi_produk	Text		
6	Berat_produk	Int	10	
7	Harga_produk	Int	10	
8	Diskon_produk	Smallint	5	
9	Gambar_produk	Varchar	50	
10	Popular_produk	Int	10	
11	Bestseller_produk	Int	10	
12	Status_produk	Smallint	5	

12. Tabel Produk Warna

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data warna produk. Struktur tabel produk_warna adalah sebagai berikut :

Tabel 3-16 Tabel produk warna

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_warna	Int	10	Primary key
2	Nama_warna	Varchar	50	

13. Tabel Produk Kategori

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kategori produk. Struktur tabel produk_kategori adalah sebagai berikut :

Tabel 3-17 Tabel produk kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kategori	Int	10	Primary key
2	Kode_kategori	Varchar	50	Unik
3	Nama_kategori	Varchar	50	Unik

14. Tabel Produk Stok

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data stok produk. Struktur tabel produk_stok adalah sebagai berikut :

Tabel 3-18 Tabel produk stok

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_stok	Int	10	Primary key
2	id_produk	Int	10	Foreign key
3	Id_warna	Int	10	Foreign key
4	Id_ukuran	Int	10	Foreign key
5	Jumlah_stok	Int	10	
6	Gambar_depan	Varchar	50	
7	Gambar_samping	Varchar	50	
8	Gambar_belakang	Varchar	50	

15. Tabel Produk Ukuran

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data ukuran produk. Struktur tabel produk_kategori adalah sebagai berikut :

Tabel 3-19 Tabel produk ukuran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_ukuran	Int	10	Primary key
2	Kode_ukuran	Varchar	10	Unik
3	Nama_ukuran	Varchar	50	Unik

16. Tabel Provinsi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data provinsi. Struktur tabel provinsi adalah sebagai berikut :

Tabel 3-20 Tabel provinsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_provinsi	Int	10	Primary key
2	Nama_provinsi	Varchar	50	Unik
3	Kode_provinsi	Smallint	5	

17. Tabel Retur

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data retur. Struktur tabel retur adalah sebagai berikut :

Tabel 3-21 Tabel retur

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_retur	Int	10	Primary key
2	Id_order	Int	10	Foreign key
3	Id_stok	Int	10	Foreign key
4	Jumlah_retur	Smallint	5	
5	Tanggal_retur	Date		

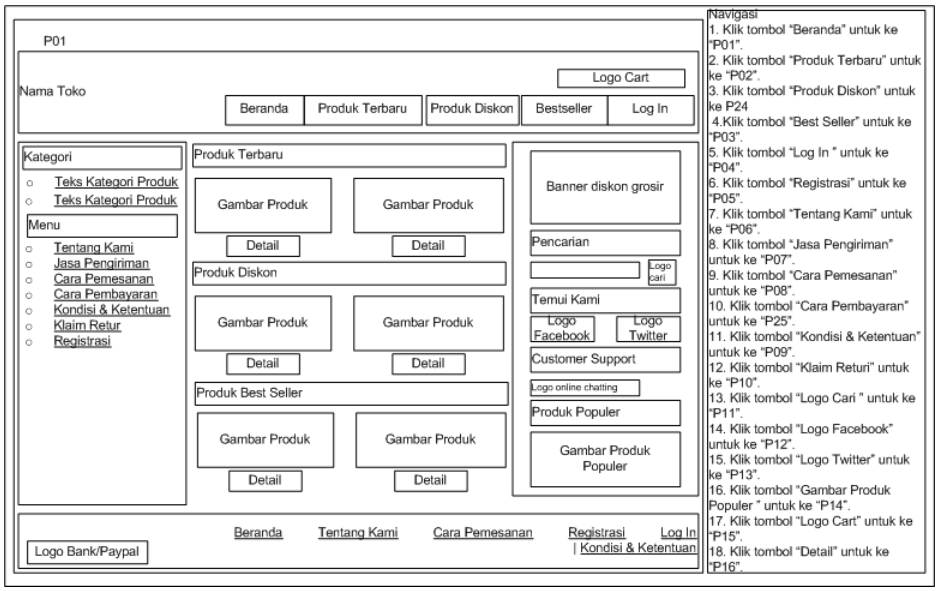
3.4 Perancangan Arsitektur

3.4.1 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*Perancangan *interface* untuk aplikasi penjualan berbasis web di Toko Dua Putra Bandung adalah sebagai berikut :

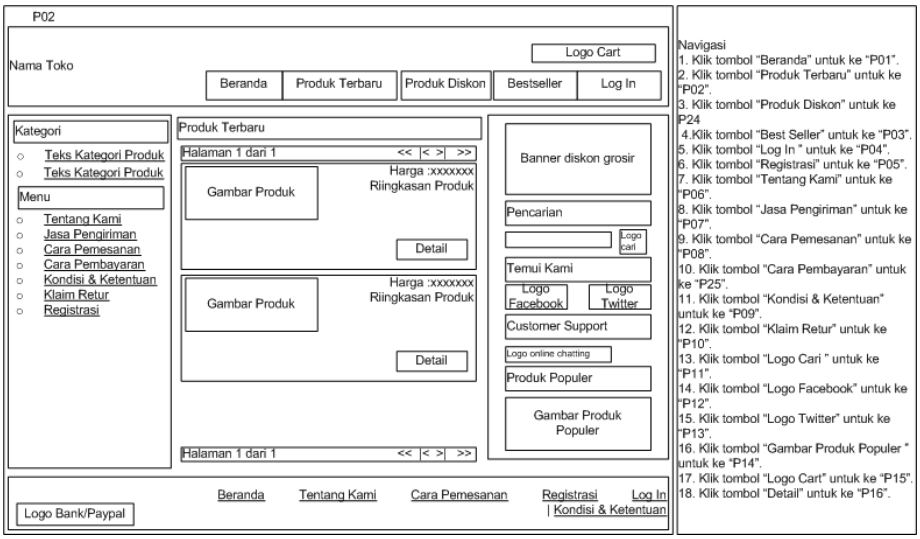
1. Perancangan Antar Muka Pengunjung

A. Antar muka ini adalah antar muka beranda (P01)



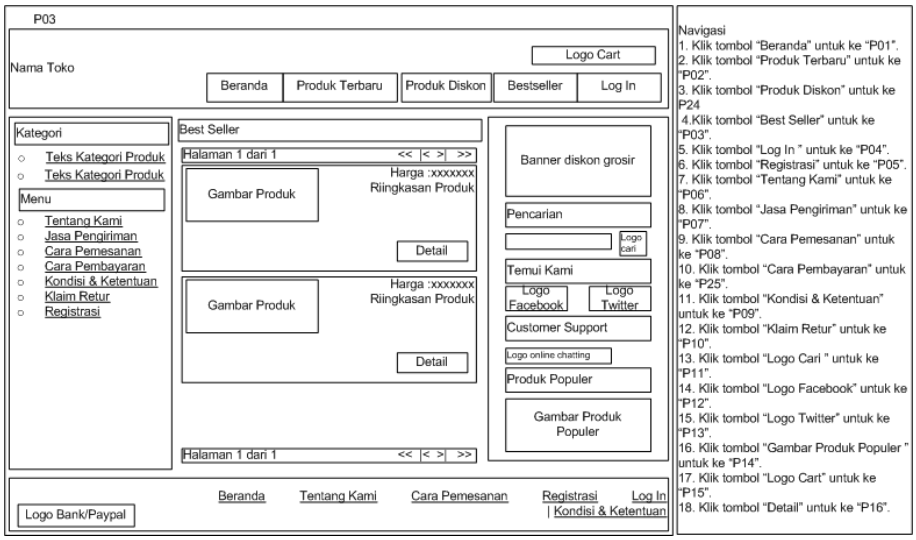
Gambar 3-46 Perancangan tampilan beranda

B. Antar muka ini adalah antar muka produk terbaru (P02)



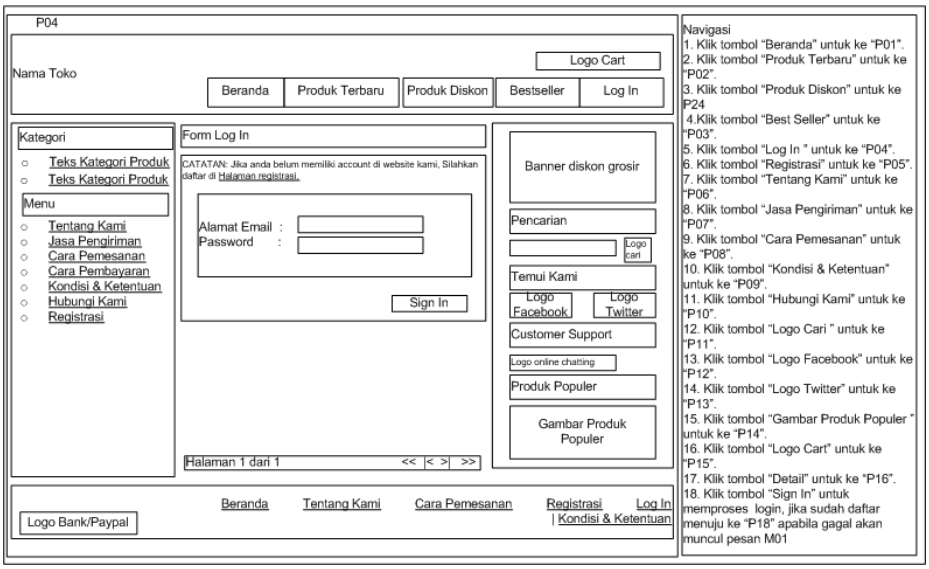
Gambar 3-47 Perancangan tampilan produk terbaru

C. Antar muka ini adalah antar muka Best Seller (P03)



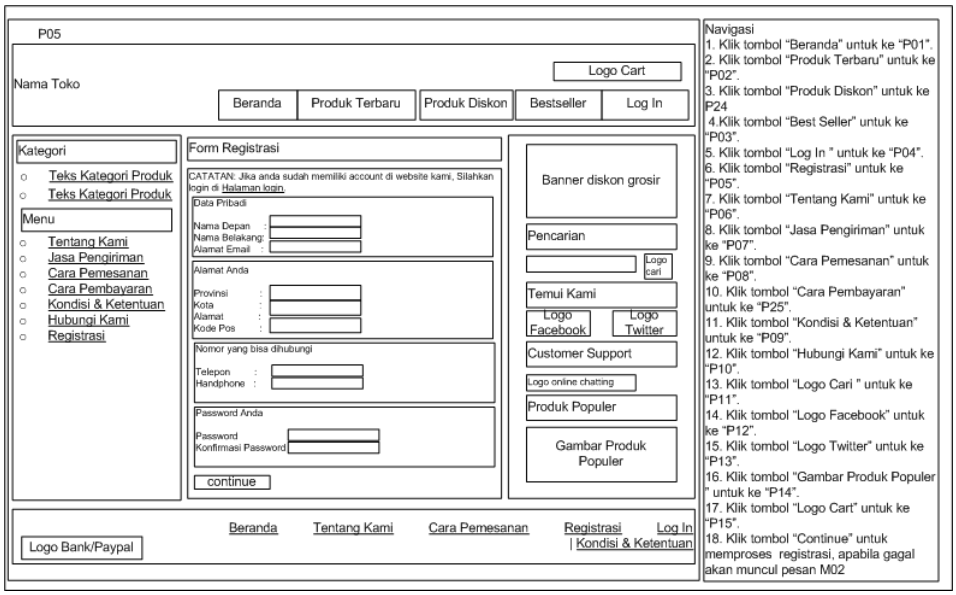
Gambar 3-48 Perancangan tampilan best seller

D. Antar muka ini adalah antar muka Log In (P04)



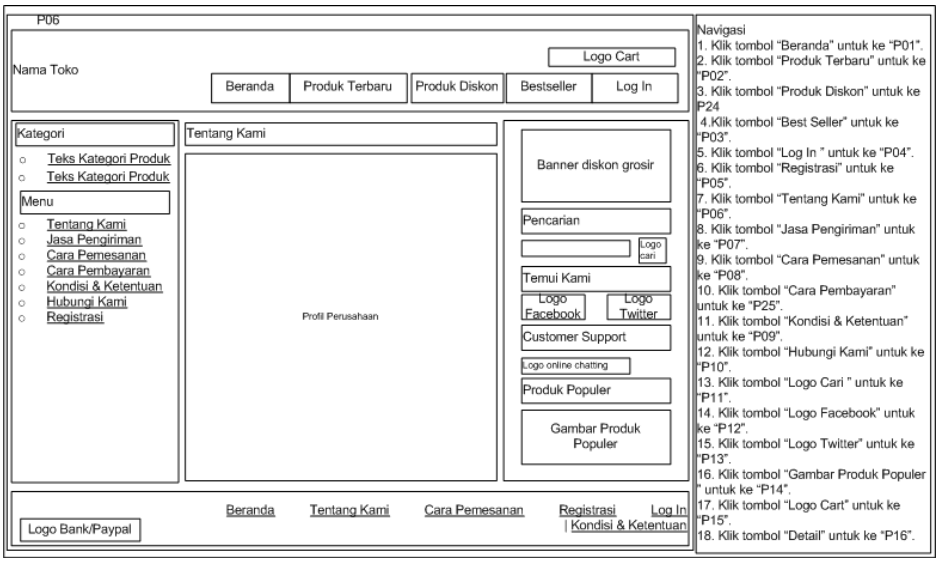
Gambar 3-49 Perancangan tampilan log in

E. Antar muka ini adalah antar muka Registrasi (P05)



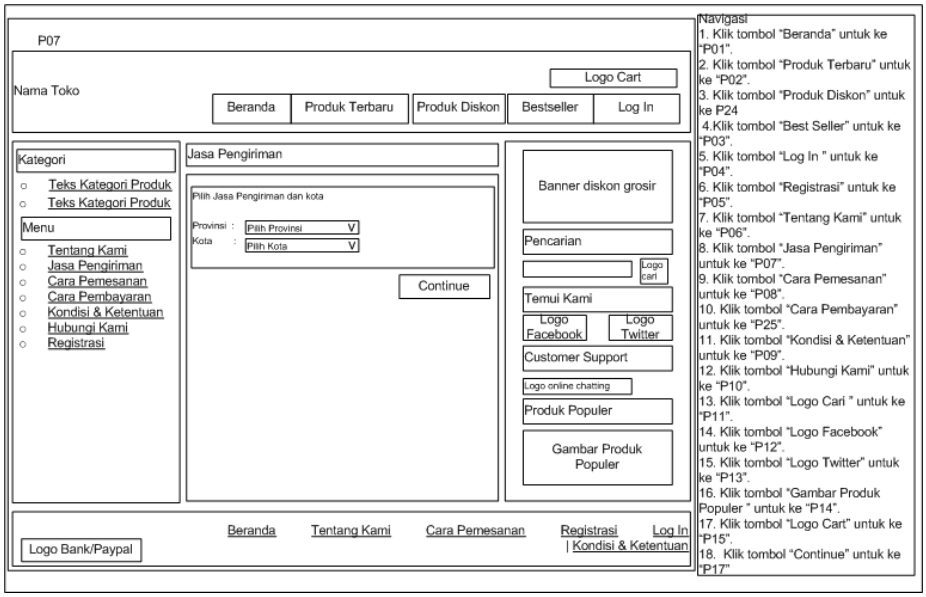
Gambar 3-50 Perancangan tampilan registrasi

F. Antar muka ini adalah antar muka Tentang Kami (P06)



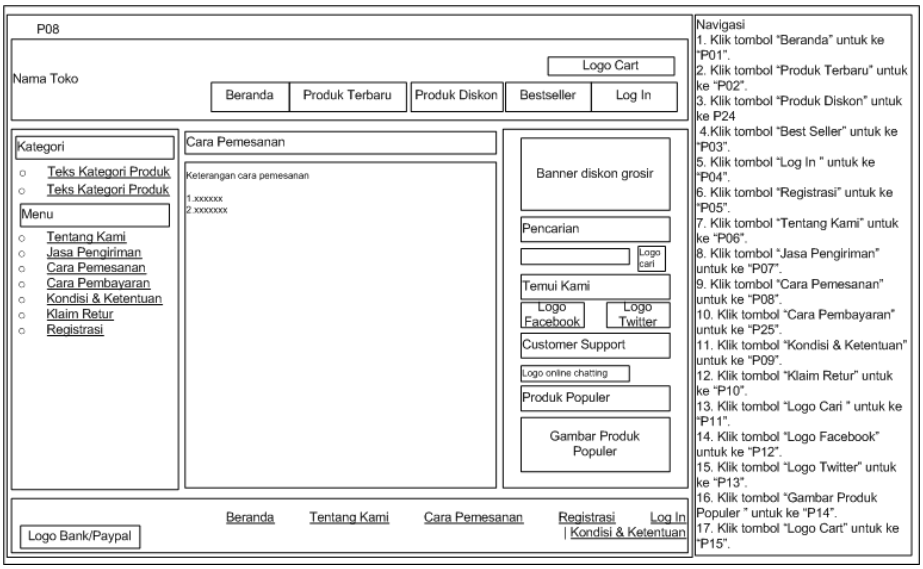
Gambar 3-51 Perancangan tampilan tentang kami

G. Antar muka ini adalah antar muka Jasa Pengiriman (P07)



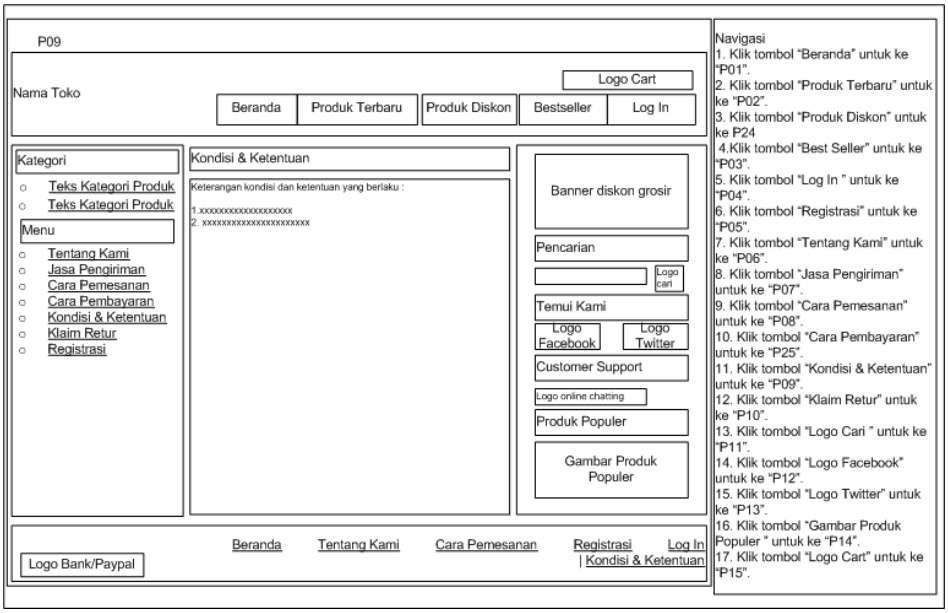
Gambar 3-52 Perancangan tampilan jasa pengiriman

H. Antar muka ini adalah antar muka Cara Pemesanan (P08)



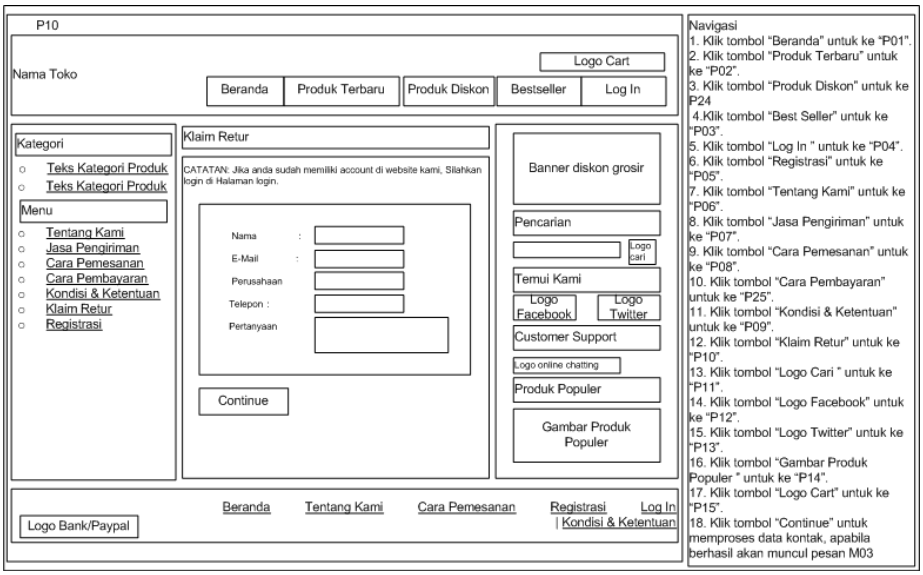
Gambar 3-53 Perancangan tampilan cara pemesanan

I. Antar muka ini adalah antar muka Kondisi & Ketentuan (P09)



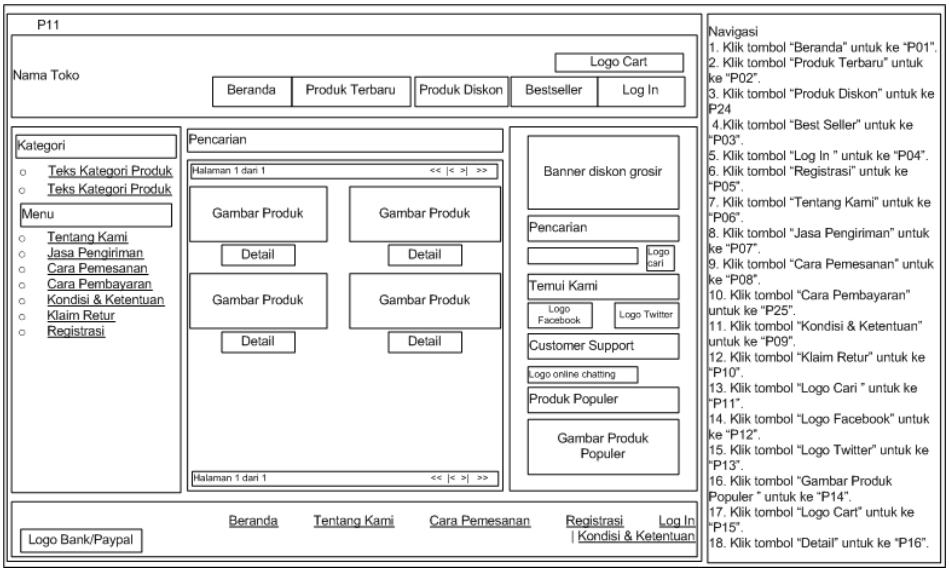
Gambar 3-54 Perancangan tampilan kondisi & ketentuan

J. Antar muka ini adalah antar muka Hubungi Kami (P10)



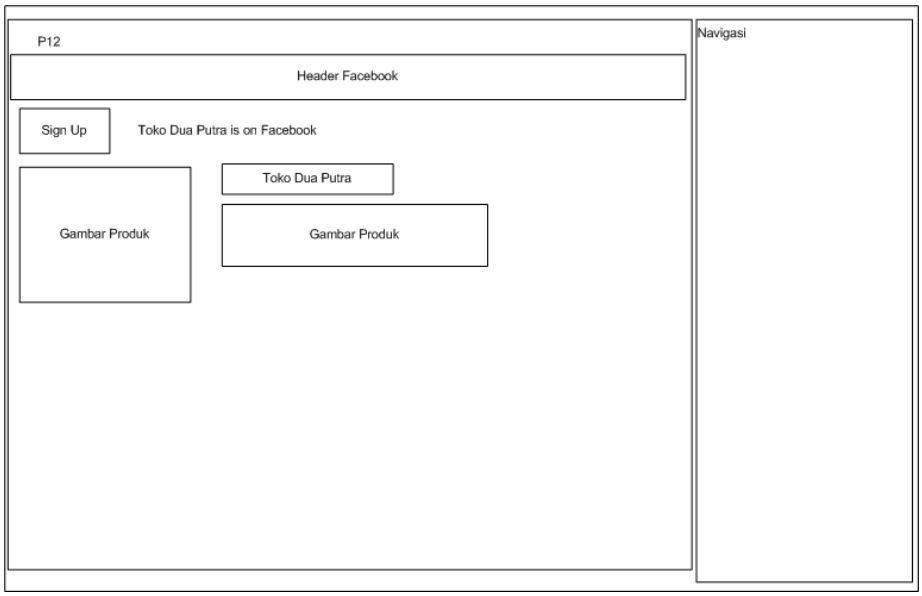
Gambar 3-55 Perancangan tampilan hubungi kami

