BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis *sistem* yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara kerja *sistem* yang sedang berjalan di Bintang Komunika dan untuk mengetahui masalah apa saja yang ada pada *sistem* tersebut.

Berikut ini adalah dokumen-dokumen yang digunakan dalam *sistem* yang sedang berjalan di Bintang Komunika.

1. Nama dokumen : Nota Pembelian

   Deskripsi : Nota ini berisi data barang yang akan dibeli oleh konsumen

   Sumber : Bagian penjualan

   Fungsi : Untuk mengetahui barangyang akan dibeli

   Jumlah : 2 rangkap

   Atribut :no_nota, tgl_pembelian, kode_barang, nama_barang, harga_barang, jml.

2. Namadokumen : Struk Pembayaran

   Deskripsi : Strukini berisi tentang data pembayaran barangyangdibeli

	Sumber	: Bagian penjualan
	Fungsi	: Sebagai bukti pembayaran
	Jumlah	: 1 rangkap
	Atribut	: no_struk, tgl_pembelian, kode_barang, nama_barang, harga_barang, jml, total_bayar
3.	Nama dokumen	: Laporan Penjualan
	Deskripsi	: Laporan ini berisi tentang semua data penjualan yang ada ditoko
	Sumber	: Bagian Penjualan
	Fungsi	: Sebagai bukti laporan kepada pemilik toko
	Jumlah	: 1 rangkap
	Atribut	: kode_barang, nama_barang, harga_barang, tgl, persediaan
4.	Nama dokumen	: List Pesanan
	Deskripsi	: Daftar barang yang akan dipesan ke suplier
	Sumber	: Bagian Penjualan
	Fungsi	: Sebagai daftar barang yang akan dipesan ke supplier

Jumlah : 1 rangkap

Atribut : kode_barang, nama_barang, jml, tgl_pesanan.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

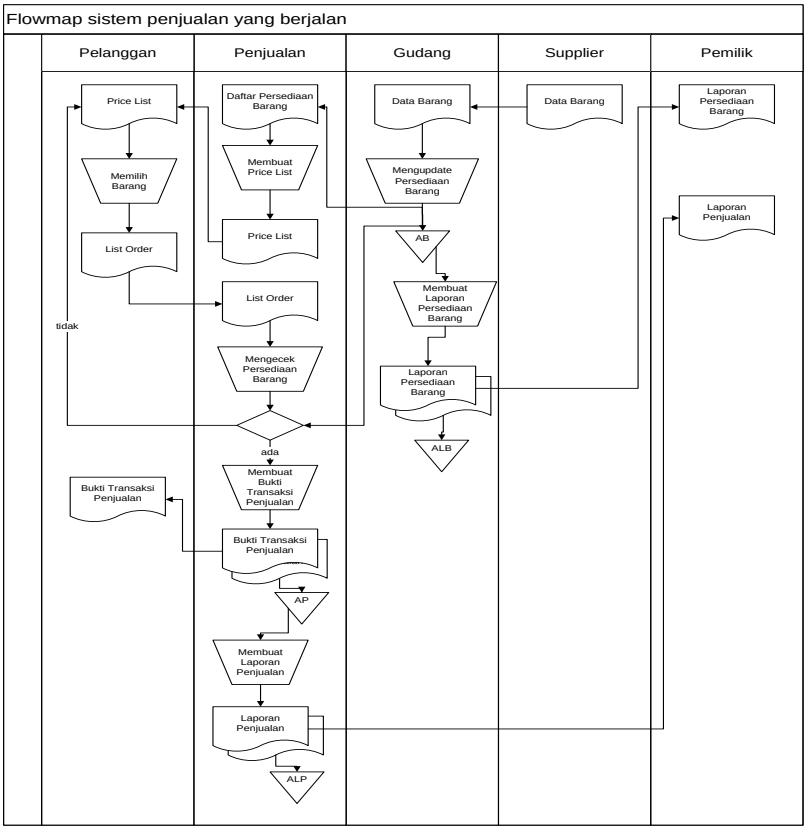
Berikut ini merupakan prosedur kerja pada *sistem* penjualan *handphone* yang sedang berjalan di Bintang Komunika :

1. Supplier memberikan masukan barang ke bagian gudang.
2. Bagian gudang melakukan *update* persediaan barang dan memberikan daftar persediaan barang ke bagian penjualan.
3. Bagian penjualan membuat price list dan kemudian memberikan price list (daftar barang beserta harga) yang ada di Bintang Komunika kepada pelanggan.
4. Pelanggan memilih barang, dan kemudian memberitahukan barang mana saja yang akan dibeli kepada bagian penjualan berupa list order.
5. Bagian penjualan mengecek barang yang akan dibeli oleh pelanggan berdasarkan daftar persediaan barang yang ada.
6. Jika barang tidak tersedia, bagian penjualan memberitahu ke pelanggan bahwa barang tidak tersedia dan kembali memberikan price list.
7. Jika barang tersedia, maka bagian penjualan membuat bukti transaksi penjualan sebanyak dua rangkap. Satu untuk pelanggan dan satu lagi untuk dibuat arsip penjualan.

8. Kemudian bagian penjualan membuat laporan penjualan berdasarkan arsip penjualan sebanyak dua rangkap. Satu untuk pemilik dan satu lagi untuk dibuat arsip.
9. Bagian gudang membuat laporan persediaan barang yang akan diserahkan kepada pemilik.

4.1.2.1. *Flow Map*

Flow map disini memberikan gambaran mengenai *sistem* yang saat ini sedang berjalan. Berikut ini adalah *flow map* sistem penjualan *handphone* yang sedang berjalan di Bintang Komunika :

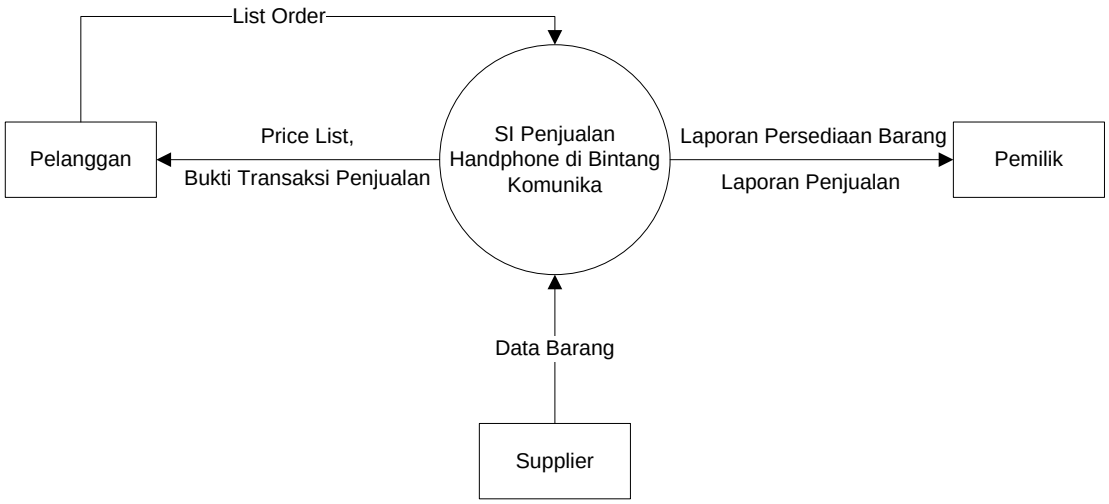


Gambar 4.1 Flow Map Sistem Penjualan yang sedang berjalan

4.1.2.2. Diagram Kontek

Diagram kontek merupakan sebuah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dan diagram ini merupakan level tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang berfungsi untuk menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

Berikut ini merupakan diagram kontek dari sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini di Bintang Komunika :

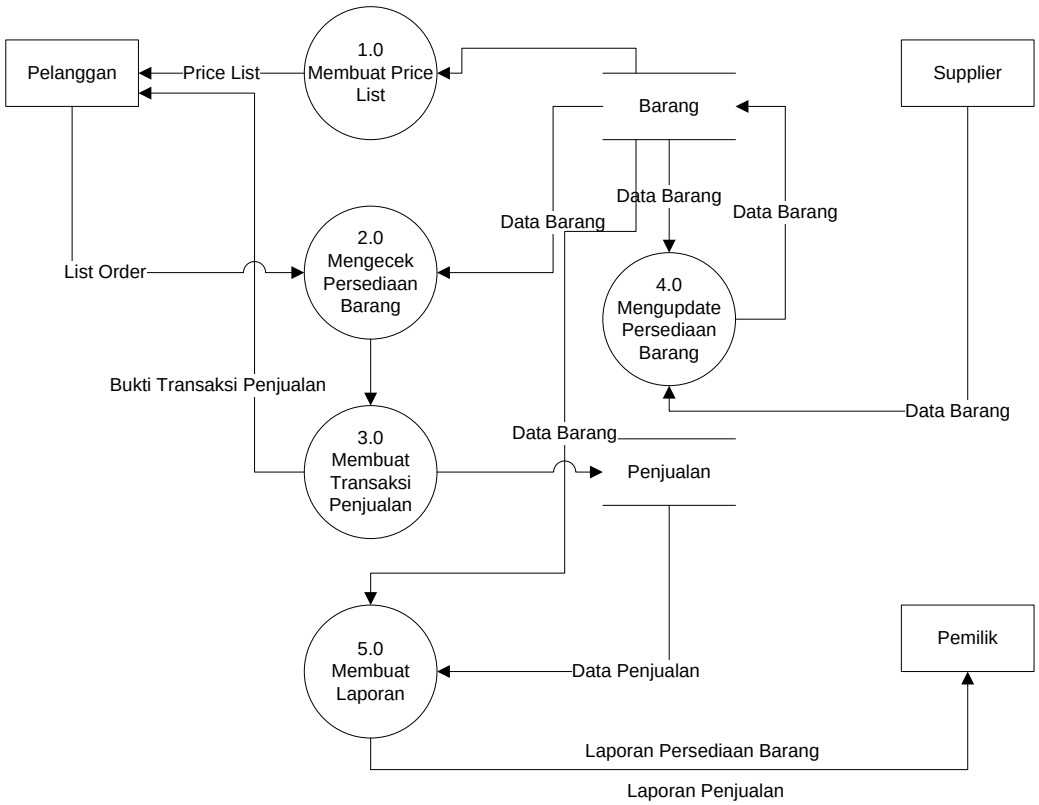


Gambar 4.2 Diagram Kontek Sistem Penjualan yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan model dari sistem yang berfungsi untuk menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-a;iran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal tujuan dan penyimpanan datanya.

