BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap untuk mempelajari interaksi sistem yang terdiri dari pelaku proses dalam sistem, prosedur, data serta informasi yang terkait. Analisis dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem lama. Tujuan dari analisis sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.

1. Menelusuri bagaimana sistem yang sedang berjalan dengan memperhatikan proses aliran data atau informasi dan pelaku sistem dalam flowmap yang berjalan.
2. Mengevaluasi sistem sehingga dapat mendukung dan meningkatkan kinerja sistem aplikasi yang akan dibangun.
3. Mendapatkan kemungkinan pengembangan sistem yaitu pengembangan terhadap proses dan subproses yang dapat dimodifikasi kearah yang lebih baik.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah adalah analisis yang dilakukan mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem penjualan yang ada pada ProCom. Dari setiap proses analisis tersebut menghasilkan data dan informasi yang harus diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran baru sesuai

kebutuhan dari setiap fungsinya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa ProCom masih mempunyai masalah-masalah seperti :

1. Sistem penjualan yang masih dilakukan secara konvensional, mulai dari promosi barang sampai kepada pembuatan laporan penjualannya.
2. Besarnya kebutuhan biaya pembangunan cabang yang baru dalam upaya perluasan pemasaran
3. Belum adanya sistem informasi yang dapat mengantisipasi semua permasalahan tersebut.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan menjelaskan tentang bagaimana terjadinya proses bisnis dan kegiatan sistem yang sedang berjalan pada ProCom. Analisis sistem ini mencakup analisis prosedur dan dokumen sistem. Prosedur yang ada saat ini mencakup prosedur pengadaan barang baru, pengadaan barang lama, penjualan barang, dan pembuatan laporan.

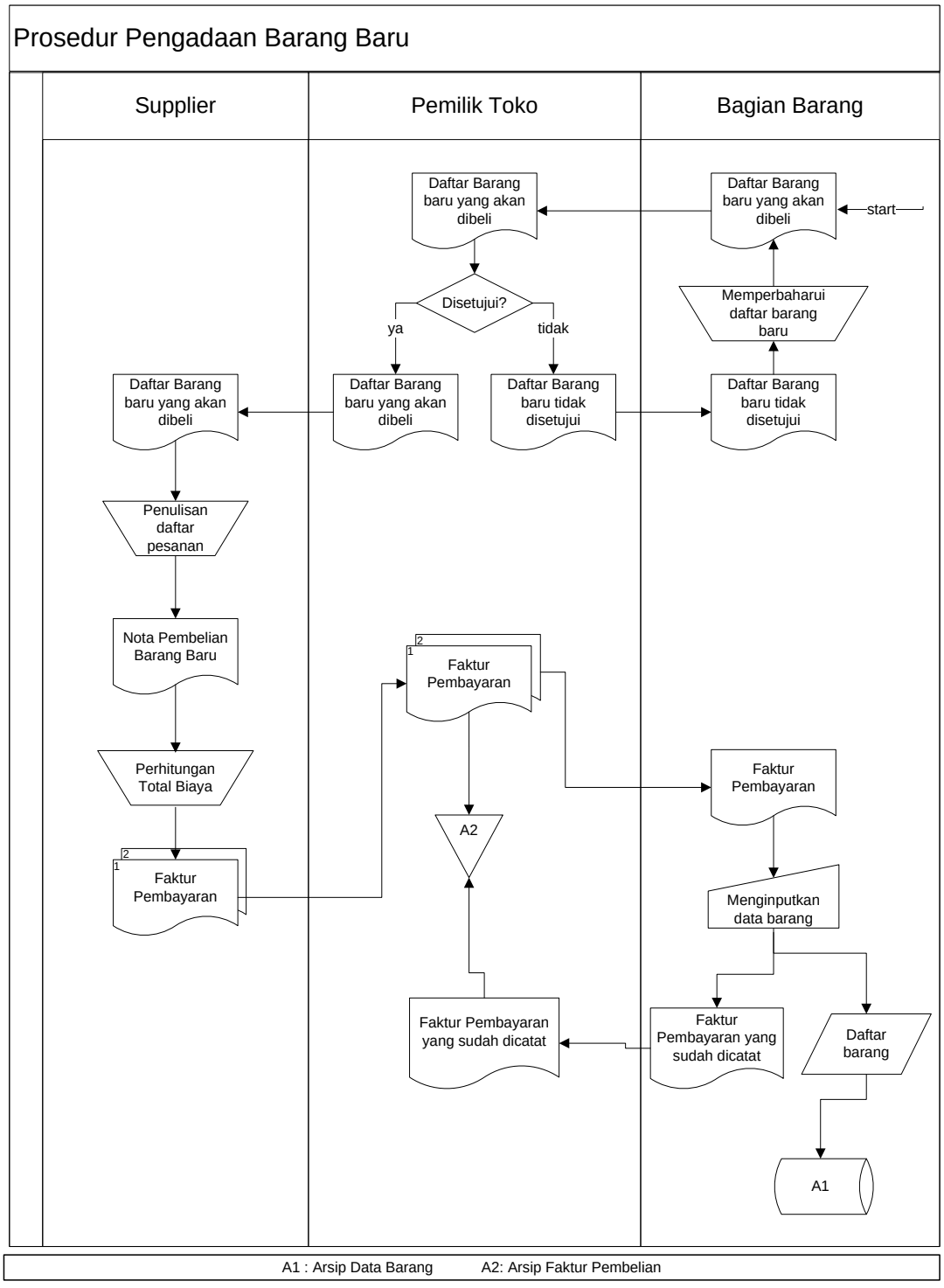
3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang Baru

Flow map pengadaan barang baru yang sedang berjalan pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

a. Bagian barang memberikan daftar barang baru yang akan dibeli kepada pemilik toko.
b. Pemilik toko melakukan persetujuan daftar barang baru yang akan dibeli. Jika daftar barang baru disetujui maka pemilik toko akan diberikan kepada

supplier. Jika daftar barang baru tidak disetujui maka pemilik toko mengembalikan daftar barang baru kepada bagian barang untuk melakukan perbaharuan daftar barang baru.

c. Supplier menerima daftar barang baru dari pemilik toko kemudian melakukan penulisan daftar pesanan. Supplier membuat nota pembelian barang baru dan menghitung total biaya yang harus dibayar.
d. Supplier membuat faktur pembayaran yang diberikan kepada pemilik toko untuk dicatat dalam arsip faktur pembelian (A2) oleh pemilik toko.
e. Pemilik toko menyerahkan barang dan faktur pembelian ke bagian barang. Bagian barang memperbaharui data barang yang ada di dalam daftar stok barang.
f. Setelah stok barang diperbaharui, bagian barang mengarsipkan kembali daftar stok barang ke dalam arsip stok barang (A1).



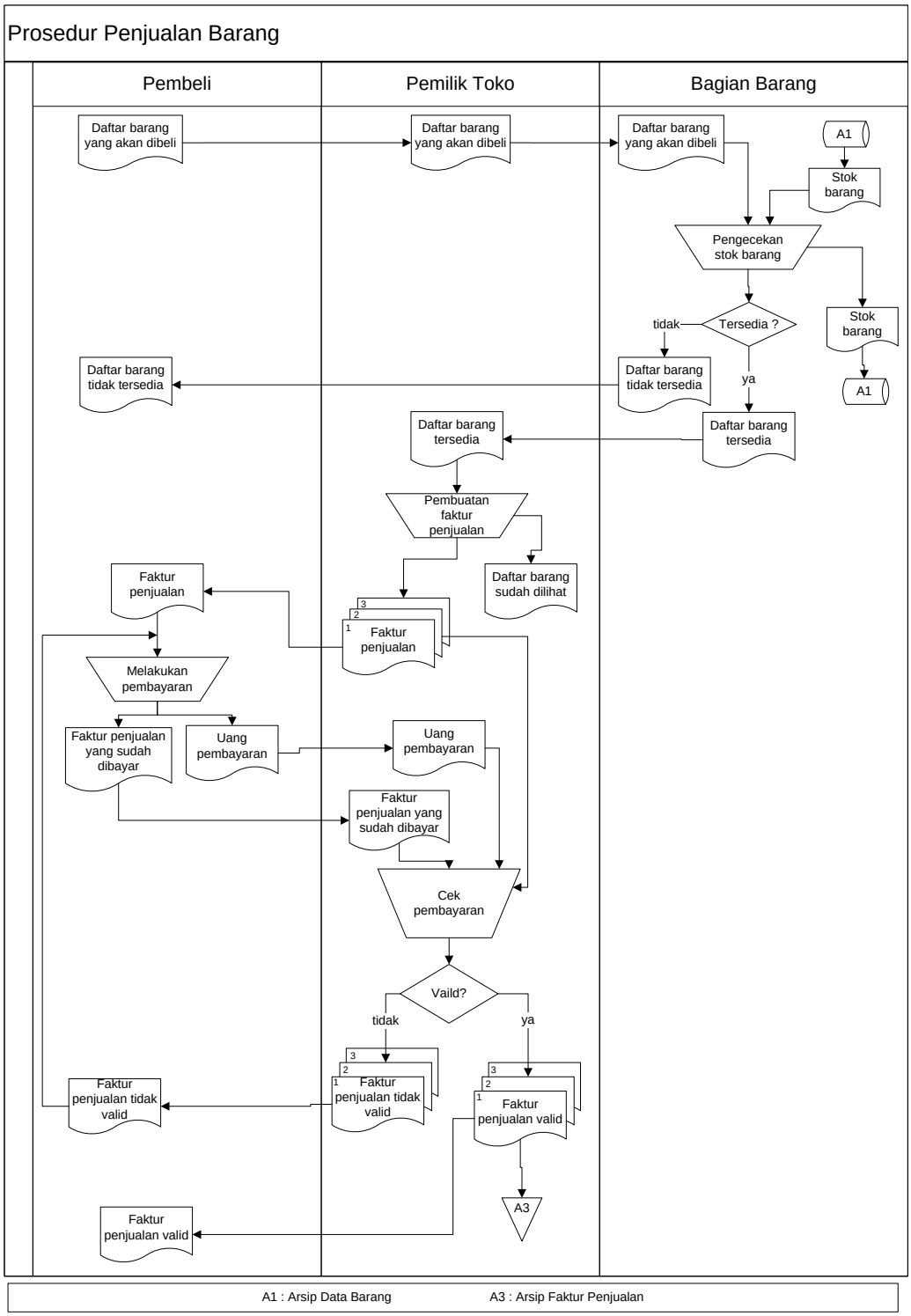
Gambar III.1 Flowmap Prosedur Pengadaan Barang Baru

3.1.2.2 Prosedur Penjualan Barang

Flow map penjualan produk yang sedang berjalan pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

a. Pembeli memilih produk yang ingin dibeli atau memberikan daftar barang yang akan dibeli kepada pemilik toko.
b. Pemilik toko memberikan daftar barang yang diperoleh dari pembeli kepada bagian barang dan bagian barang memeriksa stok barang di A1.
c. Jika barang tidak tersedia maka daftar barang dikembalikan kepada pembeli untuk memperbaharui daftar barang yang akan dibeli.
d. Jika barang yang diminta tersedia maka bagian barang memberikan barang yang diminta kepada pemilik toko untuk selanjutnya pemilik toko membuat faktur penjualan yang terdiri dari tiga rangkap.
e. Rangkap 1 diberikan kepada pembeli untuk selanjutnya melakukan pembayaran sesuai dengan total bayar yang tertera pada faktur penjualan.
f. Rangkap dua dan tiga disimpan oleh pemilik toko untuk digunakan setelah pembeli melakukan pembayaran. Kemudian setelah pembeli melakukan pembayaran kepada pemilik toko dan pemilik toko mengecek valid atau tidak valid jumlah uang yang diberikan.
g. Jika jumlah yang diberikan tidak sesuai maka pemilik toko mengembalikan faktur penjualan kepada pembeli untuk didiperbaharui sesuai dengan jumlah yang harus dibayar.

h. Jika jumlah yang diberikan sesuai maka pemilik toko memberikan faktur penjualan valid kepada pembeli dan rangkap dua dan tiga dimasukkan kedalam arsip A3.

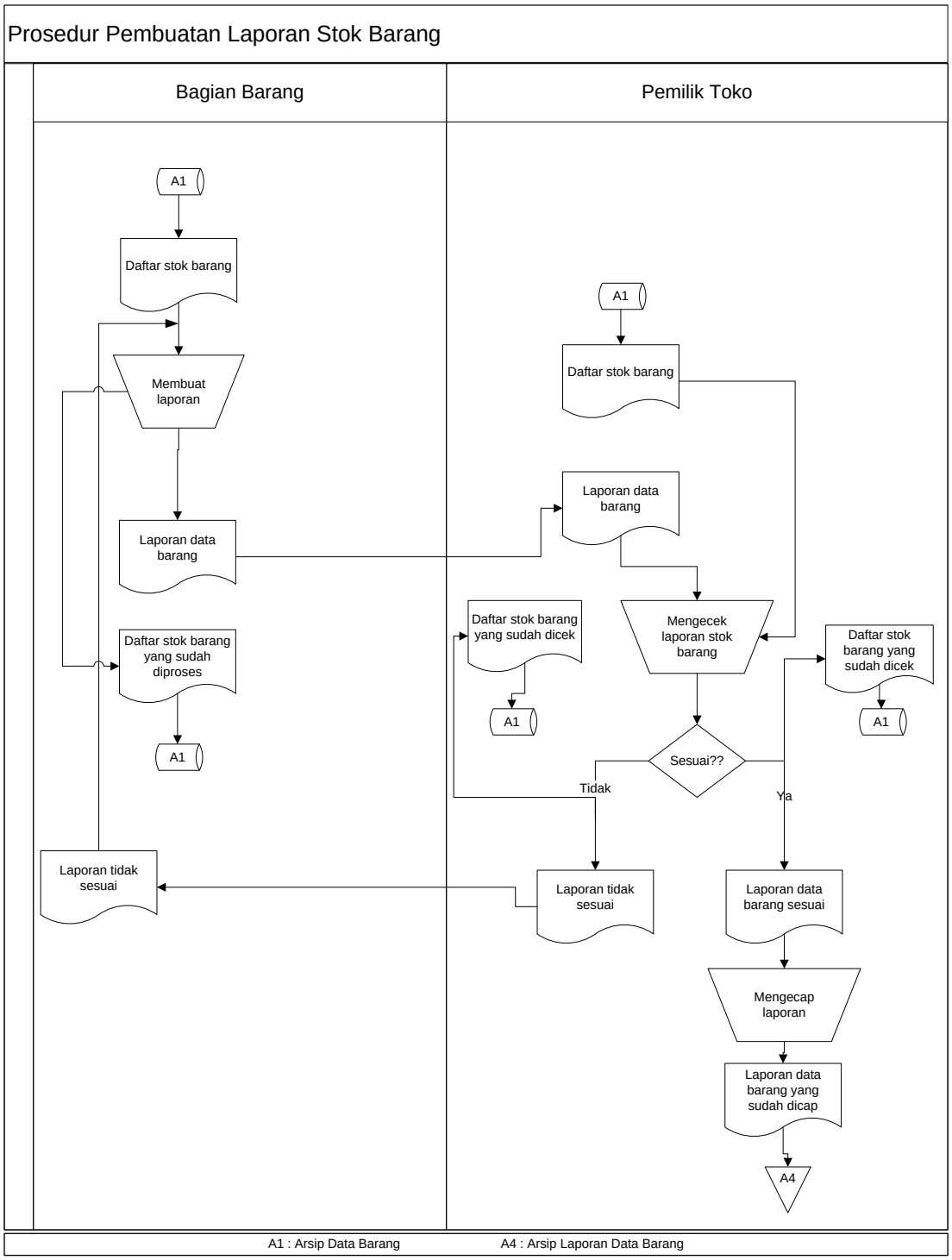


Gambar III.2 Flowmap Prosedur Penjualan Barang

3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Data Stok Barang

Flow map Pembuatan laporan data stok barang yang sedang berjalan pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

a. Bagian barang diharuskan melaporkan data barang yang dimiliki oleh Procom. Setiap akan melaporkan data barang, bagian barang melihat arsip data barang.
b. Bagian barang melakukan pembuatan laporan data barang sesuai dengan daftar stok barang. Kemudian bagian barang menyimpan kembali daftar stok barang yang sudah dilihat kedalam arsip stok barang (A1) dan memberikan laporan stok barang yang telah dibuat kepada pemilik toko.
c. Pemilik toko mengecek laporan stok barang. Jika laporan tidak sesuai, maka pemilik toko akan menyerahkan kembali laporan stok barang ke bagian barang untuk dilakukan pembuatan ulang laporan stok barang.
d. Jika laporan sesuai, pemilik toko mengecap dan kemudian disimpan didalam arsip laporan data barang.

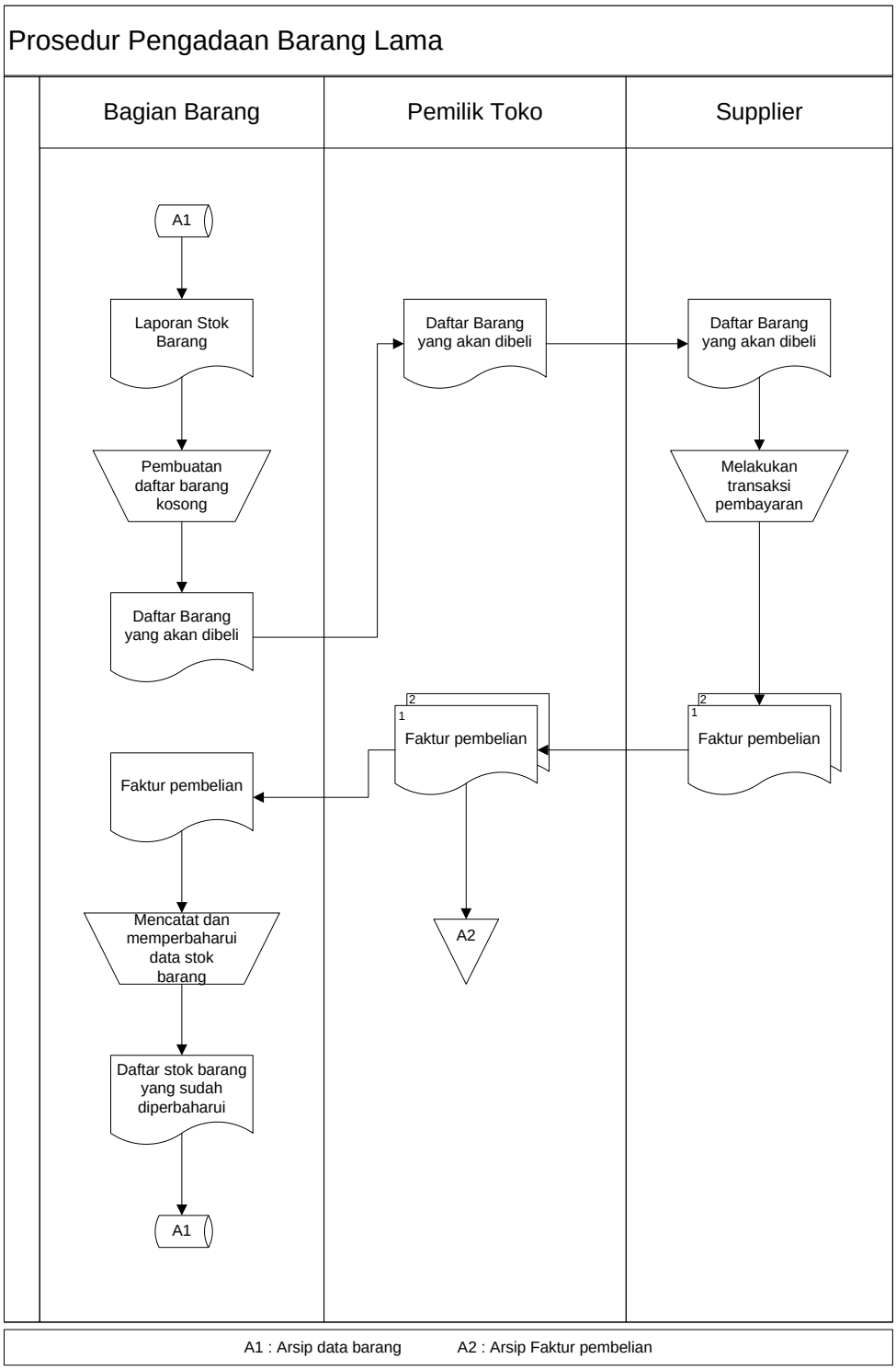


Gambar III.3 Flowmap Pembuatan Laporan Stok Barang

3.1.2.4 Prosedur Pengadaan Barang Lama

Flow map pengadaan barang lama yang sedang berjalan pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

a. Bagian barang melihat arsip barang (A1) dan membuat laporan stok barang kosong kemudian memberikan daftar barang yang harus dibeli kepada pemilik toko.
b. Pemilik toko menerima daftar barang yang harus dibeli dan melakukan pembelian barang kepada supplier dengan menyerahkan daftar barang yang akan dibeli kepada supplier.
c. Supplier melakukan transaksi dengan pemilik toko. Proses transaksi terjadi di supplier. Setelah selesai, supplier memberikan barang beserta faktur pembelian.
d. Setelah melakukan pembelian barang, pemilik toko datang membawa barang yang telah dibeli dengan membawa serta faktur pembelian untuk di catat dalam arsip faktur pembelian (A2).
e. Pemilik toko menyerahkan barang dan faktur pembelian ke bagian barang. Bagian barang mencatat data barang ke dalam daftar stok barang sesuai dengan faktur pembelian dan kemudian meng-*update* data stok barang untuk kemudian di catat dalam arsip (A1).



Gambar III.4 Flowmap Pengadaan Barang Lama

3.1.3 Analisis Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan non fungsional juga menentukan spesifikasi inputan yang diperlukan sistem, output yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah inputan dan akhirnya didapatlah suatu output yang dikendaki. Kebutuhan non-fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.3.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun adalah sebuah *website e-commerce* yang akan digunakan oleh admin, operator, pembeli dan pengunjung.

a. Admin adalah orang yang melakukan manajemen data dalam aplikasi *e-commerce*. Analisis pengguna untuk admin yaitu :
    1. Terbiasa menggunakan komputer berbasis *Windows*
    2. Terbiasa mengolah data menggunakan *Microsoft Office*
    3. Terbiasa menggunakan email untuk menanggapi responder konsumen
    4. Mengerti pengkategorian jenis dan harga produk
b. Pembeli atau pengunjung adalah orang yang dapat mengakses website dengan menggunakan sambungan internet untuk melakukan transaksi pembelian produk ataupun hanya melihat informasi produk. Analisis pengguna untuk pembeli atau konsumen yaitu :
    1. Mampu mengoperasikan komputer
    2. Terbiasa menggunakan internet dan memahami *e-commerce*

3.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi komputer untuk membangun aplikasi web *e-commerce* adalah :

1. Processor Intel / AMD
2. RAM minimal 256 MB, Hardisk 40 GB
3. Monitor SVGA, mouse, keyboard
4. LAN card, modem/ wireless adapter

Spesifikasi komputer pengunjung adalah :

1. Spesifikasi untuk komputer minimal INTEL PENTIUM 4
2. RAM minimal 64 MB
3. Monitor SVGA, mouse, keyboard
4. LAN card, modem/ wireless adapter

3.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini memberikan spesifikasi dari aplikasi web yang akan dibangun dan sesuai dengan kebutuhan yang telah disepakati bersama dengan pemilik toko.

Gambaran umum dari aplikasi web *e-commerce* yang dibangun meliputi :

1. Sistem mampu menyediakan proses Registrasi bagi pengunjung.
2. Barang memiliki kategori, merek, rating, komentar, gambar, warna, log_stok.
3. Barang memiliki detail barang dan setiap detail barang memiliki warna dan setiap warna memiliki gambar per masing – masing detail barang.

4. User – user yang boleh mengakses yaitu admin, operator, pelanggan, pengunjung.
5. Manajemen stok yang berjalan pada sistem adalah stok berkurang pada saat pemesanan.
6. Hak akses untuk admin : Mengelola profil admin, melakukan pengelolaan operator, pengelolaan pengaturan, dan melihat data pelanggan.
7. Hak akses untuk operator : Melakukan pengelolaan ketegori barang, pengelolaan barang, pengolahan detail barang, pengolahan warna, pengelolaan pemesanan, pengelolaan laporan, pengelolaan jasa pengiriman, dan pengelolaan diskon.
8. Hak akses untuk pelanggan : Melakukan pemesanan barang, mengubah data pribadi, melihat transaksi yang pernah dilakukan, mengelola keranjang.
9. Hak akses untuk pengunjung : Dapat melihat catalog barang yang terdapat di *website* tersebut dan tidak dapat melakukan pemesanan barang karena belum melakukan registrasi, dapat menjadi pelanggan dengan melakukan registrasi.
10. Sistem menyediakan Pengolahan Data User dan Pengolahan Data Master.
11. Pengolahan Data User meliputi :
    - Tambah User : Admin, operator, pelanggan.
    - Ubah User : Admin, operator, pelanggan.
    - Hapus User : Admin, operator, pelanggan.

12. Pengolahan Data Master meliputi :
    - Pengelolaan kategori : menambah, mengubah, menghapus dan cari data kategori.
    - Pengelolaan barang : menambah, mengubah, hapus dan cari data barang.
    - Pengelolaan kota : menambah, mengubah dan menghapus data kota.
    - Pengelolaan provinsi : menambah, mengubah, dan menghapus data provinsi.
    - Pengelolaan Detail barang : menambah, mengubah, menghapus data detail barang.
    - Pengelolaan Warna : menambah, mengubah, menghapus data warna.
    - Pengelolaan komentar : menampilkan dan menghapus komentar yang ditulis oleh pelanggan.
13. Pengolahan data Admin meliputi:
    a. Profil admin : sistem mampu menyediakan lupa password bagi admin.
    b. Data petugas : sistem mampu menonaktifkann data petugas
    c. Pengaturan : sistem mampu menyediakann pengaturan web bagi admin.
    d. Lihat Pelanggan : sistem mampu menyediakan fasilitas lihat pelanggan bagi admin.

14. Pengolahan data Operator meliputi :
    a. Profil operator : sistem mampu menyediakan lupa password bagi petugas.
    b. Data Kategori : sistem mampu menyediakan pengolahan kategori yaitu tambah, ubah, hapus dan cari data kategori.
    c. Data Barang : sistem mampu menyediakan pengolahan barang yaitu tambah, ubah, cari, hapus dan cari data barang.
    d. Pesanan : mengelola pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan.
    e. Jasa Pengiriman Barang: sistem mampu menyediakan edit ongkos kirim.
    f. Retur Barang : sistem mampu menyediakan fasilitas retur barang bagi barang yang memiliki kerusakan atau lainnya.
    g. Log_stok : informasi penambahan stok barang yang dilakukan oleh operator.
15. Pengolahan data pelanggan yaitu :
    a. Melakukan Pemesanan barang : pelanggan dapat memesan barang yang terdapat dalam website.
    b. Profil : dapat mengubah data pribadi pelanggan
    c. History pemesanan : dapat melihat transaksi yang sudah dilakukan pelanggan.
    d. Cari Barang (terbaru, diskon, terlaris, banyak dilihat)
    e. Memberikan Komentar dan Rating

f. Share data barang kejejaring sosial

16. Fasilitas yang disediakan untuk Pengunjung yaitu :
    a. Cari Barang : mencari barang / barang yang diinginkan berdasarkan nama, kategori dan diskon.
    b. Daftar pelanggan : dapat melakukan pendaftaran menjadi pelanggan.
17. *Backup dan Restore database*

    Sistem mempunyai fasilitas *backup dan restore database.*

18. *Search Engine Optimization (SEO)*

    Sistem mendukung Search Engine Optimization (SEO), supaya situs terdaftar di search engine pada halaman depan.

19. *Security*

    Sistem menggunakan *Secure Socket Layer (SSL)* untuk keamanan dan menggunakan *IP-Dedicated.*

3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

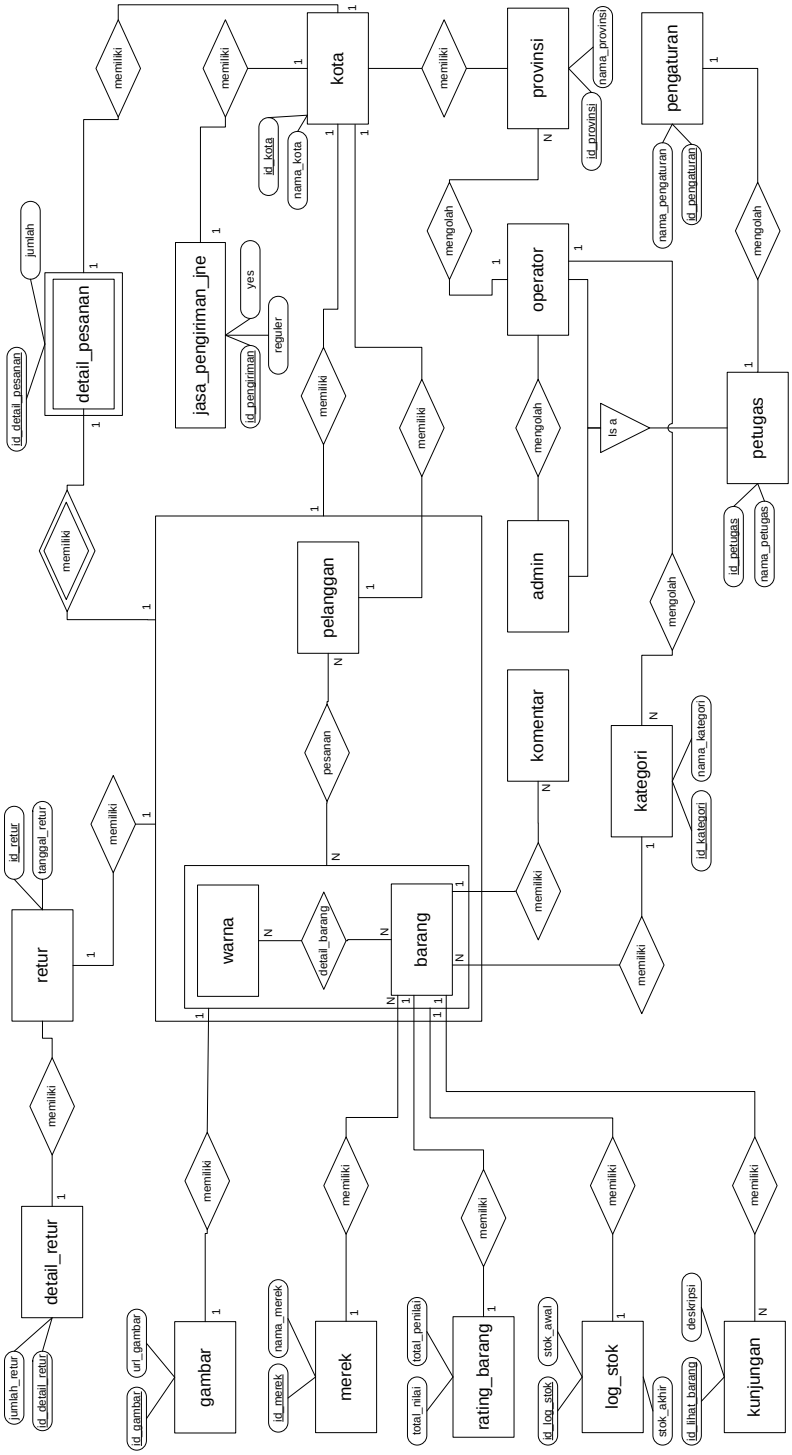
Pada tahap ini dilakukan analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan pemodelan analisis terstruktur dengan alat bantu *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan diagram proses menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

3.1.4.1 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam Sistem *e-commerce* digunakan alat bantu yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan dalam membangun basis data untuk

menggambarkan relasi atau hubungan dari dua *file* atau dua tabel. *ERD* terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut–atribut atau properti.

Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem *e-commerce* yang akan dirancang dapat dilihat pada Gambar III.5 :



Gambar III.5 Entity Relationship Diagram

Tabel III.1 Keterangan Atribut

Tabel	Atribut
Barang	= {id_barang, nama_barang, deskripsi, url_gambar, url_gambar1, url_gambar2, id_merek, ditampilkan}
Pelanggan	= {id_pelanggan, tanggal_daftar, email_pelanggan, password_pelanggan, nama_pelanggan, alamat, kota, provinsi, kode_pos, telepon, telepon_genggam, fax, diaktifkan}
Kota	= {id_kota, nama_kota, ditampilkan}
Provinsi	= {id_provinsi, nama_provinsi, ditampilkan }
Kunjungan	= { id_lihat_barang, waktu, deskripsi, id_barang, id_pelanggan }
Rating_barang	= {total_nila, total_penilai, id_barang}
Komentar	= {id_komentar, tanggal, isi,ditampilkan, jenis, id_pelanggan, id_barang}
Pesanan	= {id_pesanan, tanggal_pesanan, tanggal_kadaluarsa, nama_penerima, alamat, id_ kota, provinsi, kode_pos, telepon, telepon_genggam, subtotal_bayar, ongkos, total_bayar , jenis_pembayaran, kode_pembayaran, tanggal_pembayaran, kode_pengiriman, tanggal_pengiriman, tanggal_diterima, komentar, status, id_pelanggan}
Detail_pesanan	= { id_detail_pesanan , id_detail_barang, harga, diskon, jumlah, id_pesanan}
Detail_barang	= {id_detail_barang, harga, diskon, berat, stok, ditampilkan, id_barang}
Gambar	= {id_gambar, url_gambar, id_detail_barang }
Kategori	= {id_kategori, nama_kategori, deskripsi, url_gambar, ditampilkan }
Petugas	= {id_petugas, email_petugas, password_petugas, level, nama_petugas, tanggal_daftar, diaktifkan}

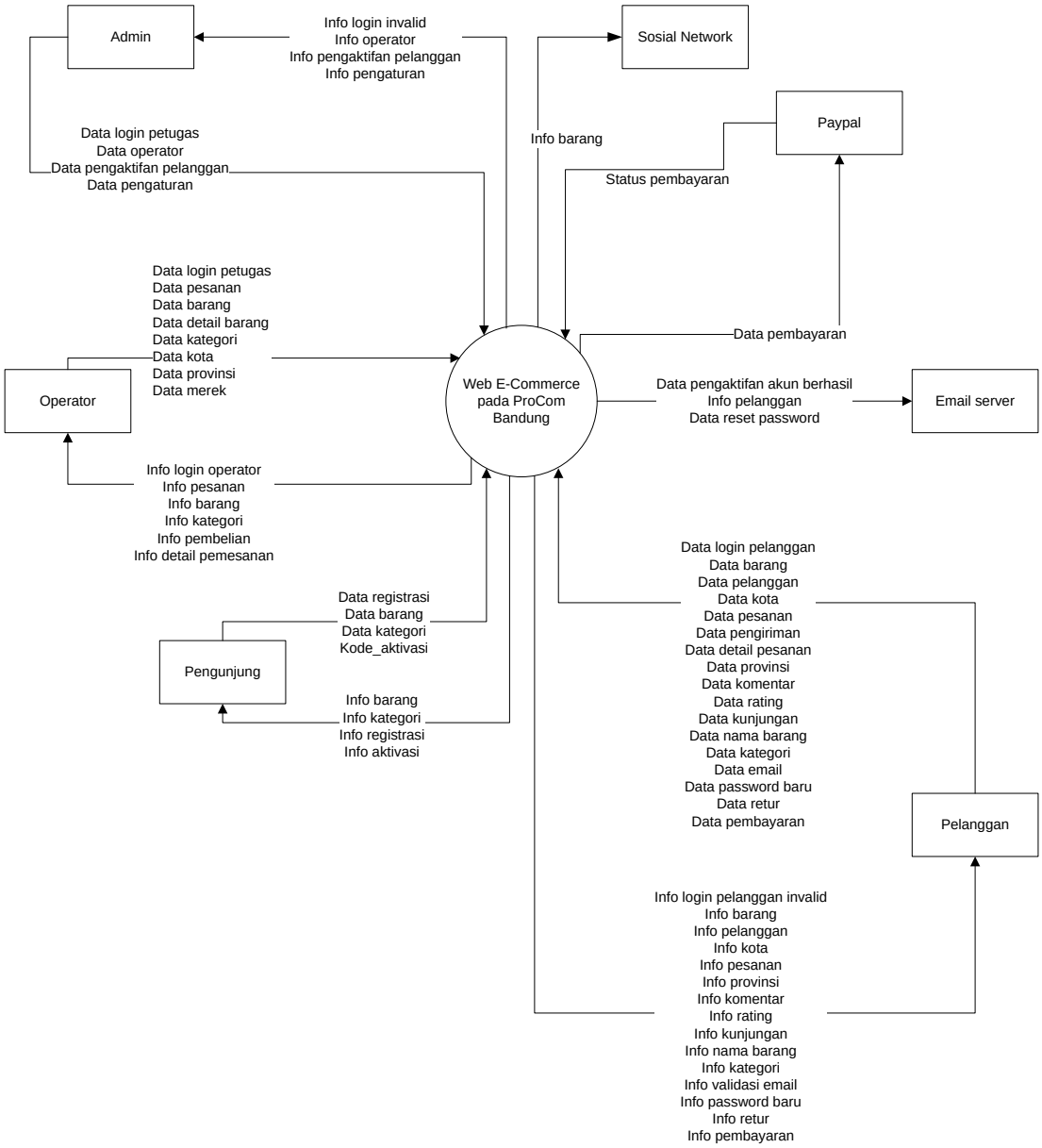
Log_stok	={id_log_stok, stok_awal, stok_akhir, perubahan_stok, tanggal, catatan}
Merek	={id_merek, nama_merek}
Retur	= {id_retur, tanggal retur, id_detail_pesanan}
Detail_retur	={id_detail_retur, jumlah_retur, alasan_retur, id_retur}
Jasa_pengiriman_jne	= {id_pengiriman, regular, yes, id_kota}
Pengaturan	= {id_pengaturan, nama_pengaturan, isi, ditampilkan, id_petugas}

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan. Tujuan utama dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran kepada pemakai (*user*) mengenai sistem yang baru diterapkan. Perancangan sebuah sistem melibatkan pembentukan perangkat lunak dan penentuan perangkat keras, sistem harus memenuhi spesifikasi yang telah dibuat pada fase awal sebelum analisis sistem.

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar III.6 dibawah ini.



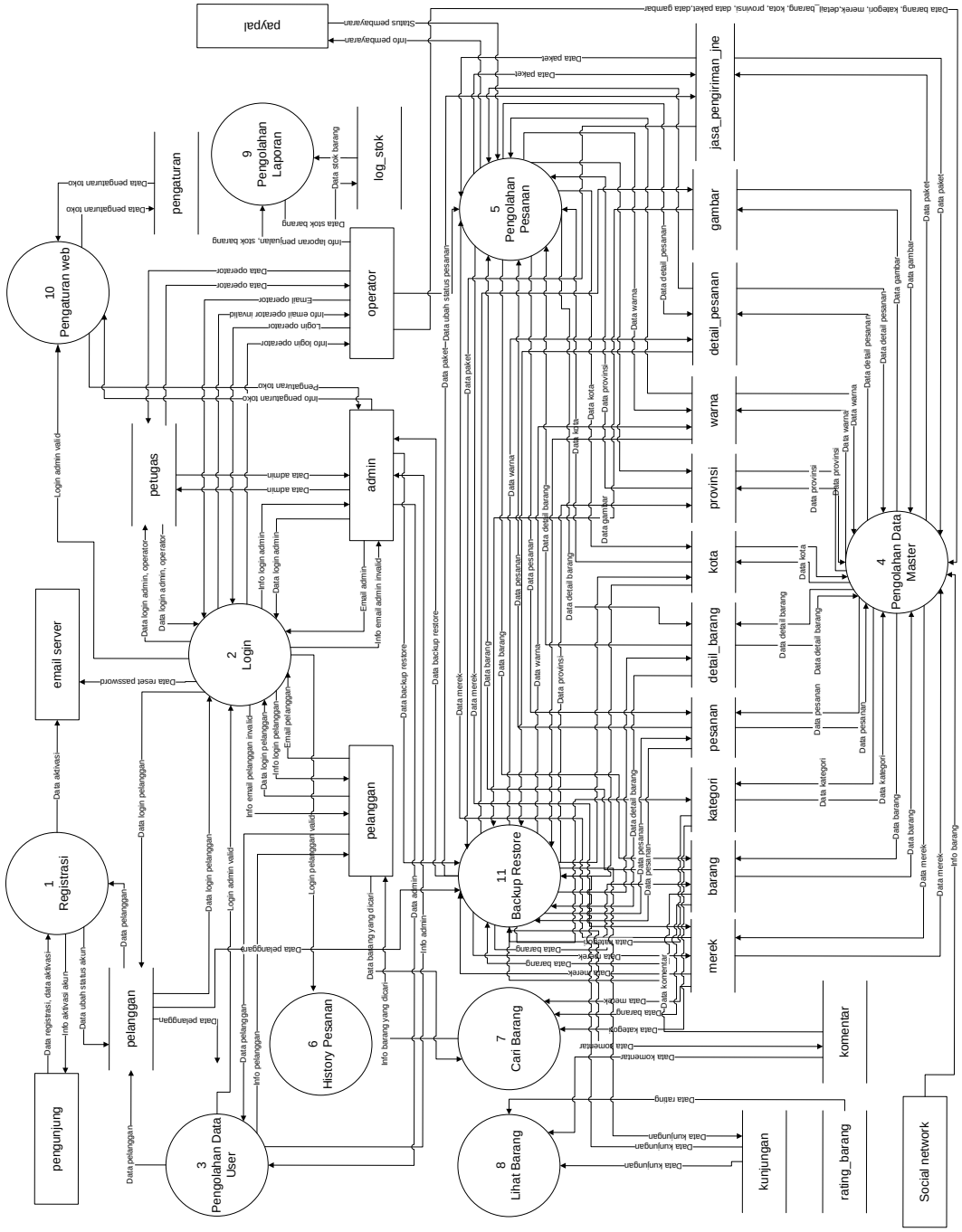
Gambar III.6 Diagram Konteks

3.2.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk dapat mengerti sistem yang akan dikerjakan. Data flow diagram dari pembangunan aplikasi *e-commerce* pada ProCom Bandung dapat dilihat pada Gambar III.7 sampai dengan Gambar III.19.