K. Antar muka ini adalah antar muka Pencarian (P11)



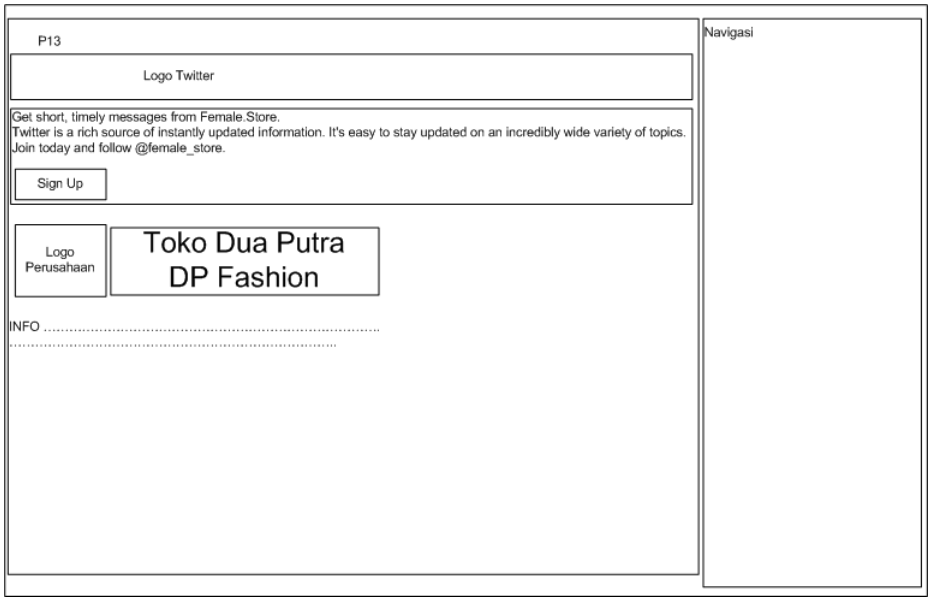
Gambar 3-56 Perancangan tampilan pencarian

L. Antar muka ini adalah antar muka Facebook (P12)



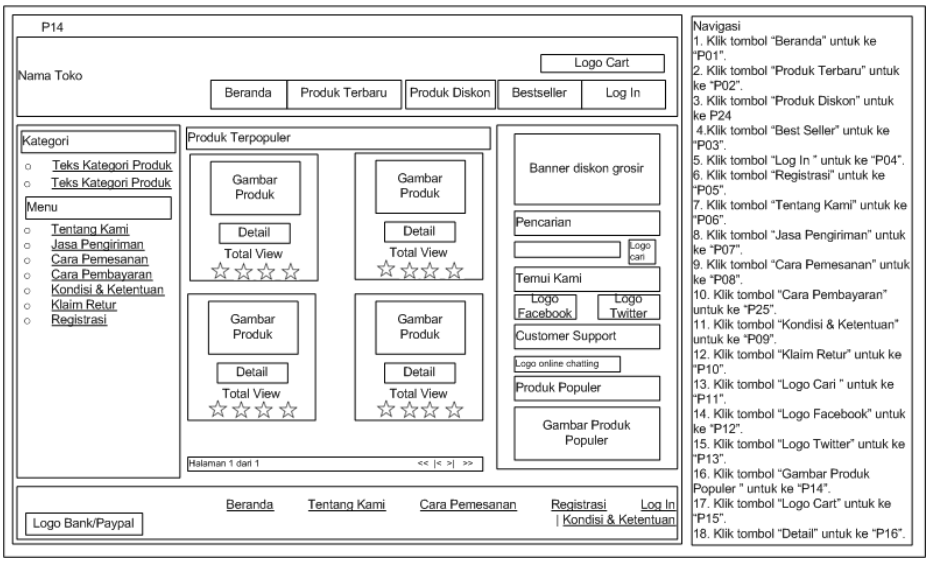
Gambar 3-57 Perancangan tampilan facebook

M. Antar muka ini adalah antar muka Twitter (P13)



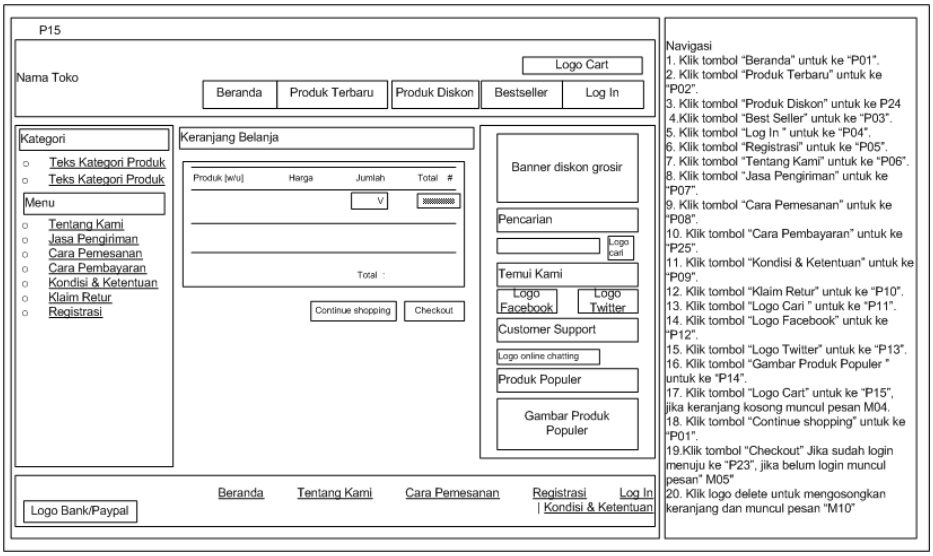
Gambar 3-58 Perancangan tampilan twitter

N. Antar muka ini adalah antar muka produk popular (P14)



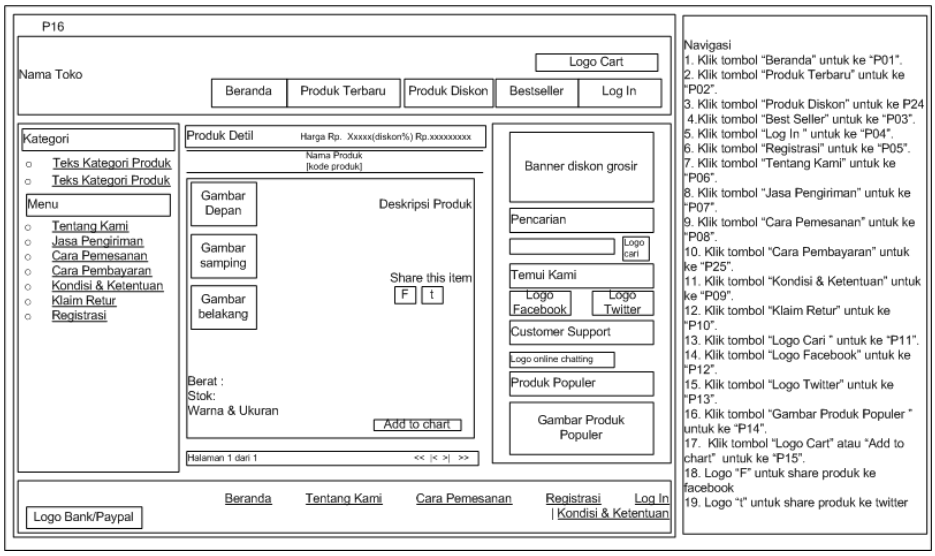
Gambar 3-59 Perancangan tampilan produk populer

O. Antarmuka ini adalah antar muka keranjang belanja (P15)



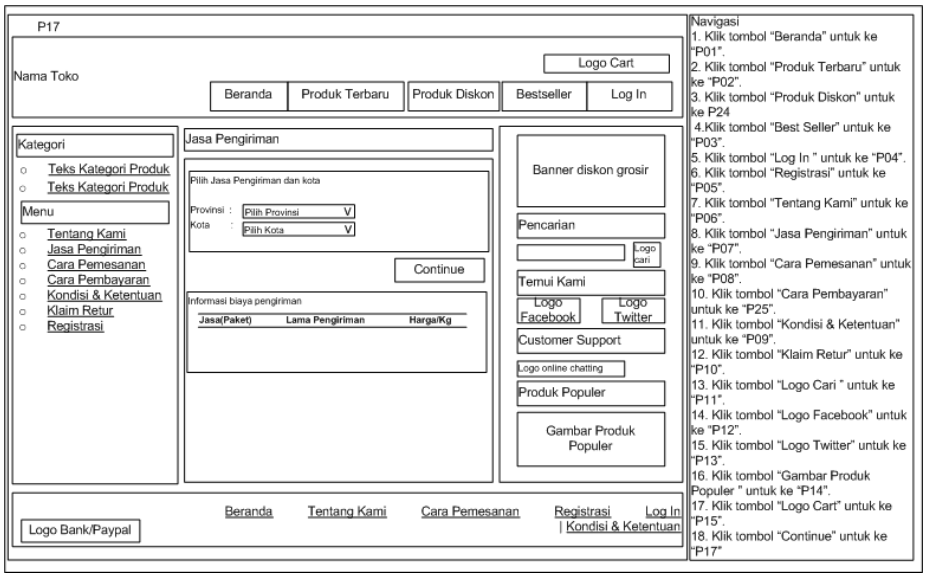
Gambar 3-60 Perancangan tampilan keranjang belanja

P. Antar muka ini adalah antar muka detail produk (P16)



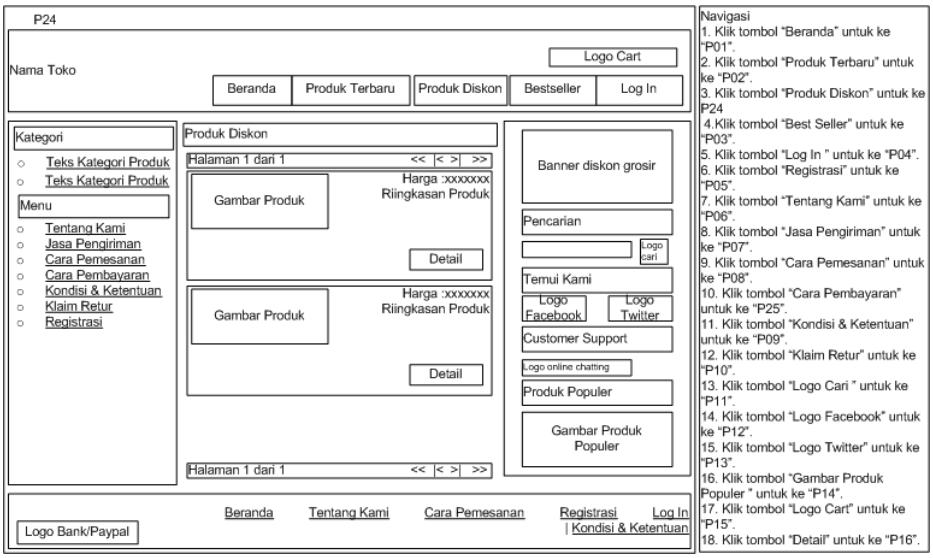
Gambar 3-61 Perancangan tampilan detail produk

Q. Antarmuka ini adalah antar muka pencarian jasa pengiriman (P17)



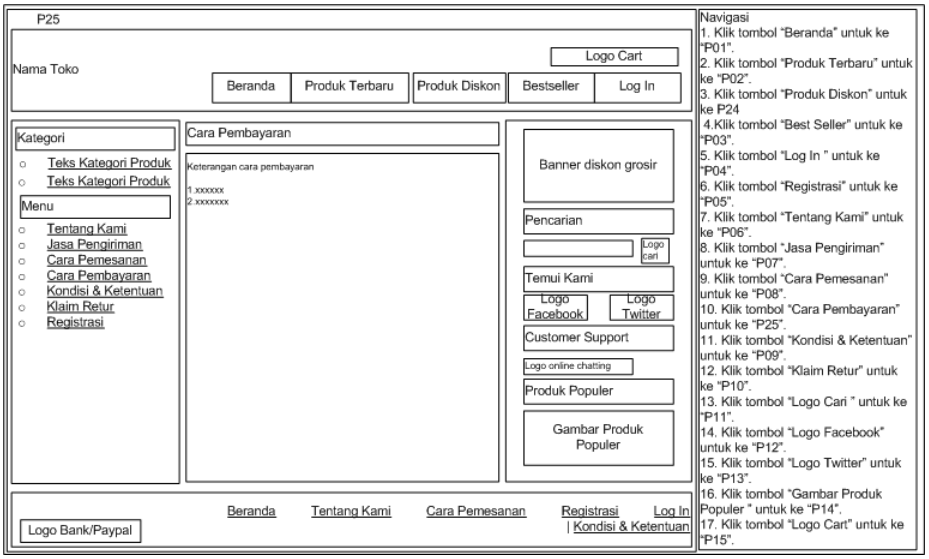
Gambar 3-62 Perancangan tampilan pencarian jasa pengiriman

R. Antar muka ini adalah antar muka produk diskon (P24)



Gambar 3-63 Perancangan tampilan produk diskon

S. Antar muka ini adalah antar muka cara pembayaran (P25)

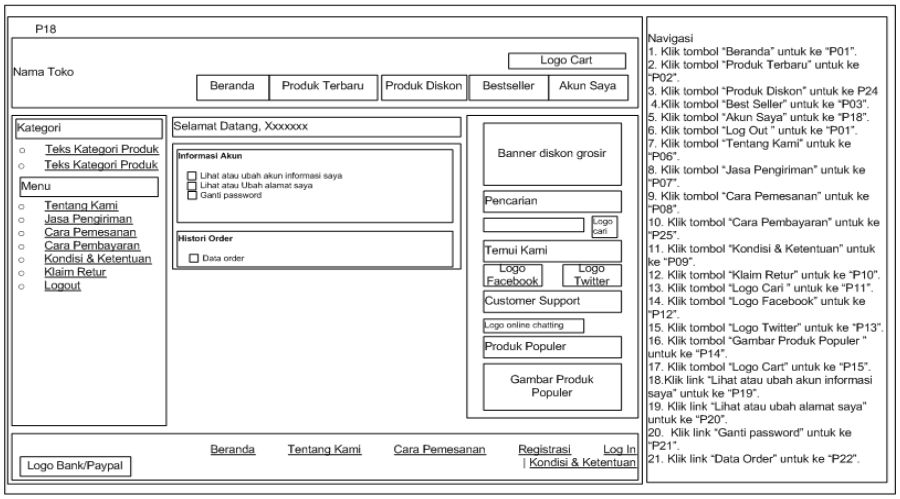


Gambar 3-64 Perancangan tampilan cara pembayaran

2. Perancangan Antar Muka Member

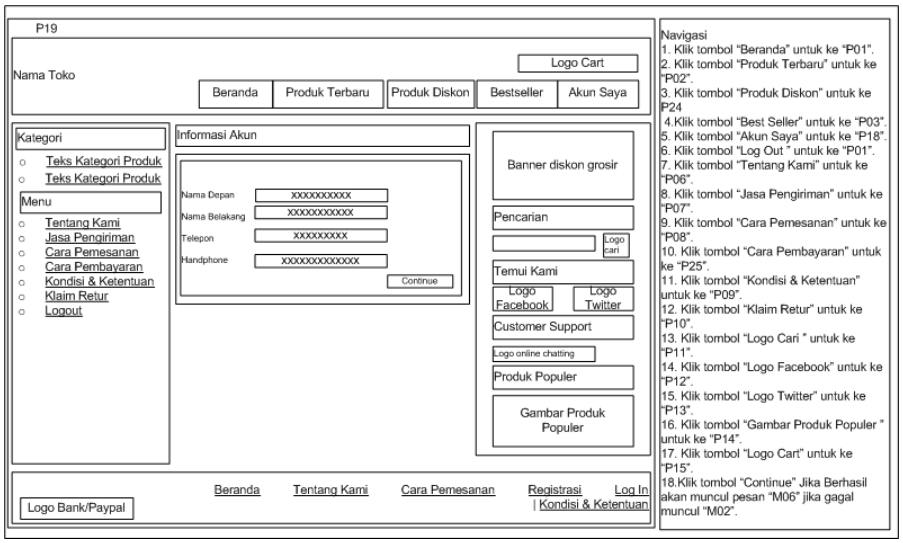
Antarmuka member meliputi seluruh antarmuka pengunjung dan antarmuka berikut ini :

A. Antar muka ini adalah antar muka Akun Saya (P18)



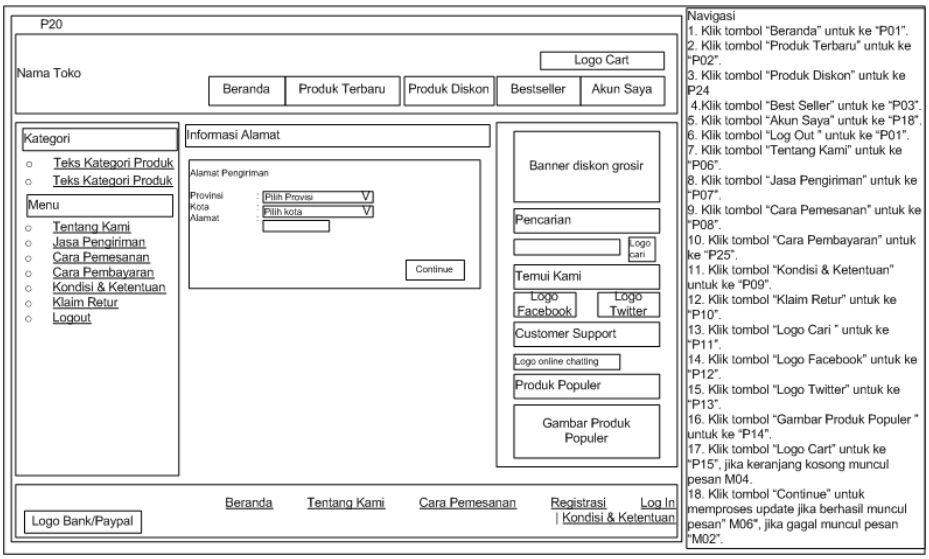
Gambar 3-65 Detail produk akun saya

B. muka ini adalah antar muka Lihat atauUbah Akun Informasi Saya (P19)



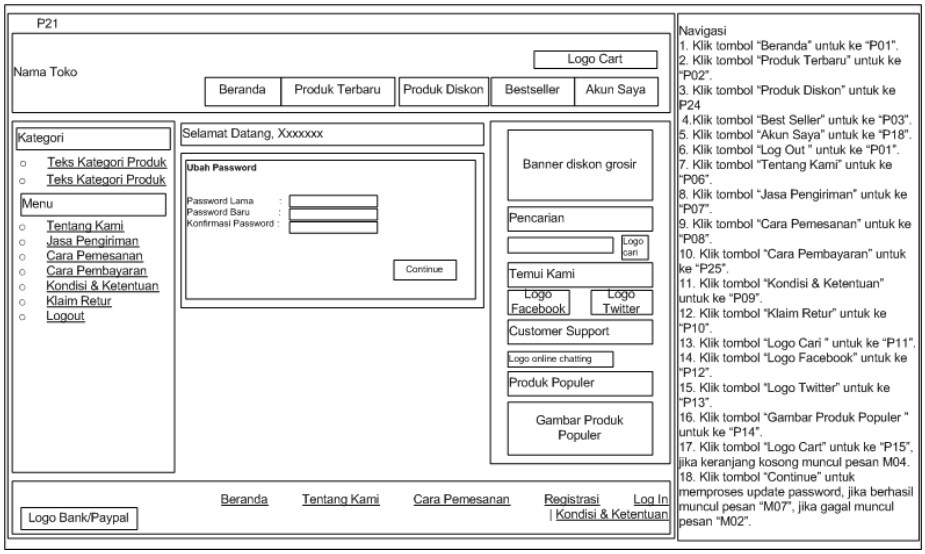
Gambar 3-66 Perancangan tampilan lihat atau ubah akun informasi saya

C. Antar muka ini adalah antar muka lihat atau ubah alamat (P20)



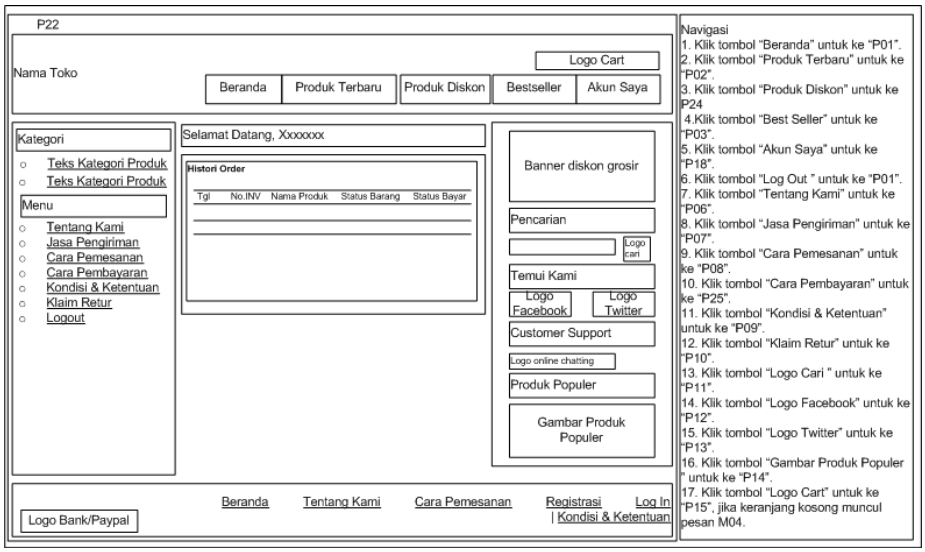
Gambar 3-67 Perancangan tampilan lihat atau ubah alamat

D. Antar muka ini adalah antar muka ganti password (P21)



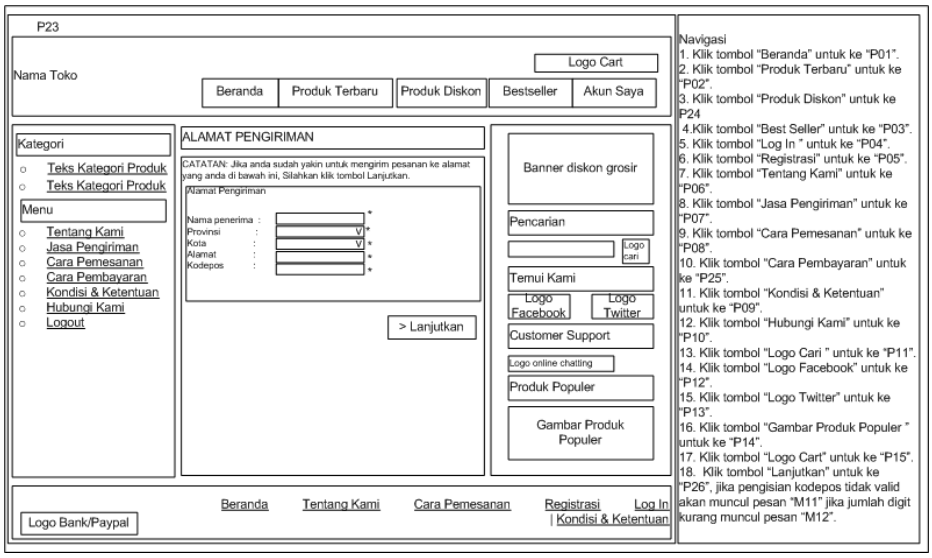
Gambar 3-68 Perancangan tampilan ganti password