Berikut ini merupakan Data Flow Diagram dari sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini di Bintang Komunika :



Gambar 4.3 DFD Level 1 Sistem Penjualan yang sedang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan saat ini di Bintang Komunika, maka dapat dievaluasi sistem sebagai berikut :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Masalah	Solusi
1	Sistem yang sedang berjalan saat ini masih konvensional dengan sistem transaksi penjualan barang secara langsung.	Menyediakan transaksi penjualan barang secara *online*.
2	Promosi barang masih dilakukan secara *offline*,dengan menggunakan media kertas, seperti brosur.	Menyediakan media promosi secara *online* melalui sebuah *website.*
3	Pemberian informasi kepada pelanggan Mengenai barang yang diproduksi dilakukan secara *offline.*	Menyediakan katalog produk secara online di *website* yang dibuat.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap lanjutan dari analisis dan evaluasi sistem yang sedang berjalan. Dalam perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisis, dan dari hasil analisis tersebut dapat dibuat rancangan sistem yang baru.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancanagan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang dapat membantu proses penjualan dalam meningkatkan layanan pemesanan maupun penjualan *handphone* untuk pelanggan Bintang Komunika.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran sistem yang diusulkan yaitu sebuah aplikasi *e-commerce* yang berupa sistem informasi layanan pelanggan untuk pemesanan dan penjulan *handphone* secara *online*. Dimana sistem informasi ini pelanggan bisa memilih dan memesan barang yang akan dibeli dengan mengikuti prosedur-prosedur yang telah ditetapkan. Selain itu, sisyem informasi ini juga digunakan sebagai media promosi, dan katalog daftar produk beserta produk beserta spesipikasinya secara *online.*

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut.

Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh konsumen dapat disajikan

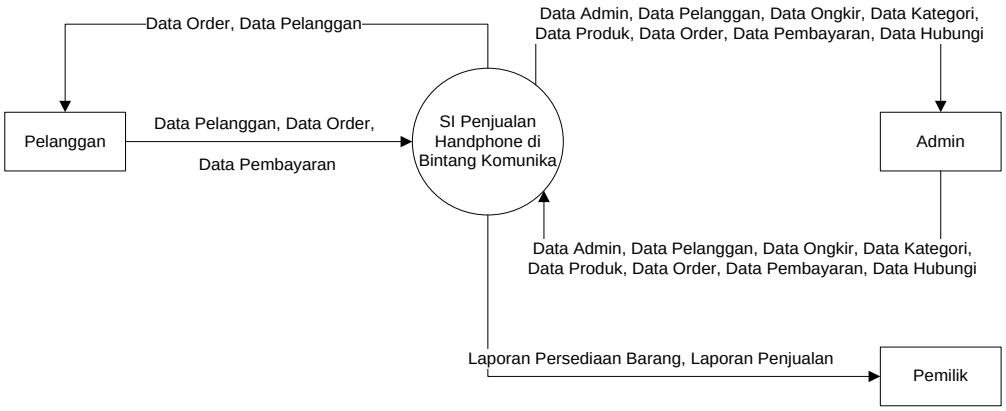
secara cepat, tepat, akurat, sehingga, dapat meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan dan juga dapat menambah pelanggan.

Pada tahap perancangan proses secara secara umum komponen-komponen yang terkait terdiri dari :

1. Perancangan Diagram Kontek
2. Perancangan *Data Flow Diagram*
3. Perancangan Kamus Data

4.2.3.1. Diagram Kontek Yang Diusulkan

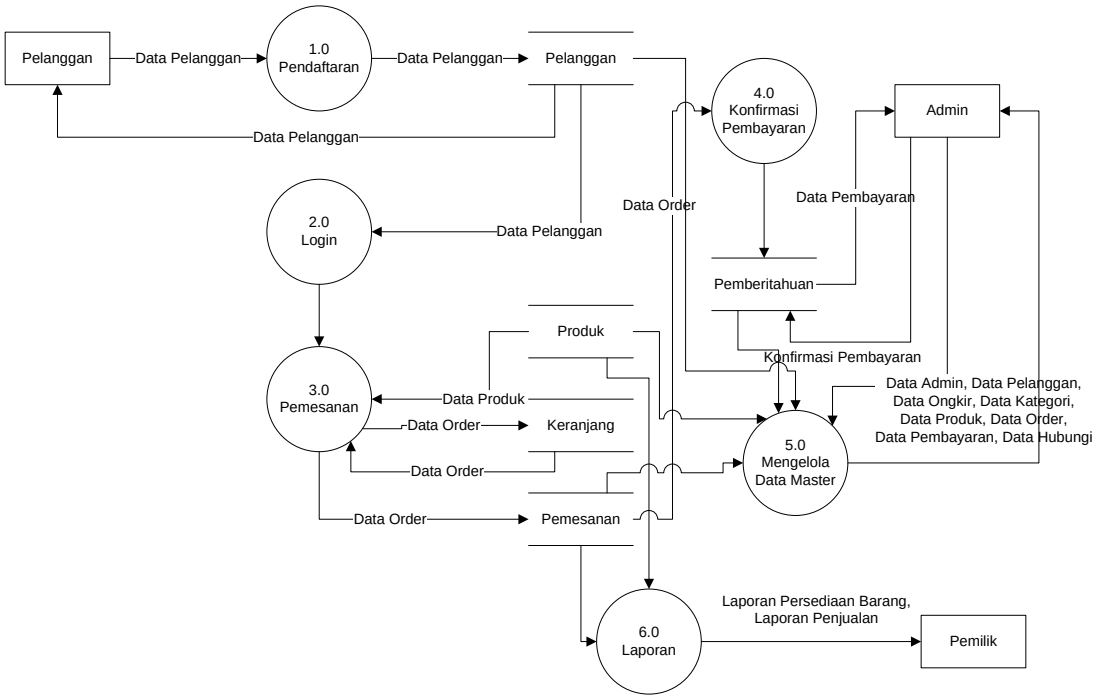
Diagram kontek merupakan sebuah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Dan diagram ini merupakan level tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang berfungsi untuk menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem dan diagram kontek dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.4 Diagram Kontek Sistem yang Diusulkan

4.2.3.2. *Data Flow Diagram* Yang Diusulkan

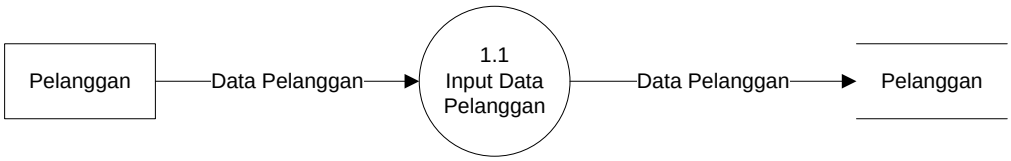
Data Flow Diagram(DFD) merupakan model dari sistem yang berfungsi untuk menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut asal, tujuan, dan penyimpanan datanya. Dan *Data Flow Diagram* dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem yang diusulkan

4.2.3.2.1. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Pelanggan

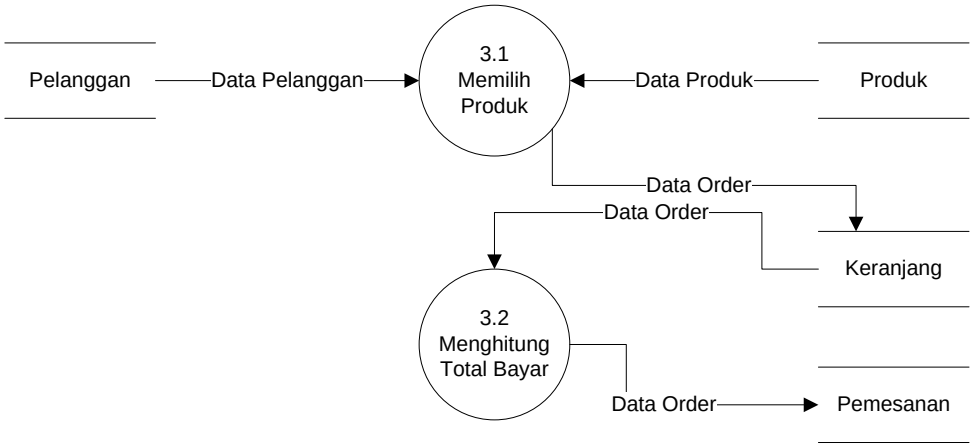
Proses 1 pendaftaran pelanggan merupakan proses pendaftaran pelanggan untuk syarat melakukan transaksi pemesanan yang ada di *website* Bintang Komunika dimana pelanggan akan memasukan data diri pelanggan dan kemudian melakukan login untuk melakukan transaksi.



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran Pelanggan

4.2.3.2.2. DFD Level 2 Proses 3 Pemesanan

Pada proses 3 pemesanan, setelah login pelanggan bisa langsung memilih produk mana saja yang akan di pesan. Setelah itu sistem akan menghitung total yang harus di bayar oleh pelanggan.



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 3 Pemesanan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di Data Flow Diagram (DFD). Isi dari kamus data tersebut meliputi :

1. Nama aliran data, yaitu nama aliran data sebenarnya yang terdapat pada Data Flow Diagram (DFD).
2. Alias, yaitu nama lain yang digunakan untuk masukan pertama.

3. Aliran proses, yaitu arus aliran data yang dimaksud pada nama data, baik dari entitas eksternal ke proses, proses satu ke proses lain, proses ke media penyimpanan atau sebaliknya.

Berikut ini adalah kamus data berdasarkan DFD sistem yang diusulkan :

1. Nama aliran data : Data Pelanggan
   Alias : Data Pelanggan
   Aliran Proses : pelanggan-proses 1.0, proses 1.0-file pelanggan, file pelanggan-pelanggan.
   Atribut : id_pelanggan, nama_pelanggan, jenis_pembelian, alamat, id_kota, tlp, email, userid, passid.
2. Nama aliran data : Data Produk
   Alias : Data Produk
   Aliran Proses : file produk-proses 3.0, admin-proses 5.0, proses 5.0-admin
   Atribut : id_produk, id_kategori, nama_produk, deskripsi, harga_eceran, harga_grosir, stok, gambar, dibeli

3. Nama aliran data : Data Order
   Alias : Data Order
   Aliran Proses : proses 3.0-file keranjang, file keranjang-proses 3.0, proses 3.0-file pemesanan, file pemesanan-proses 4.0, admin-proses 5.0, proses 5.0-admin, file pemesanan-proses 6.0

Atribut : no_pesan, id_pelanggan, jenis_pesan, atas_nama, alamat_kirim, kota_tujuan, status_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, ongkir

4. Nama aliran data : Data Pembayaran

Alias : Data Pembayaran

Aliran Proses : proses 4.0-file pemberitahuan, admin-file pemberitahuan, file pemberitahuan-proses 5.0

Atribut : id_pemberitahuan, id_pelanggan, no_pesan, bank_tujuan, total_transfer, jam, tanggal

5. Nama aliran data : Data Admin

Alias : Data Admin

Aliran Proses : admin-proses 5.0, proses 5.0-admin

Atribut : id_admin, username, password, nama_lengkap, tlp, email, level, blokir

6. Nama aliran data : Data Ongkir

Alias : Data Ongkir

Aliran Proses : admin-proses 5.0, proses 5.0-admin

Atribut : id_kota, nama_kota, ongkos_kirim

7. Nama aliran data : Data Kategori

Alias : Data Kategori

Aliran Proses : admin-proses 5.0, proses 5.0-admin

Atribut : id_kota, nama_kota, ongkos_kirim

8. Nama aliran data : Data Hubungi

Alias	:	Data Hubungi
Aliran Proses	:	admin-proses 5.0, proses 5.0-admin
Atribut	:	id_hubungi, nama, email, subjek, pesan, tanggal

4.2.4 Perancangan Basis Data

Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi. Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu organisasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah proses hubungan antara field yang satu dengan yang lainnya yang mempunyai field kunci yang sama, sehingga setiap field tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci tersebut dalam proses ini. Elemen dikelompokan menjadi satu field database berdasarkan entitas dan hubungan.