1. **DFD Level 1**

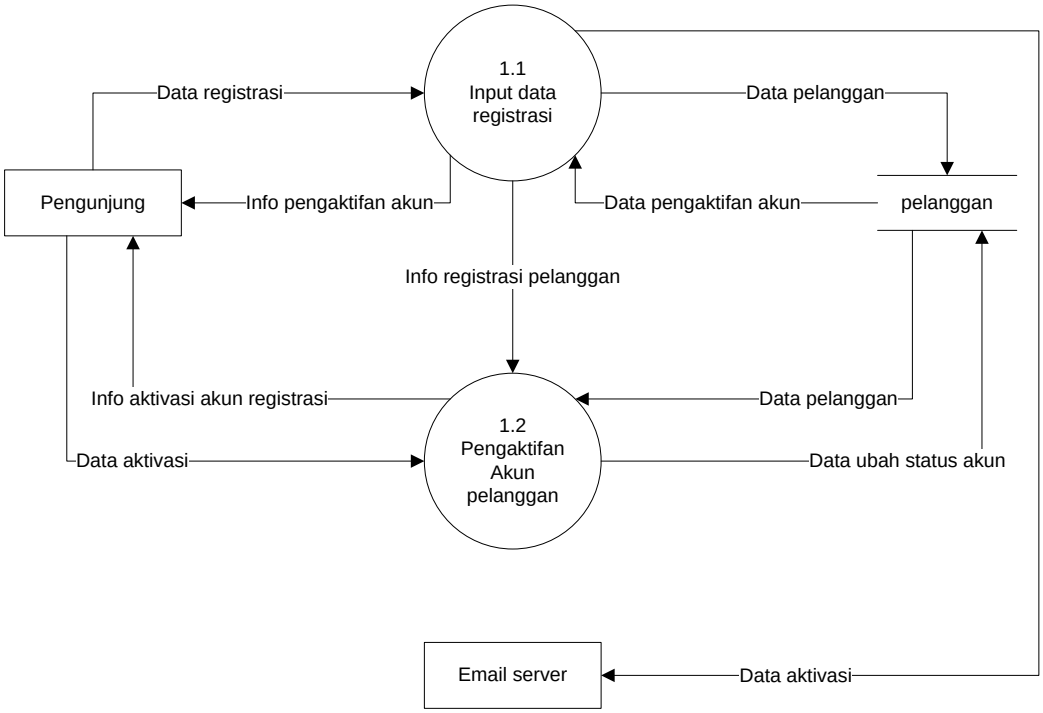
Diagram alir data pada level adalah sebagai berikut :



Gambar III.7 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1 Registrasi

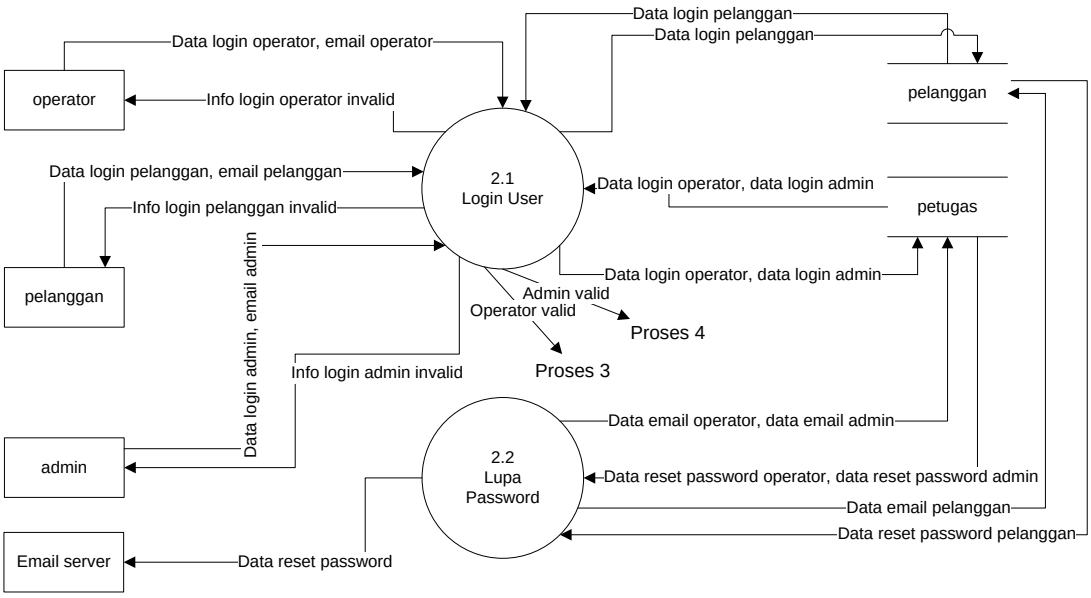
Diagram alir data pada level 2 proses 1 registrasi member adalah sebagai berikut :



Gambar III.8 DFD Level 2 Proses 1 Registrasi Member

3. DFD Level 2 Proses 2 Login

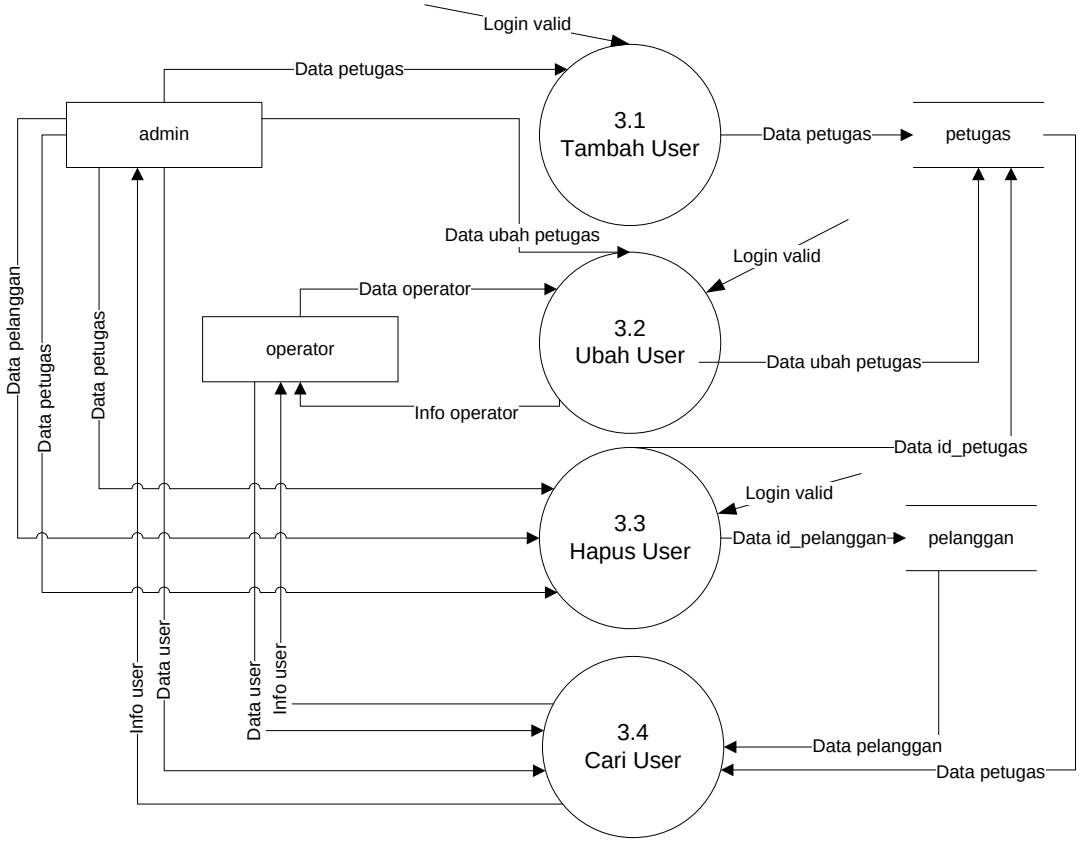
Diagram alir data pada level 2 proses 2 Login adalah sebagai berikut :



Gambar III.9 DFD Level 2 Proses Login

4. DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data User

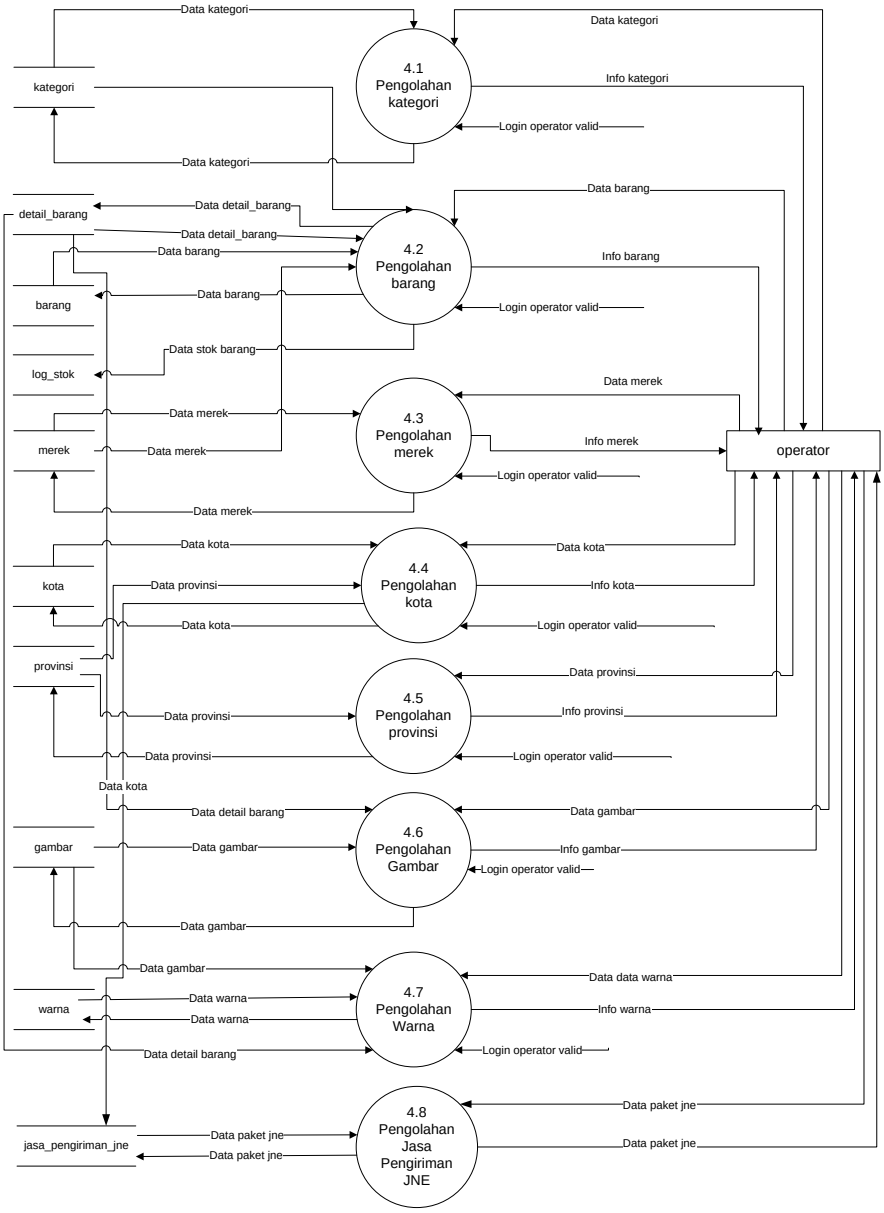
Diagram alir data pada level 2 proses 3 Pengolahan Data User adalah sebagai berikut :



Gambar III.10 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data User

5. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

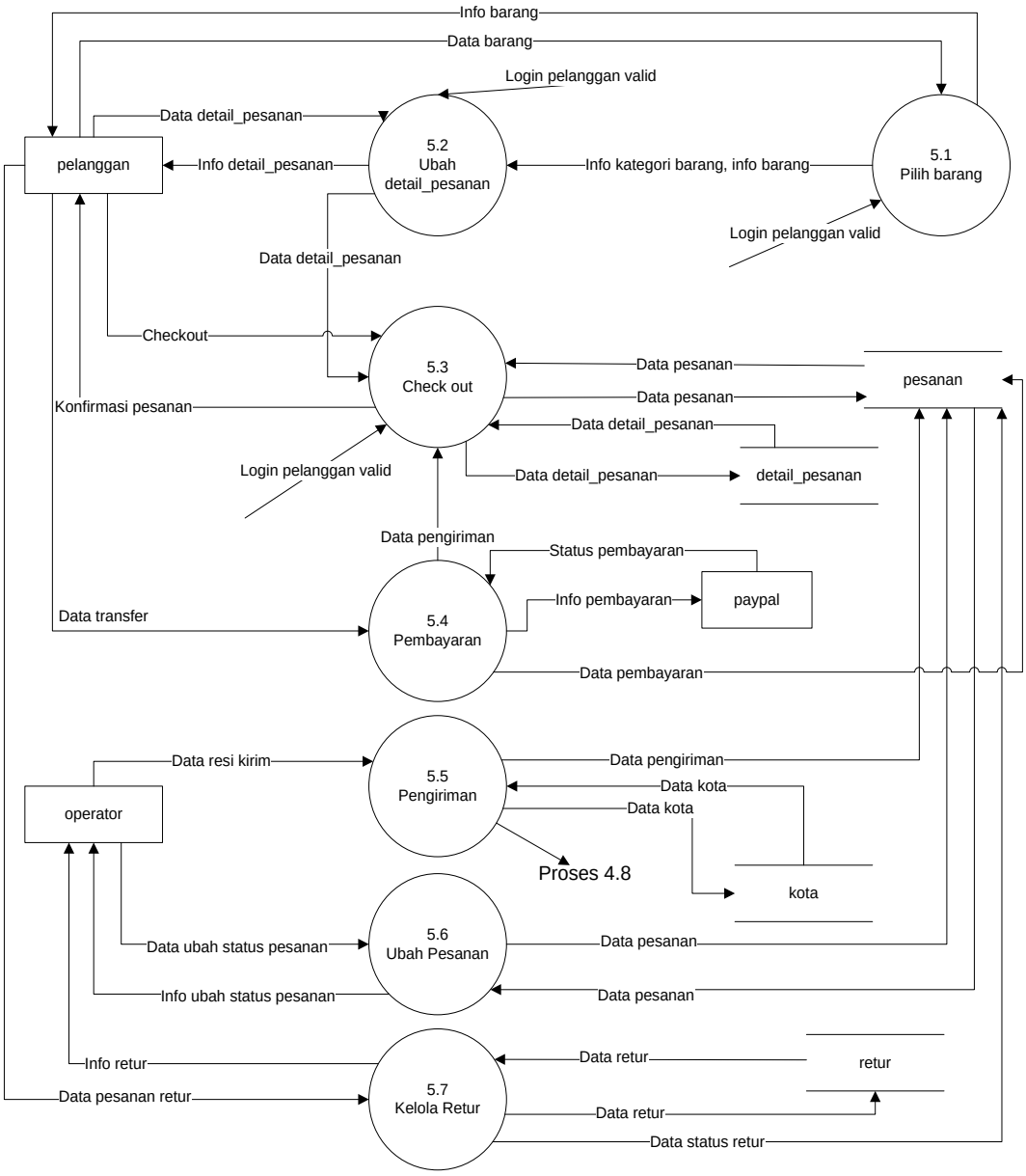
Diagram alir data pada level 2 proses 4 pengolahan data master adalah sebagai berikut :



Gambar III.11 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan data master

6. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Pesanan

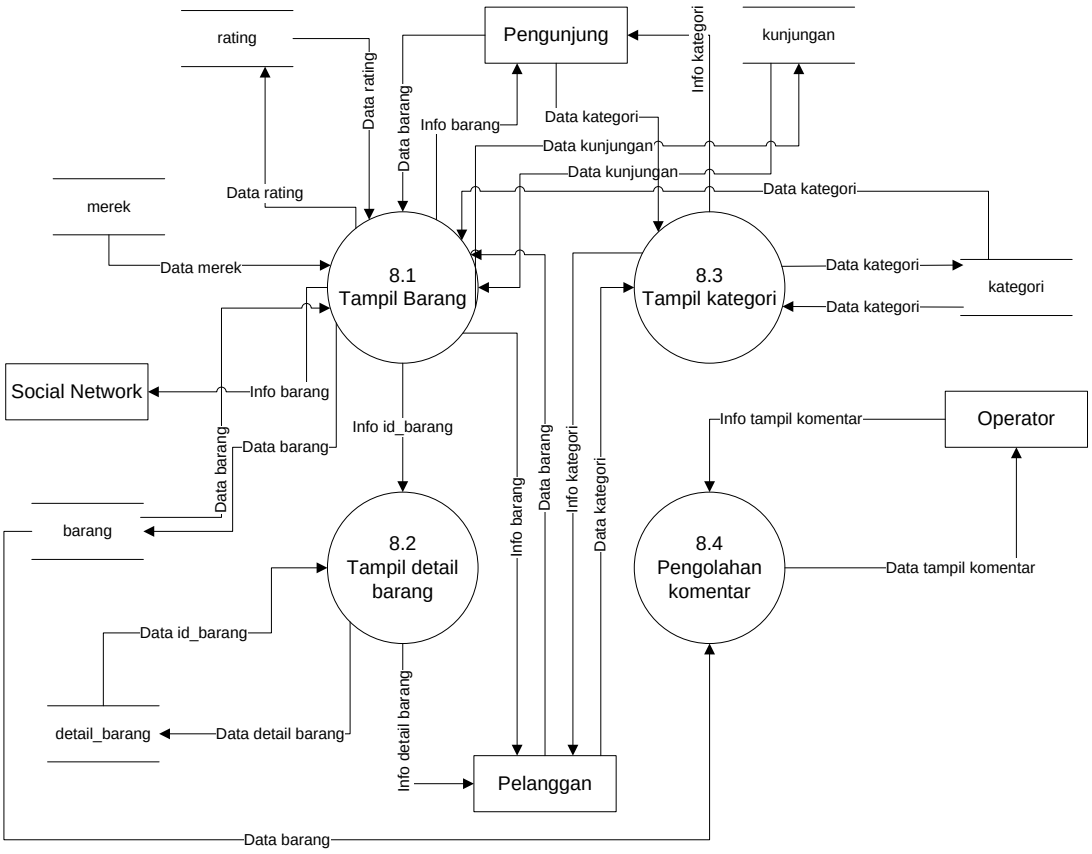
Diagram alir data pada level 2 proses 5 Pesanan adalah sebagai berikut :



Gambar III.12 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Pesanan

7. DFD Level 2 Proses 8 Lihat Barang

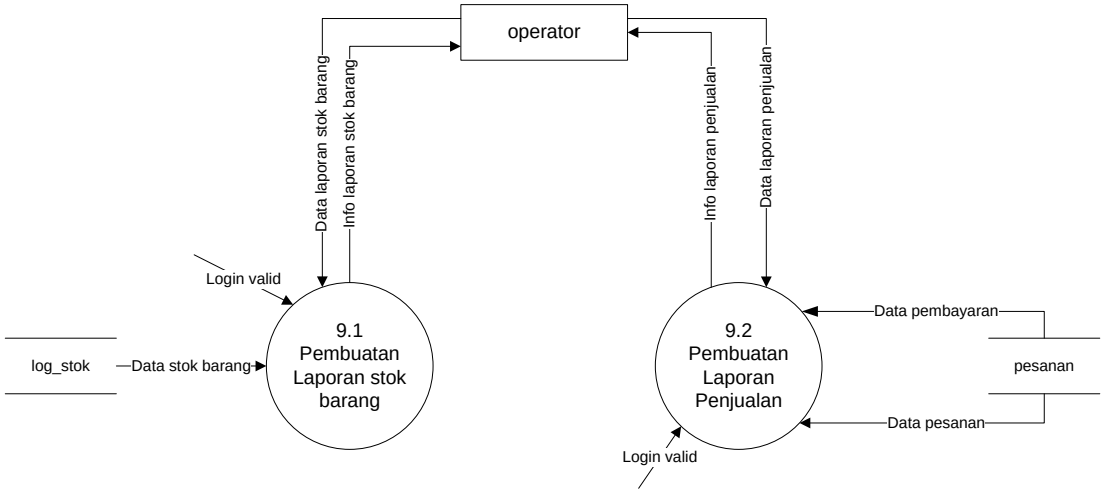
Diagram alir data pada level 2 proses 8 Lihat Barang adalah sebagai berikut :



Gambar III.13 DFD Level 2 Proses 8 Lihat Barang

8. DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Laporan

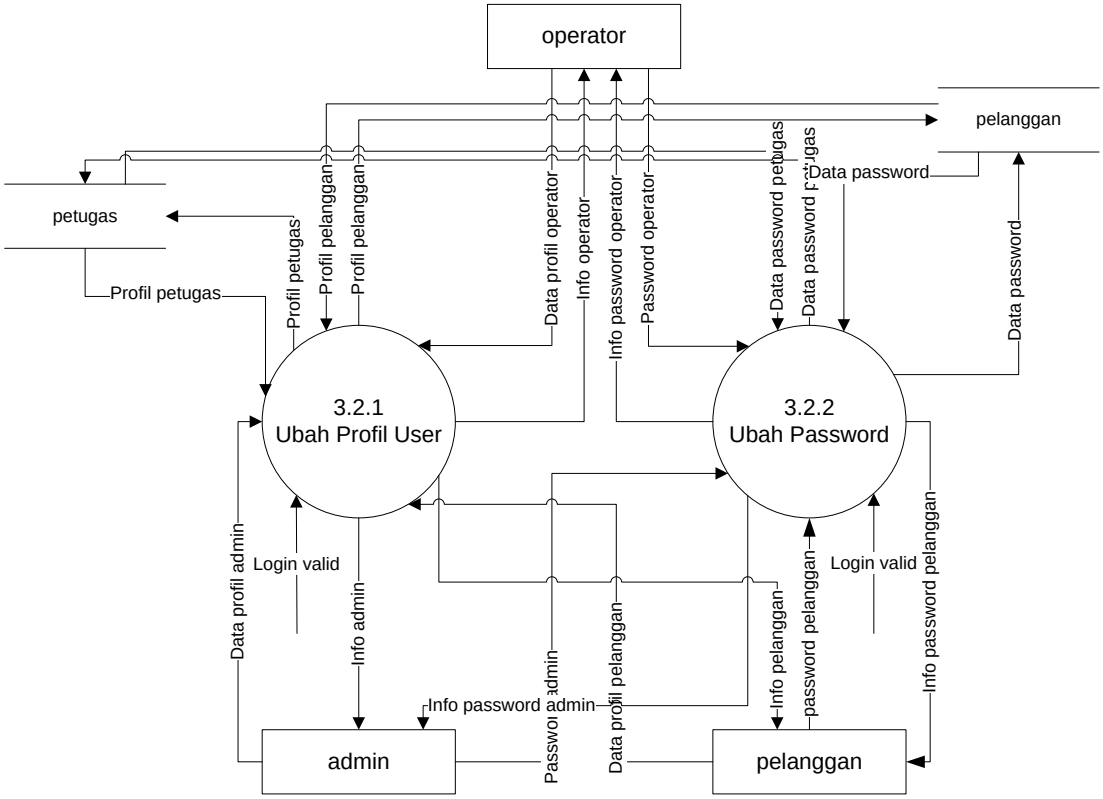
Diagram alir data pada level 2 proses 9 Pengolahan Laporan adalah sebagai berikut :



Gambar III.14 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Laporan

9. DFD Level 3 Proses 3.2 Ubah User

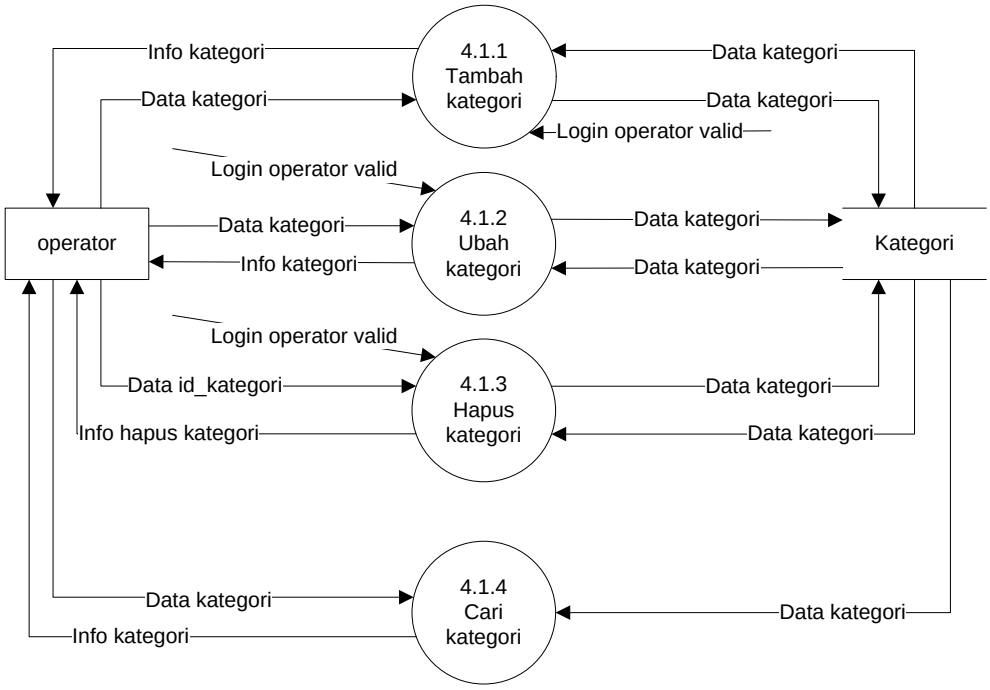
Diagram alir data pada level 3 proses 3.2 Ubah User adalah sebagai berikut :



Gambar III.15 DFD Level 3 Proses 3.2 Ubah User

10. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Kategori

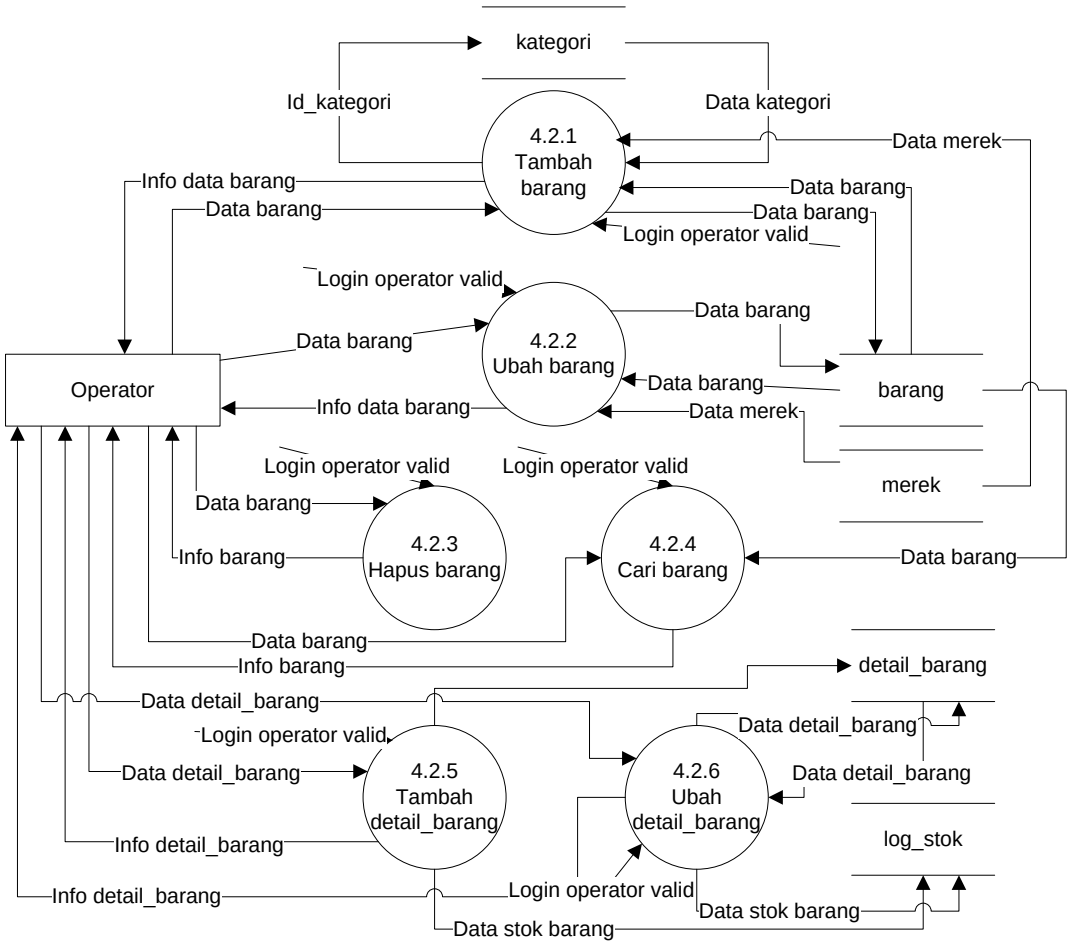
Diagram alir data pada level 3 proses 4.1 Pengolahan Kategori adalah sebagai berikut :



Gambar III.16 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Kategori

11. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Barang

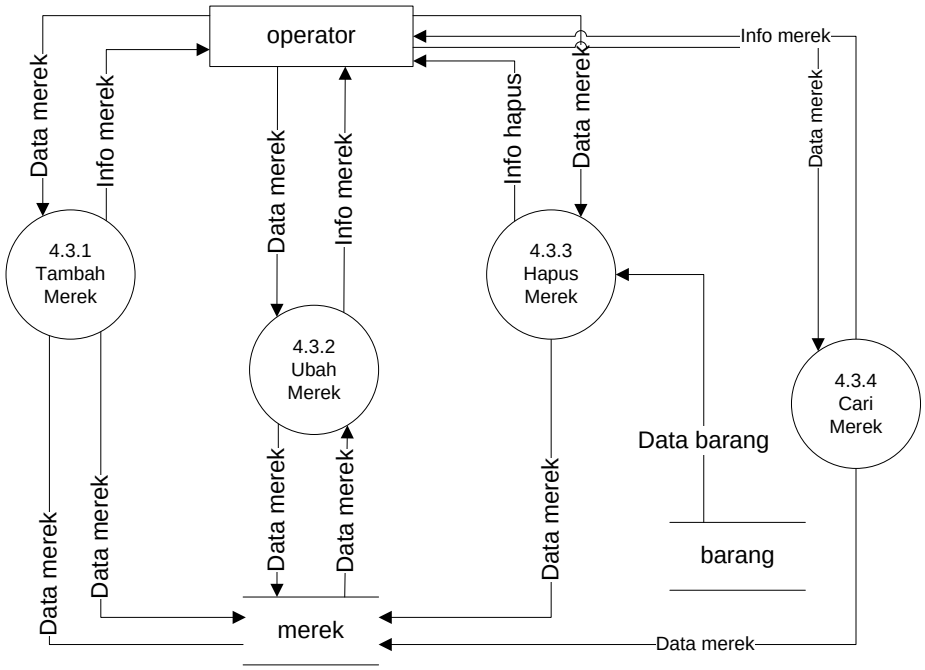
Diagram alir data pada level 3 proses 4.2 Pengolahan Barang adalah sebagai berikut :



Gambar III.17 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Barang

12. DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Merek

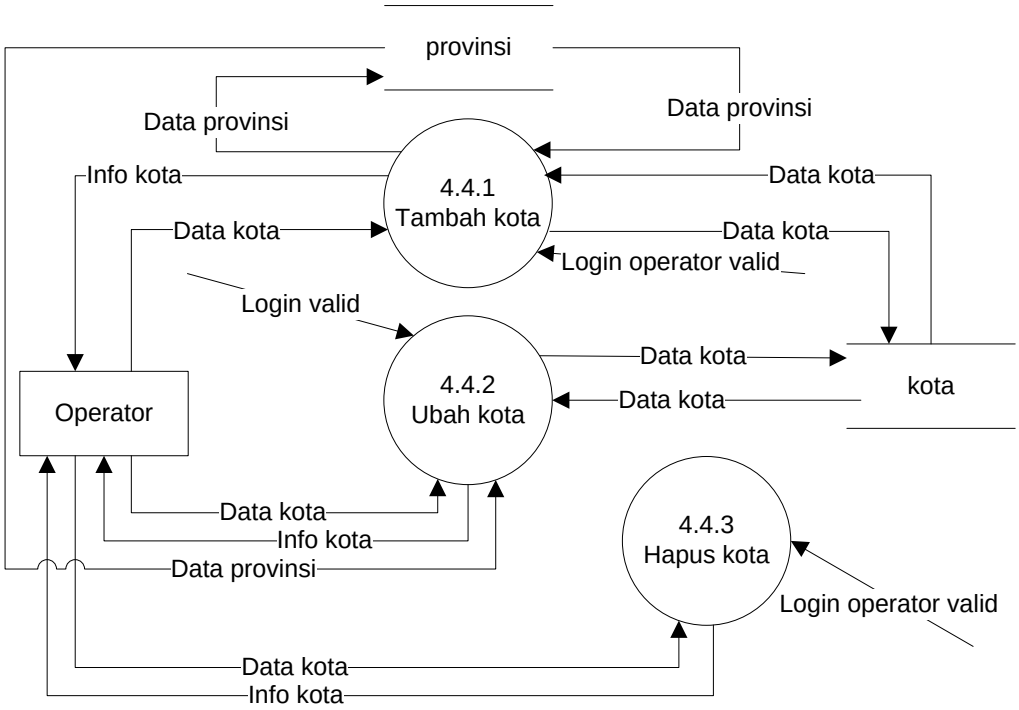
Diagram alir data pada level 3 proses 4.3 Pengolahan Merek adalah sebagai berikut :



Gambar III.18 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Merek

13. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Kota

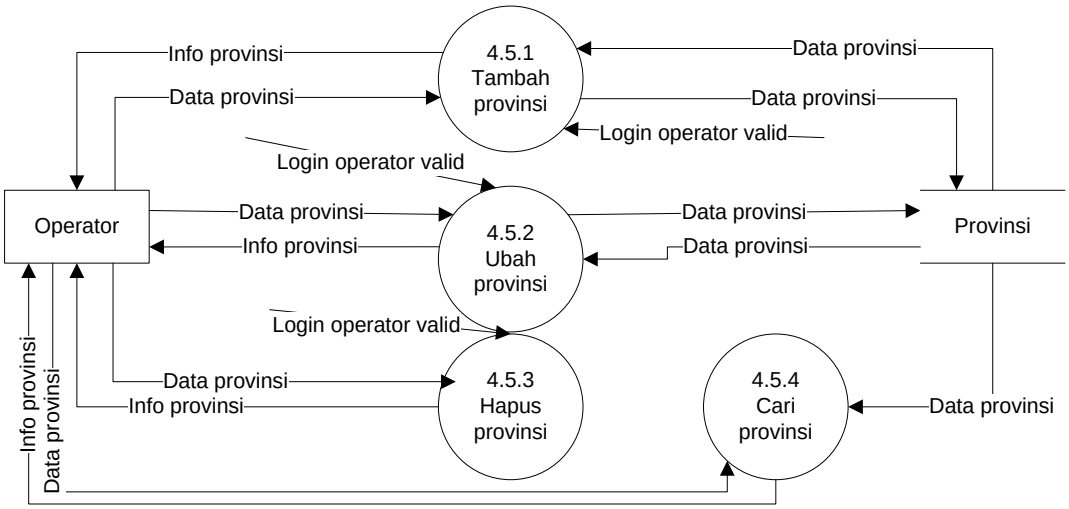
Diagram alir data pada level 3 proses 4.4 Pengolahan Kota adalah sebagai berikut :



Gambar III.19 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Kota

14. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Provinsi

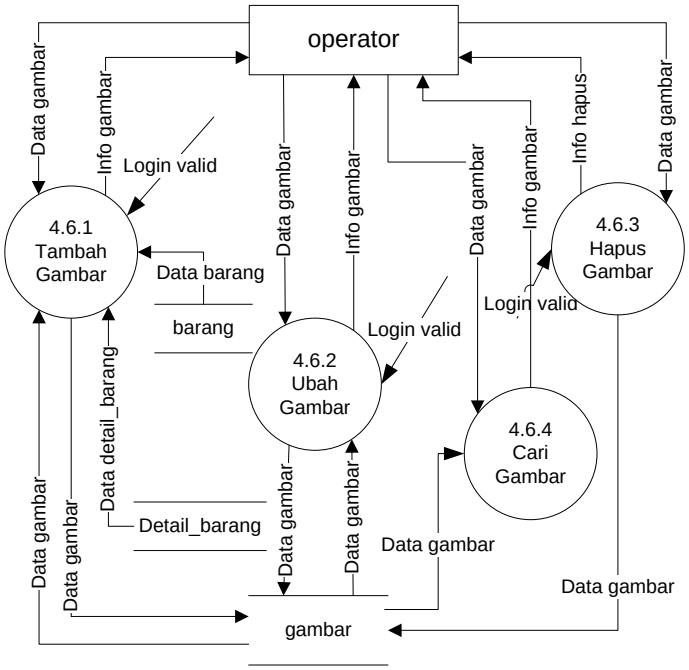
Diagram alir data pada level 3 proses 4.5 pengolahan provinsi adalah sebagai berikut :



Gambar III.20 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Provinsi

15. DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Gambar

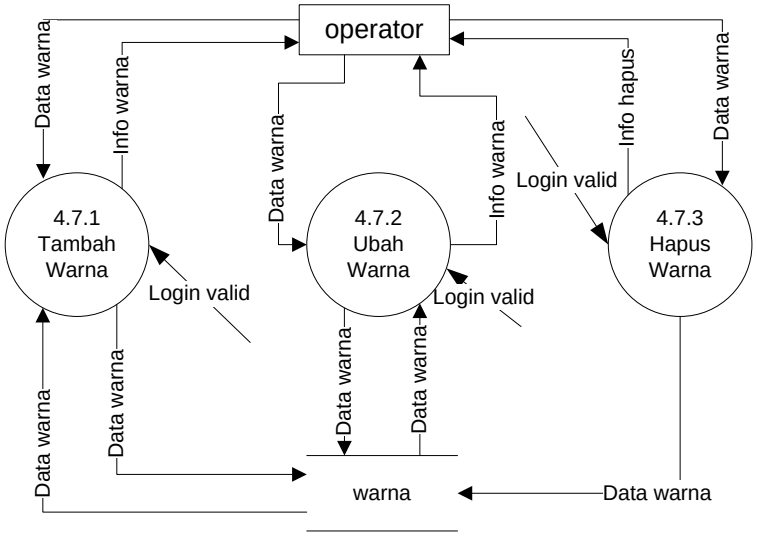
Diagram alir data pada level 3 proses 4.6 pengolahan gambar adalah sebagai berikut :



Gambar III.21 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Gambar

16. DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Warna

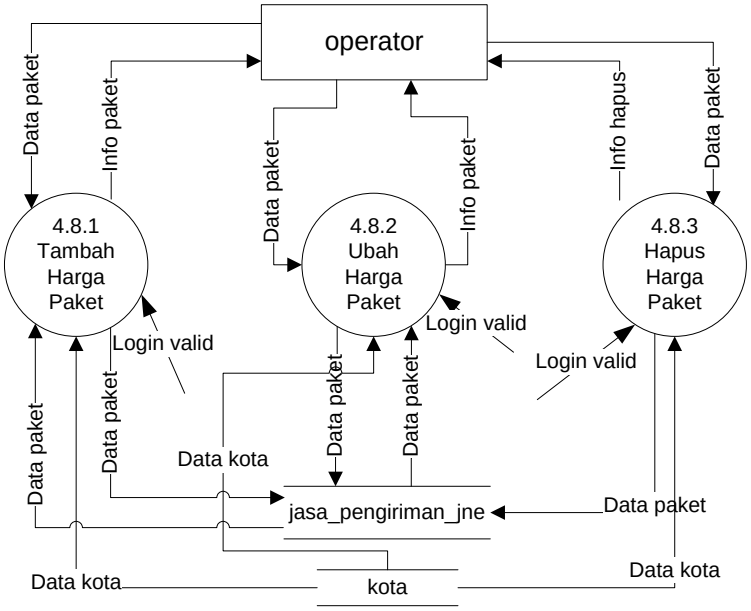
Diagram alir data pada level 3 proses 4.7 pengolahan warna adalah sebagai berikut :



Gambar III.22 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Warna

17. DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Jasa pengiriman JNE

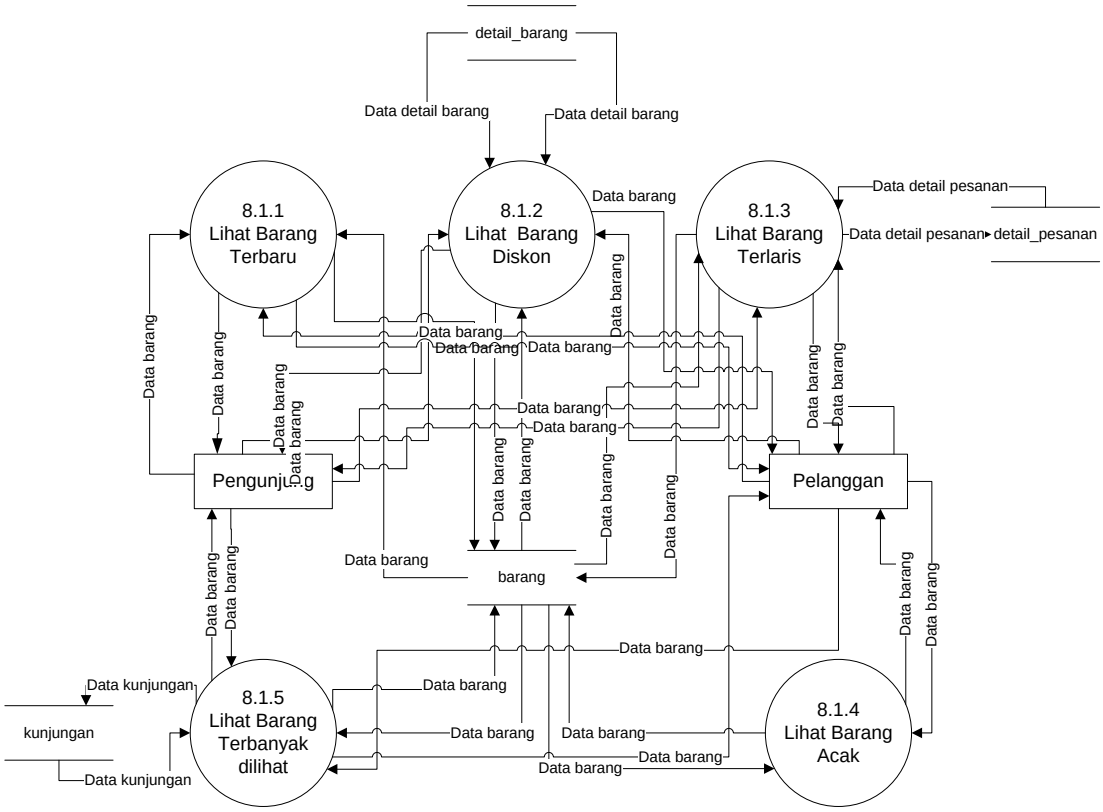
Diagram alir data pada level 3 proses 4.8 pengolahan jasa pengiriman jne adalah sebagai berikut :



Gambar III.23 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Jasa Pengiriman JNE

18. DFD Level 3 Proses 8.1 Lihat Barang

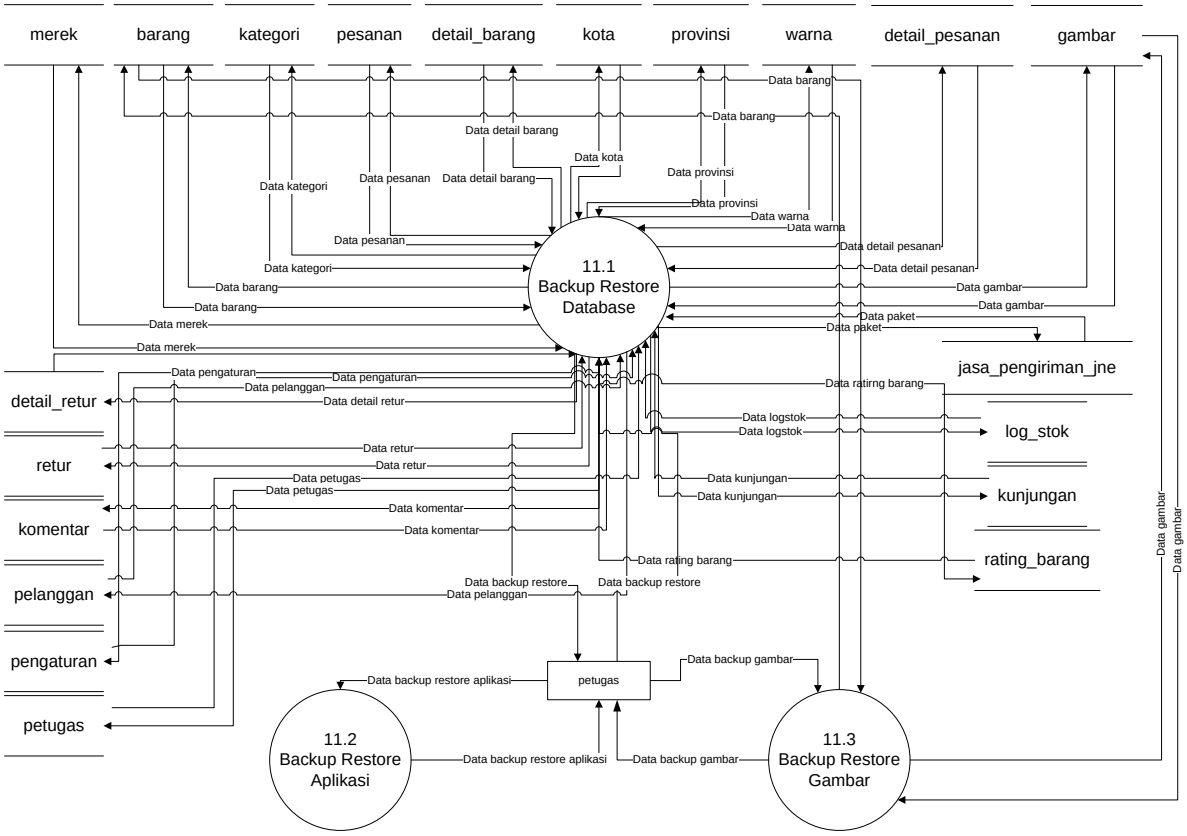
Diagram alir data pada level 3 proses 8.1 Lihat Barang adalah sebagai berikut :



Gambar III.24 DFD Level 3 Proses 8.1 Tampil Barang

19. DFD Level 2 Proses 11 Backup Restore

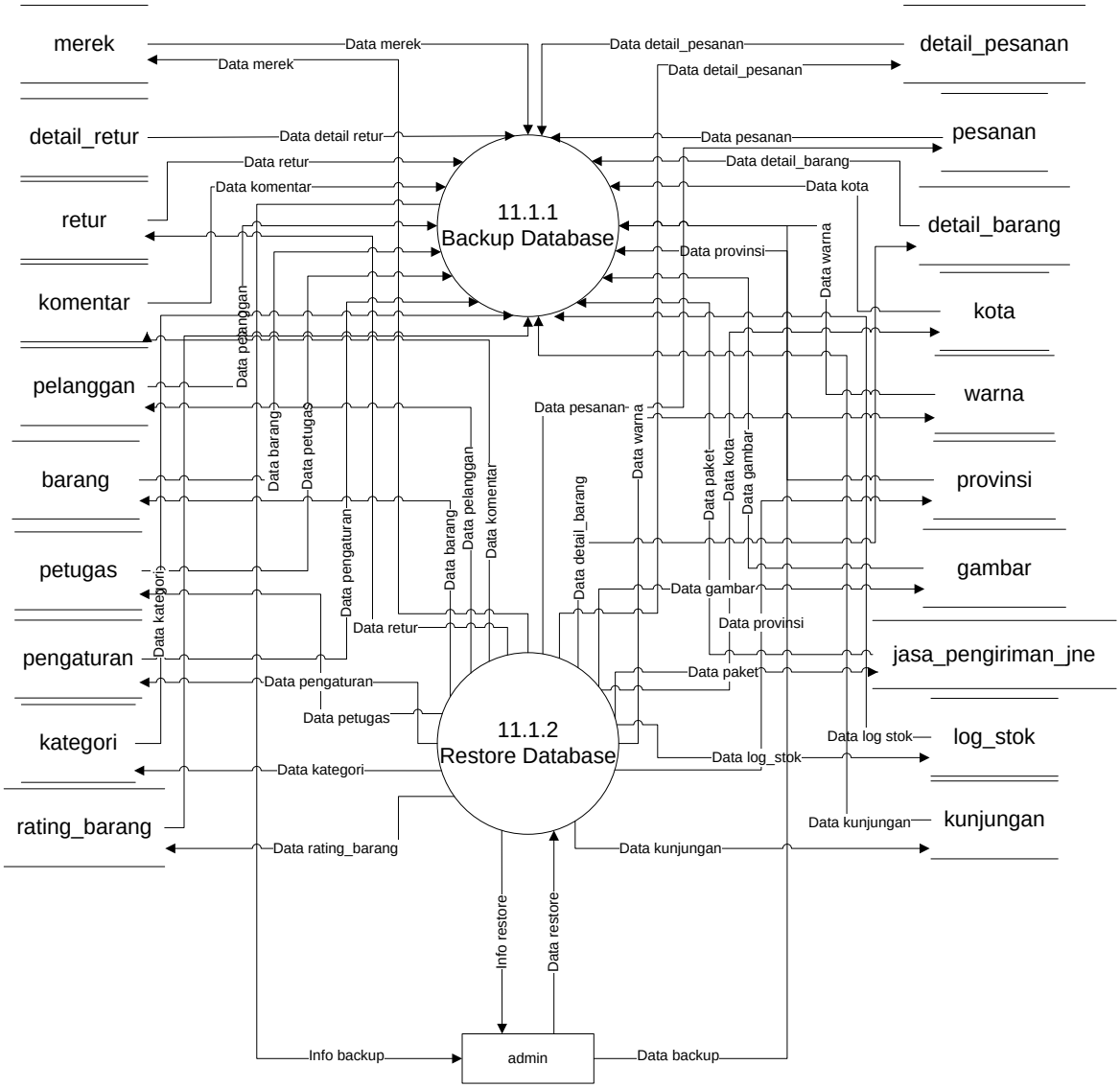
Diagram alir data pada level 2 proses 11 Backup Restore adalah sebagai berikut :



Gambar III.25 DFD Level 2 Proses 11 Backup Restore

20. DFD Level 3 Proses 11.1 Backup Restore Database

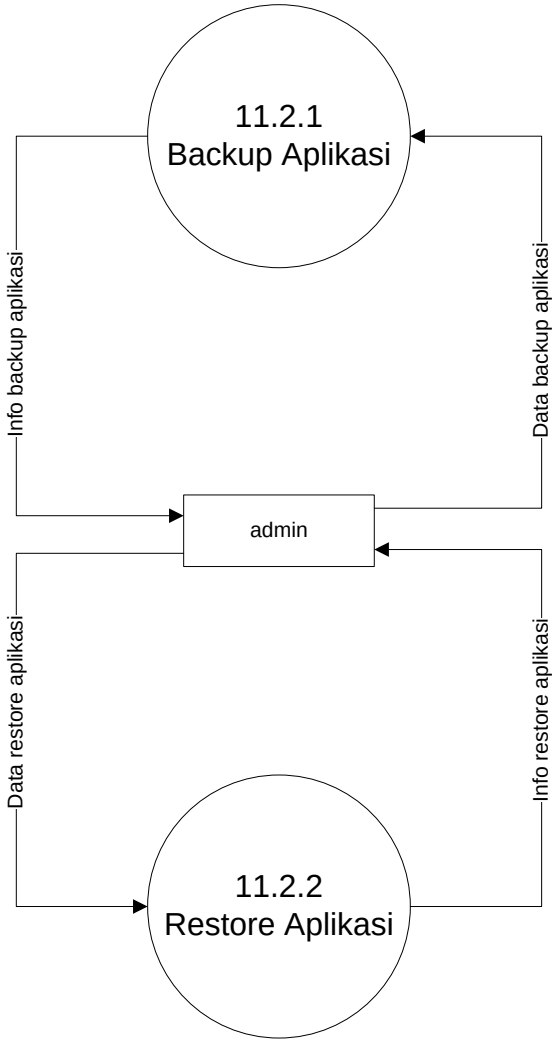
Diagram alir data pada level 3 proses 11.1 Backup Restore Database adalah sebagai berikut :



Gambar III.26 DFD Level 3 Proses 11.1 Backup Restore Database

21. DFD Level 3 Proses 11.2 Backup Restore Aplikasi

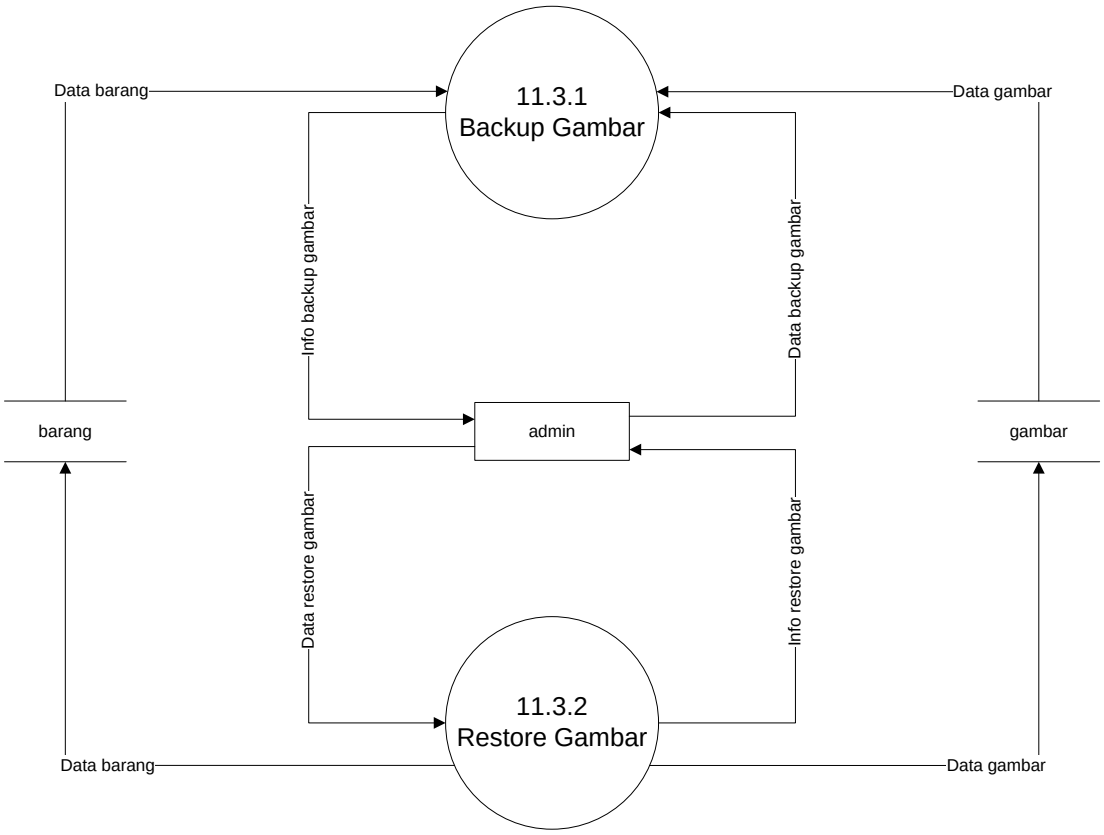
Diagram alir data pada Level 3 Proses 11.2 Backup Restore Aplikasi adalah sebagai berikut :



Gambar III.27 DFD Level 3 Proses 11.2 Backup Restore Aplikasi

22. DFD Level 3 Proses 11.3 Backup Restore Gambar

Diagram alir data pada level 3 proses 11.3 Backup Restore Gambar adalah sebagai berikut :



Gambar III.28 DFD Level 3 Proses 11.3 Backup Restore Gambar

3.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada Data Flow Diagram (DFD). Spesifikasi proses pada diagram alir data sistem e-commerce pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel III.2 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama	Input Data Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi pelanggan
	Output	Info registrasi pelanggan, info email invalid, info email valid
	Destination	Proses 1.2
	Logika Proses	1. Pengunjung memilih menu daftar jadi pelanggan untuk masuk dalam form registrasi. 2. Sistem akan menampilkan form registrasi. 3. Pengunjung mengisi data registrasi pelanggan. 4. Apabila ada data yang tidak valid, pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data email yang dimasukkan telah ada di database, maka sistem akan mengirimkan email invalid dan pengunjung diharuskan memasukkan data email yang lain. 6. Apabila ada data yang harus diisi tetapi masih kosong, maka pengunjung diharuskan mengisi data yang harus diisi. 7. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut dan mengirimkan info registrasi pelanggan dan info email valid ke proses 1.2
2	No. Proses	1.2
	Nama	Pengaktifan akun pelanggan
	Source	Web Email
	Input	Data pengaktifan akun berhasil
	Output	Info pengaktifan akun
	Destination	-

	Logika Proses	1. Sistem akan mengirimkan info pengaktifan akun pelanggan dan info pelanggan ke web email 2. Pengunjung meng-klik info pengaktifan pelanggan yang ada di web email 3. Web email mengirimkan data pengaktifan akun berhasil ke sistem 4. Sistem mengaktifkan status akun pelanggan dan pengaktifan sukses.
3	No. Proses	2.1
	Nama	Login User
	Source	Pelanggan
	Input	Data login pelanggan, admin, operator, data email pelanggan, admin, operator
	Output	Info login pelanggan invalid, admin, operator
	Destination	Proses 3,4,5
	Logika Proses	1. Pelanggan, admin, operator memasukan data login ke dalam sistem 2. Sistem mengecek data login pelanggan, admin, operator ke database. 3. Sistem mengirim info login invalid jika data login belum terdaftar. 4. Apabila data login pelanggan, admin, operator terdaftar, maka login sukses.
4	No. Proses	2.2
	Nama	Lupa password
	Source	Pelanggan, admin, operator, web email
	Input	Data email, data password baru, data reset password berhasil
	Output	Info email invalid, info reset password
	Destination	-
	Logika Proses	1. User memilih menu lupa password dan masuk ke halaman lupa password. 2. User memasukkan data email akun yang terdaftar ke dalam sistem. 3. Sistem mengirimkan info reset password ke web email. 4. User masuk ke dalam sistem melalui link yang dikirimkan ke web email untuk memasukkan data password baru.

