BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian di Toko Black Shoes, dapat diketahui sistem penjualan yang ada masih bersifat konvensional, sehingga pengolahan data yang terjadi di Toko Black Shoes tak luput dari sistem manual. pengolahan data yang ada di Toko Black Shoes masih menggunakan buku untuk menyimpan arsip-arsip transaksi baik transaksi penjualan maupun pembelian.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

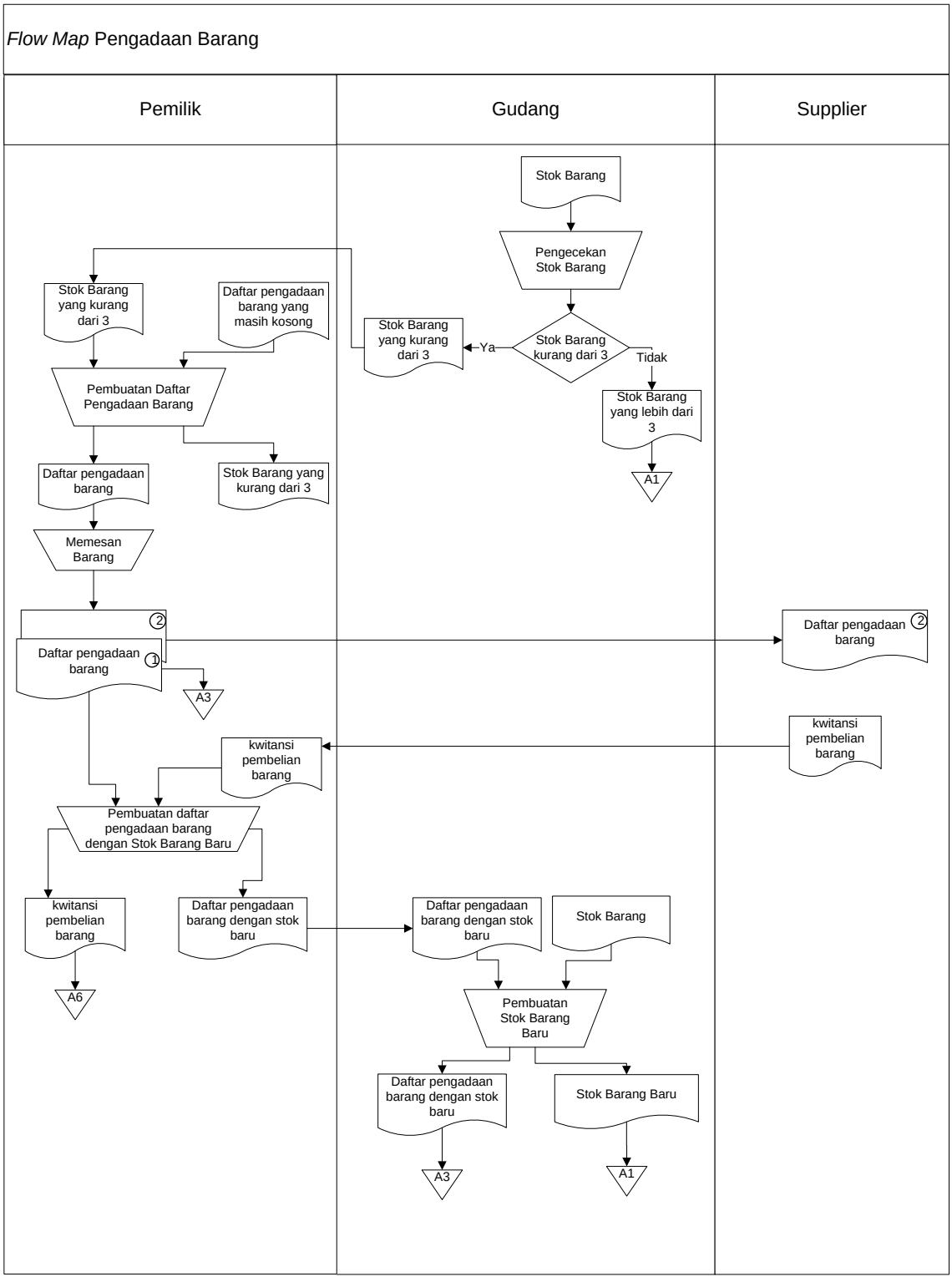
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Barang

Adapun prosedur pegadaan barang pada Black Shoes adalah sebagai berikut :

1. Karyawan bagian gudang melakukan pengecekan stok barang.
2. Jika stok barang sudah kurang dari tiga, maka karyawan bagian gudang memberitahukan kepada pemilik toko bahwa stok barang sudah sedikit.
3. Pemilik toko melakukan pemesanan kepada *supplier*
4. *Supplier* melakukan pengiriman barang ke Toko Black Shoes.
5. Pemilik toko melakukan pengecekan apakah barang yang diterima sesuai atau tidak dengan barang yang dipesan oleh pemilik, jika tidak sesuai pemilik Toko Black Shoes akan mengembalikan barang pesanannya kepada *supplier*, jika barang yang diterima sesuai maka pemilik Toko Black Shoes melakukan pembayaran.
6. Pemilik toko memberikan barang baru kepada pegawai dan membuat arsip stok baru.

Gambaran prosedur pengadaan barang Black Shoes dapat dilihat pada gambar Flow Map 3.1.



Gambar 3.1 *Flowmap* Prosedur Pengadaan Barang

A1 = Arsip Stok Barang

A3 = Arsip Pengadaan Barang

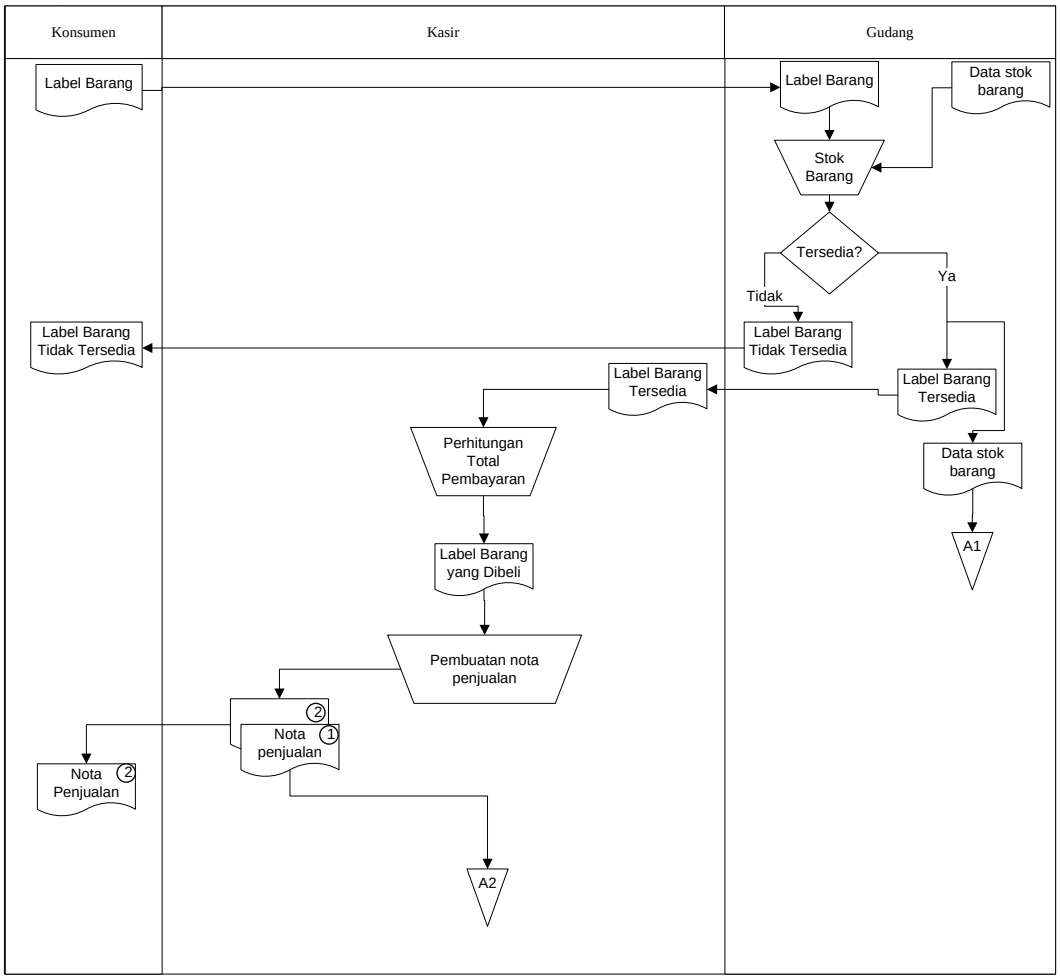
A6 = Kwitansi Pembelian Barang

3.1.2.1 Prosedur Penjualan Barang

Adapun proses-proses yang terjadi dalam prosedur penjualan barang yang sedang berjalan di toko Black Shoes ada sebagai berikut :

a. Konsumen memilih barang yang akan dibeli, setelah itu konsumen memberikan barang yang akan dibeli tersebut kepada pihak gudang.
b. Bagian gudang melakukan pengecekan stok barang dengan melihat data stok barang yang ada.
c. Jika stok barang tidak ada, maka bagian gudang akan memberitahukan kepada konsumen jika barang yang di pilih konsumen tersebut tidak ada, jika ada maka bagian gudang akan memberikan label barang tersebut kepada bagian keuangan.
d. Bagian kasir menghitung total harga produk yang dibeli.
e. Konsumen memberikan sejumlah uang ke pegawai sesuai dengan total harga dari barang yang dibelinya.
f. Setelah bagian kasir menerima sejumlah uang dari konsumen, kasir membuat nota penjualan sebanyak 2 rangkap, 1 untuk bagian kasir dan 1 untuk pembeli.
g. Bagian kasir memberikan nota penjualan 2 kepada konsumen.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 yang merupakan diagram alir dokumen (*flow map*) prosedur penjualan barang.



Gambar 3.2 *Flowmap* prosedur penjualan barang

Keterangan :

A1 : Arsip stok barang

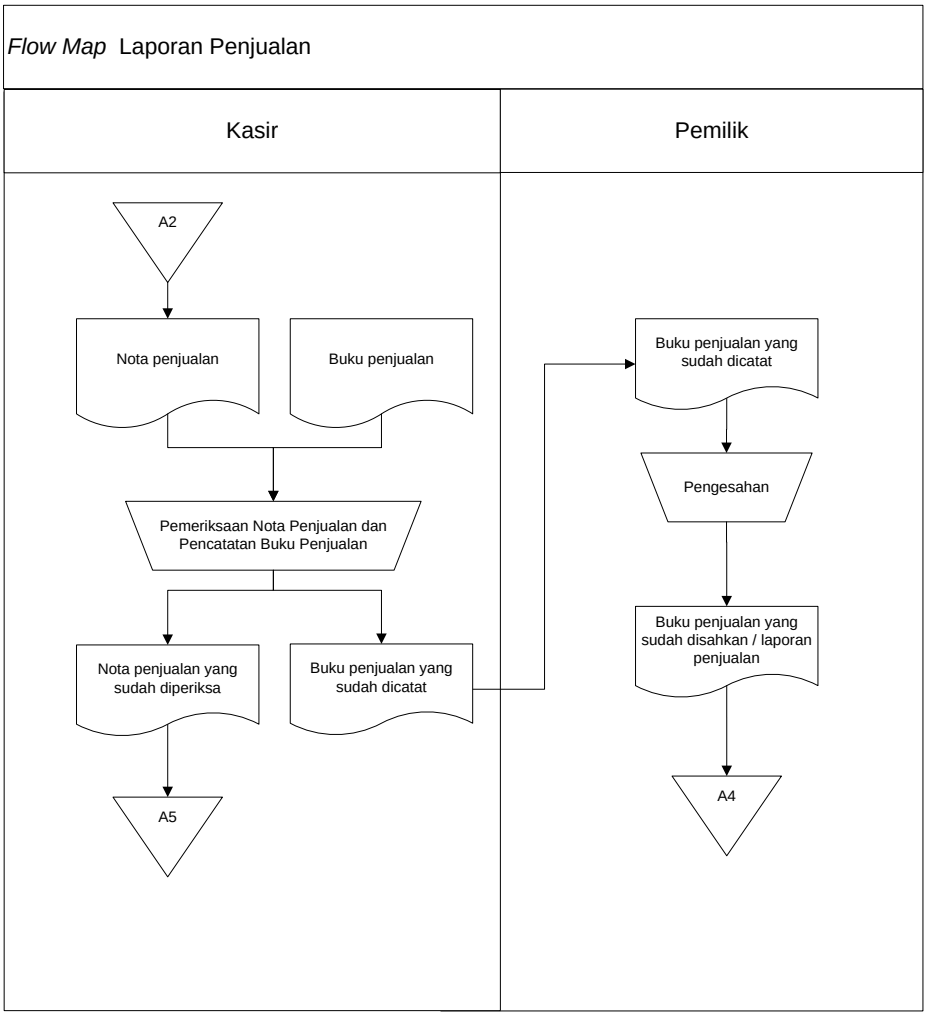
A2 : Arsip nota penjualan untuk kasir.

3.1.2.2 Prosedur Laporan Penjualan Harian

Prosedur laporan penjualan harian yang sedang berjalan di toko Black Shoes adalah sebagai berikut:

1. Kasir mengambil nota penjualan dan buku penjualan
2. Kasir memeriksa nota penjualan dan mencatat di buku penjualan barang.
3. Nota penjualan yang sudah diperiksa disimpan oleh kasir, sedangkan buku penjualan yang sudah dicatat diberikan kepada pemilik toko untuk disahkan.
4. Buku penjualan diperiksa dan disahkan oleh pemilik toko kemudian ditandatangani oleh pemilik toko, buku penjualan dijadikan laporan penjualan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3 yang merupakan diagram alir dokumen (*flow map*) prosedur penjualan barang.



Gambar 3.3 *Flowmap* Laporan Penjualan

Keterangan :

A4 : Arsip Laporan Penjualan Untuk Pemilik Toko.

A5 : Arsip Nota Penjualan Yang Sudah di Periksa.

3.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel 3-1.

Tabel 3.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Proses transaksi yang dilakukan mengharuskan konsumen dating ke tempat tujuan untuk mendapat produk yang diinginkan.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan di tempat mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada komsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
4	Tidak adanya media promosi bagi toko Black Shoes.	Perusahaan
5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang	Perusahaan

3.1.4 Aturan Bisnis Pada Toko Black Shoes

Aturan-aturan bisnis yang berjalan di Toko Black Shoes adalah :

1. Pelanggan di beri waktu satu hari untuk melakukan pembayaran barang pesanan, jika belum ada konfirmasi pembayaran dari pelanggan selama jangka waktu yang diberikan, maka proses pemesanan barang akan otomatis dibatalkan oleh sistem dan barang yang dipesan akan kembali menjadi barang yang dijual.
2. Pelanggan berhak mengajukan retur apabila barang yang diterima pelanggan rusak atau tidak sesuai pesanan.
3. Ongkos kirim pengembalian barang retur ke toko black shoes ditanggung sepenuhnya oleh pelanggan, sedangkan ongkos pengiriman ke pelanggan ditanggung oleh pihak black shoes sebagai kompensasi kesalahan toko
4. Barang yang sudah dibeli dapat di retur dengan syarat tidak boleh lebih dari satu hari dari tanggal barang diterima.
5. Apabila stok barang yang pelanggan akan tukarkan habis, maka uang pelanggan akan dikembalikan senilai harga barang yang di beli, uang akan dikembalikan jika barang yang dibeli sudah dikembalikan atau diterima kembali oleh pihak toko.
6. Pengiriman hanya dilakukan di wilayah Indonesia yang bisa dijangkau dengan jasa pengiriman di Indonesia.

3.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis

kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu *administrator* dan *member*. Admin dapat melakukan semua operasi di dalam perangkat lunak ini seperti tambah data, *edit* data, dan hapus data. Sedangkan *member* hanya dapat melakukan pembelian dan pembayaran barang saja. Karakteristik pengguna di toko Black Shoes dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Karakteristik pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Admin	Mengontrol *Administrator* web	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Kasir	Mengolah Transaksi	Mengontrol transaksi
Gudang	Mengolah Stok Barang	Mengontrol stok barang
Member	Pembelian dan pembayaran barang	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan browsing di *internet*.
Pengunjung	Terbatas	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan browsing di *internet*.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di toko Black Shoes. Perangkat keras yang sedang digunakan di toko Black Shoes adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor dengan kecepatan 1.6 GHz
2. VGA card 256 MB
3. RAM 1 GB
4. Hard disk 320 GB
5. Monitor LCD 14”
6. Modem HSDPA dengan koneksi *internet* 256 kbps

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sangat mencukupi. Sedangkan rekomendasi spesifikasi komputer untuk client agar dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Processor dengan kecepatan minimal 1 GHz
2. Kapasitas Harddisk minimal 80 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA Card minimal 64 MB
5. Monitor
6. Koneksi *internet* minimal 128 kbps

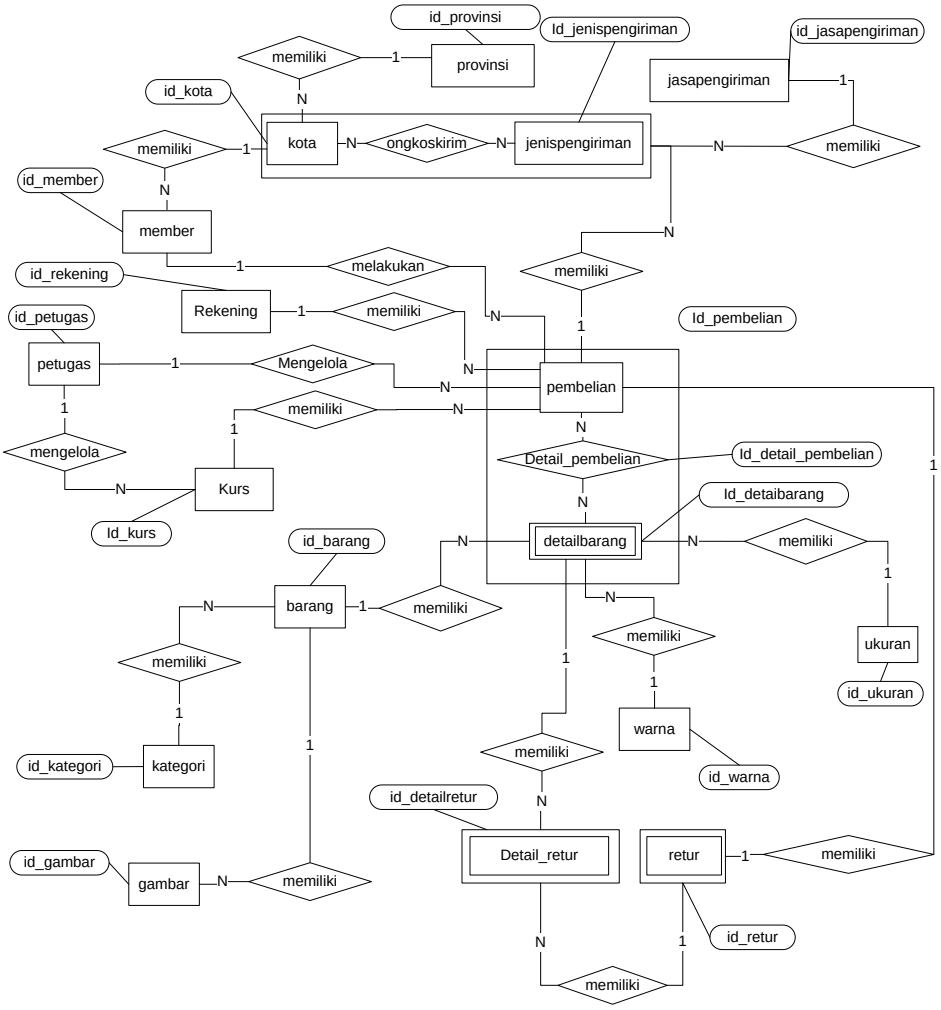
3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang digunakan di Black shoes adalah Windows XP SP3 sehingga sudah mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun. Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Wamp *Server* sebagai Web *Server* localhost
2. PHP
3. Adobe Dreamweaver CS3 dan notepad ++ sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS
5. *Tool* antarmuka design Microsoft Visio 2007
6. Mozila Firefox dan Google Chrome sebagai *browser*

3.2.4 Analisis Data

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan *tools* atau alat bantu yaitu diagram E-R. Sistem yang akan di bangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan ERD yaitu terdapat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 ER Diagram

3.2.4.1 Kamus Data ERD

Kamus data ERD berisi tabel dan atribut-atribut tabel yang dapat dilihat pada Tabel 3.3 Kamus Data ERD

Tabel 3.3 Kamus Data ERD

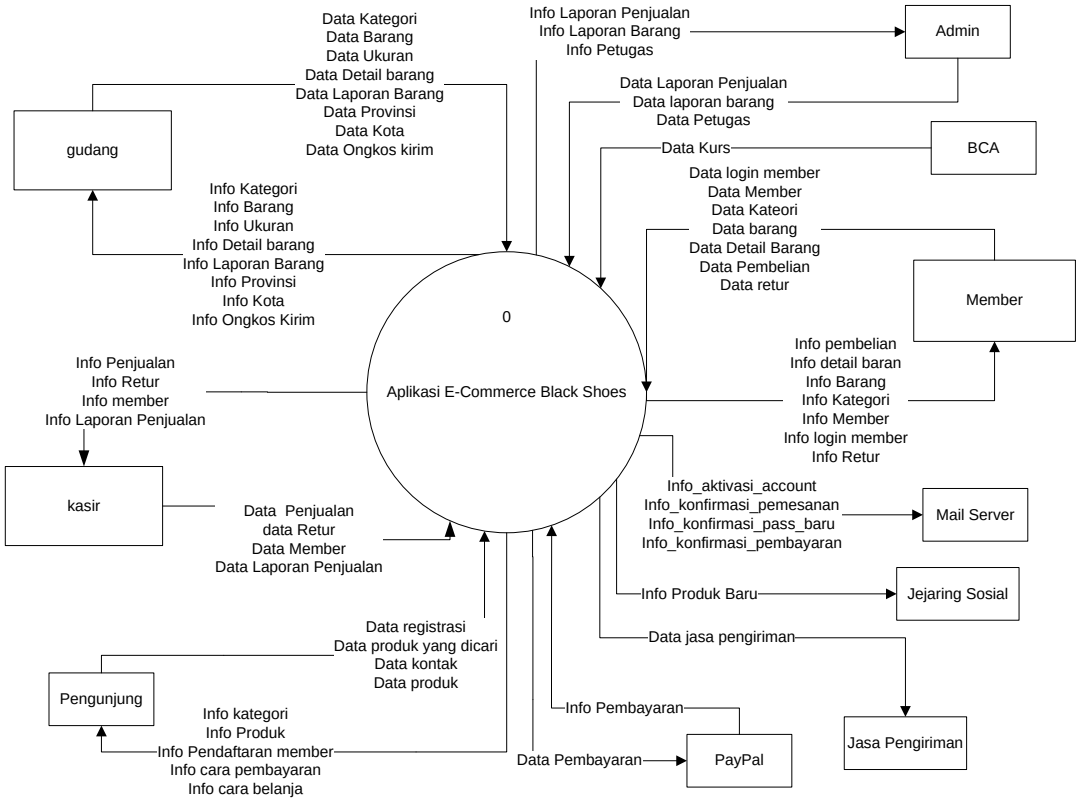
Nama entitas	Atribut
petugas	id_petugas nama_petugas alamat_petugas email_petugas telp_petugas *password*_petugas level
hubungi	id_hubungi id_petugas nama_pelanggan email_pelanggan keterangan tgl_hubungi
*Detail*_pembelian	id_*detail*_pembelian id_pembelian id_*detail*barang harga jumlah berat
*detail*_retur	id_*detail*_retur id_retur id_*detail*barang id_ukuran qty ket
jasa_pengiriman	id_jasapengiriman nama_jasapengiriman deskripsi_jasapengiriman
kategori	id_kategori nama_kategori
Kurs	id_kurs Dollar id_petugas
jenis_pengiriman	id_jenispengiriman id_jasapengiriman nama_jenispengiriman deskripsi_jenispengiriman
Member	id_*member* id_kota nama_*member*

	alamat_*member* ttl_*member* telp_*member* kodepos_*member* email_*member* *password_member* *verificationcode_member* status_*member*
Pembelian	id_pembelian id_petugas id_*member* id_rekening id_ongkoskirim jenis_pembayaran status_pengiriman nama_pemesan email_pemesan no_telp_pemesan kodepos_pemesan nama_pengirim_transfer total_kirim tgl_beli tgl_bayar tgl_terima no_resi status_pemesanan *session*_id
barang	id_barang id_kategori nama_barang harga_barang diskon_barang rating_barang voterrating_barang *view*counter_barang
Retur	id_retur id_pembelian id_*member* tgl_kirim resi_kirim tgl_retur resi_retur tgl_terima status_retur bank no_rek nama
ongkoskirim	id_ongkoskirim id_kota id_jenispengiriman

	harga_ongkoskirim
gambar	id_gambar id_*detail*barang *path*_gambar *path*_gambar2
kota	id_kota id_provinsi nama_kota
provinsi	id_provinsi nama_provinsi
*detail*barang	Id_*detail*barang Id_barang Id_warna Id_ukuran Tanggal_*detail*barang Stok_*detail*barang Berat_*detail*barang

3.2.5 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan.



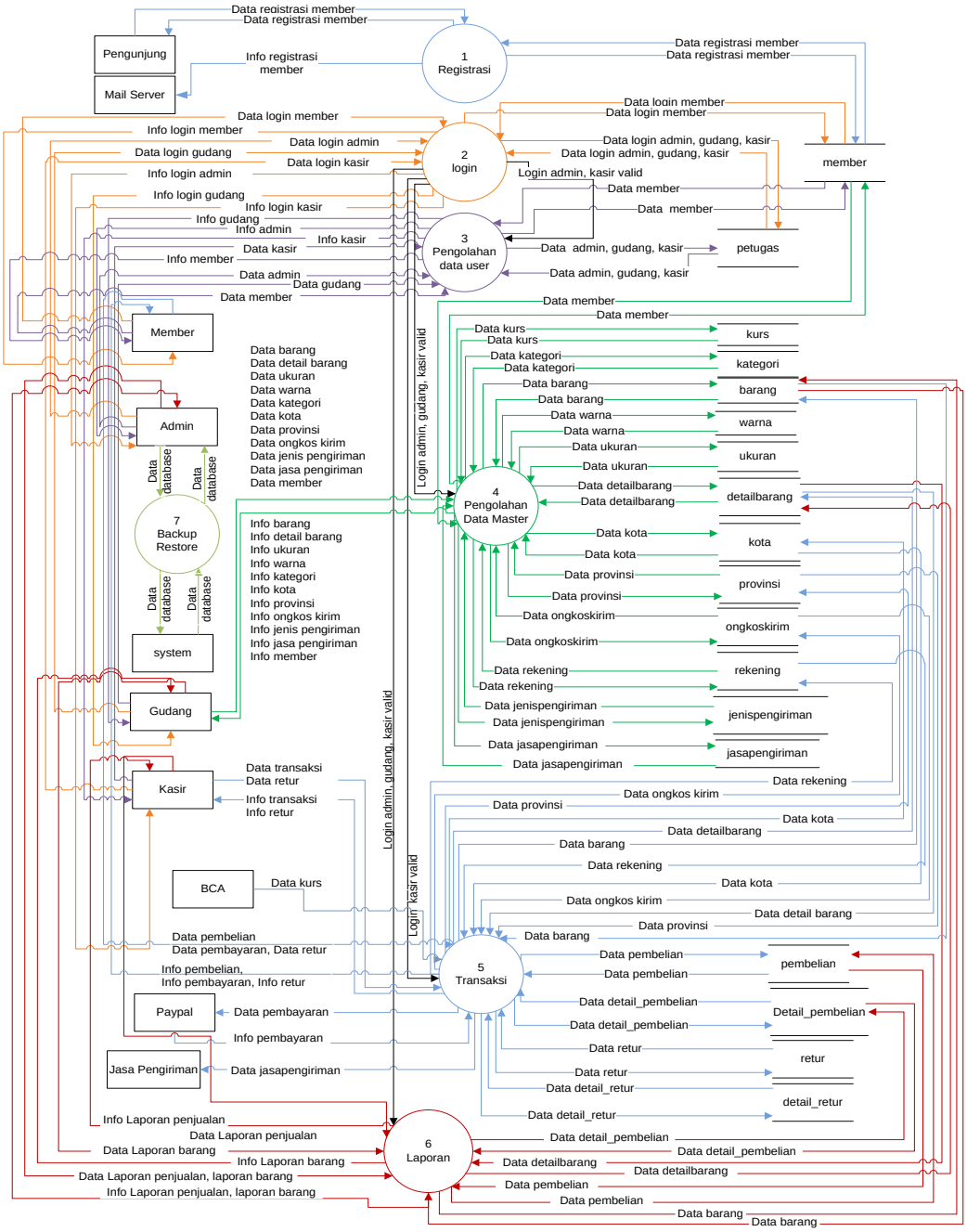
Gambar 3.5 Diagram Konteks Aplikasi *E-commerce* Toko Black shoes

3.2.6 Data Flow Diagram (DFD)

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

3.2.6.1 DFD Level 1

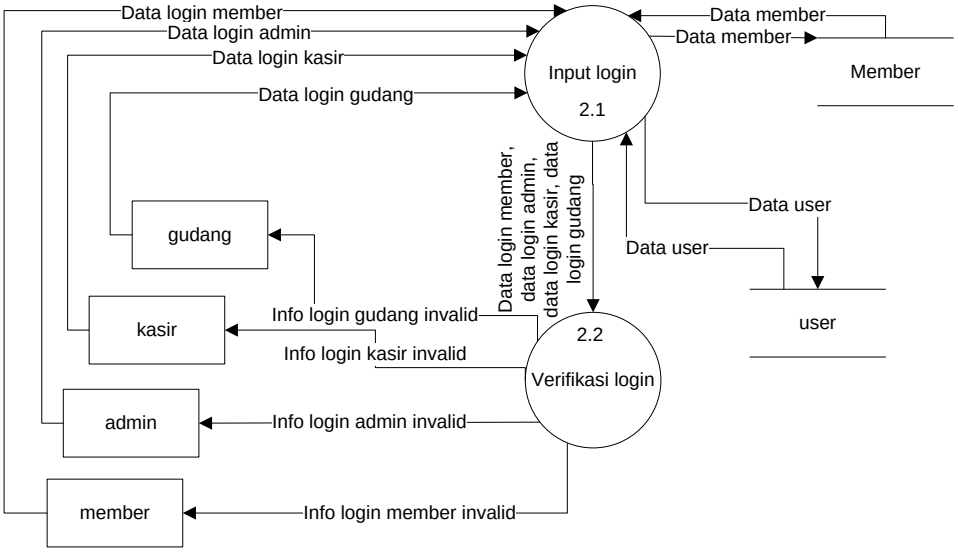
Berikut ini adalah DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun.