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormal*)

Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

{ id_admin, username,password, nama_lengkap, tlp, email, level, blokir, id_kategori, nama_kategori,id_keranjang, id_produk, harga_keranjang, jumlah,

tgl_keranjang, jam_keranjang, id_kota, nama_kota, ongkos_kirim, id_pelanggan, nama_pelanggan, jenis_pembelian, alamat, id_kota, tlp, email, userid, passid, id_pemberitahuan, id_pelanggan, no_pesan, bank_tujuan, jam, tanggal, total_transfer, no_pesan, id_pelanggan, jenis_pesan, atas_nama, alamat_kirim, kota_tujuan, status_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, no_pesan, id_produk, harga_detail, jumlah, subtotal, id_produk, id_kategori, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga_eceran, harga_grosir, stok, gambar, dibeli }

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Pada tahap ini dilakukan menghilangnya beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic.

{ id_admin, username,password, nama_lengkap, tlp, email, level, blokir, id_kategori, nama_kategori, id_keranjang, id_produk, harga_keranjang, jumlah, tgl_keranjang, jam_keranjang, id_kota, nama_kota, ongkos_kirim, id_pelanggan, nama_pelanggan, jenis_pembelian, alamat, userid, passid, id_pemberitahuan, no_pesan, bank_tujuan, jam, tanggal, total_transfer, jenis_pesan, atas_nama, alamat_kirim, kota_tujuan, status_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, harga_detail, subtotal, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga_eceran, harga_grosir, stok, gambar, dibeli }

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep full function dependency (ketergantungan, fungsional sepenuhnya). Suatu relasi dikatakan dalam bentuk

normal kedua jika dan hanya jika berada pada bentuk normal pertama, dan semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

a. tabel admin { id_admin, username,password, nama_lengkap, tlp, email, level, blokir }

b. tabel kategori { id_kategori, nama_lengkap }

c. tabel keranjang { id_keranjang, harga_keranjang, jumlah, tgl_keranjang, jam_keranjang }

d. tabel pelanggan { id_pelanggan, nama_pelanggan, jenis_pembelian, alamat, tlp, email, userid, passid }

e. tabel pemberitahuan { id_pemberitahuan, bank_tujuan, jam, tanggal, total_transfer }

f. tabel pemesanan { no_pesan, jenis_pesan,atas_nama, alamat_kirim, kota_tujuan, status_pesan, tgl_pesan, jam_pesan }

g. tabel pemesanan_detail { no_pesan, harga_detail, jumlah, subtotal }

h. tabel kota { id_kota, nama_kota, ongkos_kirim }

i. tabel produk { id_produk, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga_eceran, harga_grosir, stok, gambar, dibeli }

4. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

a. tabel admin { id_admin*, username, password, nama_lengkap, tlp, email, level, blokir

b. tabel kategori { id_kategori*, nama_kategori }

c. tabel keranjang { id_keranjang*, harga keranjang, jumlah, tgl_keranjang, jam_keranjang, id_produks** }

d. tabel pelanggan { id_pelanggan*, nama_pelanggan, jenis_pembelian, alamat, tlp, email, userid, passid, id_kota }

e. tabel pemberitahuan { id_pemberitahuan*, bank_tujuan, jam, tanggal, total_transfer, no_pesan, id_pelanggan** }

f. tabel pemesanan { no_pesan*, jenis_pesan, tgl_pesan, jam_pesan, id_pelanggan** }

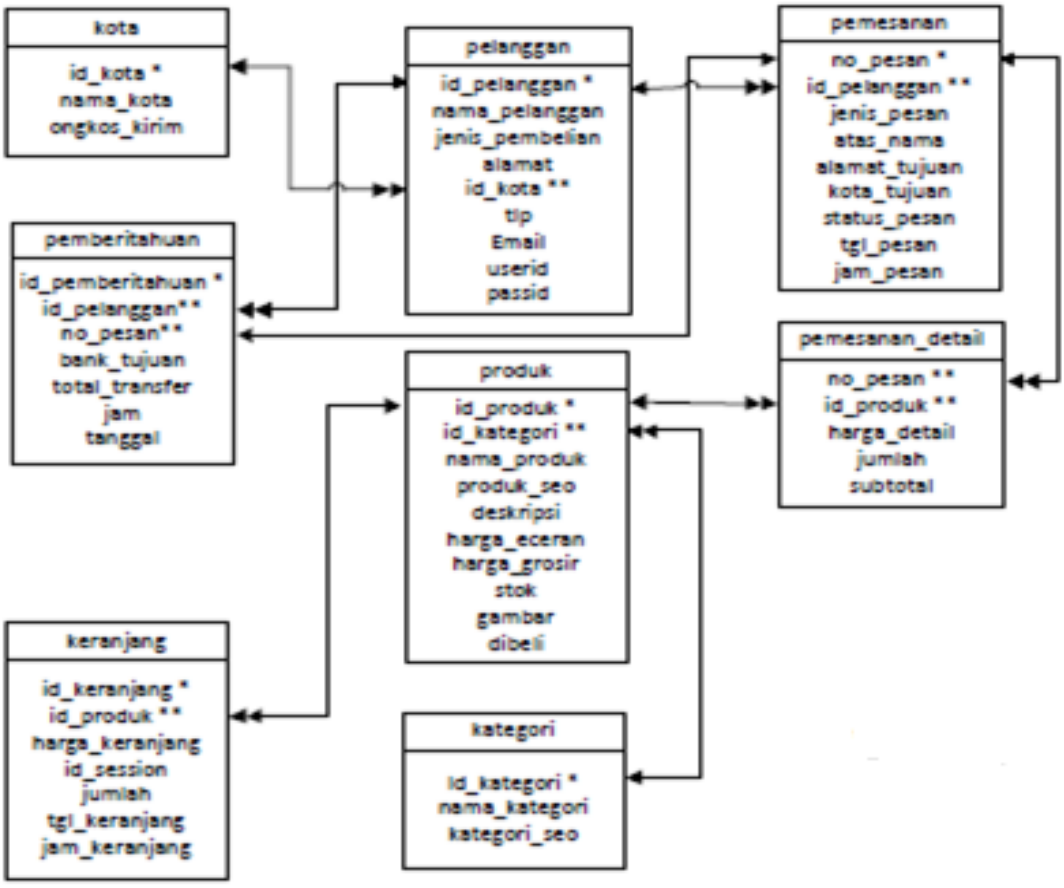
g. tabel pemesanan_detail { no_pesan*,harga_detail, jumlah, subtotal, id_produk** }

h. tabel kota {id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim }

i. tabel produk { id_produk*,id_kategori**, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga_eceran, harga_grosir, stok, gambar, dibeli }

4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi tabel bertujuan untuk membuat hubungan antar tabel agar terdapat relasi antar tabel yang satu dengan tabel yang lainnya. Dalam sebuah database, setiap tabel memiliki sebuah field yang memiliki nilai unik untuk setiap field baris.

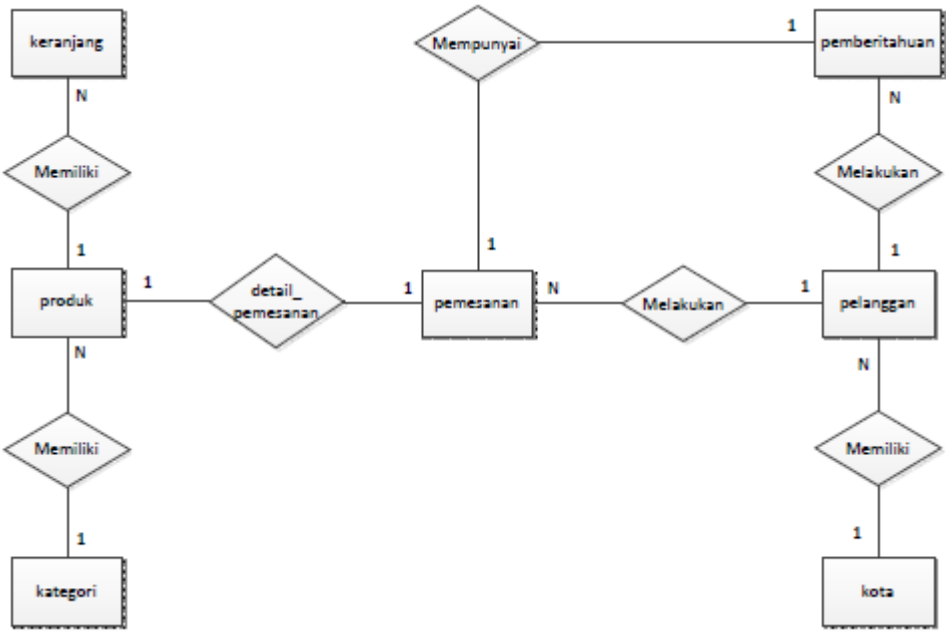


Gambar 4.8 Tabel Relasi

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Database merupakan kumpulan data pada tabel-tabel yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Dimana relasinya dapat digambarkan dalam

entity relationship diagram. Berikut ini adalah entity relationship diagram dari database yang penulis rancang :



Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item-item data atau field data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki oleh tiap-tiap data atau field data.

1. File Kota

Nama : kota

Deskripsi : tempat menyimpan kota dan ongkos kirim

Tabel 4.2 Tabel File kota

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_kota	varchar	7	Primary key, auto incremen
2	nama_kota	varchar	100	
3	ongkos_kirim	int	10	

2. File Pelanggan

Nama : pelanggan

Deskripsi : tempat menyimpan data pelanggan

Tabel 4.3 Tabel File pelanggan

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_pelanggan	varchar	7	Primary key, auto incremen
2	nama_pelanggan	varchar	100	
3	jenis_pembelian	enum		
4	alamat	varchar	200	
5	id_kota	varchar	7	
6	tlp	varchar	15	
7	email	varchar	100	
8	userid	varchar	50	
9	passid	varchar	50	

3. File Admin

Nama : admin

Deskripsi : tempat menyimpan data admin

Tabel 4.4 Tabel File admin

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_admin	varchar	5	Primary key, auto incremen
2	username	varchar	50	
3	password	varchar	50	
4	nama_lengkap	varchar	100	
5	tlp	varchar	15	
6	email	varchar	100	
7	level	varchar	20	
8	blokir	varchar	Enum	

4. File Kategori

Nama : kategori

Deskripsi : tempat menyimpan data kategori produk

Tabel 4.5 Tabel File kategori

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_kategori	varchar	5	Primary key, auto incremen
2	nama_kategori	varchar	100	
3	produk_seo	varchar	100	

5. File Produk

Nama : produk

Deskripsi : tempat menyimpan data produk

Tabel 4.6 Tabel File produk

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_produk	varchar	7	Primary key, auto incremen
2	id_kategori	varchar	5	
3	nama_produk	varchar	100	
4	produk_seo	varchar	100	
5	deskripsi	text		
6	harga_eceran	int	20	
7	harga_grosir	int	20	
8	stok	int	5	
9	gambar	varchar	100	
10	dibeli	int	5	

