BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis sistem

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

Sebagai analisis pada sistem yang sedang berjalan, akan dibahas bagaimana prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk *flow map*, pengkodean dan analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis *user* yang terlibat.

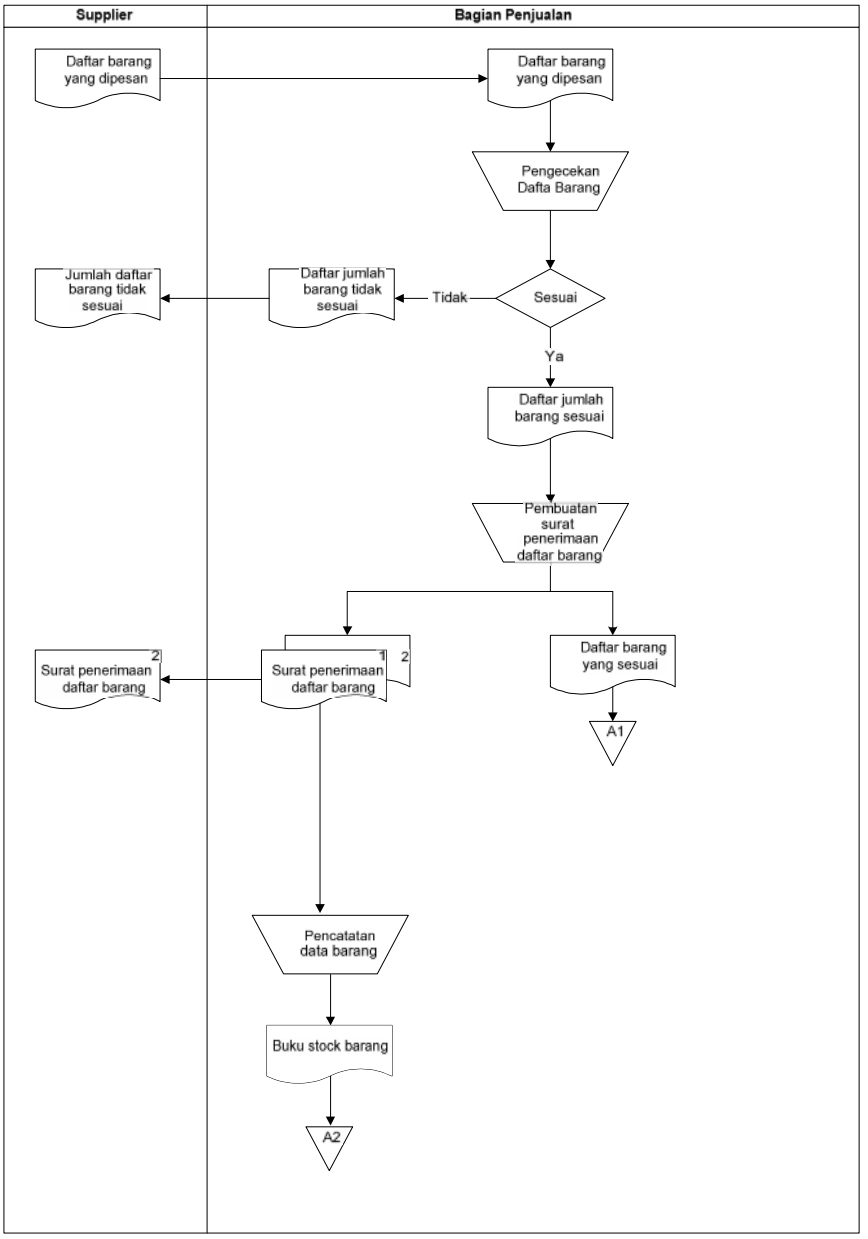
3.2 Analisis prosedural sistem yang sedang berjalan

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 tiga prosedur yaitu prosedur pengadaan barang, prosedur penjualan barang dan prosedur pembuatan laporan.

3.2.1 Prosedur Pengadaan Barang

Toko Radian Komputer ini mendapatkan barangnya dari para Agen/*supplier*, yaitu supplier datang ke Toko Radian Komputer, lalu pada bagian gudang dilakukan pengecekan, jika tidak sesuai maka akan dikembalikan ke *supplier*, jika sesuai maka pada bagian gudang akan membuat surat penerimaan daftar barang yang akan disimpan didalam arsip daftar barang yang sesuai. Surat penerimaan daftar barang ini dibuat dua rangkap, satu untuk supplier dan satu lagi

yaitu untuk dicatat didalam arsip stock barang. Adapun bentuk flowmap prosedur pengadaan barang yaitu sebagai berikut :



Gambar 3.1 Flowmap Prosedur Pengadaan Barang

Keterangan :

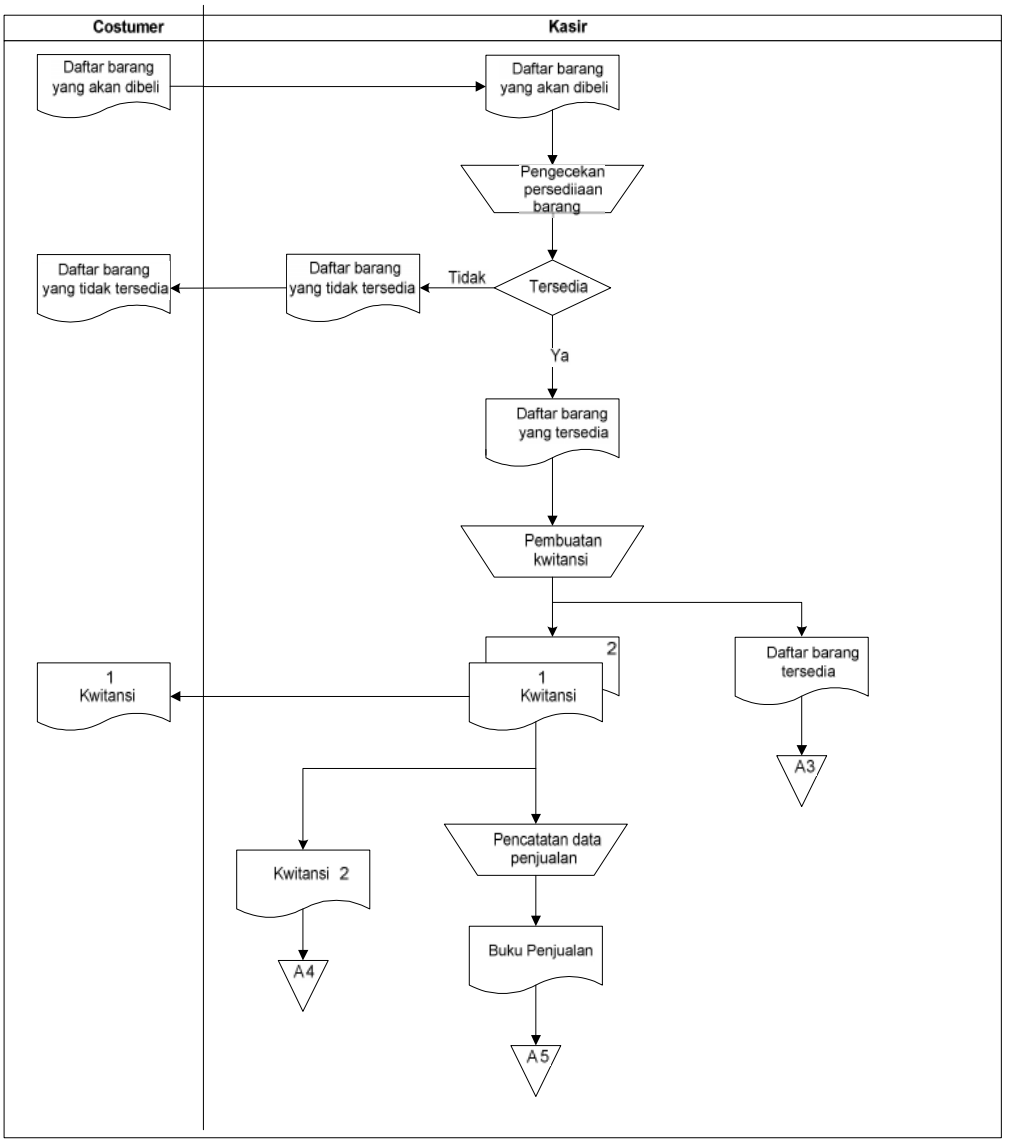
A1 : Arsip daftar barang yang sesuai

A2 : Arsip buku stock barang

3.2.2 Prosedur Penjualan Barang

Flowmap penjualan pada Toko Radian Komputer adalah sebagai berikut :

a. Costumer melihat daftar barang yang akan dibeli dan memilih barang yang ingin dibelinya, kemudian penjual (kasir) melakukan pengecekan barang yang akan dibeli dan jika barang tersedia, maka penjual (kasir) melakukan pembuatan kwitansi pembayaran.
b. Penjual memberitahukan total harga yang harus dibayar kepada pembeli.
c. Pembayaran dapat dilakukan secara tunai di toko yang bersangkutan.
d. Jika pembayaran dilakukan secara tunai, pembeli melakukan pembayaran sesuai dengan total harga yang tertera dalam nota pembelian. Kwitansi pembelian tersebut berjumlah rangkap dua dimana satu buah untuk pembeli, satu buah untuk penjual dan dimasukan ke dalam arsip transaksi untuk kasir. Kemudian penjual akan memberikan barang yang dibeli, dan kwitansi pembelian kepada pelanggan dan uang kembalian jika pembeli membayar lebih dari total harga yang tertera di kwitansi pembelian.
e. Setalah itu penjual melakukan pencatatan data penjualan dan dimasukan kedalam arsip buku penjualan.



Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Penjualan Barang

Keterangan :

A2 : Arsip buku stock barang

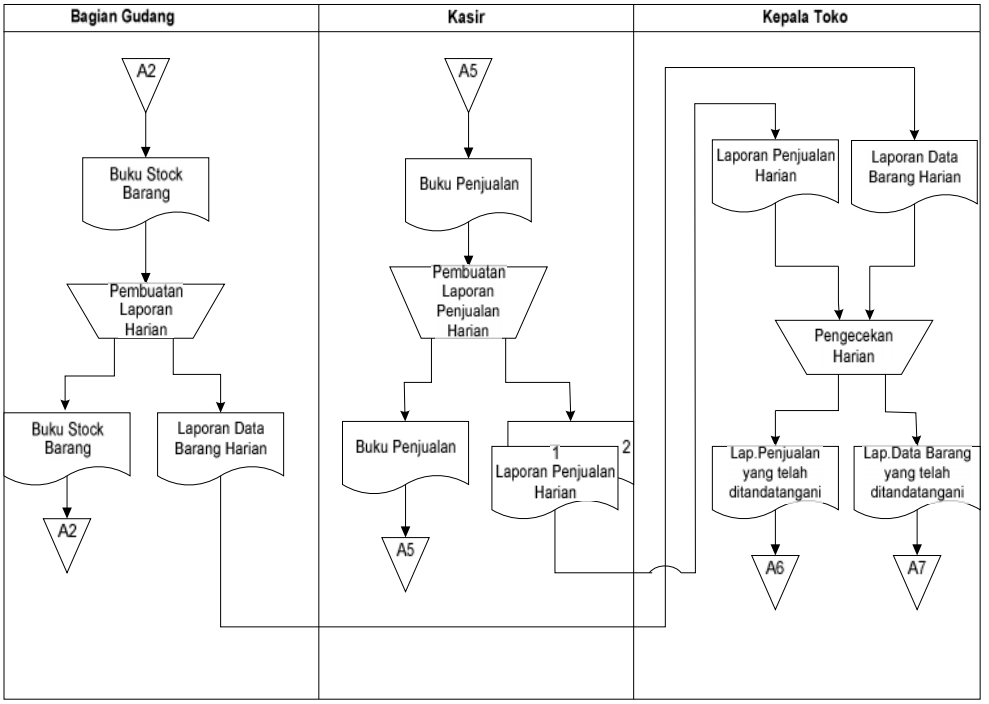
A3 : Arsip daftar barang yang tersedia

A4 : Arsip transaksi untuk kasir

A5 : Arsip buku penjualan

3.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan

Pada tahap pembuatan laporan, bagian gudang menyerahkan laporan data barang dan bagian penjualan (kasir) menyerahkan laporan penjualan kepada kepala toko untuk ditandatangani.



Gambar 3.3 Flowmap prosedur Pembuatan Laporan

Keterangan :

A2 : Arsip buku stock barang

A5 : Arsip buku penjualan

A6 : Arsip laporan penjualan yang telah ditandatangani

A7 : Arsip laporan data barang yang telah ditandatangani

3.3 Analisis dokumen

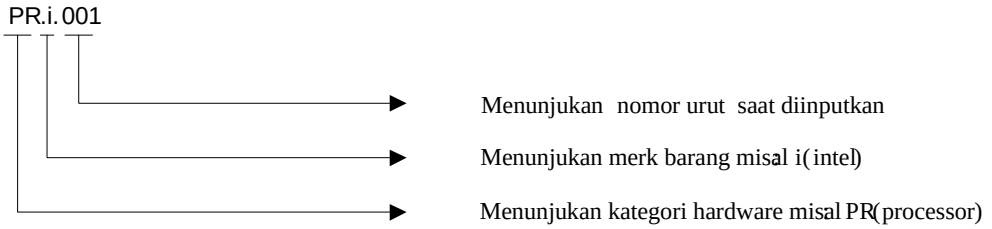
Dari hasil analisis yang dilakukan, dokumen yang terdapat dalam proses penjualan barang pada toko Radian Komputer diantaranya adalah faktur penjualan, faktur pembelian, laporan penjualan, laporan pembelian, dan brosur.

Untuk mempermudah pendokumentasian suatu produk maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah dalam proses pencarian datanya.

3.4 Analisis kode

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, Radian Komputer Bandung memiliki format pengkodean barang yang telah lama diterapkan, dengan jumlah digit maksimal sebanyak delapan buah. Dua digit pertama adalah huruf RD yang berarti nama perusahaan tersebut yaitu Radian, dua digit berikutnya menujukan kategori hardware, satu digit berikutnya menunjukan merk barang dan tiga digit terakhir menunjukan nomor urut saat penginputan barang.

Format kode tersebut dapat digambarkan seperti berikut ini :



3.5 Analisis kebutuhan non fungsional

Dalam aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun, dilakukan analisis kebutuhan non fungsional yang meliputi analisis pengguna, analisis perangkat keras, dan analisis perangkat lunak.

3.5.1 Analisis pengguna

Toko Radian Komputer memiliki empat orang pegawai. Dua orang pada bagian gudang dan dua orang lagi pada bagian penjualan (kasir). Adapun karakteristik dari dua orang pegawai bagian penjualan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Karakteristik Pegawai Bagian Penjualan Toko Radian Komputer

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Pegawai bagian penjualan	Melayani pelanggan	Mencatat transaksi dan memindahkannya ke buku penjualan	Lulus SMA	Cukup mengenal komputer dan internet	-	-

Karakteristik pegawai yang ada sudah mencukupi untuk menjalankan aplikasi penjualan berbasis web ini. Mereka hanya perlu diberikan pelatihan dan pemahaman lebih lanjut tentang kinerja komputer dan *internet*, khususnya yaitu untuk *E-Commerce* (penjualan *online*).

Aplikasi ini akan digunakan oleh empat jenis pengguna, yaitu *costumer*/pelanggan, pengunjung, s*uper administrator*, dan *Administrator*.

Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna Aplikasi Penjualan Toko Radian Komputer Berbasis Web

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Super Administrator	Menentukan Administrator	Memanipulasi data (ubah, tambah, hapus)	Lulus S1	Mengerti kinerja komputer dan internet	Pelatihan Komputer	Pelatihan komputer
Admin	Mengawasi penjualan yang berlangsung	Memanipulasi data ubah	Lulus S1	Mengerti kinerja komputer dan internet	Pelatihan Komputer	Pelatihan komputer
Costumer/ Pelanggan	Melakukan transaksi pembelian	Melakukan transaksi pembelian	Lulus SMA	Mengenal internet dan mengerti berbisnis *online*	-	-
Pengunjung	Hanya dapat melihat produk tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian	Hanya dapat melihat produk tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian	Biasanya yang mengakses internet minimal SMP	Mengenal internet	-	-

User yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini terdiri dari empat bagian, dengan asumsi pengguna yang sudah terbiasa menggunakan sistem barbasis *window* dan mengenal *internet*, empat bagian pengguna sistem ini yaitu :

1. *Super Administrator*

   Super Administrator adalah bagian pengguna sistem yang dapat menentukan *administrator*.

2. *Administrator*

   Administrator adalah bagian pengguna sistem yang memiliki akses penuh terhadap aplikasi, berwenang memasukan data barang, data harga, data kategori, memeriksa data penjualan barang, memasukan data berita, data profil perusahaan. *Administrator* disini adalah pegawai bagian penjualan.

2. *Costumer* / Pelanggan

   Costumer / Pelanggan adalah bagian pengguna sistem yang dapat melihat barang, mencari data barang yang diinginkan, dan dapat melakukan transaksi pembelian atas barang tersebut. *Costumer* / Pelanggan ini adalah semua pengunjung yang telah menjadi member, atau yang telah *login* / daftar terlebih dahulu.

3. Pengunjung

   Pengunjung adalah bagian pengguna sistem yang hanya dapat melihat barang tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian. Pengunjung ini adalah semua orang yang telah masuk ke *website* Toko Radian Komputer.

3.5.2 Analisis perangkat keras (*Hardware*)

Setelah menganalisis perangkat keras yang ada di Radian Komputer Bandung, maka dapat diuraikan seperti di bawah ini :

a. *Processor* : *Intel Pentium 4*

b. *RAM* : *512 Mb*

c. *Space Harddisk* : *80 Gb*

d. *VGA Card* ; *256 Mb*

e. *Monitor* : *ASUS 15'*

f. *CD ROM* : *Asus DVD-RW*

g. *Keyboard dan Mouse* : *Logitech*

h. *Modem*

Dengan spesifikasi yang telah digunakan, kebutuhan perangkat keras untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* sudah memadai. Namun hanya perlu ditambah sebuah printer untuk mencetak laporan penjualan.

3.5.3 Analisis perangkat lunak (*Software*)

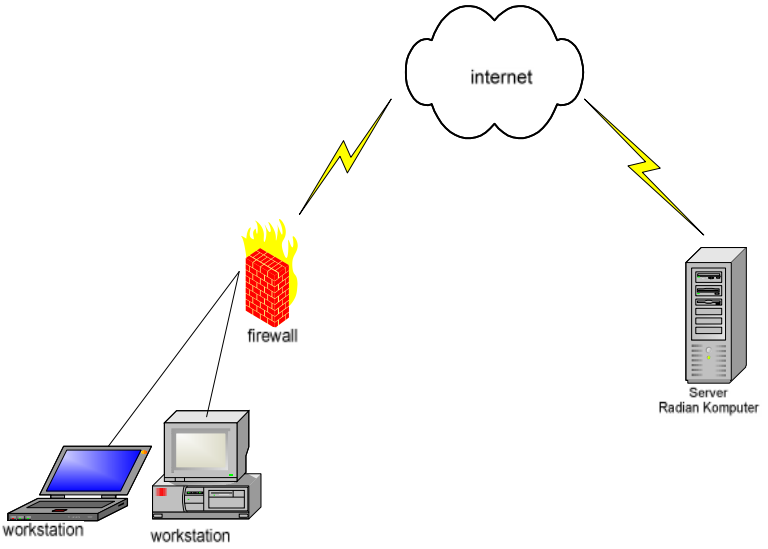
Dalam penyampaian informasi yang telah ada sudah menggunakan aplikasi berbasis *web*, dimana aplikasi ini dibangun dengan menggunakan PHP *triad*, dreamweaver, dan adobe photoshop.

Untuk kebutuhan sistem informasi yang akan dibangun ini menggunakan beberapa perangkat lunak, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. PHP
2. MySQL
3. XAMP server
4. CorelDraw X3
5. Adobe photoshop CS3

3.6 Analisis jaringan

Untuk kebutuhan sistem yang akan dibangun ini dibutuhkan suatu koneksi jaringan internet, agar tujuan yang diharapkan bisa tercapai. Berikut adalah gambar dari jaringan yang akan diterapkan pada sistem :



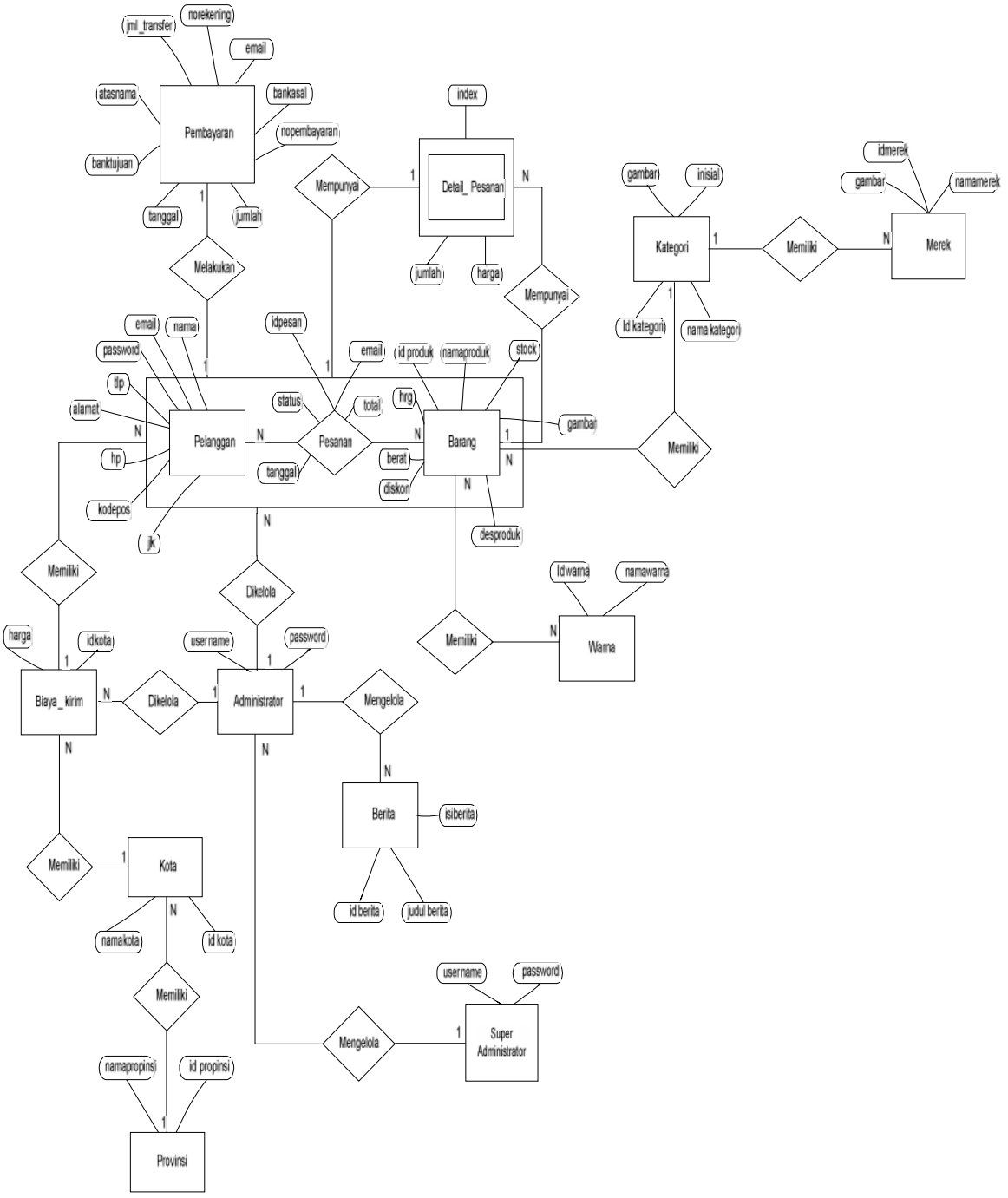
Gambar 3.4 jaringan yang akan diterapkan pada system

3.7 Analisis informasi

Dalam penyampaian informasi yang telah ada yaitu *website* yang hanya menampilkan bahwa perusahaan tersebut menjual barang berupa *hardware, software,* dan laptop. Namun belum ada fasilitas untuk proses pemesanan barang secara online sehingga dirasa masih kurang efektif dan brosur yang telah ada kurang begitu efektif karena untuk mendapatkan brosur tersebut *customer* harus datang langsung ketempat sehingga dalam penyampaian informasi tidak dapat menjangkau masyarakat luas.

3.8 Analisis Basis data

Pada aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun ini diusulkan diagram ER seperti di bawah ini :



Gambar 3.5 ER-D yang akan dibangun

3.9 Evaluasi analisis sistem

Dari analisis yang telah dilakukan, dapat dievaluasi beberapa kekurangan-kekurangan yang ada pada aplikasi. Hal ini terjadi pada transaksi penjualan di toko Radian Komputer, yaitu:

1. Masih menggunakan sistem penjualan secara *konvensional*
2. Informasi yang disediakan masih belum maksimal
3. Sulitnya proses pencarian data penjualan
4. Sistem pembuatan laporan masih manual

3.10 Solusi

Dari hasil evaluasi di atas maka dibutuhkan suatu solusi untuk mempermudah sistem penjualan, yaitu:

1. Harus membangun sistem yang dapat menunjang dalam proses transaksi penjualan. Yaitu dengan *e-commerce*.
2. Penyampaian informasi barang harus dapat menjangkau masyarakat secara luas.
3. Pembuatan laporan harus sudah terkomputerisasi.
4. Dapat mempermudah dalam proses pencarian data penjualan dan data barang.

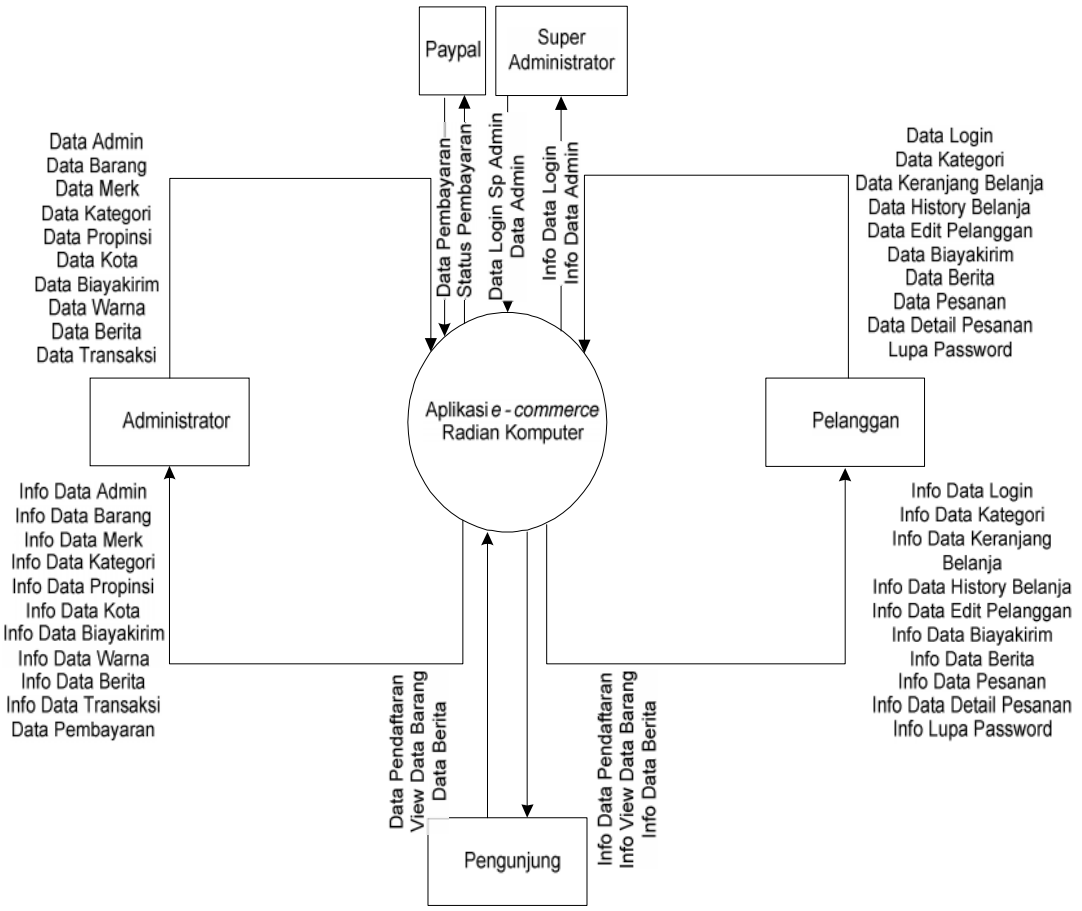
3.11 Perancangan sistem

Perancangan sistem ini menggunakan alat pemodelan berorientasi proses yaitu dengan diagram alir sistem informasi dan *data flow diagram.*

3.11.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah bagian dari *data flow diagram* (diagram alir data) dimana diagram ini mempunyai entitas, proses dan aliran data yang menyatakan hubungan antar entitas, diagram konteks ini sering disebut sebagai DFD level 0.

