`BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Sebagai bahan pembanding dalam pembuatan web perusahaan beserta toko online, maka penulis perlu melakukan analisis pada sisitem yang sedang berjalan, dengan tujuan untuk mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang berjalan di Electronic solution kota Bandung, penulis menemukan masalah dimana hasil analisis belum memiliki website penampilan produk-produk yang ada di electronic solution, olehkarena itu penulis bermaksud melakukan pembuatan website di electronic solution kota Bandung.

3.1.1 Analisis Prosedural dan Analisis Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan pengamatan dan wawancara di Electronic solution kota Bandung mengenai website dan alur sistem yang berjalan, maka dapat dilakukan analisis yang berjalan saat ini,. Berikut adalah prosedur pembelian produk di electronik solution kota Bandung :

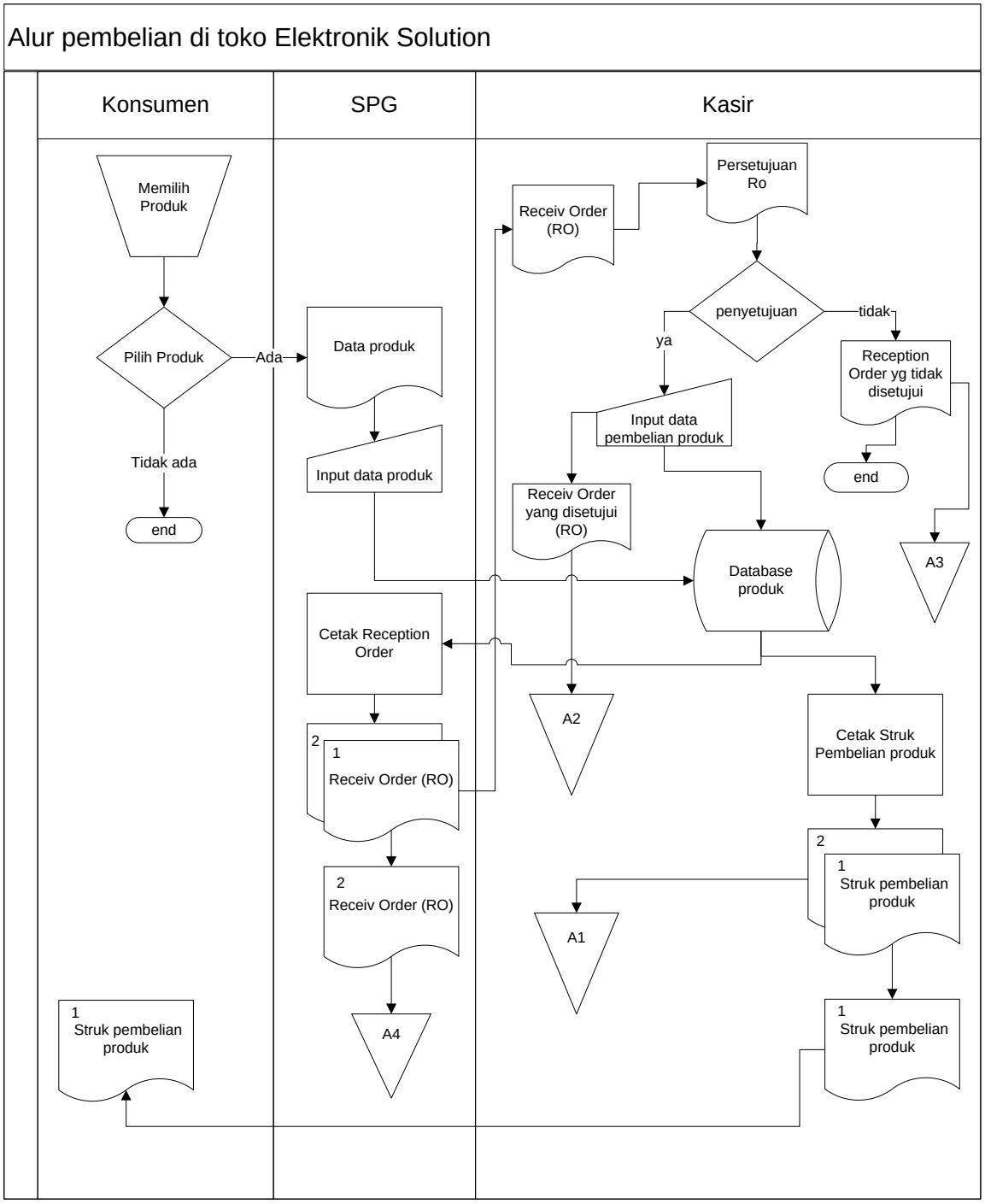
Prosedur pembelianbarang di elektronik solution