5	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Tambah User
	Source	Pelanggan, Operator, Admin
	Input	Data login pelanggan, data login operator, data login admin
	Output	Info login pelanggan, info login operator, info login admin
	Destination	Pelanggan, Operator, Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman data operator. 2. Klik tambah data operator. 3. Tampil form data operator. 4. Admin memasukkan data kosong maka akan menampilkan informasi field dibutuhkan dan admin harus memasukkan data yang dibutuhkan tersebut 5. Admin memasukkan data petugas pada form data operator. 6. Jika data valid maka akan menyimpan data operator pada tabel petugas. 7. Menampilkan pesan data operator telah ditambahkan.
6	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Ubah User
	Source	Pelanggan, Operator, Admin
	Input	Data login pelanggan, data login operator, data login admin
	Output	Info login pelanggan, info login operator, info login admin
	Destination	Pelanggan, Operator, Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman data operator 2. Klik tambah data operator. 3. Tampil form data operator. 4. Admin memasukkan data kosong maka akan menampilkan informasi field dibutuhkan dan admin harus memasukkan data yang dibutuhkan tersebut 5. Admin memasukkan data operator pada form data operator. 6. Jika data valid maka akan menyimpan data operator pada tabel petugas. 8. Menampilkan pesan data operator telah ditambahkan.
7	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus User
	Source	Admin
	Input	Data login admin
	Output	Info login admin
	Destination	Admin

	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman admin 2. Tampil form hapus data operator 3. Admin memilih data operator yang akan dihapus 4. Klik hapus data operator. 5. Muncul pesan untuk admin. 6. Klik Hapus maka data operator akan dihapus
8	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Ubah Profil User
	Source	Pelanggan, Admin, Operator
	Input	Data Pelanggan, Data Admin, Data Operator
	Output	Info pelanggan, Info admin, info operator
	Destination	Pelanggan, Admin, Operator
	Logika Proses	1. Pelanggan, Admin, Operator memilih ubah user. 2. Pelanggan, Admin, Operator mengisi data profil yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. 4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan ke database.
9	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Ubah Password
	Source	Pelanggan, Admin, Operator
	Input	Data password pelanggan, data password admin, data password operator
	Output	Info password pelanggan, info password admin, info password operator
	Destination	Pelanggan, Admin, Operator
	Logika Proses	1. Pelanggan, Admin, Operator memilih menu ubah password. 2. Pelanggan, Admin, Operator tidak mengisi data password dengan benar maka data invalid. 3. Pelanggan, Admin, Operator mengisi data password yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 4. Sistem akan menyimpan perubahan data password ke database.
10	No. Proses	4.1.1
	Nama	Tambah data kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	-

	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah kategori 2. Sistem akan menampilkan form tambah kategori 3. Operator memasukkan data kategori yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data kategori 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan kategori sukses
11	No. Proses	4.1.2
	Nama	Ubah data kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data kategori yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data kategori yang dapat diubah 3. Operator mengubah data kategori 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data kategori 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan perubahan kategori sukses
12	No. Proses	4.1.3
	Nama Proses	Hapus Kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data kategori. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data kategori sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan. 3. Jika data kategori belum berelasi dengan tabel lain maka data kategori bisa dihapus.
13	No. Proses	4.2.1
	Nama	Tambah barang
	Source	Operator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah barang

		2. Sistem akan menampilkan form tambah barang 3. Operator memasukkan data barang yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data barang 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan barang sukses
14	No. Proses	4.2.2
	Nama	Ubah data barang
	Source	Operator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data barang yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data barang yang dapat diubah 3. Operator mengubah data barang 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data barang 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut.
15	No. Proses	4.2.3
	Nama Proses	Hapus Barang
	Source	Operator
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data barang. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data barang sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan. 3. Jika data barang belum berelasi dengan tabel lain maka data kategori bisa dihapus.
16	No. Proses	4.2.4
	Nama	Cari barang
	Source	Operator
	Input	Data cari barang
	Output	Info cari barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator memasukkan data cari barang yaitu nama barang

		2. Sistem menampilkan info barang yang dicari
17	No. Proses	4.2.5
	Nama	Tambah detail barang
	Source	Operator
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah detail barang 2. Sistem akan menampilkan form tambah detail barang 3. Operator memasukkan data detail barang yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data detail barang 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan detail barang sukses
18	No. Proses	4.2.6
	Nama	Ubah detail barang
	Source	Operator
	Input	Data detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data detail barang yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data detail barang yang dapat diubah 3. Operator mengubah data detail barang 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data detail barang 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut.
19	No. Proses	4.3.1
	Nama	Tambah merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah merek 2. Sistem akan menampilkan form tambah merek 3. Operator memasukkan data merek yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data merek

		5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan merek sukses
20	No. Proses	4.3.2
	Nama	Ubah merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data merek yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data merek yang dapat diubah 3. Operator mengubah data merek 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data merek 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan perubahan merek sukses
21	No. Proses	4.3.3
	Nama Proses	Hapus Merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data barang. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data barang sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan. 3. Jika data barang belum berelasi dengan tabel lain maka data kategori bisa dihapus.
22	No. Proses	4.4.1
	Nama	Tambah kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah kota 2. Sistem akan menampilkan form tambah kota 3. Operator memasukkan data kota yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data kota 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan kota sukses

23	No. Proses	4.4.2
	Nama	Ubah data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data kota yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data kota yang dapat diubah 3. Operator mengubah data kota 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, masukan kembali data kota 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan perubahan kota sukses
24	No. Proses	4.4.3
	Nama Proses	Hapus Kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data kota. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data kota sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan 3. Jika data kota belum berelasi dengan tabel lain maka data kategori bisa dihapus
25	No. Proses	4.5.1
	Nama	Tambah provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah provinsi 2. Sistem akan menampilkan form tambah provinsi 3. Operator memasukkan data provinsi yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data provinsi 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan provinsi sukses

26	No. Proses	4.5.2
	Nama	Ubah data provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data provinsi yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data provinsi yang dapat diubah 3. Operator mengubah data provinsi 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data provinsi 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan perubahan provinsi sukses
27	No. Proses	4.5.3
	Nama Proses	Hapus Provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data provinsi. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data provinsi sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan 3. Jika data provinsi belum berelasi dengan tabel lain maka data kategori bisa dihapus
28	No. Proses	4.6.1
	Nama	Tambah Gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah gambar 2. Sistem akan menampilkan form tambah gambar 3. Operator memasukkan data gambar yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data gambar 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan gambar sukses

29	No. Proses	4.6.2
	Nama	Ubah gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data gambar yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data gambar yang dapat diubah 3. Operator mengubah data gambar 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data gambar 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan perubahan gambar sukses
30	No. Proses	4.6.3
	Nama Proses	Hapus gambar
	Source	Operator
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data gambar. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data gambar sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan 3. Jika data gambar belum berelasi dengan tabel lain maka data gambar bisa dihapus
31	No. Proses	4.7.1
	Nama	Tambah Warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih tambah warna 2. Sistem akan menampilkan form tambah warna 3. Operator memasukkan data warna yang baru 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukkan kembali data warna 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan penambahan warna sukses
32	No. Proses	4.7.2
	Nama	Ubah warna

	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator menu memilih data warna yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan data warna yang dapat diubah 3. Operator mengubah data warna 4. Jika data yang dimasukkan tidak valid, operator harus memasukan kembali data warna 5. Jika data valid, maka sistem akan menyimpan data tersebut dan perubahan warna sukses
33	No. Proses	4.7.3
	Nama Proses	Hapus warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data warna. 2. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus tetapi jika data warna sudah berelasi dengan tabel lain maka proses hapus tidak bisa dilakukan 3. Jika data warna belum berelasi dengan tabel lain maka data gambar bisa dihapus
34	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pilih Barang
	Source	Pelanggan
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih produk yang ingin dipesan dengan mengklik keranjang belanja. 2. Maka daftar pesanan akan disimpan dalam keranjang belanja.
35	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Ubah detail_pesanan
	Source	Pelanggan
	Input	Data detail_pesanan
	Output	Info detail_pesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih pesanan yang ingin diubah dengan mengklik keranjang belanja.

		2. Setelah pelanggan mengubah detail_pesanan lalu klik update keranjang. 3. Maka daftar pesanan baru akan disimpan dalam keranjang belanja untuk menunggu proses selanjutnya.
36	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Check Out
	Source	Pelanggan
	Input	Check out
	Output	Konfirmasi pesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu selesai belanja. 2. Sistem akan menyimpan data keranjang.
37	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pembayaran
	Source	Pelanggan
	Input	Data Transfer
	Output	Data pengiriman
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu pembayaran. 2. Operator mengisi data pembayaran. 3. Sistem akan menampilkan daftar pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan. 4. Apabila data pembayaran tidak valid maka tidak akan diproses ke proses pengiriman.
38	No.Proses	5.5
	Nama Proses	Pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data resi kirim
	Output	-
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu proses pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan daftar pesanan barang yang statusnya dalam proses pengiriman. 3. Apabila barang telah sampai ke tujuan maka petugas dapat mengubah statusnya menjadi terkirim.
39	No. Proses	5.6
	Nama	Ubah pesanan
	Source	Pelanggan, operator, paypal, web mail
	Input	Data pesanan, data status pesanan
	Output	Info pesanan, info id_pesanan
	Destination	

	Logika Proses	1. Pelanggan memasukkan data pesanan yaitu untuk menentukan penerima barang. 2. Status pesanan akan berubah apabila pelanggan telah melakukan pembayaran baik lewat paypal atau lewat transfer 3. Apabila pelanggan akan melakukan pembayaran lewat paypal, maka sistem akan mengirimkan data pesanan ke paypal. 4. Paypal akan mengirimkan data pembayaran paypal ke sistem dan sistem akan mengubah status pesanan menjadi lunas. 5. Apabila pelanggan melakukan pembayaran lewat transfer bank, maka operator akan mengecek validasi pembayaran transfer yang dilakukan oleh pelanggan. 6. Apabila pembayaran transfer valid, maka operator akan mengubah status pesanan menjadi lunas. 7. Apabila pembayaran transfer tidak valid, maka operator mengubah status pesanan menjadi tidak valid
40	No.Proses	5.7
	Nama Proses	Retur
	Source	Pelanggan, Operator
	Input	Data pesanan retur
	Output	Info retur
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu proses pesanan. 2. Lanjut ke proses Retur. 3. Sistem akan menampilkan daftar pesanan barang yang status retur barang. 4. Operator mengubah status pesanan yang Retur. 5. Apabila retur barang berhasil diubah maka akan disimpan ke database dan secara otomatis status berubah sesuai data yang diubah.
41	No.Proses	6
	Nama Proses	Lihat History
	Source	Pelanggan
	Input	Data Pembelian
	Output	Info pembelian
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu History Pesanan. 2. Sistem akan menampilkan daftar pesanan barang yang pernah dilakukan oleh pelanggan.
42	No.Proses	7

	Nama Proses	Cari Produk
	Source	Pelanggan
	Input	Data barang yang dicari
	Output	Info barang, info kategori, info merek, info diskon
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu Cari Produk. 2. Sistem akan menampilkan produk sesuai dengan produk yang dicari berdasarkan kategori, barang, diskon.
43	No. Proses	8.1
	Nama	Tampil barang
	Source	Pelanggan, pengunjung, Proses 8.2
	Input	Info id_barang
	Output	Info barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Proses 8.2 mengirimkan info id_barang 2. Sistem memanggil data barang ke database detail barang. 3. Sistem menampilkan info barang ke pengunjung dan pelanggan
44	No. Proses	8.2
	Nama	Tampil detail barang
	Source	Pelanggan, pengunjung, Proses 8.2
	Input	Info id_barang, info detail barang
	Output	Info detail barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Proses 8.2 mengirimkan info id_barang 2. Sistem memanggil data detail barang ke database detail barang. 3. Sistem menampilkan info detail barang ke pengunjung dan pelanggan
45	No. Proses	8.3
	Nama	Tampil kategori
	Source	Pelanggan, pengunjung
	Input	Data id_kategori
	Output	Info kategori, info tampil komentar
	Destination	-
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu kategori. 2. Sistem menampilkann info kategori sesuai dengan data id_kategori yang dikirimkan. 3. Sistem menampilkan info barang sesuai kategori yang dipilih

46	No. Proses	8.4
	Nama	Pengolahan komentar
	Source	Pelanggan, operator
	Input	Data komentar, data tampil komentar
	Output	Info komentar, info tampil komentar
	Destination	-
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih barang yang akan dikomentari 2. Pelanggan memasukkan data komentar 3. Sistem menyimpan data komentar tersebut 4. Operator melihat info komentar dan mengirimkan data tampil komentar. 5. Sistem menampilkan info komentar dari barang.
47	No. Proses	9.1
	Nama	Pembuatan Laporan Stok barang
	Source	Operator
	Input	Data periode laporan stok barang
	Output	Info laporan stok barang
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator memasukkan data periode waktu laporan stok barang yang akan dibuat. 2. Sistem menampilkann info laporan stok barang sesuai dengan periode yang telah ditentukan operator
48	No. Proses	9.2
	Nama	Pembuatan Laporan Penjualan
	Source	Operator
	Input	Data periode laporan Penjualan
	Output	Info laporan penjualan
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator memasukkan data periode waktu laporan penjualan yang akan dibuat. 2. Sistem menampilkann info laporan penjualan sesuai dengan periode yang telah ditentukan operator
49	No. Proses	9.3
	Nama	Pembuatan Laporan Retur
	Source	Operator
	Input	Data periode laporan retur
	Output	Info laporan retur
	Destination	-
	Logika Proses	1. Operator memasukkan data periode waktu laporan retur yang akan dibuat. 2. Sistem menampilkann info laporan retur sesuai dengan

		periode yang telah ditentukan operator
50	No.Proses	10
	Nama Proses	Pengaturan Web
	Source	Admin
	Input	Pengaturan Toko
	Output	Info Pengaturan Toko
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman pengaturan web. 2. Admin memasukkan data pengaturan web 3. Jika data pengaturan web valid maka akan disimpan ke database.
51	No.Proses	11.1
	Nama Proses	Backup Restore Database
	Source	Admin
	Input	-
	Output	Data backup dan restore Database
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman backup & restore. 2. Admin menekan tombol backup database untuk mebackup database toko. 3. Setelah selesai maka admin diminta untuk mendownload file hasil backup. 4. Dan untuk merestore database admin memasukkan data hasil backup ke form restore database.
52	No.Proses	11.2
	Nama Proses	Backup Restore Aplikasi
	Source	Admin
	Input	-
	Output	Data backup dan restore Aplikasi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman backup AP. 2. Admin menekan tombol backup aplikasi untuk mebackup file aplikasi yang ada d hosting. 3. Maka secara otomatis akan mendownload file. 4. Dan untuk merestore aplikasi admin memasukkan data hasil backup ke form restore aplikasi.
53	No.Proses	11.3
	Nama Proses	Backup Restore Gambar
	Source	Admin
	Input	-
	Output	Data backup dan restore Gambar

	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman backup & restore. 2. Admin menekan tombol backup gambar untuk mebackup gambar. 3. Setelah selesai maka admin diminta untuk mendownload file hasil backup. 4. Dan untuk merestore database admin memasukkan data hasil backup.
54	No.Proses	8.1.1
	Nama Proses	Lihat Barang Terbaru
	Source	Pengunjung dan pelanggan
	Input	Data barang
	Output	Info Data terbaru
	Destination	Pengunjung dan pelanggan
	Logika Proses	1. Barang terbaru diambil dari barang yang baru di inputkan oleh admin ke dalam list produk sebanyak 10 barang dan akan tampil selama barang tersebut masih dalam list produk.
55	No.Proses	8.1.2
	Nama Proses	Lihat Barang Diskon
	Source	Pengunjung dan pelanggan
	Input	Data barang
	Output	Info data barang diskon
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Barang diskon diambil dari barang yang mempunyai diskon dan akan tampil ke dalam list produk sebanyak 10 barang dan akan tampil selama barang tersebut masih dalam list produk.
56	No.Proses	8.1.3
	Nama Proses	Lihat Barang Terlaris
	Source	Pengunjung dan pelanggan
	Input	Data barang
	Output	Info data barang Terlaris
	Destination	Pengunjung dan Pelanggan
	Logika Proses	1. Tampilan Barang terlaris diambil dari barang yang paling sering dibeli oleh pelanggan procom. Dan tampil dalam list produk sebanyak 10 barang.
57	No.Proses	8.1.4
	Nama Proses	Lihat Barang Terbanyak dilihat
	Source	Pengunjung dan pelanggan
	Input	Data barang

	Output	Info data barang terbanyak dilihat
	Destination	Pengunjung dan Pelanggan
	Logika Proses	1. Tampilan Barang terbanyak dilihat diambil dari barang yang paling sering dilihat oleh pelanggan maupun pengunjung.

3.2.4 Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis system dapat mendefiniskian data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi website *e-commerce* pada ProCom Bandung yaitu :

Tabel III.3 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran Data	Data registrasi
	Digunakan pada	Pengunjung – Proses 1 Proses 1 – *file pelanggan*
	Deskripsi	Berisi data pelanggan yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam database.
	Struktur Data	id_pelanggan + tanggal_daftar + email + password + nama + alamat + kota + provinsi + kode_pos + telepon + telepon_genggam + fax + diaktifkan
	id_pelanggan tanggal_daftar email password nama alamat kota provinsi kode_pos telepon telepon_genggam fax diaktifkan	[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|] [A-Z|a-z|] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0,1]
2	Nama Aliran Data	Data Login Pelanggan
	Digunakan pada	Pelanggan – Proses 2 Pelanggan – Proses 2.1 Pelanggan – Proses 2.2

		Proses 2.1 – *file* pelanggan Proses 2.2 – *file* pelanggan
	Deskripsi	Berisi data login pelanggan
	Struktur Data	Email_pelanggan + password_pelanggan
	email_pelanggan password_pelanggan	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
3	Nama Aliran Data	Data Login Petugas
	Digunakan pada	Admin – Proses 2 Admin – Proses 2.1 Admin – Proses 2.2 Operator – Proses 2 Operator – Proses 2.1 Operator – Proses 2.2 Proses 2.1 – *file* admin Proses 2.2 – *file* admin
	Deskripsi	Berisi data login petugas
	Struktur Data	Email_petugas + password_petugas
	email_petugas password_petugas	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
4	Nama Aliran Data	Data Petugas
	Digunakan pada	Admin – Proses 3.1 Admin – Proses 3.2 Admin – Proses 3.3 Operator – Proses 3.1 Operator – Proses 3.2 Operator – Proses 3.3 Proses 3.1 – *file petugas* Proses 3.2 – *file petugas*

		Proses 3.2 – *file petugas*
	Deskripsi	Data Petugas
	Struktur Data	id_petugas + tanggal_daftar + email_petugas + password_petugas + nama_petugas + level + diaktifkan
	id_petugas tanggal_daftar email_petugas password_petugas nama_petugas level diaktifkan	[0-9] [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] [0,1]
5	Nama Aliran Data	Data Email
	Where used / how used	Pelanggan - Proses 2 Pelanggan - Proses 2.3 Admin - Proses 2 Admin - Proses 2.3 Operator - Proses 2 Operator - Proses 2.3 Proses 2.3 - *file* Pelanggan Proses 2.3 - *file* Petugas
	Deskripsi	Berisi data email
	Struktur Data	*Email*
	Email	[A-Z|a-z|0-9]
6	Nama Aliran Data	Data Password
	Where used / how used	Pelanggan - Proses 2 Admin - Proses 2 Operator - Proses 2

		Proses 2 - *file* Pelanggan Proses 2 - *file* Petugas
	Deskripsi	Berisi data password
	Struktur Data	*Password*
	Password	[A-Z|a-z|0-9]
7	Nama Aliran Data	Data pelanggan yang diubah
	Where used / how used	Pelanggan - Proses 3 Proses 3 - *file* Pelanggan
	Deskripsi	Berisi data pelanggan yang dapat diubah
	Struktur Data	password_pelanggan + alamat + kota + provinsi + kode_pos + telepon + telepon_genggam + fax
	password_pelanggan alamat kota provinsi kode_pos telepon telepon_genggam fax	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
8	Nama Aliran Data	Data pengaktifan pelanggan
	Where used / how used	Admin - Proses 1 Admin - Proses 1.2 Proses 1.2 - *file* Pelanggan
	Deskripsi	Berisi data pengaktifan pelanggan
	Struktur Data	aktifkan
	aktifkan	[Ya, Tidak]
9	Nama Aliran Data	Data petugas yang diubah
	Where used / how used	Admin - Proses 3

		Admin - Proses 3.2 Proses 3.2 - *file* Petugas
	Deskripsi	Berisi data petugas yang dapat diubah
	Struktur Data	email_petugas, password_petugas + nama_petugas + level + diaktifkan
	email_petugas password_petugas nama_petugas level diaktifkan	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [0,1] [Ya,Tidak]
10	Nama Aliran Data	Data kategori
	Where used / how used	Operator - Proses 4 Operator - Proses 4.1 Proses 4.1 - *file* Kategori
	Deskripsi	Berisi data kategori
	Struktur Data	id_kategori + id_induk + nama_kategori + deskripsi + url_gambar + ditampilkan + id_petugas
	Id_kategori Nama_kategori Deskripsi Url_gambar Ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
11	Nama Aliran Data	Data merek
	Where used / how used	Operator - Proses 4 Operator - Proses 4.3 Proses 4.3 - *file* merek
	Deskripsi	Berisi data merek

	Struktur Data	id_merek + nama_merek
	Id_merek Nama_merek	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
12	Nama Aliran Data	Data kota
	Where used / how used	Operator - Proses 4 Operator - Proses 4.4 Proses 4.4 - *file* Kota
	Deskripsi	Berisi data kota
	Struktur Data	id_kota + id_provinsi + nama_kota + ongkos_kirim + ditampilkan
	Id_kota Id_provinsi Nama_kota Ongkos_kirim ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [0-9] [0,1]
13	Nama Aliran Data	Data provinsi
	Where used / how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.5 Proses 4 - *file* provinsi Provinsi 4.5 - *file* provinsi
	Deskripsi	Berisi data provinsi
	Struktur Data	id_provinsi + nama_provinsi + id_petugas + ditampilkan
	Id_propinsi Nama_provinsi Id_petugas ditampikan	[0-9] [A-Z|a-z|] [0-9] [0,1]
14.	Nama Aliran Data	Data barang

	Where used / how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.2.1 Operator-proses 4.2.2 Proses 4 - *file* barang Proses 4.2.1 - *file* barang Proses 4.2.2 - *file* barang
	Deskripsi	Berisi data barang
	Struktur Data	id_barang + id_kategori + nama_barang + deskripsi + url_gambar + ditampilkan
	Id_barang Id_kategori Id_merek Nama_barang Diskripsi url_gambar1 ditampilkan	[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] [0,1]
15	Nama Aliran Data	Data detail barang
	Where used / how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.2.5 Operator - proses 4.2.6 Proses 4 - *file* detail barang Proses 4.2.5 - *file* detail barang Proses 4.2.6 - *file* detail barang
	Deskripsi	Berisi data detail barang
	Struktur Data	id_detail_barang + id_barang + warna + harga + diskon + berat + stok + url_gambar1 + url_gambar2 + url_gambar3 + ditampilkan
	Id_detail_barang Id_barang warna Harga Diskon Berat Stok url_gambar1 url_gambar2 url_gambar3 ditampilkan	[A-Z|a-z|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] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
16	Nama Aliran Data	Data retur
	Where used / how used	Pelanggan - proses 5 Pelanggan - proses 5.7

		Proses 5 - *file* pesanan Proses 5.7 - *file* pesanan
	Deskripsi	Berisi data retur barang
	Struktur Data	Id_retur, id_pesanan, tanggal_retur
	Id_retur Id_pesanan Tanggal_retur	[0-9] [0-9] [0-9]
17	Nama Aliran Data	Data Pesanan
	Digunakan pada	Pelanggan – Proses 5 Petugas – Proses 5.6 Proses 5 – *file* pesanan Proses 5.6 – *file* ubah_pesanan
	Deskripsi	Berisi Data Pesanan
	Struktur Data	id_pesanan + id_pelanggan + tanggal_pesanan + tanggal_kadaluarsa + nama_penerima + alamat + kota + provinsi + kode_pos + telepon + telepon_genggam + subtotal_bayar + ongkos + total_bayar + jenis_pembayaran + kode_pembayaran + tanggal_pembayaran + kode_pengiriman + tanggal_pengiriman + tanggal_diterima + komentar + status
	id_pesanan id_pelanggan tanggal_pesanan tanggal_kadaluarsa nama_penerima alamat kota provinsi kode_pos	[0-9] [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]

	telepon	[0-9]
	telepon_genggam	[0-9]
	subtotal_bayar	[0-9]
	ongkos	[0-9]
	total_bayar	[0-9]
	jenis_pembayaran	[A-Z|a-z|0-9]
	kode_pembayaran	[A-Z|a-z|0-9]
	tanggal_pembayaran	[A-Z|a-z|0-9]
	kode_pengiriman	[A-Z|a-z|0-9]
	tanggal_pengiriman	[A-Z|a-z|0-9]
	tanggal_diterima	[A-Z|a-z|0-9]
	komentar	[A-Z|a-z|0-9]
	status	[0,1]
18	Nama Aliran Data	Data Detail Pesanan
	Digunakan pada	Member – Proses 5 Proses 5 – *file* detail_pesanan Proses 5.2 – *file* detail_pesanan
	Deskripsi	Berisi Data detail_pesanan
	Struktur Data	id_detail_pesanan + id_pesanan + id_detail_barang + harga + diskon + warna + berat + jumlah + retur + jumlah_retur
	id_detail_pesanan	[0-9]
	id_pesanan	[0-9]
	id_detail_barang	[0-9]
	harga	[0-9]
	diskon	[0-9]
	warna	[A-Z|a-z|0-9]
	berat	[0-9]
	jumlah	[0-9]
	retur	[A-Z|a-z|0-9]
	jumlah_retur	[0-9]
19	Nama Aliran Data	Data komentar
	Digunakan pada	Petugas – Proses 8 Petugas – Proses 8.4

		Proses 8 – *file* komentar Proses 8.4 – *file* komentar
	Deskripsi	Berisi Data komentar
	Struktur Data	id_komentar + id_pelanggan + id_barang + tanggal + isi + status
	id_komentar id_pelanggan id_barang tanggal isi status	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
20	Nama Aliran Data	Data pembayaran
	Where used / how used	Paypal - proses 5 Paypal - proses 5.4 Proses 5 - *file* pembayaran Proses 5.4 - *file* pembayaran
	Deskripsi	Berisi data nomor pembayaran paypal
	Struktur Data	no_pembayaran
	no_pembayaran	[0-9]
21	Nama Aliran Data	Data pengaturan web
	Digunakan pada	Admin – Proses 10

		Proses 10 – *file* pengaturan
	Deskripsi	Berisi Data pengaturan web
	Struktur Data	id_pengaturan + id_petugas + nama_pengaturan + isi + diaktifkan
	id_pengaturan id_petugas nama_pengaturan isi diaktifkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]

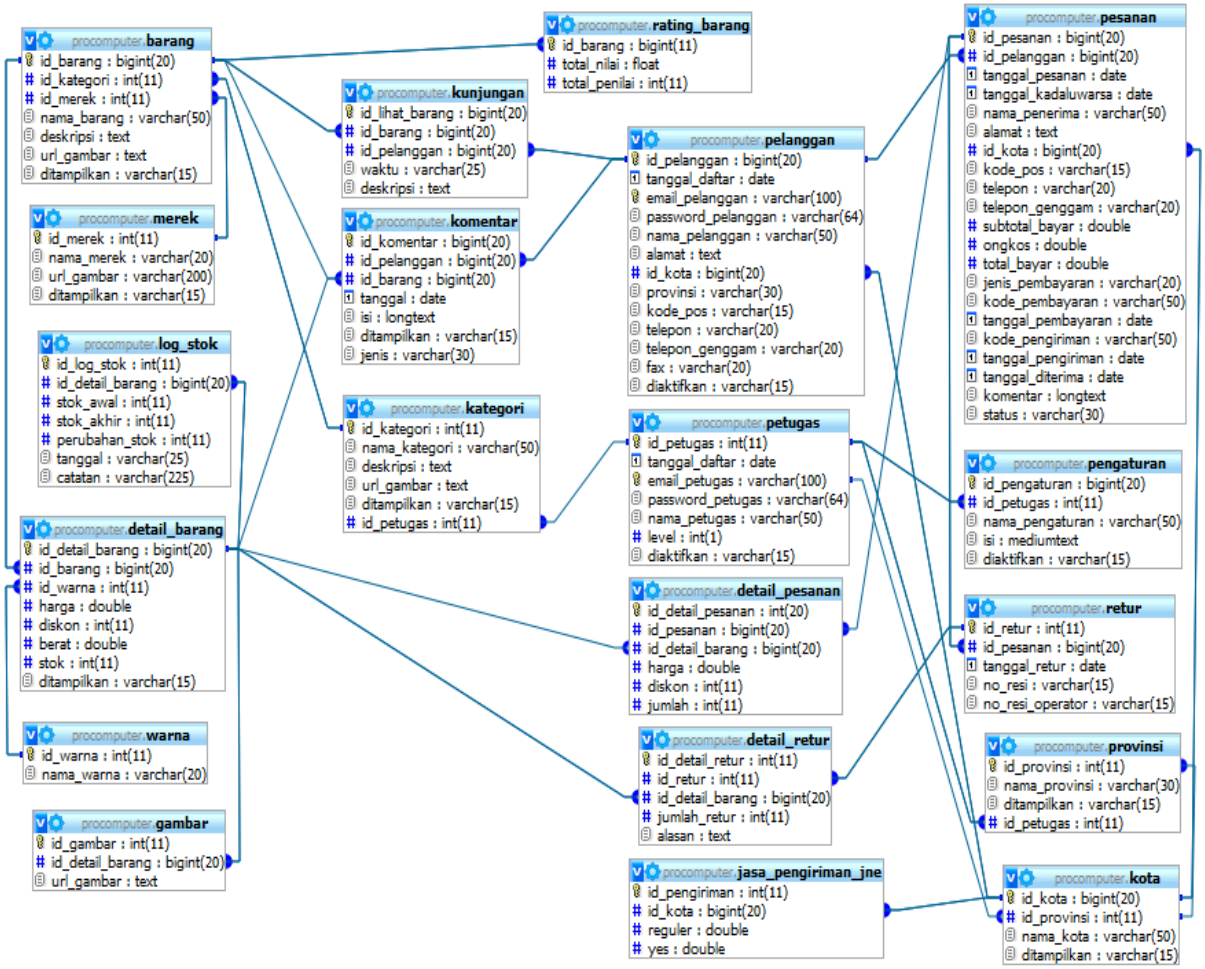
3.2.5 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan tersimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah diagram relasi dan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.2.5.1 Diagram Relasi

Model data relational merupakan model data dimana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan garis dan kolom. Secara formal, semua itu digambarkan kedalam skema relasi.

Adapun untuk lebih jelasnya tentang skema relasi pada system *e-commerce* ProCom Bandung adalah sebagai berikut :



Gambar III.29 Diagram Relasi

3.2.5.2 Struktur Tabel

Tabel – tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

1. Tabel Petugas
   a. Nama *File* : Tabel petugas
   b. Primary Key : id_petugas
   c. Jumlah Field : 7
   d. Keterangan : Tabel berisi data petugas

Tabel III.4 Petugas

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_petugas	int	11	Primary Key	Not null
tanggal_daftar	date	-	-	Not null
email_petugas	varchar	100	-	Not null
password_petugas	varchar	64	-	Not null
nama_petugas	varchar	50	-	Not null
level	int	1	-	Not null
diaktifkan	varchar	15	-	Not null

2. Tabel Pelanggan
   a. Nama *File* : Tabel pelanggan
   b. *Primary Key* : id_pelanggan
   c. Jumlah *Field* : 13

d. Keterangan : Tabel berisi data pelanggan

Tabel III.5 Pelanggan

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pelanggan	bigint	20	Primary Key	Not null
tanggal_daftar	date	-	-	Not null
email_pelanggan	varchar	100	-	Not null
password_pelanggan	varchar	64	-	Not null
nama_pelanggan	varchar	50	-	Not null
alamat	text	-	-	Not null
kota	varchar	50	-	Not null
provinsi	varchar	30	-	Not null
kode_pos	varchar	15	-	Not null
telepon	varchar	20	-	Not null
telepon_genggam	varchar	20	-	Null
fax	varchar	20	-	Null
diaktifkan	varchar	15	-	Not null

3. Tabel Barang

   a. Nama *File* : Tabel Barang

   b. *Primary Key* : id_barang

   c. Jumlah *Field* : 7

   d. Keterangan : Tabel berisi data barang

Tabel III.6 Barang

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_barang	bigint	20	Primary Key	Not null
id_kategori	int	11	Foreign key, References ‘kategori’ (`id_kategori`)	Not null
id_merek	int	11	Foreign key, References `merek`(`id_merek`)	Not null
nama_barang	varchar	50	-	Not null
deskripsi	text	-	-	Null
url_gambar	text	-	-	Null
ditampilkan	varchar	15	-	Not null

4. Tabel Pesanan

   a. Nama *File* : Tabel Pesanan

   b. *Primary Key* : id_pesanan

   c. Jumlah *Field* : 21

   d. Keterangan : Tabel berisi data pesanan

Tabel III.7 Pesanan

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pesanan	bigint	20	Primary Key	Not null
id_pelanggan	bigint	20	Foreign key, References `pelanggan`(id_pelanggan)	Not null
tanggal_pesanan	date	-	-	Not null
tanggal_kadaluarsa	date	-	-	Not Null

nama_penerima	varchar	50	-	Not Null
alamat	text	-	-	Not Null
id_kota	bigint	20	Foreign key, References `kota`(id_kota)	Not Null
kode_pos	varchar	15	-	Not Null
telepon	varchar	20	-	Null
telepon_genggam	varchar	20	-	Null
subtotal_bayar	double	-	-	Not Null
ongkos	double	-	-	Not Null
total_bayar	double	-	-	Not Null
jenis_pembayaran	varchar	20	-	Null
kode_pembayaran	varchar	50	-	Null
tanggal_pembayaran	date	-	-	Null
kode_pengiriman	varchar	50	-	Null
tanggal_pengiriman	date	-	-	Null
tanggal_diterima	varchar	50	-	Null
komentar	longtext	-	-	Null
status	varchar	30	-	Not Null

5. Tabel detail_barang

   a. Nama *File* : Tabel detail_barang

   b. *Primary Key* : id_detail_barang

   c. Jumlah *Field* : 8

   d. Keterangan : Tabel berisi data detail_barang

Tabel III.8 Detail Barang

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan

id_detail_barang	bigint	20	Primary Key	Not null
id_barang	bigint	20	Foreign key, References `barang`(id_barang)	Not null
id_warna	int	11	Foreign key, References `warna`(`id_warna`)	Not null
harga	double	-	-	Not Null
diskon	Int	10	-	Not Null
berat	double	-	-	Not Null
stok	Int	11	-	Not Null
ditampilkan	varchar	15		Not Null

6. Tabel detail_pesanan

   a. Nama *File* : Tabel detail_pesanan

   b. *Primary Key* : id_detail_pesanan

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Keterangan : Tabel berisi data detail_pesanan

Tabel III.9 Detail Pesanan

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_detail_pesanan	int	20	Primary Key	Not null
id_pesanan	bigint	20	Foreign key, References `pesanan`(id_pesanan)	Not null
id_detail_barang	bigint	20	Foreign key, References `detail_barang` (id_detail_barang)	Not null
harga	double	-	-	Not Null
diskon	int	11	-	Null
jumlah	int	11	-	Not Null

7. Tabel Kategori

   a. Nama *File* : Tabel Kategori

   b. *Primary Key* : id_kategori

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Keterangan : Tabel berisi data kategori

Tabel III.10 Kategori

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_kategori	int	11	Primary Key	Not null
id_petugas	int	11	Foreign key, References `petugas` (id_petugas)	Not Null
nama_kategori	varchar	50	-	Not null

deskripsi	text	-	-	Null
url_gambar	text	-	-	Null
ditampilkan	varchar	15	-	Null

8. Tabel Kota

   a. Nama *File* : Tabel Kota

   b. *Primary Key* : id_kota

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Keterangan : Tabel berisi data kota

Tabel III.11 Kota

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_kota	bigint	20	Primary Key	Not null
id_petugas	int	11	Foreign key, References `petugas` (id_petugas)	Not Null
id_provinsi	int	11	Foreign key, References `provinsi` (id_provinsi)	Not Null
nama_kota	varchar	50	-	Not null
ditampilkan	varchar	15	-	Not Null

9. Tabel Provinsi

   a. Nama *File* : Tabel Provinsi

   b. *Primary Key* : id_provinsi

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Keterangan : Tabel berisi data provinsi

Tabel III.12 Provinsi

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_provinsi	int	11	Primary Key	Not null
id_petugas	int	11	Foreign key, References `petugas` (id_petugas)	Not Null
nama_provinsi	varchar	30	-	Not null
ditampilkan	varchar	15	-	Not Null

10. Tabel Komentar

    a. Nama *File* : Tabel Komentar

    b. *Primary Key* : id_komentar

    c. Jumlah *Field* : 7

    d. Keterangan : Tabel berisi data komentar

Tabel III.13 Komentar

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_komentar	bigint	20	Primary Key	Not null
id_pelanggan	bigint	20	Foreign key, References `pelanggan` (id_pelanggan)	Not Null
id_barang	bigint	20	Foreign key, References ` barang` (id_ barang)	Not null
tanggal	date	-	-	Not Null
isi	longtext	-	-	Not Null
ditampilkan	varchar	15	-	Not Null
jenis	varchar	30	-	Not Null

11. Rating_barang

    a. Nama *File* : Tabel rating_barang

    b. *Primary Key* : -

    c. Jumlah *Field* : 3

    d. Keterangan : Tabel berisi data rating_barang

Tabel III.14 Rating Barang

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_barang	bigint	11	Foreign key, References ` barang` (id_ barang)	Not null
total_nilai	float	-	-	Not Null
total_penilai	int	11	-	Not null

12. Tabel Gambar

    a. Nama File : Tabel Gambar

    b. Primary Key : id_gambar

    c. Jumlah Field : 3

    d. Keterangan : Tabel Berisi data gambar

Tabel III.15 Gambar

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_gambar	bigint	20	Primary Key	Not null
id_detail_barang	bigint	20	Foreign key, References `detail_barang` (id_detail_barang)	Not Null
url_gambar	text	-	-	Not null

13. Tabel Warna

    a. Nama File : Tabel Warna

    b. Primary Key : id_warna

    c. Jumlah Field : 2

    d. Keterangan : Tabel berisi data warna

Tabel III.16 Warna

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_warna	bigint	20	Primary Key	Not null
warna	varchar	20	-	Not Null

14. Tabel Retur

    a. Nama File : Tabel Retur

    b. Primary Key : id_retur

    c. Jumlah Field : 5

    d. Keterangan : Tabel berisi data retur

Tabel III.17 Retur

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_retur	int	11	Primary Key	Not null
id_pesanan	bigint	20	Foreign key, References `pesanan` (id_ pesanan)	Not Null

tanggal_retur	date	-	-	Not Null
no_resi	varchar	15	-	Not Null
no_resi_operator	varchar	15	-	Not Null

15. Tabel detail_retur

    a. Nam *File* : Tabel detail_retur

    b. *Primary key* : id_detail_retur

    c. Jumlah *Field* : 5

    d. Keterangan : Tabel berisi data detail_retur

Tabel III.18

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_detail_retur	int	11	Primary Key	Not null
id_retur	int	11	Foreign key, References `retur` (id_ retur)	Not Null
id_detail_barang	bigint	20	Foreign key, References `detail_barang` (id_ detail_barang)	Not Null
jumlah_retur	int	11	-	Not Null
alasan	text	-	-	Not Null

16. Tabel Pengaturan

    a. Nama *File* : Tabel Pengaturan

    b. *Primary Key* : id_pengaturan

c. Jumlah *Field* : 5

d. Keterangan : Tabel berisi data pengaturan

Tabel III.19 Pengaturan

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pengaturan	bigint	20	Primary Key	Not null
id_petugas	int	11	Foreign key, References `petugas` (id_petugas)	Not Null
nama_pengaturan	varchar	50	-	Not null
isi	longtext	-	-	Not Null
diaktifkan	varchar	15	-	Not Null

17. Tabel jasa_pengiriman_jne

a. Nama *File* : Tabel jasa_pengiriman_jne

b. *Primary Key* : id_pengiriman

c. Jumlah *Field* : 4

d. Keterangan : Tabel berisi data jasa pengiriman jne

Tabel III.20 Jasa_pengiriman_jne

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pengiriman	int	11	Primary Key	Not null
id_kota	bigint	20	Foreign key, References `kota` (id_kota)	Not Null

reguler	double	-	-	Not null
yes	double	-	-	Not Null

18. Tabel Kunjungan

    a. Nama *File* : Tabel Kunjungan

    b. *Primary Key* : id_lihat_barang

    c. Jumlah *Field* : 5

    d. Keterangan : Tabel berisi data kunjungan

Tabel III.21Kunjungan

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_lihat_barang	bigint	20	Primary Key	Not null
id_barang	bigint	20	Foreign key, References `barang` (id_barang)	Not Null
id_pelanggan	bigint	20	Foreign key, References ‘pelanggan’ (id_pelanggan)	Not null
waktu	varchar	25	-	Not Null
deskripsi	text	-	-	Not Null

19. Tabel Log stok

    a. Nama *File* : Tabel log_stok

    b. *Primary Key* : id_log_stok

    c. Jumlah *Field* : 7

    d. Keterangan : Tabel berisi data log_stok barang

Tabel III.22 Log_stok

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_log_stok	int	11	Primary key	Not null
id_detail_barang	bigint	20	Foreign key, References 'detail_barang' (id_detail_barang)	Not Null
stok_awal	int	11	-	Not null
stok_akhir	int	11	-	Not Null
perubahan_stok	int	11	-	Not Null
tanggal	varchar	25	-	Not Null
catatan	varchar	225	-	Not Null

20. Tabel Merek

    a. Nama *File* : Tabel Merek

    b. *Primary Key* : id_merek

    c. Jumlah *Field* : 2

    d. Keterangan : Tabel berisi data merek

Tabel III.23 Merek

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_merek	int	11	Primary key	Not null
nama_merek	varchar	20	-	Not Null

3.3 Perancangan Arsitektur

3.3.1 Perancangan Antarmuka

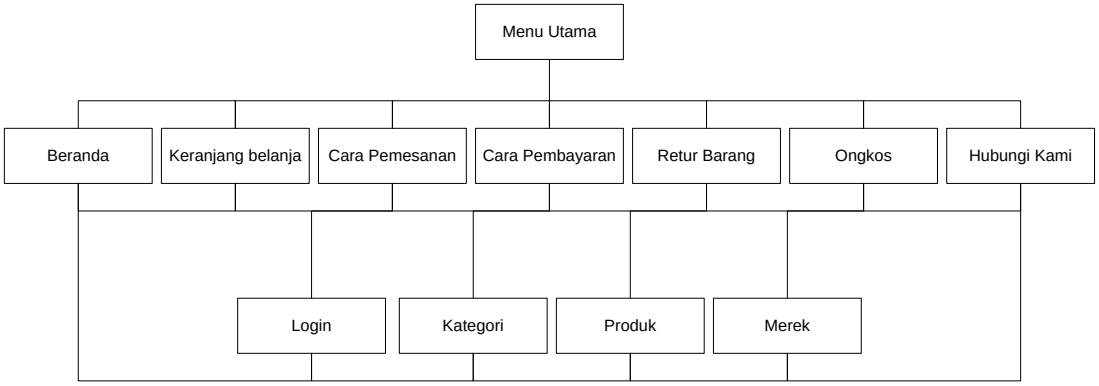
Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suatu program atau aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang muudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