Gambar 3.6 Diagram Konteks Aplikasi *E-commerce* Toko Black shoes

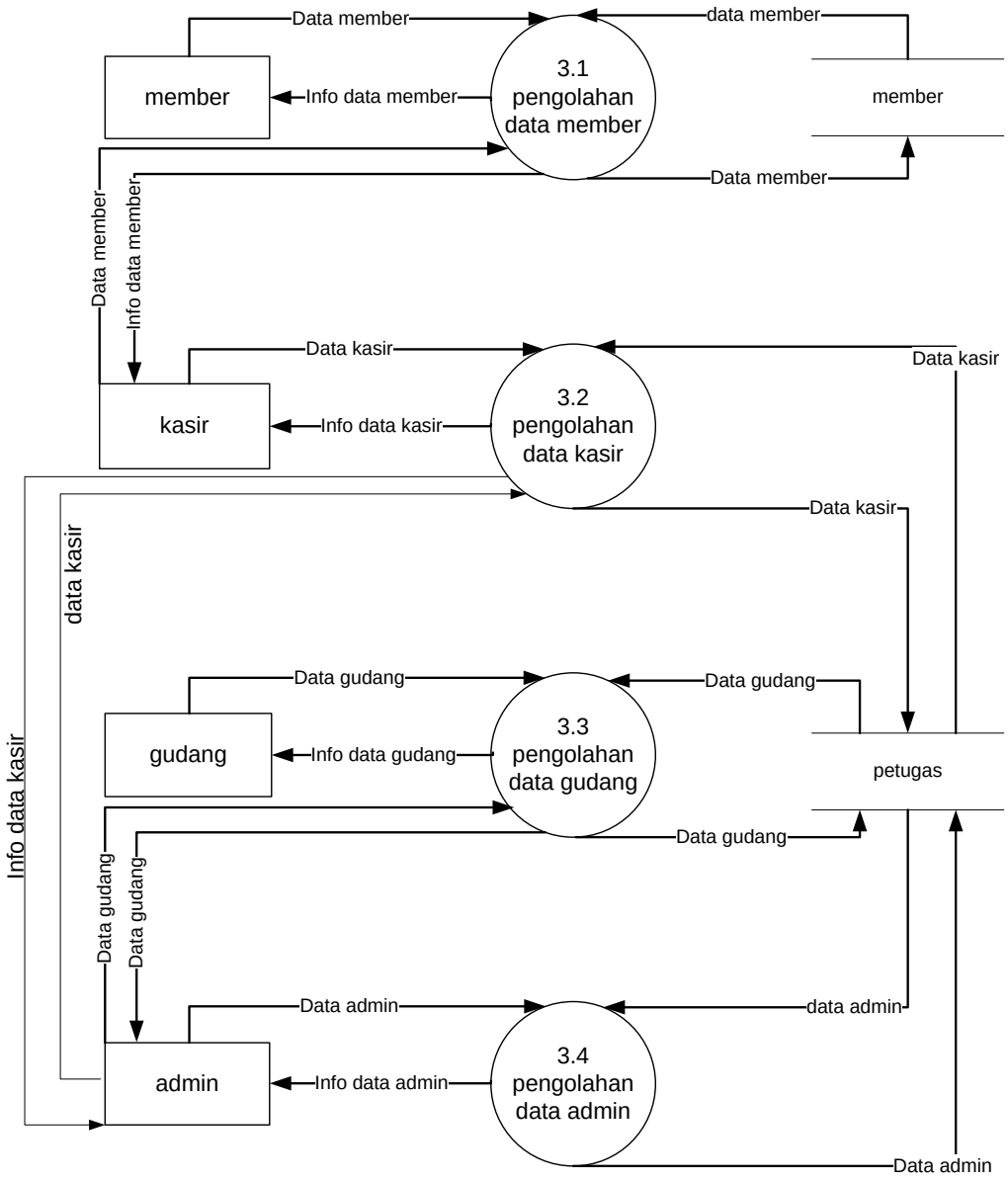
3.2.6.2 DFD Level 2

1. DFD Level 2 Proses 2.0 Login



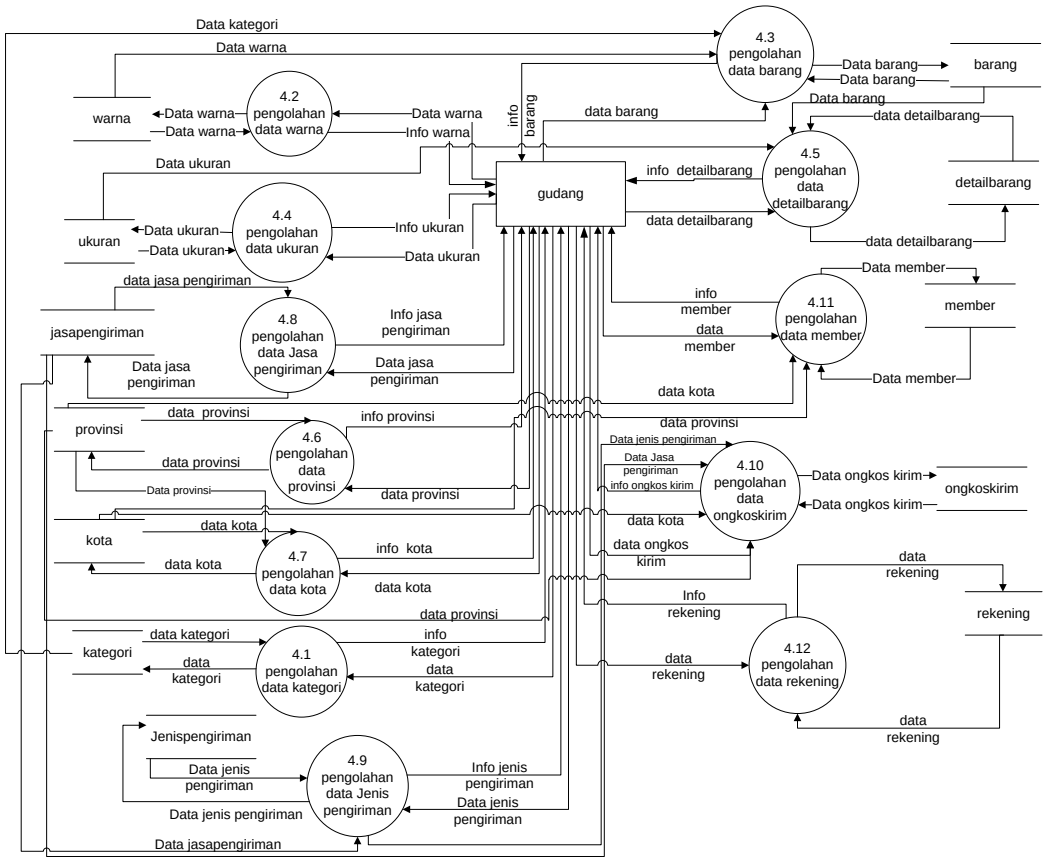
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.0 *Login*

2. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data User



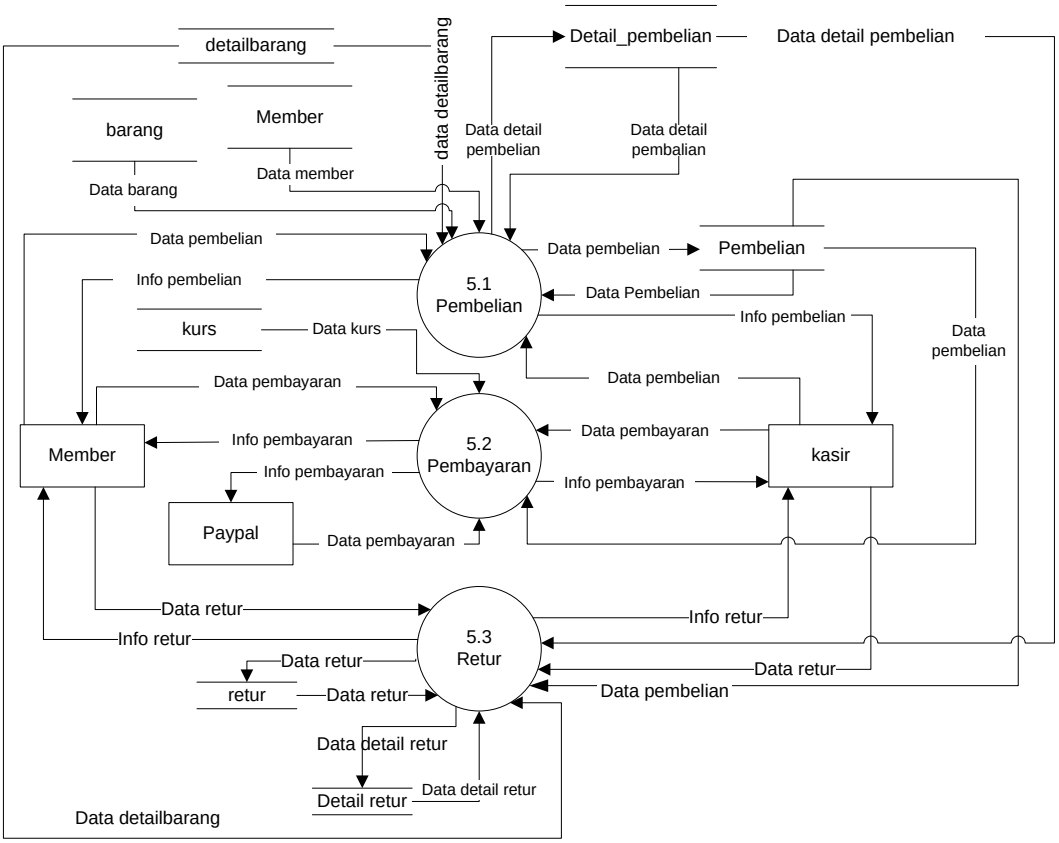
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data *User*

3. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Master



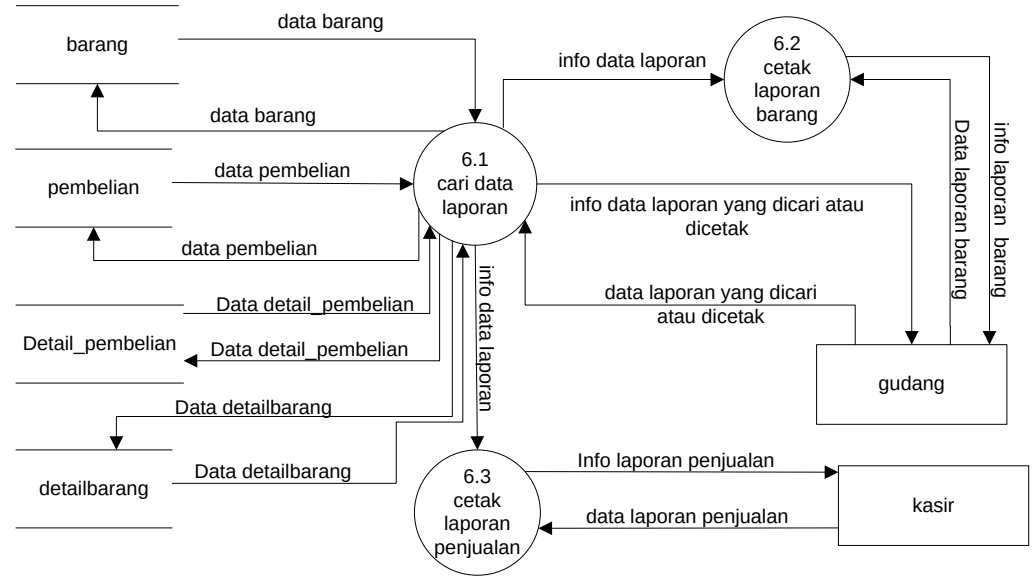
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Master

4. DFD Level 2 Proses 5.0 Transaksi



Gambar 3.10 DFD level 2 Proses 5.0 Transaksi

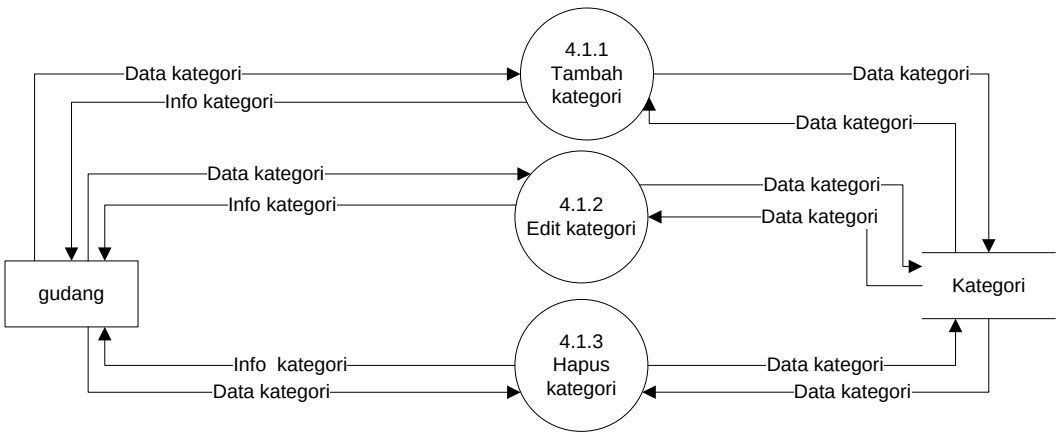
5. DFD level 2 Proses 6.0 Laporan



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6.0 Laporan

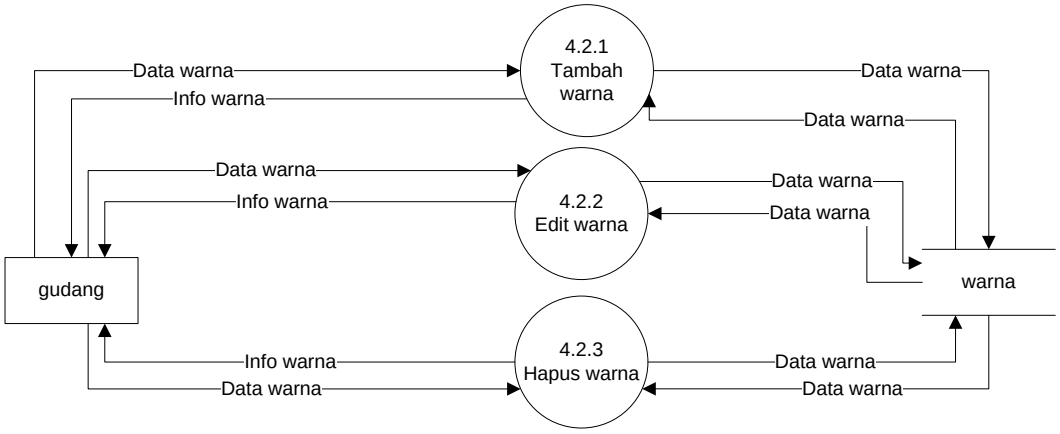
3.2.6.3 DFD Level 3

1. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori



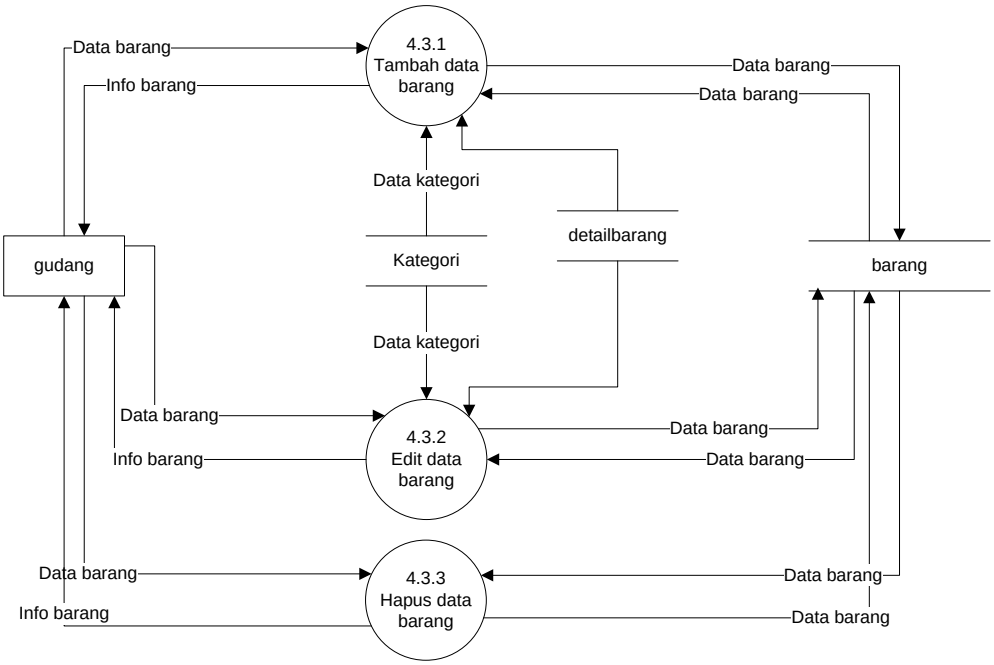
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori

2. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna



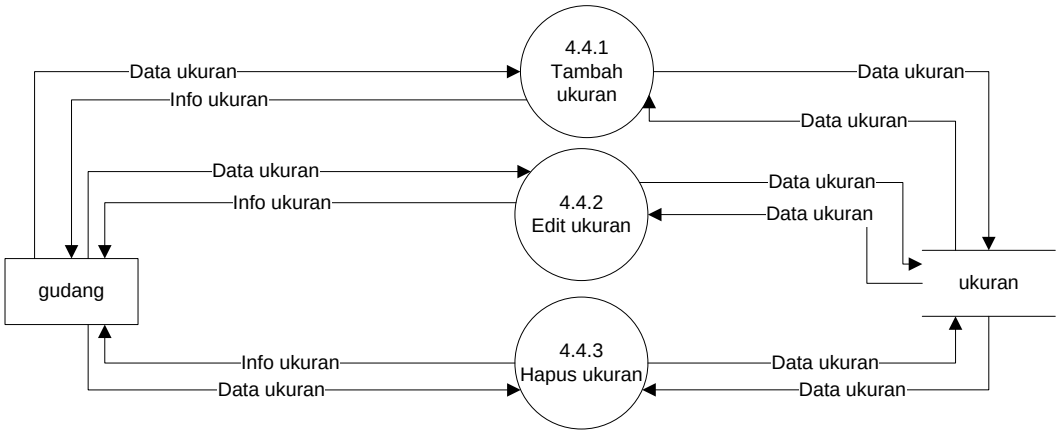
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna

3. DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Barang



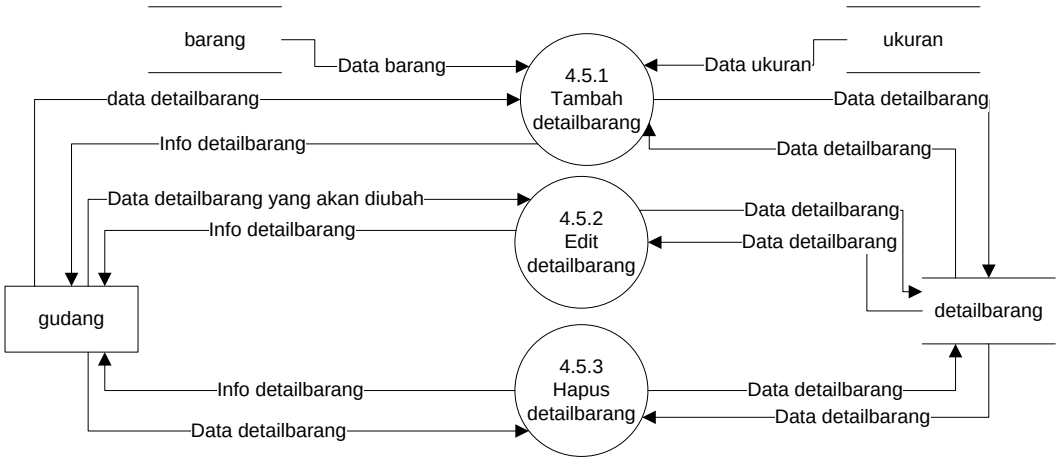
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Barang

4. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Ukuran



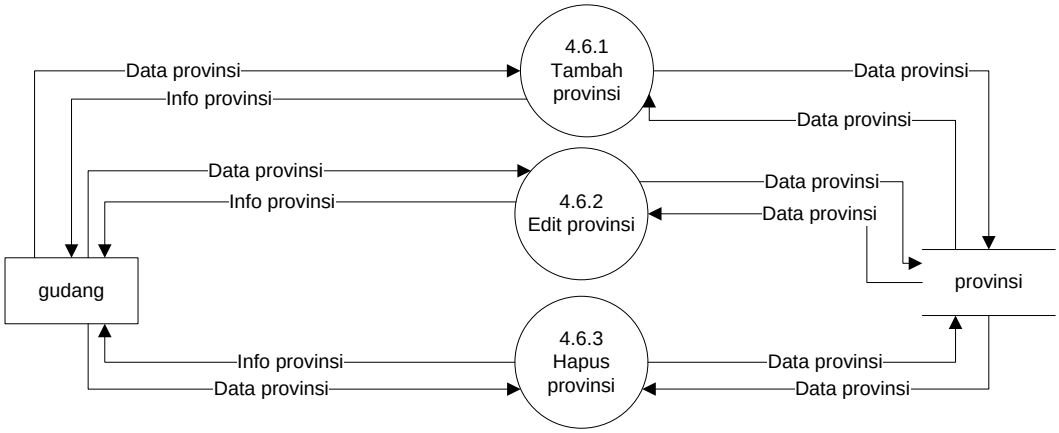
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Ukuran

5. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Data detailbarang



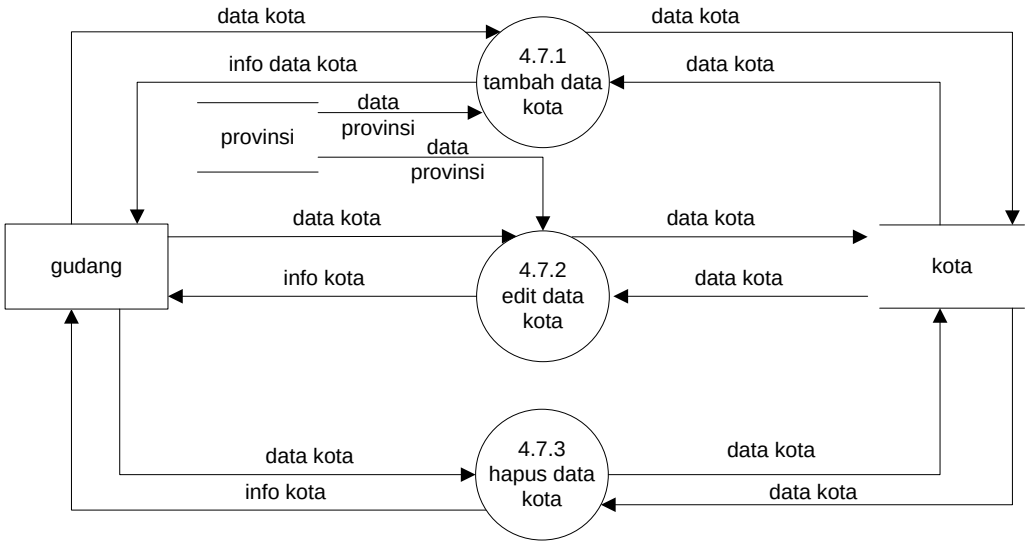
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Data *Detail*barang

6. DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Provinsi



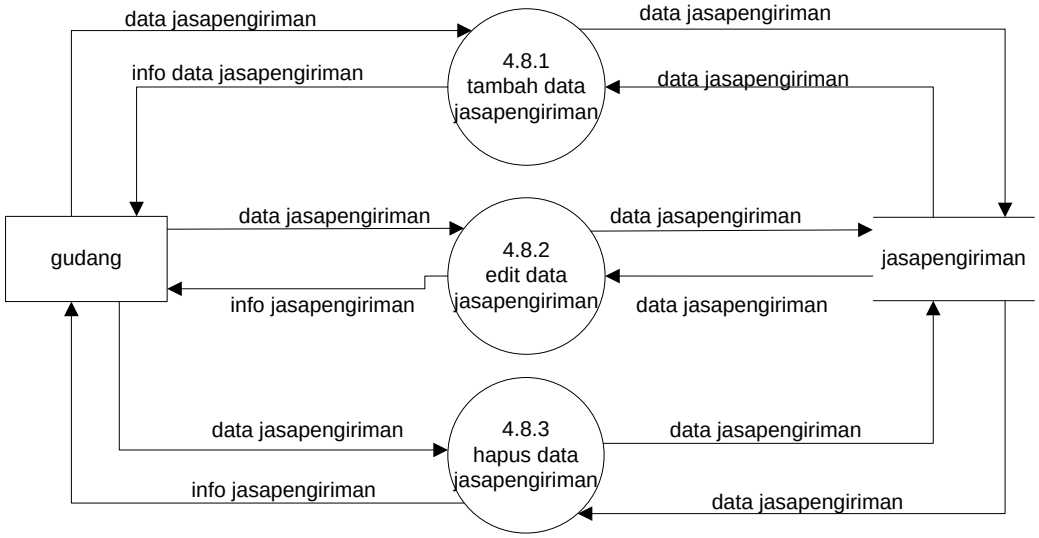
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Provinsi

7. DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Kota



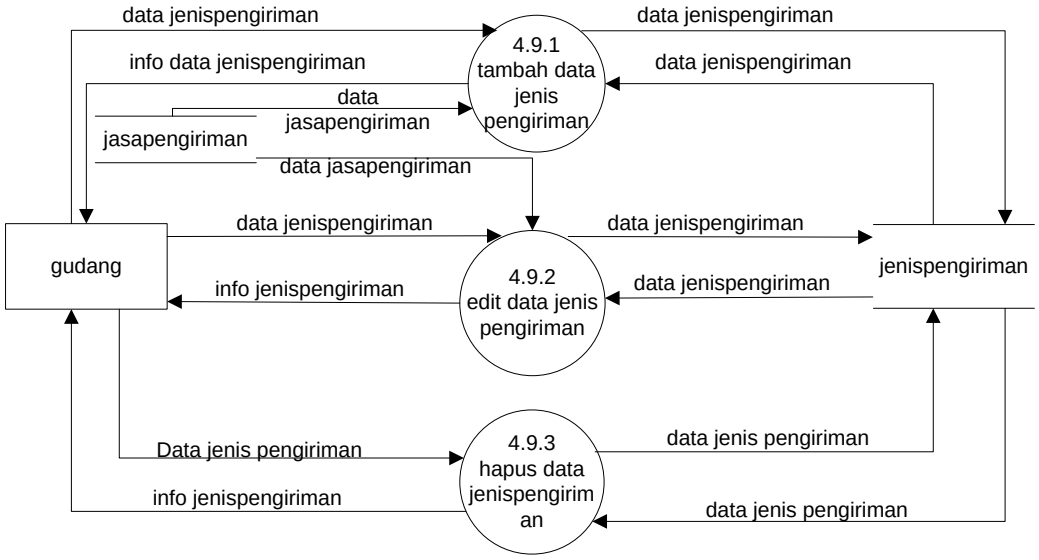
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Kota

8. DFD Level 3 Proses 4.8 Proses Pengolahan Data Jasa Pengiriman



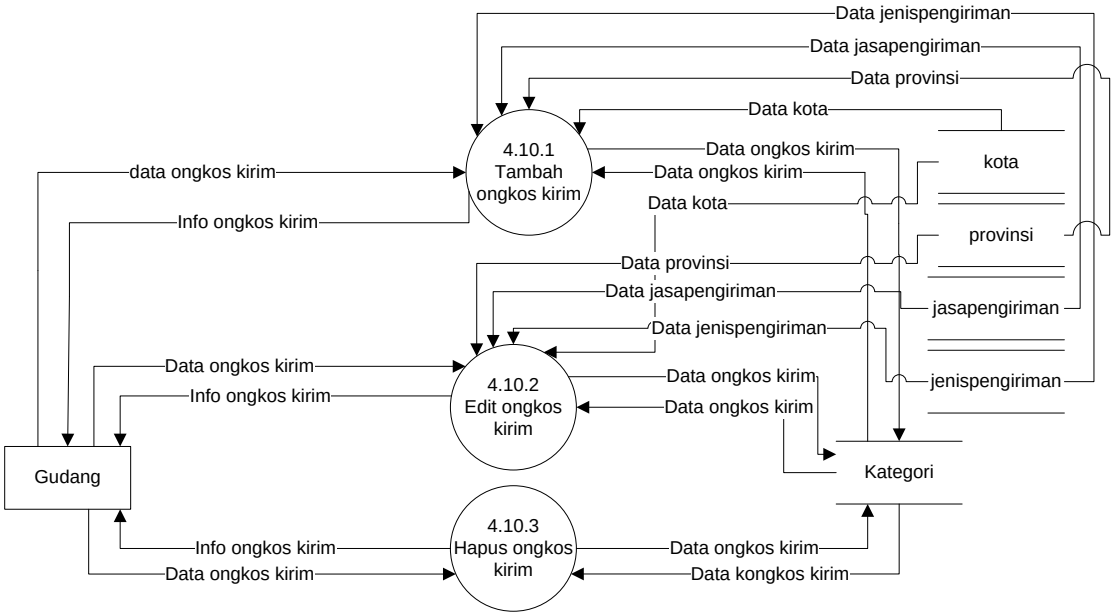
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

9. DFD Level 3 Proses 4.9 Proses Pengolahan Data Jenis Pengiriman



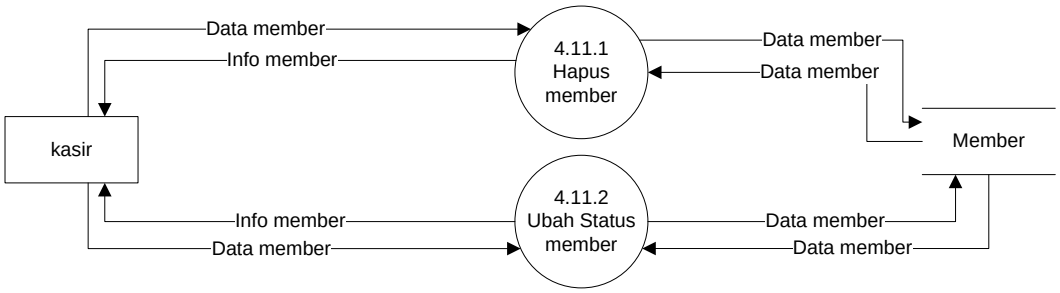
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

10. DFD Level 3 Proses 4.10 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim



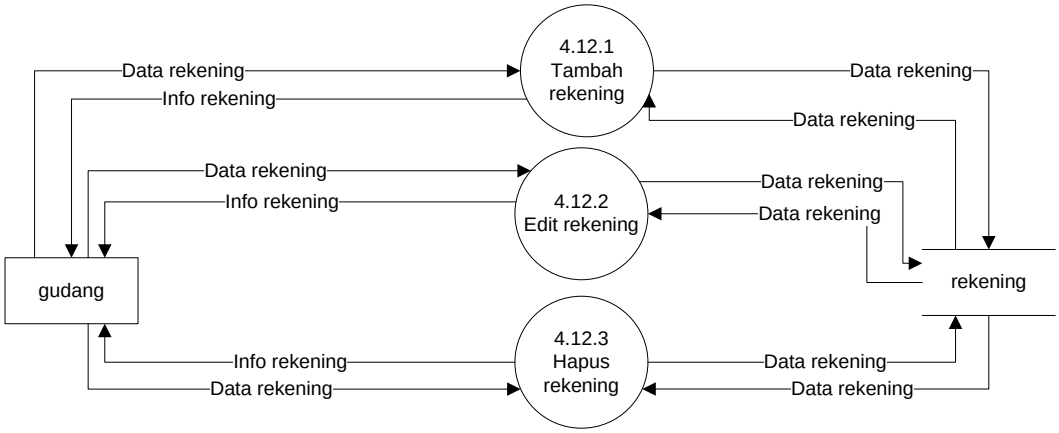
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Data Ongkos Kirim

11. DFD Level 3 Proses 4.11 Proses Pengolahan Data Member



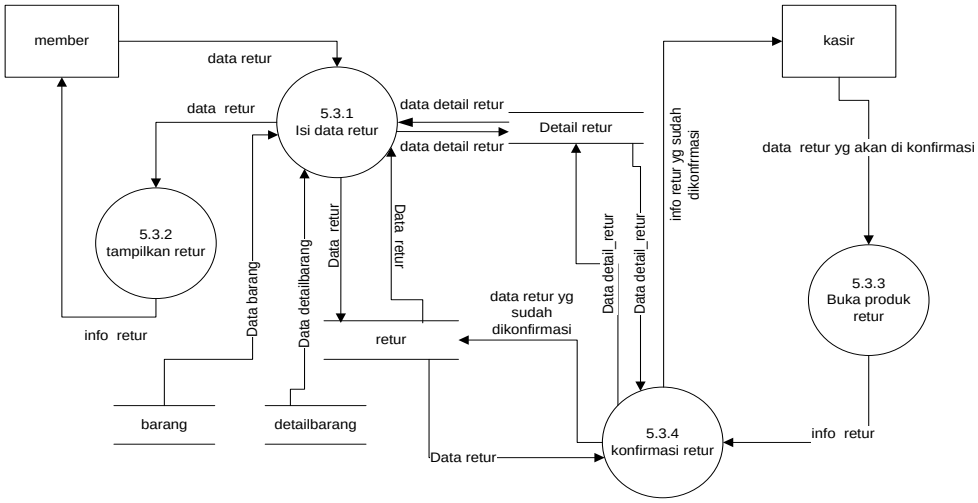
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 4.11 Proses Pengolahan Data *Member*

12. DFD Level 3 Proses 4.12 Proses Pengolahan Data Rekening



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.12 Proses Pengolahan Data Rekening

13. DFD Level 3 Proses 5.3 Proses Pengolahan Data Retur



Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 5.3 Proses Pengolahan Data Retur

3.2.7 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel 3.3 :

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1.0
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi *member*
	Output	Info Gagal Registrasi
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data registrasi pada from registrasi 2. Sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan mengecek e-mail yang sudah diisi dalam form registrasi, untuk melakukan verifikasi *login*, apabila data registrasi valid. 3. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi kembali form registrasi, apabila data registrasi tidak valid. 4. Pengunjung melakukan verifikasi data *member*. 5. Sistem memberi akses pengunjung yang sudah verifikasi untuk dapat mengakses menu *member*
2.	No Proses	2.0
	Nama	*Login*
	Source	Admin,Kasir, Gudang, *Member*
	Input	Data *login* Admin, Data *login Member*, Data *login*

		Gudang, Data *login* Kasir
	Output	Info *login* admin, Info *login Member*, Info *login* Gudang, Info *login* Kasir
	Destination	Admin, *member*, gudang, kasir
	Logika Proses	1. Pengguna (admin, kasir, gudang dan *member*) mengisi data *login* pada form *login*. 2. sistem akan menampilkan halaman untuk masing-masing pengguna, sesuai dengan hak aksesnya 3. sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna (admin, kasir, gudang dan *member*) untuk memasukan kembali data *login* pada form *login*. apabila data *login* tidak valid,
3.	No Proses	3.0
	Nama	Pengolahan Data *User*
	Source	Admin, *member*, gudang, kasir
	Input	Data admin, data *member*
	Output	Info admin, info *member*
	Destination	Admin, *member*, gudang, kasir
	Logika Proses	1. Admin, gudang, kasir, *member* memilih menu *Account* 2. Sistem akan masuk ke menu akun masing-masing *account* 3. Admin, *member*, gudang, kasir memilih proses *edit profile* untuk merubah *profile*. 4. Sistem melakukan perubahan *profile* jika ada perubahan yang dilakukan. 5. Admin, *member*, gudang, kasir memilih proses *edit password* untuk merubah *password*. 6. Sistem akan merubah *password* jika ada perubahan yang dilakukan
4.	No.Proses	4.0
	Nama	Mengolah Data Master
	Source	Gudang
	Input	Data Admin, Data Gudang, Data Kasir, Data *Member*, Data barang, Data *detail*barang Data

		Kategori, Data Ongkoskirim, Data hubungi, Data, Data kota, Data provinsi, Data Ukuran, data warna, data rekening, data jasapengiriman, data jenispengiriman
	Output	Info Admin, Info Gudang, Info Kasir, Info *Member*, Info barang, info warna, info jasapengiriman, info jenis pengiriman, info *detail* barang Info, Kategori, Info Ongkos Kirim, Info hubungi, Info, Info kota, Info provinsi, Info Ukuran
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data master 2. Sistem akan masuk ke menu pengolahan data master 3. Admin melakukan proses tambah, ubah dan hapus pada form pengolahan data master. 4. Sistem akan melakukan proses tambah, ubah dan hapus.
5.	Nama	5.0
	Nama	Transaksi
	Source	Kasir
	Input	data transaksi, data retur
	Output	Info transaksi, info retur
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir memilih menu pengolahan data transaksi 2. Sistem akan masuk ke menu pengolahan data transaksi 3. Kasir merubah status pembelian, dan mengirim no resi pengiriman barang. 4. Sistem melakukan perubahan pada status pembelian, dan no resi pengiriman barang
6.	No.Proses	6.0
	Nama	Laporan
	Source	Admin, Kasir, Gudang
	Input	Data Laporan penjualan, data laporan barang

	Output	Info Laporan penjualan, info laporan barang
	Destination	Admin, Kasir, Gudang
	Logika proses	1. Admin mencari data laporan yang akan dicetak. 2. Sistem akan menampilkan data laporan yang akan dicetak 3. Admin mencetak laporan yang telah dicari. 4. Sistem akan melakukan pencetakan laporan yang telah dicari
	No.proses	2.1
	Nama	Verifikasi *Login*
	Source	*Member*, admin, gudang, kasir
	Input	Data *login member*, Data *login* admin,data *login* gudang, data *login* kasir
	Output	Info *login* admin invalid, Info *login member* invalid,info *login* gudang invalid, info *login* kasir invalid
	Destination	*Member*, admin, kasir, gudang
	Logika proses	1. *Member*, admin, kasir, gudang memasukkan *Username* dan *password*. 2. Sistem akan memvalidasi form *login* 3. Apabila data yang tidak valid *member* dan admin harus mengisi kembali data yang tidak valid. 4. Sistem akan memverifikasi data tersebut apabila data valid .
8.	No.proses	2.2
	Nama	Validasi *login*
	Source	*Member*, admin
	Input	Data *login member*, Data *login* admin,data *login*
	Output	Info *login* admin invalid, Info *login member* invalid, info invalid.
	Destination	*Member*, admin
	Logika proses	1. *Member*, admin, gudang, dan kasir memasukkan *username* dan *password* . 2. Sistem akan melakukan validasi terhadap data

		yang telah dimasukkan, apabila data valid maka sistem akan memverifikasi data tersebut.
9.	No.proses	3.1
	Nama	*Edit Profile*
	Source	Admin,*member*, kasir, gudang
	Input	Data admin,data *member*, data kasir, data gudang
	Output	Info data admin,info data *member*,info kasir, info gudang
	Destination	Admin,*member*, kasir, gudang
	Logika proses	1. *Member*, admin, gudang, dan kasir melakukan *edit profile*. 2. Sistem akan melakukan validasi terhadap data yang telah dimasukkan, apabila data valid maka sistem akan memverifikasi data tersebut.
10.	No.proses	3.2
	Nama	Ganti *Password*
	Source	Admin,*member*, kasir, gudang
	Input	Data admin,data *member*, data kasir, data gudang
	Output	Info *password* berhasil diganti
	Destination	Admin, *member*, kasir, gudang
	Logika proses	1. *Member*, admin, gudang, dan kasir melakukan proses ganti *password*. 2. Sistem akan melakukan validasi terhadap data yang telah dimasukkan, apabila data valid maka sistem akan memverifikasi data tersebut dan melakukan pergantian *password*.
11.	No.proses	4.1
	Nama	Pengolahan data kategori
	Source	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	*Input* kategori

	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login* 2. Gudang melakukan pengolahan data kategori 3. Sistem mengubah dan menampilkan data kategori yang telah di olah.
12.	No.proses	5.2
	Nama	Pengolahan data warna
	Source	Gudang
	Input	Data warna
	Output	info warna
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan pengolahan data barang. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data barang yang telah di olah.
13.	No.proses	4.3
	Nama	Pengolahan data barang
	Source	Gudang
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan pengolahan data barang. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data barang yang telah di olah.
14.	No.proses	4.4
	Nama	Pengolahan data ukuran
	Source	Gudang
	Input	Data ukuran

	Output	Info ukuran
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. *2.* Gudang melakukan pengolahan data ukuran. *3.* Sistem mengubah dan menampilkan data ukuran yang telah di olah.
15.	No.proses	4.5
	Nama	Pengolahan Data *detail*barang
	Source	Gudang
	Input	Data *detail*barang
	Output	Info *detail*barang
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan pengolahan data *detail*barang. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data *detail*barang yang telah di olah.
16.	No.proses	4.6
	Nama	Pengolahan data provinsi
	Source	Gudang
	Input	Data Gudang
	Output	Info Gudang
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Admin sudah *login*. 2. Admin melakukan pengolahan data provinsi. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data provinsi yang telah di olah.
17.	No.proses	4.7
	Nama	Pengolahan Data Kota
	Source	Gudang

	Input	Data Kota
	Output	Informasi Kota
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir melakukan pengolahan data Kota. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data Kota yang telah di olah.
18.	No.proses	4.8
	Nama	Pengolahan Data Jasa Pengiriman
	Source	Gudang
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan pengolahan data jasa pengiriman. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data jasa pengiriman yang telah di olah.
19.	No.proses	4.9
	Nama	Pengolahan Data Jenis Pengiriman
	Source	Gudang
	Input	Data Jenis Pengiriman
	Output	Info Jenis Pengiriman
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan pengolahan data jenis pengiriman. 3. Sistem mengubah dan menampilkan data jenis pengiriman yang telah di olah.
20.	No.proses	4.10

	Nama	Pengolahan data ongkos kirim
	Source	Gudang
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan pengolahan data ongkos kirim . 3. Sistem mengubah dan menampilkan data ongkos kirim yang telah di olah.
21.	No.proses	4.11
	Nama	Pengolahan data ongkos kirim
	Source	Gudang
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan konfirmasi *member* pembelian barang lewat rekening. 3. Sistem menerima data pembayaran yang telah dikirim oleh *member*
22.	No.proses	4.12
	Nama	Pengolahan data ongkos kirim
	Source	Gudang
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang melakukan konfirmasi *member* pembelian

		barang lewat rekening. 3. Sistem menerima data pembayaran yang telah dikirim oleh *member*
23.	No.proses	4.1.1
	Nama	Tambah Kategori
	Source	Gudang
	Input	Tambah data kategori
	Output	Info kategori telah ditambah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menambah data kategori. 3. Sistem akan melakukan penambahan kategori ke *database*, jika data kategori yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
24.	No.proses	4.1.2
	Nama	Ubah kategori
	Source	Gudang
	Input	Ubah data kategori
	Output	Info data kategori telah diubah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang mengubah data kategori. 3. Sistem akan melakukan pengubahan kategori dari *database*, jika data kategori yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
25.	No.proses	4.1.3
	Nama	Hapus kategori
	Source	Gudang
	Input	Data kategori

	Output	Info data kategori dihapus
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menghapus data kategori. 3. Sistem akan melakukan penghapusan kategori dari *database*.
26.	No.proses	4.2.1
	Nama	Tambah Warna
	Source	Gudang
	Input	Tambah data Warna
	Output	Info Warna telah ditambah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menambah data warna. 3. Sistem akan melakukan penambahan warna ke *database*, jika data warna yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
27.	No.proses	5.2.2
	Nama	Ubah Barang
	Source	Gudang
	Input	Ubah data Barang
	Output	Info data Barang telah diubah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang mengubah data barang. 3. Sistem akan melakukan pengubahan barang dari *database*, jika data barang yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
28.	No.proses	5.2.3
	Nama	Hapus Barang

	Source	Gudang
	Input	Data Barang
	Output	Info data Barang dihapus
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menghapus data barang. 3. Sistem akan melakukan penghapusan barang dari *database*.
29.	No.proses	5.3.1
	Nama	Tambah Kota
	Source	Kasir
	Input	Tambah data Kota
	Output	Info Kota telah ditambah
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir menambah data kota. 3. Sistem akan melakukan penambahan kota ke *database*, jika data kota yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
30.	No.proses	5.3.2
	Nama	Ubah kota
	Source	Kasir
	Input	Ubah data kota
	Output	Info data Kota telah diubah
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir mengubah data kota. 3. Sistem akan melakukan pengubahan kota dari *database*, jika data kategori yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.

31.	No.proses	5.3.3
	Nama	Hapus kota
	Source	Kasir
	Input	Data kota
	Output	Info data kota dihapus
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir menghapus data kota. 3. Sistem akan melakukan penghapusan kota dari *database*.
32.	No.proses	5.4.1
	Nama	Tambah Provinsi
	Source	Kasir
	Input	Tambah data Provinsi
	Output	Info Provinsi telah ditambah
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir menambah data provinsi. 3. Sistem akan melakukan penambahan provinsi ke *database*, jika data provinsi yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
33.	No.proses	5.4.2
	Nama	Ubah Provinsi
	Source	Kasir
	Input	Ubah data Provinsi
	Output	Info data kota telah diubah
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*.

		2. Kasir mengubah data provinsi. 3. Sistem akan melakukan pengubahan provinsi dari *database*, jika data provinsi yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
34.	No.proses	5.4.3
	Nama	Hapus Provinsi
	Source	Kasir
	Input	Data Provinsi
	Output	Info data provinsi dihapus
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir menghapus data provinsi. 3. Sistem akan melakukan penghapusan provinsi dari *database*.
35.	No.proses	5.5.1
	Nama	Tambah Ukuran
	Source	Gudang
	Input	Tambah data ukuran
	Output	Info barang telah ditambah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menambah data ukuran. 3. Sistem akan melakukan penambahan ukuran ke *database*, jika data ukuran yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
36.	No.proses	5.5.2
	Nama	Ubah Ukuran
	Source	Gudang
	Input	Ubah data ukuran

	Output	Info data ukuran telah diubah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang mengubah data kategori. 3. Sistem akan melakukan pengubahan ukuran dari *database*, jika data ukuran yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
37.	No.proses	5.5.3
	Nama	Hapus Ukuran
	Source	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran dihapus
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menghapus data ukuran. 3. Sistem akan melakukan penghapusan ukuran dari *database*.
38.	No.proses	5.6.1
	Nama	Tambah *Detail* Barang
	Source	Gudang
	Input	Tambah data *detail* barang
	Output	Info barang *detail* telah ditambah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menambah data *detail* barang. 3. Sistem akan melakukan penambahan *detail* barang ke *database*, jika data *detail* barang yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.

39.	No.proses	5.6.2
	Nama	Ubah *Detail* Barang
	Source	Gudang
	Input	Ubah data *detail* barang
	Output	Info data *detail* barang telah diubah
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang mengubah data *detail* barang. 3. Sistem akan melakukan pengubahan *detail* barang dari *database*, jika data *detail* barang yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
40.	No.proses	5.6.3
	Nama	Hapus *Detail* Barang
	Source	Gudang
	Input	Data *detail* barang
	Output	Info data *detail* barang dihapus
	Destination	Gudang
	Logika proses	1. Gudang sudah *login*. 2. Gudang menghapus data *detail* barang. 3. Sistem akan melakukan penghapusan *detail* barang dari *database*.
41.	No.proses	5.8.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Source	Kasir
	Input	Tambah data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim telah ditambah
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*.

		2. Kasir menambah data ongkos kirim. 3. Sistem akan melakukan penambahan ongkos kirim ke *database*, jika data ongkos kirim yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
42.	No.proses	5.8.2
	Nama	Ubah ongkos kirim
	Source	Kasir
	Input	Ubah data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim telah diubah
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir mengubah data ongkos kirim. 3. Sistem akan melakukan pengubahan ongkos kirim dari *database*, jika data ongkos kirim yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
43.	No.proses	5.8.3
	Nama	Hapus ongkos kirim
	Source	Kasir
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim dihapus
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir sudah *login*. 2. Kasir menghapus data ongkos kirim. 3. Sistem akan melakukan penghapusan ongkos kirim dari *database*.

3.2.8 Kamus Data

Tabel 3.5 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data *Member*
Where used / how used	*Member* Proses 1.0, 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	Id_*member*+*email* + *password* nama + alamat + Propinsi+kodepos+telepon+kode_verifikasi+verifikasi+ id_kota
Id_*member* *email* *Password* *Password confirmation* nama alamat id_kota telepon kode_verifikasi verifikasi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Petugas
Where used / how used	Petugas Proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2

Deskripsi	Berisi data petugas
Struktur data	Id_petugas + *Username* + nama_petugas + alamat_ petugas + email_ petugas + telp_ petugas + *password*_petugas + level
Id_petugas *Username* Nama_petugas Email_petugas *Password*_petugas Telp_admin Alamat_admin level	[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] [admin|kasir|gudang]
Nama Aliran data	Provinsi
Where used / how used	Kasir Proses 4.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3, proses 4.4.4
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	id_provinsi+nama_provinsi
id_provinsi nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Data Kota
Where used / how used	Kasir Proses 4.3, proses 4.3.1, proses 4.3.2, proses 4.3.3, proses 4.3.4
Deskripsi	Berisi data kota

Struktur data	Id_Kota + id_provinsi + Nama_kota
Id_Kota nama_kota Id_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Kategori
Where used / how used	Pengunjung,*Member*,Gudang Proses 4.1,proses 4.1.1, proses 4.1.2, proses 4.1.3, proses 4.1.4
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Id_Kategori+nama_kategori
Id_Kategori Nama_kategori Deskripsi kategori	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Barang
Where used / how used	Pengunjung,*Member*,Gudang proses 4.2, proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.2.3
Deskripsi	Berisi data Barang
Struktur data	Id_barang +id_kategori +nama_barang +harga_barang + diskon_barang +rating_barang + voterrating_barang +viewcounter_barang
Id_Barang Id_warna nama_ Barang deskripsi	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

id_kategori stok harga_barang Rating_barang berat_barang	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data *Detail*Barang
Where used / how used	Gudang Proses 4.9, proses 4.9.1,proses 4.9.2, proses 4.9.3
Deskripsi	Berisi data *detail*barang
Struktur data	Id_*detail*_barang +id_barang +id_warna +id_ukuran +Tanggal_*detail*barang +stok_*detail*barang +Berat_*detail*barang +promo_*detail*barang
id_*detail*_barang id_ barang id_warna id_ ukuran Tanggal_*detail*barang Stok_*detail*barang Berat_*detail*barang	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data ukuran
Where used / how used	Gudang Proses 4.5, proses 4.5.1,proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 4.5.3

Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	Id_ukuran+nama_ukuran
Id_ukuran Nama_ukuran Keterangan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data *Detail* Pembelian
Where used / how used	*Member,* Kasir Proses 6.0
Deskripsi	Berisi data Pembelian
Struktur data	Id_pembelian +Id_*detail*pembelian+id_*member*+Id_*detail*barang +harga + jumlah + berat
Id_pembelian Id *detail*pembelian Id_*detail*barang Harga Jumlah Berat	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim
Where used / how used	Kasir Proses 4.8, proses 4.8.1,proses 4.8.2, proses 4.8.3
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkoskirim+Id_kota+id_jasapengiriman+harga _ongoskirim
Id_ongkos_kirim	[0-9]

Id_jasapengiriman	[0-9]
Harga_ongkoskirim	[0-9]
Id_kota	[0-9]
Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
Where used / how used	Kasir
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur data	Id_jasapengiriman + namapengiriman + deskripsi_pengiriman
Id_jasapengiriman	[A-Z|a-z]
Nama_pengiriman	[A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Data Pembelian
Where used / how used	*Member*
Deskripsi	Berisi data barang yang telah dipesan
Struktur data	Id_pembelian + id_petugas + id_*member* + id_rekening + id_ongkoskirim + jenis_pembayaran + status_pengiriman + nama_pemesan + email_pemesan + no_telp_pemesan + kodepos_pemesan + nama_pengirim_transfer + total_kirim + tgl_beli + tgl_bayar + tgl_kirim + no_resi + status_pemesanan + *session*_id
Id_pembelian	[0-9]
Id_petugas	[0-9]
Id_*member*	[0-9]
Id_rekening	[0-9]
Id_ongkoskirim	[0-9]
Jenis_pembayaran	[A-Z|a-z]
Status_pengiriman	[A-Z|a-z|0-9]

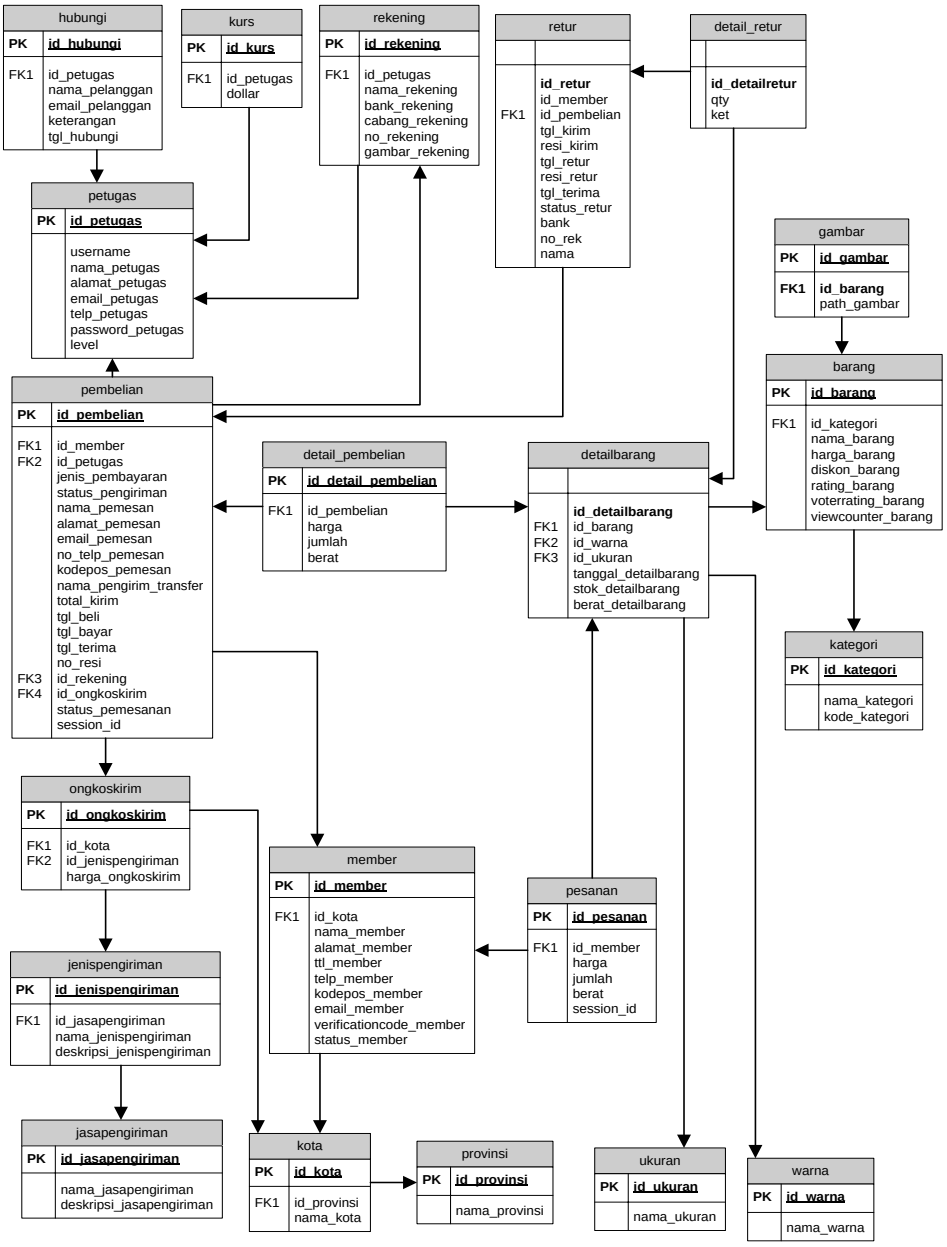
Nama_pemesan	[A-Z|a-z|0-9]
email_pemesan	[A-Z|a-z|0-9]
no_telp_pemesan	[0-9]
kodepos_pemesan	[0-9]
nama_pengirim_transfer	[A-Z|a-z]
total_kirim	[0-9]
tgl_beli	[0-9]
tgl_bayar	[0-9]
tgl_kirim	[0-9]
no_resi	[0-9]
status_pemesanan	[ok|cancel]
*session*_id	[A-Z|a-z|0-9]

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.3.1 Skema Relasi

Tabel relasi menggambarkan suatu hubungan antar tabel yang sudah ada dalam keadaan normal. Adapun keterkaitan tabel relasi yang digunakan dalam sistem *E-Commerce* ini dapat digambarkan dalam gambar 3.25 skema relasi.



Gambar 3.25 Skema Relasi

3.3.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Tabel Petugas

Nama Tabel : petugas				
Primary Key : id_petugas				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_petugas	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Username	*Varchar*	20		*username*
Nama_petugas	*Varchar*	50		
Email_petugas	*Varchar*	50		Alamat email petugas
Alamat_petugas	*Varchar*	50		Alamat petugas
Telp_petugas	*Varchar*	20		Telepon petugas
*Password*_petugas	*Varchar*	32		*password* petugas
level	Enum(‘admin’, ’gudang’,’kasir ’)	-		*Level* petugas

Tabel 3.7 Tabel *Member*

Nama Tabel : *Member*				
Primary Key : Id_*Member*				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_*Member*	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Id_kota	*Integer*	5	FK	*reference table* kota (id_Kota)
Password_member	*Varchar*	32		*Password* untuk *login*
Nama_*member*	*Varchar*	50		Nama_*member*
Alamat_*member*	*Varchar*	80		Alamat *member*
Ttl_*member*	*Date*	-		Tanggal lahir *member*
Telp_*member*	*Varchar*	20		nomer telepon *member*
Email_*member*	*Varchar*	50		Alamat email *member*
Kodepos_*member*	*Varchar*	6		Kode pos

				member
Password_member	*Varchar*	32		*Password* untuk *login*
verificationcode_ member	*Varchar*	32		Verifikasi *member*
Status_*member*	enum('0', '1')	-		

Tabel 3.8 Tabel Barang

Nama Tabel : Barang				
Primary Key : Id_Barang				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_Barang	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
id_kategori	*Integer*	5	FK	*Foreign Key*, *reference table* kategori (id_ kategori)
Nama_barang	*Varchar*	50		Nama Barang
Harga_barang	*Integer*	11		Harga barang
Diskon_barang	*Integer*	2		Diskon barang
Rating_barang	*Integer*	2		Rating barang
Voterrating_barang	*Integer*	11		Vote rating barang
*View*counter_barang	*Integer*	11		*View* counter barang

Tabel 3.9 Tabel Gambar

Nama Tabel : Gambar				
Primary Key : id_gambar				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Gambar	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Id_barang	*Integer*	11	FK	*Foreign Key*, *reference table* barang (id_barang)
Profile_gambar	*Enum*	(‘0’,’1’)		Status gambar
*Path*_gambar	*Varchar*	100		Gambar tampak depan
*Path*_gambar2	*Varchar*	100		Gambar tampak samping

Tabel 3.10 Tabel *Detail* Barang

Nama Tabel : *Detail*barang				
Primary Key :				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_*detail*barang	*Integer*	11		Unique *Key*
Id_barang	*Integer*	11	FK	*Foreign Key*, *reference table* barang (id_ barang)
Id_warna	*Integer*	5	FK	*Foreign Key*, *reference table* barang (id_ warna)
Id_Ukuran	*Integer*	5	FK	*Foreign Key*, *reference table* barang (id_ Ukuran)
Tanggal_*detail*barang	*Date*	50		Tanggal pemasukan barang
Stok_*detail*barang	*Integer*	5		Stok barang
Berat_*detail*barang	*Float*	4,2		Berat barang

Tabel 3.11 Tabel *Detail* Pembelian

Nama Tabel : *detail*_pembelian				
Primary Key : Id_ Pembelian				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_*detail*_pembelian	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Id_pembelian	*Integer*	11	FK	*Foreign Key*, *reference table* *Detail*pembelian (id_ *Detail*pembelian)
Id_*detail*barang	*Integer*	11	FK	*Foreign Key*, *reference table* *detail*barang (id_ *detail*barang)
Harga	*Integer*	11		Harga barang
jumlah	*Integer*	5		Stok barang
Berat	*Float*	4,2		Berat barang
Session_id	*Varchar*	32		*Session_id member*

Tabel 3.12 Tabel Pembelian

Nama Tabel : Pembelian				
Primary Key : id_pembelian				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_pembelian	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Id_*member*	*Integer*	11	FK	*Foreign Key, reference table member* (id_ *member*)
jenis_pembayaran	Enum	‘*paypal*’, ’atm’, ’rekening’, ’*internet*banking’		Jenis pembayaran yang dipilih
status_pengiriman	Enum	‘dipesan’,’dibayar’,’lunas’,’dikirim’, ’diterima’		Status pengiriman
nama_pemesan	*varchar*	50		Nama pemesan
alamat_pemesan	*Varchar*	80		Alamat pemesan
email_pemesan	*varchar*	50		Email pemesan
no_telp_pemesan	*varchar*	20		No telp pemesan
kodepos_pemesan	*varchar*	6		Kodepos pemesan
nama_bank_pemesan	*varchar*	50		Nama bank pemesan
no_rekening_pemesan	*varchar*	20		No rekening pemesan
Nama_pengirim_transfer	*Varchar*	50		Nama pengirim transfer
Total_kirim	*Float*	10,2		
Tgl_beli	*Date*	-		Tanggal pesan
Tgl_bayar	*Date*	-		Tanggal transfer
Tgl_terima	*Date*	-		Tanggal terima
no_resi	*varchar*	32		No resi pemesan
Id_rekening	*Integer*	5	FK	*Foreign Key, reference table* rekening (id_ rekening)
Id_ongkoskirim	*Integer*	5	FK	*Foreign Key, reference table* ongkoskirim (id_ ongkoskirim)
status_pembelian	enum	‘ok’,’cancel’		Status pembelian
*Session*_id	*Varchar*	32		*Session* id

Tabel 3.13 Tabel Ukuran

Nama Tabel : Ukuran				
Primary Key : id_ukuran				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_ukuran	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Nama_Ukuran	*Varchar*	10		Nama ukuran

Tabel 3.14 Tabel Kategori

Nama Tabel : kategori				
Primary Key : id_kategori				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_kategori	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Nama_kategori	*Varchar*	50		Nama kategori

Tabel 3.15 Tabel Ongkos Kirim

Nama Tabel : OngkosKirim				
Primary Key : id_ongkoskirim				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Ongkoskirim	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Id_kota	*Integer*	5	FK	*Foreign Key, reference table* kota (id_ kota)
Id_Jenispengiriman	*Integer*	5	FK	*Foreign Key, reference table* Jenispengiriman (id_ Jenispengiriman)
Harga_ongkoskirim	*Integer*	11		Harga Ongkos kirim

Tabel 3.16 Tabel Kota

Nama Tabel : Kota				
Primary Key : id_Kota				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Kota	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Id_propinsi	*Integer*	5	FK	*Foreign Key, reference table* propinsi (id_ propinsi)
Nama_kota	*Varchar*	50		Nama kota

Tabel 3.17 Tabel Provinsi

Nama Tabel : Provinsi				
Primary Key : id_Provinsi				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Provinsi	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Nama_provinsi	*Varchar*	50		Nama provinsi

Tabel 3.18 Tabel Jasa Pengiriman

Nama Tabel : Jasapengirirman				
Primary Key : id_jasapengirirman				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_jasapengirirman	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Nama_jasapengiriman	*Varchar*	50		Nama jasa pengiriman
Deskripsi_jasapengiriman	*Varchar*	50		Keterangan pengiriman