1. Pertama konsumen mendatangi Toko Electronik Solution, setelah konsumen berada di Toko Electronik Solution
2. Konsumen mencari dan melihat-lihat produk yang akan dibeli dengan didampingi SPG.
3. Setelah konsumen menemukan produk yang dicari maka SPG menginputkan data produk ke database dan mencetak Recevtion Order (RO), Ro yang dibuat berjumlah 2 lembar, lembar ke 1 diberikan kepada kasir lembar ke 2 diberikan kepada kasir,
4. Kasir melakukan proses perthitungan total bayar yang harus dibayar konsumen, setelah jumlah pembayaran telah ditetapkan maka kasir memberikan jumlah totalbayar yang harus dibayar konsumen.
5. Ketika konsumen tidak jadi membeli produk yang dibeli, maka kasir membatalkan proses pembelian
6. Pada saat konsumen menyetujui pembayaran maka kasir melakukan input data produk ke database, setelah kasir melakukan proses input data maka kasir mencatat struk pembelian produk yang berjumlah 2 lembar, struk ke 1 diambil konsumen dan struk kedua oleh konsumen

Demikin alur pembelian produk yang ada di Electronic Solution untuk mengetahui aliran proses pembelian produk yang ada di Electronic Solution akan digambarkan dalam bentuk flowmap sebagai berikut :

Keterangan :

A1 = Arsip Struk simpan di kasir
A2 = Arsip Receiv order simpan di kasir
A3 = Arsip Receiv order tidak jadi simpan di kasir
A4 = Arsip Receiv order simpan di spg



Gambar3.1 Flowmap prosedur penjualan di electronicsolution

3.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non fungsional untuk menjalankan website Electronicsolution kota Bandung meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang memakai aplikasi. Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam pengolahan data

3.2.1 Karakteristik Pengguna

Seperti bagaimana website pada umumnya website es kota Bandung dapat mnampilkan berbagai informasi mengenai es yang dapat dilihat oleh siapapun oleh pengguna website, dan dapat menampilkan produk-produk yang ada di es namun pada bagian tertentu tidak semua pengunjung dapat mengakasesnya hanya yang terdaftar sebagai member dan admin saja yang dapat menggunakanya

Tabel 3.1 Karakteristik pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Ases	Tingkat Keterampilan	Kemampuan
Admin	Meintenance web dan input data	Mengolah informasi tentang Electronic solution, dapat melakukan view,edit,tambah,delete,udate data,dan mengolah data member dan juga pemesanan produk	Dapat maintenance dan menggunakan aplikasi dengan baik	Pernah membuat dan maintenance sebuah aplikasi
Member	Melihat informasi tentang Electronic Solution,Melihat Produk,Menjaga Etika Berinternet	Mendapatkan informasi yang disediakan terutama mengenai Produk ElectronicSolution, Memesan Produk,Tambah Pesanan, Hapus Pesanan,Edit Profil,Ganti Password	Mengerti Internet, Mengerti Berbelanja Online	Mampu menggunakan Internet dan perangkat

Pengunjung Biasa	Melihat informasi dan Produk seputar Electronic solution	Mendapat informas yang terdapat diwebsite Electronic solution kota Bandung,dapat membuat akun member,untuk menjadi member	Bisa mendapat informasi yang baru khususnya mengenai Produk Electronis Solution	Mampu menggunakan internet

3.2.2 Analisis Hardware

Spesifilasi hardware minimum yang mendukung apliksi web ini dapat digunakan dengan baik, sebagai berikut :

Tabel 3.2 analisis hardware

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Dengan kecepatan minimum 2.0Ghz
2	Memory / RAM	Miimum 512 MB
3	VGA	Dengan kecepatan minimum 64 MB
4	Harddisk	Minimum kapasistas 40 GB

3.2.3 Analisis Software

Untuk mendukung dalam penyampaian informasi, dibutuhkan suatu fasiliatas yang memadai.. yaitu berupa pernagkat lunak (Software) yang dirancang untuk memudahkan dalam pencarian informasi. Adapun perangkat linak (Software) yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 3.2 analisis software

