BAB III

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 Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Pada bagian ini akan memberikan gambaran atau garis besar dari prosedur yang saat ini sedang berjalan pada PT.Kertas Padalarang . Hasil yang diperoleh dari analisis ini dapat diketahui kekurangan dan kelebihan pada prosedur yang saat ini sedang berjalan.

Setelah melakukan observasi dan interview ke pihak PT.Kertas Padalarang tentang sistem penjualan barangnya. Maka dapat dilakukan analisis tentang bagaimana system yang ada saat ini. Sistem yang ada saat ini masih bersifat manual yaitu pencatatan data transaksinya dalam bentuk pembukuan, dimana setiap transaksi penjualan dan pembuatan laporannya masih menggunakan dokumen-dokumen yang biasanya dokumen ini masih dalam bentuk kertas.

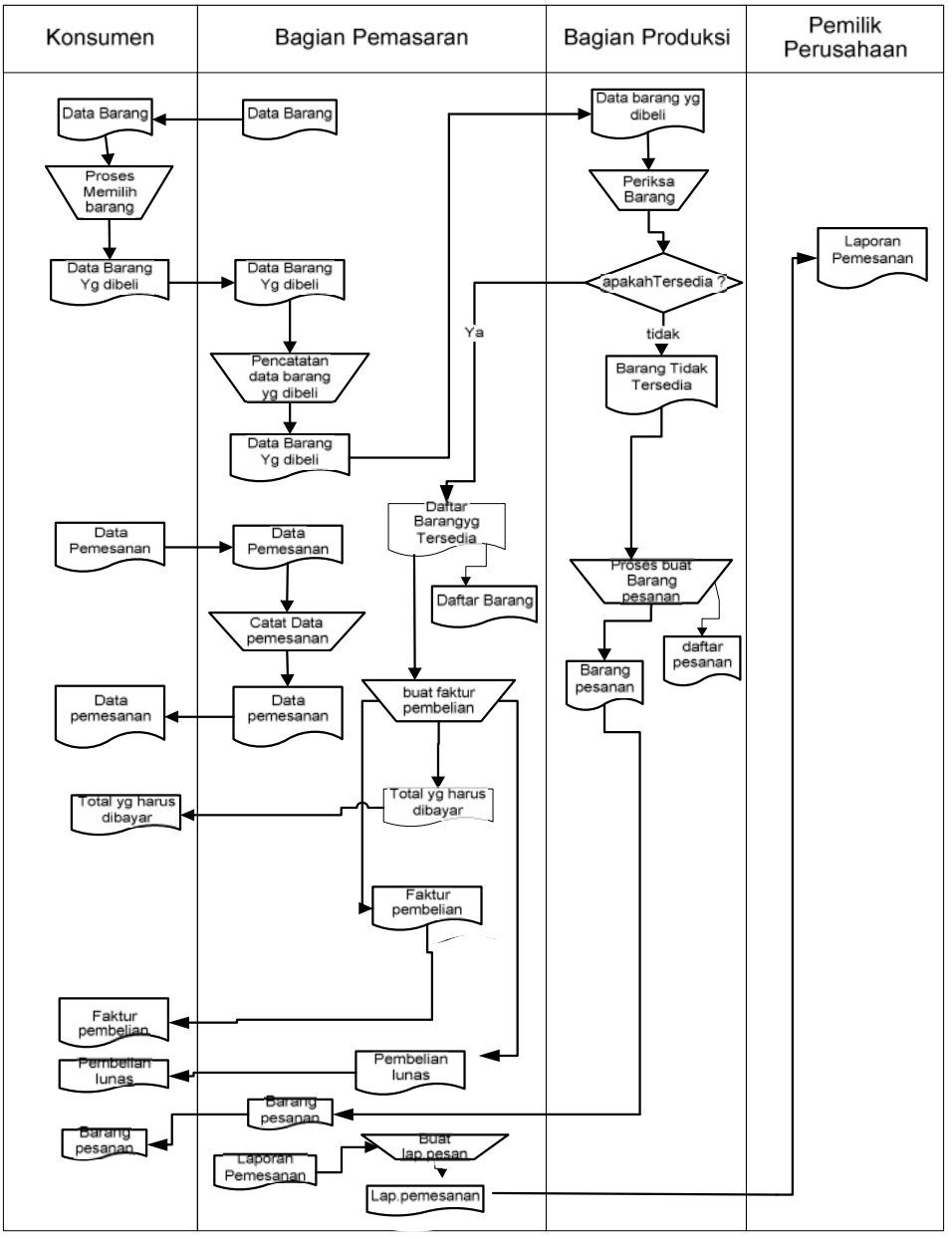
Berikut prosedur penjualan barang di PT.Kertas Padalarang :

1. Bagian pemasaran memberikan informasi data barang untuk dapat dilihat oleh konsumen.
2. Konsumen memilih barang yang diinginkan kemudian memberikan data pesanan barang tersebut ke bagian pemasaran.
3. Bagian pemasaran mencatat data pesanan barangnya. Kemudian data pesanan yang sudah dicatat akan diberikan kepada bagian produksi untuk diperiksa.
4. Bagian produksi memeriksa barang. Apabila barang dalam keadaan kosong, bagian produksi akan langsung membuatkan pesanan barang tersebut.Dan apabila barang masih ada maka bagian produksi memberikan informasi kepada bagian pemasaran bahwa brang masih ada.
5. Konsumen memberikan data pemesanan barang kepada bagian pemasaran, kemudian mencatat data konsumen tersebut diperlihatkan kembali kepada konsumen yang memesan barang untuk memastikan apakah data yang diberikan sudah benar atau belum.
6. Konsumen melakukan pembayaran untuk barang yang dipesannya. Dan bagian pemasaran membuat faktur rangkap dua sebagai bukti telah terjadinya transaksi penjualan dengan ketentuan yaitu lembar

pertama diberikan kepada konsumen dan lembar kedua akan dijadikan arsip perusahaan oleh bagian pemasaran.

7. Bagian produksi memberikan barang pesanan kepada bagian pemasaran untuk diberikan lagi kepada konsumen jika konsumen tersebut telah selesai melakukan pembayaran.
8. Bagian pemasaran memberikan Faktur pembayaran yang telah selesai dibuat beserta barang yang dipesannya kepada konsumen.
9. Konsumen menerima barang pesanannya.
10. Bagian pemasaran membuat laporan pemesanan yang nantinya akan diberikan kepada pemilik perusahaan sebagian laporan harian.

Untuk mengetahui aliran proses penjualan barang di PT.Kertas Padalarang maka akan digambarkan flowmap seperti pada gambar 3.1



Gambar 3.1 *Flowmap* Penjualan barang

3.1.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Tahap ini meliputi elemen-elemen apa saja yang dibutuhkan untuk sebuah sistem yang akan dibangun, spesifikasi masukan yang diperlukan

sistem, keluaran yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan sampai sistem tersebut diimplementasi. Kebutuhan *non-fungsional* terbagi menjadi tiga bagian yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.2.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh empat jenis pengguna, yaitu administrator, member , dan pengunjung. Faktanya orang perusahaan belum menguasai tentang internet ,Kebutuhannya adalah mampu menggunakan internet secara maksimal. Evaluasinya orang perusahaan perlu memahai kelebihan internet dan komputer lebih dalam lagi.

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Administrator	Melakukan olah data	Menguasai computer , paham yang cukup tentang internet.
Member	Pemesan produk	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan browsing di internet.
Pengunjung	Melihat informasi yang tersaji	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan browsing di internet.

3.1.2.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras digunakan di PT. Kertas Padalarang . Fakta dari perangkat keras di perusahaan adalah dari sisi kecepatan cukup dan mampu

mengakses internet ,kebutuhannya adalah perangkat kerasnya disertai alat tambahan untuk akses internet.evaluasinya specifikasi perangkatnya cukup untuk akses internet saja. Perangkat keras yang sedang digunakan di PT. Kertas Padalarang adalah sebagai terdapat pada table 3.2 Perangkat Keras :

Tabel 3.2 Perangkat keras

No.	**Perangkat Keras**
1	Processor dengan kecepatan 2.0 GHz + Motherboard
2	VGA card 128 MB
3	RAM 512
4	Hard disk space 80 GB terpasang
5	Monitor
6	Mouse
7	Keyboard

3.1.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang digunakan di PT. Kertas Padalarang adalah Windows XP SP2 sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibagun. Perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

Tabel 3.3 Perangkat Lunak

No.	Analisis Perangkat Lunak
1	MySQL versi 5.1.36 digunakan sebagai *Database Management System.*
2	PHP versi 5.3.0 sebagai bahasa pemrograman
	Wamp Server ver 2.0c digunakan sebagai *web server*.
3	*Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*
4	Mozila Firefox, Microsoft Internet Explorer, Opera Browser, Safari, Google Chrome sebagai *browser*

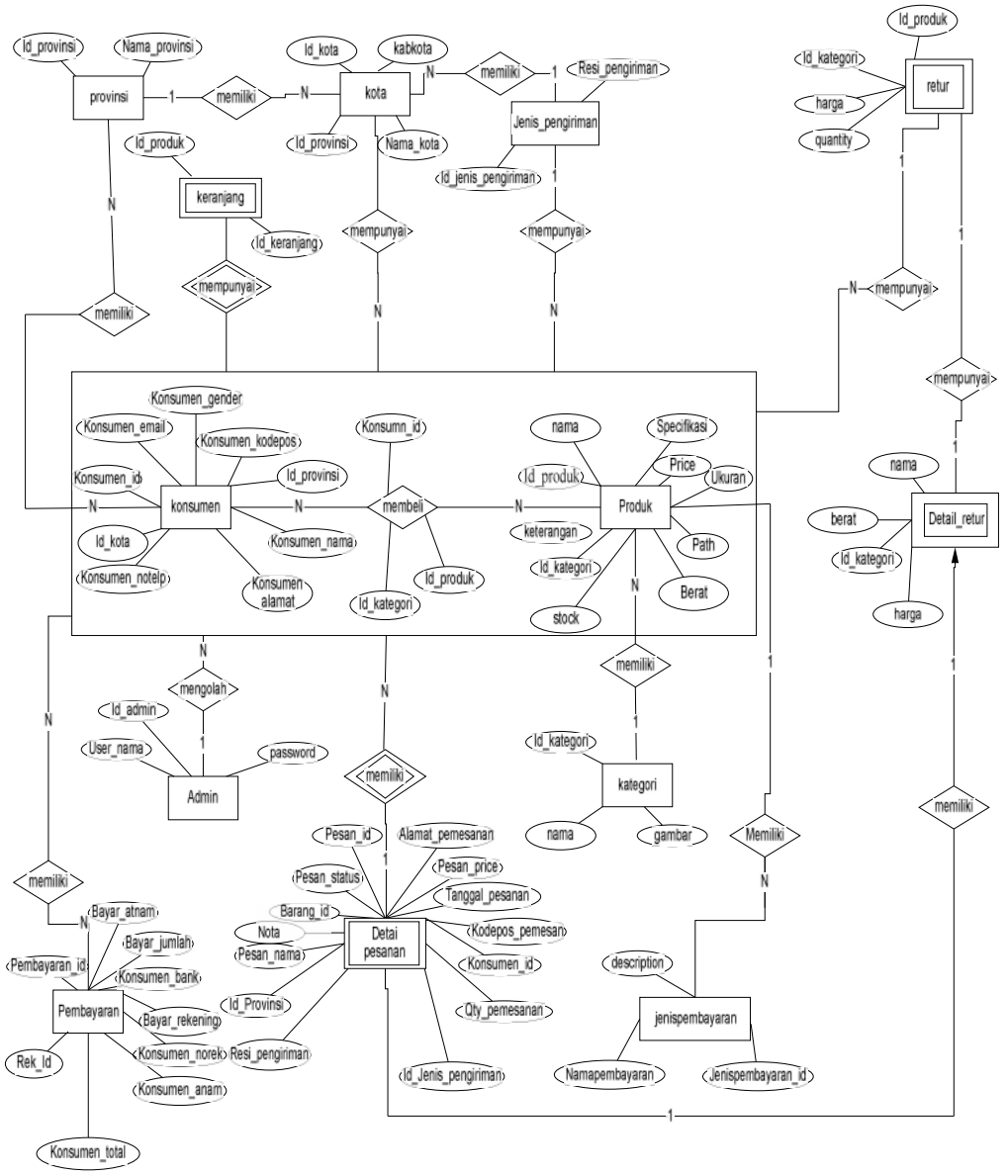
3.1.3 Analisis Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Pada tahap ini digunakan untuk menganalisis data apa saja yang berelasi dan terlibat dalam pembuatan sistem.

3.1.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang terjadi, berisi komponen-komponen entitas dan relationship yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. *Entity Relationship* dalam membangun aplikasi e-commerce adalah suatu model jaringan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Atau sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data-data tersebut berisi komponen-komponen entitas dan relationship yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata.

Analisis basis data Aplikasi Penjualan pada PT.Kertas Padalarang Berbasis Web pada Gambar 3.2 terdiri dari beberapa entitas, atribut, dan beberapa relasi, dapat dilihat pada Gambar 3.2:

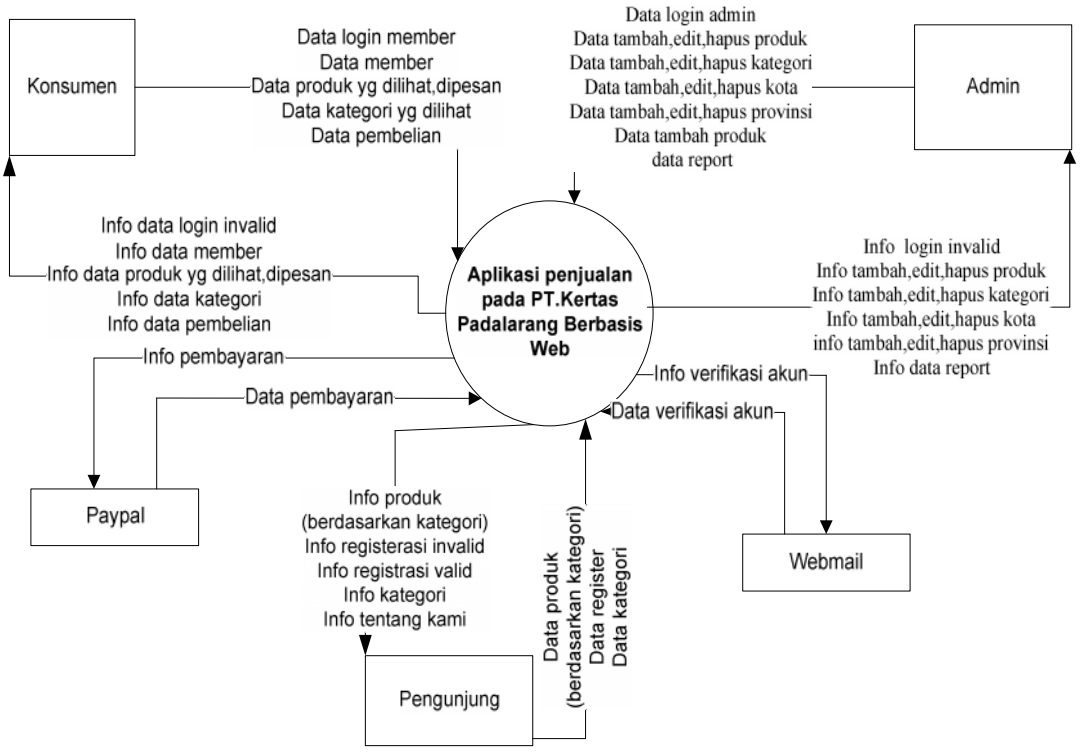


Gambar 3.2 ERD aplikasi penjualan di PT.Kertas Padalarang

3.1.5 Diagram Konteks *(Contex Diagram)*

Penggambaran aliran informasi sistem yang sedang dibangun dengan lingkungan menggunakan Diagram Konteks *(Context Diagram)*, dalam penggambarannya pada Gambar 3.3 terdapat tiga entitas luar yaitu

entitas Admin, entitas Member dan entitas Pengunjung yang berhubungan langsung dengan aplikasi. Admin merupakan pengguna yang bertanggungjawab kepada seluruh fungsi aplikasi, Member merupakan pengguna yang memesan barang yang datanya dibutuhkan untuk mengisi data yang ada pada aplikasi, sedangkan Pengunjung merupakan orang yang hanya melihat isi dari aplikasi.



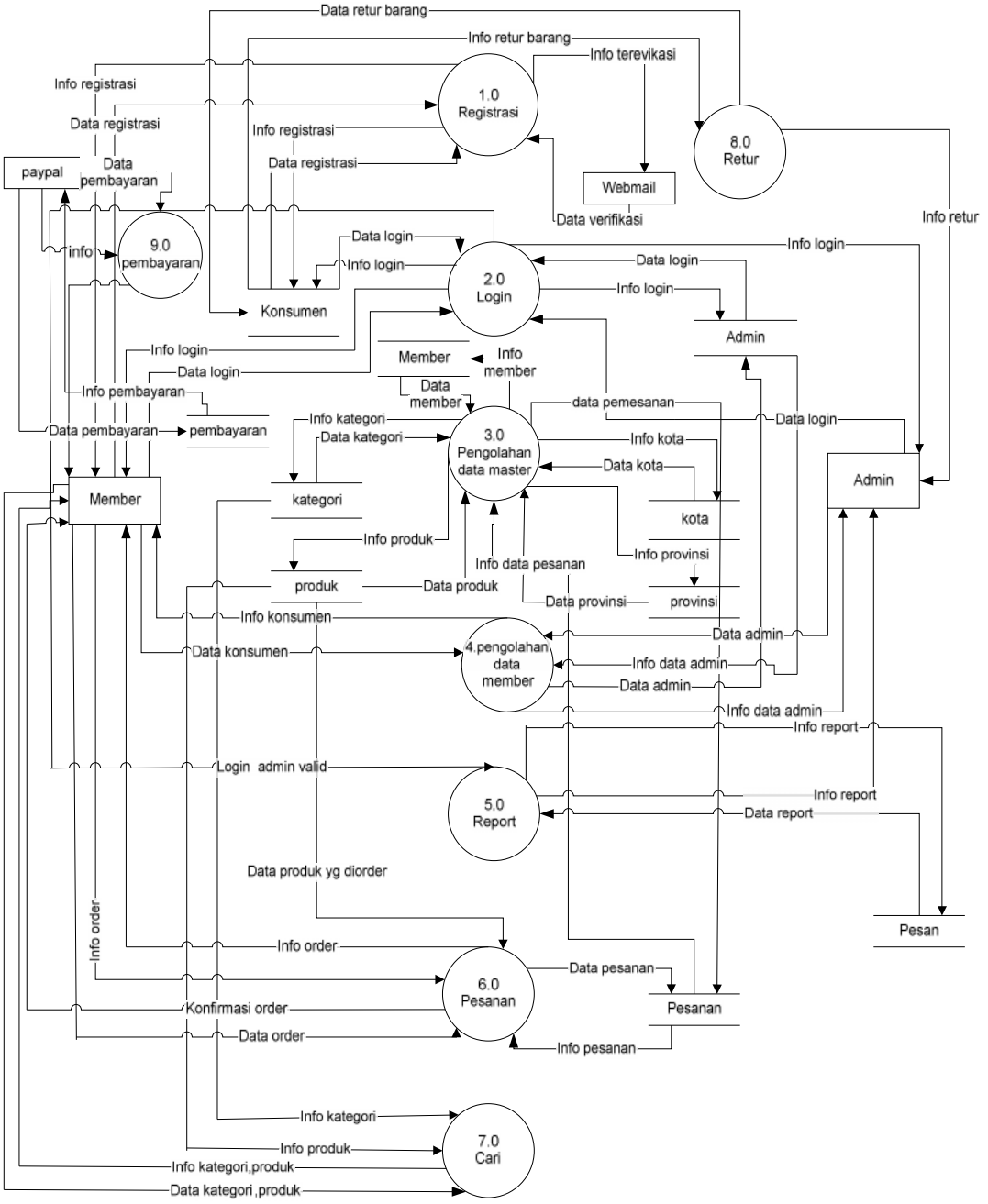
Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.1.6 Data Flow Diagram *(DFD)*

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar *DFD* dari Pembangunan Aplikasi Penjualan Pada PT.Kertas Padalarang adalah sebagai berikut :

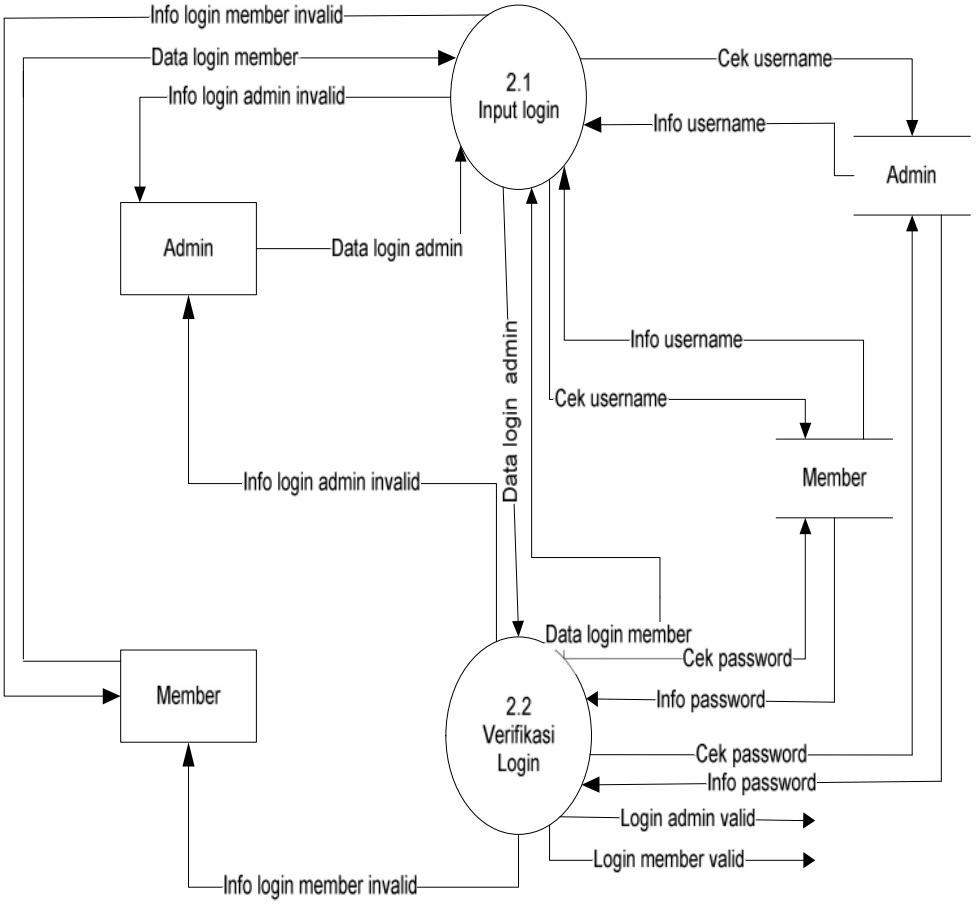
3.1.6.1 *Data Flow Diagram* Level 1

DFD Level 1 dibuat jika pada diagram Konteks masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci, pada DFD Level terdapat pada Gambar 3.4 berikut :