Perancangan interface untuk aplikasi *E-Commerce* pada ProCom Bandung adalah sebagai berikut :

3.3.1.1 Perancangan Struktur Menu

1. **Struktur Menu Pengunjung**

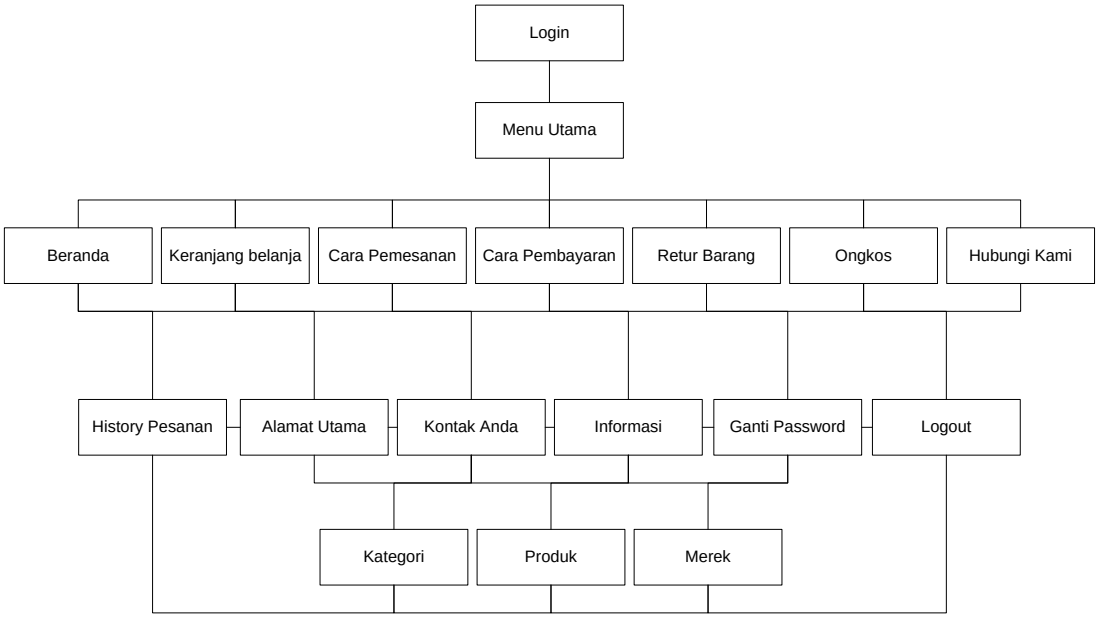
Untuk itu struktur menu pengunjung akan ditampilkan pada Gambar III.30 sebagai berikut :



Gambar III.30 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Pelanggan

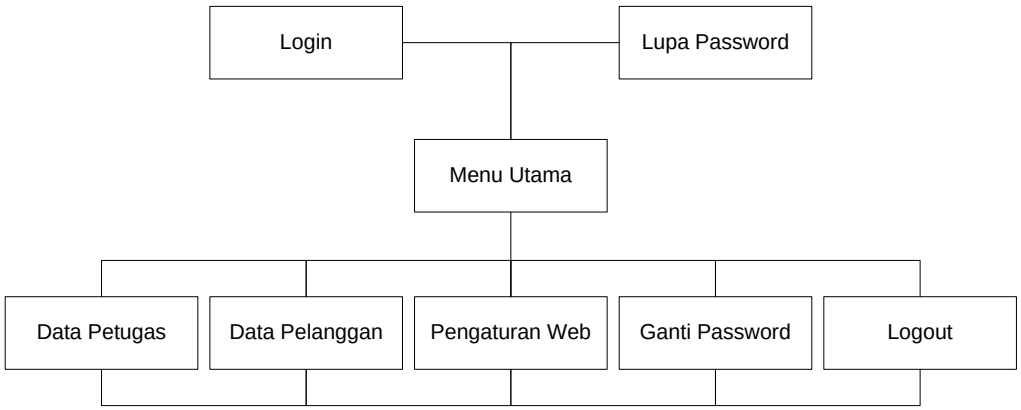
Untuk itu struktur menu pelanggan akan ditampilkan pada Gambar III.31 sebagai berikut :



Gambar III.31 Struktur Menu Pelanggan

3. Struktur Menu Admin

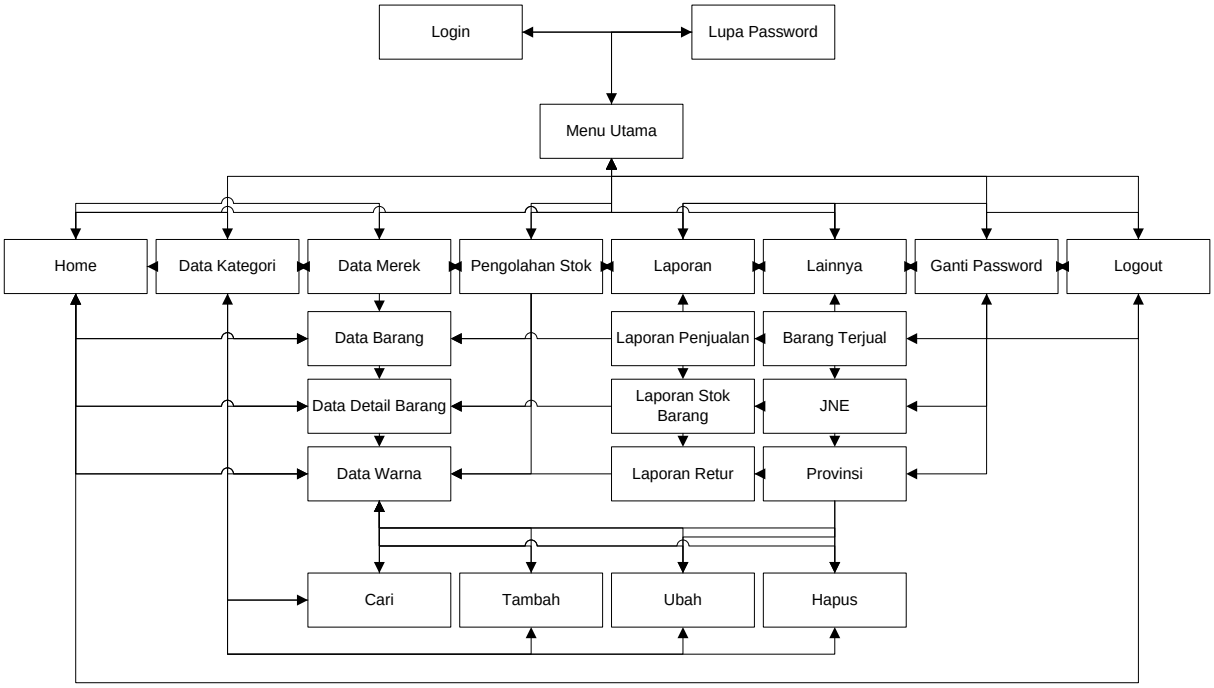
Untuk itu struktur menu Admin akan ditampilkan pada Gambar III.32 sebagai berikut :



Gambar III.32 Struktur Menu Admin

4. Struktur Menu Operator

Untuk itu struktur menu operator akan ditampilkan pada Gambar III.33 sebagai berikut:

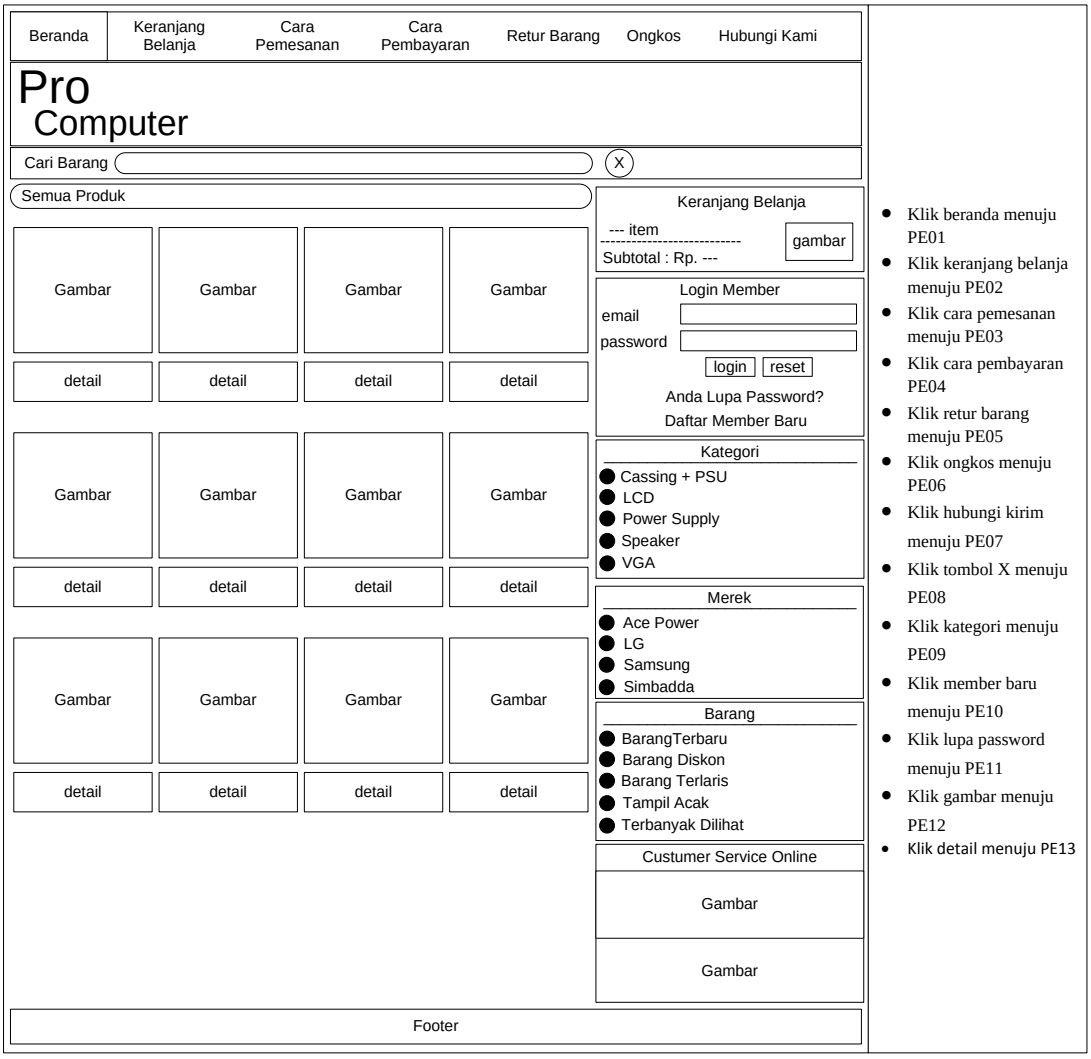


Gambar III.33 Struktur Menu Operator

3.3.1.2 Perancangan Antar muka Pengunjung

1. Perancangan antar muka beranda pengunjung

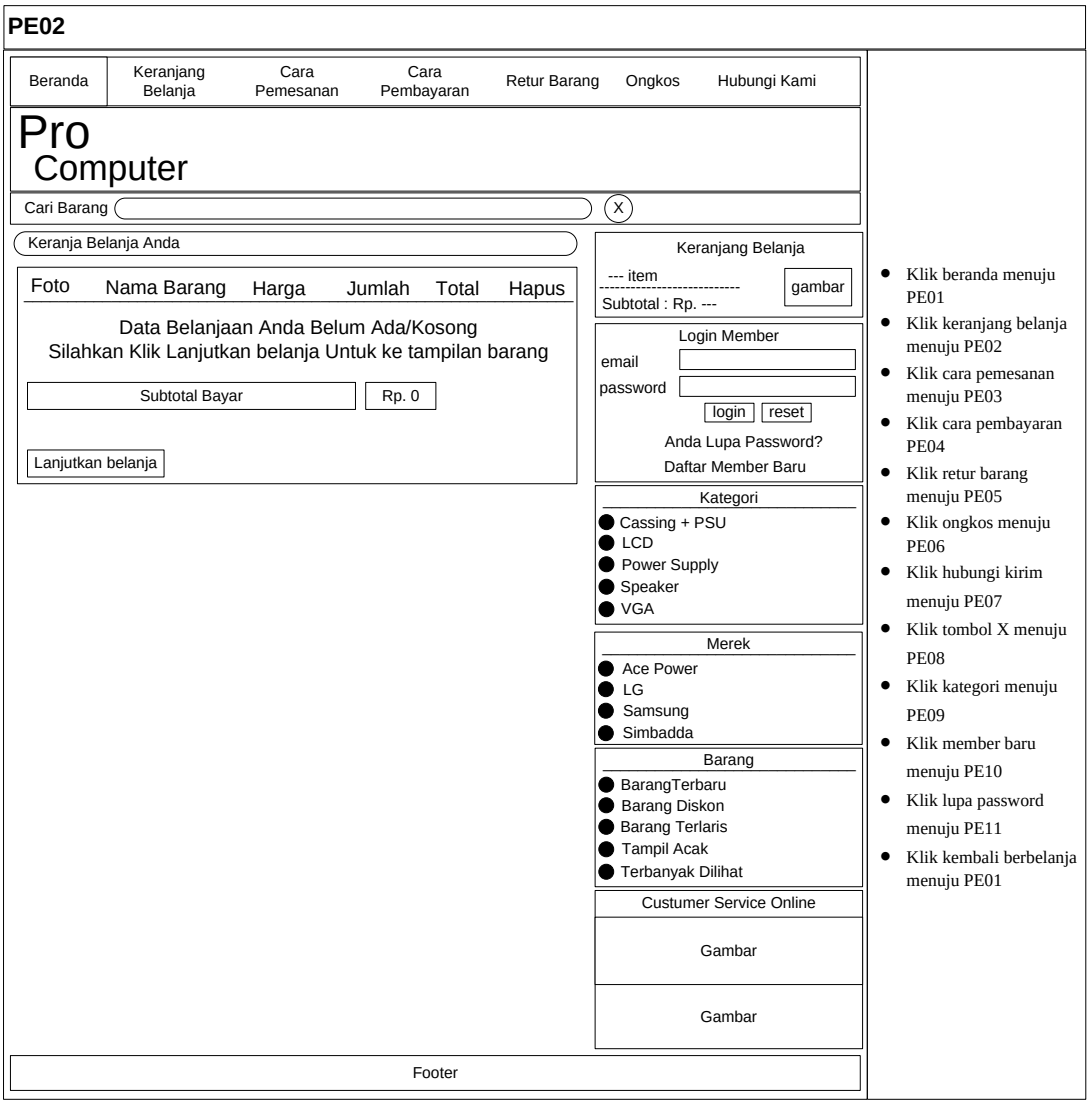
Pada Gambar III.34 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman utama.



Gambar III.34 Perancangan Antar Muka Beranda Pengunjung

2. Perancangan antar muka keranjang belanja

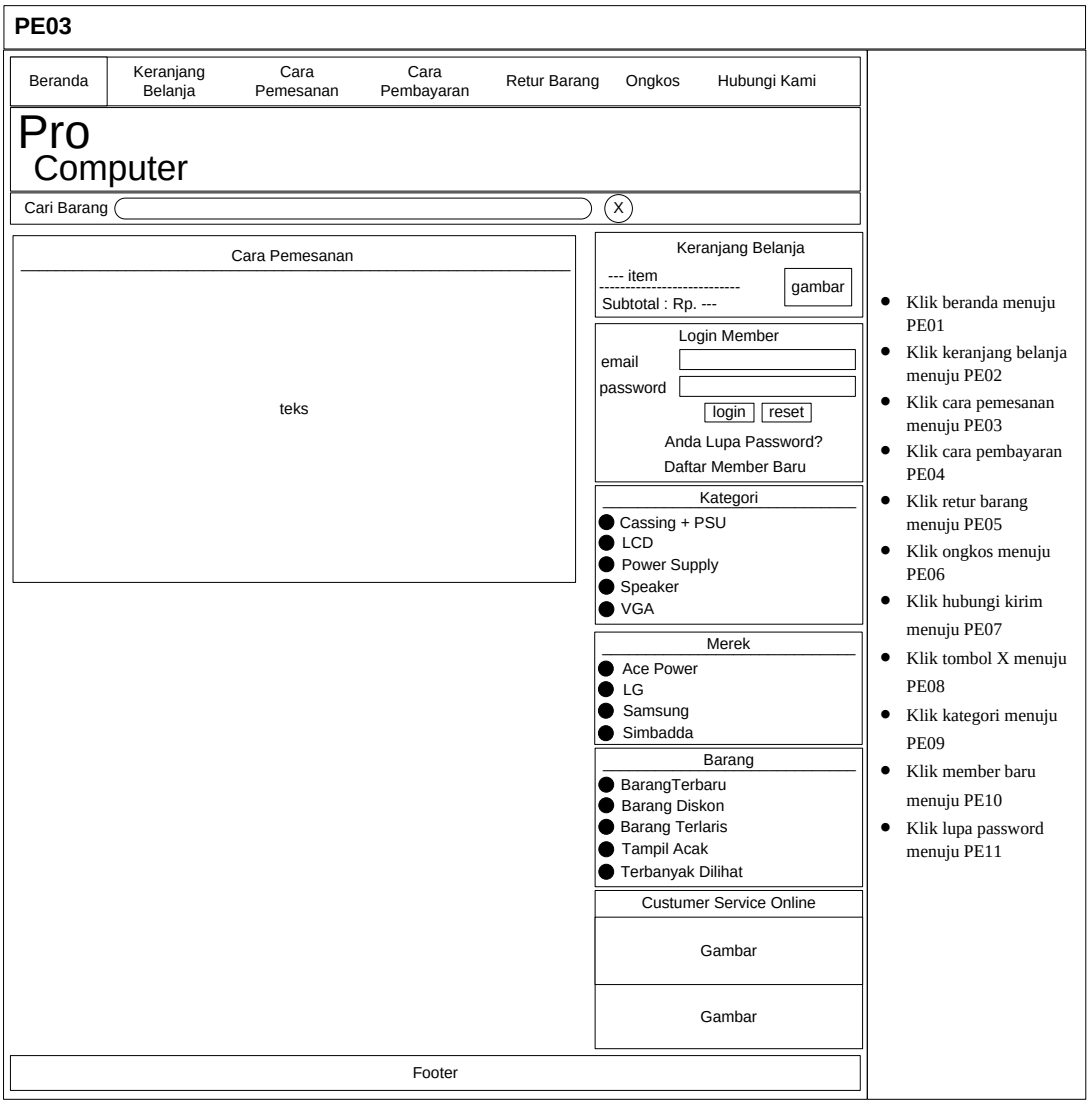
Pada Gambar III.35 di bawah ini merupakan perancangan antar muka keranjang belanja pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman belanjaan yang dipesan.



Gambar III.35 Perancangan Antar muka Keranjang Belanja Pengunjung

3. Perancangan antar muka cara pemesanan

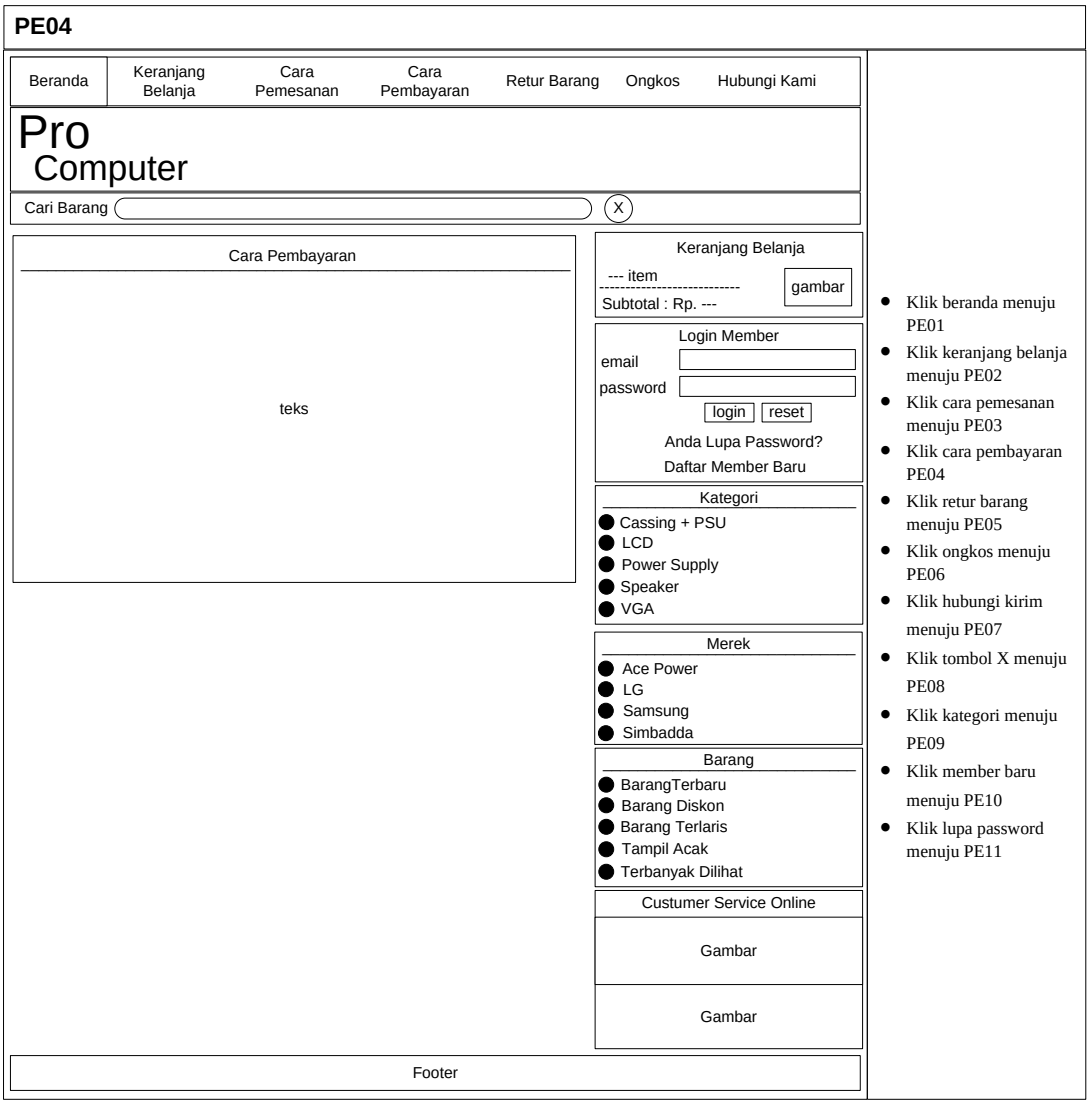
Pada Gambar III.36 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara pemesanan pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi cara pemesanan barang yang ada pada procom.



Gambar III.36 Perancangan Antar Muka Cara Pemesanan

4. Perancangan antar muka cara pempbayaran

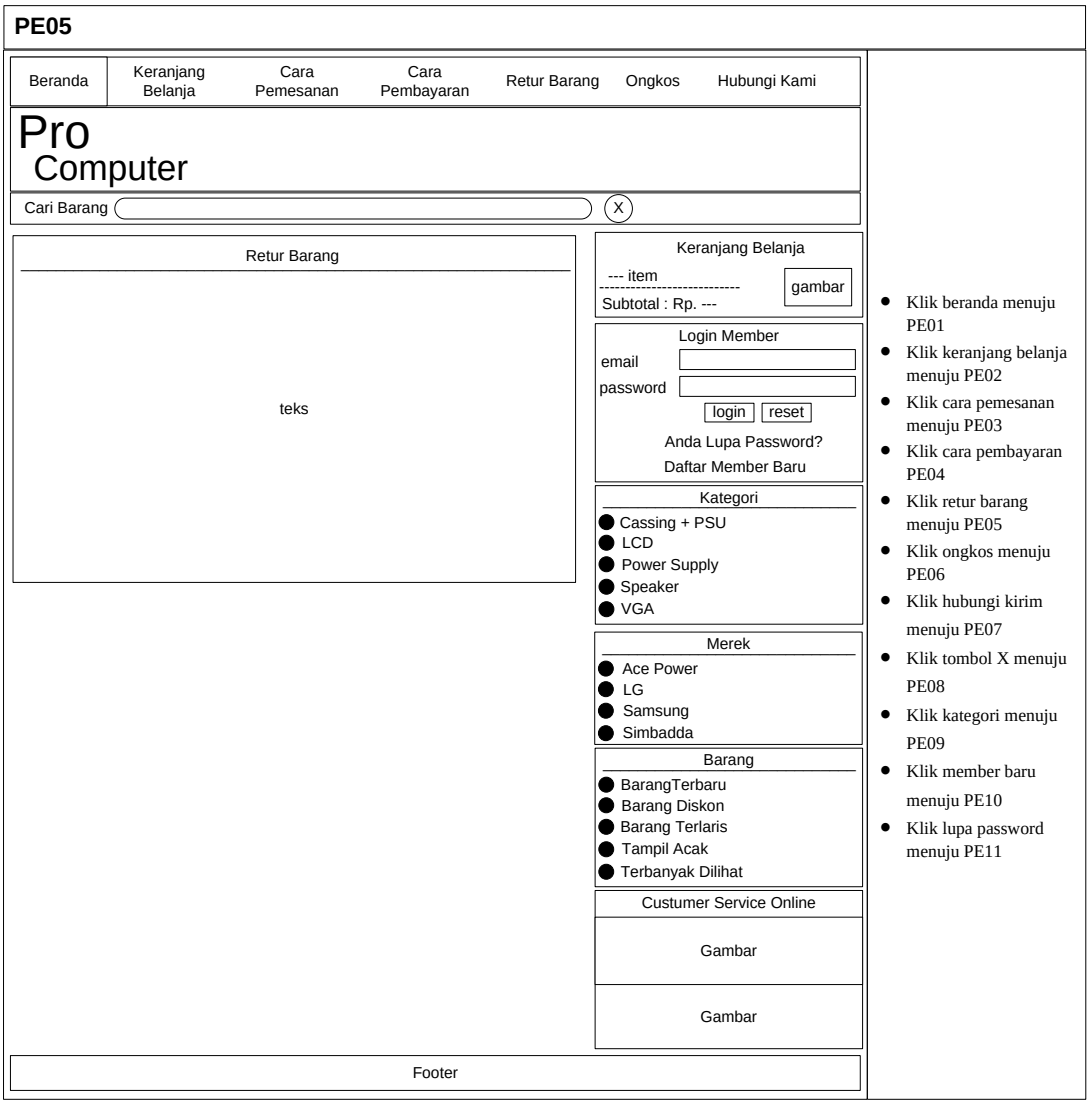
Pada Gambar III.37 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cara pembayaran pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi cara pembayaran barang yang ada pada procom.



Gambar III.37 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

5. Perancangan antar muka retur barang

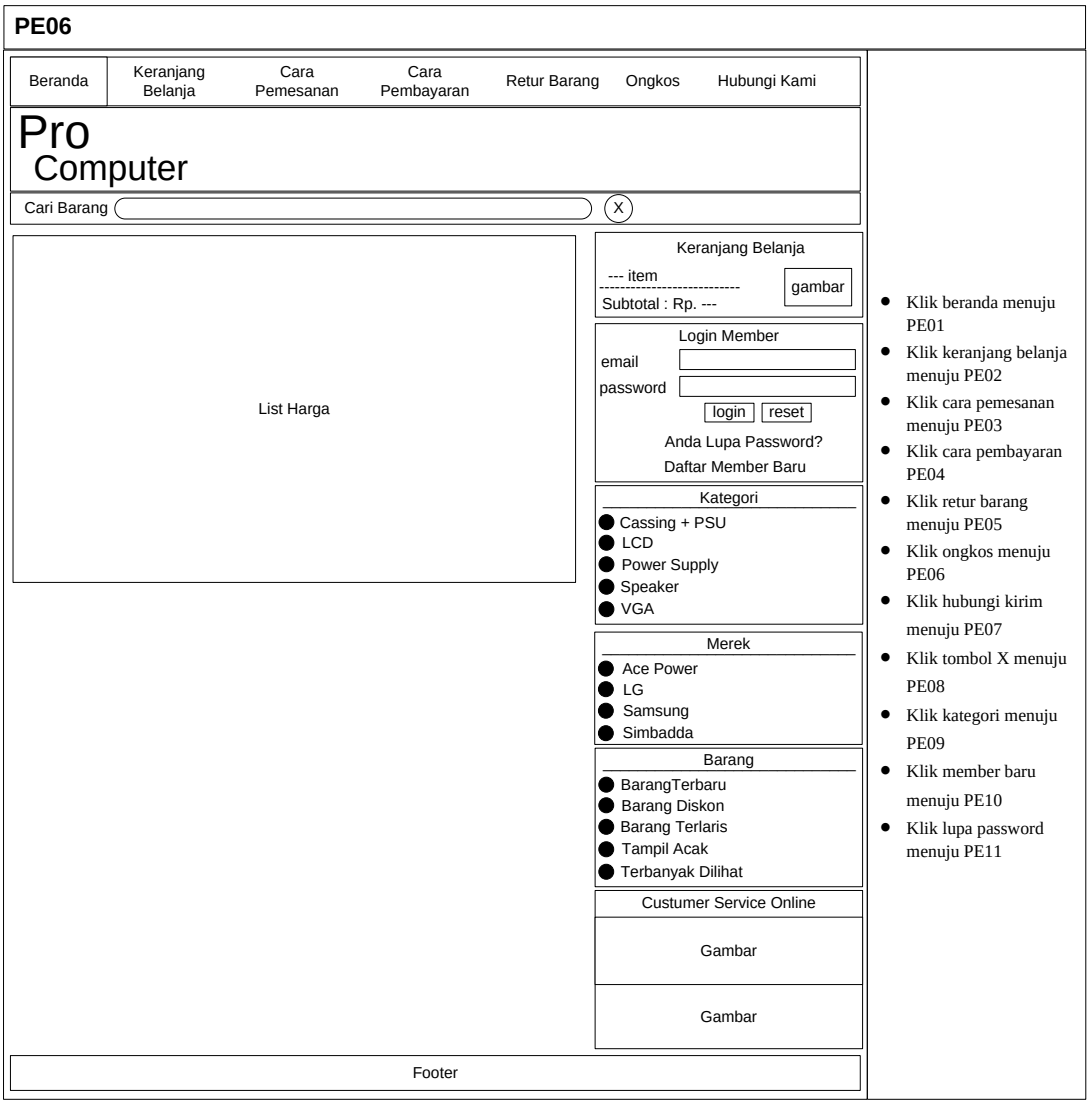
Pada Gambar III.38 di bawah ini merupakan perancangan antar muka retur barang pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi cara retur barang yang ada pada procom.



Gambar III.38 Perancangan Antar Muka Retur Barang

6. Perancangan antar muka ongkos

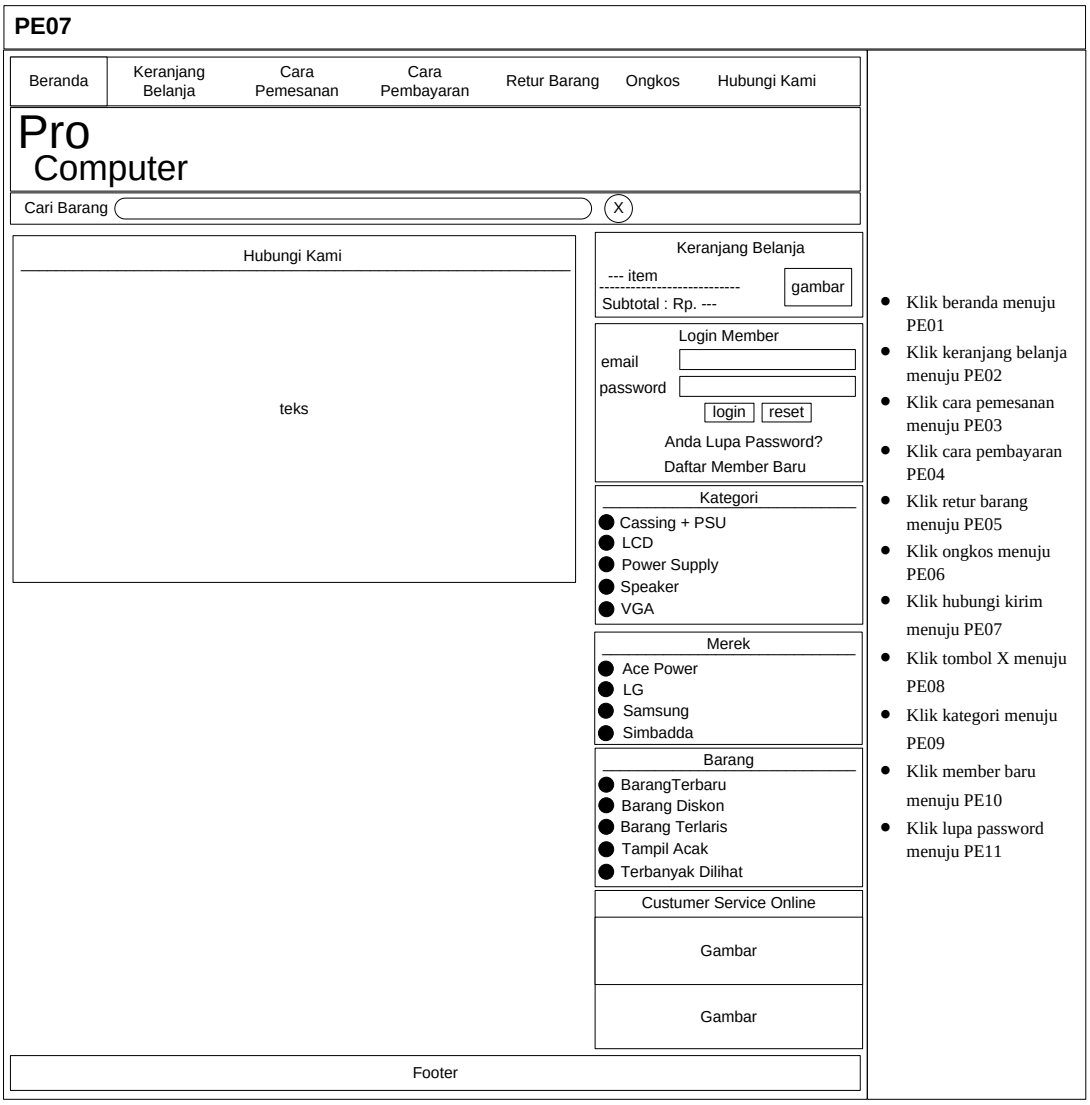
Pada Gambar III.39 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ongkos pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi ongkos kirim yang ada pada procom.



Gambar III.39 Perancangan Antar Muka Ongkos

7. Perancangan antar muka Hubungi kami

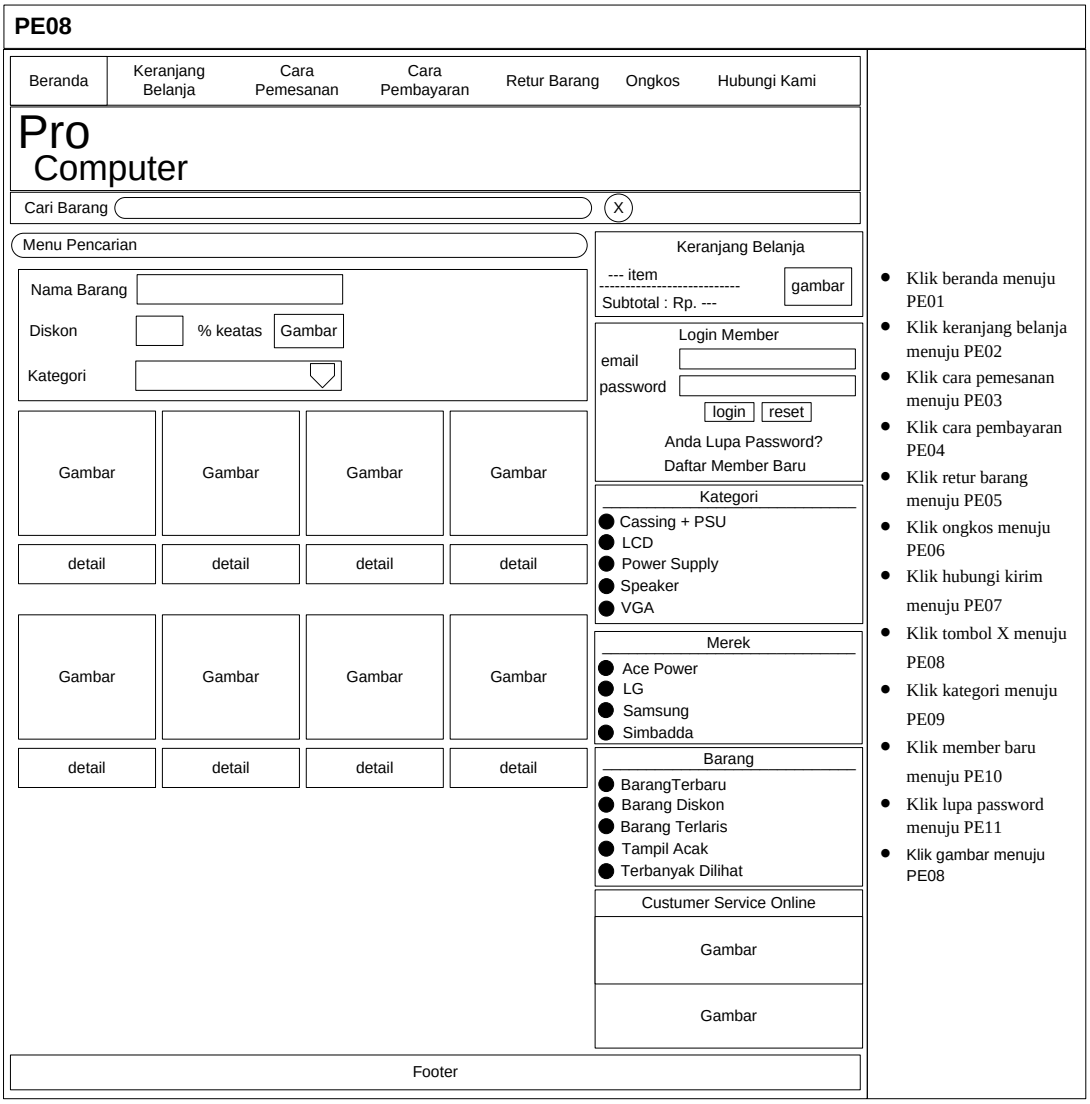
Pada Gambar III.40 di bawah ini merupakan perancangan antar muka hubungi kami pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi pengaduan atau Tanya jawab kepada.



Gambar III.40 Perancangan Antar Muka Hubungi Kami

8. Perancangan antar muka cari barang

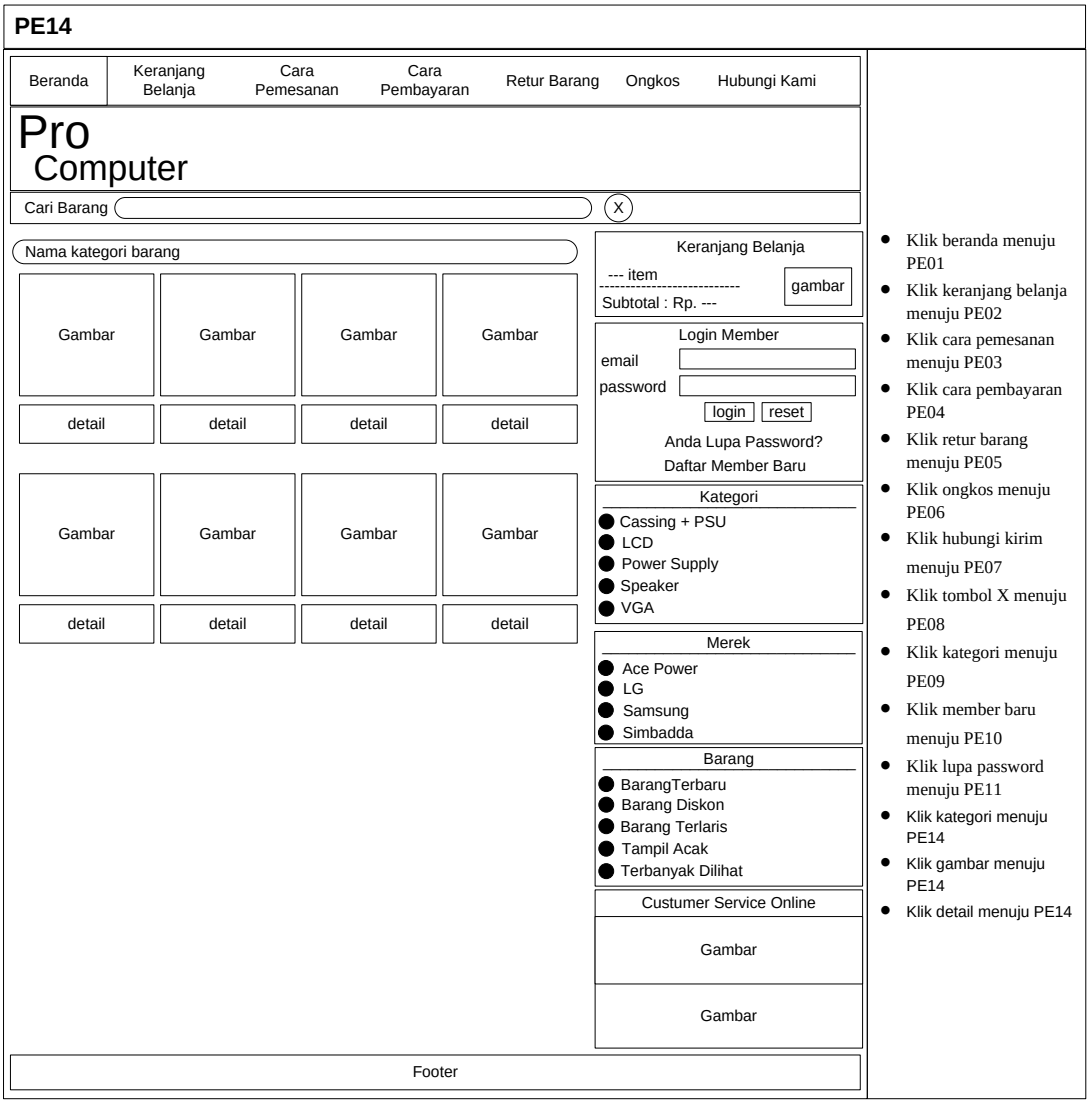
Pada Gambar III.41 di bawah ini merupakan perancangan antar muka cari barang pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi pencarian barang.



Gambar III.41 Perancangan Antar Muka Pencarian Barang

9. Perancangan antar muka kategori

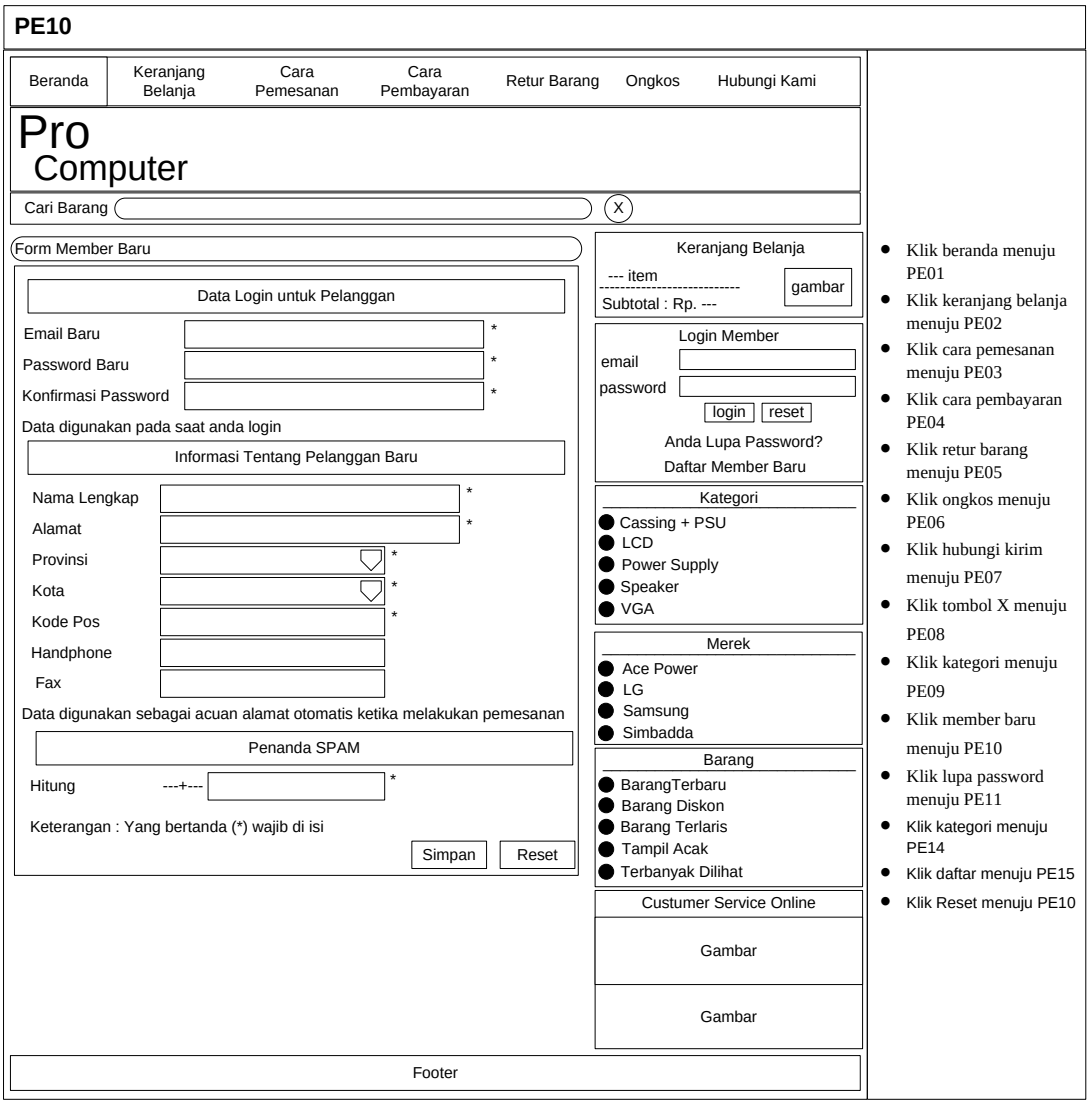
Pada Gambar III.42 di bawah ini merupakan perancangan antar muka kategori pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman informasi kategori barang.