6. File Pemesanan

Nama : pemesanan

Deskripsi : tempat menyimpan data transaksi pemesanan

Tabel 4.7 Tabel File pemesanan

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	no_pesan	varchar	10	Primary key, auto incremen
2	id_pelanggan	varchar	7	
3	jenis_pesan	enum	10	
4	atas_nama	varchar	100	
5	alamat_kirim	varchar	200	
6	kota_tujuan	varchar	100	
7	status_pesan	varchar	50	
8	tgl_pesan	date		
9	jam_pesan	time		
10	ongkir	int	10	

7. File Pemesanan Detail

Nama : pemesanan_detail

Deskripsi : tempat menyimpan data transaksi pemesanan produk-produk yang dipesan

Tabel 4.8 Tabel File pemesanan detail

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	no_pesan	varchar	10	Primary key, auto incremen
2	id_produk	varchar	7	
3	harga_detail	int	20	
4	jumlah	int	5	
5	subtotal	int	20	

8. File Keranjang

Nama : keranjang

Deskripsi : tempat menyimpan data item produk yang dipilih

Tabel 4.9 Tabel File keranjang

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_keranjang	int	5	Primary key, auto incremen
2	id_produk	varchar	7	
3	harga_keranjang	int	20	
4	id_session	varchar	100	
5	jumlah	int	5	
6	tgl_keranjang	date		
7	jam_keranjang	time		

9. File Pemberitahuan

Nama : pemberitahuan

Deskripsi : tempat menyimpan data konfirmasi pembayaran

Tabel 4.10 Tabel File pemberitahuan

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_pemeberitahuan	int	5	Primary key, auto incremen
2	id_pelanggan	varchar	7	
3	no_pesan	varchar	10	
4	bank_tujuan	enum		
5	total_transfer	int	20	
6	jam	time		
7	tanggal	date		

10. File Hubungi

Nama : hubungi

Deskripsi : tempat menyimpan data pengaduan pelanggan

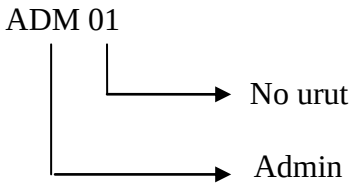
Tabel 4.11 Tabel File hubungi

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_hubungi	int	5	Primary key, auto incremen
2	nama	varchar	50	
3	email	varchar	100	
4	subjek	varchar	100	
5	pesan	text		
6	tanggal	date		

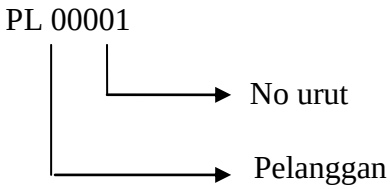
4.2.4.5. Kodifikasi

Kodifikasi digunakan untuk mempermudah dalam pengelompokan data dan pemrosesannya.Selain itu sistem pengkodean juga membantu dalam mengidentifikasi suatu objek sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapa dihindarkan. Serta menjabarkan item-item data yang bersifat unik. Berikut ini adalah kodifikasi dalam perancangan ini :

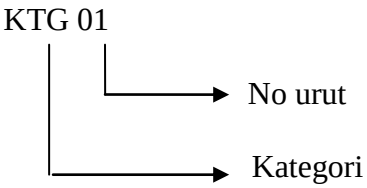
Admin



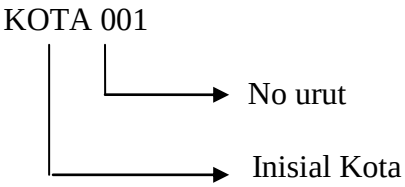
Pelanggan



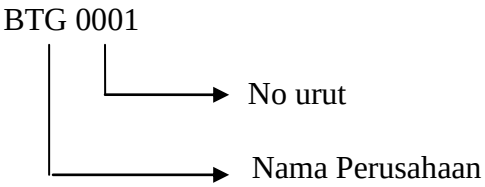
Kategori



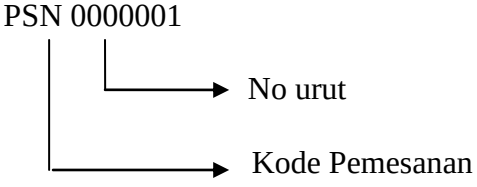
Kota



Produk



Pemesanan

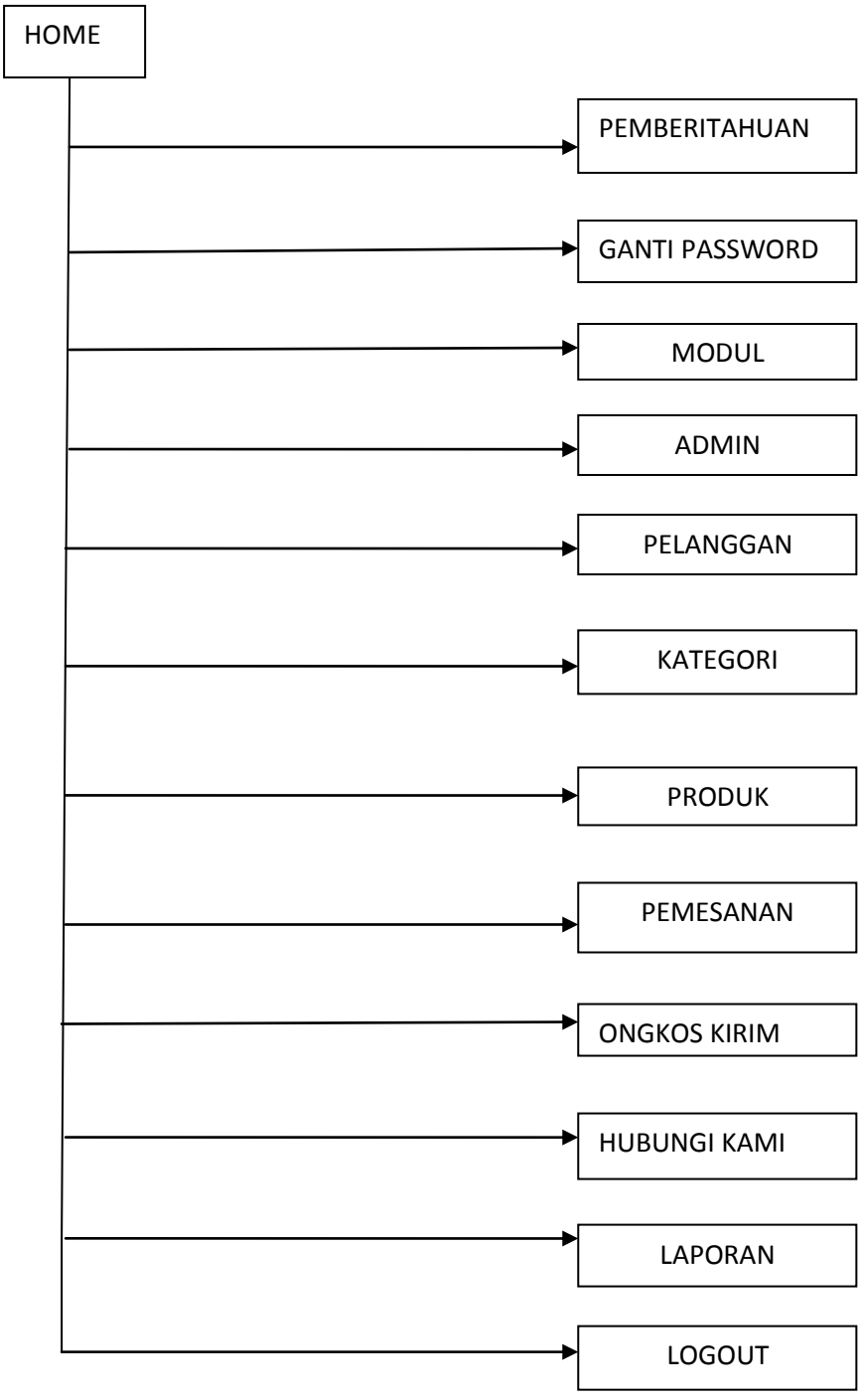


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimana bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu,perancangan input dan perancangan output.

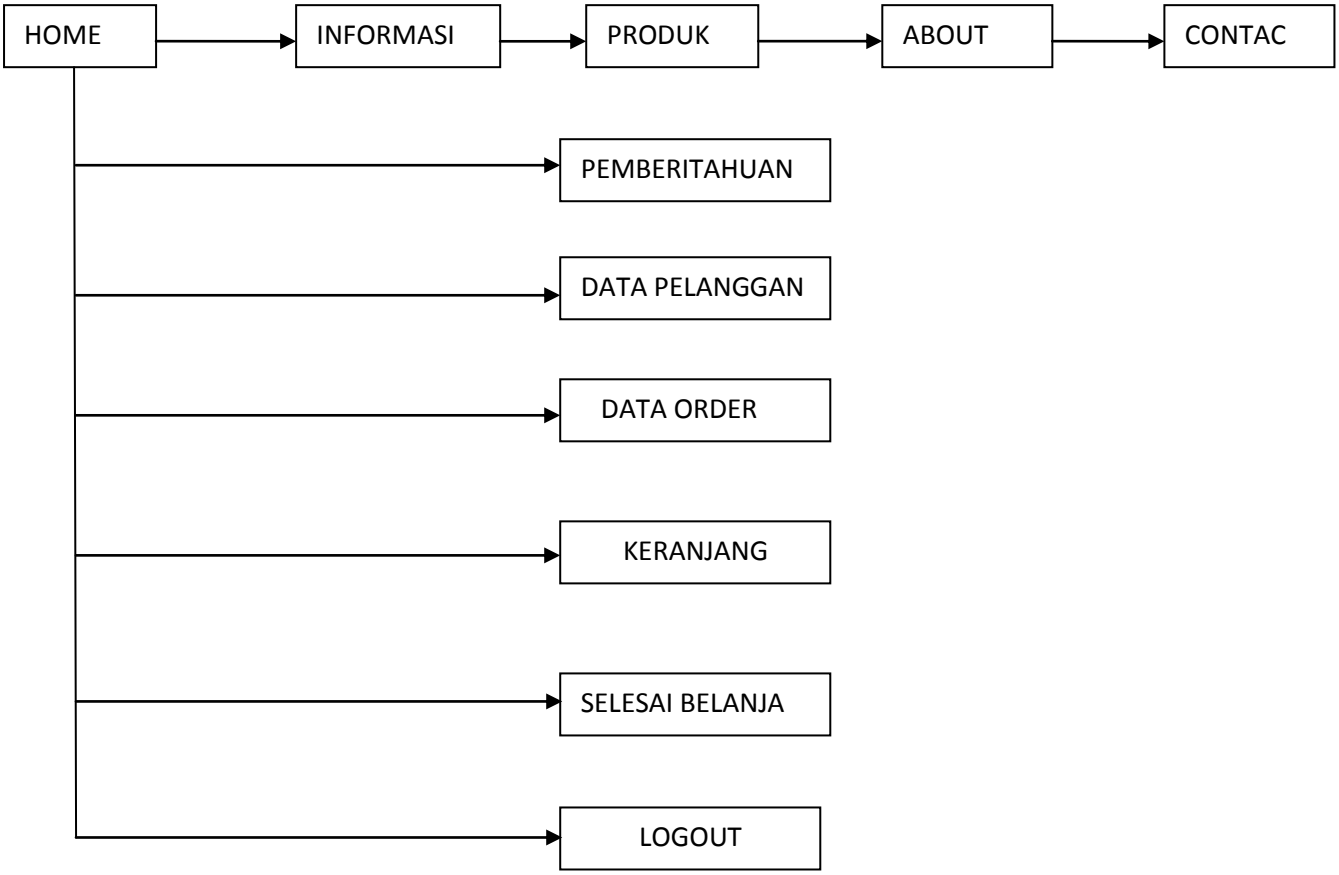
4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pelanggan dalam menjalankan program. Sehingga pada saat menjalankan program pelanggan tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang digunakan. Dibawah ini adalah gambar struktur menu admin dan struktur menu pelanggan / user. Berikut ini adalah struktur menu yang ada pada halaman admin :