E. Antar muka ini adalah antar muka Data Order (P22)



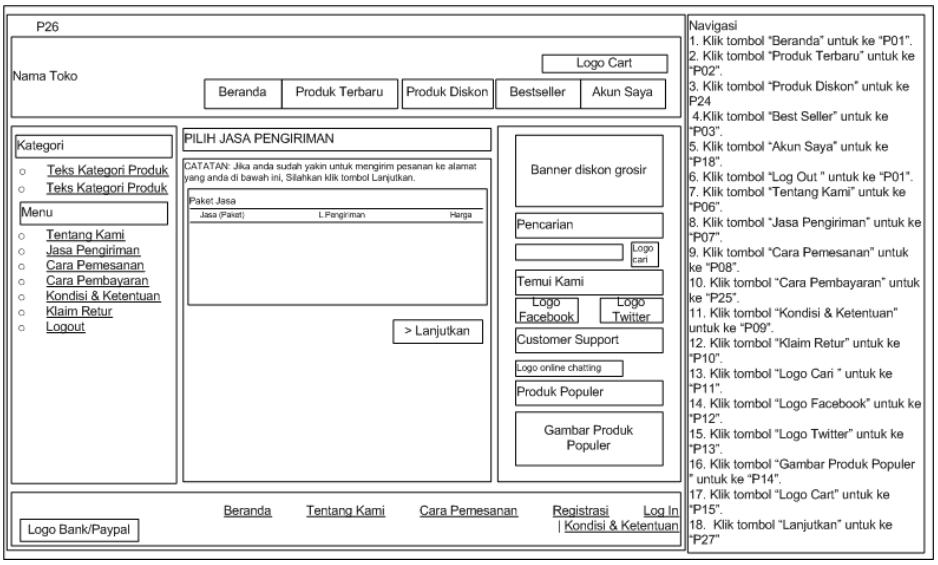
Gambar 3-69 Perancangan tampilan histori order

F. Antarmuka ini adalah antar muka informasi alamat pengiriman (P23)



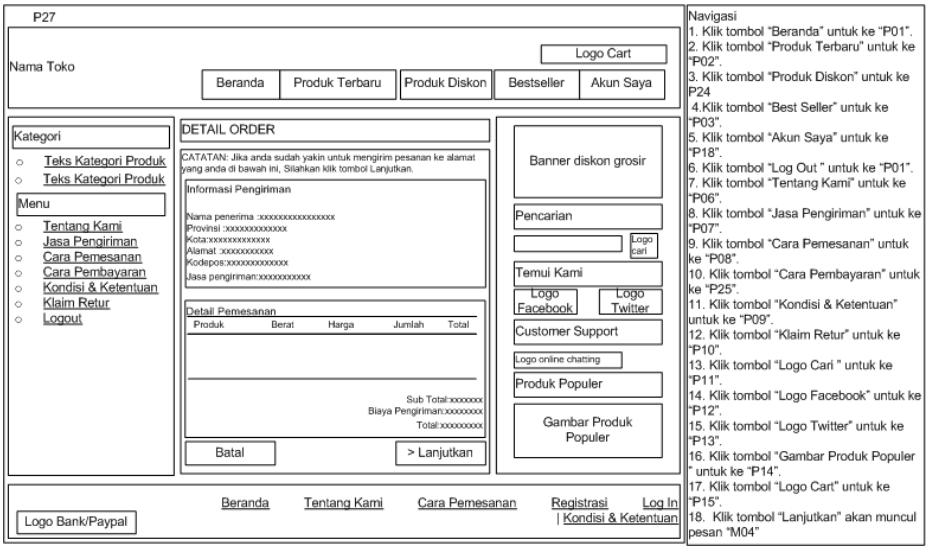
Gambar 3-70 Perancangan tampilan informasi alamat pengiriman

G. Antarmuka ini adalah antar muka informasi alamat pengiriman (P26)



Gambar 3-71 Perancangan tampilan informasi pilih jasa pengiriman

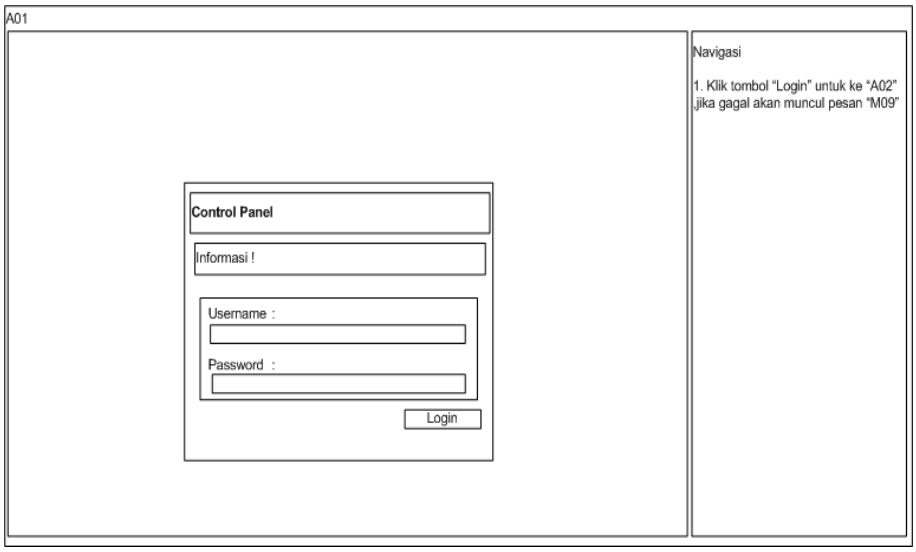
H. Antarmuka ini adalah antar muka informasi detail order (P27)



Gambar 3-72 Perancangan tampilan informasi detail order

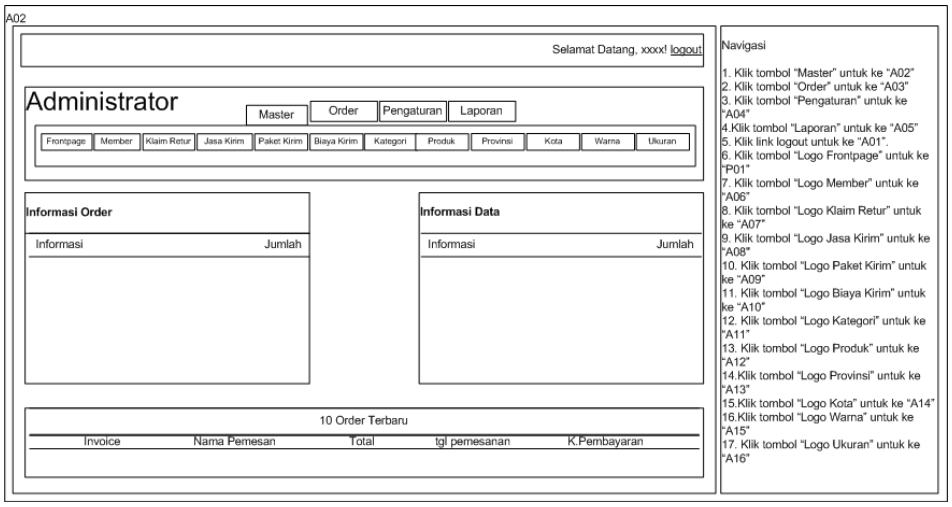
3. Perancangan Antar Muka Operator

A. Antar muka ini adalah antar muka Login Operator (A01)



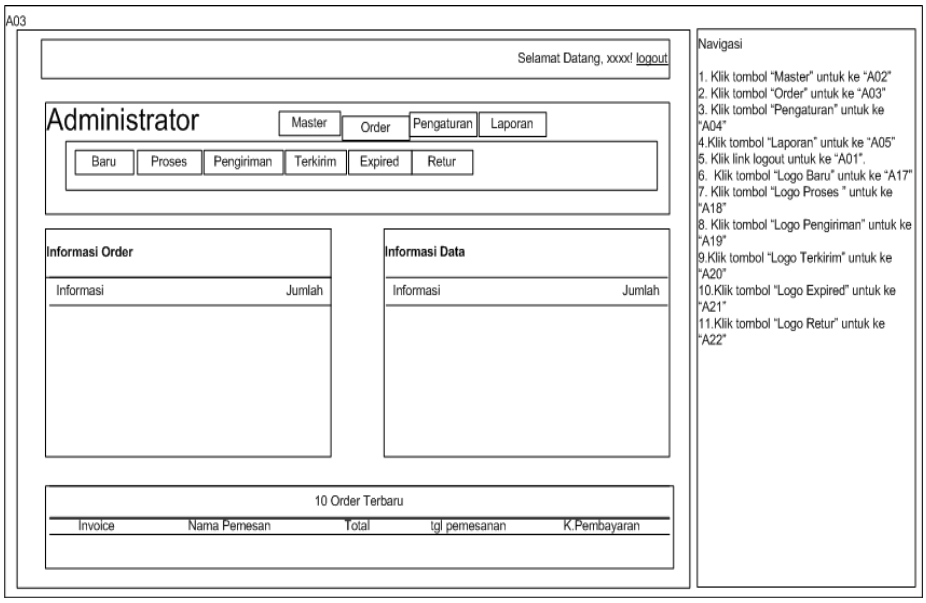
Gambar 3-73 Perancangan tampilan login operator

B. Antar muka ini adalah antar muka master (A02)



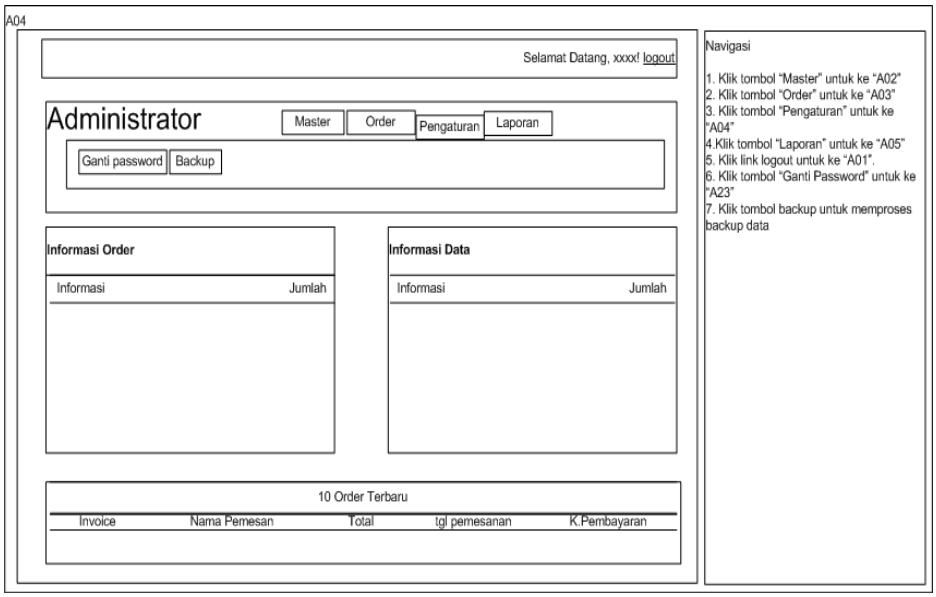
Gambar 3-74 Perancangan tampilan master

C. Antar muka ini adalah antar muka Order (A03)



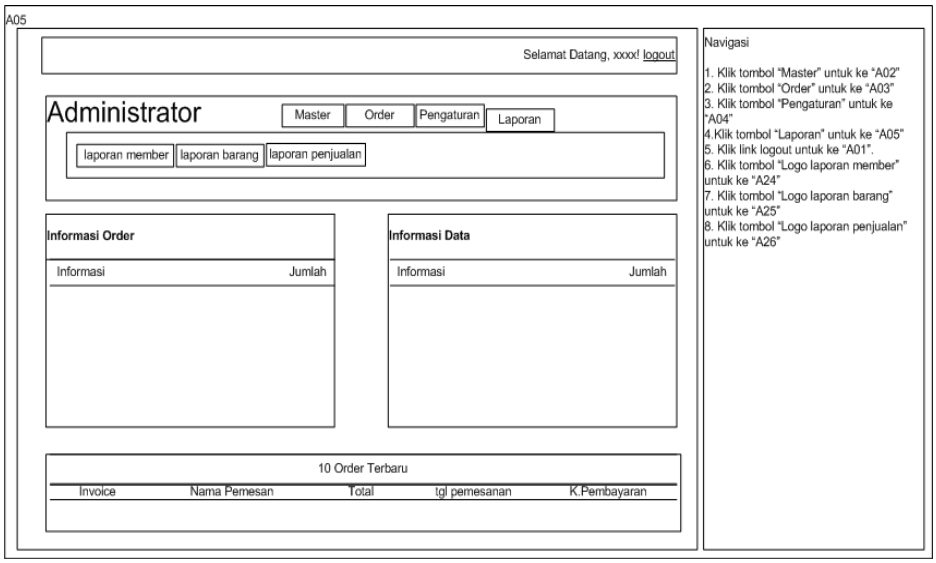
Gambar 3-75 Perancangan tampilan order

D. Antar muka ini adalah antar muka Pengaturan (A04)



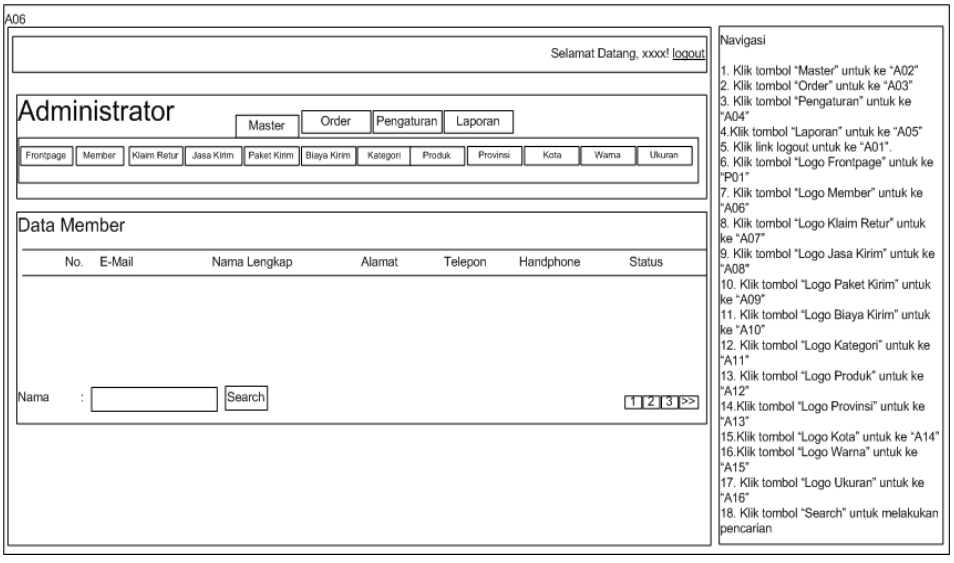
Gambar 3-76 Perancangan tampilan pengaturan

E. Antar muka ini adalah antar muka Laporan (A05)



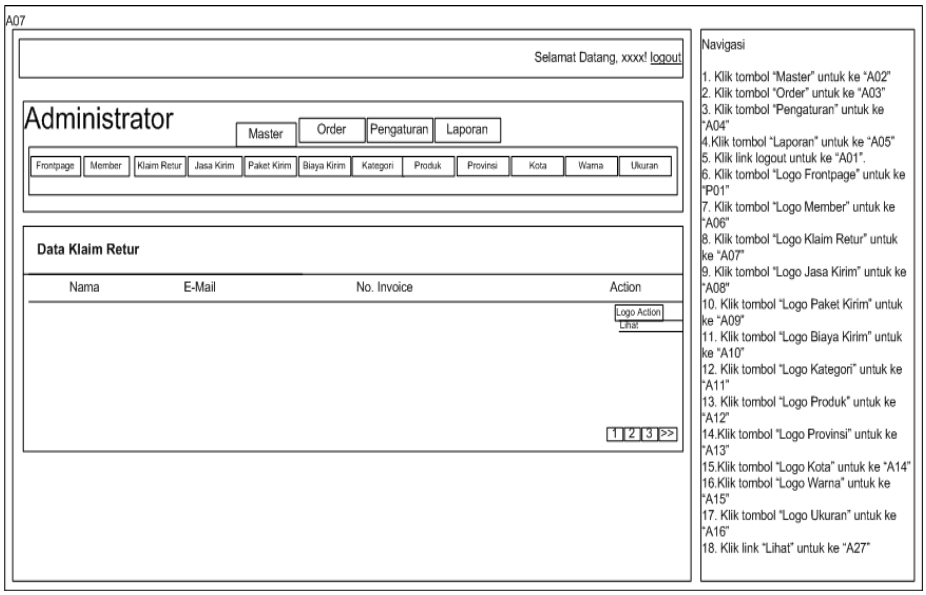
Gambar 3-77 Perancangan tampilan laporan

F. Antar muka ini adalah antar muka Member (A06)



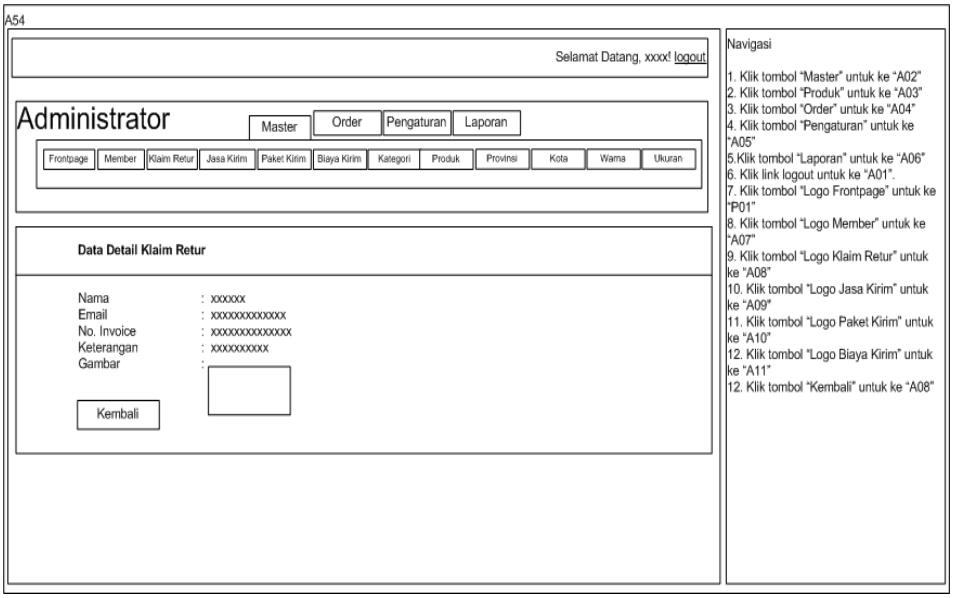
Gambar 3-78 Perancangan tampilan member

G. Antar muka ini adalah antar muka klaim retur (A07)



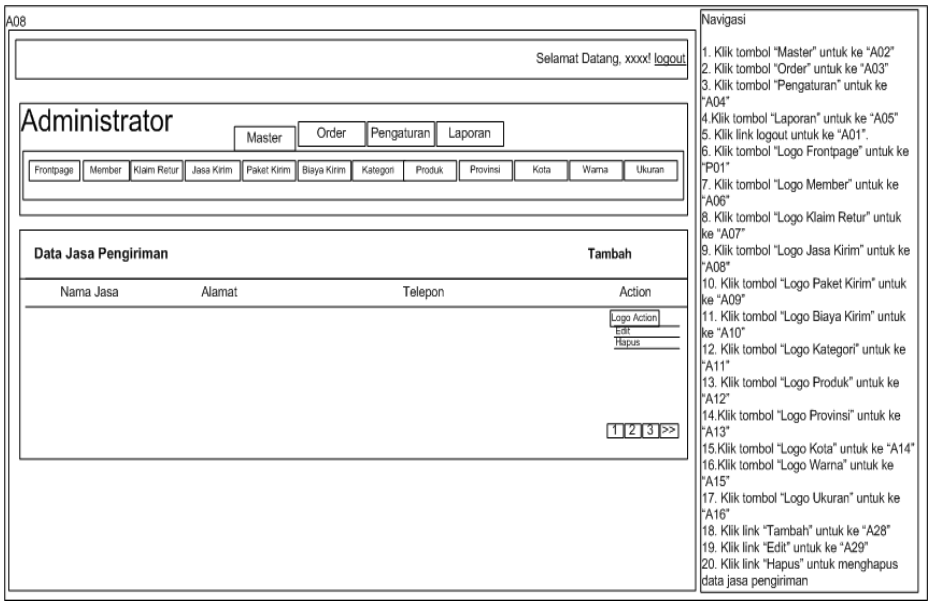
Gambar 3-79 Perancangan tampilan klaim retur

Antar muka lihat data klaim retur (A54)



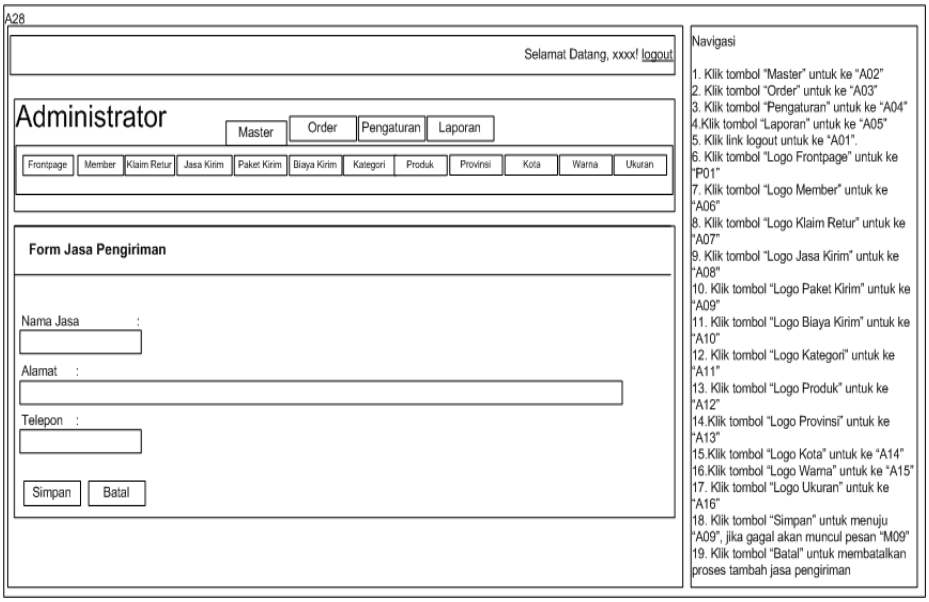
Gambar 3-80 Perancangan tampilan data klaim retur

H. Antar muka ini adalah antar muka Jasa Kirim (A08)



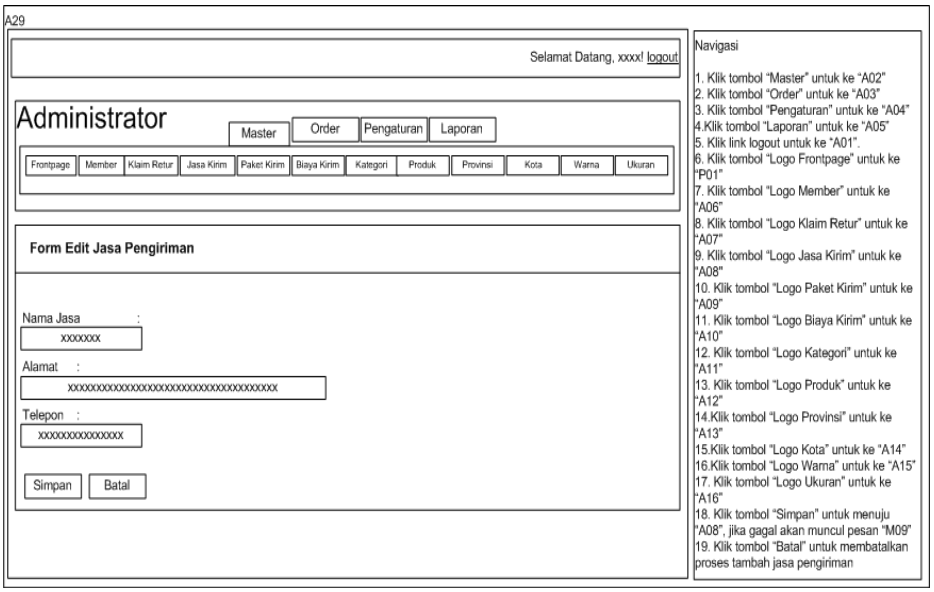
Gambar 3-81 Perancangan tampilan jasa kirim