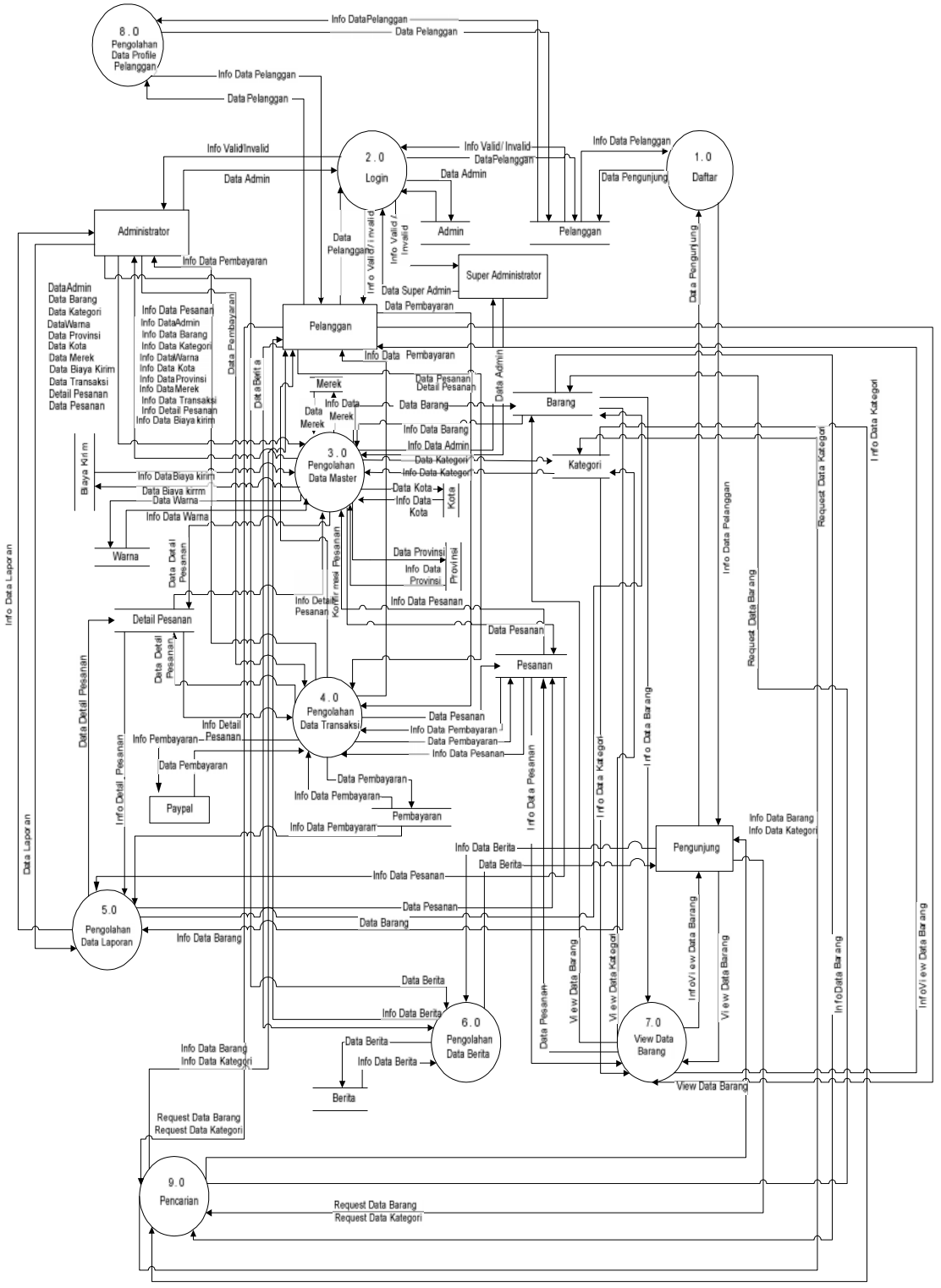
Diagram konteks yang akan dibangun pada toko Radian Komputer adalah dimana data yang akan diberikan oleh anggota yang akan diolah oleh admin.



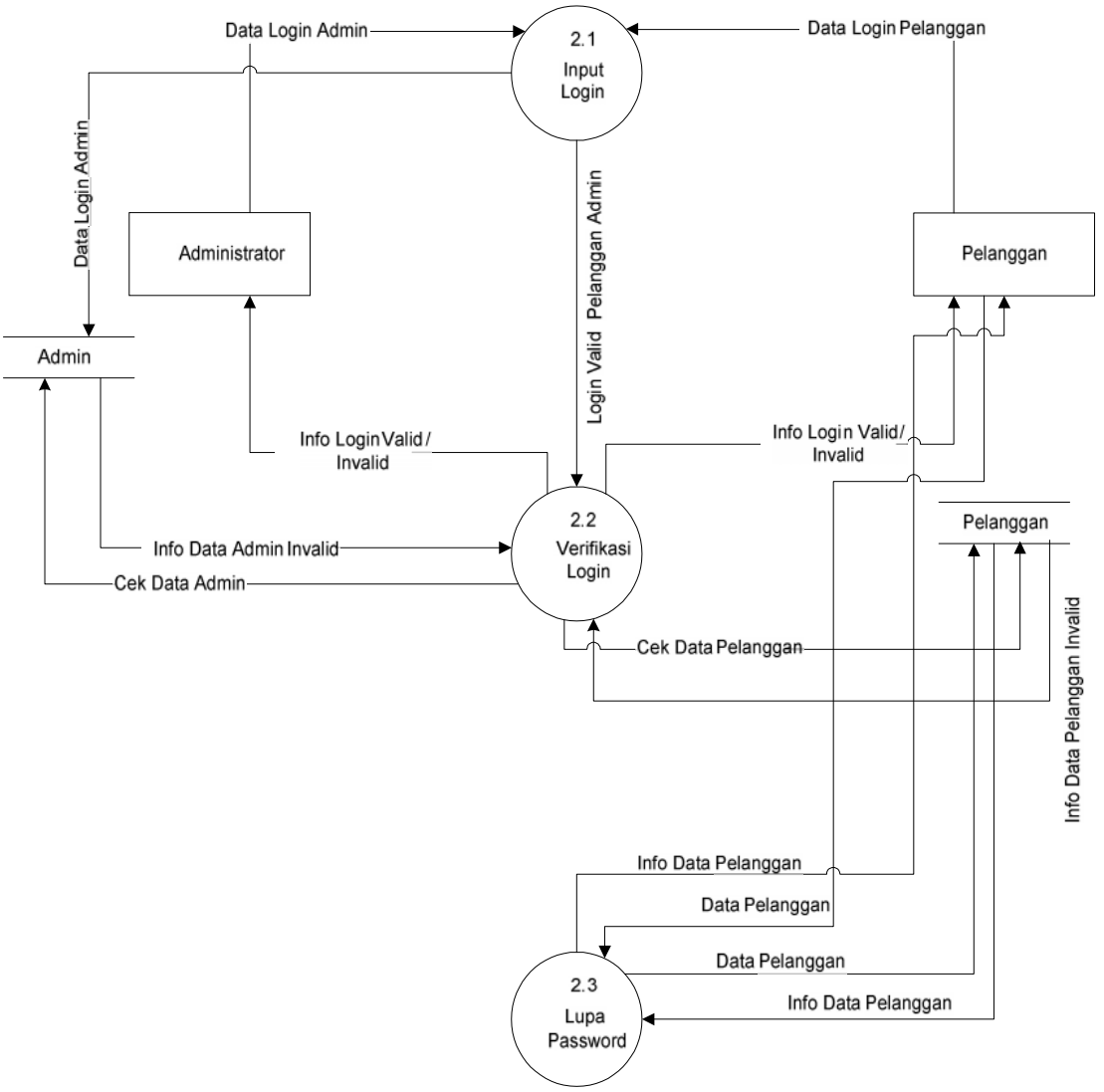
Gambar 3.6 diagram konteks *e-commerce*

3.11.2 Data Flow Diagram

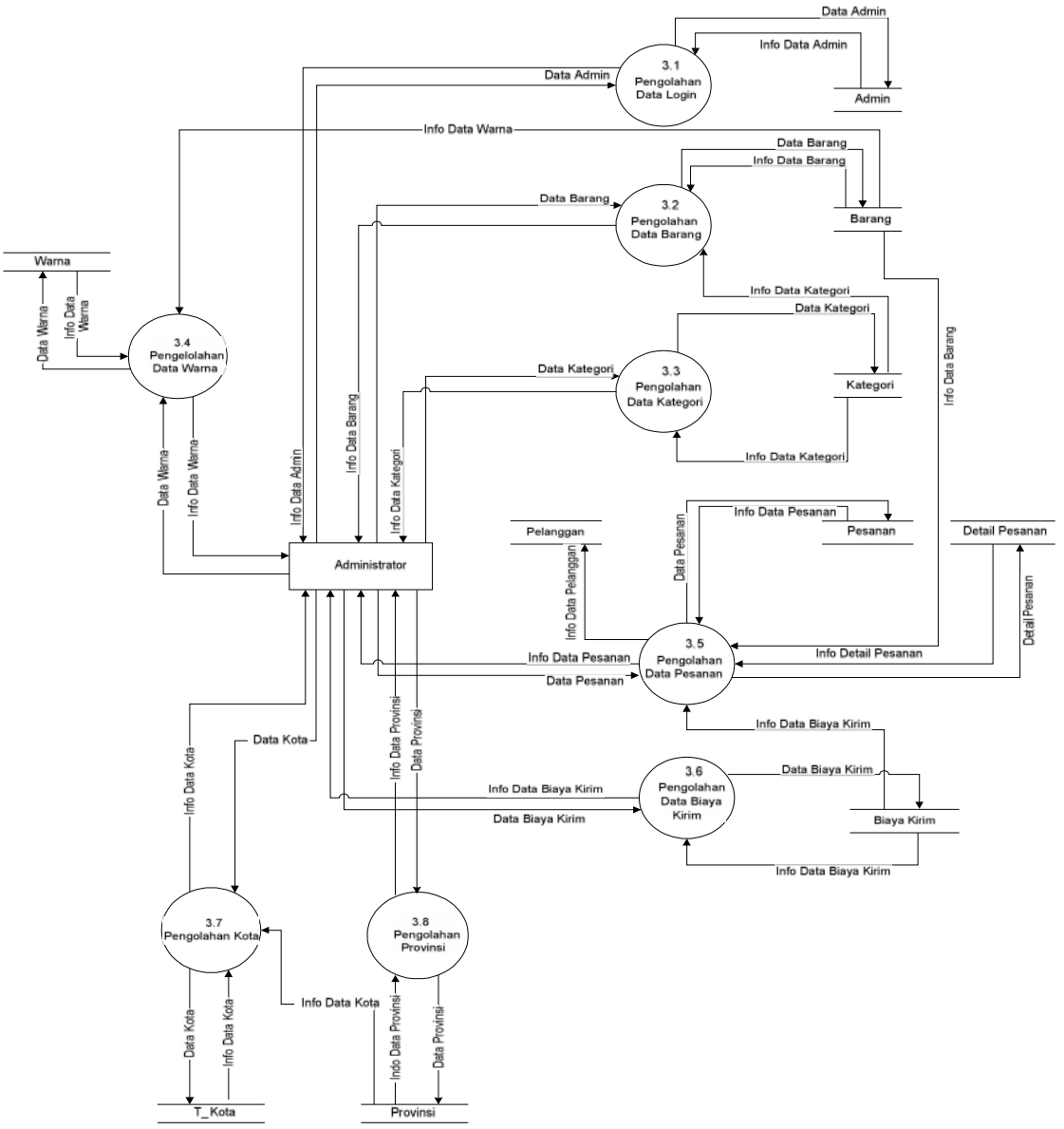
DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar *DFD* dari Pembangunan Aplikasi penjualan di Toko Radian Komputer Berbasis Web :



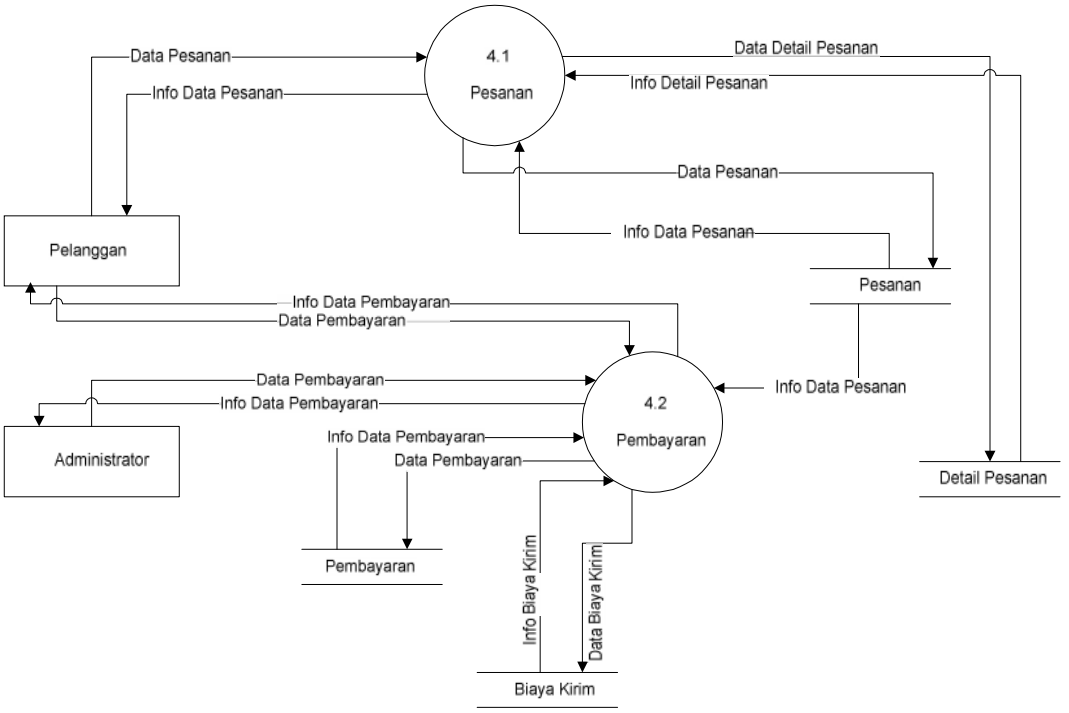
Gambar 3.7 DFD level 1



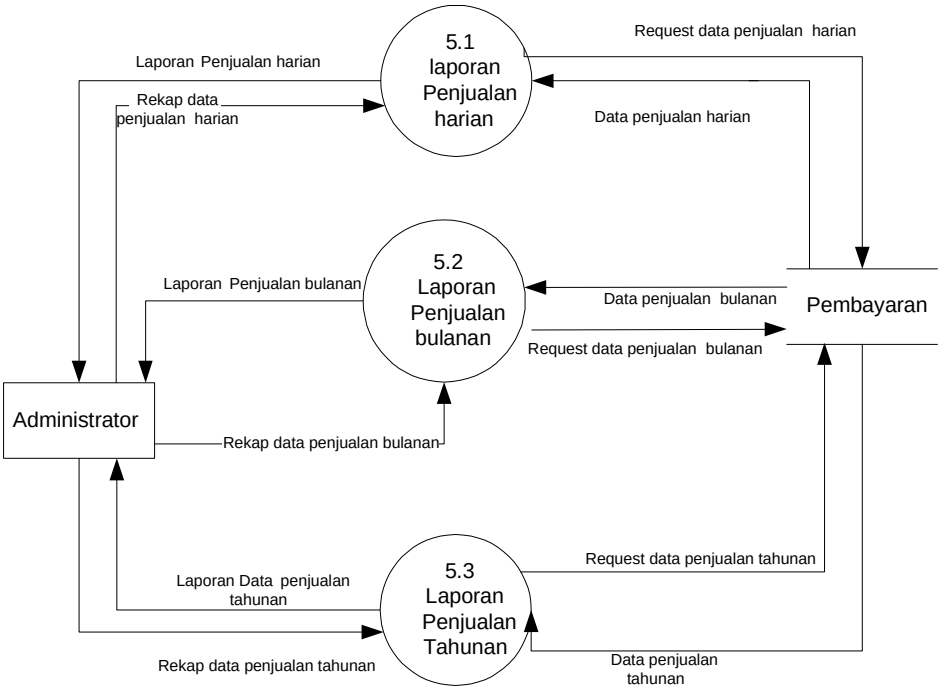
Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 2 (login)



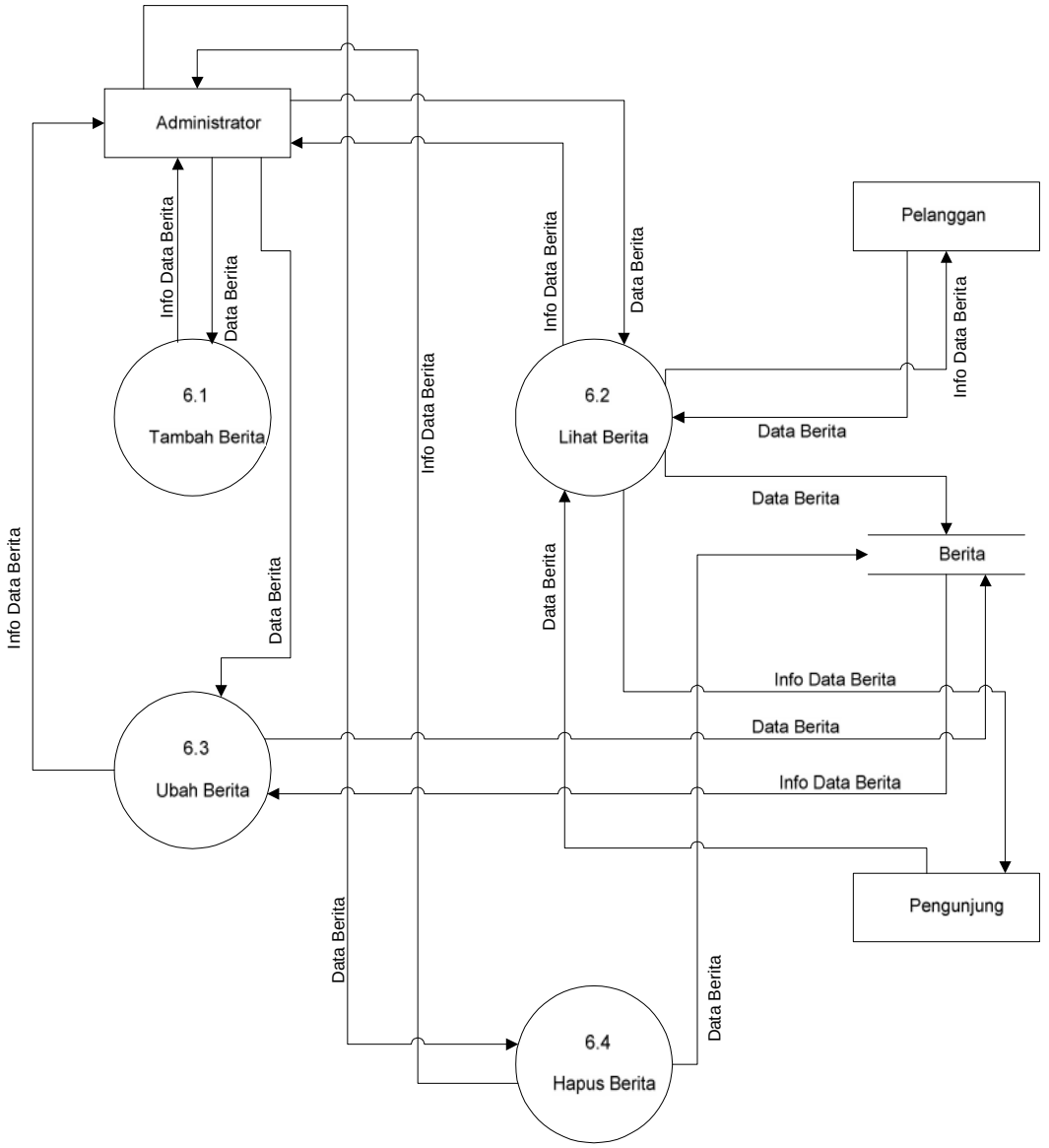
Gambar 3.9 DFD level 2 Proses 3.0 (pengolahan data master)



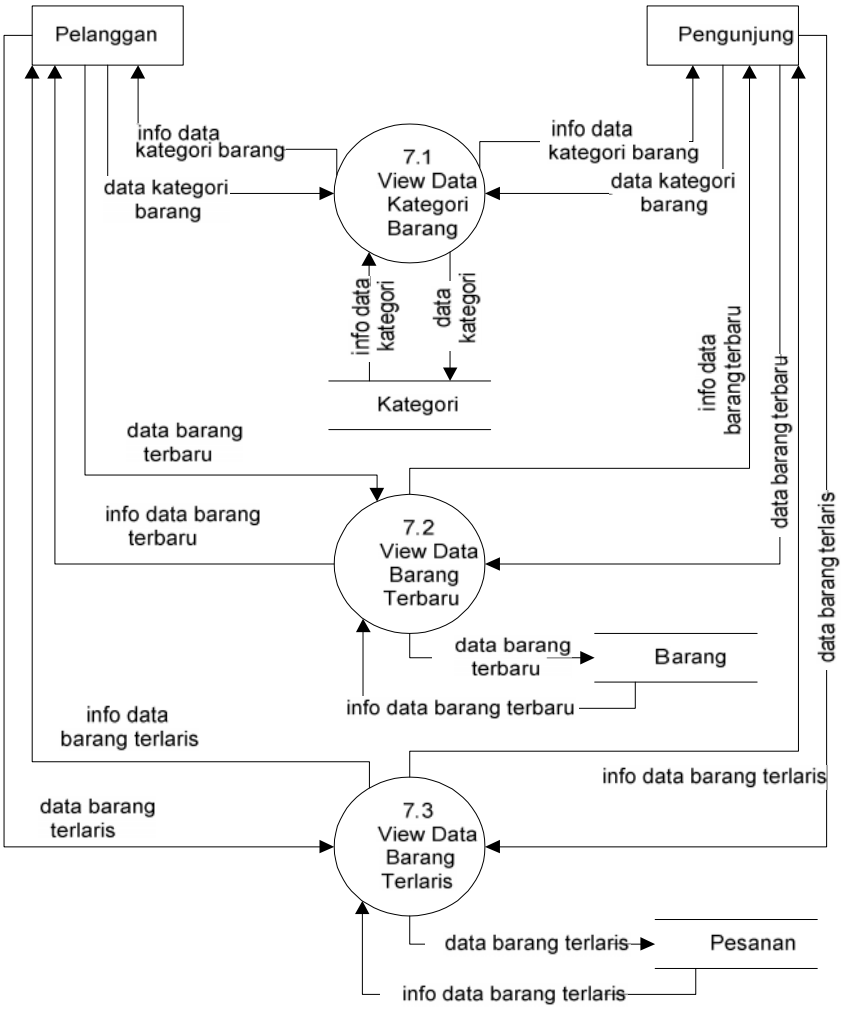
Gambar 3.10 DFD level 2 Proses 4.0 (pengolahan data transaksi)



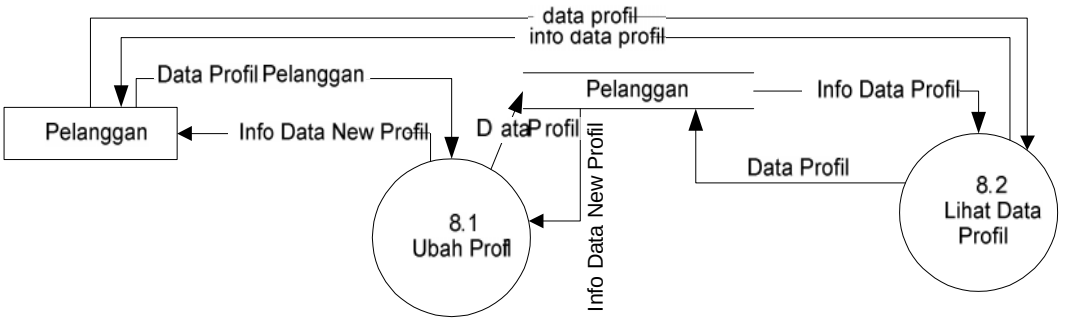
Gambar 3.11 DFD level 2 Proses 5.0 (pengolahan data laporan)



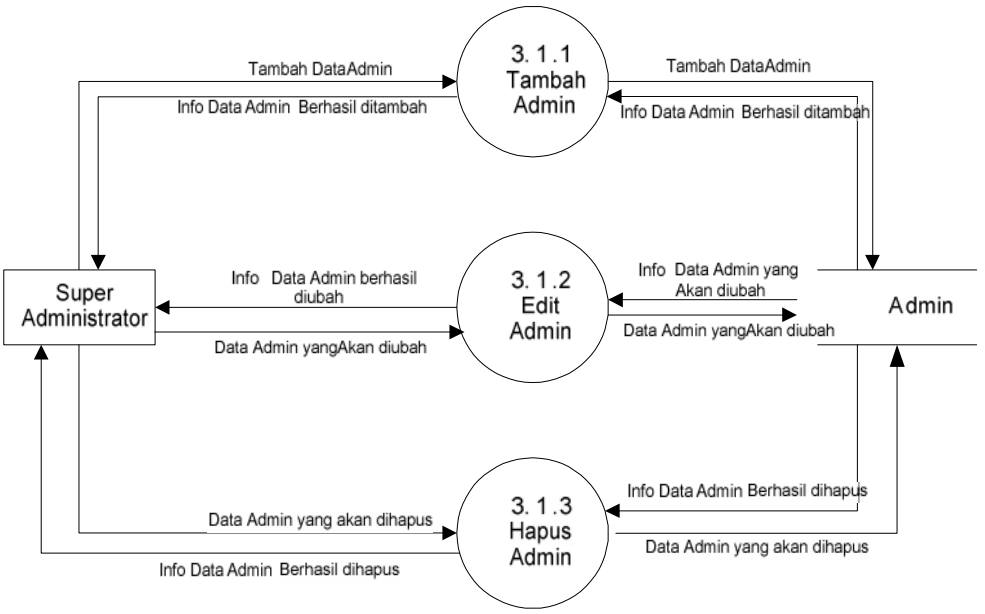
Gambar 3.12 DFD level 2 Proses 6.0 (pengolahan data berita)



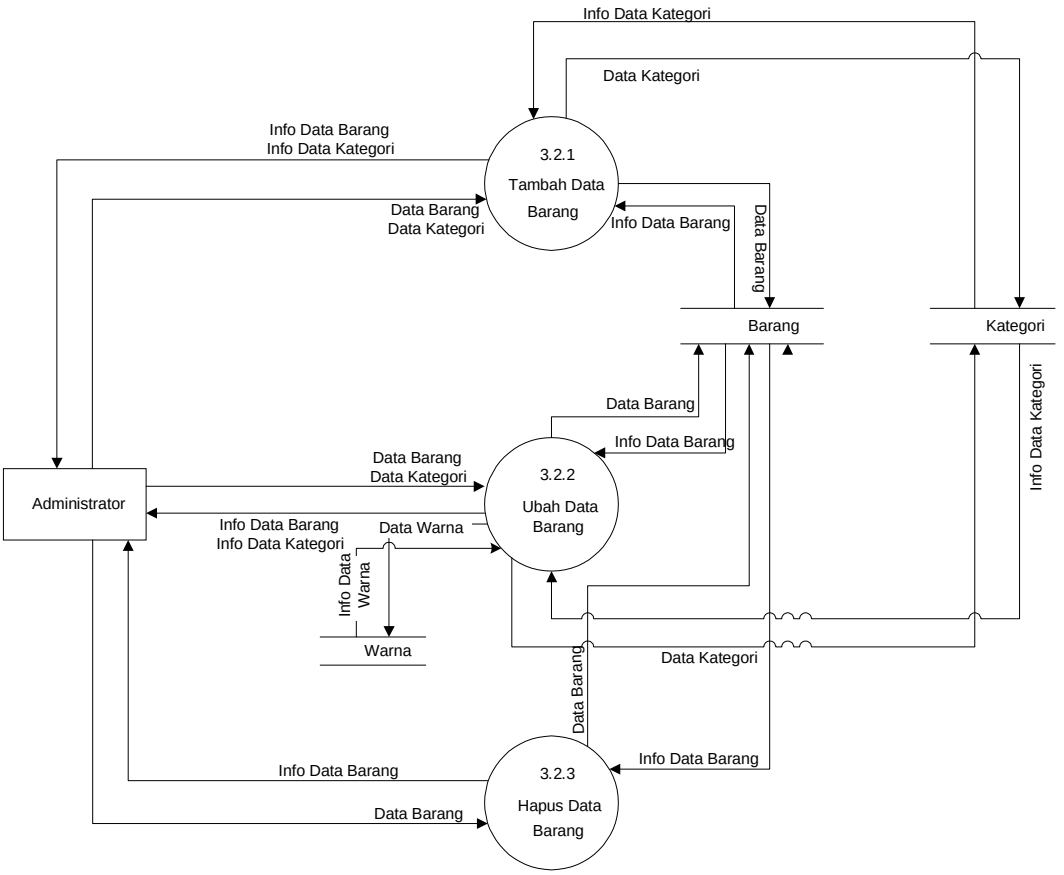
Gambar 3.13 DFD level 2 Proses 7.0 (pengolahan view data barang)



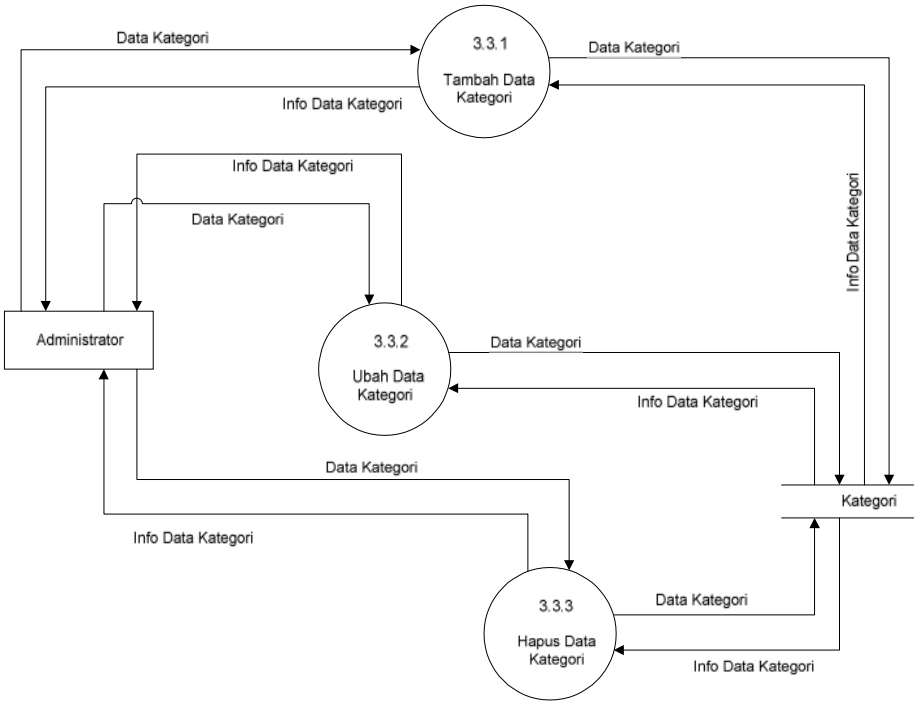
Gambar 3.14 DFD level 2 Proses 8.0 (pengolahan data profile pelanggan)