Tabel 3.19 Tabel Jenis Pengiriman

Nama Tabel : Jenispengirirman				
Primary Key : id_Jenispengirirman				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_Jenispengirirman	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Id_jasapengiriman	*Integer*	5	FK	*Foreign Key, reference table* jasapengiriman (id_ jasapengiriman)
Nama_jenispengiriman	*Varchar*	50		Nama jenis pengiriman
Deskripsi_jenispengiriman	*Varchar*	20		Keterangan pengiriman

Tabel 3.20 Tabel Retur

Nama Tabel : Retur				
Primary Key :				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_Retur	*Integer*	11		*Unique Key*
Id_pembelian	*Integer*	11	FK	*Foreign Key, reference table* pembelian (id_ jasapengiriman)

Id_*member*	*Integer*	11		Id_*member* detail pembelian
Tgl_kirim	*Date*	-		Tanggal kirim
Resi_kirim	*Varchar*	20		Resi kirim
Kurir_kirim	*Integer*	5		Kurir dari pemesan
Tgl_retur	*Date*	-		Tanggal retur
Resi_retur	*Varchar*	20		Resi retur
Kurir_retur	*Integer*	5		Kurir dari toko
Status_retur	*Varchar*	20		Status retur
Bank	*Varchar*	20		Bank peretur
No_rek	*Varchar*	20		No rek peretur
Nama	*Varchar*	30		Nama peretur

Tabel 3.21 Tabel Rekening

Nama Tabel : Rekening				
Primary Key : id_Rekening				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_Rekening	*Integer*	5	PK	*Primary Key*
Nama_rekening	*Varchar*	50		Nama rekening
Bank_rekening	*Integer*	20		Bank rekening
Cabang_rekening	*Varchar*	20		Cabang rekening
No_rekening	*Varchar*	32		No rekening
Gambar_rekening	*Varchar*	255		Gambar rekening

Tabel 3.22 Tabel Warna

Nama Tabel : warna				
Primary Key : id_warna				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_warna	*Integer*	11	PK	*Primary Key*
Nama_warna	*Varchar*	25		warna barang

Tabel 3.23 Tabel Detail Retur

Nama Tabel : detail_retur				
Primary Key :				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_detailretur	*Integer*	11	*Unique*	*Unique Key*
Id_retur	*Varchar*	25		warna barang
Id_detailbarang	*Integer*	11		Detail barang
Qty	*Integer*	5		Jumlah barang
ket	*Varchar*	80		keterangan
tindakan	*varchar*	20		tindakan

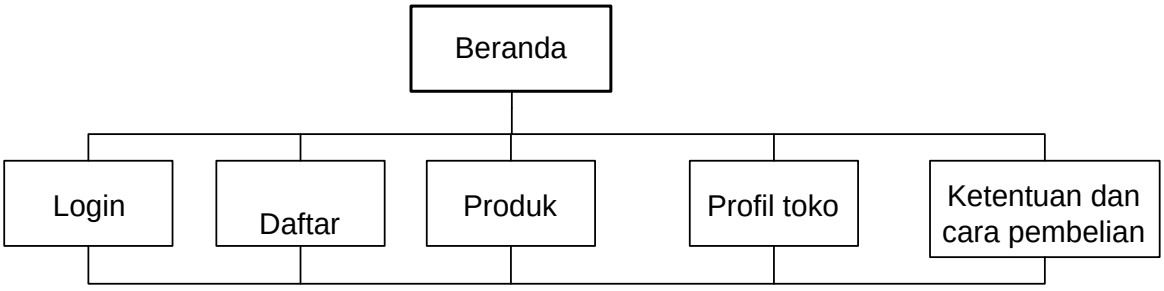
3.4 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

3.4.1 Perancangan Struktur Menu

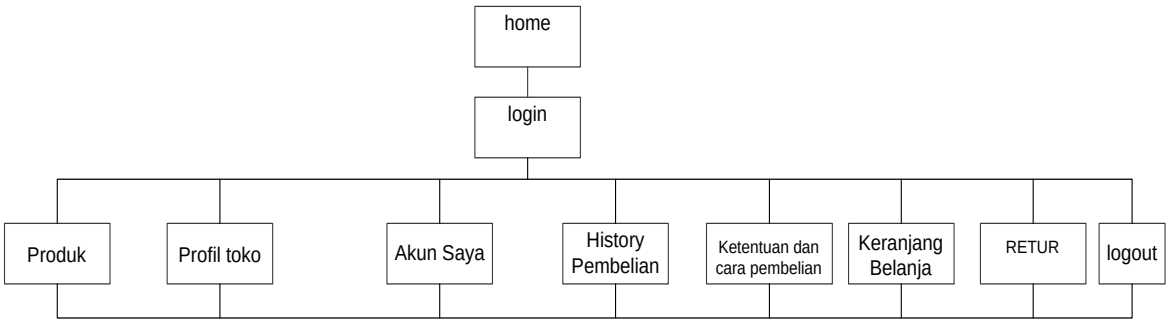
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu Admin, *member*, gudang, kasir dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Struktur Menu Pengunjung



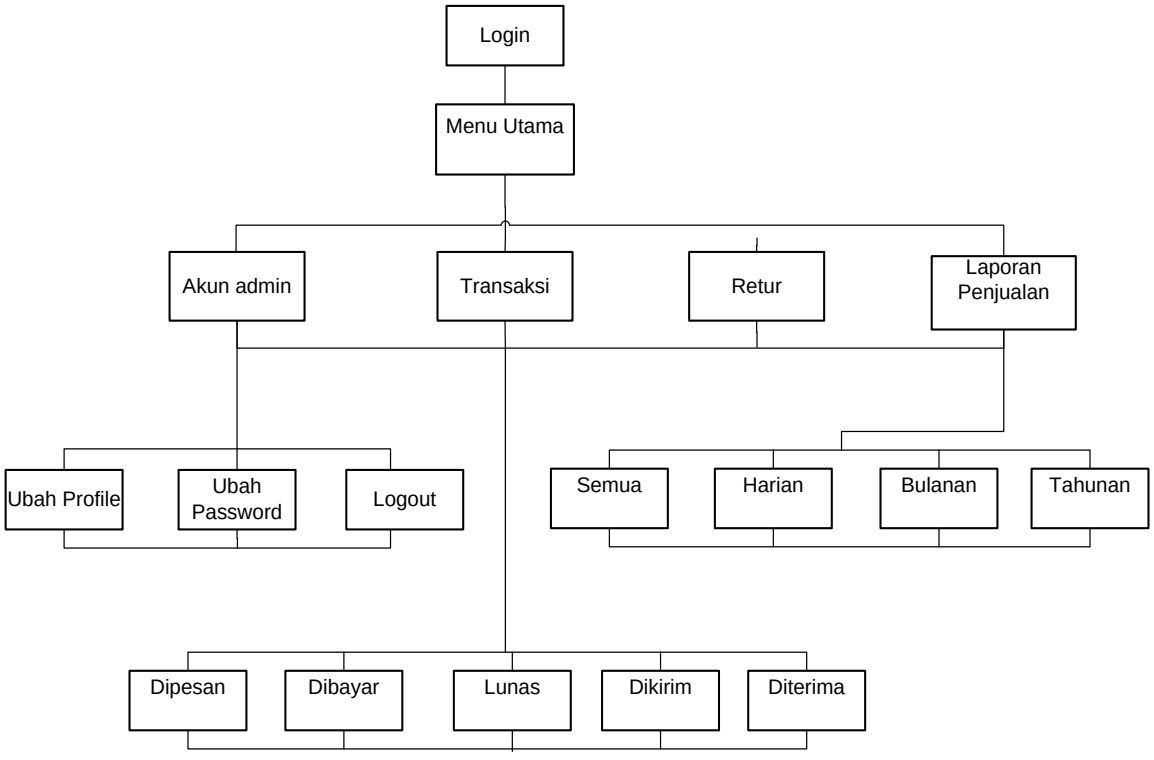
Gambar 3.26 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan struktur Menu *Member*



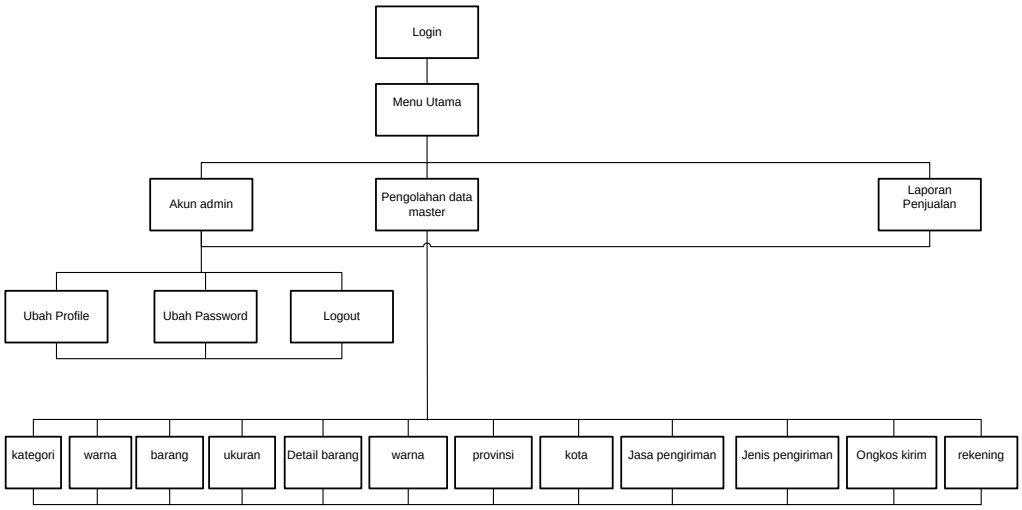
Gambar 3.27 Struktur Menu *Member*

3. Perancangan struktur Menu Kasir



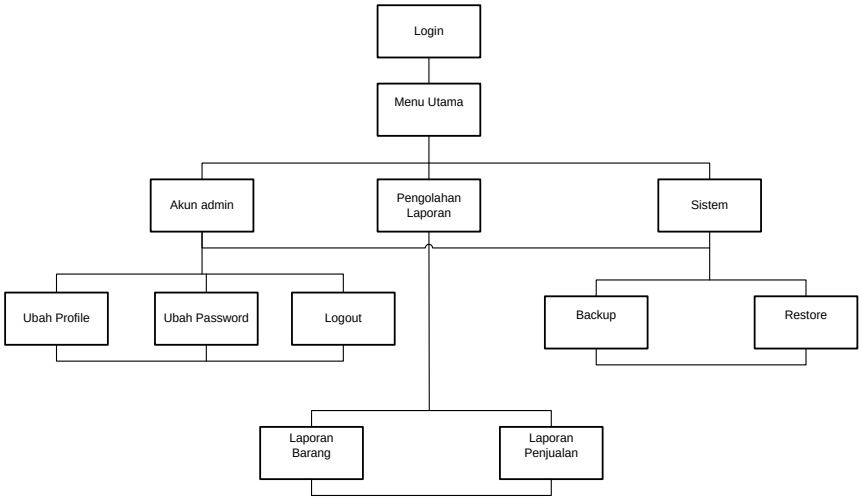
Gambar 3.28 Struktur Menu Kasir

4. Perancangan Struktur Menu Gudang



Gambar 3.29 Struktur Menu Gudang

5. Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 3.30 Struktur Menu Admin

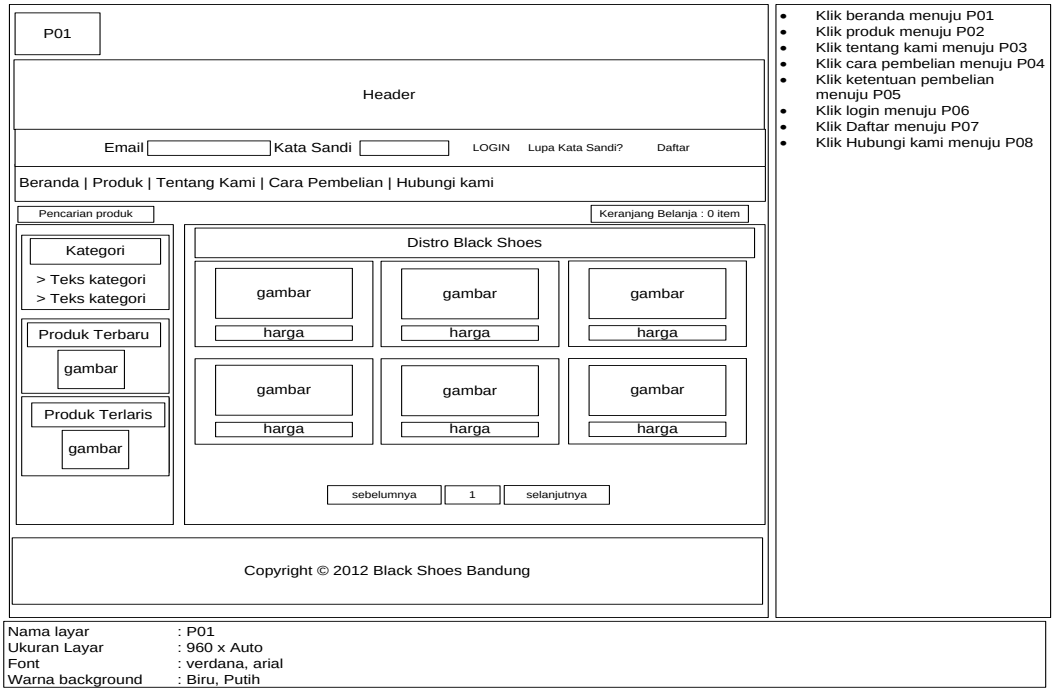
3.4.2 Perancangan Antarmuka

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi antarmuka terdiri dari Perancangan tampilan menu, tampilan form, tampilan pesan, keluaran dan jaringan semantik.

3.4.2.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antamuka Menu Utama (Beranda)

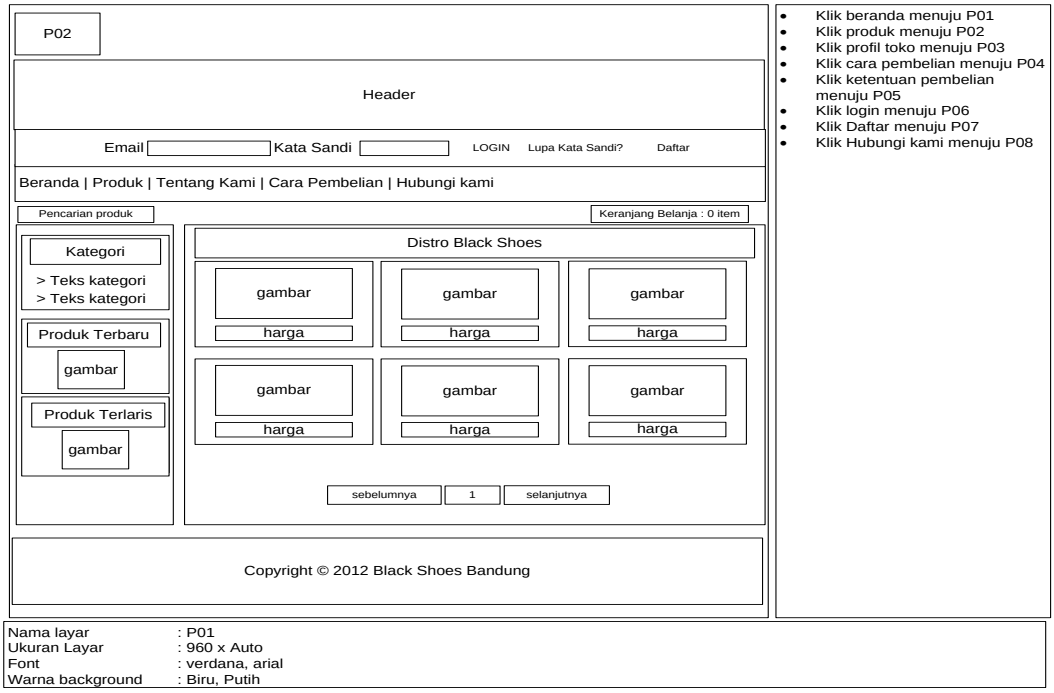
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (Beranda) dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.31



Gambar 3.31 Perancangan antarmuka menu utama (Beranda)

2. Perancangan Antarmuka Menu Barang

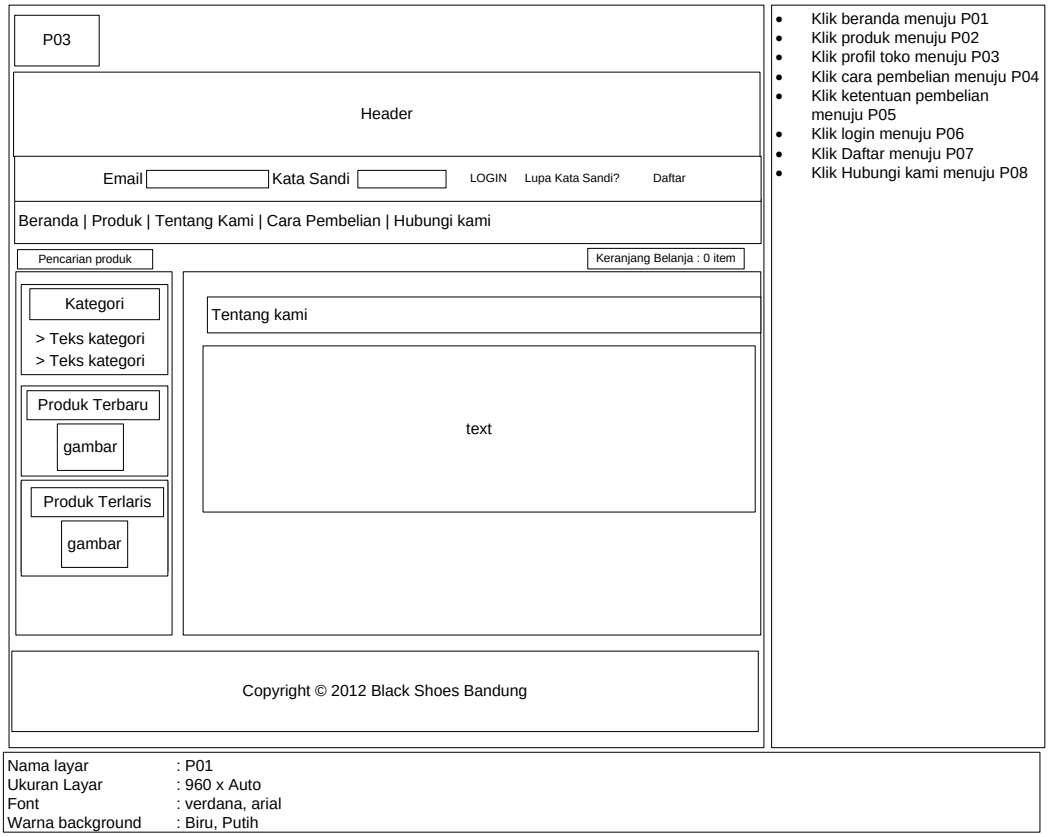
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu Barang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.32



Gambar 3.32 Perancangan antarmuka menu Barang

3. Perancangan Antarmuka Menu *Profile* Toko

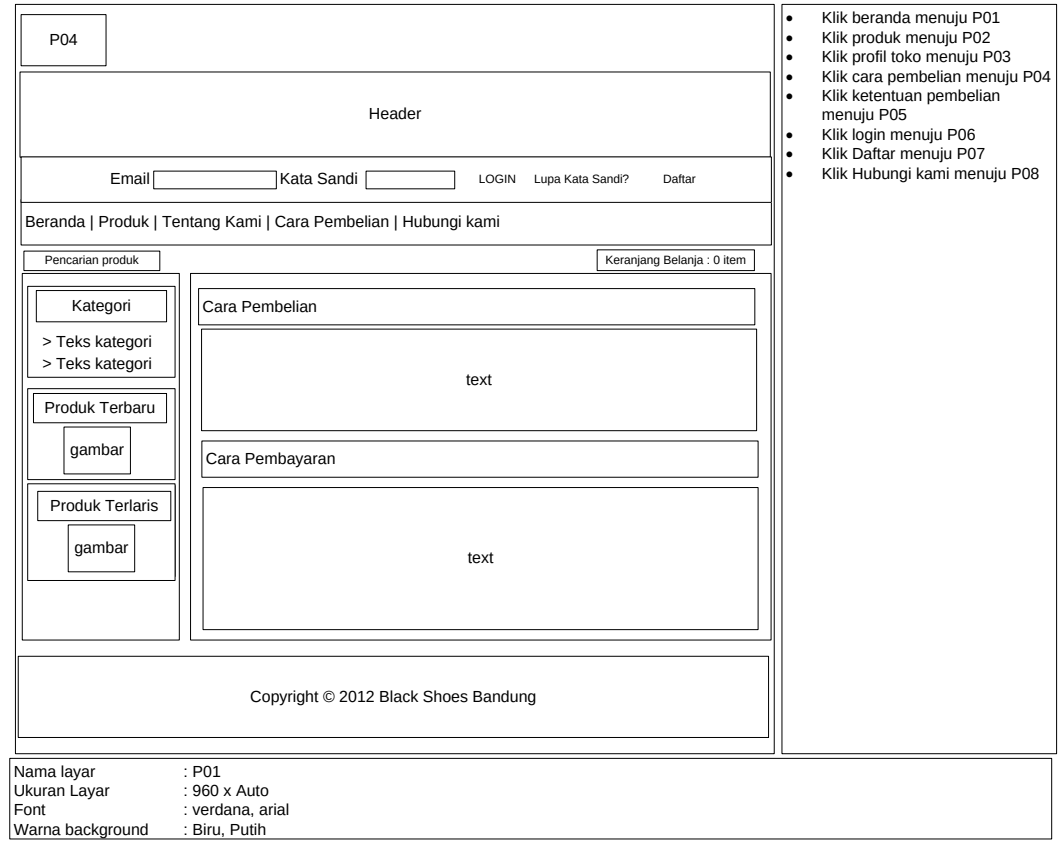
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu *Profile* Toko dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.33



Gambar 3.33 Perancangan antarmuka menu *Profile* Toko

4. Perancangan Antarmuka Cara Pembelian

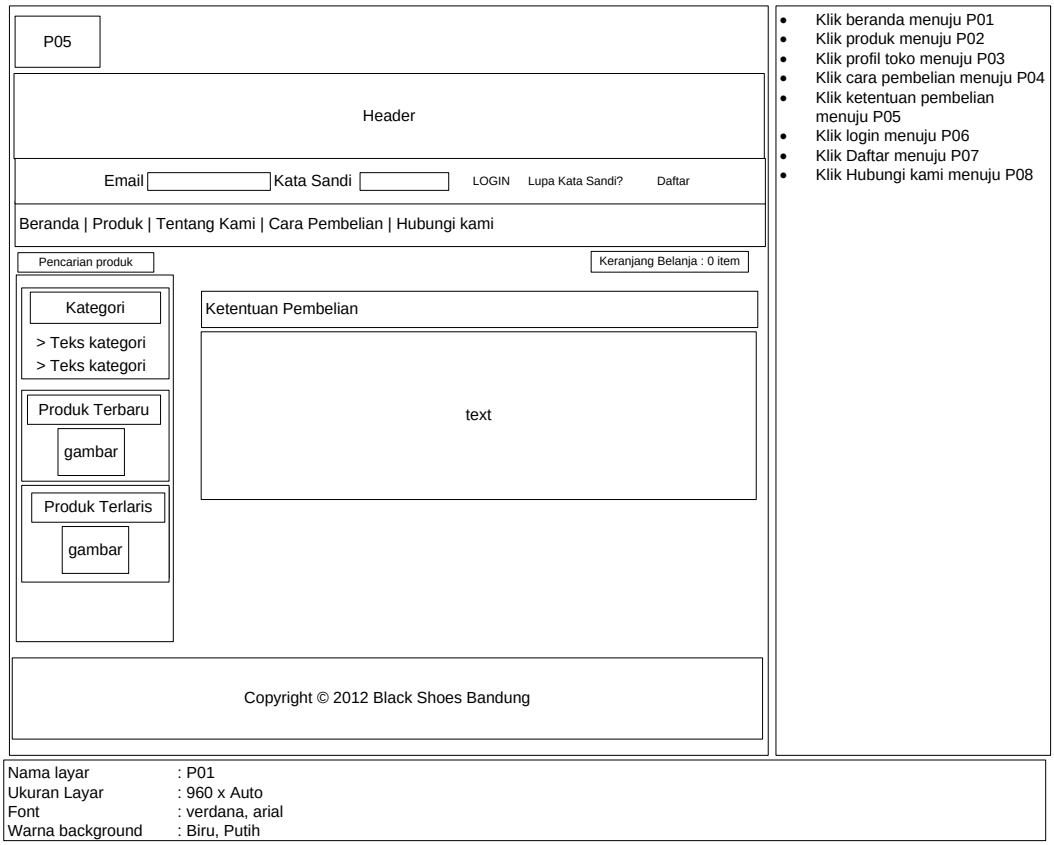
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu cara pembelian dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.34



Gambar 3.34 Perancangan antarmuka cara pembelian

5. Perancangan Antarmuka Ketentuan Pembelian

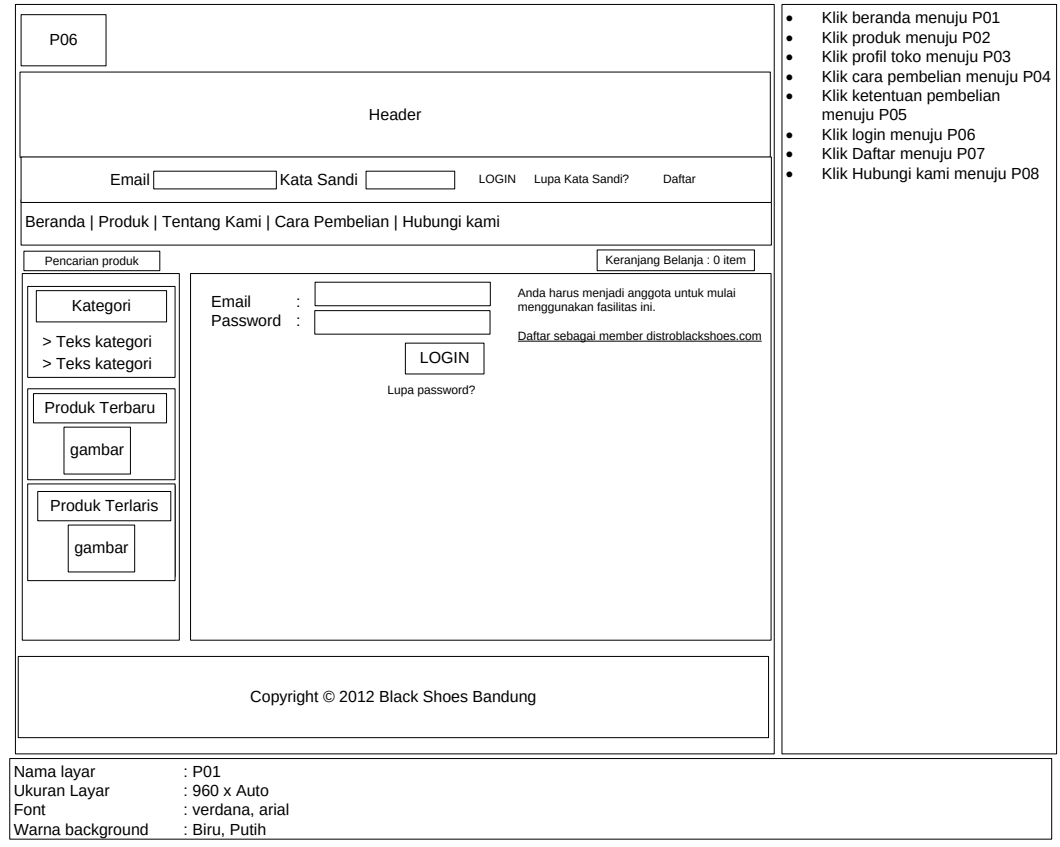
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu ketentuan pembelian dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.35



Gambar 3.35 Perancangan antarmuka cara pembelian

6. Perancangan Antarmuka Menu *login*

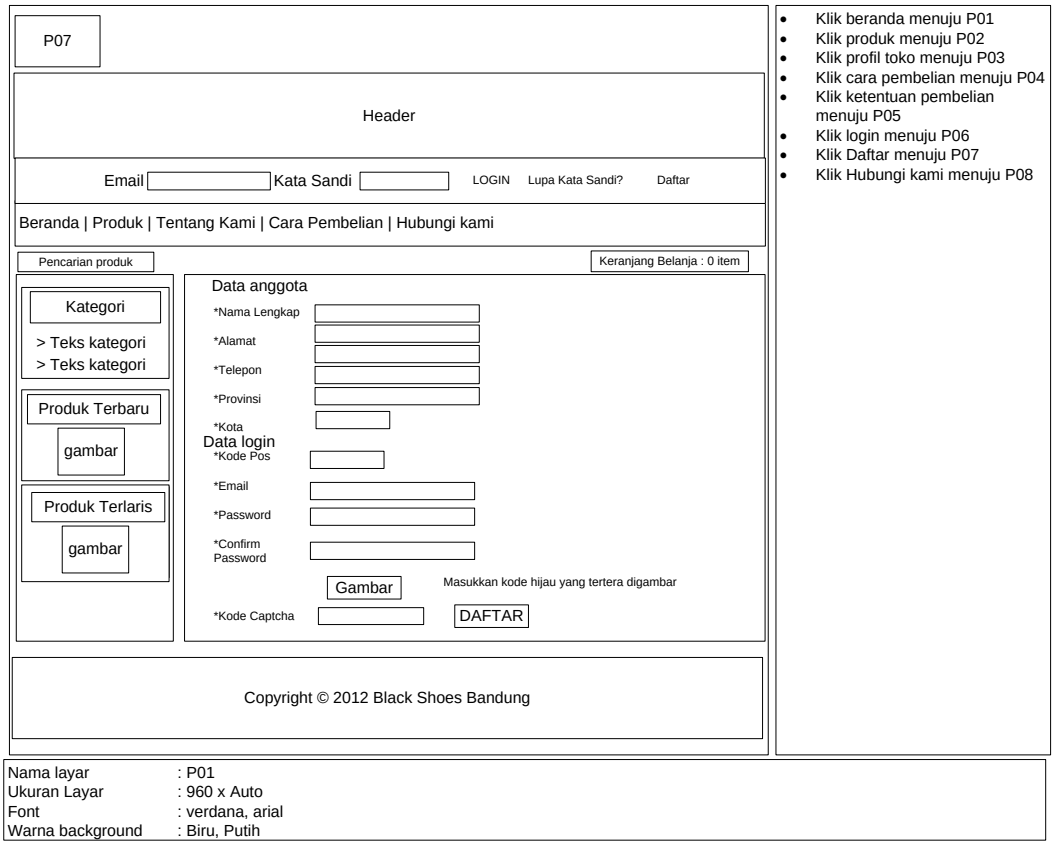
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu *login* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.36



Gambar 3.36 Perancangan antarmuka menu *login*

7. Perancangan Antarmuka Menu Daftar

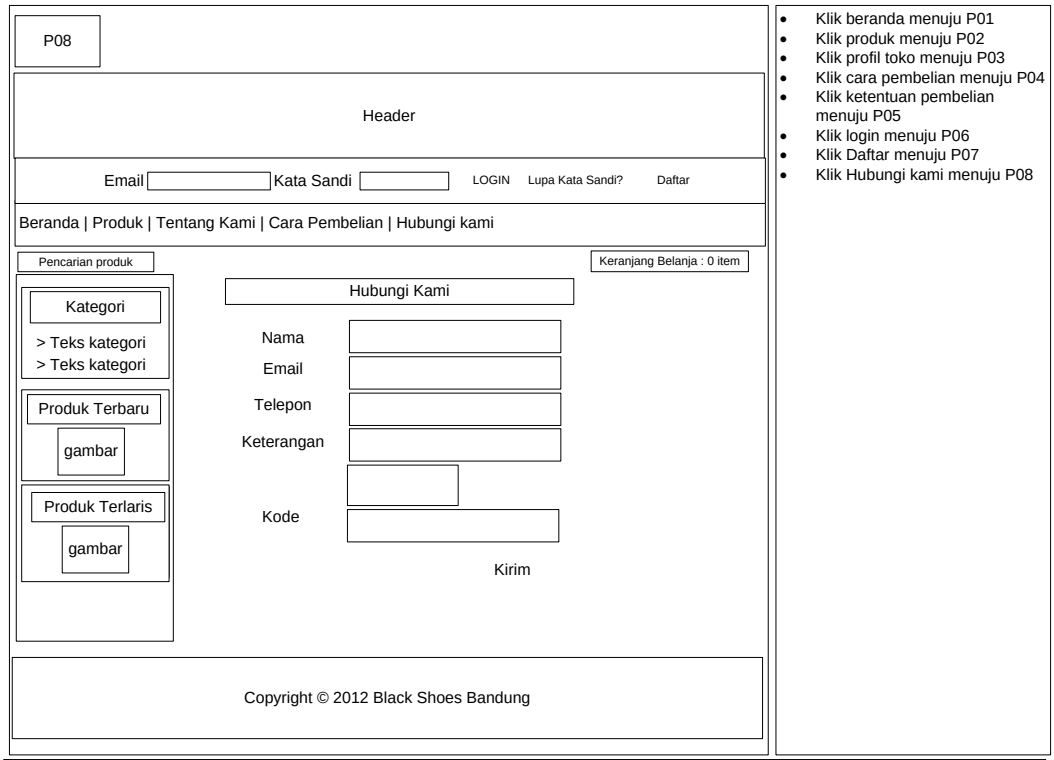
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu daftar dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.37



Gambar 3.37 Perancangan antarmuka menu daftar

8. Perancangan Antarmuka Menu Hubungi

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu daftar dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.38

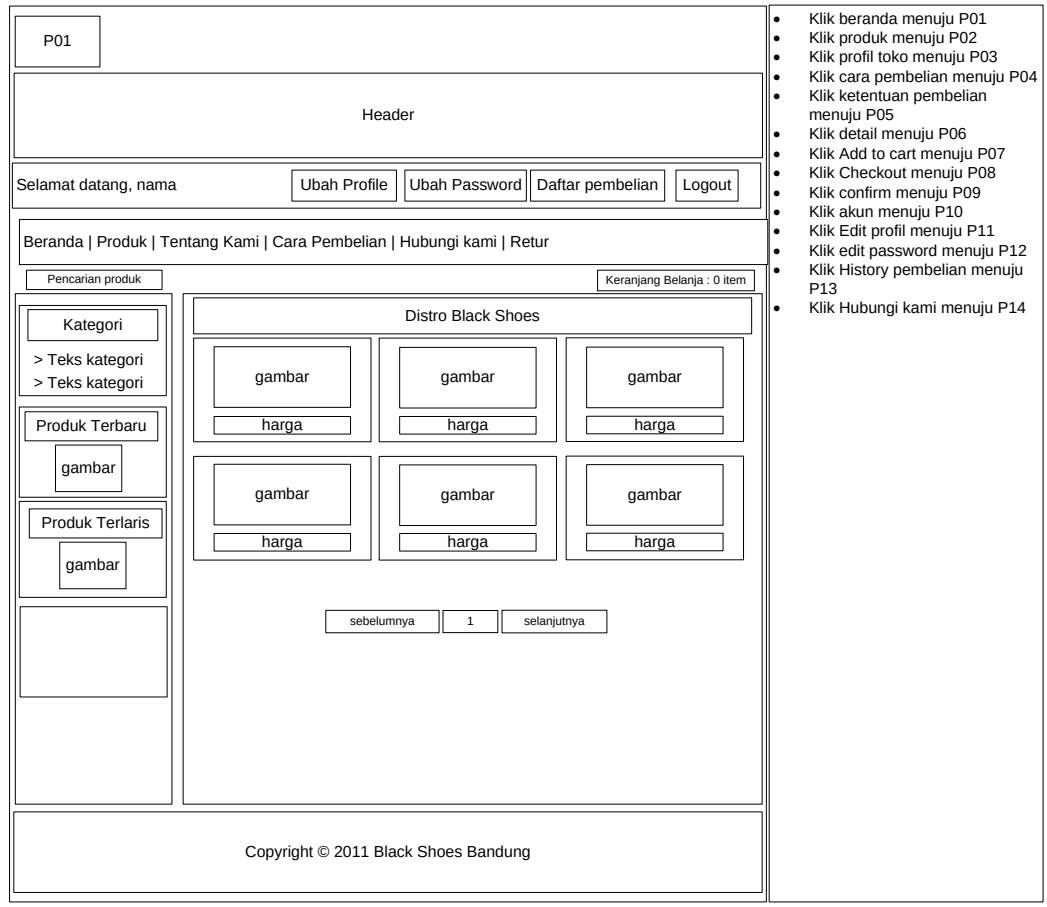


Gambar 3.38 Antarmuka Menu Hubungi

4.5.2.2 Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan Antamuka Menu Utama (Beranda)

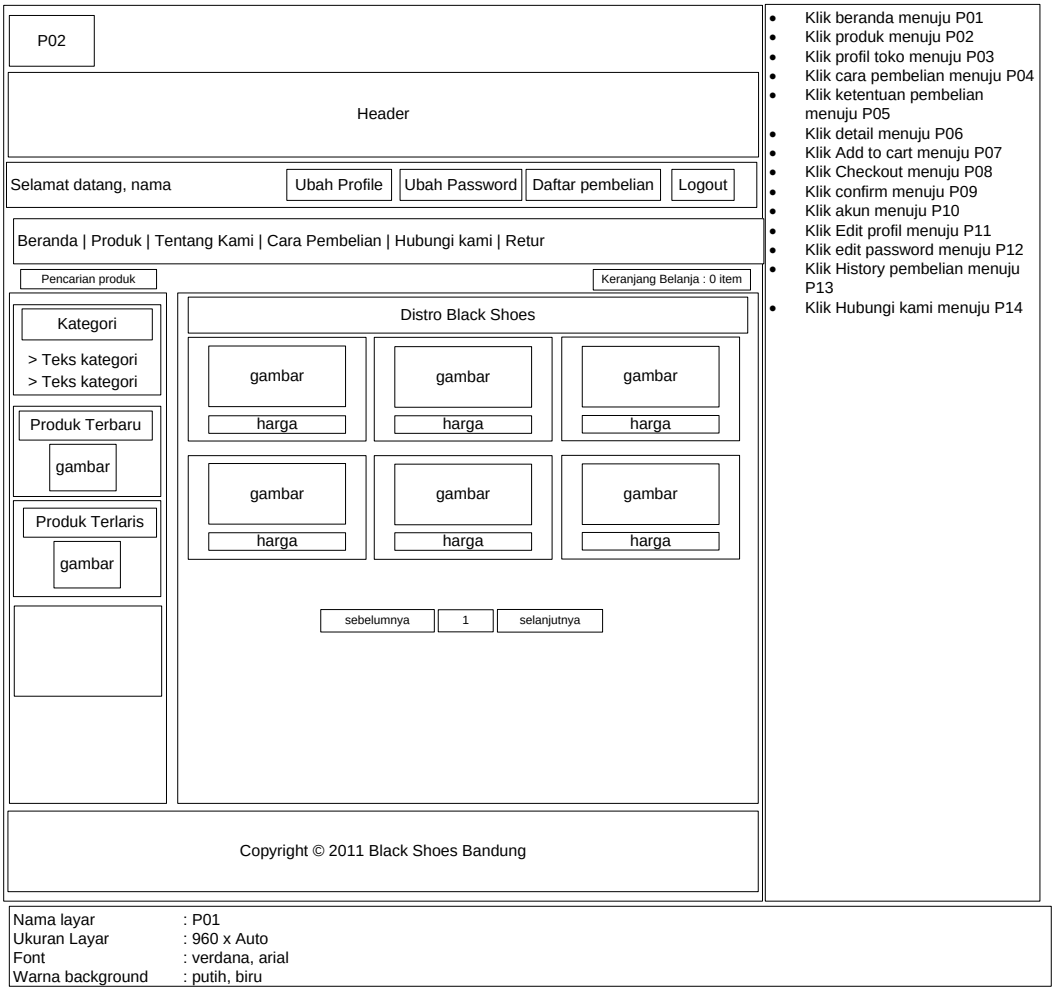
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (Beranda) dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.39



Gambar 3.39 Perancangan antarmuka menu Beranda

2. Perancangan Antamuka Menu Barang

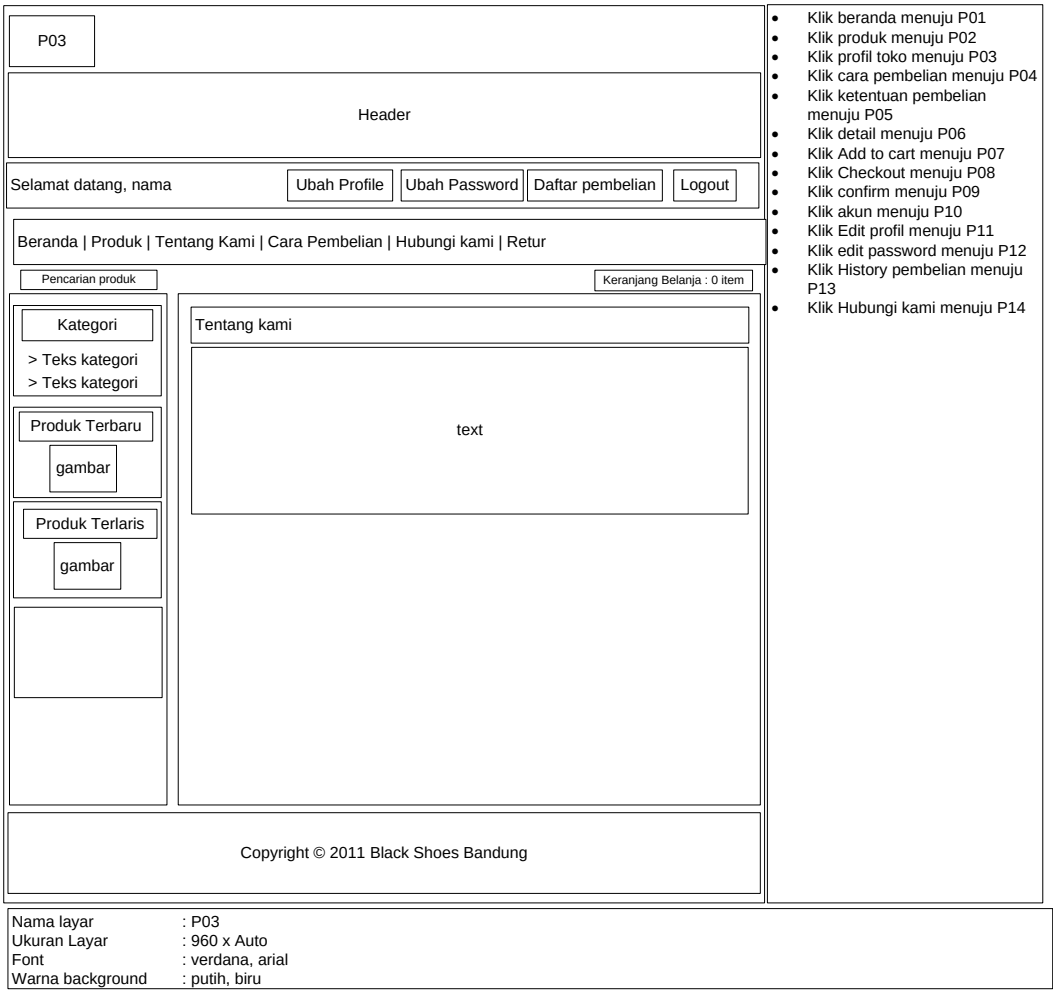
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu Barang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.40



Gambar 3.40 Perancangan antarmuka menu Barang

3. Perancangan Antamuka Menu *Profile* Toko

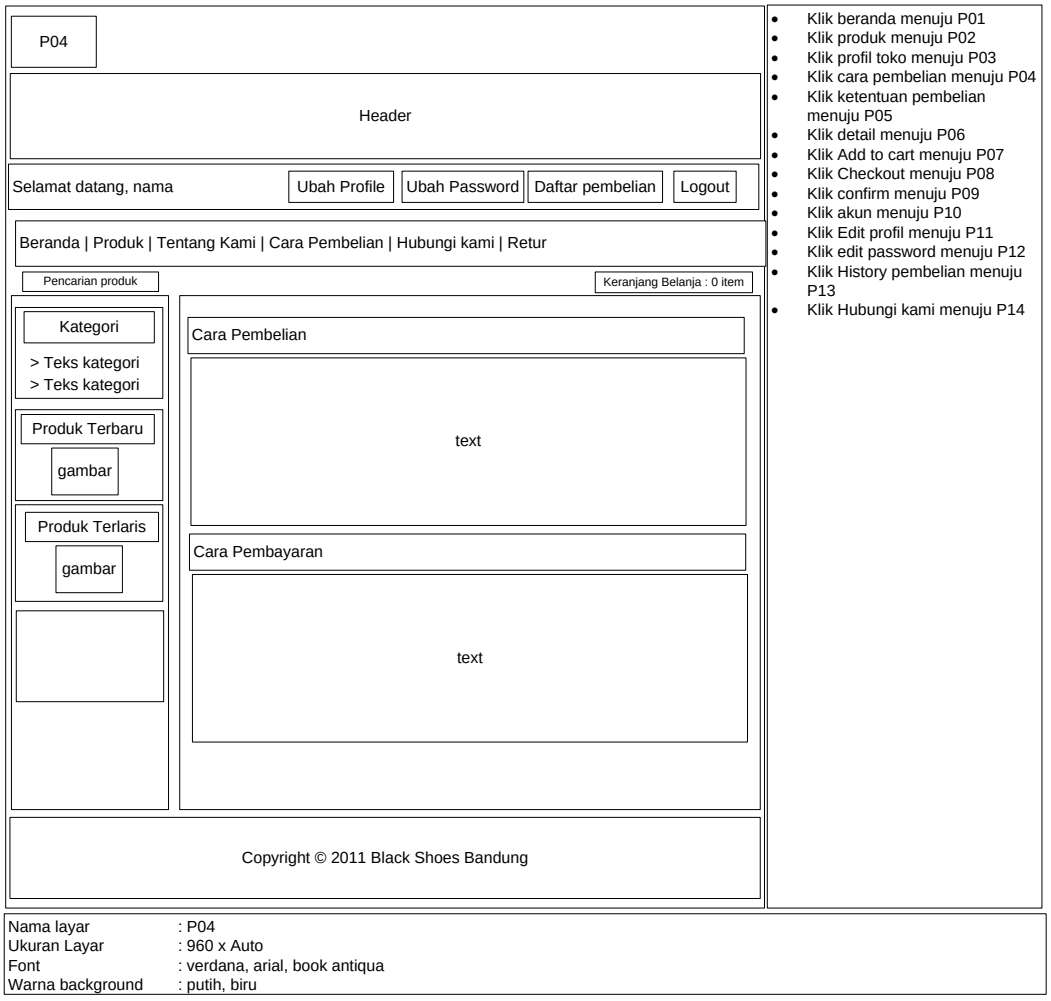
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu *Profile* Toko dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.41



Gambar 3.41 Perancangan antarmuka menu *Profile* Toko

4. Perancangan Antamuka Menu Cara pembelian

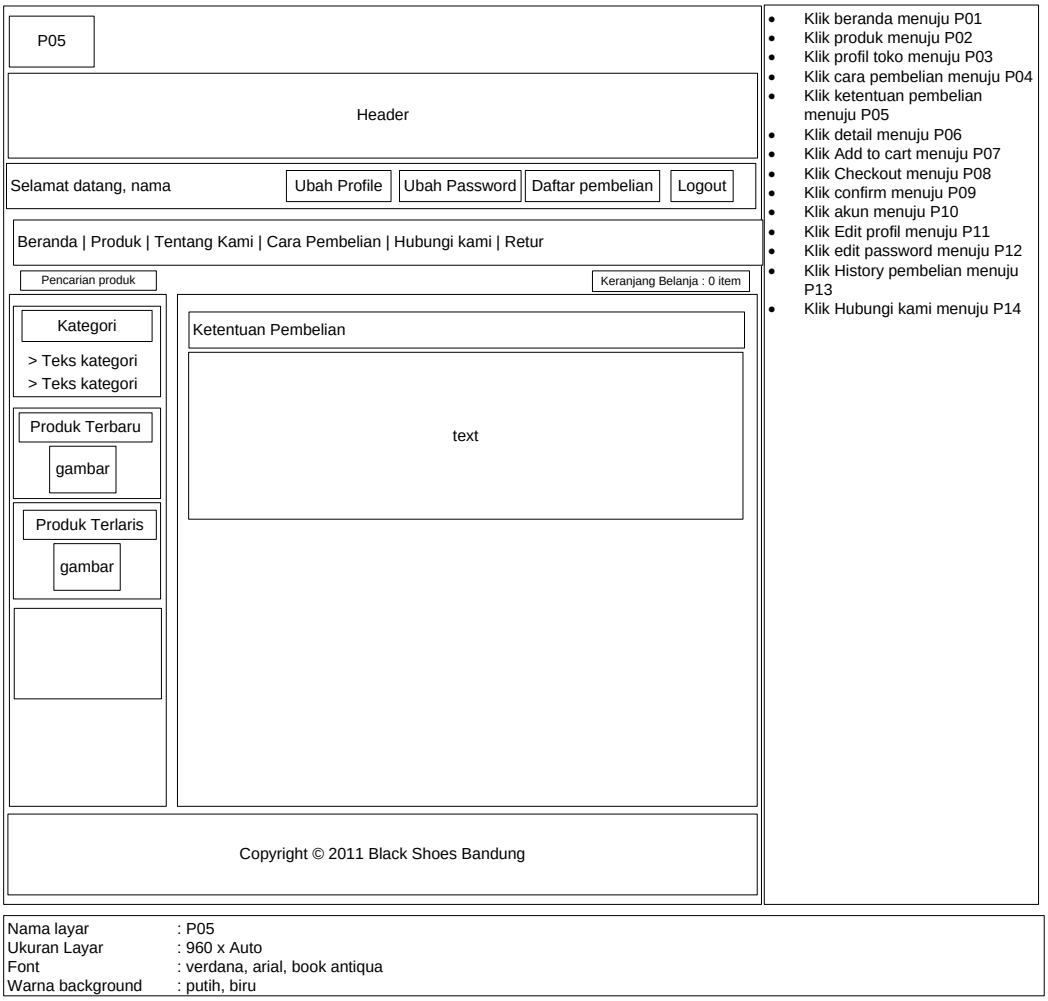
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu cara pembelian dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.42



Gambar 3.42 Perancangan antarmuka menu cara pembelian

5. Perancangan Antamuka Menu ketentuan pembelian

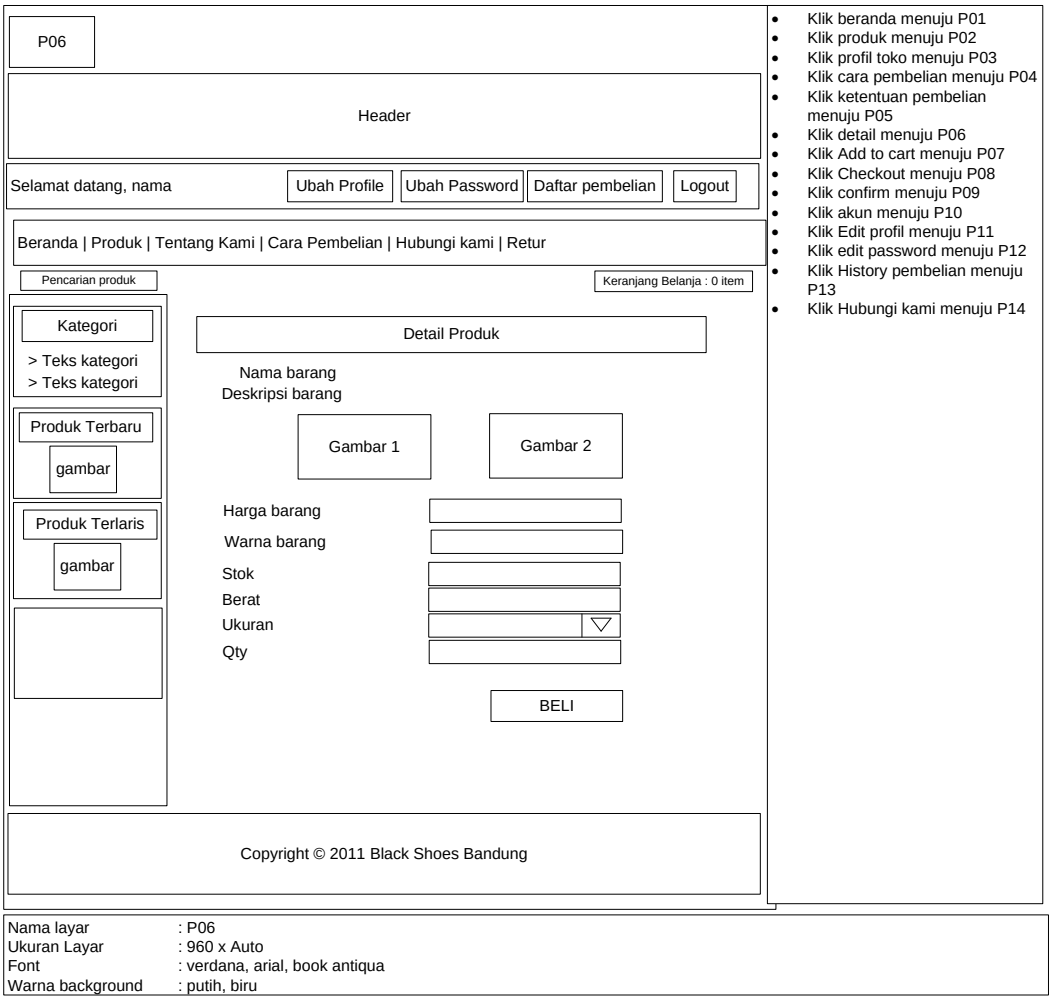
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ketentuan pembelian dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.43



Gambar 3.43 Perancangan antarmuka menu ketentuan pembelian

6. Perancangan Antamuka Menu *Detail* Barang

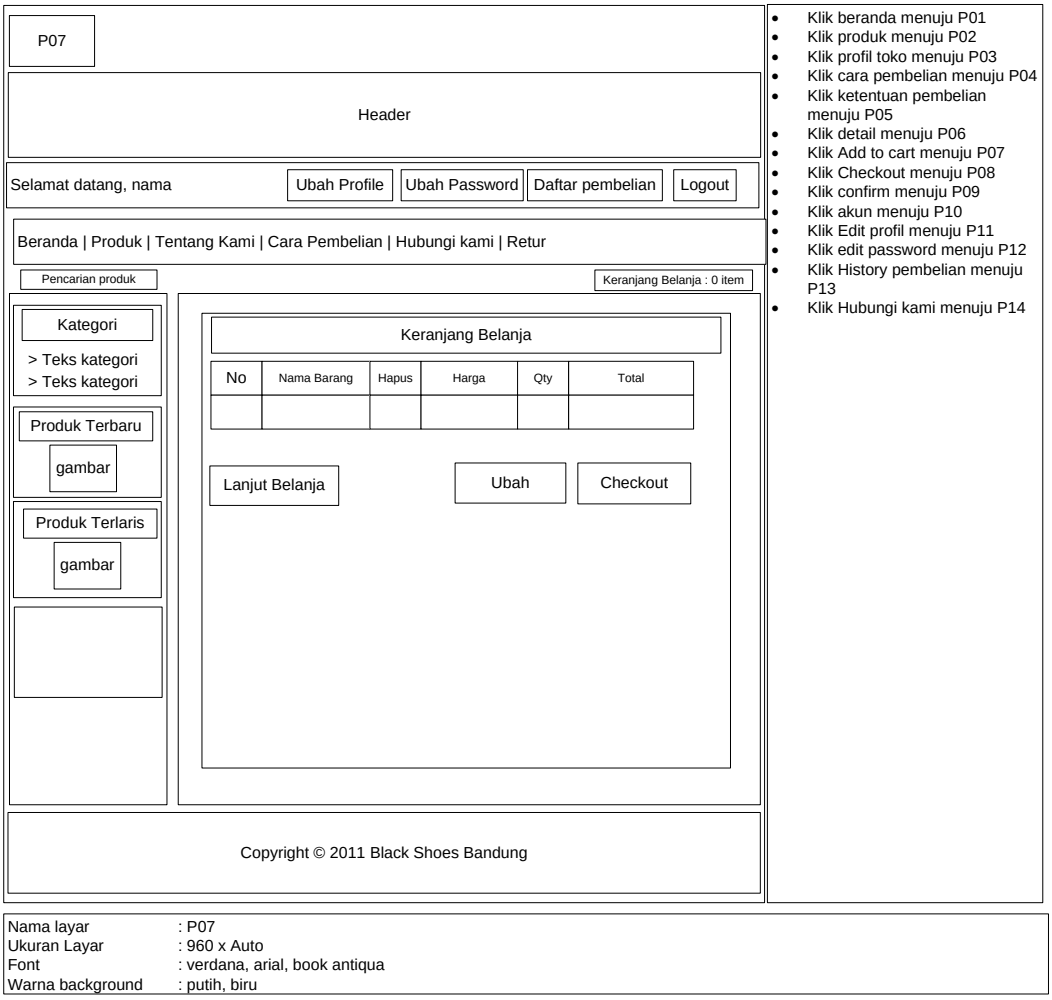
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu *detail* barang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.44



Gambar 3.44 Perancangan antarmuka menu *detail* barang

7. Perancangan Antamuka Menu Keranjang Belanja

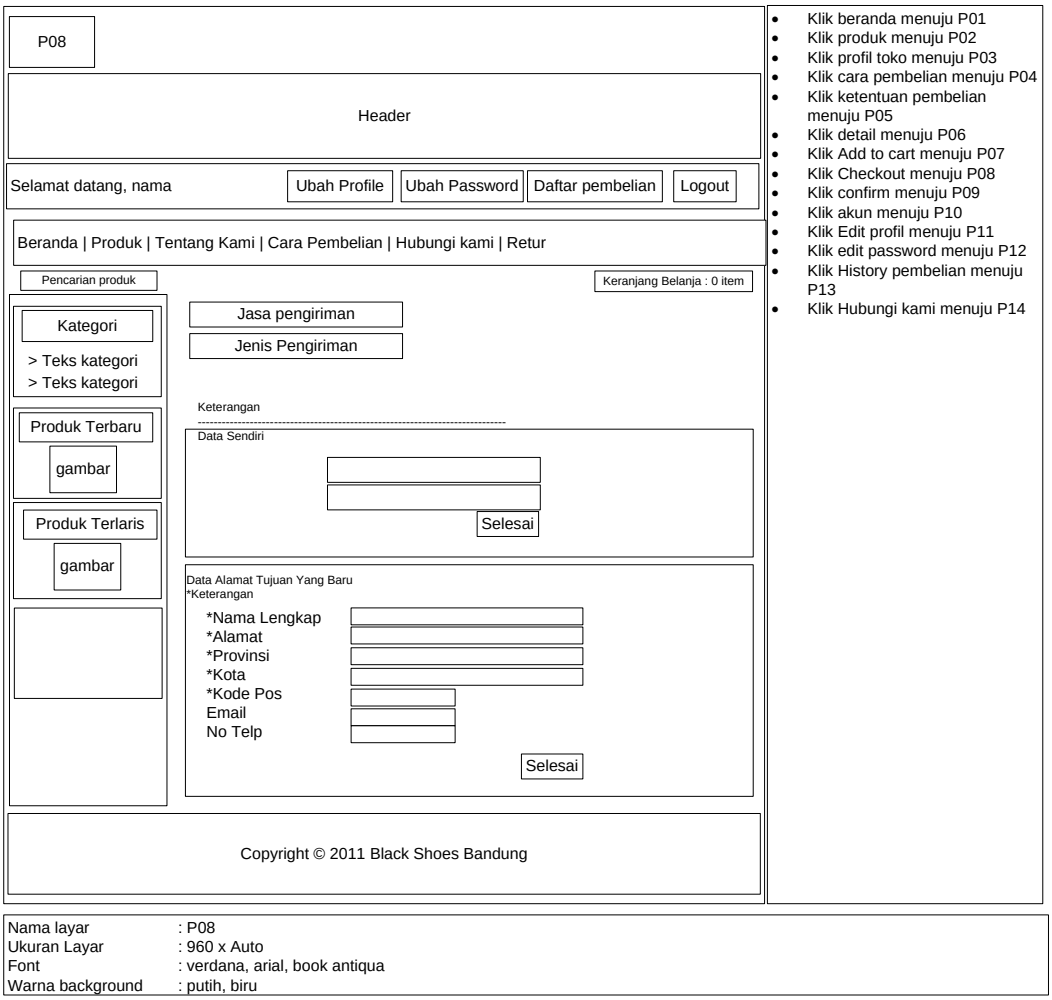
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu keranjang belanja dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.45



Gambar 3.45 Perancangan antarmuka menu keranjang belanja

8. Perancangan Antamuka Menu *Checkout*

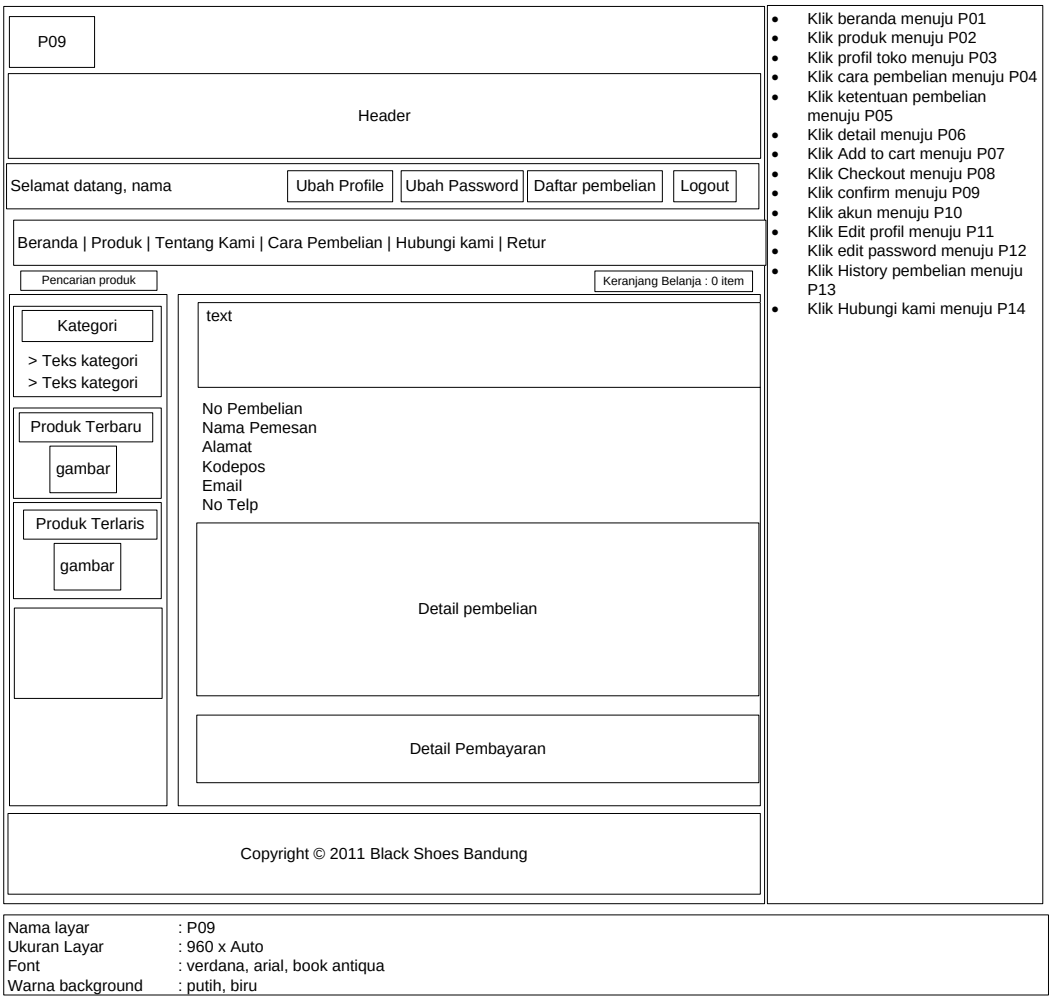
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu *checkout* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.46



Gambar 3.46 Perancangan antarmuka menu *checkout*

9. Perancangan Antamuka Menu *Confirm*

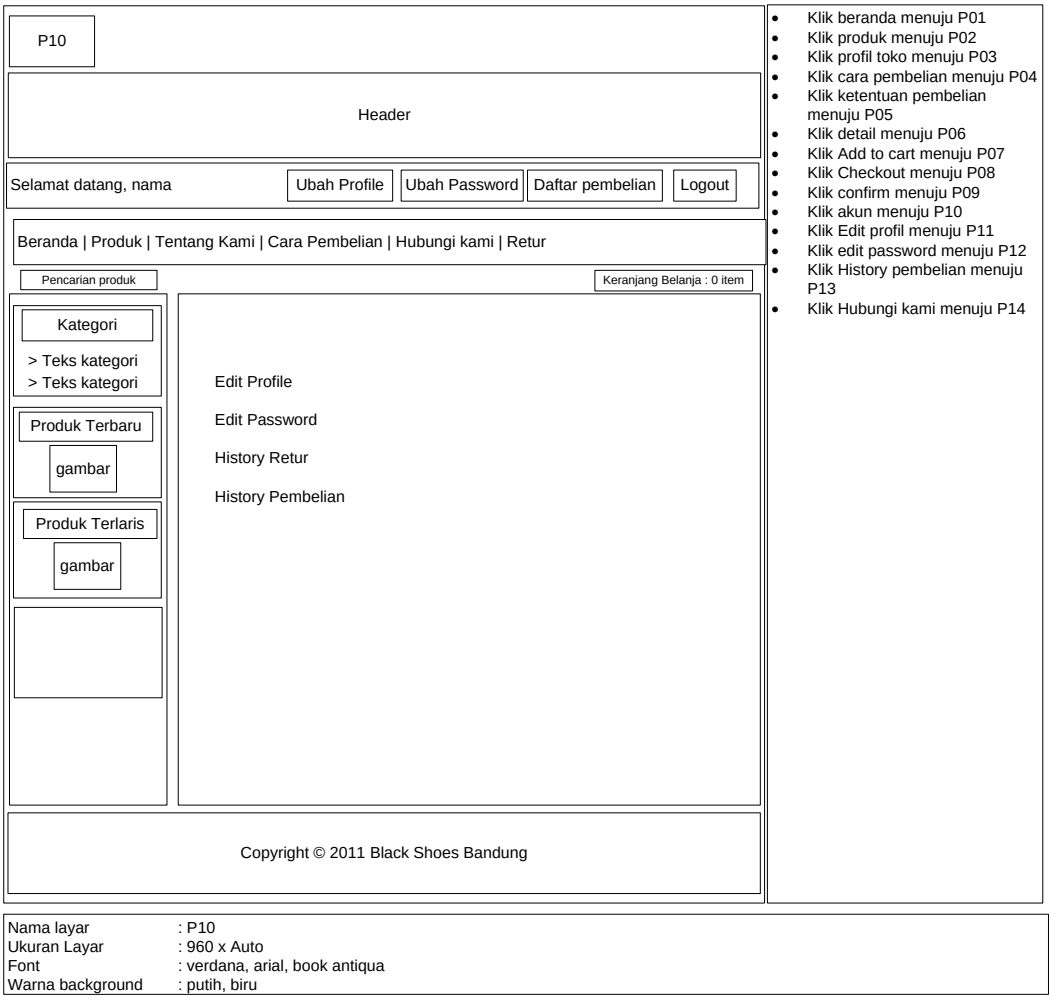
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu *confirm* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.47



Gambar 3.47 Perancangan antarmuka menu *confirm*

10. Perancangan Antamuka Menu *Confirm*

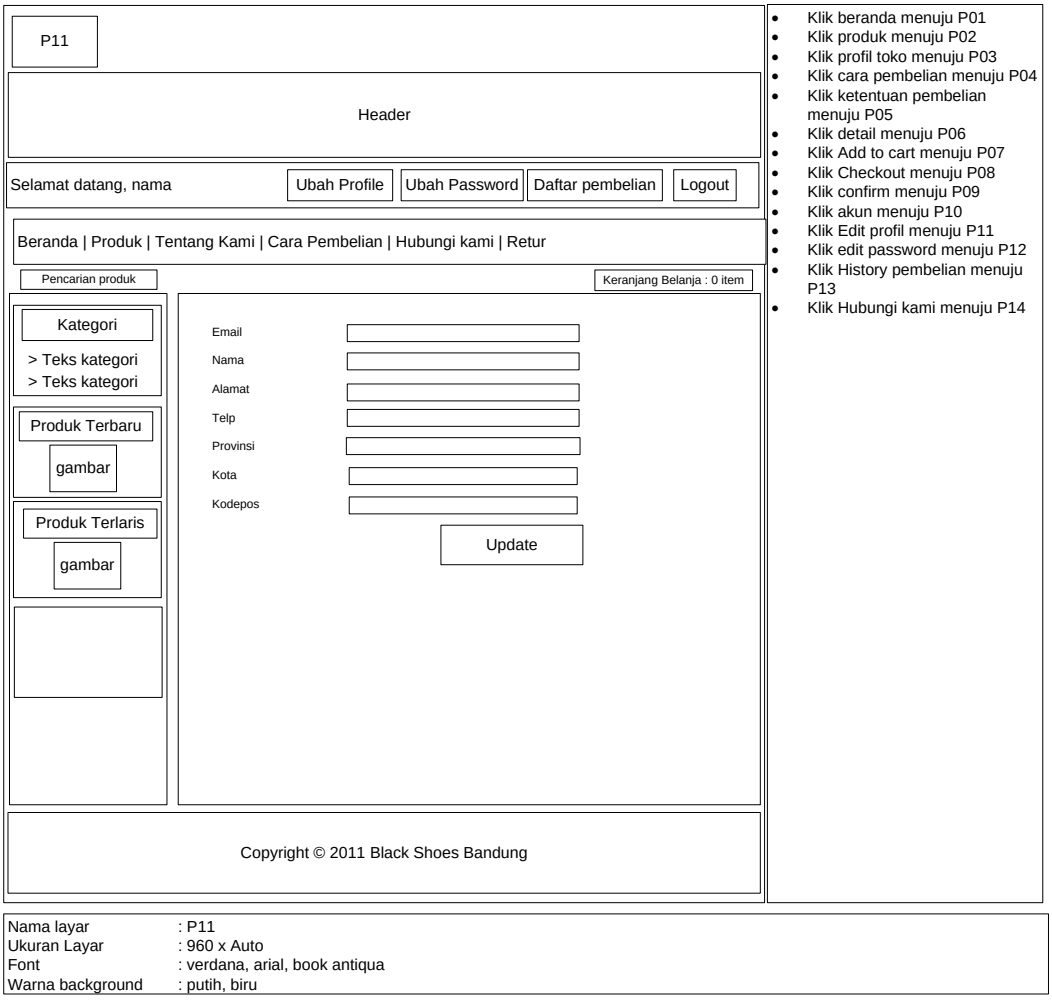
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu akun dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.48



Gambar 3.48 Perancangan antarmuka menu akun

11. Perancangan Antamuka Menu *Edit Profile*

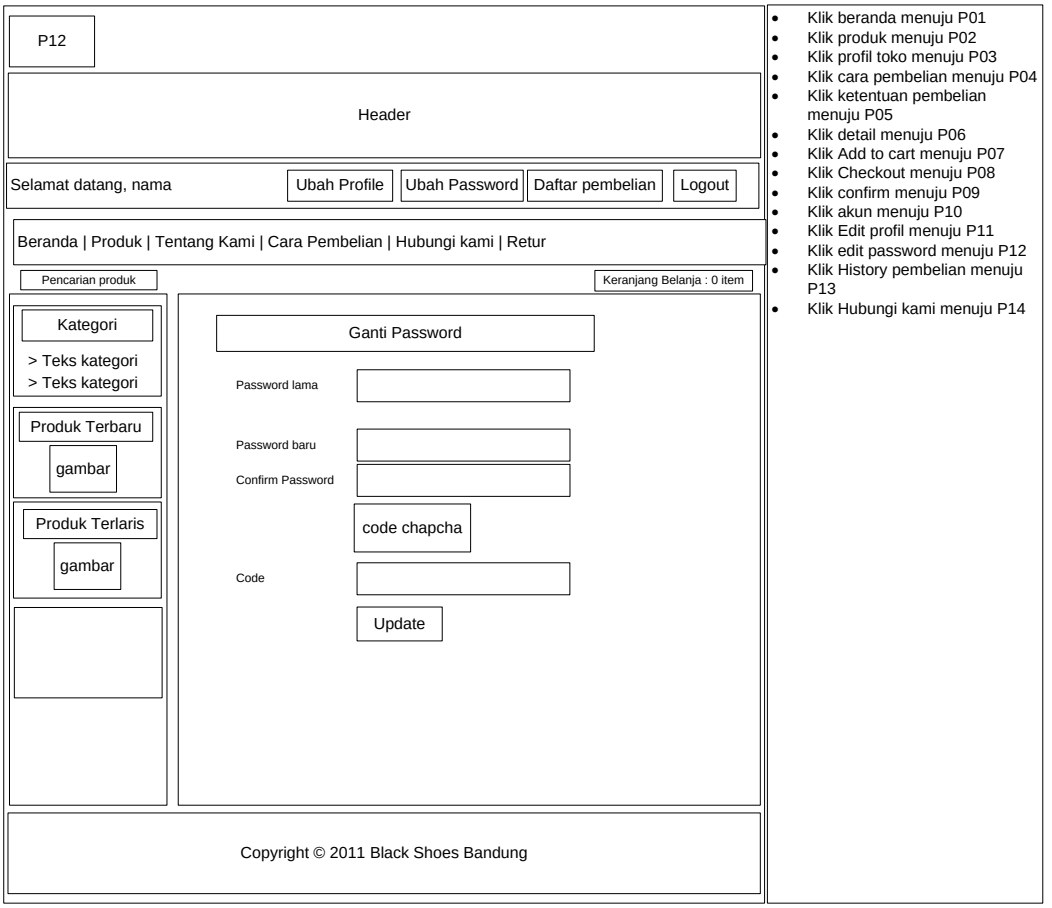
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu *edit profile* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.49



Gambar 3.49 Perancangan antarmuka menu *edit profile*

12. Perancangan Antamuka Menu *Edit Password*

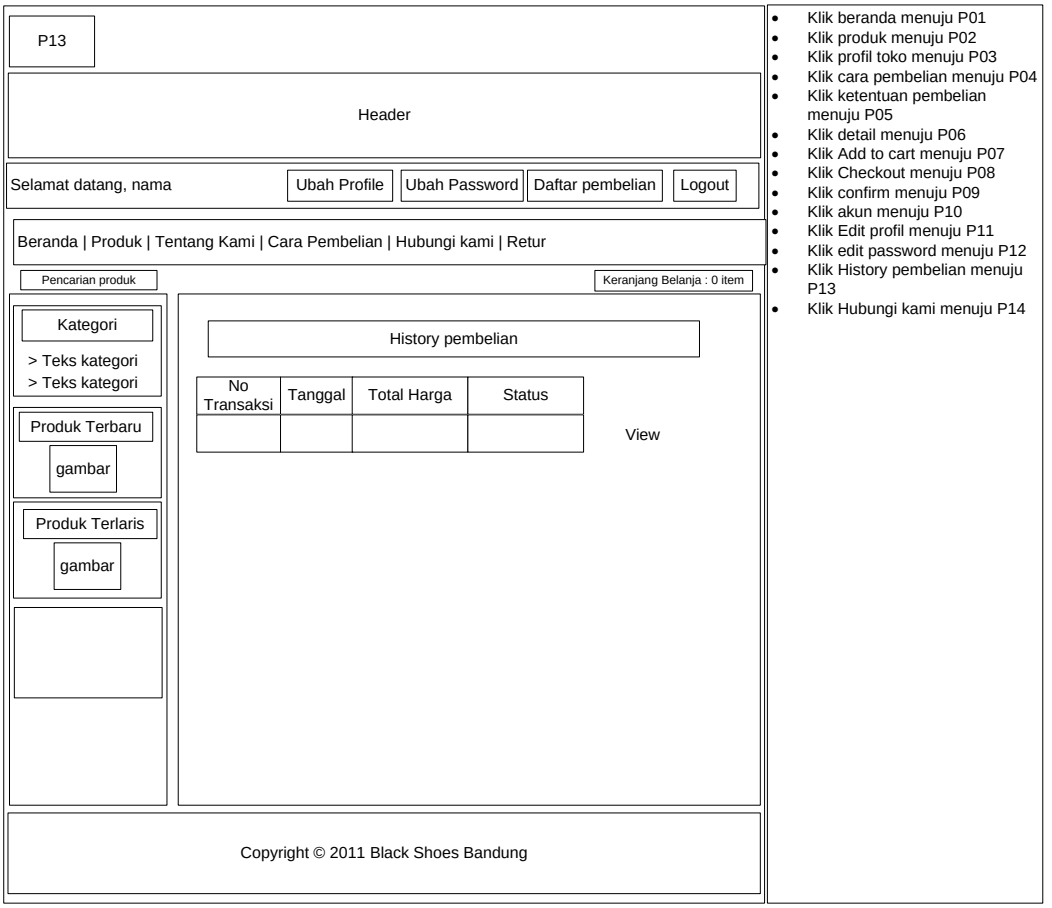
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu *edit password* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.50



Gambar 3.50 Perancangan antarmuka menu *edit password*

13. Perancangan Antamuka Menu *History* Pembelian

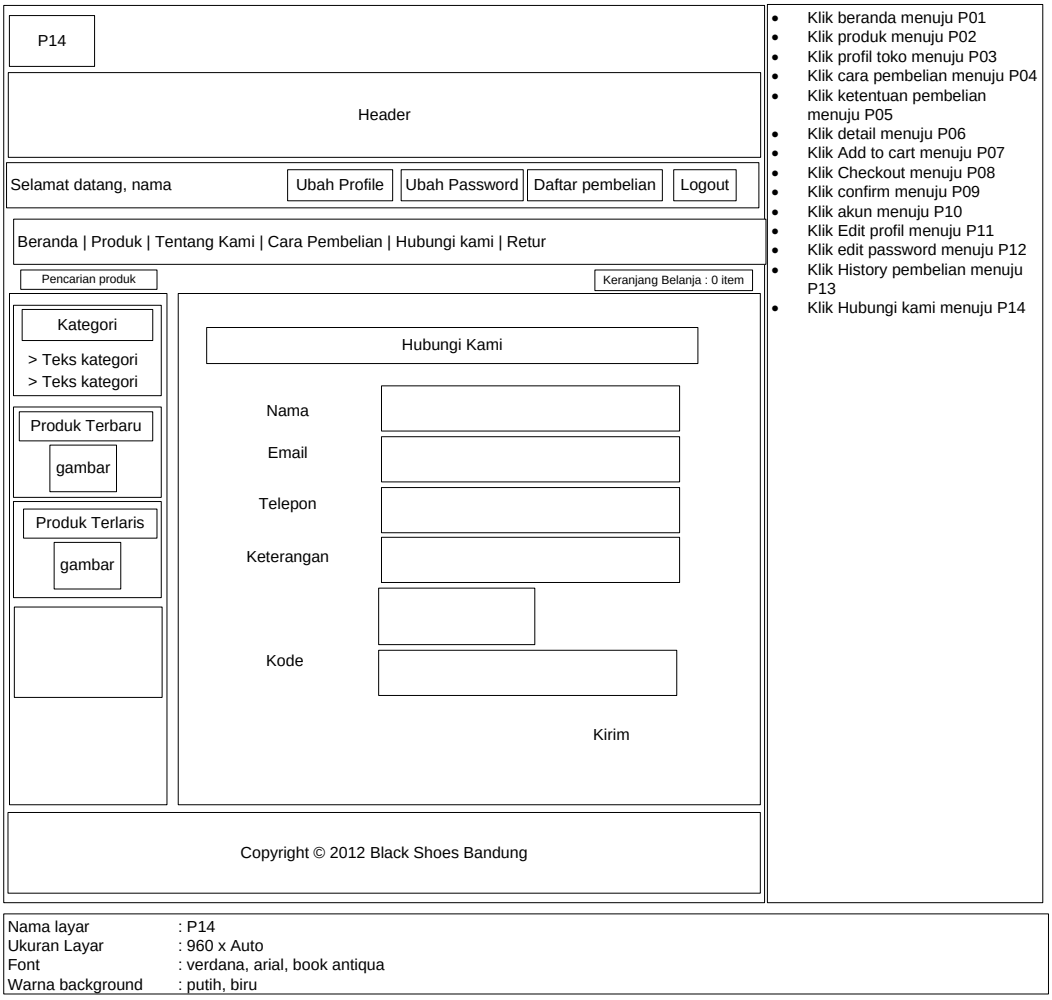
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu history pembelian dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.51



Gambar 3.51 Perancangan antarmuka menu *history* pembelian

14. Perancangan Antamuka Menu Hubungi Kami

Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hubungi kami dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.52

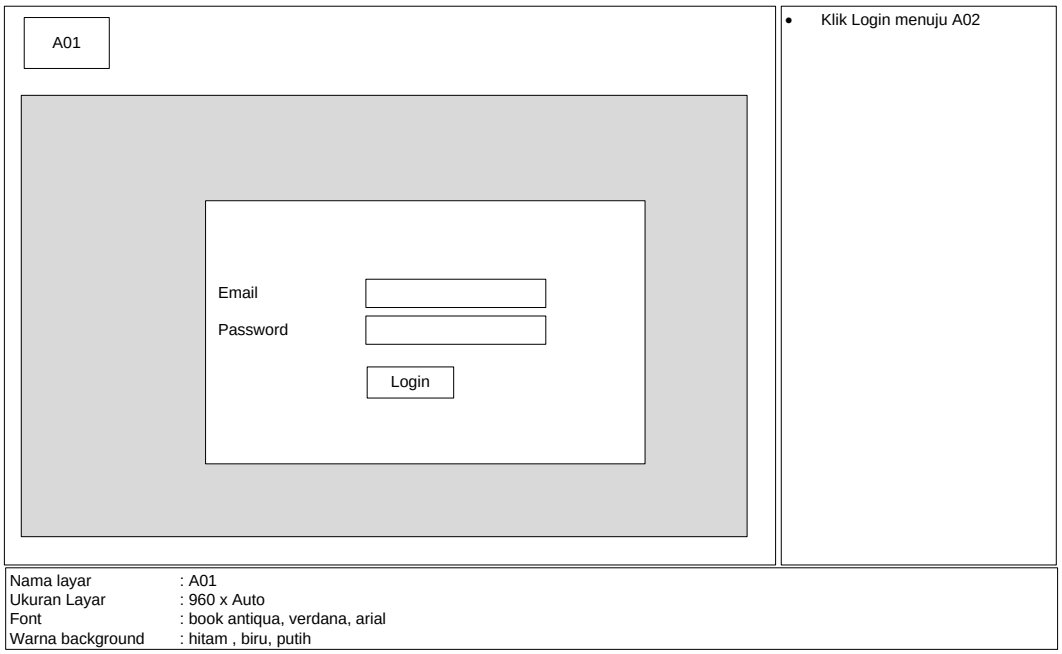


Gambar 3.52 Perancangan antarmuka menu hubungi kami

3.4.2.2 Perancangan Antarmuka Petugas Kasir

1. Perancangan Antarmuka *login* petugas kasir

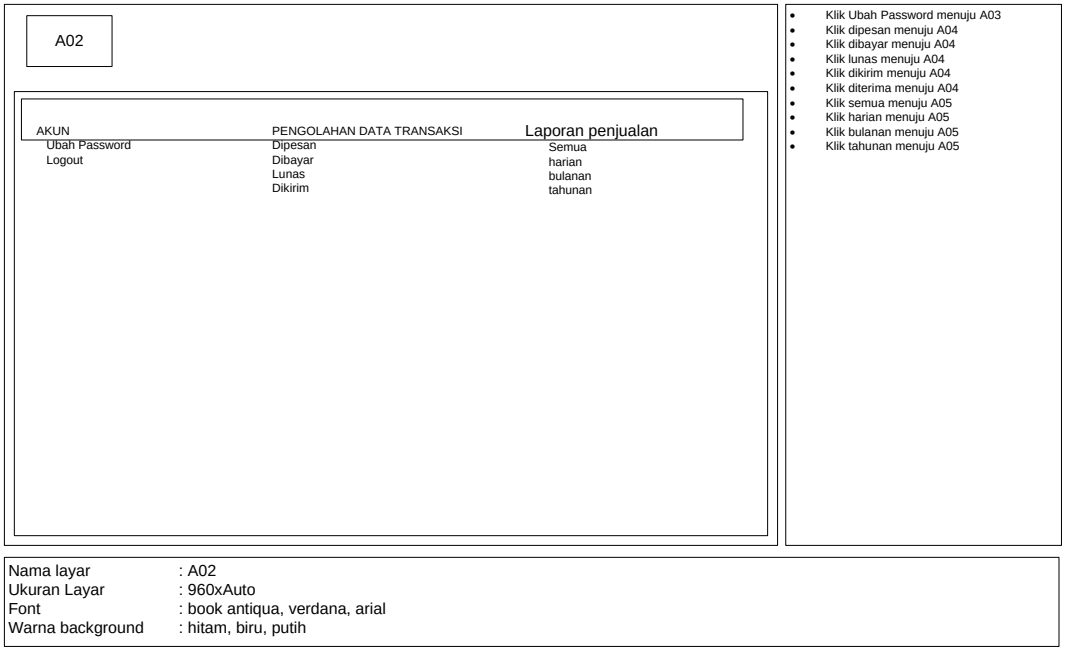
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *login* kasir dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.53



Gambar 3.53 Perancangan antarmuka menu *login*

2. Perancangan Antarmuka Beranda

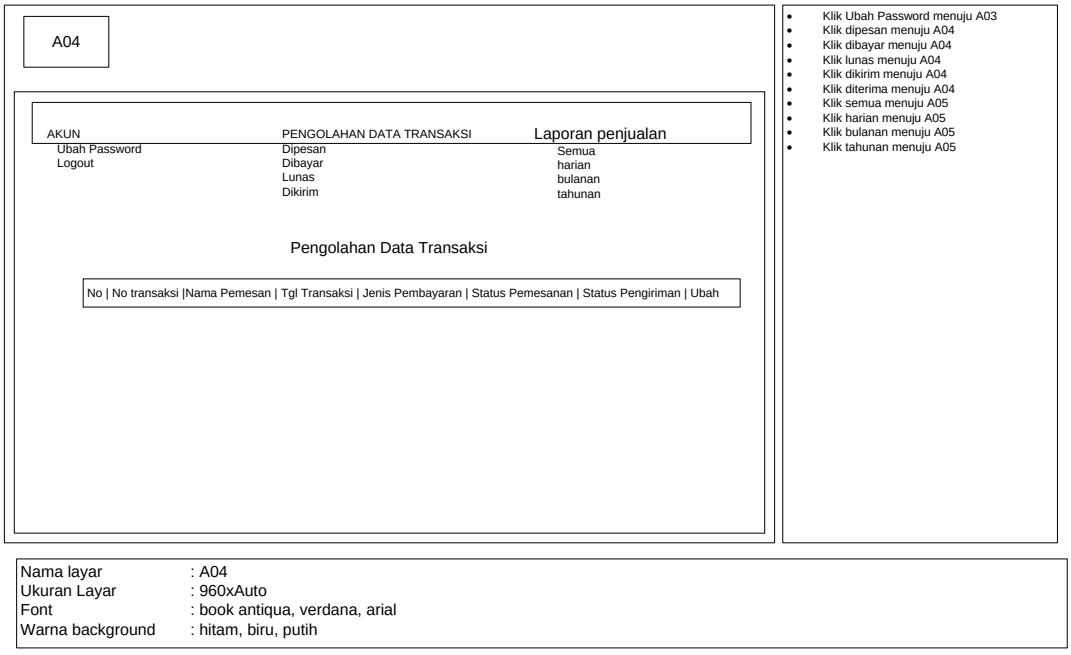
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka Beranda Admin dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.54



Gambar 3.54 Perancangan antarmuka menu beranda

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Kategori

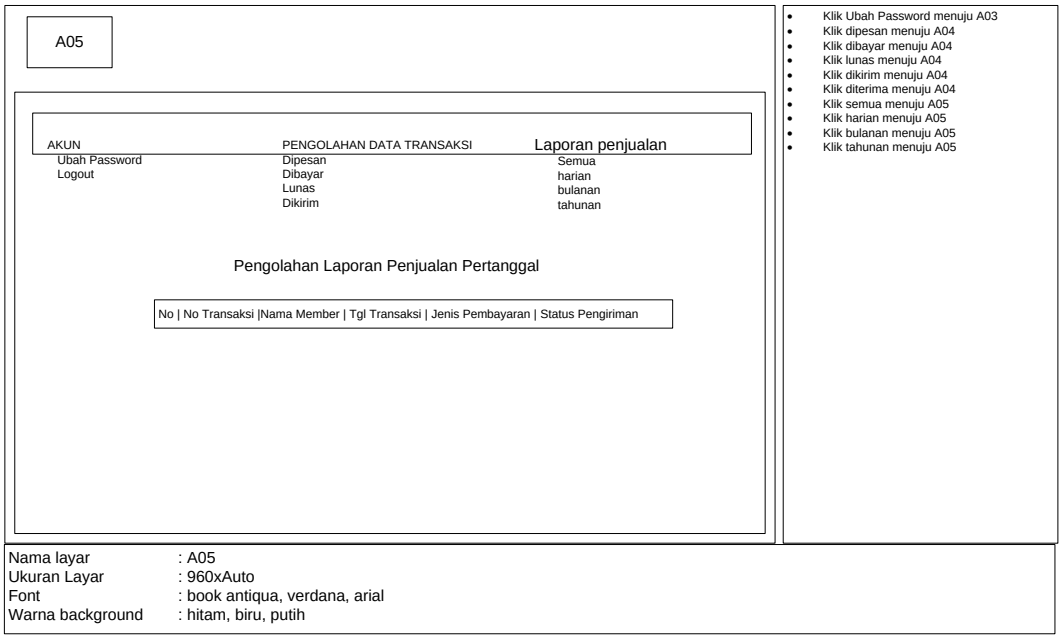
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan data kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.55



Gambar 3.55 Perancangan antarmuka menu pengolahan data kategori

4. Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka tambah data kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.56

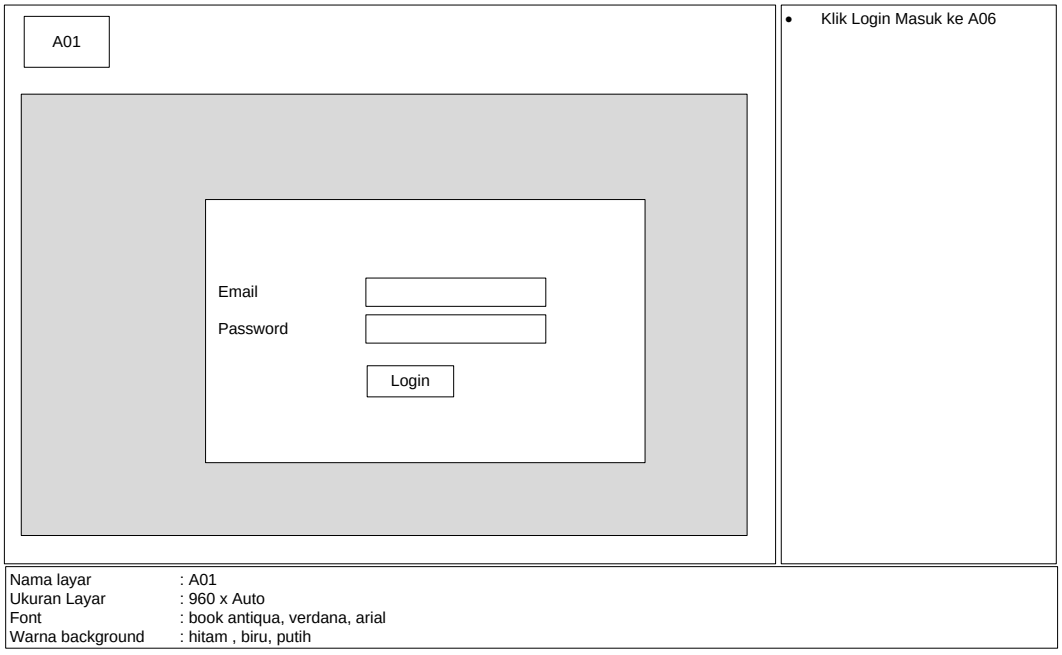


Gambar 3.56 Perancangan antarmuka laporan penjualan

3.4.2.3 Perancangan Antarmuka Petugas Gudang

1. Perancangan Antarmuka *Login* Petugas Gudang

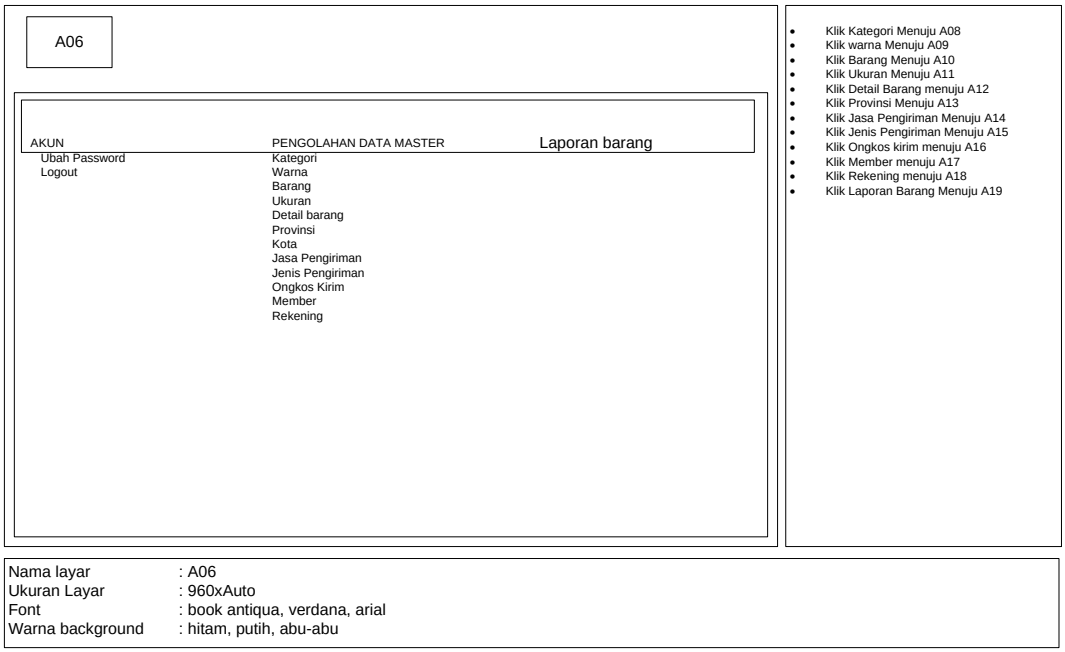
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *login* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.57



Gambar 3.57 Perancangan antarmuka *login* petugas gudang

2. Perancangan Antarmuka Beranda Petugas Gudang

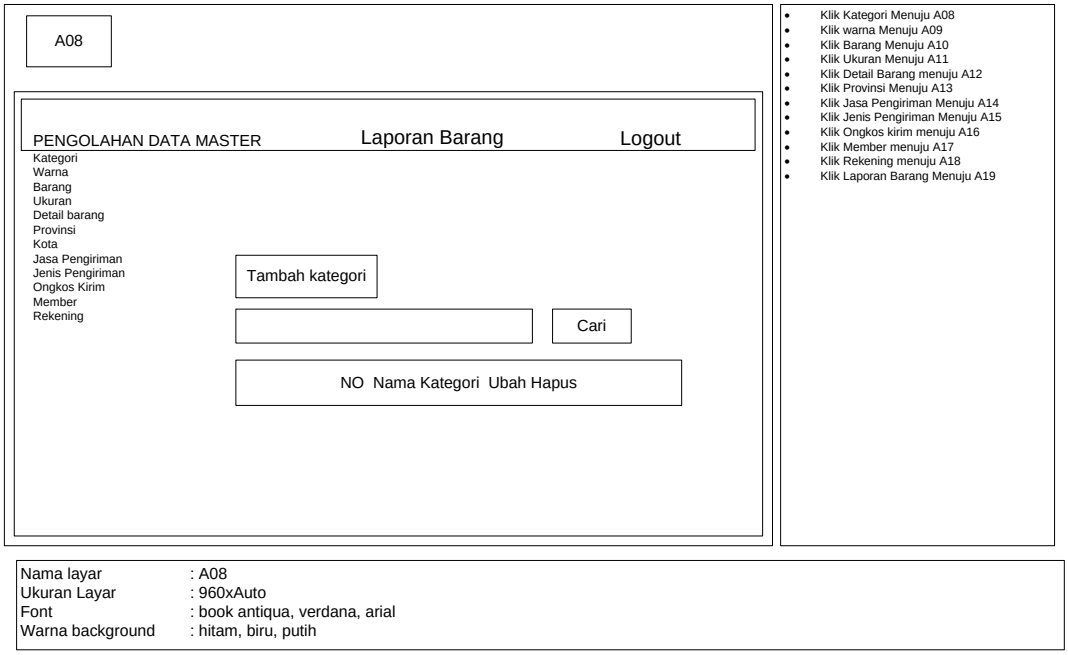
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka beranda petugas gudang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.58



Gambar 3.58 Perancangan beranda petugas gudang

3. Perancangan Antarmuka halaman kategori

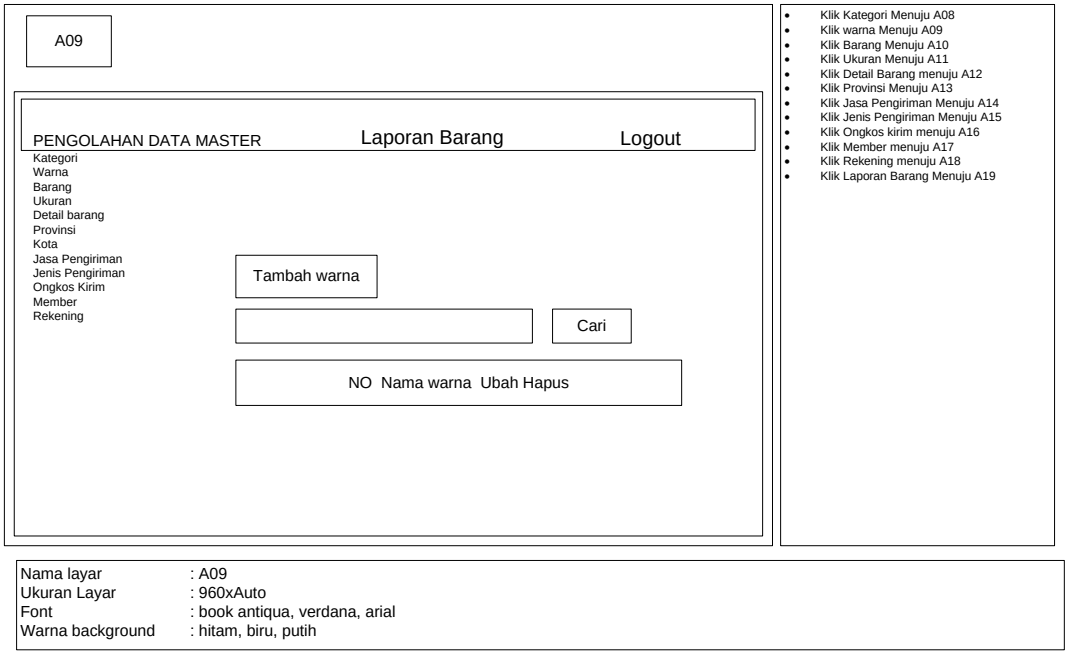
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.59



Gambar 3.59 Perancangan antarmuka halaman kategori

4. Perancangan Antarmuka Halaman Warna

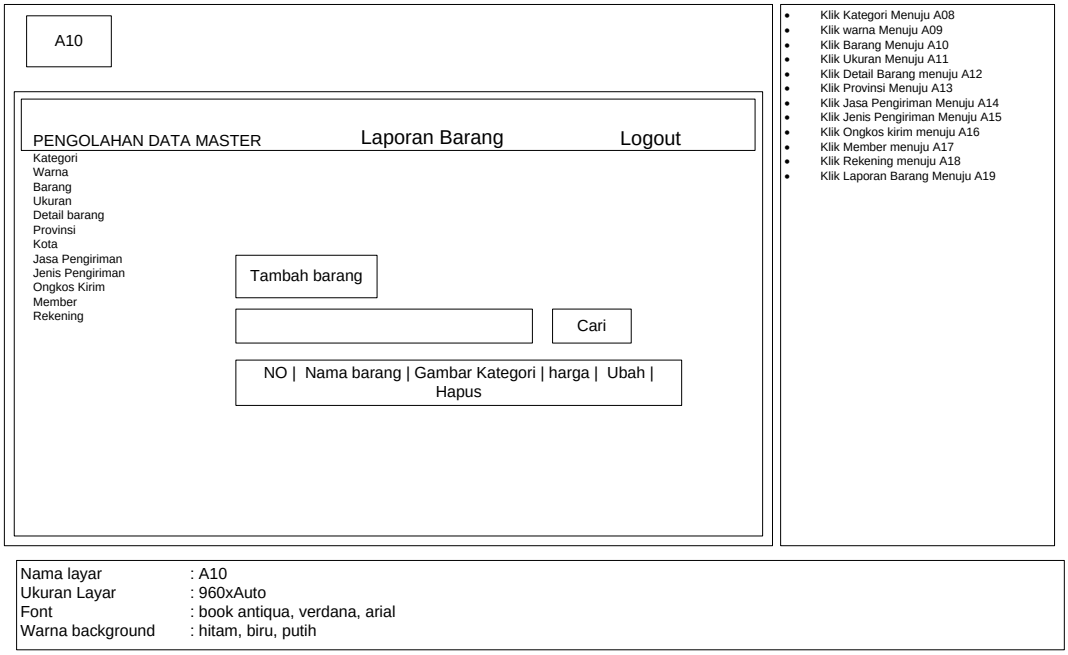
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan warna dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.60



Gambar 3.60 Perancangan antarmuka Halaman warna

5. Perancangan Antarmuka Halaman Barang

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka tambah data barang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.61

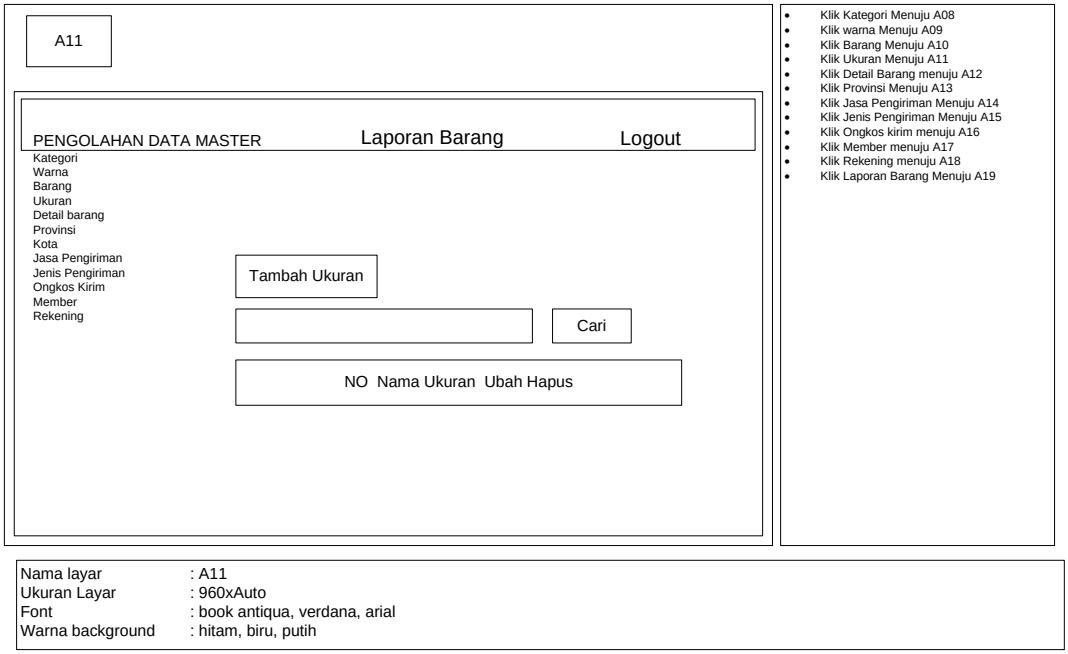


Nama layar	: A10
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.61 Antarmuka Halaman Barang

6. Perancangan Antarmuka Halaman Ukuran

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan halaman ukuran dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.62

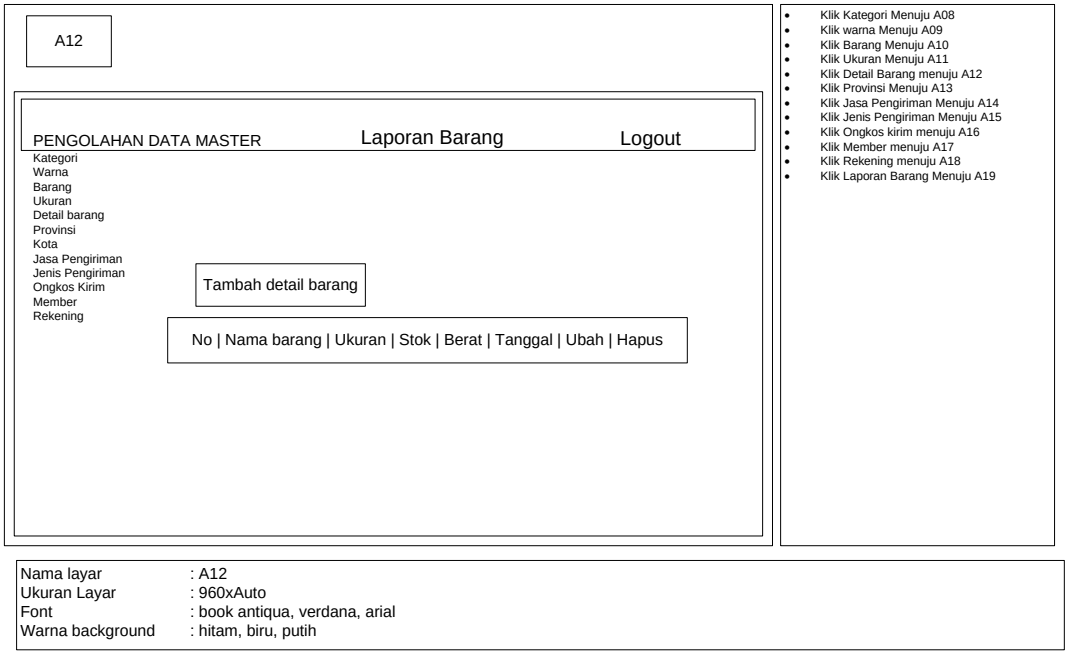


Nama layar	: A11
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.62 Halaman Ukuran

7. Perancangan Antarmuka Halaman *Detail* Barang

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *detail* barang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.63

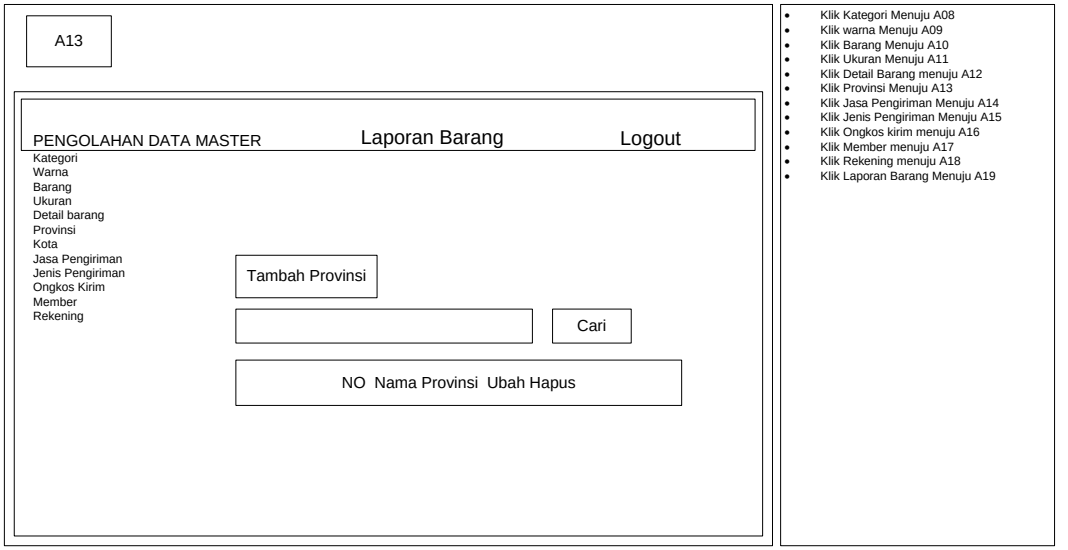


Nama layar	: A12
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.63 Perancangan antarmuka menu data *detail* barang

8. Perancangan Antarmuka Halaman Provinsi

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman provinsi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.64

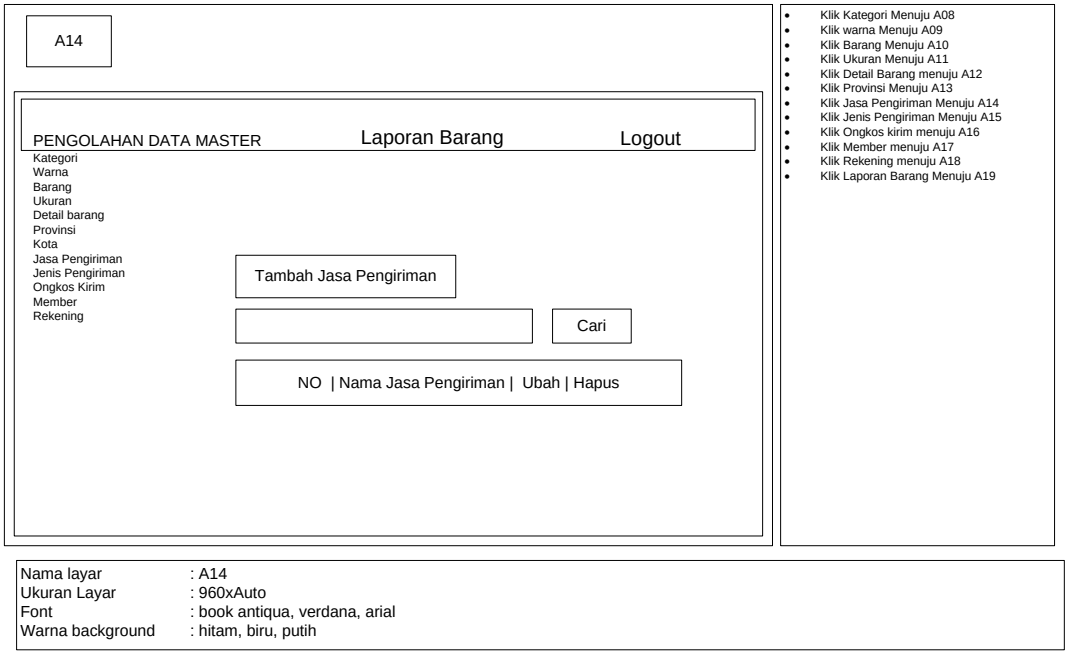


Nama layar	: A13
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.64 Perancangan antarmuka menu pengolahan data provinsi

9. Perancangan Antarmuka Halaman Jasa Pengiriman

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman jasa pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.65

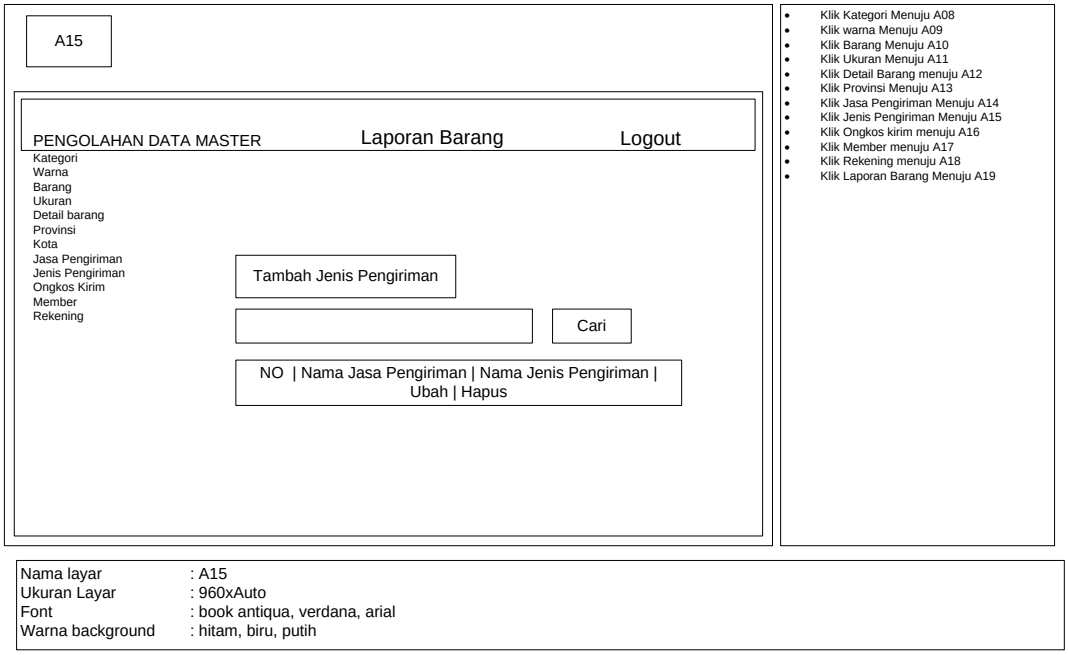


Nama layar	: A14
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.65 Perancangan antarmuka menu pengolahan data jasa pengiriman

10. Perancangan Antarmuka Halaman Jenis Pengiriman

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman jenis pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.66

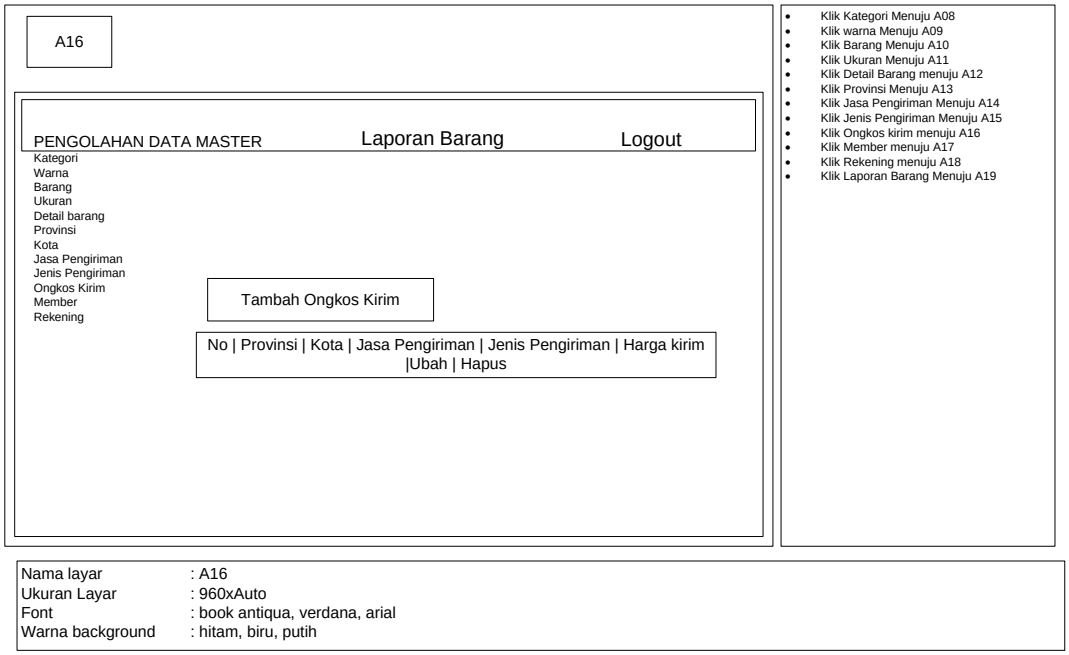


Nama layar	: A15
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.66 Perancangan antarmuka halaman jenis pengiriman

11. Perancangan Antarmuka Halaman Ongkos Kirim

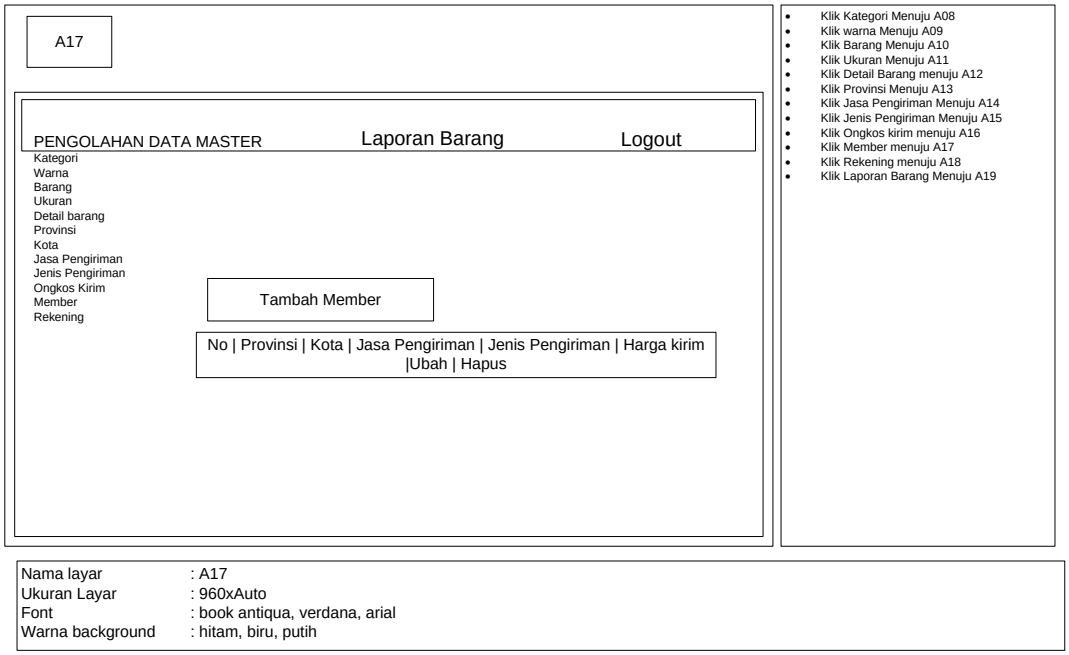
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman ongkos kirim dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.67



Gambar 3.67 Perancangan antarmuka halaman ongkos kirim

12. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data *Member*

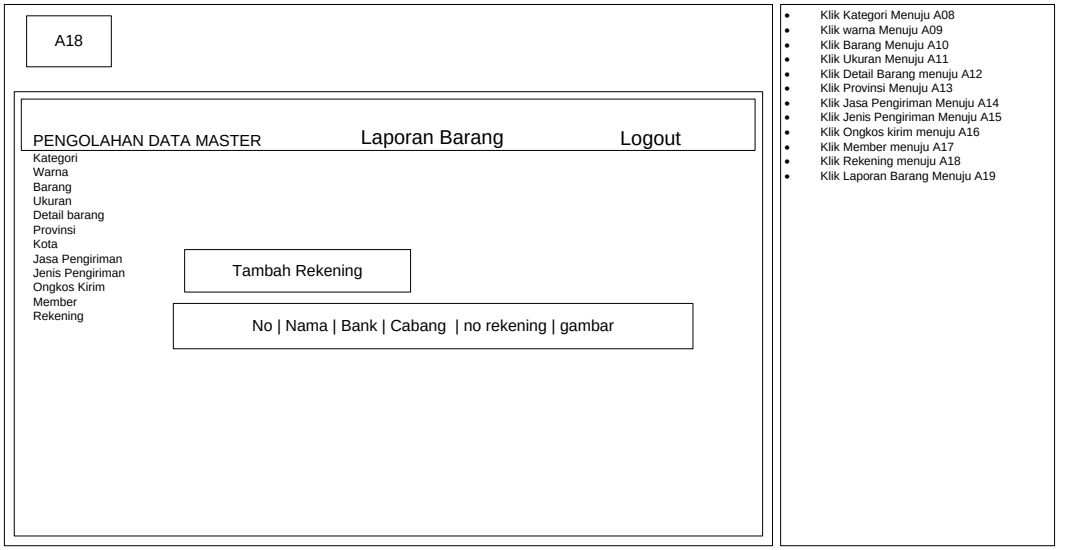
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan data *member* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.68



Gambar 3.68 Perancangan antarmuka menu pengolahan data *member*

13. Perancangan Antarmuka Halaman Rekening

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman rekening dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.69

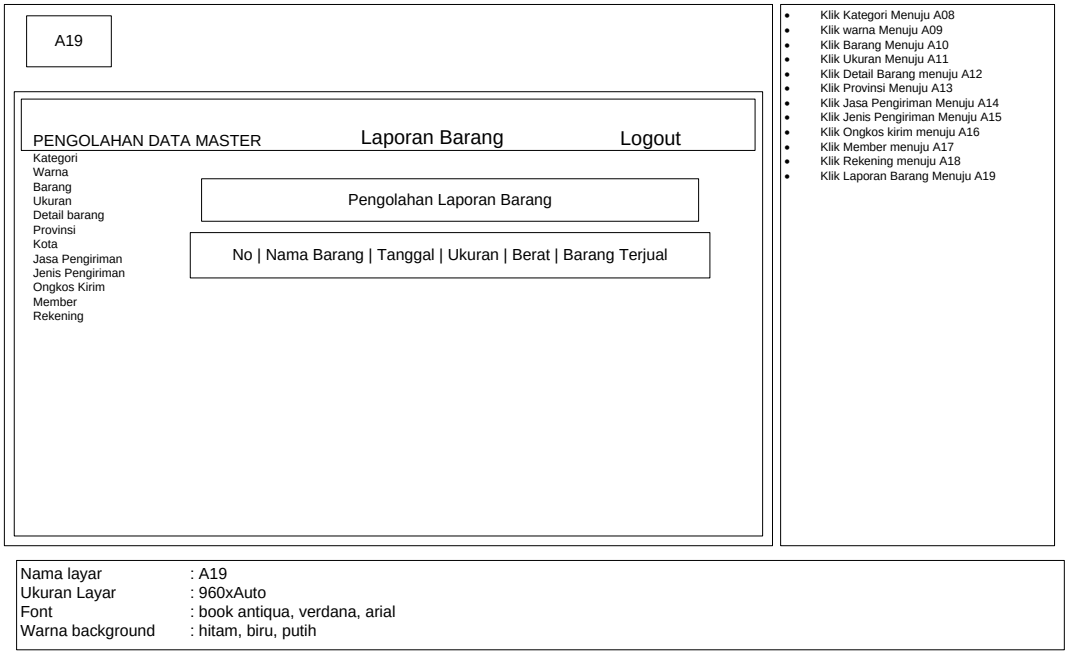


Nama layar	: A18
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.69 Perancangan antarmuka halaman rekening

14. Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Barang

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman laporan barang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.70



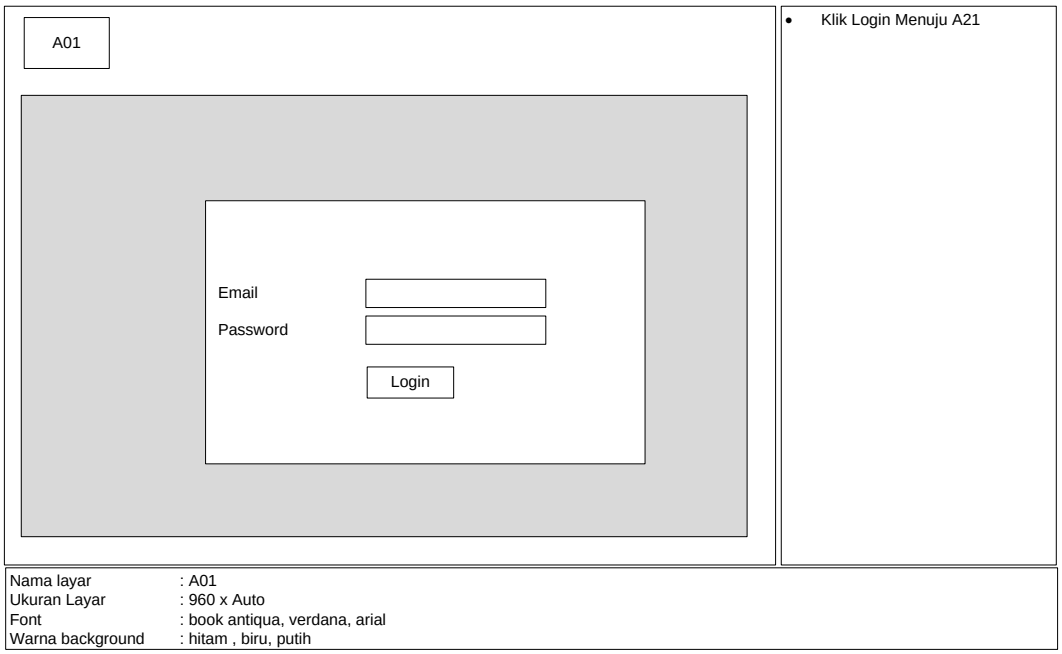
Nama layar	: A19
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.70 Perancangan antarmuka menu pengolahan laporan barang

3.4.2.4 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antarmuka *Login* Admin

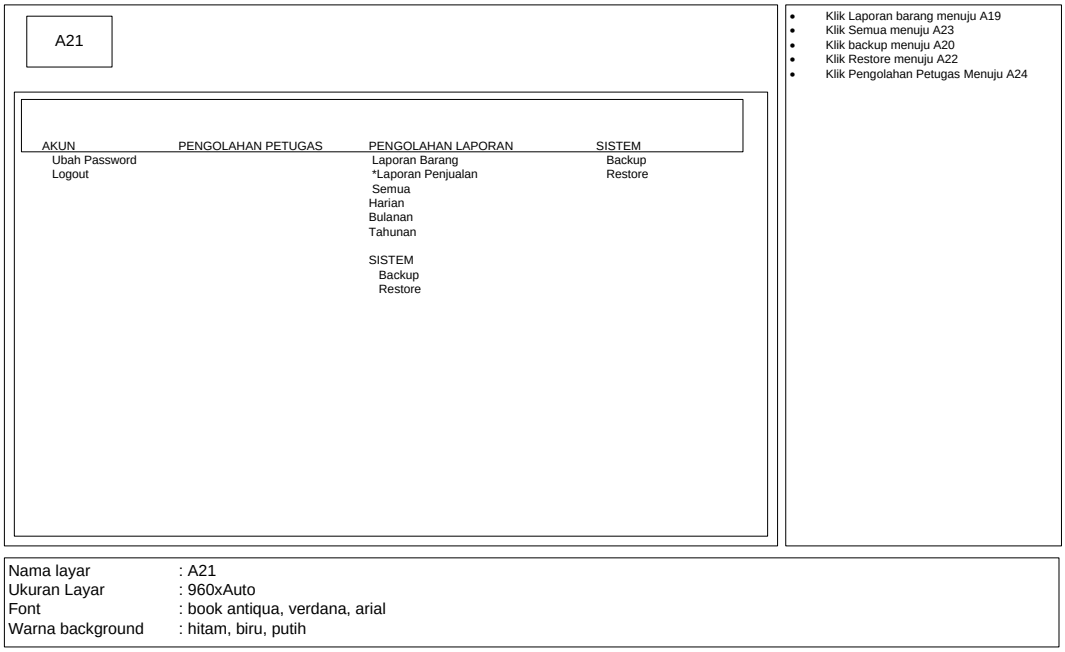
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka *login* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.71



Gambar 3.71 Perancangan antarmuka *Login* admin

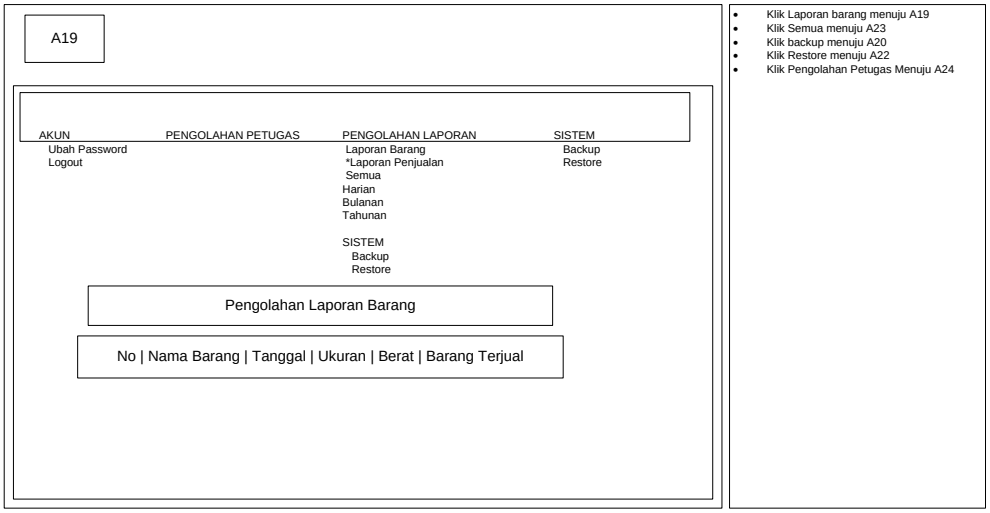
2. Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Admin

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda admin dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes yang tercantum pada gambar 3.72



Gambar 3.72 Perancangan antarmuka Halaman admin

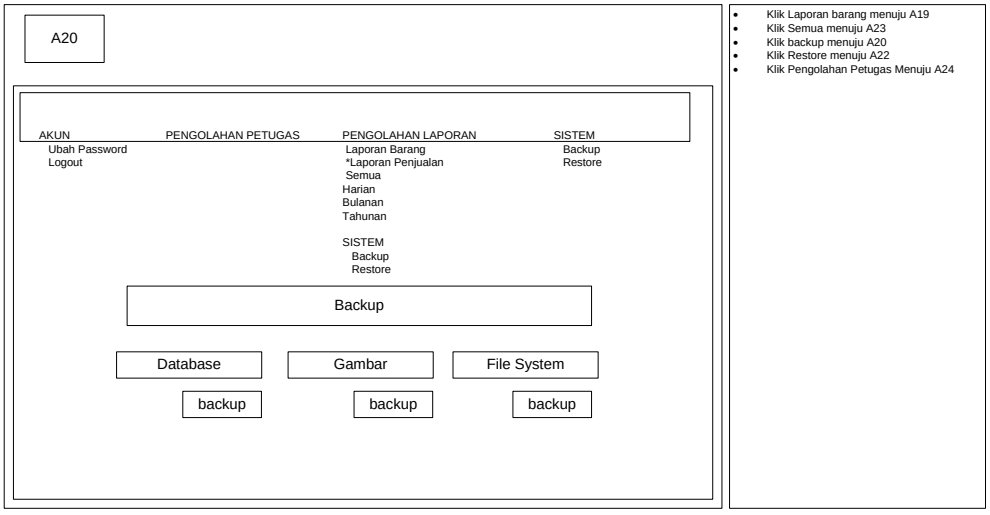
3. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Laporan Barang



Nama layar	: A19
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

Gambar 3.73 Perancangan antarmuka menu pengolahan laporan barang

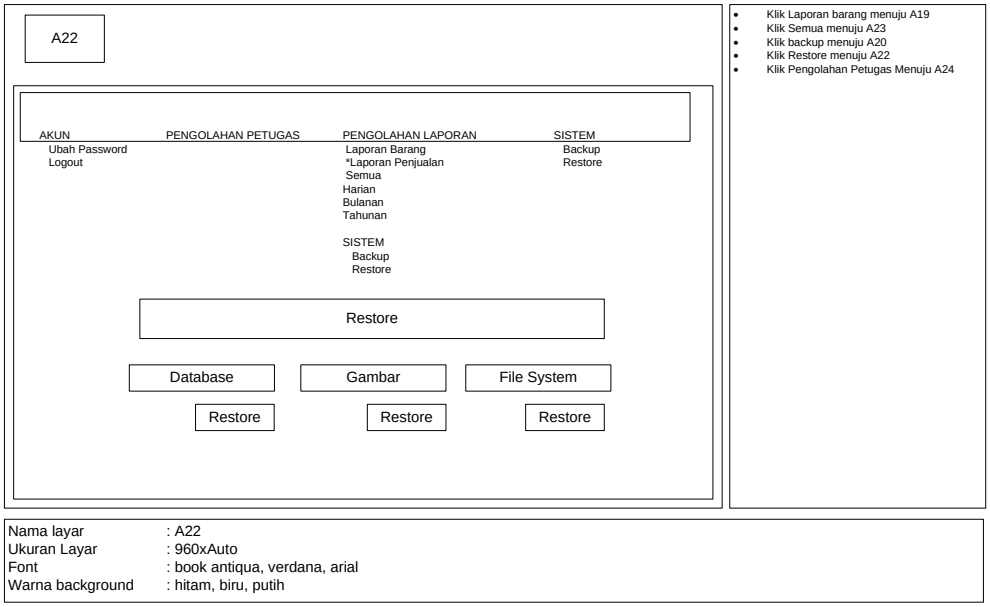
4. Perancangan Antarmuka Halaman *Backup*



Nama layar	: A20
Ukuran Layar	: 960xAuto
Font	: book antiqua, verdana, arial
Warna background	: hitam, biru, putih

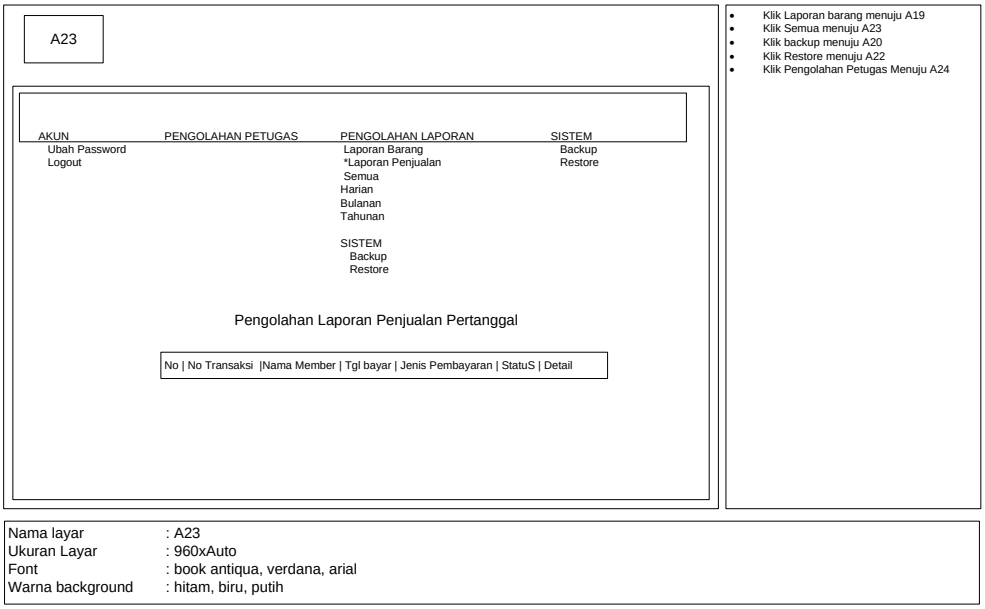
Gambar 3.74 Perancangan antarmuka menu pengolahan *backup*

5. Perancangan Antarmuka Halaman *Restore*



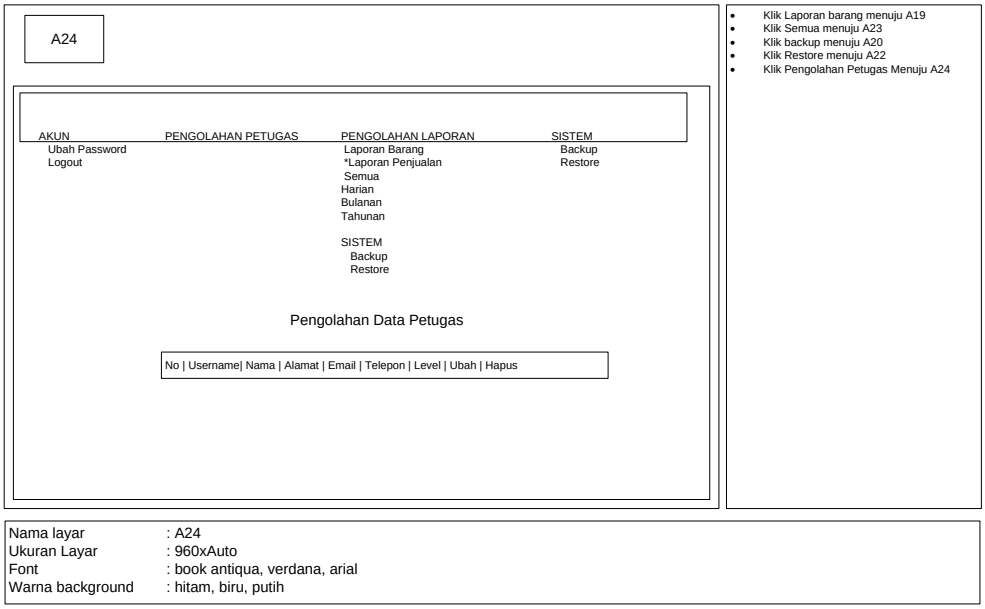
Gambar 3.75 Perancangan antarmuka menu pengolahan *Restore*

6. Perancangan Antarmuka Halaman Laporan



Gambar 3.76 Perancangan antarmuka Laporan

7. Perancangan Antarmuka Halaman Pengolahan Data Petugas



Gambar 3.77 Perancangan antarmuka Laporan

3.4.2.5 Perancangan Antarmuka Pesan

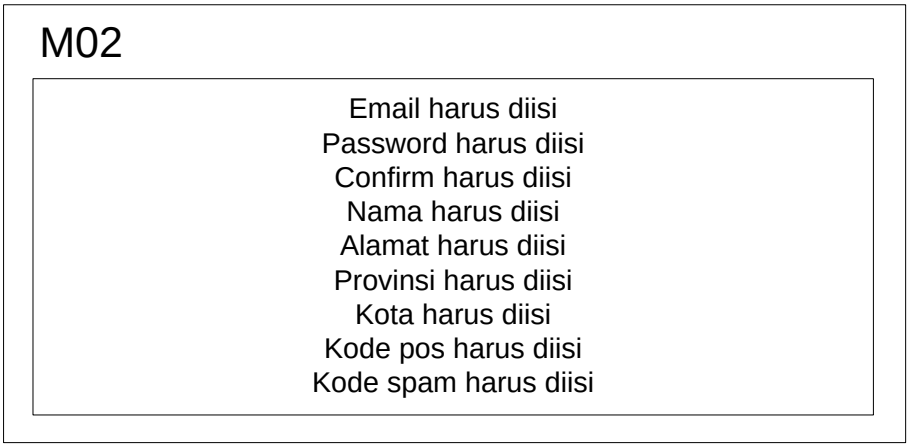
Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* di toko Black shoes. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

1. Pesan Kesalahan *Login Member*



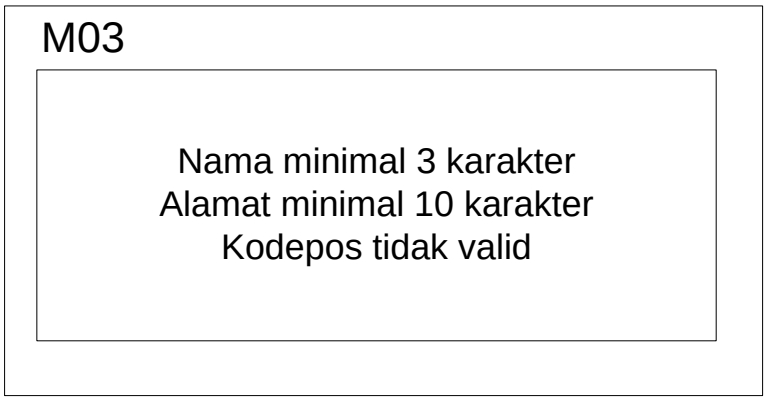
Gambar 3.78 Perancangan antarmuka Pesan Kesalahan *Login Member*

2. Pesan Kesalahan Ketika Proses Pendaftaran Belum Lengkap



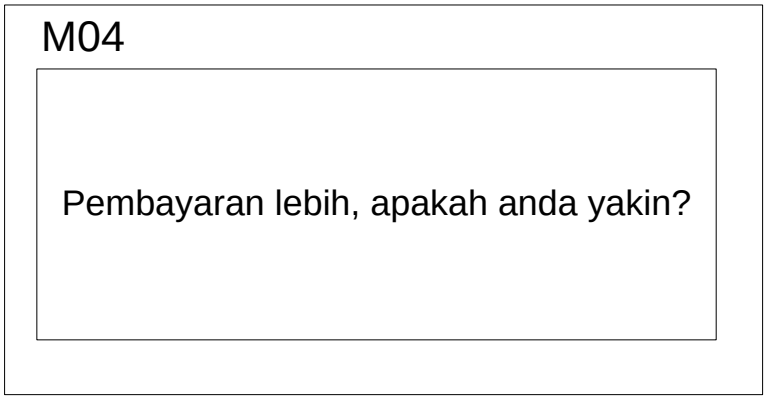
Gambar 3.79 Perancangan antarmuka Pesan Proses Pendaftaran

3. Pesan Kesalahan Ketika Pengisian Data pengiriman barang



Gambar 3.80 Perancangan antarmuka Pesan Kesalahan Pengiriman barang

4. Pesan Kesalahan Ketika *Member* Melakukan Pembayaran

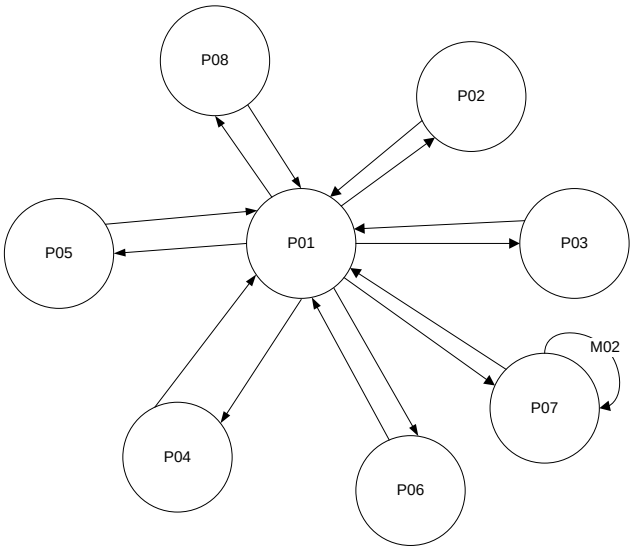


Gambar 3.81 Perancangan antarmuka Pesan Kesalahan pembayaran

3.4.2.6 Jaringan Semantik

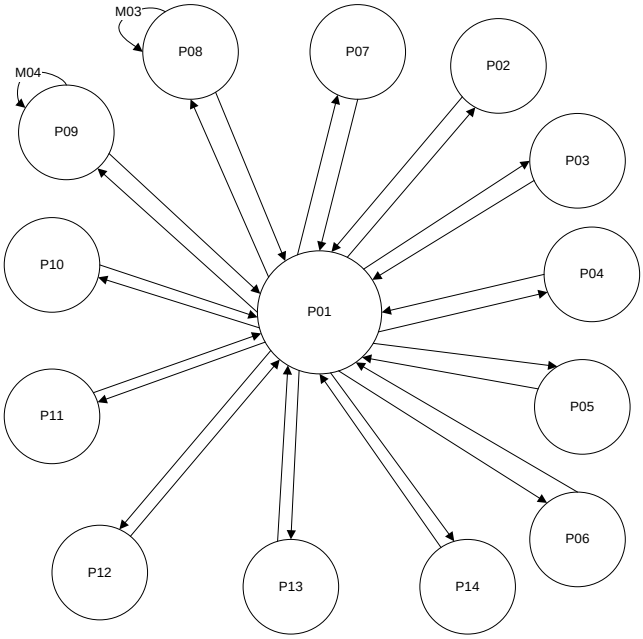
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan simantik.

1. Jaringan Semantik Pengunjung



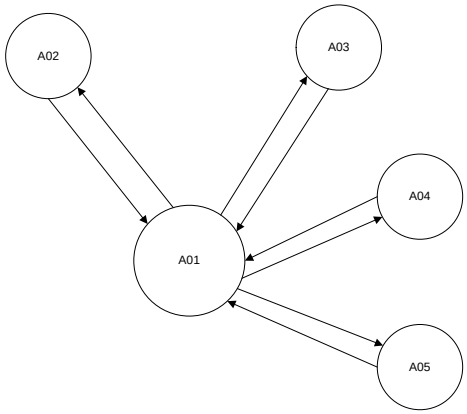
Gambar 3.82 Jaringan semantik pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



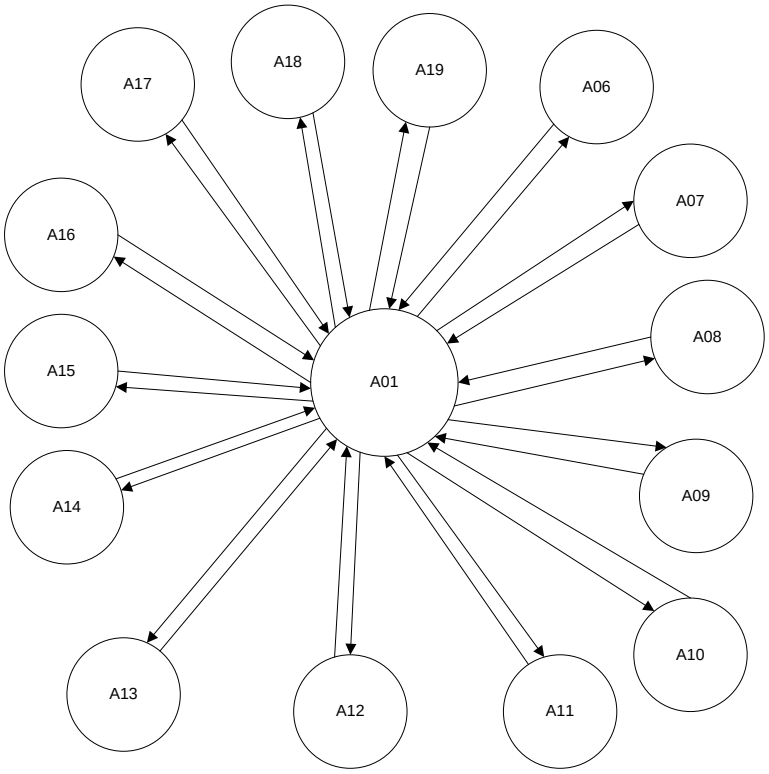
Gambar 3.83 Jaringan semantik *member*

3. Jaringan Semantik Kasir



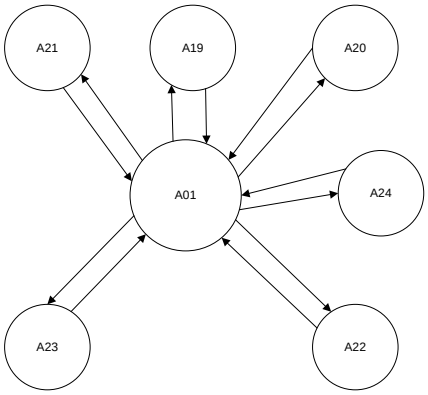
Gambar 3.84 Jaringan semantik kasir

4. Jaringan Semantik bagian Gudang



Gambar 3.85 Jaringan semantik bagian Gudang

5. Jaringan Semantik Admin

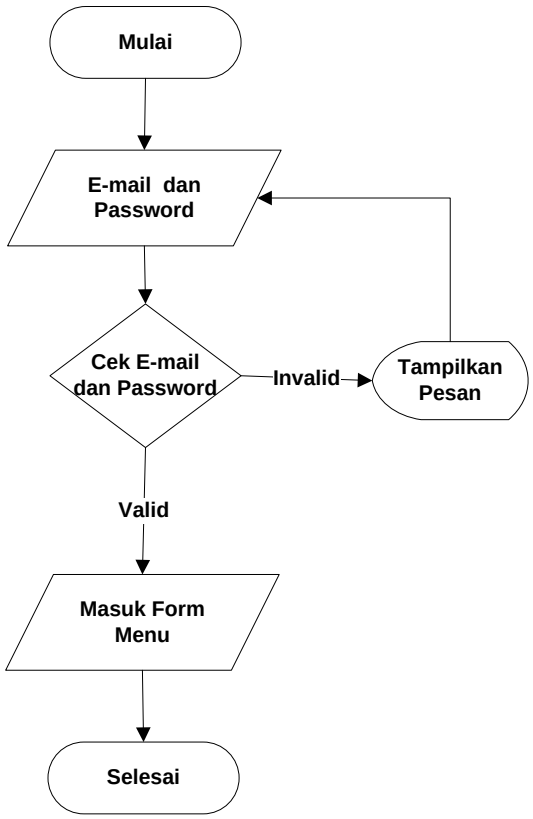


Gambar 3.86 Jaringan semantik admin

3.4.2.7 Perancangan Prosedural

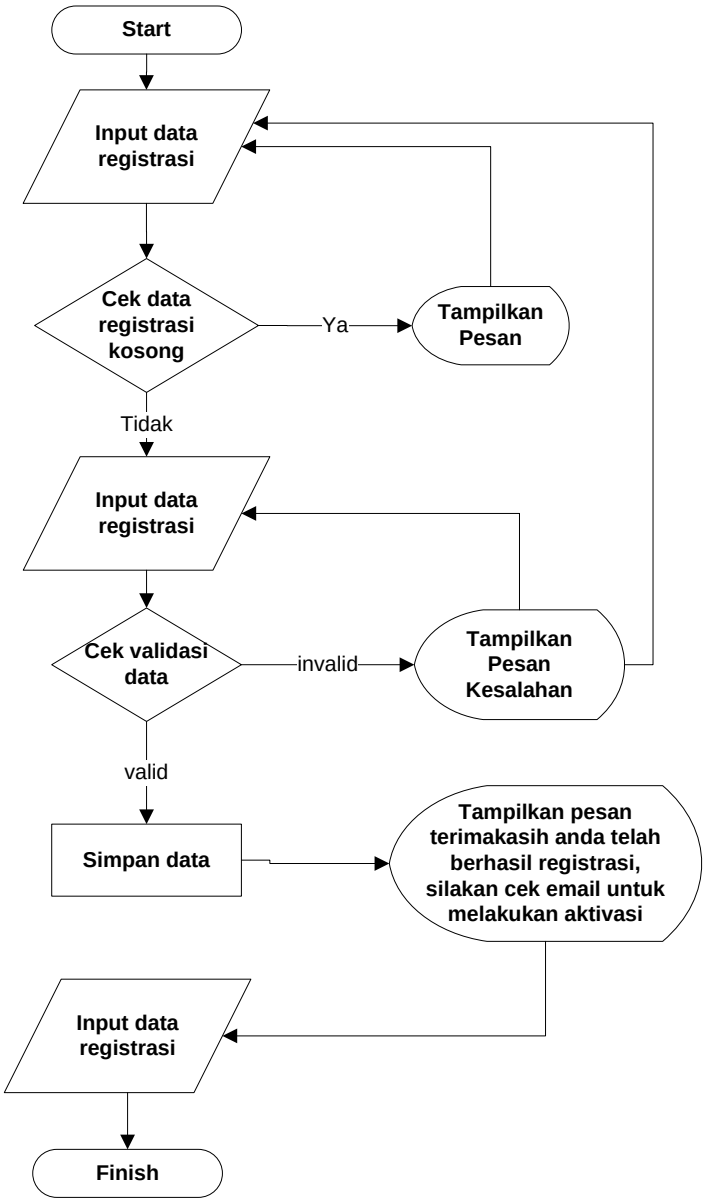
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Prosedur *Login*



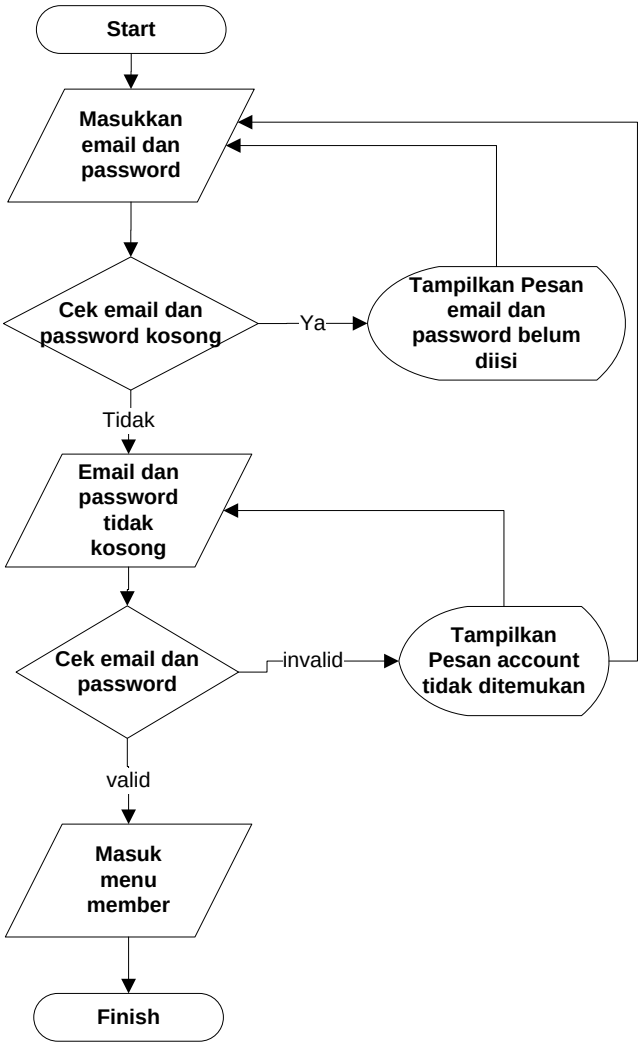
Gambar 3.87 Prosedur *login*

b. Prosedur Registrasi



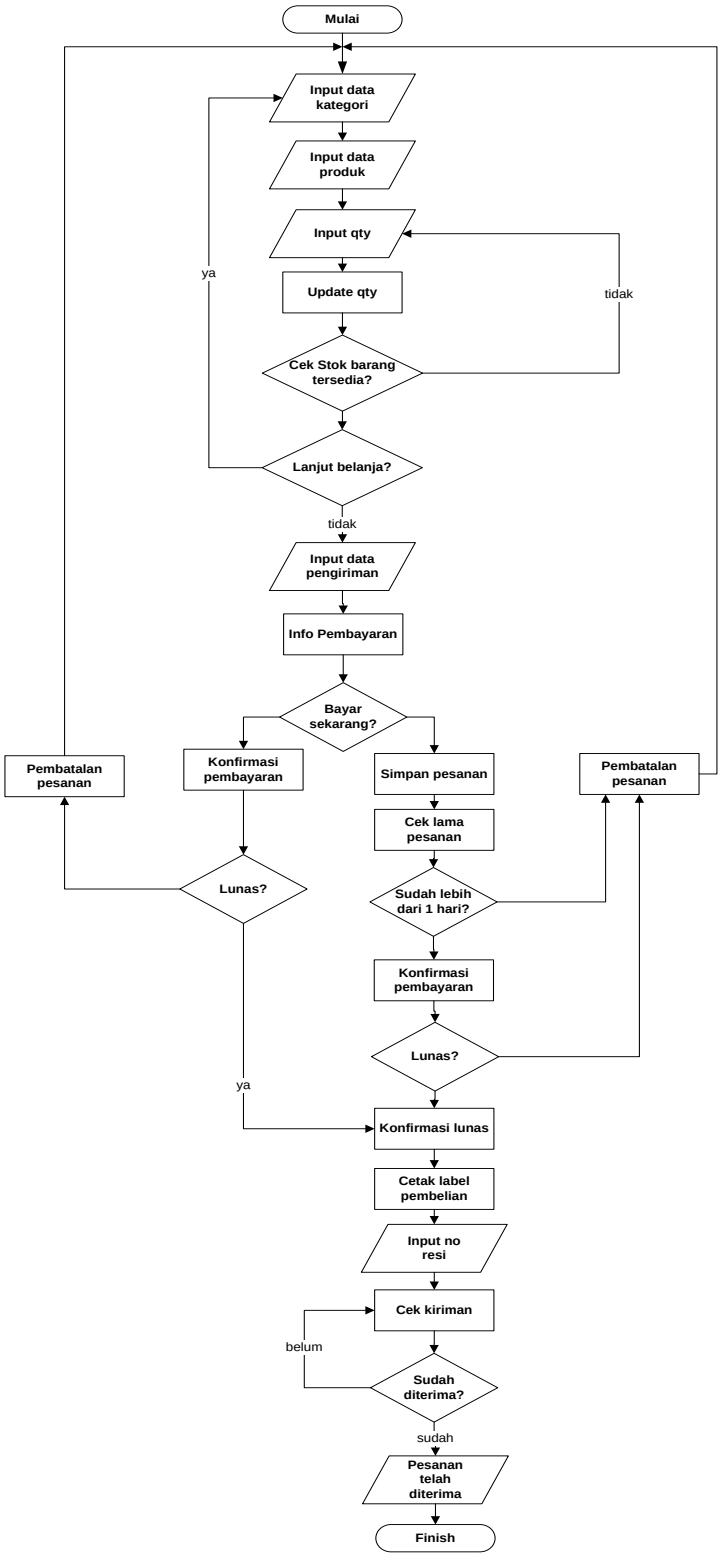
Gambar 3.88 Prosedur registrasi

c. Prosedur Input Data *Login*



Gambar 3.89 Prosedur *input* data *login*

d. Prosedur Pembelian



Gambar 3.90 Prosedur pembelian