Antar muka ini adalah antar muka tambah jasa pengiriman (A28)



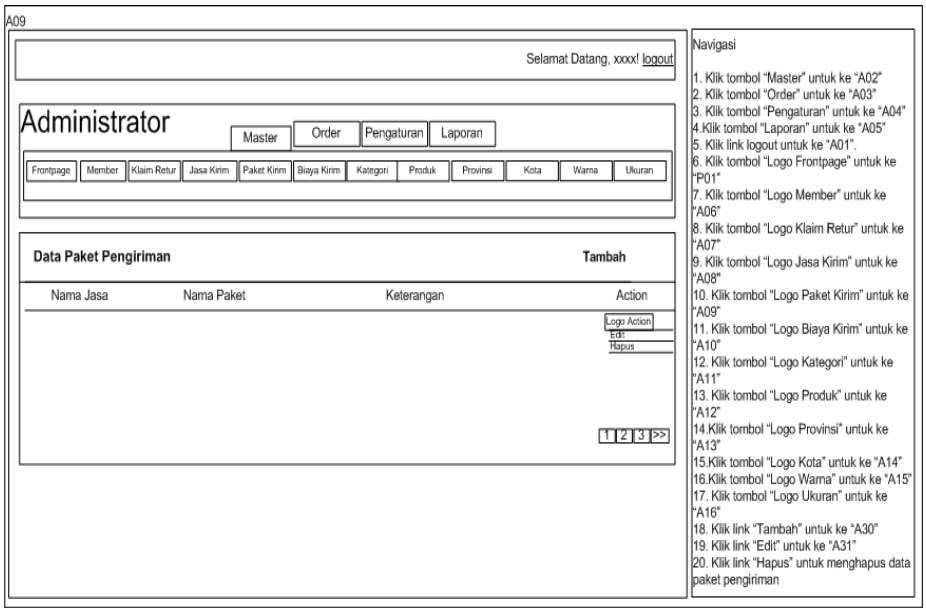
Gambar 3-82 Perancangan tampilan tambah jasa kirim

Antar muka ini adalah antar muka edit jasa pengiriman (A29)



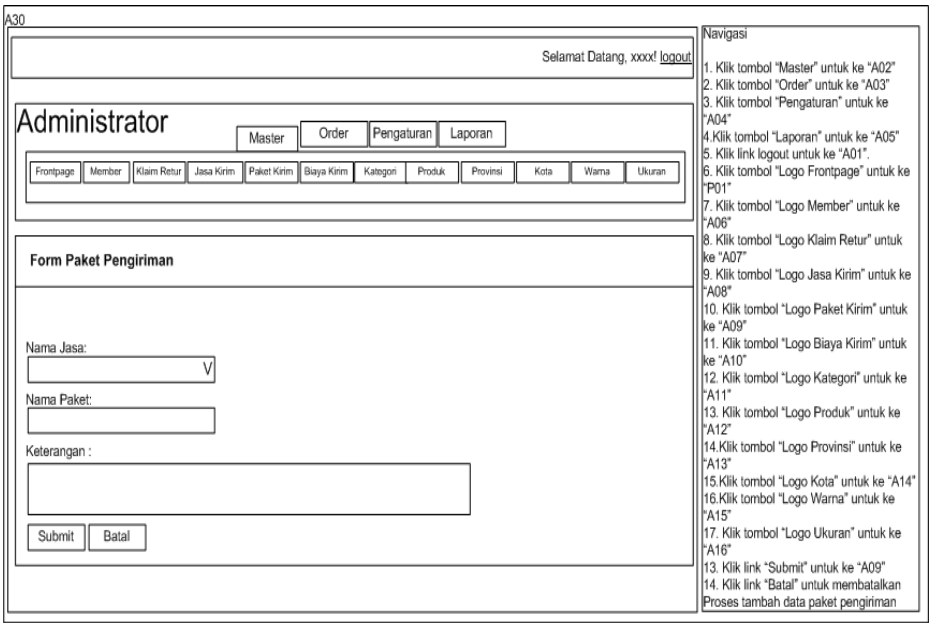
Gambar 3-83 Perancangan tampilan edit jasa pengiriman

I. Antar muka ini adalah antar muka Paket Kirim (A09)



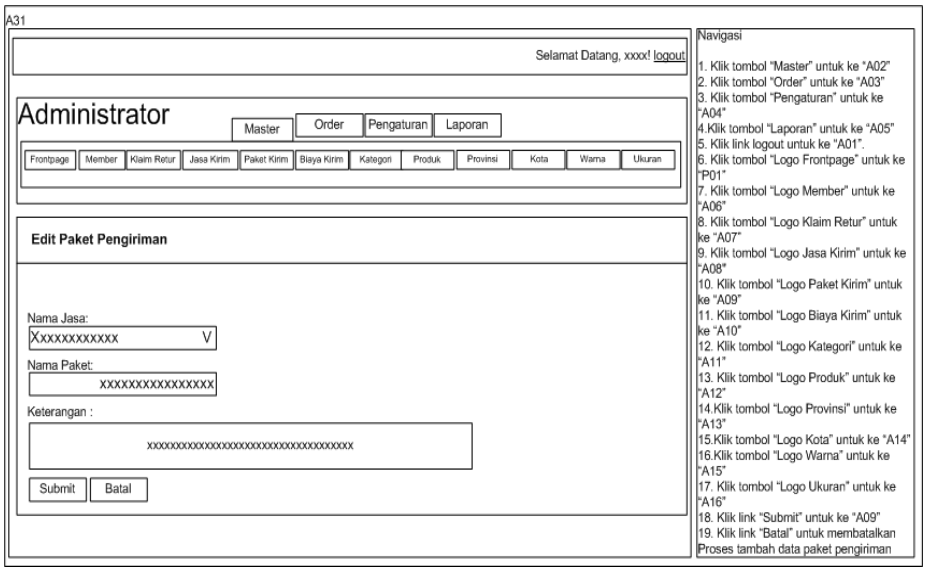
Gambar 3-84 Perancangan tampilan paket kirim

Antarmuka ini adalah antar muka tambah paket pengiriman (A30)



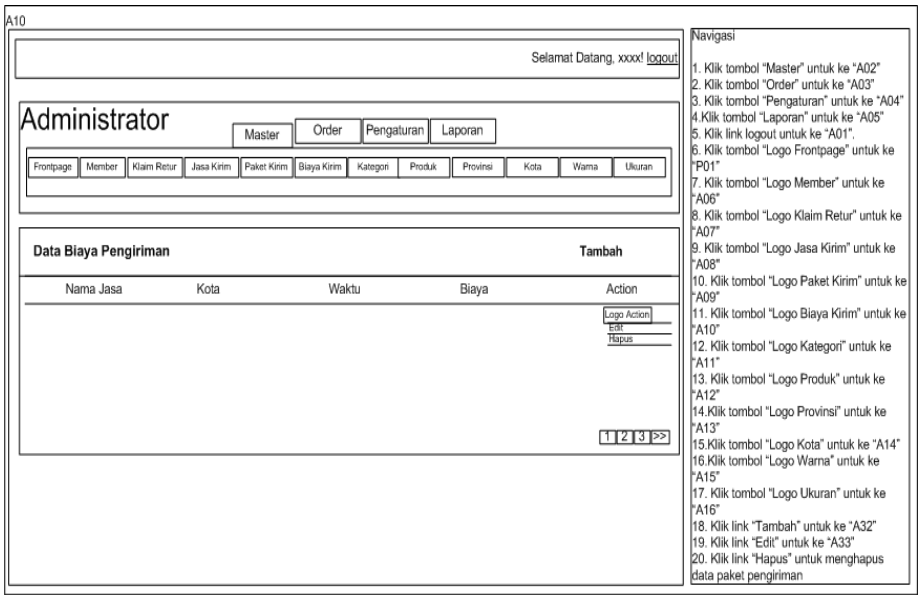
Gambar 3-85 Perancangan tampilan tambah paket pengiriman

Antarmuka ini adalah antar muka edit paket pengiriman (A31)



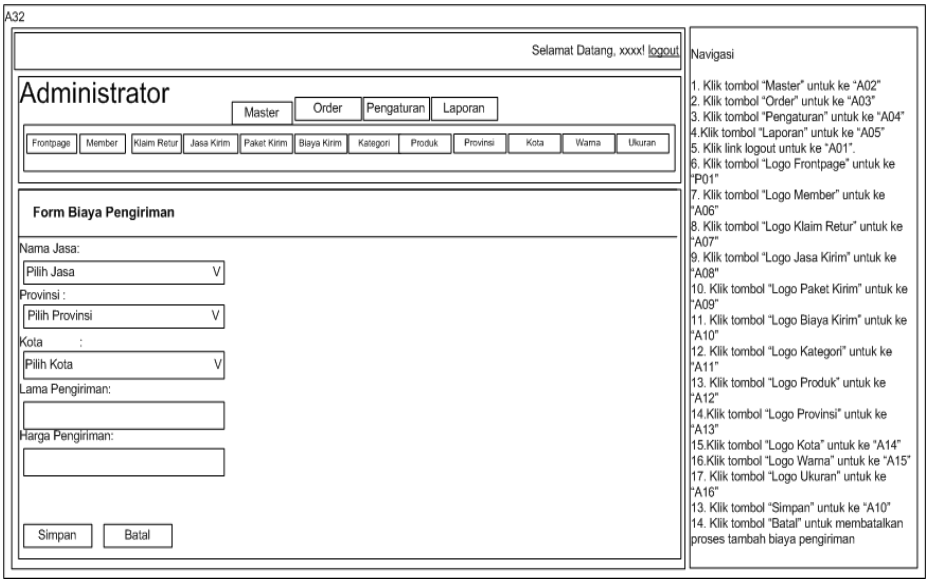
Gambar 3-86 Perancangan tampilan edit paket pengiriman

J. Antar muka ini adalah antar muka Biaya Kirim (A10)



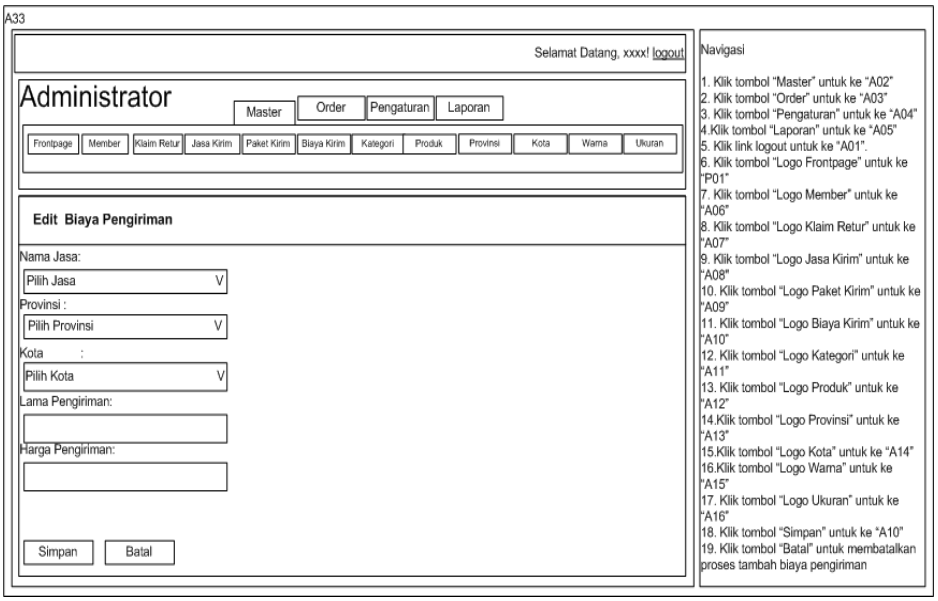
Gambar 3-87 Perancangan tampilan biaya kirim

Antar muka ini adalah antar muka tambah biaya pengiriman (A32)



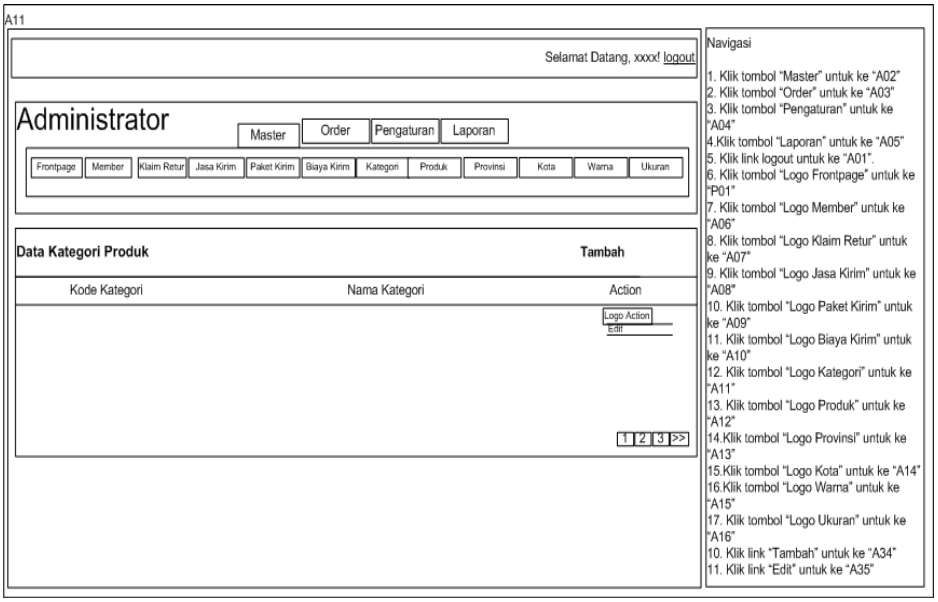
Gambar 3-88 Perancangan tampilan tambah biaya pengiriman

Antar muka ini adalah antar muka edit biaya pengiriman (A33)



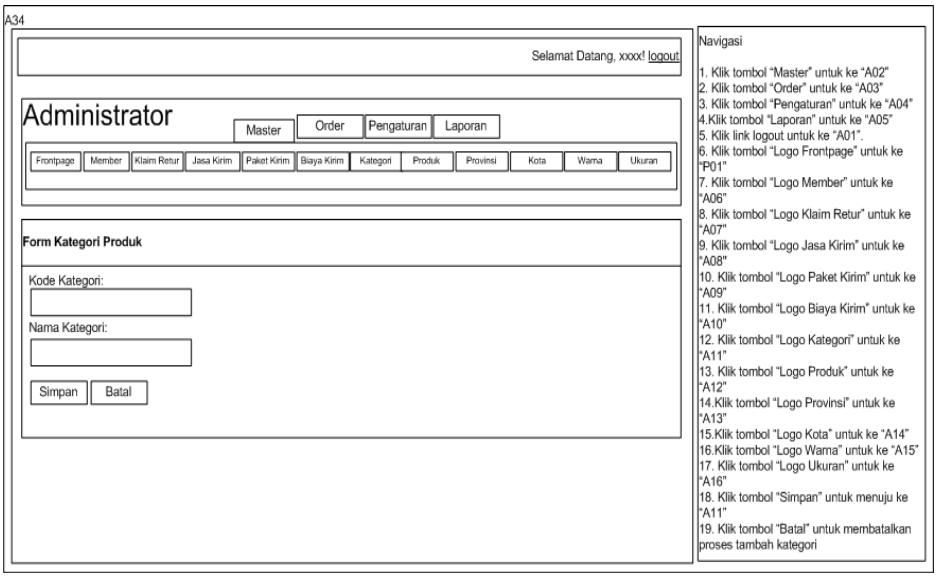
Gambar 3-89 Perancangan tampilan edit biaya pengiriman

K. Antar muka ini adalah antar muka Kategori (A11)



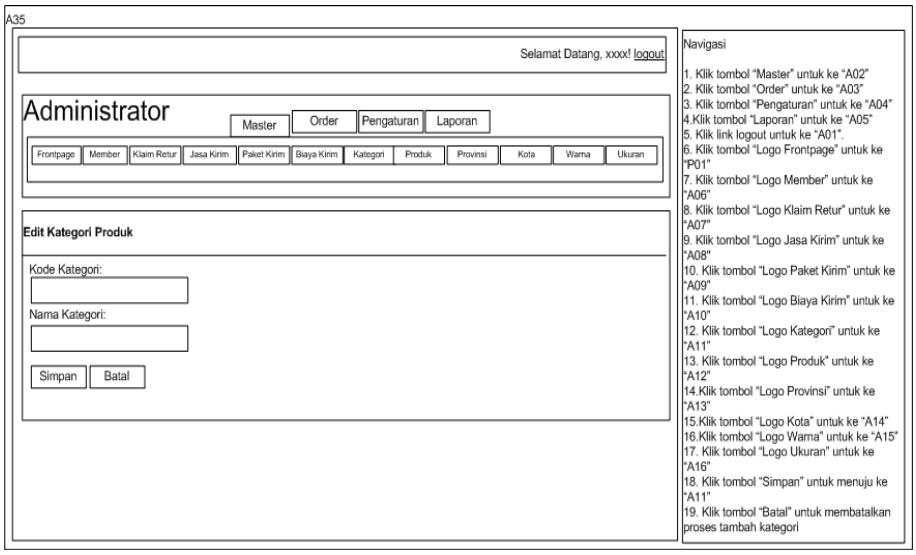
Gambar 3-90 Perancangan tampilan kategori

Antar muka ini adalah antar muka tambah kategori (A34)



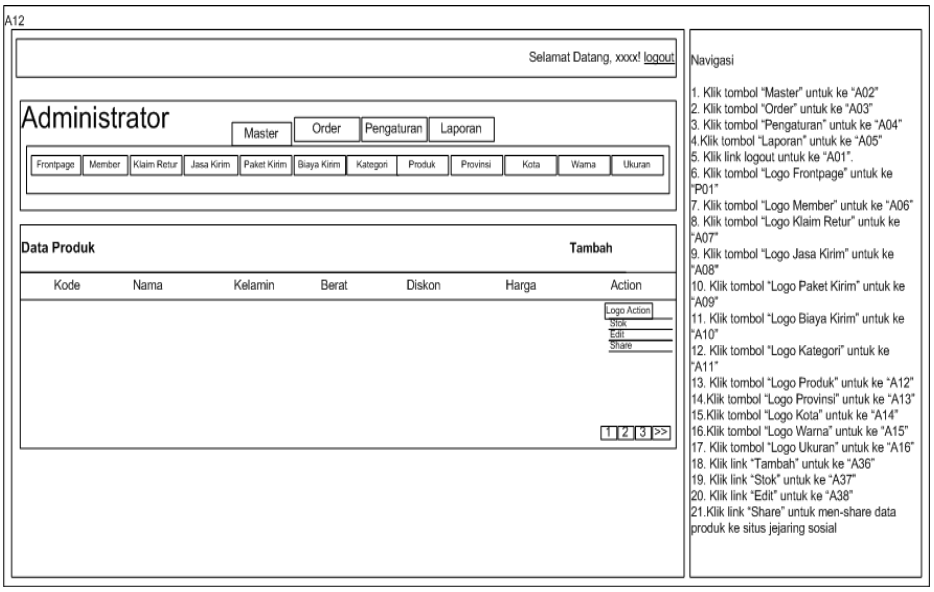
Gambar 3-91 Perancangan tampilan tambah kategori

Antar muka ini adalah antar muka edit kategori (A35)



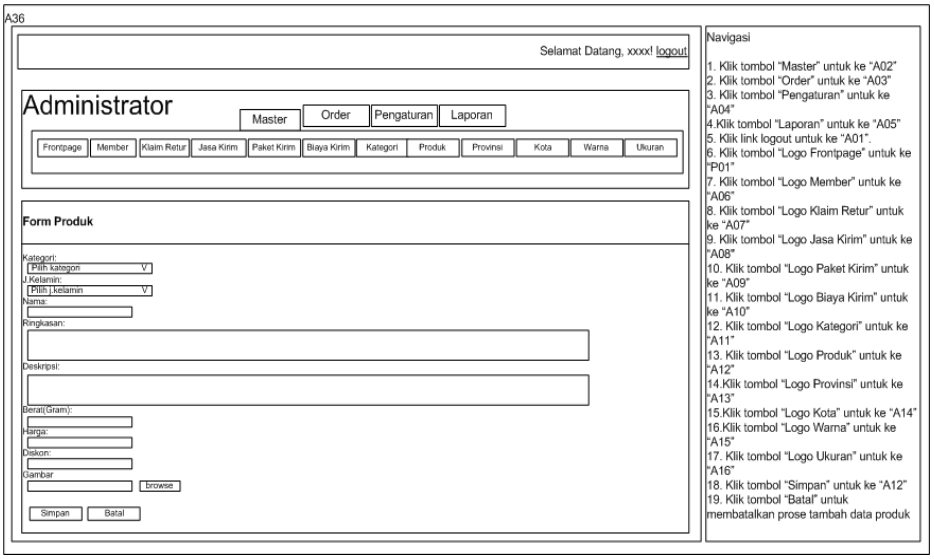
Gambar 3-92 Perancangan tampilan edit kategori

L. Antar muka ini adalah antar muka Data Produk (A12)



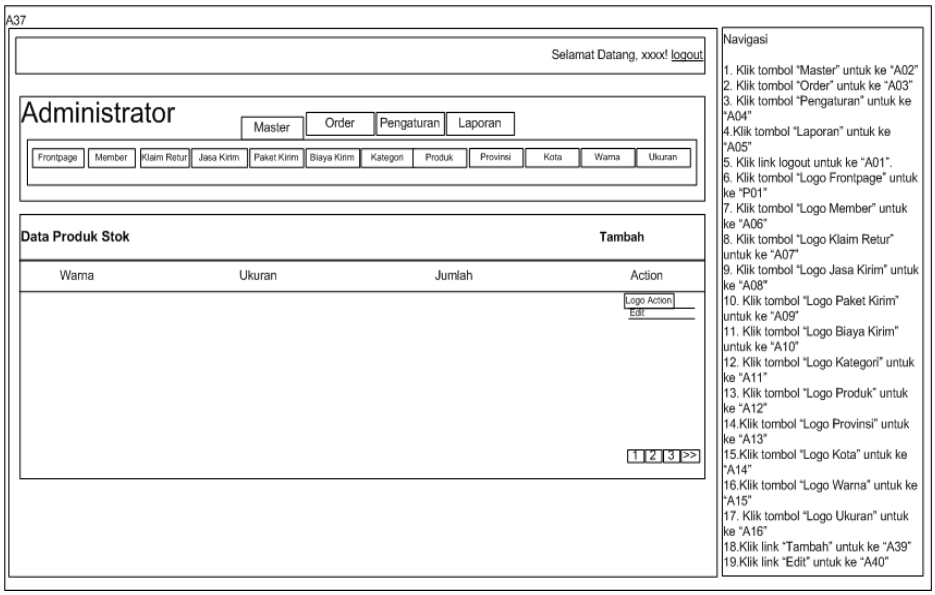
Gambar 3-93 Perancangan tampilan data produk

Antar muka ini adalah antar muka tambah data produk (A36)