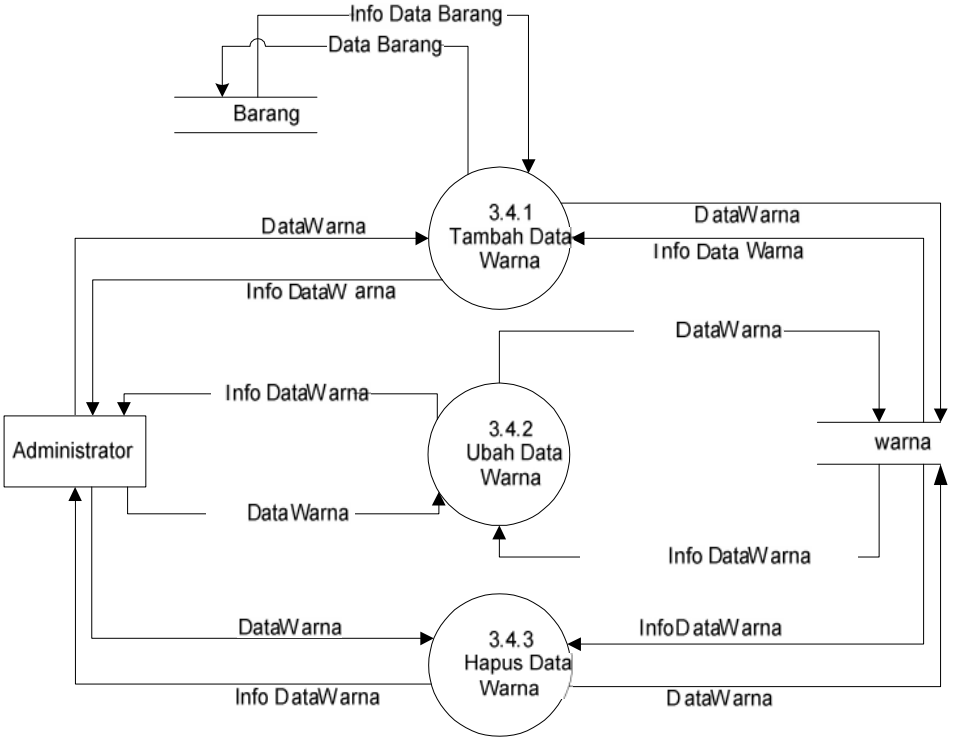
Gambar 3.15 DFD level 3 Proses 3.1. (pengolahan data admin)



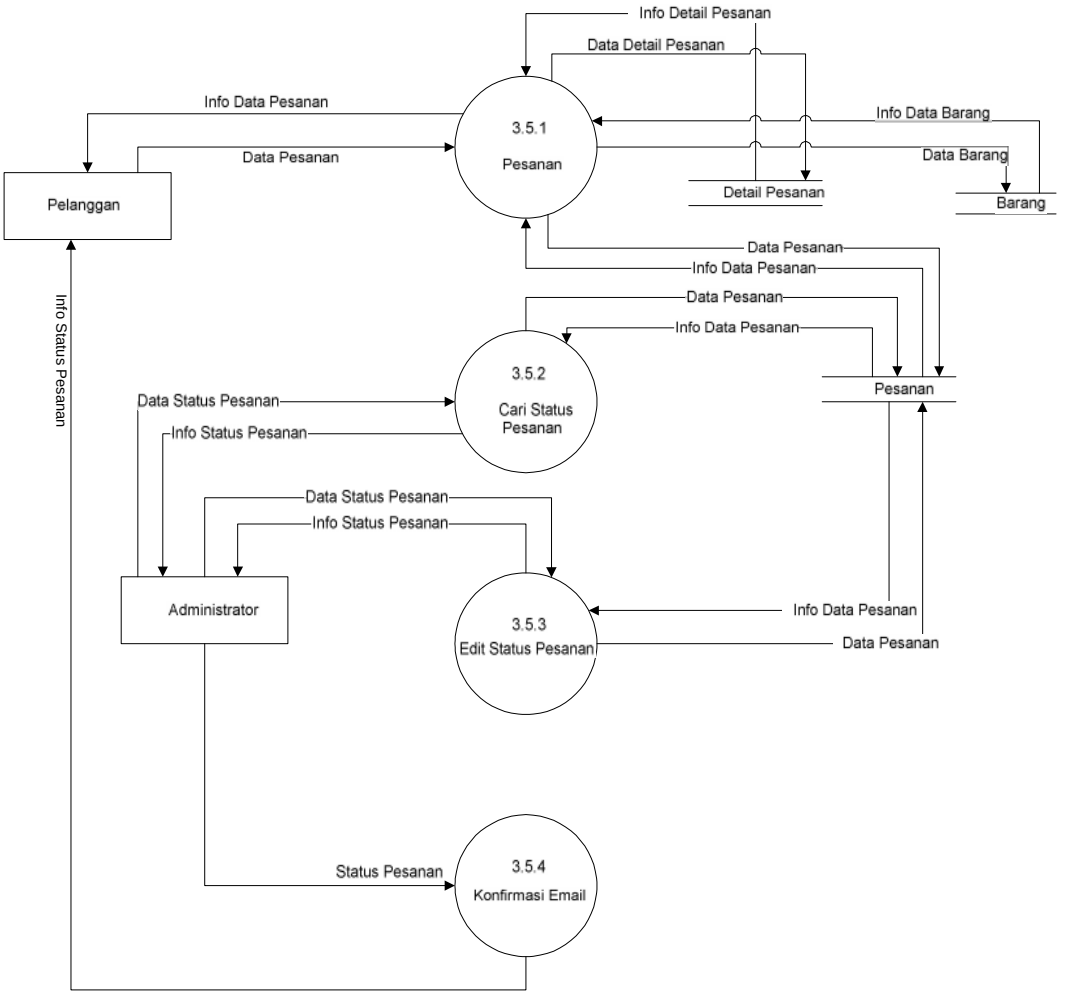
Gambar 3.16 DFD level 3 Proses 3.2 (pengolahan data barang)



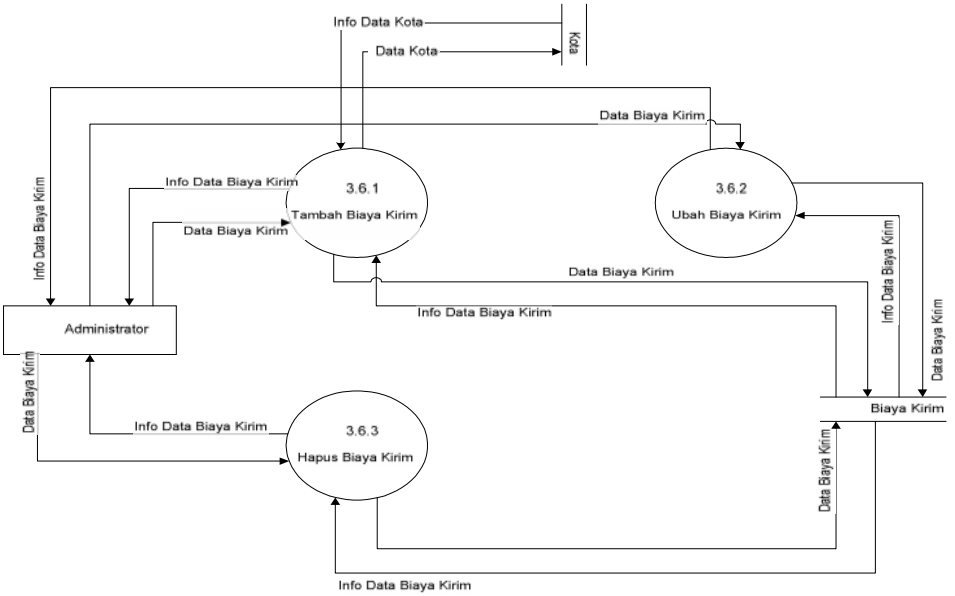
Gambar 3.17 DFD level 3 Proses 3.3 (pengolahan data kategori)



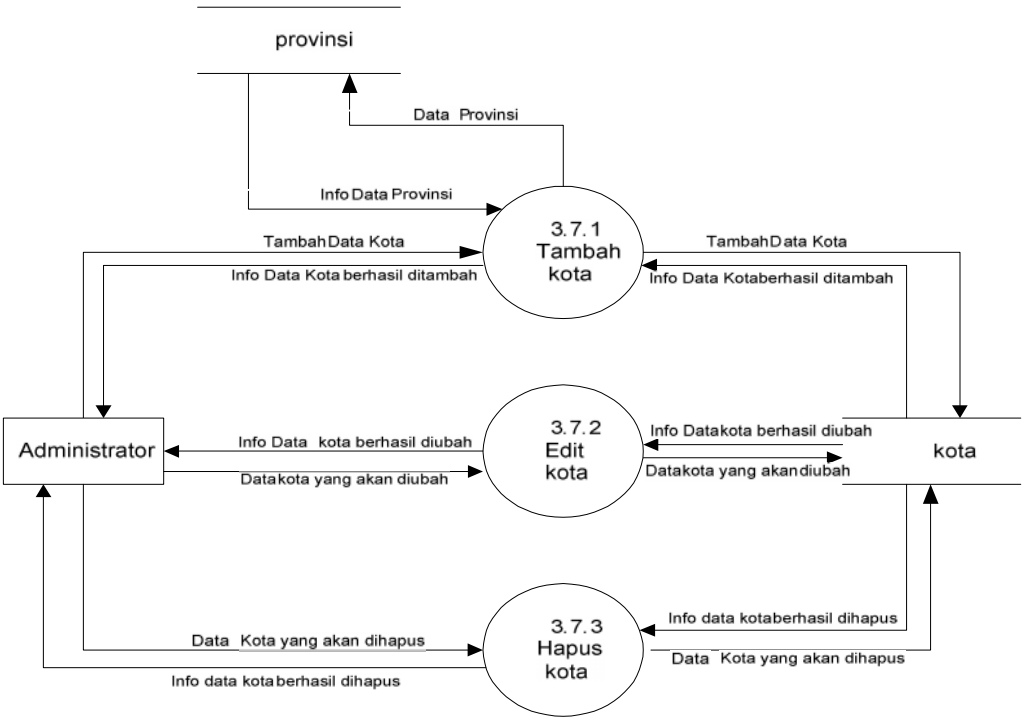
Gambar 3.18 DFD level 3 Proses 3.4 (pengolahan data warna)



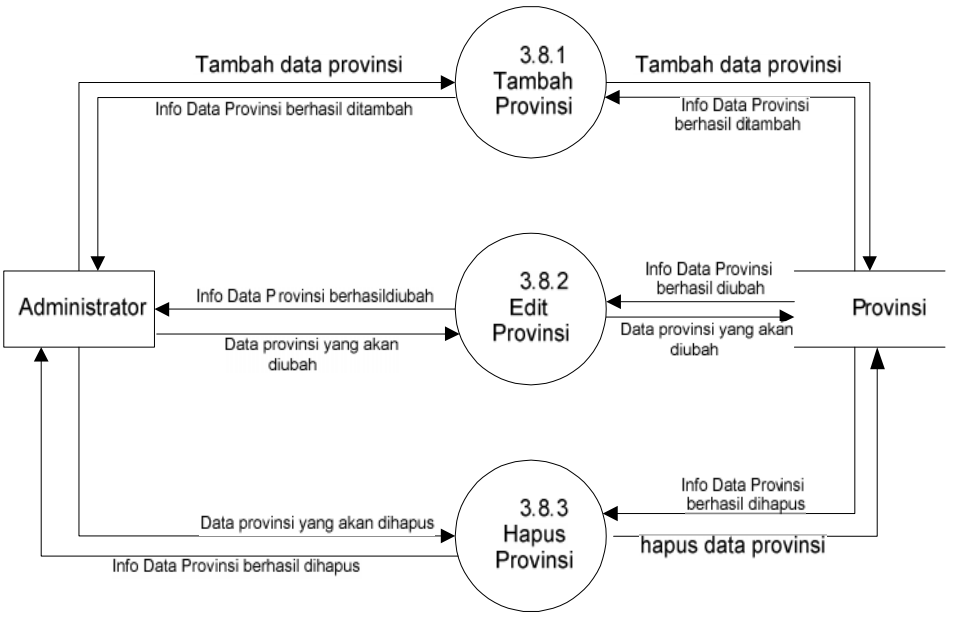
Gambar 3.19 DFD level 3 Proses 3.5 (pengolahan data pesanan)



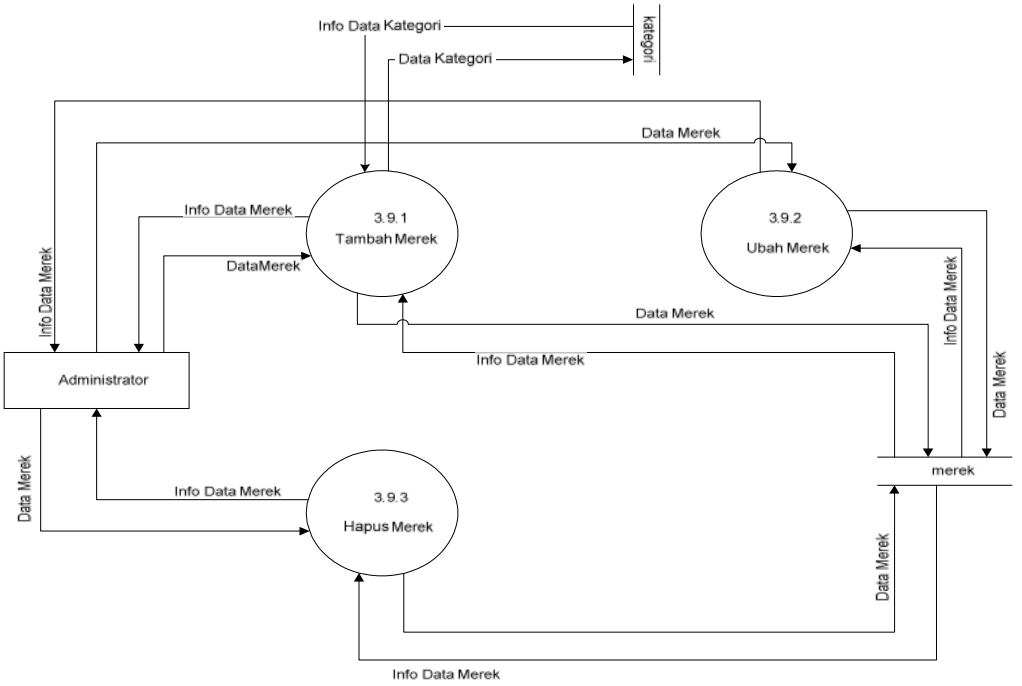
Gambar 3.20 DFD level 3 Proses 3.6 (pengolahan biaya kirim)



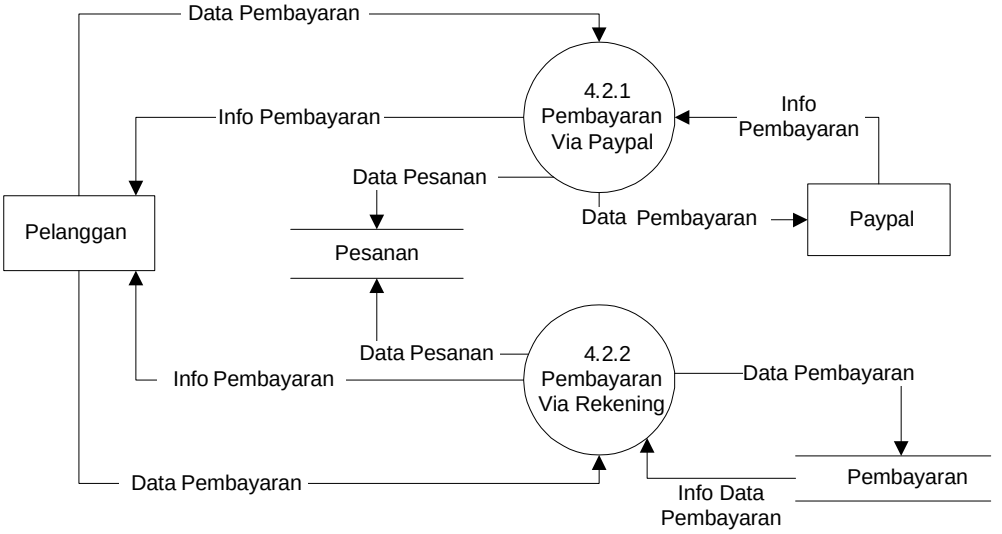
Gambar 3.21 DFD level 3 Proses 3.7 (pengolahan data kota)



Gambar 3.22 DFD level 3 Proses 3.8 (pengolahan data provinsi)



Gambar 3.23 DFD level 3 Proses 3.9 (pengolahan data merk)



Gambar 3.24 DFD level 3 Proses 4.4 (pengolahan pembayaran)

3.12 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada table berikut :

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1.0
	Nama	Daftar
	Source	Pengunjung
	Input	Data pelanggan
	Output	Info data pelanggan
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung mengklik link pendaftaran baru. 2. Sistem akan menampilkan form registrasi. 3. Pengunjung mengisi data pelanggan. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Pengunjung harus mengecek account email untuk memverifikasi pendaftaran
2.	No.Proses	9.0
	Nama	Pencarian
	Source	Pengunjung, Pelanggan
	Input	Kata yang dicari
	Output	Menampilkan barang berdasarkan kata yang dicari
	Destination	Pengunjung, Pelanggan
	Logika proses	1. Pengunjung, pelanggan memasukan kata yang ingin dicari. 2. Klik Search,jika kata yang dicari ada,maka akan menampilkan data barang yang dicari.
3.	No.Proses	2.1
	Nama	Input Login
	Source	Pelanggan, Admin
	Input	Data login pelanggan, Data login admin
	Output	-
	Destination	Pelanggan, Admin
	Logika proses	1. admin, pelanggan memasukkan data login
4.	No.Proses	2.2
	Nama	Verifikasi *login*
	Source	Pelanggan, Admin
	Input	Data login pelanggan, Data login admin
	Output	Info login admin invalid, Info login pelanggan invalid
	Destination	Pelanggan, Admin

	Logika proses	1. admin, pelanggan memasukkan data login 2. Apabila data benar maka login valid
5.	No.Proses	3.1.1
	Nama	Tambah Admin
	Source	Super Admin
	Input	Tambah Data Admin
	Output	Info admin telah ditambah
	Destination	Super Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah admin untuk memunculkan form tambah admin. 2. Admin mengisi form tambah admin kemudian klik tombol simpan. 3. Data admin akan disimpan.
6.	No.Proses	3.1.2
	Nama	Edit Data Admin
	Source	Super Admin
	Input	Data Admin
	Output	Info data admin telah diubah
	Destination	Super Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data admin yang ingin diubah kemudian klik tombol edit 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka system akan menyimpan perubahan data. 3. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
7.	No.proses	3.1.3
	Nama	Hapus Data Admin
	Source	Super Admin
	Input	Data Admin
	Output	Info data admin dihapus
	Destination	Super Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data admin yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
8.	No.proses	3.2.1
	Nama	Tambah Barang
	Source	Admin
	Input	Data Barang

	Output	Info barang telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah barang untuk memunculkan form tambah barang. 2. Admin mengisi form tambah barang kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin merdeka harus mengisi data yang kosong tersebut.
9.	No.proses	3.2.2
	Nama	Edit Barang
	Source	Admin
	Input	Data Barang
	Output	Info data barang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data barang yang ingin diubah kemudian klik tombol edit 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
10.	No.proses	3.2.3
	Nama	Hapus Data Barang
	Source	Admin
	Input	Data Barang
	Output	Info data barang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data barang yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
11.	No.proses	3.3.1
	Nama	Tambah Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info kategori telah ditambah
	Destination	Admin

	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kategori untuk memunculkan form tambah kategori. 2. Admin mengisi form tambah kategori kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin merdeka harus mengisi data yang kosong tersebut.
12.	No.proses	3.3.2
	Nama	Edit data kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info data kategori telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kategori yang ingin diubah kemudian klik tombol edit 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
13.	No.proses	3.3.3
	Nama	Hapus data kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info data kategori dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data kategori yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
14.	No.proses	3.4.1
	Nama	Tambah Data Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Data Warna telah ditambah

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah warna untuk memunculkan form tambah data warna. 2. Admin mengisi form tambah warna kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
15.	No.proses	3.4.2
	Nama	Edit Data Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Data Warna telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data warna yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
16.	No.proses	3.4.3
	Nama	Hapus Data Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Data Warna dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data warna yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan.
17	No.proses	3.5.1
	Nama	Pesanan
	Source	Pelanggan
	Input	Tambah Data Pesanan
	Output	Info Data Pesanan
	Destination	Pelanggan

	Logika proses	1. Pelanggan memilih menu tambah pesanan untuk memunculkan form tambah data pesanan. 2. Pelanggan mengisi form tambah pesanan kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
18	No.proses	3.5.2
	Nama	Cari Status Pesanan
	Source	Admin
	Input	Data Pesanan
	Output	Info Data Pesanan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus setelah melakukan proses cari data. 2. Admin mengisi data kategori yang ingin dihapus kemudian klik tombol hapus. 3. Apabila ada data yang di hapus dan dan semua data tidak ada yang kosong
19	No.proses	3.5.3
	Nama	Edit Status Pesanan
	Source	Admin
	Input	Status Pesanan
	Output	Info Status Pesanan telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data status pesanan yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
20	No.proses	3.5.4
	Nama	Konfirmasi *E-mail*

	Source	Admin, Pelanggan
	Input	-
	Output	Info konfirmasi *e-mail*
	Destination	Admin, Pelanggan
	Logika proses	1. Admin mengirimkan konfirmasi *e-mail* kepada pelanggan.
21	No.proses	3.6.1
	Nama	Tambah Data Biaya Kirim
	Source	Admin
	Input	Data Biaya Kirim
	Output	Info Data Biaya Kirim telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah biaya kirim untuk memunculkan form tambah data barang. 2. Admin mengisi form tambah biaya kirim kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
22	No.proses	3.6.2
	Nama	Edit Data Biaya Kirim
	Source	Admin
	Input	Data Biaya Kirim
	Output	Info Data Biaya Kirim telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data biaya kirim yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
23	No.proses	3.6.3
	Nama	Hapus Data Biaya Kirim
	Source	Admin
	Input	Data Biaya Kirim

	Output	Info Data Biaya Kirim dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data biaya kirim yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
24	No.proses	3.7.1
	Nama	Tambah Data Kota
	Source	Admin
	Input	Data Kota
	Output	Info Data Kota telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kota untuk memunculkan form tambah data kota. 2. Admin mengisi form tambah kota kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
25	No.proses	3.7.2
	Nama	Edit Data Kota
	Source	Admin
	Input	Data Kota
	Output	Info Data Kota telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kota yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
26	No.proses	3.7.3
	Nama	Hapus Data Kota
	Source	Admin
	Input	Data Kota
	Output	Info Data Kota dihapus

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data kota yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
27	No.proses	3.8.1
	Nama	Tambah Data Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Data Provinsi telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah provinsi untuk memunculkan form tambah data provinsi. 2. Admin mengisi form tambah provinsi kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
28	No.proses	3.8.2
	Nama	Edit Data Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Data Provinsi telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data provinsi yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
29	No.proses	3.8.3
	Nama	Hapus Data Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data Provinsi

	Output	Info Data Provinsi dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data provinsi yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
30	No.proses	3.9.1
	Nama	Tambah Data Merek
	Source	Admin
	Input	Data Merek
	Output	Info Data Merek telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah merek untuk memunculkan form tambah data merek. 2. Admin mengisi form tambah merek kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
31	No.proses	3.9.2
	Nama	Edit Data Merek
	Source	Admin
	Input	Data Merek
	Output	Info Data Merek telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data merek yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
32	No.proses	3.9.3
	Nama	Hapus Data Merek
	Source	Admin
	Input	Data Merek

	Output	Info Data Merek dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data provinsi yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
33	No.proses	4.2.1
	Nama	Isi Data Pembayaran
	Source	Pelanggan
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info data pembayaran
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan mengklik tombol pembayaran pada data yang akan dibayar. 2. Pelanggan memasukan data pembayaran, jika yakin klik tombol kirim.
34	No.proses	4.2.2
	Nama	Cek Pembayaran
	Source	Admin
	Input	Cek Pembayaran
	Output	Info cek pembayaran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pembayaran untuk memunculkan form pembayaran. 2. Admin mengecek data pembayaran .
35	No.proses	4.2.3
	Nama	Konfirmasi *E-mail*
	Source	Admin, Pelanggan
	Input	-
	Output	Info Konfirmasi *E-mail*
	Destination	Admin, Pelanggan
	Logika proses	1. Admin mengirimkan konfirmasi *e-mail* kepada pelanggan.
36	No.proses	5.1
	Nama	Laporan Penjualan Harian
	Source	Admin

	Input	Data tanggal
	Output	Info Data laporan penjualan harian
	Destination	Admin
	Logika proses	1. memilih menu laporan penjualan harian 2. memilih tanggal dari laporan penjualan yang akan dibuat. 3. Sistem menampilkan laporan penjualan harian.
37	No.proses	5.2
	Nama	Laporan Penjualan Bulanan
	Source	Admin
	Input	Data bulan
	Output	Info Data laporan penjualan bulanan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. memilih menu laporan penjualan bulanan 2. memilih bulan dari laporan penjualan yang akan dibuat. 3. Sistem menampilkan laporan penjualan bulanan.
38	No.proses	5.3
	Nama	Laporan Penjualan Tahunan
	Source	Admin
	Input	Data tahun
	Output	Info Data laporan penjualan tahunan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. memilih menu laporan penjualan tahunan 2. memilih tahun dari laporan penjualan yang akan dibuat. 3. Sistem menampilkan laporan penjualan tahunan.
39	No.proses	6.1
	Nama	Tambah Data Berita
	Source	Admin
	Input	Tambah Data Berita
	Output	Info Data Berita telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah berita untuk memunculkan form tambah data berita. 2. Admin mengisi form tambah berita kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data barang baru akan disimpan didalam

		database. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
40	No.proses	6.2
	Nama	Edit Data Berita
	Source	Admin
	Input	Edit Data Berita
	Output	Info Data Berita telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data berita yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
41	No.proses	6.3
	Nama	Hapus Data Berita
	Source	Admin
	Input	Hapus Data Berita
	Output	Info Data Berita telah dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data berita yang akan dihapus. 2. Ya untuk proses penghapusan dan tidak untuk proses pembatalan
42	No.proses	6.4
	Nama	Lihat Data Berita
	Source	Pelanggan, Pengunjung
	Input	Data Berita
	Output	Info Data Berita
	Destination	Pelanggan, Pengunjung
	Logika proses	1. Pelanggan hanya dapat melihat berita apa saja yg ada di website.
43	No.proses	7.1
	Nama	View Data Kategori
	Source	Pelanggan, Pengunjung
	Input	-

	Output	Info Data Kategori
	Destination	Pelanggan, Pengunjung
	Logika proses	1. Pelanggan, pengunjung mengklik tombol kategori untuk memunculkan form data kategori barang 2. Pelanggan, pengunjung memilih kategori barang 3. Sistem menampilkan isi kategori barang
44	No.proses	7.2
	Nama	View Data Barang Terbaru
	Source	Pelanggan, Pengunjung
	Input	-
	Output	Info Data Barang Terbaru
	Destination	Pelanggan, Pengunjung
	Logika proses	a. Cari kata yang ingin ditemukan b. Klik tombol cari
45	No.proses	7.3
	Nama	View Data Barang Terlaris
	Source	Pelanggan, Pengunjung
	Input	-
	Output	Info Data Barang Terlaris
	Destination	Pelanggan, Pengunjung
	Logika proses	1. Pelanggan, pengunjung mengklik tombol data barang terlaris untuk memunculkan form data barang terlaris 2. Sistem menampilkan isi data barang terlaris
46	No.proses	8.1
	Nama	Ubah Data Profil
	Source	Pelanggan
	Input	Ubah Data Profil Pelanggan
	Output	Profil Pelanggan berhasil diubah
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan mengklik tombol edit untuk memunculkan form edit data profil 2. Pelanggan merubah data profil yang akan diubah. 3. Apabila perubahan sudah selesai,klik tombol simpan untuk menyimpan perubahan data profil. Maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data

		gagal diubah.
47	No.proses	8.2
	Nama	Lihat Data Profil
	Source	Pelanggan
	Input	-
	Output	Profil Pelanggan berhasil diubah
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan mengklik tombol profil untuk memunculkan form data profil 2. Apabila terjadi perubahan,maka data dalam form profil akan berubah

3.13 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram arus data pada Aplikasi Penjualan komputer di Toko Radian Bandung Berbasis Web adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kamus Data

Komponen	**Keterangan**
Nama Aliran Data	Data Login
Where used/how used	Administrator – Proses 2.0 Input Login(name+password) , Administrator – Proses 2.1 Verifikasi Login,
Keterangan	Data ini berisikan data untuk login yang terdiri dari username,password
Struktur data	Username+password
Deskripsi	username = [A-Z|a-z|0-9] password = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Login Invalid
Where used/how used	Proses 2.0 Verifikasi Username dan Password – Administrator (output), Proses 2.1. Verifikasi Login Administrator (output)
Keterangan	Data login invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data login yang dimasukan salah.

Nama Aliran Data	Data Admin
Where used/how used	Administrator - Proses 2.1 Pengolahan Admin (input,output), Administrator - Proses 2.1.1 Tambah Admin (input), Administrator - Proses 2.1.2 Ubah Admin (input,output), Administrator - Proses 2.1.3 Tampil Admin (input,output),
Keterangan	Data ini berisikan data Admin yang terdiri dari username dan password
Struktur Data	username+password
Deskripsi	username = [A-Z|a-z|0-9] password = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Admin invalid
Where used/how used	Proses 2.1 Pengolahan Data Admin – Administrator (output)
Keterangan	Data Admin invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data user baru yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data Barang
Where used/how used	Administrator – Proses 3.2 Pengolahan data barang (input,output), Administrator – Proses 3.2.1 Tambah data barang (input), data barang (output), Administrator – Proses 3.2.2 Ubah data barang (input,output), Administrator – Proses 3.2.3 Hapus data barang (input,output
Keterangan	Data ini berisikan data barang yang terdiri dari idproduk, idkategori,idwarna,namaproduk.
Struktur Data	idproduk+idkategori,idwarna+namaproduk,deskripsi/spesifikasi ,stock.
Deskripsi	idproduk = [A-Z|a-z|0-9] idkategori=[A-Z|a-z|0-9] idwarna=[A-Z|a-z|0-9] namaproduk=[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Barang Invalid
Where used/how used	Proses 2.2 Pengolahan data barang (output), Administrator
Keterangan	Data barang invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data user yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data Kategori
Where	Administrator - Proses 3.3 Pengolahan kategori (input,output),

used/how used	Administrator - Proses 3.3.1 Tambah kategori (input), Administrator - Proses 3.3.2 Ubah kategori (input,output), Administrator - Proses 3.3.3 Hapus kategori (input,output),
Keterangan	Data ini berisikan data kategori yang terdiri dari id_kategori, nama_kategori
Struktur Data	idkategori+namakategori
Deskripsi	idkategori = [0-9] namakategori= [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data kategori invalid
Where used/how used	Proses 3.3 Pengolahan Data kategori – Administrator (output)
Keterangan	Data kategori invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data user baru yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data Warna
Where used/how used	Proses 3.4 Pengolahan Data Warna– Administrator (input,output). Proses3.4.1 Tambah warna – Administrator (output), Proses 3.4.2 Ubah warna – Administrator (output), Proses 3.4.3 Hapus warna – Administrator (output).
Keterangan	Data ini berisikan data-data warna barang
Struktur data	idwarna+namawarna
Deskripsi	idwarna = [A-Z|a-z|0-9] namawarna = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data warna invalid
Where used/how used	Proses 3.4 Pengolahan Data Warna - Administrator (input),
Keterangan	Data warna invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data warna yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data Biaya Kirim
Where used/how used	Proses 3.6 Pengolahan Biaya Kirim - Administrator (input,output).

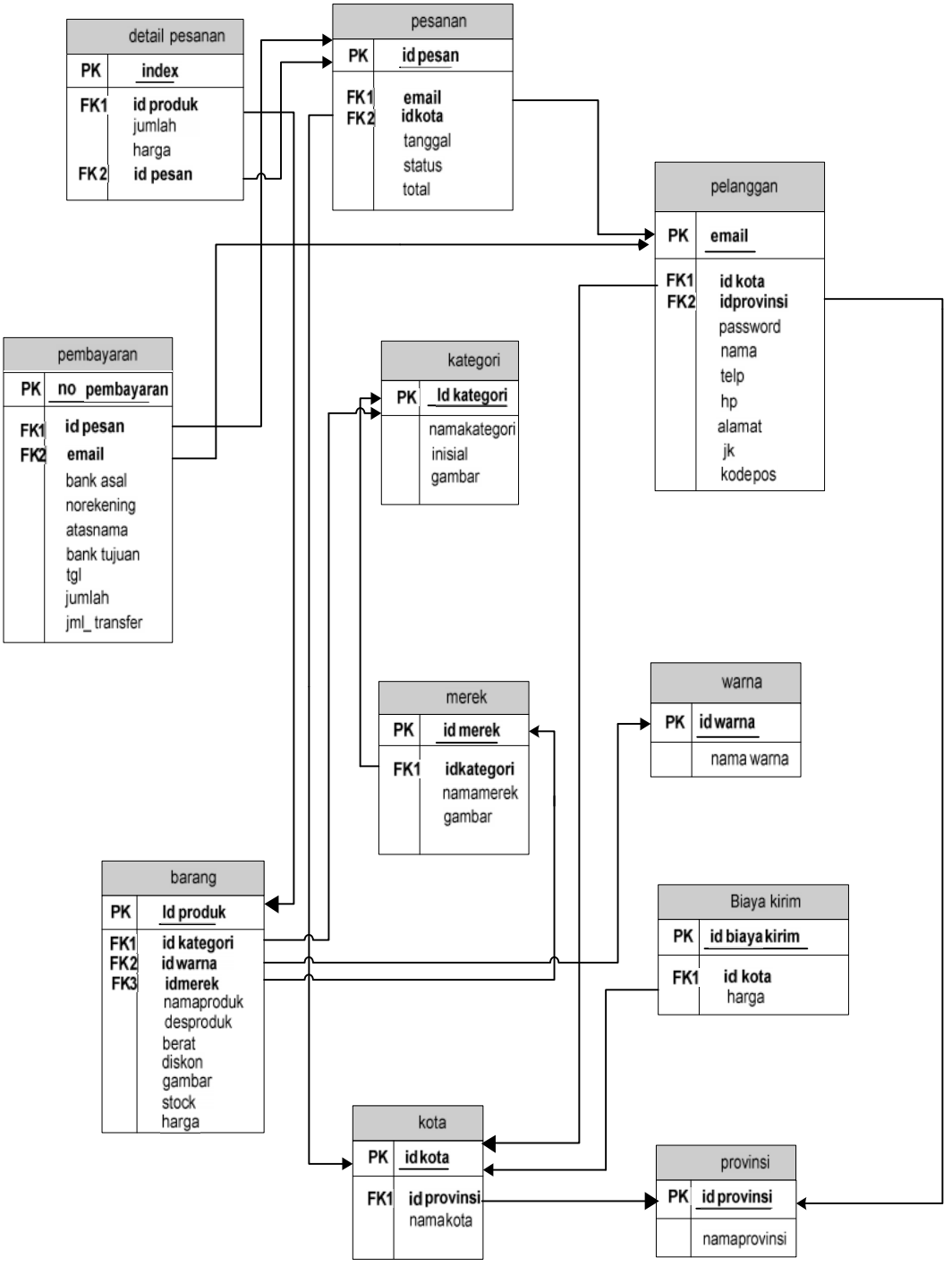
	Proses 3.6.1 Tambah Biaya Kirim (input),Administrator, Proses 3.6.2 Ubah Biaya Kirim (input),Administrator, Proses 3.6.3 Hapus Biaya Kirim (input),Administrator.
Keterangan	Data ini berisikan data-data biaya kirim barang
Struktur data	idkota+harga
Deskripsi	idkota= [0-9] namakota = [A-Z|a-z] hrg = [0-9]
Nama Aliran Data	Data biaya kirim invalid
Where used/how used	Proses 3.6 Pengolahan Biaya Kirim - Administrator (input), Proses 3.6.3 Hapus Biaya Kirim Administrator (input).
Keterangan	Data biaya kirim invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data detail biaya kirim yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Pesanan
Where used/how used	Proses 3.5.1 Pengolahan Data Pesanan - Pelanggan (input,output), Proses 3.5.2 Cari Status Pesanan Admin (input), proses 3.5.3 Edit Status Pesanan Admin (input), proses 3.5.4 Konfirmasi Email (ouput).
Keterangan	Data ini berisikan data-data pesanan yang bisa diinputkan oleh anggota.
Struktur Data	idpesan+email+idproduk +tanggal+status+total+idkota
Deskripsi	idpesan=[A-Z|a-z|0-9] email = [A-Z|a-z|0-9] idproduk=[A-Z|a-z|0-9] tanggal =[0-9] total=[0-9] status=[0-9] idkota=[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Detail pesanan
Where used/how used	Proses Pengolahan Data detail pemesanan – Pelanggan (input,output), Proses Tambah data detail pesanan - Admin(input), proses lihat data detail pesanan barang(ouput),
Keterangan	Data ini berisikan data-data detail pesanan yang bisa diinputkan oleh pelanggan
Struktur Data	idpesan+email+namaproduk

	+jumlah+harga
Deskripsi	idpesan=[A-Z|a-z|0-9] email = [A-Z|a-z|0-9] idproduk=[A-Z|a-z|0-9] Jumlah=[0-9] Harga=[0-9]
Nama Aliran Data	Data Pembayaran
Where used/how used	Proses 4.4.1 Isi Data Pembayaran - Pelanggan (input,output), proses 4.4.2 Cek Pembayaran barang - Admin(ouput),
Keterangan	Data ini berisikan data-data pembayaran yang bisa diinputkan oleh pelanggan
Struktur Data	idpesan+email+tanggal+bankasal+norekening+banktujuan+jumlah+jumlah_transfer+jenispembayaran
Deskripsi	idpesan=[A-Z|a-z|0-9] email = [A-Z|a-z|0-9] tanggal=[0-9] bankasal =[A-Z|a-z] norekening= [0-9] banktujuan =[A-Z|a-z] jumlah=[0-9] jumlah_transfer=[0-9] jumlahpembayaran=[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Pembayaran Invalid
Where used/how used	Proses 4.4.3 Kirim Konfirmasi Email - Administrator(input,output)
Keterangan	Data pembayaran invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data pembayaran yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Laporan Penjualan
Where used/how used	Proses 5.0 Pengolahan data laporan penjualan(input,output), Pegawai bagian penjualan Proses 5.1 Tambah data laporan penjualan (input), Proses 5.2 Lihat laporan penjualan(output),
Keterangan	Data ini berisikan data-data laporan penjualan yang bisa diinputkan oleh pegawai bagian penjualan
Struktur Data	idlaporan+tanggal+namaproduk+jumlah
Deskripsi	idlaporan=[0-9] tanggal =[0-9] namaproduk= [A-Z|a-z] Jumlah=[0-9]

Nama Aliran Data	Data Laporan Penjualan
Where used/how used	Proses 5.0 Pengolahan Data laporan penjualan(input,output),Pegawai bagian penjualan, Proses 5.2 Lihat data laporan penjualan(output
Keterangan	Data kota invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data kota yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Berita
Where used/how used	Proses 6.0 Pengolahan Data Berita (input,output),Administrator.
Keterangan	Data ini berisikan data berita atau informasi terkini tentang teknologi yang bisa diinputkan oleh Admin
Struktur Data	no+judulberita+Isiberita+waktu+sinopsis
Deskripsi	no=[0-9] judulberita=[A-Z|a-z|0-9] isiberita =[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Berita Invalid
Where used/how used	Proses 6.0 Pengolahan Data Berita(input,output),Administrator. Proses 6.1 Tambah Berita, proses 6.2 Ubah berita, proses 6.3 Hapus berita
Keterangan	Data berita invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data berita yang dimasukkan salah

3.14 Skema relasi

Proses relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang memiliki *primary key* (kunci utama) yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu *file database* beserta *entitas* dan hubungannya. Skema relasi Aplikasi penjualan pada Toko Radian Komputer Bandung Berbasis Web adalah sebagai berikut :



Gambar 3.25 Skema Relasi

3.15 Perancangan Struktur Tabel

Dari hasil analisa yang telah dilakukan serta dari hasil perancangan ER-D maka tabel yang terbentuk adalah :

1. Tabel Admin

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

Tabel 3.5 Admin

Nama	Type	Keterangan
username **password** **akses**	varchar(15) varchar(25) varchar(1)	Primary Key

2. Tabel kategori

Tabel 3.6 Kategori

Nama	Tipe	Keterangan
idkategori **namakategori** **gambar** **inisial**	varchar(7) varchar(25) varchar(100) varchar(5)	Primary Key

3. Tabel barang

Tabel 3.7 Barang

Nama	Tipe	Keterangan
idproduk	varchar (7)	Primary Key
namaproduk	varchar(35)	
desproduk	text	
harga	bigint(30)	
diskon	integer (11)	
stok	integer (11)	
berat	integer (11)	
gambar	varchar(100)	
idkategori	varchar (7)	Foreign Key, Ref Kategori
idwarna	varchar (7)	Foreign Key, Ref Warna

4. Tabel detailpesanan

Tabel 3.8 Detail pesanan

Nama	Tipe	Keterangan
index	bigint(20)	Primary Key
idpesan	varchar (12)	Foreign Key, Ref Pesan
idproduk	varchar (7)	Foreign Key, Ref Produk
jumlah	integer(11)	
harga	bigint(20)	

5. Tabel keranjang

Tabel 3.9 Keranjang

Nama	Tipe	Keterangan
idkeranjang	integer(11)	Primary Key
idproduk	varchar(7)	Foreign Key, Ref Produk
jumlah	integer(11)	
harga	bigint(20)	
email	varchar(35)	

6. Tabel Pelanggan

Tabel 3.10 Pelanggan

Nama	Tipe	Keterangan
email	varchar(35)	Primary Key
nama	varchar(35)	
jk	varchar(1)	
alamat	varchar(100)	
kota	varchar(25)	
idpropinsi	varchar(7)	Foreign Key, Ref Propinsi
kodepos	varchar(5)	
telp	varchar(15)	
hp	varchar(15)	
password	varchar(25)	
pertanyaan	varchar(100)	
jawaban	varchar(100)	

7. Tabel pembayaran

Tabel 3.11 Pembayaran

Nama	Tipe	Keterangan
nopembayaran	varchar(9)	Primary Key
tanggal	date	
bankasal	varchar(15)	
norekening atasnama	varchar(15)	
banktujuan	varchar(25)	
jumlah	varchar(15)	
jml_transfer	bigint(20)	
jenispembayaran	int(11)	
email	varchar(35)	Foerign key, Ref email
idpesan	varchar(12)	Foerign key, Ref Pesan

8. Tabel pesanan

Tabel 3.12 Pesanan

Nama	Tipe	Keterangan
idpesan	varchar(12)	Primary Key
tanggal	date	
totalbayar	double	
status	varchar(1)	
email	varchar(35)	Foerign key, Ref email
idkota	varchar(3)	Foerign key, Ref Kota

9. Tabel Propinsi

Tabel 3.13 Propinsi

Nama	Tipe	Keterangan
idpropinsi	varchar(7)	Primary key
namapropinsi	varchar(50)	

10. Tabel Kota

Tabel 3.14 Kota

Nama	Tipe	Keterangan
idkota	integer	Primary Key
namakota	varchar(30)	
idpropinsi	varchar (30)	Foreign Key, Ref Propinsi

11. Tabel Warna

Tabel 3.15 Warna

Nama	Tipe	Keterangan
idwarna	varchar (12)	Primary Key
namawarna	varchar (35)	

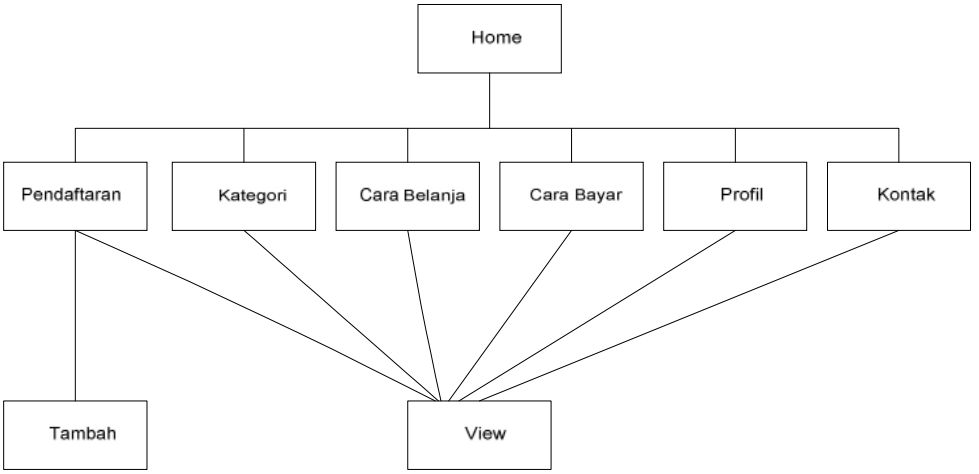
12. Tabel Biaya Kirim

Tabel 3.16 Biaya Kirim

Nama	Tipe	Keterangan
idkota	Varchar(3)	Primary Key
harga	integer	

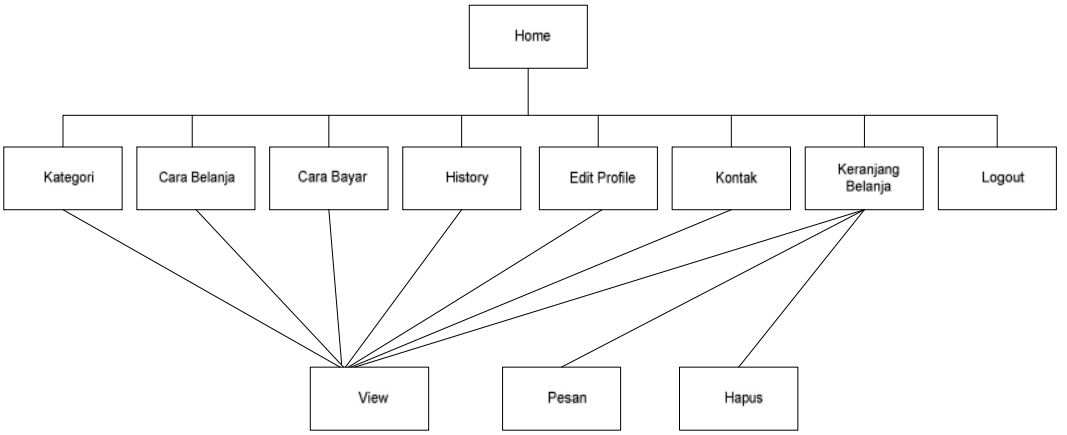
3.16 Perancangan Struktur Menu

Dalam pembangunan sistem informasi ini, dirancang sebuah struktur yang akan digunakan oleh pengguna biasa (Pengunjung). Struktur menu tersebut dapat dilihat seperti gambar di bawah ini :



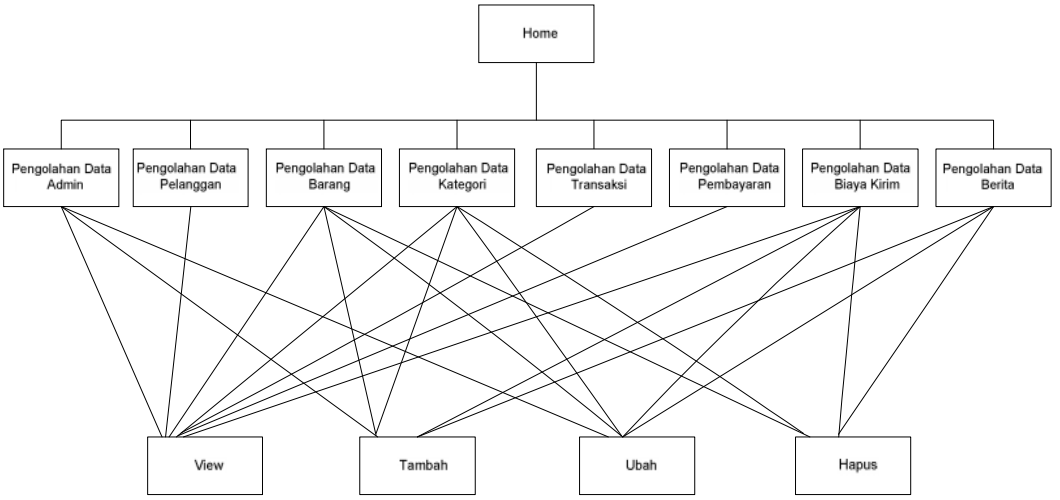
Gambar 3.26 Struktur menu *e-commerce* (pengunjung)

Sedangkan untuk anggota (Pelanggan) dibuat struktur menu yang berbeda dengan *pengguna* biasa karena fasilitas yang disediakan juga berbeda. Struktur untuk anggota dapat dilihat seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.27 Struktur menu *e-commerce* (pelanggan)

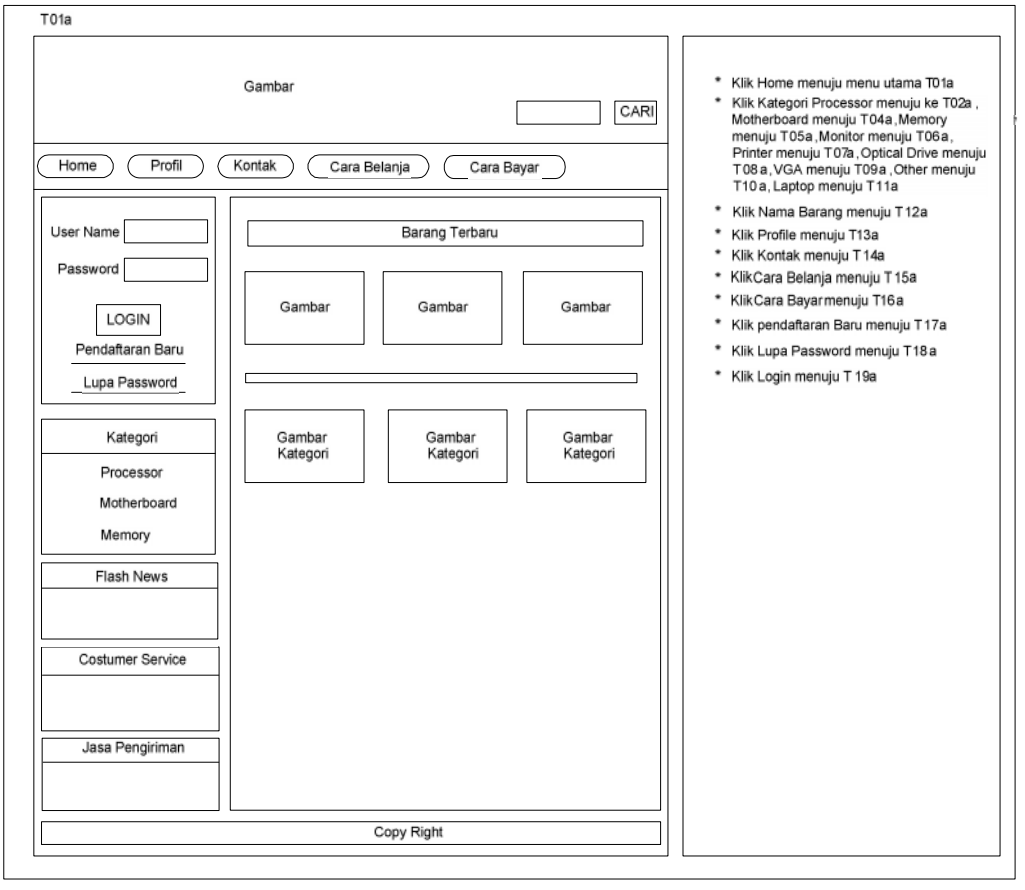
Fasilitas untuk *administrator* pun sangatlah berbeda, karena *administrator* mempunyai hak pengaksesan data yang lebih luas dari pengguna-pengguna sebelumnya. Struktur menu untuk *administrator* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.28 Struktur menu *e-commerce* (*administrator*)