Gambar 4.10 Struktur Menu Admin

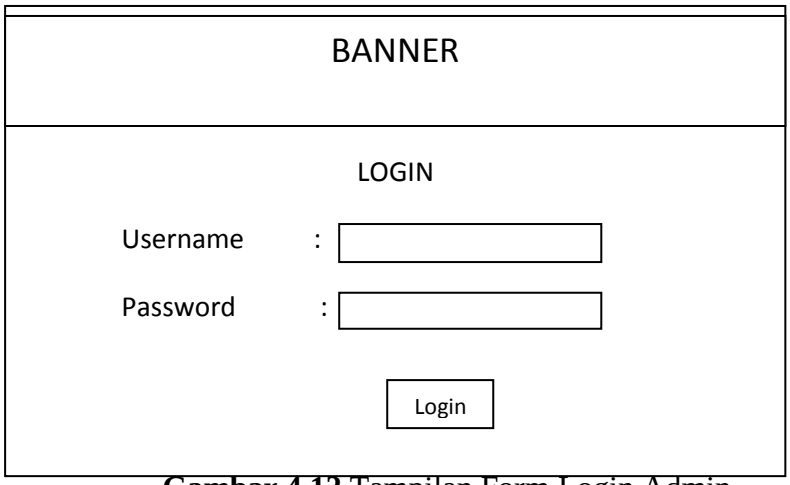
Dan berikut ini adalah struktur menu yang ada pada halaman pelanggan :



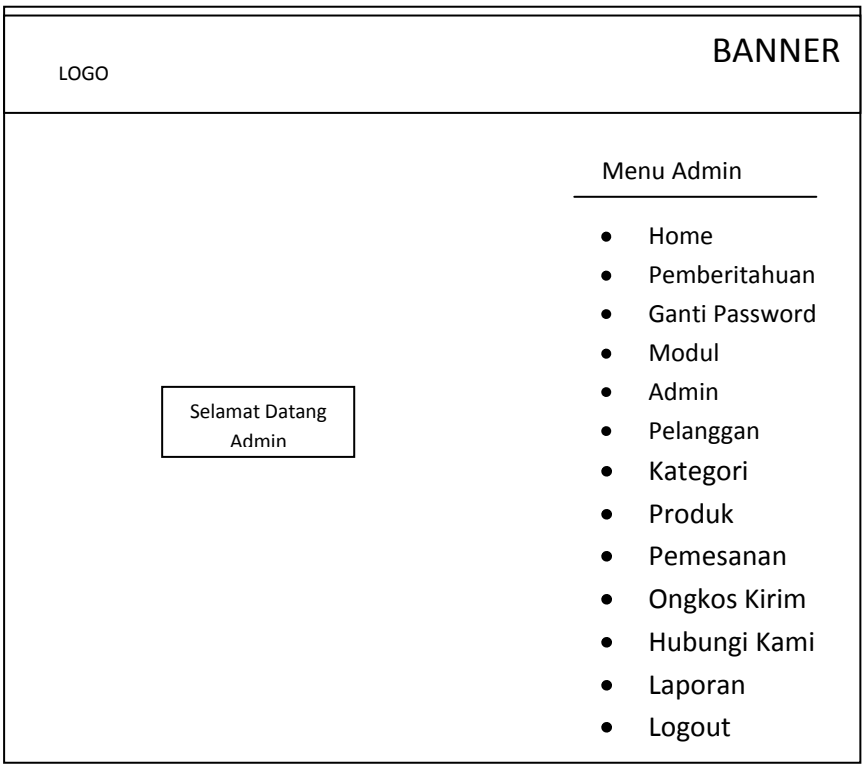
Gambar 4.11 Struktur Menu Pelanggan

4.2.5.2. Perancangan Input

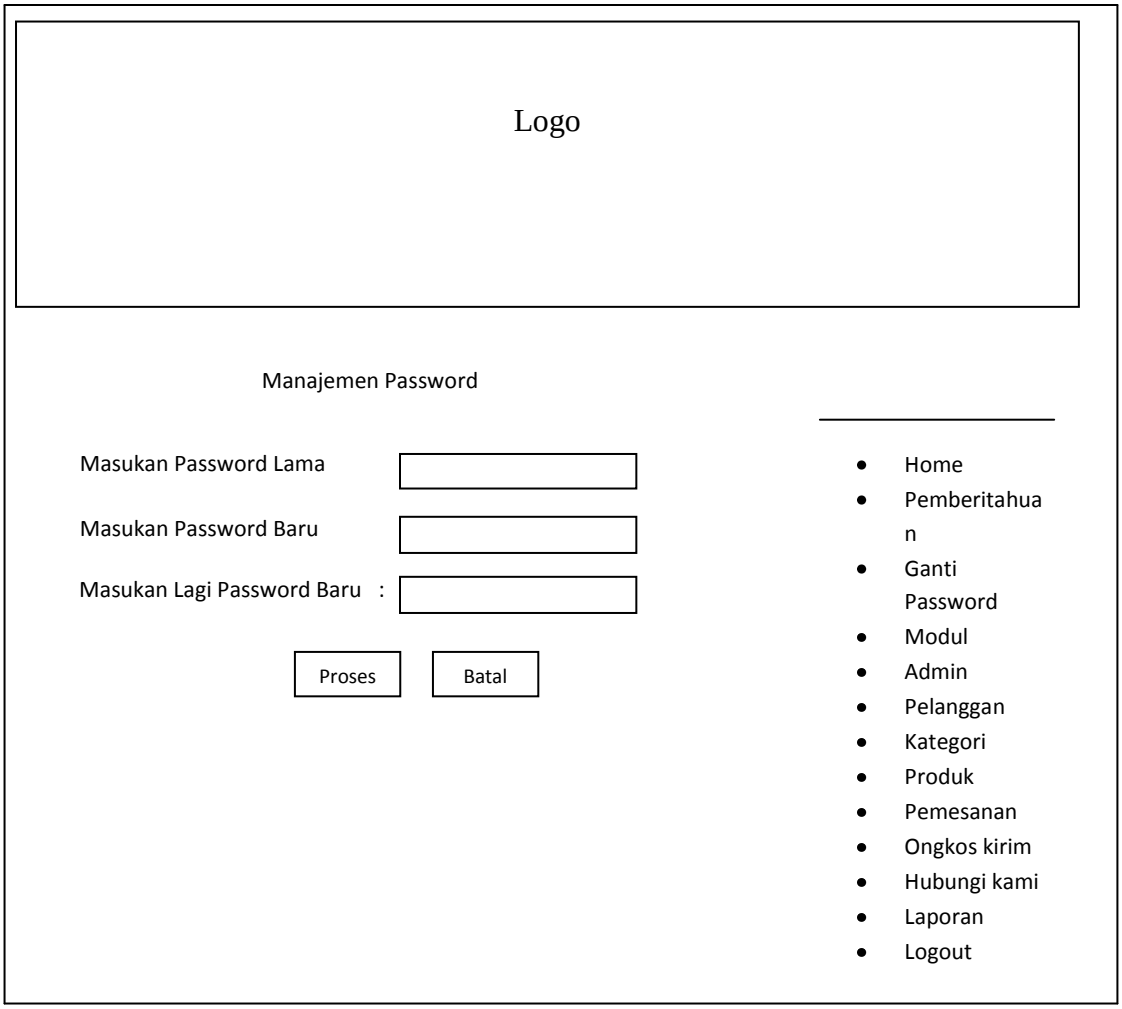
Perancangan input dalam proses sistem informasi yang dirancang adalah sebagai berikut :