Gambar III.42 Perancangan Antar Muka Kategori

10. Perancangan antar muka daftar member

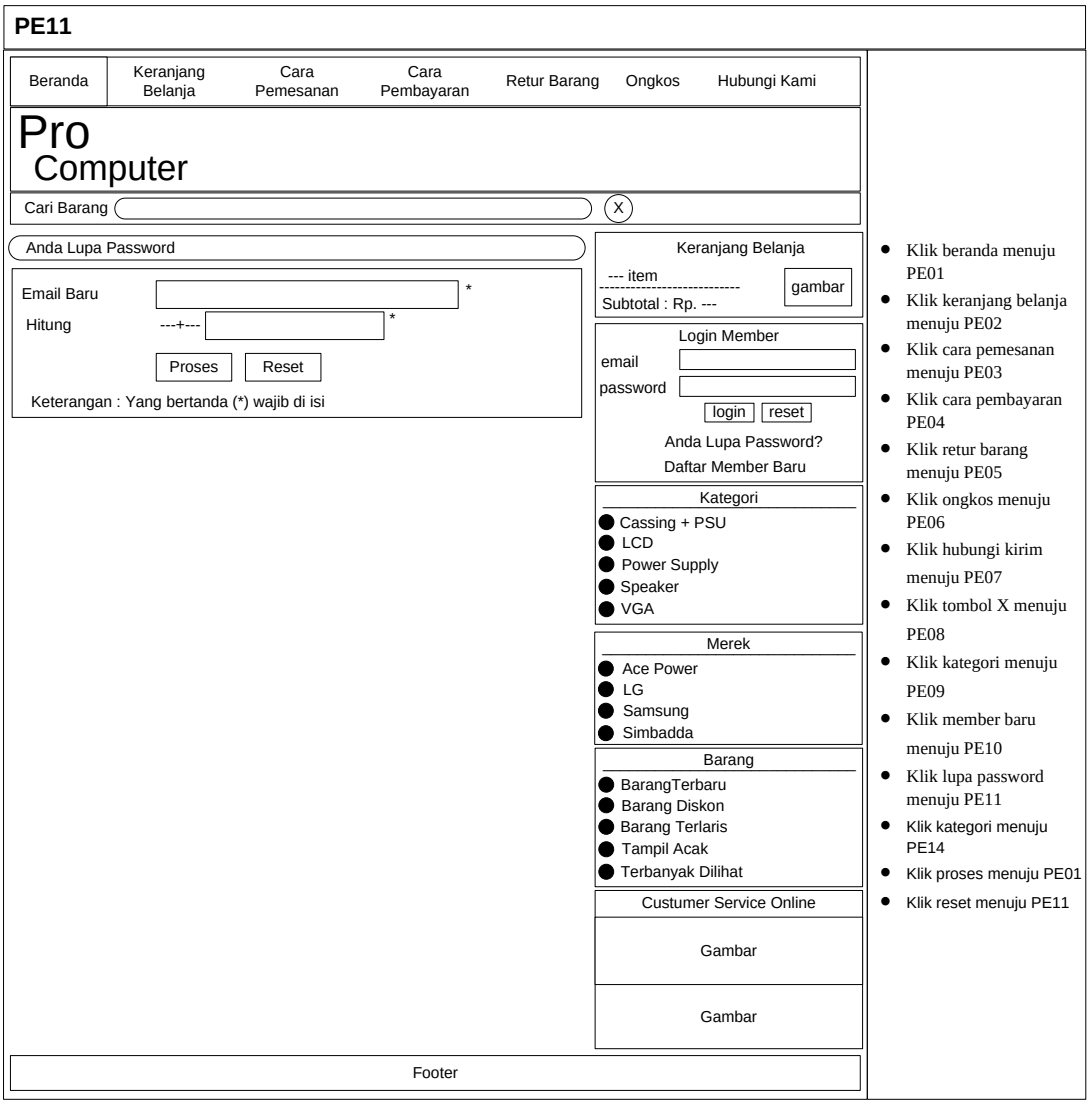
Pada Gambar III.43 di bawah ini merupakan perancangan antar muka daftar member pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman pendaftaran menjadi pelanggan.



Gambar III.43 Perancangan Antar Muka Daftar Member

11. Perancangan antar muka lupa password

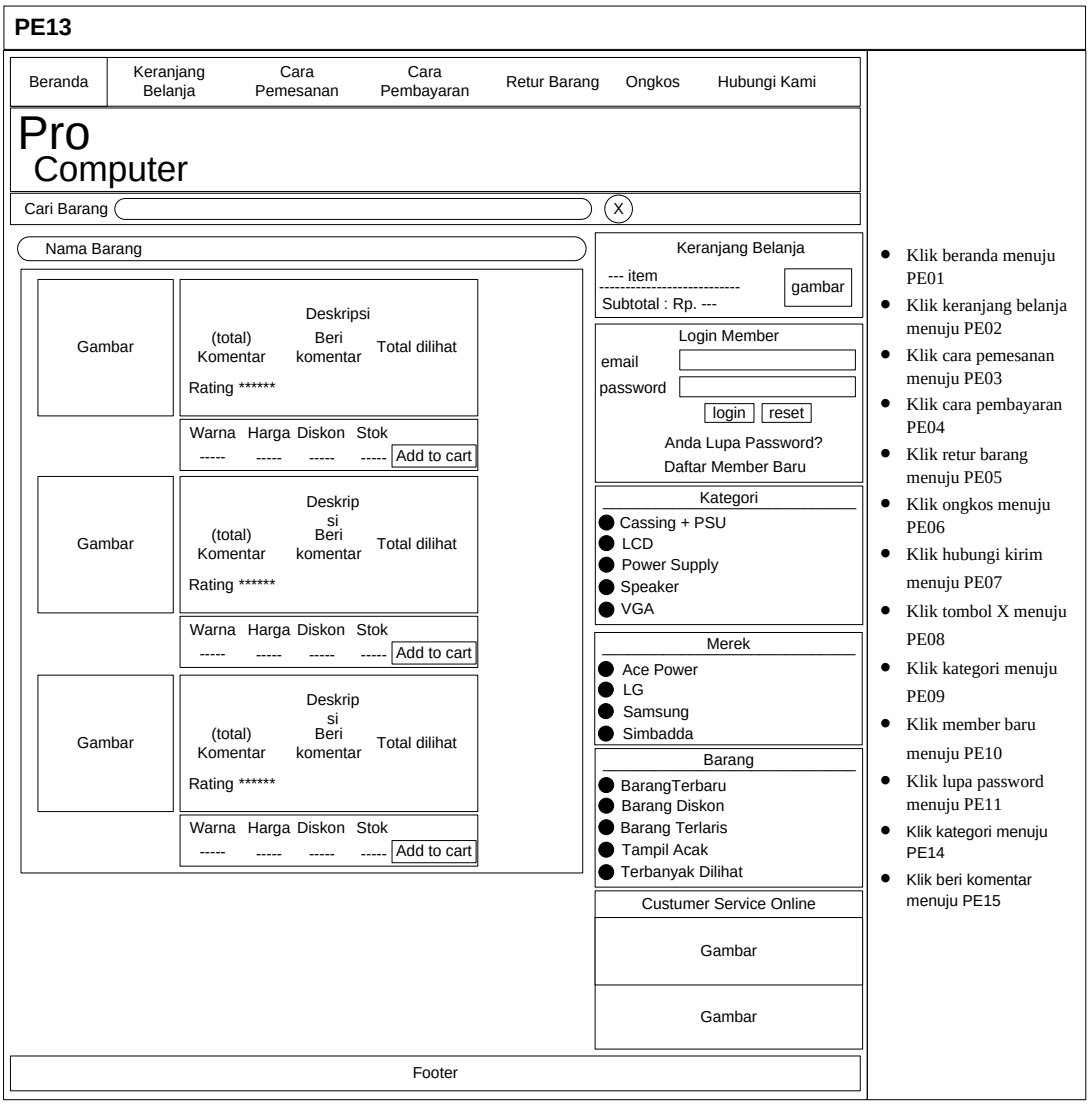
Pada Gambar III.44 di bawah ini merupakan perancangan antar muka lupa password pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman lupa password untuk login.



Gambar III.44 Perancangan Antar Muka Lupa Password

12. Perancangan antar muka detail barang

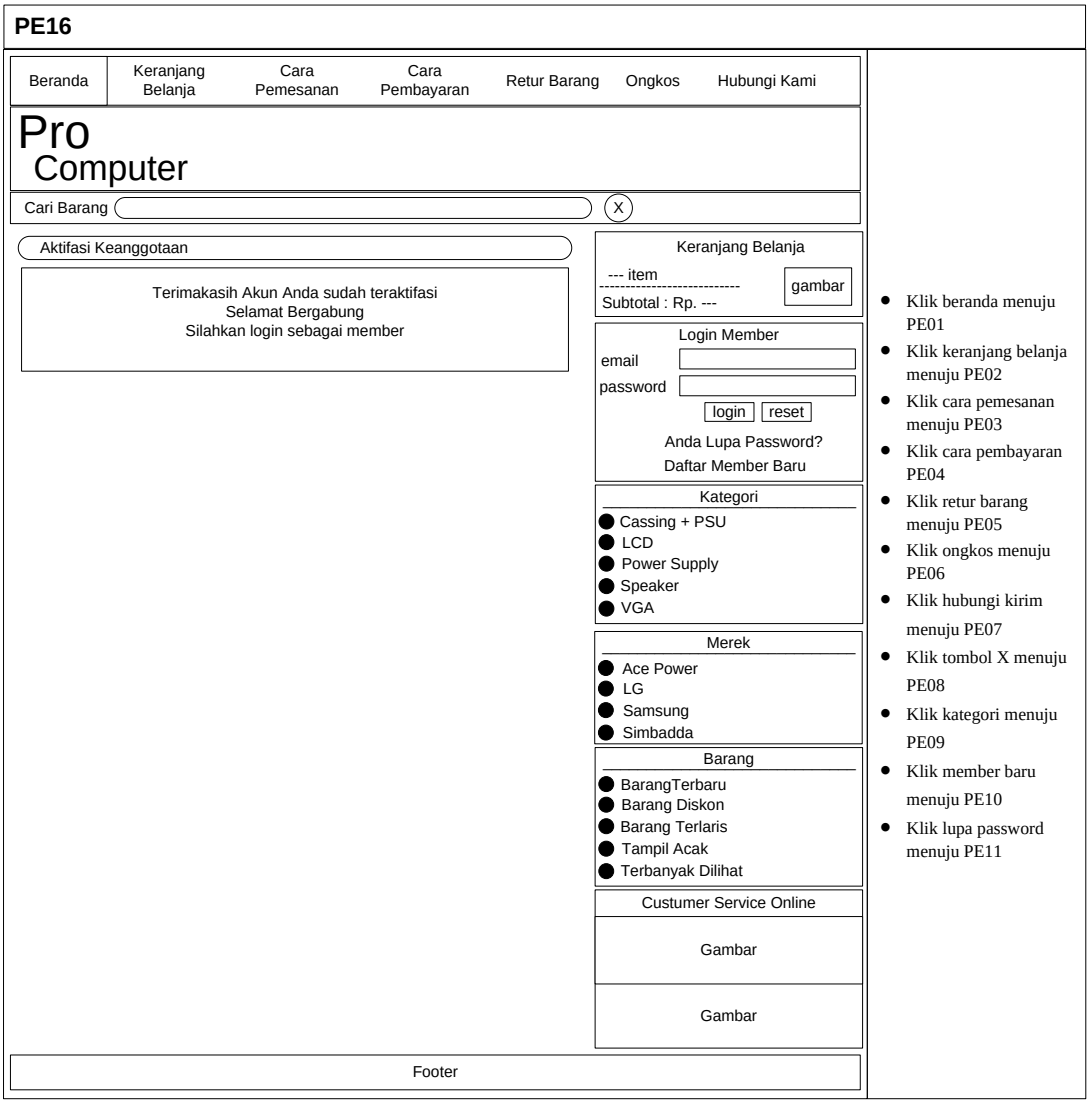
Pada Gambar III.45 di bawah ini merupakan perancangan antar muka detail barang pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman detail barang.



Gambar III.45 Perancangan Antar Muka Detail Barang

13. Perancangan antar muka sukses registrasi

Pada Gambar III.46 di bawah ini merupakan perancangan antar muka sukses registrasi pada pengunjung.

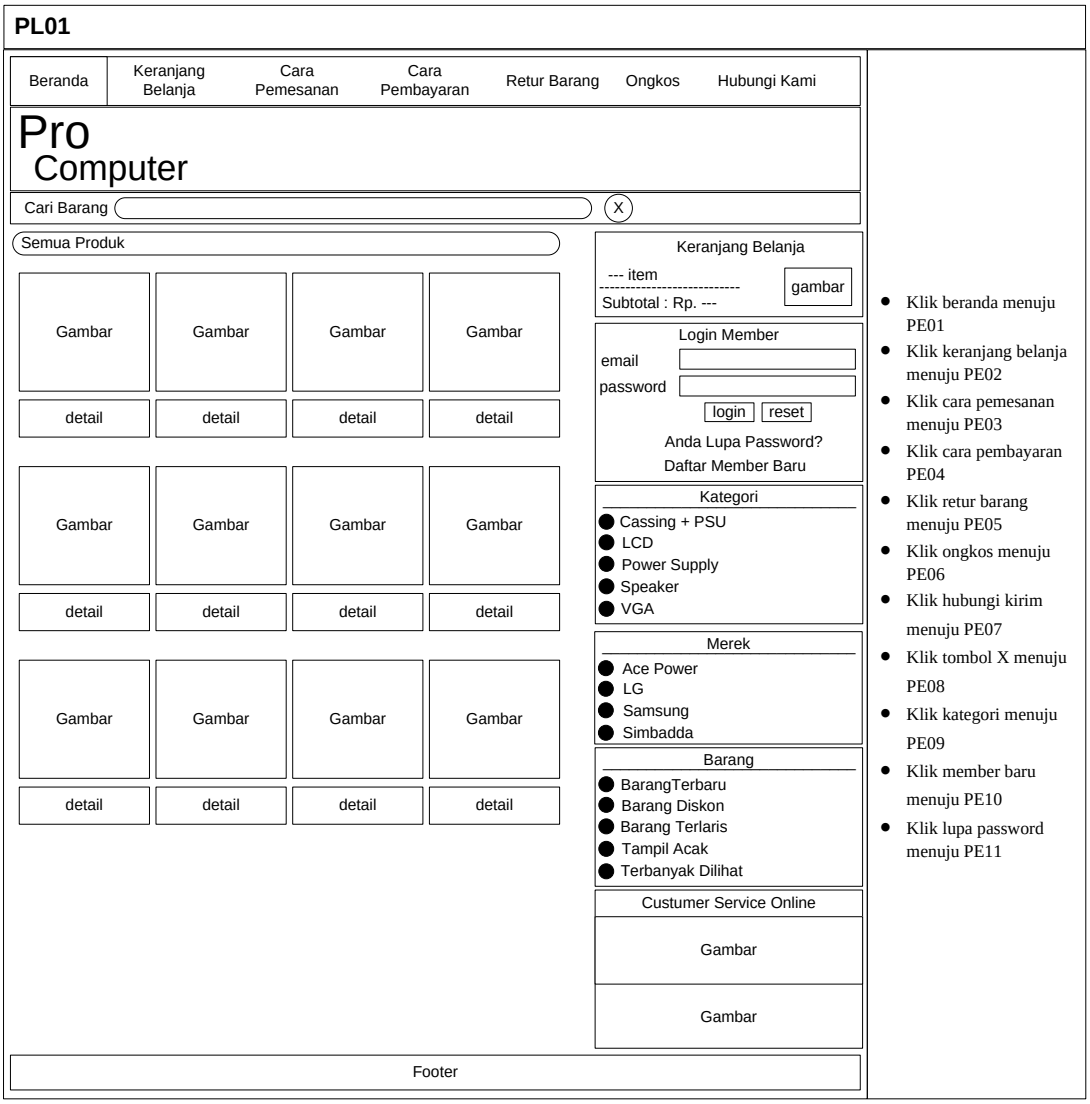


Gambar III.46 Perancangan Antar Muka Sukses Registrasi

3.3.1.3 Perancangan Antar muka Pelanggan

1. Perancangan antar muka beranda Pelanggan

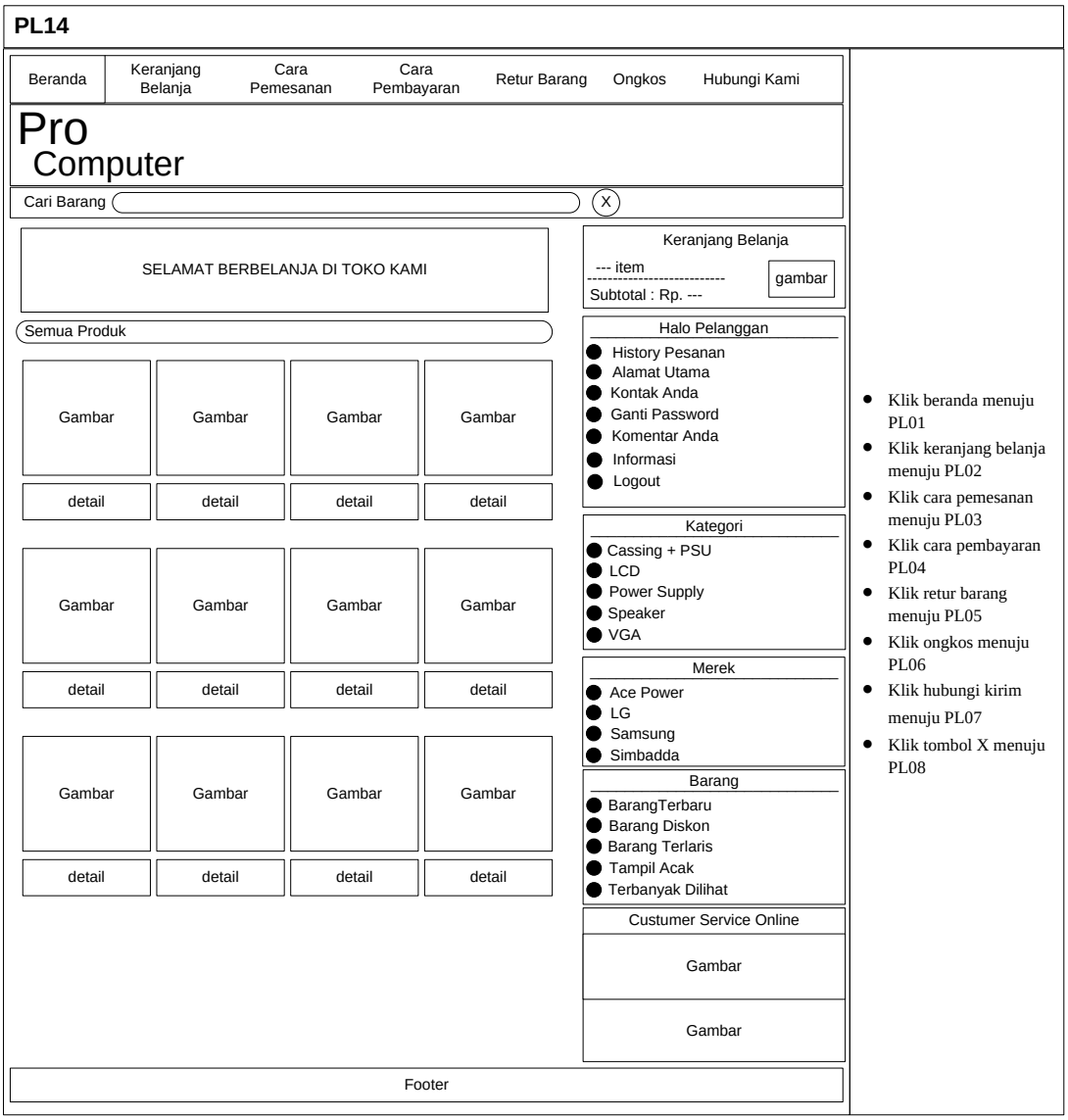
Pada Gambar III.47 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman utama.



Gambar III.47 Perancangan Antar Muka Beranda Pelanggan

2. Perancangan antar muka setelah login

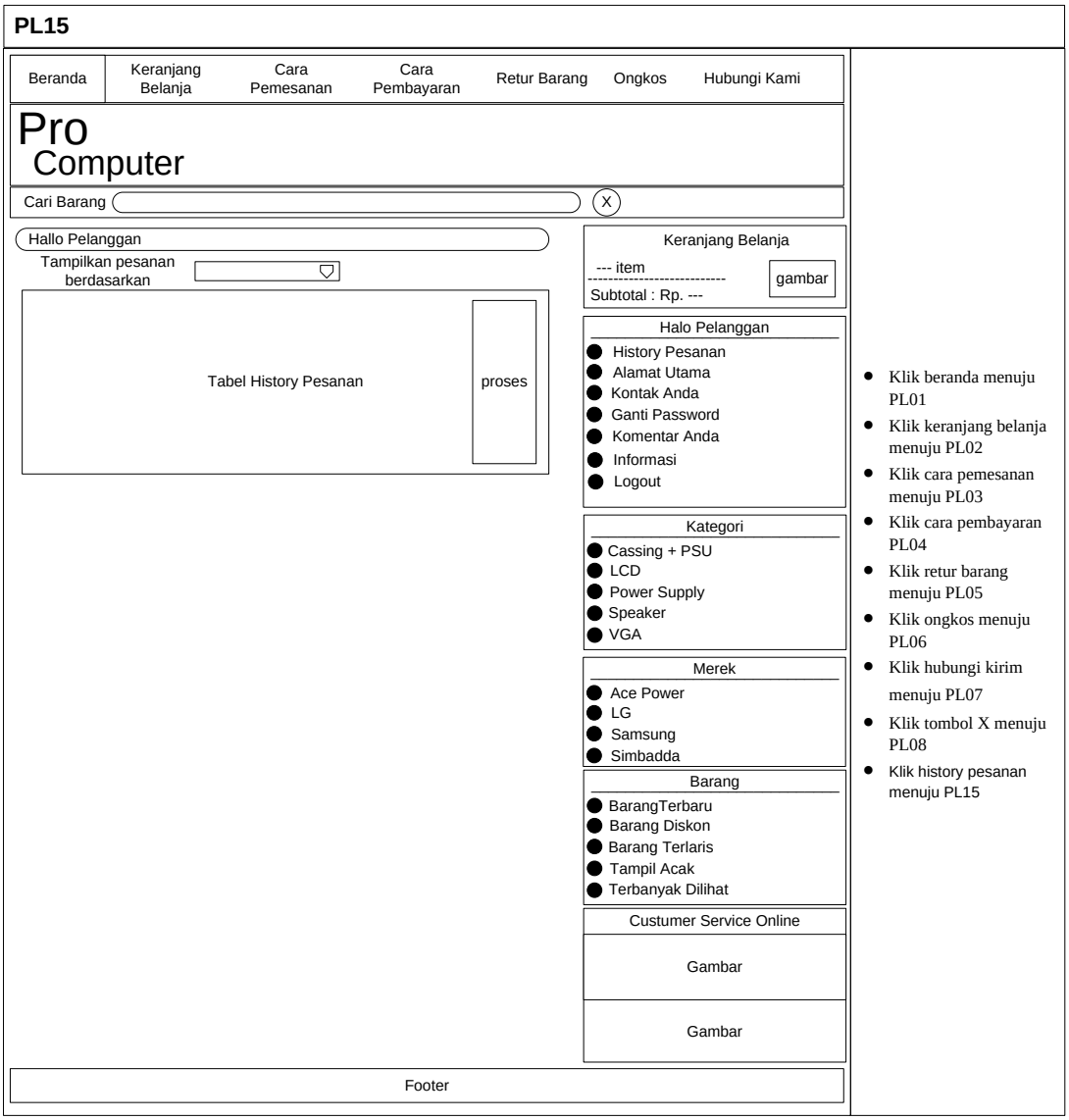
Pada Gambar III.48 di bawah ini merupakan perancangan antar muka setelah login pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman setelah login pelanggan.



Gambar III.48 Perancangan Antar Muka Setelah Login

3. Perancangan antar muka history pesanan

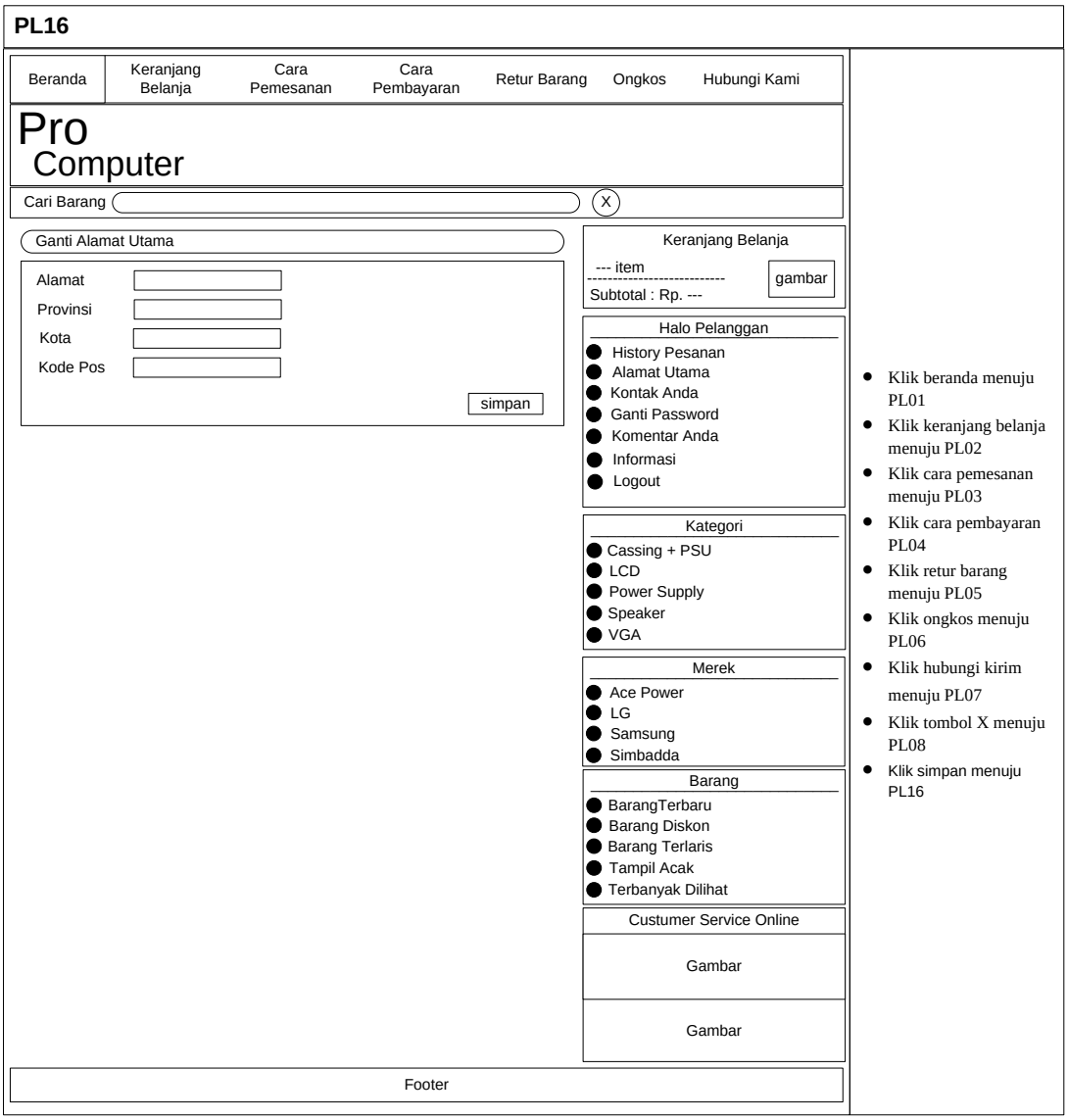
Pada Gambar III.49 di bawah ini merupakan perancangan antar history pesanan pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman histori pesanan yang pernah dilakukan pelanggan.



Gambar III.49 Perancangan Antar Muka History Pesanan

4. Perancangan antar muka alamat utama

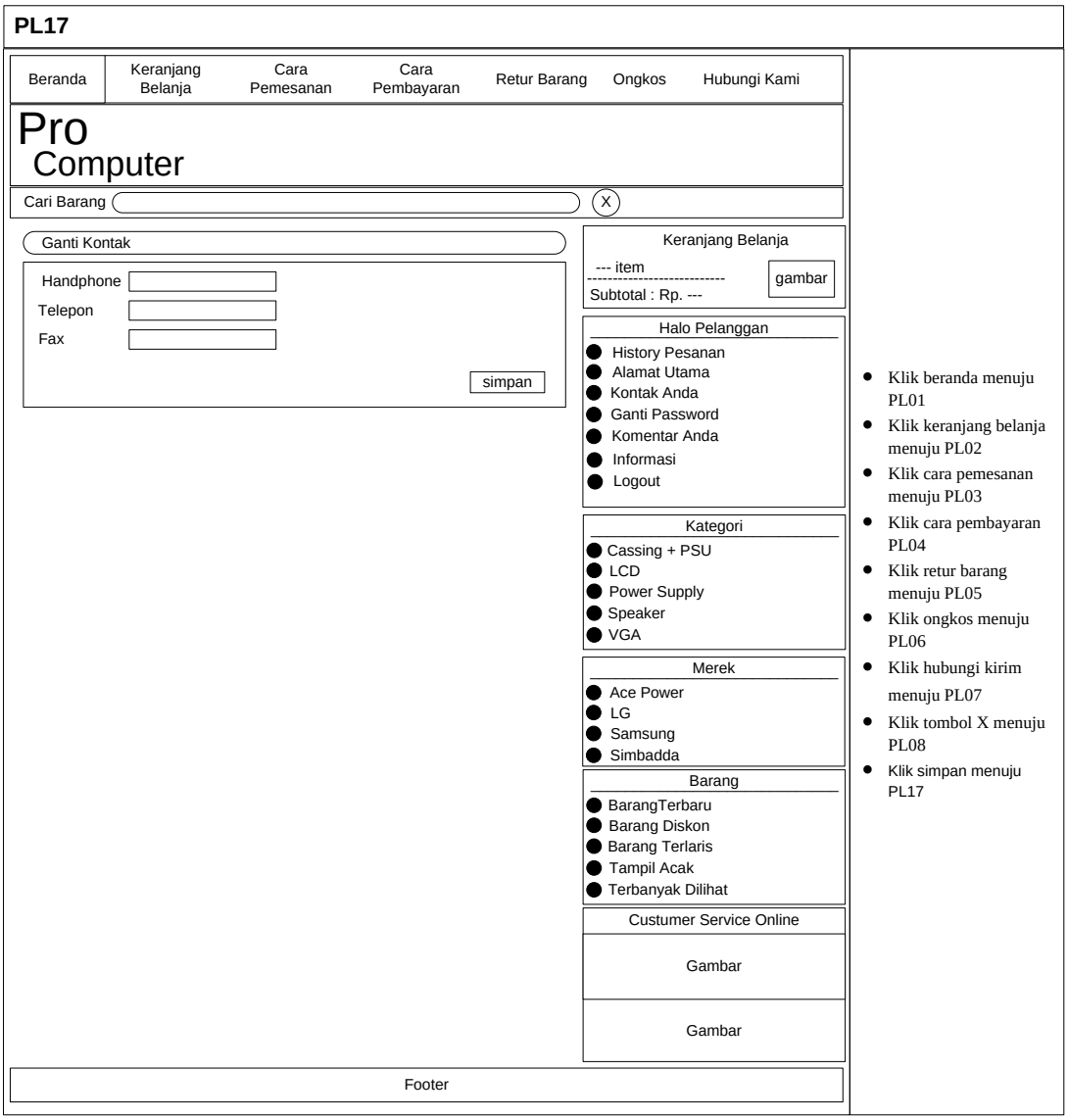
Pada Gambar III.50 di bawah ini merupakan perancangan antar alamat utama pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman alamat pelanggan untuk pemesanan.



Gambar III.50 Perancangan Antar Muka Alamat Utama

5. Perancangan antar muka kontak anda

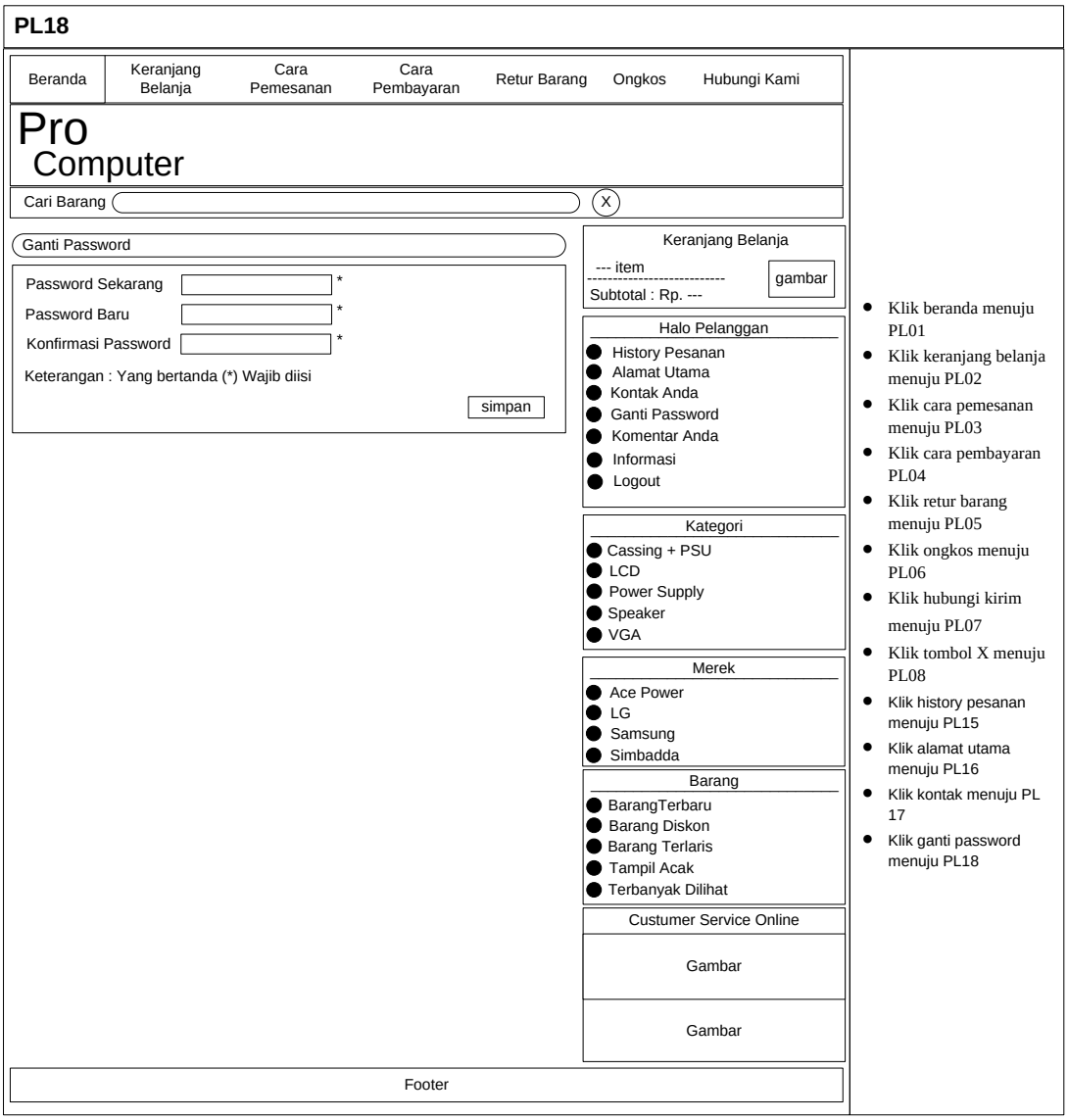
Pada Gambar III.51 di bawah ini merupakan perancangan antar kontak anda pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman kontak.



Gambar III.51 Perancangan Antar Muka Kontak Anda

6. Perancangan antar muka ganti password

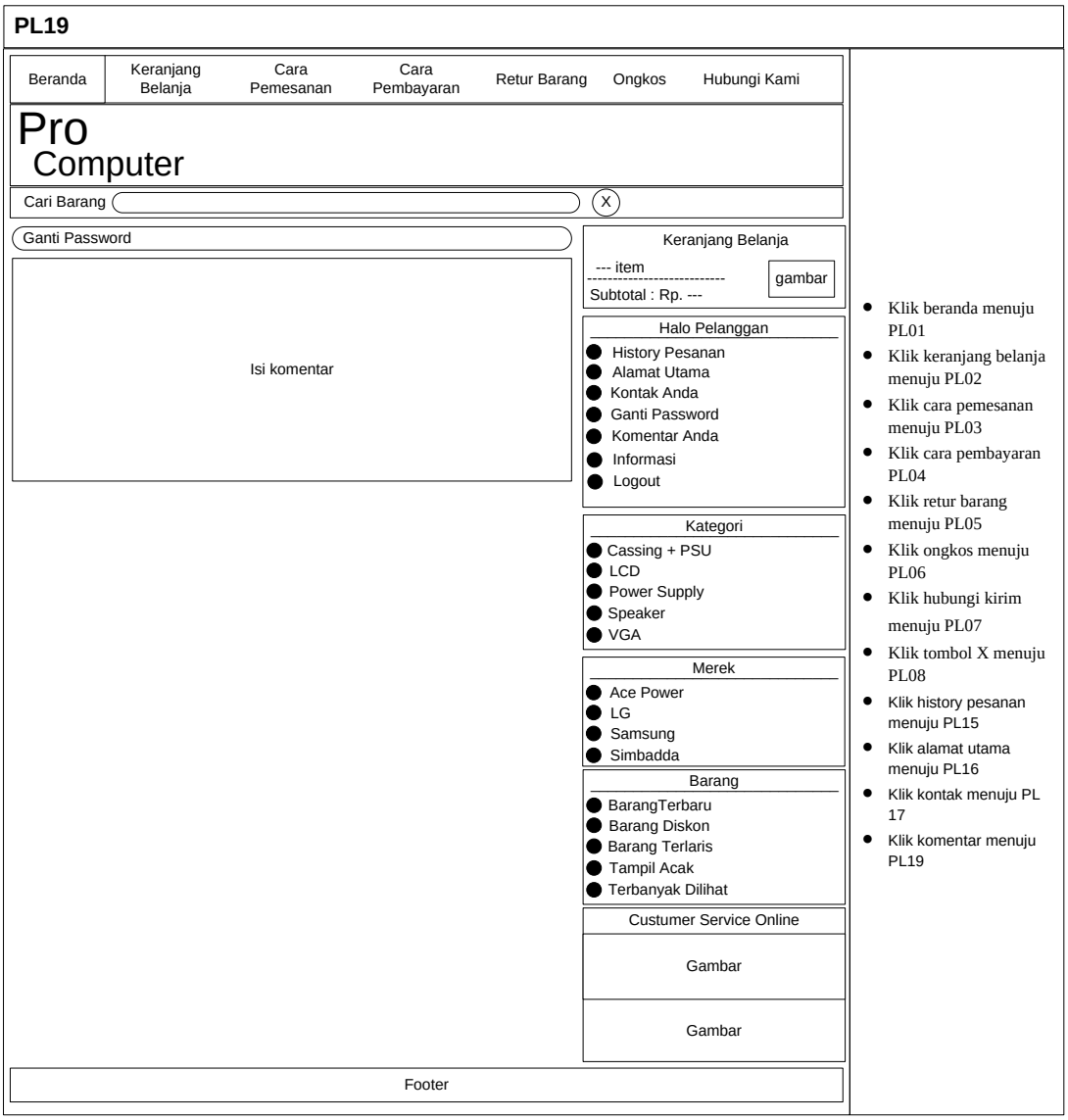
Pada Gambar III.52 di bawah ini merupakan perancangan antar ganti password pada pelanggan yang berfungsi sebagai ganti password.



Gambar III.52 Perancangan Antar Muka Ganti Password

7. Perancangan antar muka komentar anda

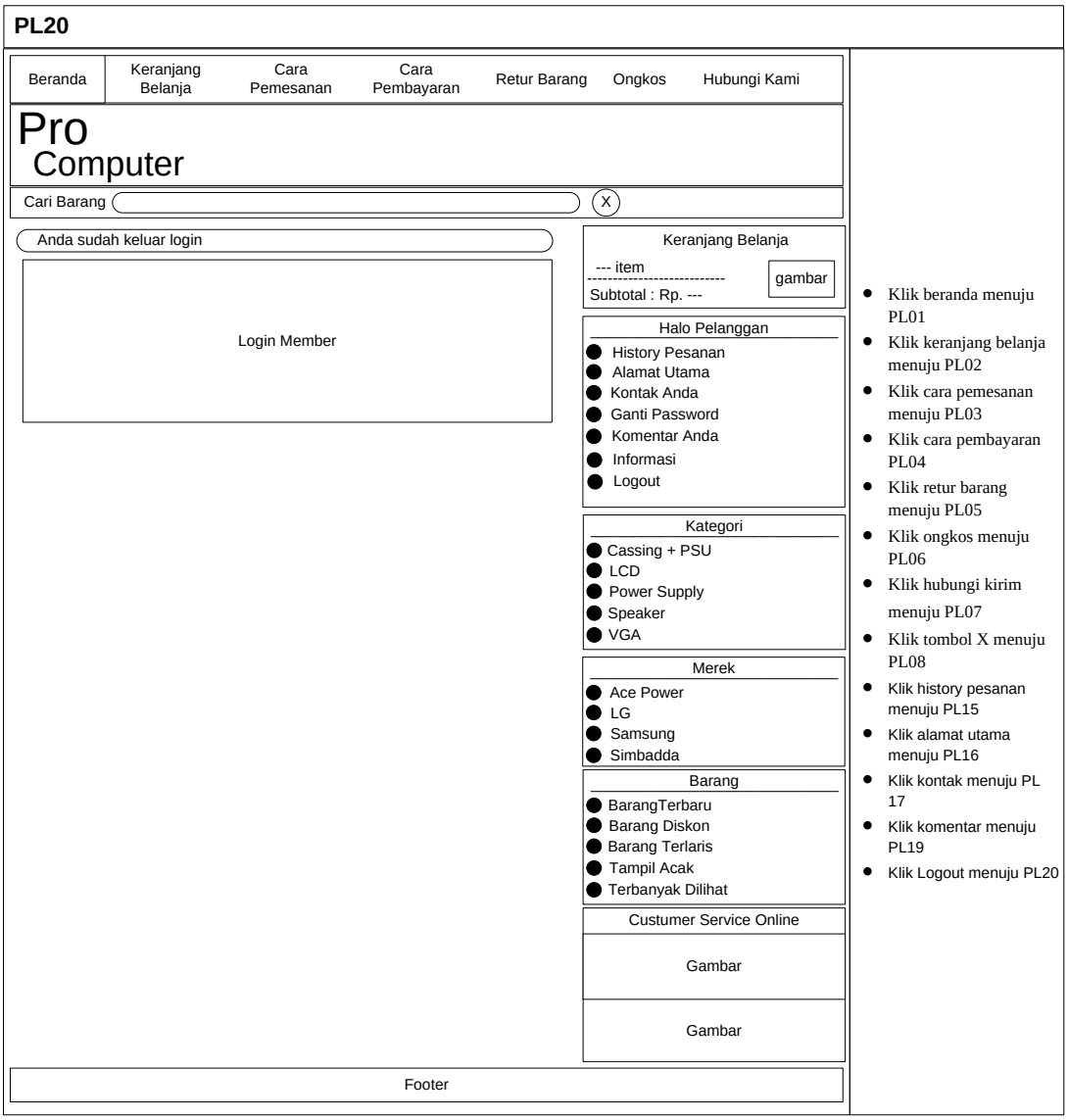
Pada Gambar III.53 di bawah ini merupakan perancangan antar komentar anda pada pelanggan yang berfungsi sebagai komentar.



Gambar III.53 Perancangan Antar Muka Komentar

8. Perancangan antar muka logout

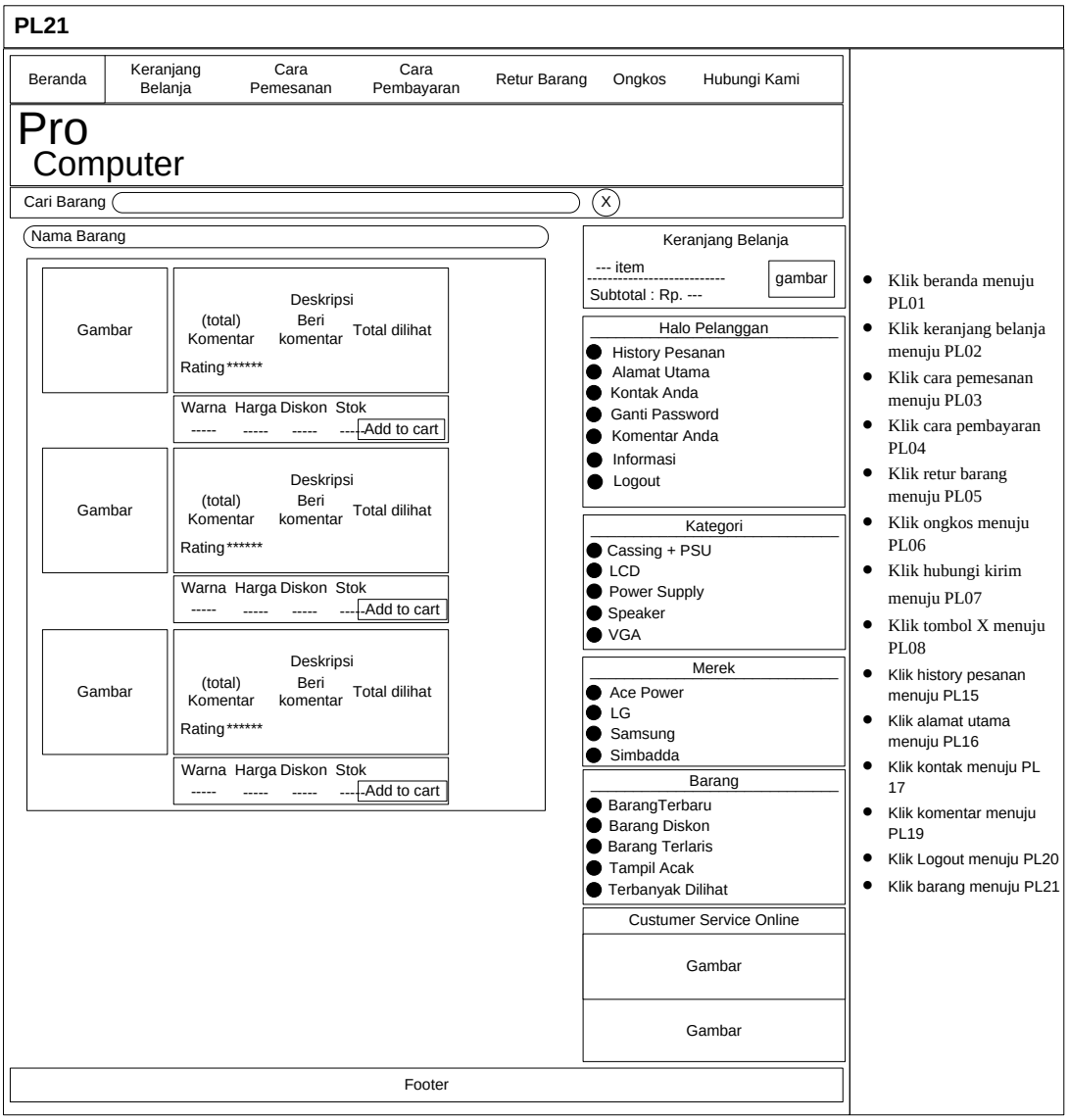
Pada Gambar III.54 di bawah ini merupakan perancangan antar muka logout pada pelanggan yang berfungsi sebagai logout.