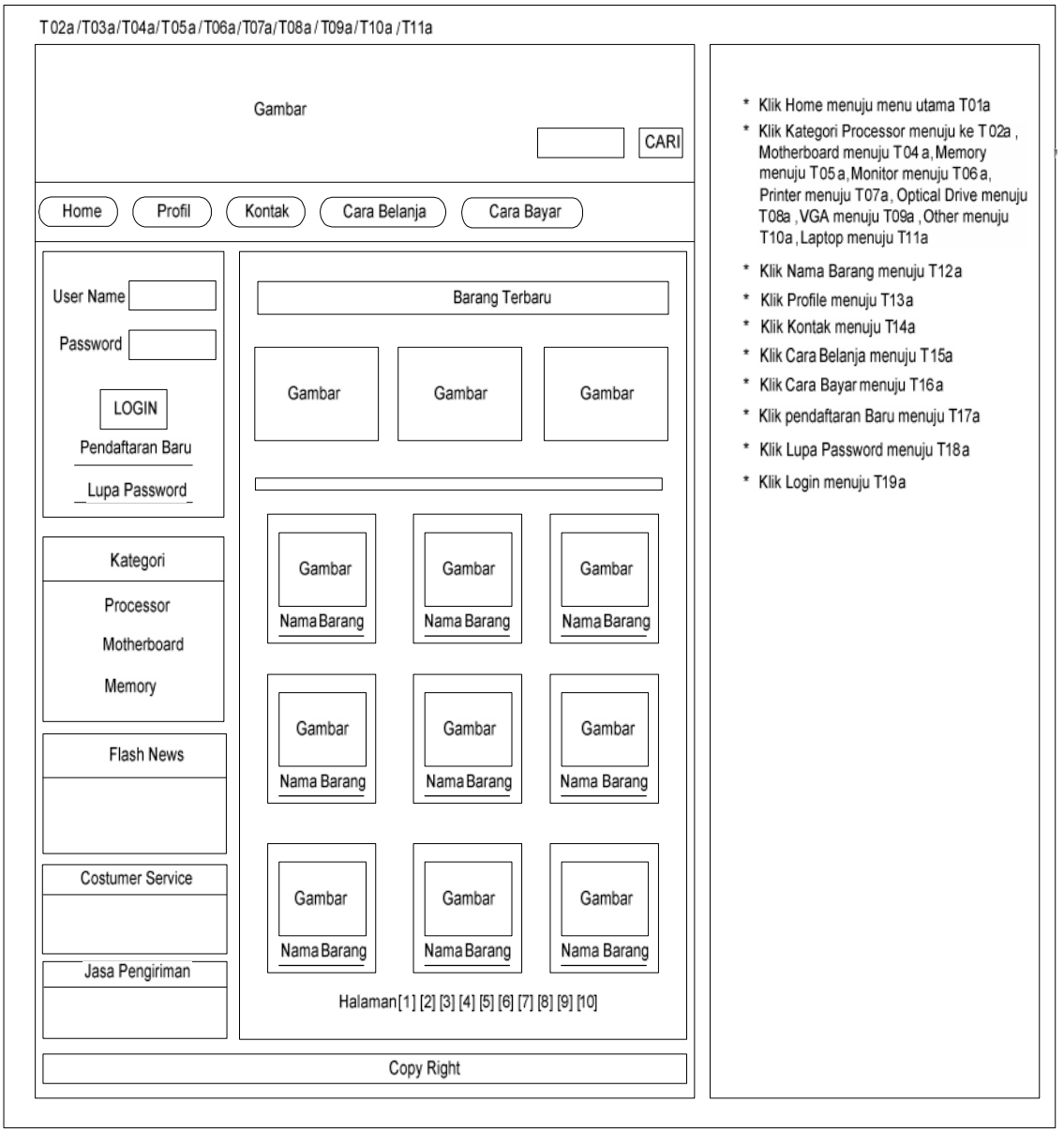
3.17 Perancangan Antar Muka

1.1 Menu Utama pengunjung (index)



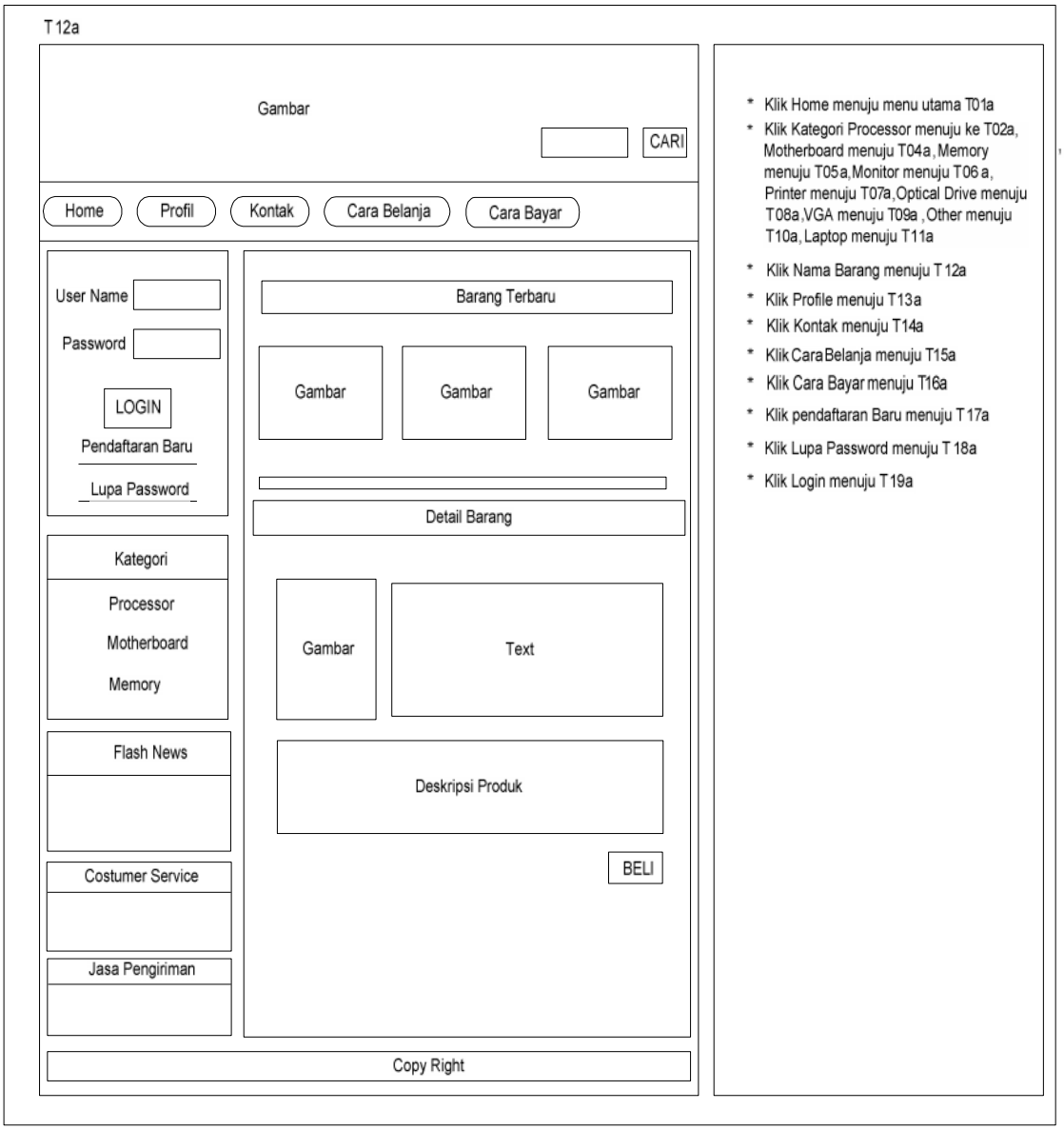
Gambar 3.29 Menu index

1.2 Menu Kategori Processor / Motherboard / Harddisk / Memory / Monitor / dll



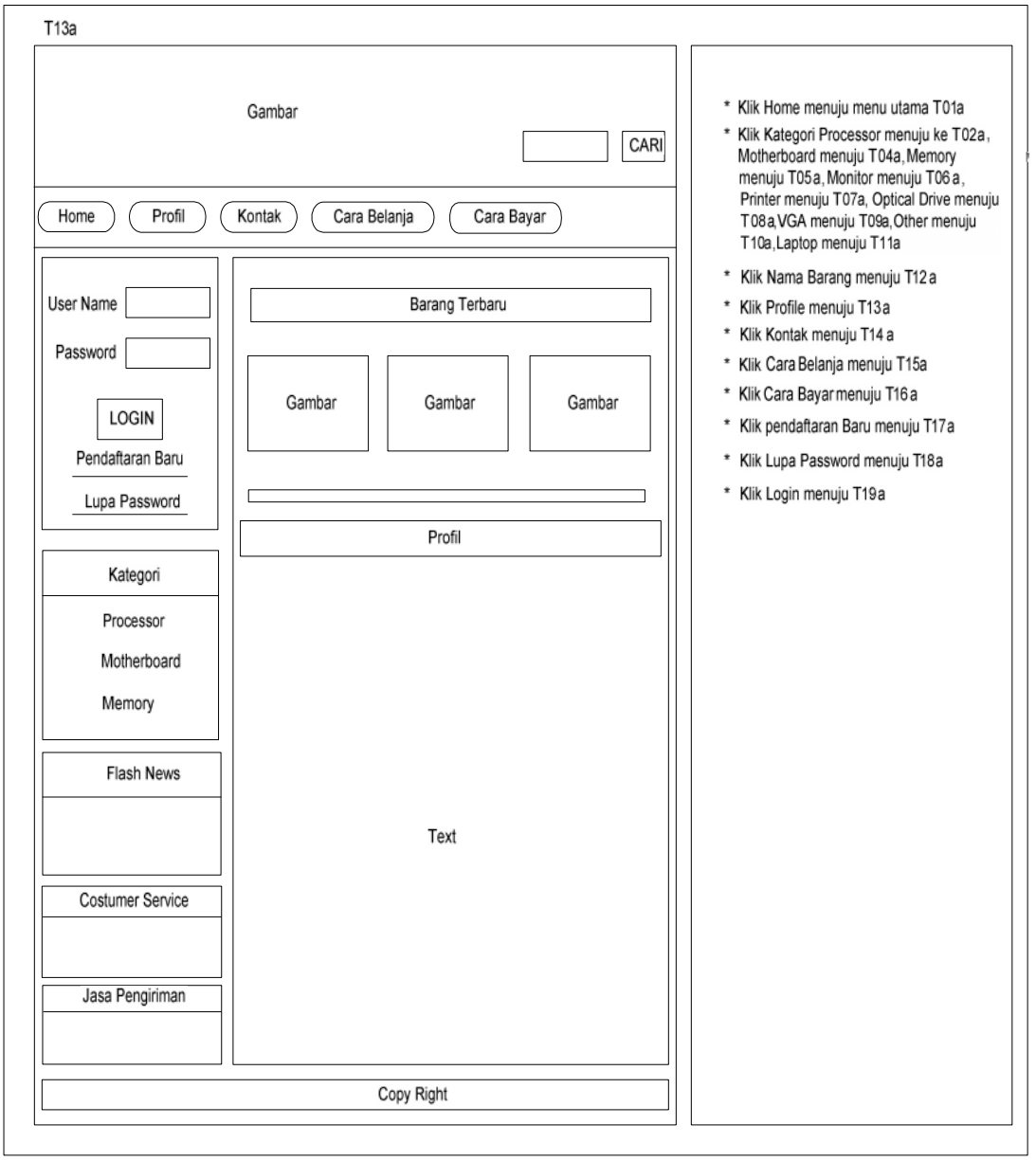
Gambar 3.30 Menu kategori Processor / Motherboard / Harddisk / Memory / dll