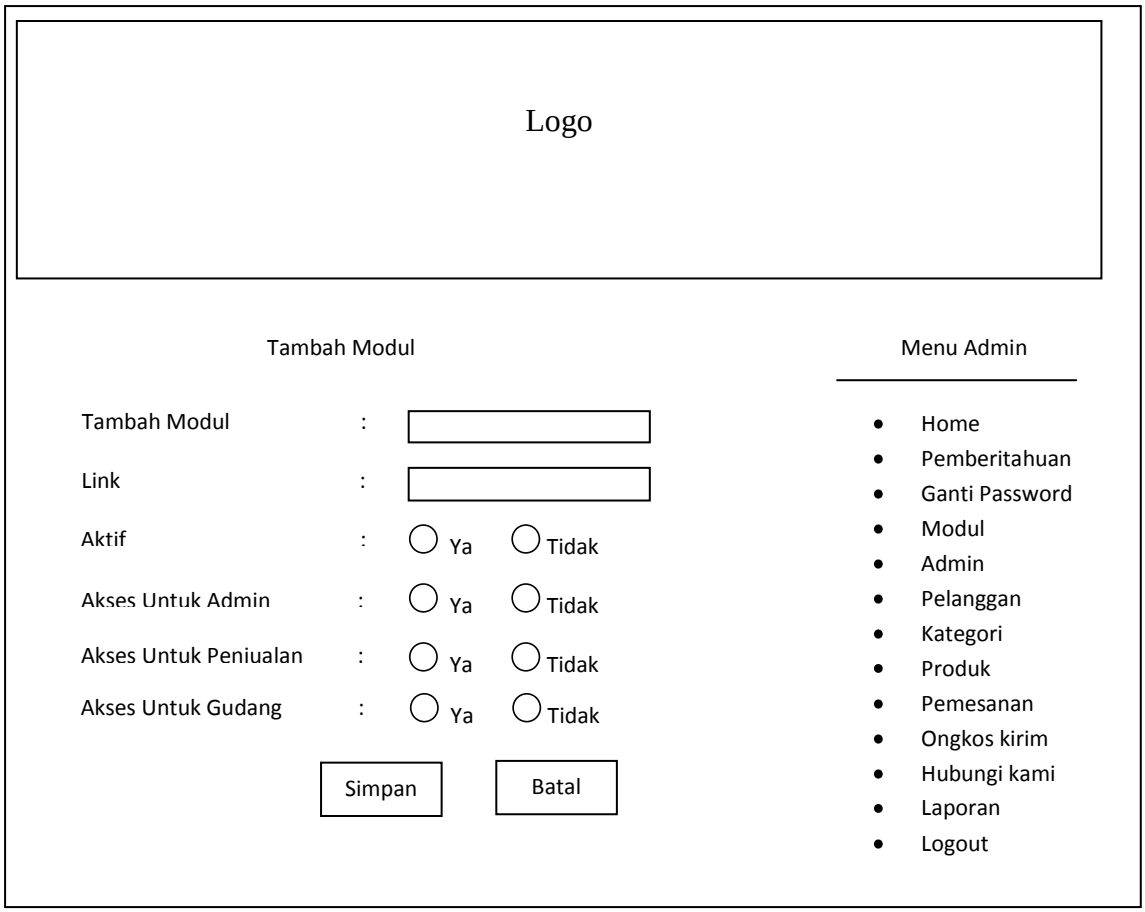
Gambar 4.12 Tampilan Form Login Admin



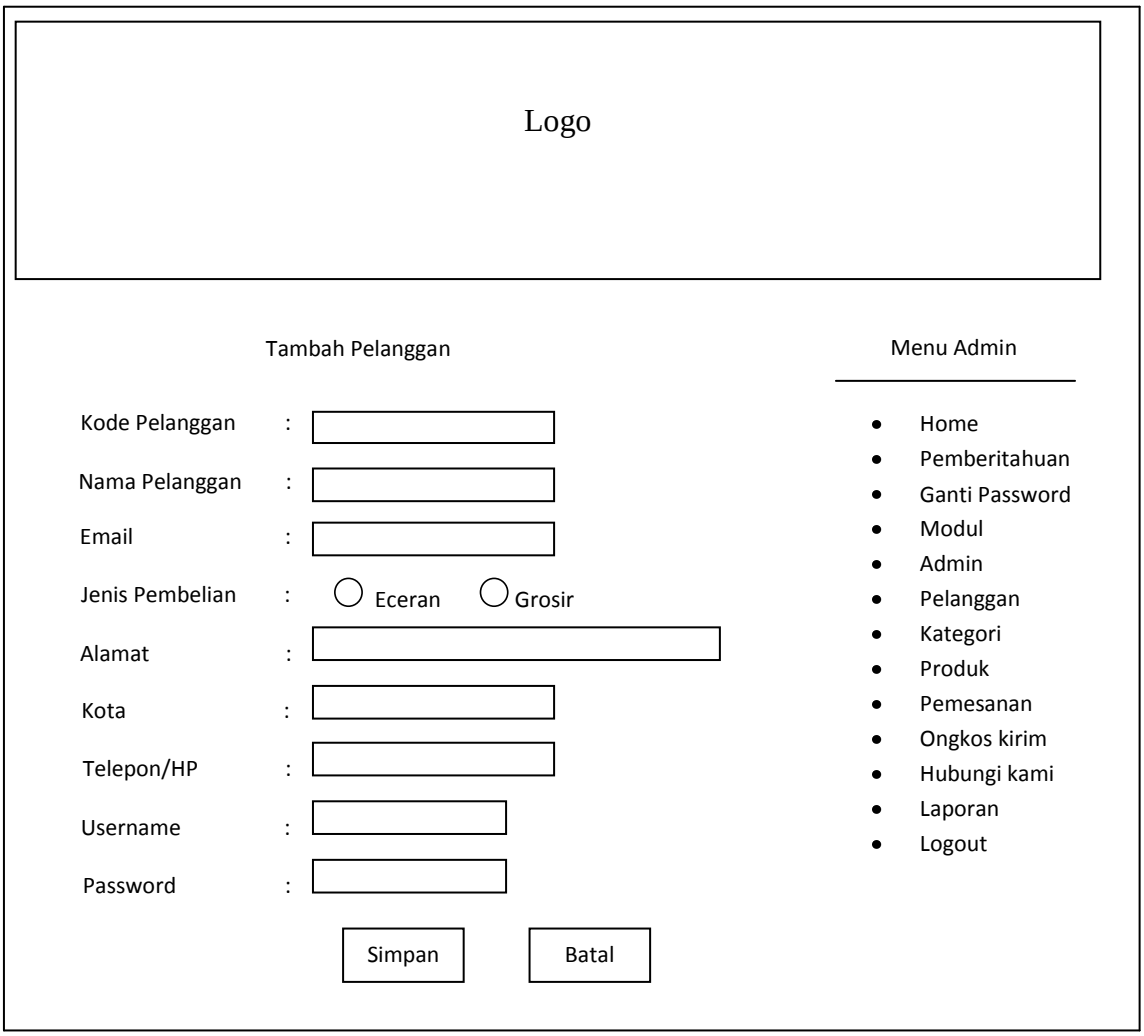
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Admin



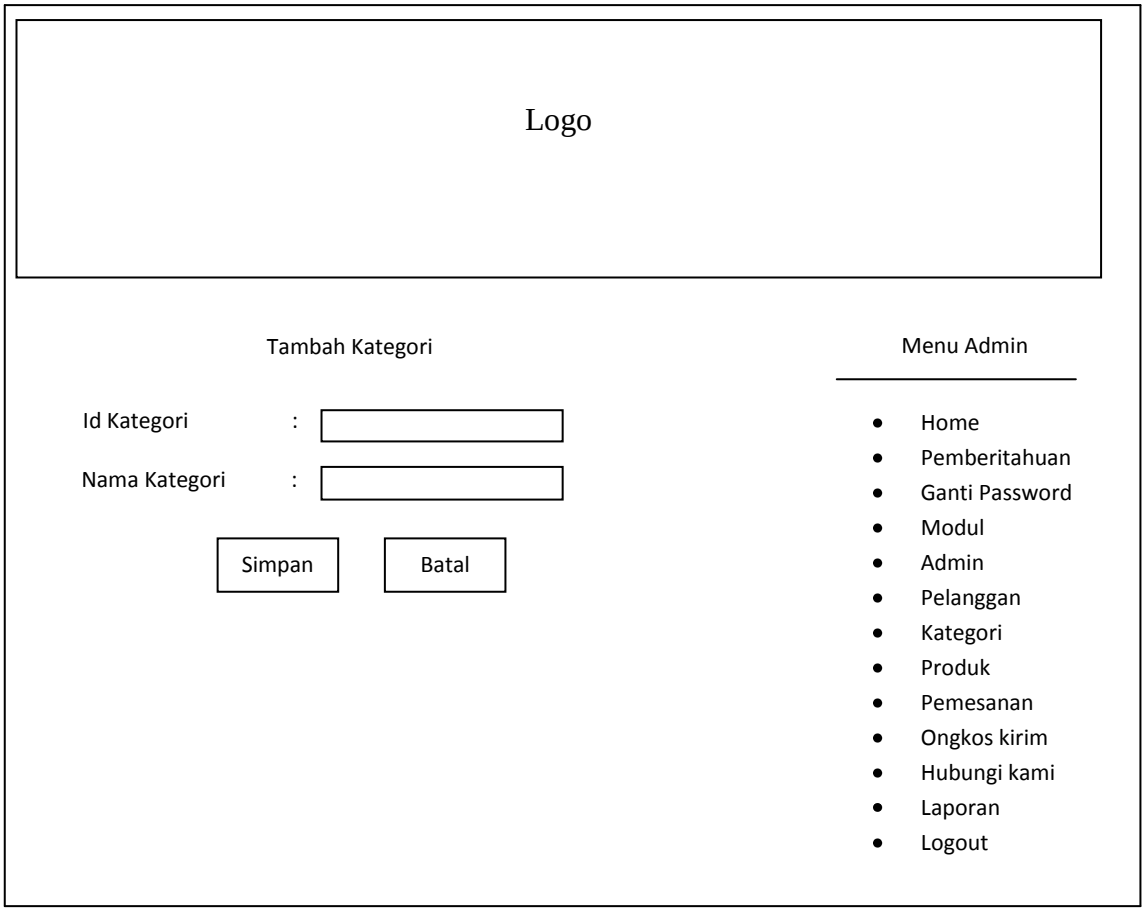
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Admin (Ganti Password)



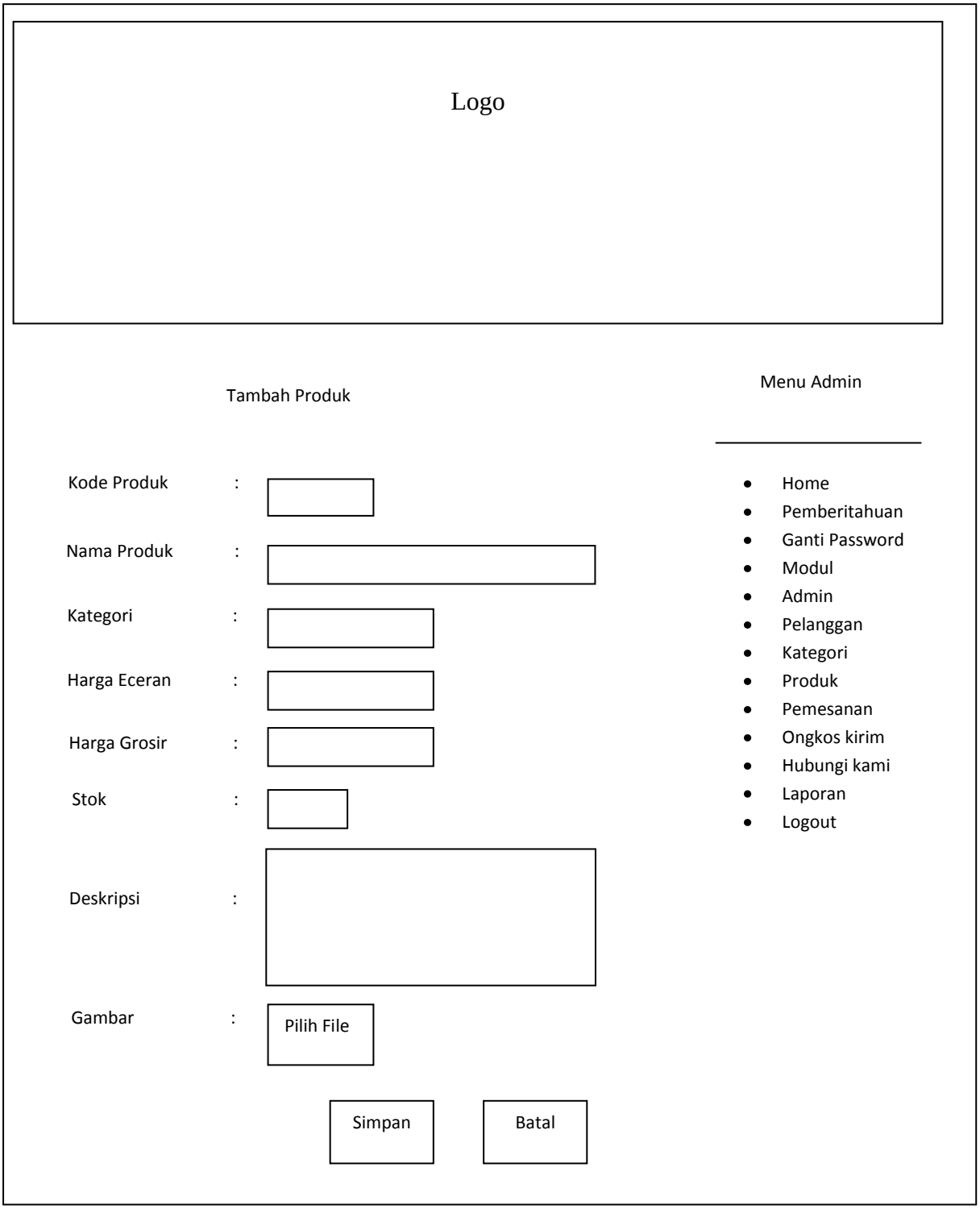
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Admin (Modul)