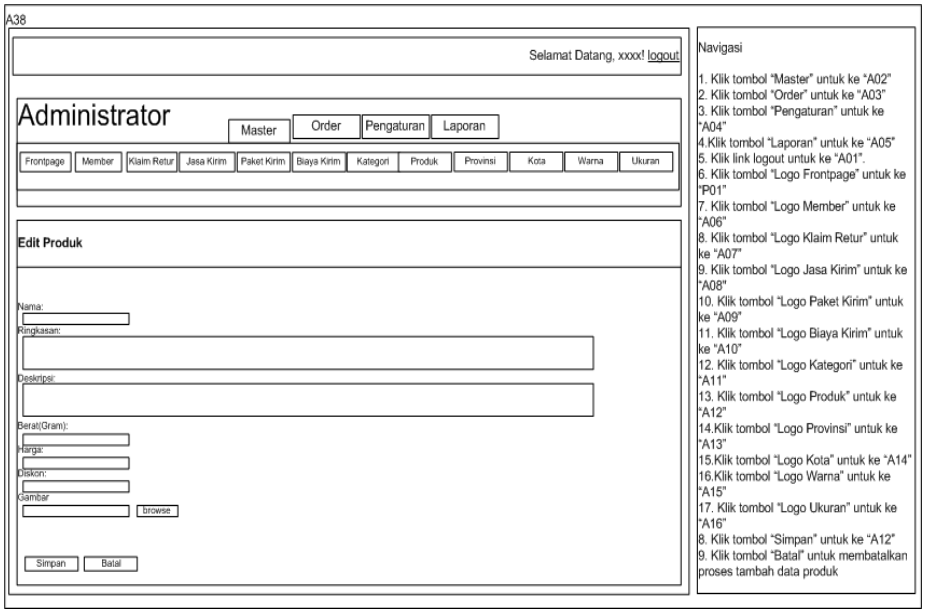
Gambar 3-94 Perancangan tampilan tambah data produk

Antarmuka ini adalah antar muka stok produk (A37)



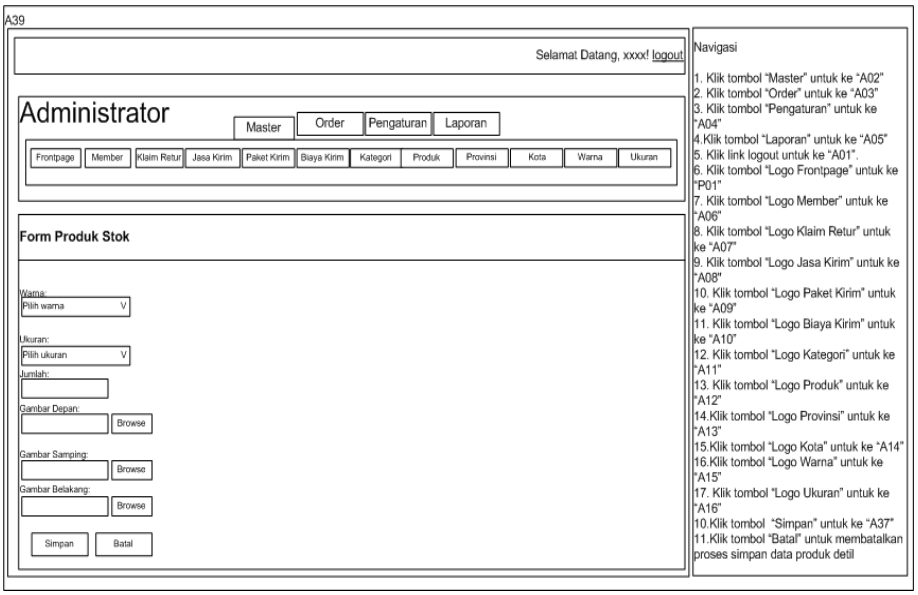
Gambar 3-95 Perancangan tampilan stok produk

Antar muka ini adalah antar muka edit produk (A38)



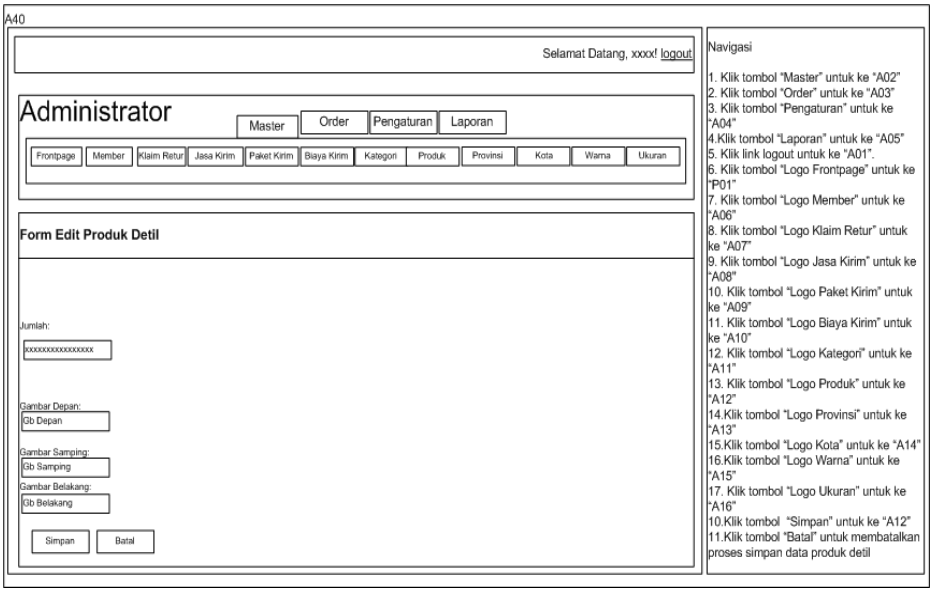
Gambar 3-96 Perancangan tampilan edit produk

Antar muka ini adalah antar muka tambah produk stok (A39)



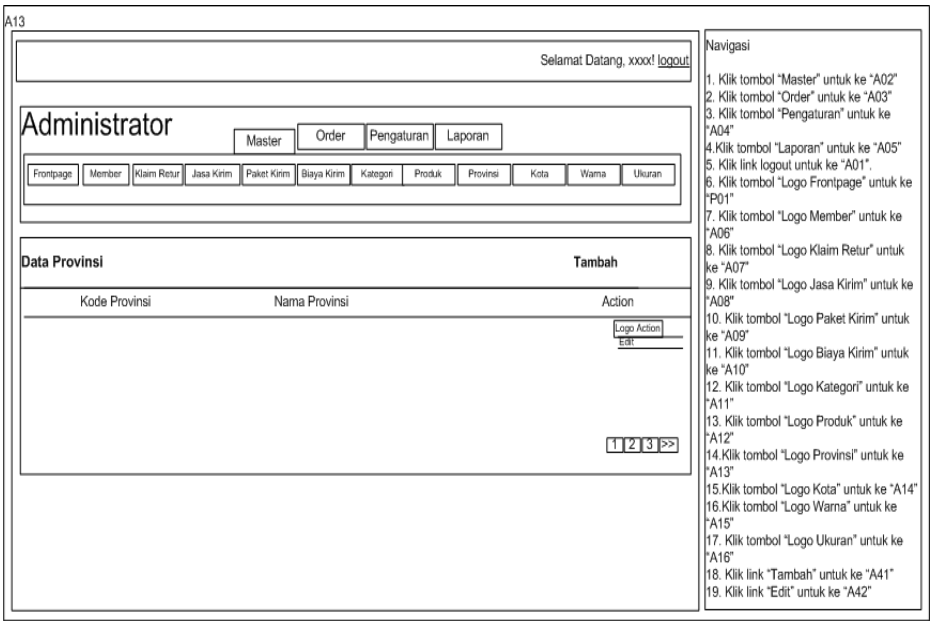
Gambar 3-97 Perancangan tampilan tambah produk stok

Antar muka ini adalah antar muka edit produk stok (A40)



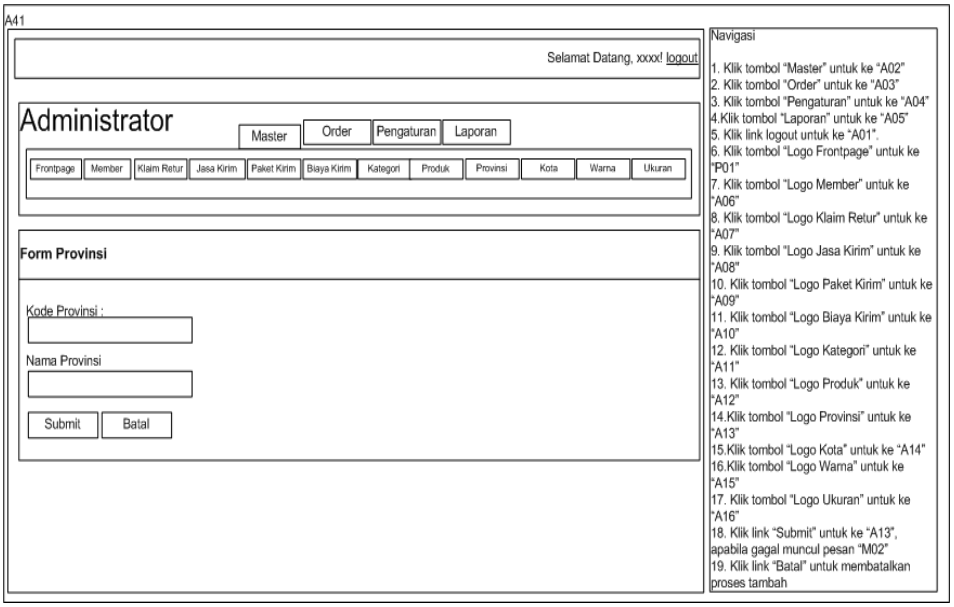
Gambar 3-98 Perancangan tampilan edit produk detil

M. Antar muka ini adalah antar muka Provinsi (A13)



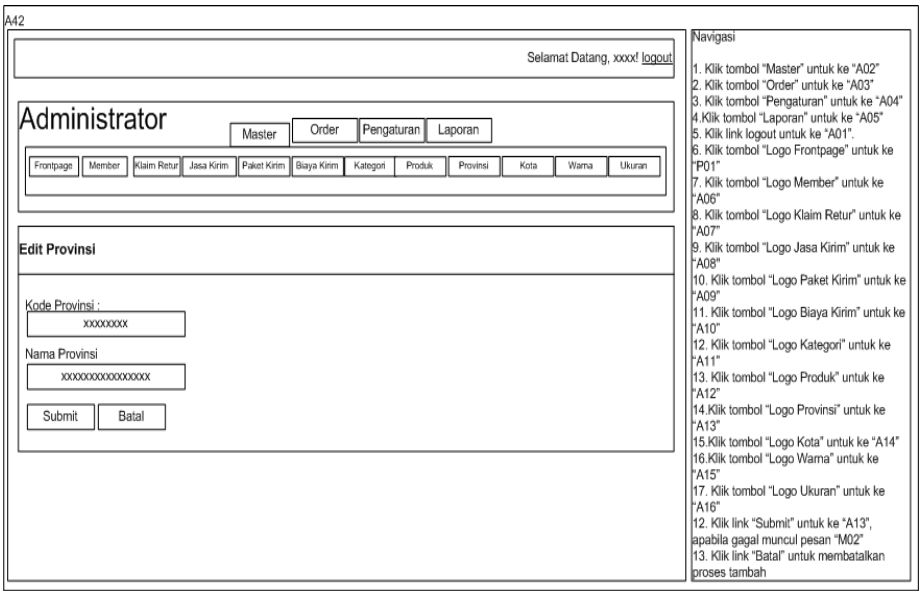
Gambar 3-99 Perancangan tampilan provinsi

Antar muka ini adalah antar muka tambah provinsi (A41)



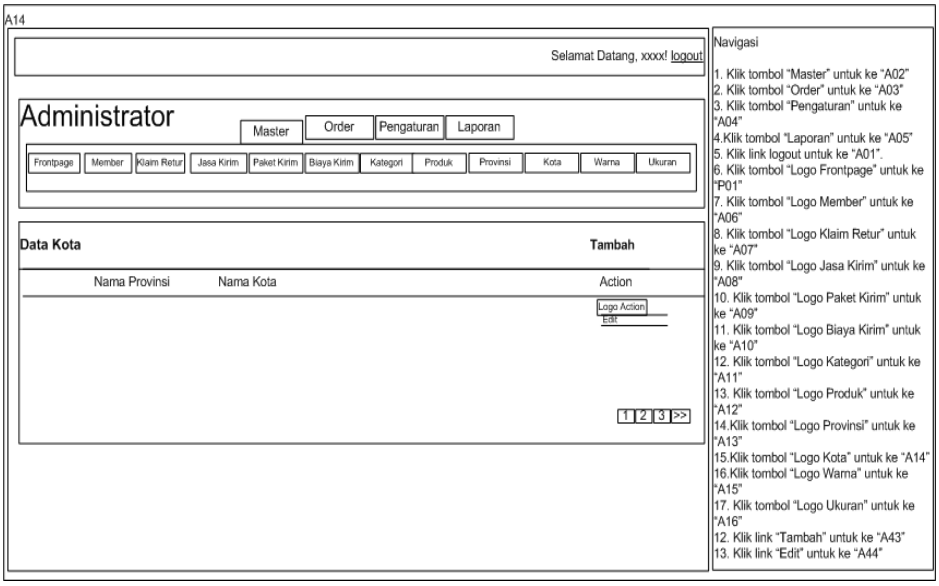
Gambar 3-100 Perancangan tampilan tambah provinsi

Antar muka ini adalah antar muka edit provinsi (A42)



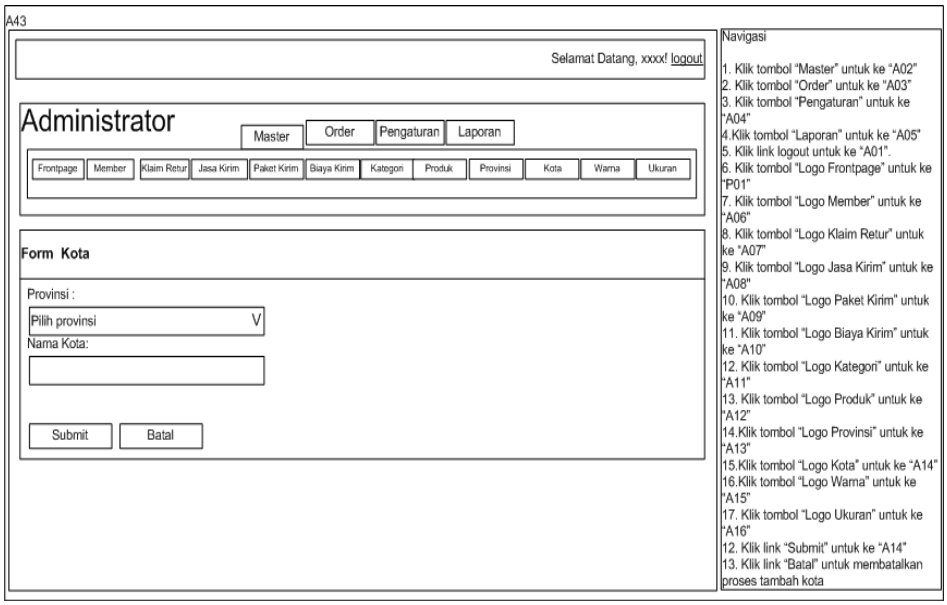
Gambar 3-101 Perancangan tampilan edit provinsi

N. Antar muka ini adalah antar muka Kota (A14)



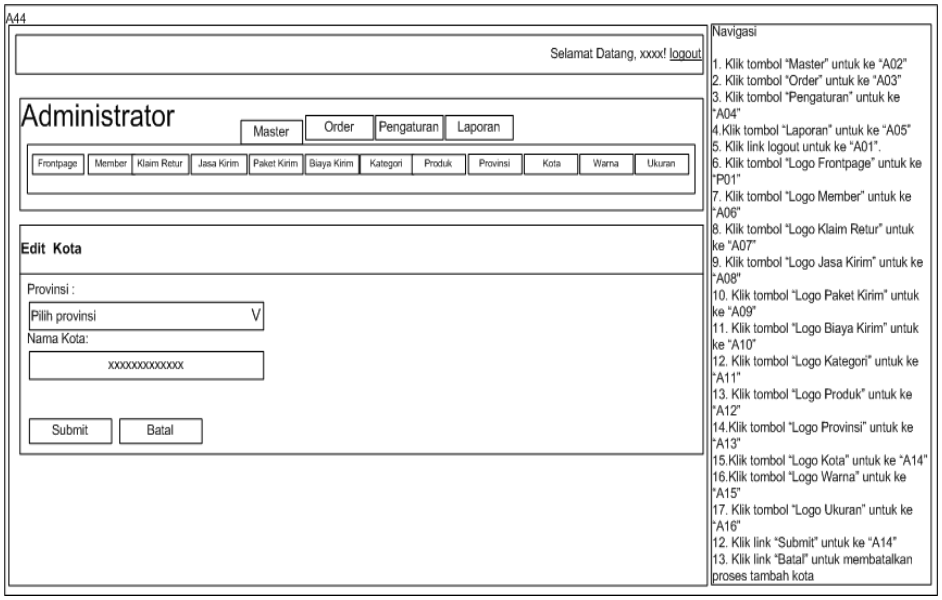
Gambar 3-102 Perancangan tampilan kota

Antar muka ini adalah antar muka tambah kota (A43)



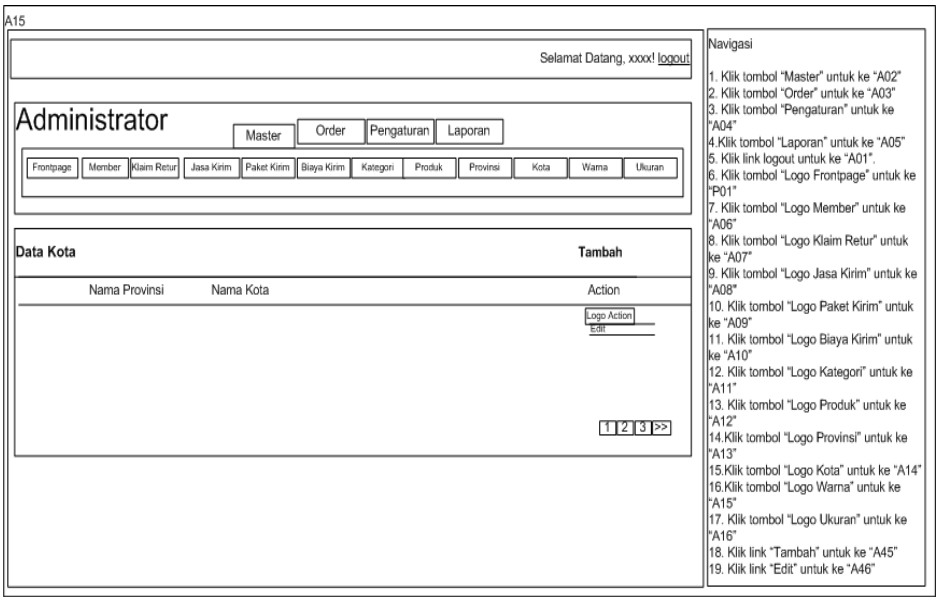
Gambar 3-103 Perancangan tampilan tambah kota

Antar muka ini adalah antar muka edit kota (A44)



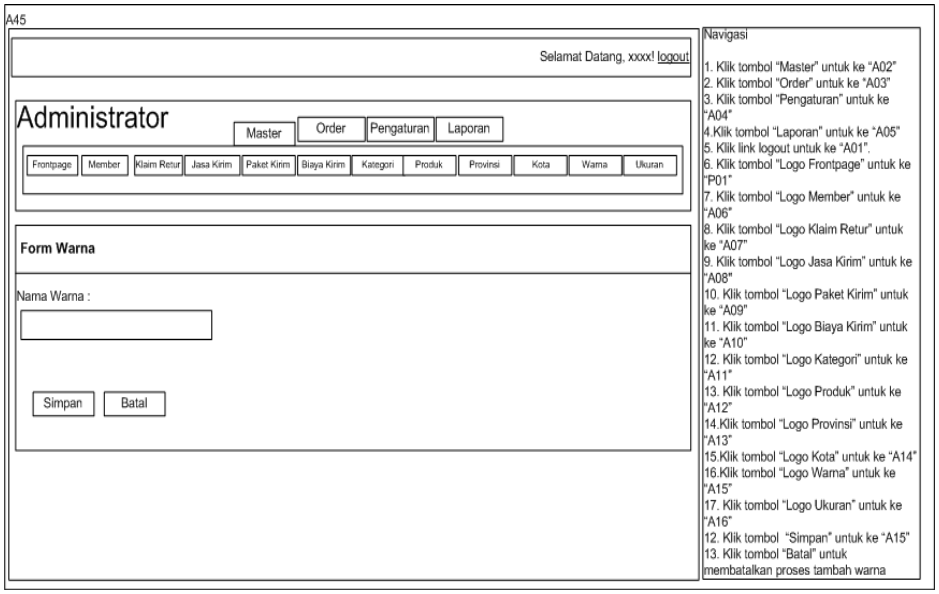
Gambar 3-104 Perancangan tampilan edit kota

O. Antar muka ini adalah antar muka Warna (A15)



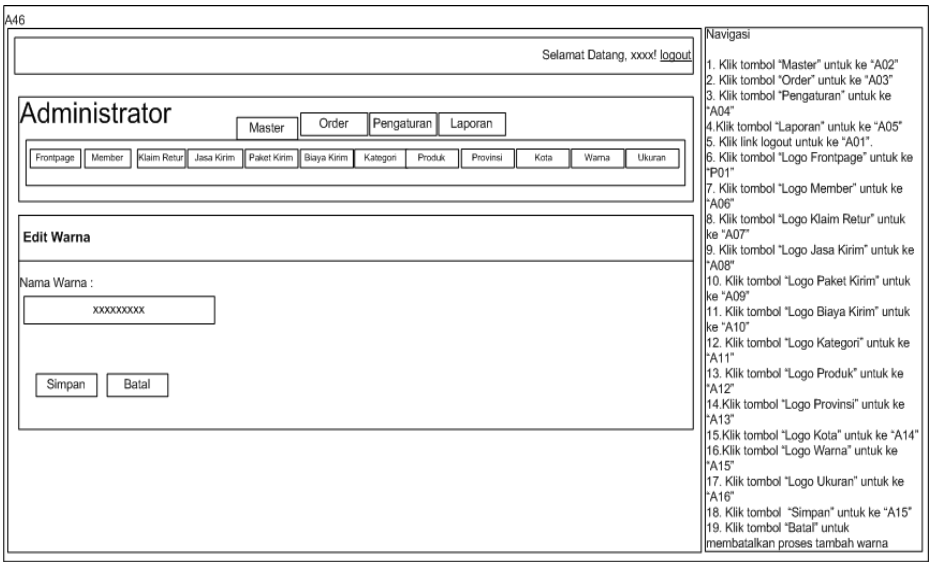
Gambar 3-105 Perancangan tampilan warna

Antar muka ini adalah antar muka tambah warna (A45)



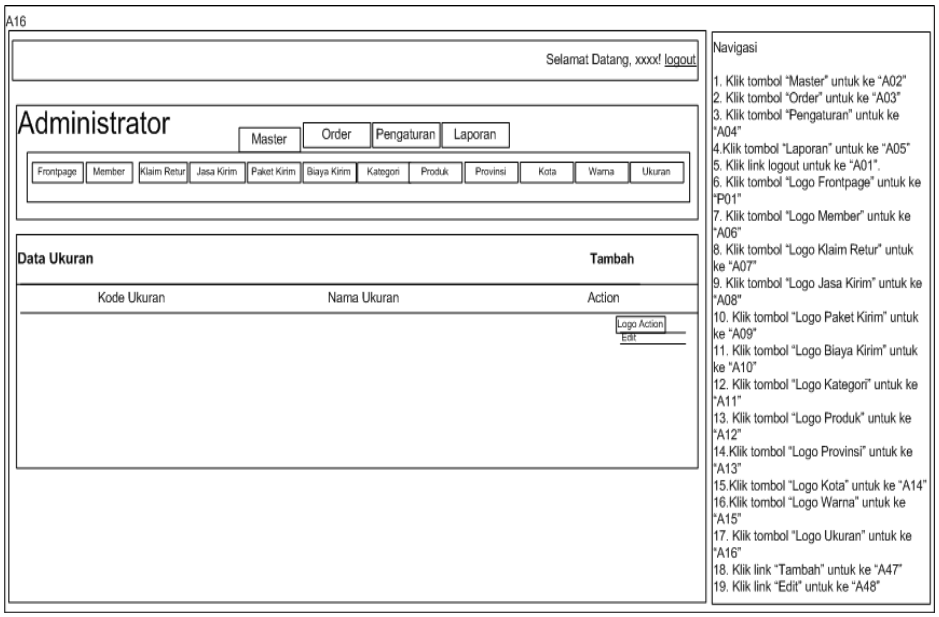
Gambar 3-106 Perancangan tampilan tambah warna