1.3 Menu Nama Barang



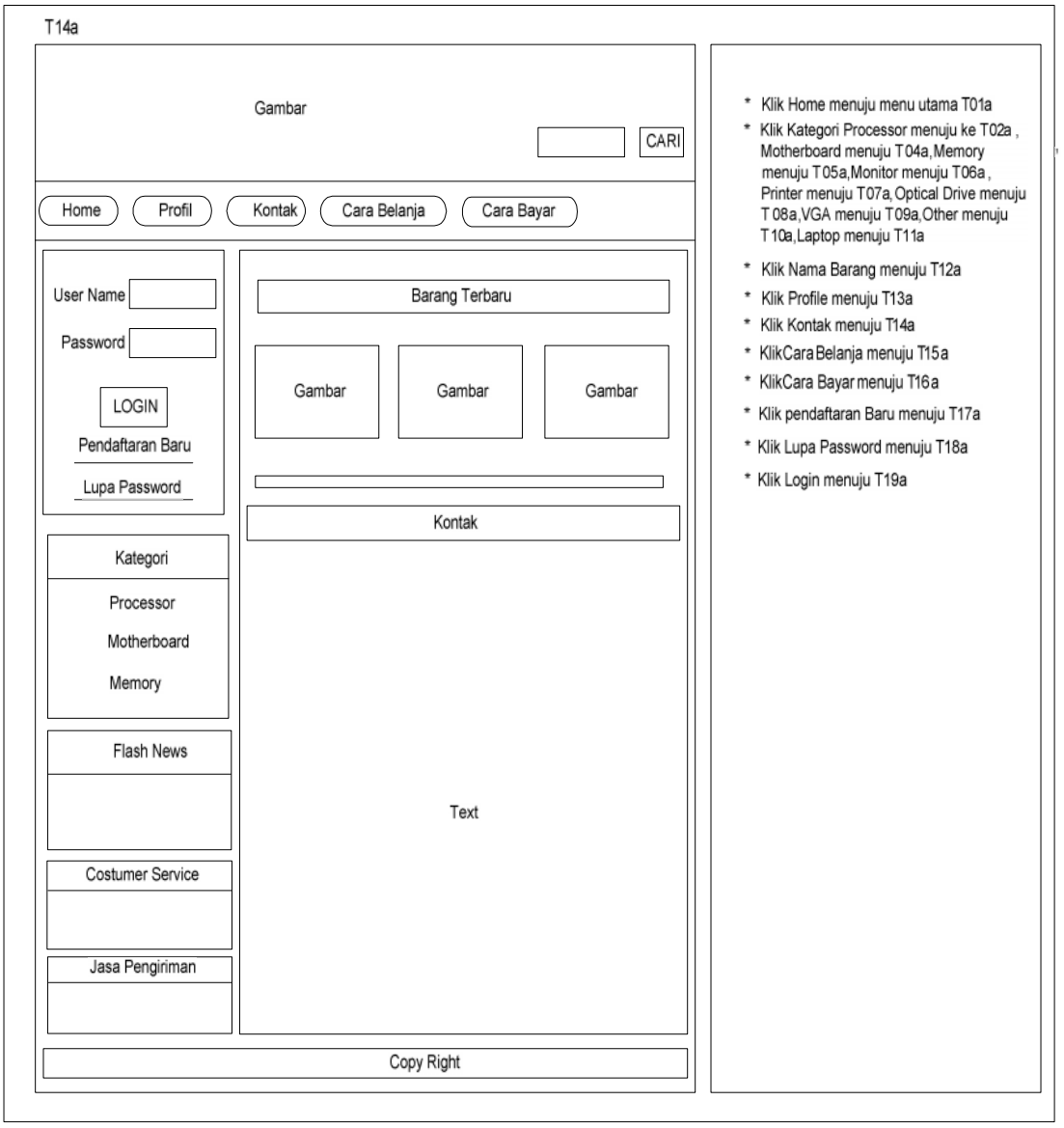
Gambar 3.31 Menu detail barang

1.4 Menu Profile Perusahaan



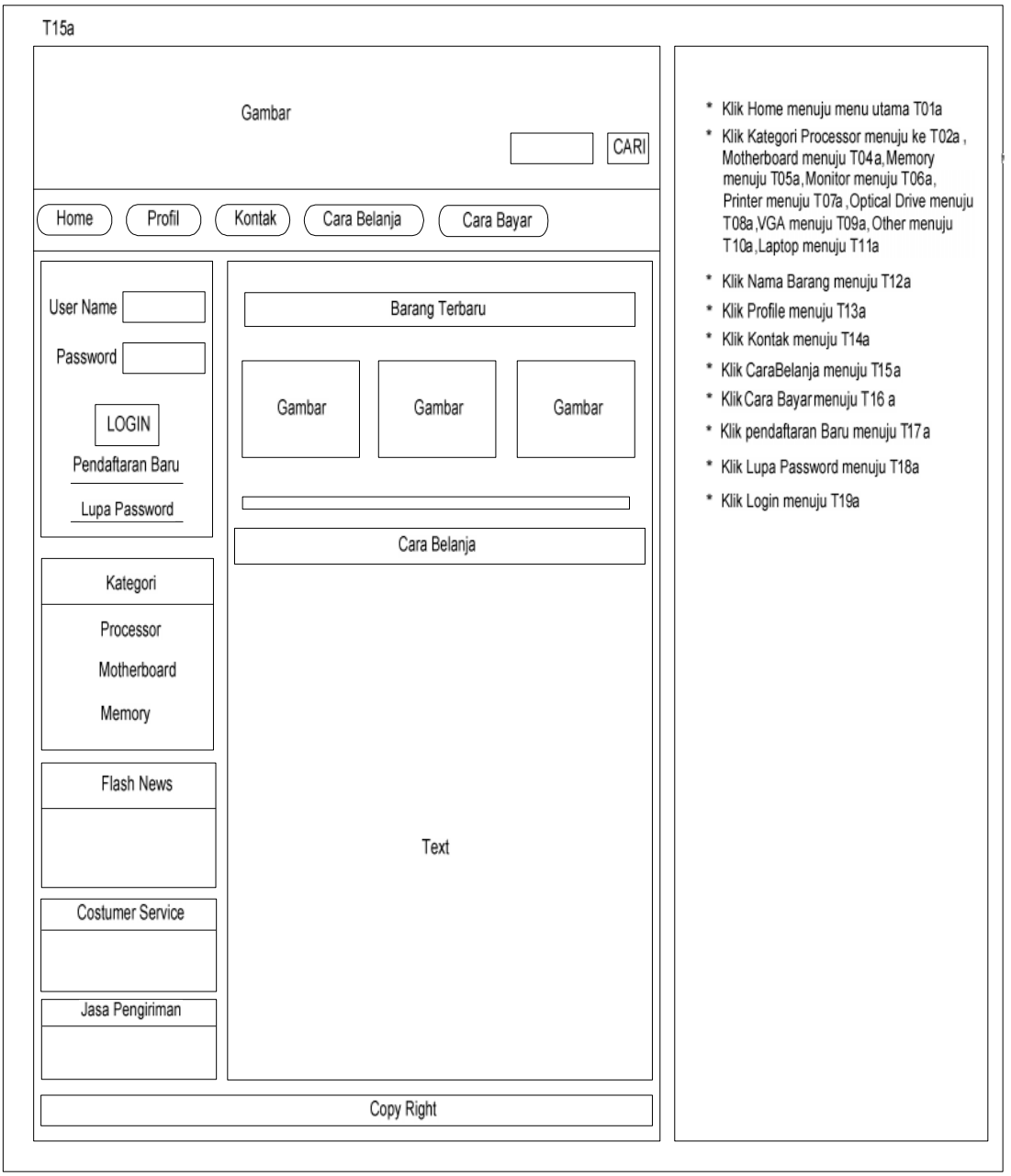
Gambar 3.32 Menu Profile Perusahaan

1.5 Menu Kontak



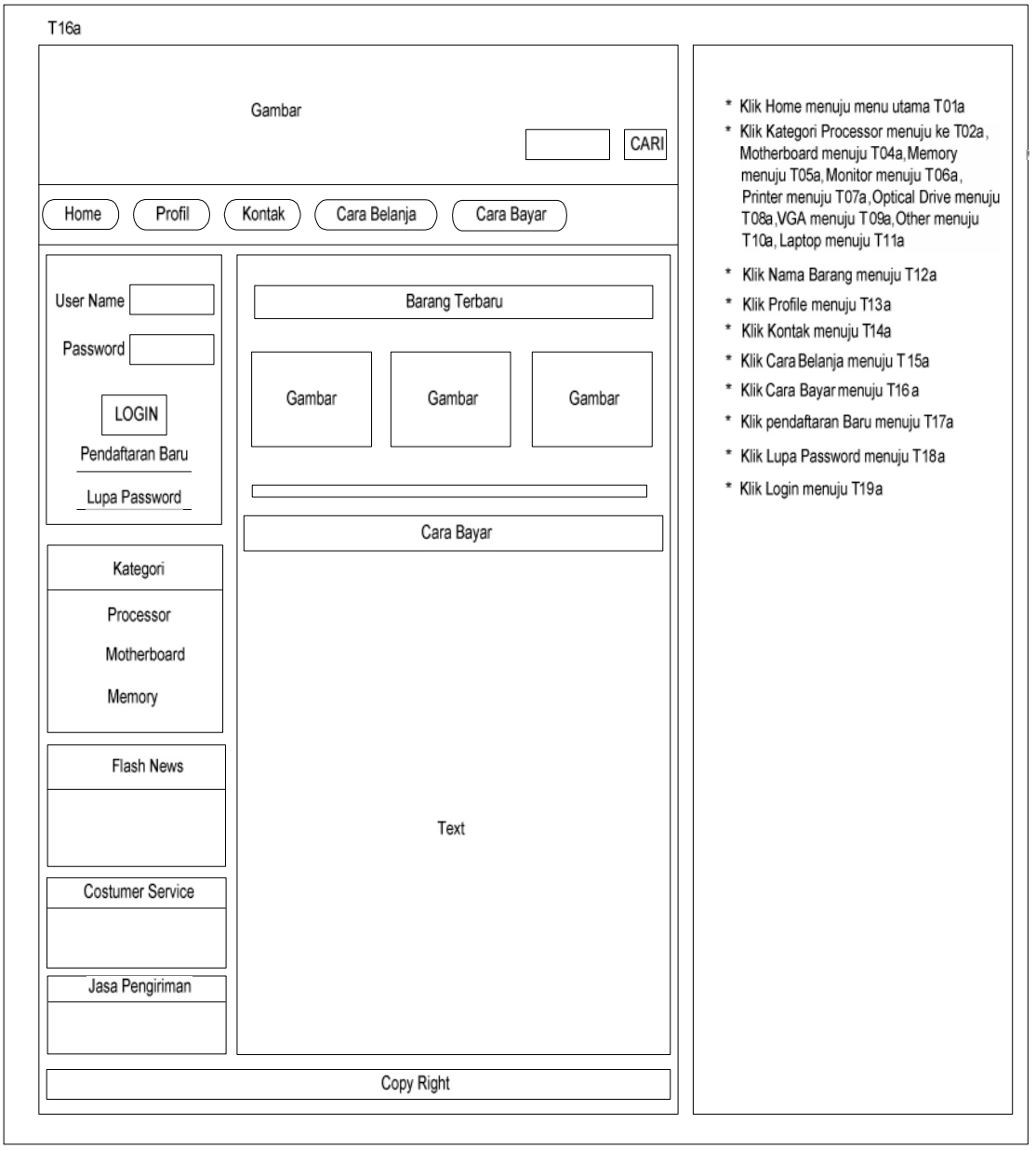
Gambar 3.33 Menu Kontak

1.6 Menu Cara Belanja



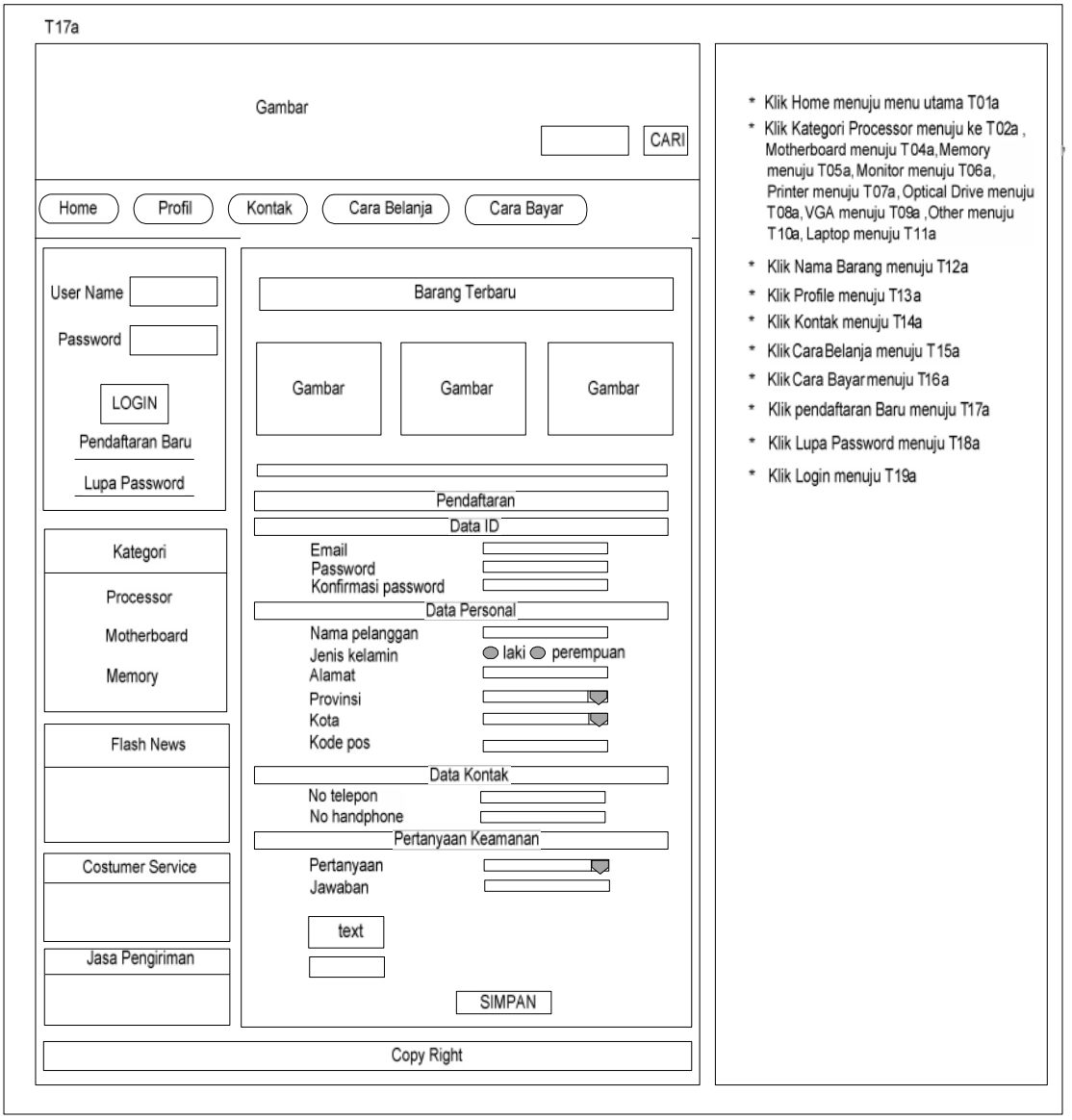
Gambar 3.34 Menu Cara Belanja

1.7 Menu Cara Bayar



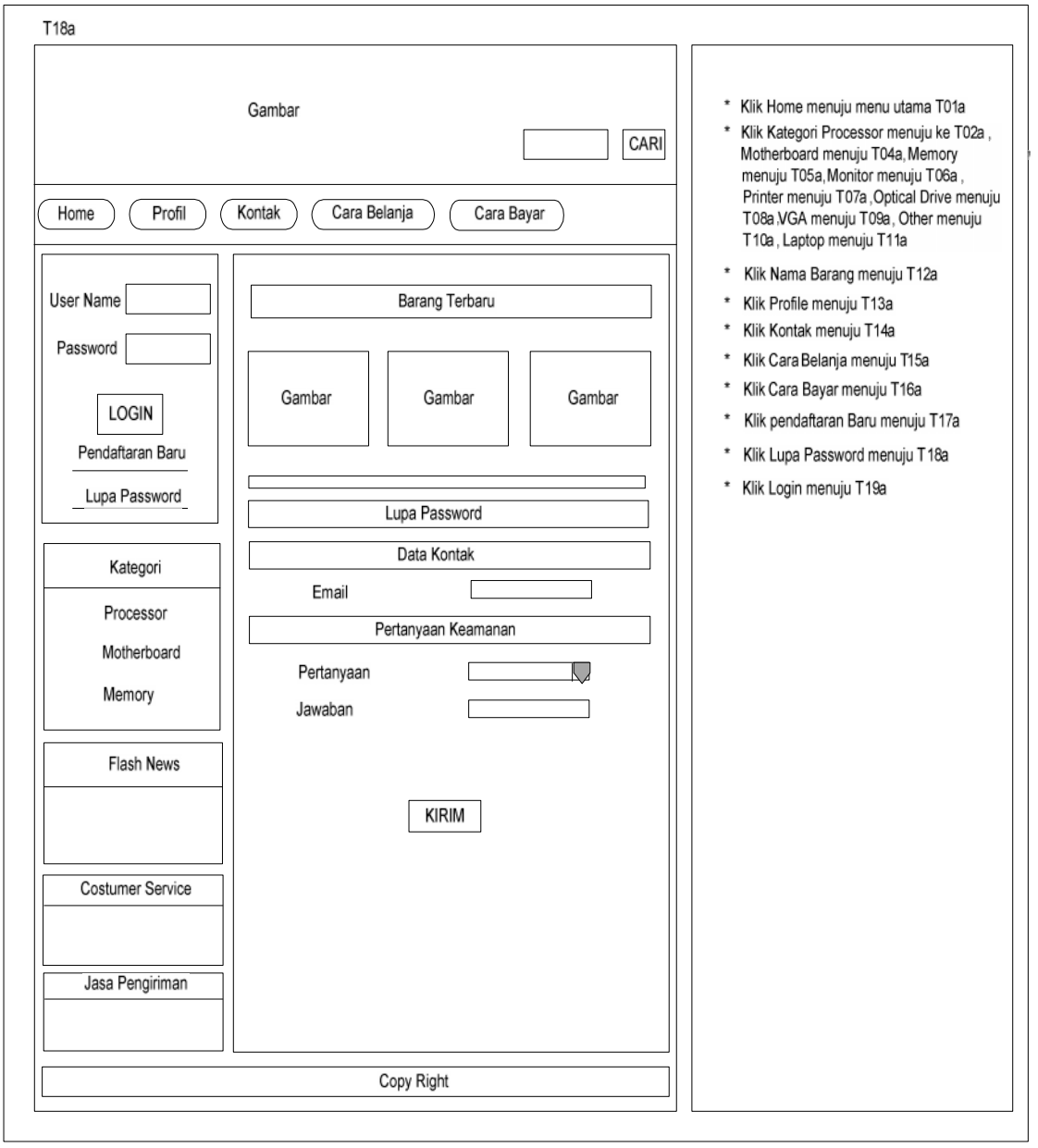
Gambar 3.35 Menu Cara Bayar

1.8 Menu Pendaftaran



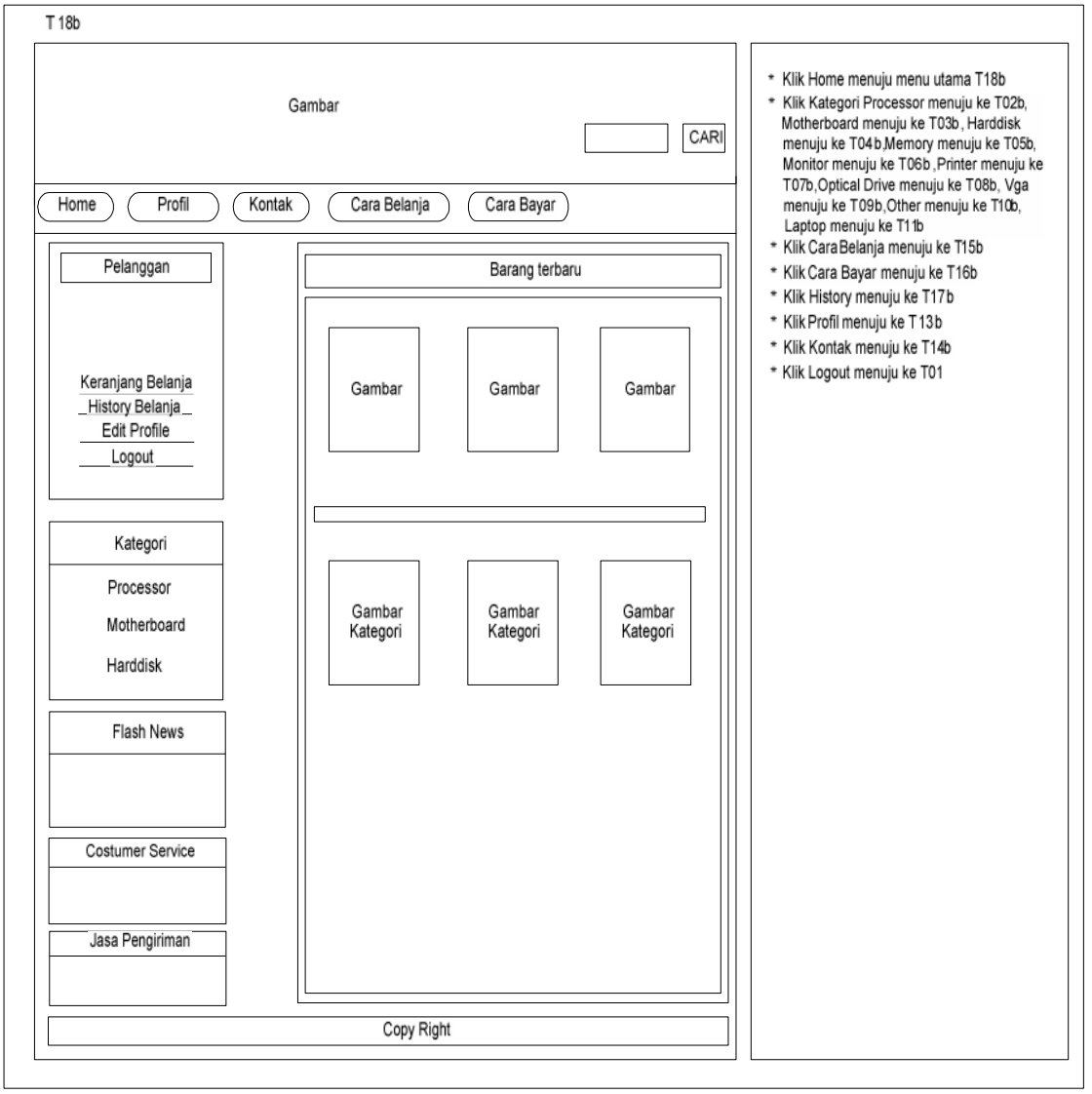
Gambar 3.36 Menu Pendaftaran

1.9 Menu lupa pasword



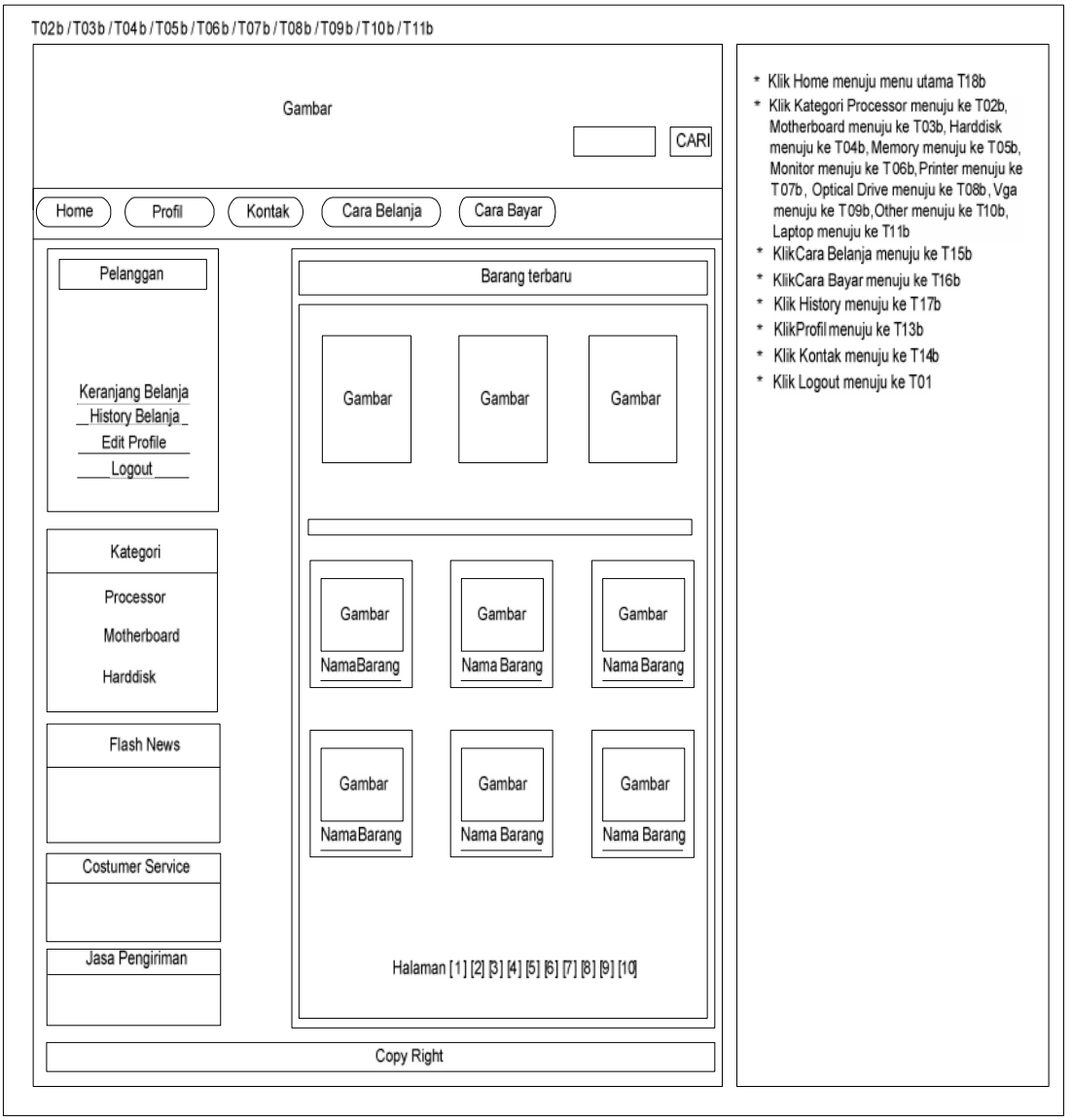
Gambar 3.37 Menu lupa password

1.10 Menu utama (pelanggan)



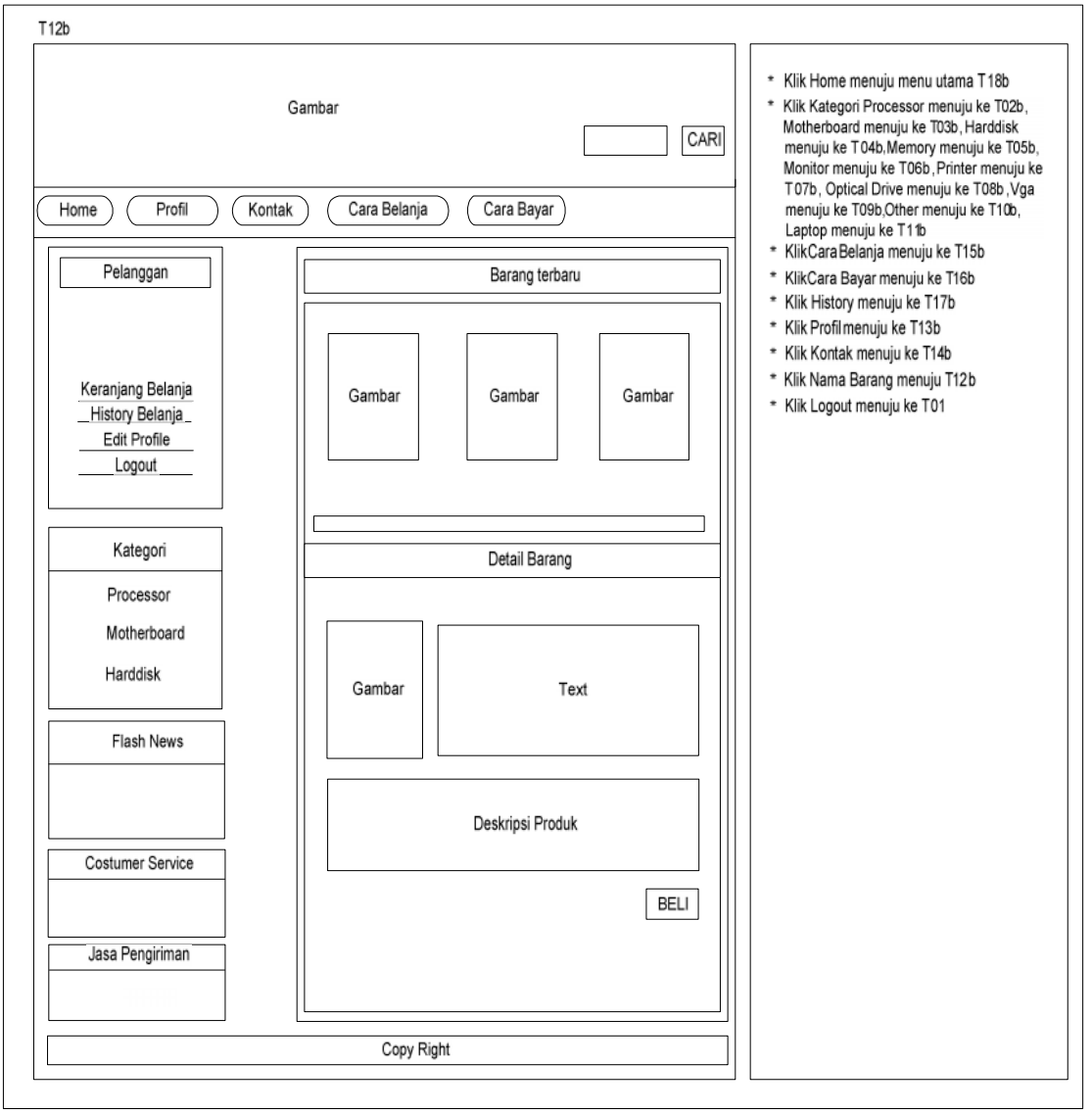
Gambar 3.38 Menu pelanggan

1.11 Menu Kategori Processor / Motherboard / Harddisk / Memory / Monitor / dll



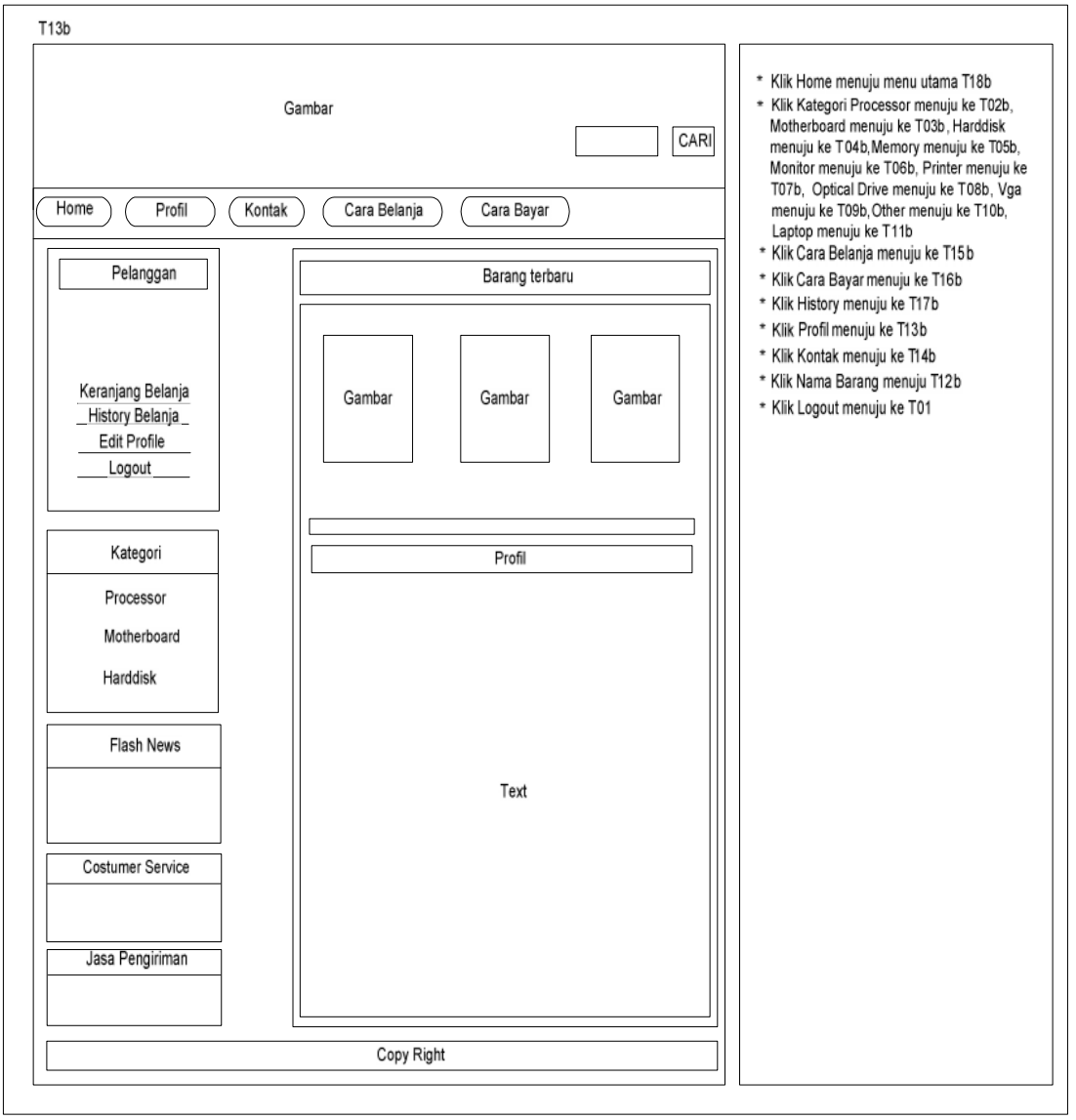
Gambar 3.39 Menu Processor / Motherboard / Harddisk / Memory / Monitor / dll