Gambar III.54 Perancangan Antar Muka Logout

9. Perancangan antar muka detail barang

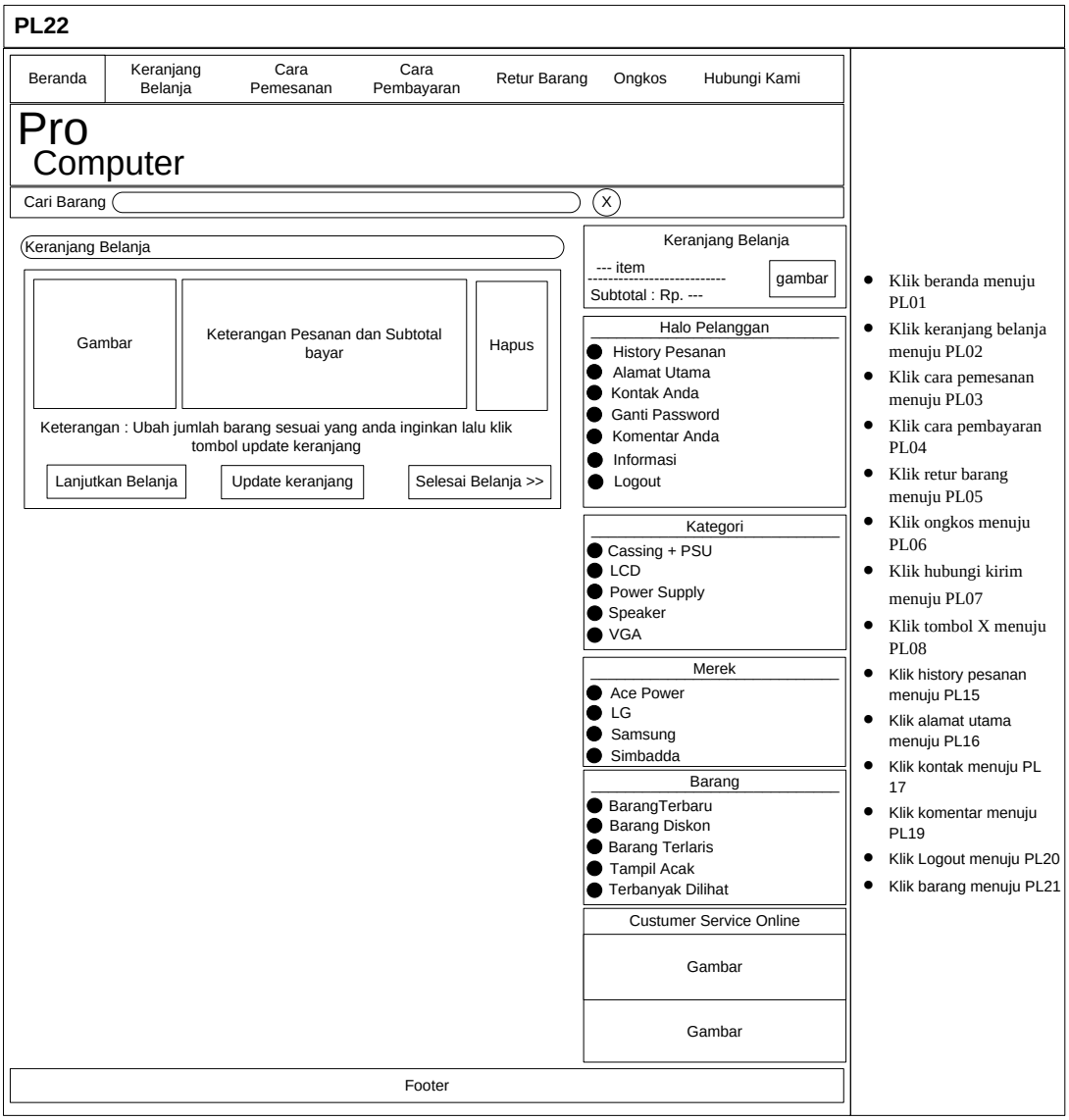
Pada Gambar III.55 di bawah ini merupakan perancangan antar muka detail barang pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman detail barang.



Gambar III.55 Perancangan Antar Muka Detail Barang

10. Perancangan antar muka keranjang belanja

Pada Gambar III.56 di bawah ini merupakan perancangan antar muka keranjang belanja pada pelanggan yang berfungsi sebagai halaman list hasil belanjaan.

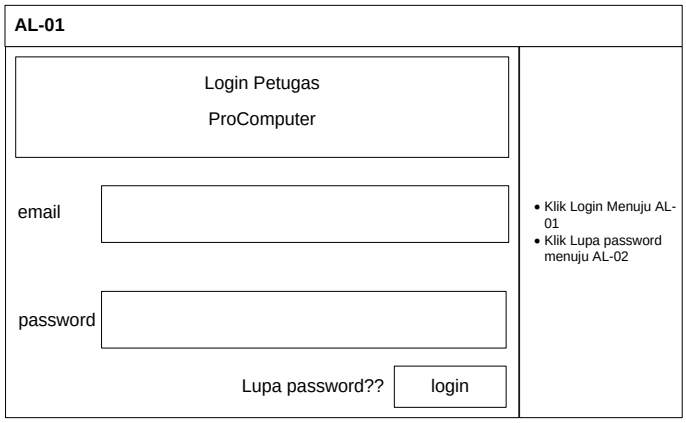


Gambar III.56 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

3.3.1.4 Perancangan Antar muka Admin

1. Perancangan antar muka login

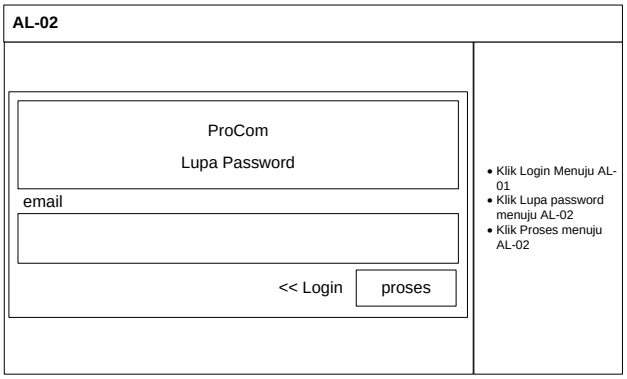
Pada Gambar III.57 dibawah ini merupakan perancangan antar muka login pada admin yang berfungsi sebagai halaman login untuk masuk ke halaman admin.



Gambar III.57 Perancangan Antar Muka Login Admin

2. Perancangan antar muka lupa password

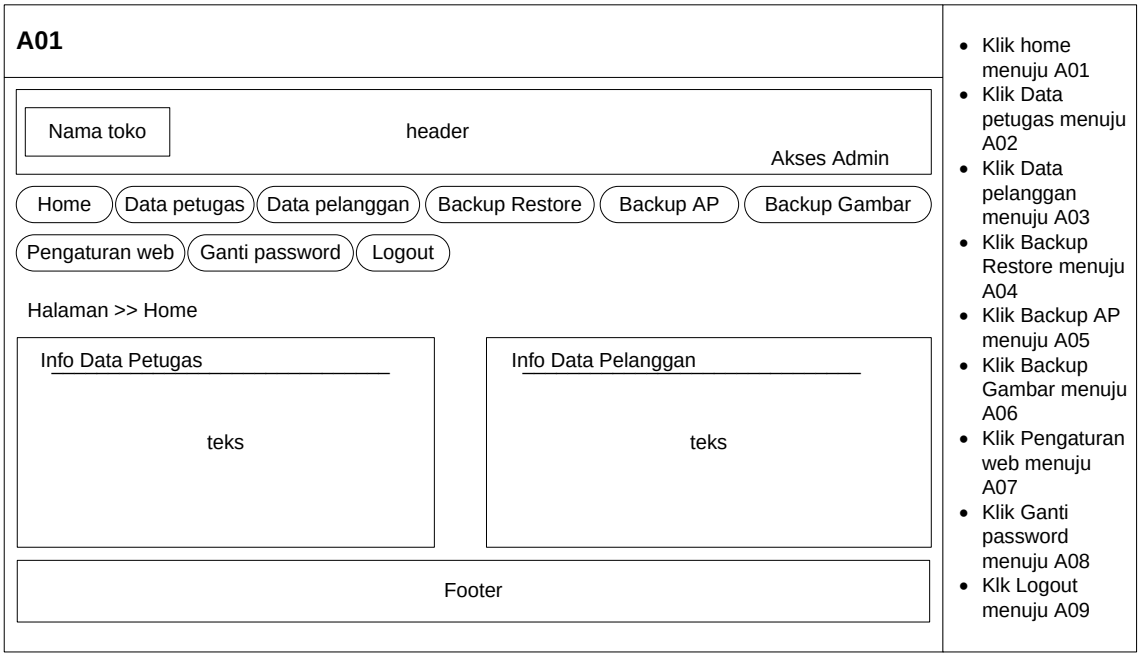
Pada Gambar III.58 dibawah ini merupakan perancangan antar muka lupa password pada admin yang berfungsi sebagai halaman lupa password untuk admin.



Gambar III.58 Perancangan Antar Muka Lupa Password

3. Perancangan antar muka beranda admin

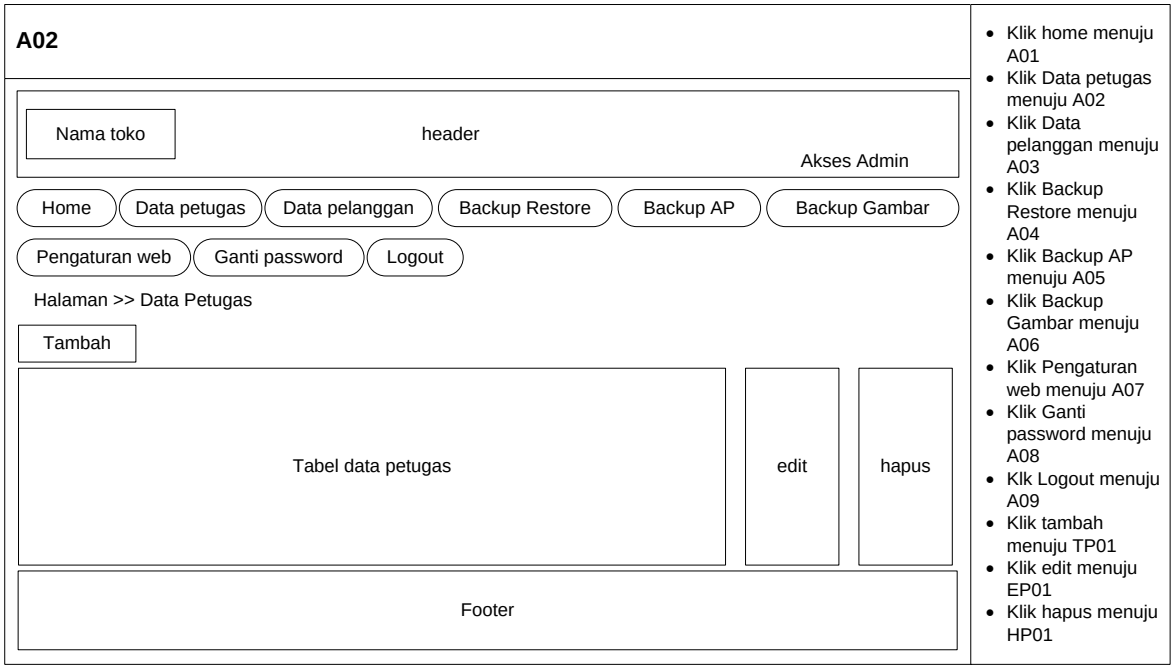
Pada Gambar III.59 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada admin yang berfungsi sebagai halaman utama admin.



Gambar III.59 Perancangan Antar Muka Beranda Admin

4. Perancangan antar muka data petugas

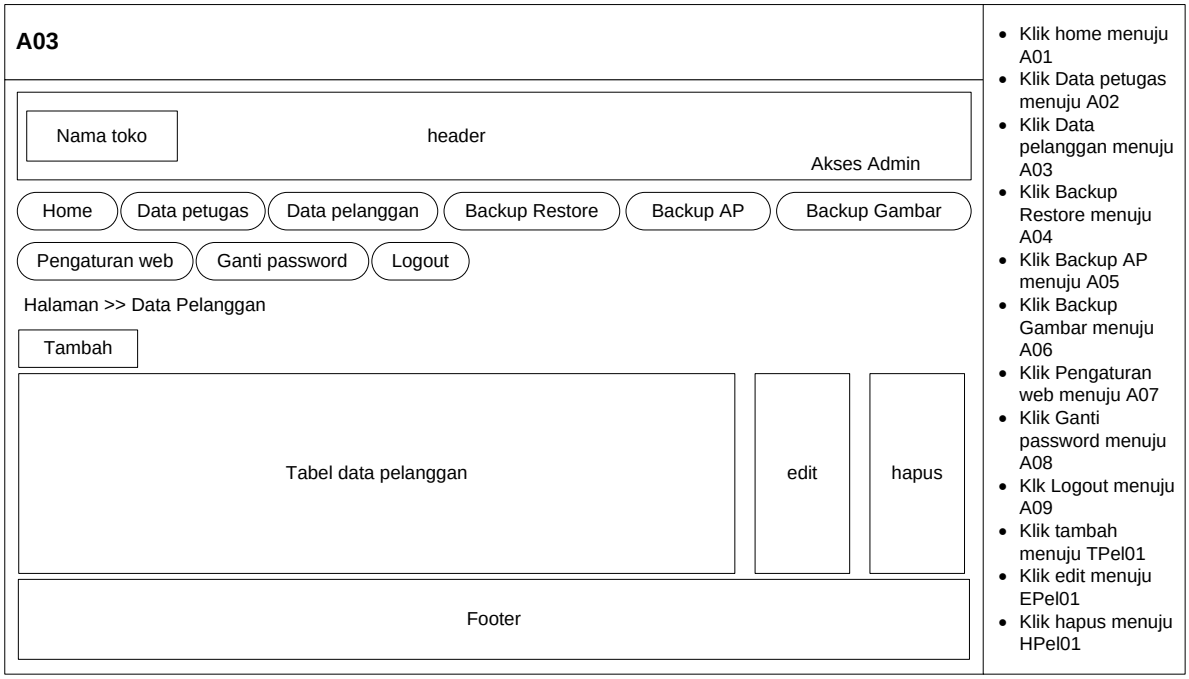
Pada Gambar III.60 di bawah ini merupakan perancangan antar muka data petugas pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data petugas.



Gambar III.60 Perancangan Antar Muka Data Petugas

5. Perancangan antar muka data pelanggan

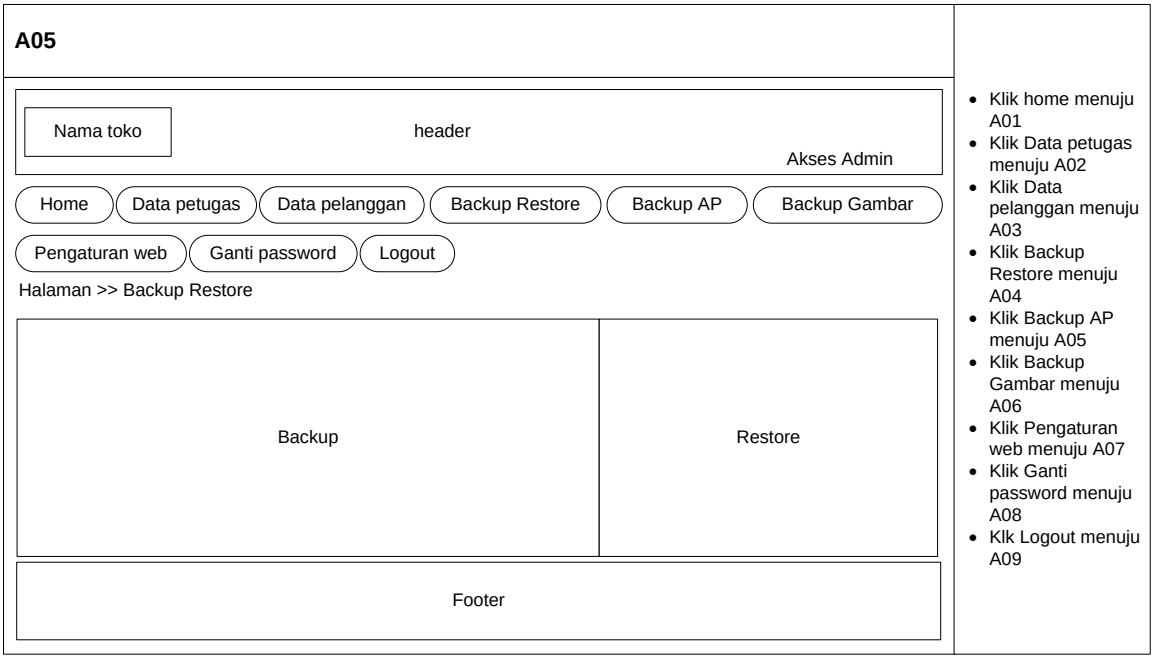
Pada Gambar III.61 di bawah ini merupakan perancangan antar muka data pelanggan pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data pelanggan.



Gambar III.61 Perancangan Antar Muka Data Pelanggan

6. Perancangan antar muka Backup Restore

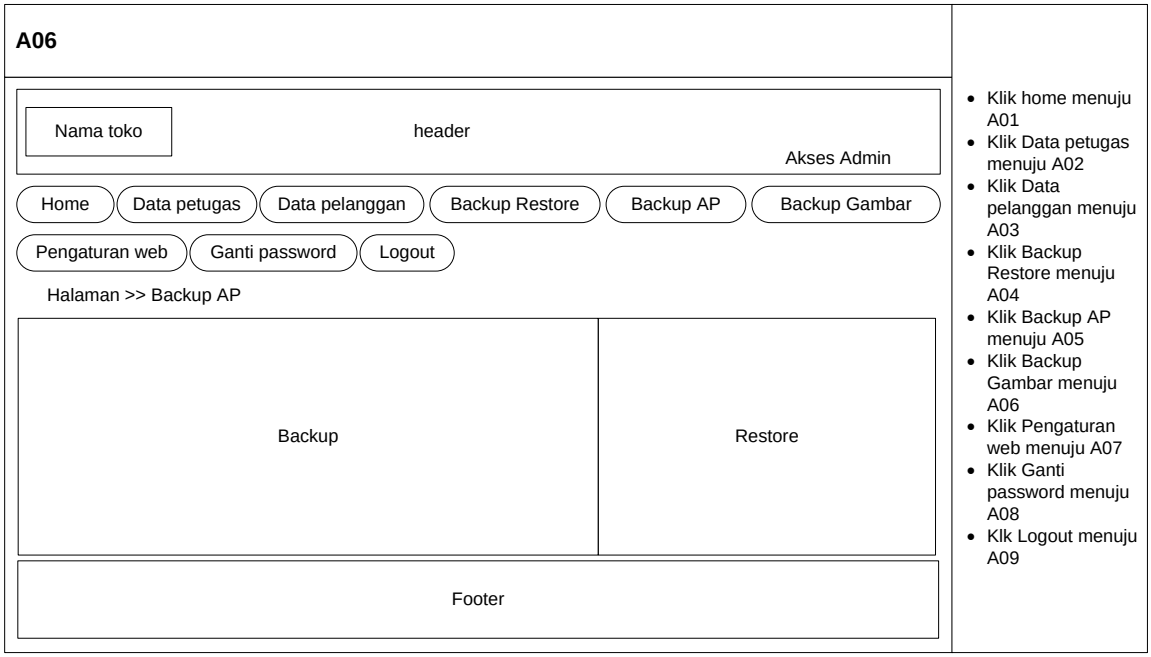
Pada Gambar III.62 dibawah ini merupakan perancangan antar muka backup restore pada admin yang berfungsi sebagai halaman backup.



Gambar III.62 Perancangan Antar Muka Backup Restore

7. Perancangan antar muka Backup Ap

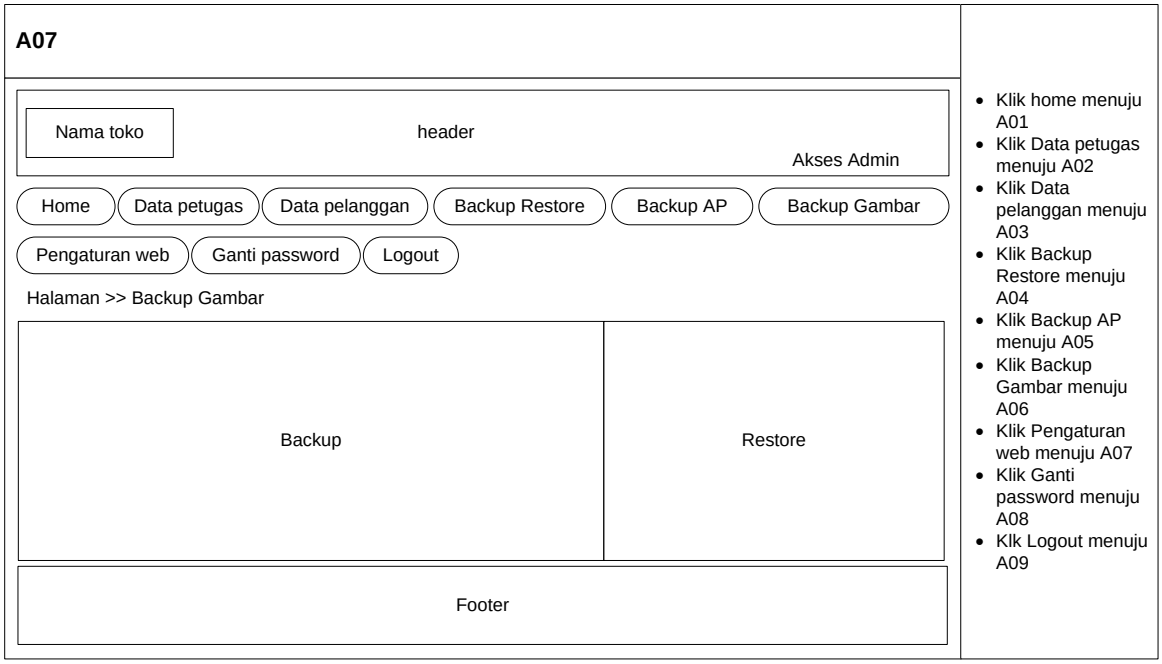
Pada Gambar III.63 dibawah ini merupakan perancangan antar muka backup restore pada admin yang berfungsi sebagai halaman backup aplikasi.



Gambar III.63 Perancangan Antar Muka Backup AP

8. Perancangan antar muka Backup Gambar

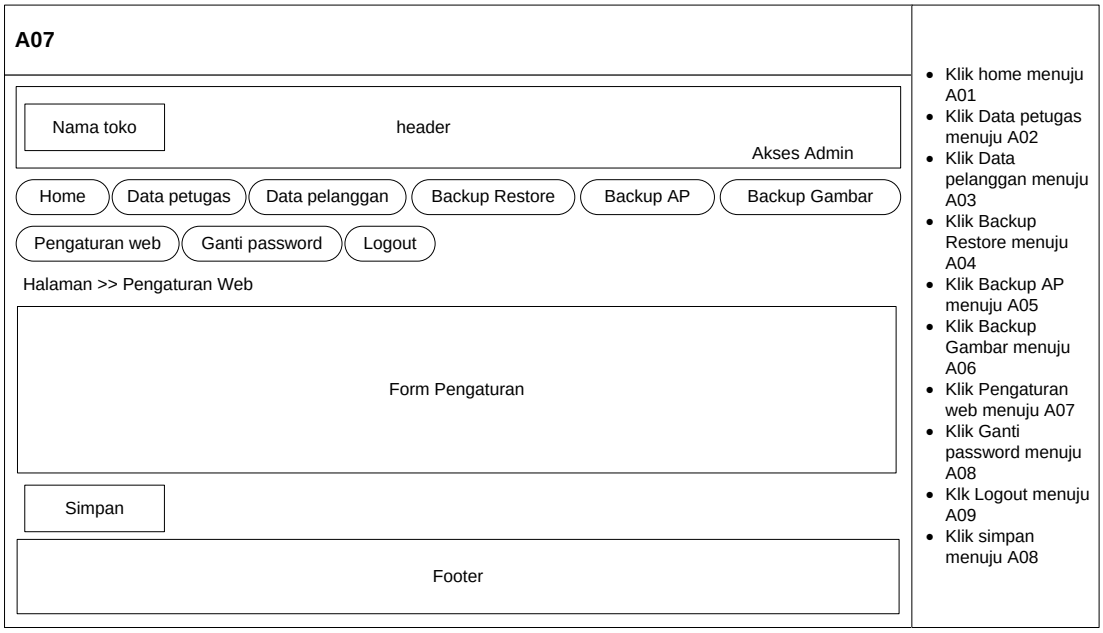
Pada Gambar III.64 dibawah ini merupakan perancangan antar muka backup restore pada admin yang berfungsi sebagai halaman backup gambar.



Gambar III.64 Perancangan Antar Muka Backup Gambar

9. Perancangan antar muka pengaturan web

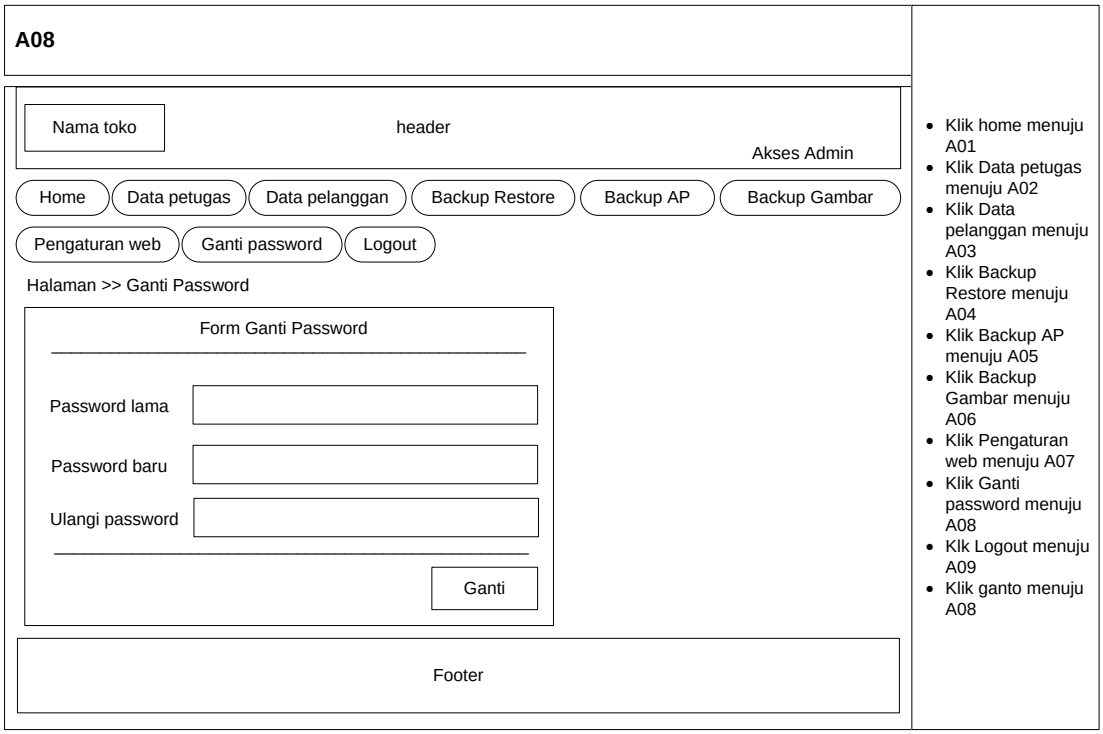
Pada Gambar III.65 di bawah ini merupakan perancangan antar muka data pelanggan pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data website.



Gambar III.65 Perancangan Antar Muka Pengaturan Web

10. Perancangan antar muka ganti password

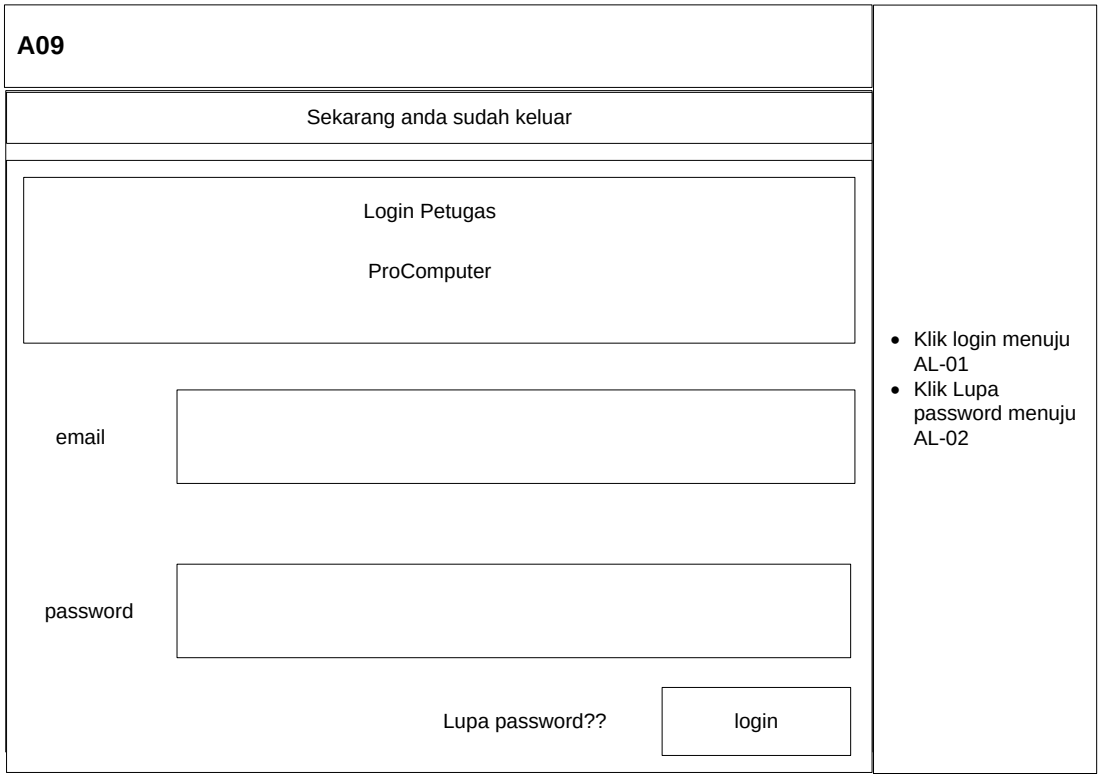
Pada Gambar III.66 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ganti password pada admin yang berfungsi sebagai halaman ganti password admin.



Gambar III.66 Perancangan Antar Muka Ganti Password

11. Perancangan antar muka logout

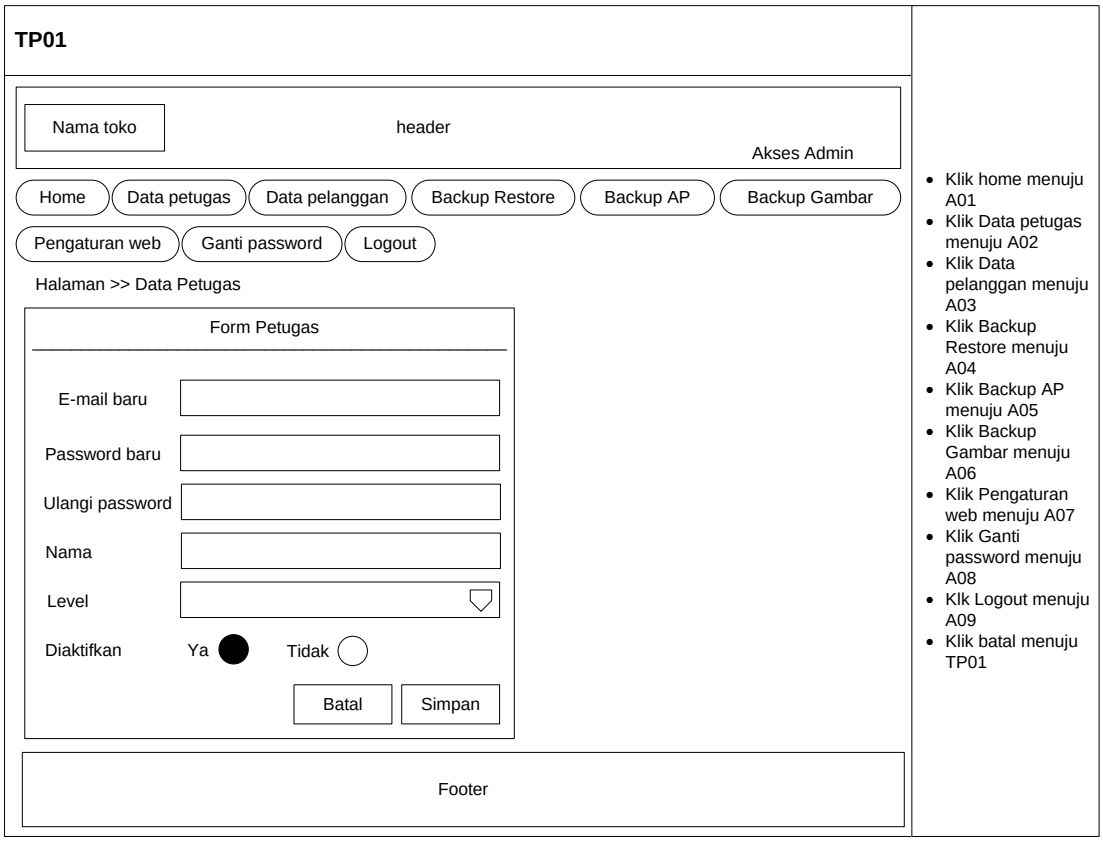
Pada Gambar III.67 di bawah ini merupakan perancangan antar muka logout pada admin yang berfungsi sebagai halaman pada saat admin melakukan logout.



Gambar III.67 Perancangan Antar Muka Logout

12. Perancangan antar muka tambah data petugas

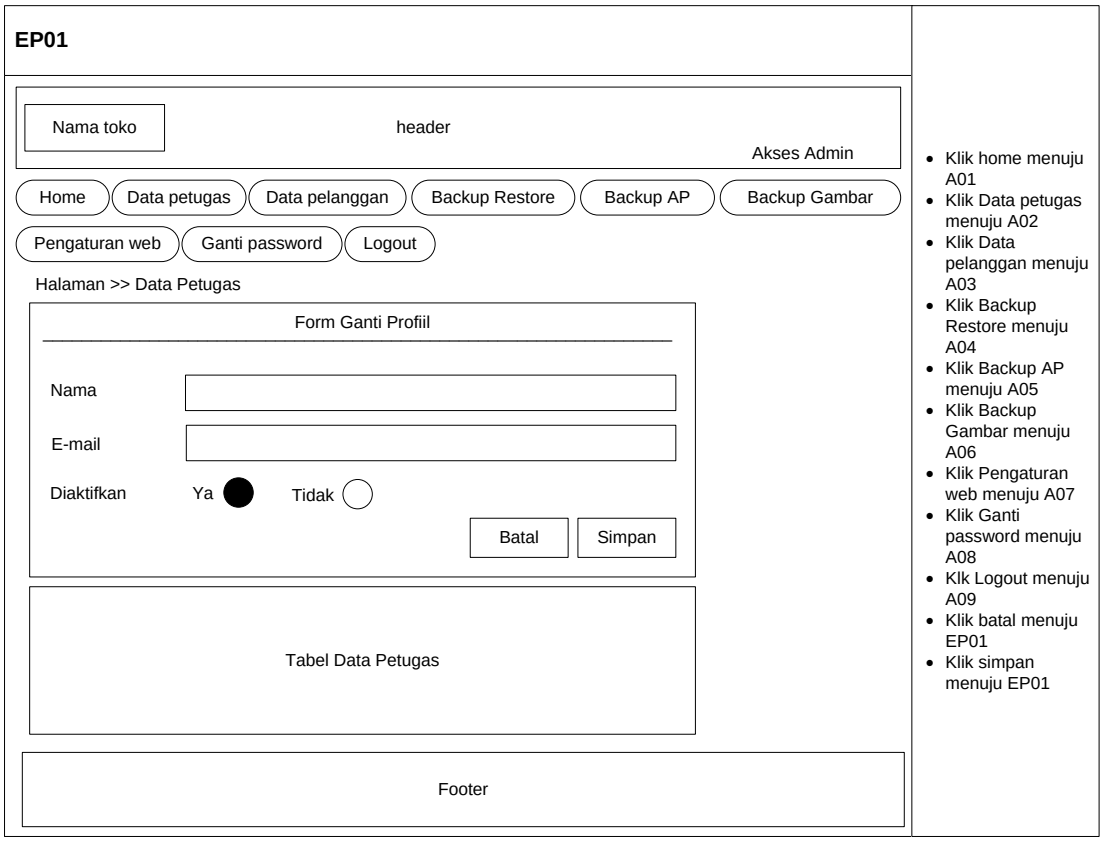
Pada Gambar III.68 di bawah ini merupakan perancangan antar muka tambah data petugas pada admin yang berfungsi sebagai form admin untuk menambah data petugas.



Gambar III.68 Perancangan Antar Muka Tambah Data Petugas

13. Perancangan antar muka Ubah data petugas

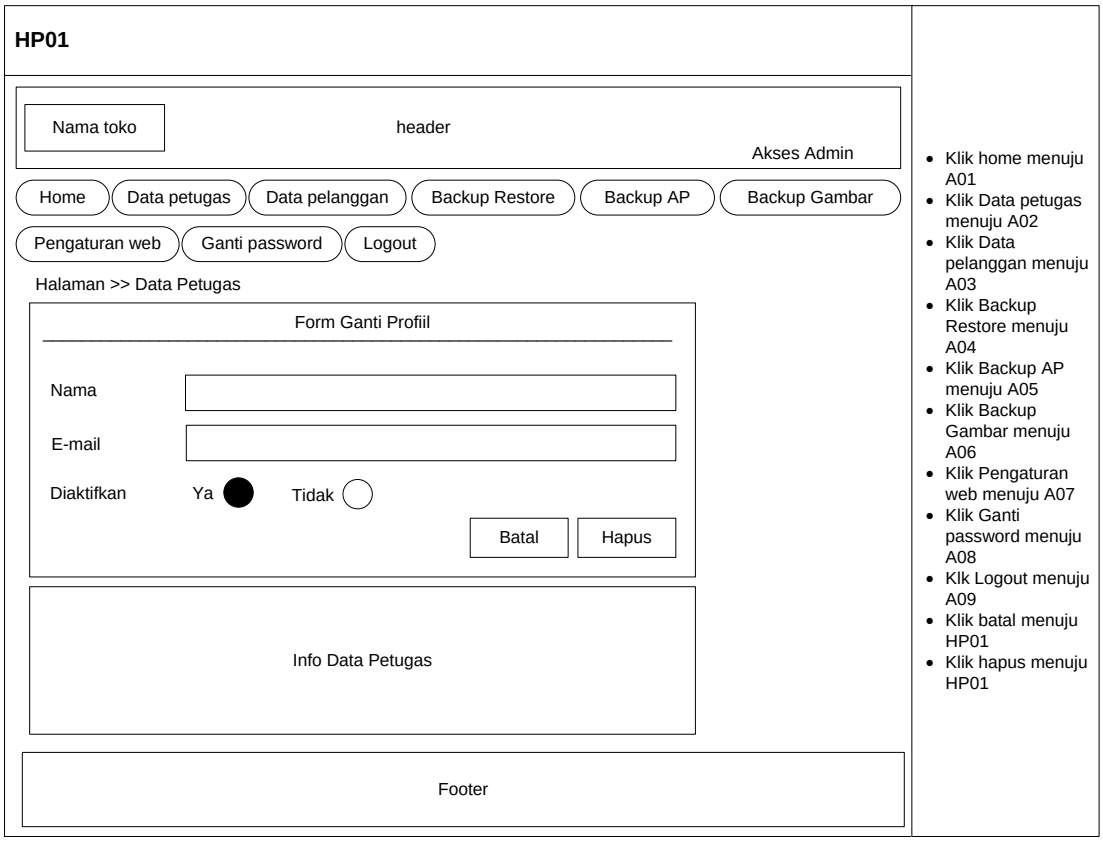
Pada Gambar III.69 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah data petugas pada admin yang berfungsi sebagai form admin untuk mengubah data petugas.



Gambar III.69 Perancangan Antar Muka Ubah Data Petugas

14. Perancangan antar muka Hapus data petugas

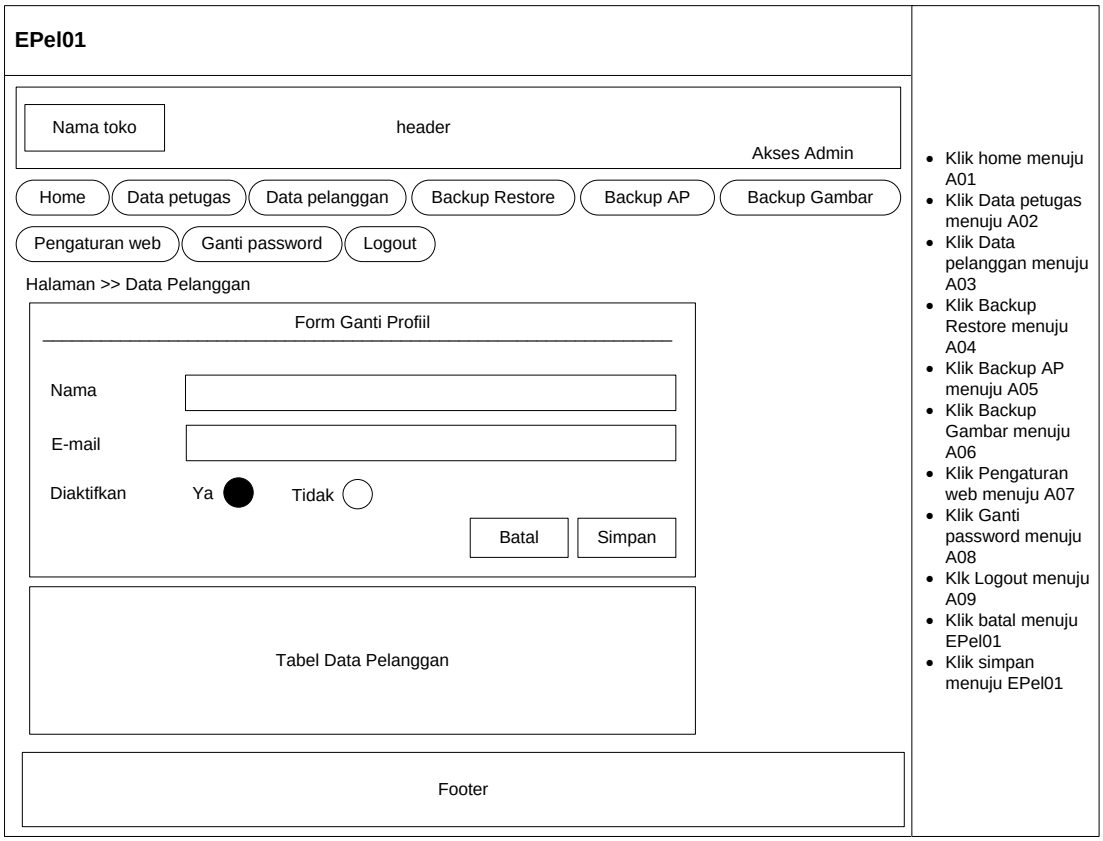
Pada Gambar III.70 di bawah ini merupakan perancangan antar muka hapus data petugas pada admin yang berfungsi sebagai form admin untuk menghapus data petugas.



Gambar III.70 Perancangan Antar Muka Hapus Data Petugas

15. Perancangan antar muka ubah data pelanggan

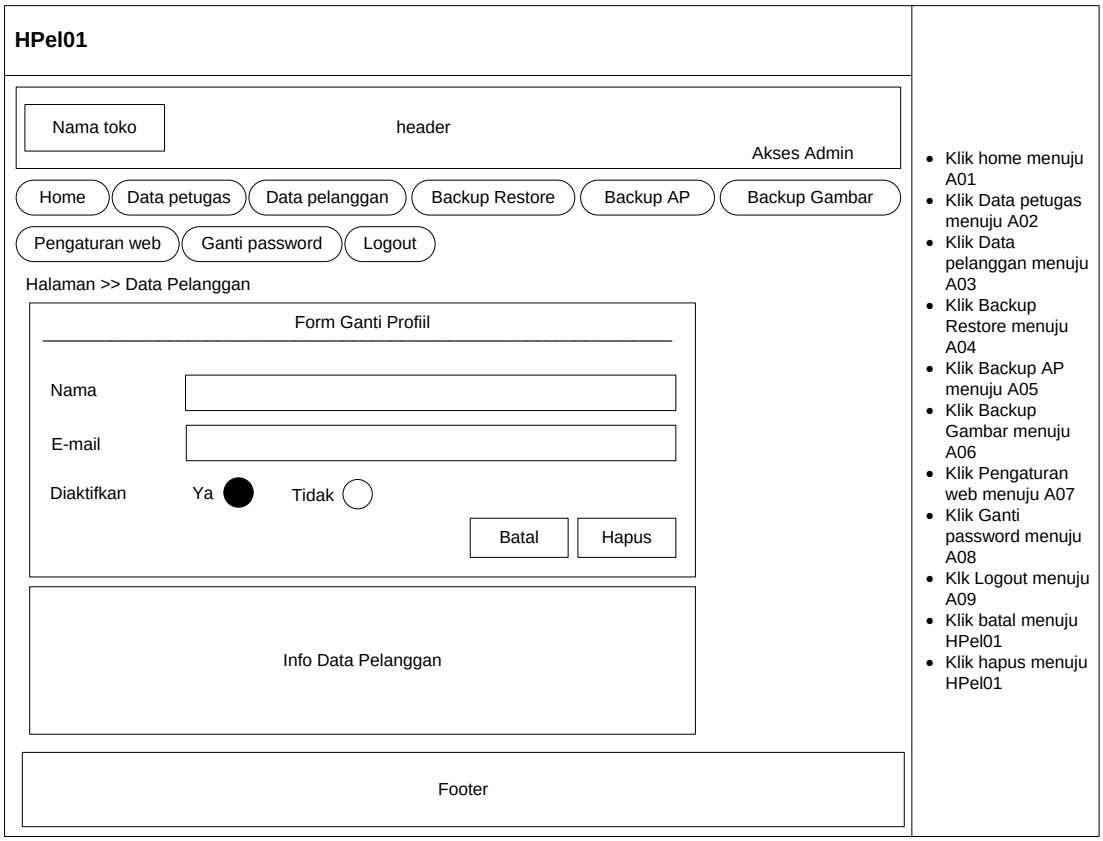
Pada Gambar III.71 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah data pelanggan pada admin yang berfungsi sebagai form admin untuk ubah data pelanggan.



Gambar III.71 Perancangan Antar Muka Ubah Data Pelanggan

16. Perancangan antar muka Hapus data pelanggan

Pada Gambar III.72 di bawah ini merupakan perancangan antar muka hapus data pelanggan pada admin yang berfungsi sebagai form admin untuk hapus data pelanggan.

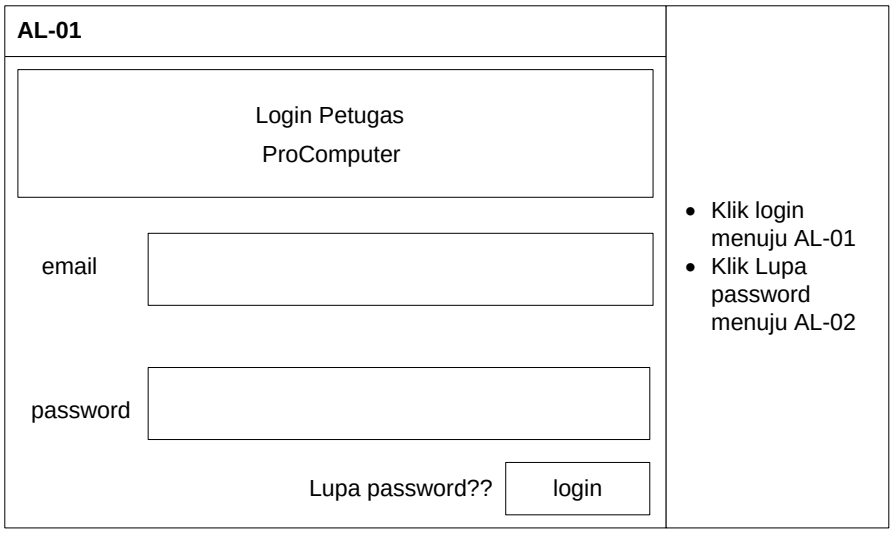


Gambar III.72 Perancangan Antar Muka Hapus Data Pelanggan

3.3.1.5 Perancangan Antar muka Operator

1. Perancangan antar muka login

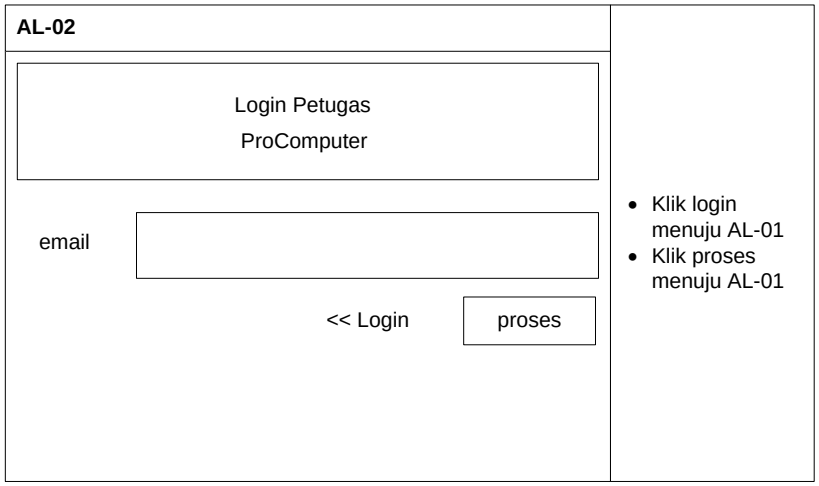
Pada Gambar III.73 dibawah ini merupakan perancangan antar muka login pada operator yang berfungsi sebagai halaman login untuk masuk ke halaman operator.