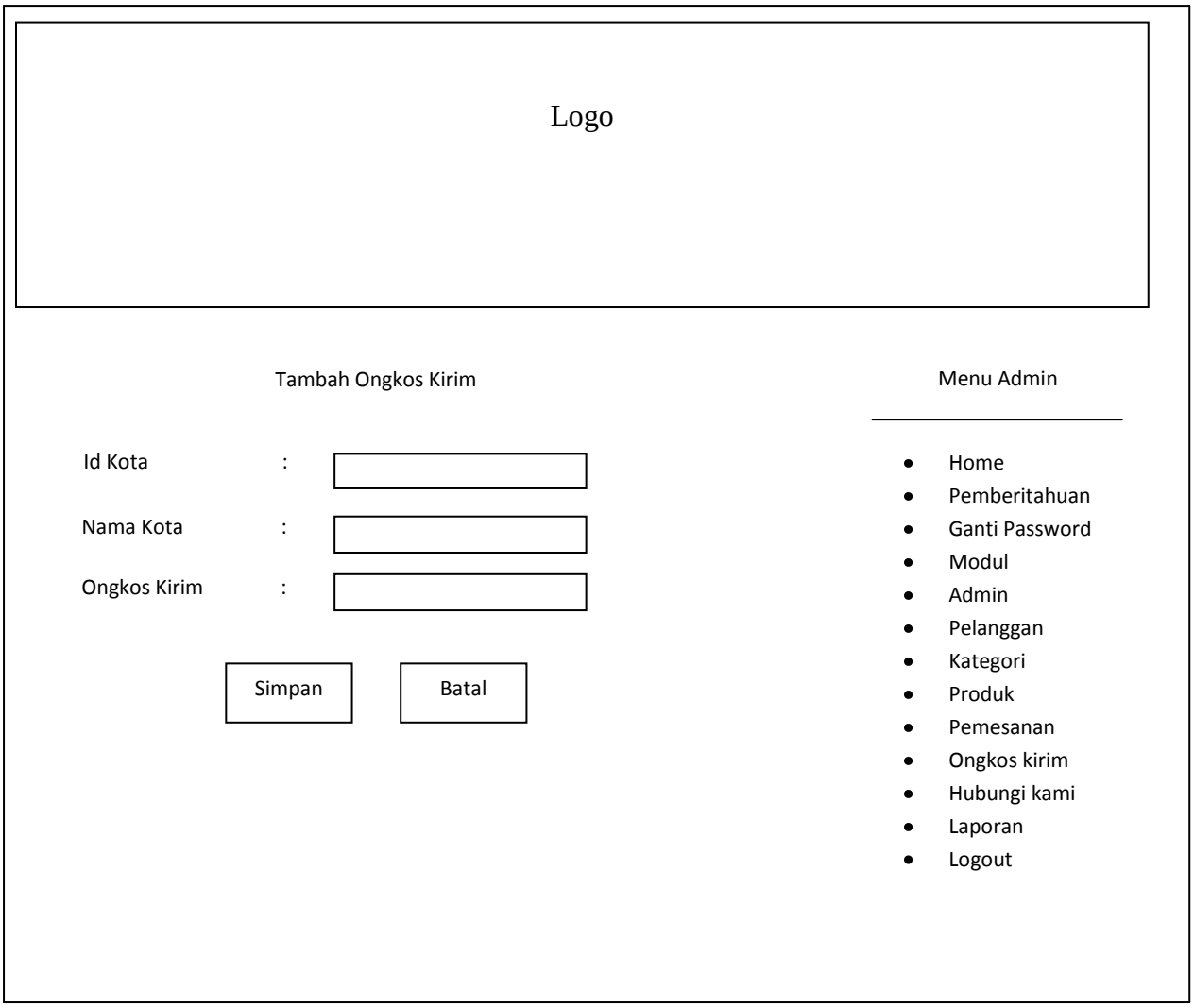
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Admin (Pelanggan)



Gambar 4.17 Tampilan Halaman Admin (Kategori)



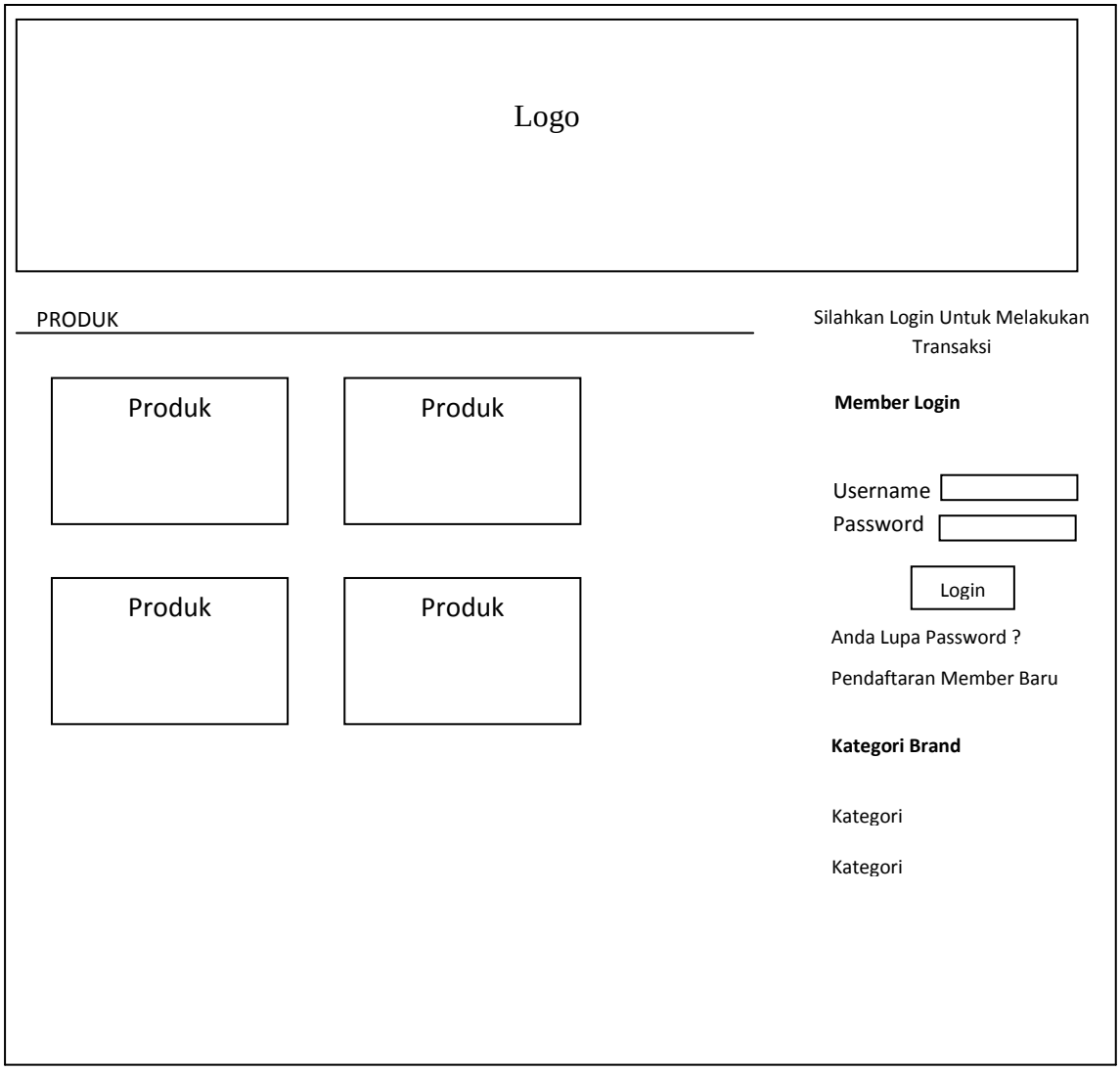
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Admin (Produk)



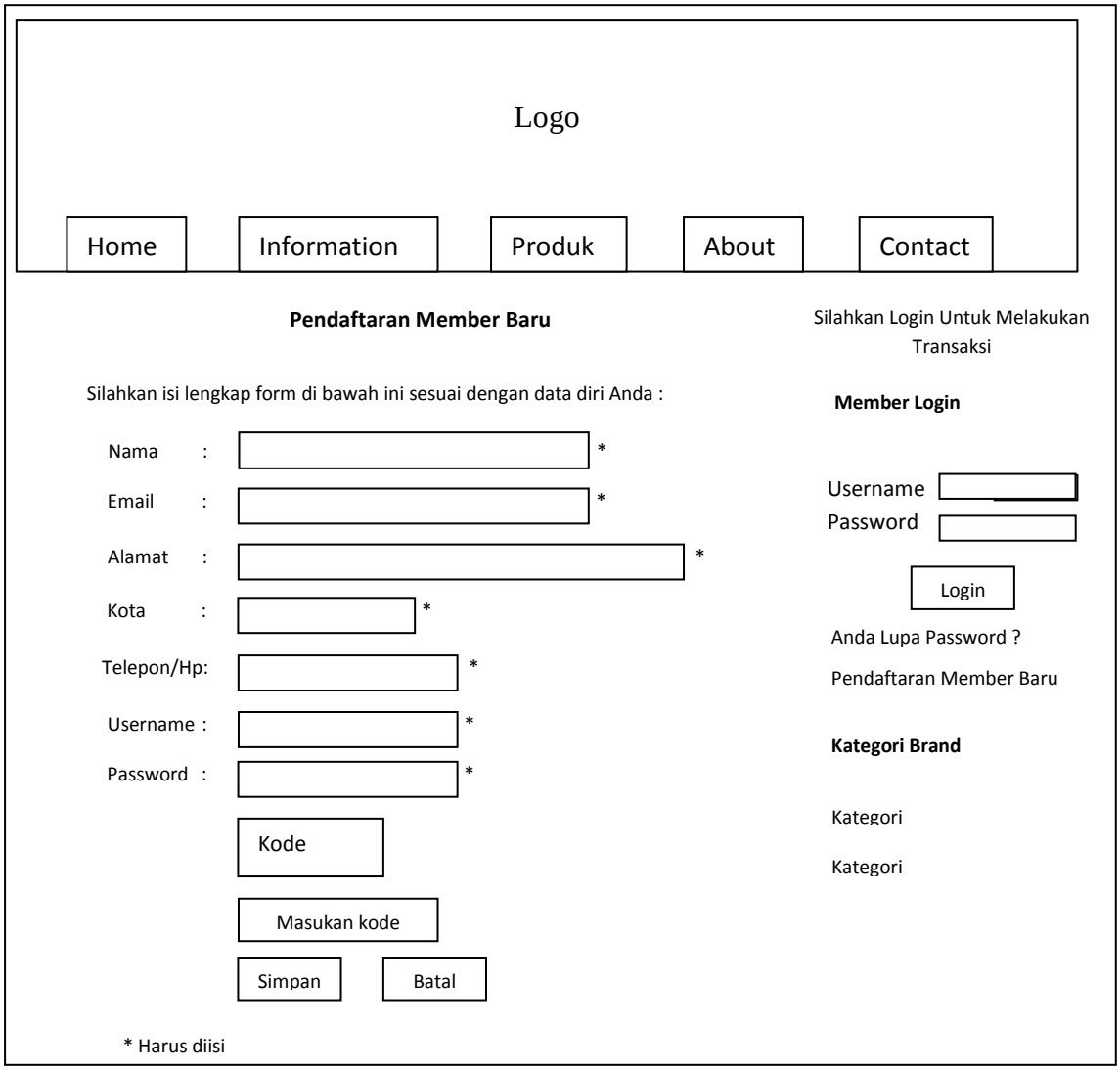
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Admin (Ongkos Kirim)