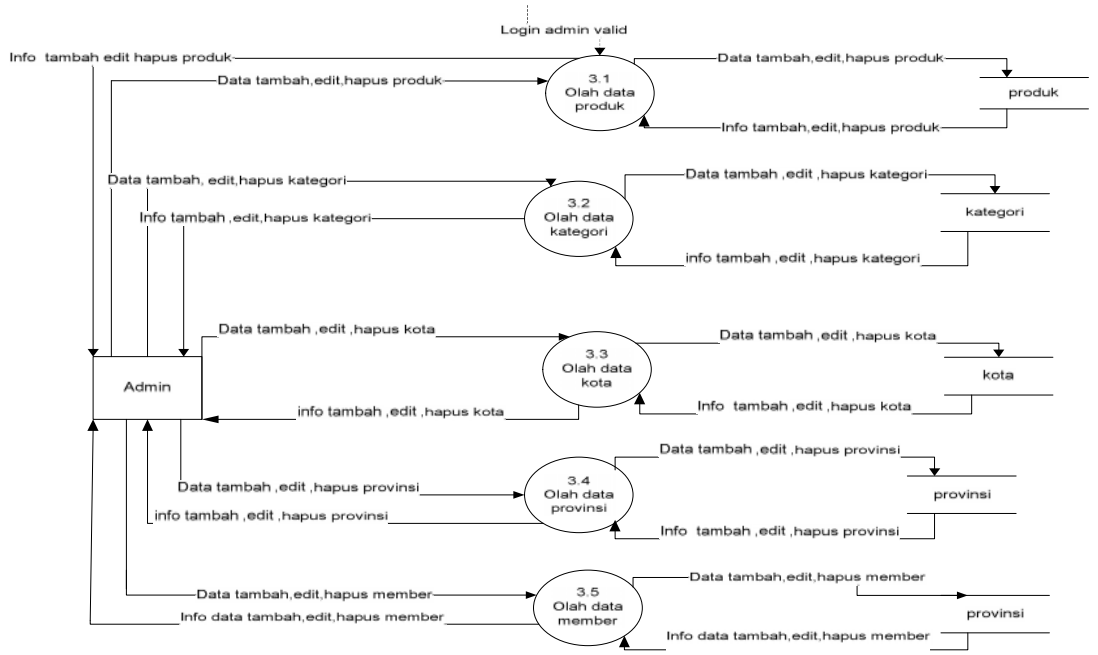
Gambar 3.4 DFD Level 1

3.1.6.2 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2.0



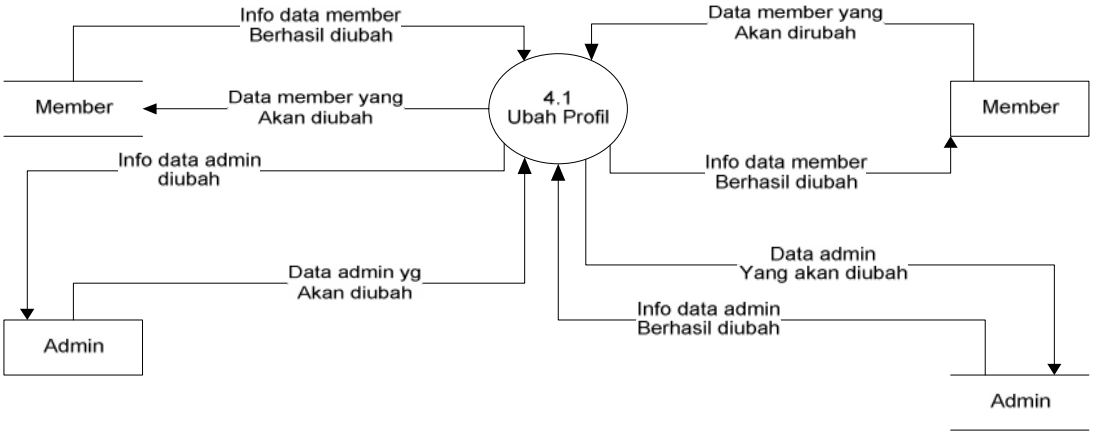
Gambar 3.5 DFD level 2 Proses 2.0 proses login

3.1.6.3 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.0



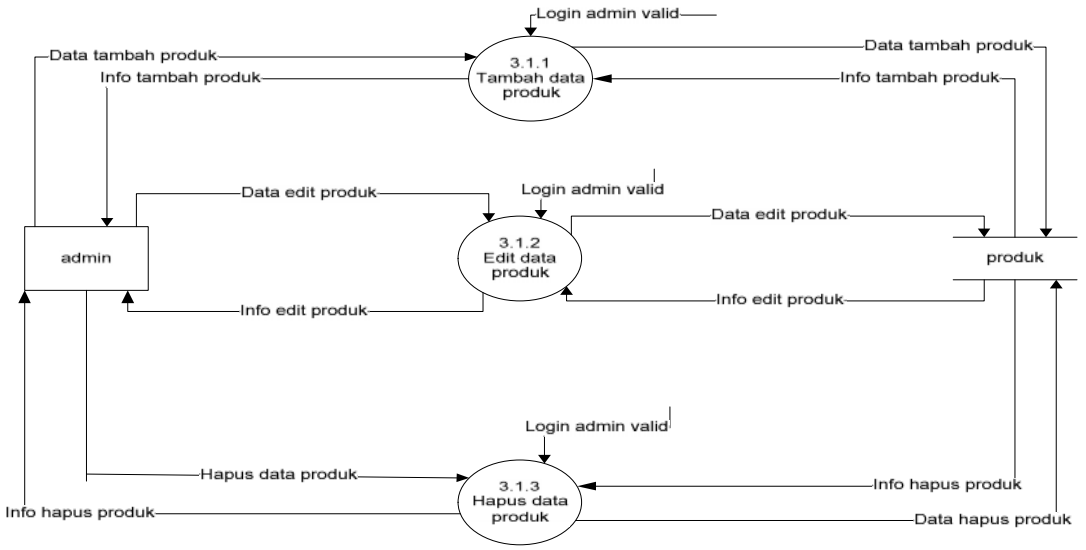
Gambar 3.6 DFD level 2 Proses 3.0 Pengolahan data master

3.1.6.3 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4.0



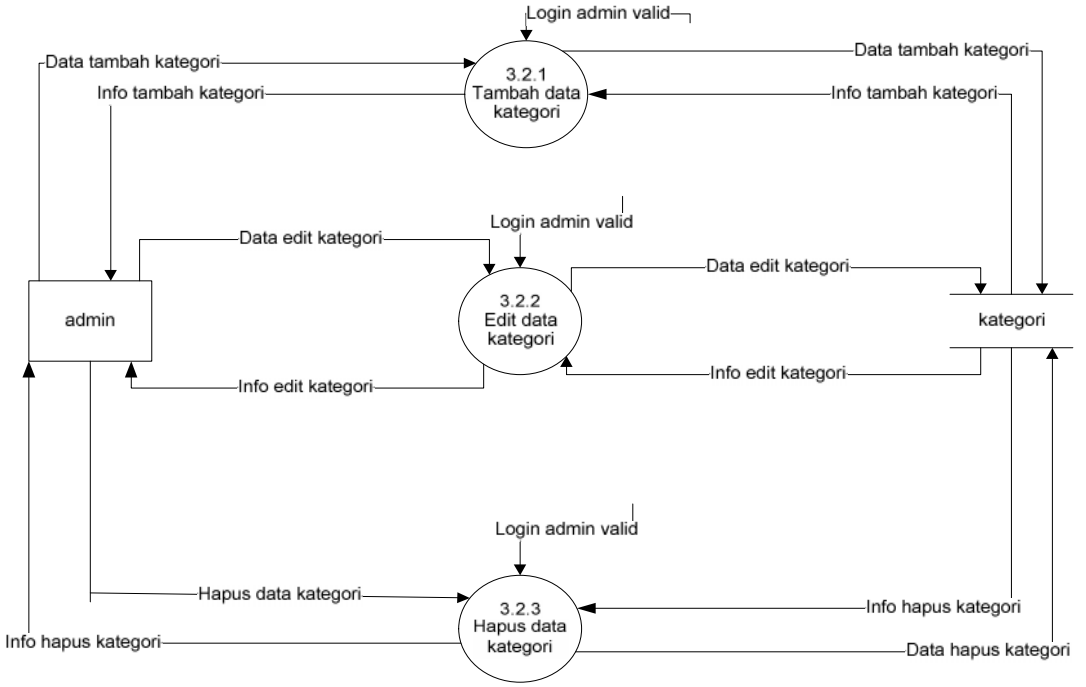
Gambar 3.7 DFD level 2 Proses 4.0 Pengolahan data user

3.1.6.4 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.1



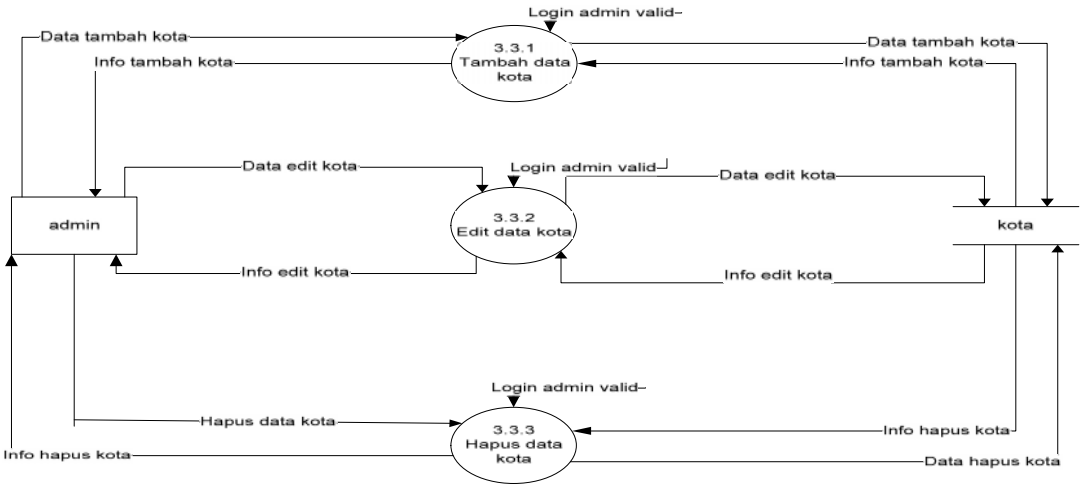
Gambar 3.8 DFD level 3 Proses 3.1 Pengolahan data produk

3.1.6.5 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.2



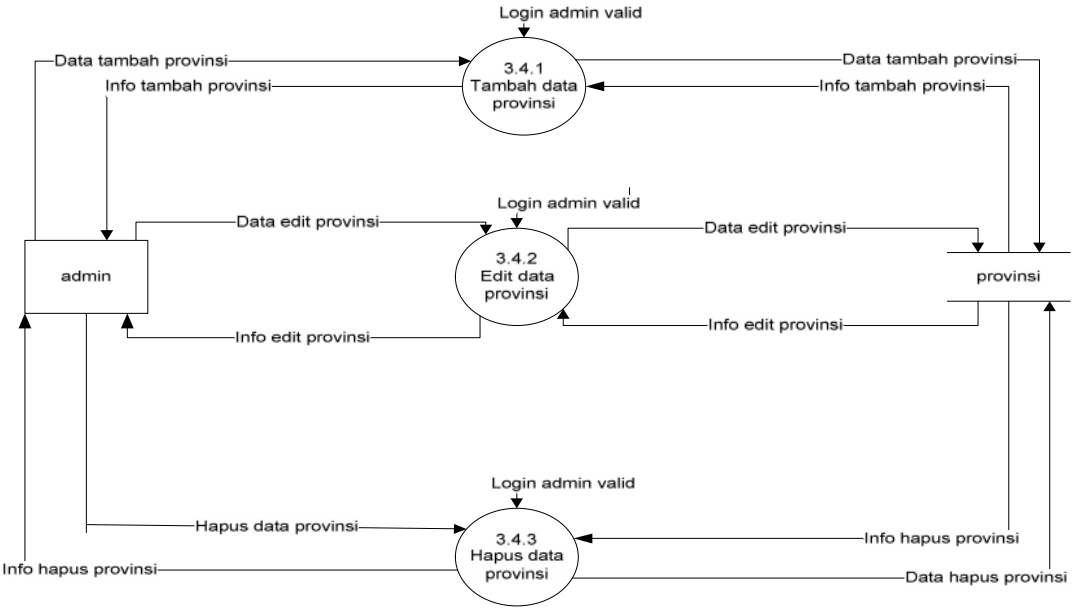
Gambar 3.8 DFD level 3 Proses 3.2 Pengolahan kategori

3.1.6.6 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.3



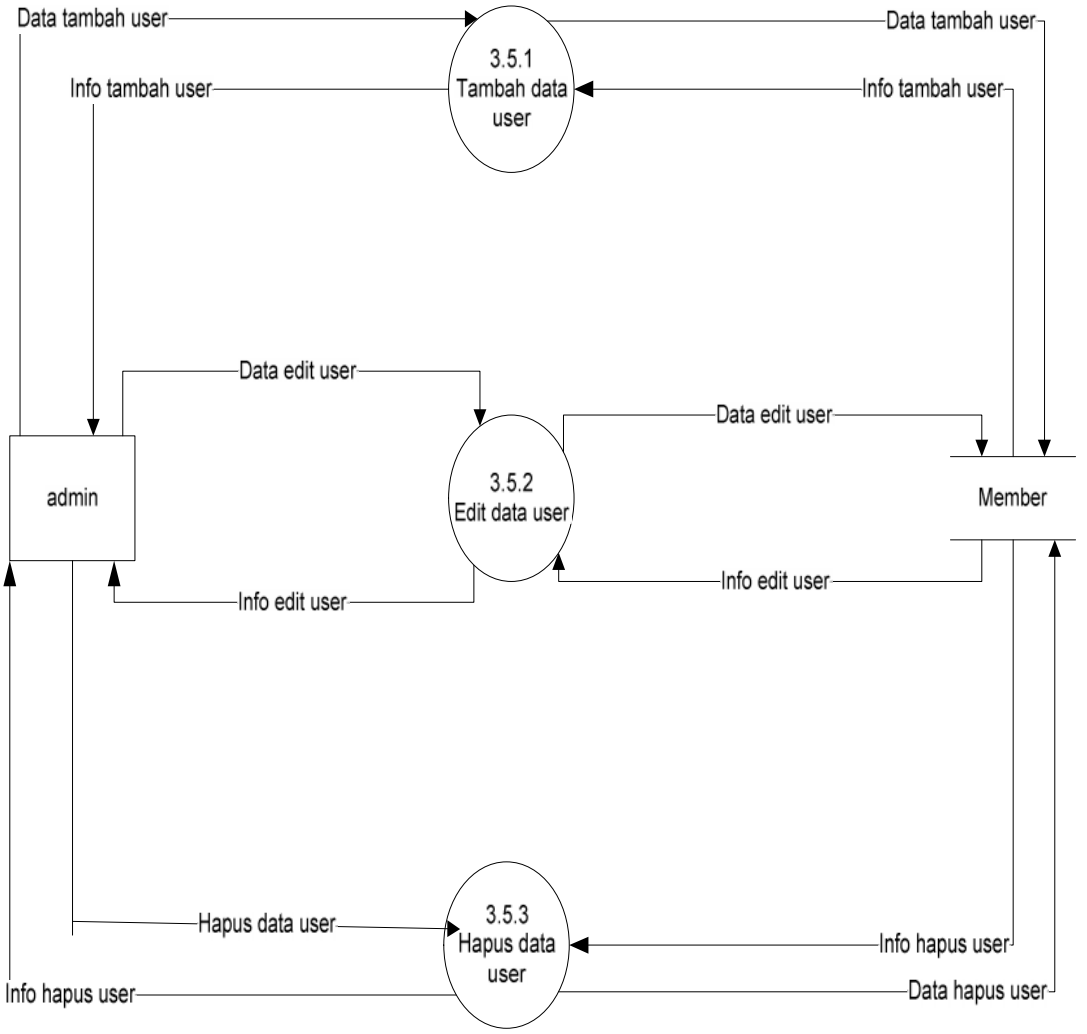
Gambar 3.9 DFD level 3 Proses 3.3Pengolahan kota

3.1.6.6 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.4



Gambar 3.9 DFD level 3 Proses 3.4 Pengolahan provinsi

3.1.6.6 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.5



Gambar 3.10 DFD level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data member

3.1.7 Spesifikasi proses

Tabel III.3.4 Spesifikasi proses

Proses	Keterangan
No.Proses	1
Nama	Registrasi
Source	konsumen
Input	Data konsumen
Output	Info data konsumen
Destination	Pengunjung

Logika proses	1. pengunjung memasukan data registrasi 2. jika data pendaftaran lengkap dan benar maka akan disimpan dalam database 3. jika pendaftaran masih salah maka harus diisi kembali
No.proses	2
Nama	login
Source	Member, admin
Input	Data login admin,data login member
Output	Info data login admin,info data login member
Destination	Admin ,member
Logika proses	1. Member dan admin memasukan username dan password 2. Jika username dan password benar maka login berhasil 3. Jika username dan password salah maka login gagal

No.proses	3
Nama	Kelola data master
Source	Konsumen,
Input	Data kategori, data produk, data kota, provinsi,data member
Output	Info Data kategori, data produk, data kota, provinsi,data member
Destination	administrator
Logika proses	administrator masuk web admin 1. Admin masuk ke menu member untuk pengolahan data member

	2. Admin masuk ke menu produk untuk mengolah data produk 3. Admin msuk menu kategori untuk mengolah data kategori 4. Admin masuk menu kota untuk mengolah data kota 5. Admin masuk menu provinsi untuk mengolah data provinsi
No.proses	4
Nama	Pemesanan
Source	Member, pengunjung
Deskripsi	Digunakan untuk mengolah data pemesanan
No.proses	2.1
Nama	Verifikasi
Source	Administrator, member
Input	Username
Output	Login valid, login invalid
Destination	Administrator, konsumen
Logika proses	1. pengunjung melakukan verifikasi setelah registrasi 2. jika verifikasi registrasi valid maka bisa jadi member 3. Jika registrasi invalid maka proses pendaftaran diulang kembali
No.proses	2.2
Nama	password
Source	Admin, member
Input	Username, password
Output	Login valid, login invalid
Destination	Administrator
Logika proses	admin,member memasukan data login jika valid maka bisa login dan jika invalid gagal login
No.proses	3.1

Nama	Kelola produk
Source	Administrator
Input	Data produk
Output	Info data produk
Destination	Administrator
Logika proses	Admin masukan data login valid jika gagal ulang kembali untuk masuk menu produk untuk mengolah data produk
No.proses	3.2
Nama	Kelola kategori
Source	Administrator
Input	Data kategori
Output	Info data kategori
Destination	Admin
Logika proses	Admin masukan data login valid jika gagal ulang kembali untuk masuk menu kategori untuk mengolah data kategori
No.proses	3.3
Nama	Kelola kota
Source	Administrator
Input	Data kota
Output	Info data kota
Destination	Administrator
Logika proses	Admin masukan data login valid jika gagal ulang kembali untuk masuk menu kota untuk mengolah data kota
No.proses	3.4
Nama	Kelola provinsi
Source	Administrator
Input	Data provinsi
Output	Info data provinsi
Destination	Administrator
Logika proses	Admin masukan data login valid jika gagal ulang kembali untuk masuk menu provinsi untuk mengolah data provinsi
No.proses	4.1
Nama	Kelola user

Source	Admin
Input	Data user
Output	Info data user
Destination	Administrator
Logika proses	Admin masukan data login valid jika gagal ulang kembali untuk masuk menu user untuk mengolah data user
No.proses	3.1.1
Nama	Menambah produk
Source	admin
Input	Data produk
Output	Info data produk
Destination	administrator
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa tambah data barang 2. jika batal login (ulangi kembali)
No.proses	3.1.2
Nama	Edit produk
Source	Administrator
Input	Data produk
Output	Info data produk
Destination	Admin
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa edit data barang 2. jika batal login (ulangi kembali)
No.proses	3.1.3
Nama	Menghapus produk
Source	Admin
Input	Data produk
Output	Info data produk
Destination	admin
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa hapus data produk 2. jika batal login (ulangi kembali)
No.proses	3.2.1
Nama	Tambah kategori
Source	administrator
Input	Data kategori
Output	Info data kategori

Destination	administrator
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa tambah data barang 2. jika batal login (ulangi kembali)
No.proses	3.2.2

Nama	Ubah kategori
Source	admin
Input	Data kategori
Output	Info data kategori
Destination	admin
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa ubah data kategori 2. jika gagal login(ulangi kembali)
No.proses	3.2.3
Nama	Hapus kategori
Source	admin
Input	Data kategori
Output	Info data kategori
Destination	admin
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa hapus data kategori 2. jika gagal (ulangi kembali)

No.proses	4.1.1
Nama	Menambah user
Source	administrator
Input	Data user
Output	Info data user
Destination	administrator
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa tambah data user 2. jika gagal (ulangi kembali)
No.proses	4.1.2
Nama	Edit user
Source	admin
Input	Data user
Output	Info data user