Gambar III.73 Perancangan Antar Muka Login Operator

2. Perancangan antar muka lupa password

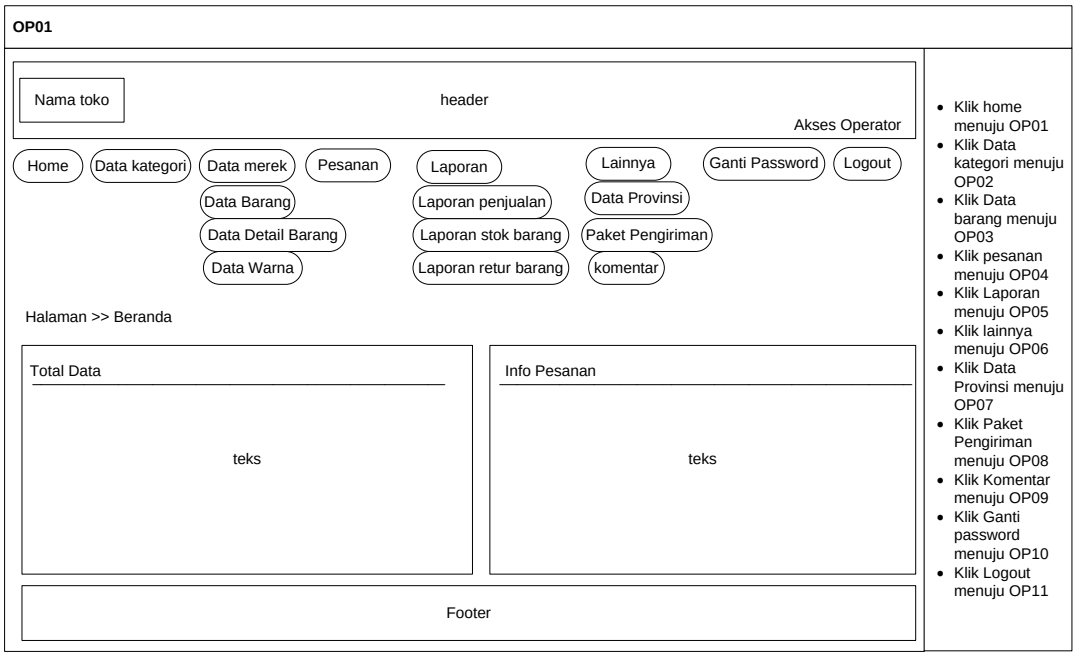
Pada Gambar III.74 dibawah ini merupakan perancangan antar muka lupa password pada operator yang berfungsi sebagai halaman lupa password operator.



Gambar III.74 Perancangan Antar Muka Lupa Password

3. Perancangan antar muka beranda operator

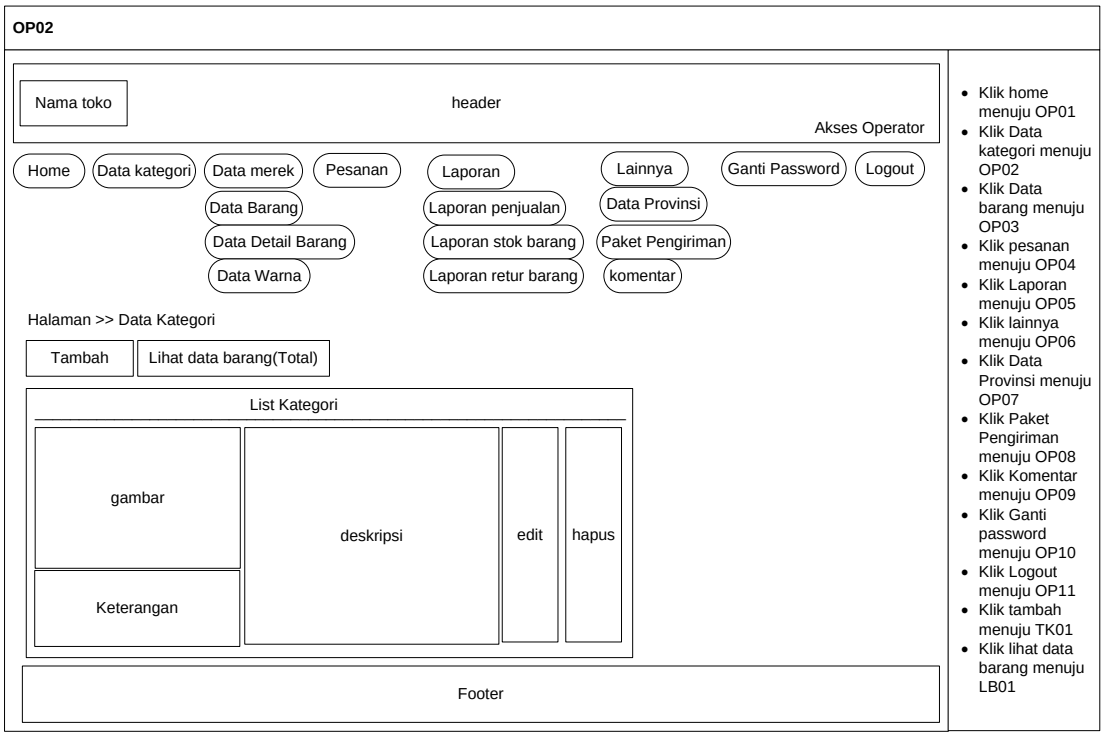
Pada Gambar III.75 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada operator yang berfungsi sebagai halaman utama operator.



Gambar III.75 Perancangan Antar Muka Beranda Operator

4. Perancangan antar muka data kategori

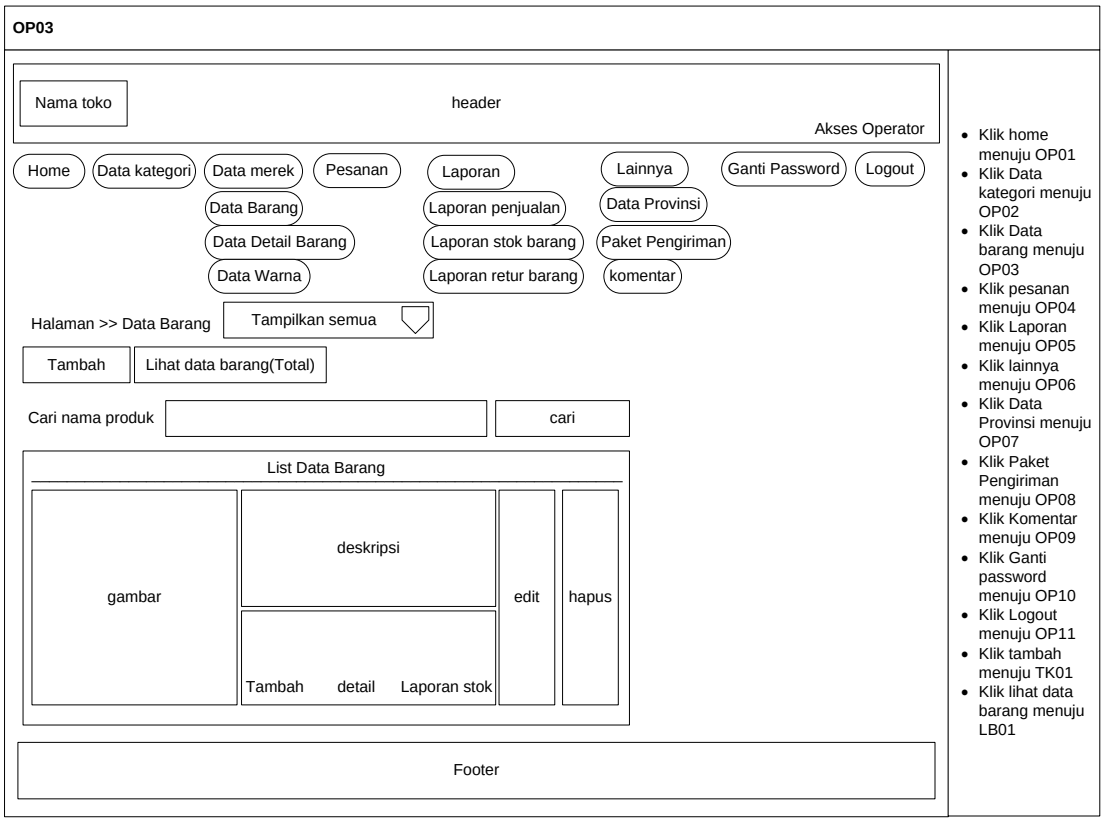
Pada Gambar III.76 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda pada operator yang berfungsi sebagai halaman utama pengolahan data kategori.



Gambar III.76 Perancangan Antar Muka Data Kategori

5. Perancangan antar muka data barang

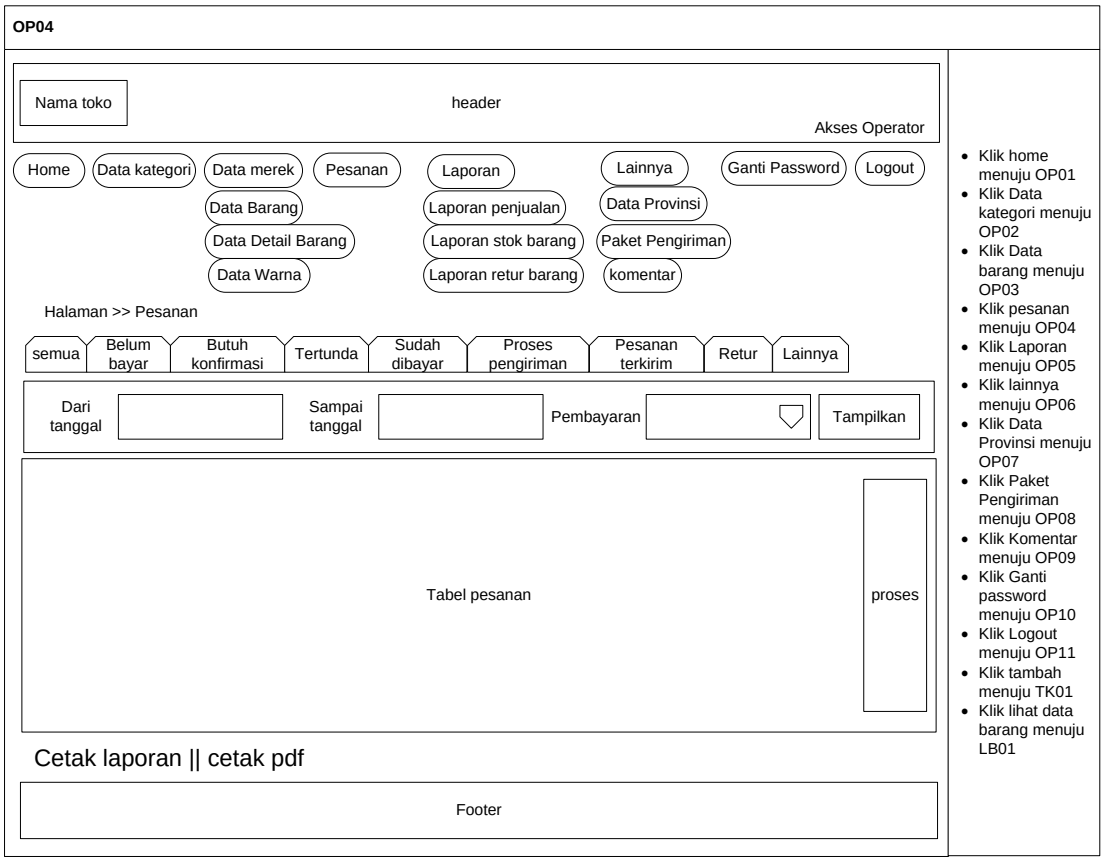
Pada Gambar III.77 di bawah ini merupakan perancangan antar muka data barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data barang.



Gambar III.77 Perancangan Antar Muka Data Barang

6. Perancangan antar muka pesanan

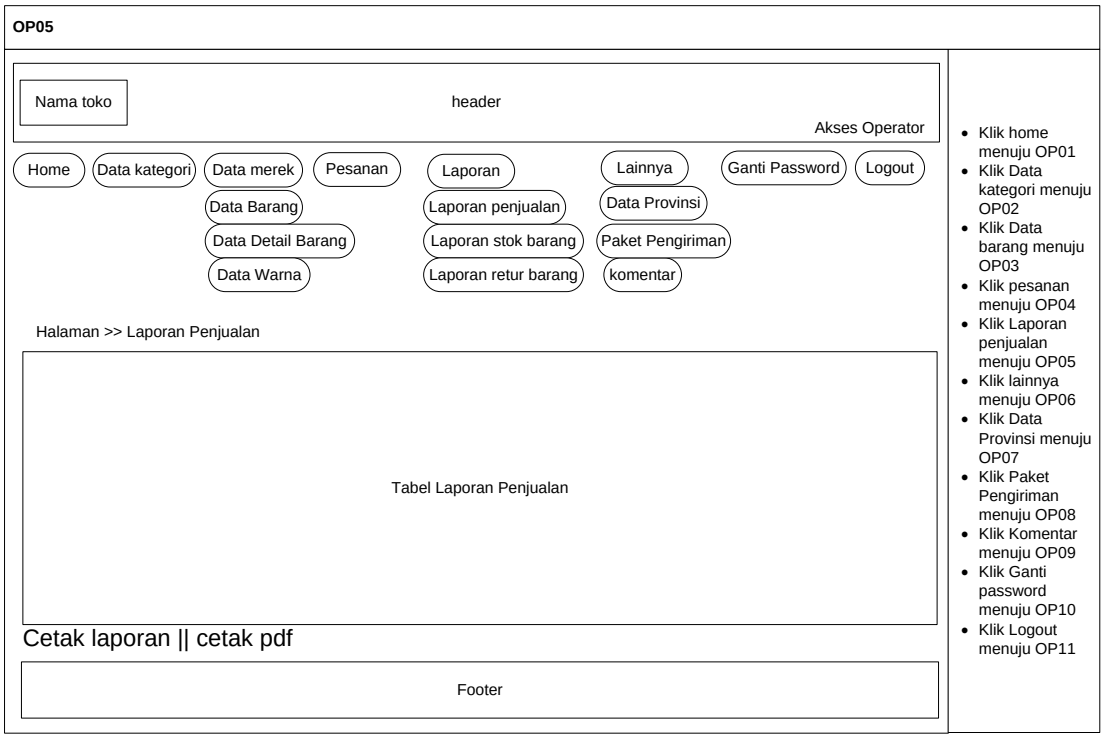
Pada Gambar III.78 di bawah ini merupakan perancangan antar muka pesanan pada operator yang berfungsi sebagai halaman pesanan barang.



Gambar III.78 Perancangan Antar Muka Pesanan

7. Perancangan antar muka laporan penjualan

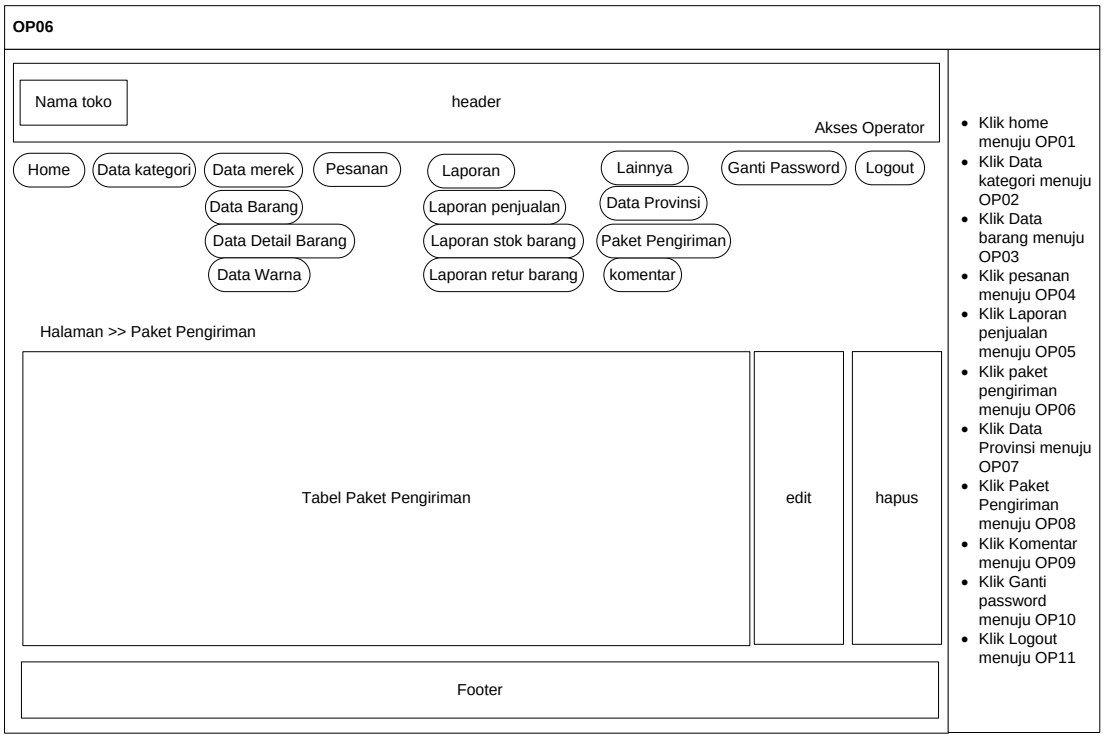
Pada Gambar III.79 di bawah ini merupakan perancangan antar muka laporan penjualan barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman laporan penjualan barang.



Gambar III.79 Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan

8. Perancangan antar muka Paket Pengiriman

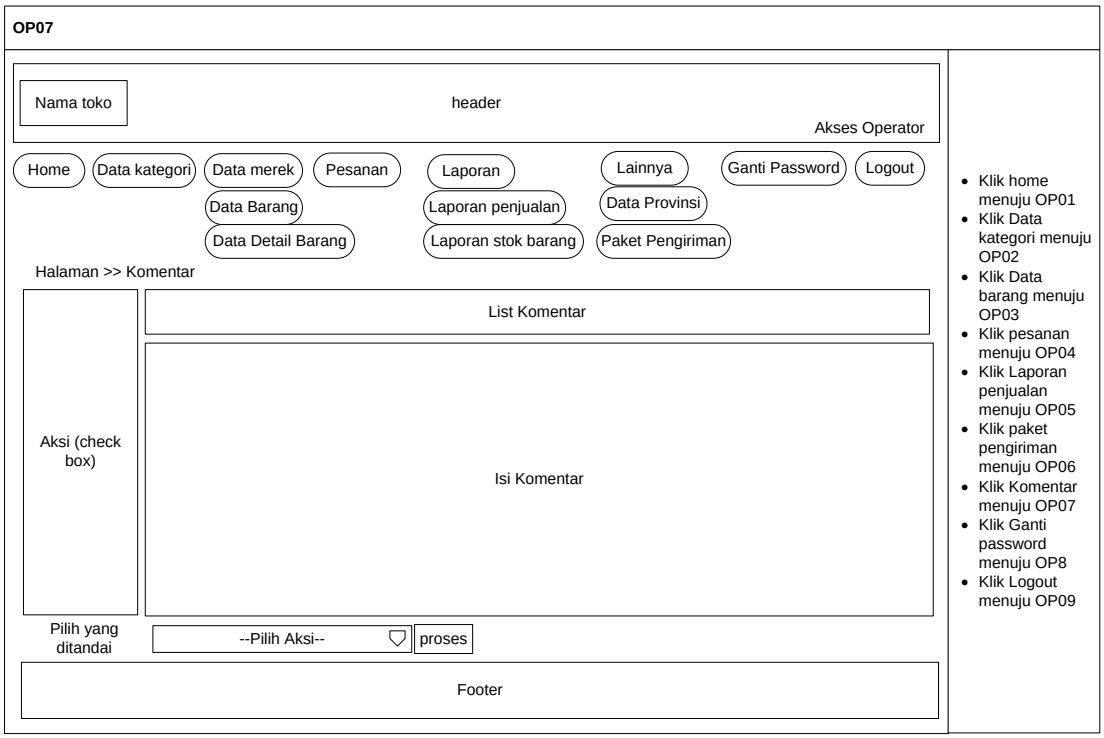
Pada Gambar III.80 di bawah ini merupakan perancangan antar muka paket pengiriman pada operator yang berfungsi sebagai halaman ongkos kirim berdasarkan provinsi dan kota.



Gambar III.80 Perancangan Antar Muka Paket Pengiriman

9. Perancangan antar muka Komentar

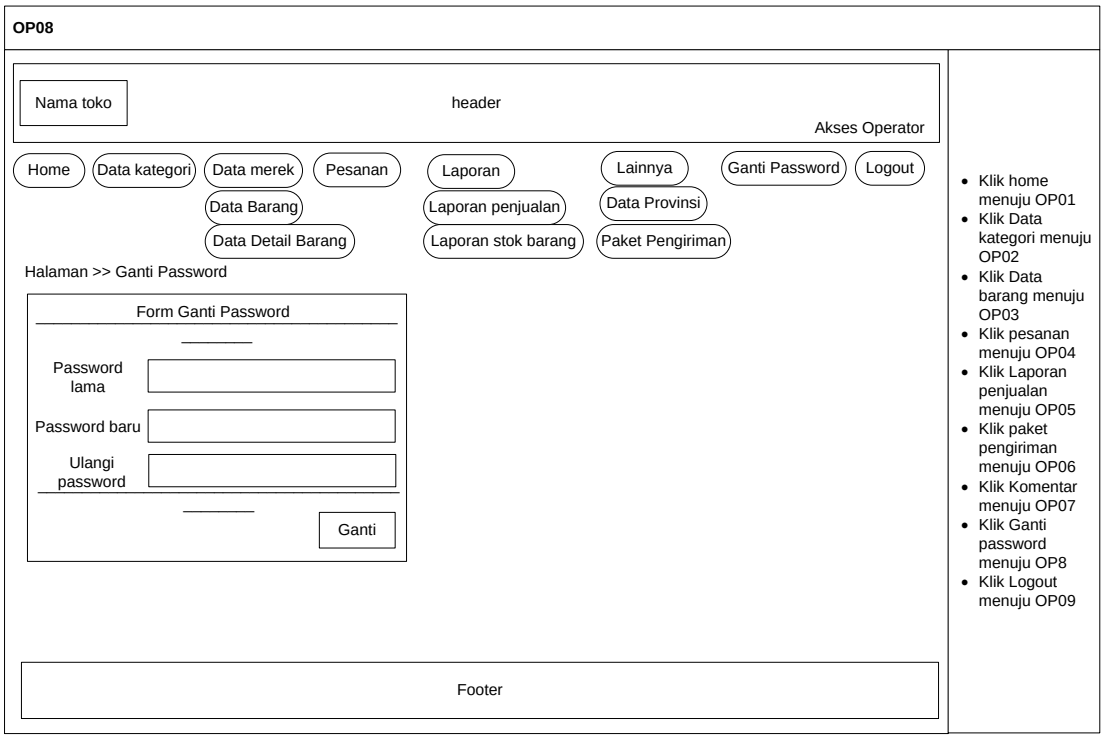
Pada Gambar III.81 di bawah ini merupakan perancangan antar muka komentar pada operator yang berfungsi sebagai halaman komentar barang.



Gambar III.81 Perancangan Antar Muka Komentar

10. Perancangan antar muka ganti password

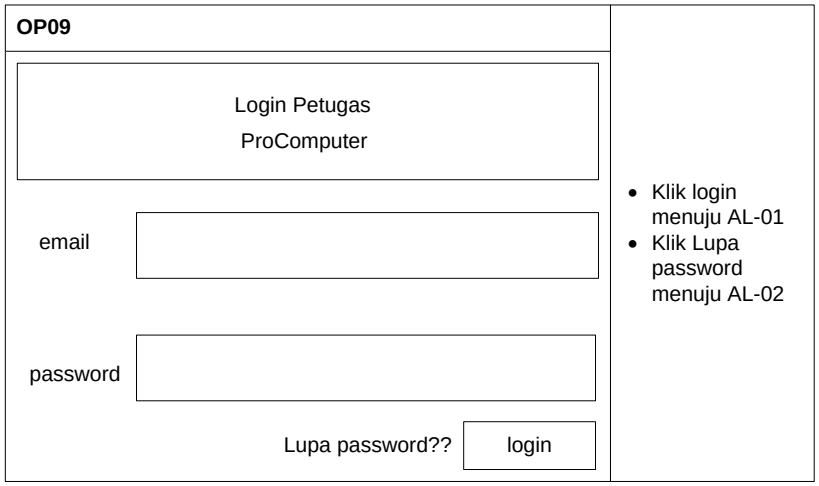
Pada Gambar III.82 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ganti password pada operator yang berfungsi sebagai halaman ganti password operator.



Gambar III.82 Perancangan Antar Muka Ganti Password

11. Perancangan antar muka logout

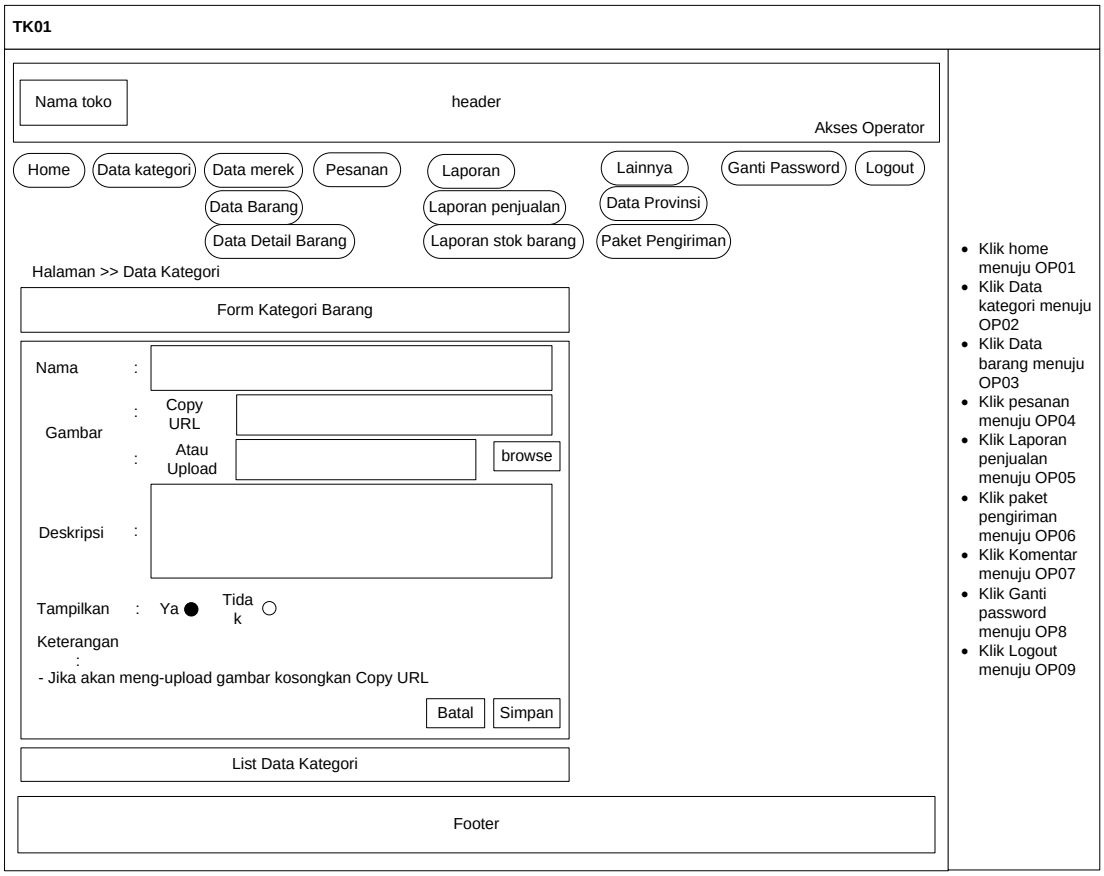
Pada Gambar III.83 di bawah ini merupakan perancangan antar muka logout pada operator yang berfungsi sebagai halaman keluar menu operator.



Gambar III.83 Perancangan Antar Muka Logout

12. Perancangan antar muka tambah data kategori barang

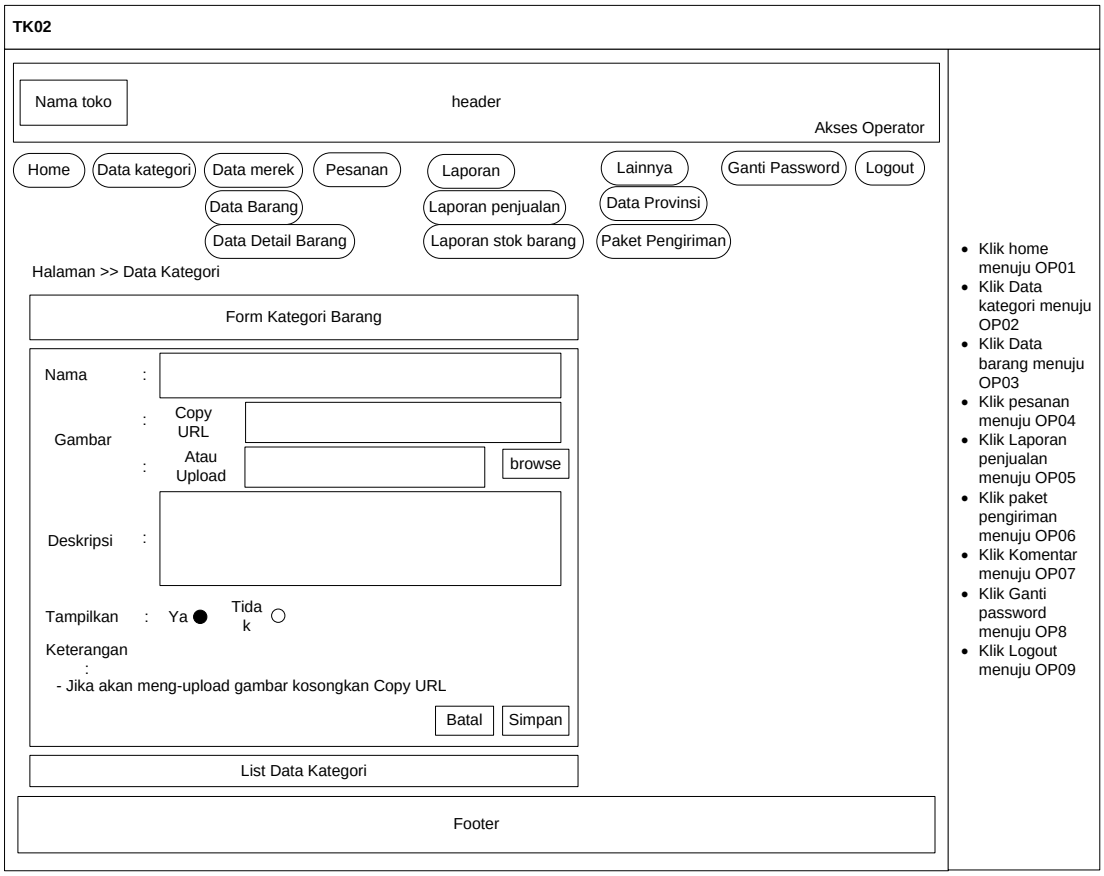
Pada Gambar III.84 di bawah ini merupakan perancangan antar muka tambah data kategori barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman tambah kategori barang.



Gambar III.84 Perancangan Anta Muka Tambah Data Kategori Barang

13. Perancangan antar muka ubah data kategori barang

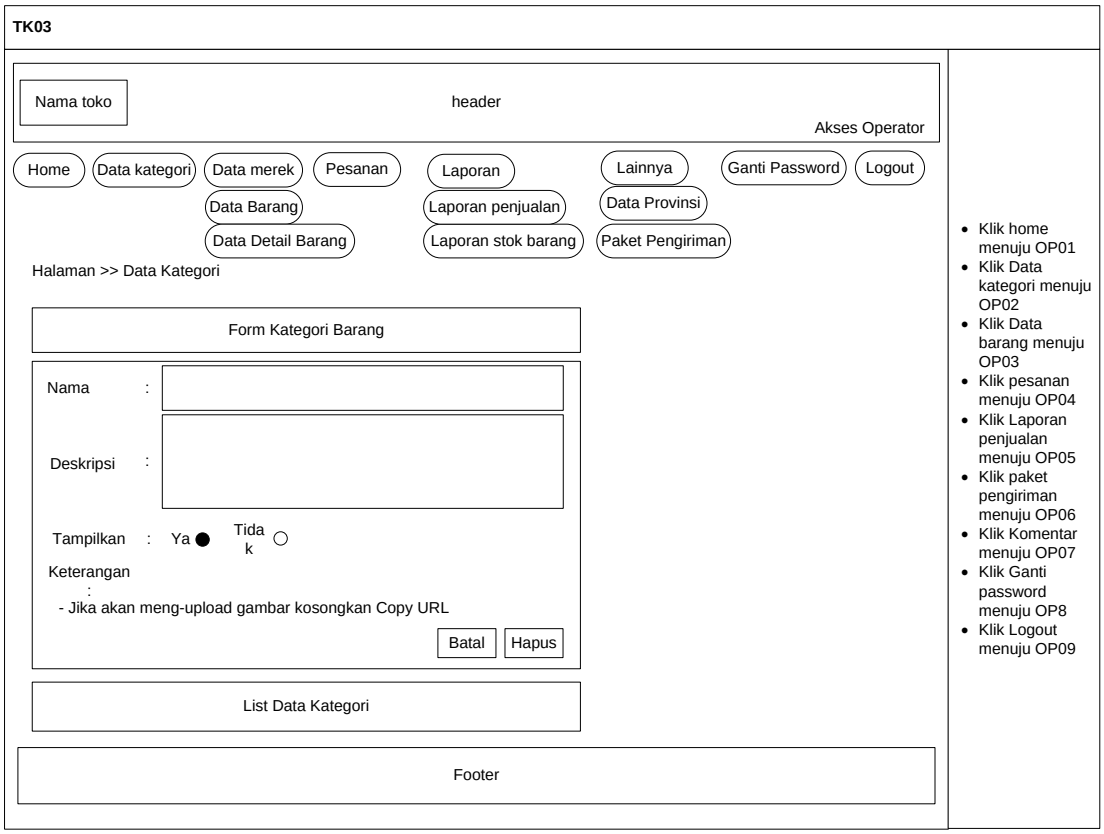
Pada Gambar III.85 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah data kategori barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman ubah kategori barang.



Gambar III.85 Perancangan Antar Muka Ubah Data Kategori Barang

14. Perancangan antar muka hapus data kategori barang

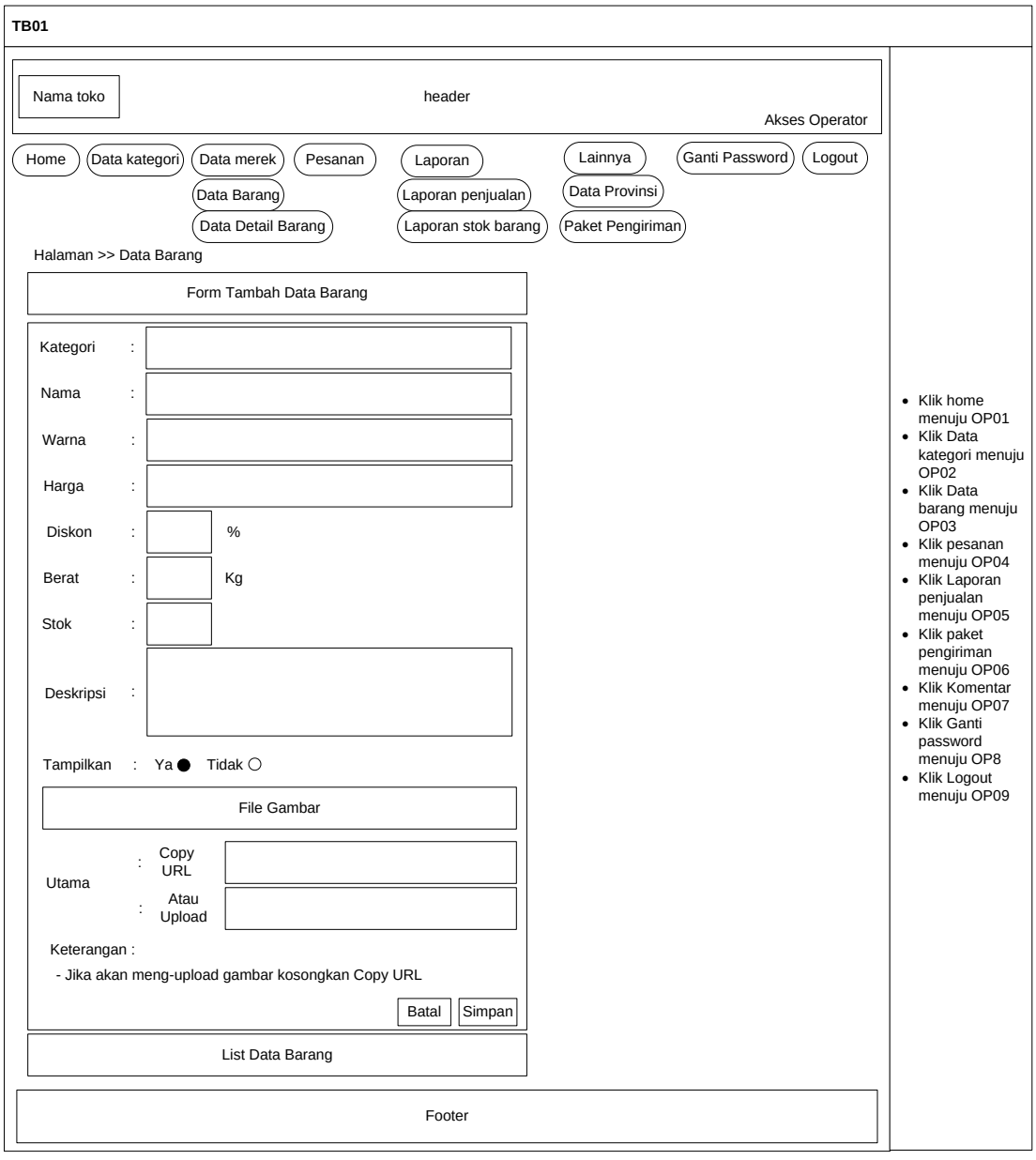
Pada Gambar III.86 di bawah ini merupakan perancangan antar muka hapus data kategori barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman hapus kategori barang.



Gambar III.86 Perancangan Antar Muka Hapus Data Kategori Barang

15. Perancangan antar muka tambah data barang

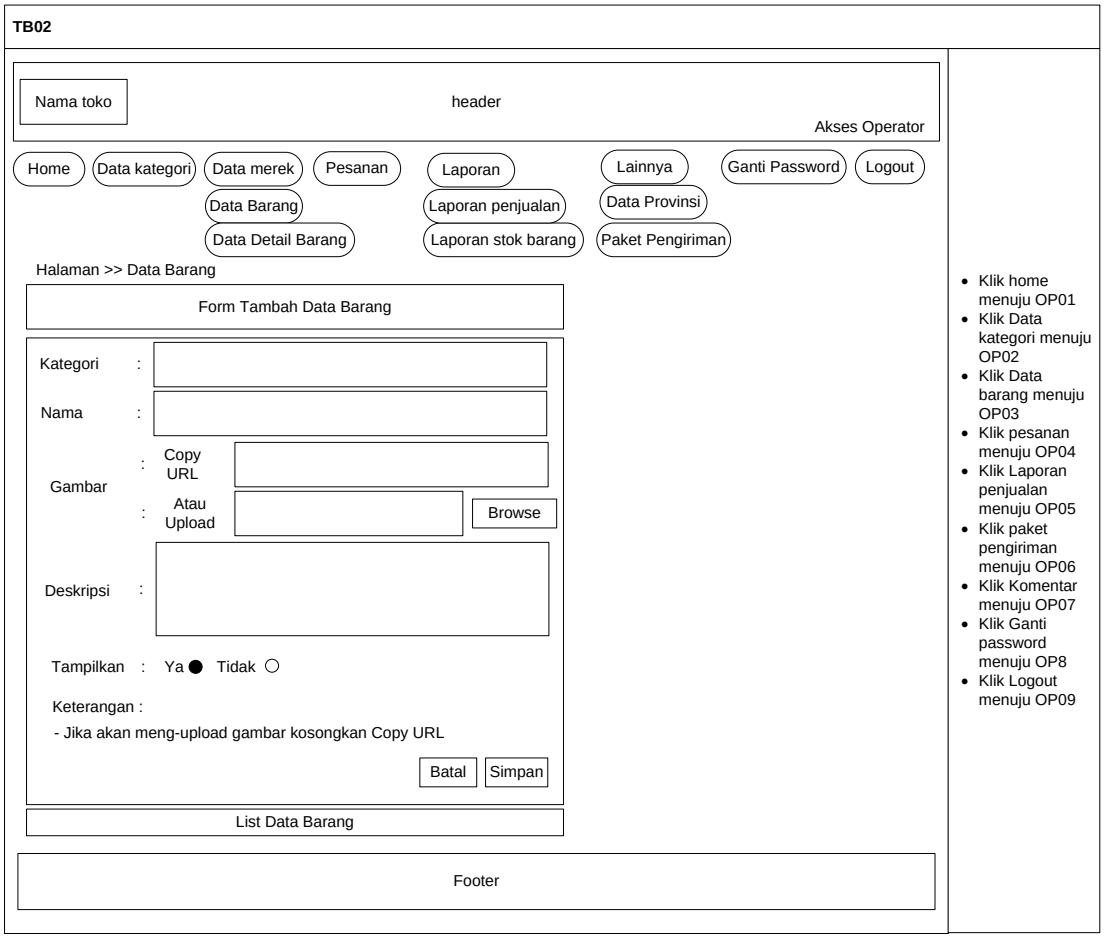
Pada Gambar III.87 di bawah ini merupakan perancangan antar muka tambah data barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman tambah barang.



Gambar III.87 Perancangan Antar Muka Tambah Data Barang

16. Perancangan antar muka ubah data barang

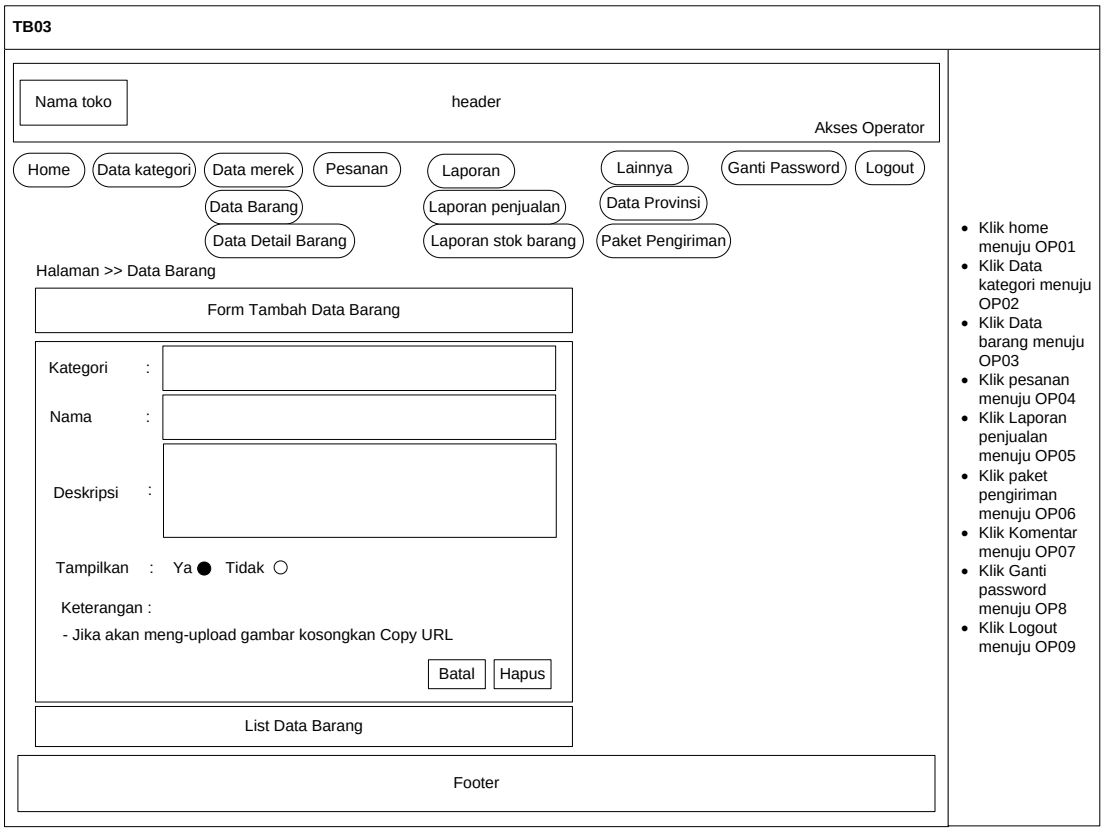
Pada Gambar III.88 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah data barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman ubah barang.



Gambar III.88 Perancangan Antar Muka Ubah Data Barang

17. Perancangan antar muka hapus data barang

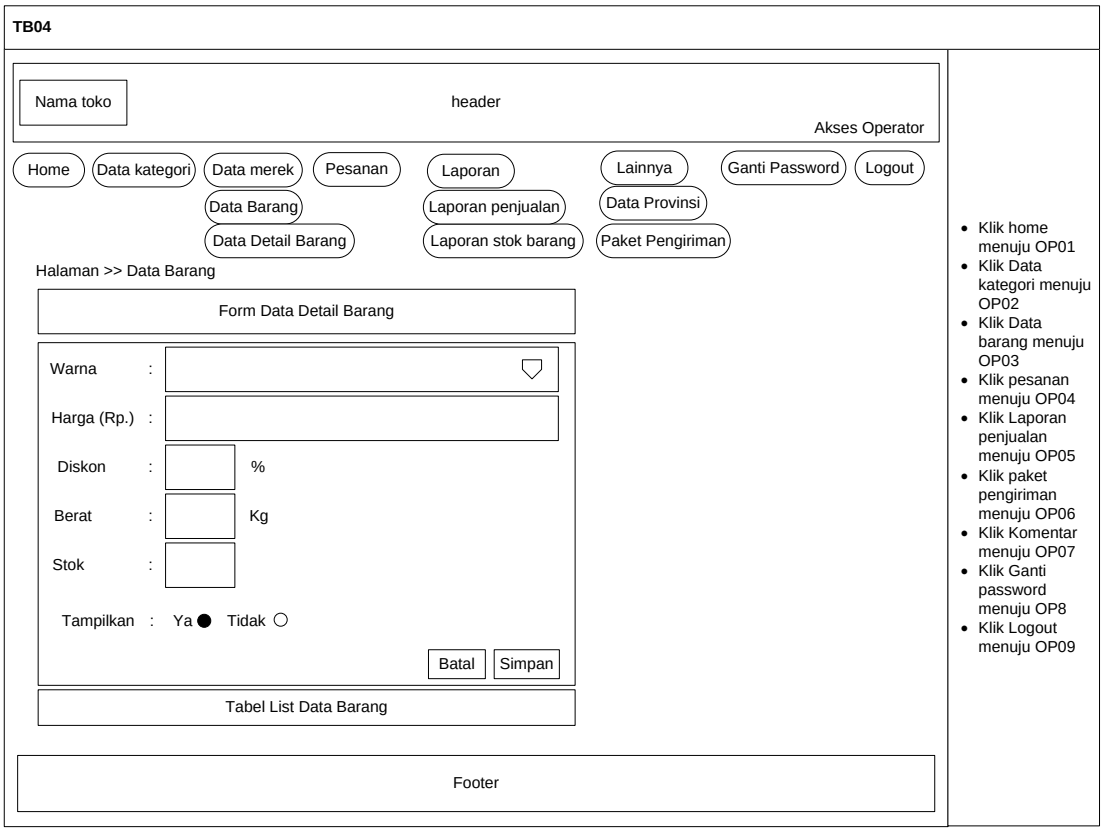
Pada Gambar III.89 di bawah ini merupakan perancangan antar muka hapus data barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman hapus barang.