1.12 Menu Nama Barang



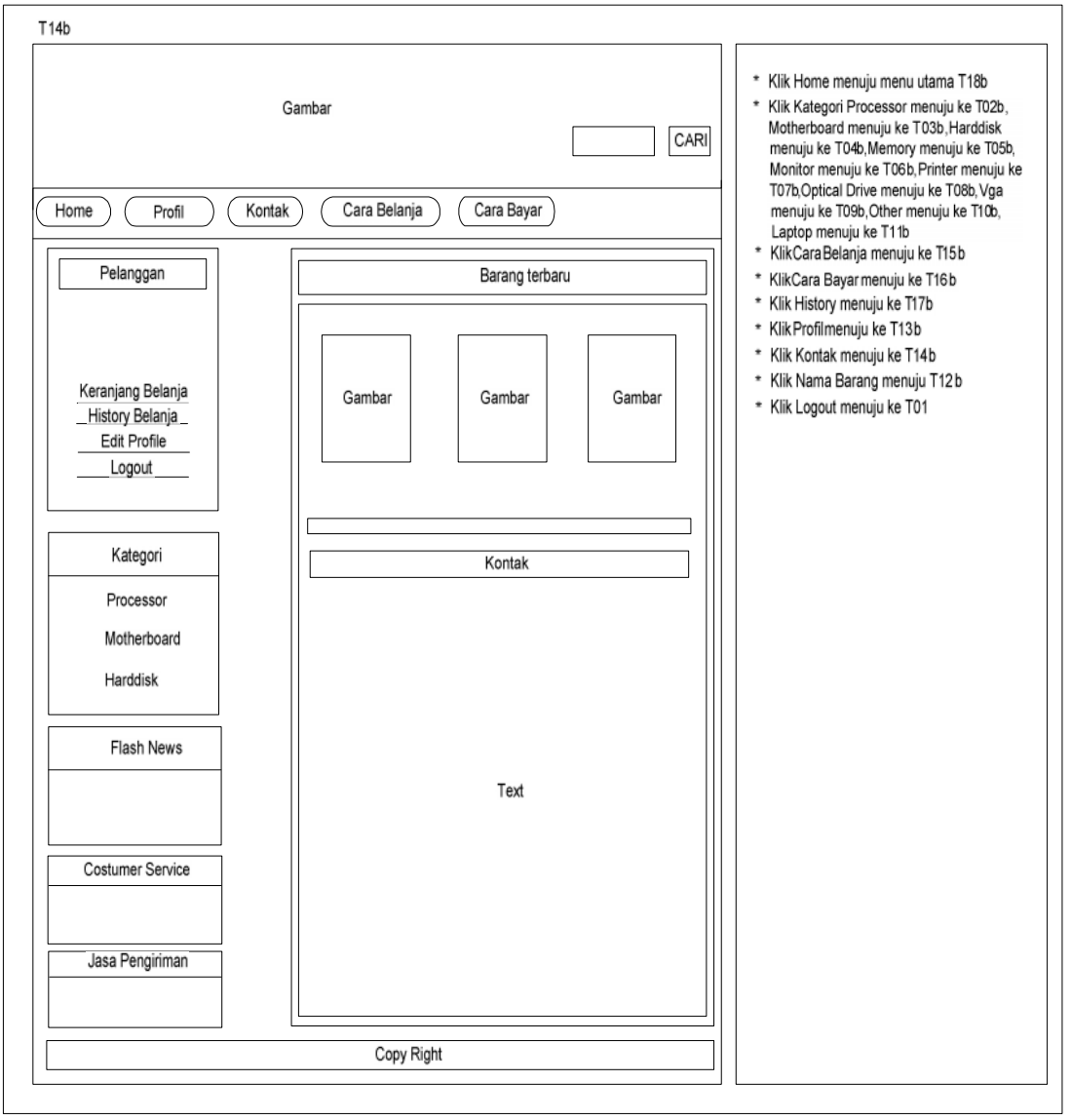
Gambar 3.40 Menu detail barang

1.13 Menu Profil Perusahaan



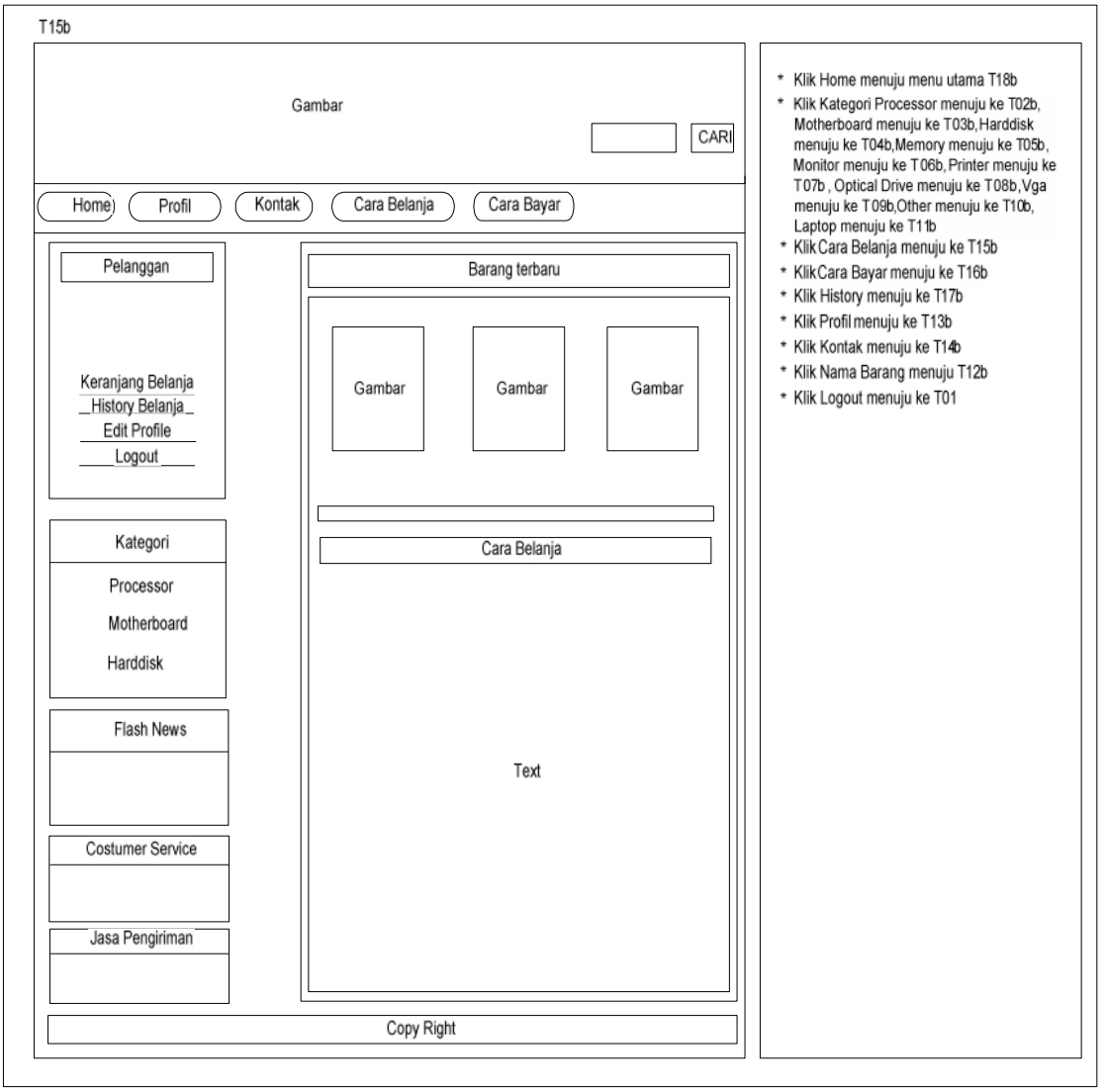
Gambar 3.41 Menu Profil Perusahaan

1.14 Menu Kontak



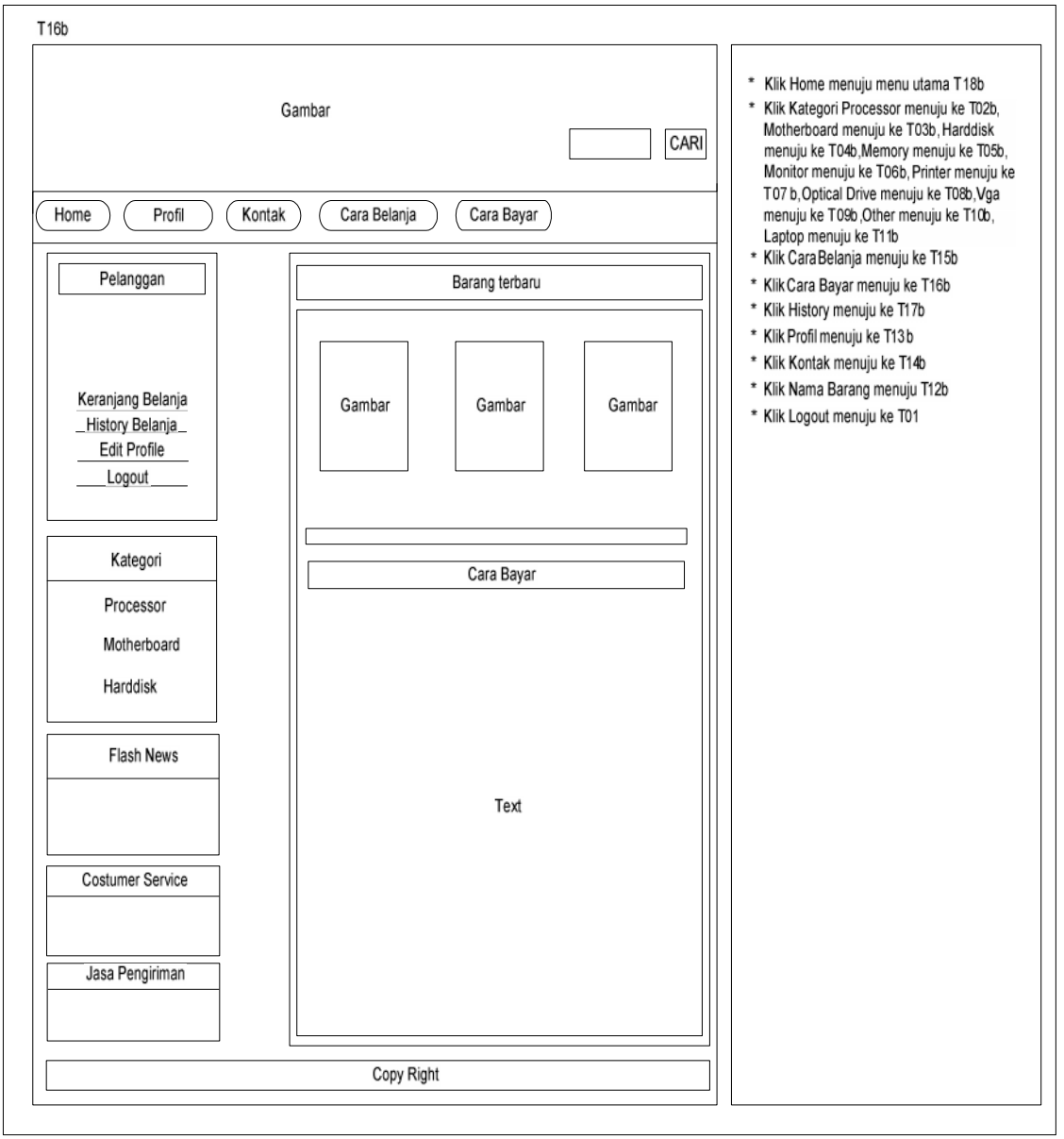
Gambar 3.42 Menu Kontak

1.15 Menu Cara Belanja



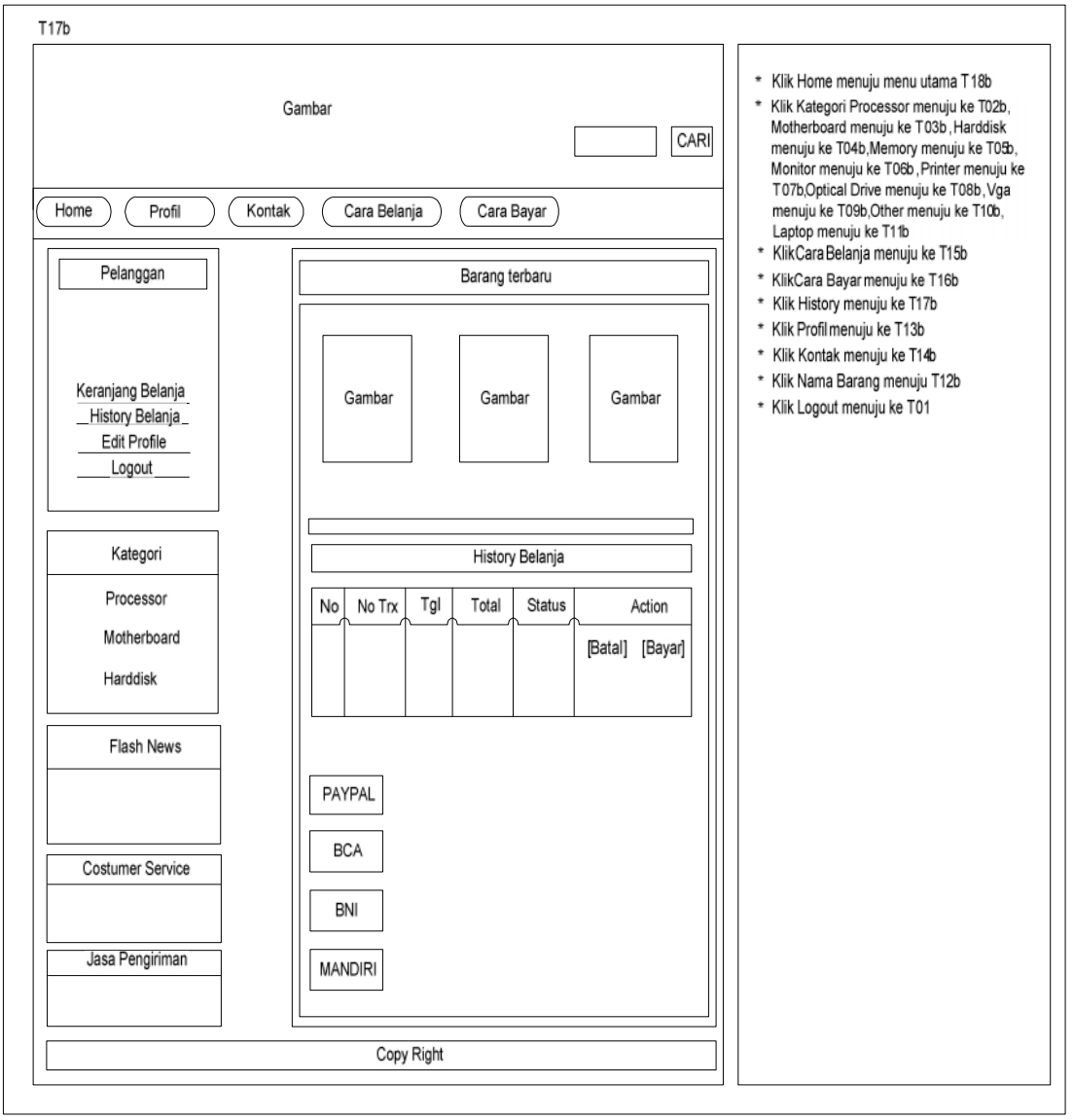
Gambar 3.43 Menu Cara Belanja

1.16 Menu Cara Bayar



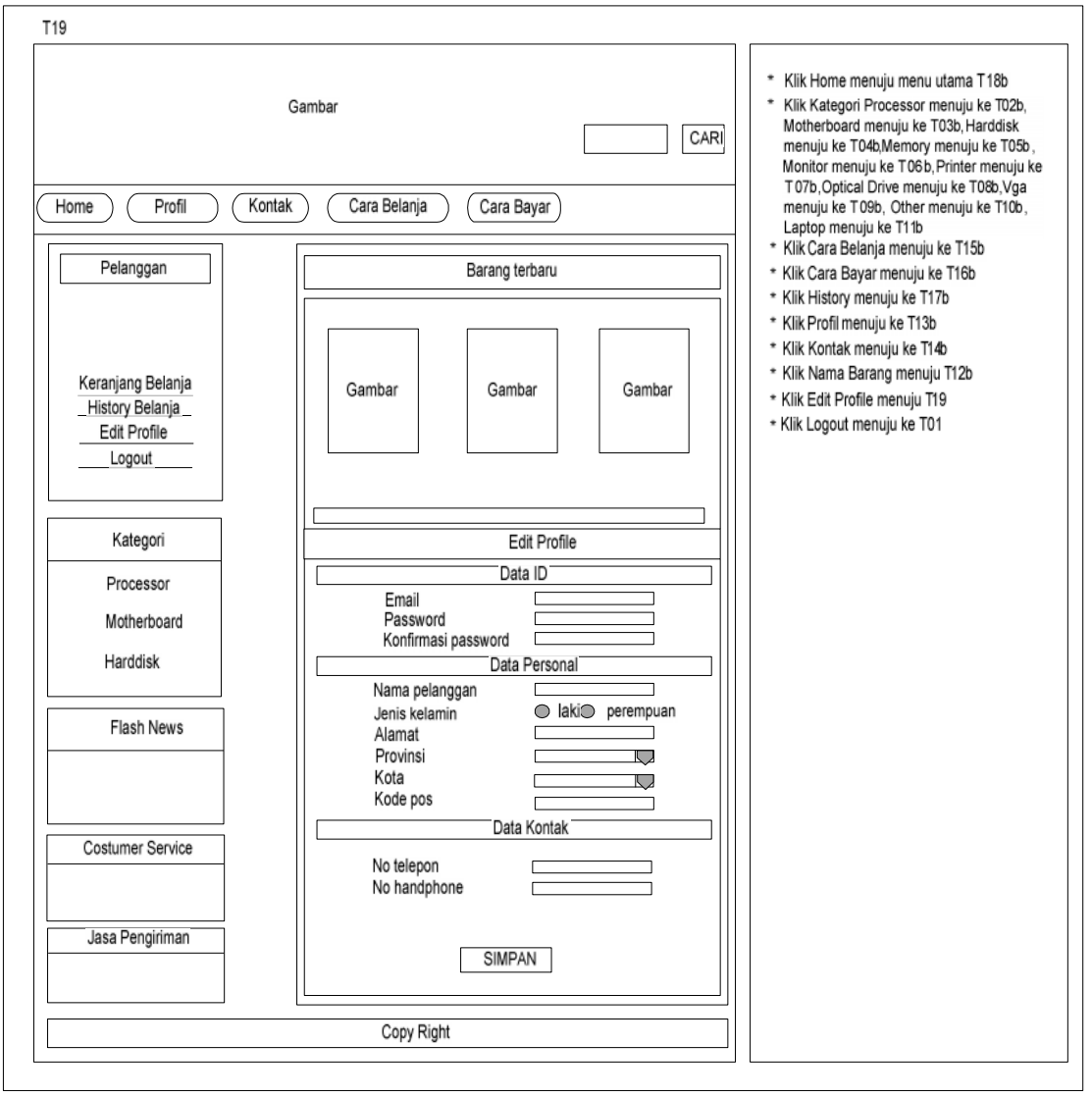
Gambar 3.44 Menu Cara Bayar

1.17 Menu History Belanja



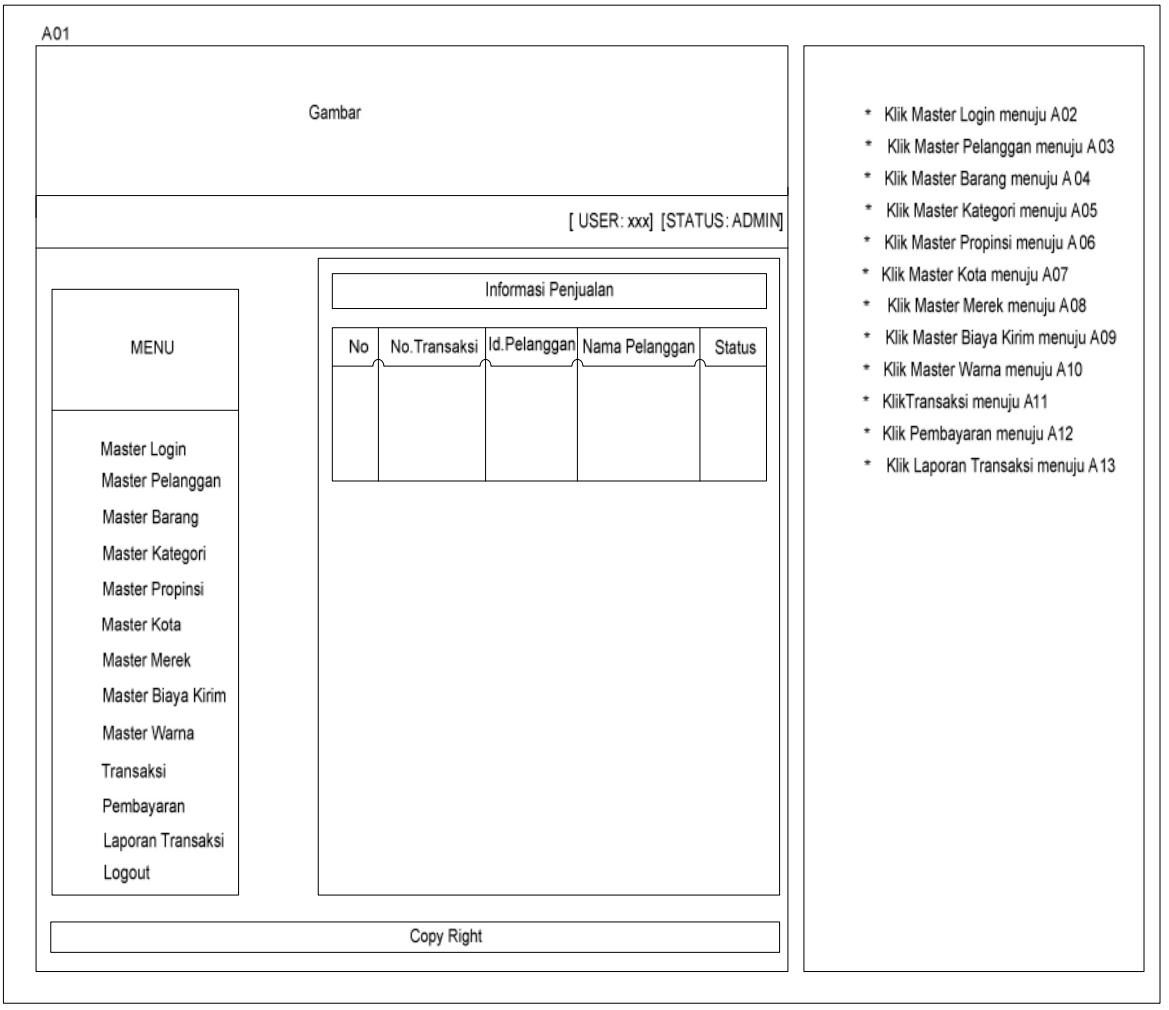
Gambar 3.45 Menu History Belanja

1.18 Menu Edit Profile



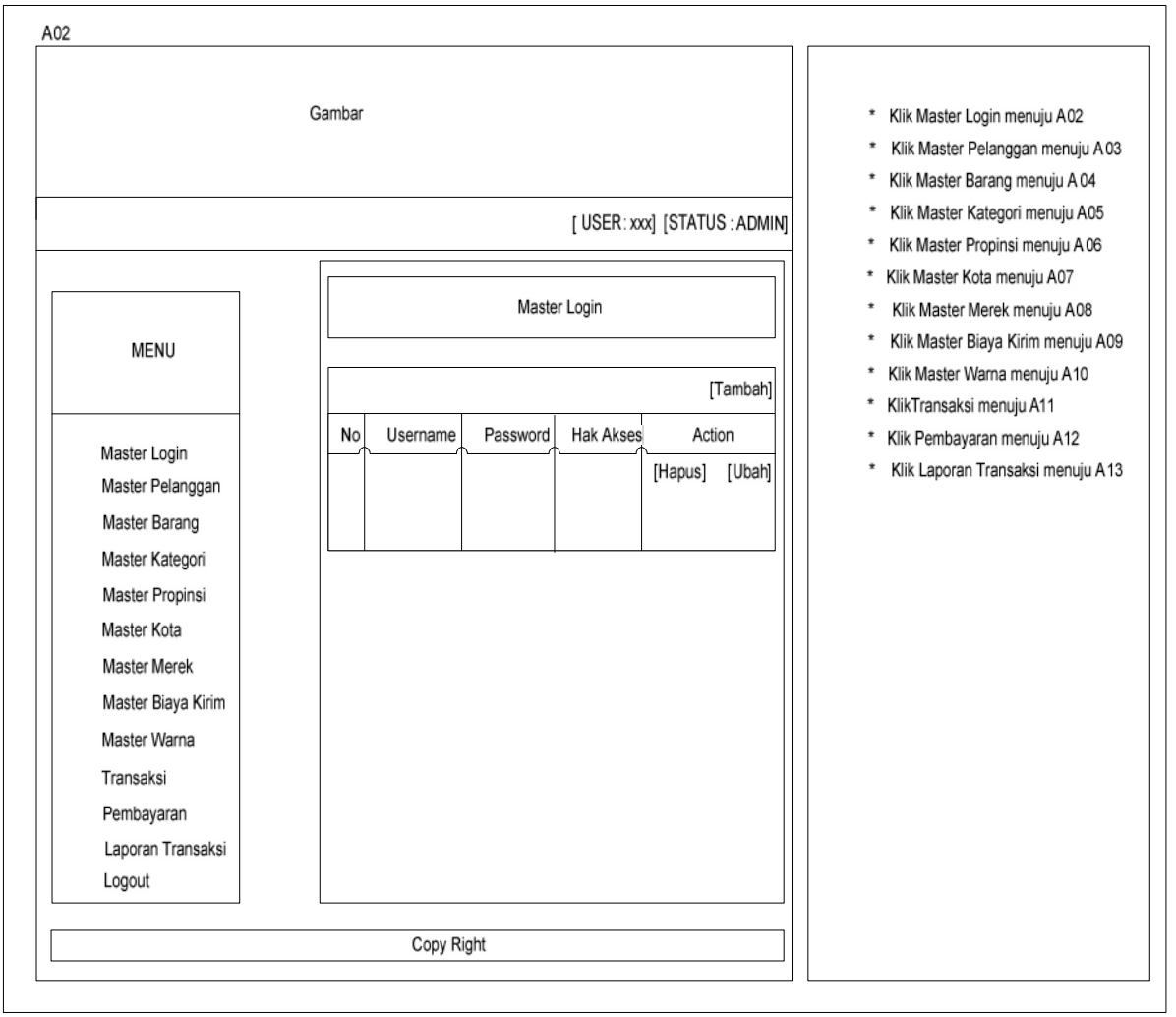
Gambar 3.46 Menu Edit Profile

2.1 Menu Utama (Admin)



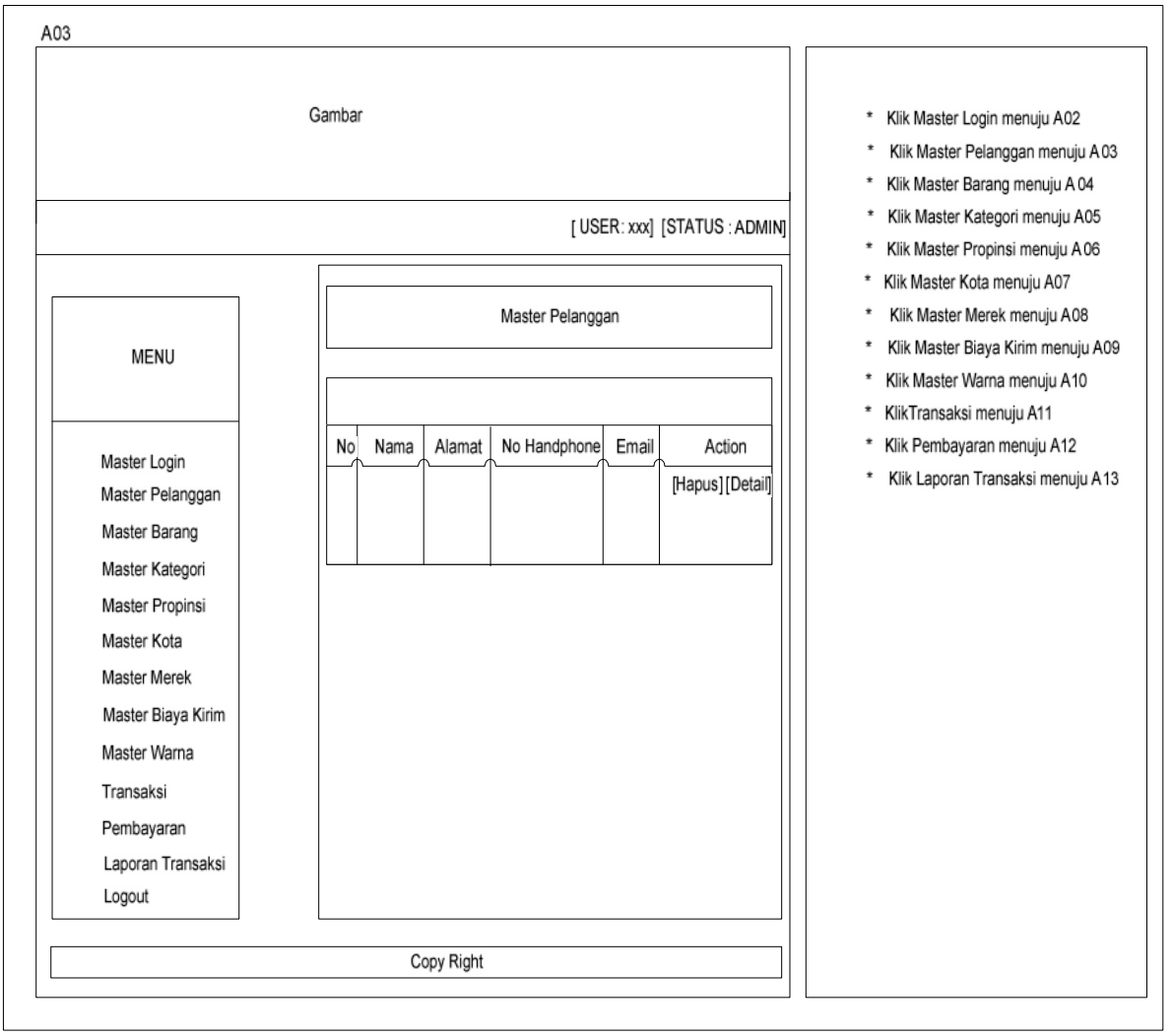
Gambar 3.47 Menu Utama (Admin)