Destination	admin
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa edit data user 2. jika gagal (ulangi kembali)
No.proses	4.1.3
Nama	Menghapus user
Source	administrator
Input	Data user
Output	Info data user
Destination	administrator
Logika proses	1. jika Admin login valid maka bisa hapus data user 2. jika gagal (ulangi kembali)

3.1.8 Kamus data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem.

Berikut ini adalah kamus data pada sistem yang akan dibuat :

Table III.5. Kamus data

Nama Aliran data	Data konsumen
Where used/ how used	Pengunjung Konsumen
Deskripsi	Berisi data dari konsumen yang digunakan untuk registrasi, validasi dan data data yang akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*Id, username, password, nama, email, alamat, kota, provinsi, tlp, kode_pos, gender*
Id	[0-9]
Username	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama	[A-Z|a-z|0-9]
Email	[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]
No.Tlp	[0-9]
Kode_pos	[0-9]
gender	[A-Z|a-z|]

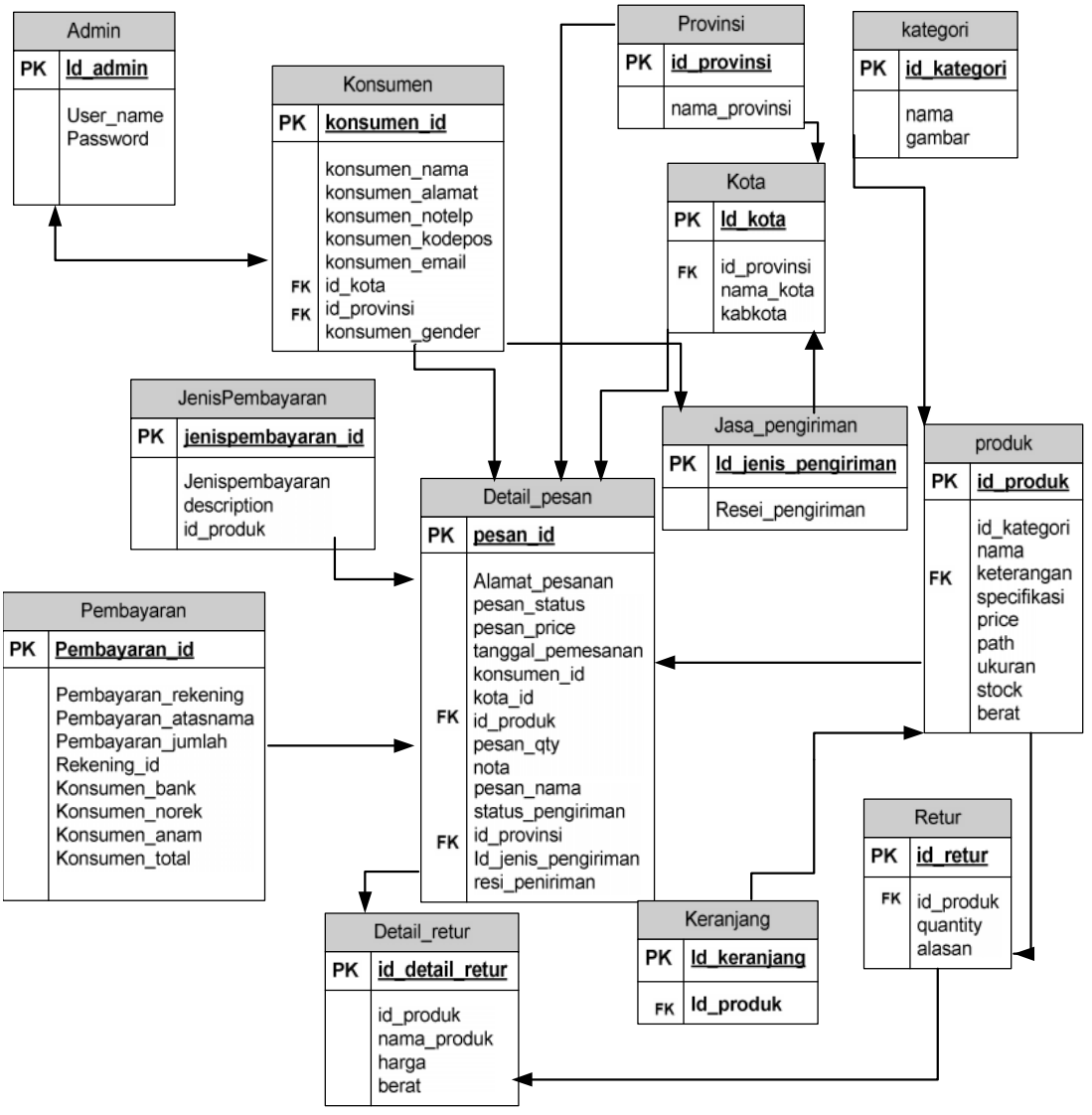
Nama Aliran data	Info data Produk
Where used/ how used	Pengunjung Konsumen

	Administrator
Deskripsi	Berisi data produk yang tersedia
Struktur data	Id_produk,id_kategori , nama, keterangan,specifikasi,price,ukuran,stock,berat
Id_kategori Id_produk Nama Keterangan Specifikasi Price Ukuran Stock berat	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data kategori
Where used/ how used	Administrator
Deskripsi	Berisi data pada tabel kategori
Struktur data	Id_kategori, nama, gambar
Id_kategori Nama gambar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data order
Where used/ how used	konsumen Admin
Deskripsi	Berisi data pada tabel pesanan_pelangan yang berisi pesanan pesanan produk oleh pelanggan
Struktur data	*Id, id_produk, id_konsumen, banyak_pesan, total_bayar, tanggal*

Nota *Id_produk* *nama* *harga* *status*	[a-z] [0-9] [a-z] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Info data kota
Where used/ how used	Administrator
Deskripsi	Data pada tabel kota
Struktur data	*Id_kota, id_provinsi,nama_kota,kabkota*
Id_kota *Id_provinsi* *Nama_kota* *Kabkota*	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Username, password
Where used/ how used	Konsumen Administrator
Deskripsi	Data yang di lakukan untuk verifikasi login untuk mendapatkan hak akses
Struktur data	Username, password
Username password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Provinsi
Where used/ how used	Administrator
Deskripsi	Data pada tabel kota

Struktur data	Id_provinsi,Nama_provinsi
Id Nama_Provinsi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Info Data Provinsi
Where used/ how used	Administrator
Deskripsi	Data pada tabel Provinsi
Struktur data	Id_provinsi,Nama_provinsi
Id Nama_Provinsi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data JenisPembayaran
Where used/ how used	Administrator
Deskripsi	Data pada tabel Jenispembayaran
Struktur data	Idjenispembayaran,Jenispembayaran,deskripsi
Id_Jenispembayaran Jenispembayaran deskripsi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Retur
Where used/ how used	Administrator
Deskripsi	Data pada tabel Retur
Struktur data	Id, id_produk, quantity, alasan
Id Id_produk quantity alasan	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]

3.1.9 Diagram relasi



Gambar 3.13 diagram relasi

3.1.10 Struktur Table

1. *File jenispembayaran*

   a. Nama *File* : *jenispembayaran*

   b. *Primary Key* : *id_jenispembayaran*

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Keterangan : tabel untuk data *jenispembayaran*

Tabel III.6. Tabel *jenispembayaran*

Nama Tabel : Tabel jenispembayaran **Keterangan : Tabel untuk jenispembayaran**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_Jenispembayaran	int	11	Primary key
Jenispembayaran	varchar	50	
Description	varchar	50	
Id_produk	int	10	

1. *File* kategori

   a. Nama *File* : Tabel kategori

   b. *Primary Key* : id_kategori

   c. Jumlah *Field* : 3

   d. Keterangan : Tabel untuk data kategori

Tabel III.7. Tabel kategori

Nama Tabel : Tabel Kategori **Keterangan : Tabel untuk data kategori**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_kategori	Int	11	*Primary Key*
nama	Varchar	50	
gambar	varchar	50	

1. *File* konsumen

   a. Nama *File* : data konsumen

   b. *Primary Key* : id_konsumen

   c. Jumlah *Field* : 9

   d. Keterangan : tabel untuk data konsumen

Tabel III.8. Tabel konsumen

Nama Tabel : Tabel konsumen **Keterangan : Tabel untuk data konsumen**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Konsumen_Id	Int	255	*Primary Key*
Konsumen_Nama	Varchar	255	
Konsumen_Alamat	Varchar	255	

Konsumen_notelp	varchar	255	
Konsumen_kodepost	Varchar	255	
Konsumen_email	Varchar	255	
Id_kota	int	255	
Id_provinsi	int	255	
Konsumen_gender	varchar	255	

1. File kota

   a. Nama *File* : Tabel kota

   b. *Primary Key* : id_kota

   c. *Foreign key* : id_provinsi

   d. Keterangan : Tabel untuk data kota

Tabel III.9 tabel kota

Nama Tabel : Tabel kota **Keterangan : Tabel untuk data kota**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_kota	Int	11	*Primary Key*
Id_provinsi	Int	11	*Foreign key*
Nama_kota	Varchar	50	
Kabkota	Varchar	50	

File login

a. Nama *File* : Tabel login

b. *Primary Key* : Id_admin

c. Jumlah *Field* : 3

d. Keterangan : Tabel untuk data admin

Tabel III.10. Tabel admin

Nama Tabel : Tabel admin **Keterangan : Tabel untuk data Admin**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_admin	varchar	50	*Primary key*
username	Varchar	50	
password	Varchar	50	

File detail retur

a. Nama *File* : Tabel detail retur

b. *Primary Key* : -

c. Jumlah *Field* : 5

d. Keterangan :Tabel berisi data pesanan

Tabel III.11. Tabel Pesanan

Nama Tabel : Tabel Detail retur **Keterangan : Tabel untuk data detail retur**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan

Id_detail_retur	Int	10	*Primary key*
Id_produk	Varchar	50	
Nama_produk	Varchar	50	
harga	Varchar	50	
berat	Varchar	50	

File pembayaran

a. Nama *File* : Tabel pembayaran

b. *Primary Key* : Pembayaran_ID

c. Jumlah *Field* : 9

d. Keterangan : Tabel untuk data pembayaran

Tabel III.11. Tabel pembayaran

Nama Tabel : Tabel pembayaran **Keterangan : Tabel untuk data pembayaran**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Pembayaran_Id	Int	50	Primary key
Pembayaran_rekening	varchar	50	
Pembayaran_atasnama	Varchar	50	
Pembayaran_jumlah	Varchar	50	
Rekening_id	Varchar	40	
Konsumen_bank	varchar	50	

Konsumen_norek	varchar	50	
Konsumen_anam	varchar	50	
Konsumen_total	varchar	50	

1. File Detail_pesanan

   a. Nama *File* : Tabel Detail_pesanan

   b. *Primary Key* : id_pesanan

   c. Foreign Key : id_kota

   d. Keterangan : Tabel berisi data detail_pesanan

Tabel III.12. Tabel detail_pesanan

Nama Tabel : Tabel pesanan **Keterangan : Tabel untuk data detail_pesanan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Pesan_id	Int	11	Primary key
Pesan_alamat	Int	11	
Pesan_status	Varchar	50	
Pesan_price	Varchar	50	
Pesan_tanggal	Varchar	50	
Pesan_kodepos	Varchar	50	
Konsumen_id	int	11	Foreign Key
Kota_id	int	11	Foreign Key

Barang_id	int	11	Foreign Key
Pesan_qty	Varchar	50	
Nota	Varchar	50	
Pesan_nama	varchar	50	
Jenispembayaran_id	Int	11	Foreign Key
Status_pengiriman	Varchar	50	
Provinsi_id	int	11	Foreign Key
Jenis_pengiriman	varchar	50	
Resi_pengiriman	varchar	50	

File produk

a. Nama *File* : Tabel produk

b. *Primary Key* : id_produk

c. Foreign Key : id_kategori

d. Keterangan : Tabel berisi data produk

Tabel III.13. Tabel produk

Nama Tabel : Tabel produk **Keterangan : Tabel untuk data produk**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id	Int	11	Primary key, auto increment
Id_kategori	Int	11	Foreign Key
nama	varchar	50	
keterangan	varchar	50	

specifikasi	text		
price	double		
path	varchar	50	
ukuran	varchar	50	
stock	int	10	
berat	varchar	10	

File provinsi

a. Nama *File* : Tabel provinsi

b. *Primary Key* : id_provinsi

c. Jumlah *Field* : 2

d. Keterangan : Tabel berisi data provinsi

Tabel III.13. Tabel provinsi

Nama Tabel : Tabel provinsi **Keterangan : Tabel berisi provinsi**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_provinsi	Int	11	*Primary key*
Nama_provinsi	Varchar	50	

File retur

a. Nama *File* : Tabel retur

b. *Primary Key* : id

c. Foreign Key : id_produk

d. Keterangan : Tabel berisi retur

Tabel III.14. Tabel retur

Nama Tabel : Tabel pesan_pelanggan **Keterangan : Tabel berisi pesan untuk pelanggan**			
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id	Int	11	*Primary Key*
Id_produk	Int	11	Foreign Key
quantity	int	11	
alasan	Varchar	30	

File keranjang

Nama *File* : Tabel keranjang

Primary Key : id_keranjang

Tabel III.15. Tabel keranjang

Nama Table :Table Keranjang			
Nama Field	Tipe data	Panjang	keterangan
Id_keranjang	Int	10	Primary key
Id_produk	int	10	

File Jenis_Pengiriman

Nama *File* : Tabel Jenis_pengiriman

Primary Key : id_jenis_pengiriman

Tabel III.15. Tabel Jenis_pengiriman

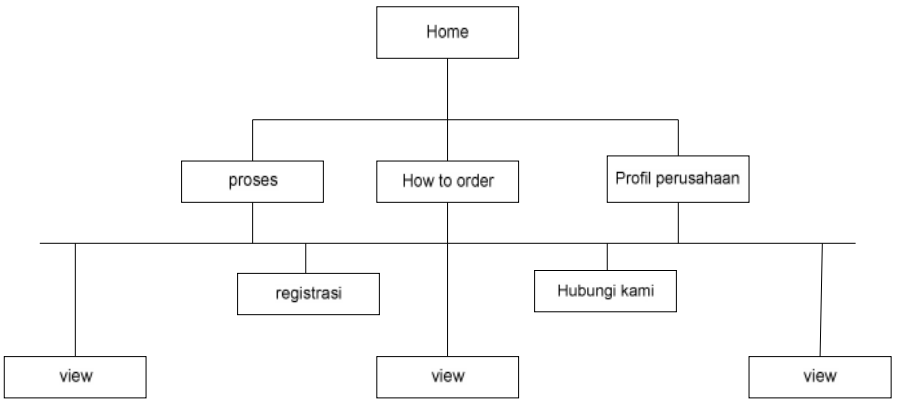
Nama Table :Table Keranjang			
Nama Field	Tipe data	Panjang	keterangan
Id_jenis_pengiriman	Int	10	Primary key
Resi_pengiriman	int	10	

3.2.1 Pengkodean

Pengkodean ini digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang di input menggunakan angka auto increment untuk menghindari tabrakan data sehingga data jauh lebih valid.

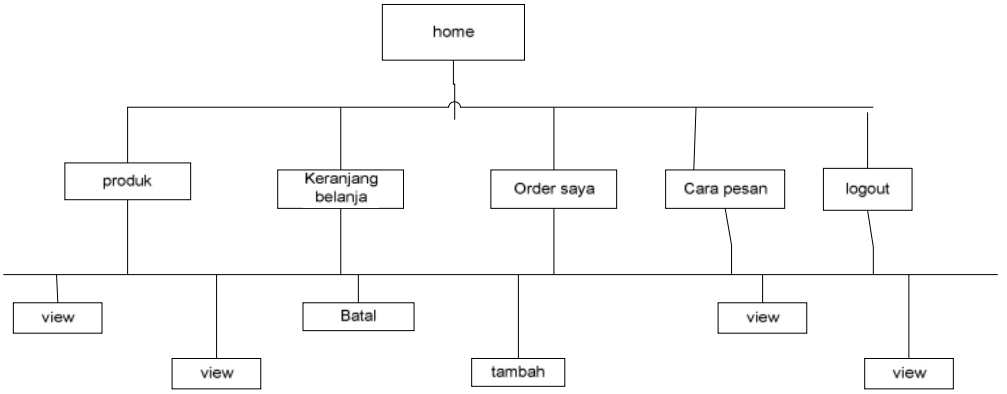
3.2.2 Struktur menu

a. Struktur menu pengunjung



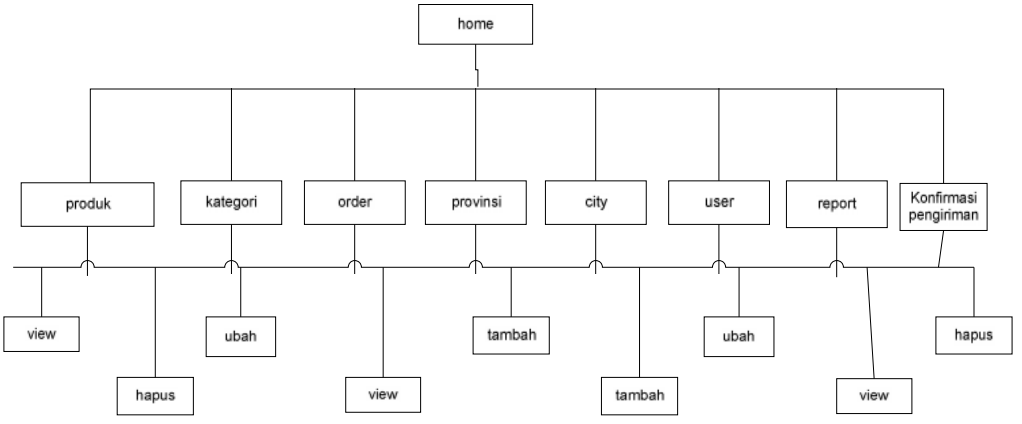
Gambar III 14. Struktur menu pengunjung

b. Struktur menu konsumen



Gambar III 15. Struktur menu konsumen

c. Struktur menu administrator



Gambar III.16. Struktur menu administrator

3.2.3 Perancangan Arsitektur

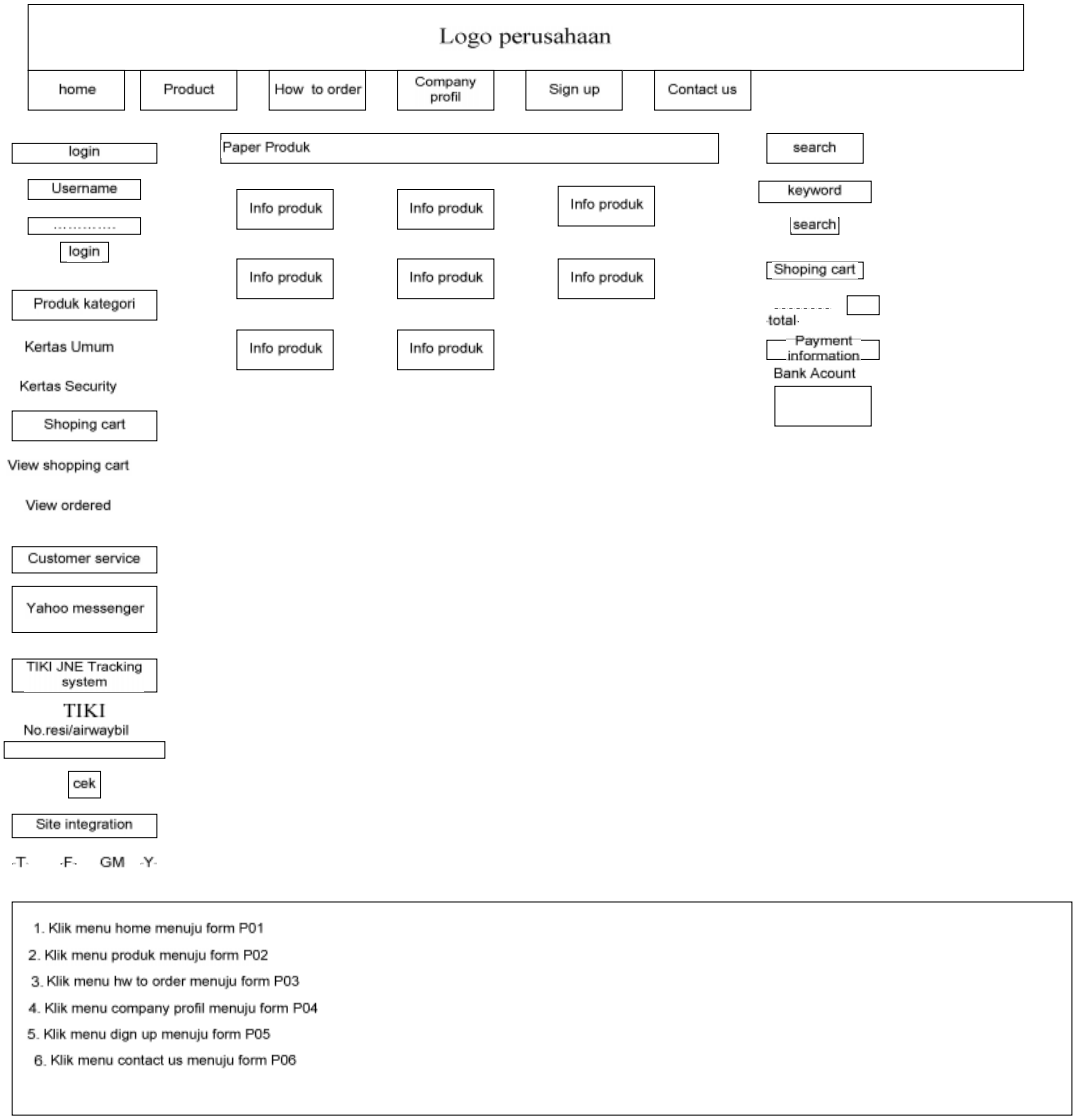
3.2.3.1 Perancangan antar muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.Berikut adalah tampilan antar muka yang dirancang pada sistem penjualan pada PT.Kertas Padalarang :