Antar muka ini adalah antar muka edit warna (A46)



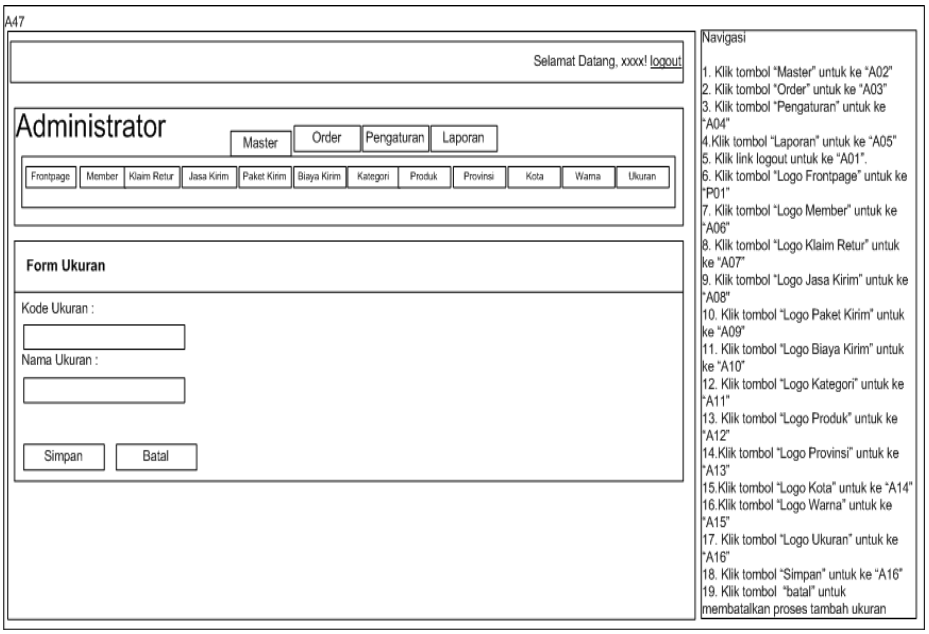
Gambar 3-107 Perancangan tampilan edit warna

P. Antar muka ini adalah antar muka Ukuran (A16)



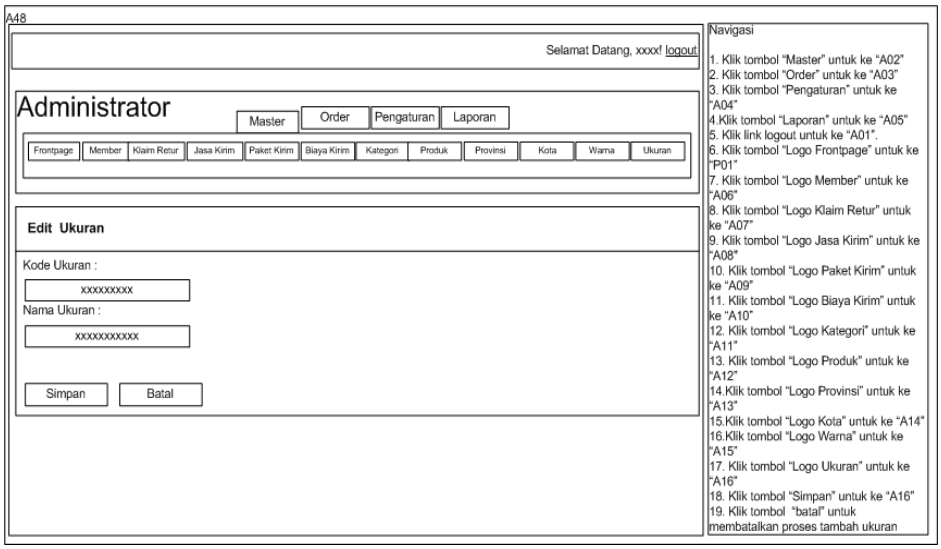
Gambar 3-108 Perancangan tampilan ukuran

Antar muka ini adalah antar muka tambah ukuran (A47)



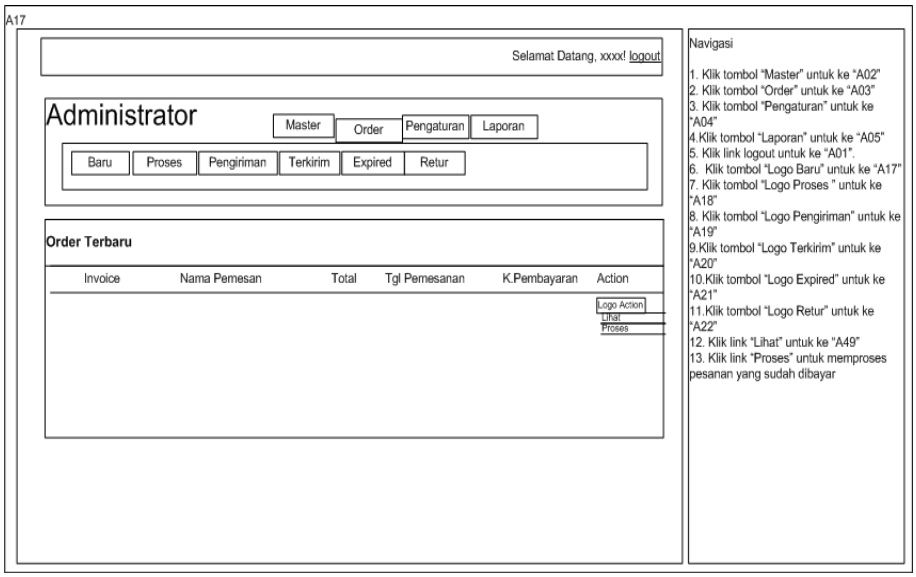
Gambar 3-109 Perancangan tampilan tambah ukuran

Antarmuka ini adalah antar muka edit ukuran (A48)



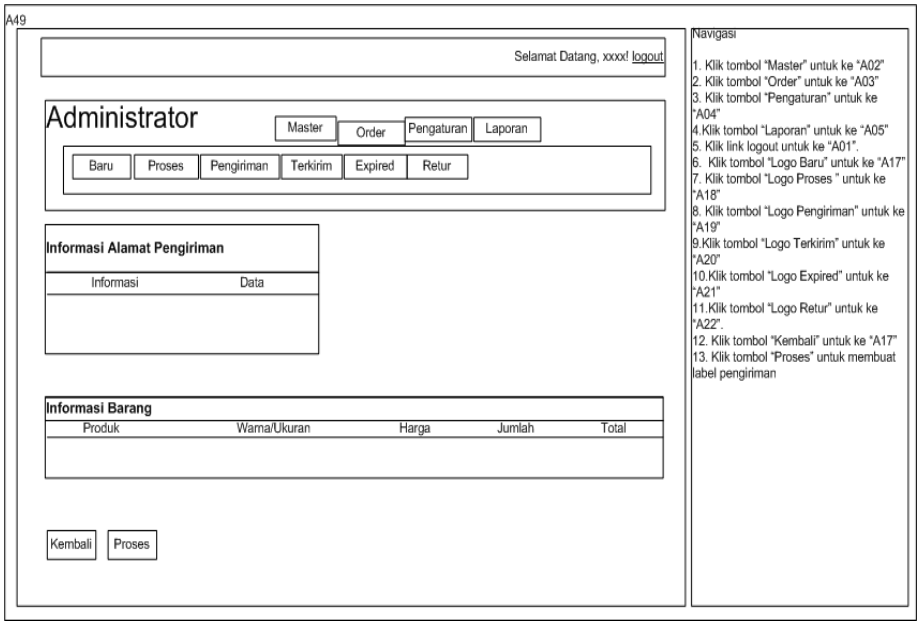
Gambar 3-110 Perancangan tampilan edit ukuran

Q. Antar muka ini adalah antar muka Data Order Baru (A17)



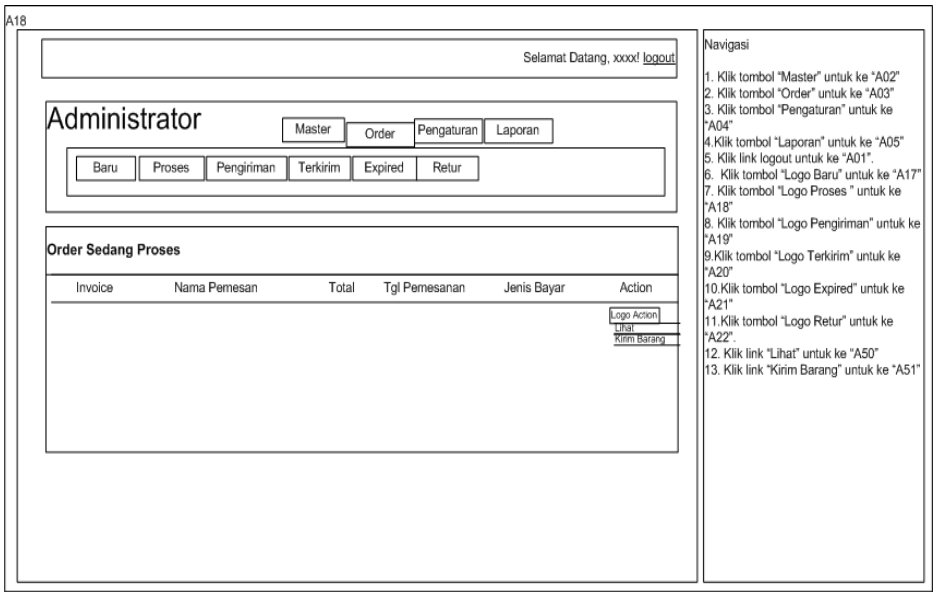
Gambar 3-111 Perancangan tampilan data order baru

Antar muka ini adalah antar muka lihat data order baru (A49)



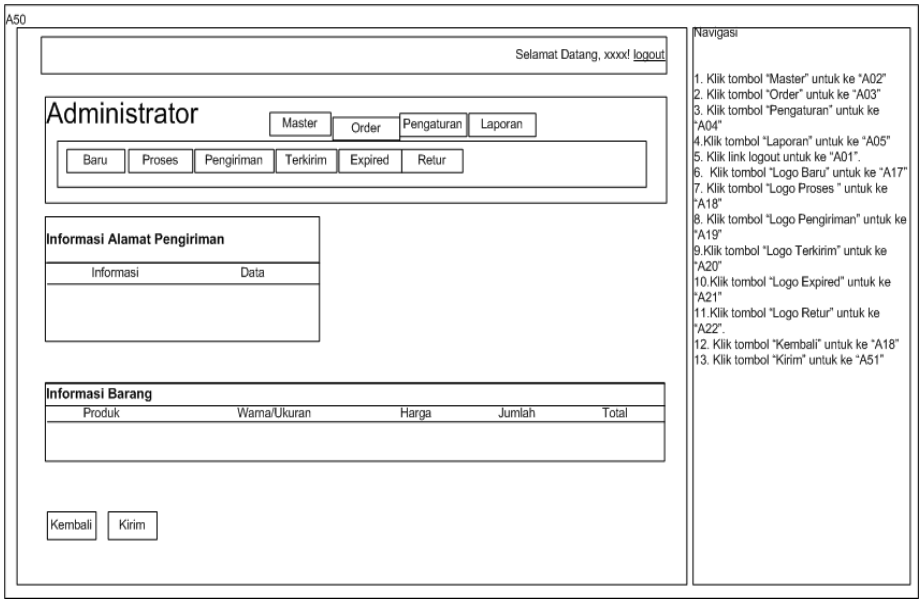
Gambar 3-112 Perancangan tampilan lihat data order baru

R. Antar muka ini adalah antar muka Data Order Proses (A18)



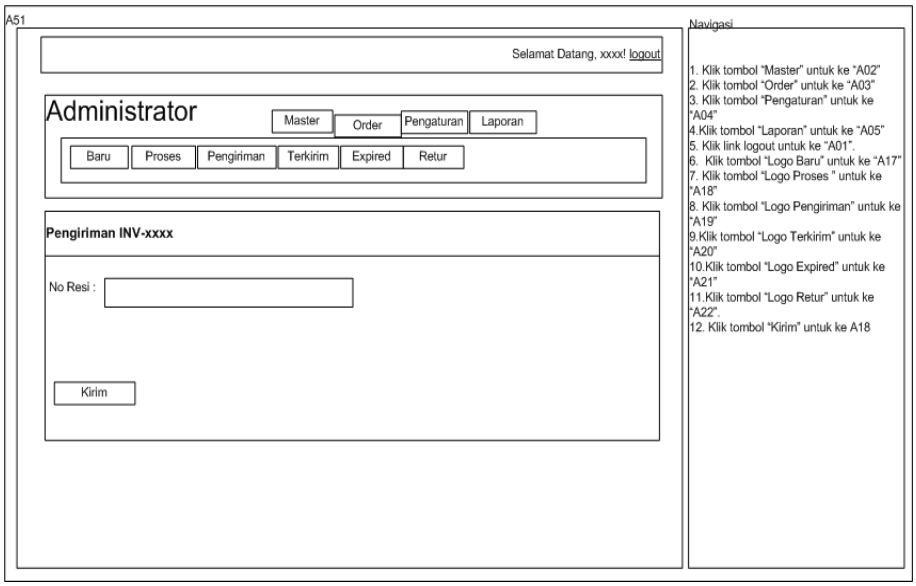
Gambar 3-113 Perancangan tampilan data order proses

Antar muka ini adalah antar muka lihat data order proses (A50)



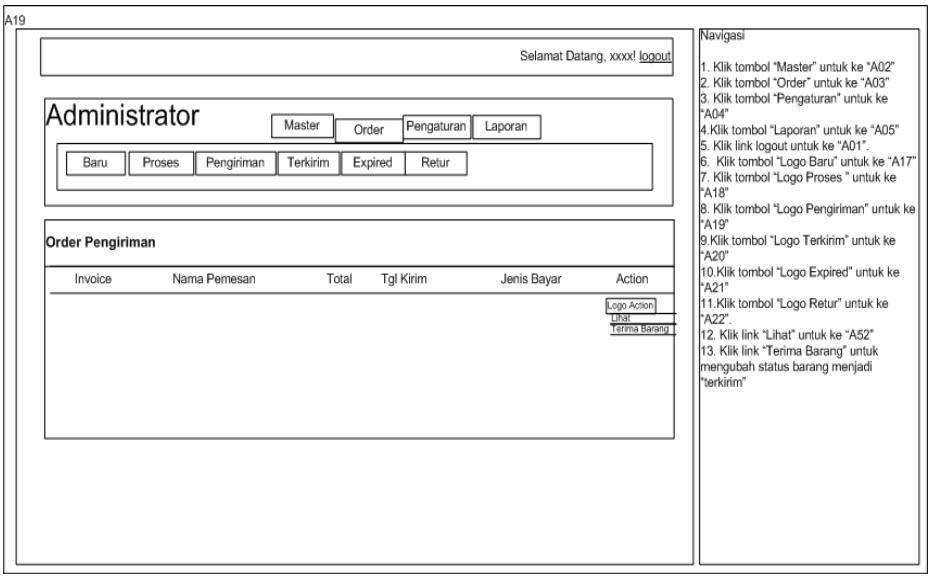
Gambar 3-114 Perancangan tampilan data order proses

Antar muka ini adalah antar muka kirim barang (A51)



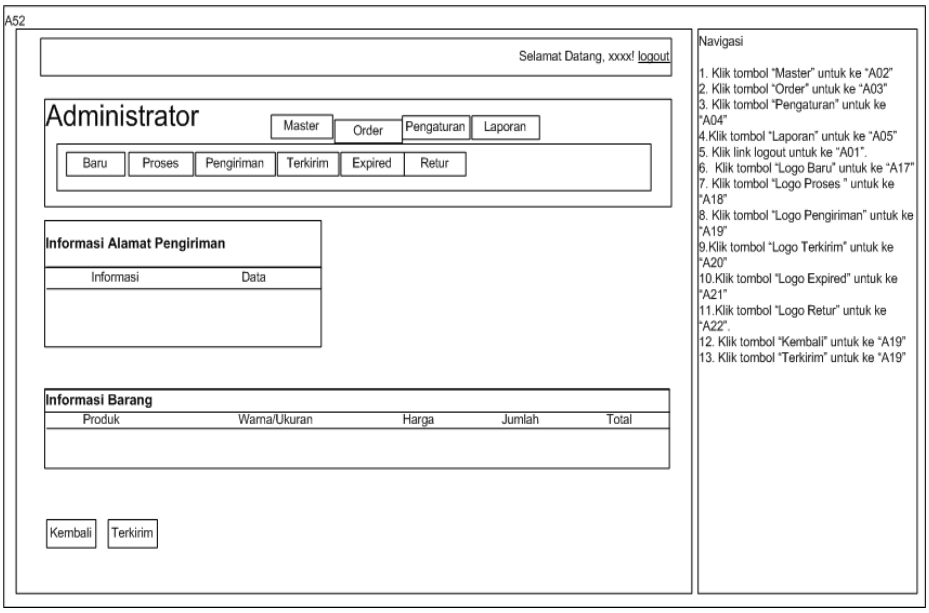
Gambar 3-115 Perancangan tampilan kirim barang

S. Antar muka ini adalah antar muka Data Order Pengiriman (A19)



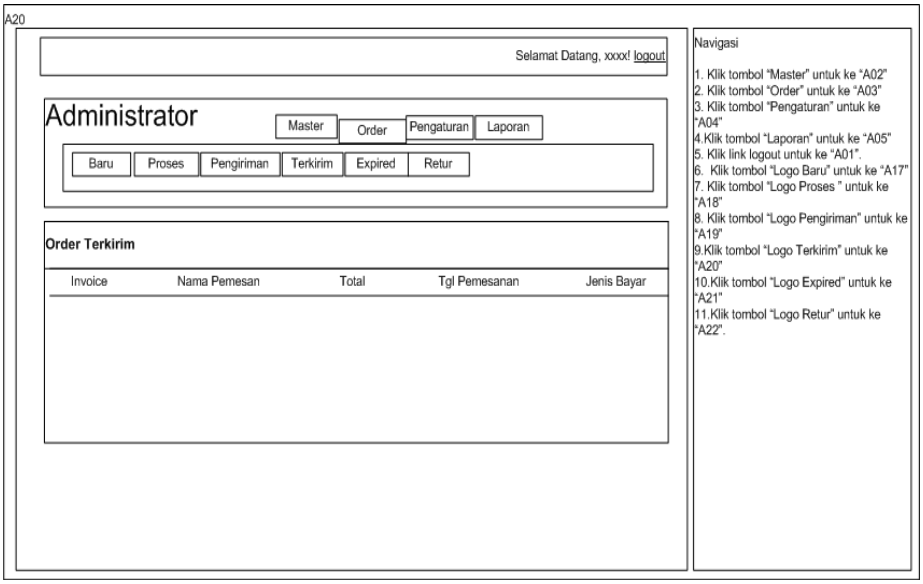
Gambar 3-116 Perancangan tampilan data order pengiriman

Antar muka ini adalah antar muka lihat order pengiriman (A52)



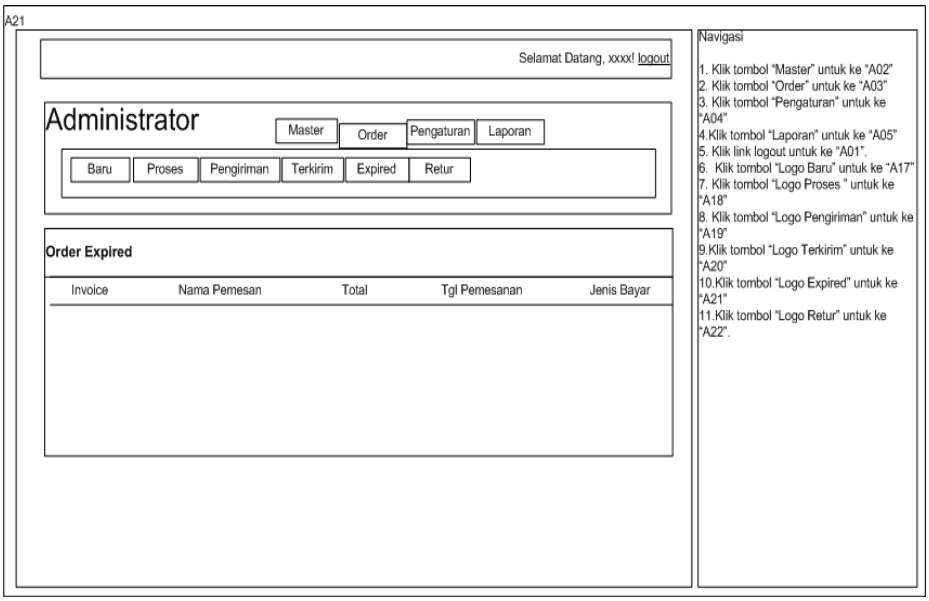
Gambar 3-117 Perancangan tampilan lihat order pengiriman

T. Antar muka ini adalah antar muka Data Order Terkirim (A20)



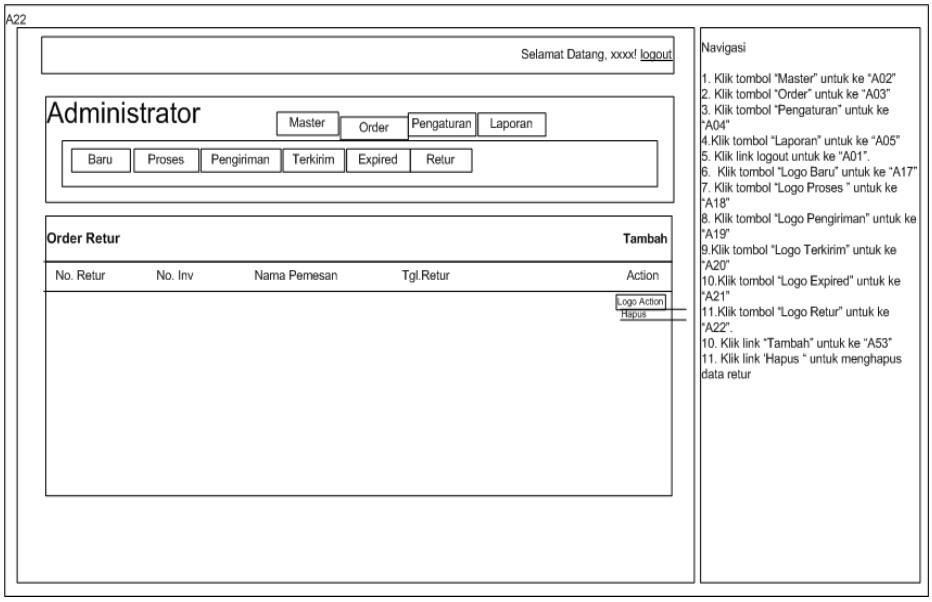
Gambar 3-118 Perancangan tampilan data order terkirim

U. Antar muka ini adalah antar muka Data Order Expired (A21)



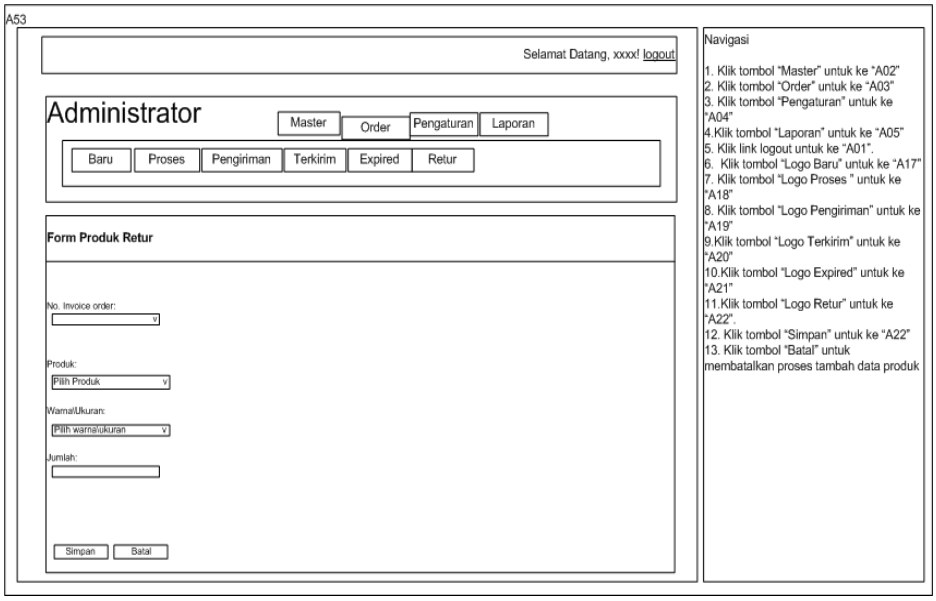
Gambar 3-119 Perancangan tampilan data order expired

V. Antar muka ini adalah antar muka Retur (A22)



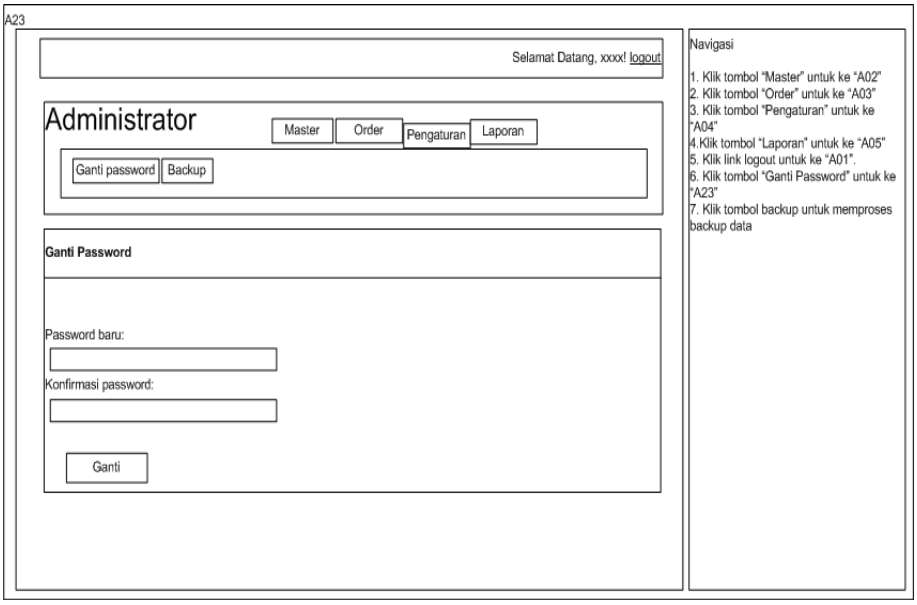
Gambar 3-120 Perancangan tampilan retur

Antarmuka ini adalah antar muka Tambah Retur (A53)



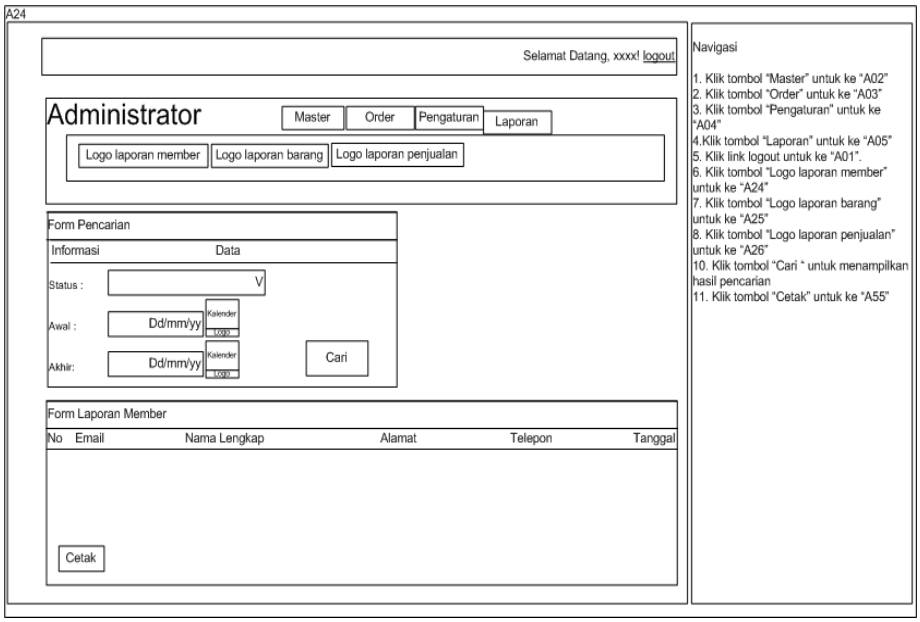
Gambar 3-121 Perancangan tampilan tambah retur

W. Antar muka ini adalah antar muka Ganti Password (A23)



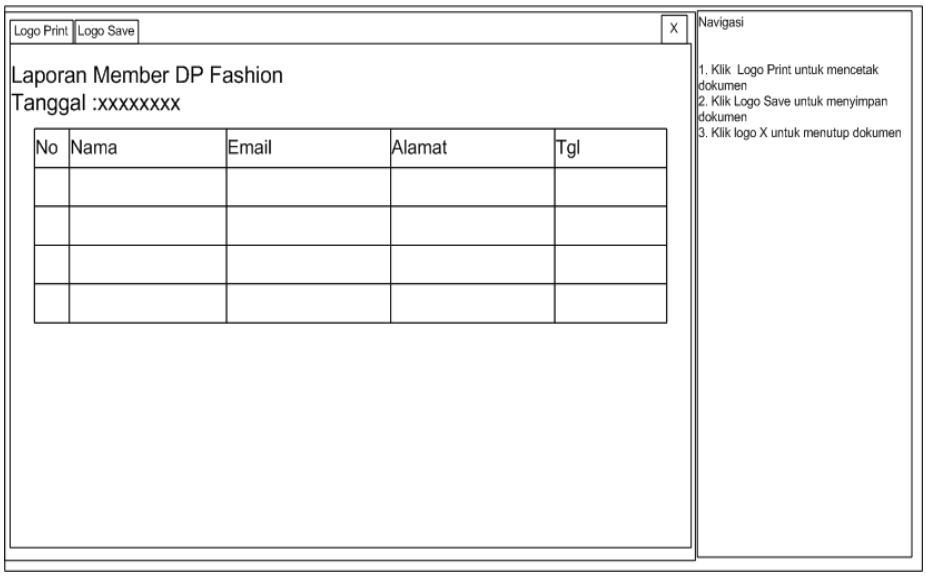
Gambar 3-122 Perancangan tampilan ganti password

X. Antar muka ini adalah antar muka Laporan Member (A24)



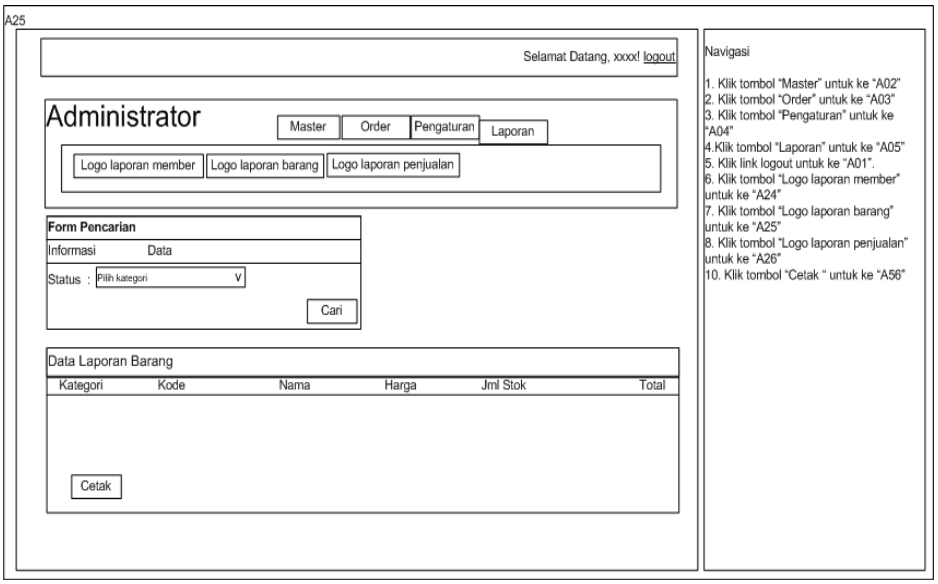
Gambar 3-123 Perancangan tampilan laporan member

Antarmuka ini adalah antarmuka tampilan cetak laporan member (A55)



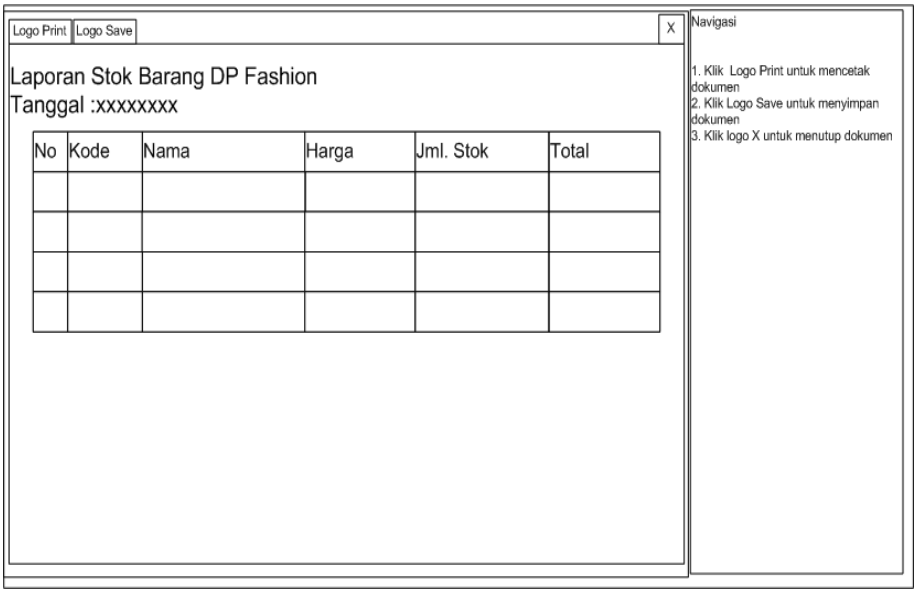
Gambar 3-124 Perancangan tampilan cetak laporan member

Y. Antar muka ini adalah antar muka Laporan Barang (A25)



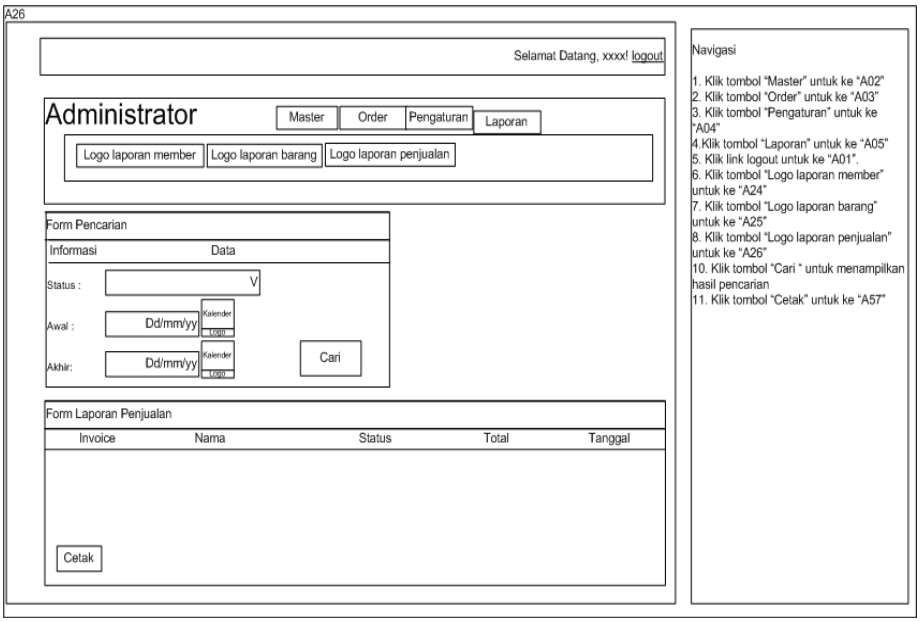
Gambar 3-125 Perancangan tampilan laporan barang

Antarmuka ini adalah antarmuka tampilan cetak laporan barang (A56)



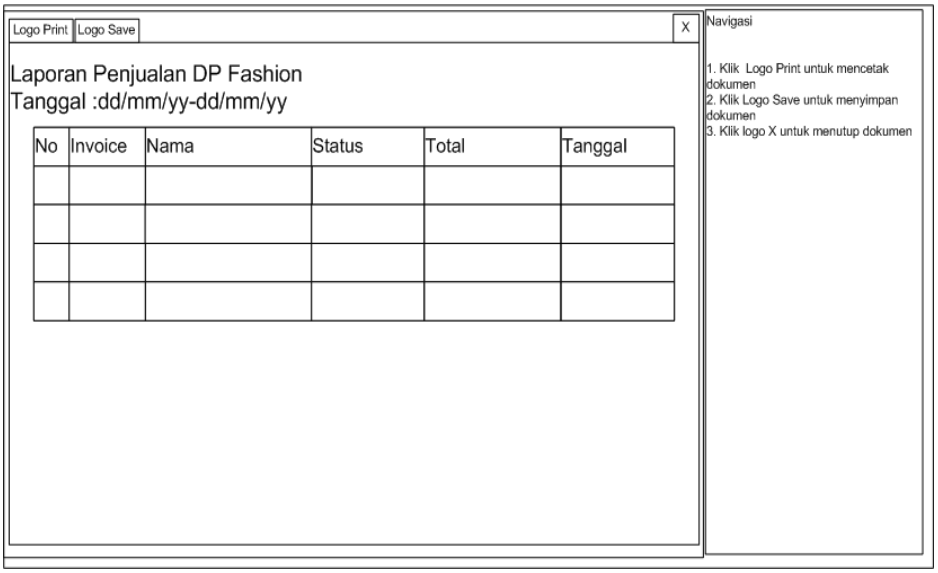
Gambar 3-126 Perancangan tampilan cetak laporan barang

Z. Antar muka ini adalah antar muka Laporan Penjualan (A26)



Gambar 3-127 Perancangan tampilan laporan penjualan

Antarmuka ini adalah antarmuka cetak laporan penjualan (A60)

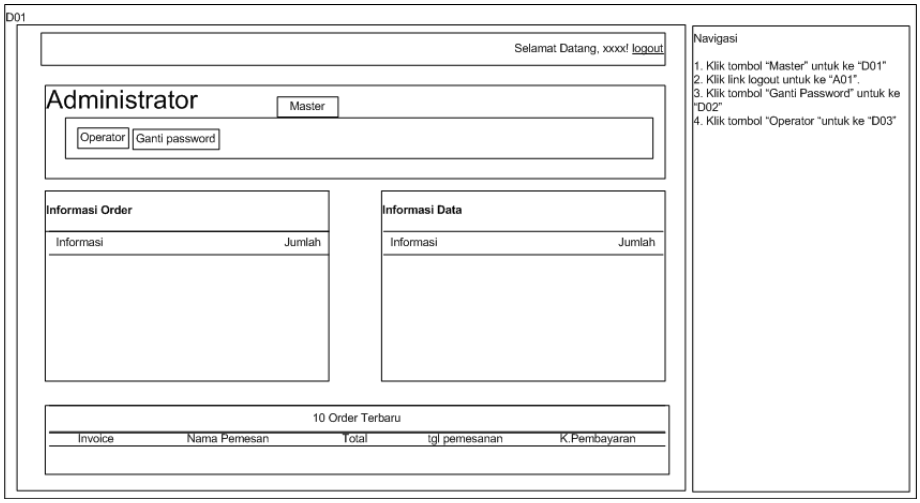


Gambar 3-128 Perancangan tampilan cetak laporan penjualan

4. Perancangan Antar Muka Admin

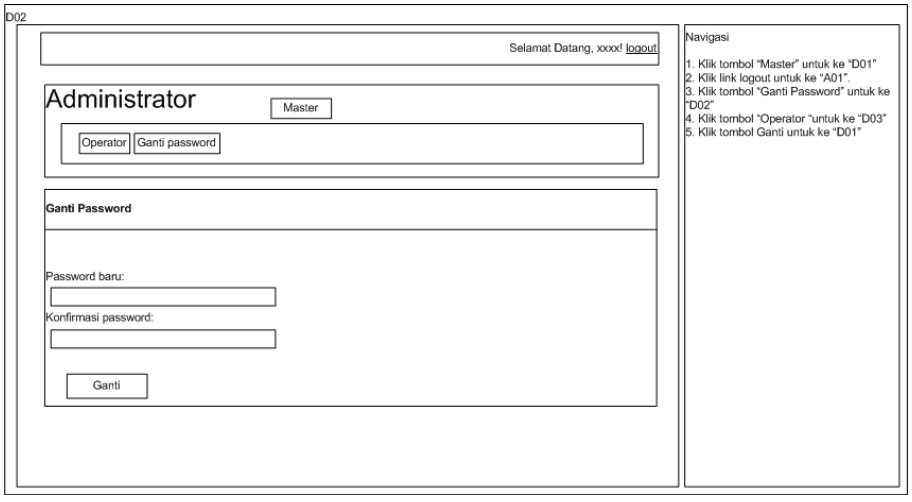
Perancangan antar muka admin meliputi seluruh perancangan antar muka operator dan perancangan antar muka berikut ini :

A. Antarmuka ini adalah antar muka admin (D01)



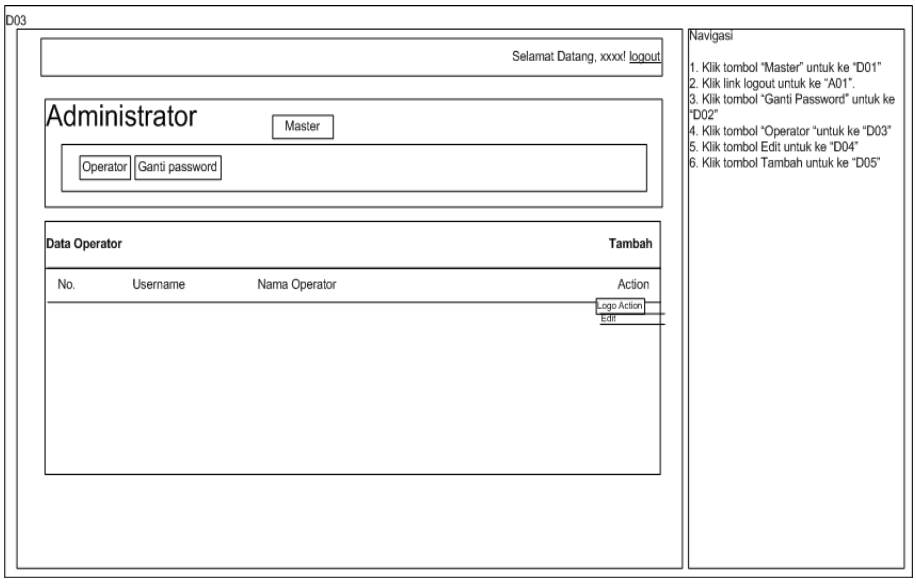
Gambar 3-129 Perancangan tampilan admin

B. Antarmuka ini adalah antar muka ganti password (D02)



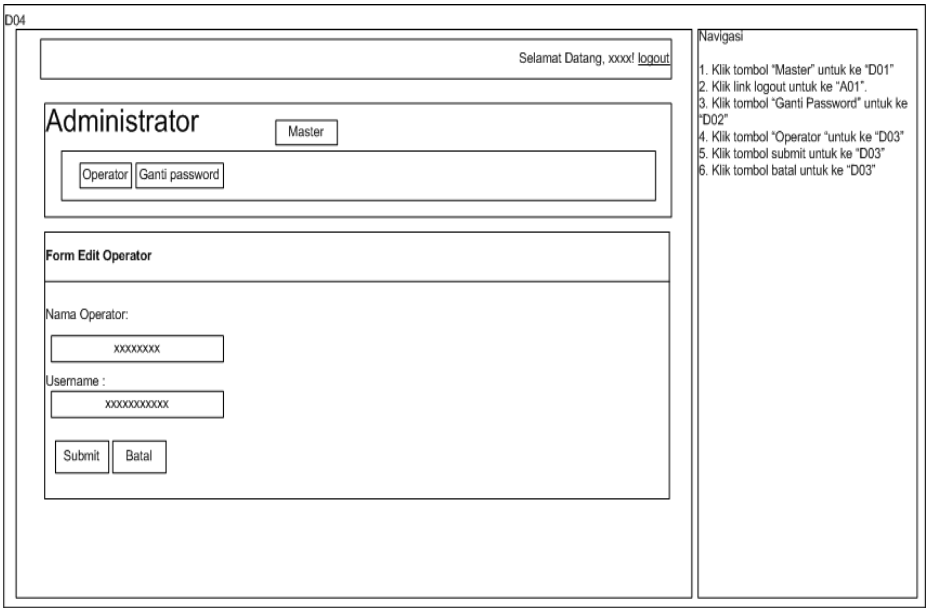
Gambar 3-130 Perancangan tampilan ganti password

C. Antarmuka ini adalah antar muka daftar operator (D03)



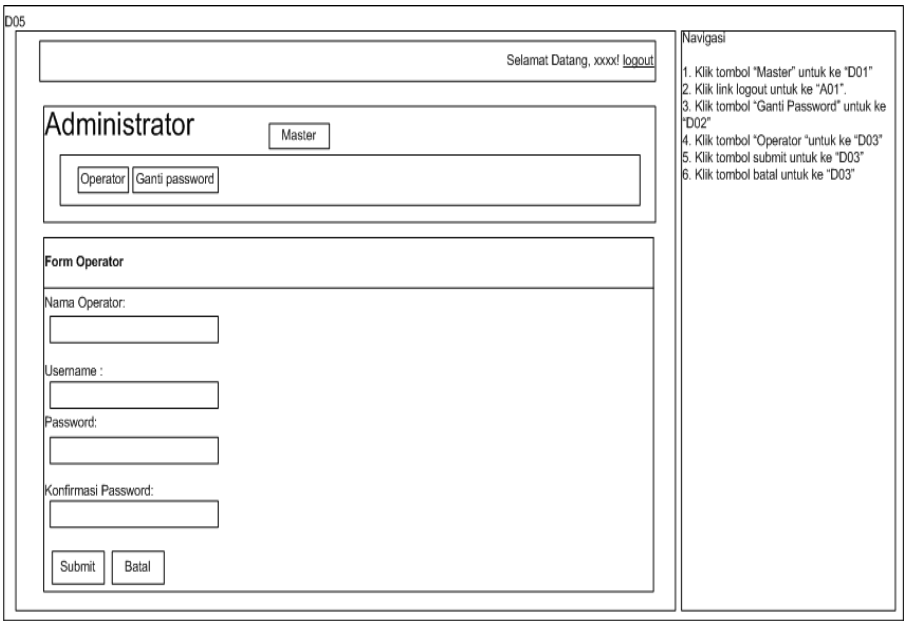
Gambar 3-131 Perancangan tampilan daftar operator

D. Antarmuka ini adalah antar muka edit operator (D04)



Gambar 3-132 Perancangan tampilan edit operator

E. Antarmuka ini adalah antar muka tambah operator (D05)

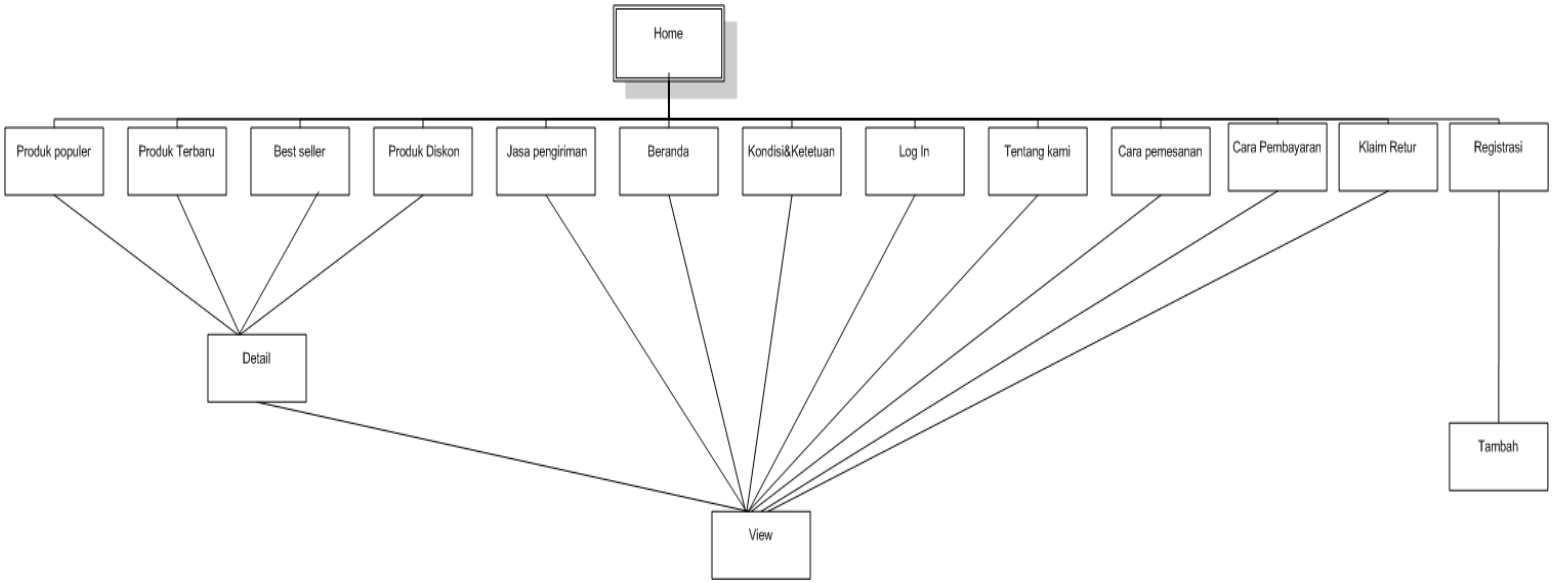


Gambar 3-133 Perancangan tampilan tambah operator

3.4.2 Perancangan Struktur Menu

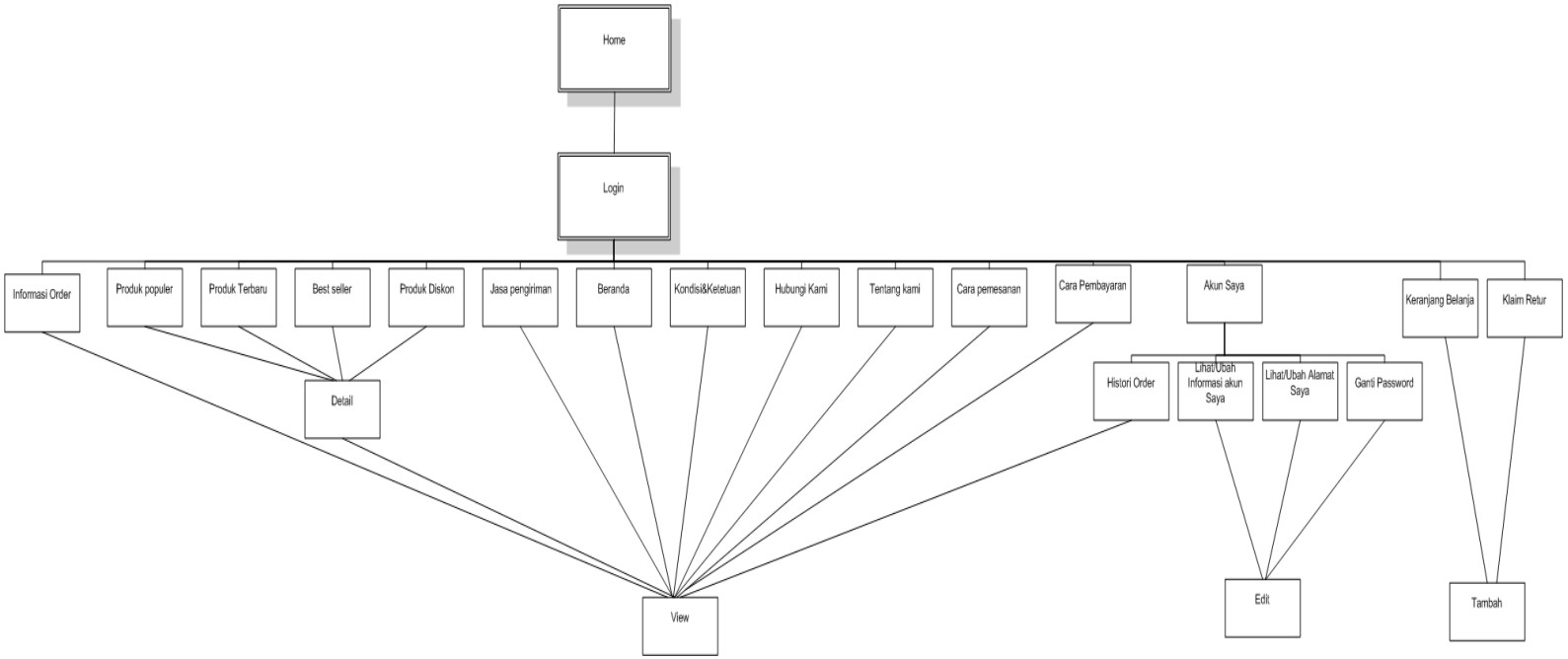
1. **Struktur Menu pengunjung**

Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut :



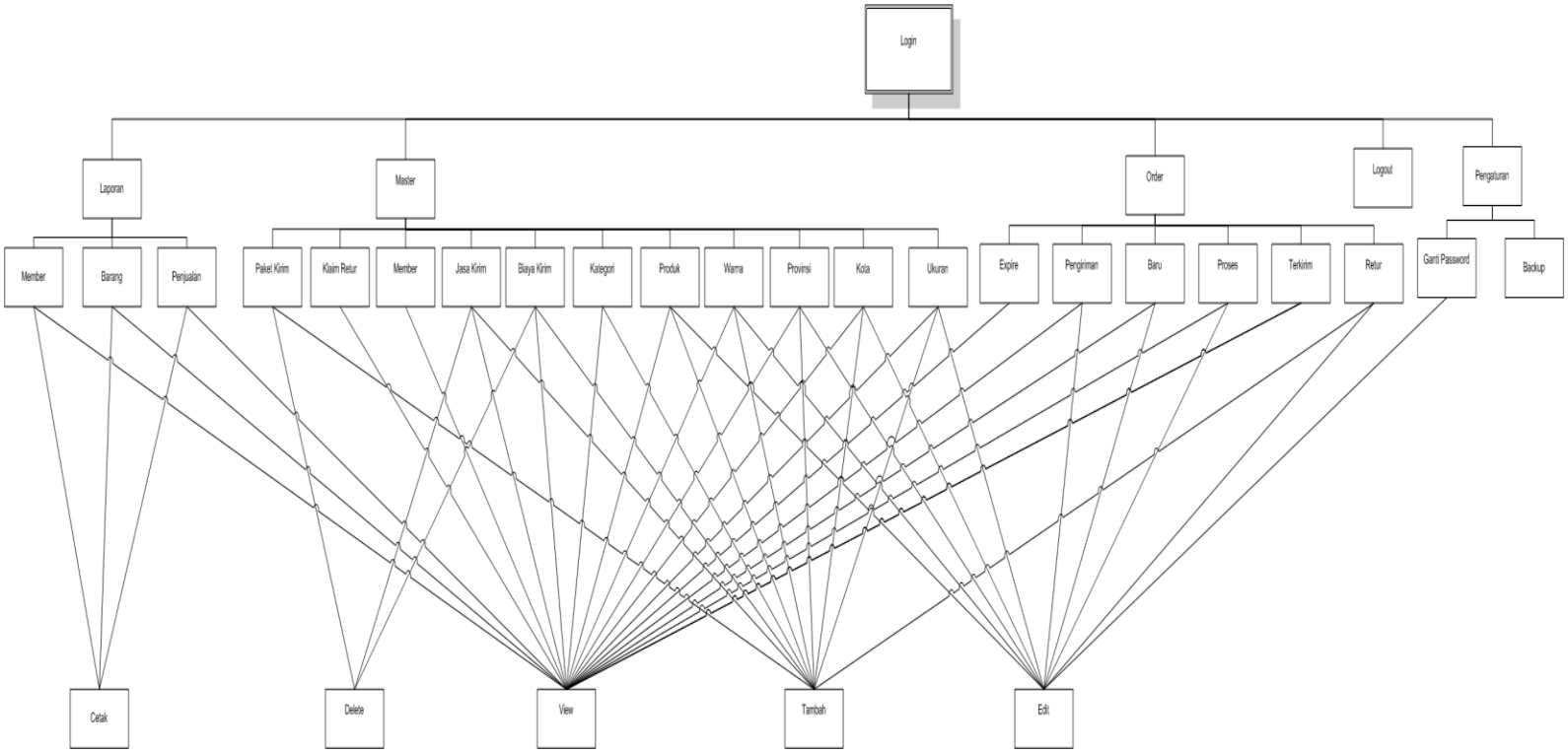
Gambar 3-134 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Member



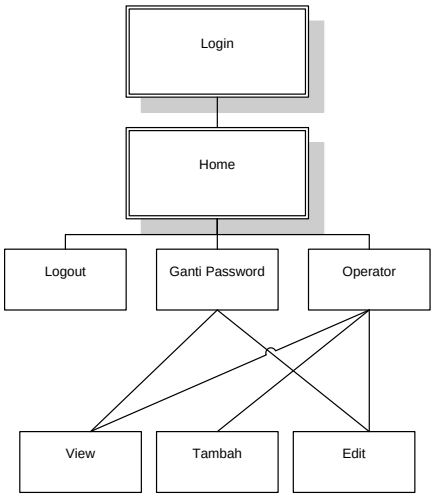
Gambar 3-135 Struktur Menu Member

3. Struktur menu operator



Gambar 3-136 Struktur menu operator

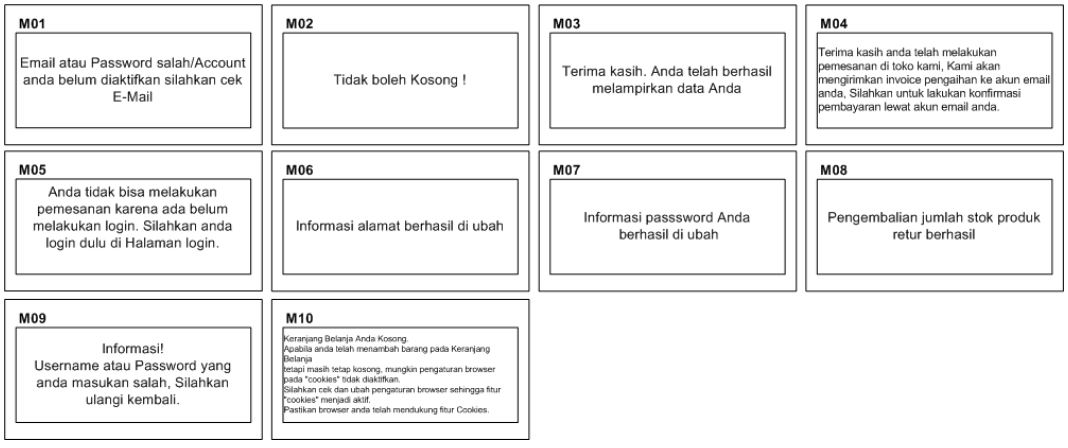
4. Struktur menu admin



Gambar 3-137 Struktur menu admin

3.4.3 Perancangan Pesan

Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut :

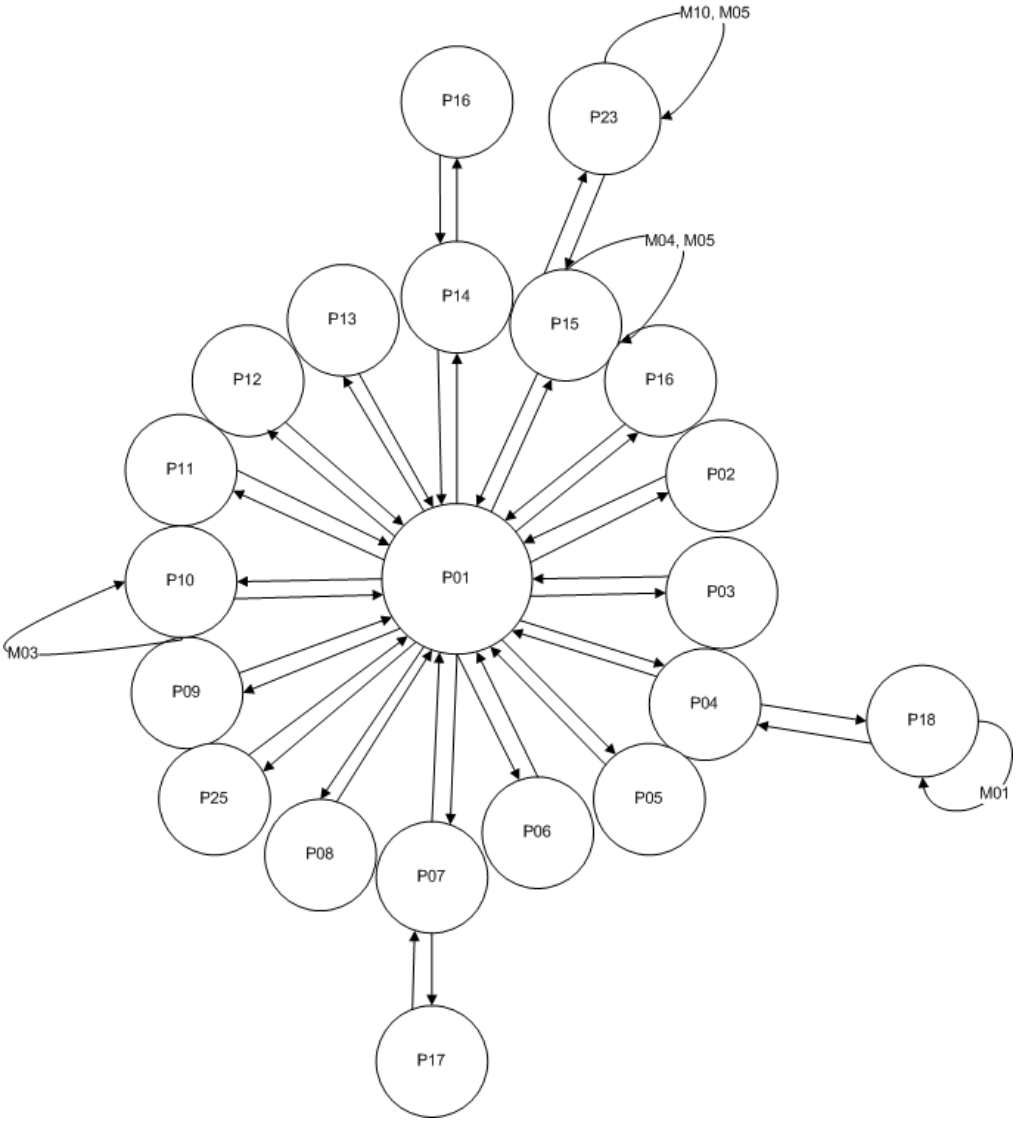


Gambar 3-138 Peracangan tampilan pesan

3.4.4 Jaringan Semantik

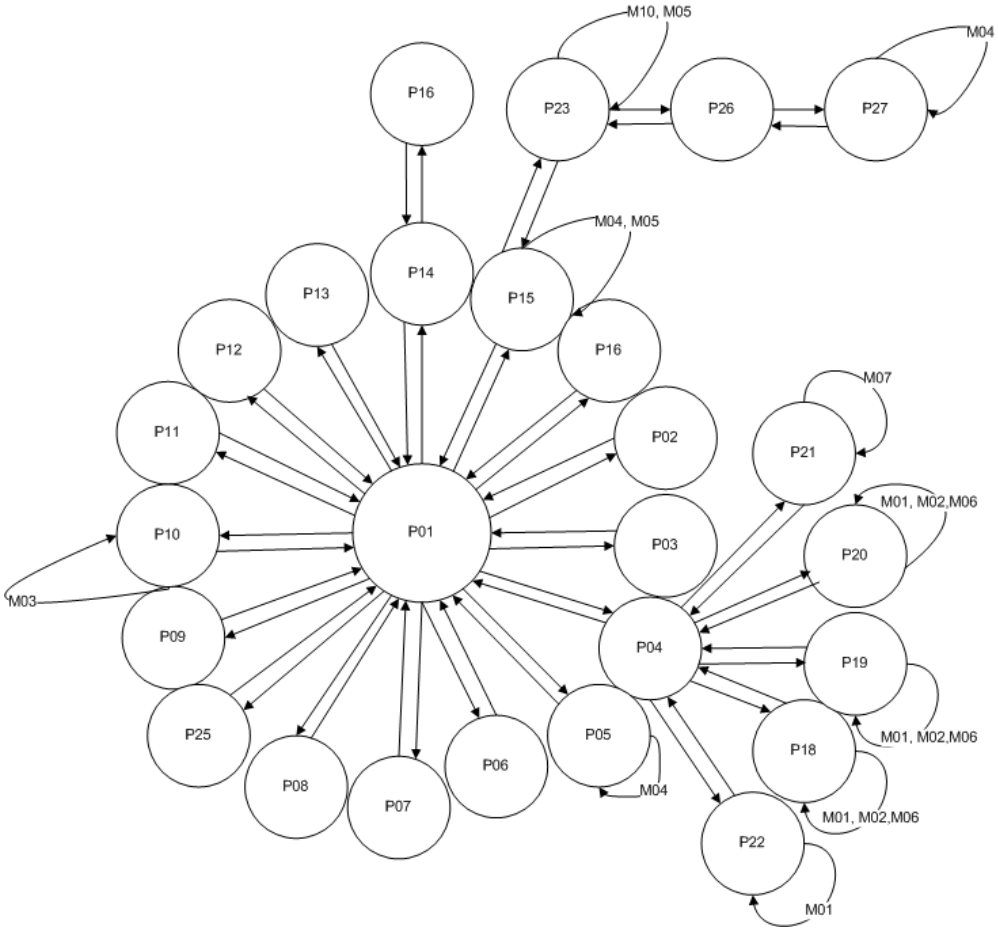
Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar berikut :

1. Jaringan Semantik pengunjung



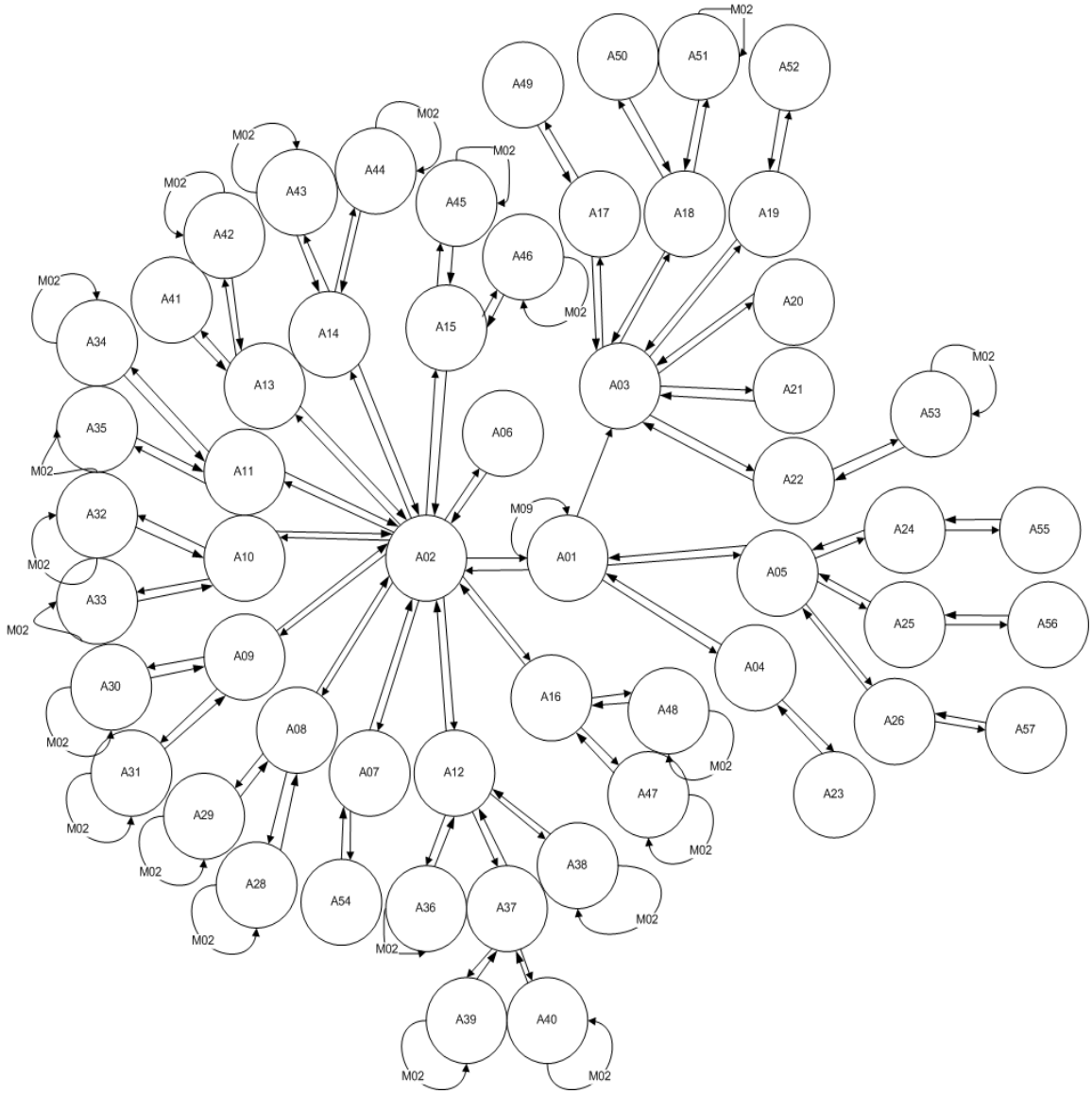
Gambar 3-139 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



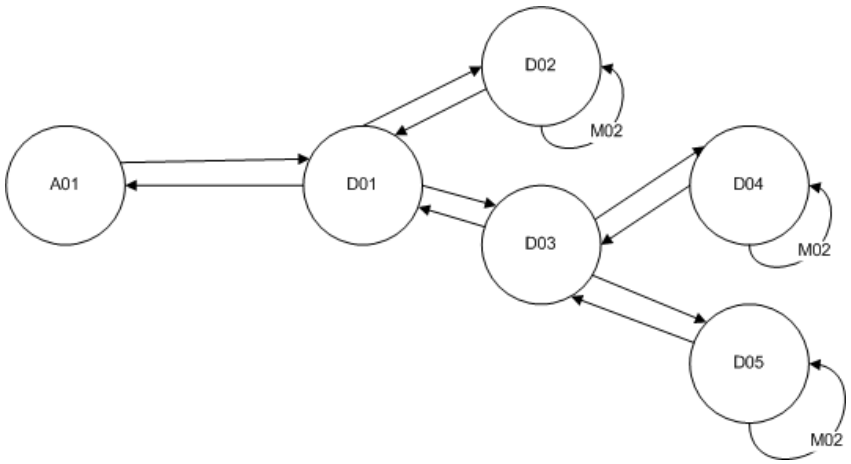
Gambar 3-140 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Operator



Gambar 3-141 Jaringan semantik operator

4. **Jaringan Semantik Administrator**



Gambar 3-142 Jaringan semantik administrator