Gambar III.89 Perancangan Antar Muka Hapus Data Barang

18. Perancangan antar muka tambah data detail barang

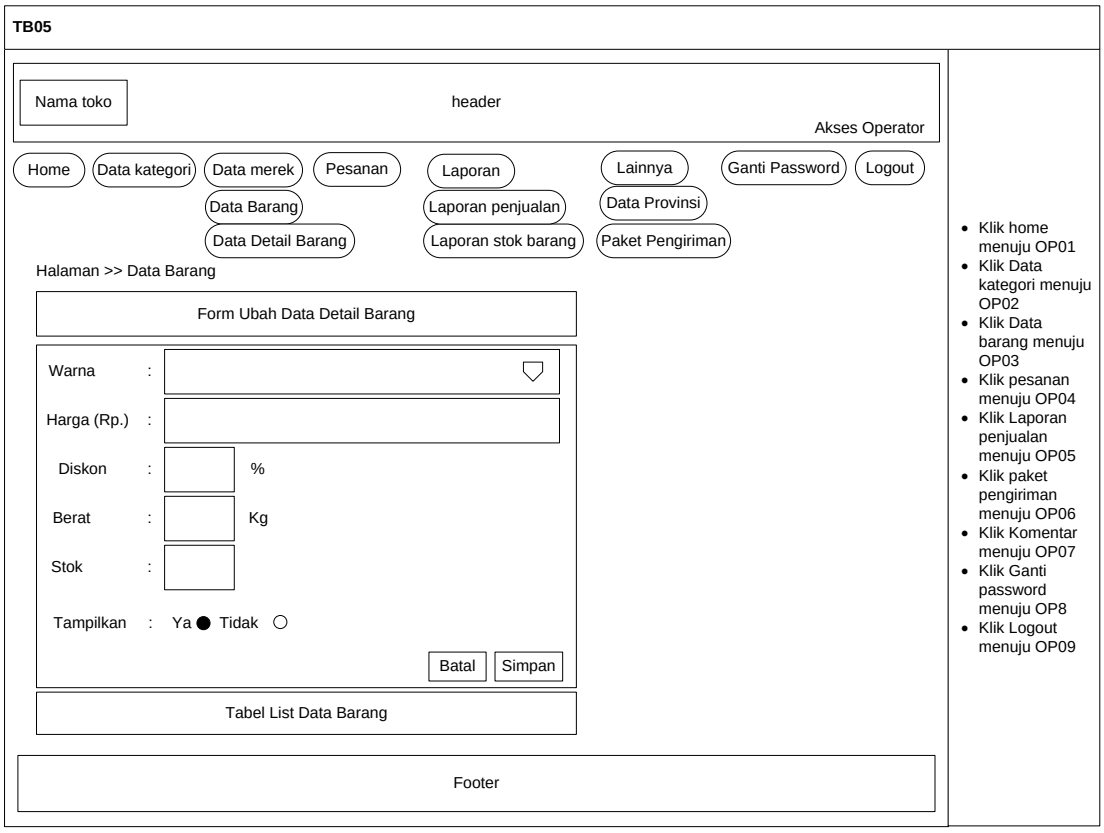
Pada Gambar III.90 di bawah ini merupakan perancangan antar muka tambah data detail barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman tambah detail barang.



Gambar III.90 Perancangan Antar Muka Tambah Data Detail Barang

19. Perancangan antar muka ubah data detail barang

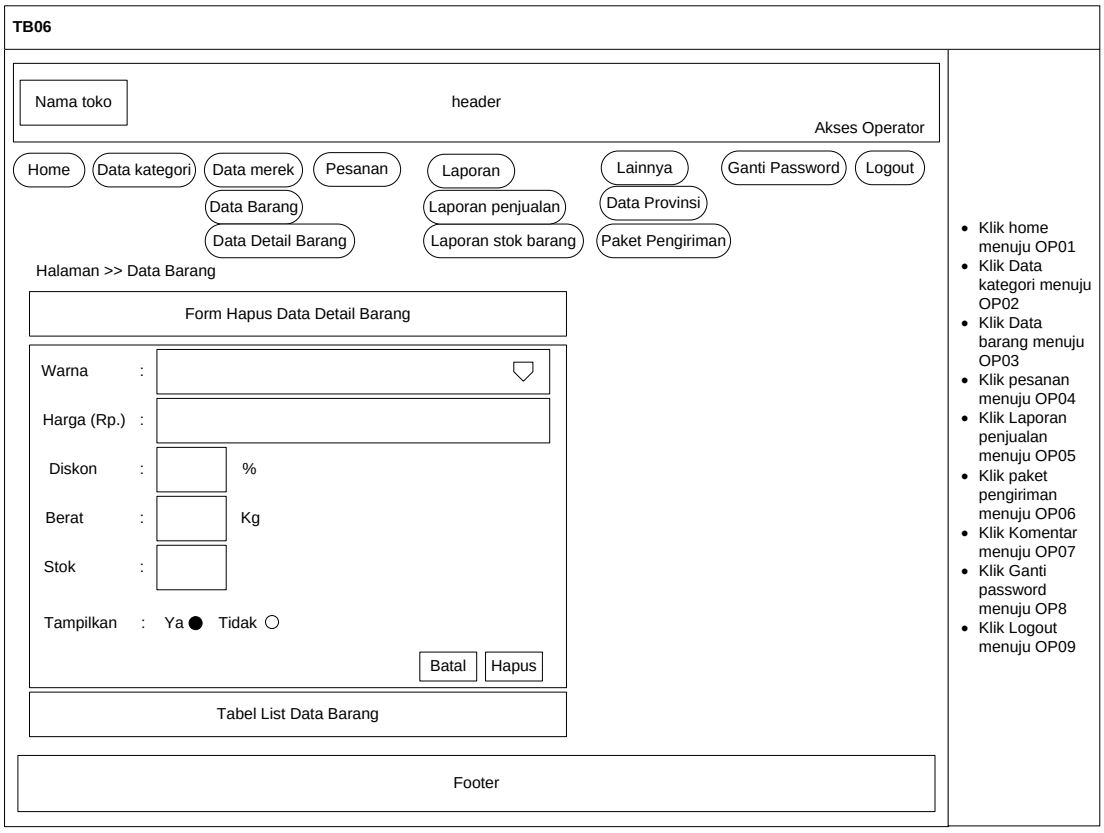
Pada Gambar III.91 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah data detail barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman ubah detail barang.



Gambar III.91 Perancangan Antar Muka Ubah Data Detail Barang

20. Perancangan antar muka hapus data detail barang

Pada Gambar III.92 di bawah ini merupakan perancangan antar muka hapus data detail barang pada operator yang berfungsi sebagai halaman hapus detail barang.

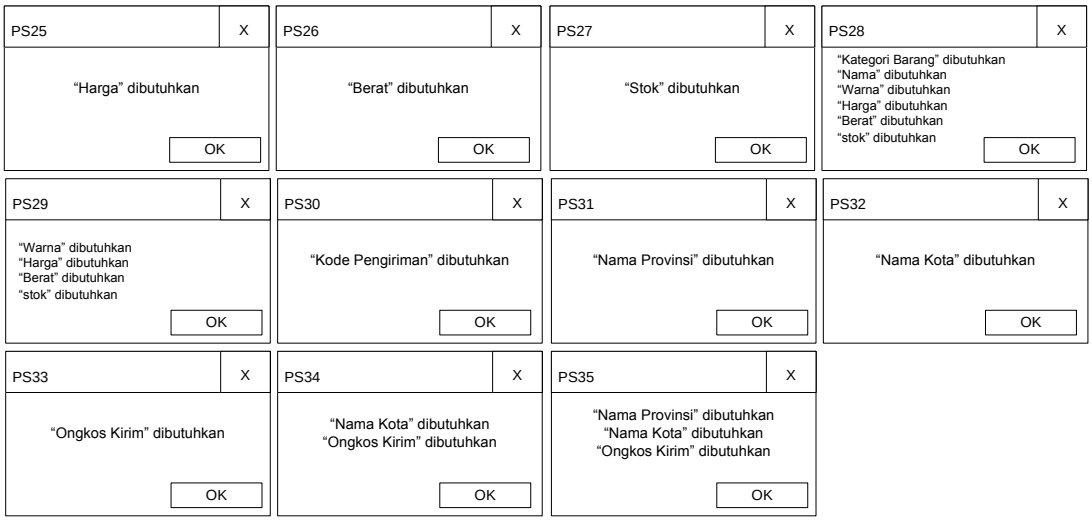


Gambar III.92 Perancangan Antar Muka Hapus Data Detail Barang

3.3.2 Perancangan Pesan

Pada Gambar III.93 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* pada ProCom Bandung. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :



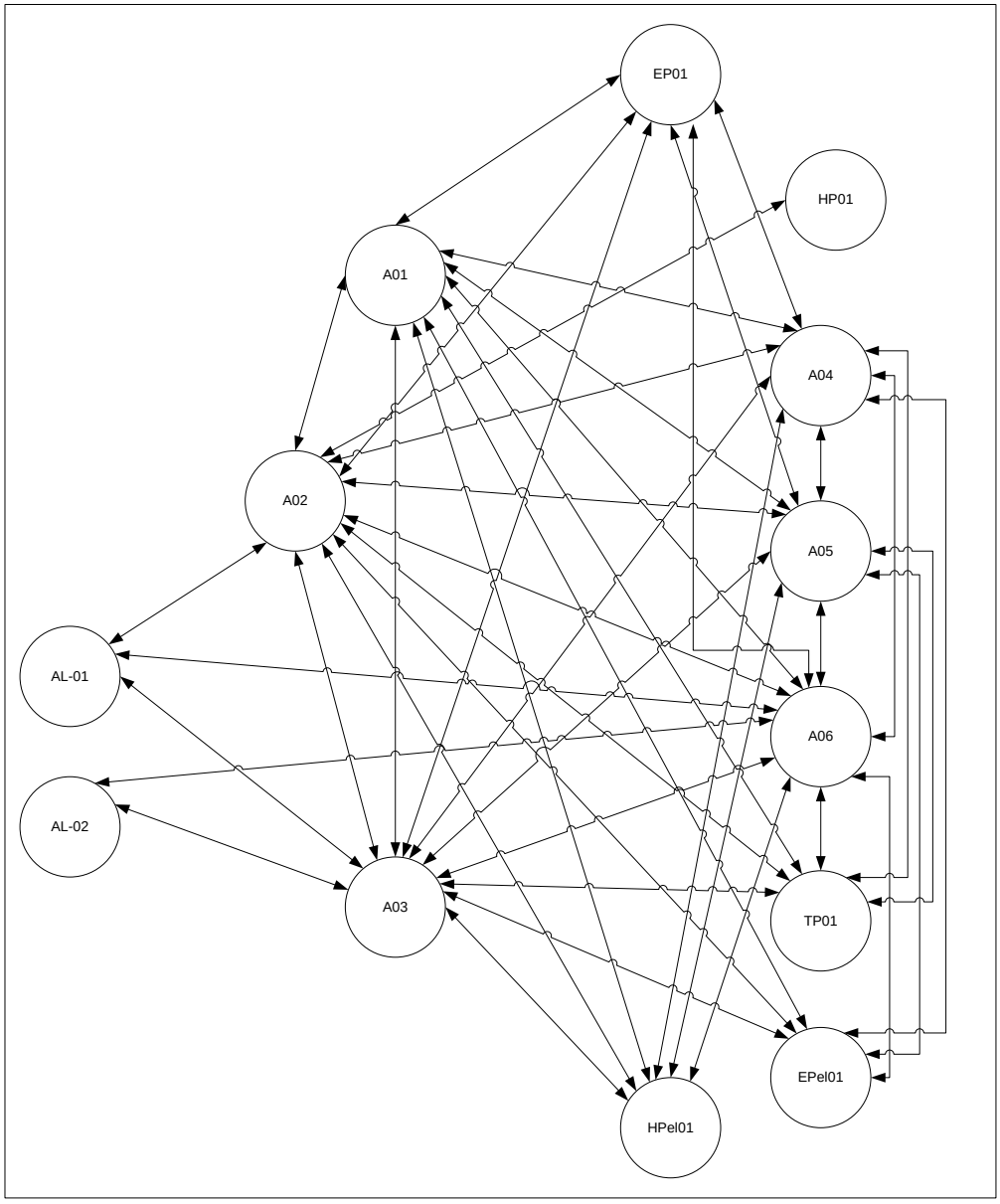


Gambar III.93 Perancangan Pesan

3.3.3 Jaringan Semantik

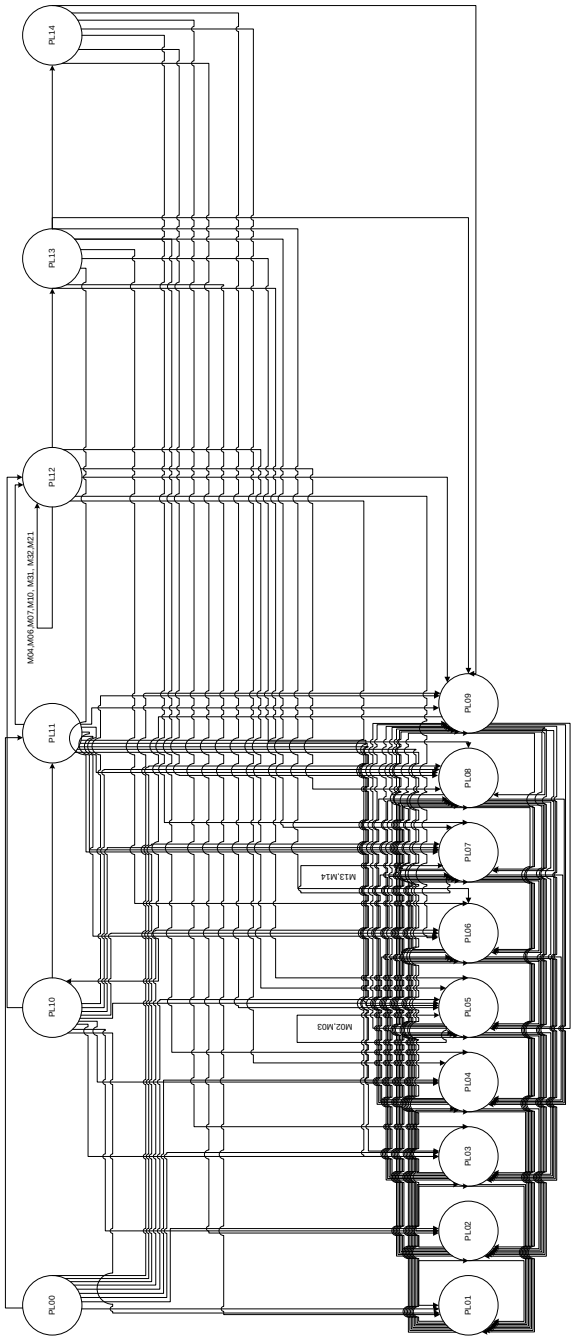
Berikut ini adalah gambar aliran dari menu – menu yang ada dalam aplikasi.

3.3.3.1 Jaringan Semantik Admin



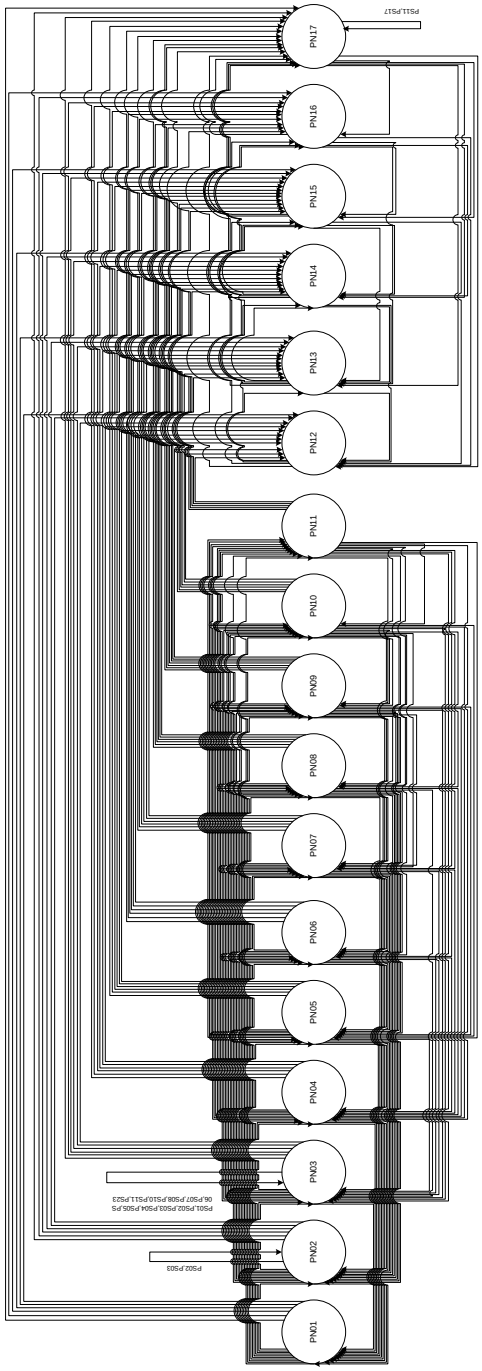
Gambar III.94 Jaringan Semantik Admin

3.3.3.2 Jaringan Semantik Pengunjung



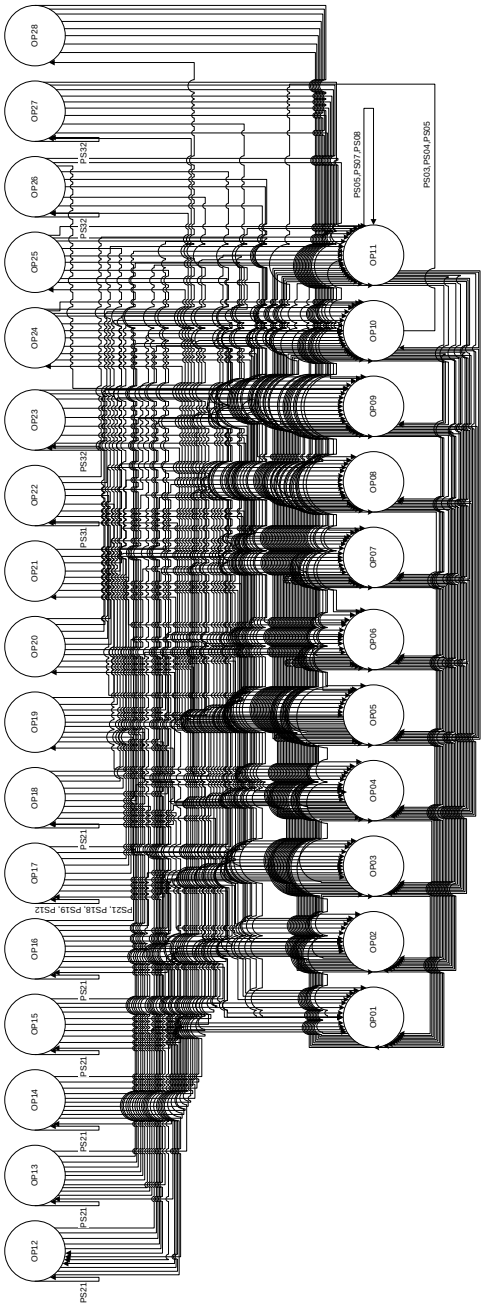
Gambar III.95 Jaringan Semantik Pengunjung

3.3.3.3 Jaringan Semantik Pelanggan



Gambar III.96 Jaringan Semantik Pelanggan

3.3.3.4 Jaringan Semantik Operator



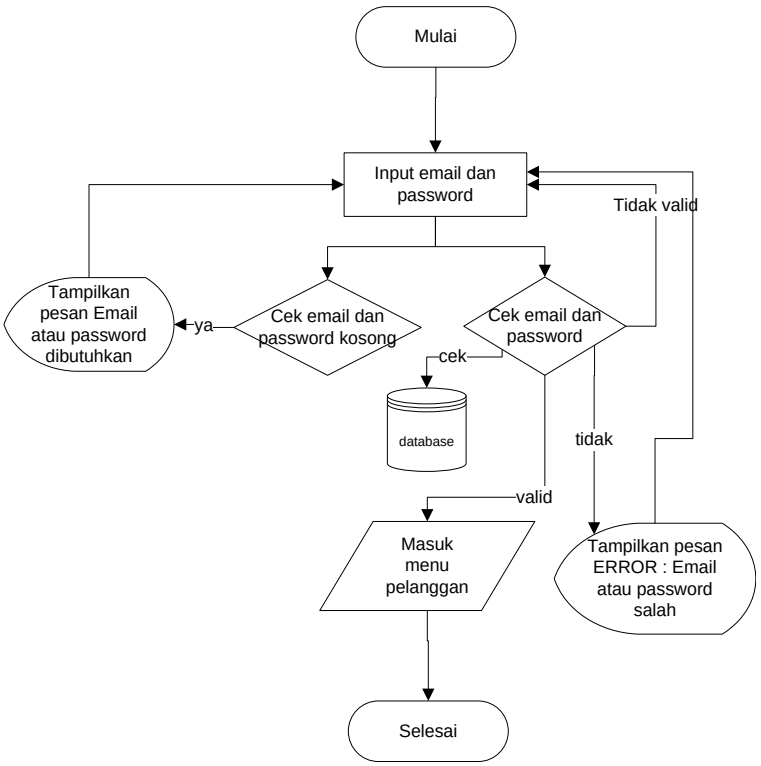
Gambar III.97 Jaringan Semantik Operator

3.3.4 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu perancangan procedural yang akan di implementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan procedural untuk pembangunan sistem *e-commerce* pada procom bandung yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Login

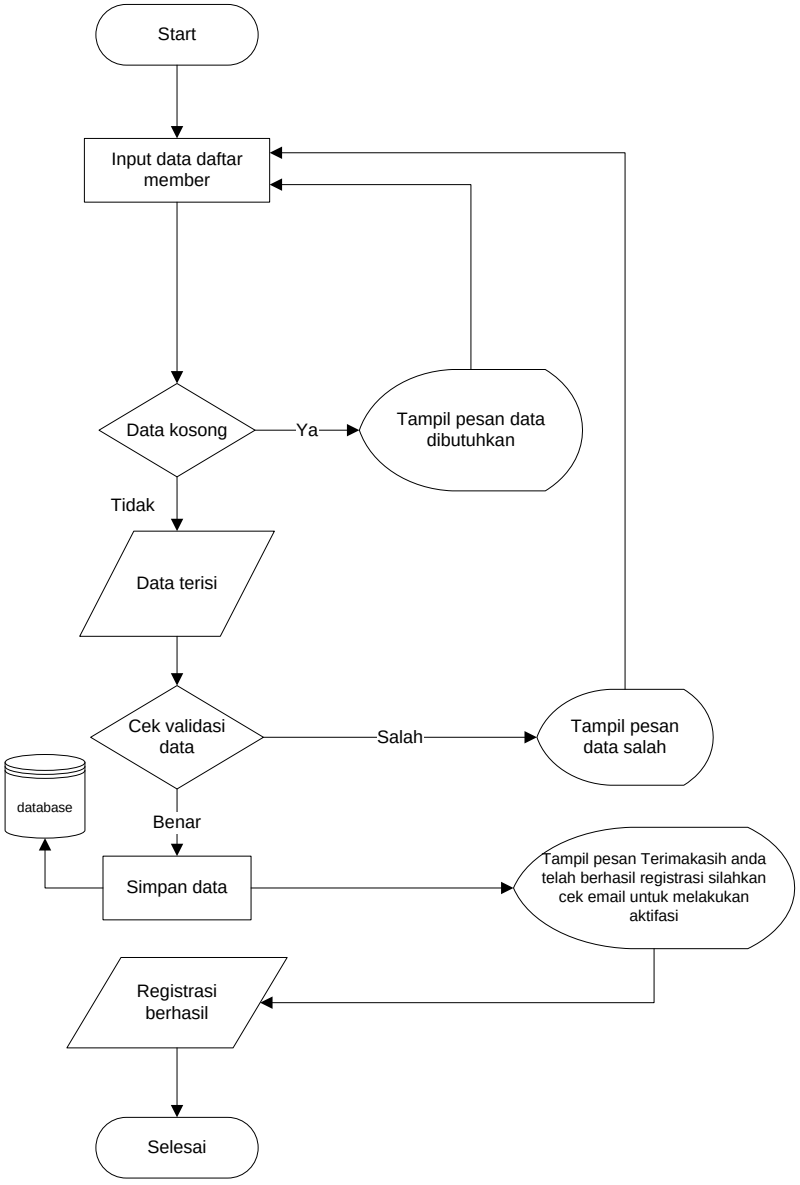
Untuk lebih jelas tentang prosedur login dapat dilihat pada Gambar III.98 sebagai berikut :



Gambar III.98 Prosedur Login

2. Prosedur Daftar Member

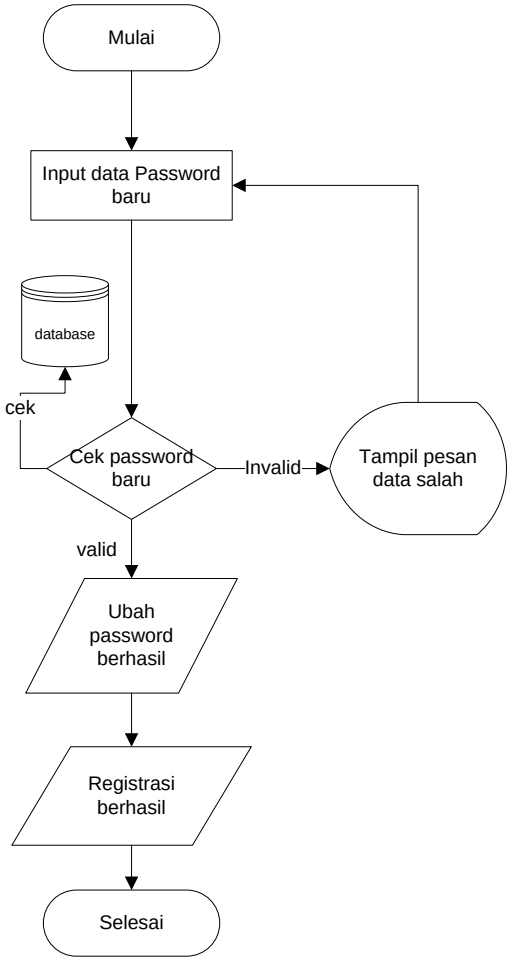
Untuk lebih jelas tentang prosedur daftar member dapat dilihat pada Gambar III.99 sebagai berikut :



Gambar III.99 Prosedur Daftar Member

3. Prosedur Ganti Password

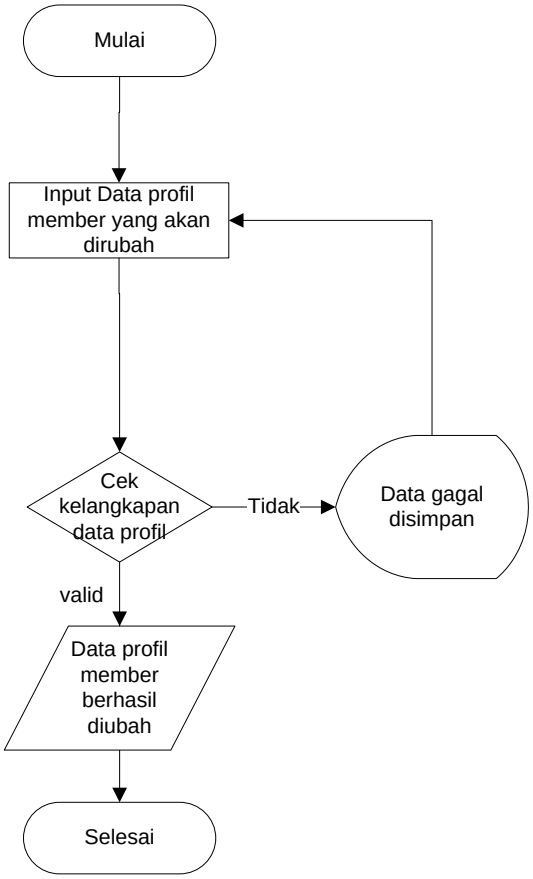
Untuk lebih jelas tentang prosedur ganti password dapat dilihat pada Gambar III.100 sebagai berikut :



Gambar III.100 Prosedur Ganti Password

4. Prosedur Ubah Data Member

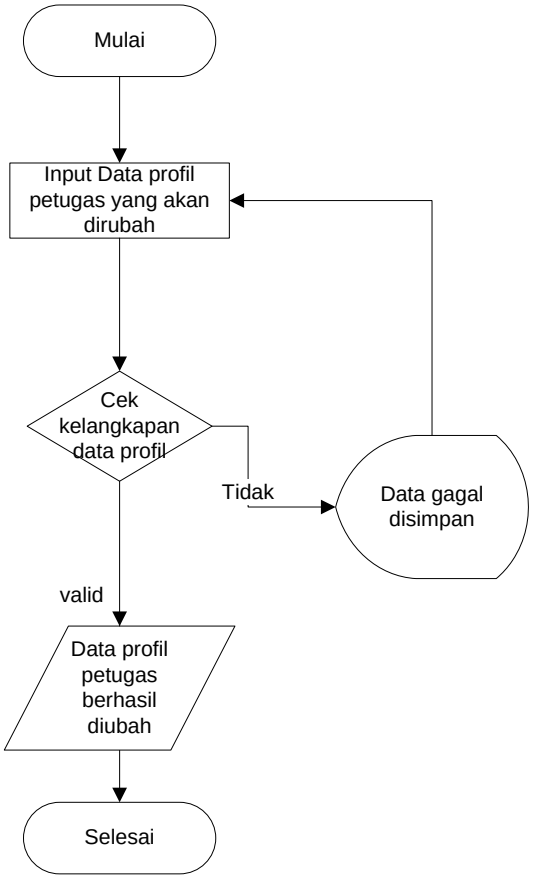
Untuk lebih jelas tentang prosedur ubah data member dapat dilihat pada Gambar III.101 sebagai berikut :



Gambar III.101 Prosedur Ubah Data Member

5. Prosedur Ubah Data Petugas

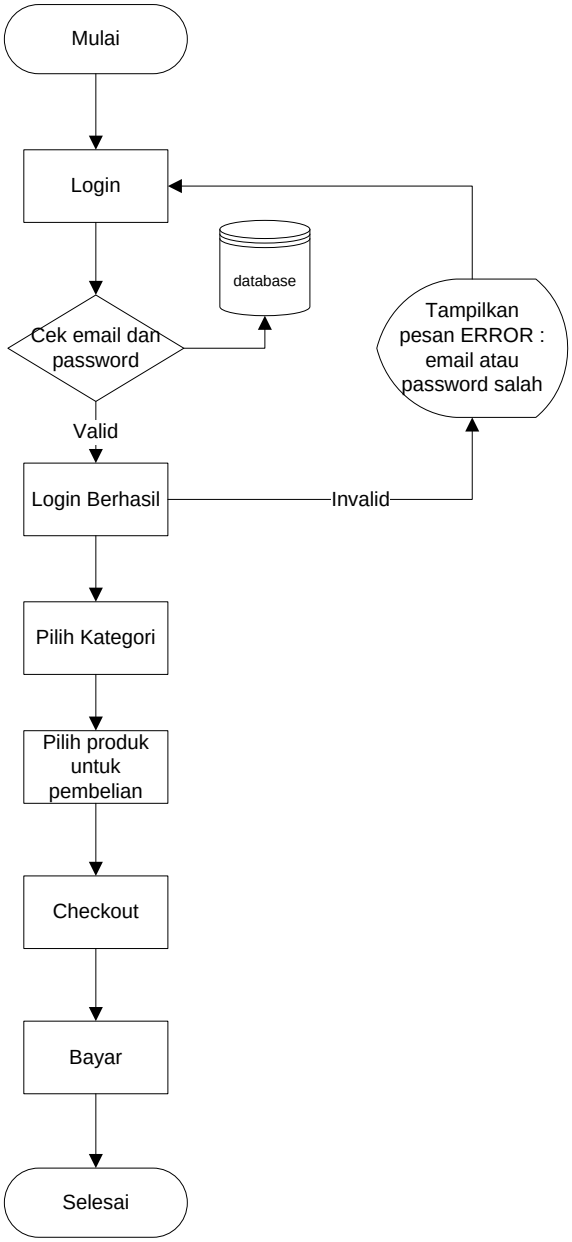
Untuk lebih jelas tentang prosedur ubah data petugas dapat dilihat pada Gambar III.102 sebagai berikut :



Gambar III.102 Prosedur Ubah Data Petugas

6. Prosedur Pembelian

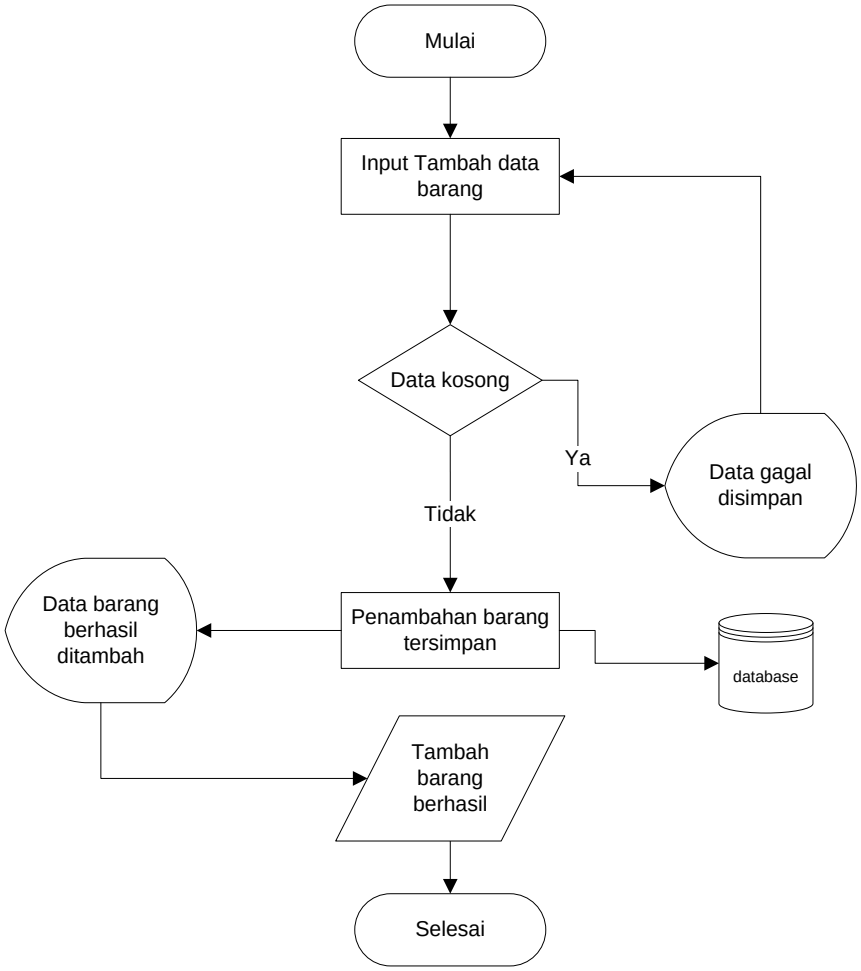
Untuk lebih jelas tentang prosedur pembelian dapat dilihat pada Gambar III.103 sebagai berikut :



Gambar III.103 Prosedur Pembelian

7. Prosedur Tambah Data Barang

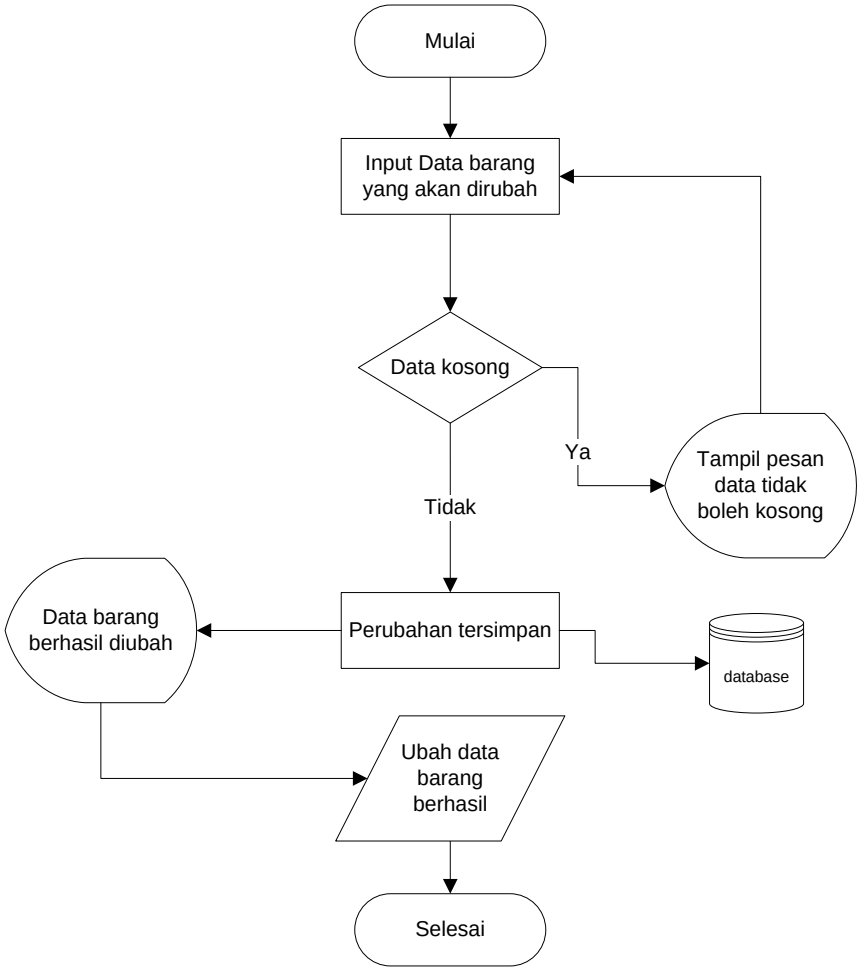
Untuk lebih jelas tentang prosedur tambah data barang dapat dilihat pada Gambar III.104 sebagai berikut :



Gambar III.104 Prosedur Tambah Data Barang

8. Prosedur Ubah Data Barang

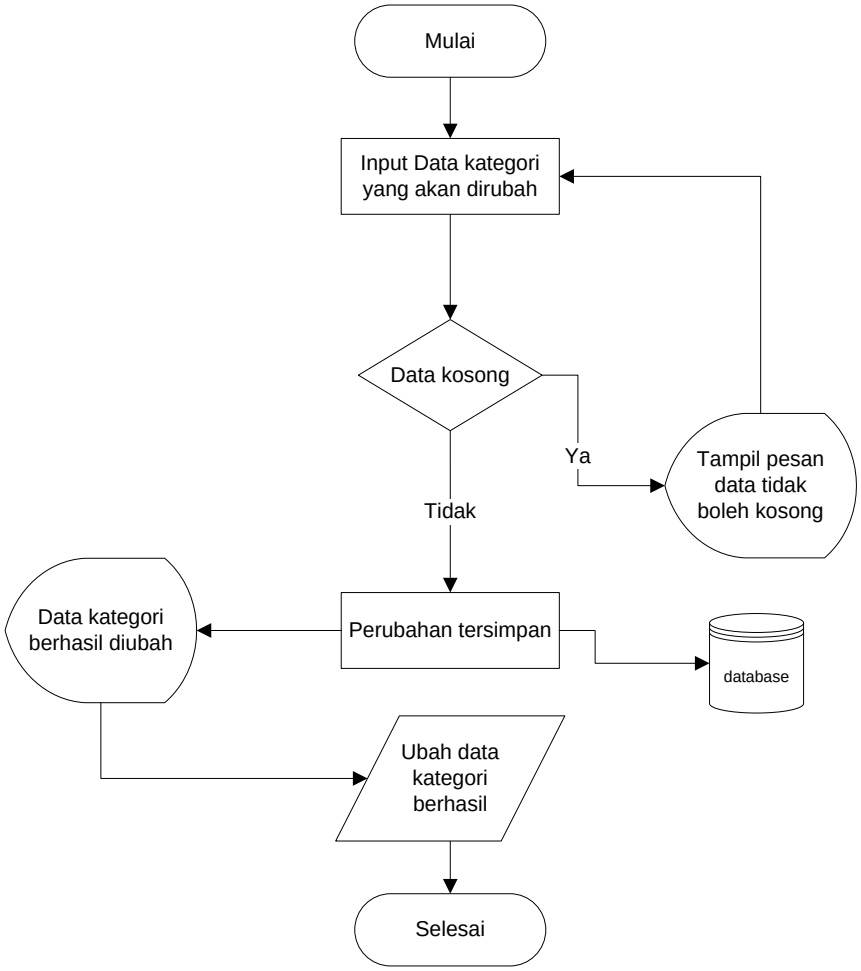
Untuk lebih jelas tentang prosedur ubah data barang dapat dilihat pada Gambar III.105 sebagai berikut :



Gambar III.105 Prosedur Ubah Data Barang

9. Prosedur Ubah Data Kategori

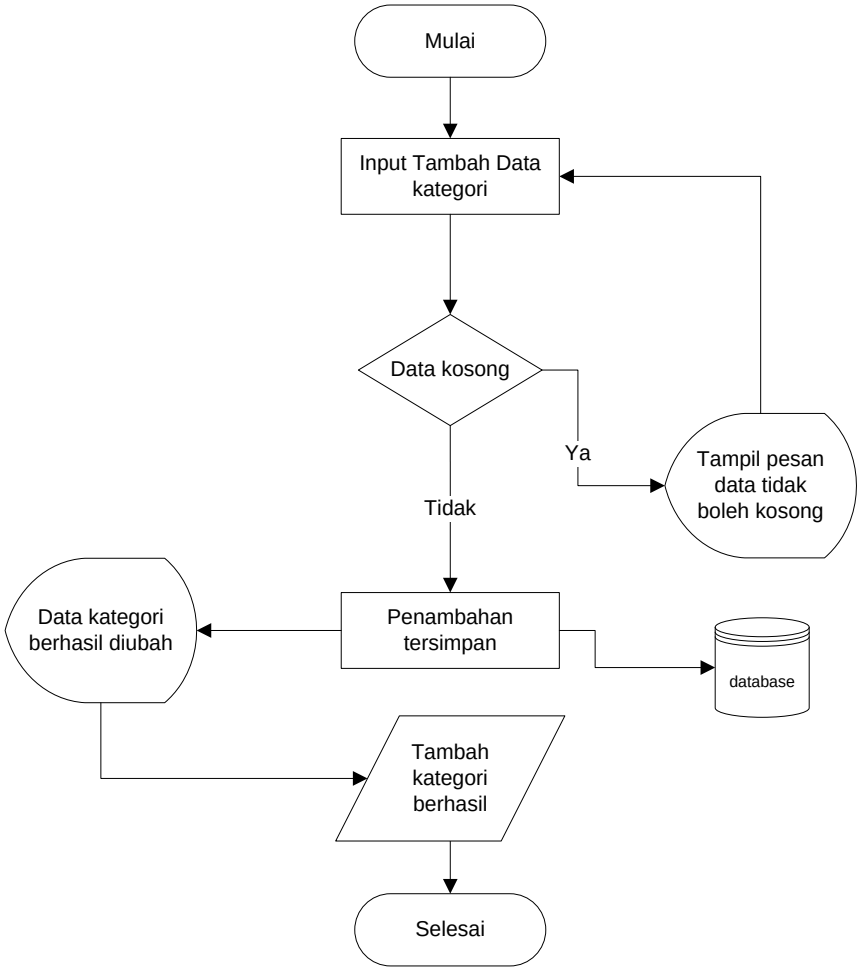
Untuk lebih jelas tentang prosedur ubah data kategori dapat dilihat pada Gambar III.106 sebagai berikut :



Gambar III.106 Prosedur Ubah Data Kategori

10. Prosedur Tambah Data Kategori

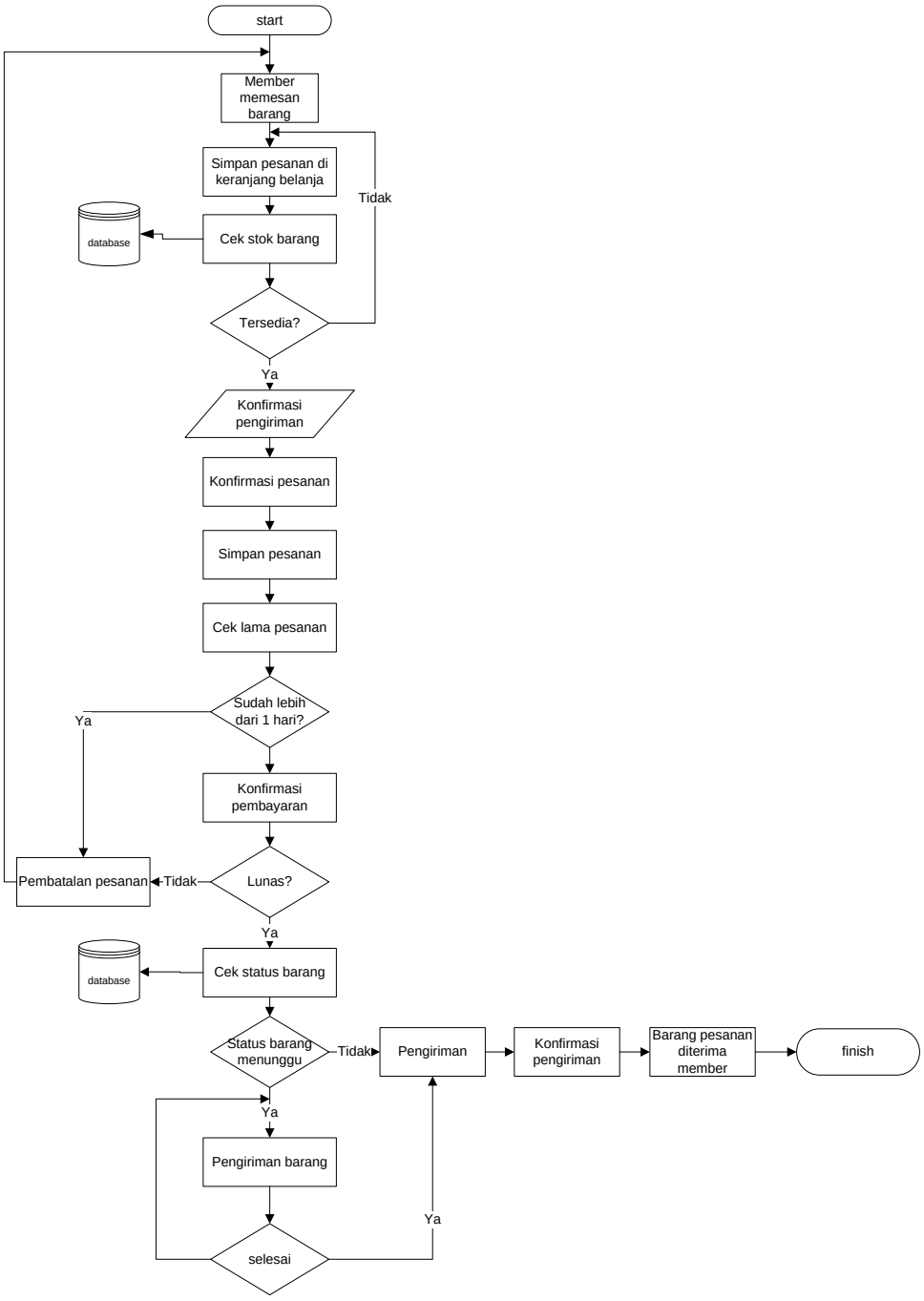
Untuk lebih jelas tentang prosedur tambah data kategori dapat dilihat pada Gambar III.107 sebagai berikut :



Gambar III.107 Prosedur Tambah Data Kategori

11. Prosedur Pesanan Barang

Untuk lebih jelas tentang prosedur pesanan barang dapat dilihat pada Gambar III.108 sebagai berikut :



Gambar III.108 Prosedur Pesanan Barang