1. Antar muka pengunjung

   a. Form home pengunjung

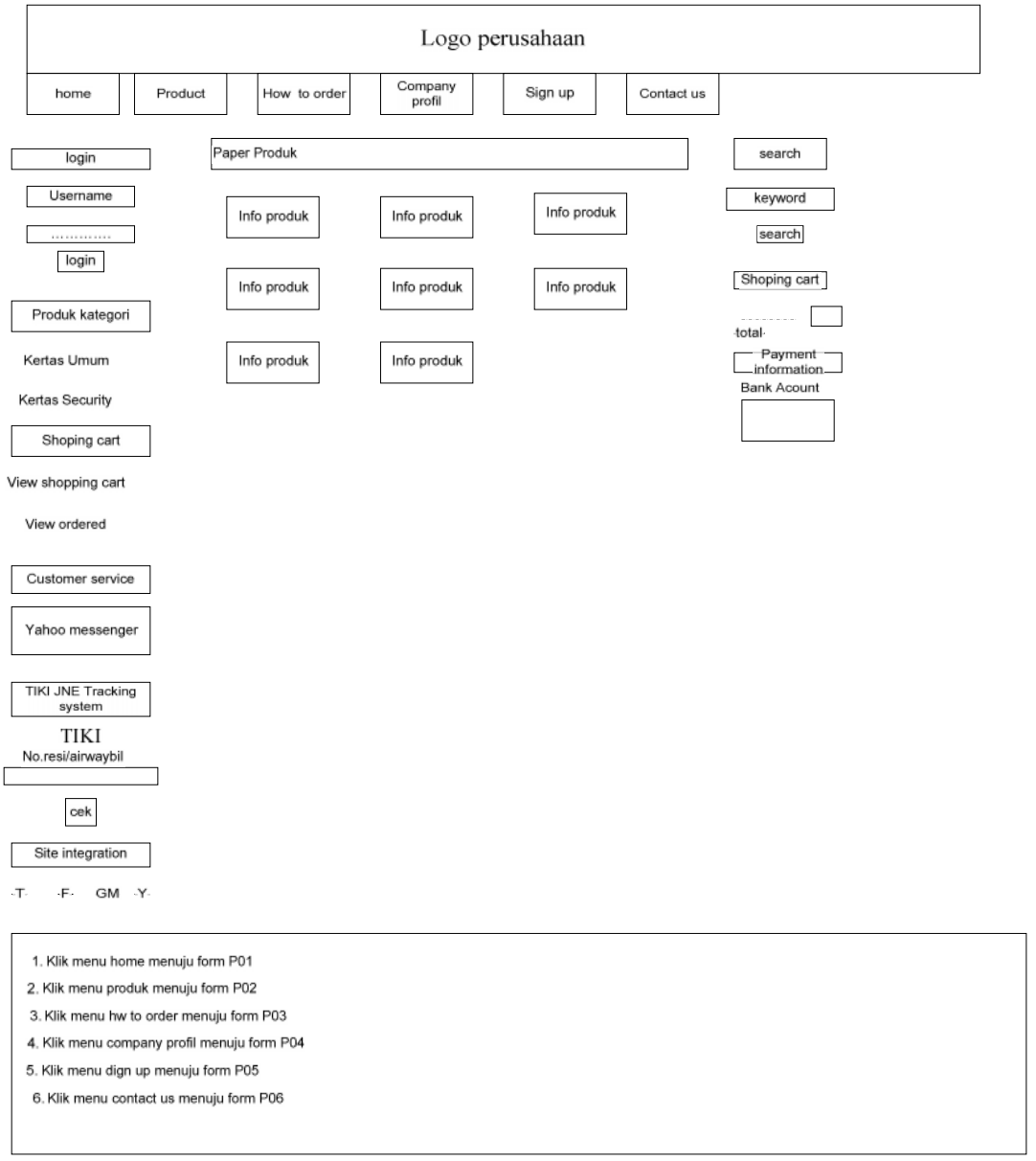
P01



Gambar III.17. *Form home* pengunjung

b. Form produk pengunjung

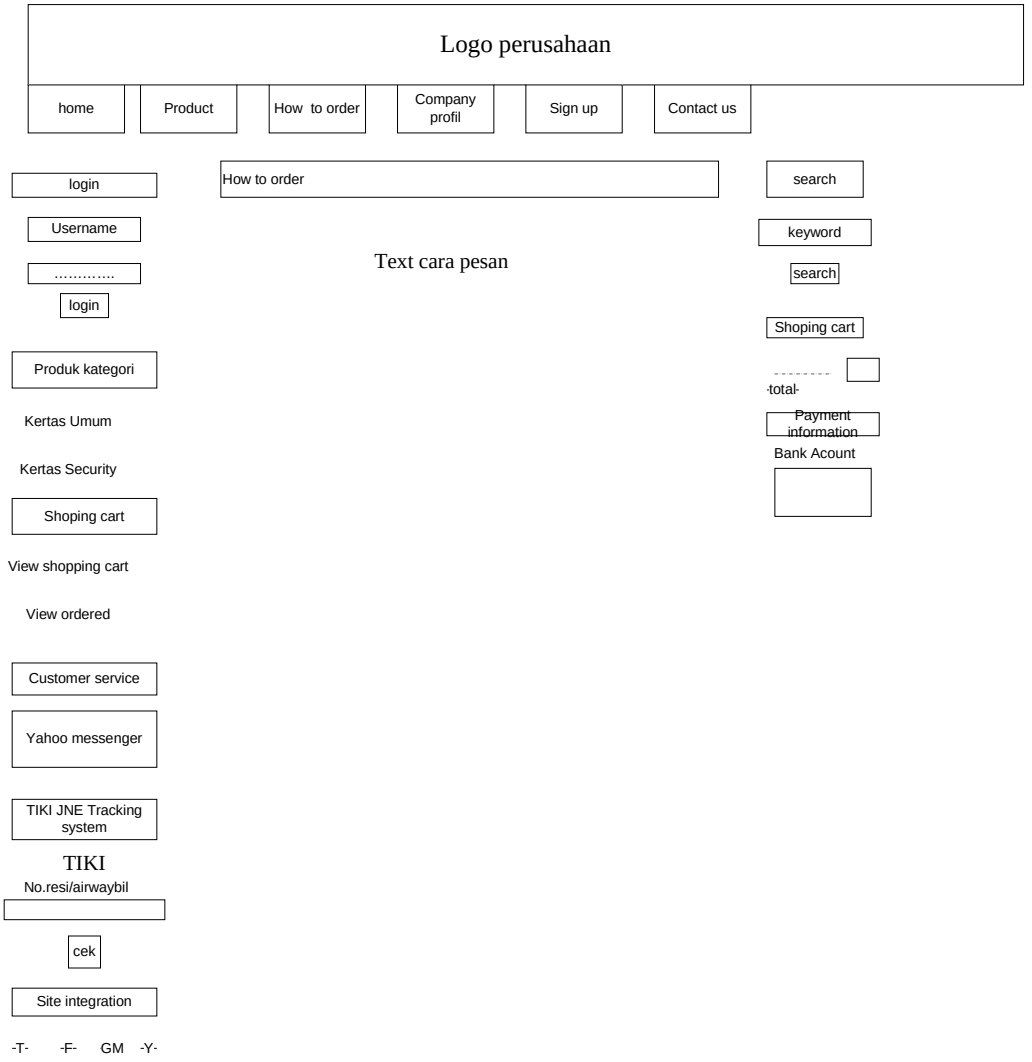
P02



Gambar III.17. *Form produk* pengunjung

c. Form cara pesan produk pengunjung

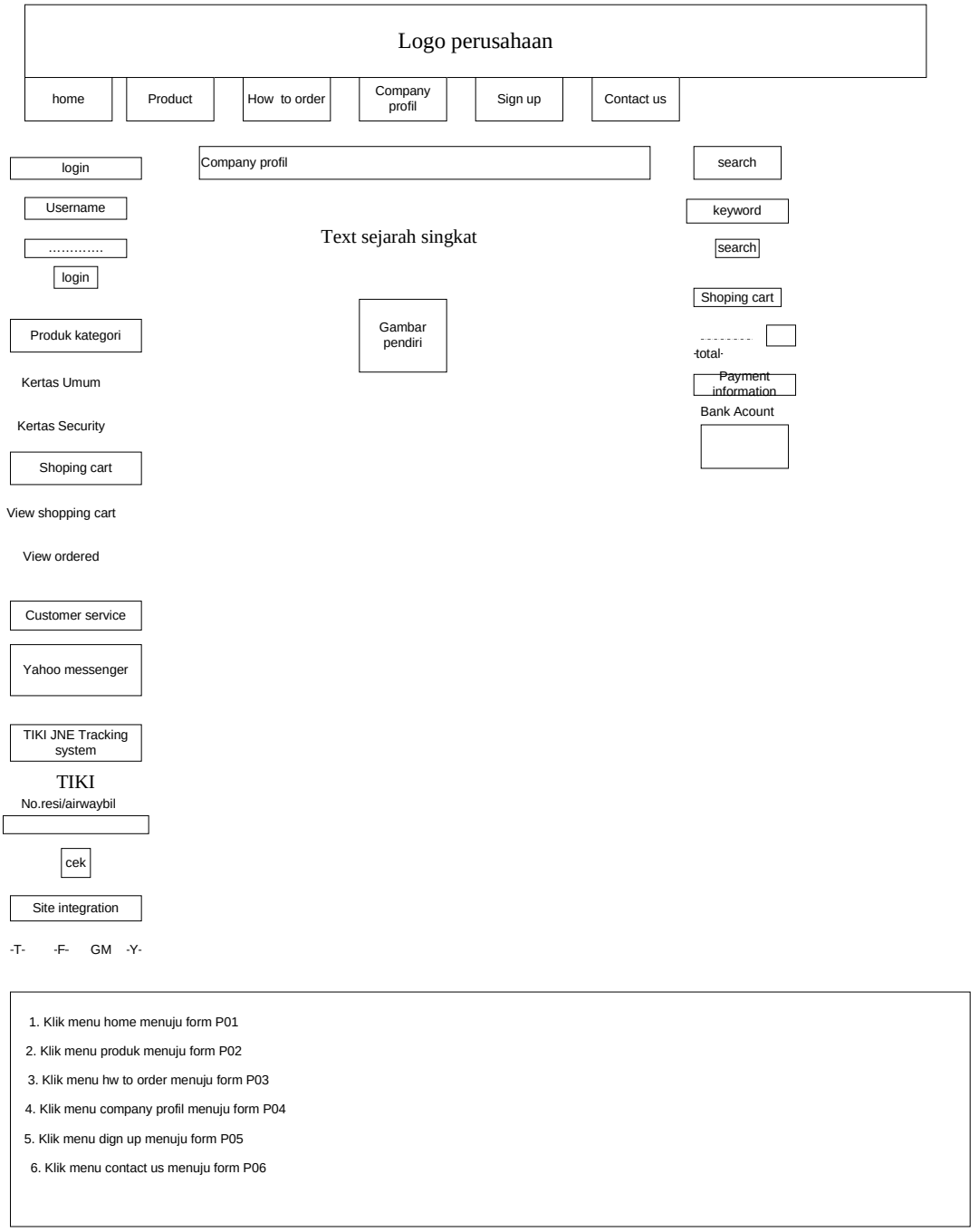
P03



Gambar III.18. *Form produk* pengunjung

d. Form profil perusahaan pengunjung

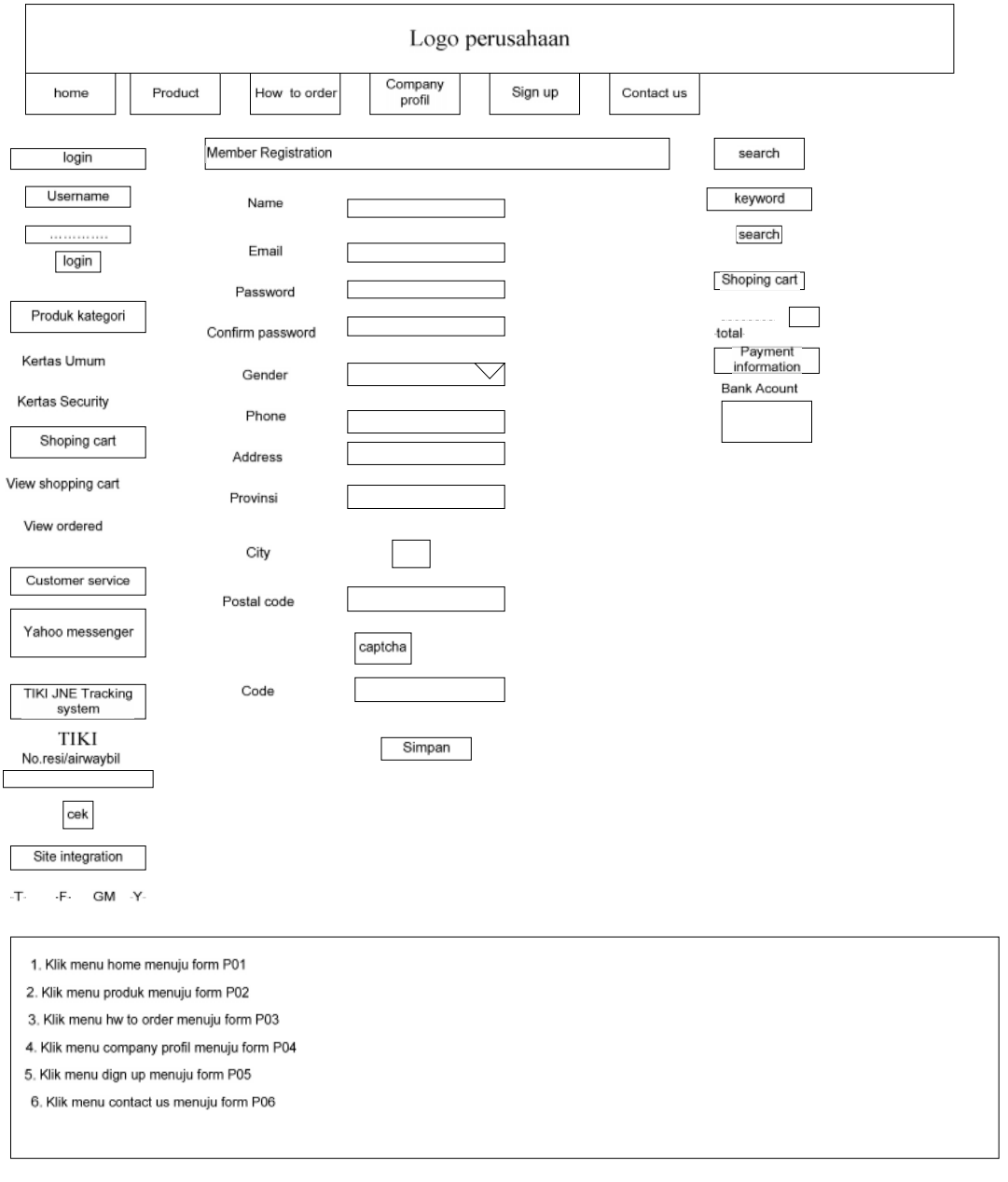
P04



Gambar III.19. *Form profil perusahaan*

e. Form Registrasi pengunjung

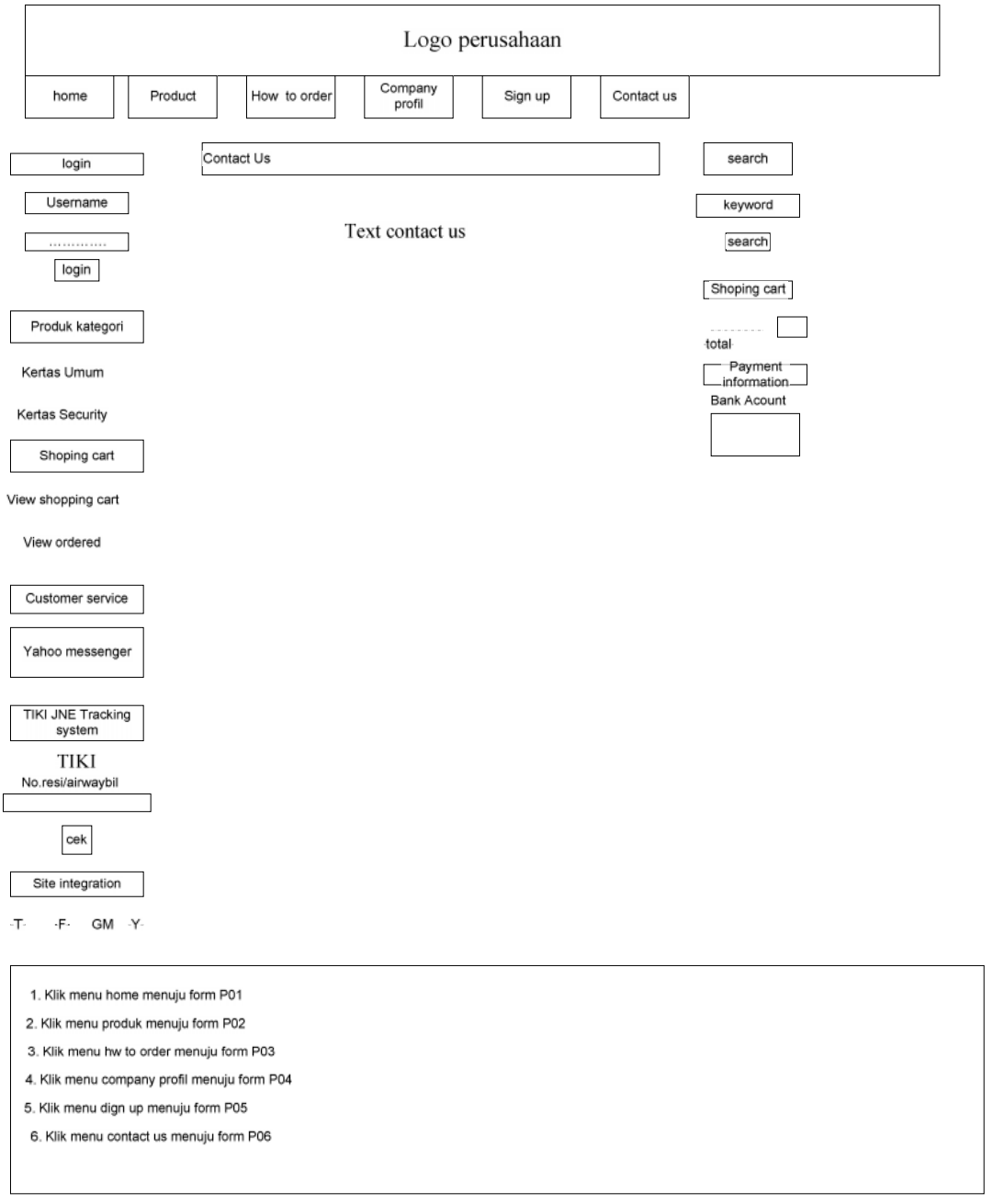
P05



Gambar III.20. *Form* Registrasi

f. Form contact us pengunjung

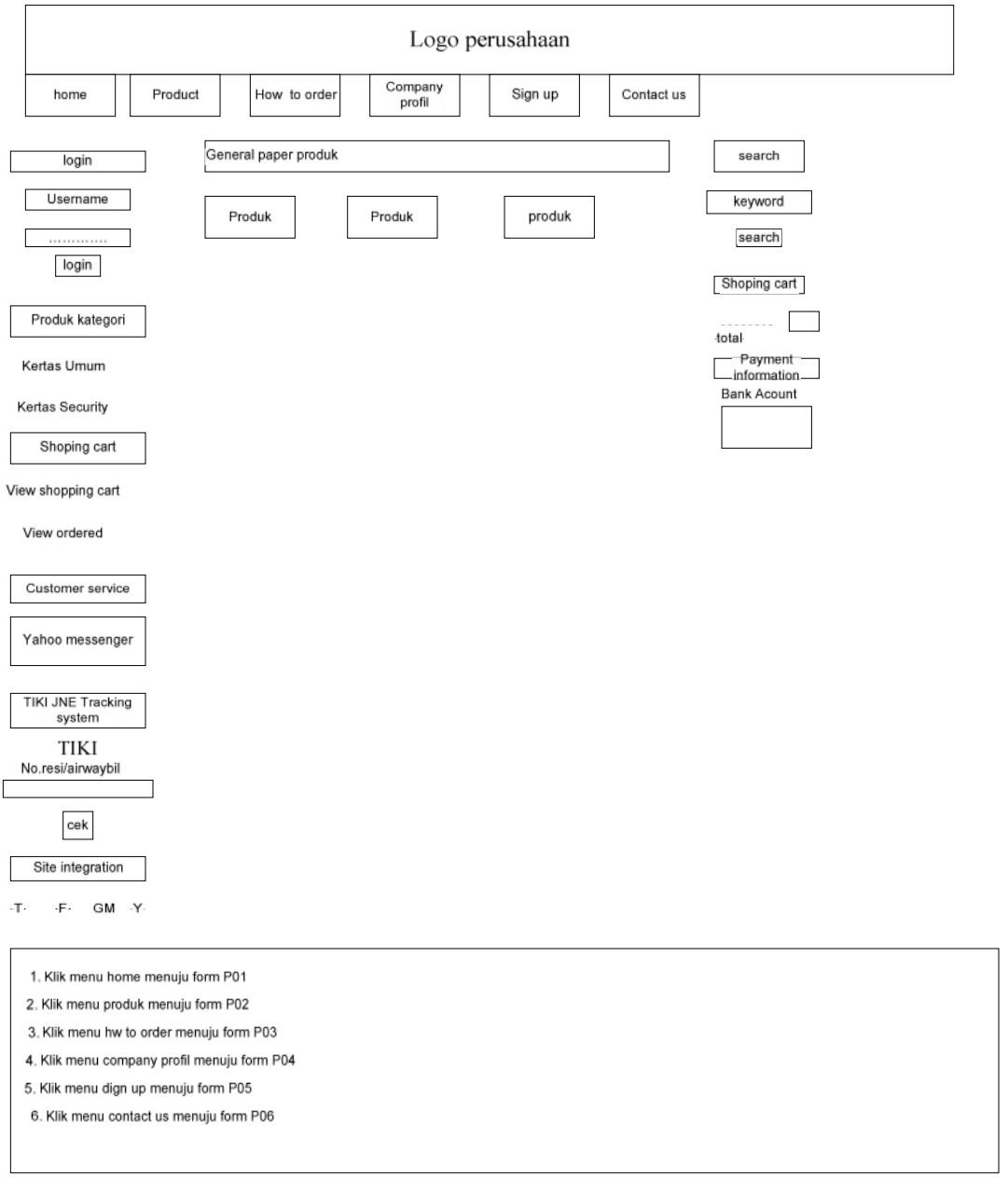
P06



Gambar III.21. *Form* contact us

g. Form Data produk

P10

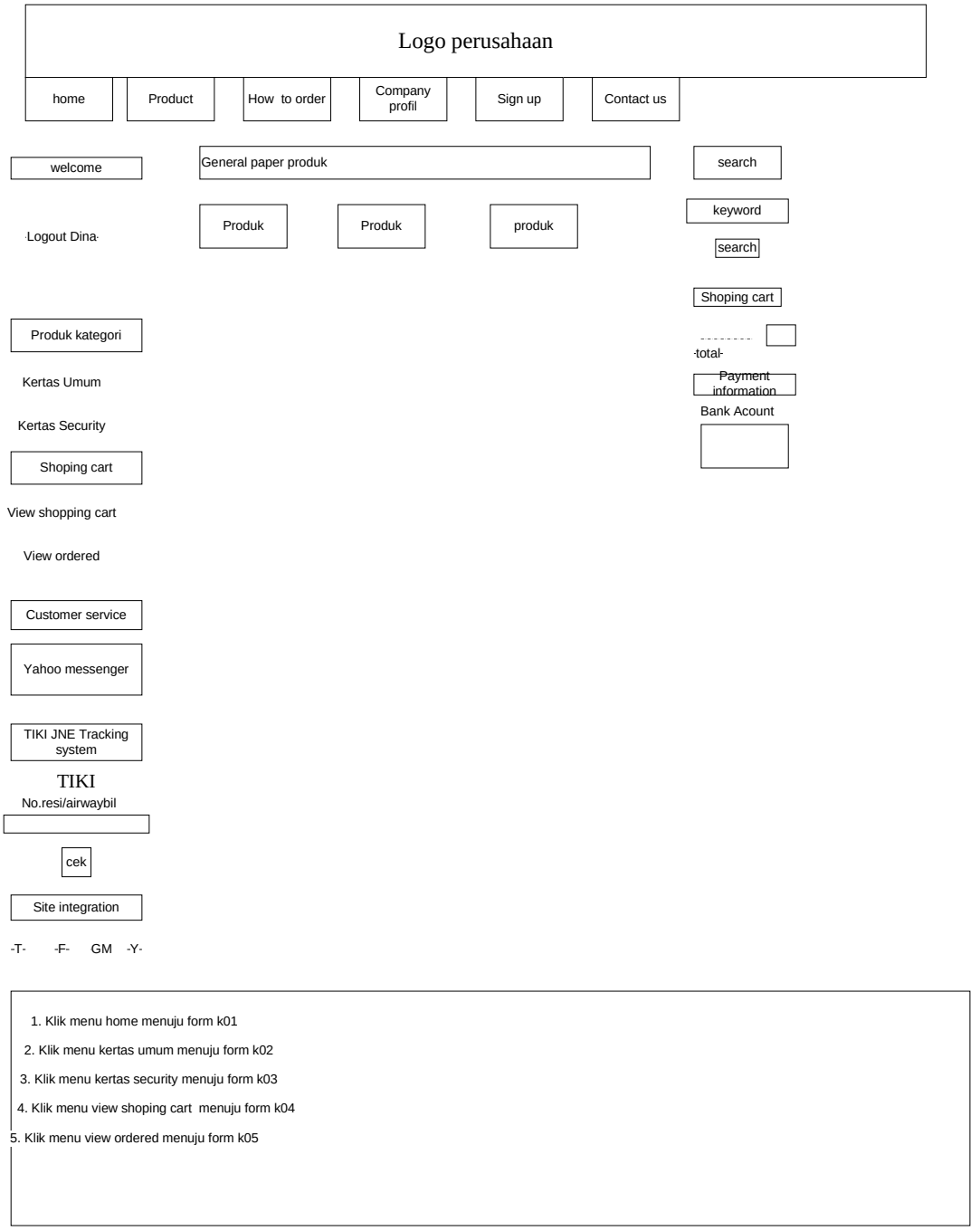


Gambar III.24 form data produk

Antar muka konsumen

a. Form home

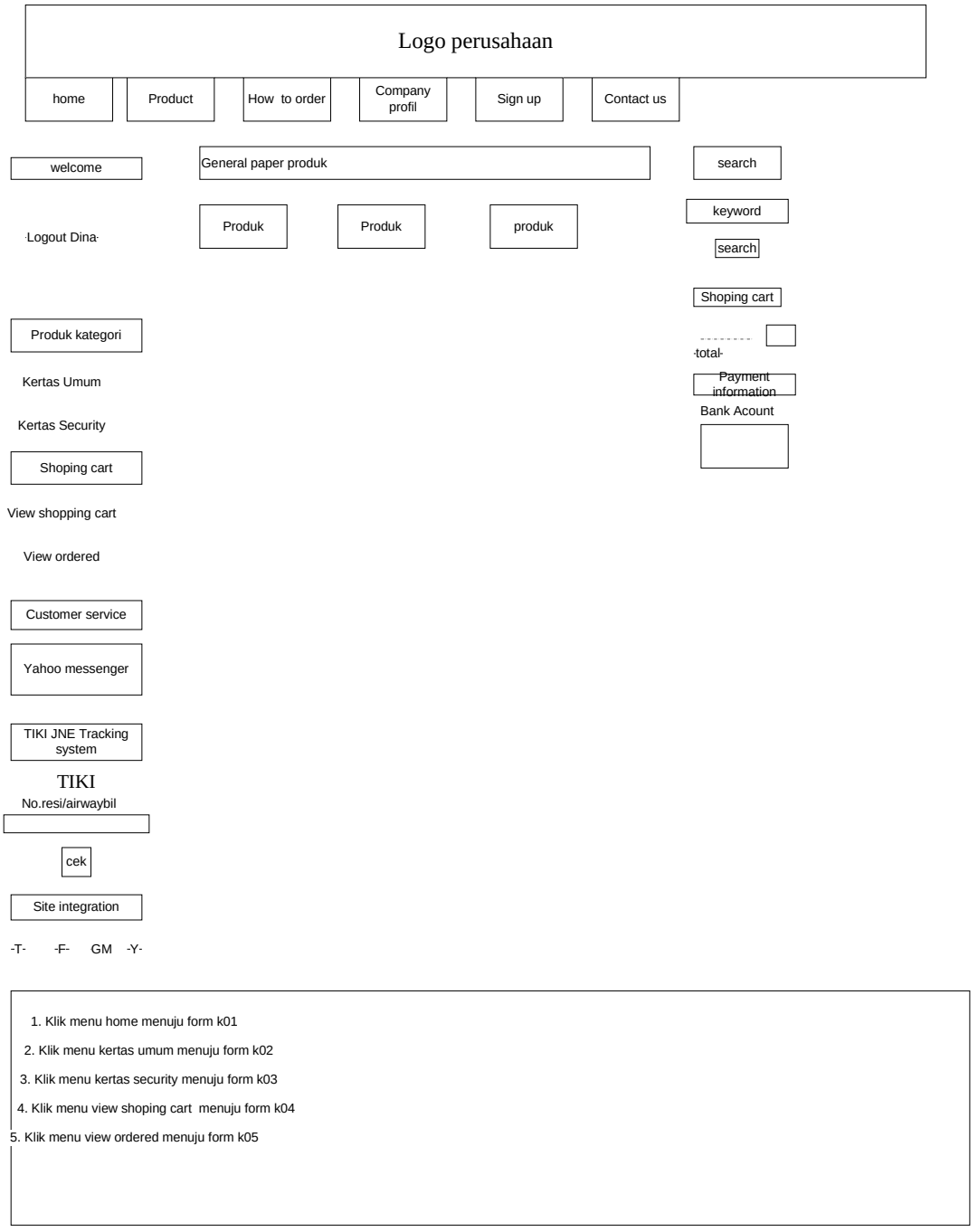
K01



Gambar III.25. *Form home*

b. *Form produk kertas umum*

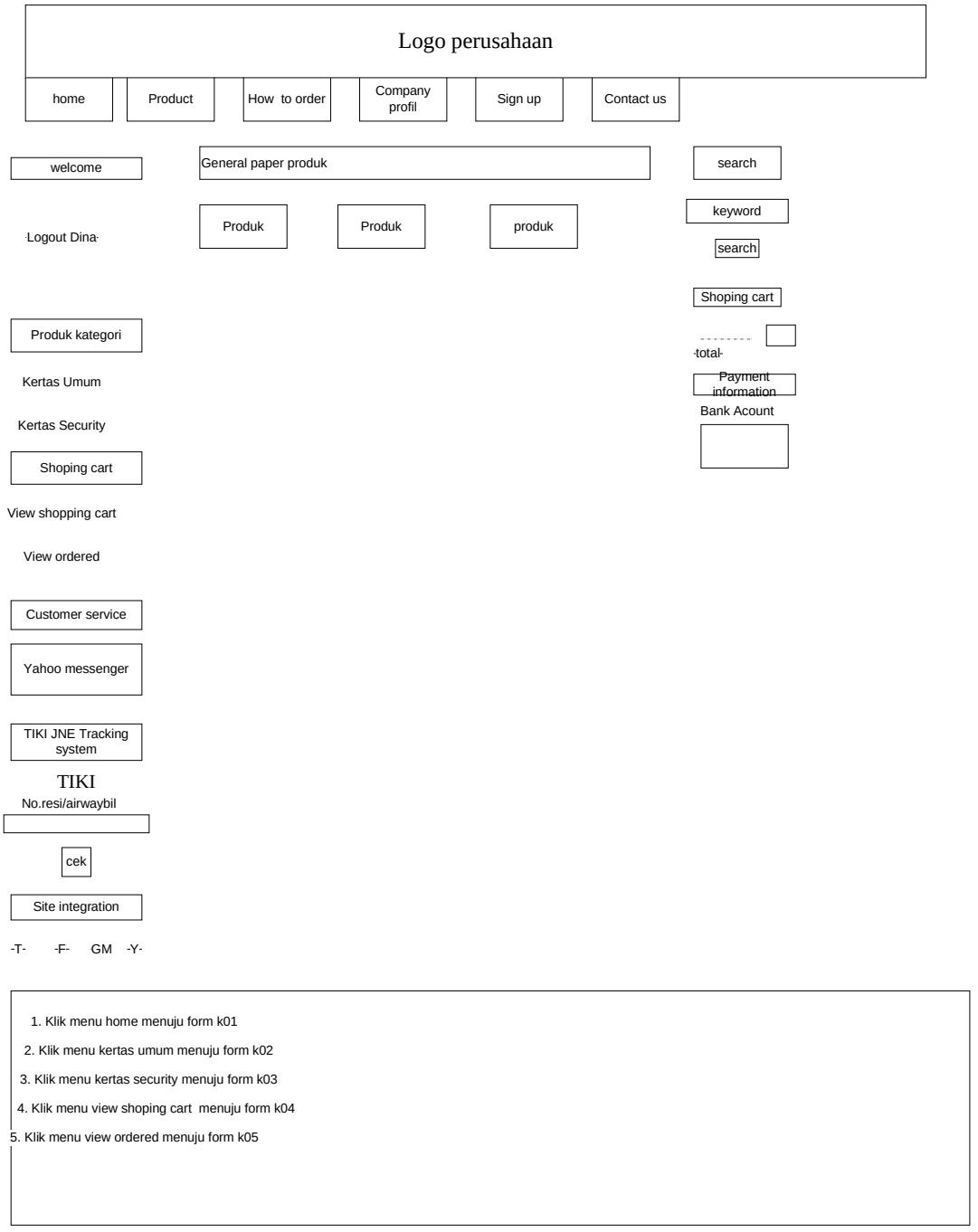
K02



Gambar III.26. *Form produk*

c. Form produk kertas security

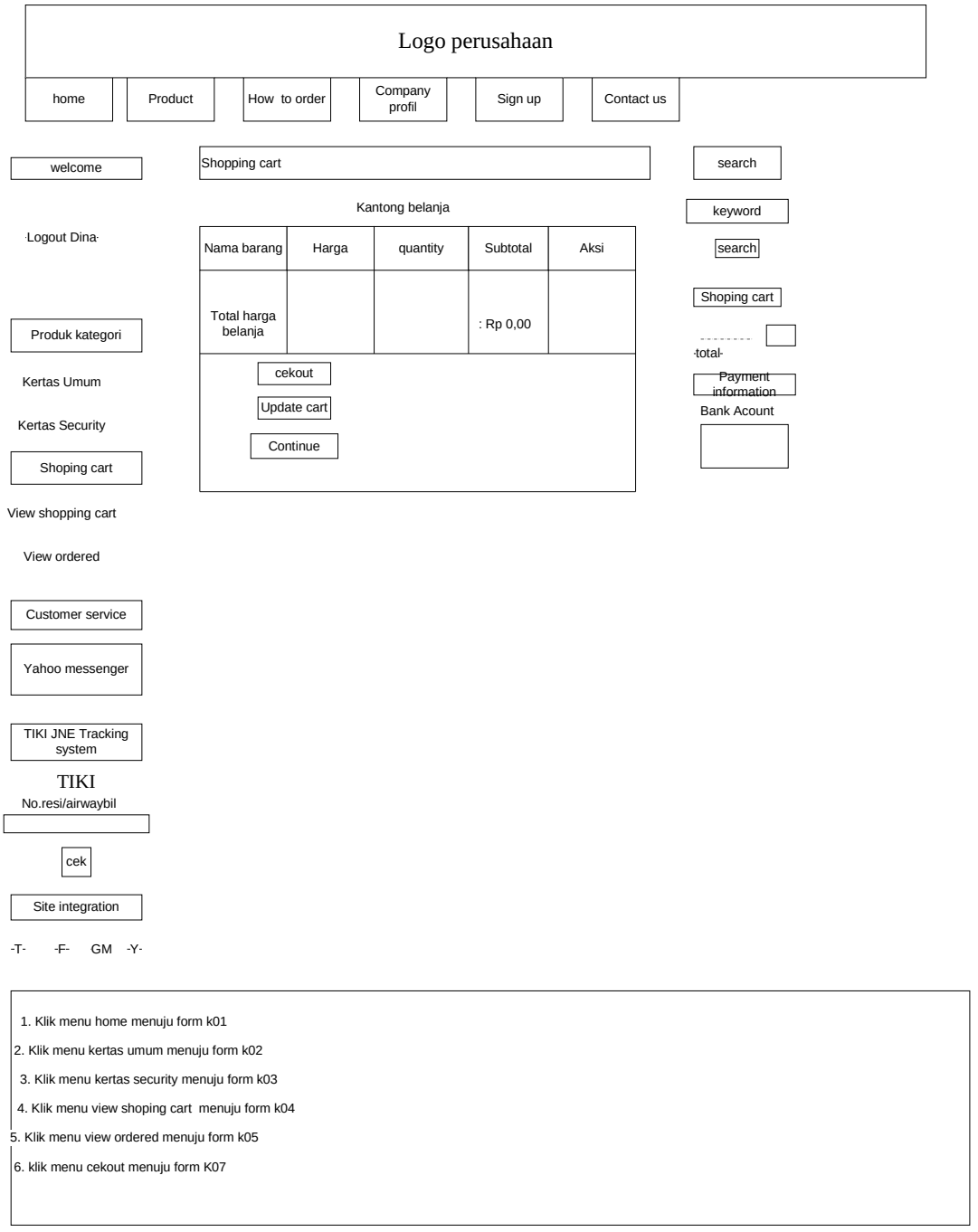
K03



Gambar III.27. *Form* pesan dari admin

d. Form shoping cart

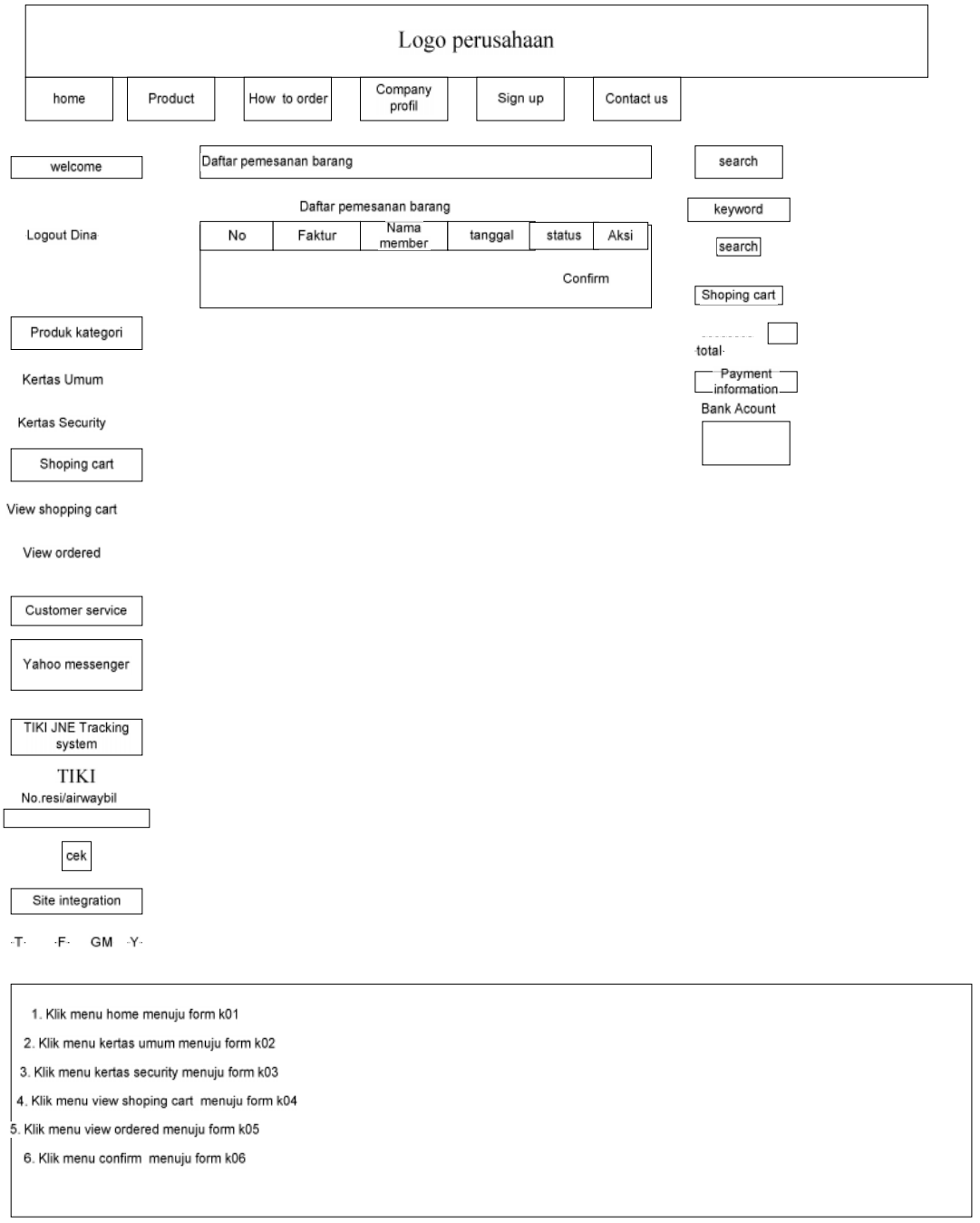
K04



Gambar III.28. *Form* shopng cart

e. *Form* pesanan

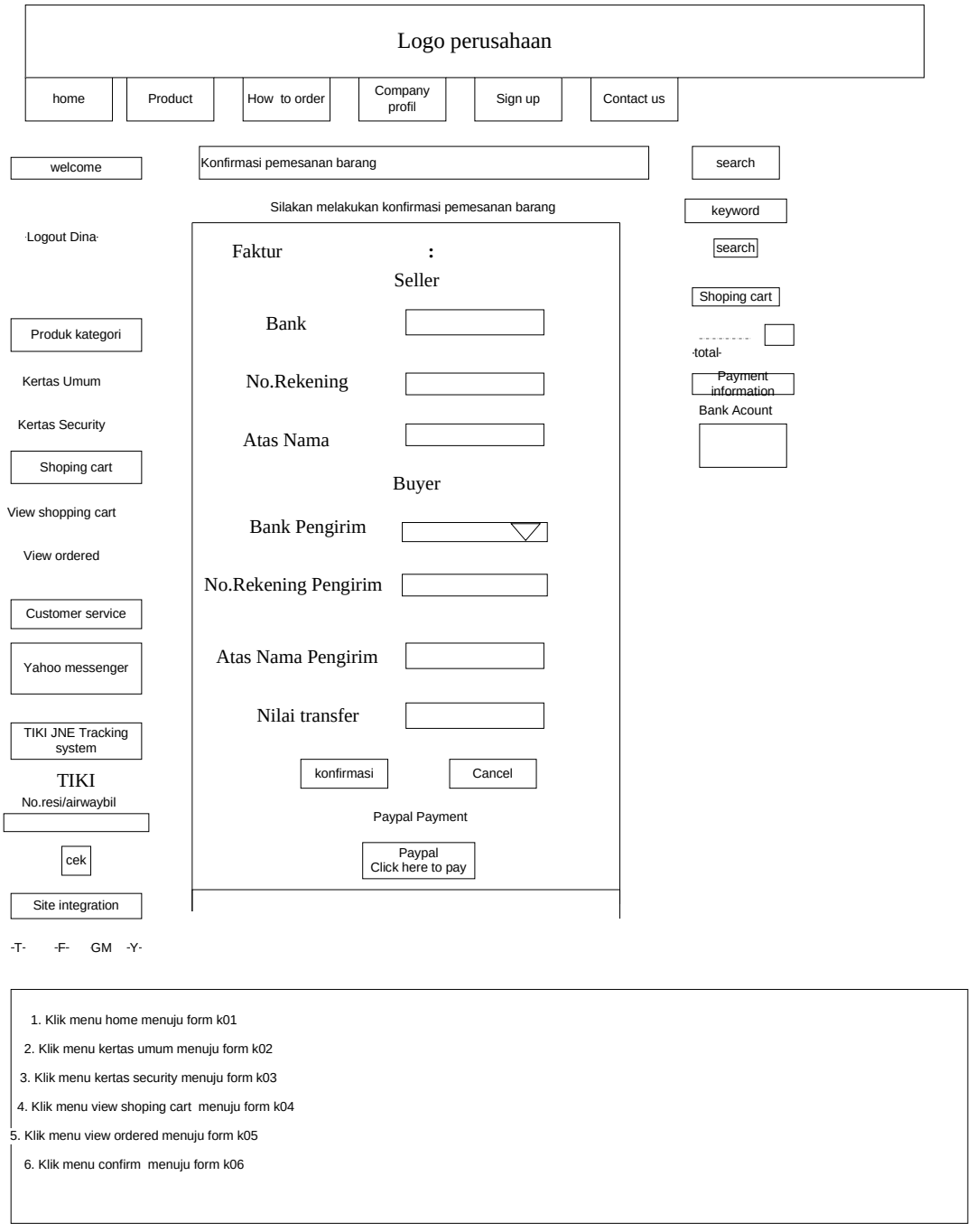
K05



Gambar III.29. *Form* pesanan

f. Form Konfirmasi pemesanan

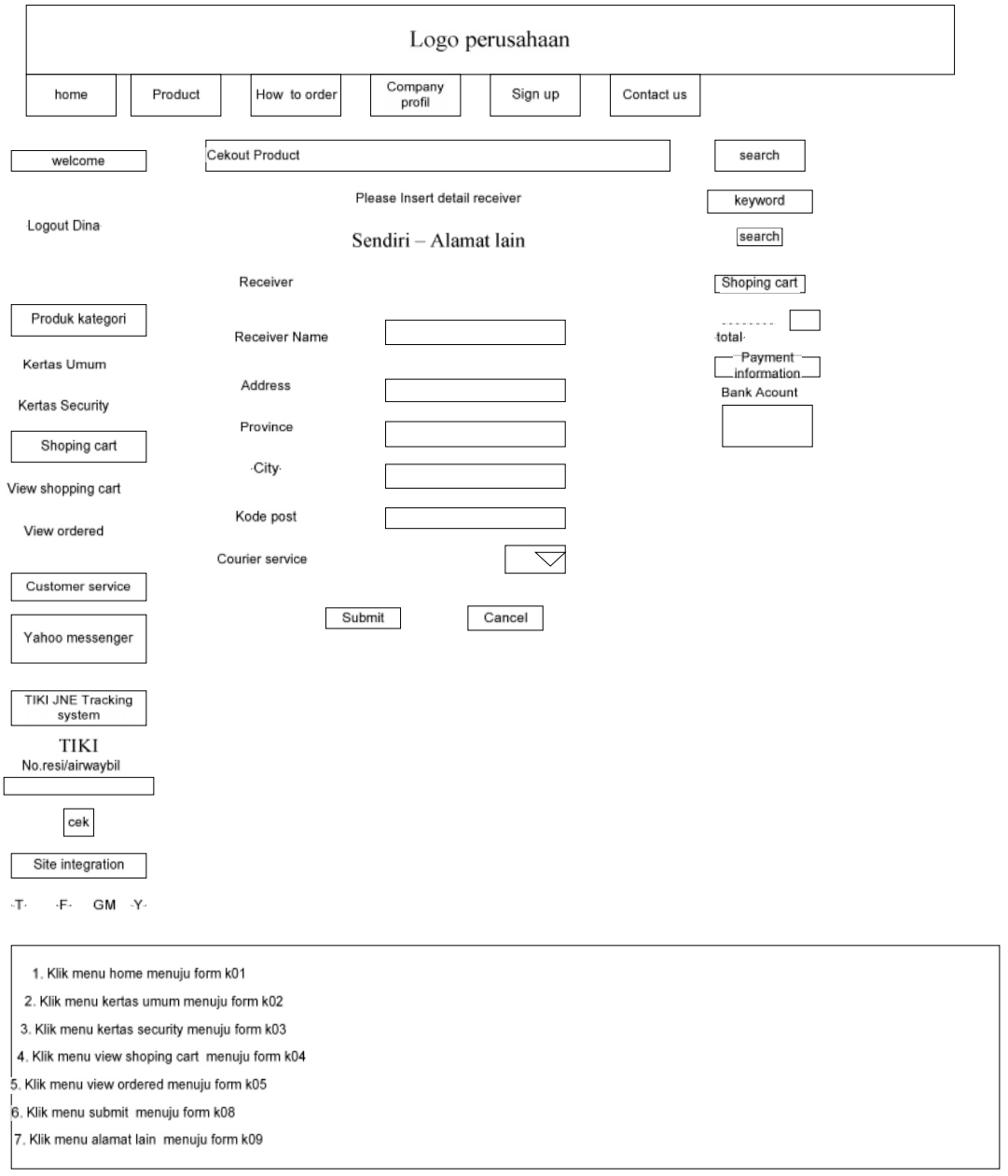
K06



Gambar III.30. *Form* konfirmasi pemesanan

g. *Form* cekout produk

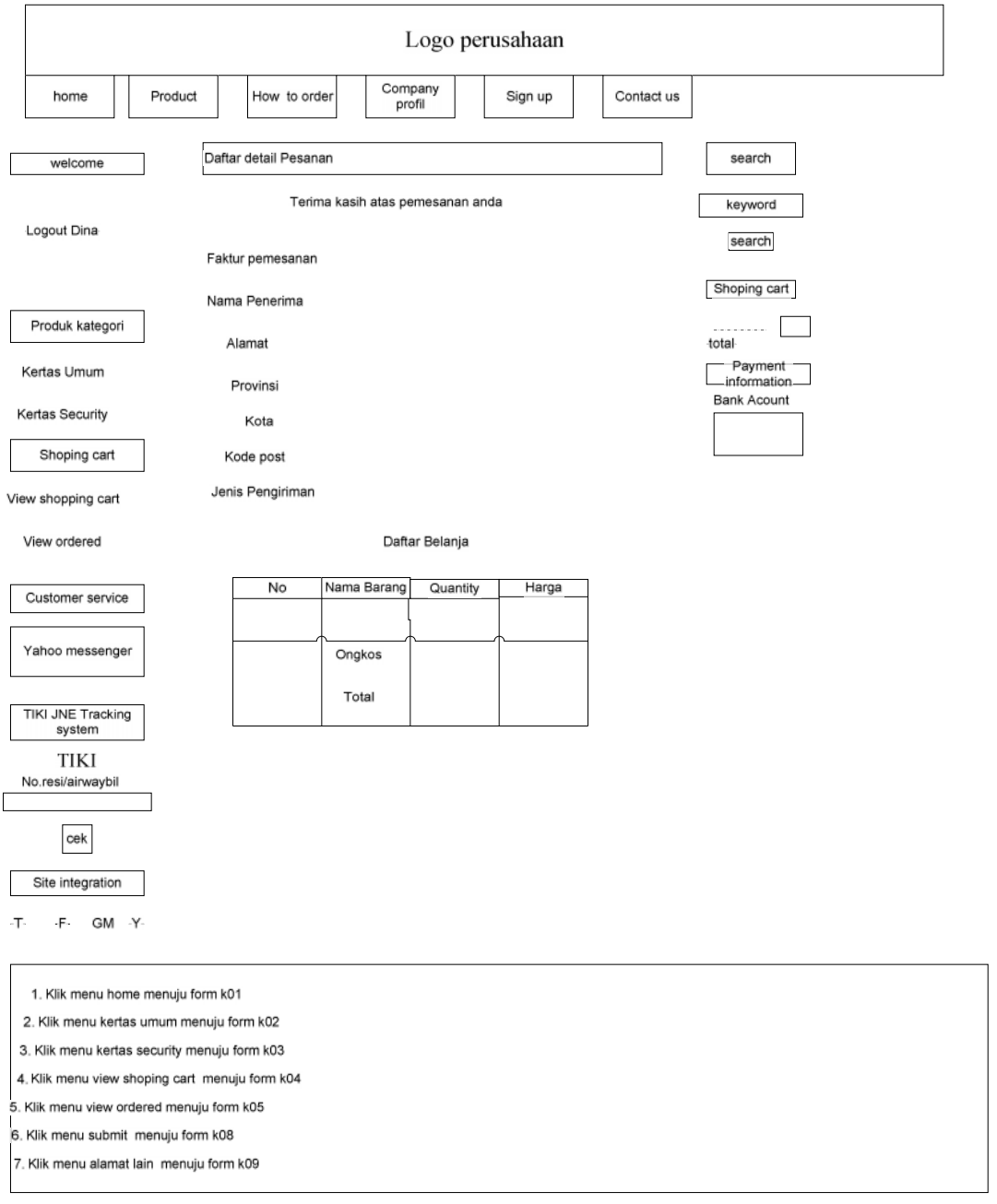
K07



Gambar III.31. *Form* Cekout produk

h. Form detail pesanan

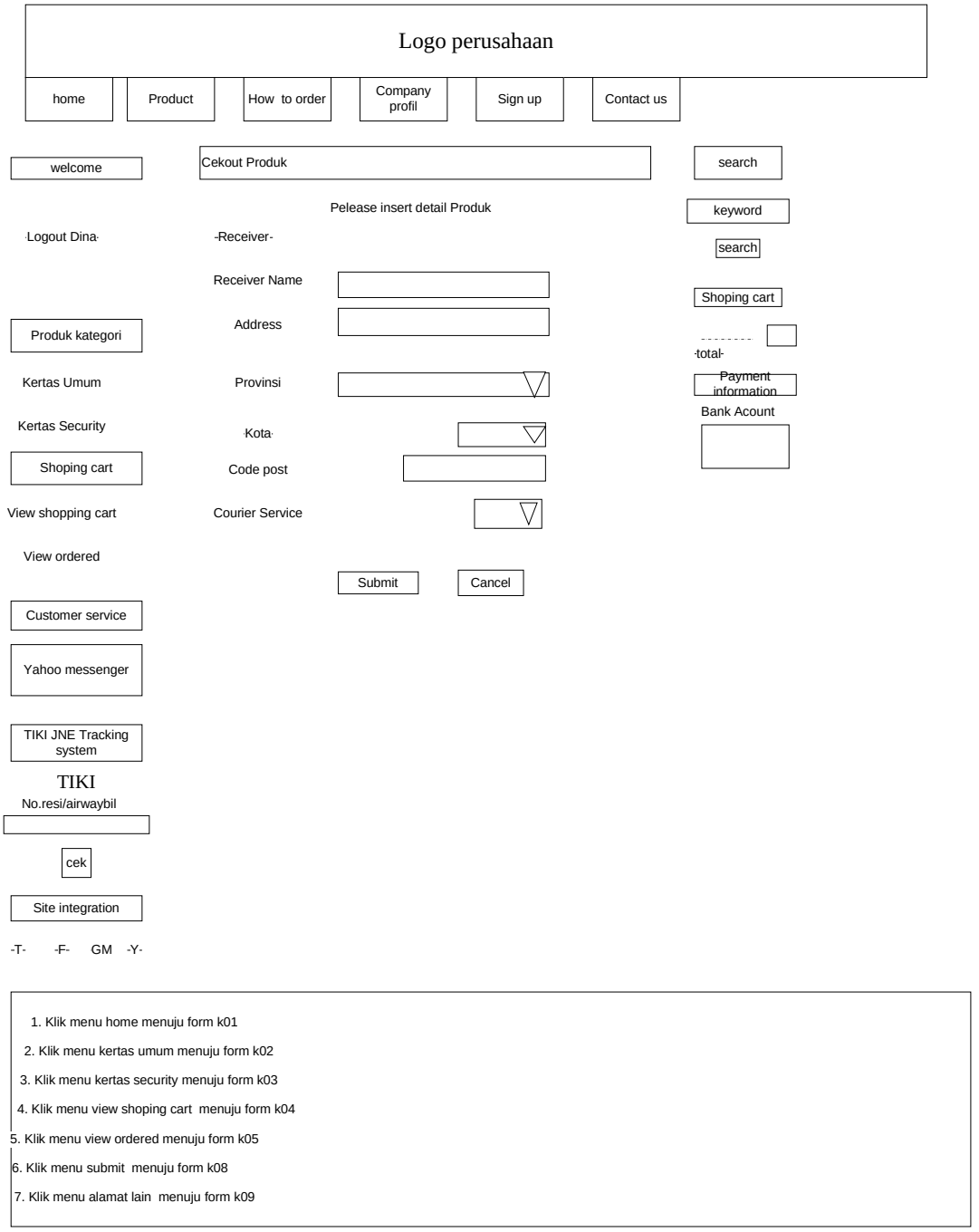
K08



Gambar III.32. *Form* detail pesanan

i. Form pemesanan alamat lain

K09

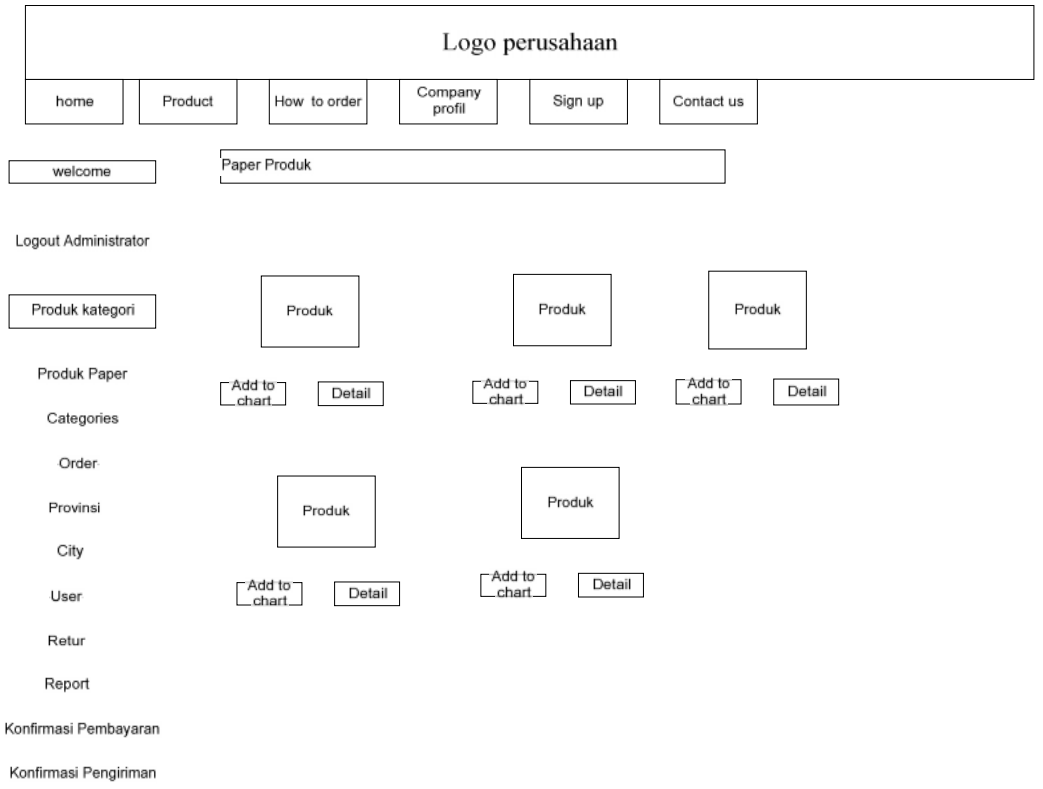


Gambar III.33. *Form* pemesanan alamat lain

Antar muka administrator

a. *Form home*

A0

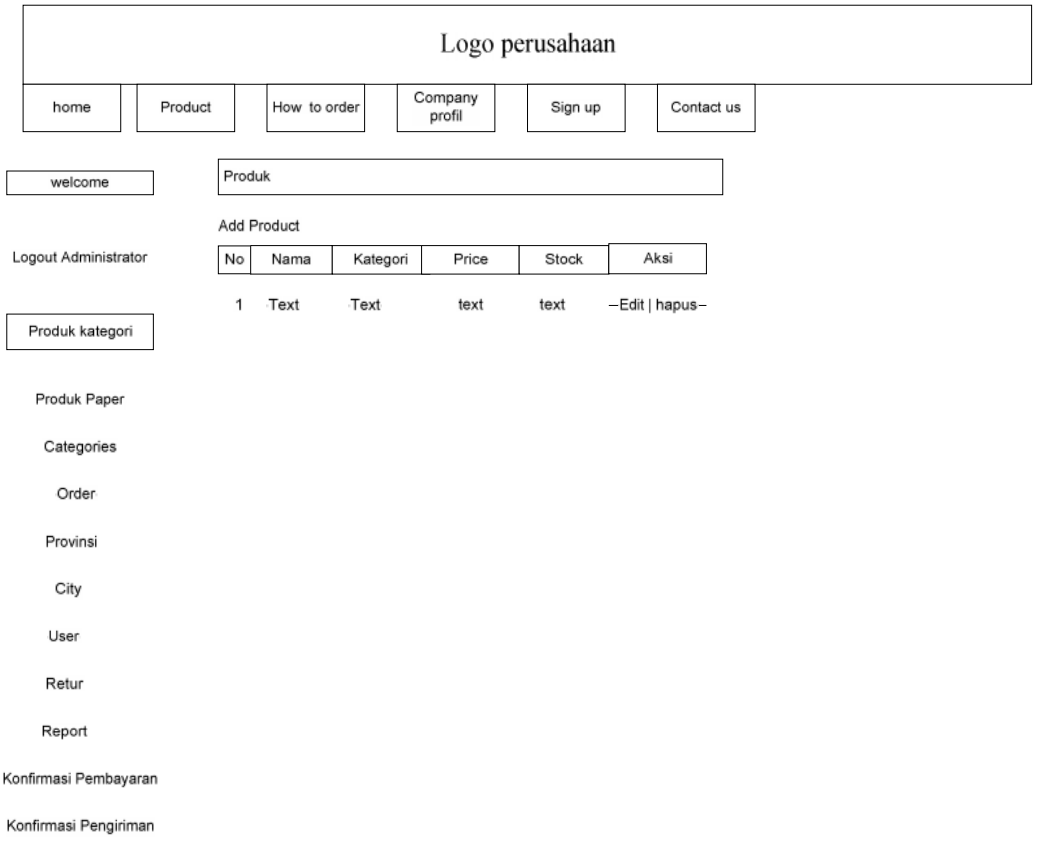


1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08

Gambar III.34. *Form home Admin*

b. *Form* Produk Paper

A01

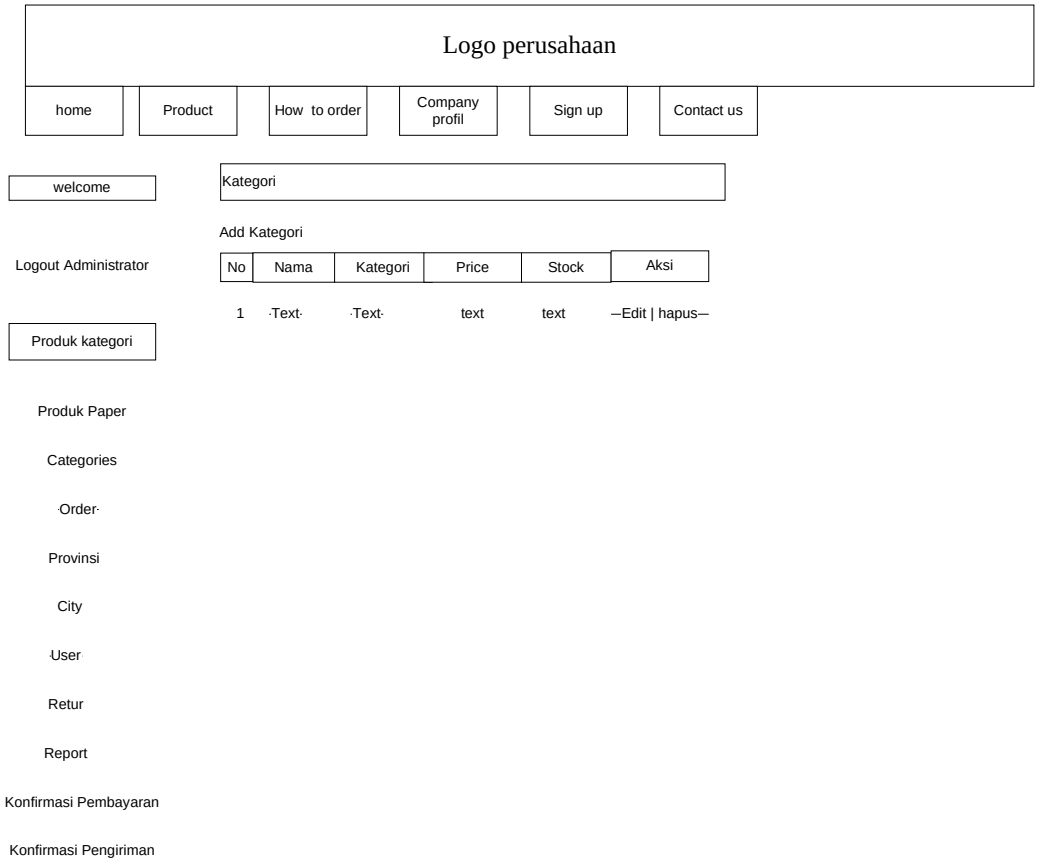


1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08
10. Klik menu Add Produk menuju form A10

Gambar III.35. *Form Produk paper*

c. *Form* kategori Paper

A02

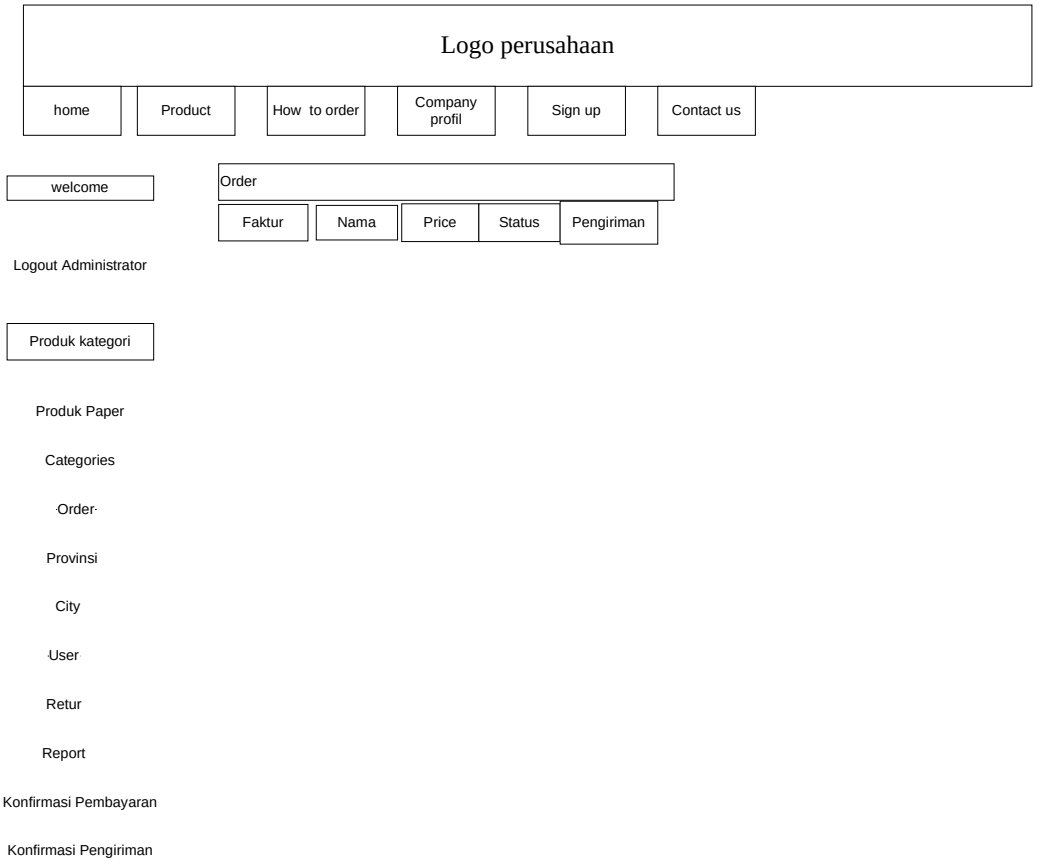


1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08
10. Klik menu Add Produk menuju form A10

Gambar III.36. *Form Kategori*

d. *Form* order

A03



Gambar III.36. *Form Kategori*

e. *Form* Provinsi

A04

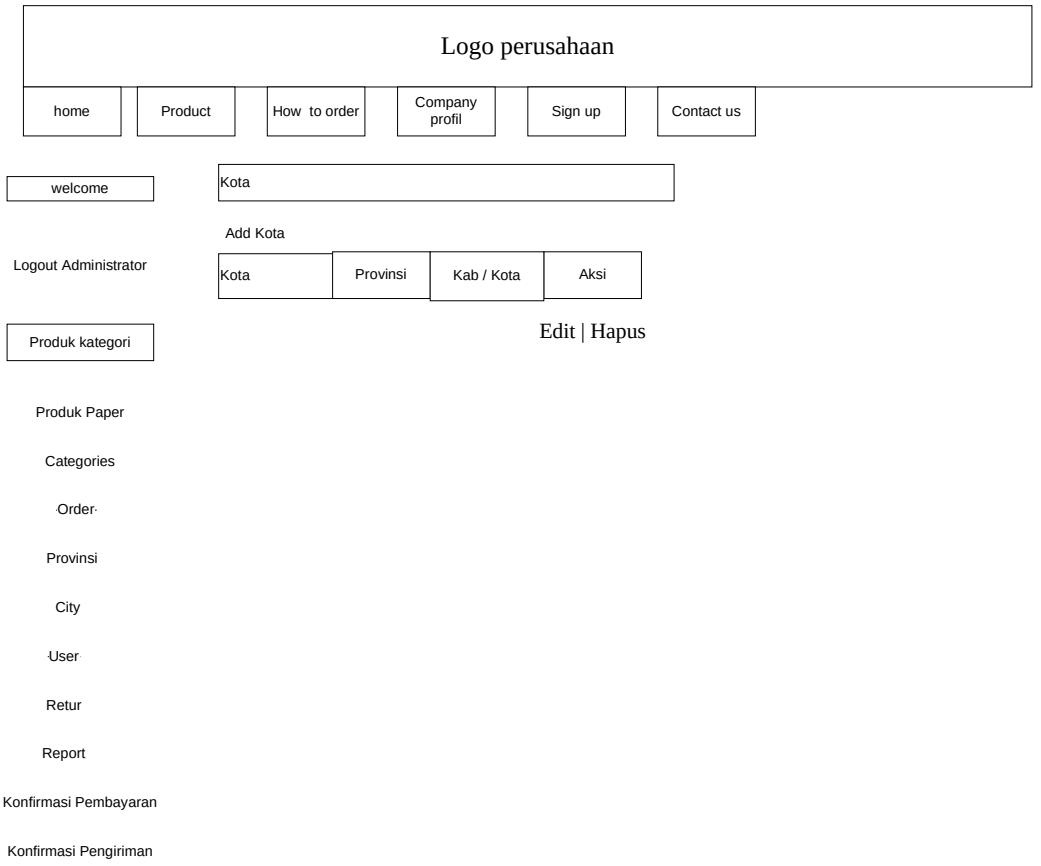


1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08
10. Klik menu Add Produk menuju form A10

Gambar III.37. *Form Provinsi*

f. *Form* city

A05

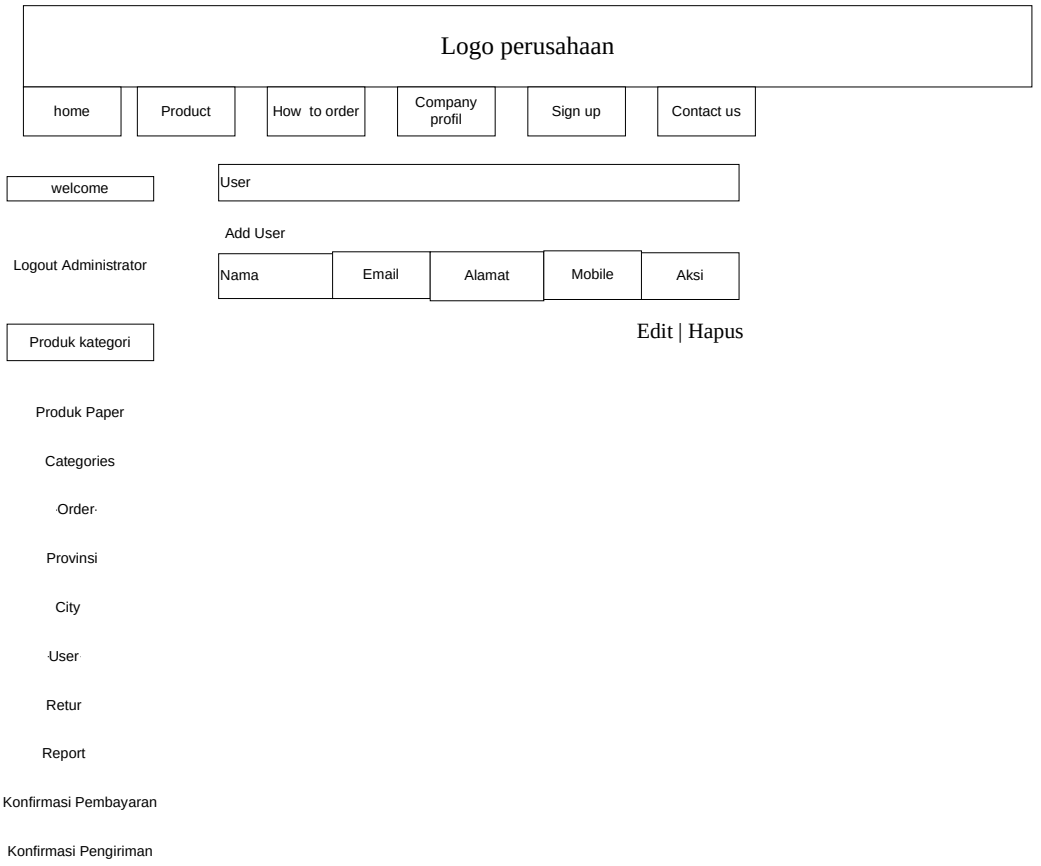


1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08
10. Klik menu Add Produk menuju form A10

Gambar III.38. *Form Kota*

g. *Form* User

A06

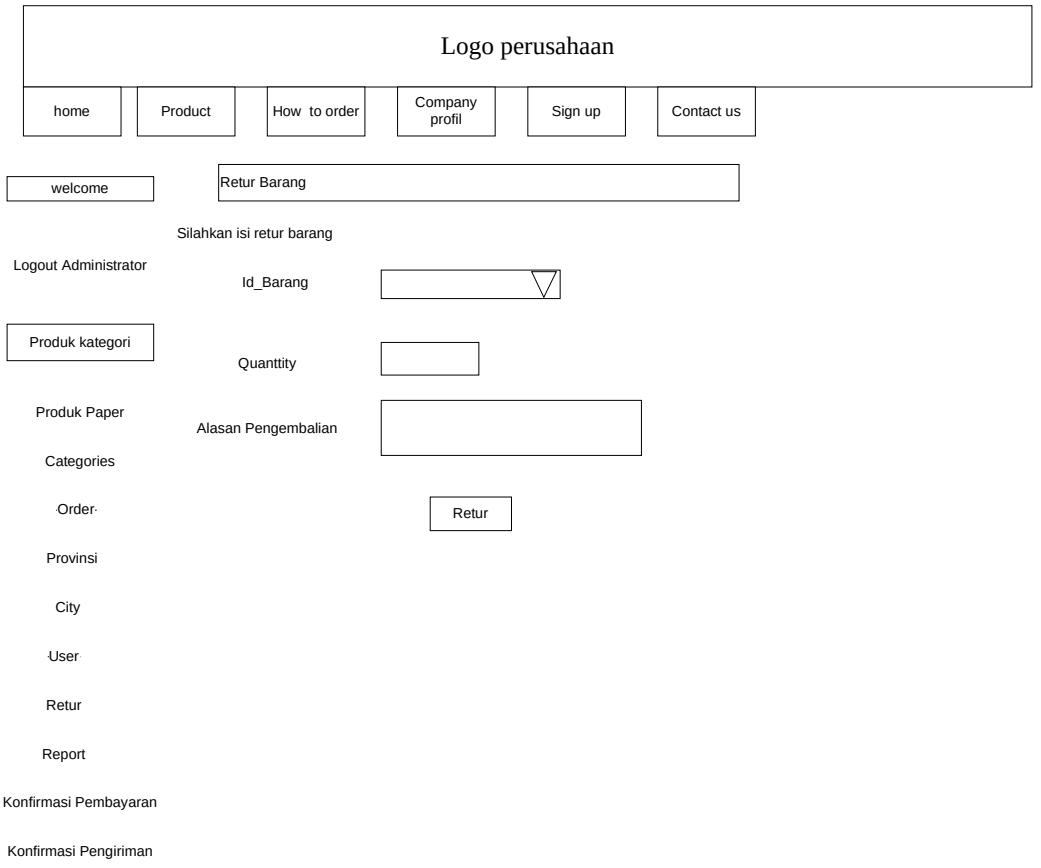


1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08
10. Klik menu Add Produk menuju form A10

Gambar III.39. *Form User*

h. *Form* Retur

A07

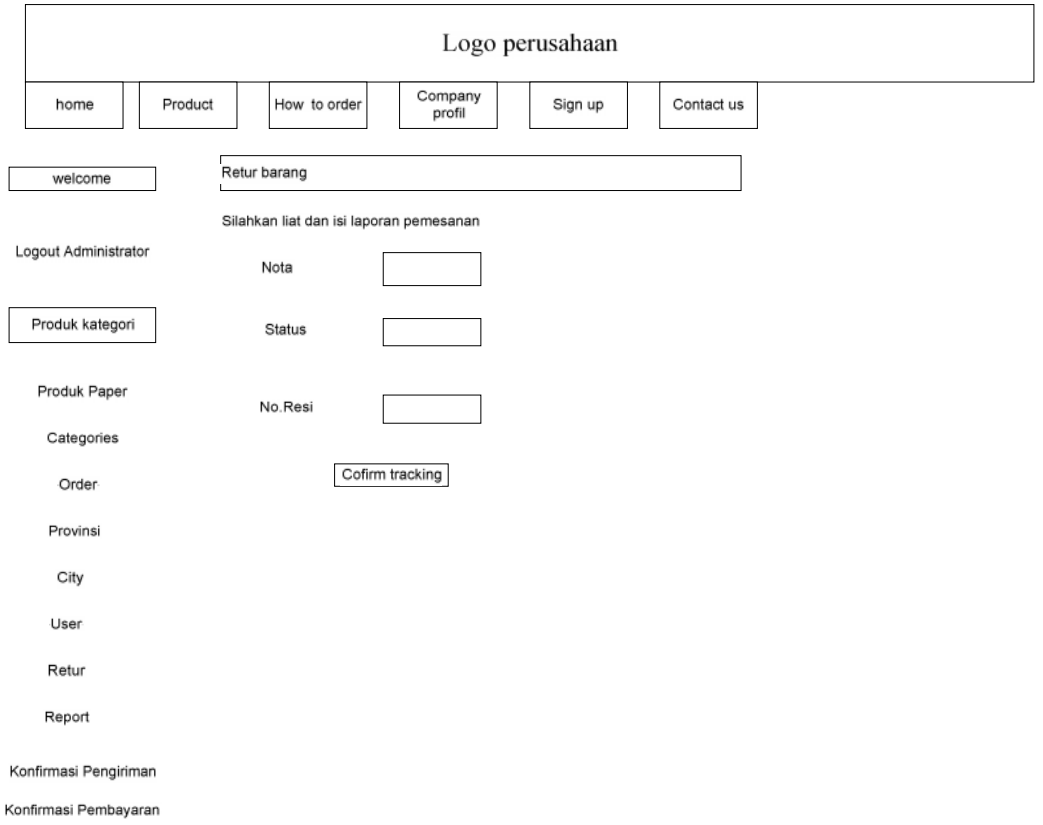


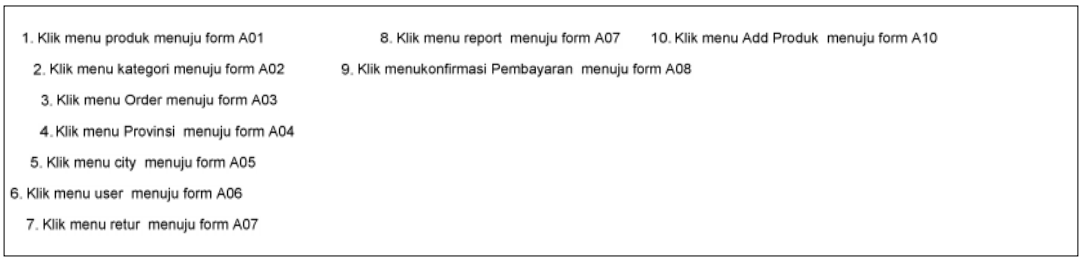
1. Klik menu produk menuju form A01
2. Klik menu kategori menuju form A02
3. Klik menu Order menuju form A03
4. Klik menu Provinsi menuju form A04
5. Klik menu city menuju form A05
6. Klik menu user menuju form A06
7. Klik menu retur menuju form A07
8. Klik menu report menuju form A07
9. Klik menukonfirmasi Pembayaran menuju form A08
10. Klik menu Add Produk menuju form A10

Gambar III.40. *Form Retur*

i. *Form* Retur Pemesanan

A08

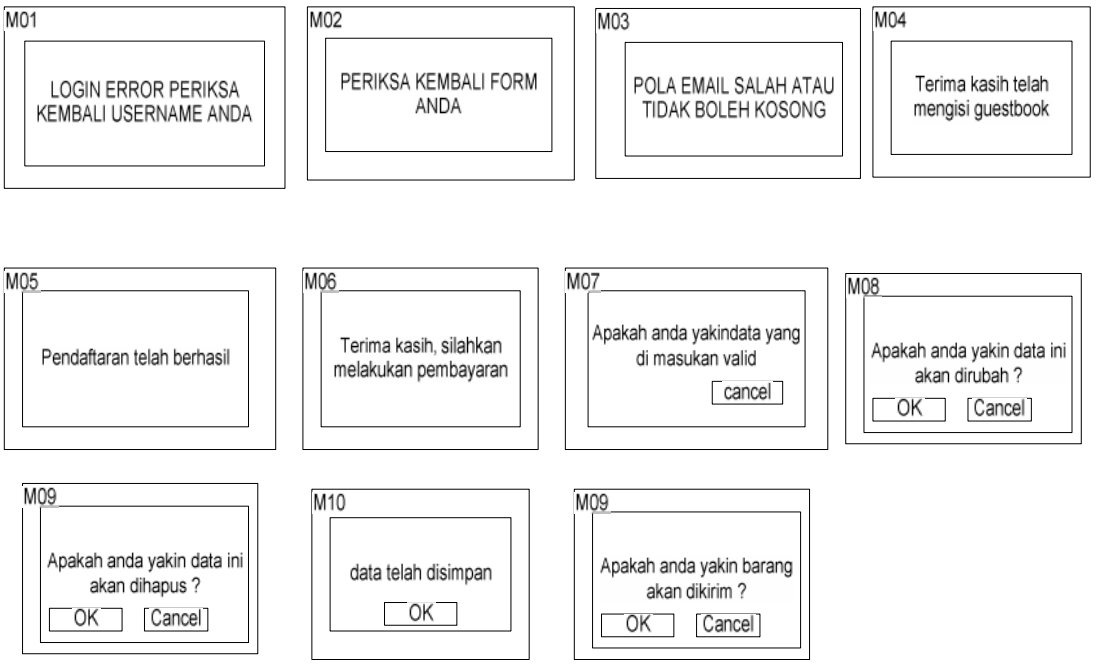




Gambar III.40. *Form Retur*

3.2.4 Perancangan Pesan

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

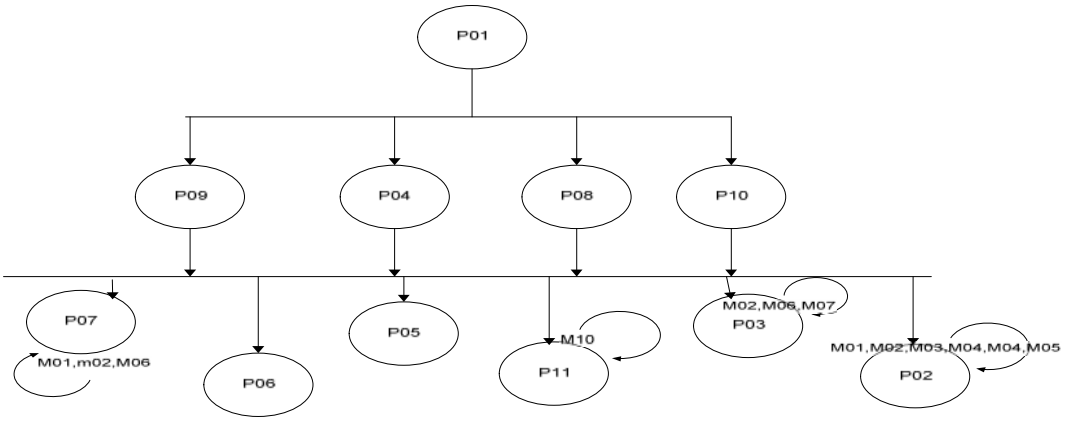


Gambar III.59 Perancangan Pesan

3.2.5 Jaringan Semantik

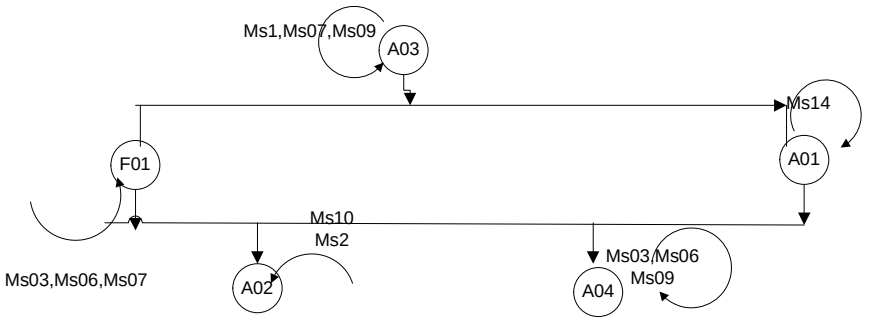
Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar berikut :

1. Jaringan Semantik member



Gambar III.60 Jaringan Semantik member

2 . Jaringan Semantik admin

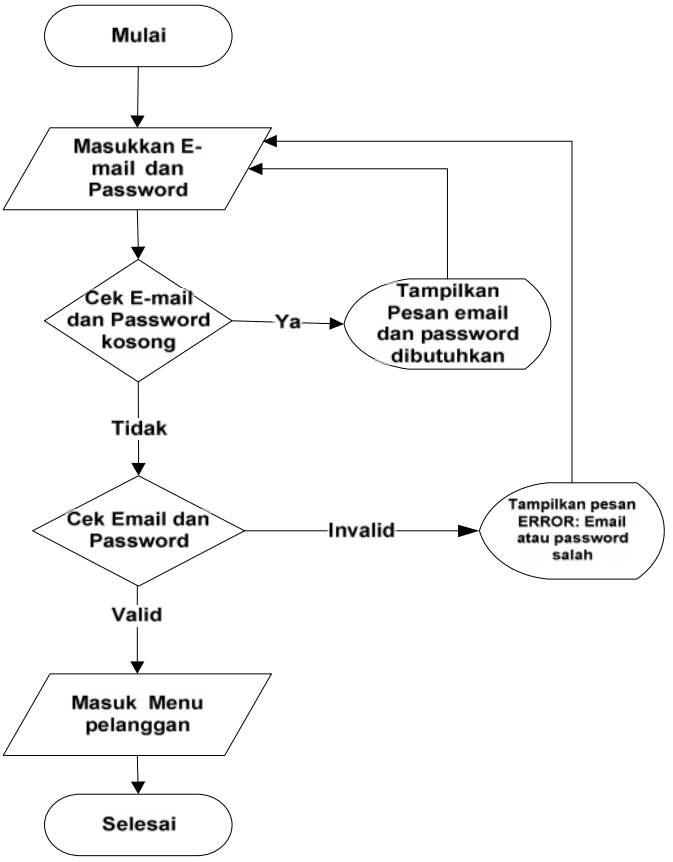


Gambar III.61 Jaringan Semantik member

3.2.6 Perancangan Prosedural

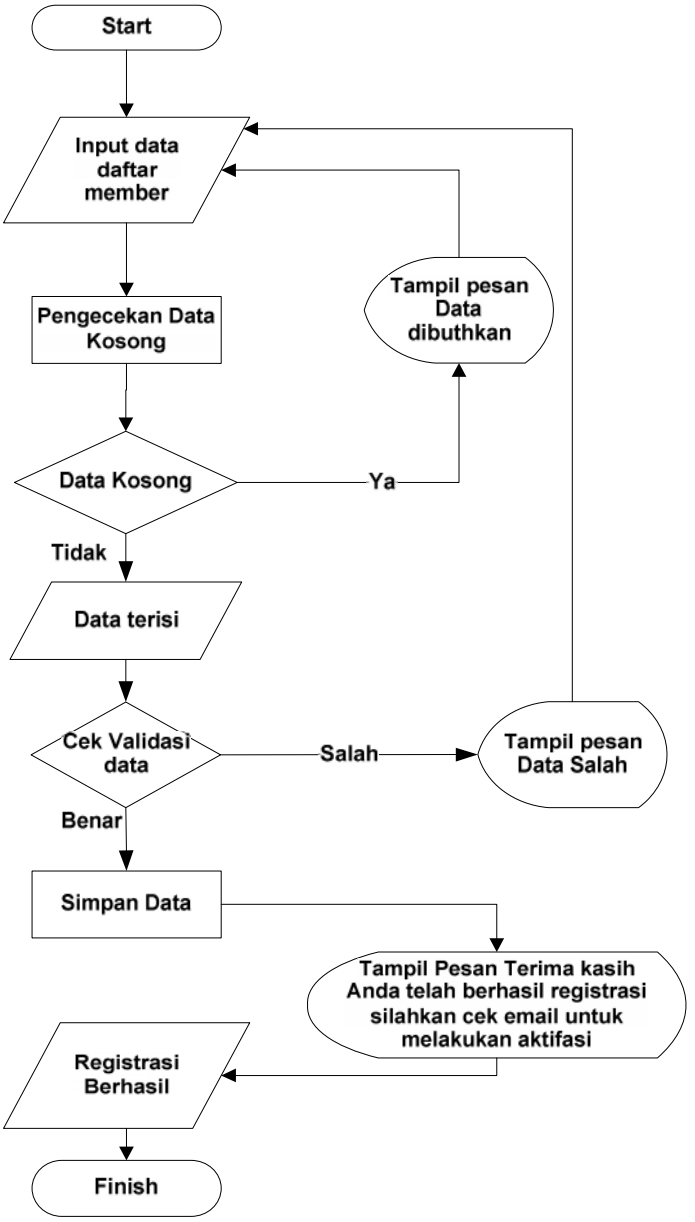
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada.Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi e-commerce yang akan akan dibangun adalah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

a. Prosedural login



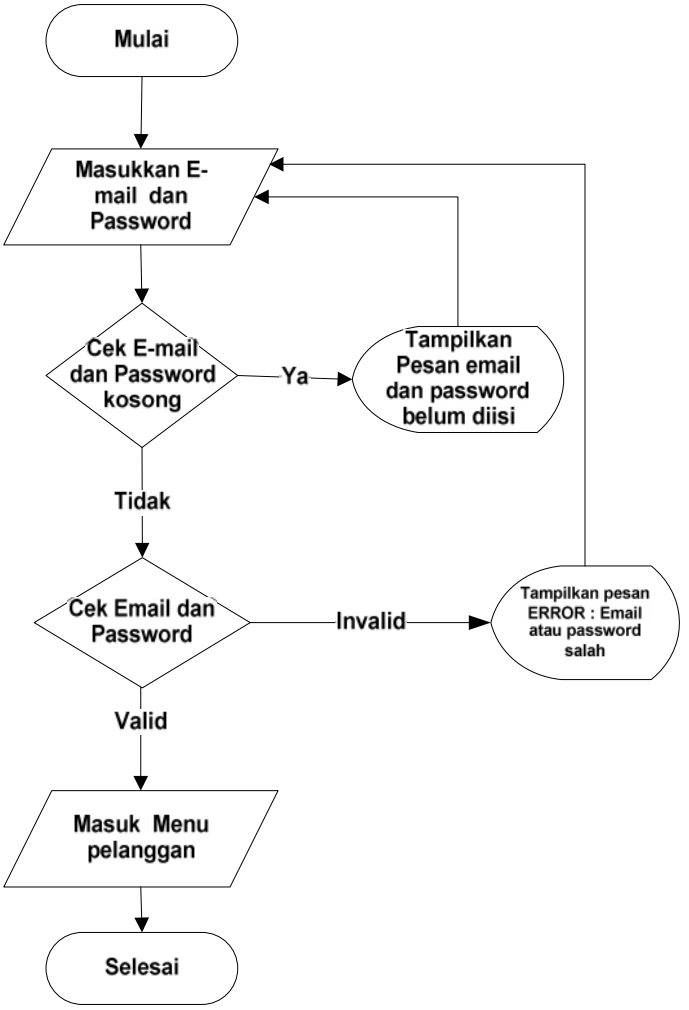
Gambar III.61 Flowchart Login

b. Prosedur Registrasi



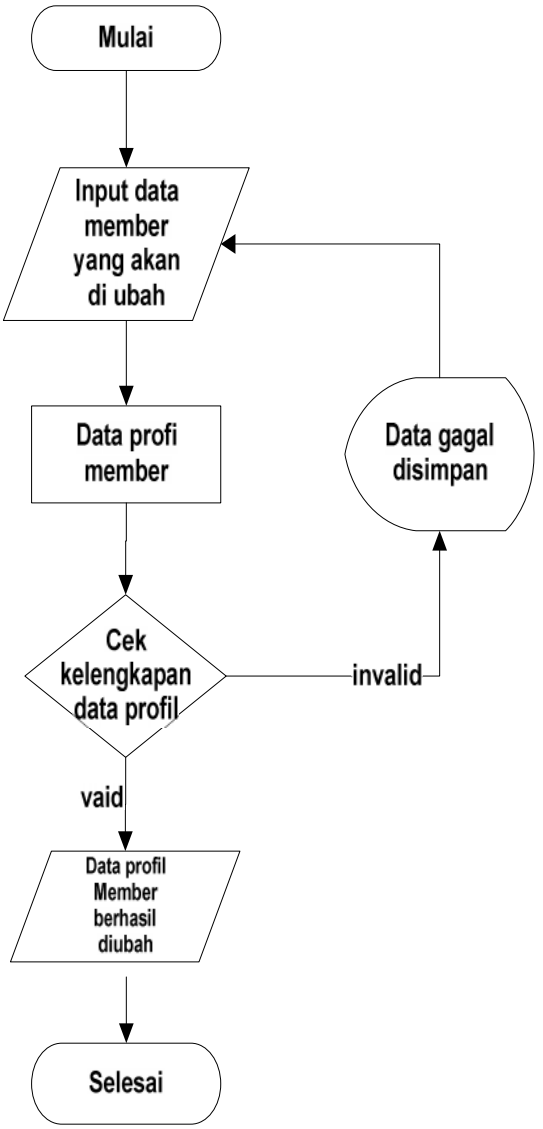
Gambar III.62 Flowchart Registrasi

c. Prosedur Input Data Login



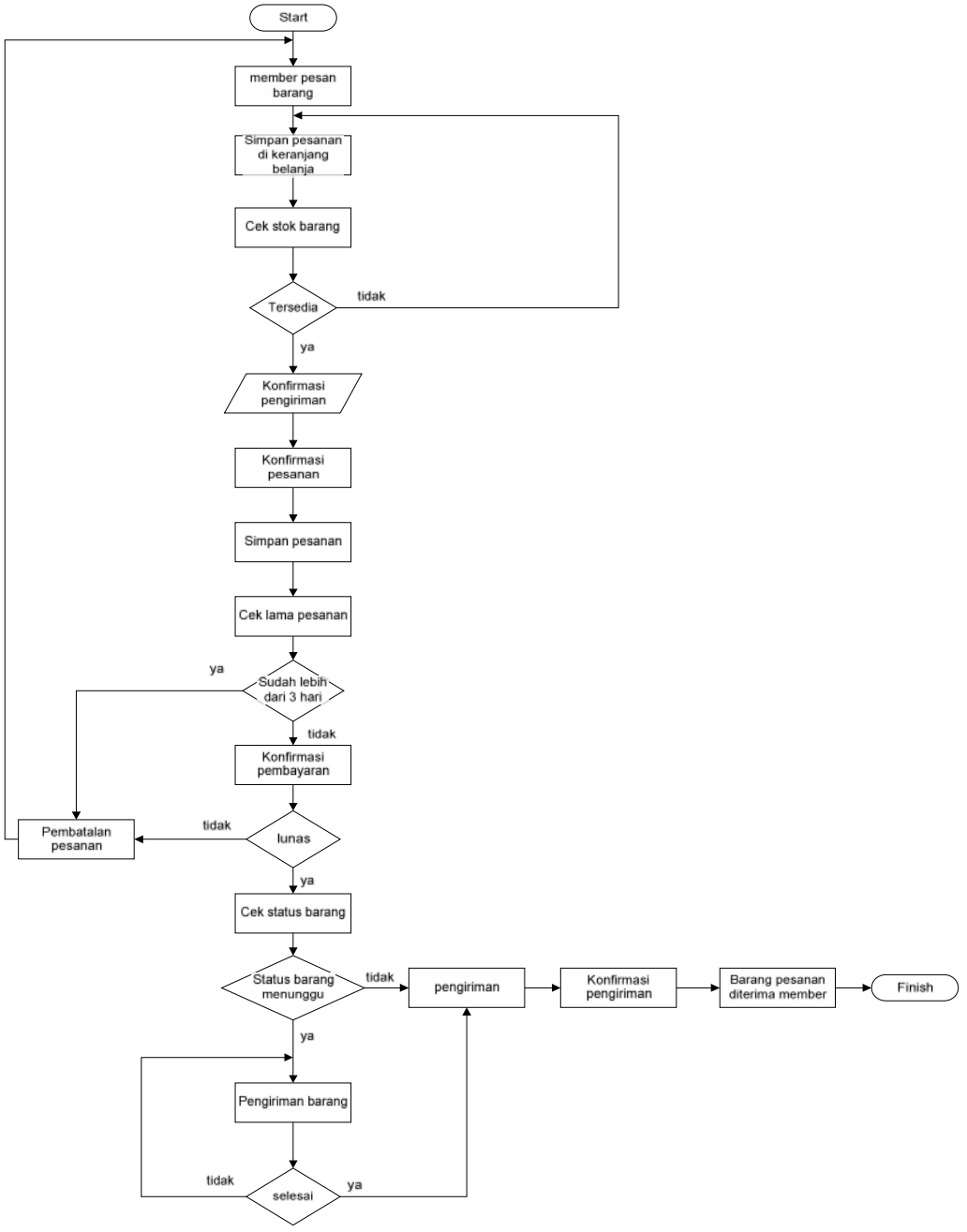
Gambar III.62 Flowchart Input Data Login

d. Prosedur Ubah Data Member



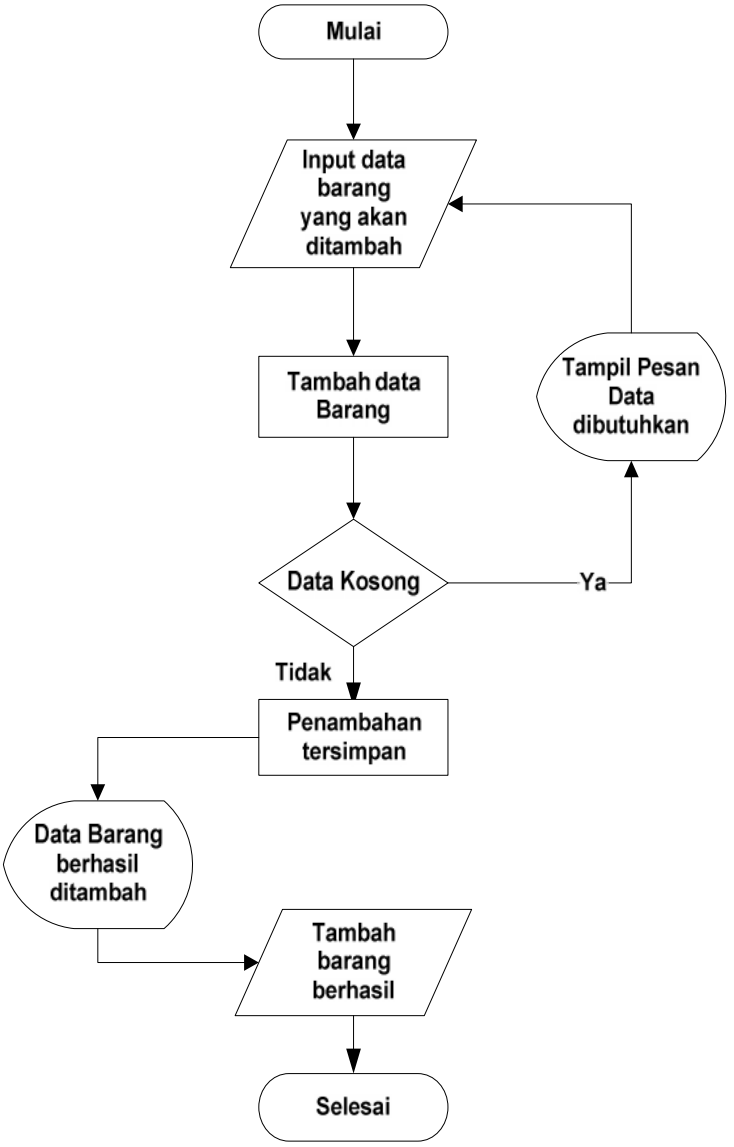
Gambar III.62 Flowchart Ubah Data Member

e. Prosedur Pesanan Barang



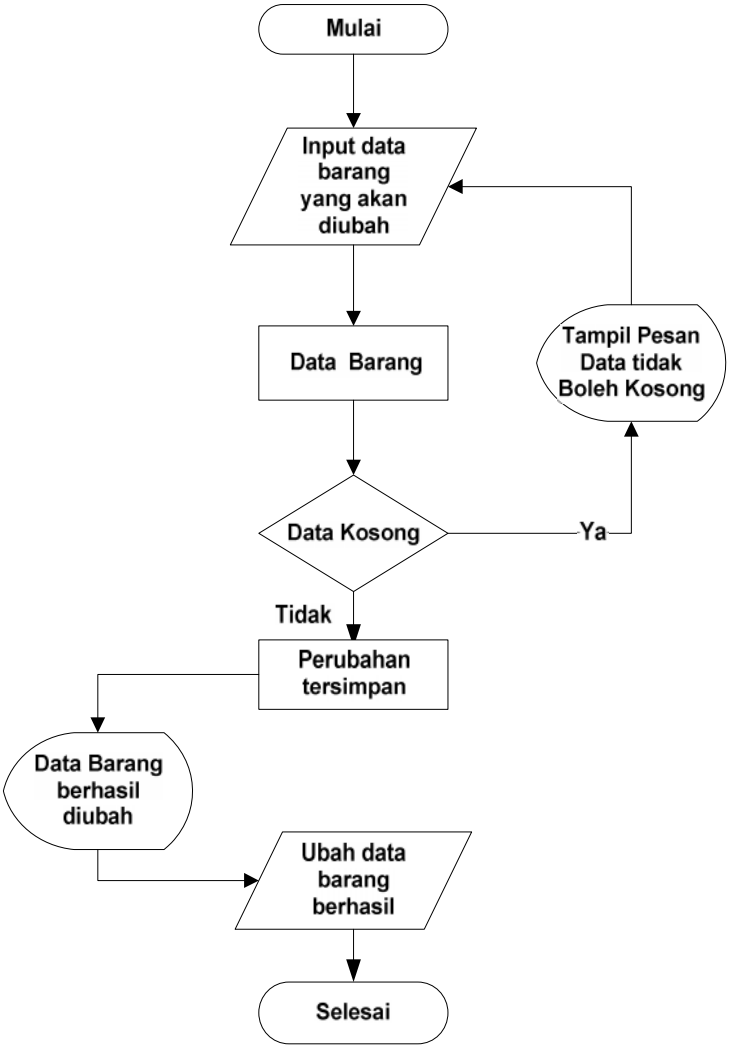
Gambar III.63 Flowchart Pesanan

f. Prosedur Tambah Data Barang



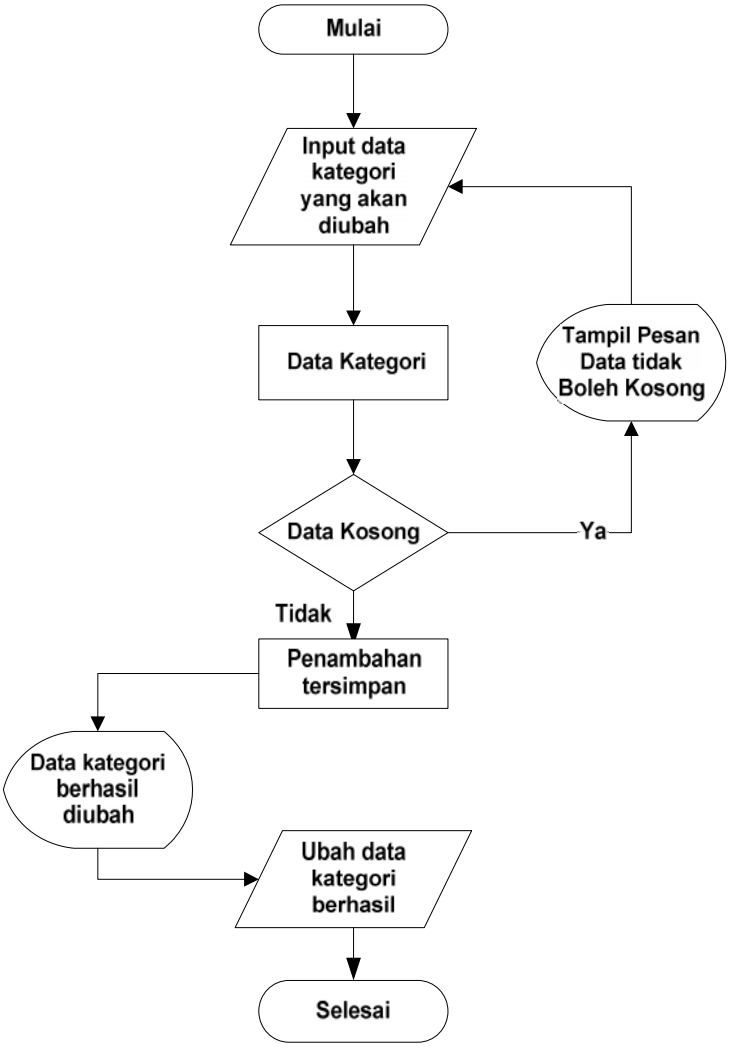
Gambar III.64 Flowchart Tambah Data Barang

g. Prosedur Ubah Data Barang



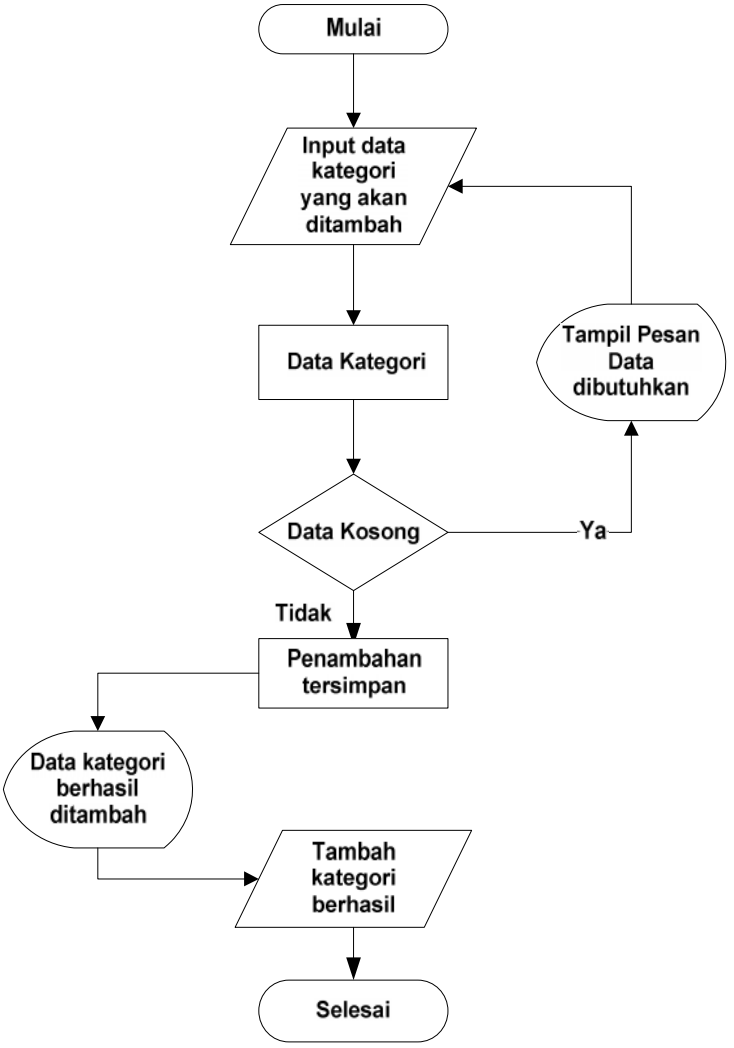
Gambar III.65 Flowchart Ubah Data Barang

h. Prosedur Ubah Data Kategori



Gambar III.66 Flowchart Ubah Data Kategori

i. Prosedur Tambah Data Kategori



Gambar III.66 Flowchart Tambah Data Kategori