4.2.5.3. Perancangan Output

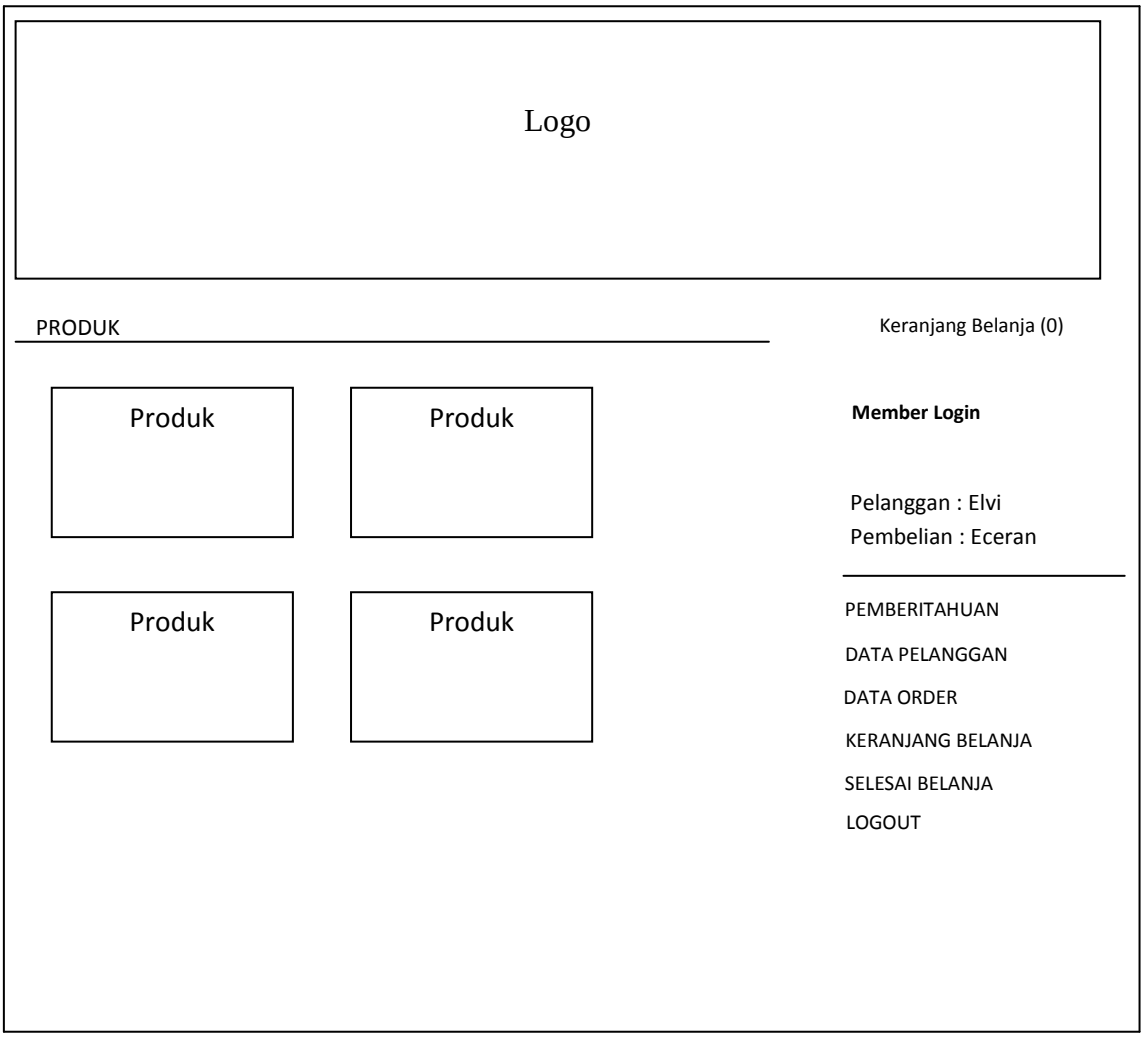
Perancangan output atau halaman pelanggan dalam proses sistem informasi yang dirancang adalah sebagai berikut :



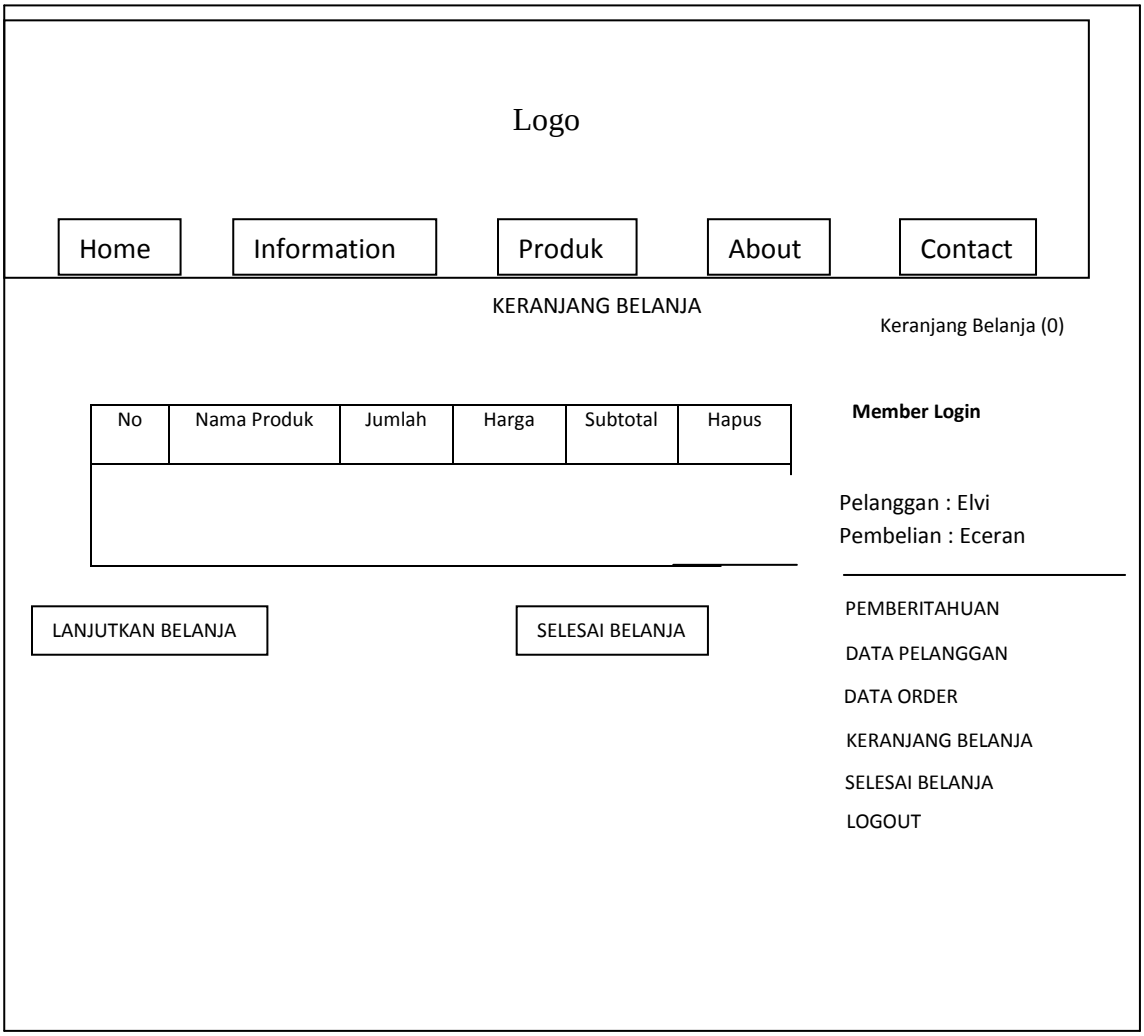
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Pelanggan (Home)



Gambar 4.21 Tampilan Halaman pelanggan (Daftar Member Baru)



Gambar 4.22 Tampilan Halaman Pelanggan (Setelah Login)



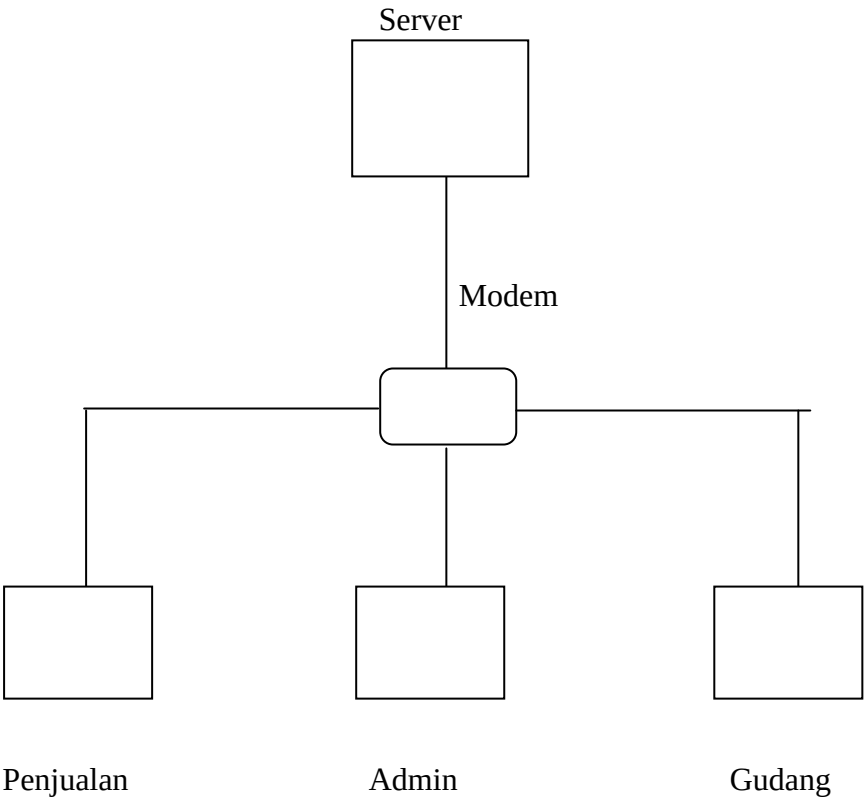
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Pelanggan (Keranjang Belanja)

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan Arsitektur ini menggunakan model jaringan *client – server.* Pada dasarnya setiap jaringan komputer ada yang berfungsi sebagai *client* dan juga *server*. Tetapi ada jaringan yang memiliki komputer yang khusus sebagai

server sedangkan yang lain sebagai *client*. Ada juga yang tidak memiliki komputer yang khusus berfungsi sebagai *server* saja.

Server adalah komputer yang menyediakan fasilitas bagi komputer-komputer lain di dalam jaringan dan *client* adalah komputer-komputer yang menerima atau menggunakan fasilitas yang di sediakan oleh *server*.



Gambar 4.24 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan