BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

3.2 Analisis Masalah

Analisis permasalahan yang terjadi pada Toko Ivannashop Indramayu ini yaitu mempromosikan produk yang ditawarkan masih sangat sederhana dengan membagiakan brosur kepada konsumen, dan menggunakan *display* ditoko, sehingga perluasan pemasaran belum maksimal. Untuk pemesanan dan transaksi pun dilakukan secara langsung ditempat yang ditentukan. Untuk itu perlu adanya sistem yang harus dibangun untuk mengatasi permasalahan tersebut.

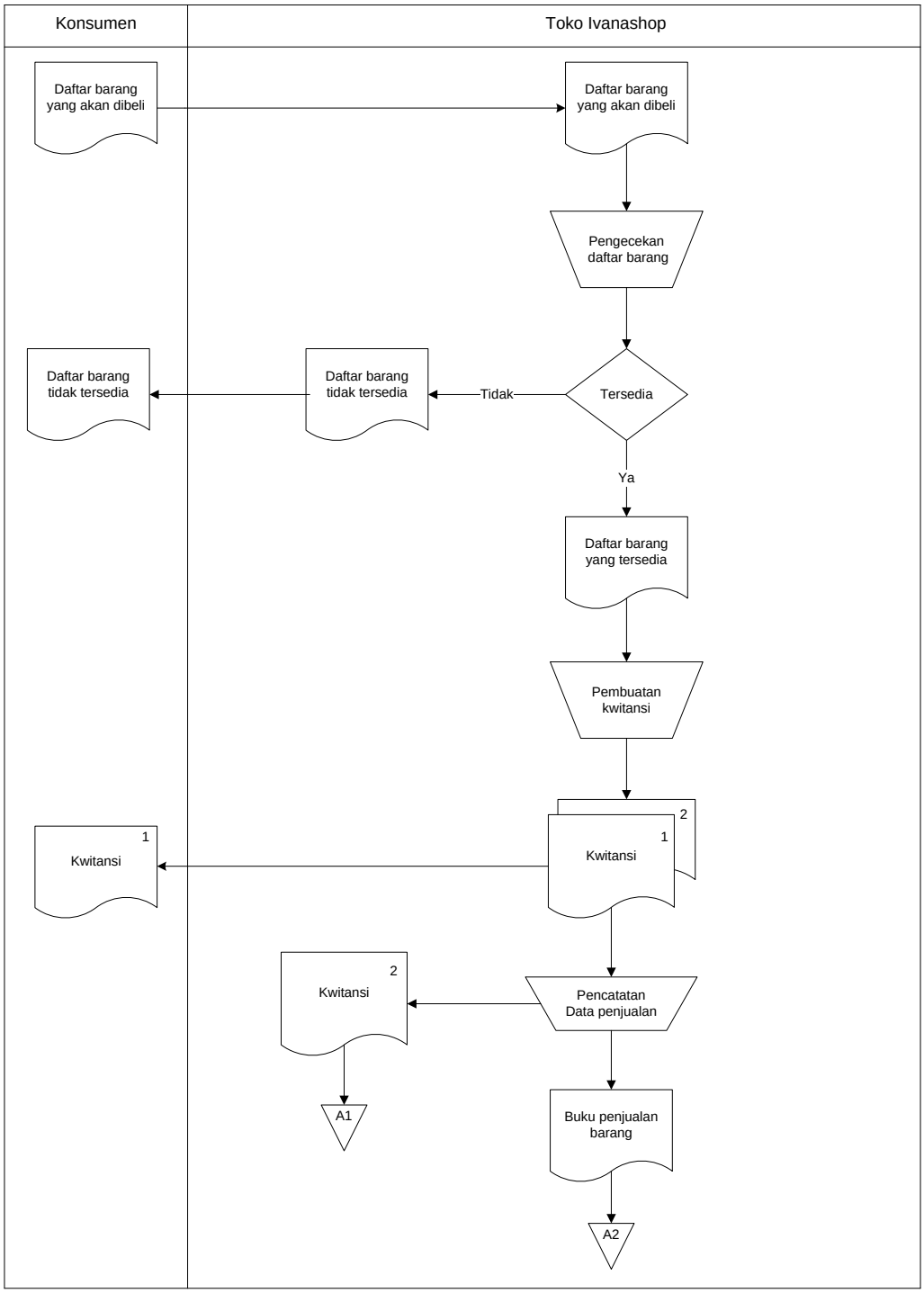
3.2.1 Analisi Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang ada saat ini memiliki dua prosedur yaitu prosedur penjualan barang dan prosedur pembuatan laporan.

3.2.1.1 Prosedur penjualan

Prosedur penjualan barang pada toko Ivannashop Indramayu saat ini terdiri dari beberapa ururtan proses gambar 3.1, sebagai berikut :

a. Konsumen memberikan daftar barang yang akan dibeli.
b. Kasir melakukan pengecekan persediaan barang, jika barang yang di inginkan tersedia maka akan dilanjutkan dengan pembuatan kwitansi, jika tersedia maka daftar barang yang tidak tersedia akan diberikan kembali kepada konsumen.
c. Kasir melakukan pembuatan kwitansi penjualan rangkap 2, 1 kwitansi diberikan kepada konsumen, 1 kwitansi disimpan dikasir untuk pencatatan data penjualan.
d. Kasir mencatat data penjualan kedalam buku penjualan.



Gambar 3.1 Flowmap Prosedur Penjualan Barang

Keterangan :

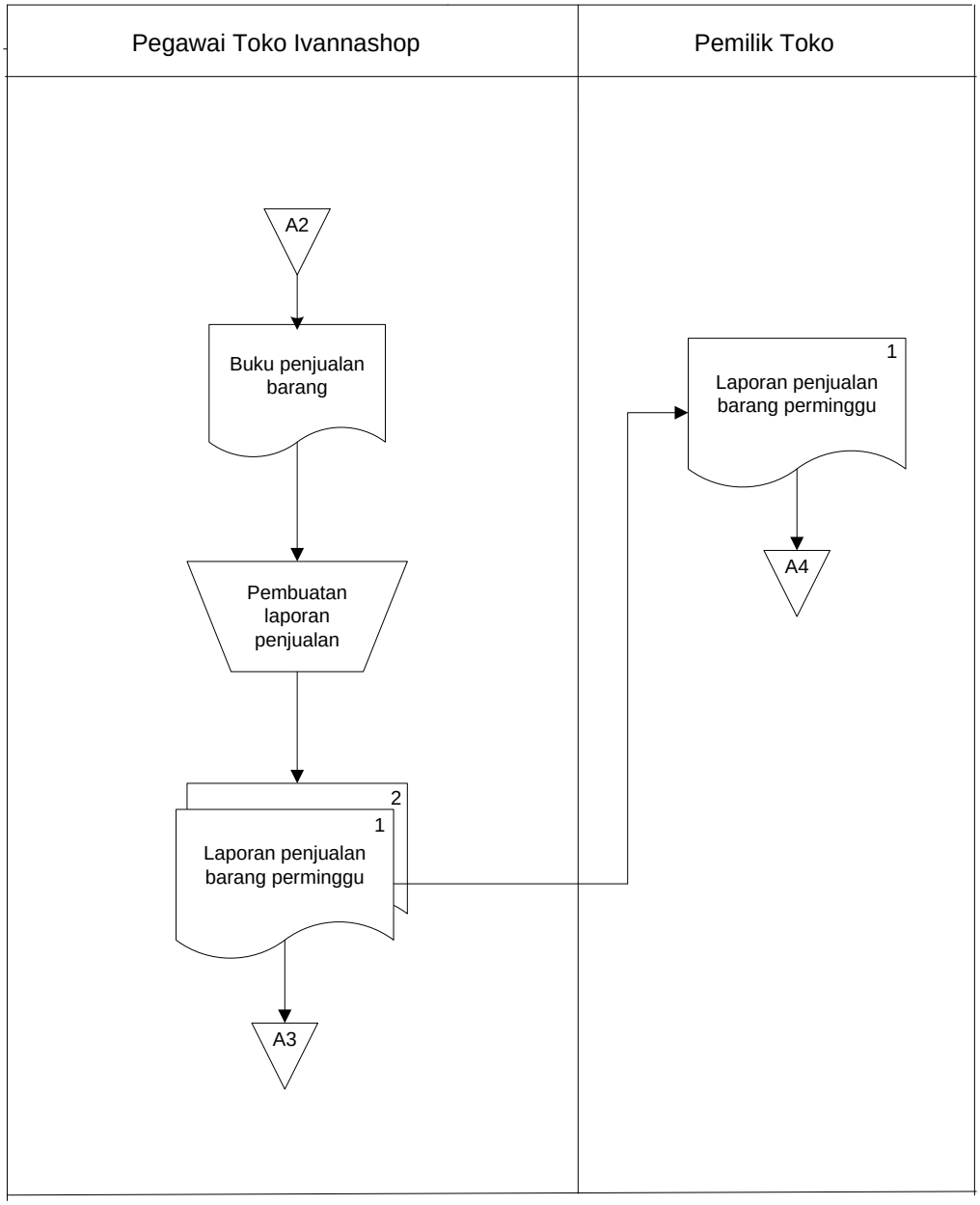
A1 : Arsip transaksi untuk kasir

A2 : Arsip buku penjualan

3.2.1.2 Prosedur pembuatan laporan

Prosedur pembuatan laporan pada toko Ivannashop Indramayu saat ini terdiri dari beberapa urutan proses gambar 3.2, sebagai berikut :

a. Dari buku penjualan barang, pegawai toko ivannashop melakukan pembuatan laporan penjualan perminggu.
b. Laporan penjualan dibuat sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk diserahkan kepada pemilik toko ivannashop, dan rangkap dua dijadikan arsip
c. Pemilik toko ivannashop menerima laporan penjualan perminggu dari pegawai.



Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Pembuatan Laporan

Keterangan :

A2 : Arsip buku penjualan barang

A3 : Arsip laporan perminggu untuk pegawai toko ivannashop

A4 : Arsip laporan perminggu untuk pemilik toko ivannashop

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.2.2.1 Analisi pemakai

Pemakai atau user dari aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun terdiri dari empat pengguna, yaitu pada tabel 3.2 :

Tabel 3.1 Tabel Kualifikasi Pengguna

Nama Pengguna	Kualifikasi
Administrator	Kualifikasi yang harus dimiliki administrator yaitu memiliki kemampuan dasar di bidang komputer dan dapat mengoperasikan Sistem Operasi Microsoft Windows 9x/2000/XP, mengerti tentang jaringan dan web server.
Operator	Kualifikasi yang harus dimiliki petugas yaitu memiliki kemampuan dasar di bidang komputer, dapat mengoperasikan Sistem Operasi Microsoft Windows 9x/2000/XP, memiliki pemahaman yang cukup dalam mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang internet .
Pelanggan	Kualifikasi yang harus dimiliki pelanggan yaitu memiliki kemampuan dasar di bidang komputer, memiliki pengalaman browsing di internet.
Pengunjung	Kualifikasi yang harus dimiliki pengunjung yaitu memiliki kemampuan dasar di bidang komputer, memiliki pengalaman browsing di internet.

3.2.2.2 Analisis perangkat keras

Dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini diperlukan alat pendukung perangkat keras (*hardware*) seperti tabel 3.3 berikut ini :

Tabel 3.2 Tabel Perangkat Keras

Nama pengguna	Spesifikasi
Server	a. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 Ghz
	b. RAM minimal 512 MB
	c. *Hard Disk* minimal 80 GB
	d. VGA minimal 128 MB
	e. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
	f. *Lan Card* 10/100 Mbps
	g. Koneksi *Internet* minimal 64 kbps.
Client	a. Processor dengan kecepatan minimal 500 Mhz
	b. RAM minimal 256 MB
	c. *Hard Disk* minimal 40 GB
	d. VGA minimal 64 MB
	e. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
	f. *Lan Card* 10/100 Mbps
	g. Koneksi *Internet* minimal 64 kbps.

3.2.2.3 Analisis perangkat lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor-faktor yang harus dipenuhi untuk merancang sebuah perangkat lunak sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan perangkat lunak tersebut dibuat. Beberapa perangkat lunak pendukung sebagai berikut :

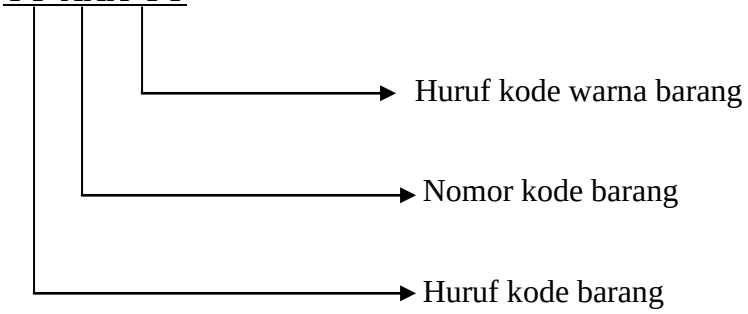
1. *Windows* sebagai sistem operasi
2. *PHP*
3. *Macromedia Dreamweaver8*
4. *MySQL* sebagai DBMS
5. *Web Server Apache*
6. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*

7. Web browser Mozilla Firefox
8. XAMPP

3.2.3 Analisis Pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses pemasukan ke dalam sistem. Pengguna kode biasanya untuk mengidentifikasikan data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitanya dengan data. Sistem yang berjalan saat ini hanya menggunakan dua kode dan menggunakan format angka atau integer untuk kode berikut :

Format : YY-XXX-YY

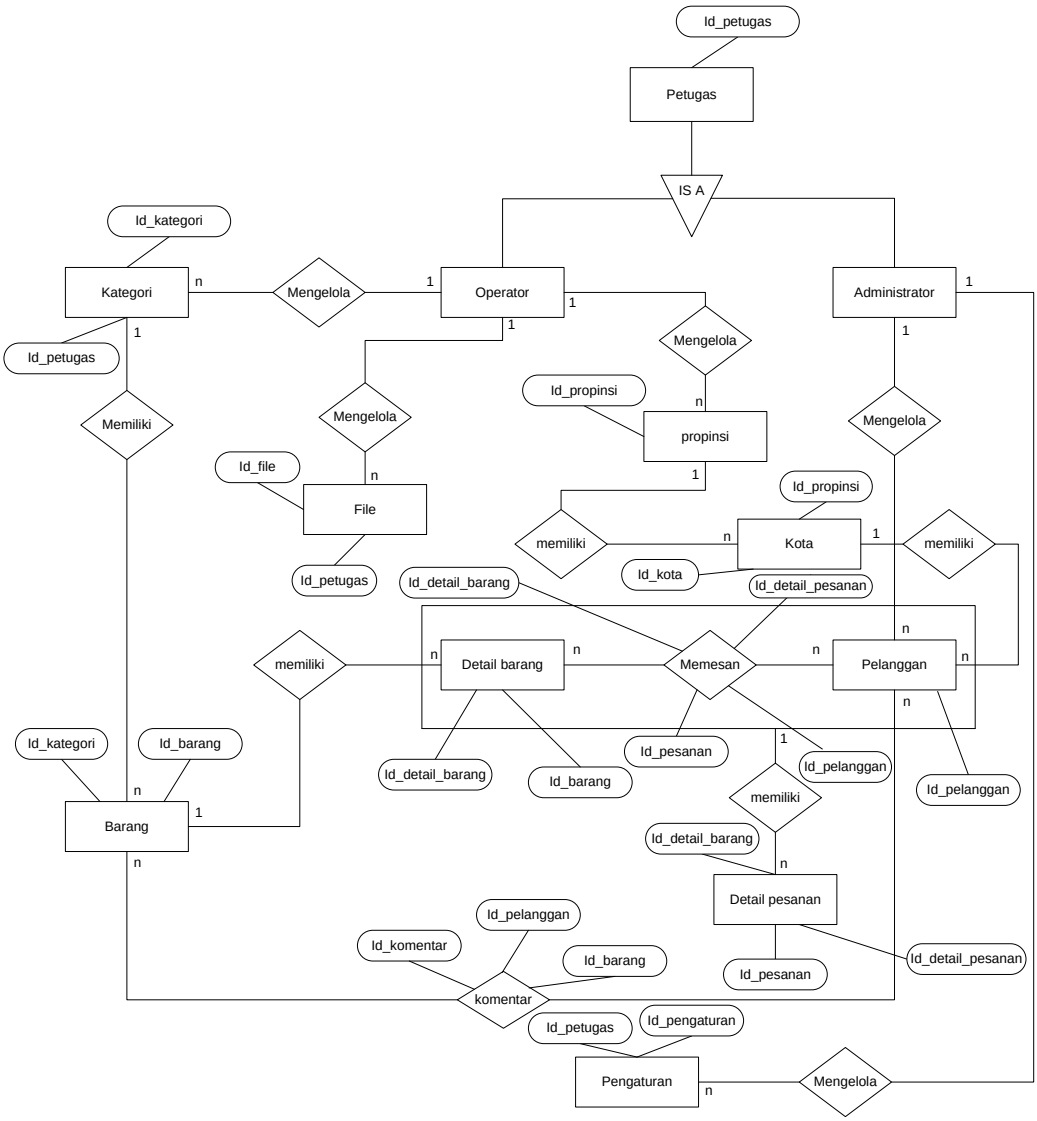


Contoh : BR 092 PK Bra

3.2.4 Analisis Basis Data

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 diprediksikan lebih jauh melalui atribut-atribut atau properti.

Hubungan antara entitas yang terjadi didalam sistem *E-Commerce* yang akan dirancang dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* berikut ini :



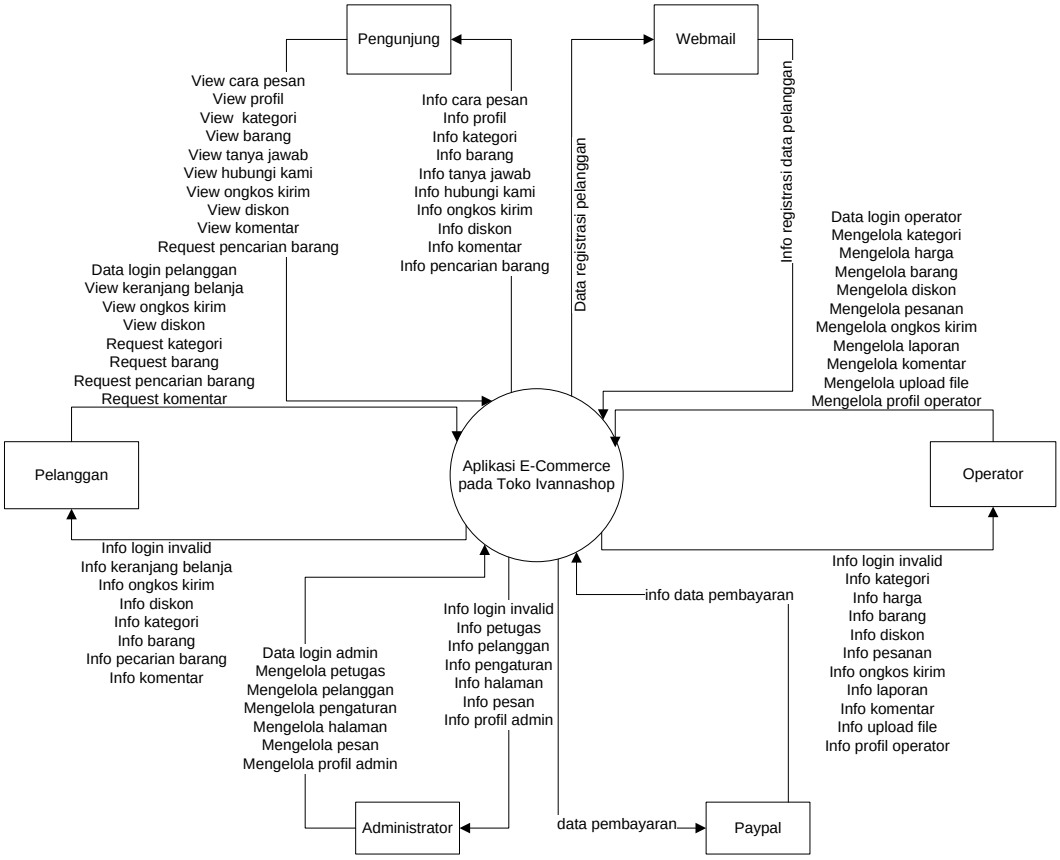
Gambar 3.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

3.2.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap aliran informasi yang meliputi diagram konteks dan aliran informasi yang di representasikan dengan menggunakan data flow diagram (DFD).

3.2.5.1 Diagram Konteks

Untuk membatasi sistem yang menunjukan adanya interaksi sistem dengan komponen sistem maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Diagram konteks dari sistem yang diusulkan yaitu :

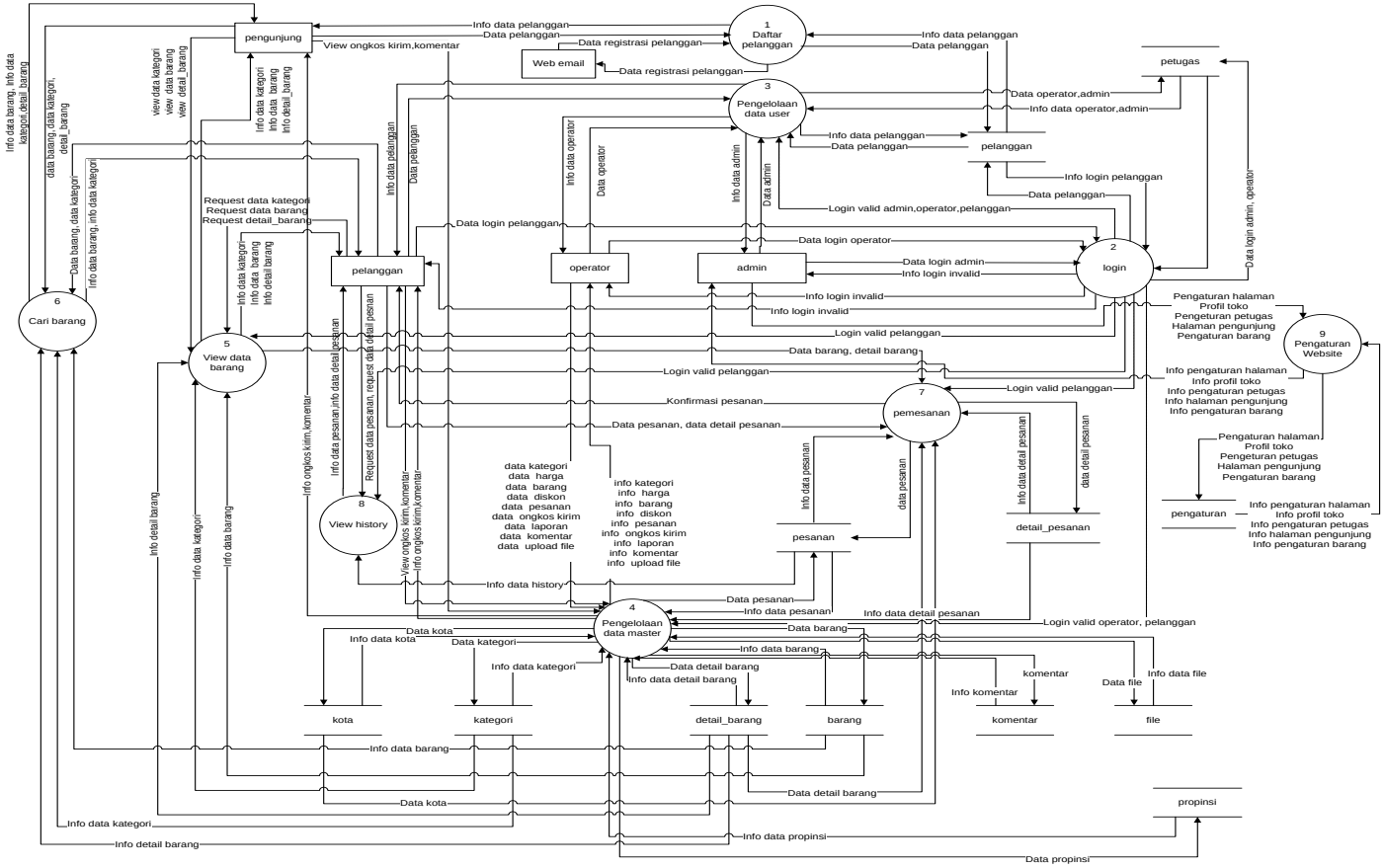


Gambar 3.4 Diagram Konteks Toko Ivannashop Indramayu

3.2.5.2 Data Flow Diagram

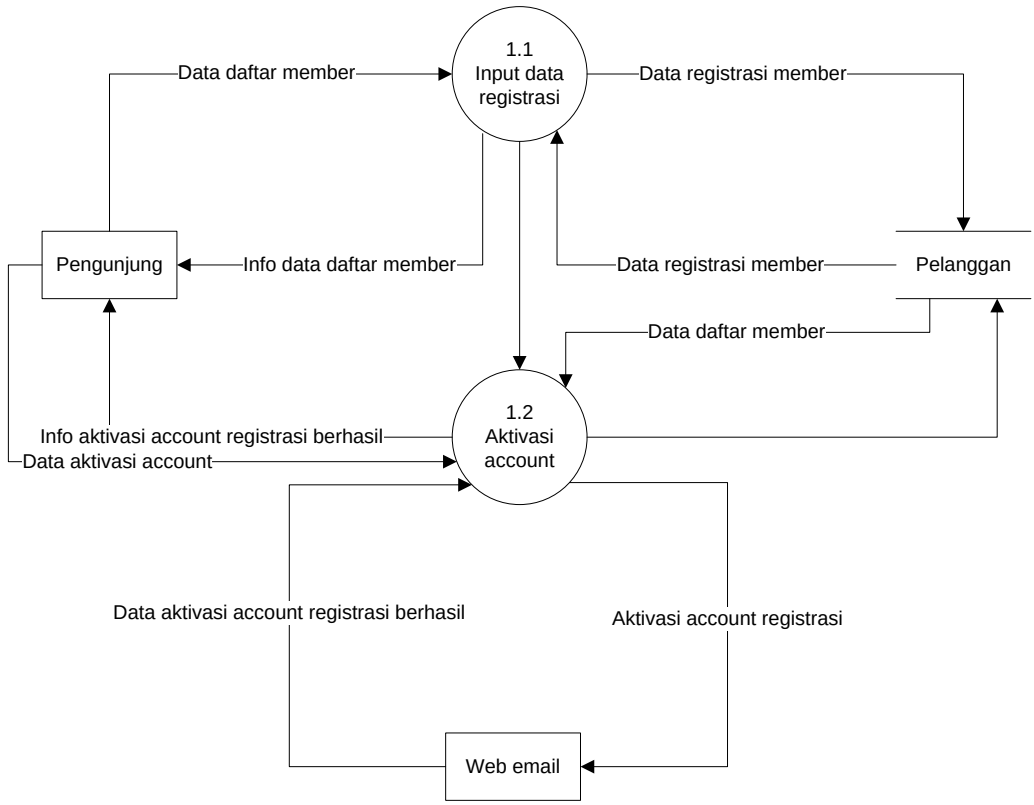
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

3.2.5.2.1 DFD level 0



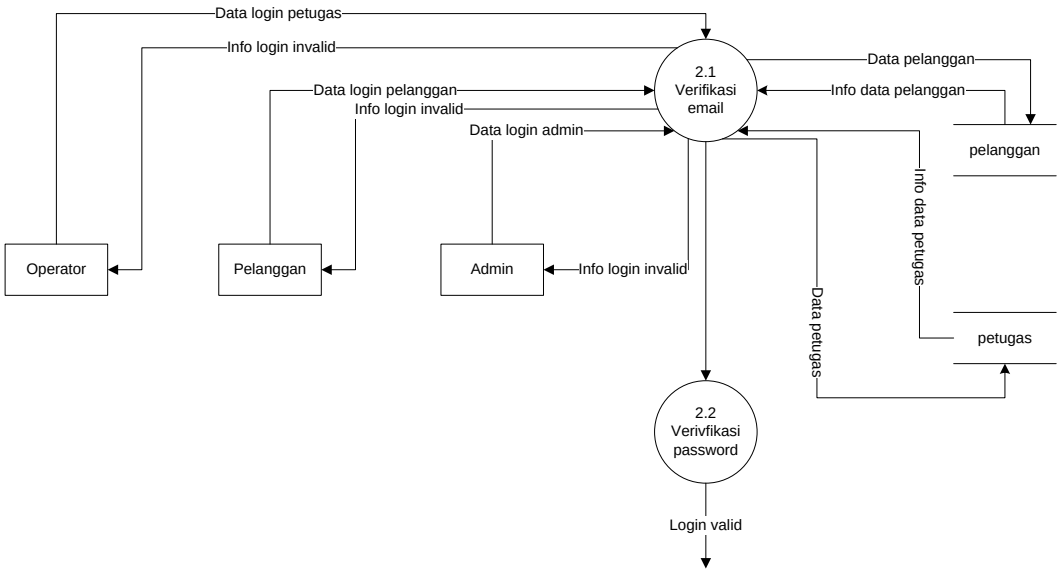
Gambar 3.5 DFD level 0

3.2.5.2.2 DFD level 1 proses 1 daftar pelanggan



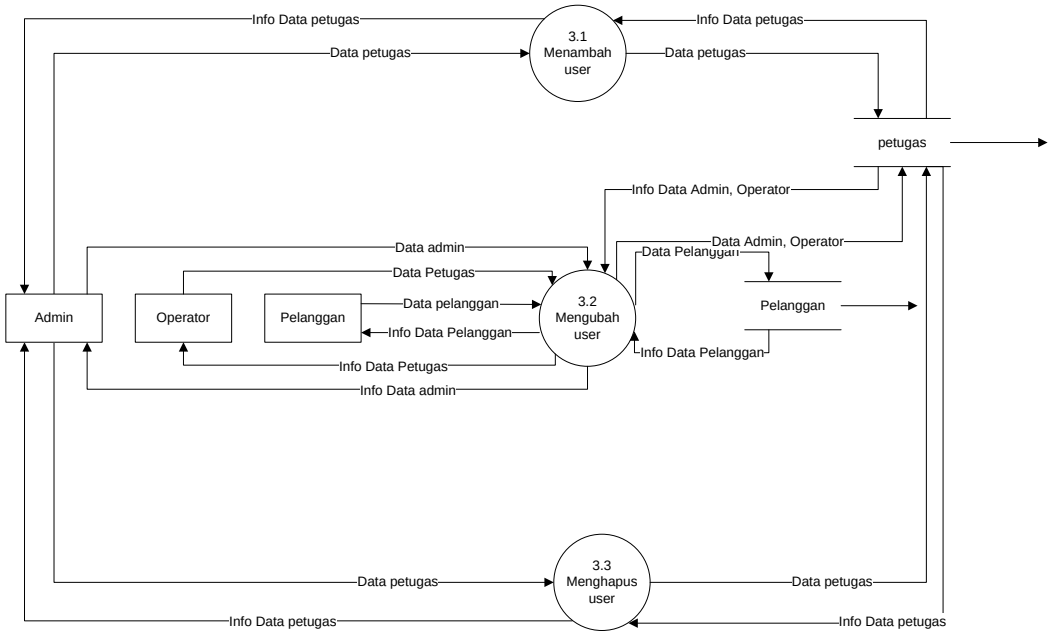
Gambar 3.6 DFD level 1 proses 1

3.2.5.2.3 DFD level 1 proses 2 login



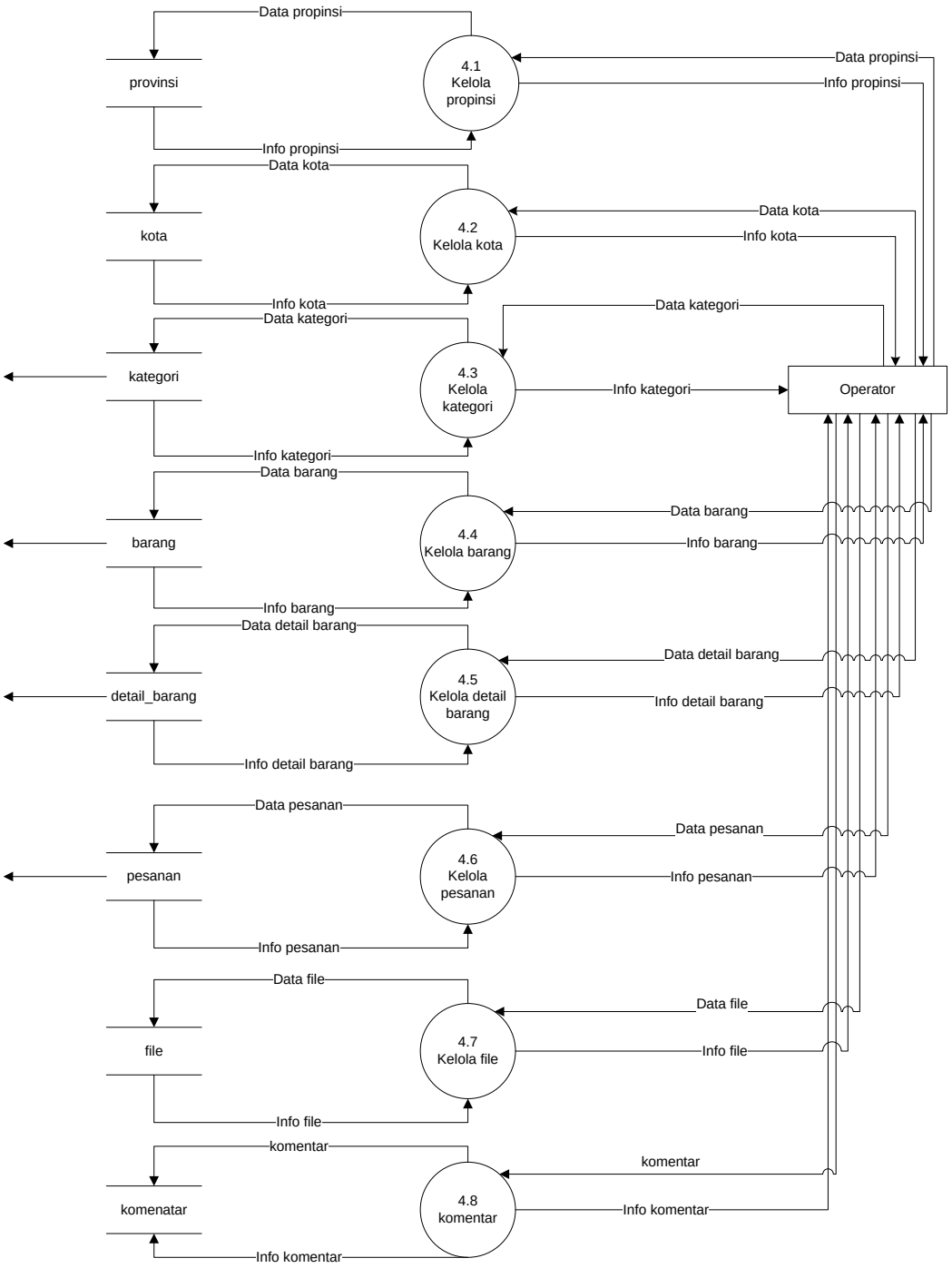
Gambar 3.7 DFD level 1 proses 2

3.2.5.2.4 DFD level 1 proses 3 pengolahan data user



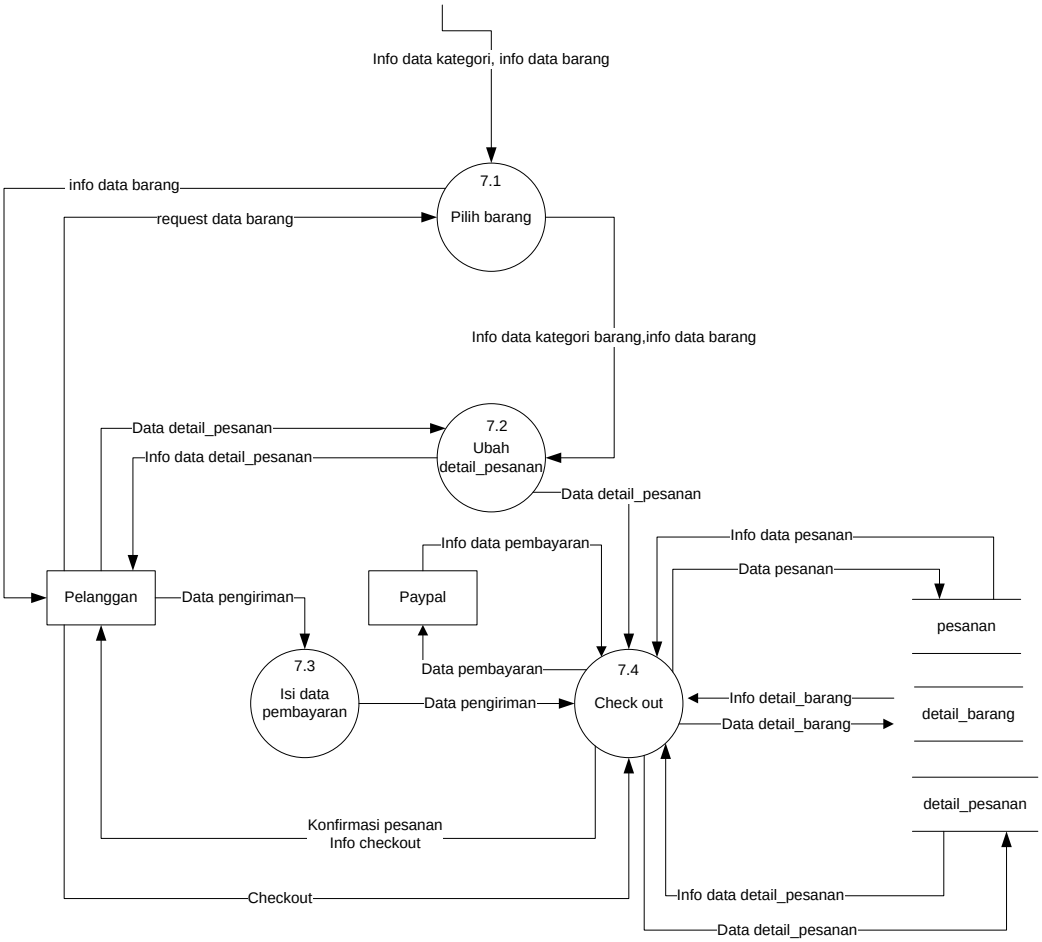
Gambar 3.8 DFD level 1 proses 3

3.2.5.2.5 DFD level 1 proses 4 pengelolahan data master



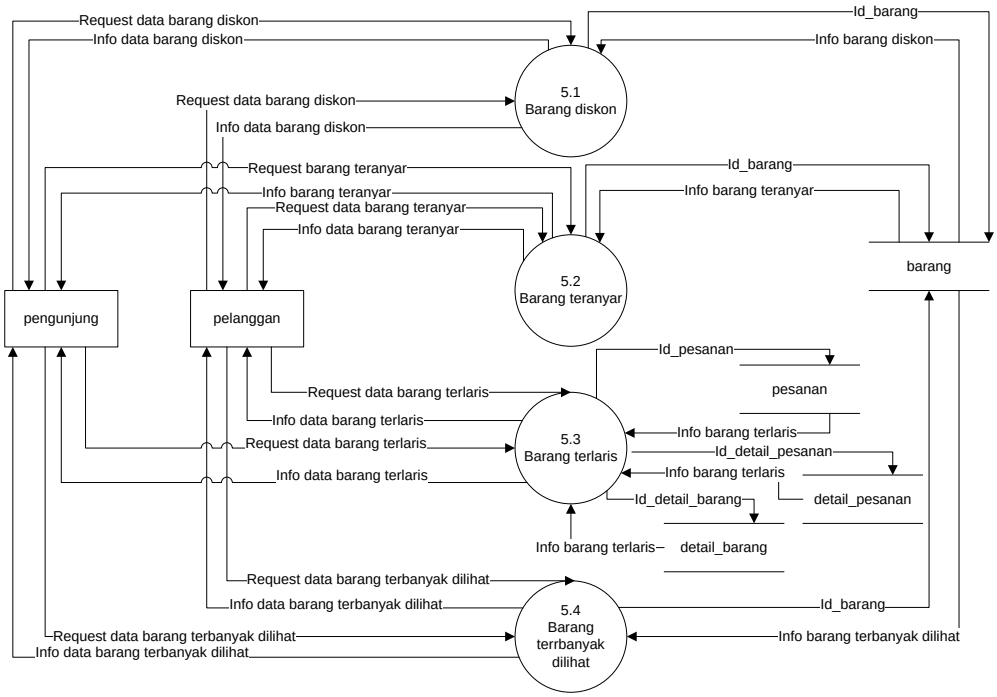
Gambar 3.9 DFD level 1 proses 4

3.2.5.2.6 DFD level 1 proses 7 pemesanan



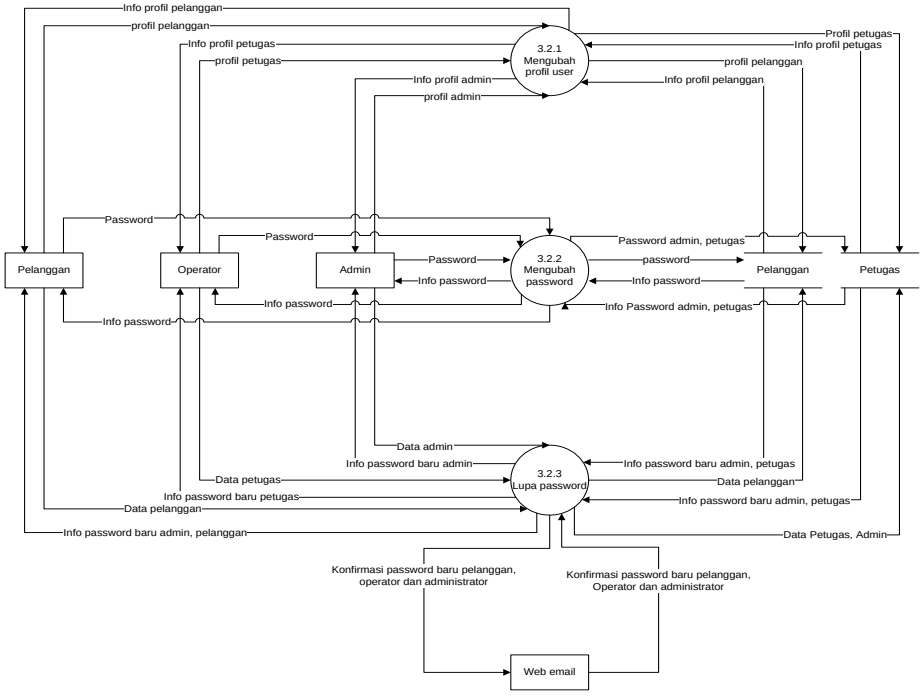
Gambar 3.10 DFD level 1 proses 7

3.2.5.2.7 DFD level 1 proses 5 view data barang



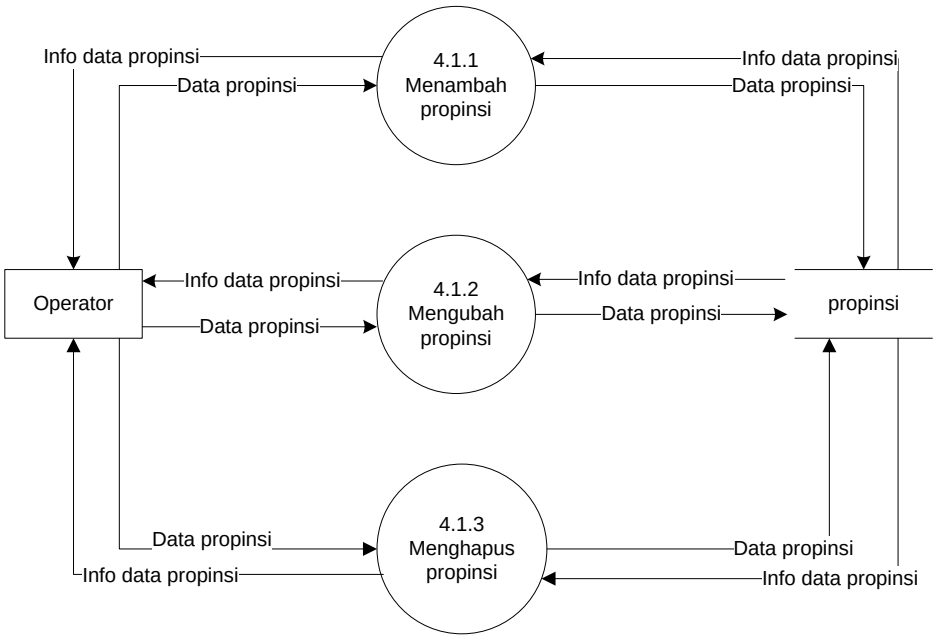
Gambar 3.11 DFD level 1 proses 5

3.2.5.2.8 DFD level 2 proses 3.2 mengubah user



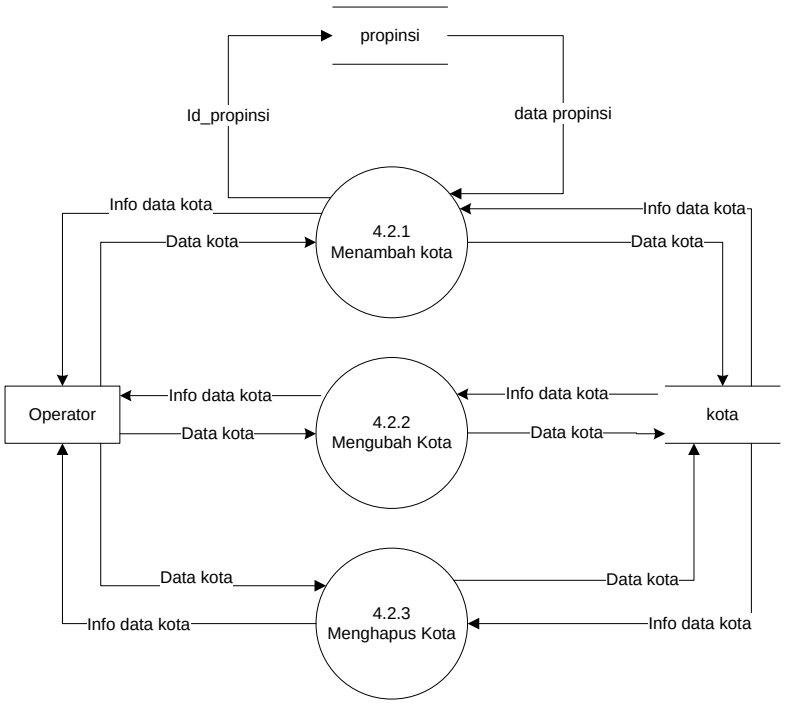
Gambar 3.12 DFD level 2 proses 3.2

3.2.5.2.9 DFD level 2 proses 4.1 kelola data propinsi



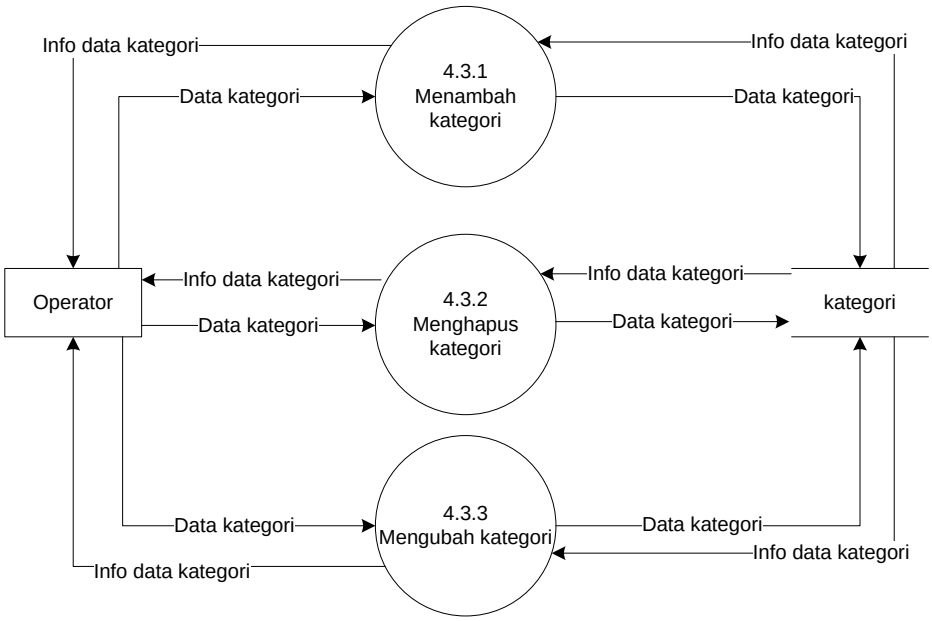
Gambar 3.13 DFD level 2 proses 4.1

3.2.5.2.10 DFD level 2 proses 4.2 kelola data kota



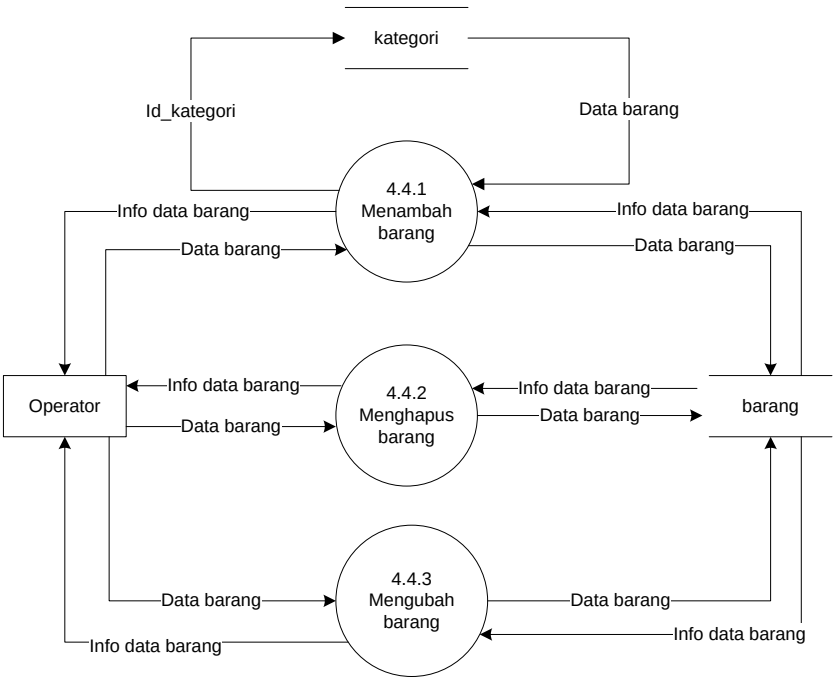
Gambar 3.14 DFD level 2 proses 4.2

3.2.5.2.11 DFD level 2 proses 4.3 kelola data kategori



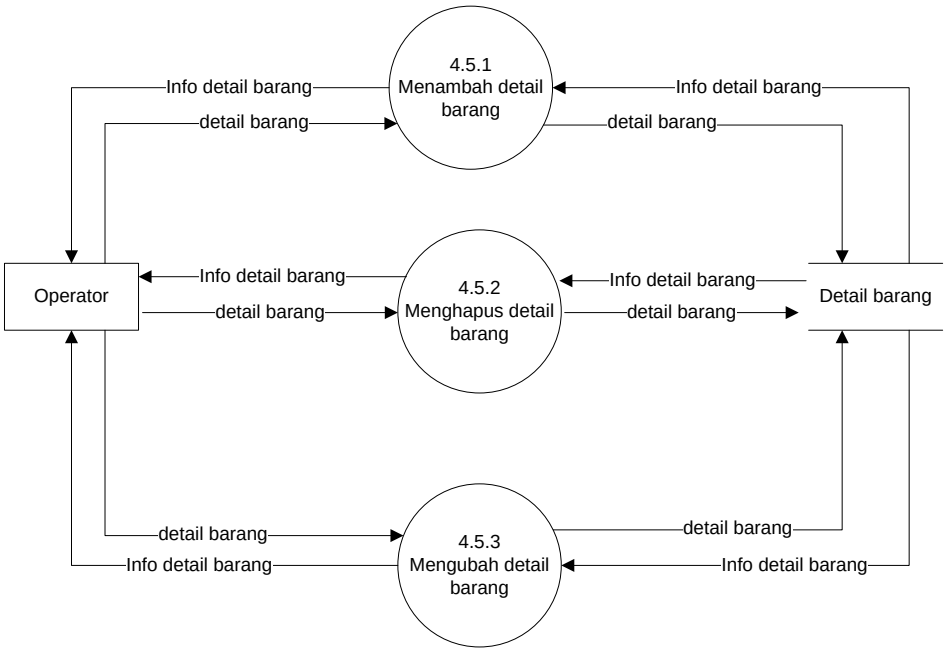
Gambar 3.15 DFD level 2 proses 4.3

3.2.5.2.12 DFD level 2 proses 4.4 kelola data barang



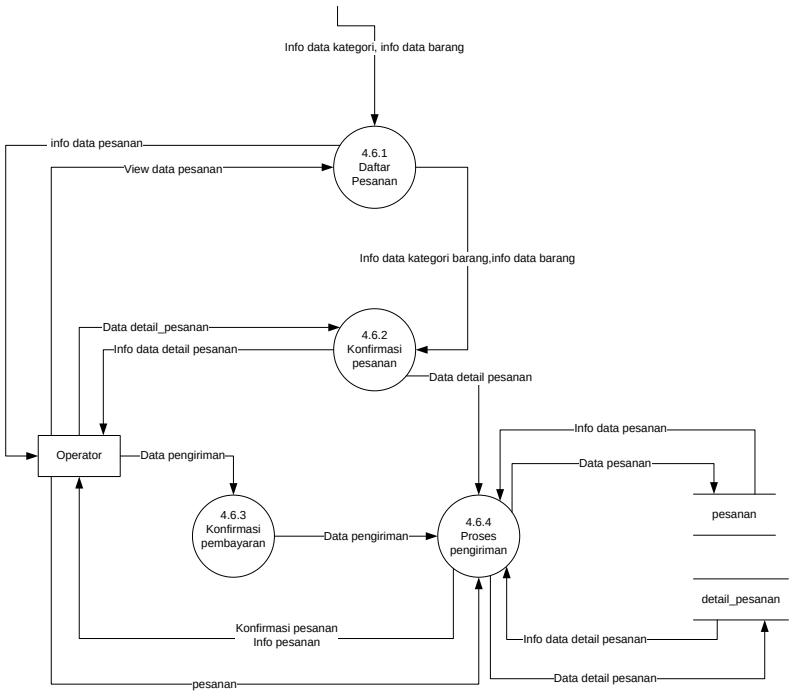
Gambar 3.16 DFD level 2 proses 4.4

3.2.5.2.13 DFD level 2 proses 4.5 data detail barang



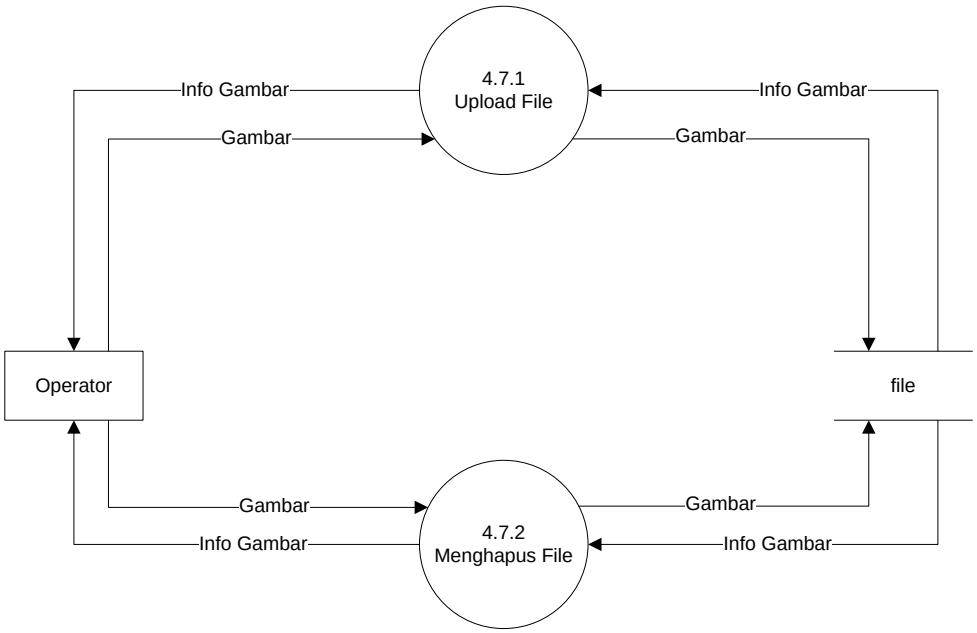
Gambar 3.17 DFD level 2 proses 4.5

3.2.5.2.14 DFD level 2 proses 4.6 kelola pesanan



Gambar 3.18 DFD level 2 proses 4.6

3.2.5.2.15 DFD level 2 proses 4.7 kelola file



Gambar 3.19 DFD level 2 proses 4.7

3.2.5.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data flow diagram (DFD). Spesifikasi proses pada diagram alir data Sistem E-commerce Toko Ivannashop adalah :

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keteranagan
1	No. Proses	1
	Nama proses	Daftar Pelanggan
	Source	Pengunjung
	Input	Data Pelanggan
	Output	Info data pelanggan
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman daftar member. 2. Sistem akan menampilkan from daftar member. 3. Pengunjung mengisi data daftar member. 4. Apabila pengunjung memasukan data yang tidak valid maka pengunjung harus kembali memasukan

		data. 5. Apabila data yang dimasukan valid, maka daftar member sukses.
2	No. Proses	2.1
	Nama proses	Verifikasi *E-Mail*
	Source	Pelanggan, admin,operator
	Input	Data login pelanggan,data login admin,data login operator
	Output	Info data login pelanggan invalid,info data login admin invalid,info data login operator invalid
	Destination	Pelanggan,admin,operator
	Logika Proses	1. Pelanggan, administrator dan operator memasukan data login. 2. Apabila *e-mail* yang dimasukan salah maka aka nada info login invalid. 3. Apabila *e-mail* benar maka login valid, akan menuju ke halaman utama pelanggan.
3	No. Proses	2.2
	Nama proses	Verifikasi password
	Source	Pelanggan,admin,operator
	Input	Data login pelanggan,data login admin,data login operator
	Output	Info data login pelanggan,info data login admin,info data login operator
	Destination	Pelanggan,admin,operator
	Logika Proses	1. Pelanggan, administrator dan operator memasukan data login. 2. Apabila password yang dimasukan tidak benar akan menampilkan informasi login invalid. 3. Apabila password yang dimasukan benar maka login valid, akan menuju ke halaman utama pelanggan.
4	No. Proses	3.1
	Nama proses	Menambah user
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info data admin
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan ke halaman data petugas. 2. Klik tambah data petugas. 3. Tampilan form tambah data petugas. 4. Admin memasukan data kosong maka akan menampilkan informasi field dibutuhkan dan admin harus memasukan data yang dibutuhkan. 5. Admin memasukan data petugas pada form data

		petugas. 6. Menamplikan pesan data petugas telah ditambahkan.
5	No. Proses	3.2.1
	Nama proses	Mengubah profil user
	Source	Pelanggan,admin,operator
	Input	Data pelanggan,data admin,data petugas
	Output	Info data pelanggan,info data admin,info data petugas
	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 yang kosong maka data gagal diubah. 4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka system akan menyimpan perubahan data ke *database*.
6	No. Proses	3.2.2
	Nama proses	Mengubah password
	Source	Pelanggan,admin,operator
	Input	Data password pelanggan,data password admin,data password petugas
	Output	Info password pelanggan,info password admin,info password petugas
	Destination	Pelanggan,admin,operator
	Logika Proses	1. Pelanggan, admin, operator memilih menu ubah password. 2. Pelangga, 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.*
7	No. Proses	3.2.3
	Nama proses	Lupa password
	Source	Pelanggan,admin,operator
	Input	Data pelanggan,data admin,data operator
	Output	Info password baru pelanggan,info password baru admin,info password baru petugas
	Destination	Pelanggan,admin,operator
	Logika Proses	1. Pelanggan, admin, operator memilih menu lupa *password*. 2. Pelanggan, admin, operator mengosongkan data lupa *password*, menampilkan pesan field dibutuhkan.

		3. Pelanggan, admin, operator mengisi *password* baru dengan benar, data berhasil disimpan ke *database*. 4. Apabila data yang dimasukan valid maka menampilkan pesan *password* sudah diubah.
8	No. Proses	3.3
	Nama proses	Menghapus user
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info data admin
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu petugas. 2. Sistem akan menampilkan data petugas. 3. Apabila admin menghapus data petugas maka akan menampilkan konfirmasi hapus data petugas. 4. Jika setuju maka data akan disimpan di*database*. 5. Jika tidak data tidak jadi dihapus.
9	No. Proses	4.4.1
	Nama proses	Menambah propinsi
	Source	Operator
	Input	Data propinsi
	Output	Info data propinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah propinsi untuk memunculkan form tambah propinsi. 2. Operator mengisi form tambah propinsi. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data provinsi baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
10	No. Proses	4.1.2
	Nama proses	Mengubah propinsi
	Source	Operator
	Input	Data propinsi
	Output	Info data propinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data propinsi yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan ke dalam *database*.
	No. Proses	4.1.3
	Nama proses	Menghapus propinsi
	Source	Operator

11	Input	Data propinsi
	Output	Info data propinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data. 3. Apabila pilihannya data akan dihapus. 4. Apabila pilihannya tidak data tidak jadi dihapus.
12	No. Proses	4.2.1
	Nama proses	Menambah kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data kota. 2. Operator memilih menu tambah kota untuk memunculkan form tambah kota. 3. Operator mengisi form tambah kota kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
13	No. Proses	4.2.2
	Nama proses	Mengubah kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data kota. 2. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 3. Operator mengisi data kota yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 4. Apabila ada data yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data ke *database*. 5. Apabila tidak ada data yang kosong maka data gagal.
	No. Proses	4.2.3
	Nama proses	Menghapus kota
	Source	Operator

14	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data. 3. Apabila pilihannya data akan dihapus. 4. Apabila pilihannya tidak data tidak jadi dihapus.
15	No. Proses	4.3.1
	Nama proses	Menambah kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data kategori. 2. Operator memilih menu tambah kategori untuk memunculkan form tambah kategori. 3. Operator mengisi form tambah kategori. 4. Apabila data tidak kosong maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*.
16	No. Proses	4.3.2
	Nama proses	Menghapus kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data. 3. Apabila pilihannya data akan dihapus. 4. Apabila pilihannya tidak data tidak jadi dihapus.
17	No. Proses	4.3.3
	Nama proses	Mengubah kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data kategori. 2. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 3. Operator mengisi data kategori pada form ubah data kategori.

		4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. 5. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data ke dalam *database*.
18	No. Proses	4.4.1
	Nama proses	Menambah barang
	Source	Operator
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data barang. 2. Operator memilih detail pada table barang untuk memunculkan form tambah barang. 3. Operator mengisi form tambah barang kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila data tidak kosong maka data detail barang baru akan disimpan didalam *database*. 5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
19	No. Proses	4.4.2
	Nama proses	Menghapus barang
	Source	Operator
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data. 3. Apabila pilihannya data akan dihapus. 4. Apabila pilihannya tidak data tidak jadi dihapus.
20	No. Proses	4.4.3
	Nama proses	Mengubah barang
	Source	Operator
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk kehalaman data barang. 2. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 3. Operator mengisi data barang yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan.

		4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data ke dalam *database*. 5. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
21	No. Proses	4.5.1
	Nama proses	Menambah detail barang
	Source	Operator
	Input	Data detail barang
	Output	Info data detail barang
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data barang. 2. Operator memilih detail barang pada table barang untuk memunculkan form tambah barang. 3. Operator mengisi form tambah barang kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila data tidak kosong maka data detail barang baru akan disimpan didalam *database*. 5. Apabila data ada yang kosong maka aka nada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
22	No. Proses	4.5.2
	Nama proses	Menghapus detail barang
	Source	Operator
	Input	Data detail barang
	Output	Info data detail barang
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke menu data barang 2. Sistem akan menampilkan data detail barang 3. Apabila operator menghapus data detail barang maka akan menampilkan konfirmasi hapus data detail barang. 4. Jika setuju maka data akan disimpan di*database*. 5. Jika tidak data tidak jadi dihapus.
23	No. Proses	4.5.3
	Nama proses	Mengubah detail barang
	Source	Operator
	Input	Data detail barang
	Output	Info data detail barang
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data barang. 2. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah.

		3. Operator mengisi data barang yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 5. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
24	No. Proses	4.6.1
	Nama proses	Daftar pesanan
	Source	Operator
	Input	View data pesanan
	Output	Info data pesanan
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu daftar pesanan. 2. Sistem akan menampilkan data pesanan yang dipesan oleh member. 3. Operator dapat melanjutkan ke proses selanjutnya untuk melakukan konfirmasi pesanan.
25	No. Proses	4.6.2
	Nama proses	Konfirmasi pesanan
	Source	Operator
	Input	Data detail pesanan
	Output	Info data detail pesanan
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu daftar pesanan. 2. Sistem akan menampilkan data pesanan untuk dikonfirmasi. 3. Operator akan mengkonfirmasi pesanan yang ada pada daftar pesanan. 4. Apabila pesanan sudah dikonfirmasi maka dapat melanjutkan ke proses selanjutnya untuk melakukan konfirmasi pembayaran dan proses pengiriman barang.
26	No. Proses	4.6.3
	Nama proses	Konfirmasi pembayaran
	Source	Operator
	Input	Data pengiriman
	Output	Info data pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu konfirmasi pembayaran. 2. Sistem akan menampilkan daftar konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan. 3. Apabila data pembayaran tidak valid maka tidak akan diproses ke proses pengiriman.

		4. Apabila data pembayaran valid maka akan diproses ke proses pengiriman.
27	No. Proses	4.6.4
	Nama proses	Proses pengiriman
	Source	Operator
	Input	Pesanan
	Output	Konfirmasi pesanan,info pesanan
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu proses pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan daftar pesanan barang yang statusnya dalam proses pengiriman. 3. Apabila barang telah sampai ketujuan maka operator dapat mengubah statusnya menjadi pesanan terkirim.
28	No. Proses	4.7.1
	Nama proses	Upload file
	Source	Operator
	Input	Gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu upload file. 2. Sistem akan menampilkan data file. 3. Operator mengklik tombol upload maka gambar akan disimpan di *database*.
29	No. Proses	4.7.2
	Nama proses	Menghapus file
	Source	Operator
	Input	Gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol hapus data pada yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data. 3. Apabila pilihannya data akan dihapus. 4. Apabila pilihannya tidak ada tidak jadi dihapus.
30	No. Proses	5.1
	Nama proses	Barang diskon
	Source	Pengunjung,pelanggan
	Input	data kategori, data barang, detail barang
	Output	Info data kategori, info data barang, info detail barang
	Destination	Pengunjung, pelanggan
	Logika Proses	1. Pengunjung, pelanggan memilih menu barang diskon. 2. Sistem akan menampilkan barang diskon 3. Maka pengunjung dan pelanggan dapat memilih

		barang yang telah didiskon untuk dipesan
31	No. Proses	5.2
	Nama proses	Barang teranyar
	Source	Pengunjung, pelanggan
	Input	data kategori, data barang, detail barang
	Output	Info data kategori, info data barang, info detail barang
	Destination	Pengunjung, pelanggan
	Logika Proses	1. Pengunjung, pelanggan memilih menu barang teranyar. 2. Sistem akan menampilkan barang teranyar. 3. Maka pengunjung dan pelanggan dapat memilih barang teranyar untuk dipesan
32	No. Proses	5.3
	Nama proses	Barang terlaris
	Source	Pengunjung, pelanggan
	Input	data kategori, data barang, detail barang
	Output	Info data kategori, info data barang, info detail barang
	Destination	Pengunjung, pelanggan
	Logika Proses	1. Pengunjung, pelanggan memilih menu barang terlaris. 2. Sistem akan menampilkan barang terlaris. 3. Maka pengunjung dan pelanggan dapat memilih barang terlaris untuk dipesan.
33	No. Proses	5.4
	Nama proses	Barang terbanyak dilihat
	Source	Pengunjung, pelanggan
	Input	data kategori, data barang, detail barang
	Output	Info data kategori, info data barang, info detail barang
	Destination	Pengunjung, pelanggan
	Logika Proses	1. Pengunjung, pelanggan memilih menu barang terbanyak dilihat. 2. Sistem akan menampilkan barang terlaris. 3. Maka pengunjung dan pelanggan dapat memilih barang terbanyak dilihat untuk dipesan.
32	No. Proses	6
	Nama proses	Cari barang
	Source	Pengunjung,pelanggan
	Input	Data kategori,data barang,detail barang
	Output	Info data katgeori,info data barang,info detail barang
	Destination	Pengunjung, pelanggan
	Logika Proses	1. Pengunjung, pelanggan memasukan data produk dan atau data kategori pada form cari produk. 2. Kemudian klik tombol cari. 3. Sistem akan memberikan data produk yang dicari.
32	No. Proses	7.1

	Nama proses	Pilih barang
	Source	Pelanggan
	Input	Request data barang
	Output	Info data barang
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih produk yang ingin dipesan dengan mengklik keranjang belanja. 2. Maka daftar pesanan akan disimpa dalam keranjang belanja.
33	No. Proses	7.2
	Nama proses	Ubah detail pesanan
	Source	Pelanggan
	Input	Data detail pesanan
	Output	Info data detail pesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu keranjang belanja. 2. Setelah menampilkan data barang yang telah dipesan maka pelanggan dapat mengubah data jumlah keranjang belanja dengan mengubah data jumlah, ataupun menghapus salah satu pesanan dengan mengklik tombol hapus *recod* detail barang yang dipilih. 3. Apabila telah mengubah data jumlah detail barang maka klik tombol *update* keranjang, maka perubahan data akan ditampilkan pada keranjang belanja. 4. Jika memasukan data jumlah barang melebihi stok detail barang maka sistem akan mengambil stok terbesar pada detail barang tersebut. 5. Jika telah setuju maka akan melanjutkan ke proses selanjutnya untuk mengisi data pembayaran atau proses *check out.*
34	No. Proses	7.3
	Nama proses	Isi data pembayaran
	Source	Pelanggan
	Input	Data pembayaran
	Output	Info data pembayaran
	Destination	-
	Logika Proses	1. Klik tombol selesai belanja pada form keranjang belanja untuk registrasi alamat tujuan. 2. Lalu klik lanjutkan untuk melihat detail pemesanan. 3. Sistem akan menampilkan form pembayaran untuk pelanggan. 4. Pelanggan akan mengisi data pembayaran dan data akan disimpan di *database*.

		5. Jika selesai maka akan melanjutkan ke proses selanjutnya.
35	No. Proses	7.4
	Nama proses	Check out
	Source	Pelanggan
	Input	Request check out
	Output	Info data pesanan,detail pesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan telah melakukan konfirmasi pesanan atau telah melakukan konfirmasi pembayaran. 2. Lalu member melakukan *check out* untuk mengakhiri pesanan barang. 3. Sistem akan mengurangi jumlah stok barang pada *database*, sesuai dengan jumlah barang yang dipesan oleh pelanggan. 4. Sistem akan menyimpan data pesanan yang terjadi pada *database*. 5. Sistem akan menampilkan form konfirmasi terima kasih telah berbelanja.
36	No. Proses	8
	Nama proses	View history
	Source	Pelanggan
	Input	Request data pesanan,request detail pesanan
	Output	Info data pesanan,info detail pesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu *history* pesanan. 2. Sistem akan memberikan semua data transaksi yang pernah dilakukan oleh pelanggan.
37	No. Proses	9
	Nama proses	Pengaturan Website
	Source	Admin
	Input	Pengaturan halaman,profil toko,pengaturan petugas,halaman pengunjung,pengaturan barang
	Output	Info pengaturan halaman,info profil toko,info pengaturan petugas,info halaman pengunjung,info pengaturan barang
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin masuk ke halaman pengaturan web. 2. Admin memasukan data pengaturan web. 3. Jika data pengaturan web valid maka akan menyimpan ke *database*.

3.2.5.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk DFD Aplikasi *E-Commerce* Toko Ivannashop adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Daftar pelanggan
	Where used/ how used	Proses 1 pelanggan Proses 1 – *file* pelanggan
	Deskripsi	Berisi data pelanggan yang digunakan untuk daftar dan akan disimpan didalam *database.*
	Struktur data	id_pelanggan+ tanggal_daftar+ email_pelanggan +password_pelanggan+ nama_pelanggan +alamat+ kota+ provinsi+ kode_pos+ telepon +telepon_genggam+ fax+ diaktifkan
	Id_pelanggan email Password Nama Lengkap Tanggal_daftar Alamat Kota Propinsi 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
	Where used/ how used	Pelanggan-Proses 2 Pelanggan-Proses 2.1 Proses 2-*file* Pelanggan Proses 2.1-*file* Pelanggan
	Deskripsi	Berisi data login pelanggan

	Struktur data	*Email*_pelanggan+*password*_pelanggan
	*Email*_pelanggan	[A-Z|a-z|0-9]
	*Password*_pelanggan	[A-Z|a-z|0-9]
3	Nama aliran data	Data pengiriman
	Where used/ how used	Pelanggan-proses 7.3 Proses- 7.3-proses 7.4
	Deskripsi	Berisi data pengiriman
	Struktur data	Nama_penerima+alamat+kota+kode_pos+telepon+telepon_genggam
	Nama_penerima	[A-Z|a-z|0-9]
	Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
	Kota	[A-Z|a-z|0-9]
	Kode_pos	[0-9]
	Telepon	[0-9]
	Telepon_genggam	[0-9]
4	Nama aliran data	Data login admin
	Where used/ how used	Admin-proses 2 Admin-proses 2.1 Proses 2-*file* petugas Proses 2.1-*file* petugas
	Deskripsi	Berisi data login admin
	Struktur data	*Email*_petugas+*password*_petugas
	*Email*_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
	*Password*_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
5	Nama aliran data	Data petugas
	Where used/how used	Admin-proses 3.1 Admin-proses 3.3 Proses 3.1-*file* petugas Proses 3.2-*file* petugas
	Deskripsi	Berisi data petugas
	Struktur data	Id_petugas+tanggal_daftar+*email*_petugas+*password*_petugas+nama_petugas+level+diaktifkan
	Id_petugas	[0-9]
	Tanggal_daftar	[0-9]
	*Email*_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
	*Password*_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
	Nama_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
	Level	[A-Z|a-z|0-9]

	Diaktifkan	[0,1]
6	Nama aliran data	Data login operator
	Where used/ how used	Operator-proses 2 Operator-proses 2.1 Proses 2-*file* petugas Proses 2.1-*file* petugas
	Deskripsi	Berisi data login operator
	Struktur data	*Email*_petugas+*password*_petugas
	*Email*_petugas *Password*_petugas	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
6	Nama aliran data	Data provinsi
	Where used/ how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.1 Proses 4-*file* provinsi Provinsi 4.1-*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]
7	Nama aliran data	Data kota
	Where used/ how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.2 Proses 4-*file* kota Proses 4.2-*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]
8	Nama aliran data	Data kategori
	Where used/how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.3 Proses 4-*file* kategori

		Proses 4.3-*file* kategori
	Deskripsi	Berisi data kategori
	Struktur data	Id_kategori+id_kategori_atas+nama-kategori+deskripsi+url_gambar+ditampilakan+id_petugas
	Id_kategori Id_kategori_atas Nama_kategori Deskripsi Url_gambar Ditampilkan Id_petugas	[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] [0-9]
9	Nama aliran data	Data barang
	Where used/how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.4 Proses 4-*file* barang Proses 4.4-*file* barang
	Deskripsi	Berisi data barang
	Struktur data	Id_barang+id_kategori+harga+diskon+deskripsi+url_gambar+ditampilkan
	Id_barang Id_kategori Harga Diskon Diskripsi url_gambar ditampilkan tanggal_masuk	[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] [0-9]
10	Nama aliran data	Data detail barang
	Where used/how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.5 Proses 4-*file* detail barang Proses 4.5-*file* detail barang
	Deskripsi	Berisi data detail_barang
	Struktur data	Id_detail_barang+id_barang+warna+ukuran+berat+stok+url_gambar_depan+url_gambar_samping+url_gambar_belakang+ditampilkan
	Id_detail_barang Id_barang Warna	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]

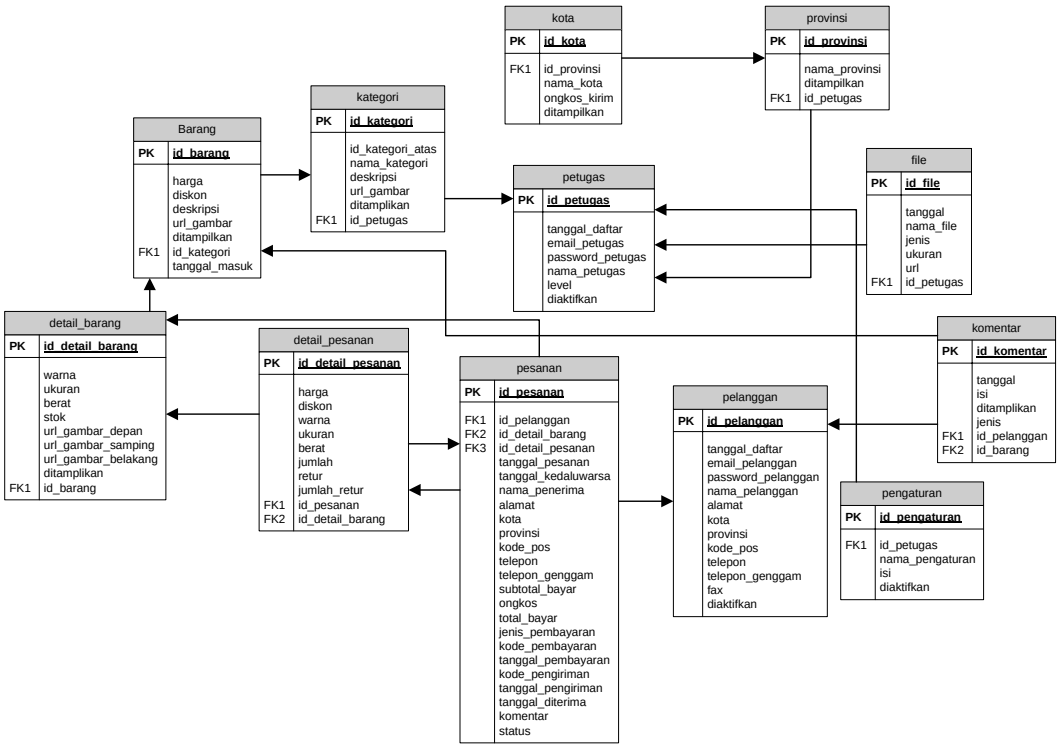
	Ukuran	[A-Z|a-z|0-9]
	Berat	[0-9]
	Stok	[0-9]
	url_gambar_depan	[A-Z|a-z|0-9]
	url_gambar_samping	[A-Z|a-z|0-9]
	url_gambar_belakang	[A-Z|a-z|0-9]
11	Nama aliran data	Data pesanan
	Where used/how used	Operator-proses 4 Operator-proses 4.6 Pelanggan-proses 7 Proses 4-*file* pesanan Proses 7-*file* pesanan Proses 7.4-*file* pesanan
	Deskripsi	Berisis data pesanan
	Struktur data	Id_pesanan+id_pelanggan+tanggal_pesanan+tanggal_kedaularsa+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+tanggl_diterima+komentar+status
	Id_pesanan	[0-9]
	Id_pelanggan	[0-9]
	Tanggal_pesanan	[A-Z|a-z|0-9]
	Tanggal_kedaularsa	[A-Z|a-z|0-9]
	Nama_penerima	[A-Z|a-z|0-9]
	Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
	Kota	[A-Z|a-z|0-9]
	Provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
	Kode_pos	[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 Komentar Status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
12	Nama aliran data	Data detail pesanan
	Where used/how used	Pelanggan-proses 7 Pelanggan-proses 7.2 Proses 7-*file* detail_pesanan Proses 7.2-proses 7.4 Proses 7.4-*file* detail_pesanan
	Deskripsi	Berisi data detail_pesanan
	Struktur data	Id_detail_pesanan+id_pesanan+id_detail_barang+harga+diskon+warna+ukuran+berat+jumlah+retur+jumlah_retur
	Id_detail_pesanan Id_pesanan Id_detail_barang Harga Diskon Warna Ukuran Berat Jumlah Retur Jumlah_retur	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [0-9]
13	Nama aliran data	Data file
	Where used/how used	Operator-4 Operator-4.7 Proses 4-*file* file Proses 4.7-*file* file
	Deskripsi	Berisi data file
	Struktur data	Id_file+id_petugas+tanggal+nama_file+jenis+ukuran+url
	Id_file Id_petugas Nama_file Jenis Ukuran url	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
14	Nama aliran data	Data komentar
	Where used/how used	Operator-proses 4

		Operator-proses 4.8 Proses 4-*file* komentar Proses 4.8-*file* komentar
	Deskripsi	Berisi data komentar
	Struktur data	Id_komentar+id_pelanggan+id_barang+tanggal +isi+ditampilkan+jenis
	Id_komentar Id_pelanggan Id_barang Tanggal Isi Ditampilkan Jenis	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1] [A-Z|a-z|0-9]
15	Nama aliran data	Data pengaturan website
	Where used/how used	Admin-proses 8 Proses 8-*file* pengaturan
	Deskripsi	Berisi data pengaturan website
	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]

3.2.6 Skema Relasi

Skema resali merupakan rangkaian hubungan dua tabel atau lebih pada sistem *database*. Gambar 3.20 berikut ini merupakan penjelasan rangkaian *database* pada sistem *e-commerce* Toko Ivannashop.



Gambar 3.20 Skema relasi

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimulai setelah tahap analisi terhadap sistem telah dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Tahap ini menyangkut konfirmasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalansi dari sistem akan

benar-banar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada tahap akhir analisis sistem.

3.3.1 Perancangan Struktur Tabel

Pada sub ini bagian ini, akan diuraikan sistem tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem *e-commerce* ini.

1. *File* pelanggan

    a. Nama *File* : Tabel Pelanggan

    b. *Primary Key* : id_pelanggan

    c. Jumlah *Field* : 13

    d. Keterangan : Tabel berisi data pelanggan

Tabel 3.5 Tabel Pelanggan

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_pelanggan	bigint	20	Primary key
Tanggal_daftar	Date	-	
Email_pelanggan	Varchar	100	
Password_pelanggan	Varchar	64	
Nama_pelanggan	Varchar	50	
Alamat	Text	-	
Kota	Varchar	50	
Provinsi	Varchar	30	
Kode_pos	Varchar	15	
Telepon	Varchar	20	

Telepon_genggam	Varchar	20	
fax	Varchar	20	
diaktifkan	Varchar	15	

2. *File* barang

   a. Nama *File* : Tabel Barang

   b. *Primary Key* : id_barang

   c. Jumlah *Field* : 8

   d. Keterangan : Tabel berisi data barang

Tabel 3.6 Tabel Barang

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_barang	bigint	20	Primary key
Id_kategori	Char	4	Forigen key
Harga	Double	-	
Dikson	Int	11	
Deskripsi	Text	-	
url_gambar	Text	-	
ditampilakan	Varchar	15	
Tanggal_masuk	Date	-	

3. *File* detail_barang

   a. Nama *File* : Tabel detail_barang

   b. *Primary Key* : id_detail_barang

   c. Jumlah *Field* : 10

d. Keterangan : Tabel berisi data detail_barang

Tabel 3.7 Tabel detail_barang

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_detail_barang	bigint	20	Primary key
Id_barang	bigint	20	Forigen key
Warna	Varchar	30	
Ukuran	Varchar	10	
Barat	Double	-	
Stok	Int	11	
url_gambar_depan	Text	-	
url_gambar_samping	Text	-	
url_gambar_belakang	Text	-	
Ditampilkan	Varchar	15	

4. *File file*

a. Nama *File* : Tabel *file*

b. *Primary Key* : id_*file*

c. Jumlah *Field* : 7

d. Keterangan : Tabel berisi data *file*

Tabel 3.8 Tabel *file*

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_file	Int	11	Primary key
Id_petugas	Int	11	Forigen key
Tanggal	Date	-	

Nama_file	Varchar	225	
Jenis	Varchar	50	
Ukuran	Int	11	
Url	Text	-	

5. *File* detail_pesanan

   a. Nama *File* : Tabel detail_pesanan

   b. *Primary Key* : id_detail_pesanan

   c. Jumlah *Field* : 11

   d. Keterangan : Tabel berisi data detail_pesanan

Tabel 3.9 Tabel detail_pesanan

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_detail_pesanan	bigint	20	Primary key
Id_pesanan	bigint	20	Forigen key
Id_detail_barang	bigint	20	Forigen key
Harga	Double	-	
Diskon	Int	11	
Warna	Varchar	30	
Ukuran	Varchar	10	
Berat	Double	-	
Jumlah	Int	11	
Reture	Varchar	30	
Jumlah_reture	Int	11	

6. *File* kategori

   a. Nama *File* : Tabel kategori

   b. *Primary Key* : id_kategori

   c. Jumlah *Field* : 7

   d. Keterangan : Tabel berisi data kategori

Tabel 3.10 Tabel kategori

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_kategori	Char	4	Primary key
Id_petugas	Char	4	Forigen key
Nama_kategori	Varchar	50	
deskripsi	Text	-	
Url_gambar	Text	-	
Ditampilkan	Varchar	15	
Id_petugas	Int	11	

7. *File* komentar

   a. Nama *File* : Tabel komentar

   b. *Primary Key* : id_komentar

   c. Jumlah *Field* : 7

   d. Keterangan : Tabel berisi data komentar

Tabel 3.11 Tabel komentar

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_komentar	bigint	20	Primary key
Id_pelanggan	bigint	20	Forigen key
Id_barang	bigint	20	Forigen key
Tanggal	Date	-	

Isi	Longtext	-	
Ditampilkan	Varchar	15	
Jenis	Varchar	30	

8. *File* kota

   a. Nama *File* : Tabel kota

   b. *Primary Key* : id_kota

   c. Jumlah *Field* : 5

   d. Keterangan : Tabel berisi data kota

Tabel 3.12 Tabel kota

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_kota	bigint	20	Primary key
Id_provinsi	Int	11	Forigen key
Nama_kota	Varchar	50	
Ongkos_kirim	Double	-	
Ditampilkan	Varchar	15	

9. *File* pengaturan

   a. Nama *File* : Tabel pengaturan

   b. *Primary Key* : id_pengaturan

   c. Jumlah *Field* : 5

   d. Keterangan : Tabel berisi data pengaturan

Tabel 3.13 Tabel pengaturan

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_pengaturan	bigint	20	Primary key
Id_petugas	Int	11	Forigen key

Nama_pengaturan	Varchar	50	
Isi	longtext	-	
Diaktifkan	Varchar	15	

10. *File* pesanan

a. Nama *File* : Tabel pesanan

b. *Primary Key* : id_pesanan

c. Jumlah *Field* : 22

d. Keterangan : Tabel berisi data pesanan

Tabel 3.14 Tabel pesanan

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_pesanan	bigint	20	Primary key
Id_pelanggan	bigint	20	Forigen key
Id_detail_pesanan	bigint	20	Forigen key
Id_detail_barang	bigint	20	Forigen key
Tanggal_pesanan	Date	-	
Tanggal_kedaularsa	Date	-	
Nama_penerima	Varchar	50	
Alamat	Text	-	
Kota	Varchar	50	
Provinsi	Varchar	50	
Kode_pos	Varchar	15	
Telepon	Varchar	20	

Telepon_genggam	Varchar	20	
Sub_total_bayar	Double	-	
Ongkos	Double	-	
Total_bayar	Double	-	
Jenis_pembayaran	Varchar	20	
Kode_pembayaran	Varchar	50	
Tanggal_pembayaran	Date	-	
Kode_pengiriman	Varchar	50	
Tanggal_pengiriman	Date	-	
Tanggal_diterima	Date	-	
Komentar	Longtext	-	
Status	Varchar	30	

11. *File* petugas

a. Nama *File* : Tabel petugas

b. *Primary Key* : id_petugas

c. Jumlah *Field* : 7

d. Keterangan : Tabel berisi data petugas

Tabel 3.15 Tabel petugas

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_petugas	Int	11	Primary key
Tanggal_daftar	Date	-	
Email_petugas	Varchar	100	
Password_petugas	Varchar	64	

Nama_petugas	Varchar	50	
Level	Int	1	
Diaktifkan	Varchar	15	

12. *File* provinsi

a. Nama *File* : Tabel provinsi

b. *Primary Key* : id_provinsi

c. Jumlah *Field* : 4

d. Keterangan : Tabel berisi data provinsi

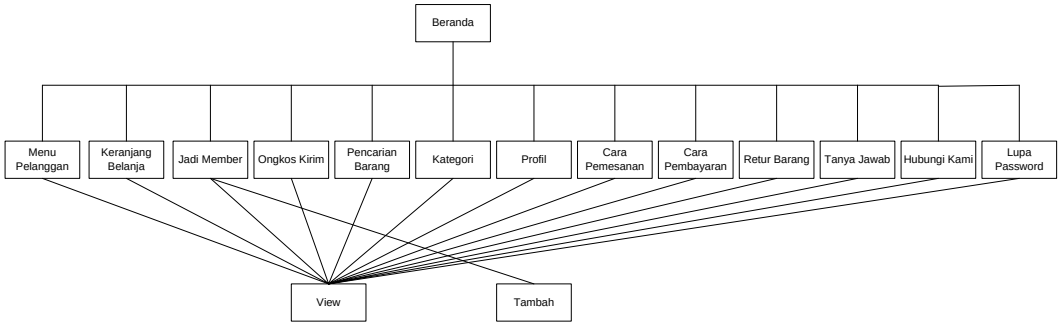
Tabel 3.16 Tabel provinsi

Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_provinsi	Int	11	Primary key
Nama_provinsi	Varchar	30	
Ditampilkan	Varchar	15	
Id_petugas	Int	11	Forigen key

3.3.2 Perancangan Struktur Menu

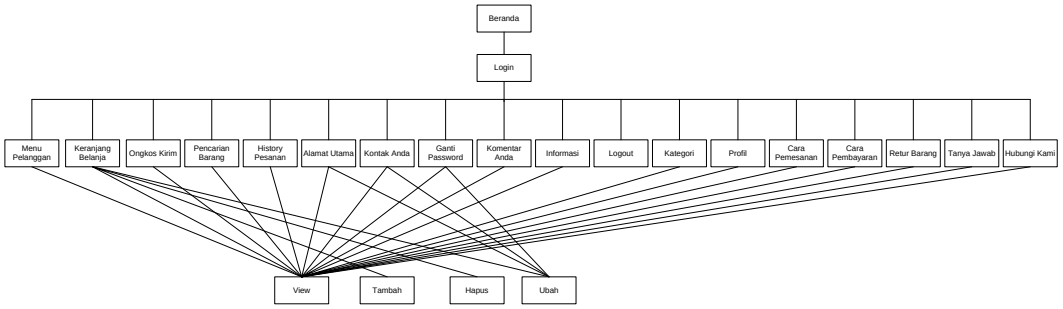
Berikut ini adalah perancagan struktur menu Aplikasi *E-commerce* Pada Toko Ivannashop Indramayu :

a. Struktur Menu Pengunjung



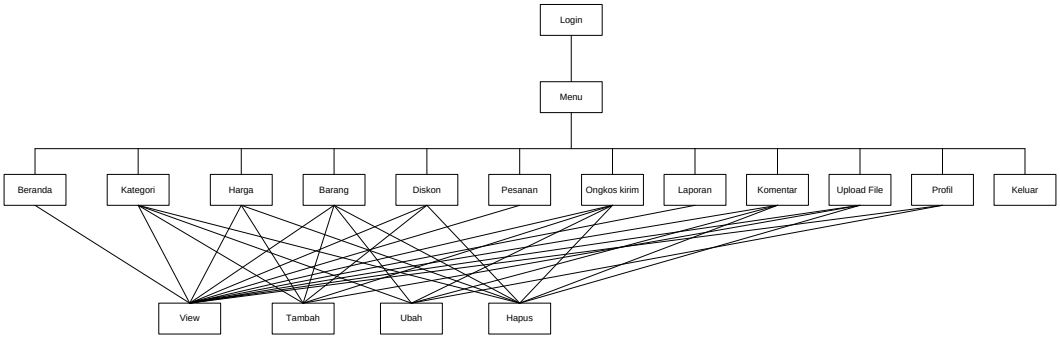
Gambar 3.21 Struktur menu pengunjung

b. Struktur Menu Pelanggan



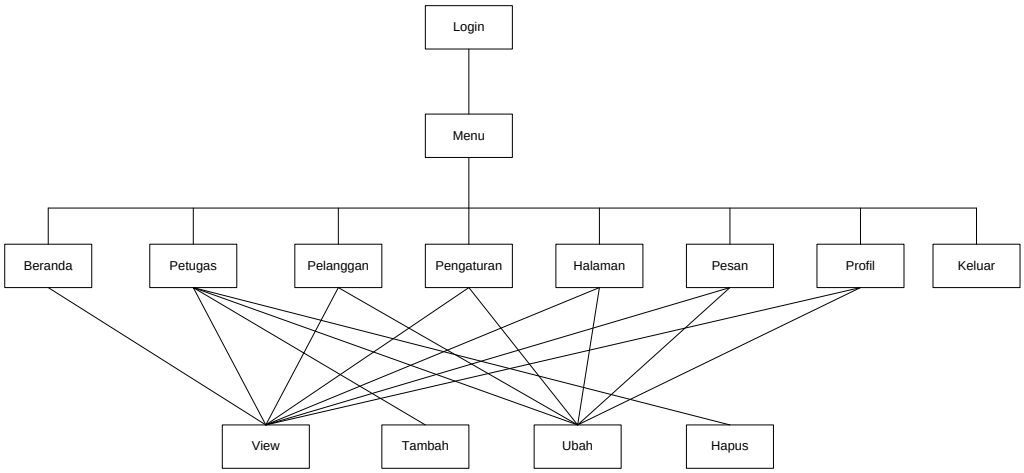
Gambar 3.22 Struktur menu pelanggan

c. Struktu Menu Operator



Gambar 3.23 Struktur menu operator

d. Struktur Menu Administrator



Gambar 3.24 Struktur menu administrator

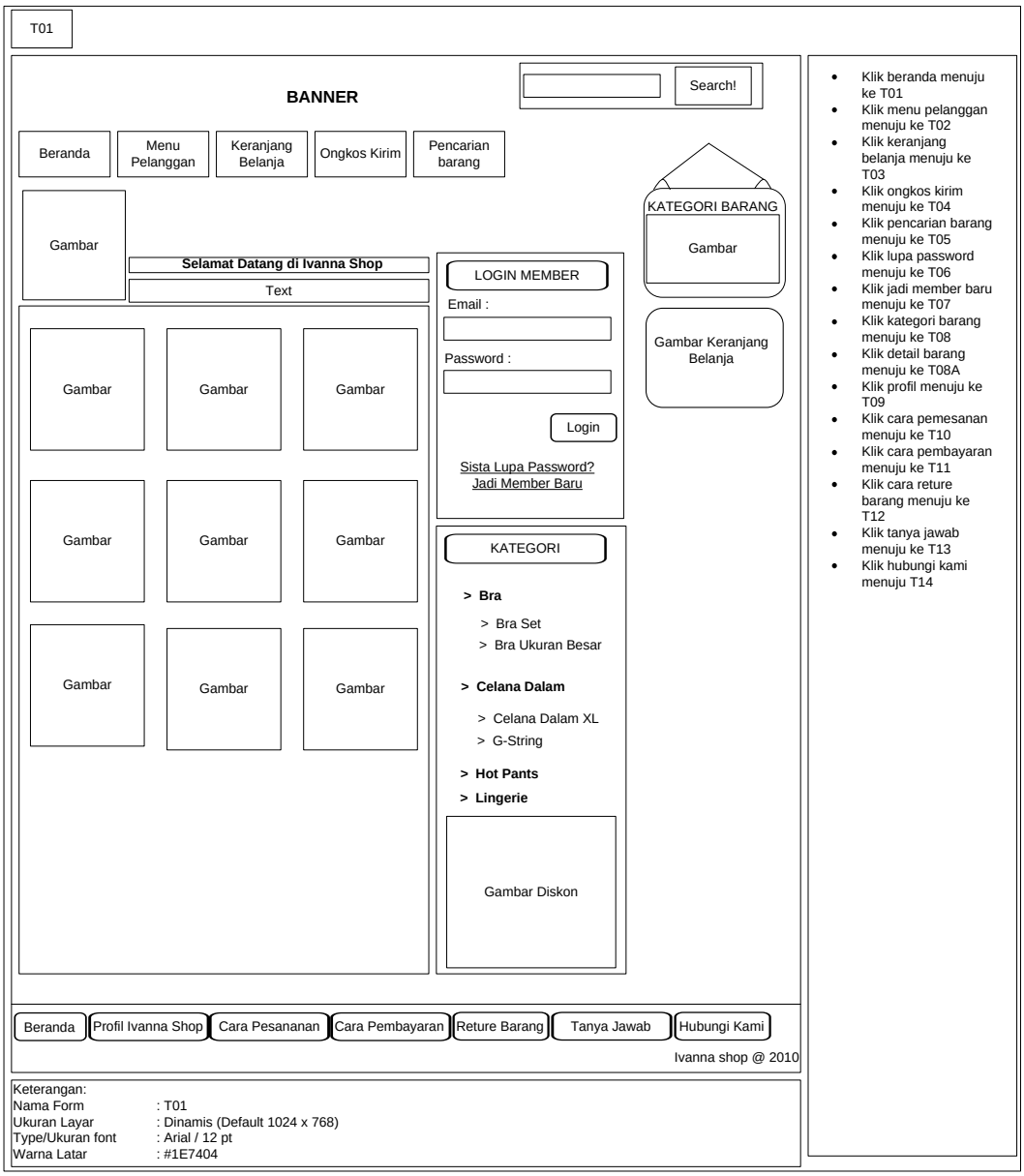
3.3.3 Perancangan Antar Muka

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

Perancangan *interface* untuk aplikasi *E-Commerce* di Toko Ivannashop adalah sebagai berikut :

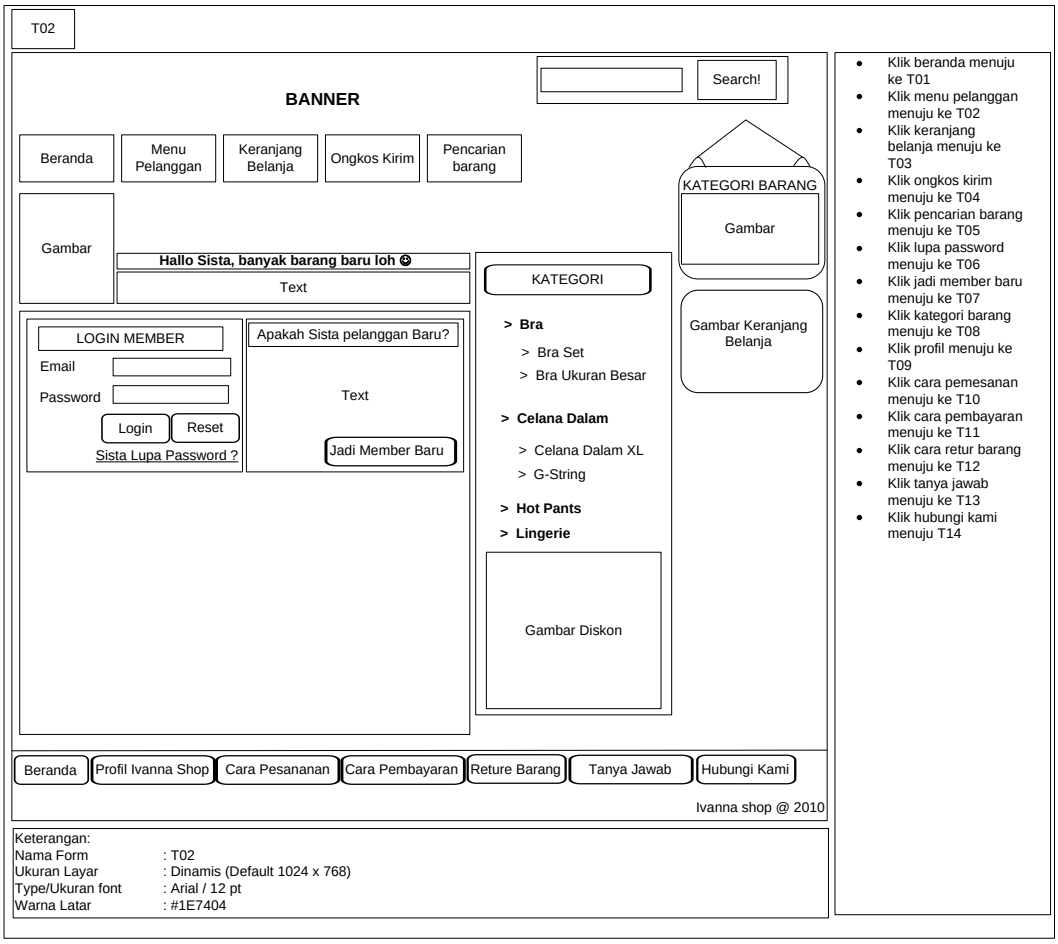
1. Antar Muka Pengunjung

   a. *Form* Beranda Pengunjung



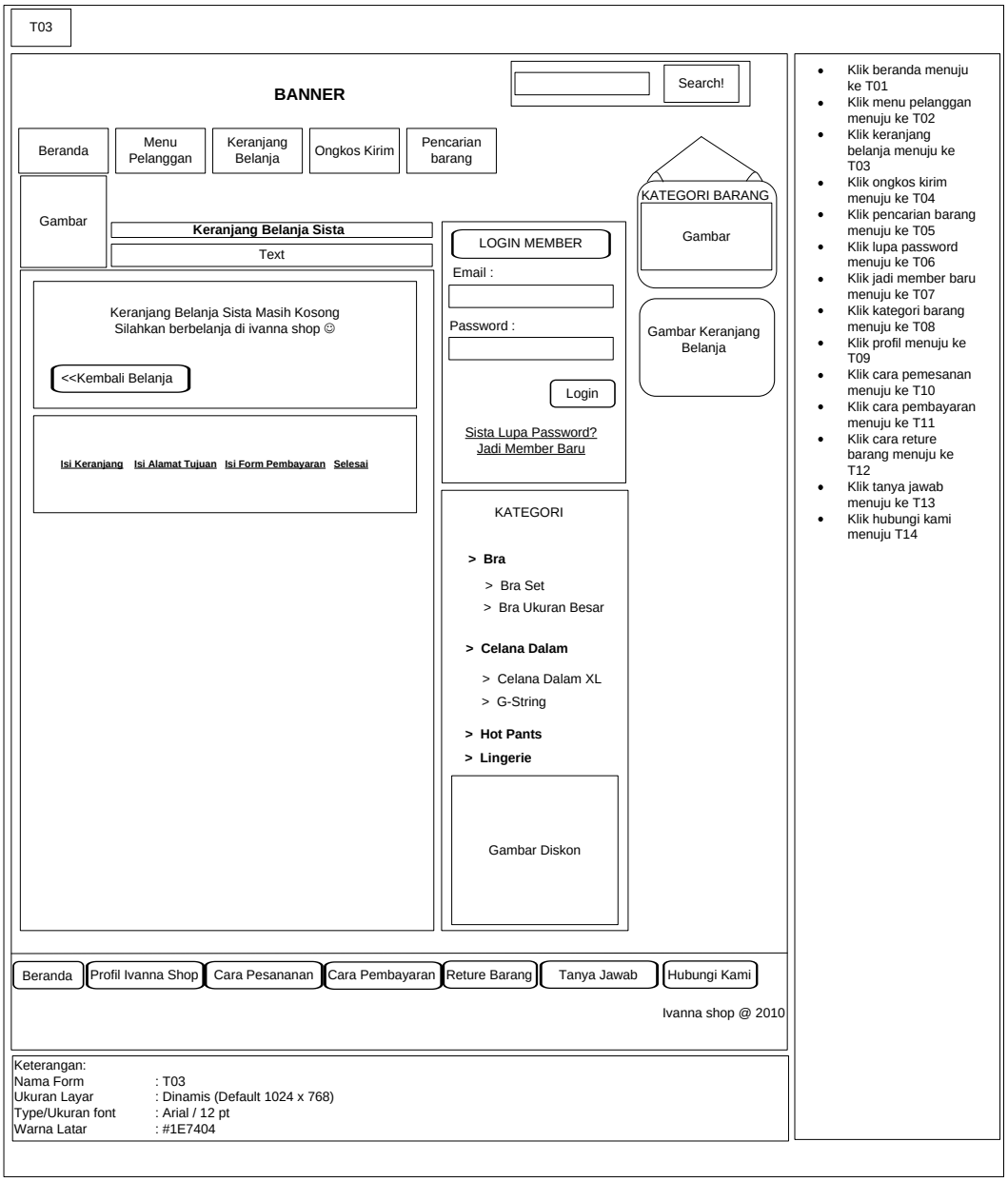
Gambar 3.25 *Form* beranda pengunjung

b. *Form* Menu Pelanggan



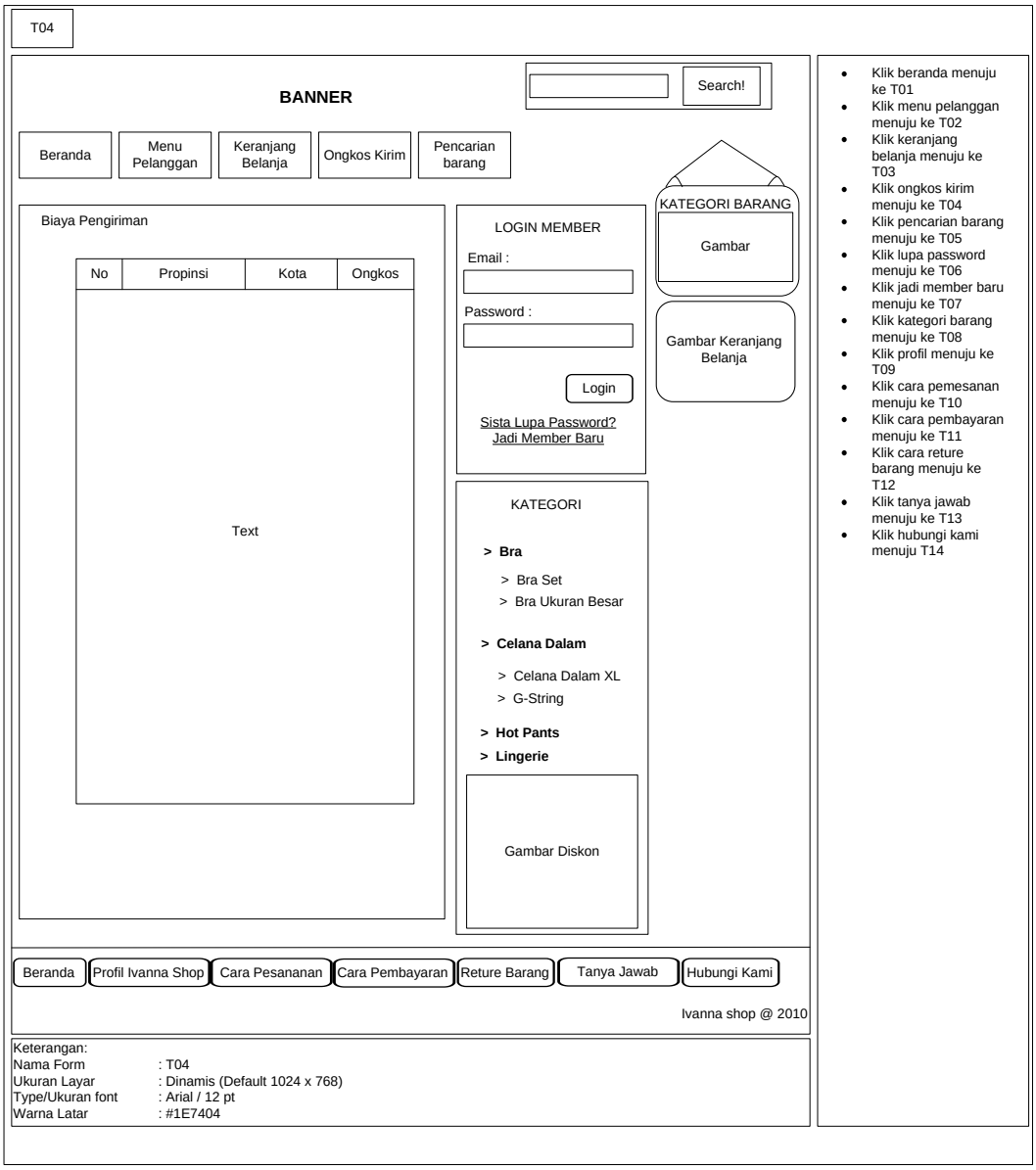
Gambar 3.26 *Form* menu pelanggan

c. *Form* Keranjang Belanja



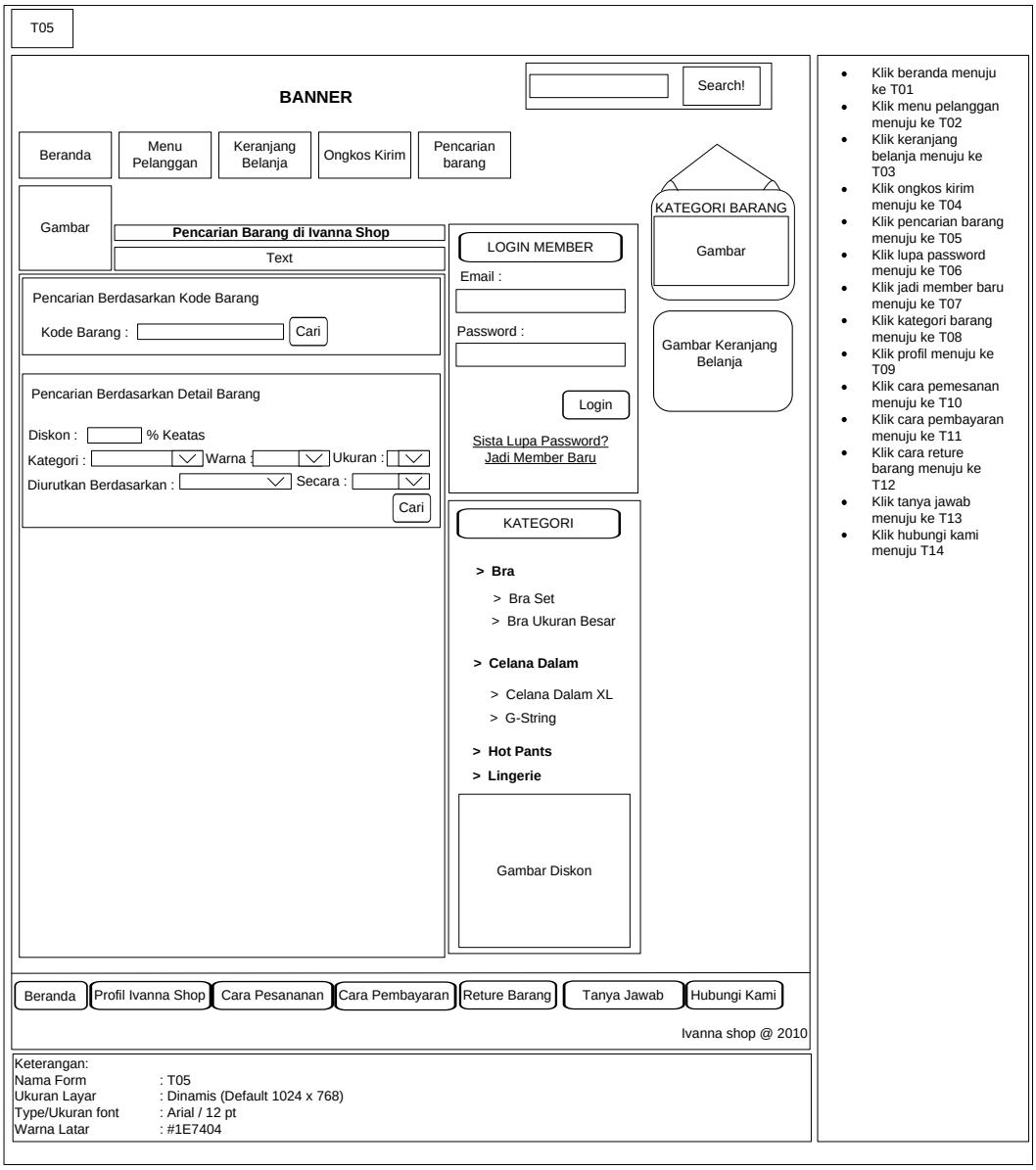
Gambar 3.27 *Form* keranjang belanja

d. *Form* Ongkos Kirim



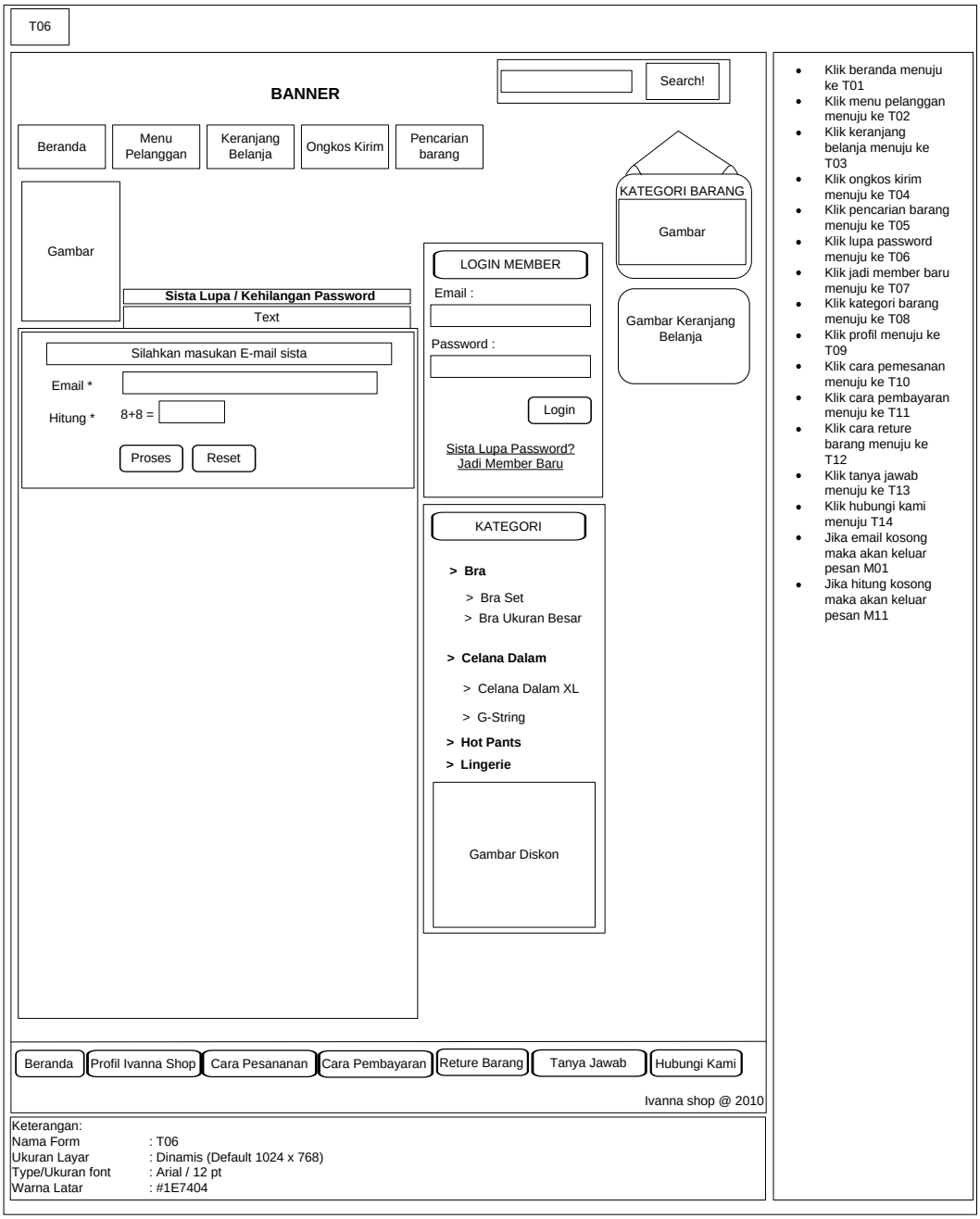
Gambar 3.28 *Form* ongkos kirim

e. *Form* Pencarian Barang



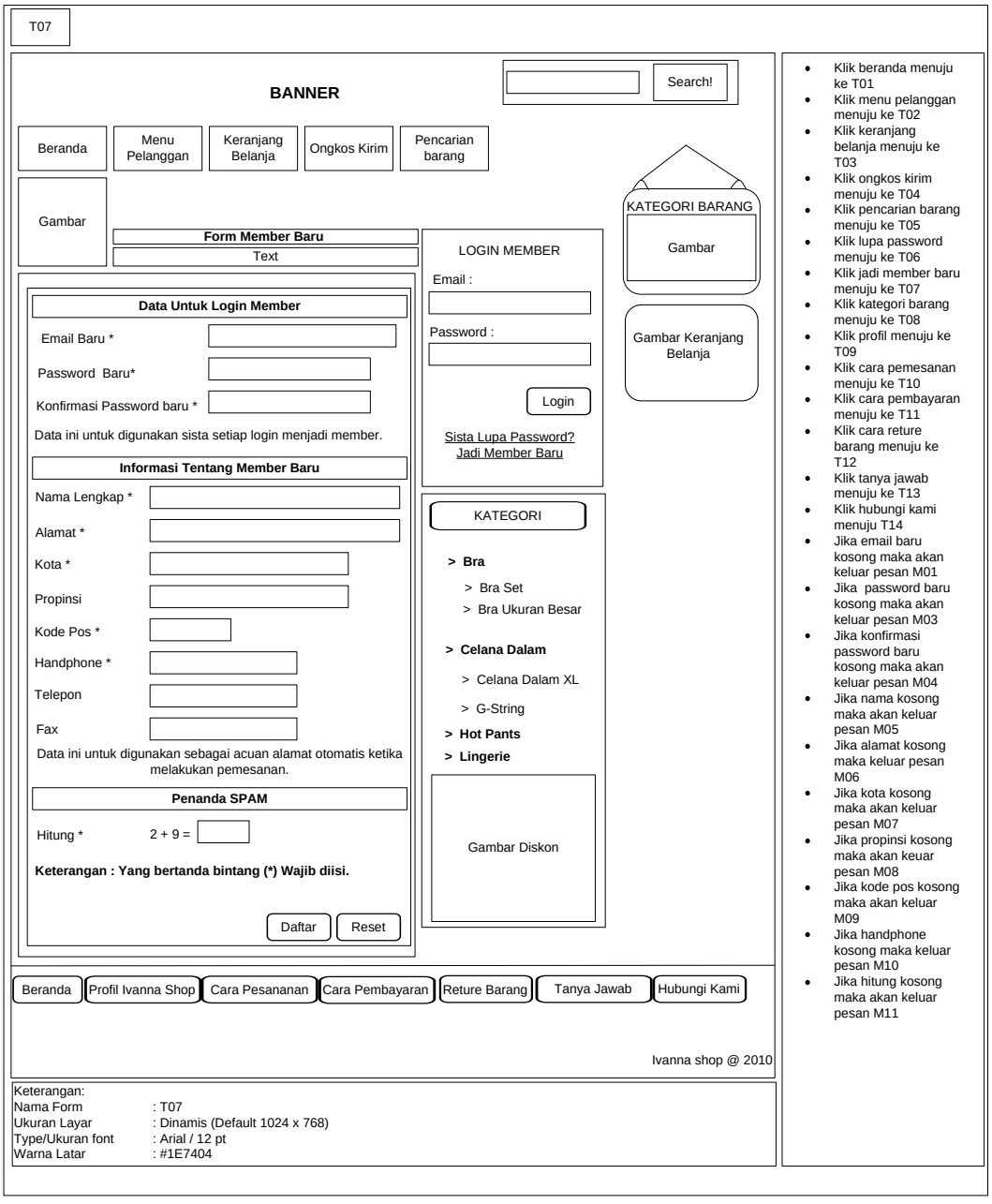
Gambar 3.29 *Form* pencarian barang

f. *Form* Lupa *Password*



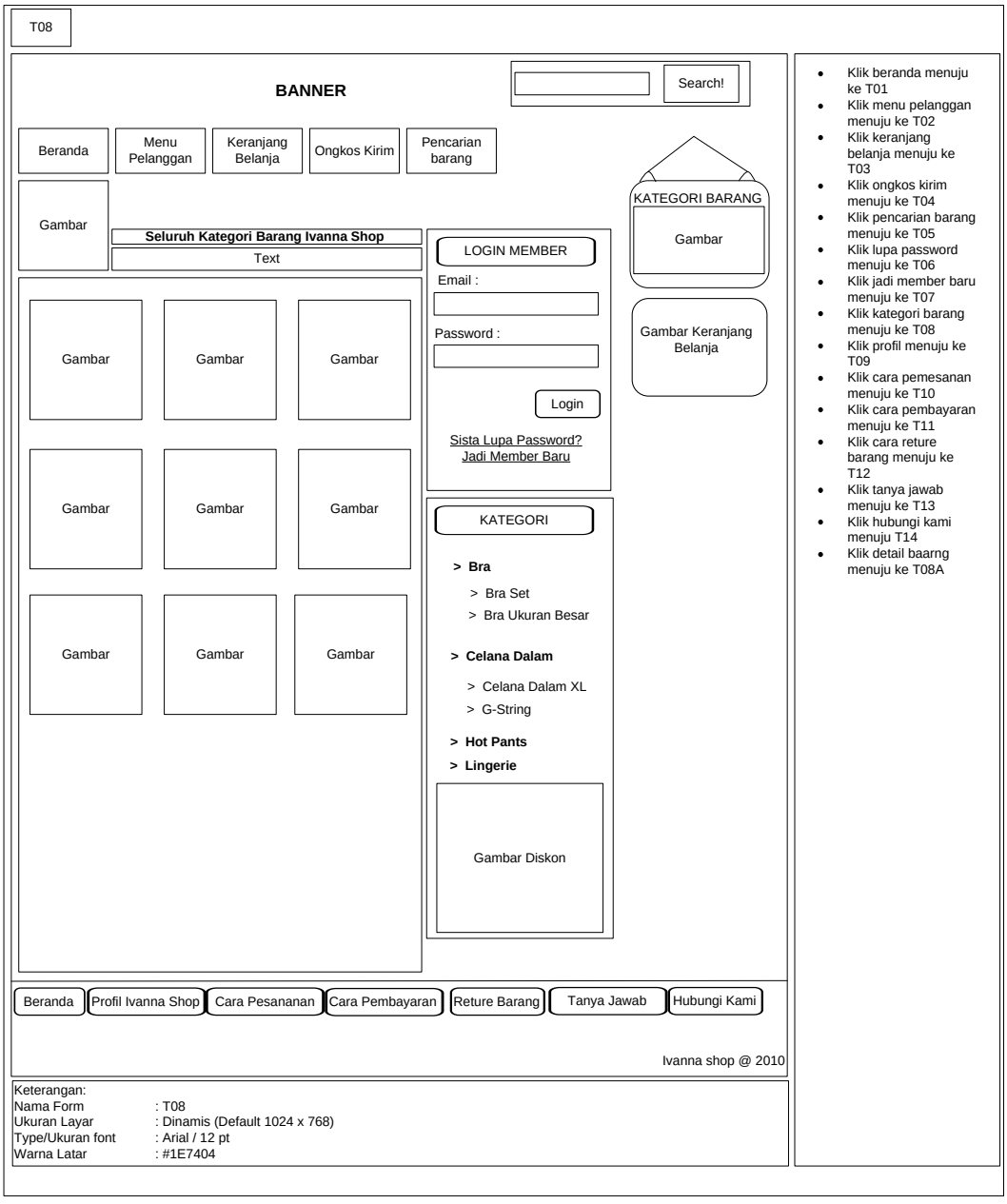
Gambar 3.30 *Form* lupa *password*

g. *Form* Member



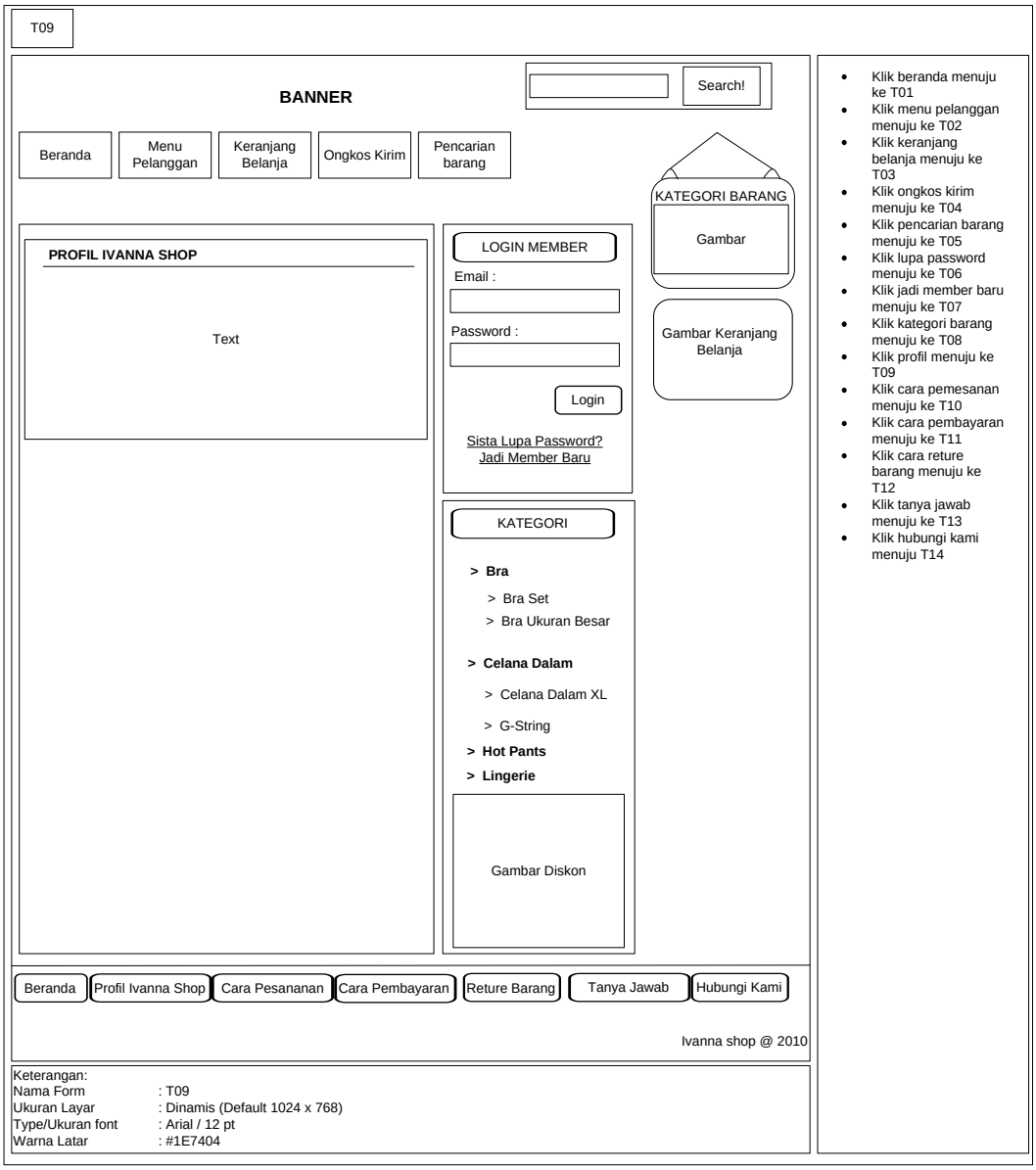
Gambar 3.31 *Form* member

h. *Form* Kategori Barang



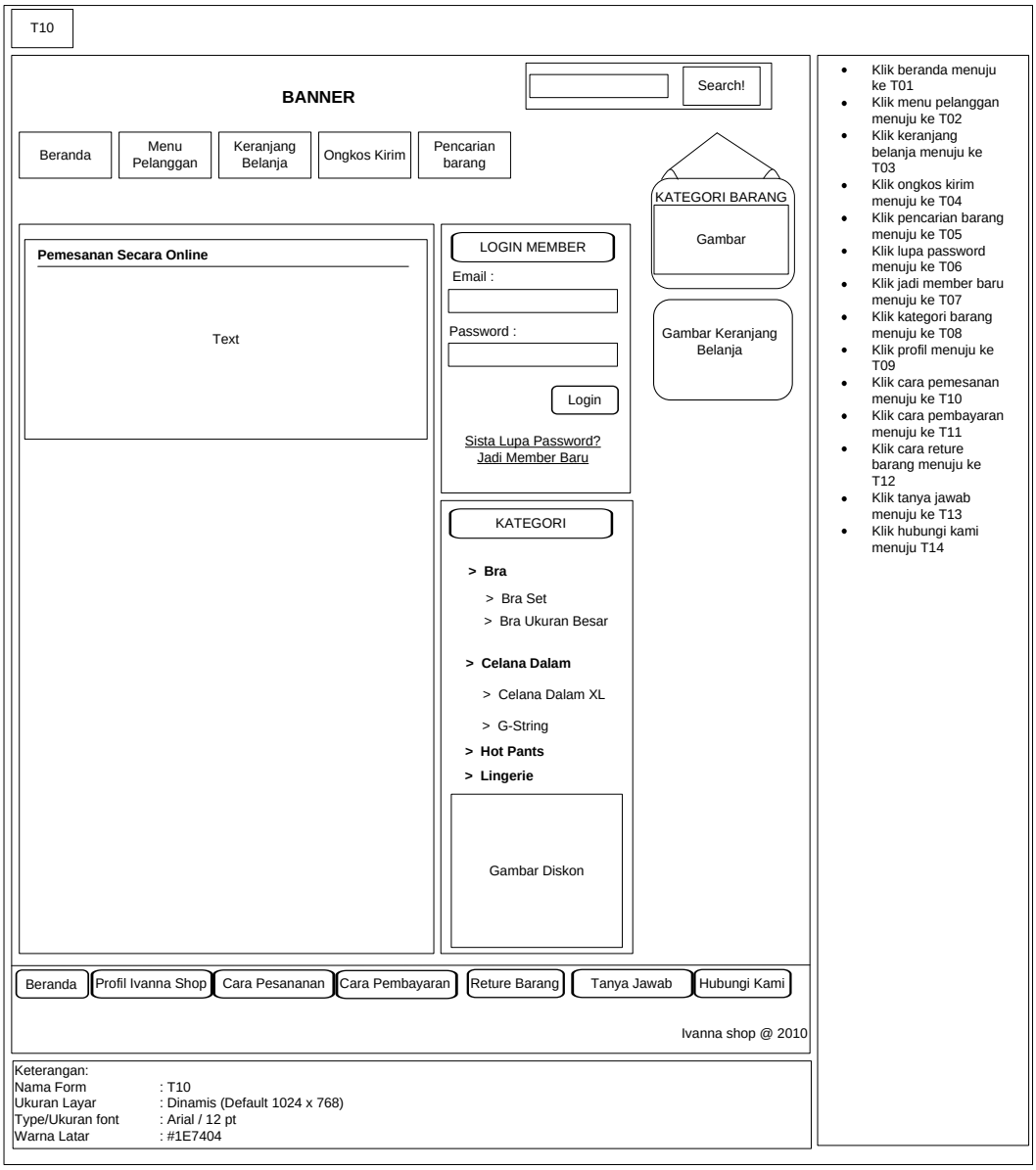
Gambar 3.32 *Form* kategori barang

i. *Form* Profil



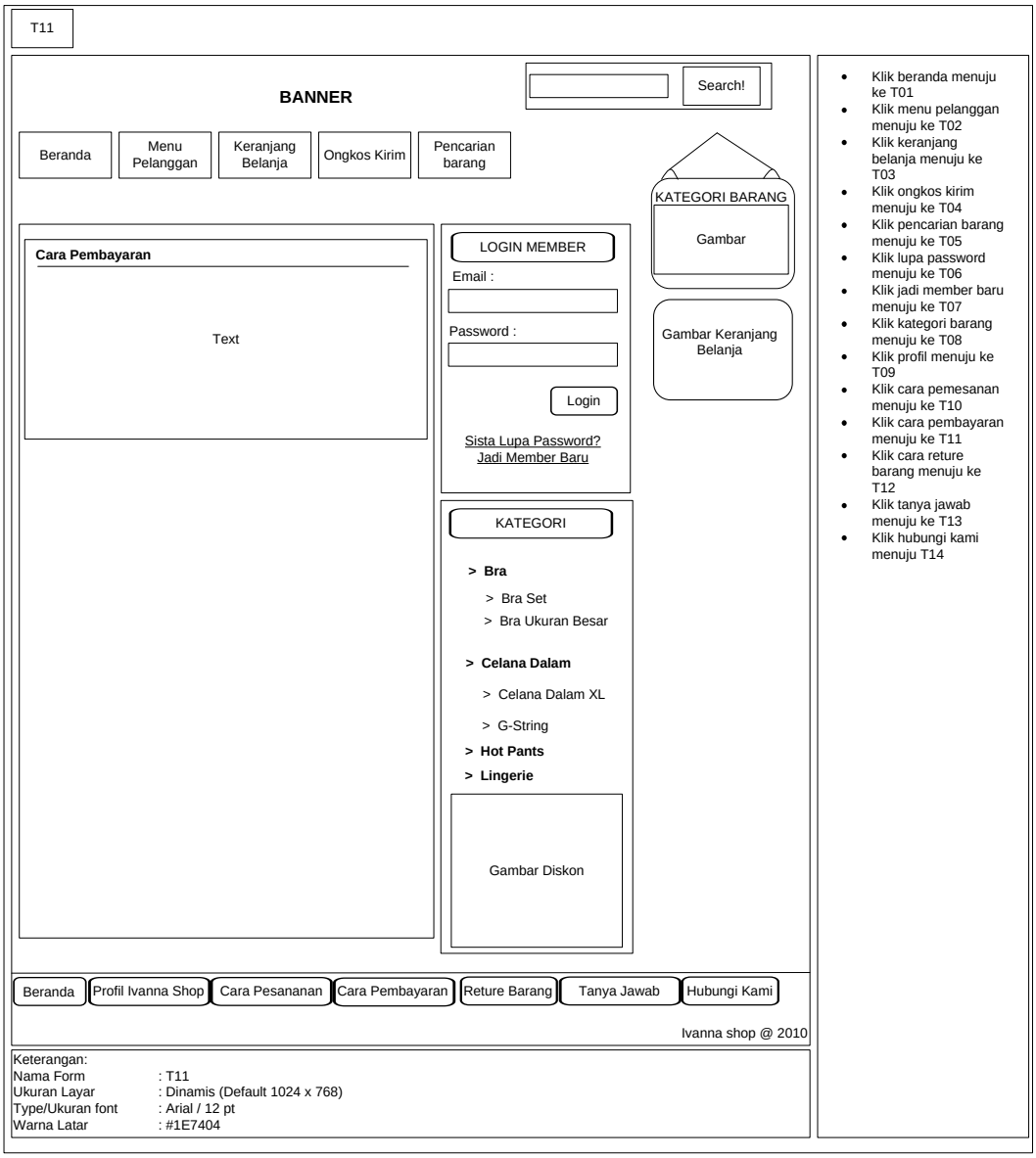
Gambar 3.33 *Form* profil

j. *Form* Cara Pemesanan



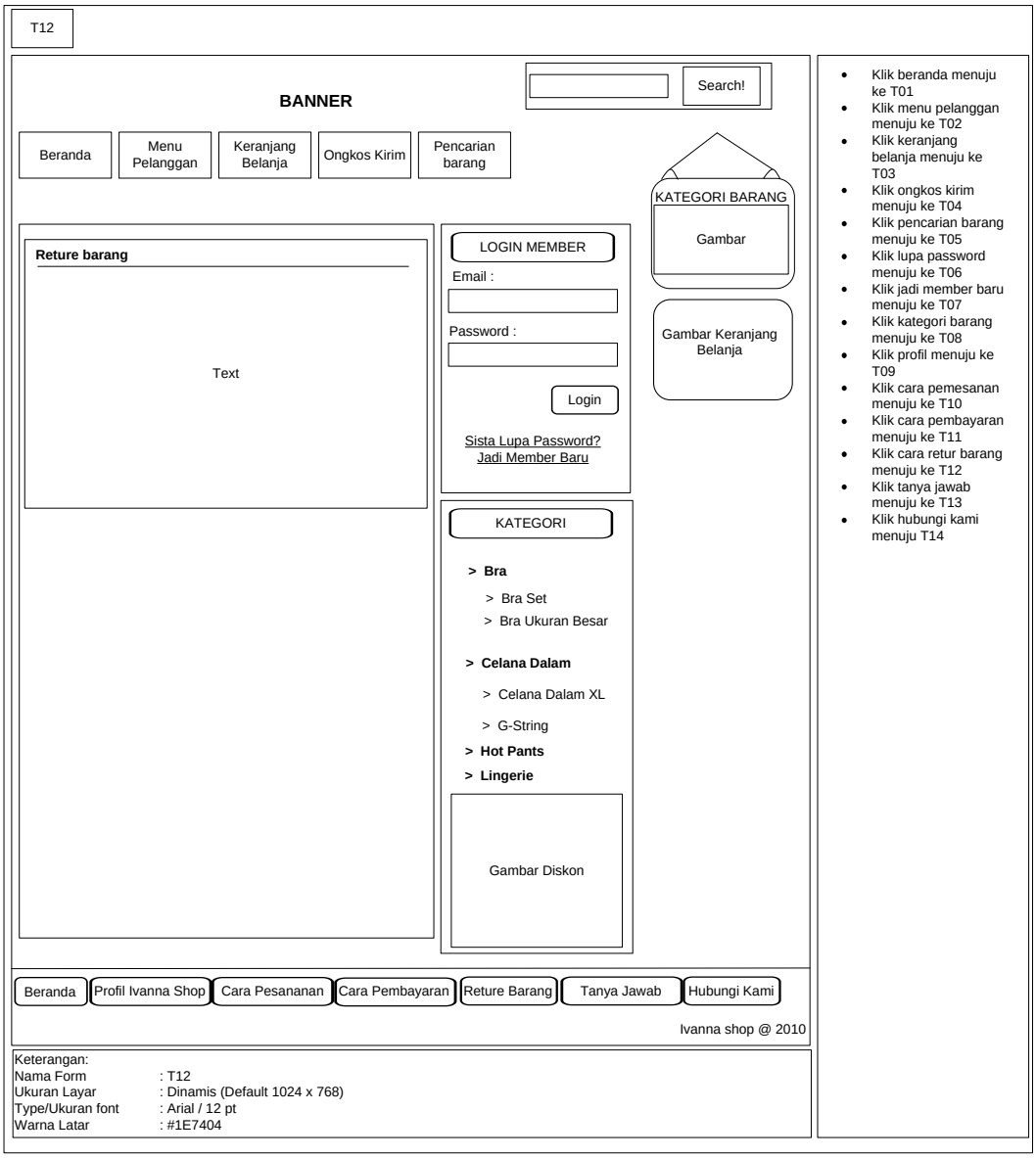
Gambar 3.34 *Form* cara pemesanan

k. *Form* Cara Pembayaran



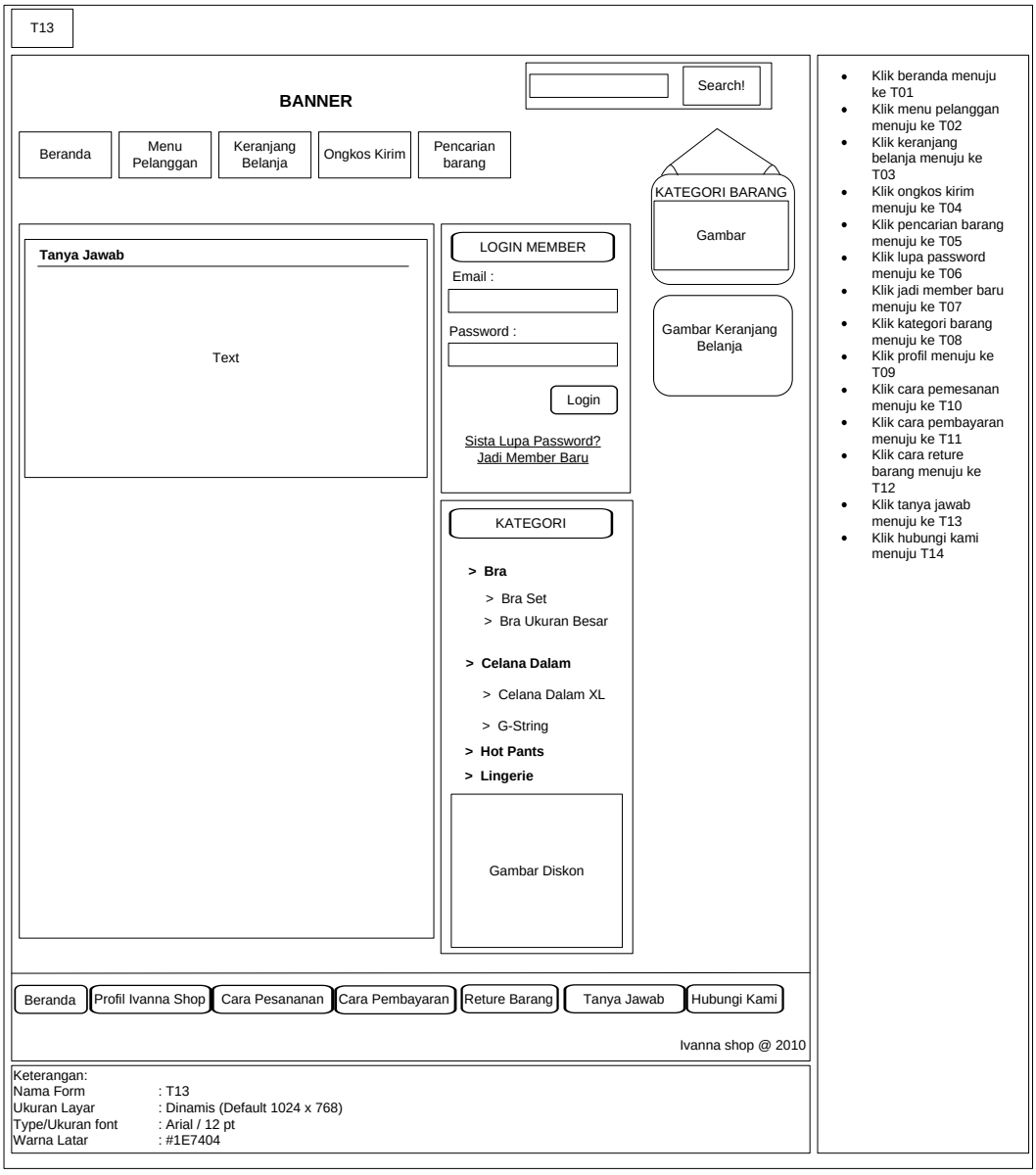
Gambar 3.35 *Form* cara pembayaran

l. *Form* Cara Retur Barang



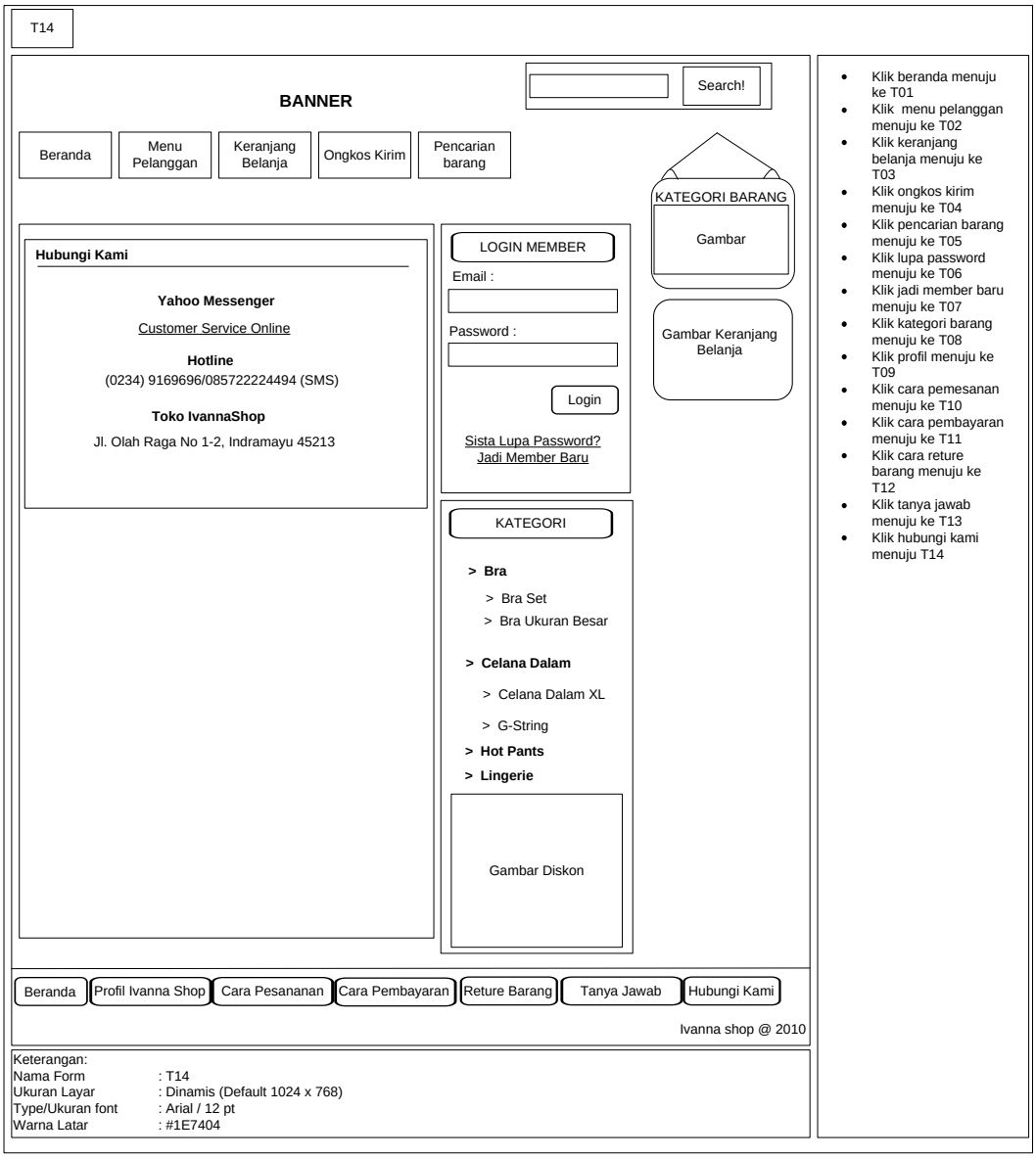
Gambar 3.36 *Form* Cara retur barang

m.*From* Tanya Jawab



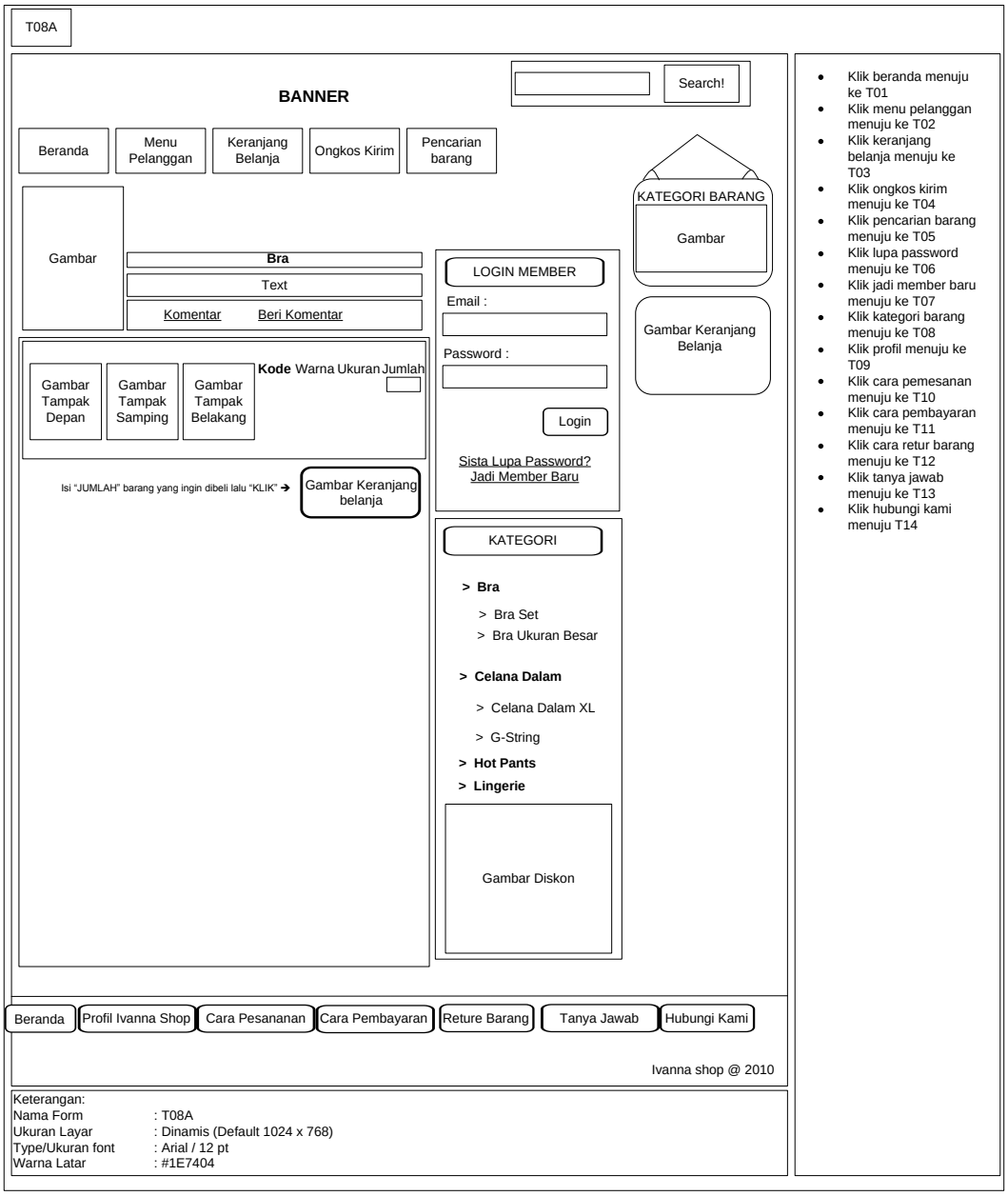
Gambar 3.37 *Form* tanya jawab

n. *Form* Hubungi Kami



Gambar 3.38 *Form* hubungi kami

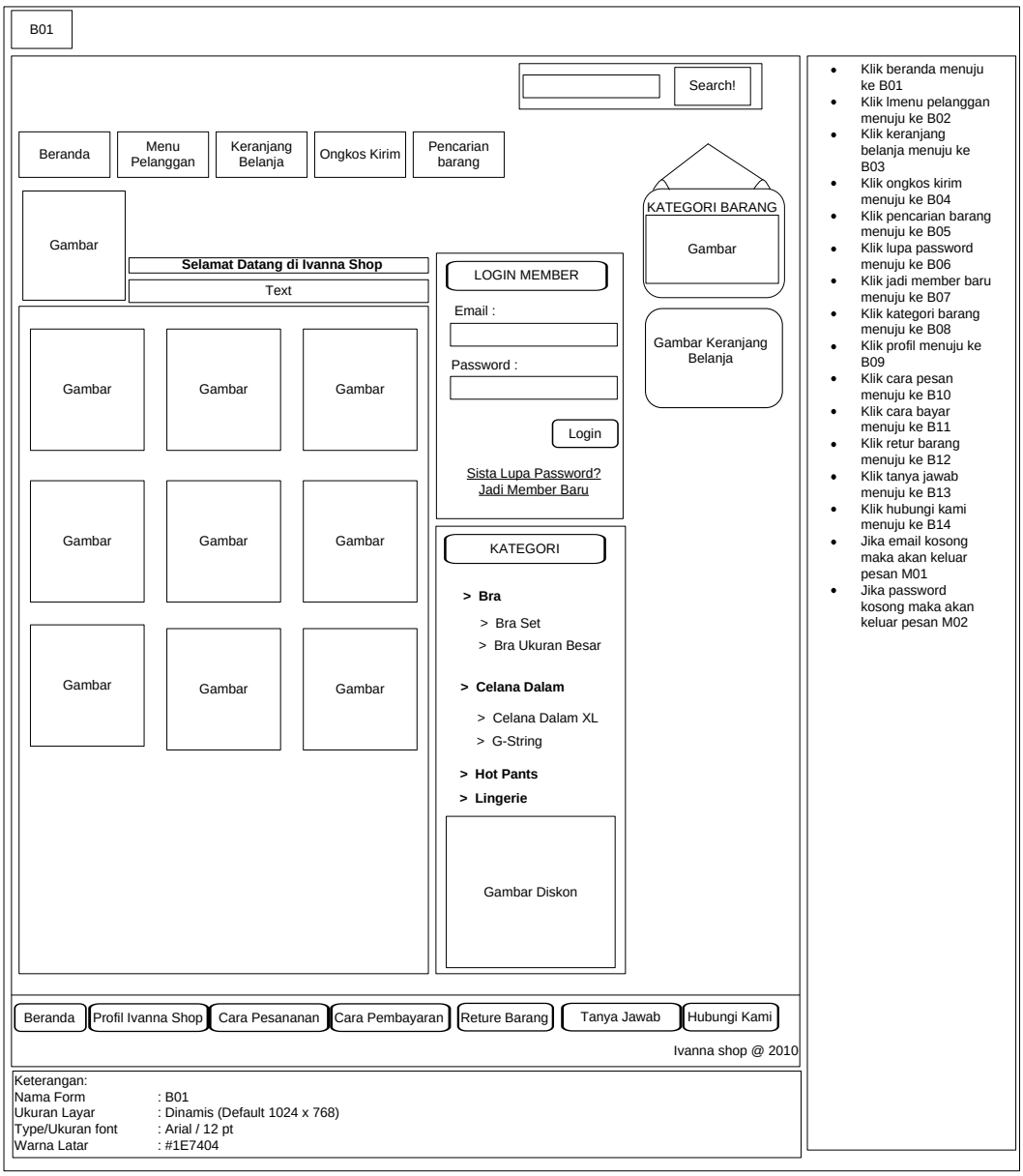
o. *Form* Detail Barang



Gambar 3.39 *Form* detail barang

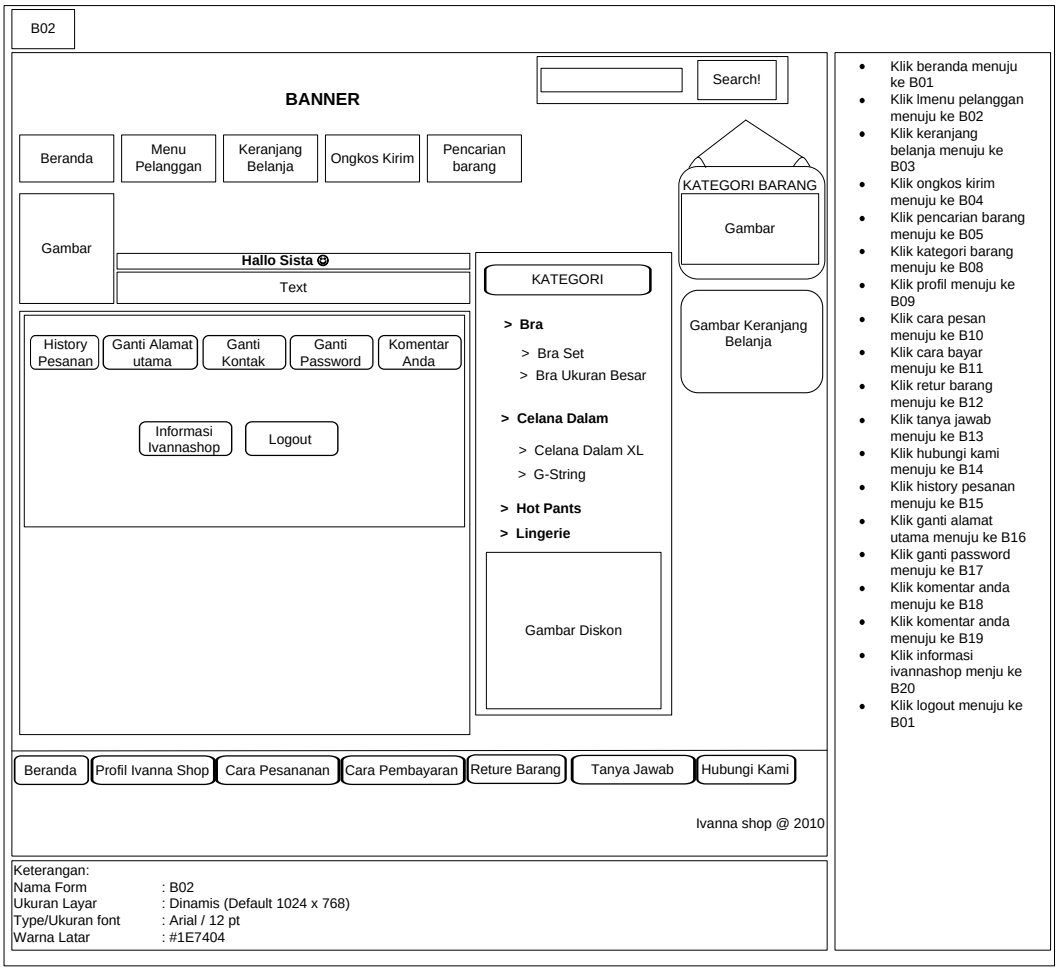
2. Antar Muka Pelanggan

a. *Form* Beranda Sebelum *Login*



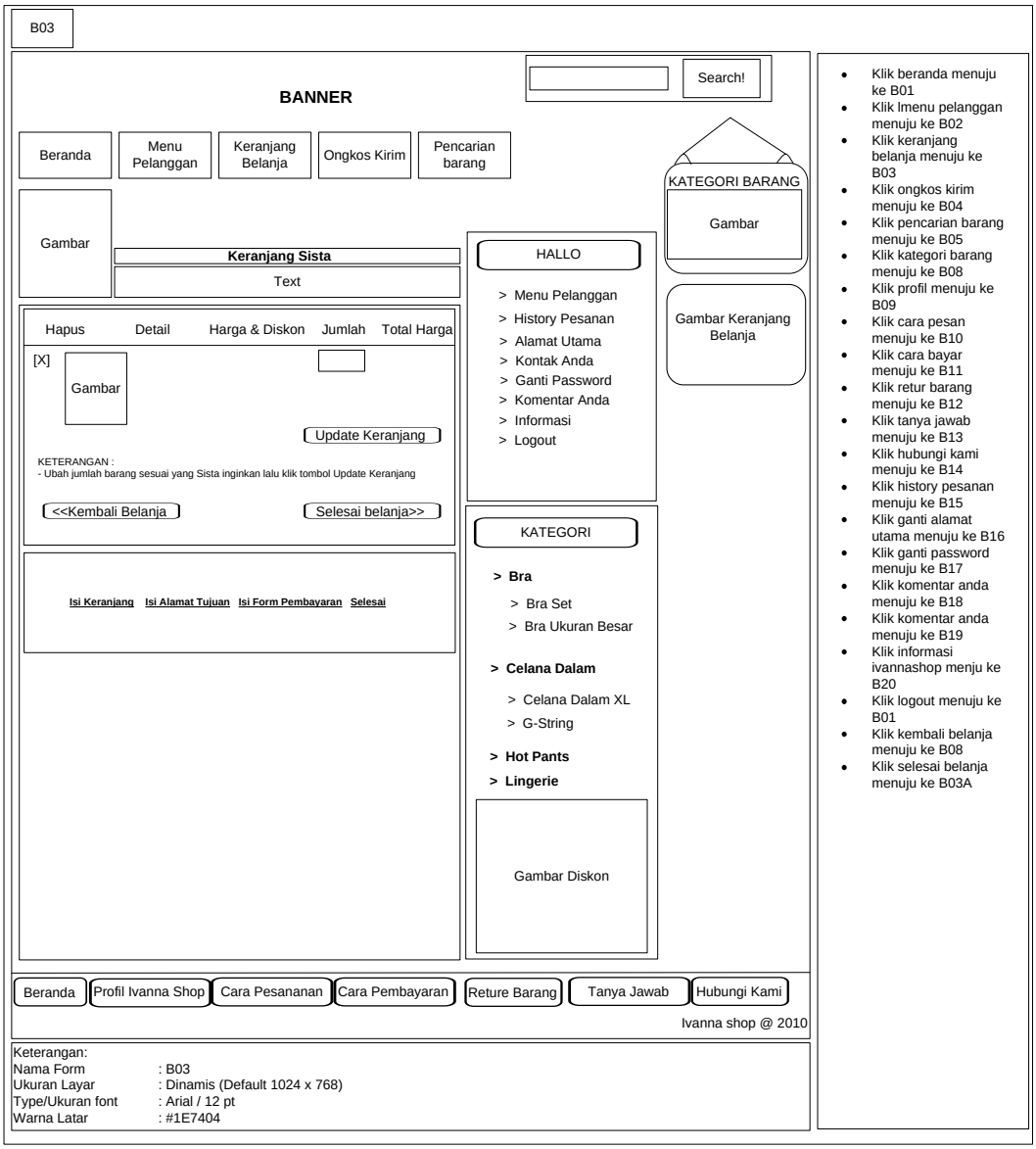
Gambar 3.40 *Form home* sebelum *login*

b. *Form* Beranda Sesudah *Login*



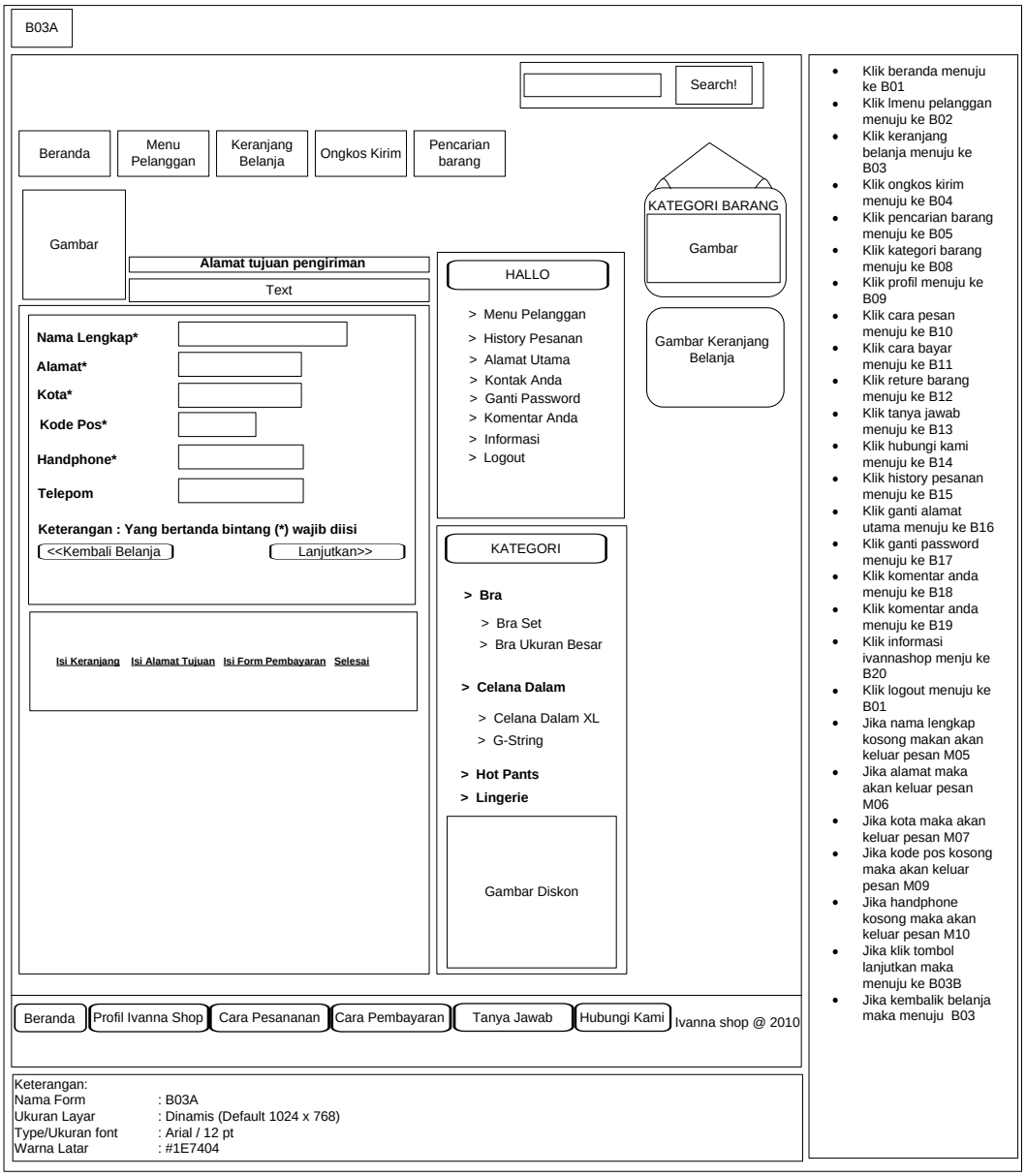
Gambar 3.41 *Form* beranda sesudah *login*

c. *Form* Keranjang Belanja



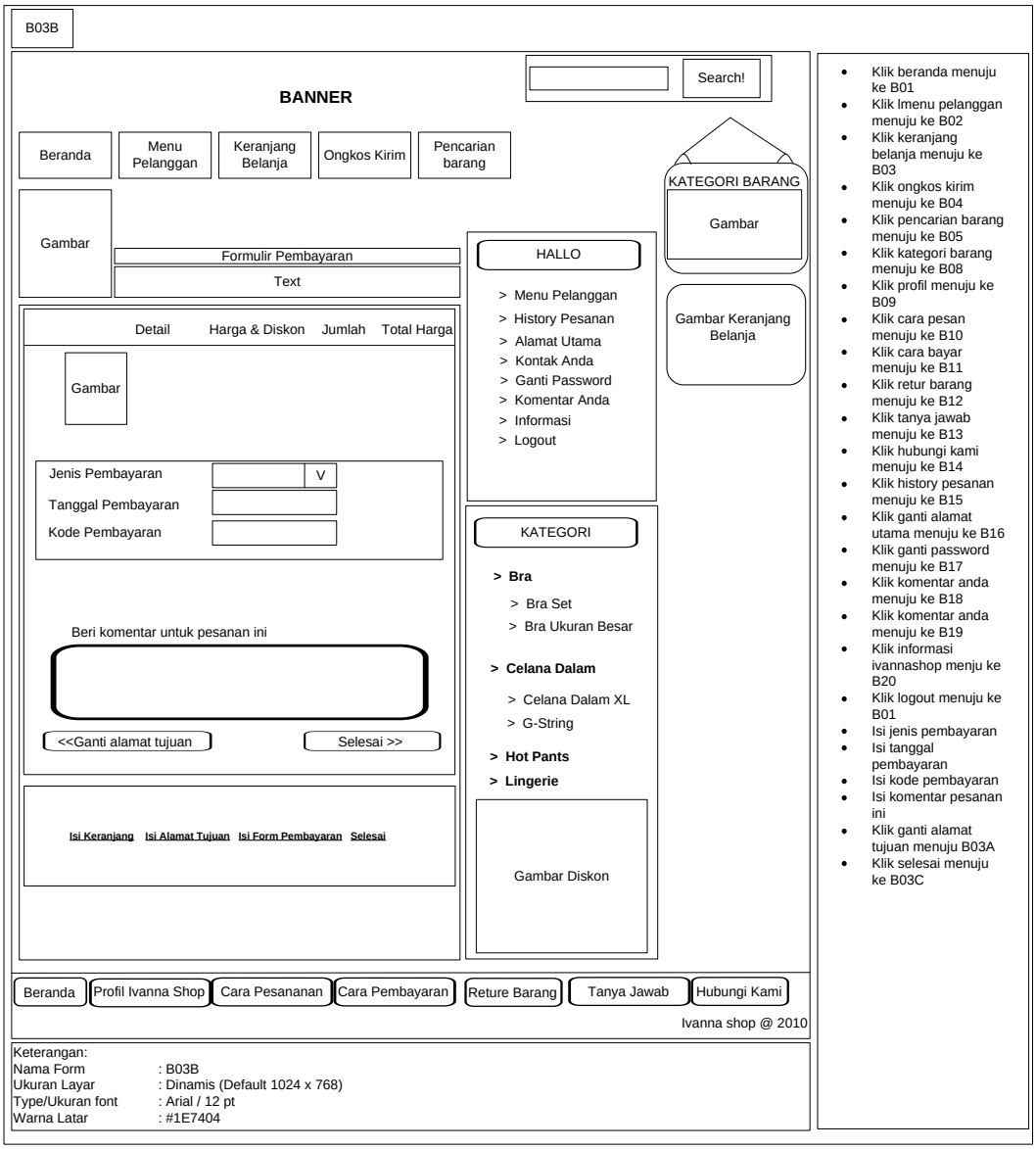
Gambar 3.42 *Form* keranjang belanja

d. *Form* Alamat Tujuan Pengiriman



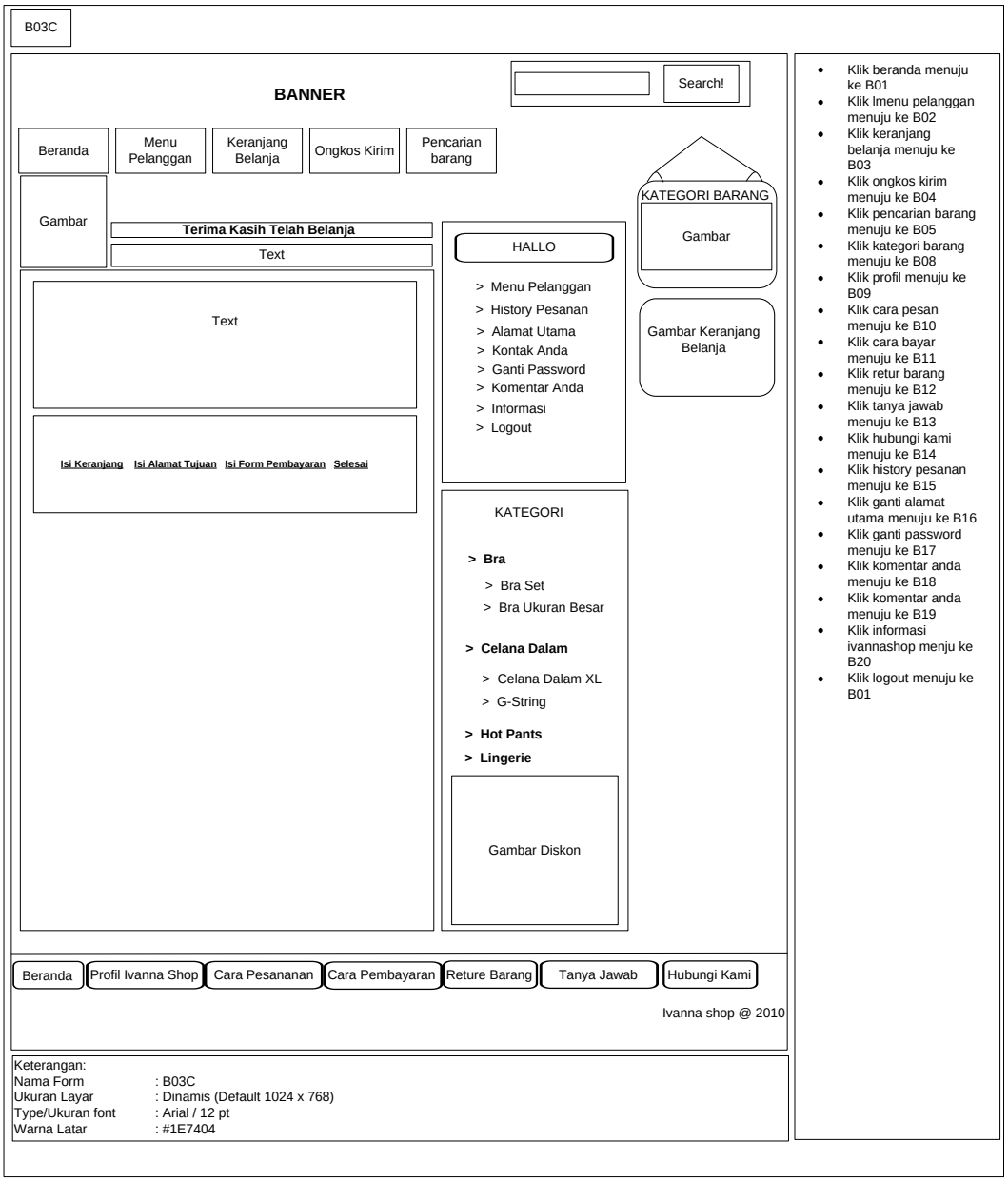
Gambar 3.43 *Form* alamat tujuan pengiriman

e. *Form* Formulir Pembayaran



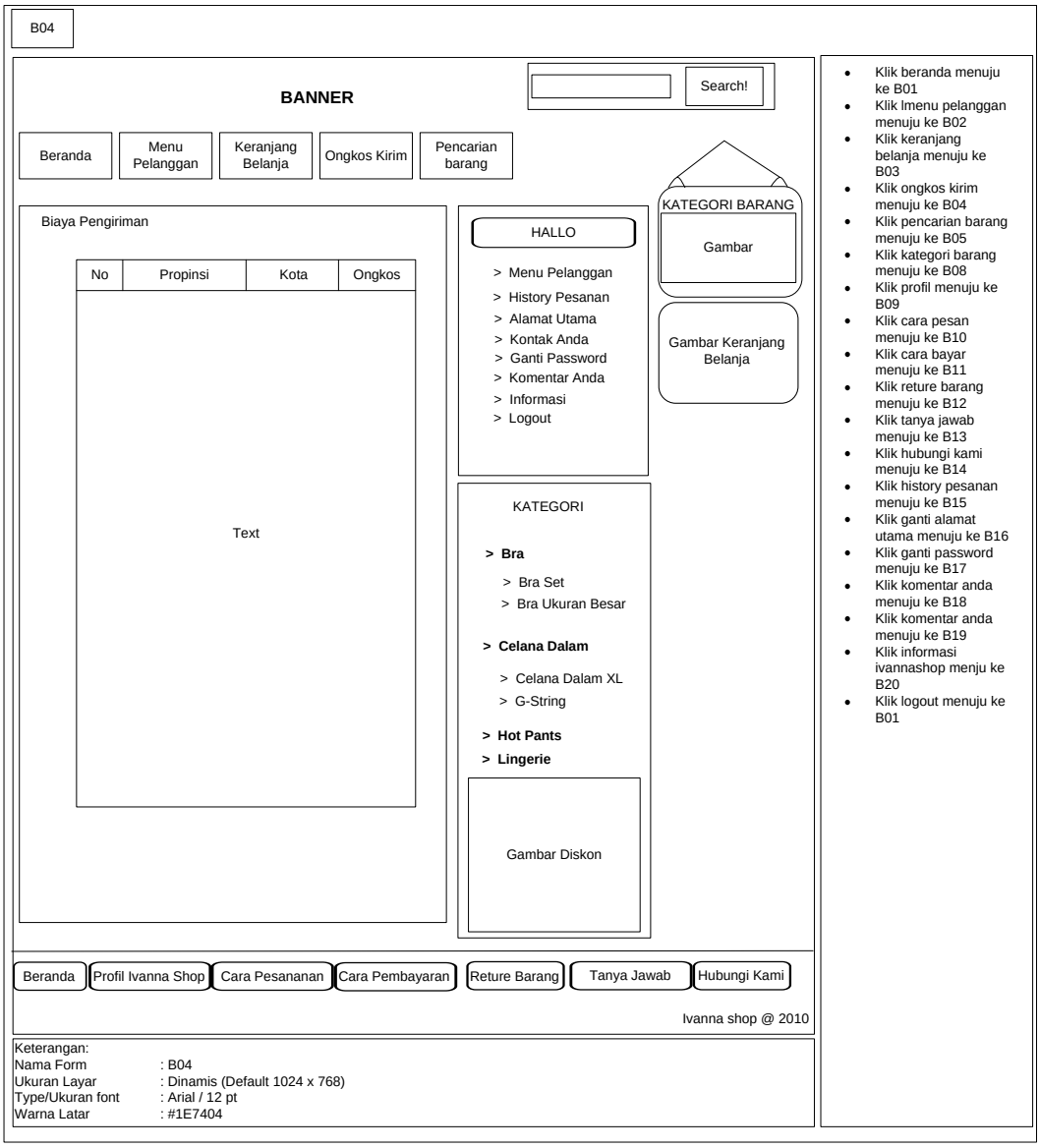
Gambar 3.44 *Form* formulir pembayaran

f. *Form* Terima Kasih Telah Belanja



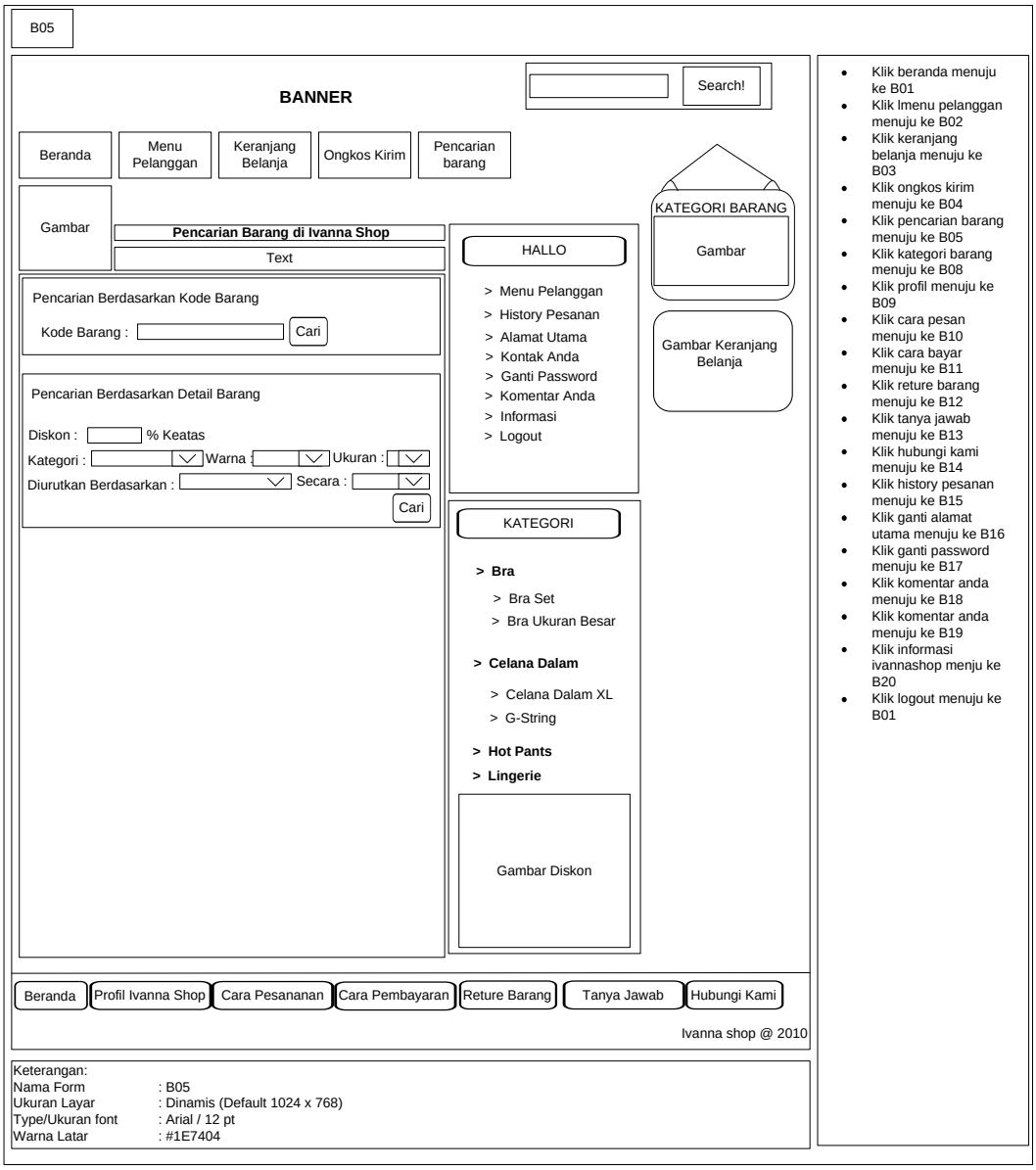
Gambar 3.45 *Form* terima kasih

g. *Form* Ongkos Kirim



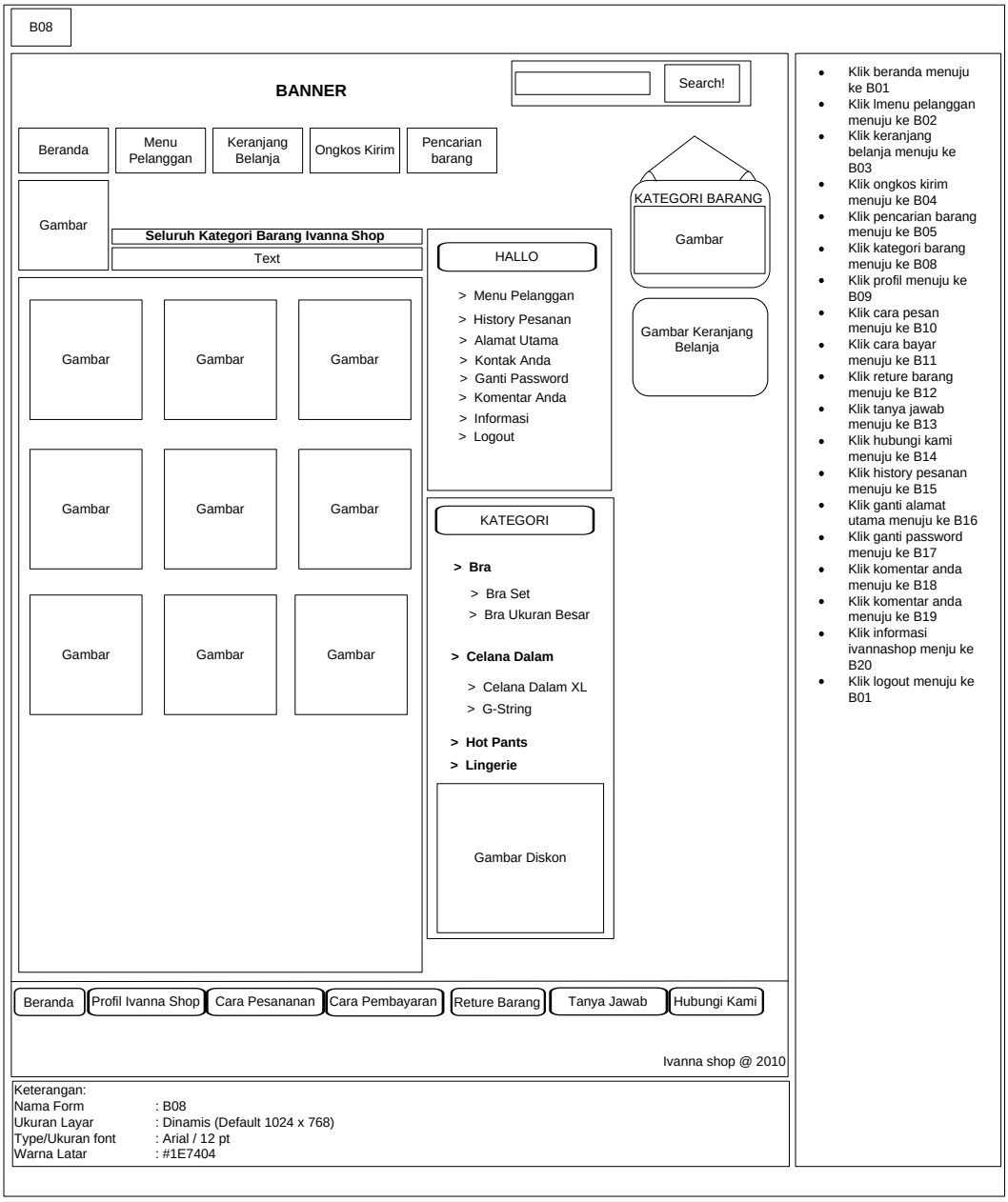
Gambar 3.46 *Form* Ongkos kirim

h. *Form* Pencarian Barang



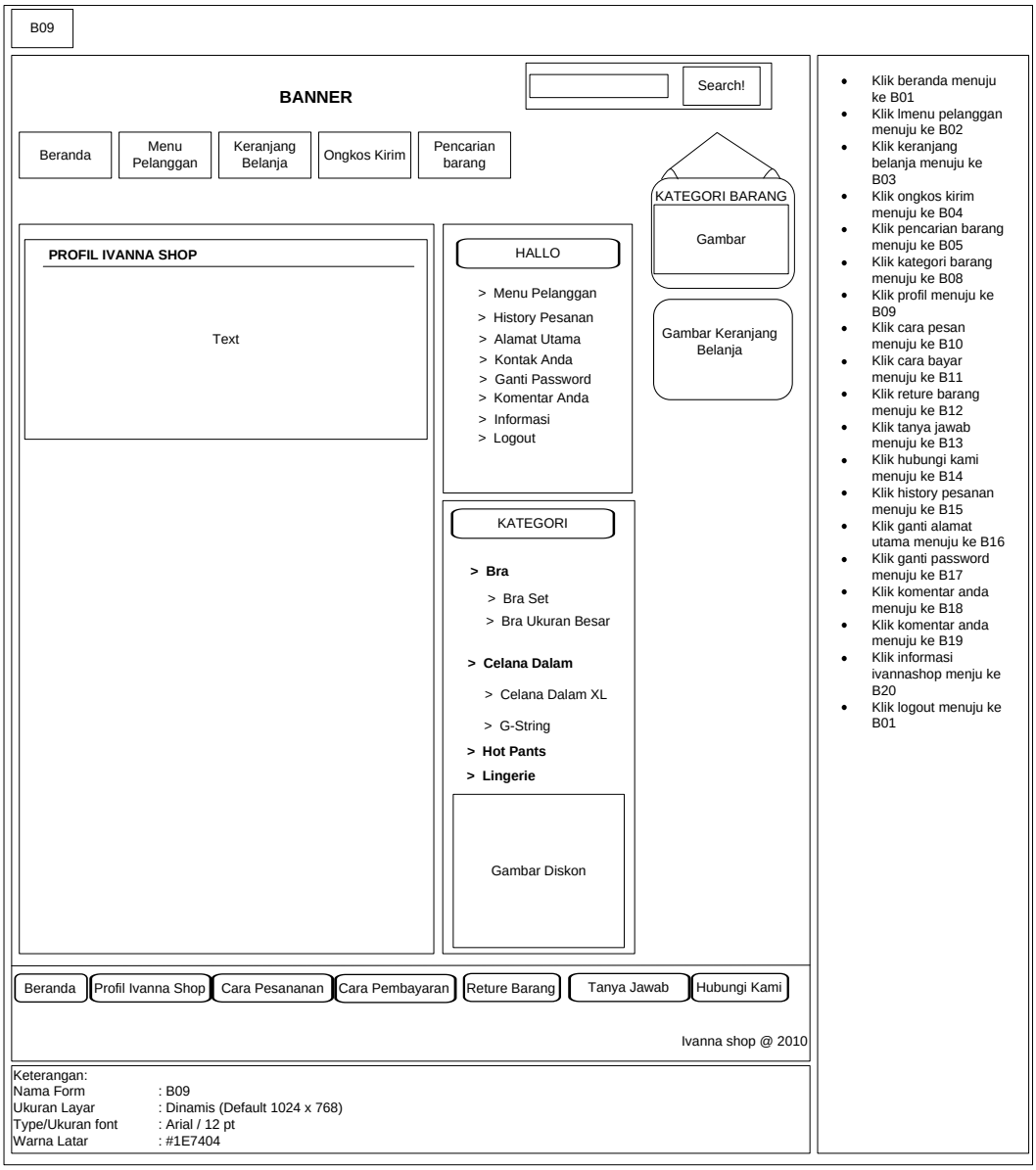
Gambar 3.47 *Form* pencarian barang

i. *Form* Kategori Barang



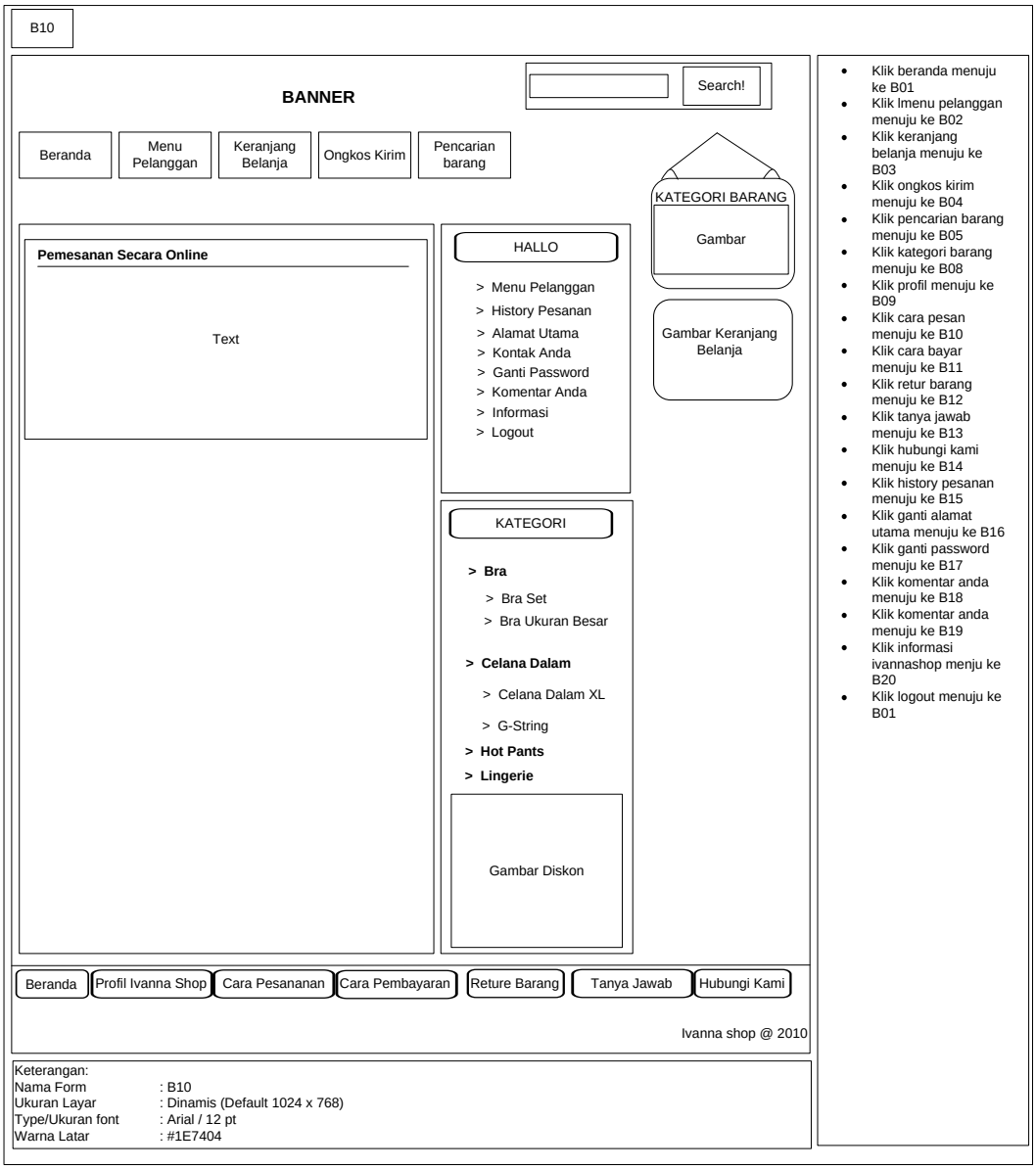
Gambar 3.48 *Form* kategori barang

j. *Form* Profil



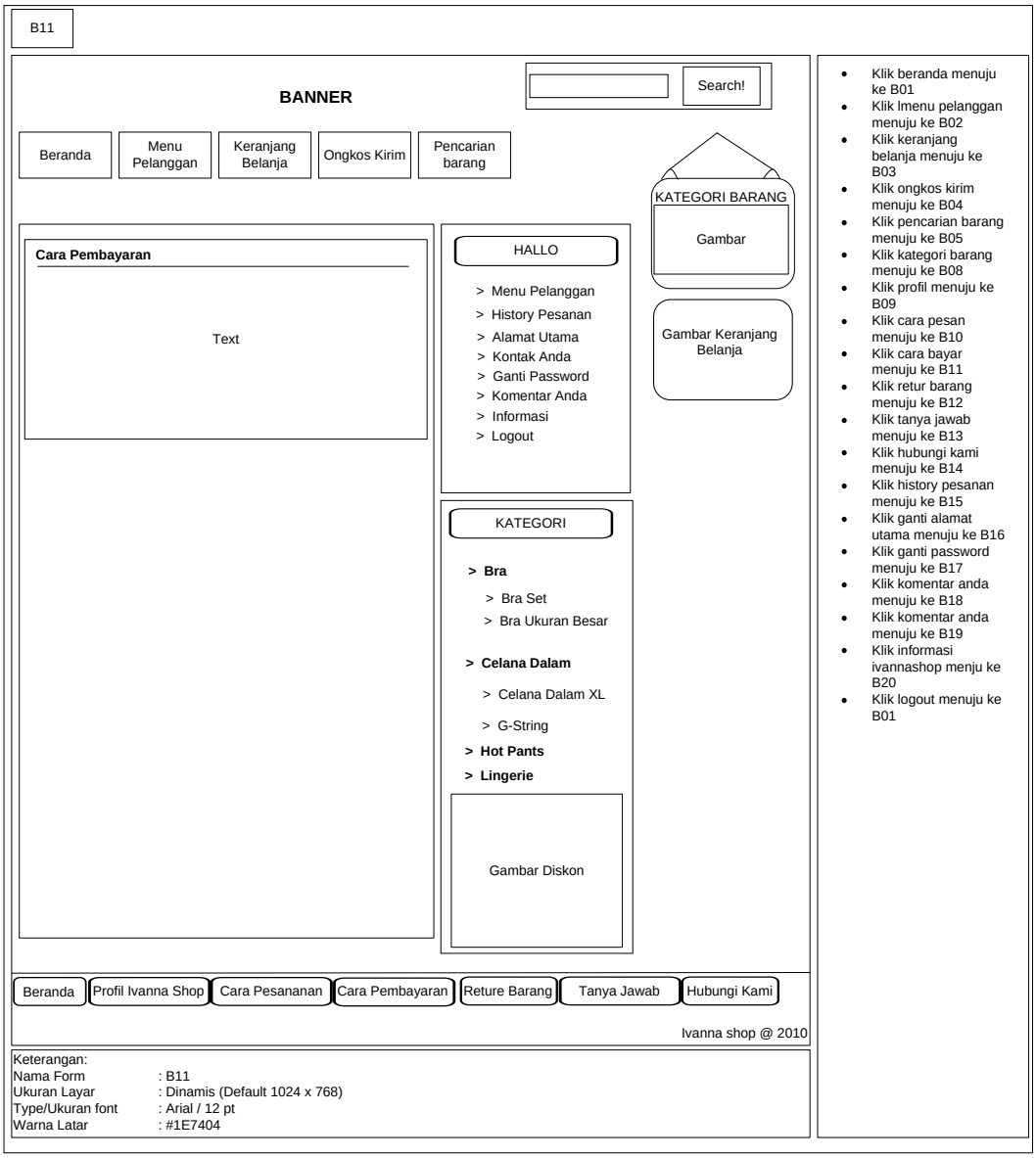
Gambar 3.49 *Form* profil

k. *Form* Cara Pemesanan



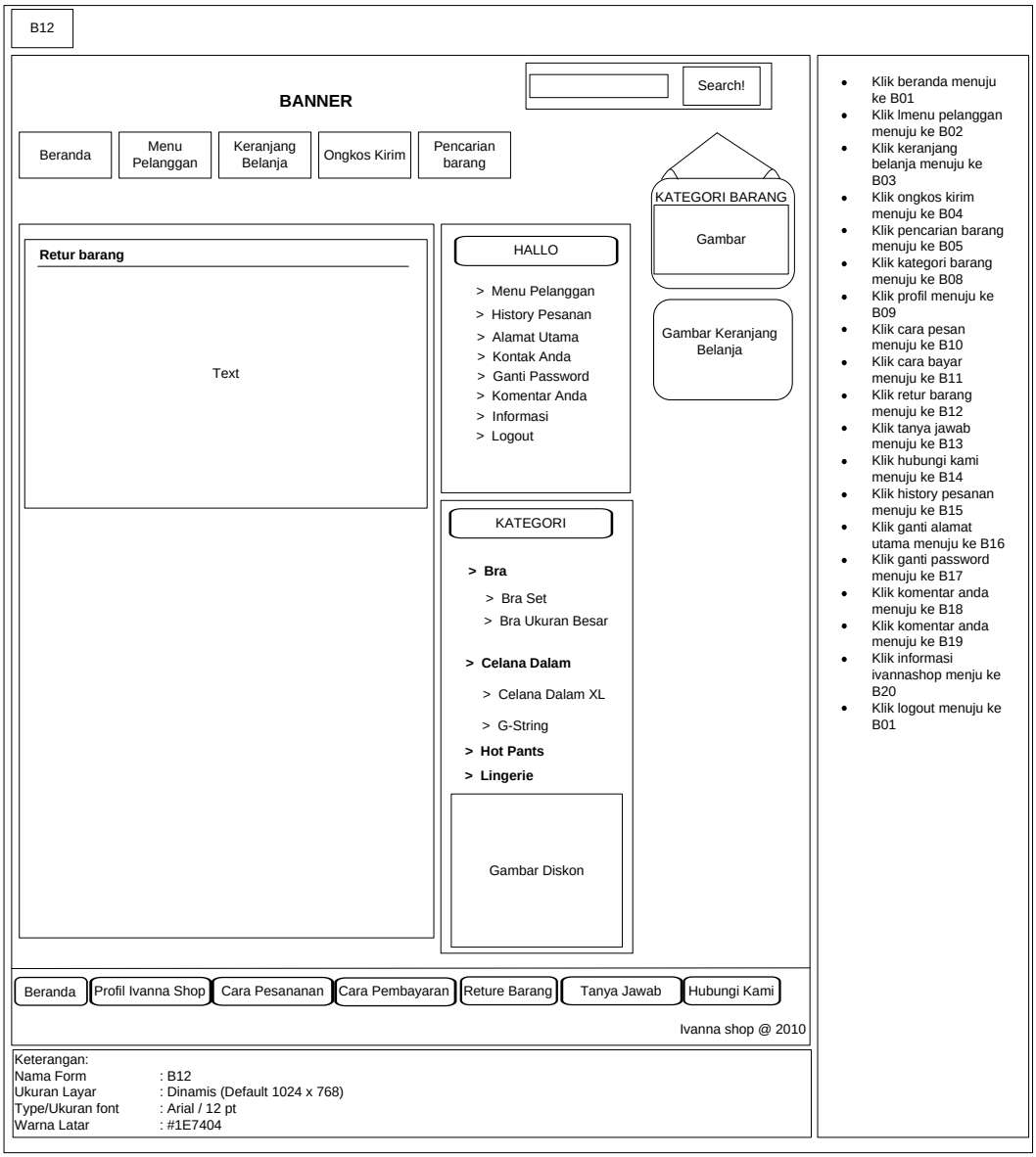
Gambar 3.50 *Form* cara pemesanan

l. *Form* Cara Pembayaran



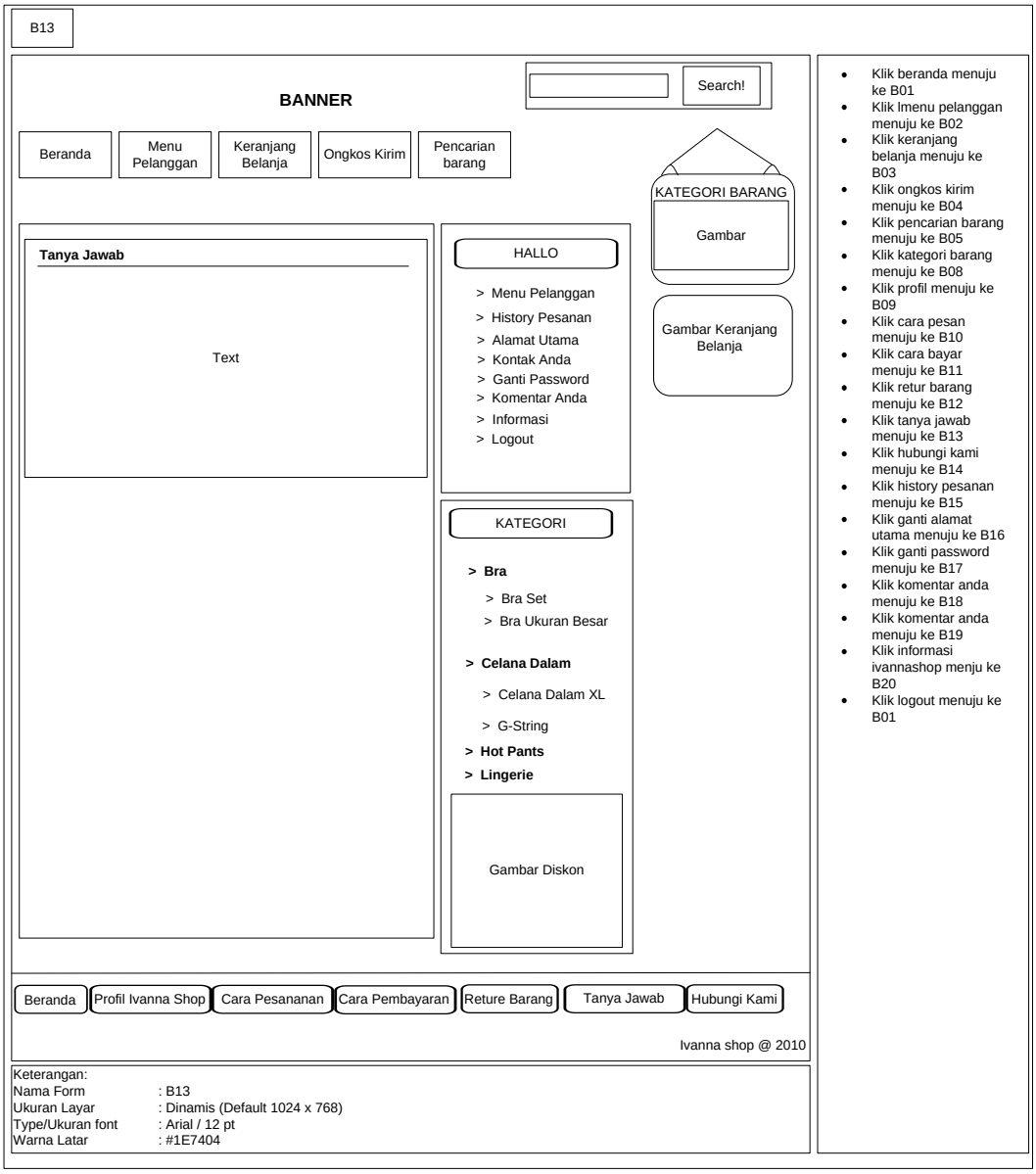
Gambar 3.51 *Form* cara pembayaran

m. *Form* Retur Barang



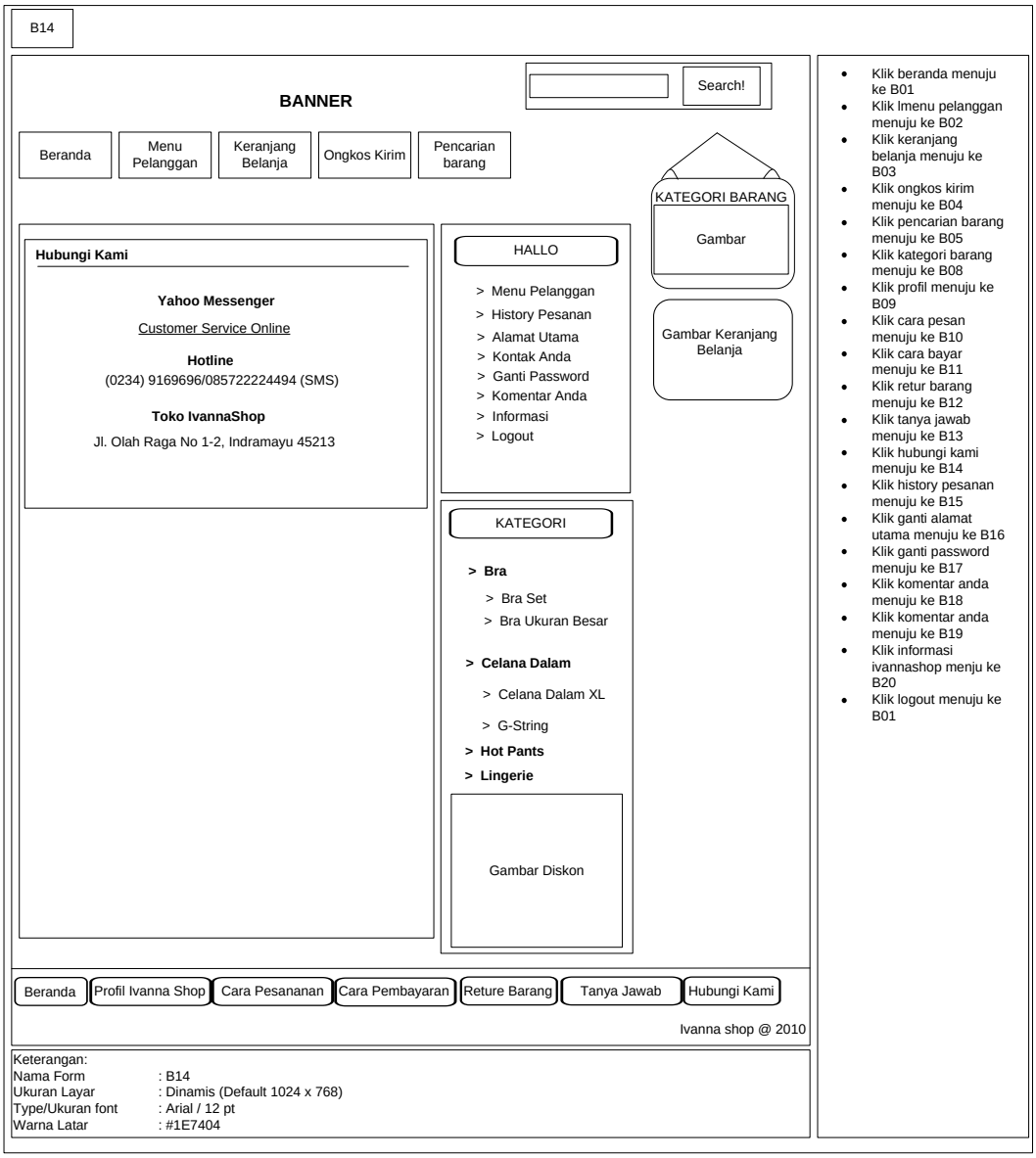
Gambar 3.52 *Form* retur barang

n. *Form* Tanya Jawab



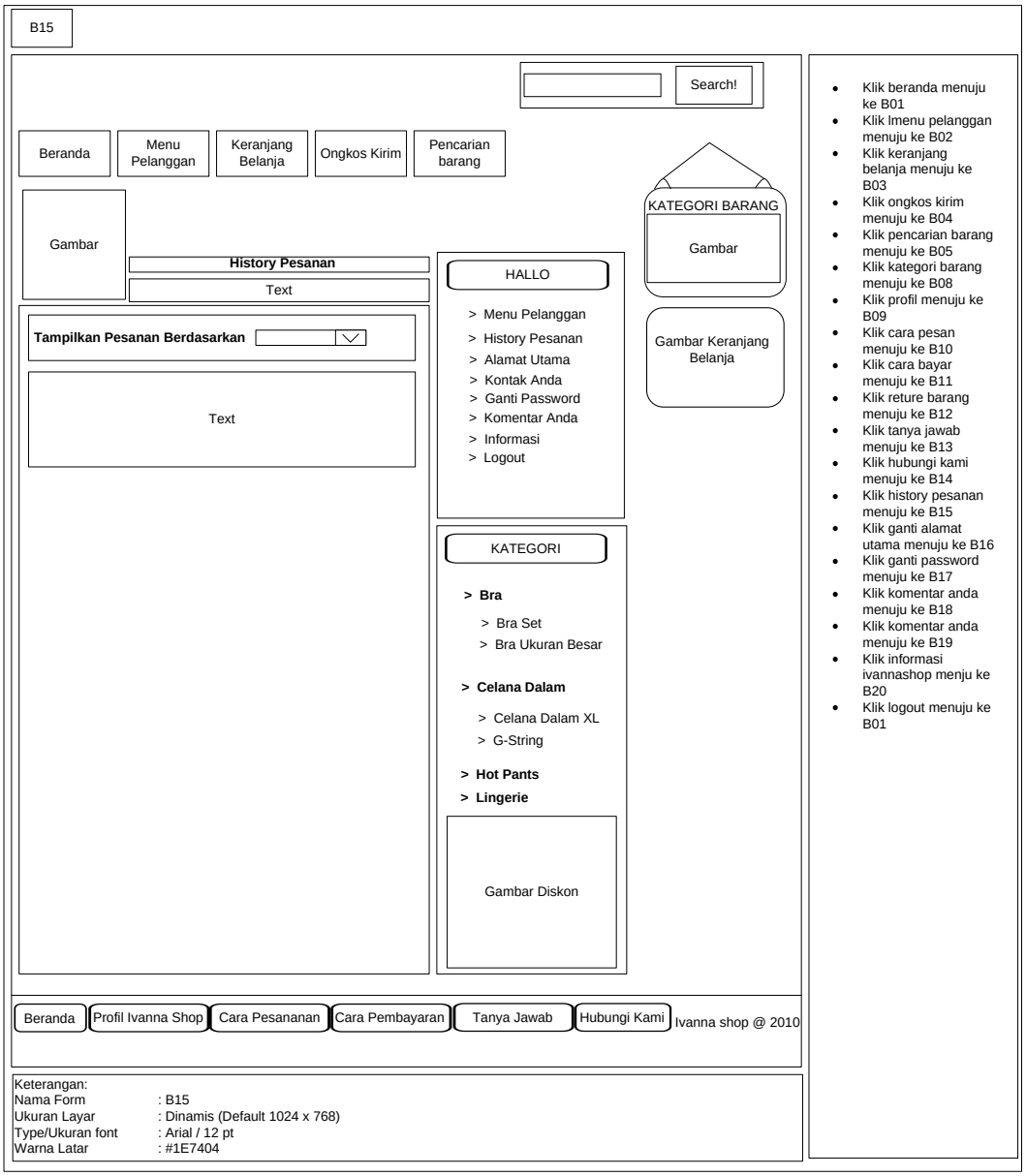
Gambar 3.53 *Form* tanya jawab

o. *Form* Hubungi Kami



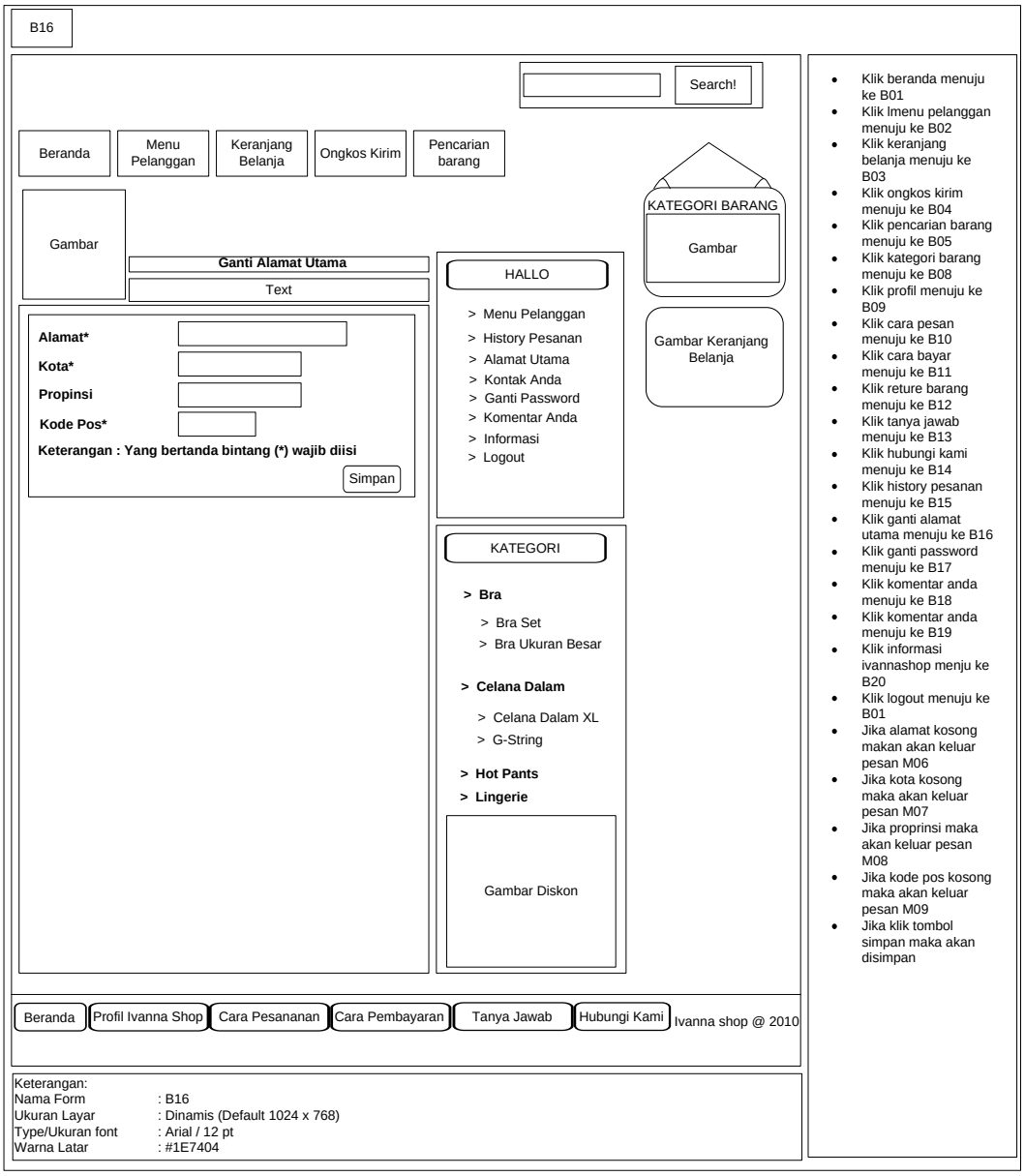
Gambar 3.54 *Form* hubungi Kami

p. *Form* History Pesanan



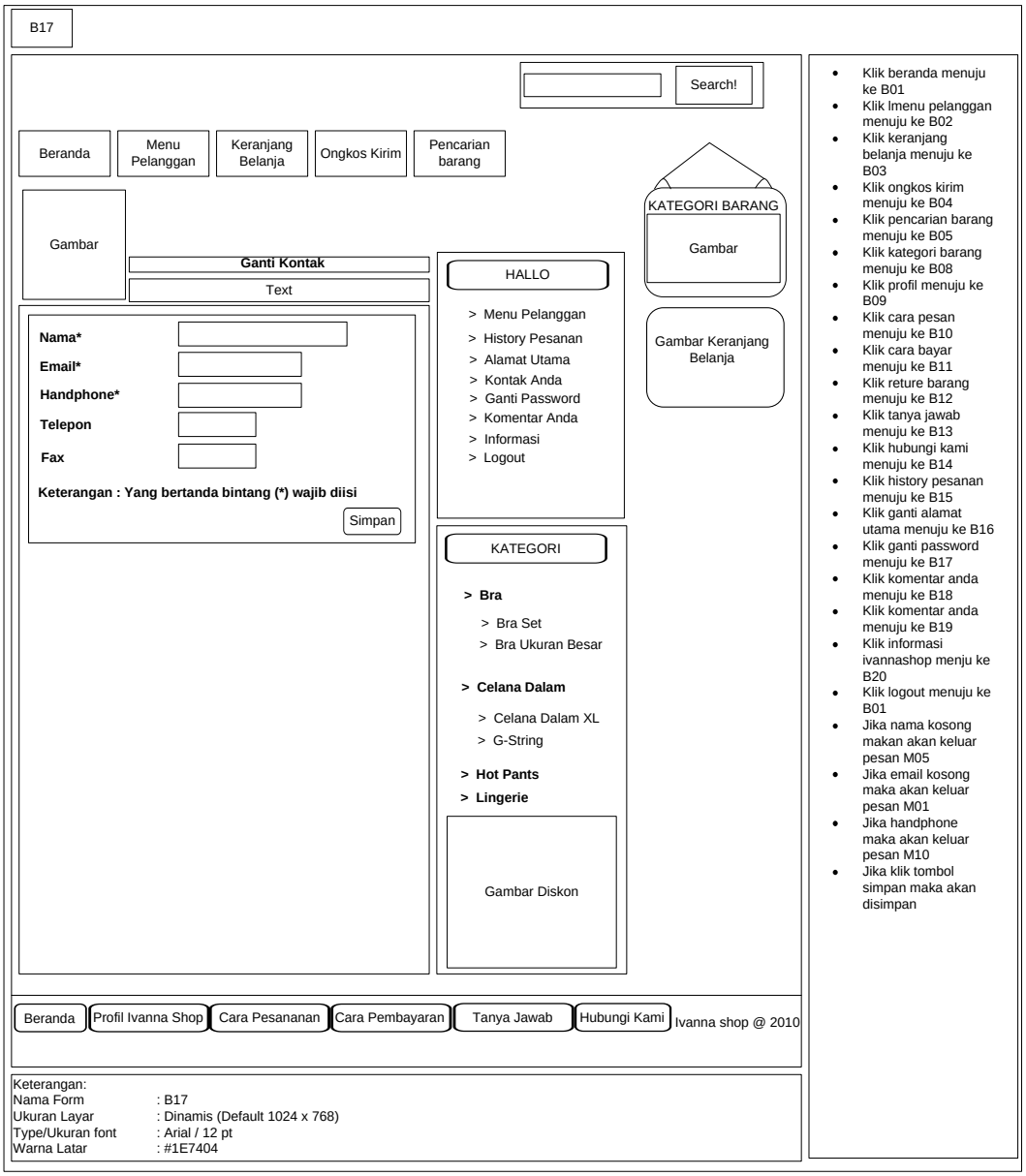
Gambar 3.55 *Form* history pesanan

q. *Form* Alamat Utama



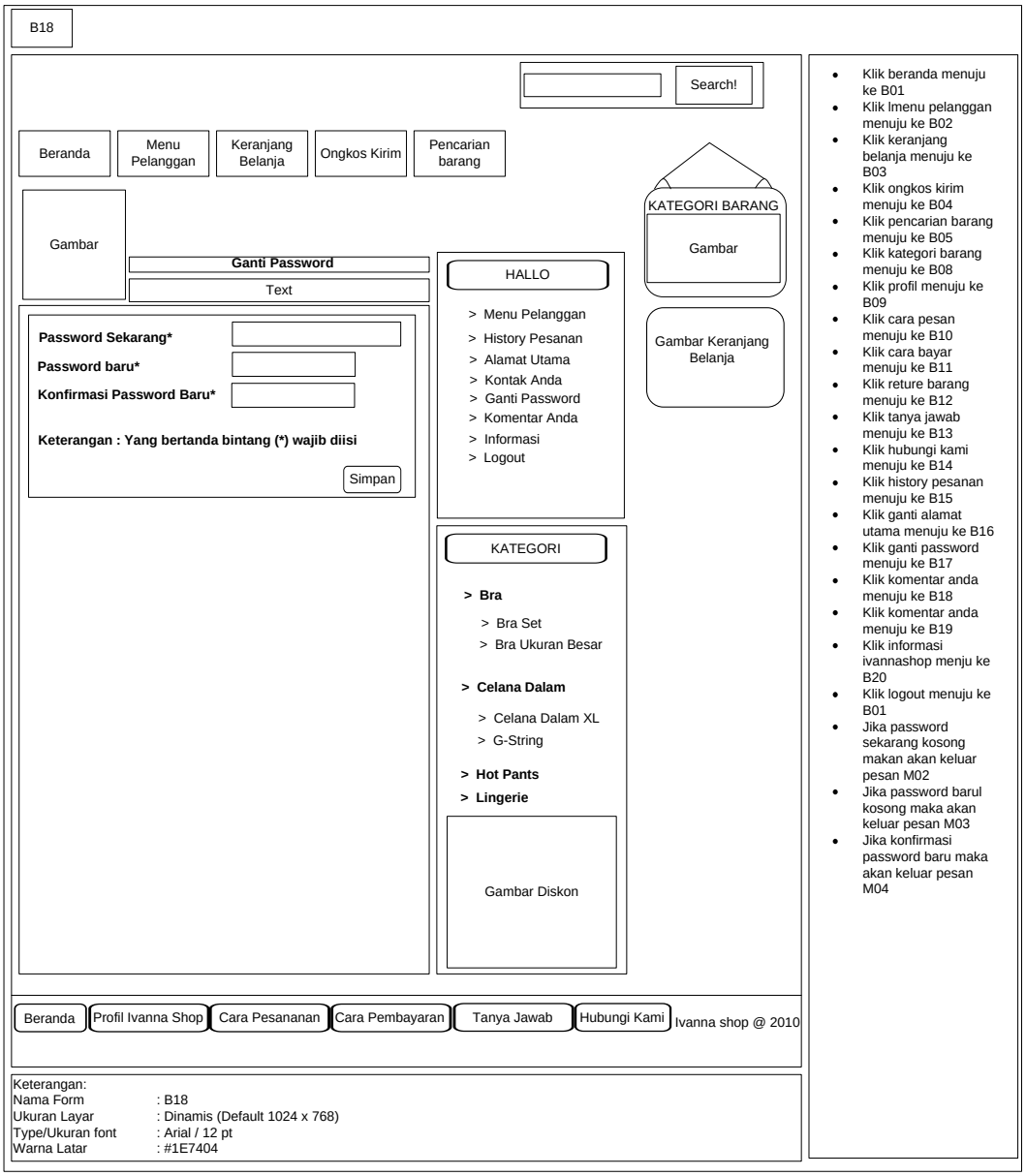
Gambar 3.56 *Form* alamat utama

r. *Form* Kontak Anda



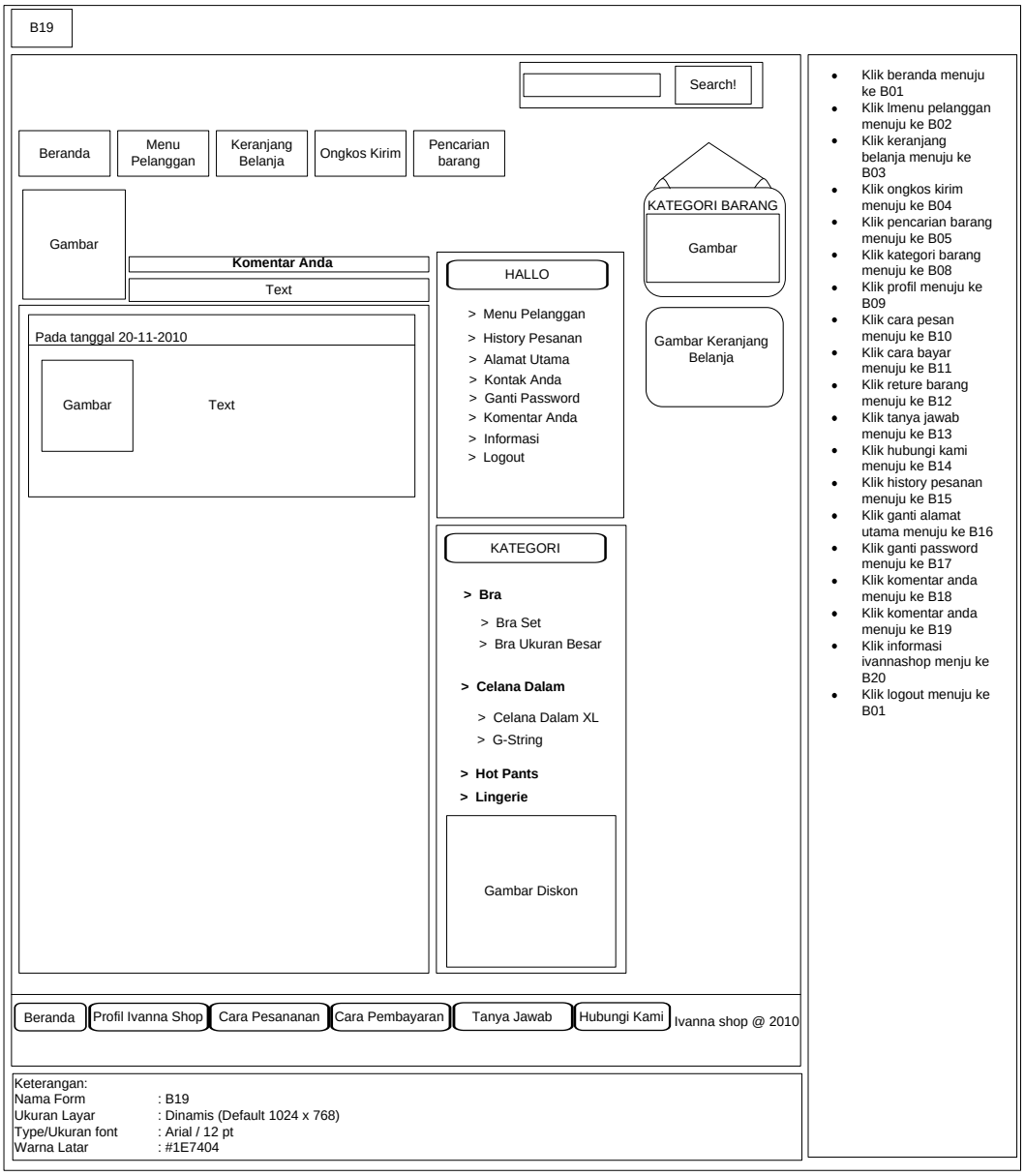
Gambar 3. 57 *Form* Kontak anda

s. *Form* Ganti Password



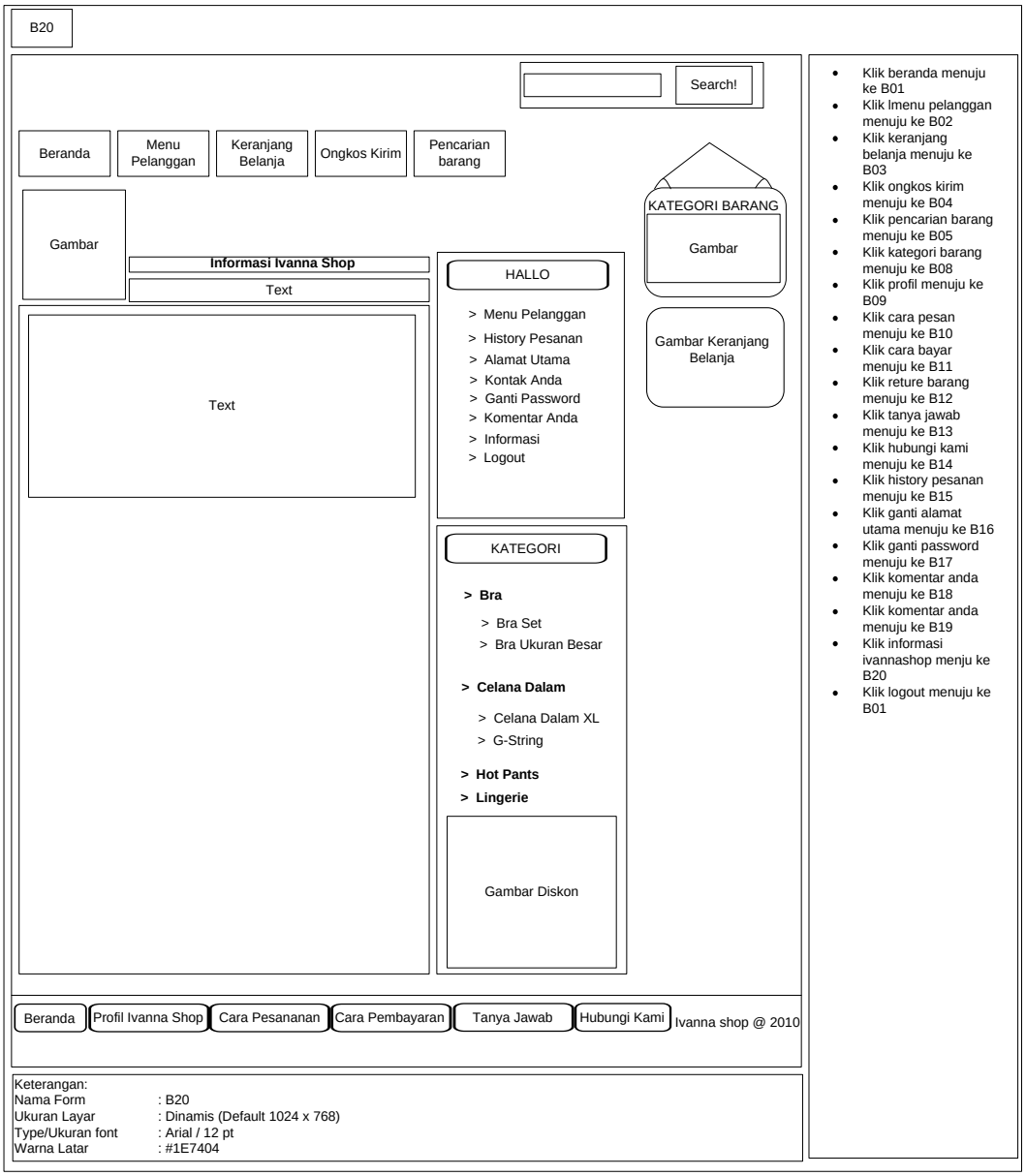
Gambar 3.58 *Form* ganti password

t. *Form* Komentar Anda



Gambar 3.59 *Form* komentar anda

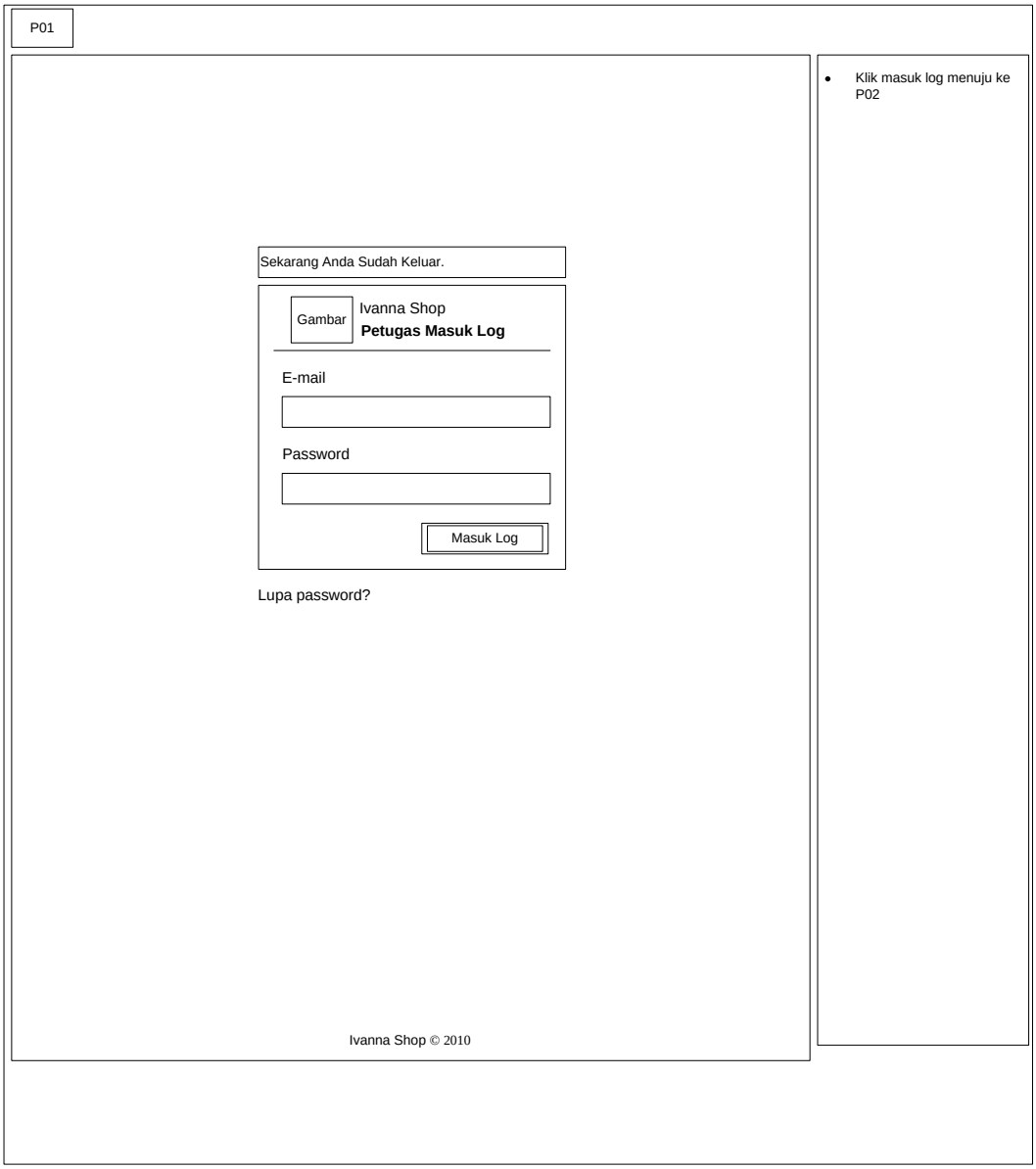
u. *Form* Informasi Ivannashop



Gambar 3.60 *Form* informasi ivannashop

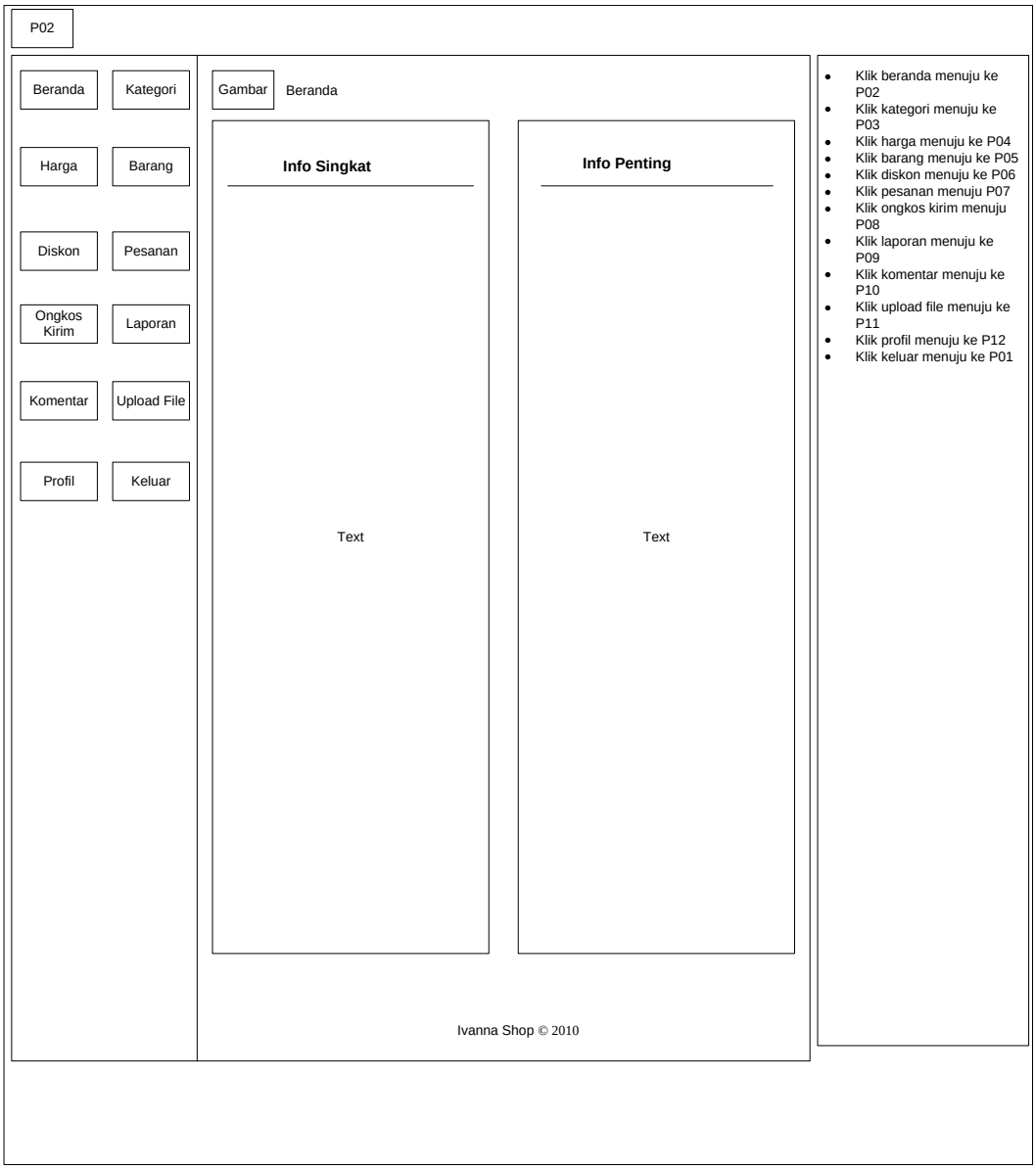
3. Antar Muka Operator

a. *Form Login* Operator



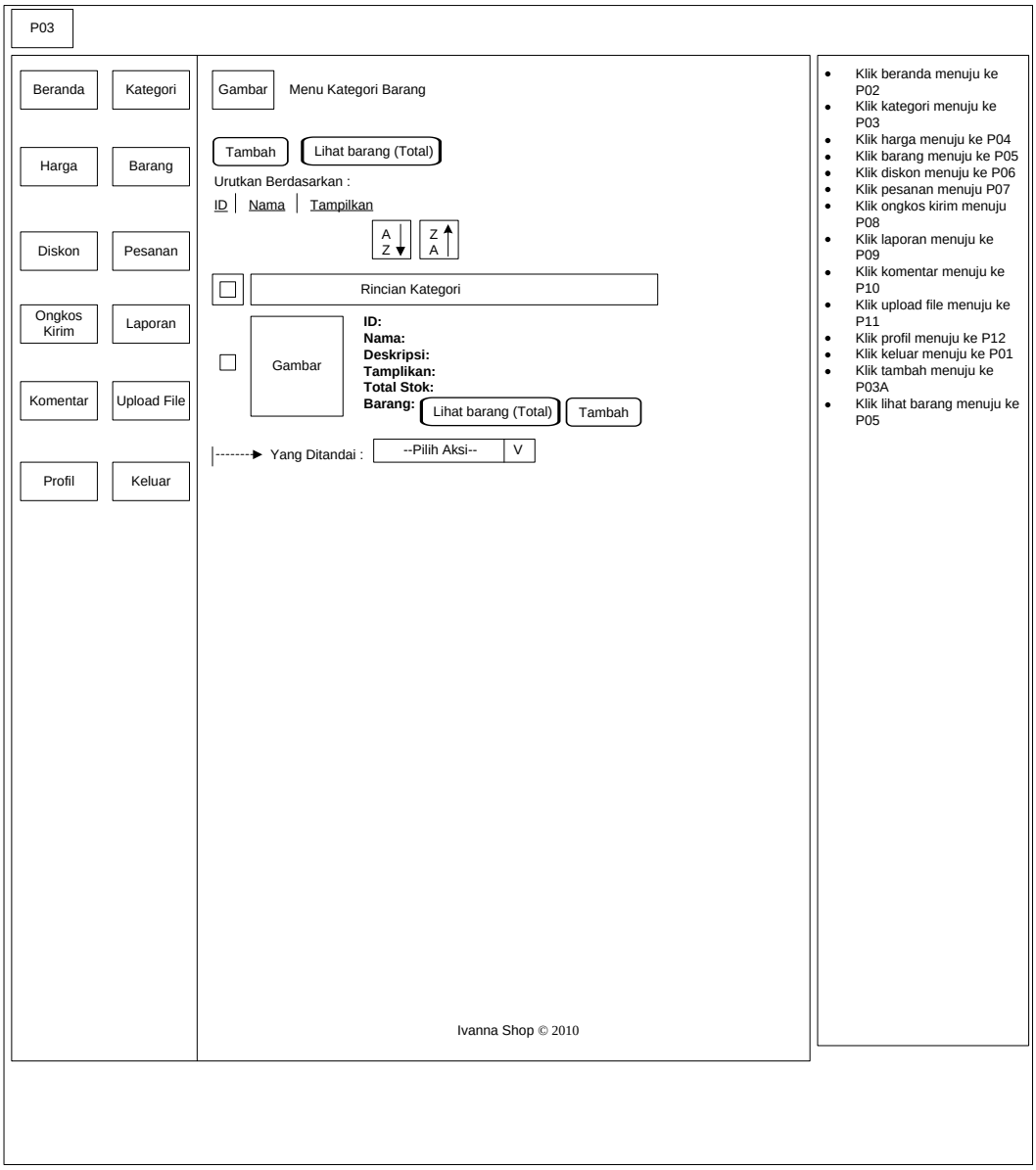
Gambar 3.61 *Form login* operator

b. *Form* Beranda



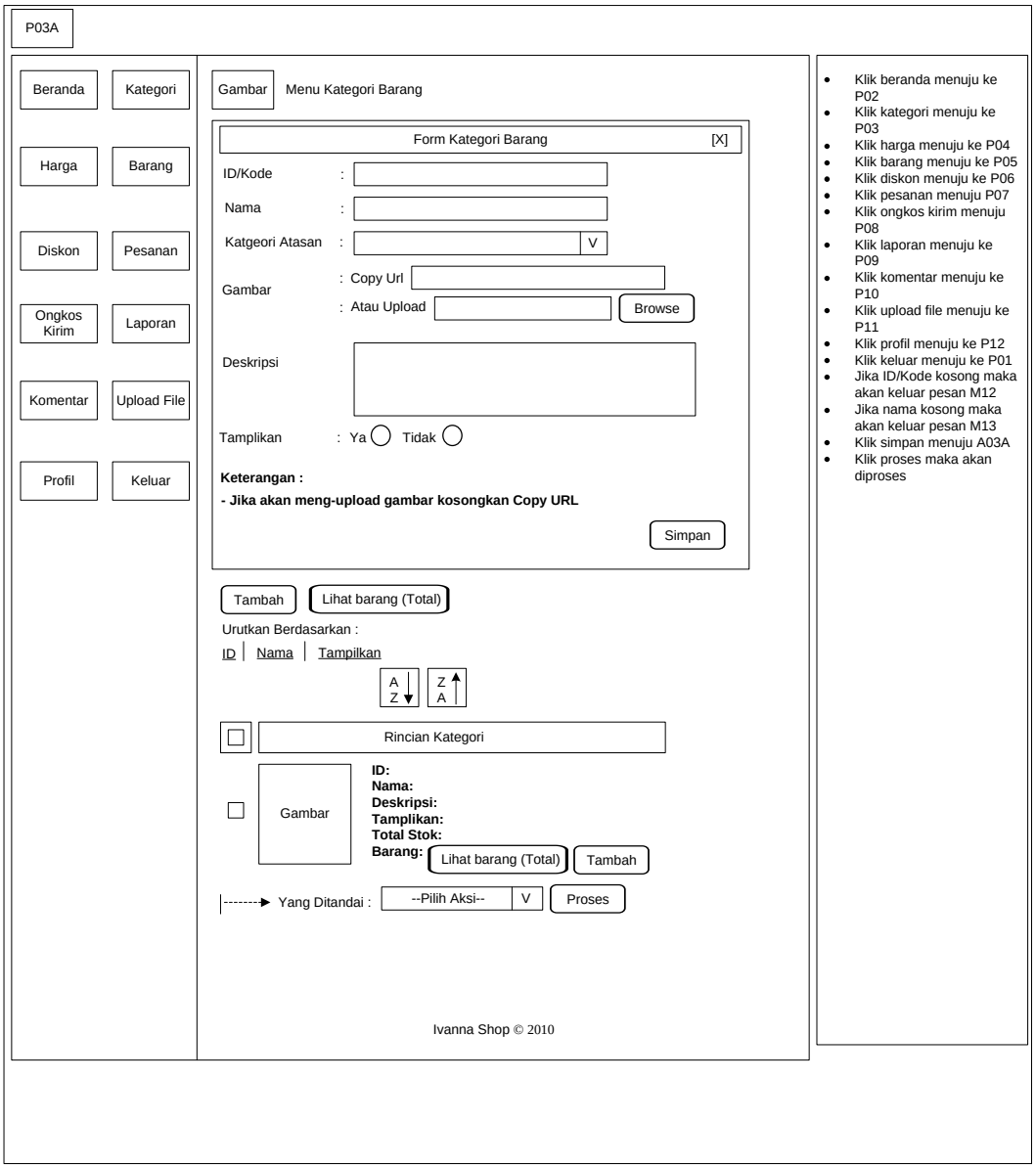
Gambar 3.62 *Form* beranda

c. *Form* Kategori



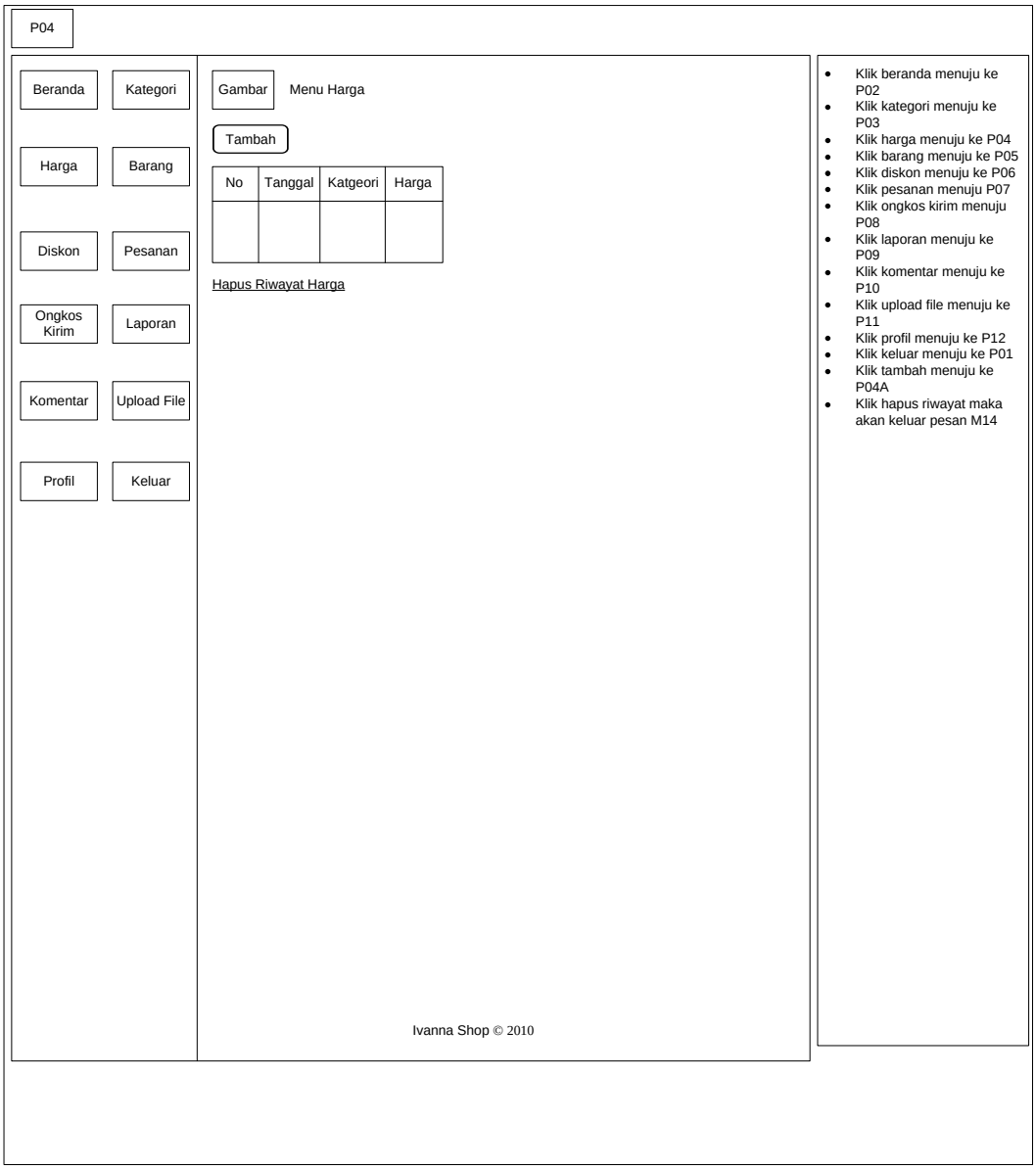
Gambar 3.63 *Form* kategori

d. *Form* Tambah Kategori



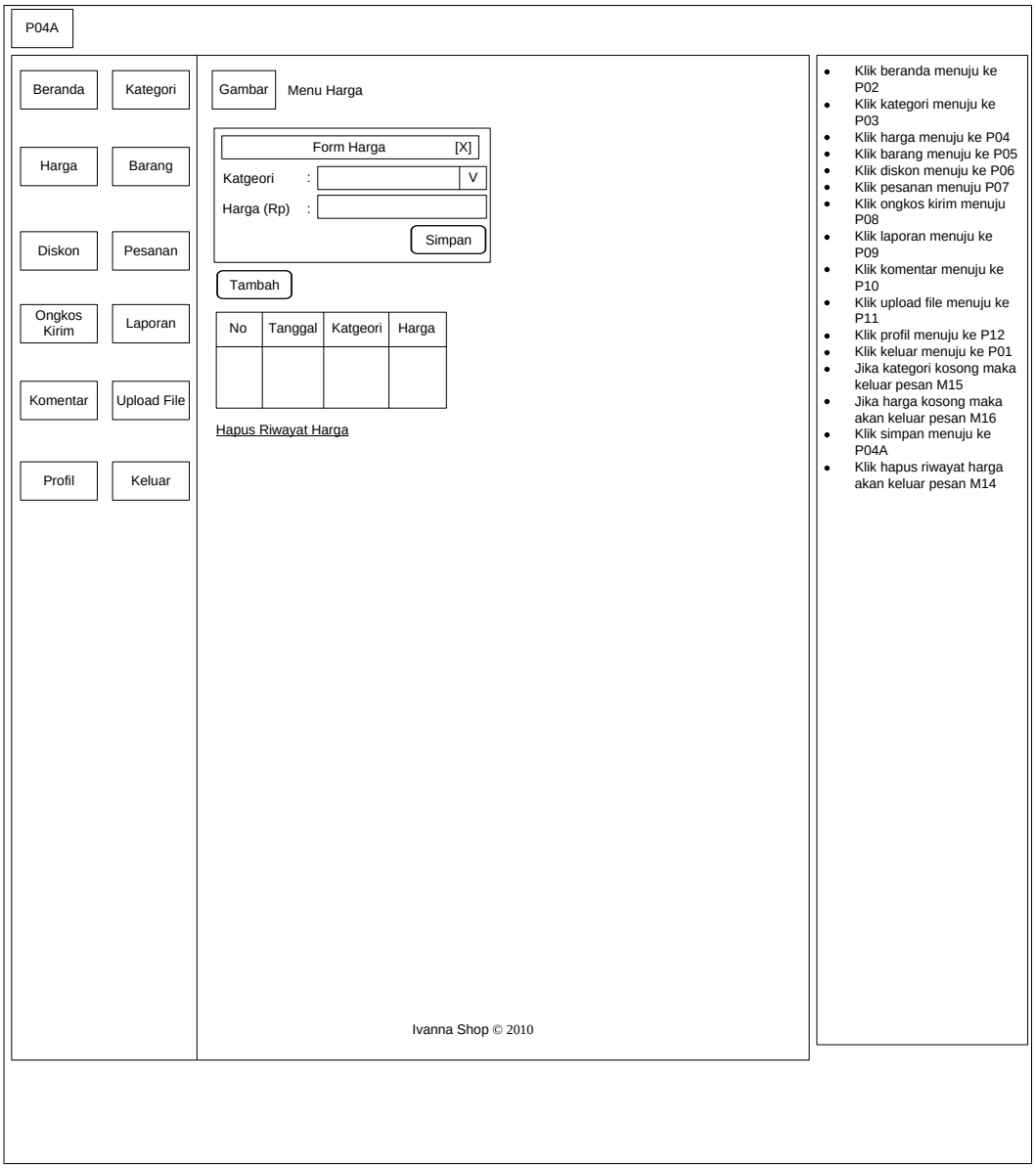
Gambar 3.64 *Form* tambah kategori

e. *Form* Harga



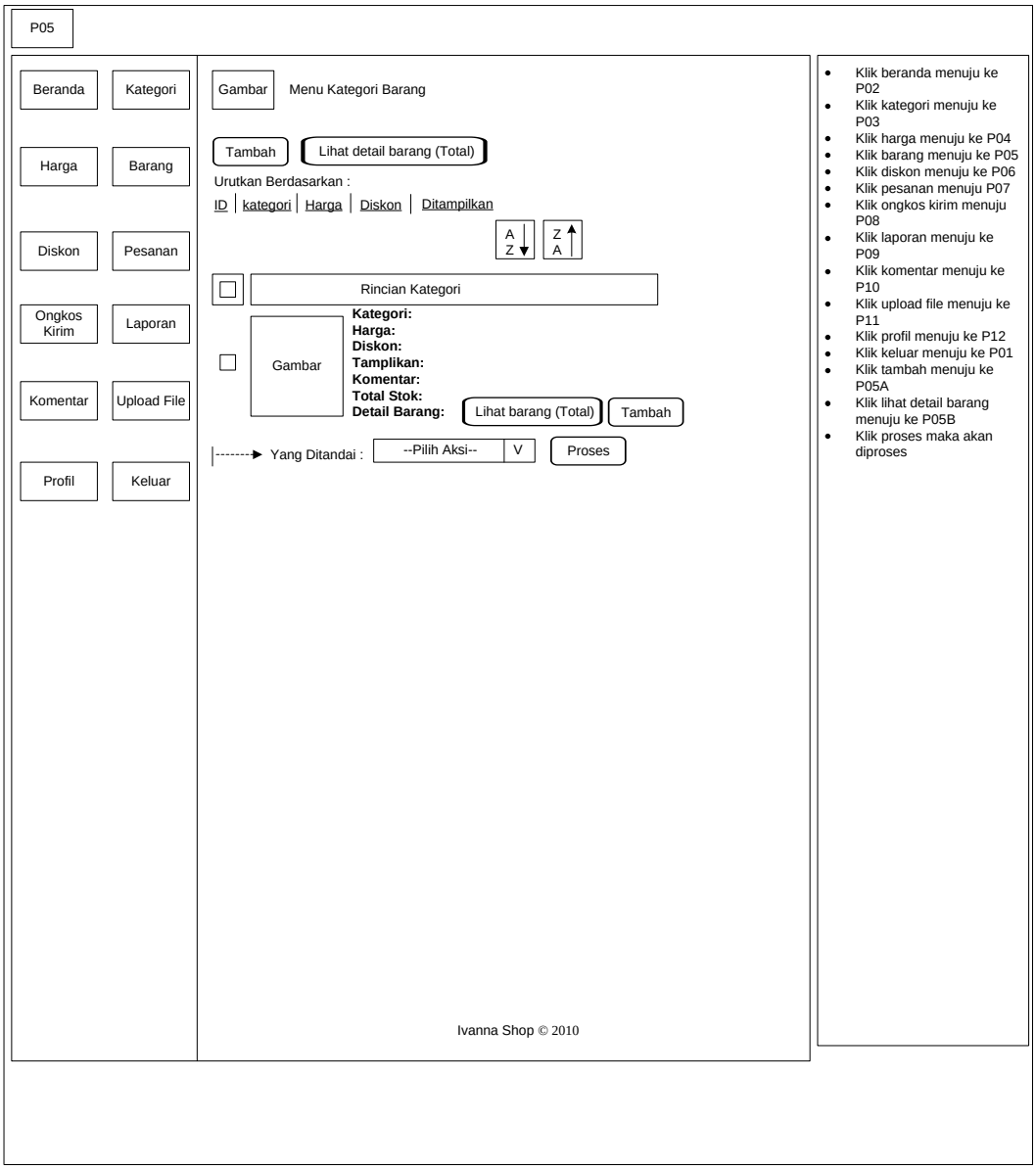
Gambar 3.65 Gambar *Form* harga

f. *Form* Tambah Harga



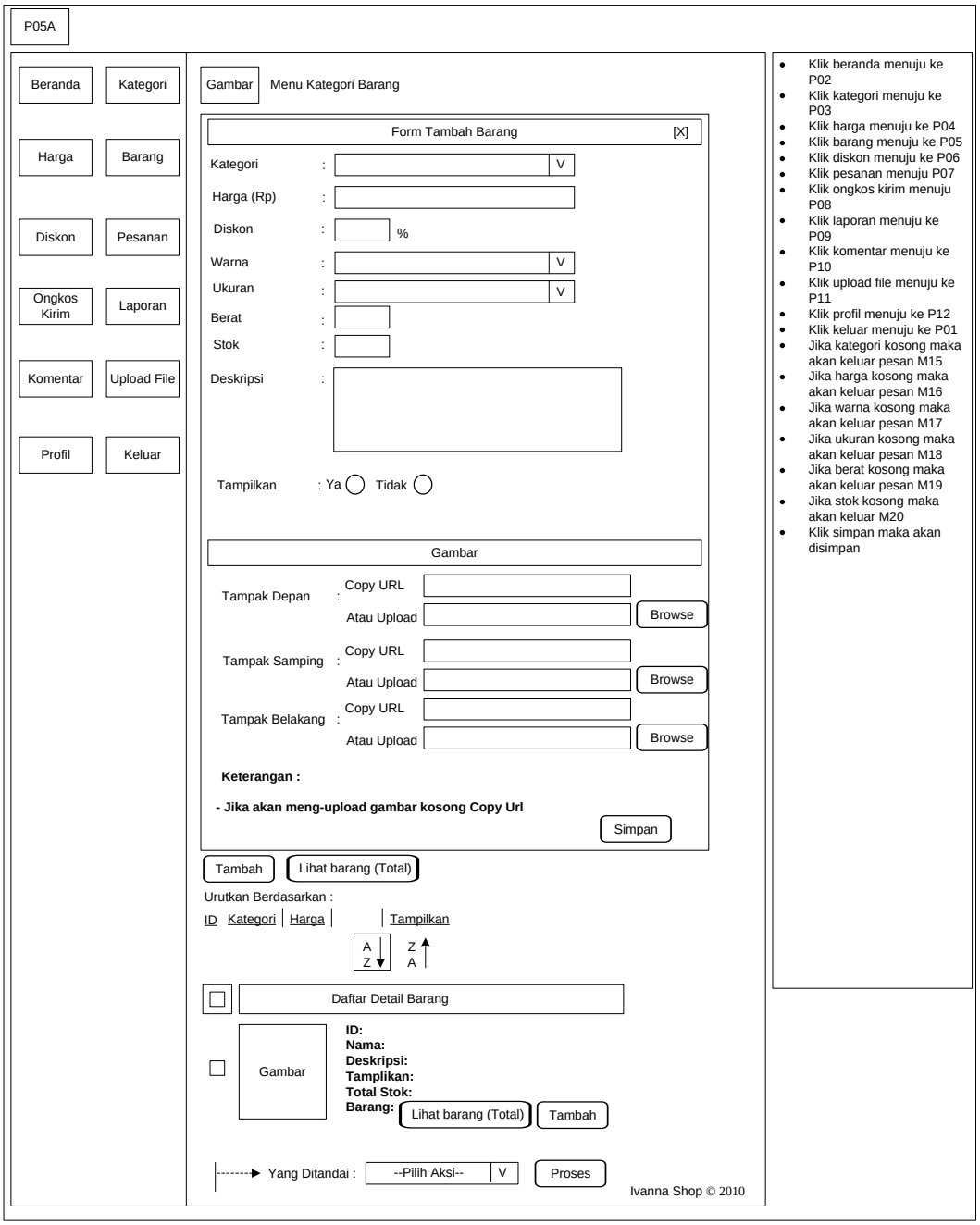
Gambar 3.66 *Form* tambah harga

g. *Form* Barang



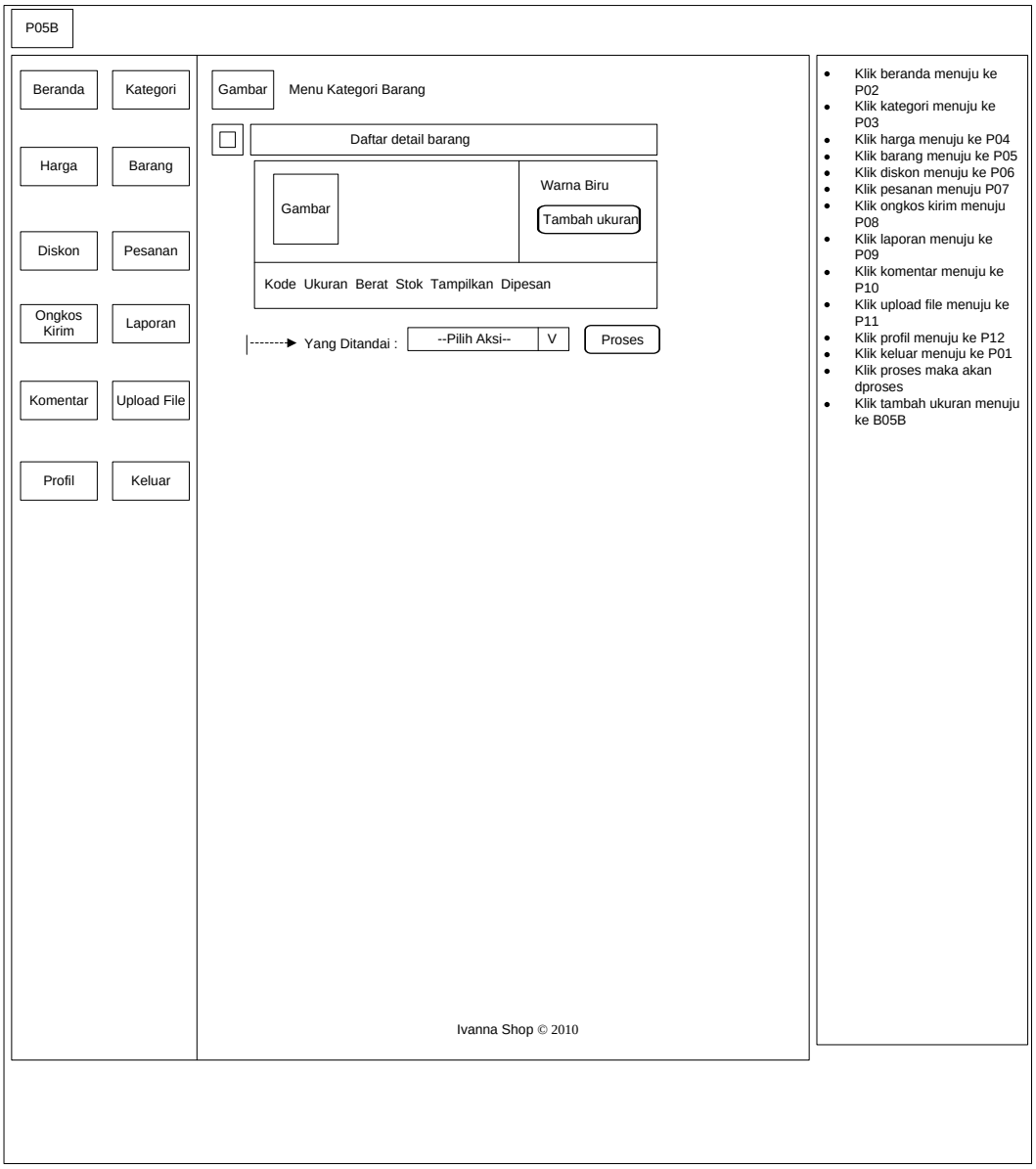
Gambar 3.67 *Form* barang

h. *Form* Tambah Barang



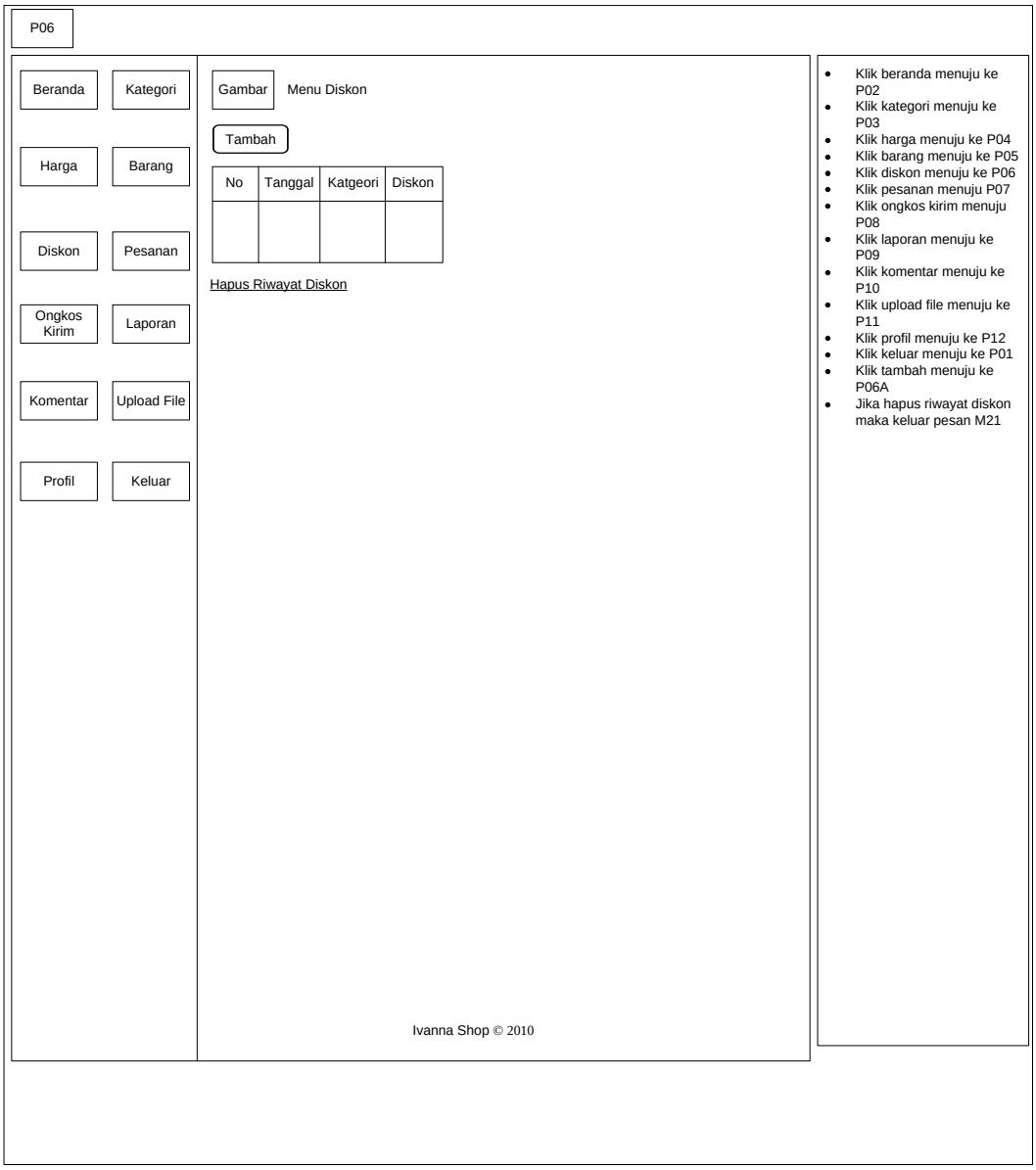
Gambar 3.68 *Form* tambah barang

i. *Form* Detail Barang



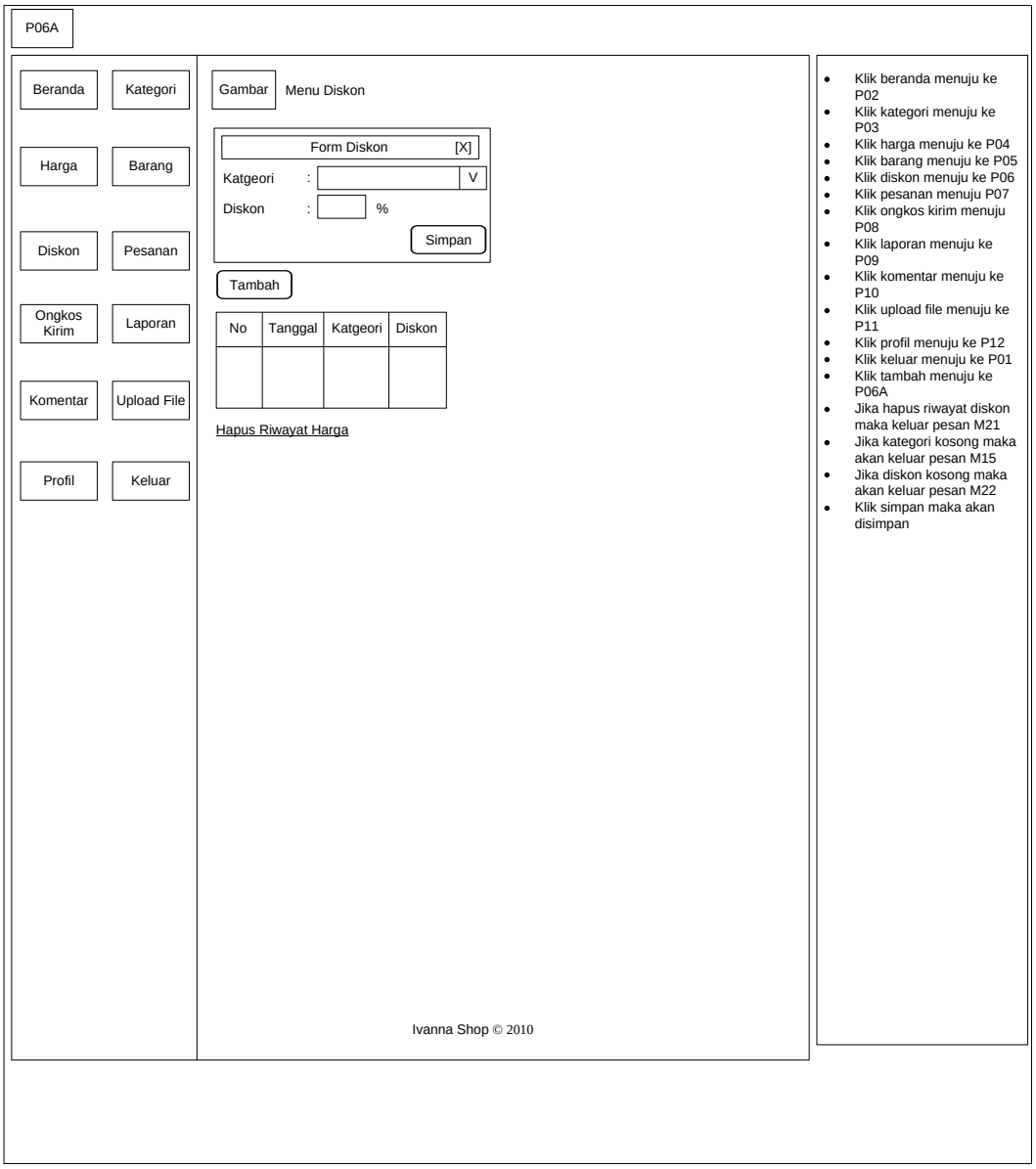
Gambar 3.69 *Form* detail barang

j. *Form* Diskon



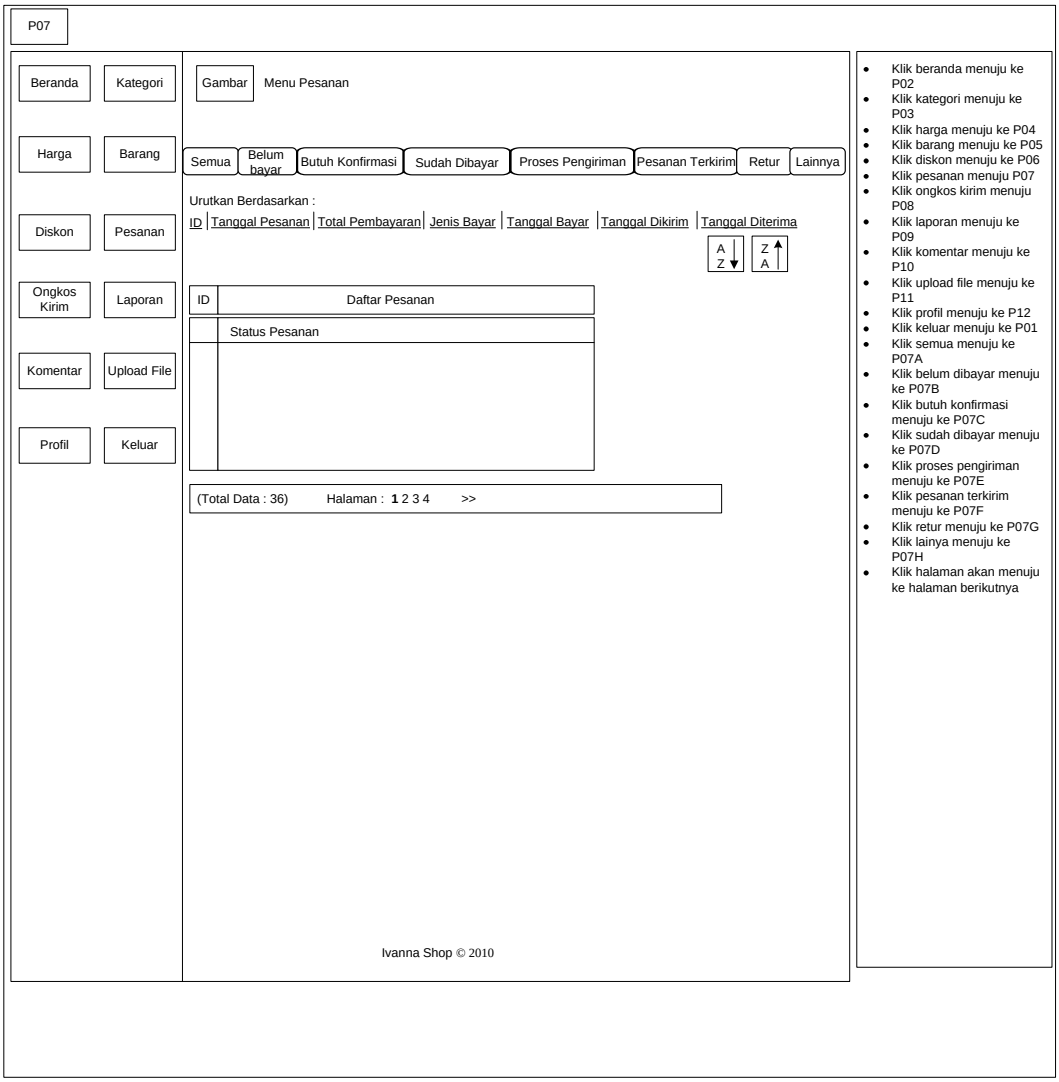
Gambar 3.70 *Form* diskon

k. *Form* Tambah Diskon



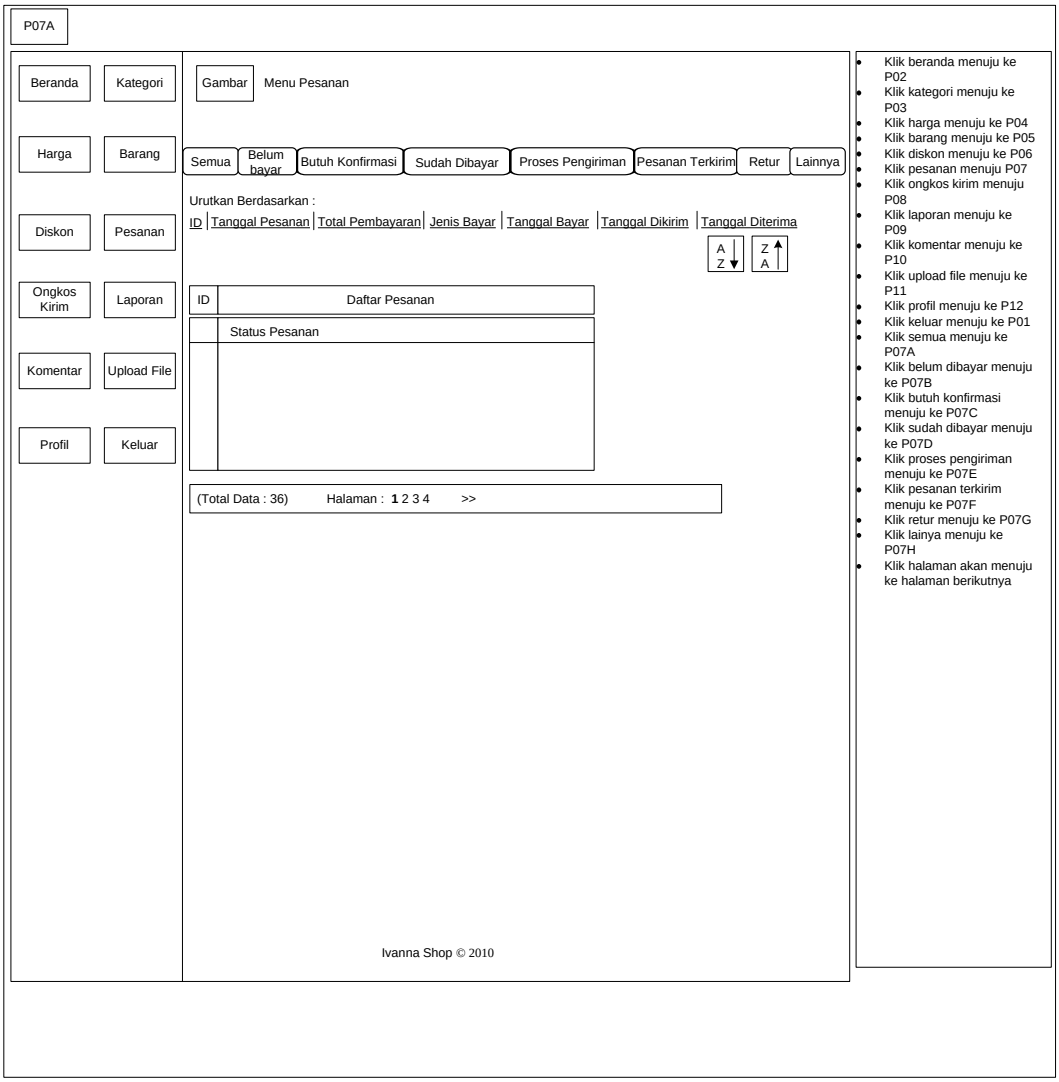
Gambar 3.71 *Form* tambah diskon

l. *From* Pesanan



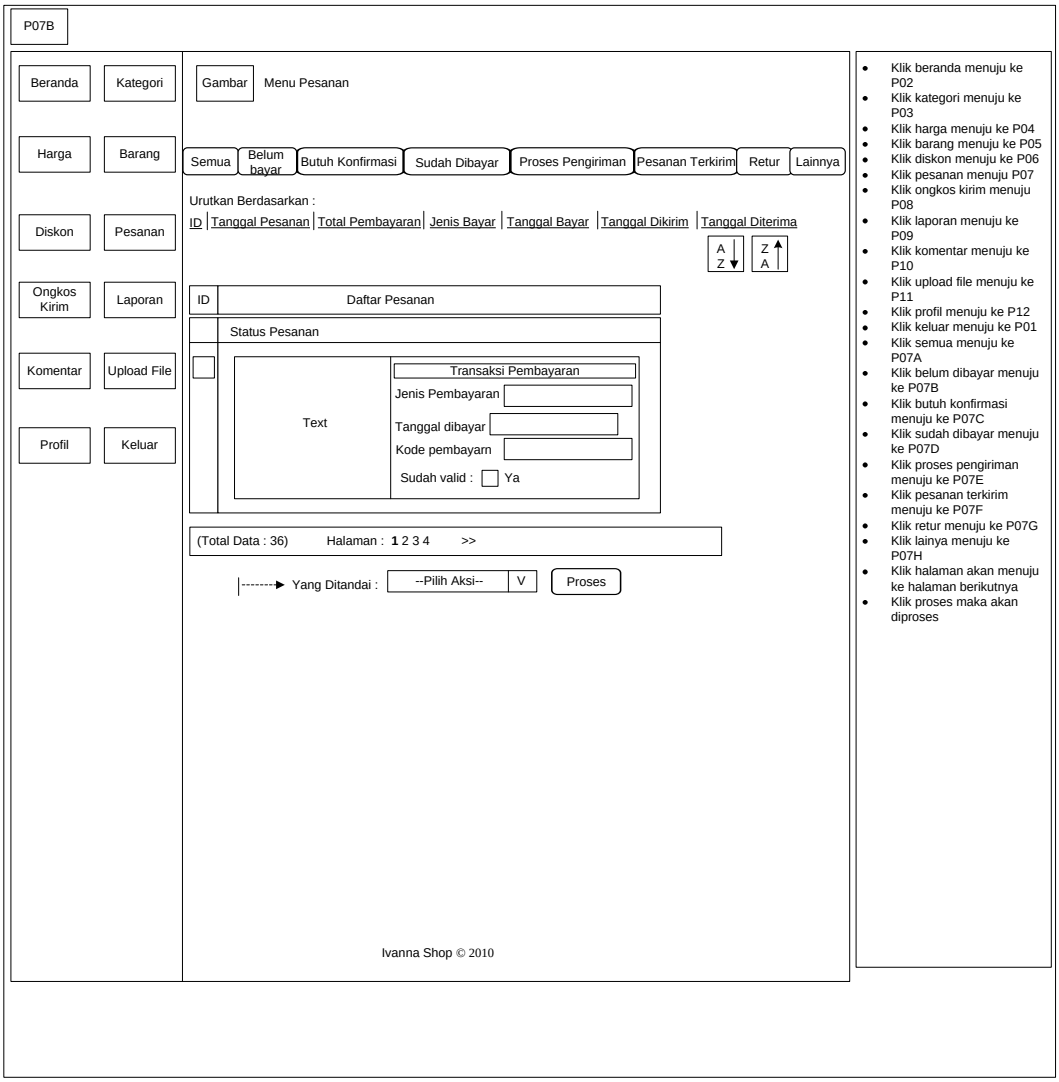
Gambar 3.72 *From* pesanan

m. *From* Semua Pesanan



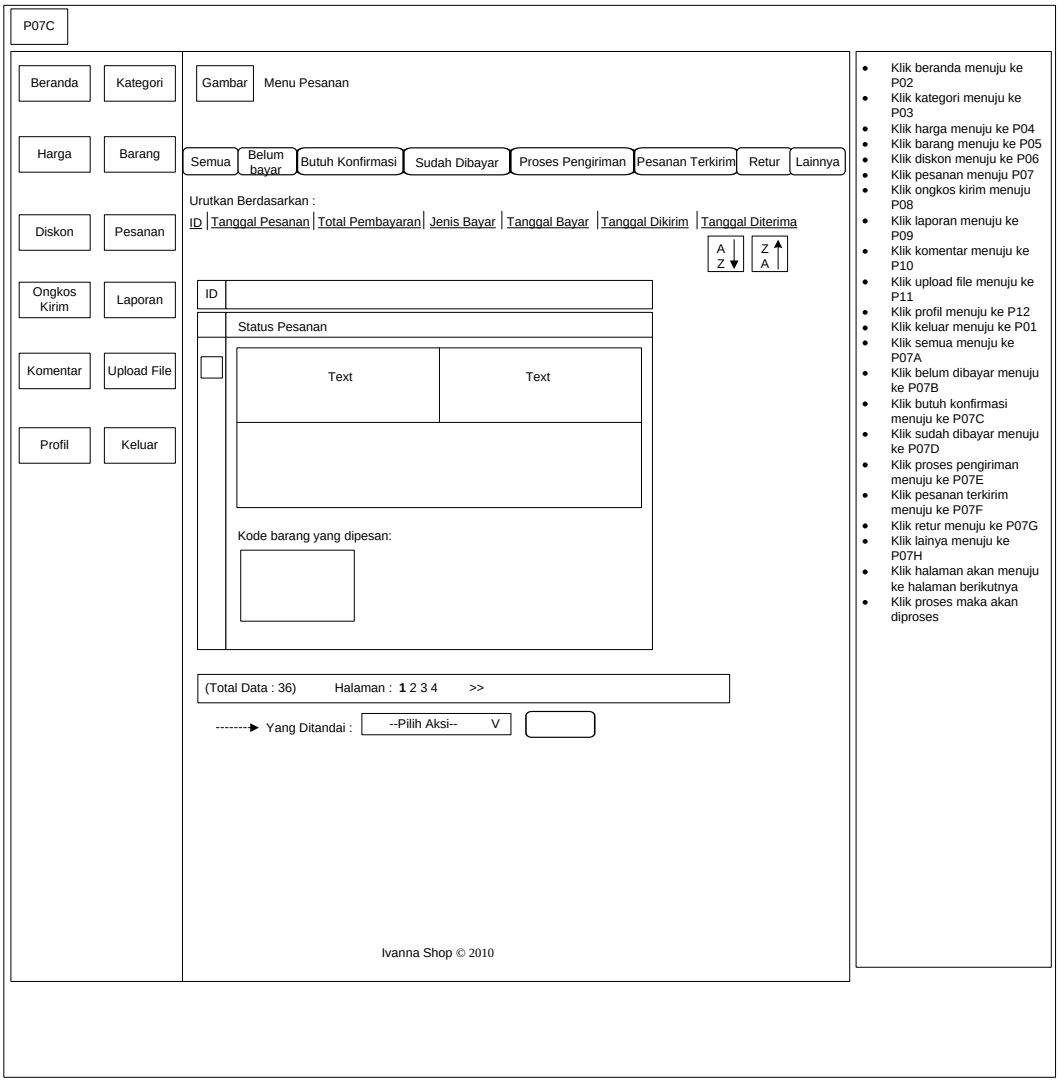
Gambar 3.73 *From* semua pesanan

n. *Form* Belum Dibayar



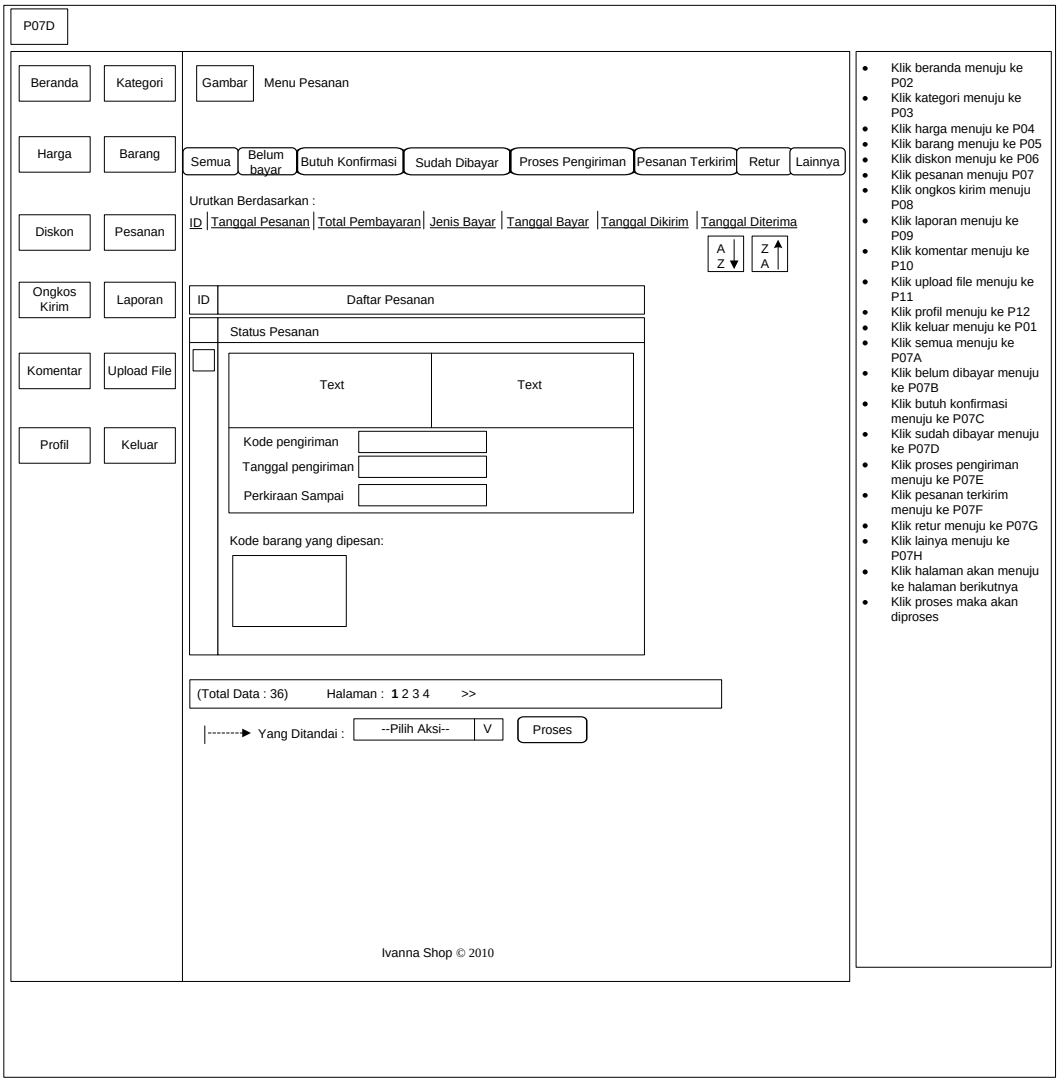
Gambar 3.74 *Form* belum dibayar

o. *From* Butuh Konfirmasi



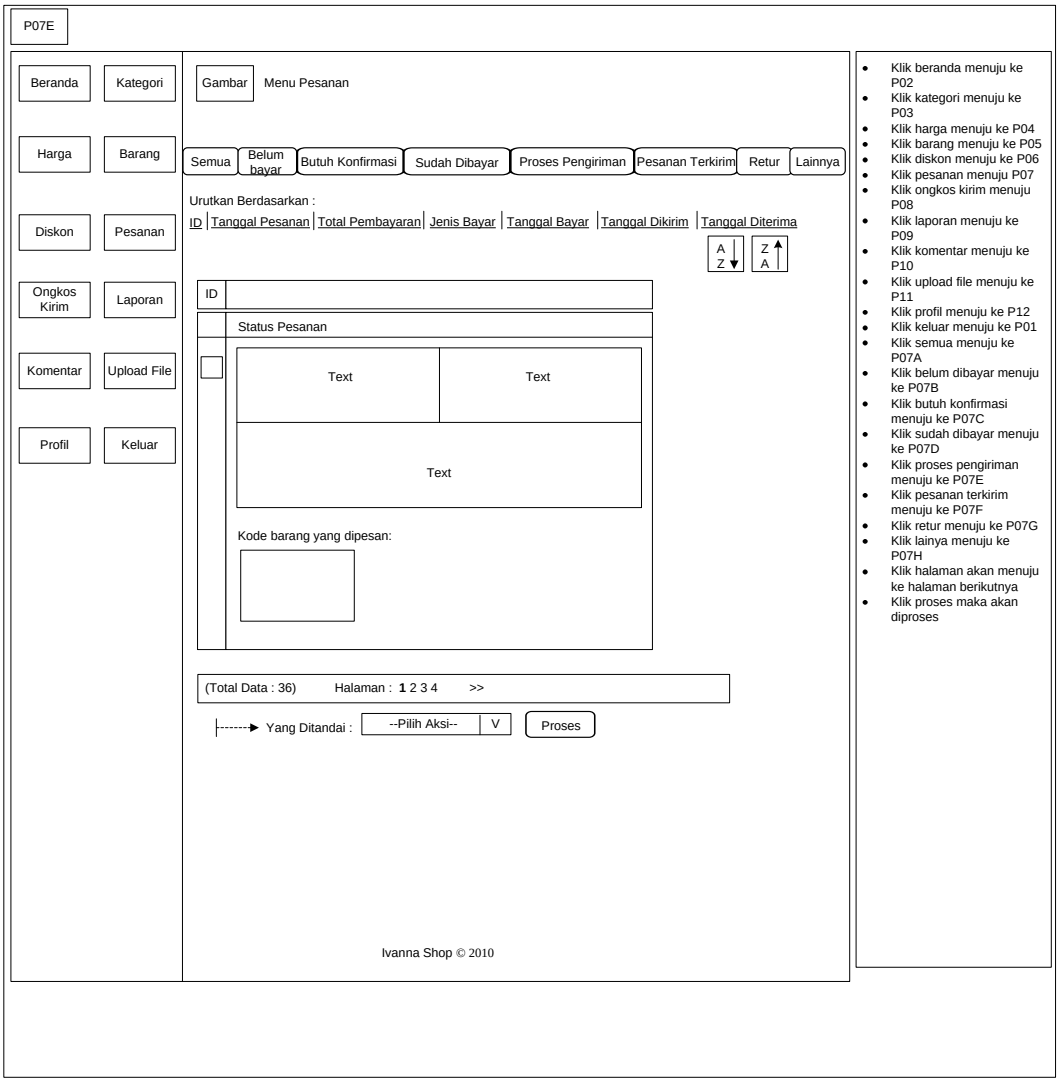
Gambar 3.75 *Form* butuh konfirmasi

p. *From* Sudah Dibayar



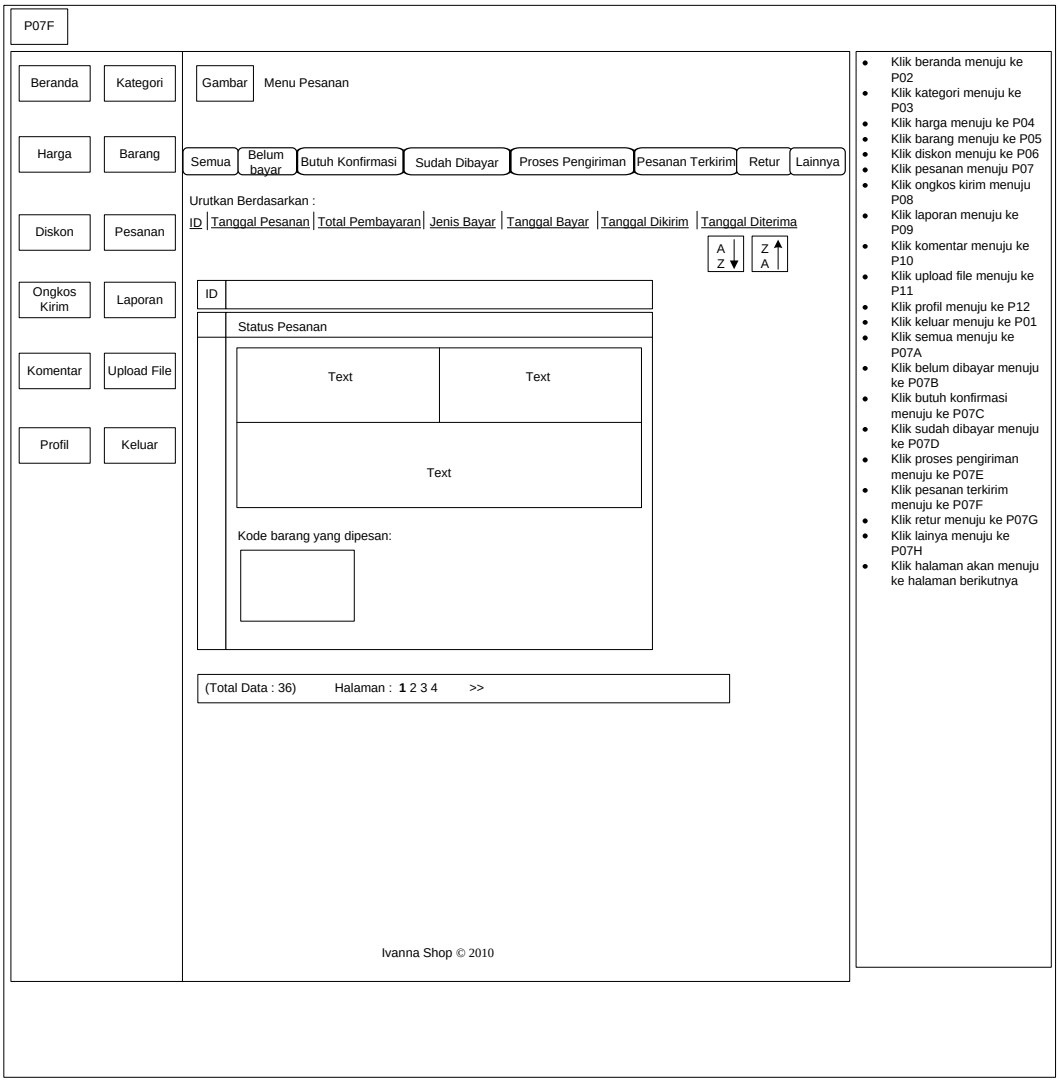
Gambar 3.76 *Form* sudah dibayar

q. *From* Proses Pengiriman



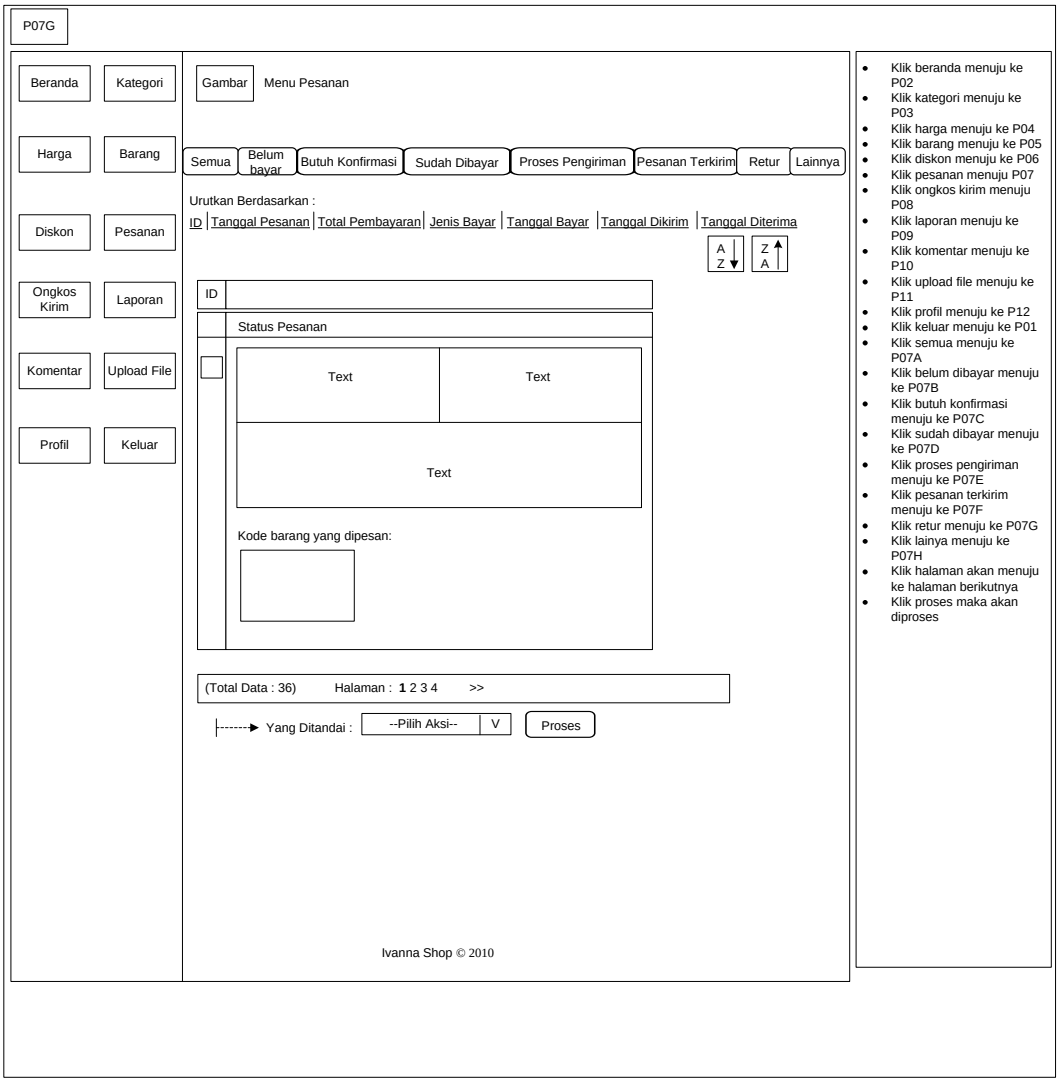
Gambar 3.77 *Form* proses pengiriman

r. *Form* Pesanan Terkirim



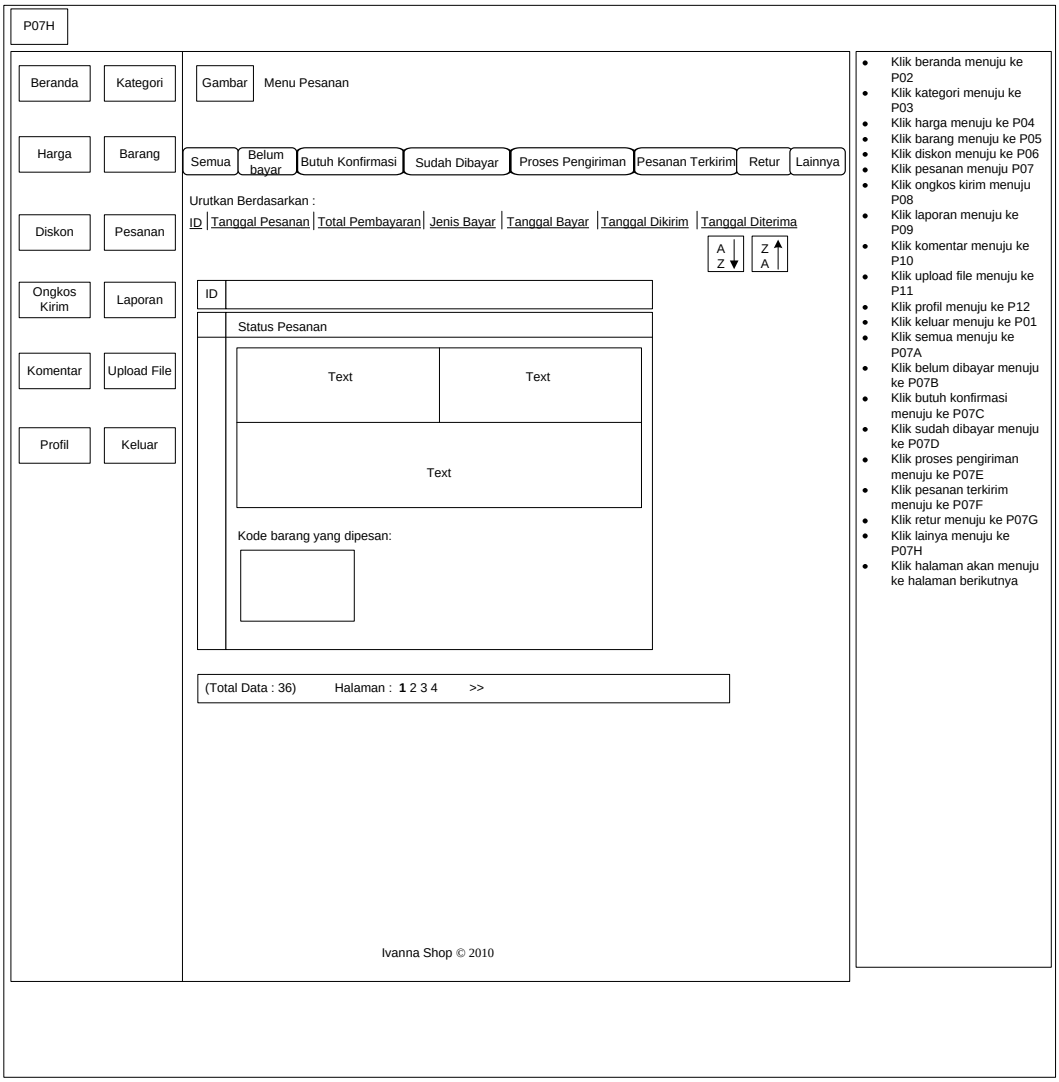
Gambar 3.78 *Form* pesanan terkirim

s. *Form* Retur Barang



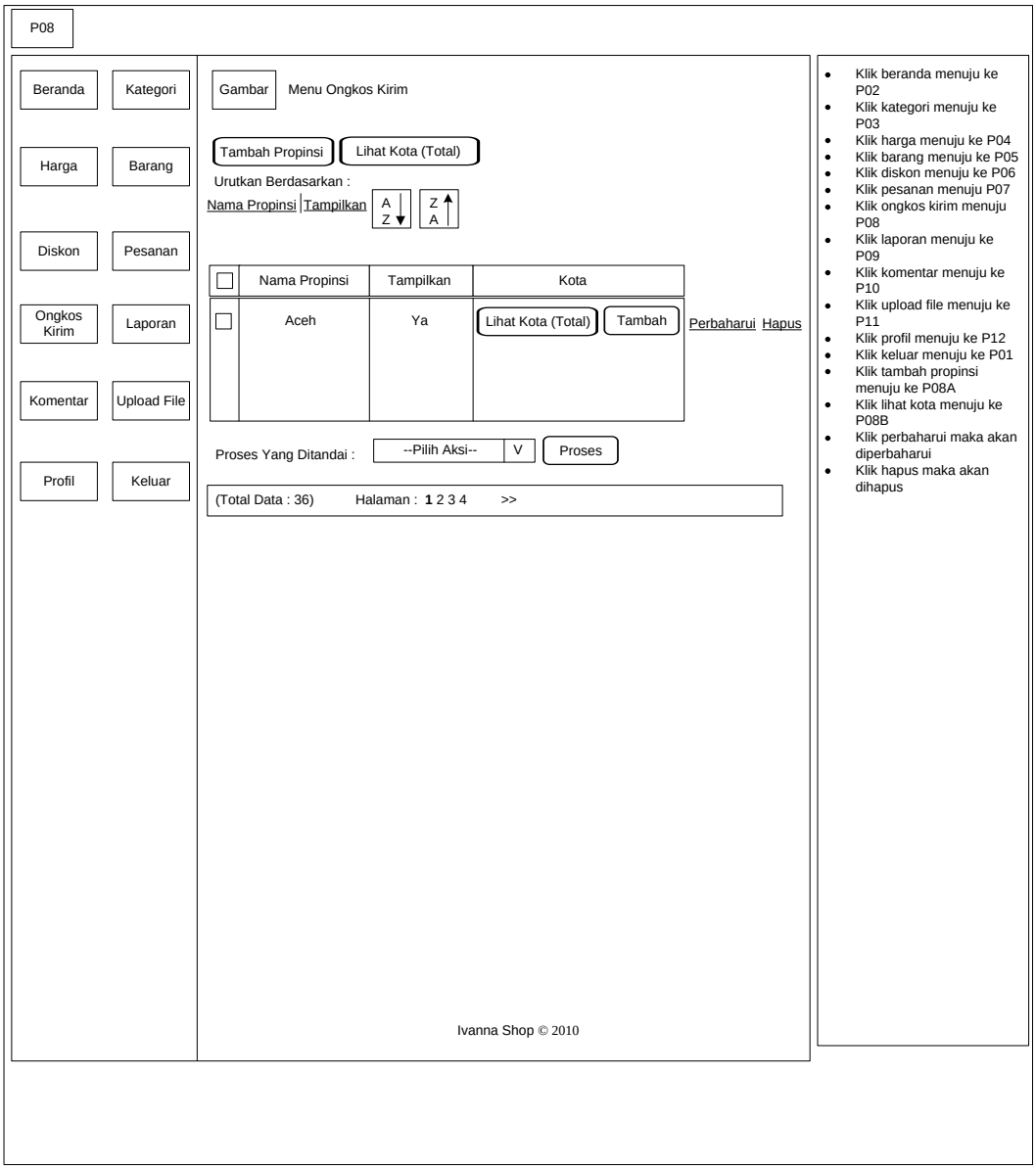
Gambar 3.79 *Form* retur barang

t. *Form* Lainnya



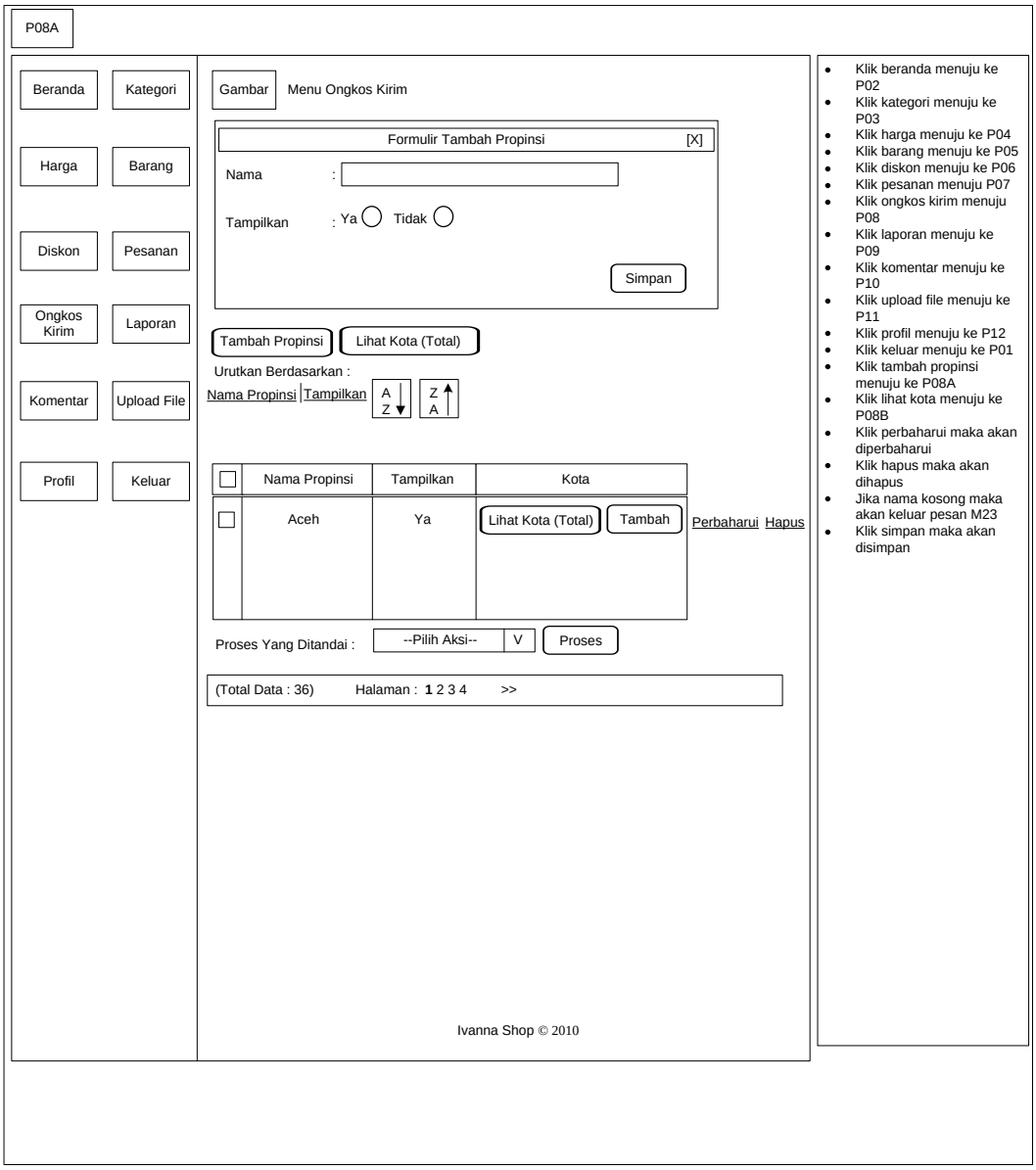
Gambar 3.80 *Form* lainnya

u. *Form* Ongkos Kirim



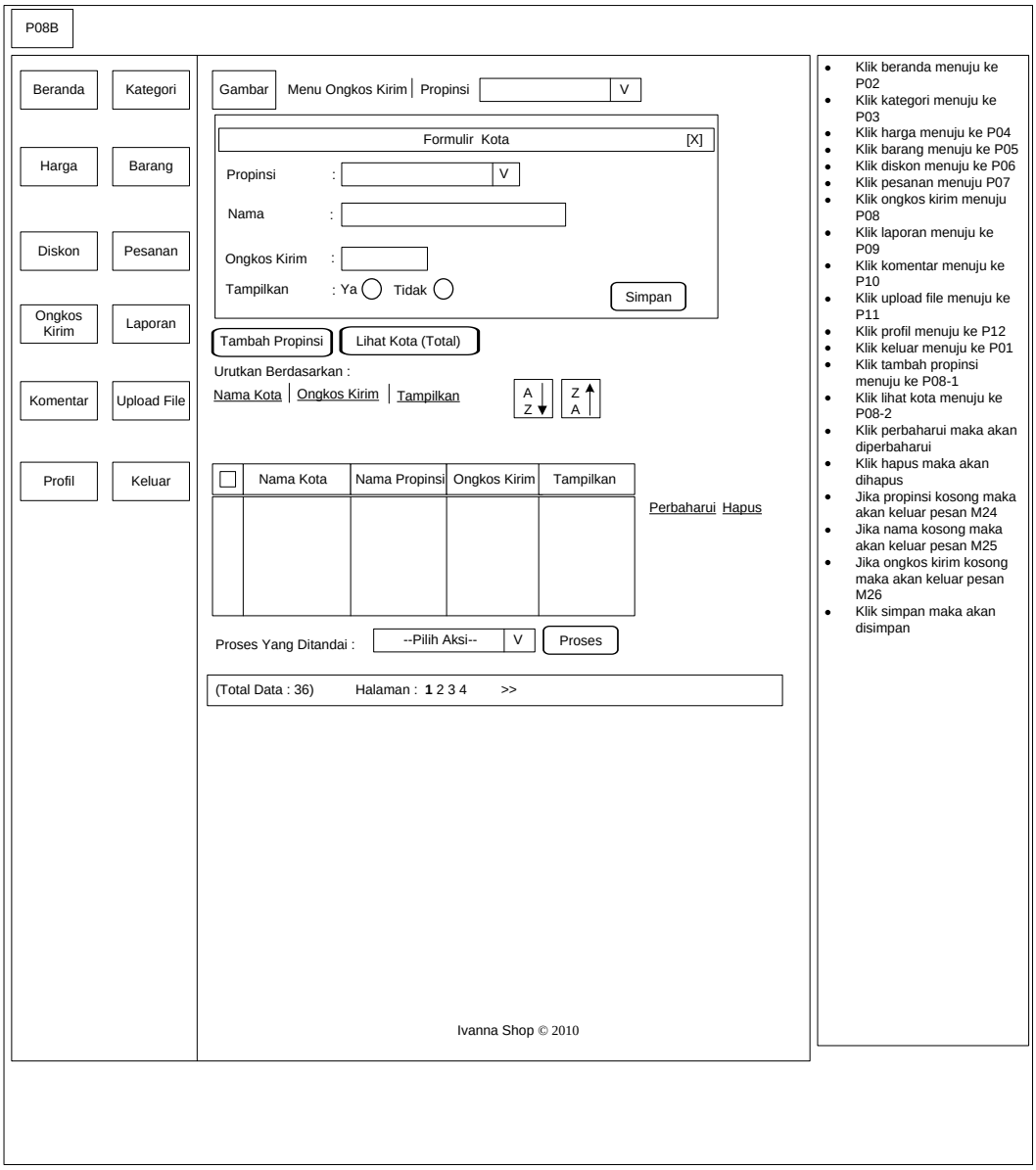
Gambar 3.81 *Form* ongkos kirim

v. *Form* Tambah Provinsi



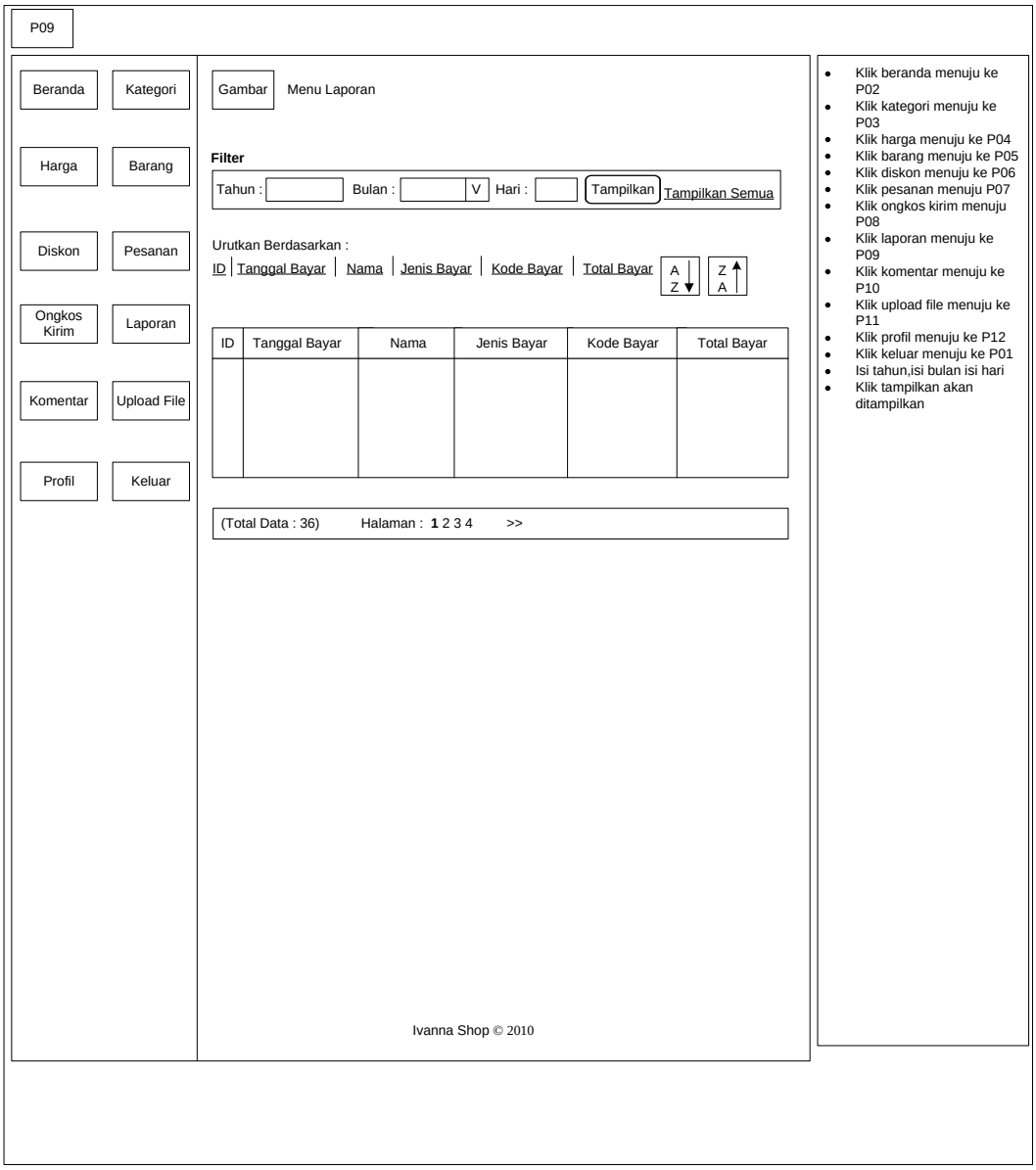
Gambar 3.82 *Form* tambah provinsi

w. *Form* Tambah Kota



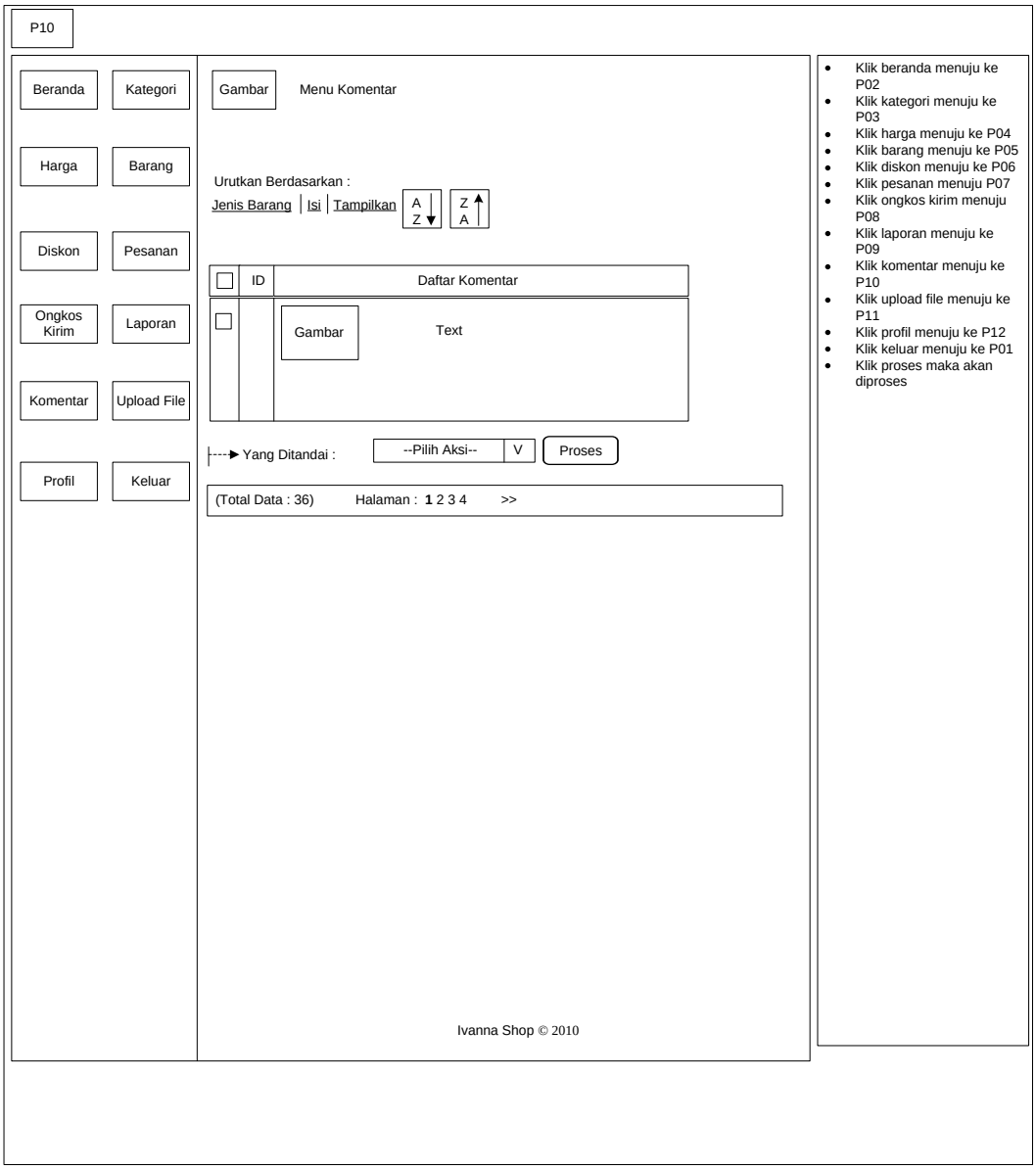
Gambar 3.83 *Form* tambah kota

x. *Form* Pelaporan



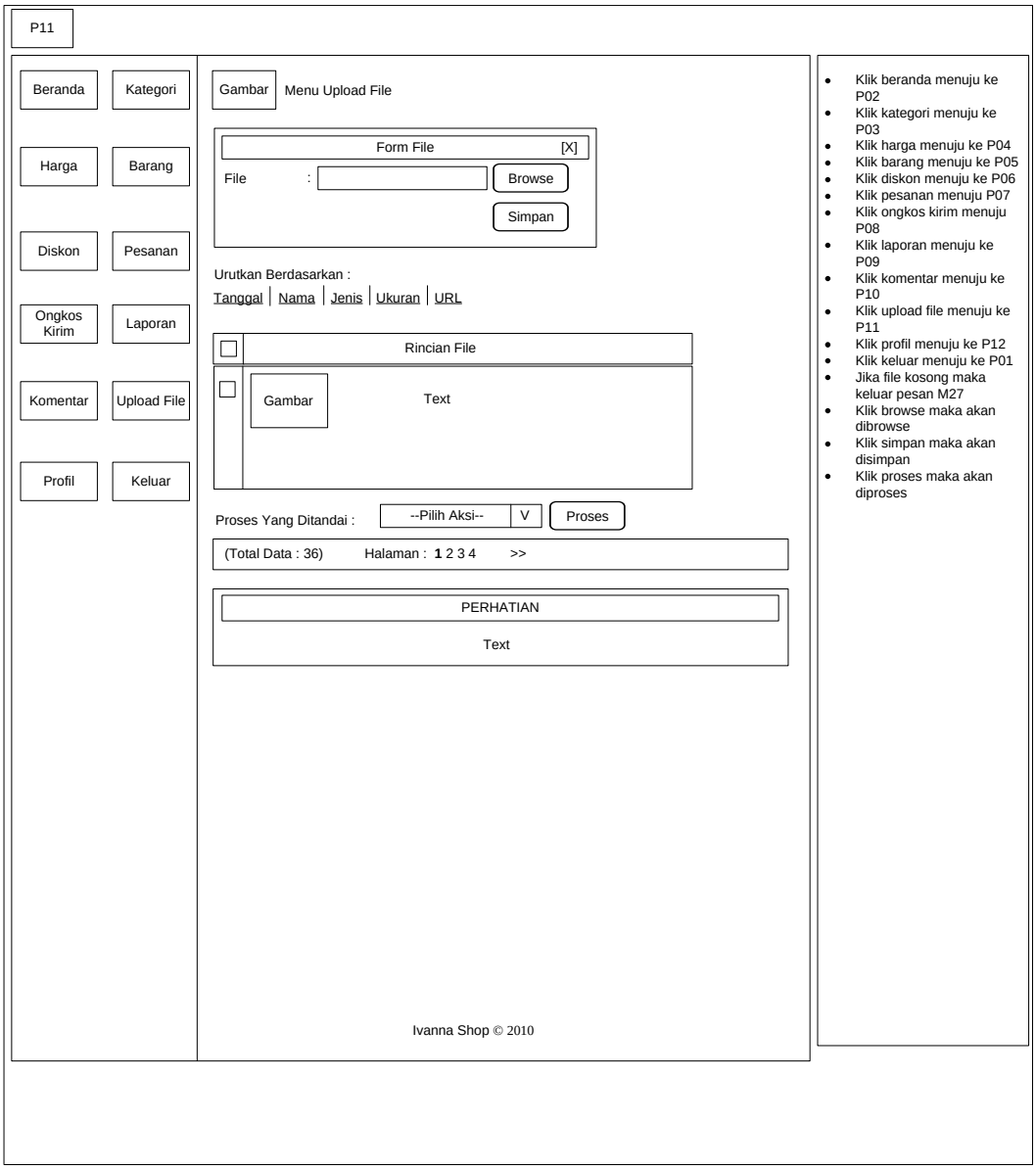
Gambar 3.84 *Form* pelaporan

y. *Form* Komentar



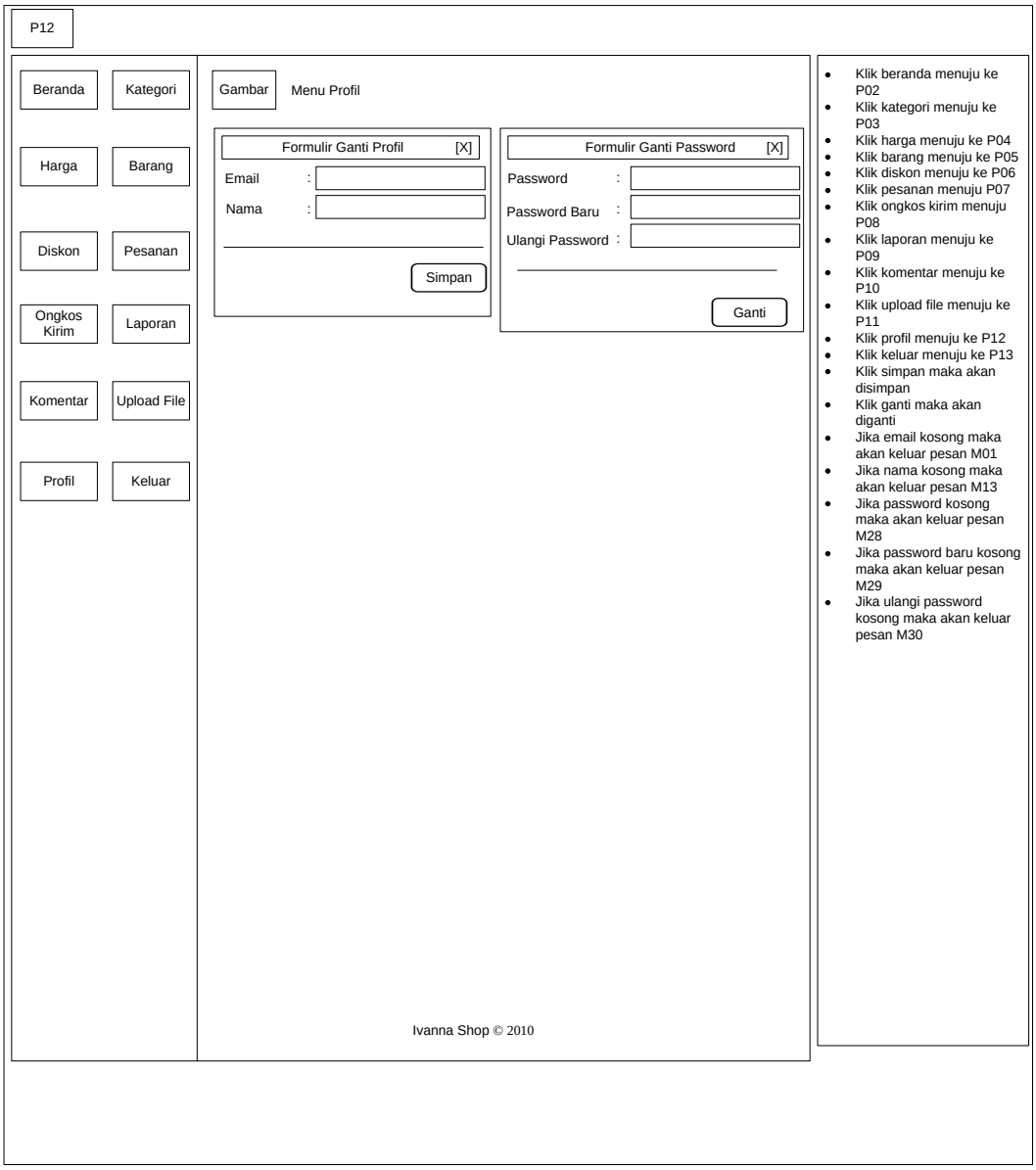
Gambar 3.85 *Form* komentar

z. *Form Upload File*



Gambar 3.86 *Form upload file*

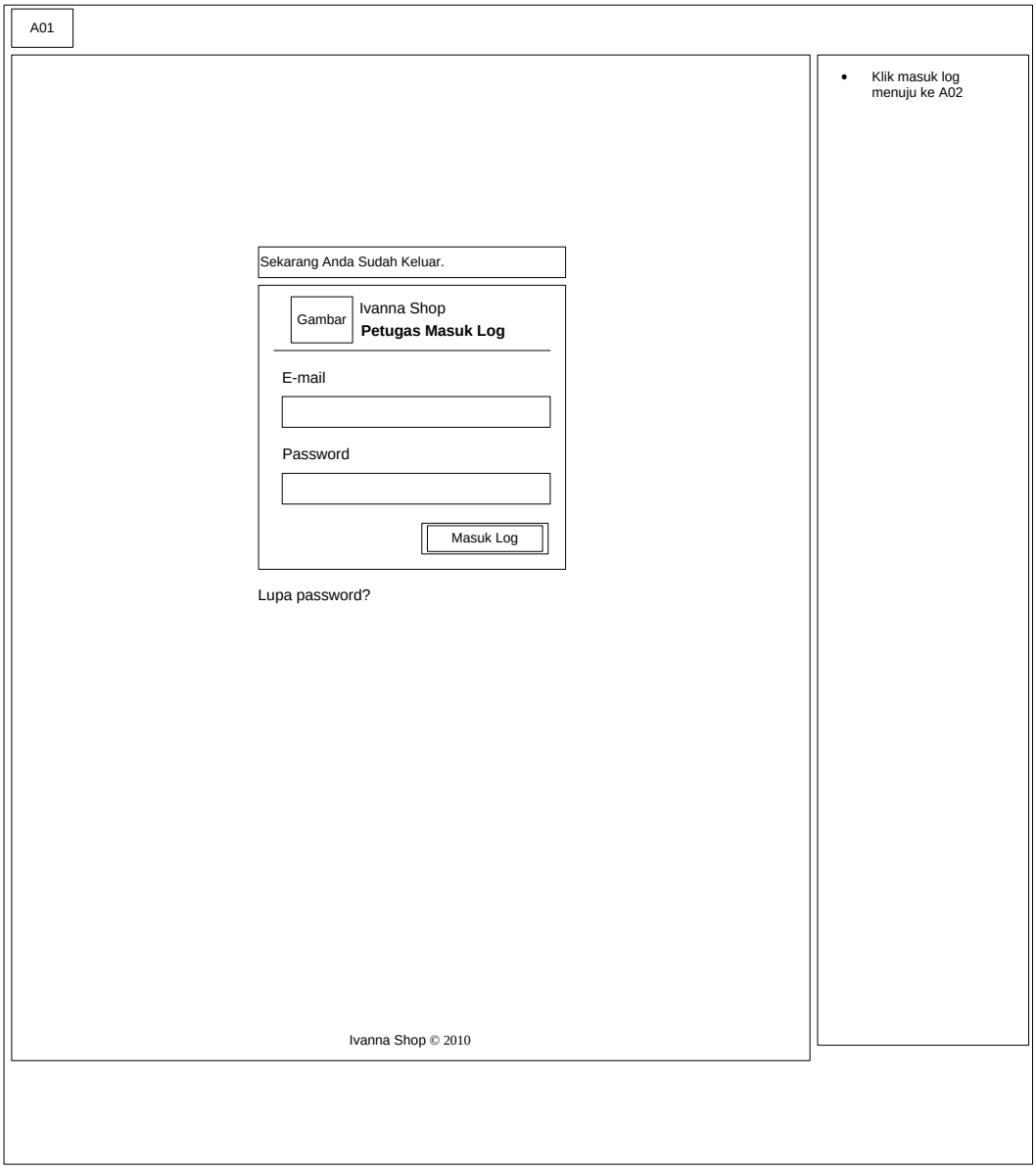
Form Profil



Gambar 3.87 *Form* profil

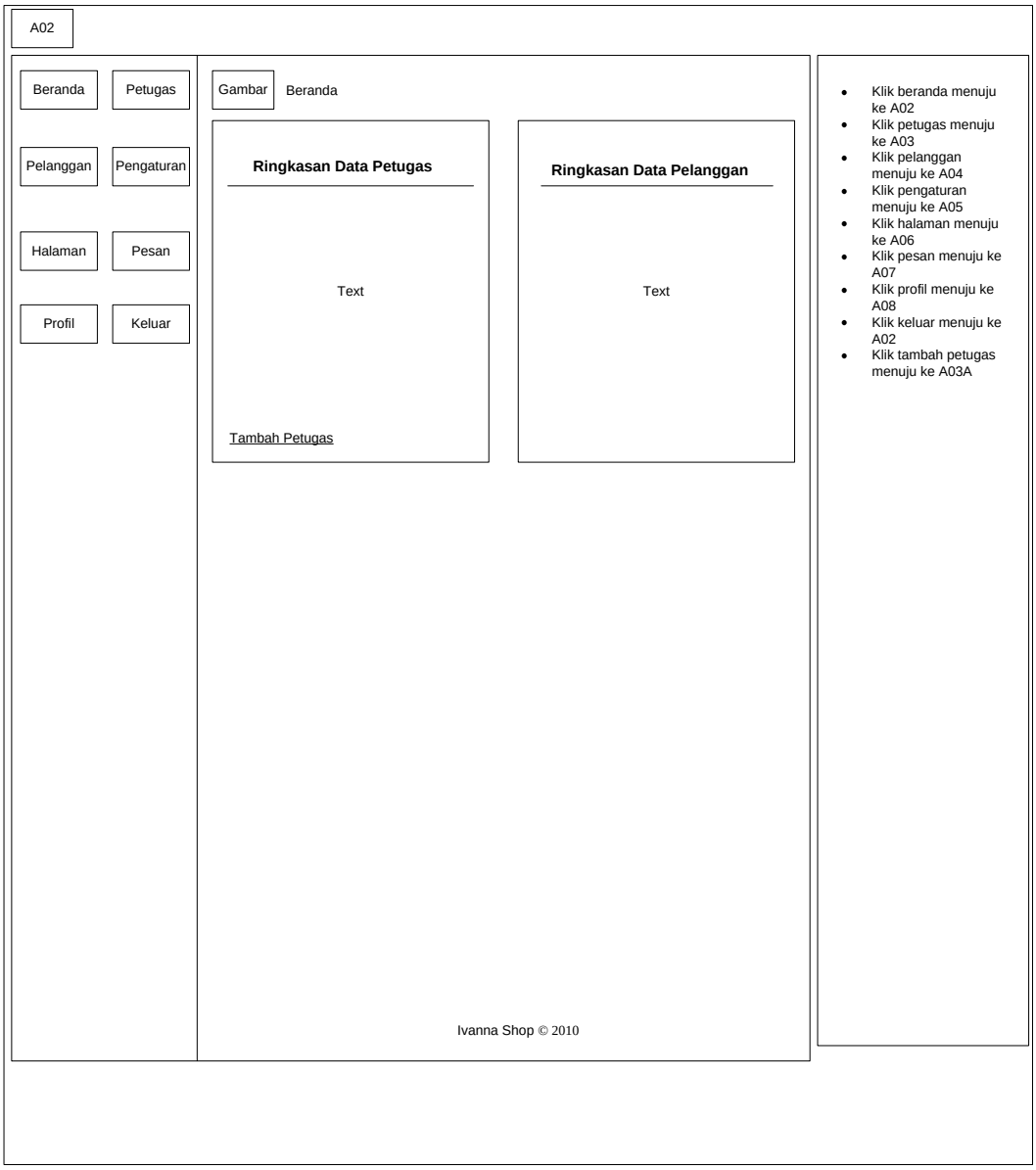
4. Antar Muka Administrator

a. *Form Login Administrator*



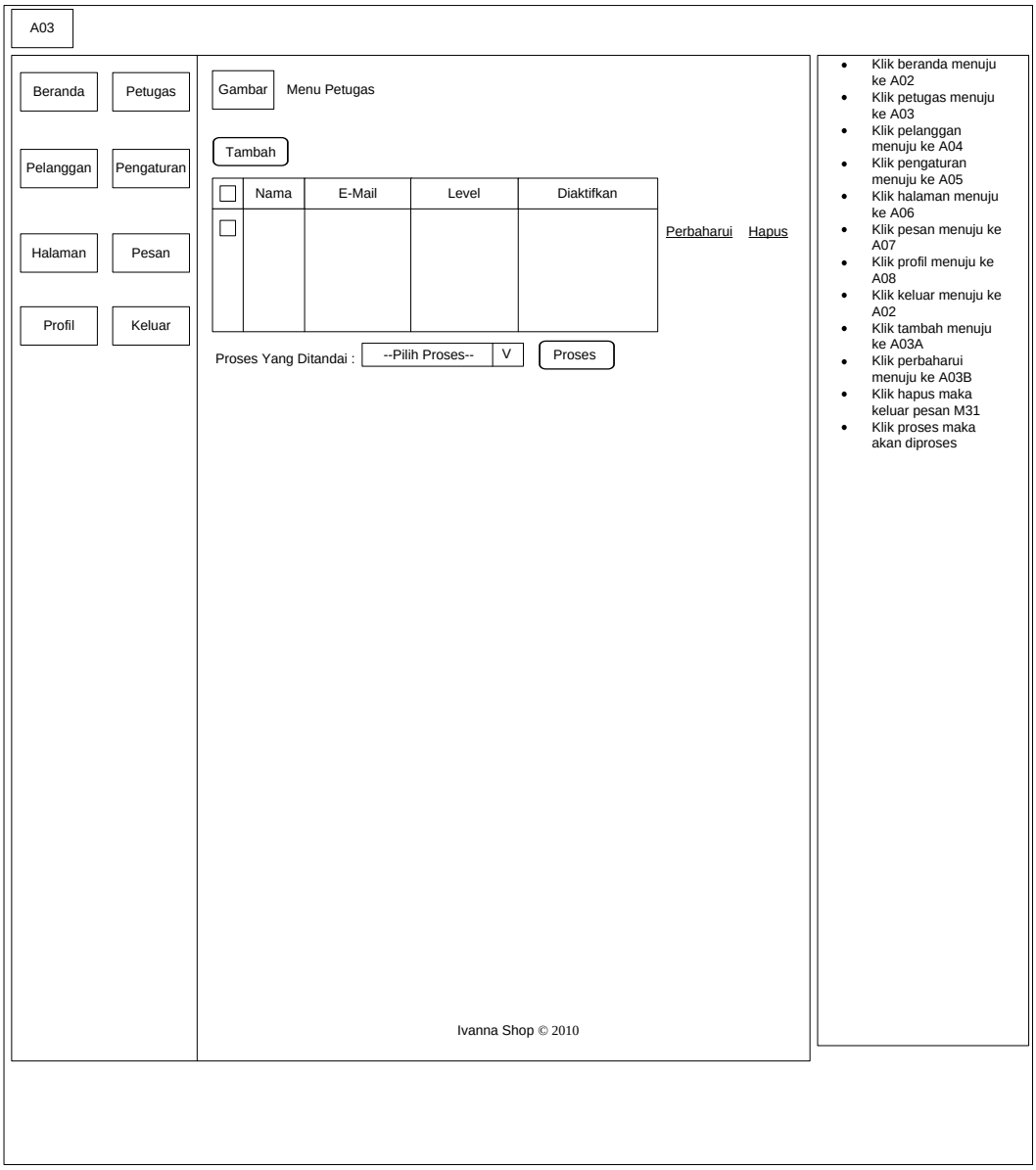
Gambar 3.88 ***Form login administrator***

b. *Form* Beranda



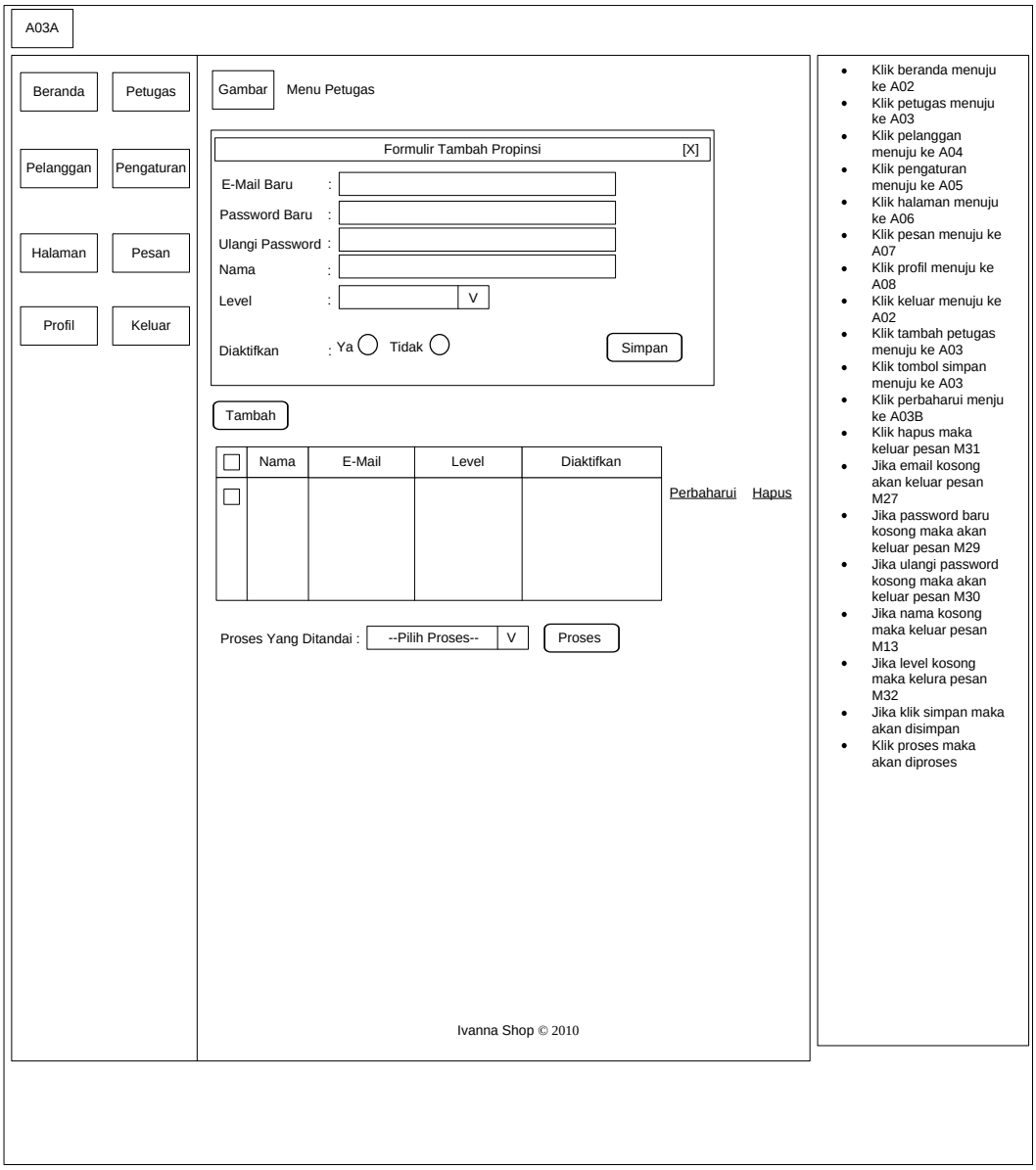
Gambar 3.89 *Form* beranda

c. *Form* Petugas



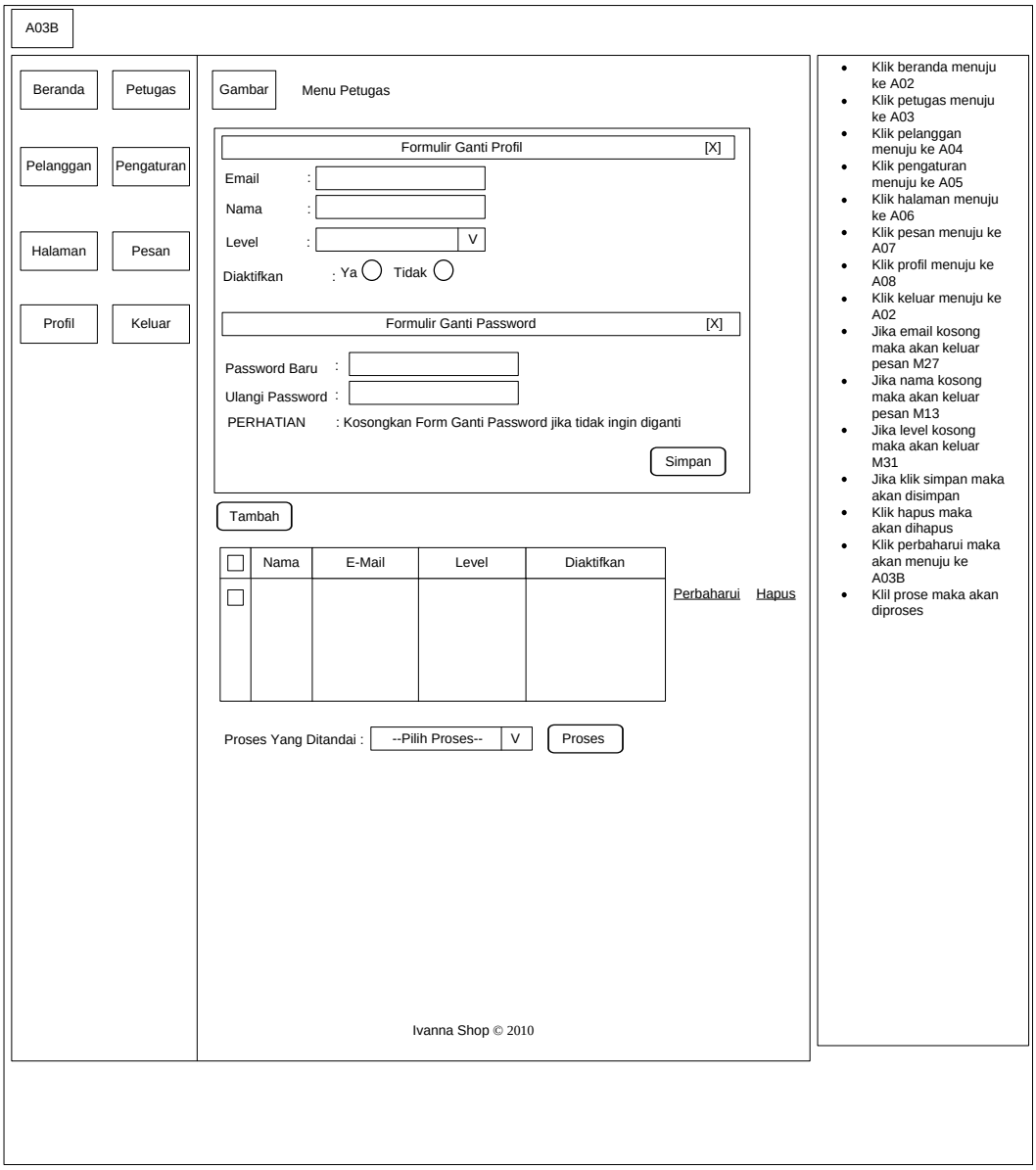
Gambar 3.90 *Form* petugas

d. *Form* Tambah Petugas



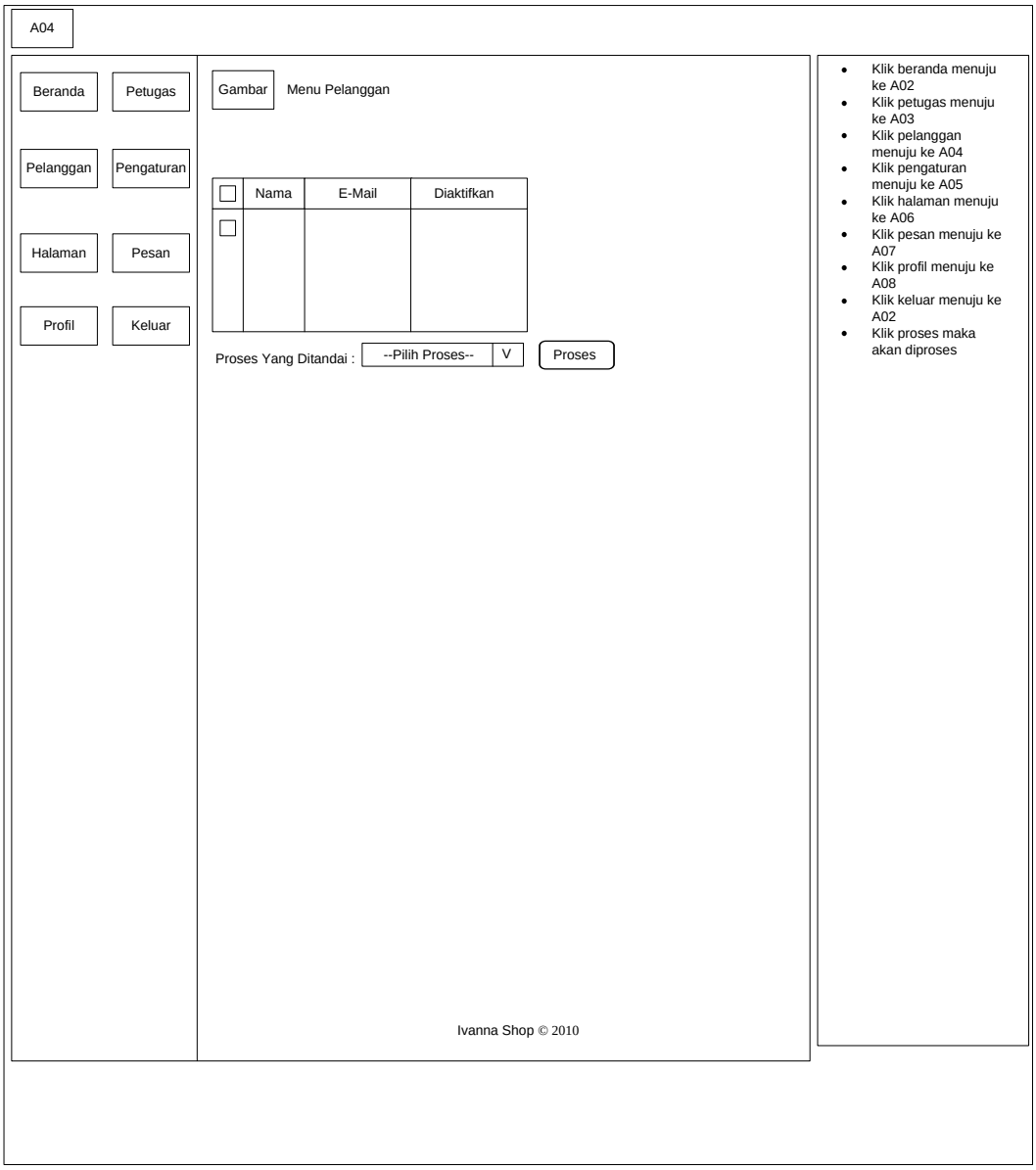
Gambar 3.91 *Form* tambah petugas

e. *Form* Perbaharui Petugas



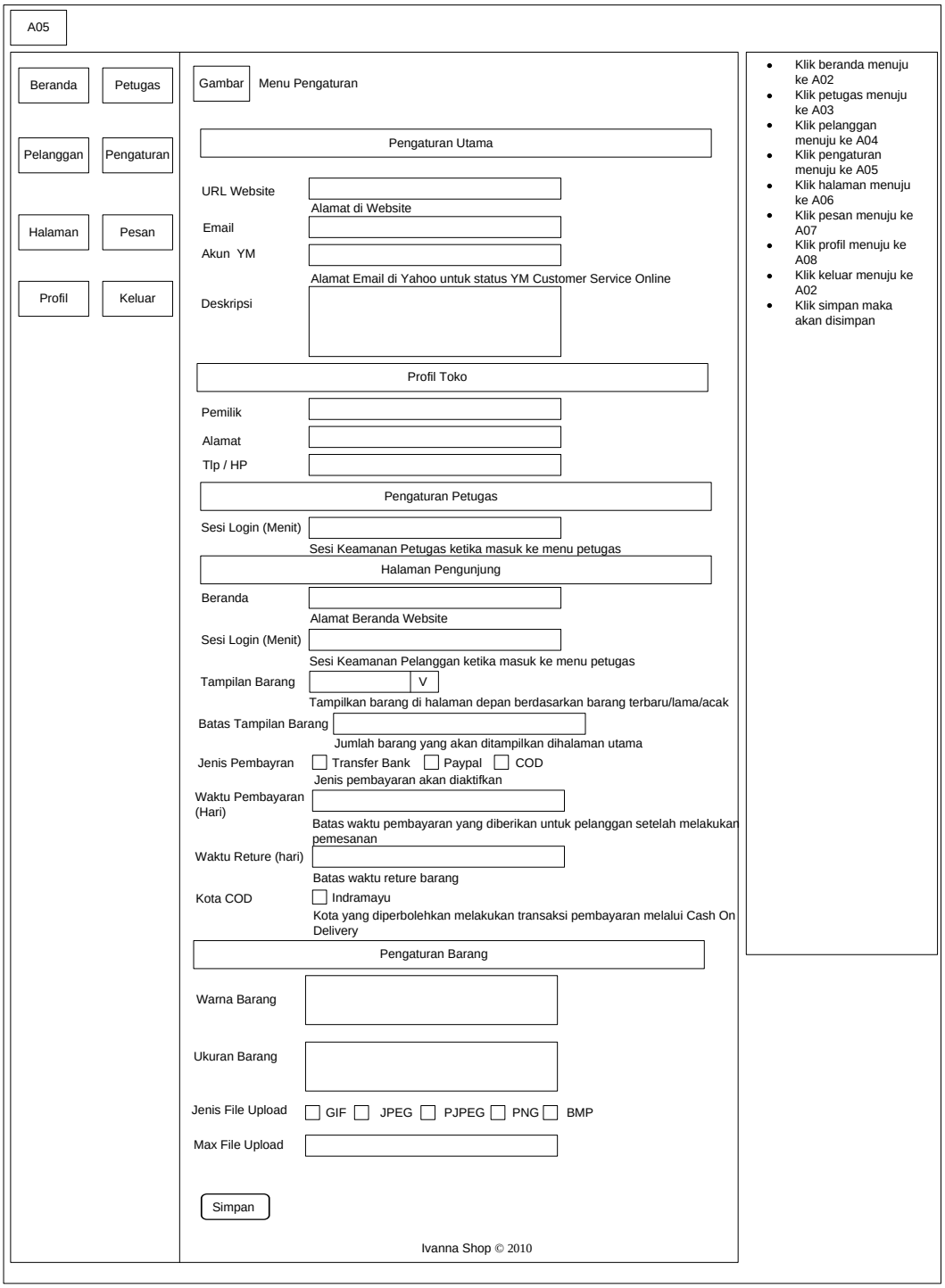
Gambar 3.92 *Form* perbaharui petugas

f. *Form* Pelanggan



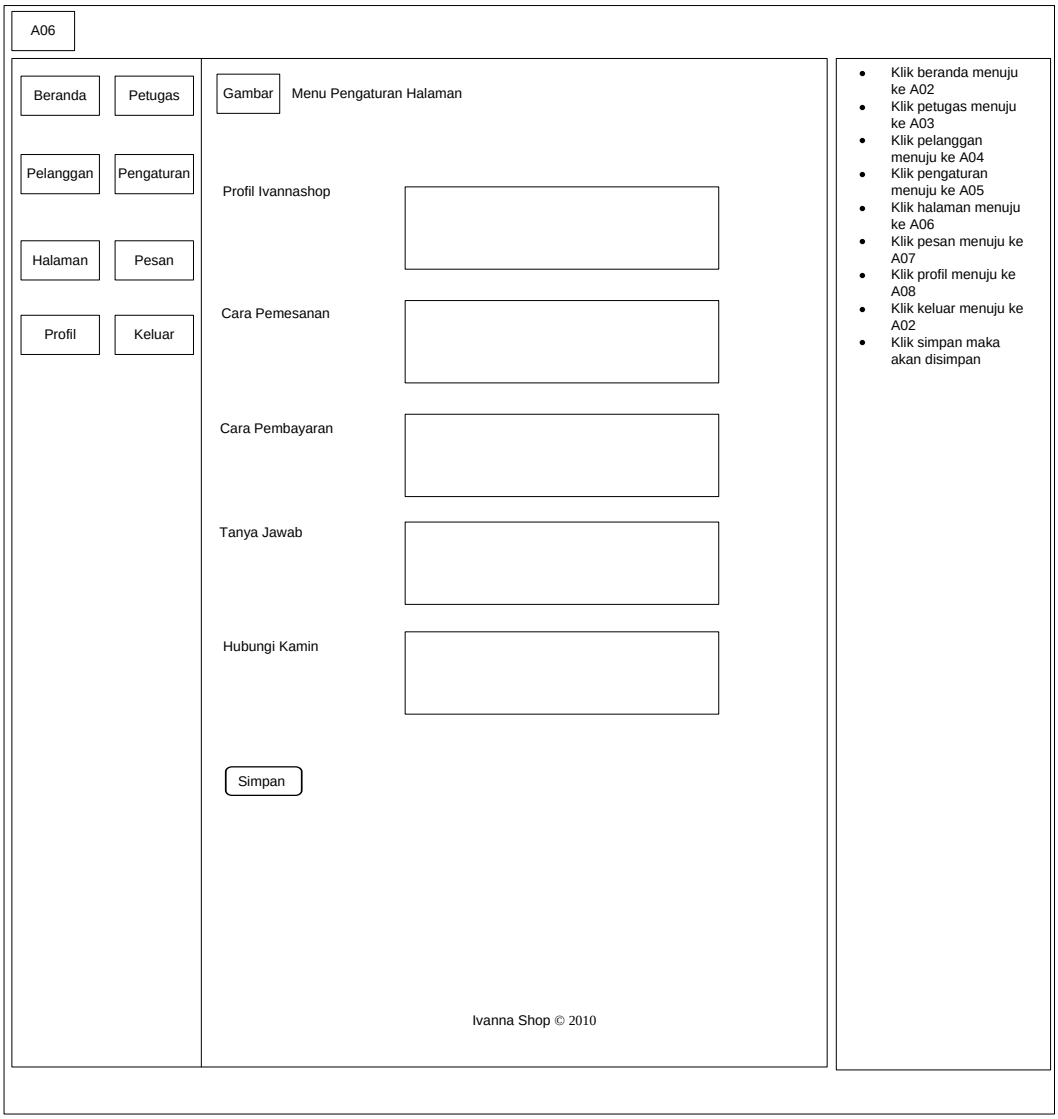
Gambar 3.93 *Form* pelanggan

g. *Form* Pengaturan



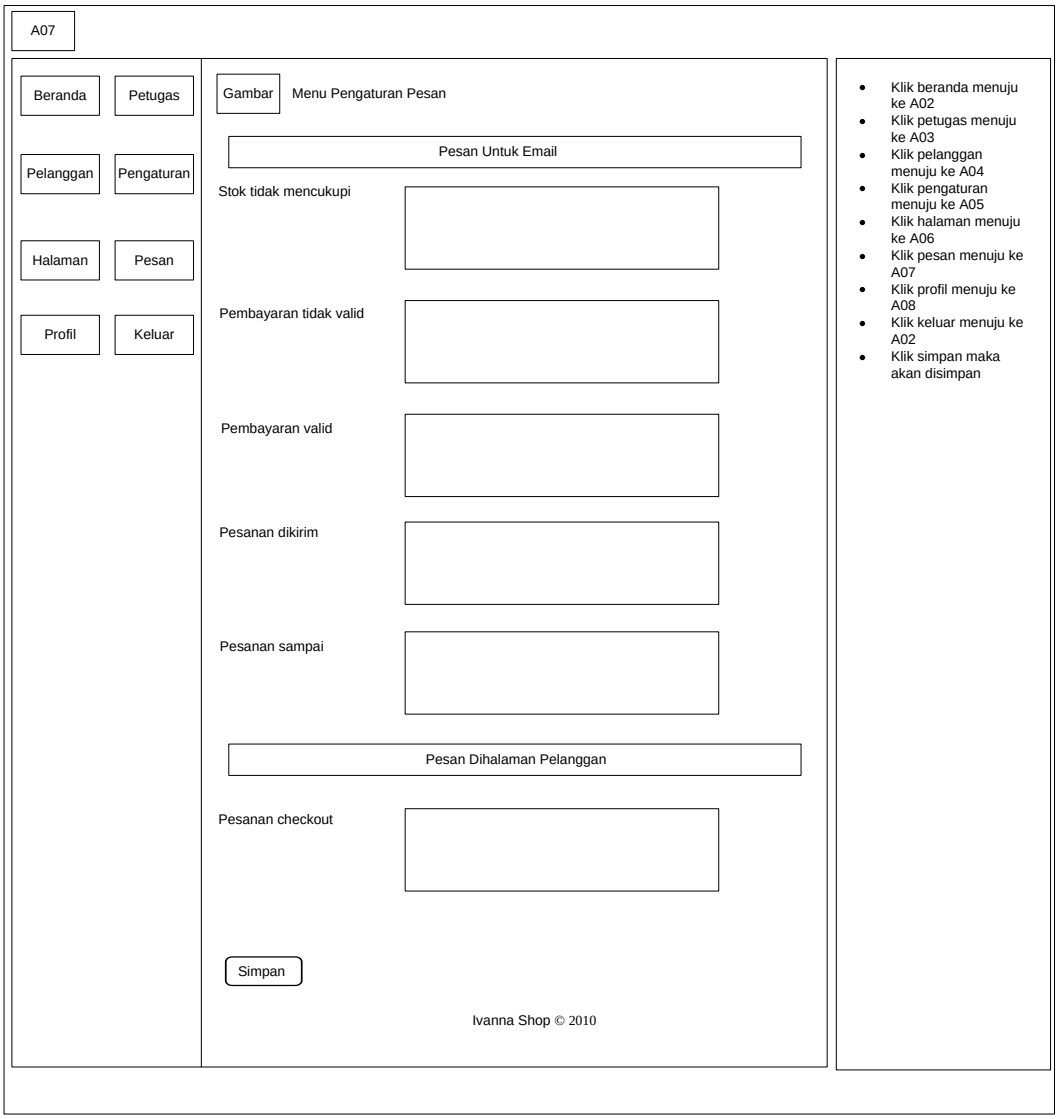
Gambar 3.94 *Form* pengaturan

h. *Form* Pengaturan Halaman



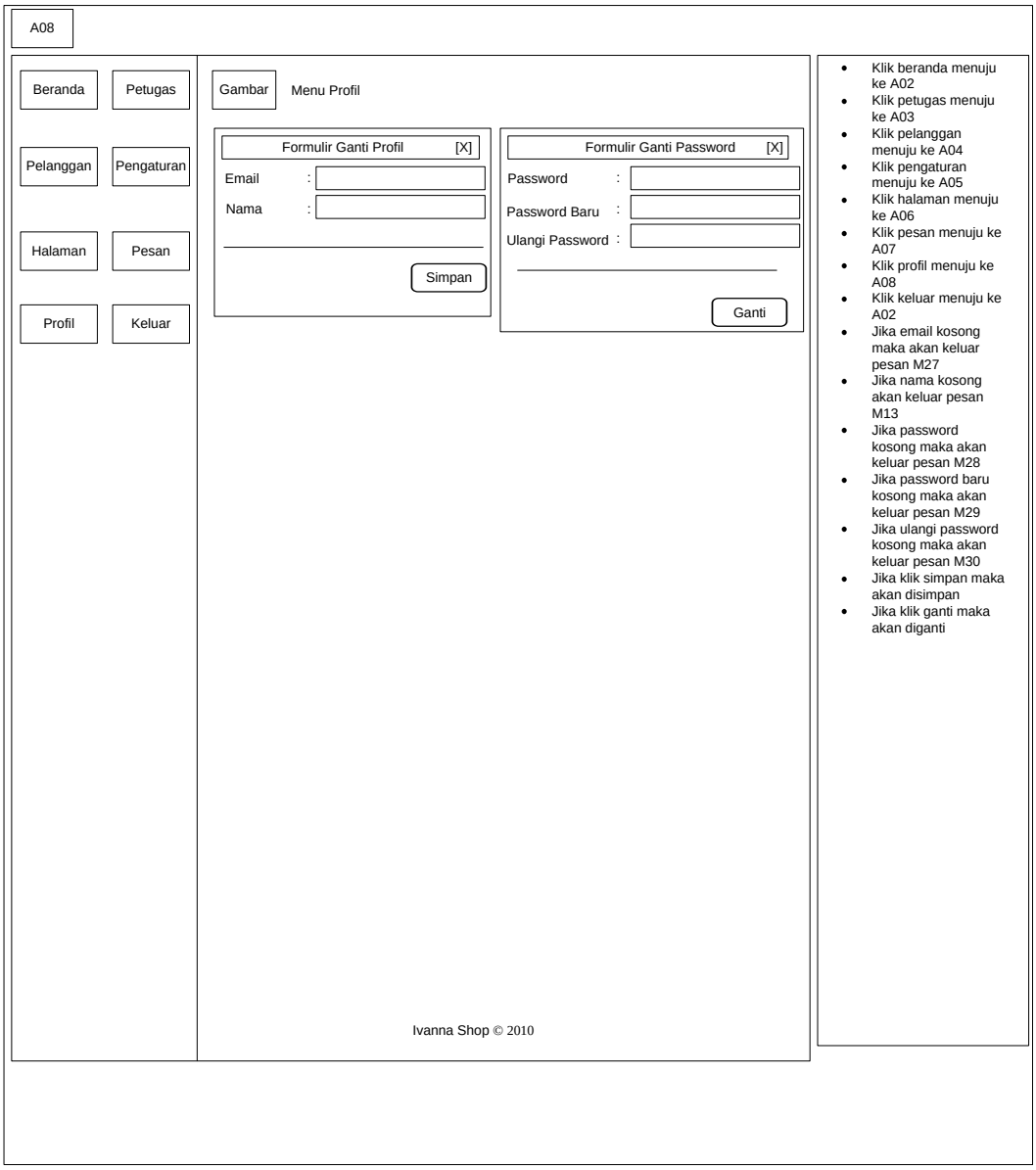
Gambar 3.95 *Form* pengaturan halaman

i. *Form* Pengaturan Pesan



Gambar 3.96 *Form* pengaturan pesan

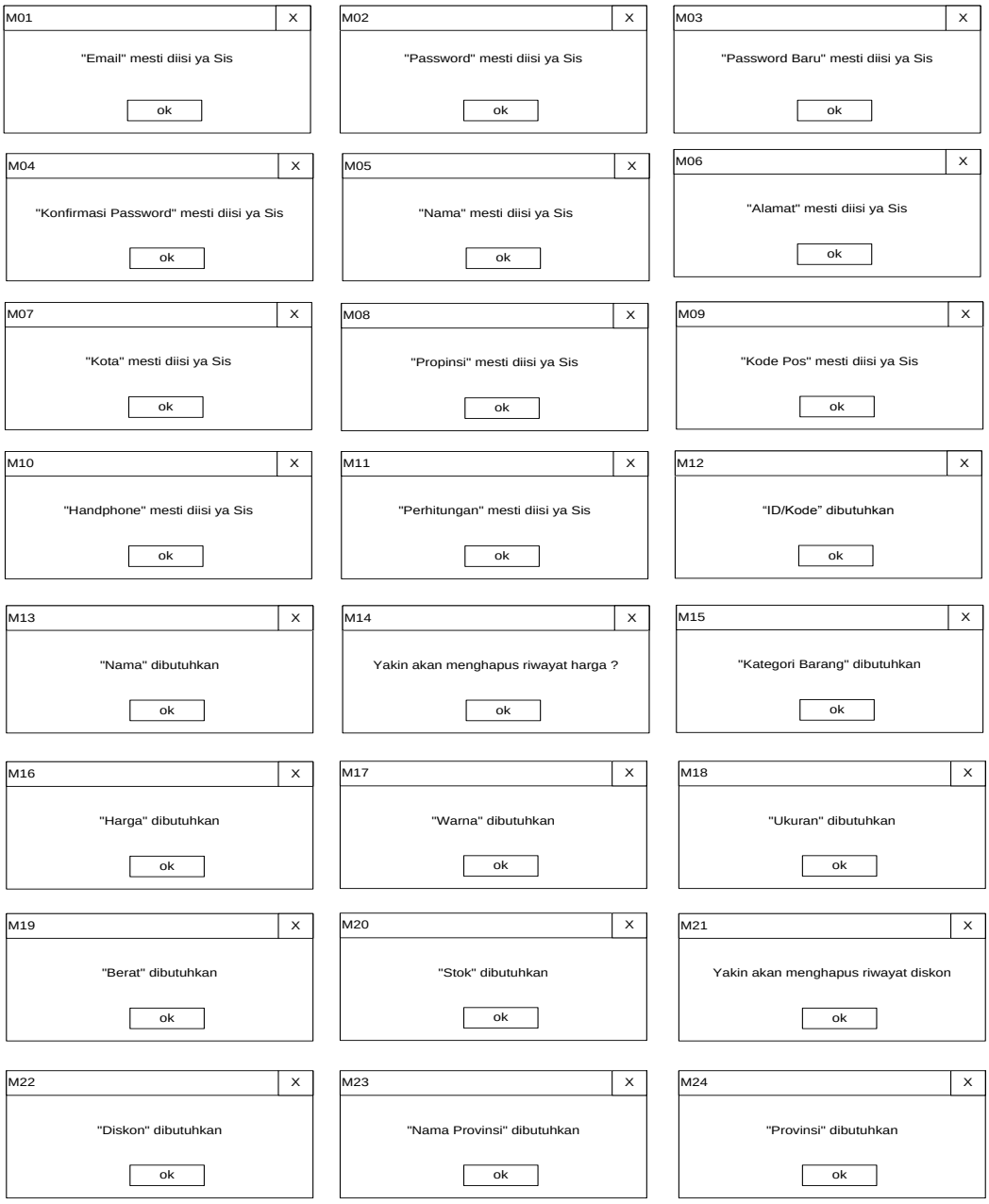
j. *Form* Profil

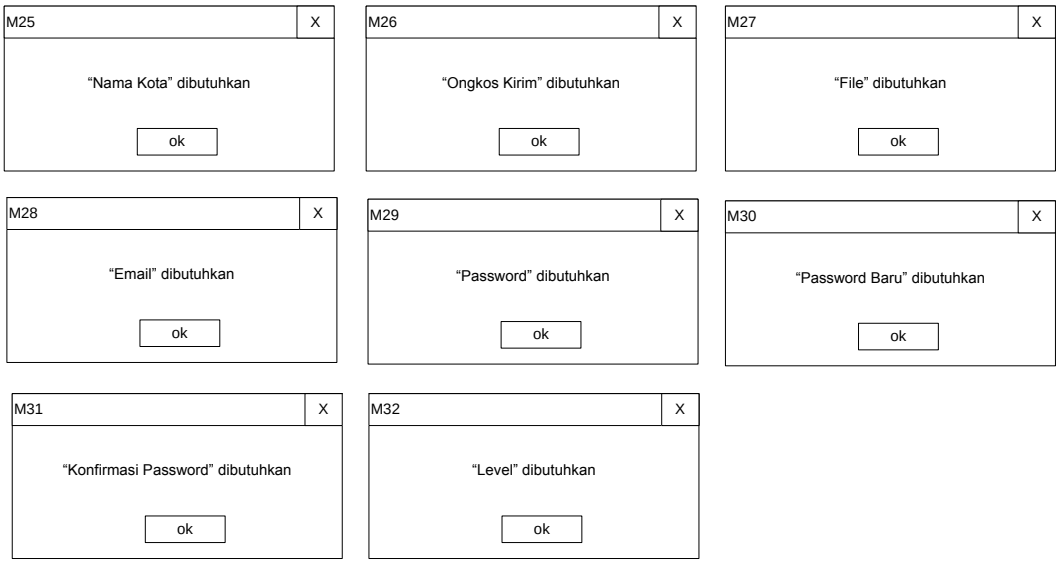


Gambar 3.97 *Form* profil

3.3.4 Perancangan Pesan

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



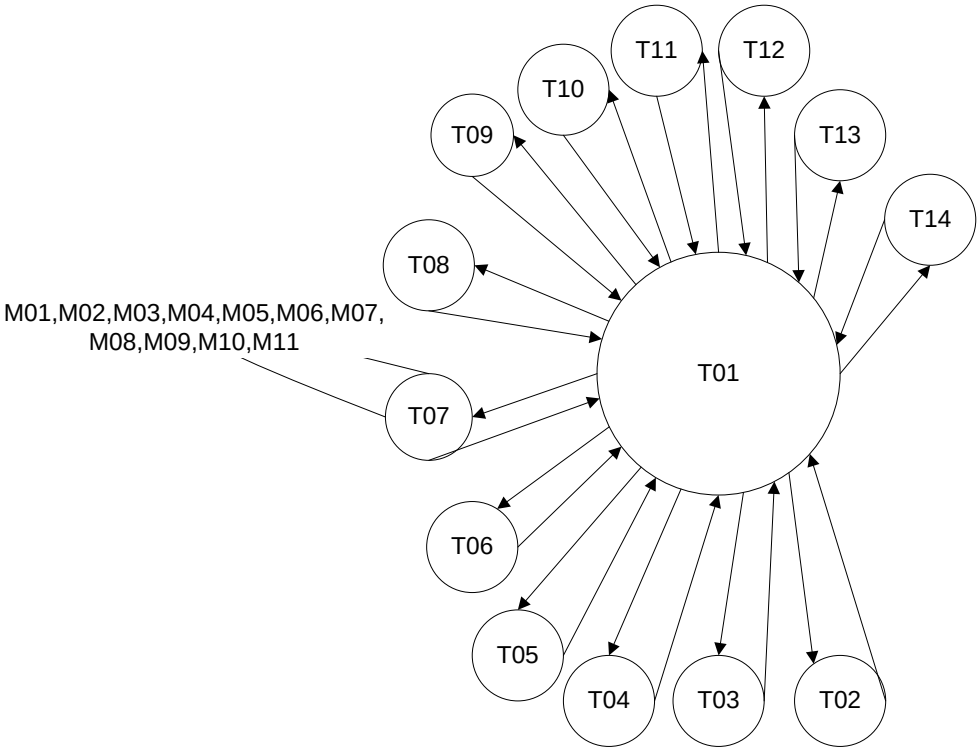


Gambar 3.98 Perancangan pesan

3.3.5 Jaringan Semantik

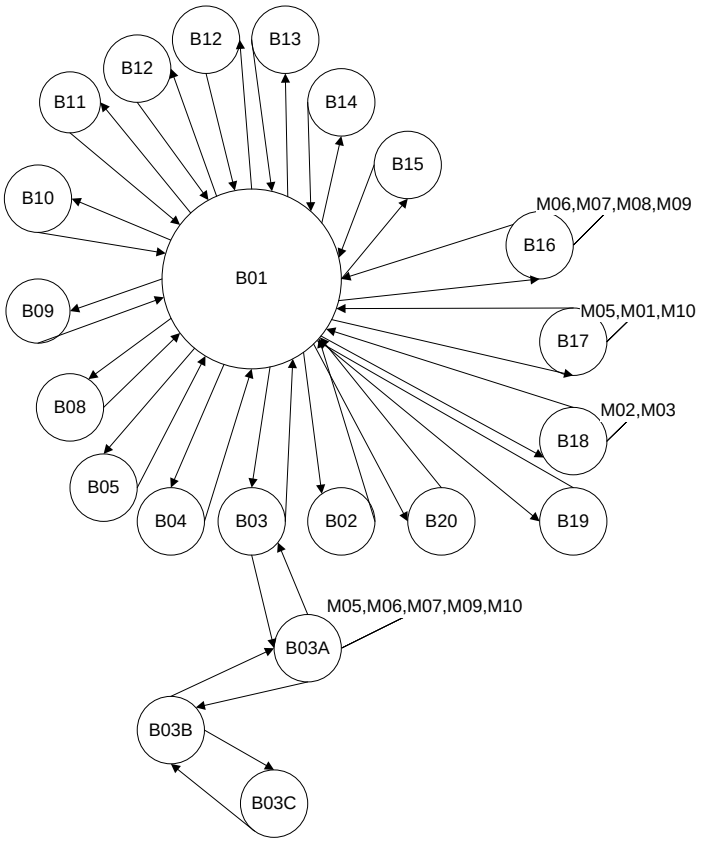
Jaringan simantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya.

a. Jaringan semantik pengunjung



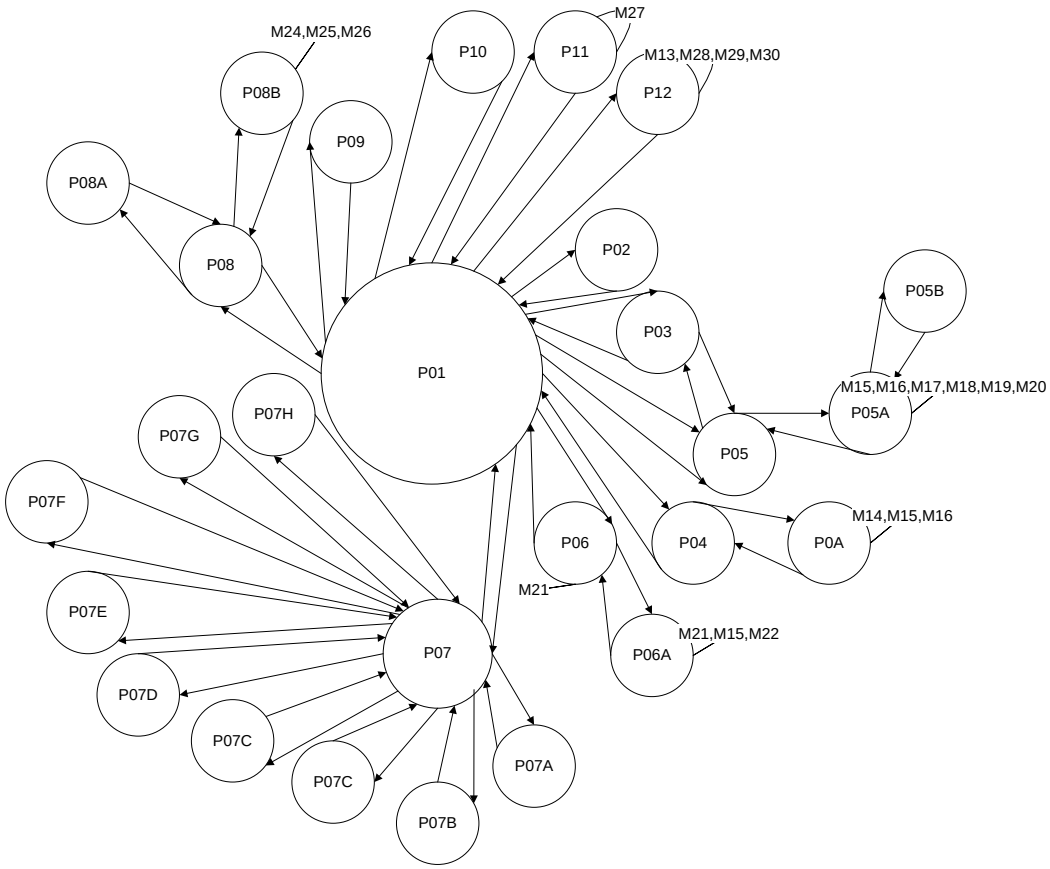
Gambar 3.99 Jaringan semantik pengunjung

b. Jaringan semantik pelanggan



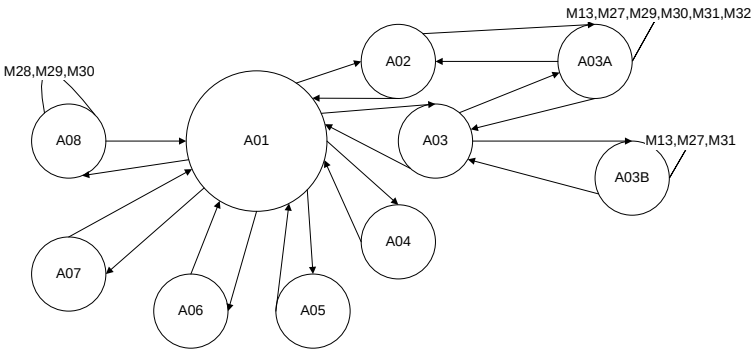
Gambar 3.100 Jaringan semantik pelanggan

c. Jaringan semantik operator



Gambar 3.101 Jaringan semantik operator

d. Jaringan semantik administrator

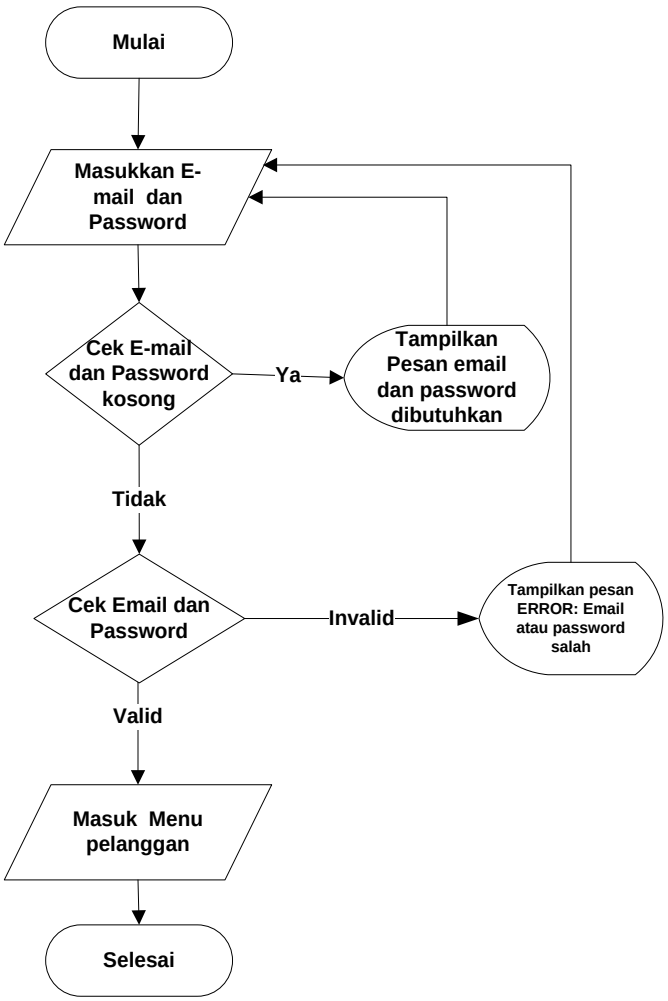


Gambar 3.102 Jaringan simantik administrator

3.3.6 Perancangan Prosedural

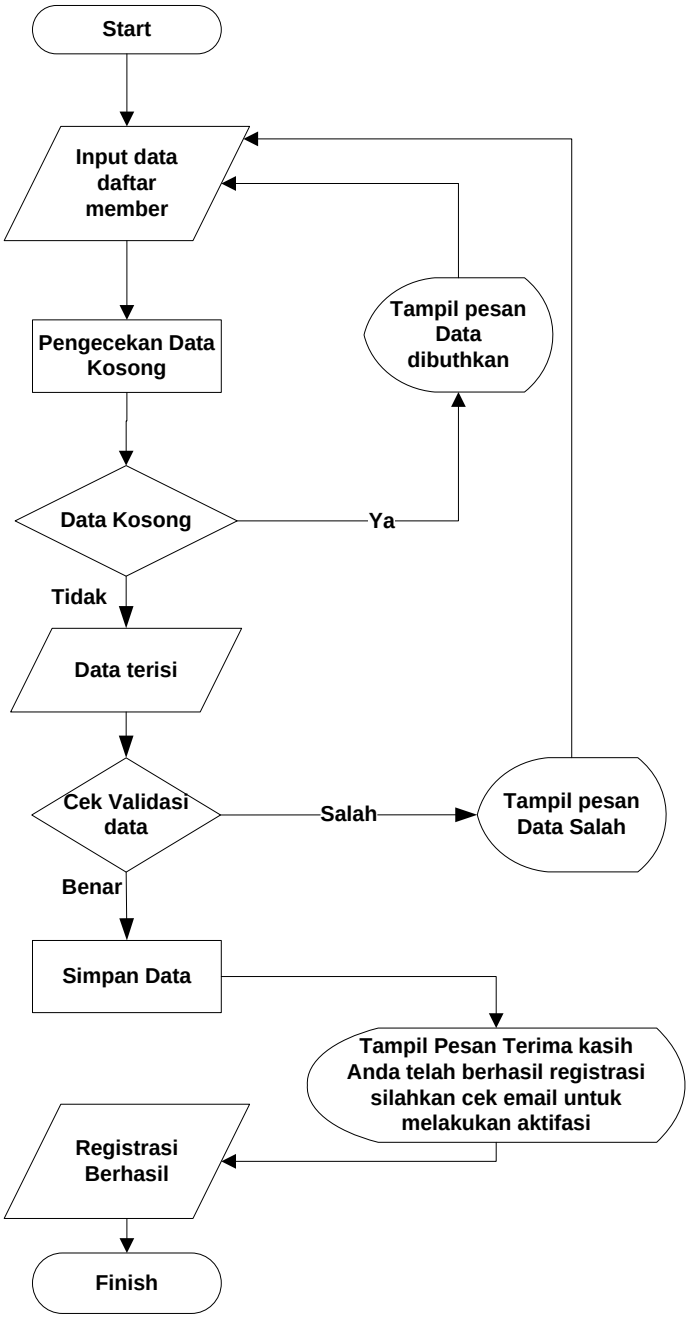
Sebagai langkah terakhir dalam proses perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk membangun aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah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

a. Prosedural login



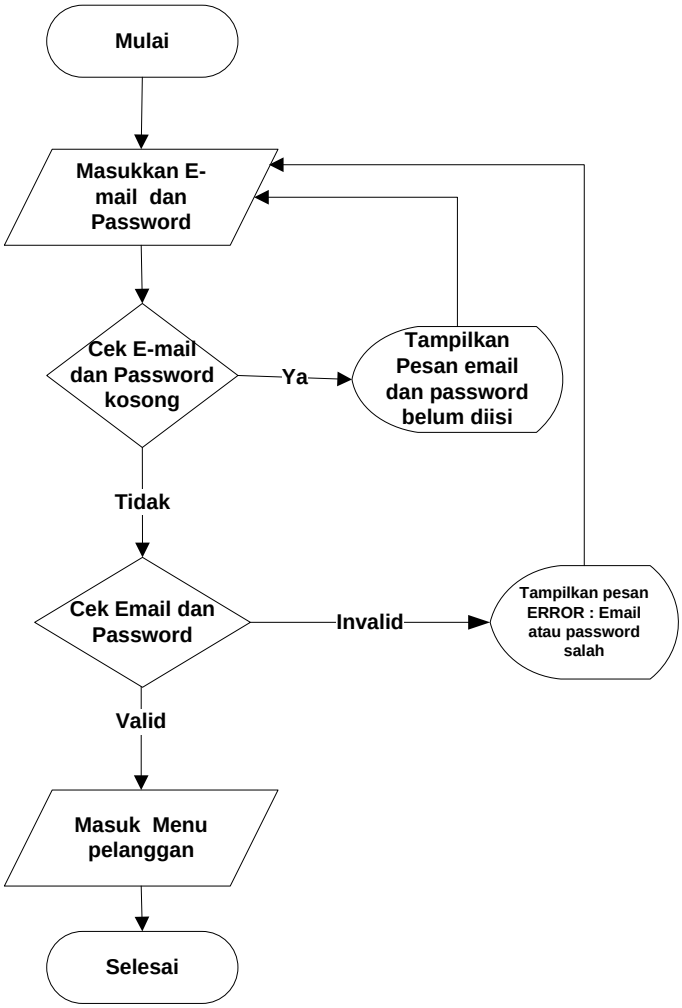
Gambar 3.103 Prosedur login

b. Prosedur Registrasi



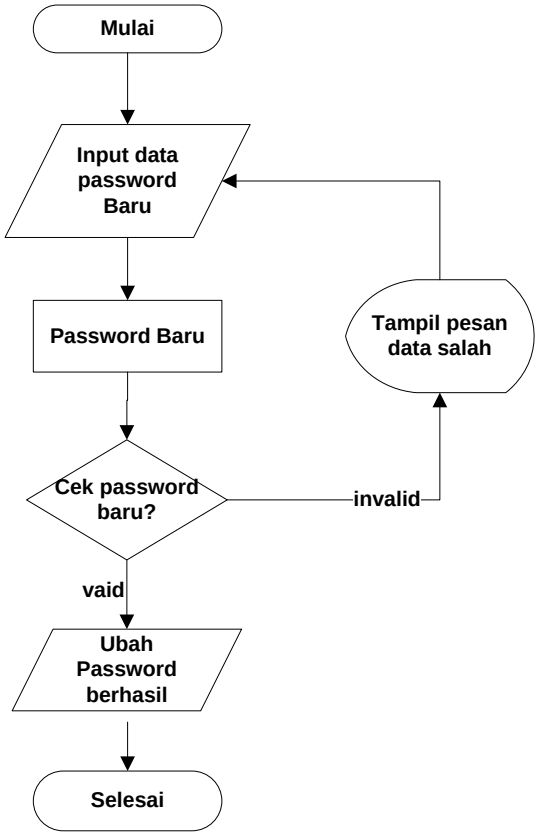
Gambar 3.104 Prosedur registrasi

c. Prosedur Input Data Login



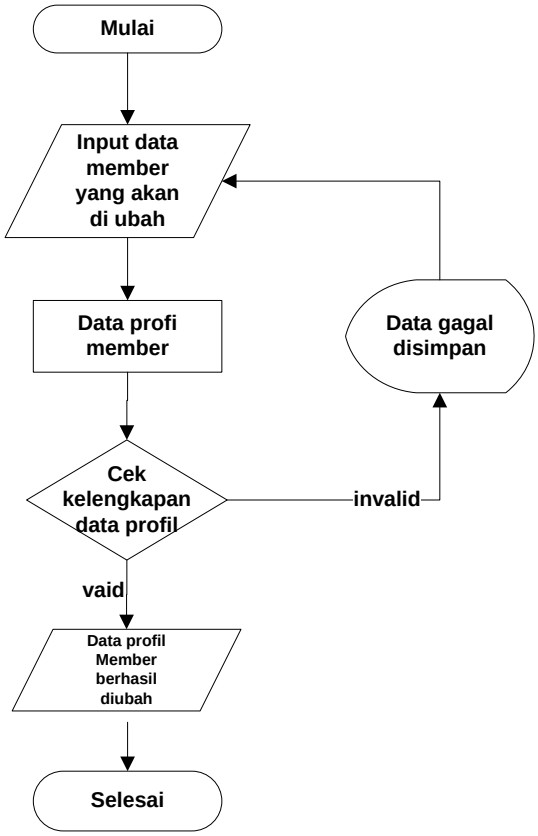
Gambar 3.105 Prosedur input data login

d. Prosedur Ganti Password



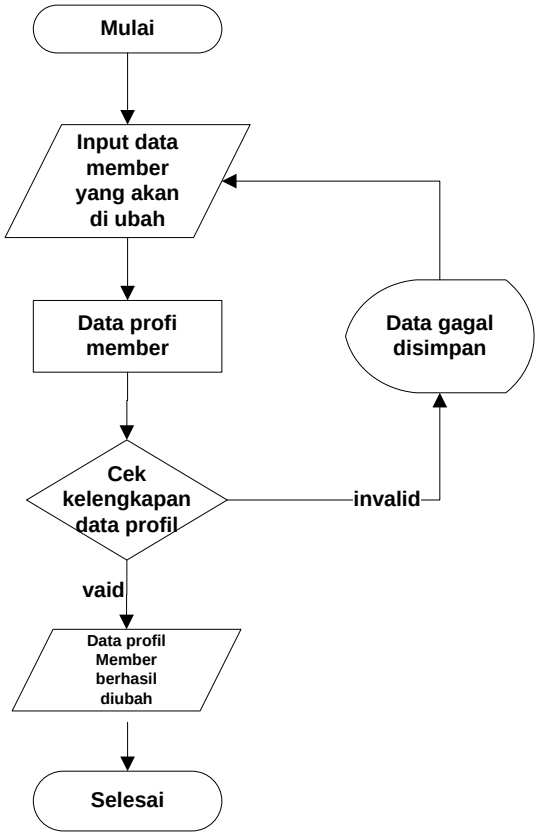
Gambar3.106 Prosedur ganti password

e. Prosedur Ubah Data Member



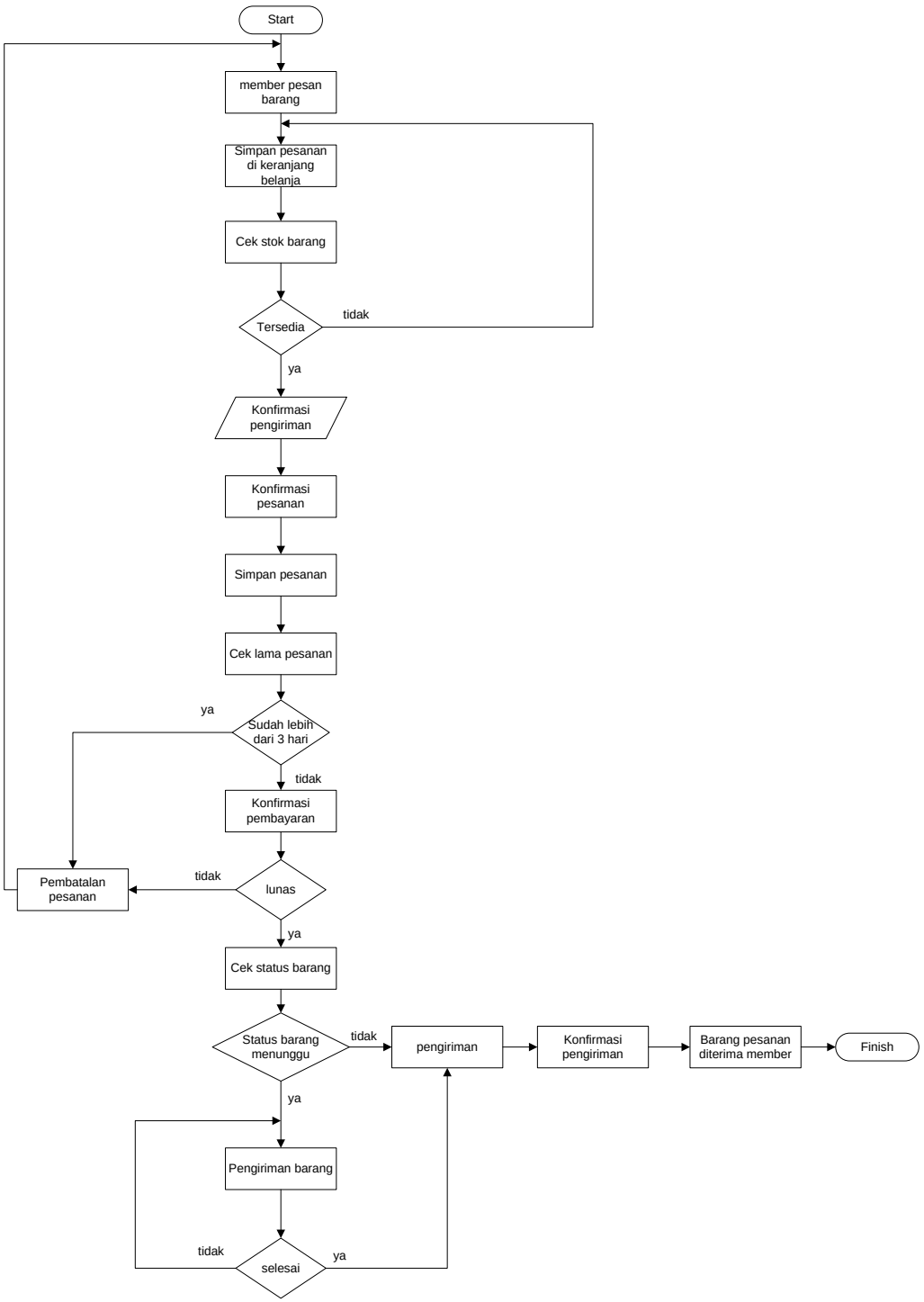
Gambar 3.107 Prosedur ubah data member

f. Ubah Data Petugas



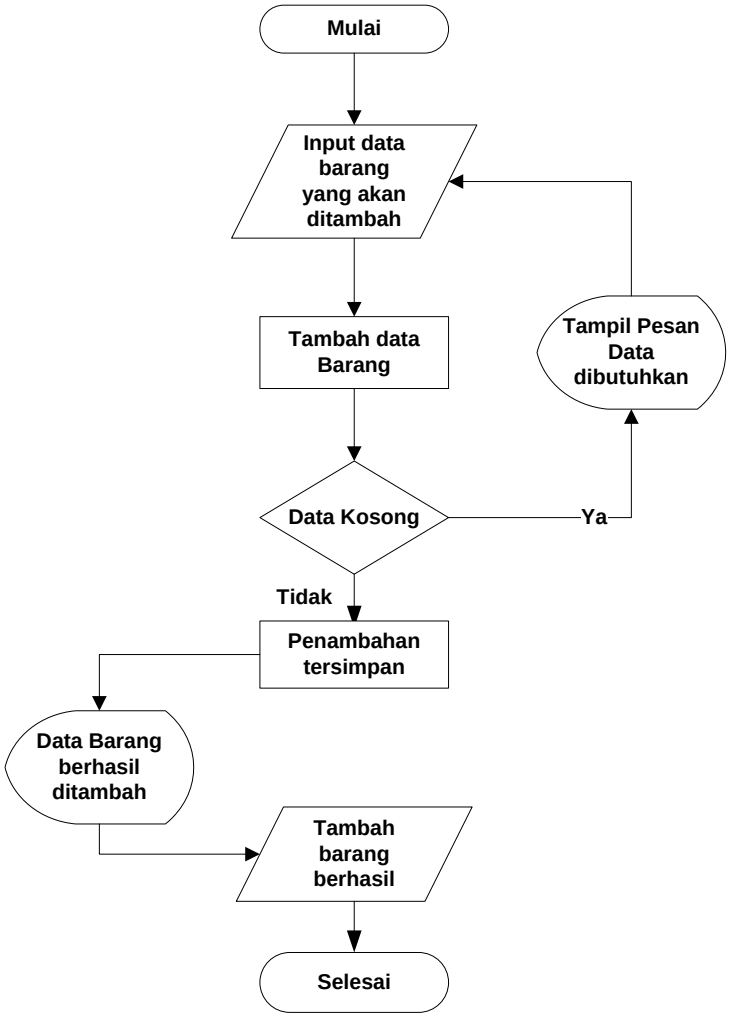
Gambar 3.108 Ubah data petugas

g. Prosedur Pesanan Barang



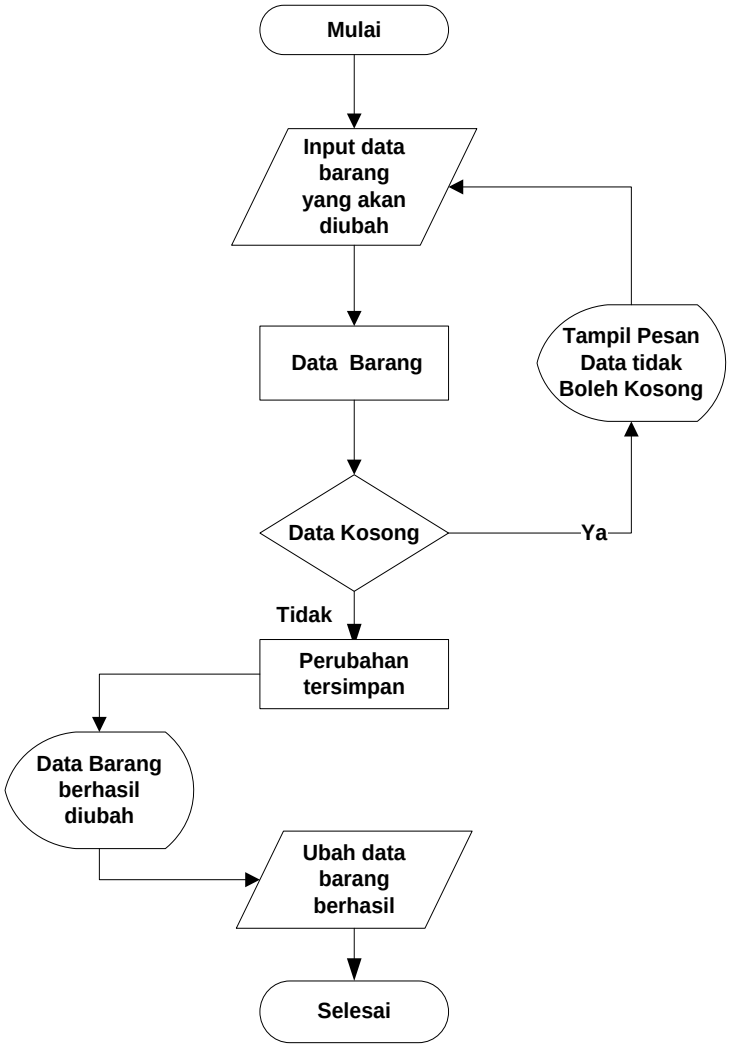
Gambar 3.109 Pesanan barang

h. Prosedur Tambah Data Barang



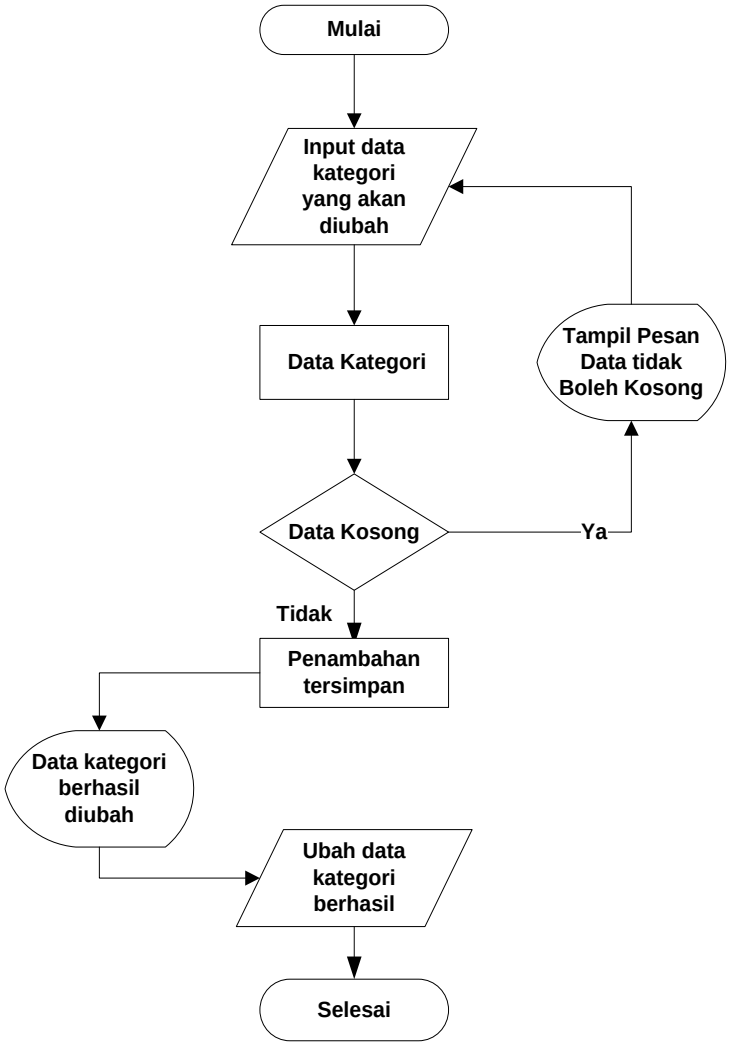
Gambar 3.110 Prosedur tambah data barang

i. Prosedur Ubah Data Barang



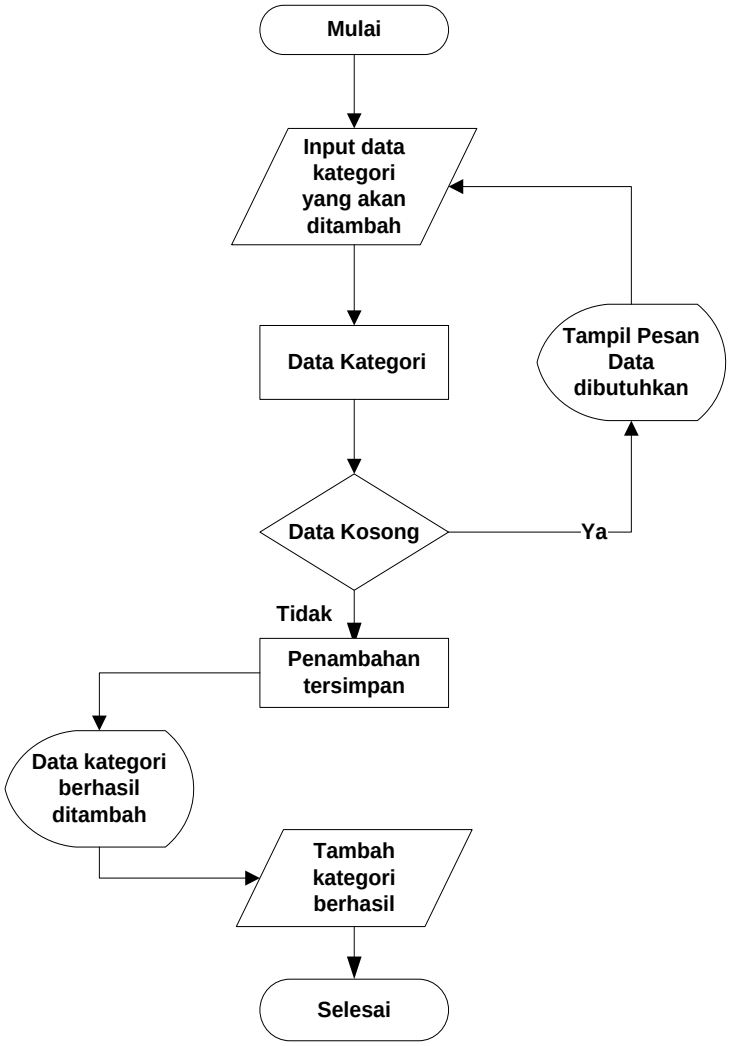
Gambar 3.111 Prosedur ubah data barang

j. Prosedur Ubah Data Kategori



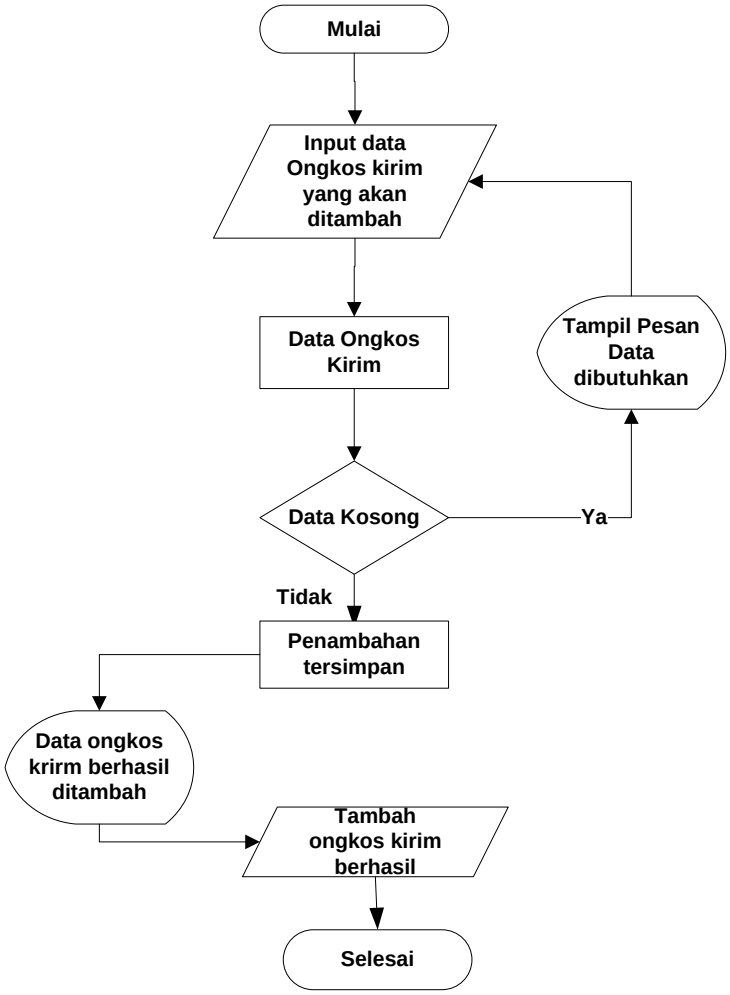
Gambar 3.112 Ubah data kategori

k. Prosedur Tambah Data Kategori



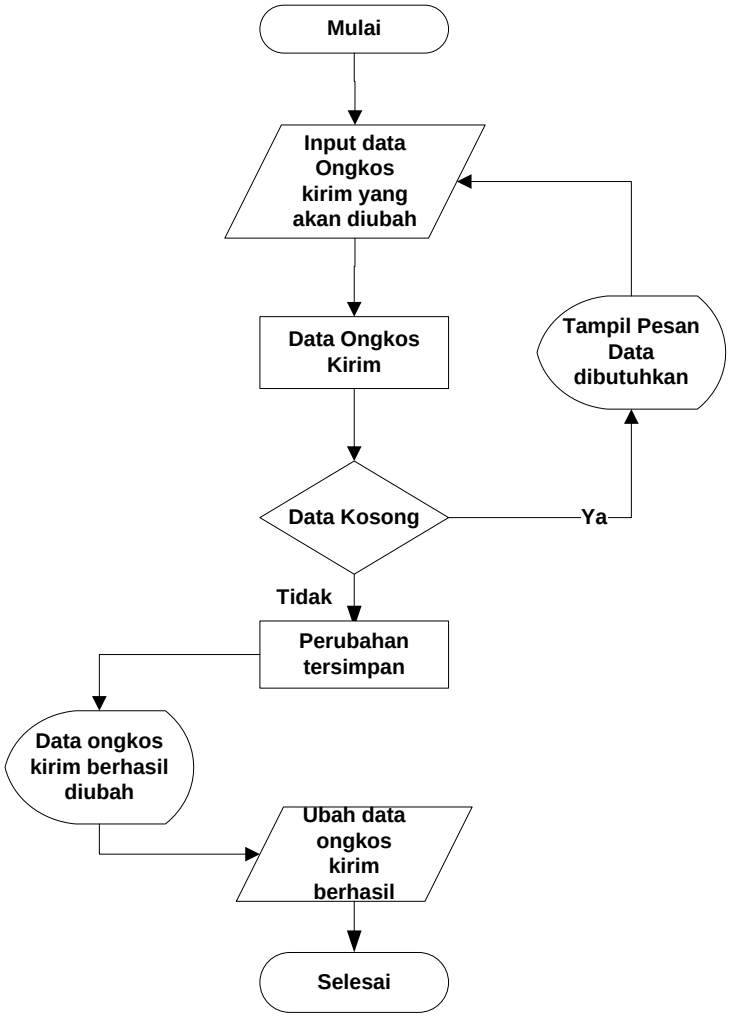
Gambar 3.113 Prosedur tambah data kategori

l. Prosedur Tambah Ongkos Kirim



Gambar 3.114 Tambah ongkos kirim

m. Prosedur Ubah Ongkos Kirim



Gambar 3.115 Ubah ongkos kirim