2.2 Menu Master Login



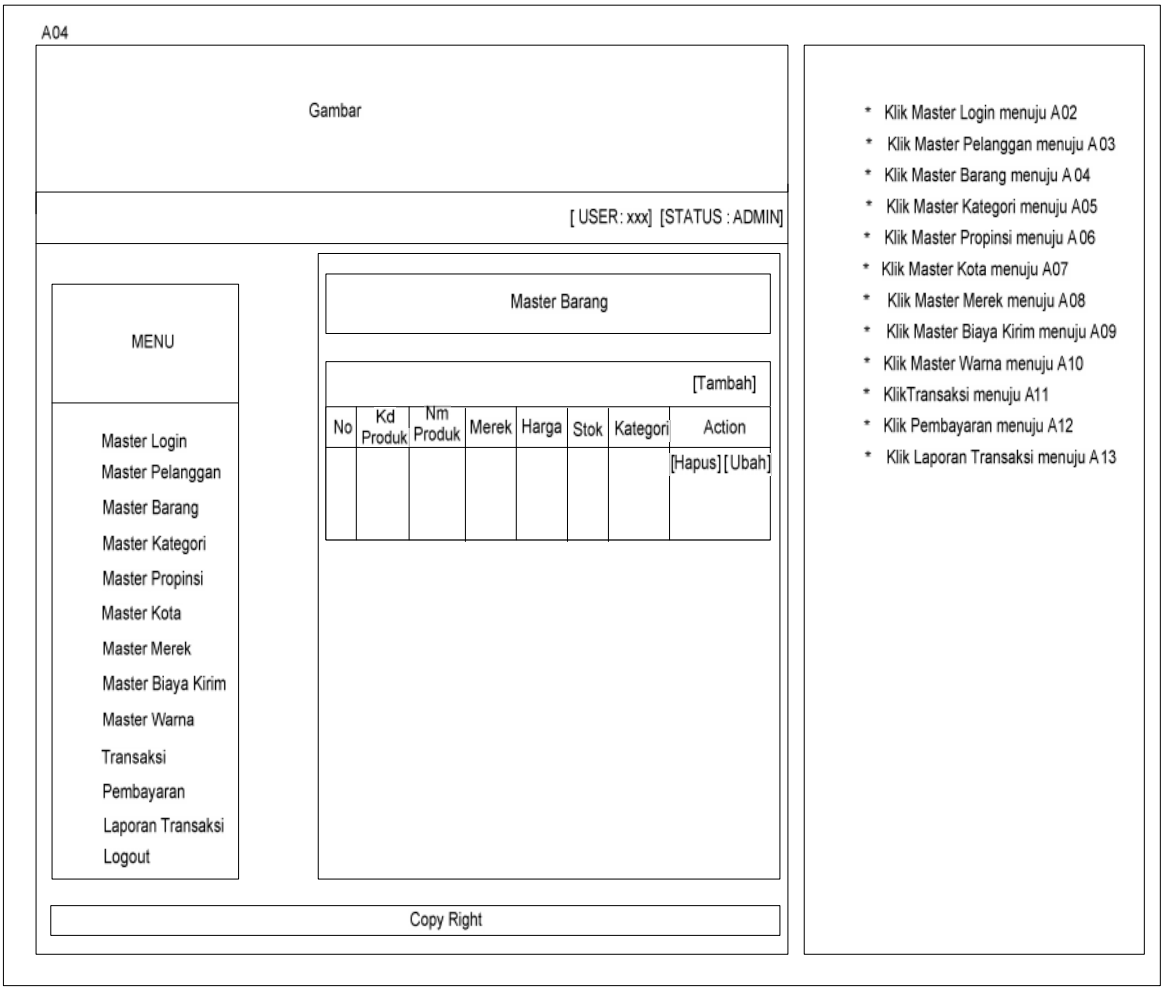
Gambar 3.48 Menu Master Login

2.3 Menu Master Pelanggan



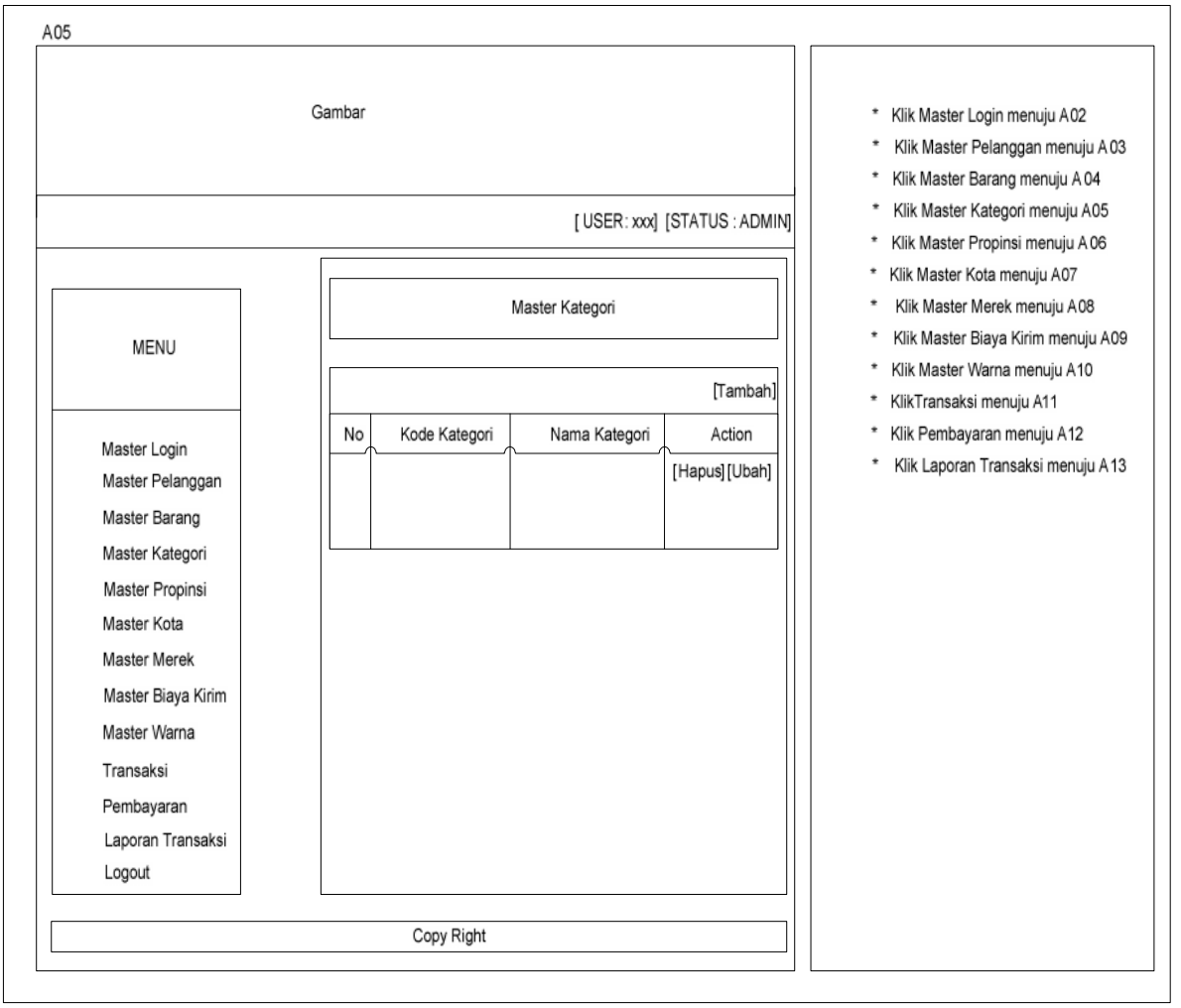
Gambar 3.49 Menu Master Pelanggan

2.4 Menu Master Barang



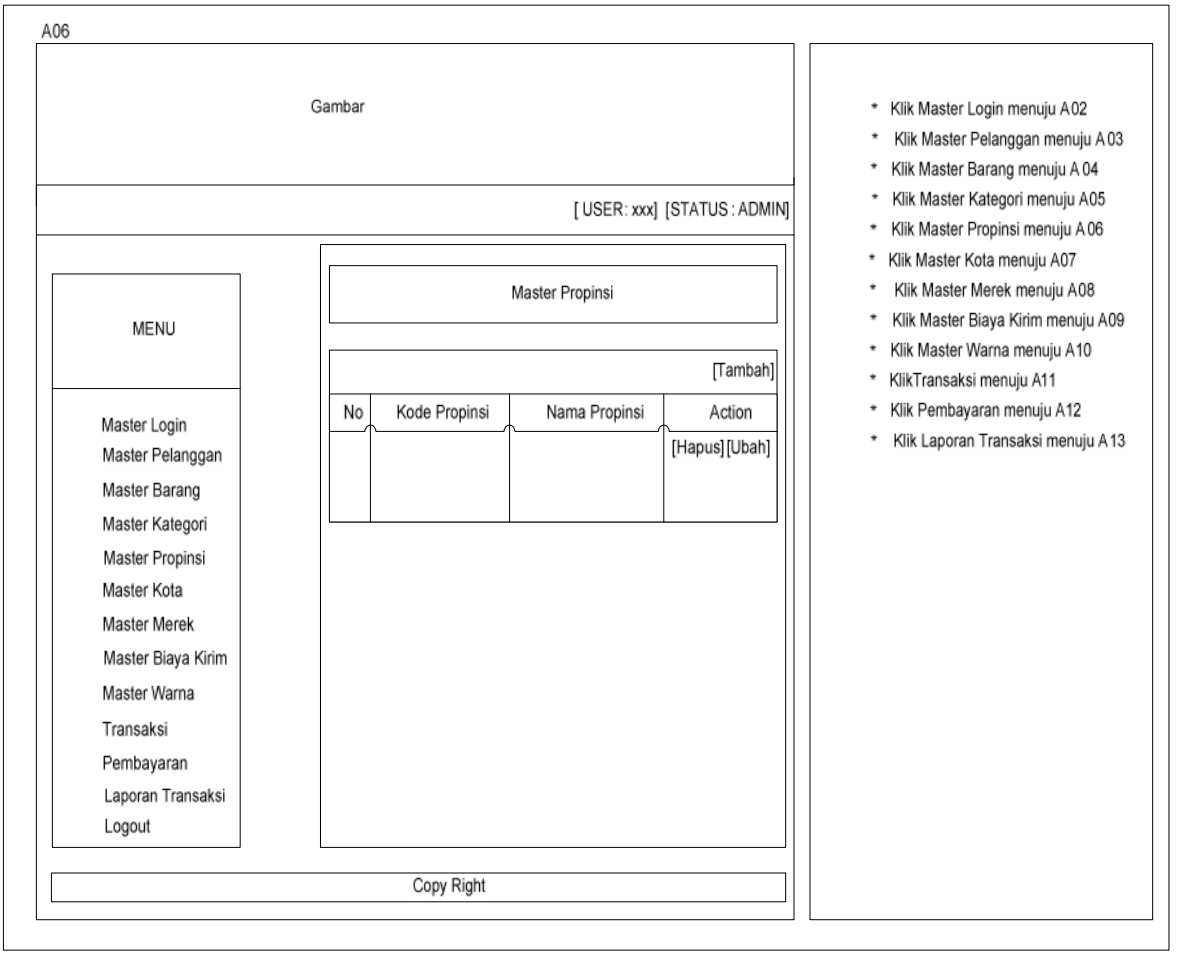
Gambar 3.50 Menu Master Barang

2.5 Menu Master Kategori



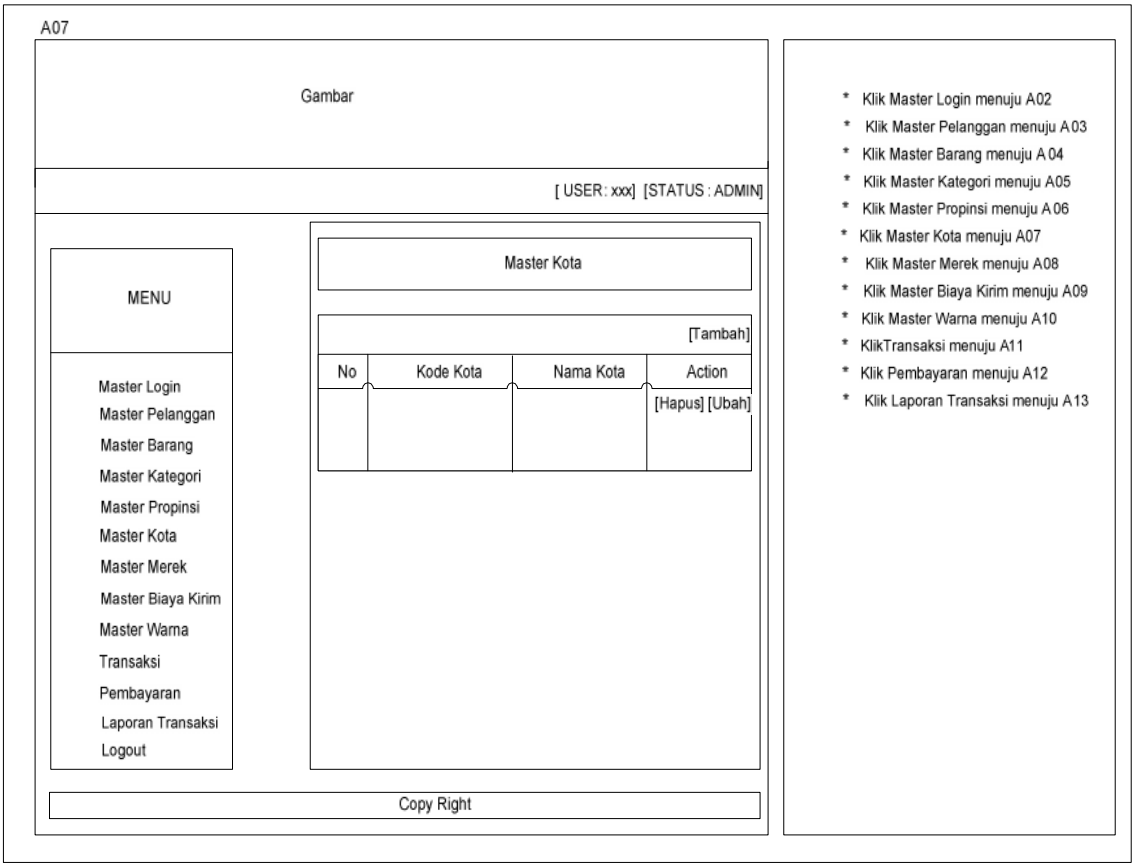
Gambar 3.51 Menu Master Kategori

2.6 Menu Master Propinsi



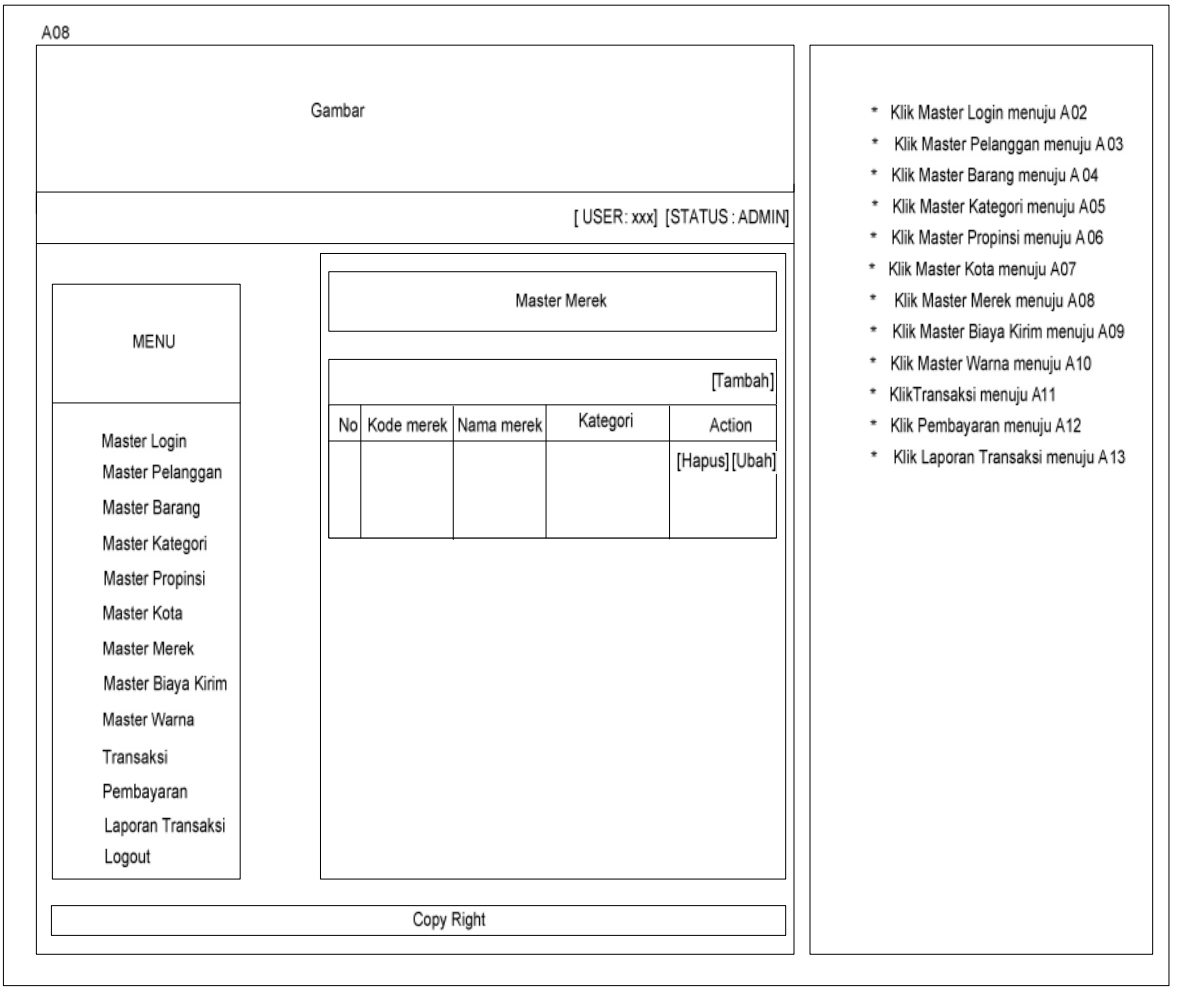
Gambar 3.52 Menu Master Propinsi

2.7 Menu Master Kota



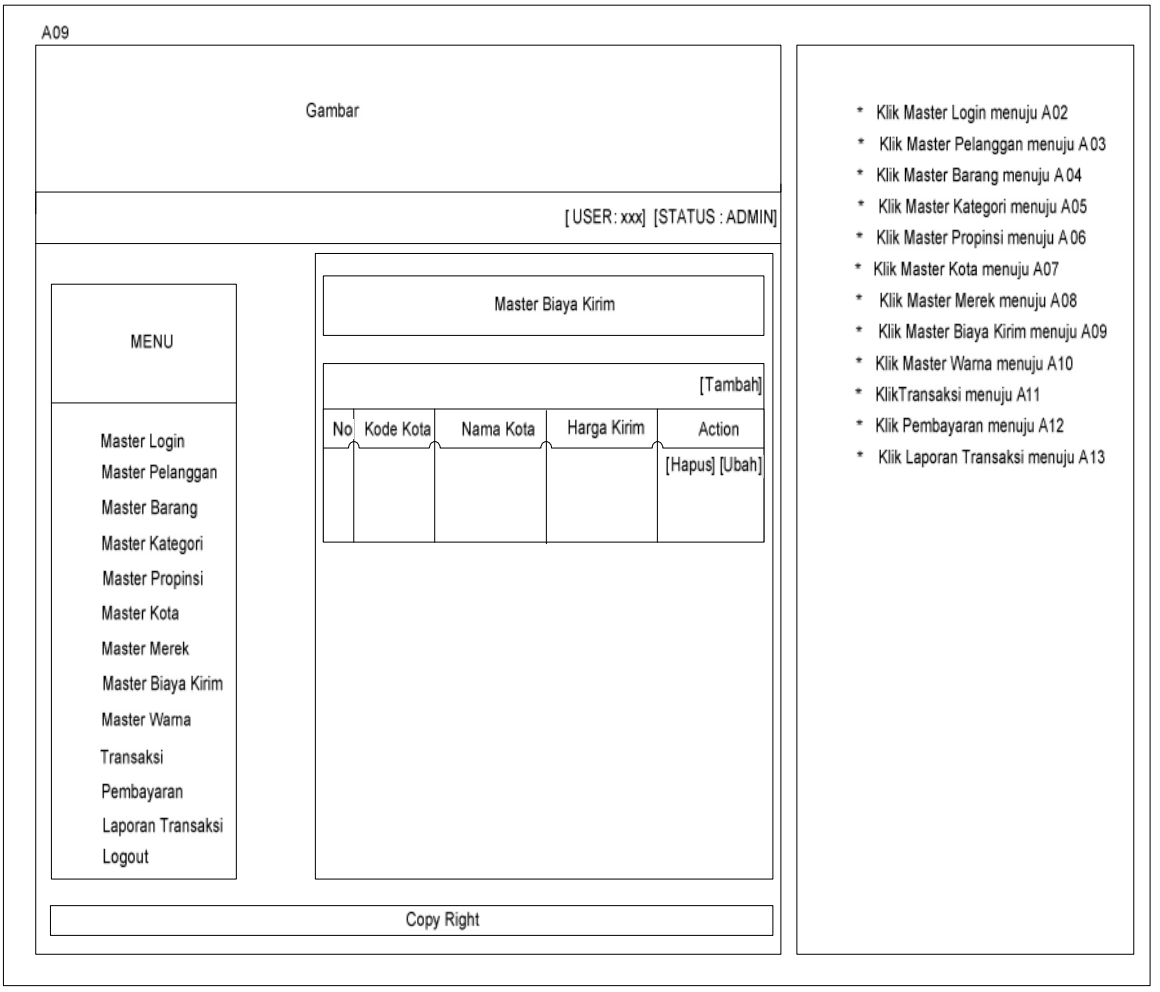
Gambar 3.53 Menu Master Kota

2.8 Menu Master Merek



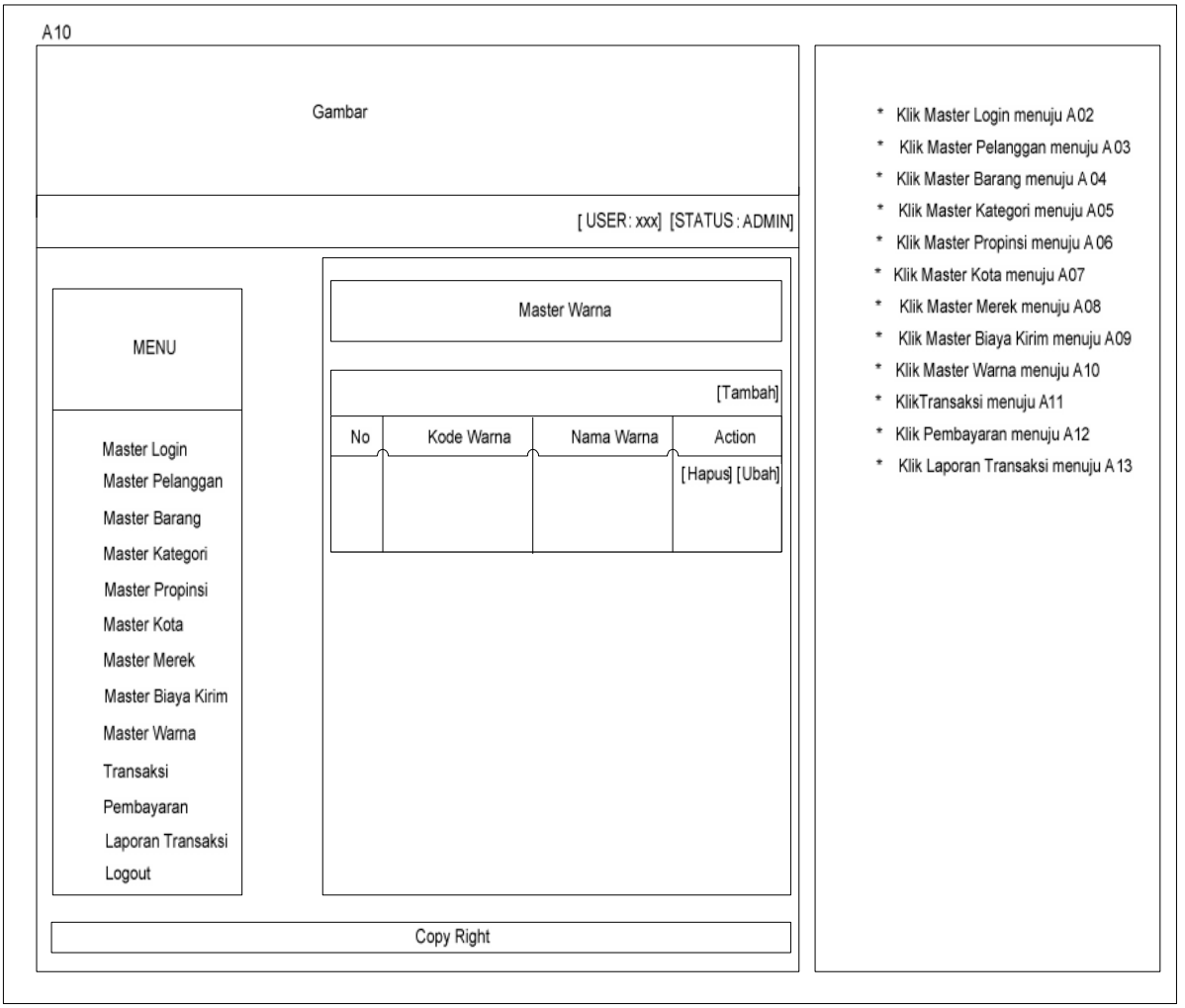
Gambar 3.54 Menu Master Merek

2.9 Menu Master Biaya Kirim



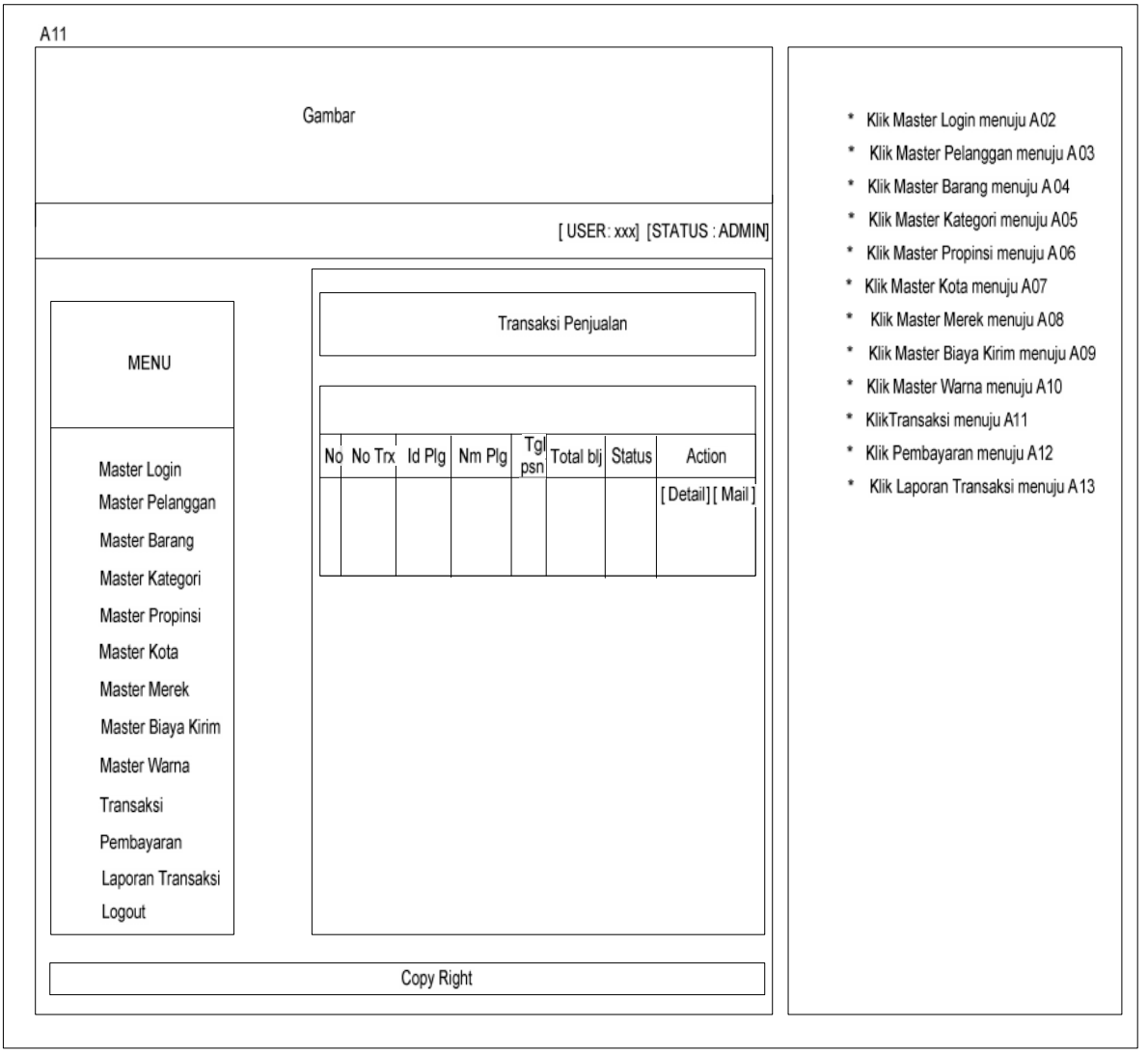
Gambar 3.55 Menu Master Biaya Kirim

2.10 Menu Master Warna



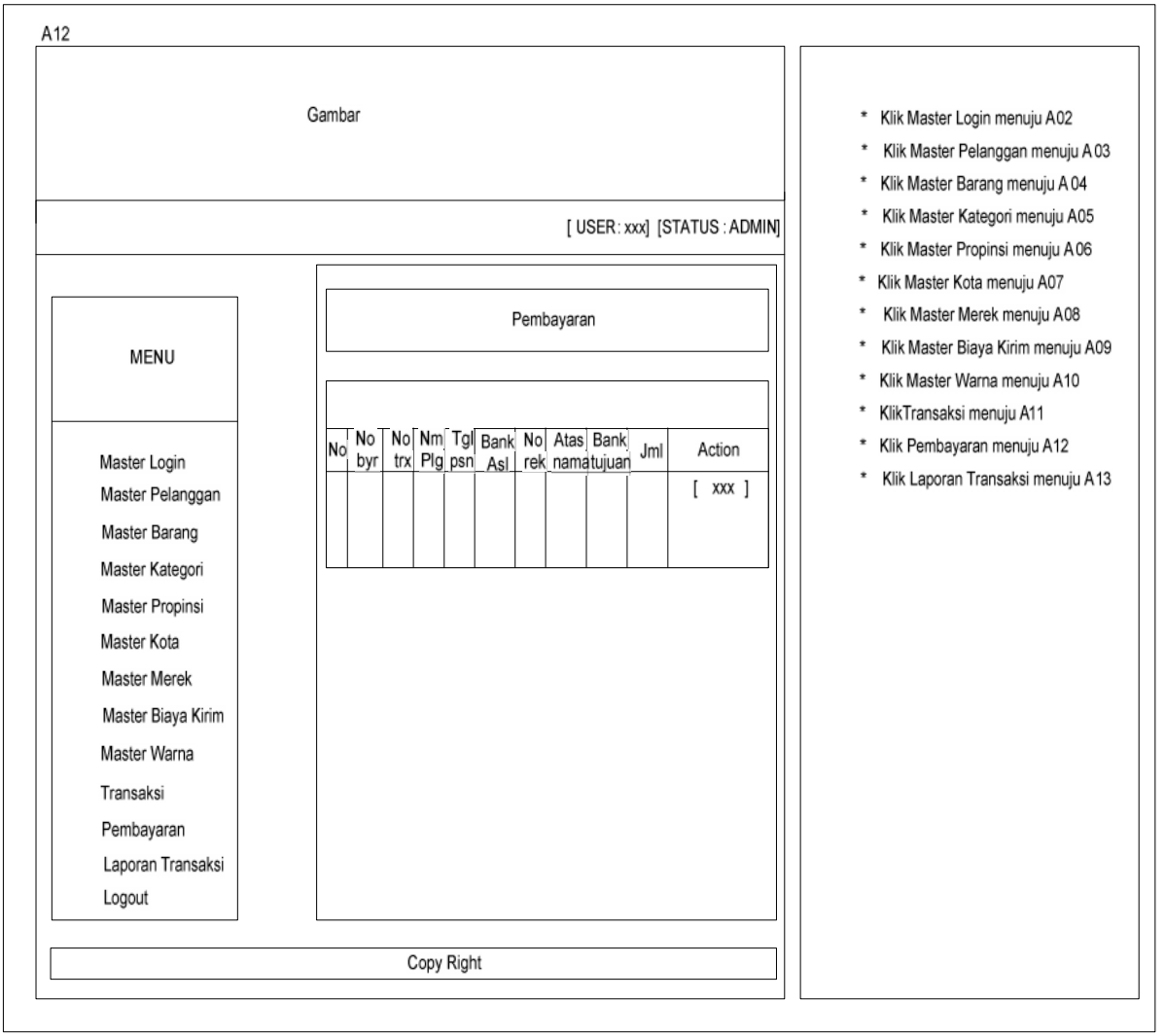
Gambar 3.56 Menu Master Warna

2.11 Menu Transaksi



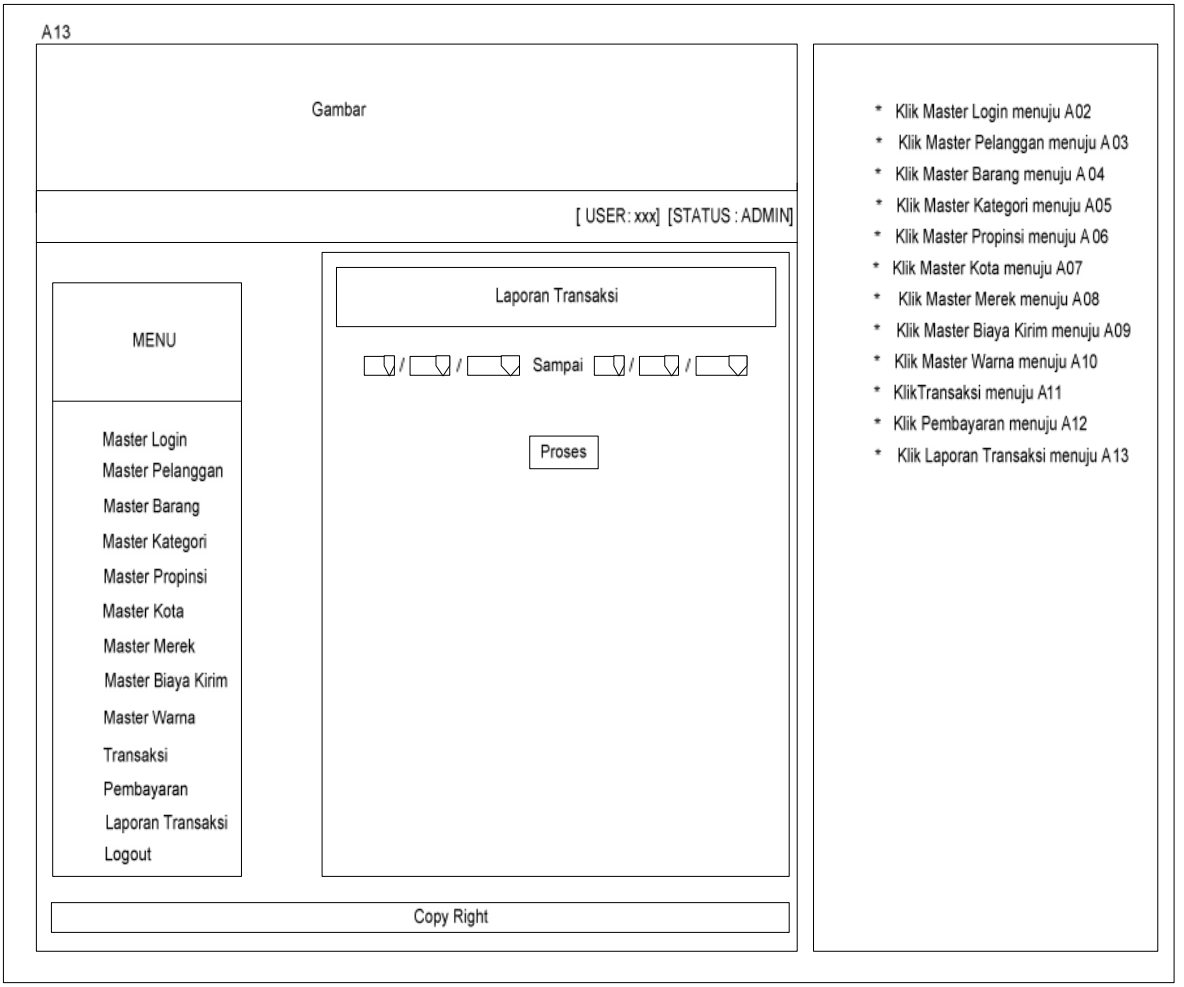
Gambar 3.57 Menu Transaksi

2.12 Menu Pembayaran



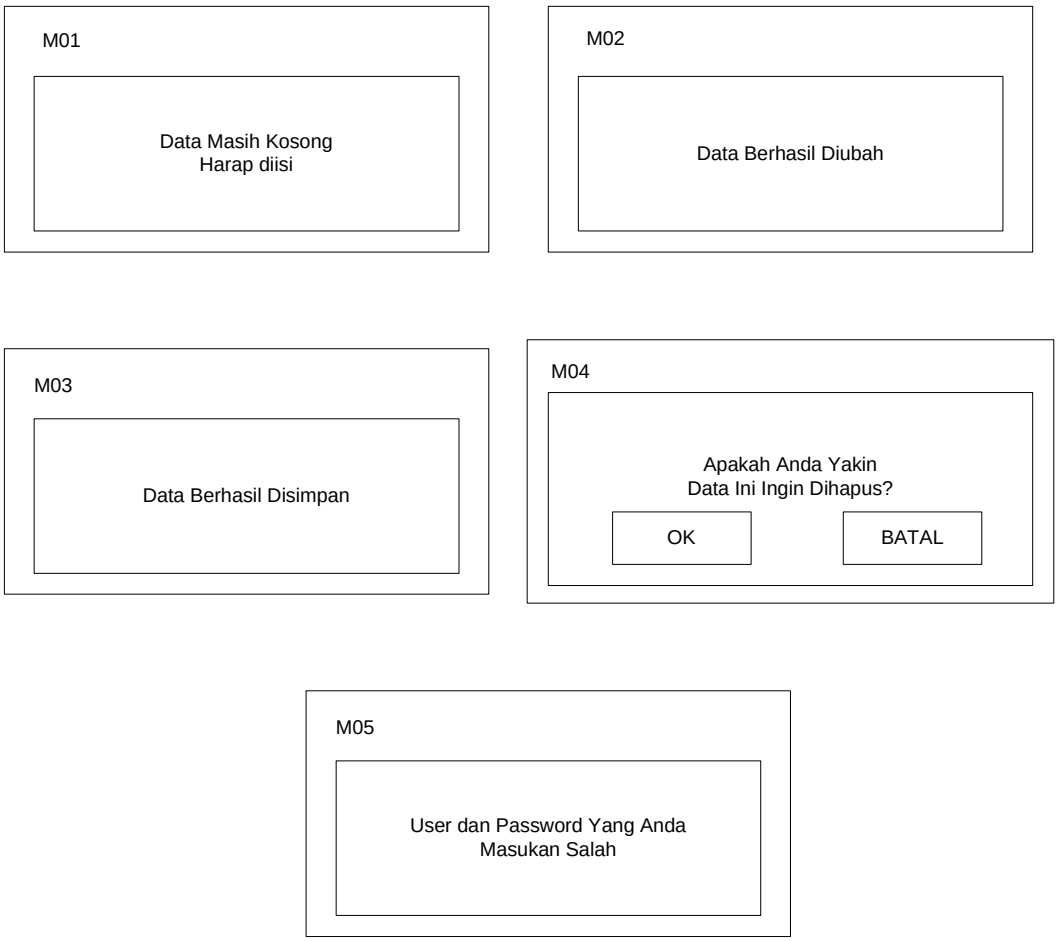
Gambar 3.58 Menu Pembayaran

2.13 Menu Laporan Transaksi



Gambar 3.59 Menu Laporan Transaksi

3.17.1 Perancangan Antar Muka Message

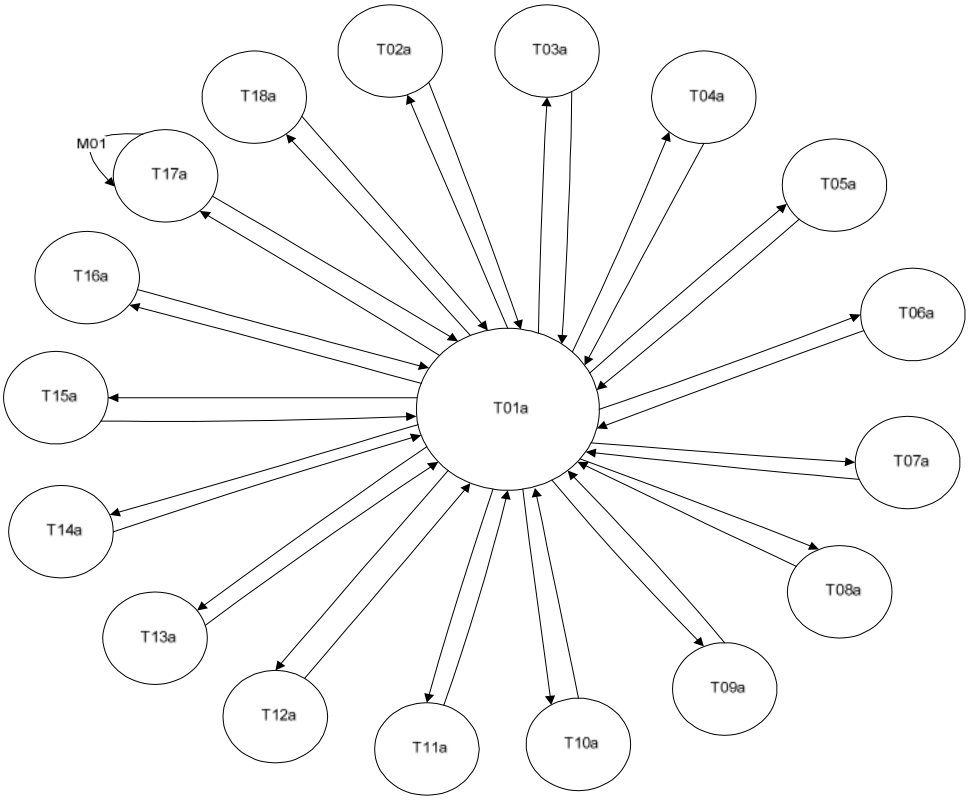


Gambar 3.60 Message Box

3.17.2 Jaringan Semantik

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

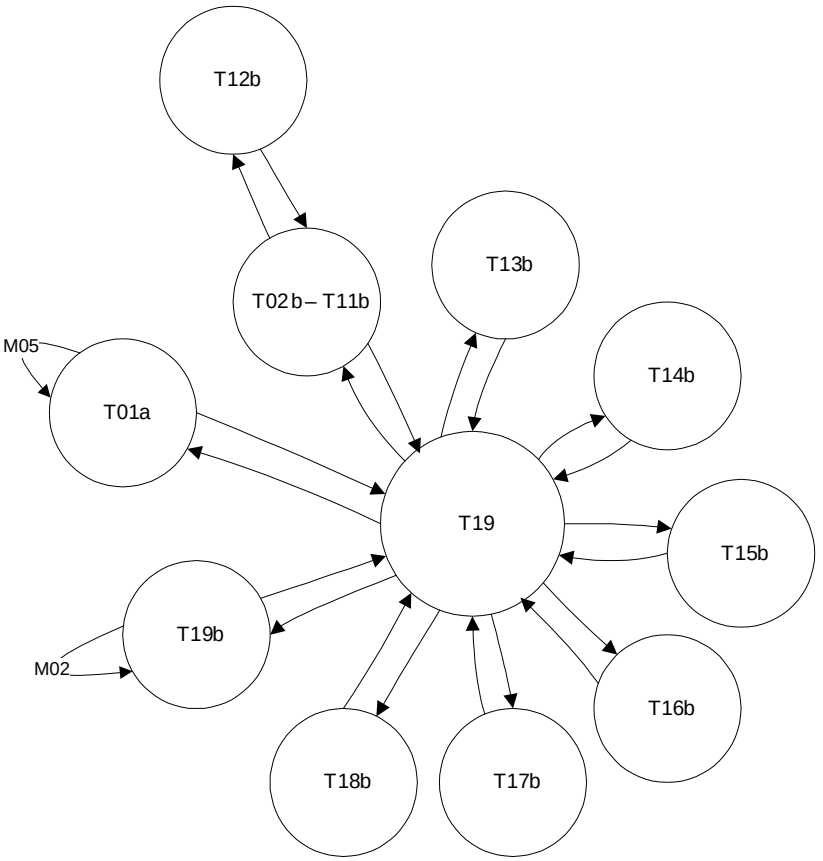
1. Jaringan Semantik Pengunjung



Gambar 3.61 Jaringan Semantik Pengunjung

Keterangan :
T01a : Menu Utama Pengunjung
T02a-T11a : Menu Kategori Processor,Motherboard,Harddisk,Memory,dll
T12a : Menu Nama Barang
T13a : Menu Profile Perusahaan
T14a : Menu Kontak
T15a : Menu Cara Belanja
T16a : Menu Cara Bayar
T17a : Menu Pendaftaran
T18a : Menu Lupa Password

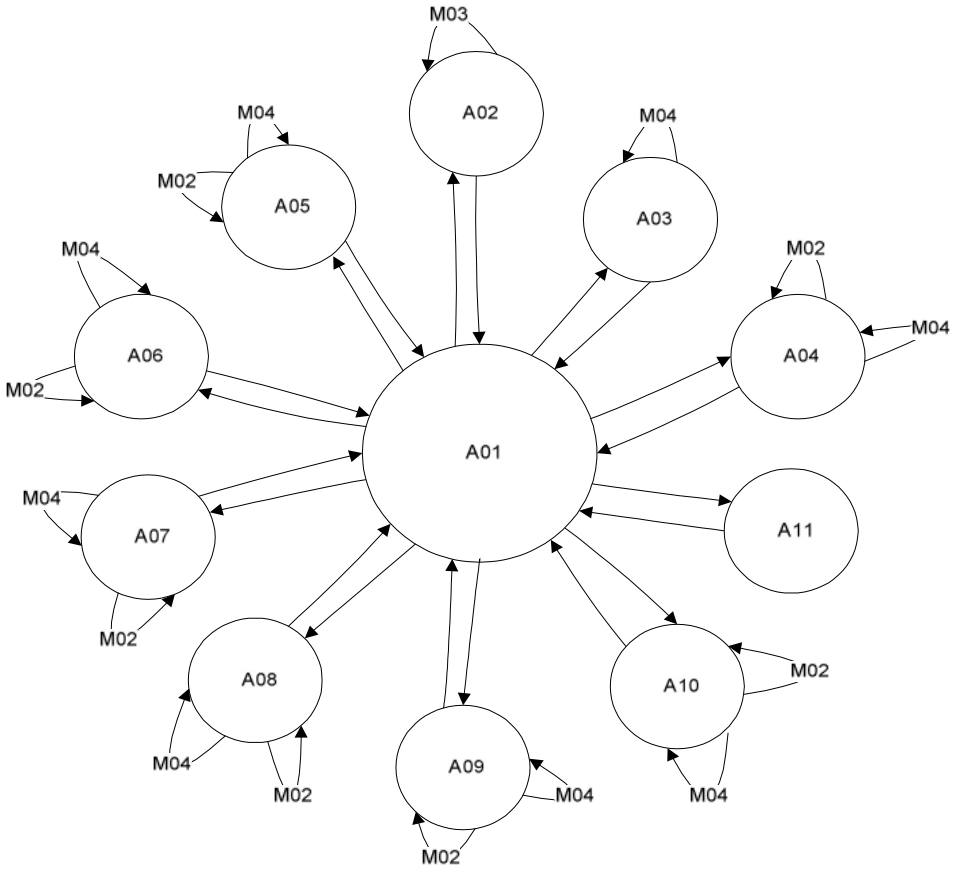
2. Jaringan Semantik pelanggan



Gambar 3.62 Jaringan Semantik Pelanggan

Keterangan :
T19 : Menu Utama Pelanggan
T02b – T11b : Menu Kategori
T12b : Menu Nama Barang
T13b : Menu Profile Perusahaan
T14b : Menu Kontak
T15b : Menu Cara Belanja
T16b : Menu Cara Bayar
T17b : Menu History Belanja
T18b : Menu Pembayaran
T19b : Menu Edit Profil

3. Jaringan Semantik Admin



Gambar 3.63 Jaringan Semantik Admin

Keterangan :

A01 : Menu Utama Admin

A02 : Menu Master Login

A03 : Menu Master Pelanggan

A04 : Menu Master Barang

A05 : Menu Master Kategori

A06 : Menu Master Propinsi

A07 : Menu Master Kota

A08 : Menu Master Merk

A09 : Menu Master Biaya Kirim

A10 : Menu Master Warna

A11 : Menu Transaksi

A12 : Menu Pembayaran

A13 : Menu Laporan Transaksi