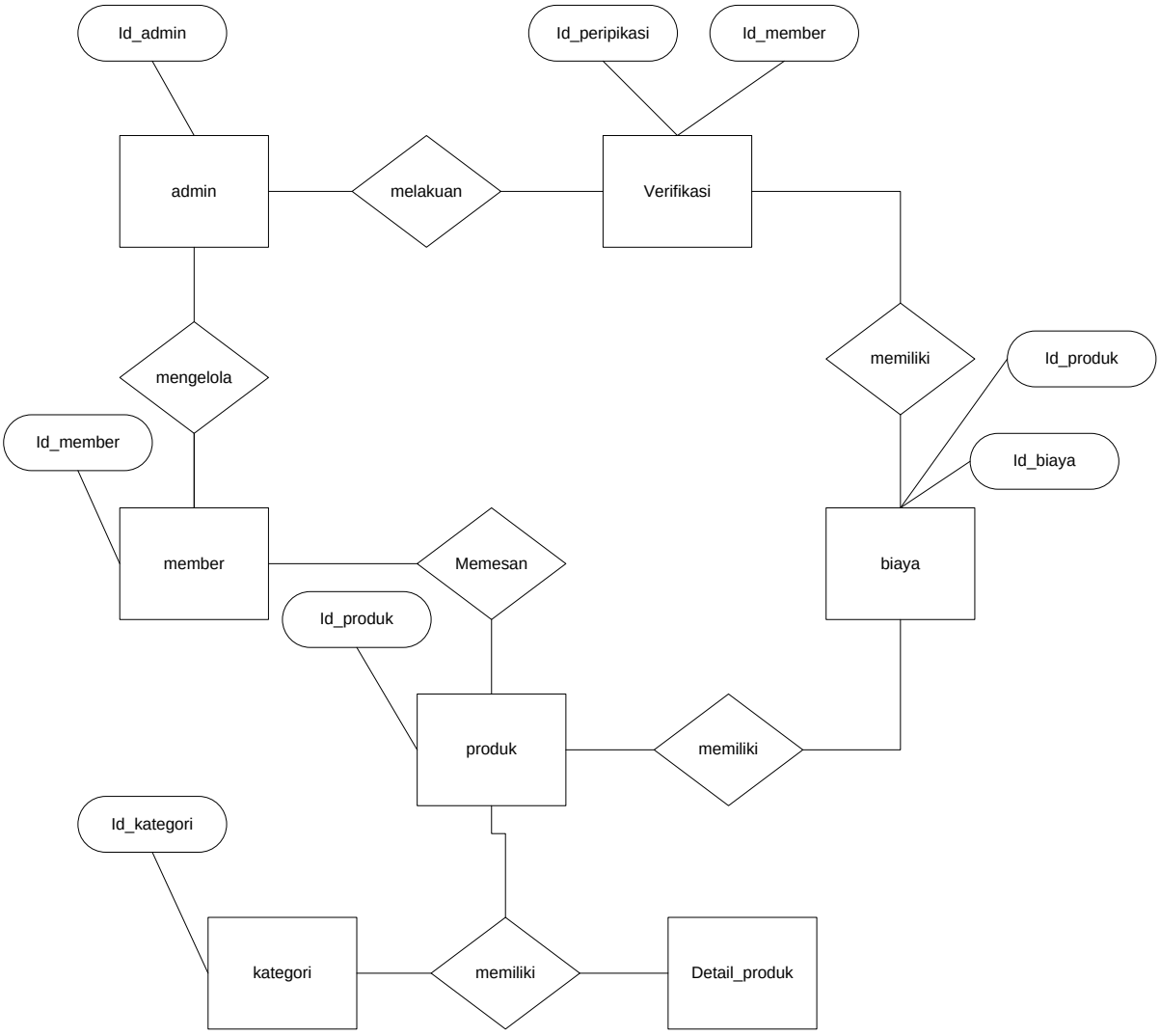
No	Perangkat Lunak (Software)	Spesifikasi
1	Siste Operasi	Microsoft Windows 7
2	Program	a. Wamp Server b. Adobe Dreamweaver 8

		c. Php designer
3	Database	MySQL
4	Perangkat Tambahan	Web Browser

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

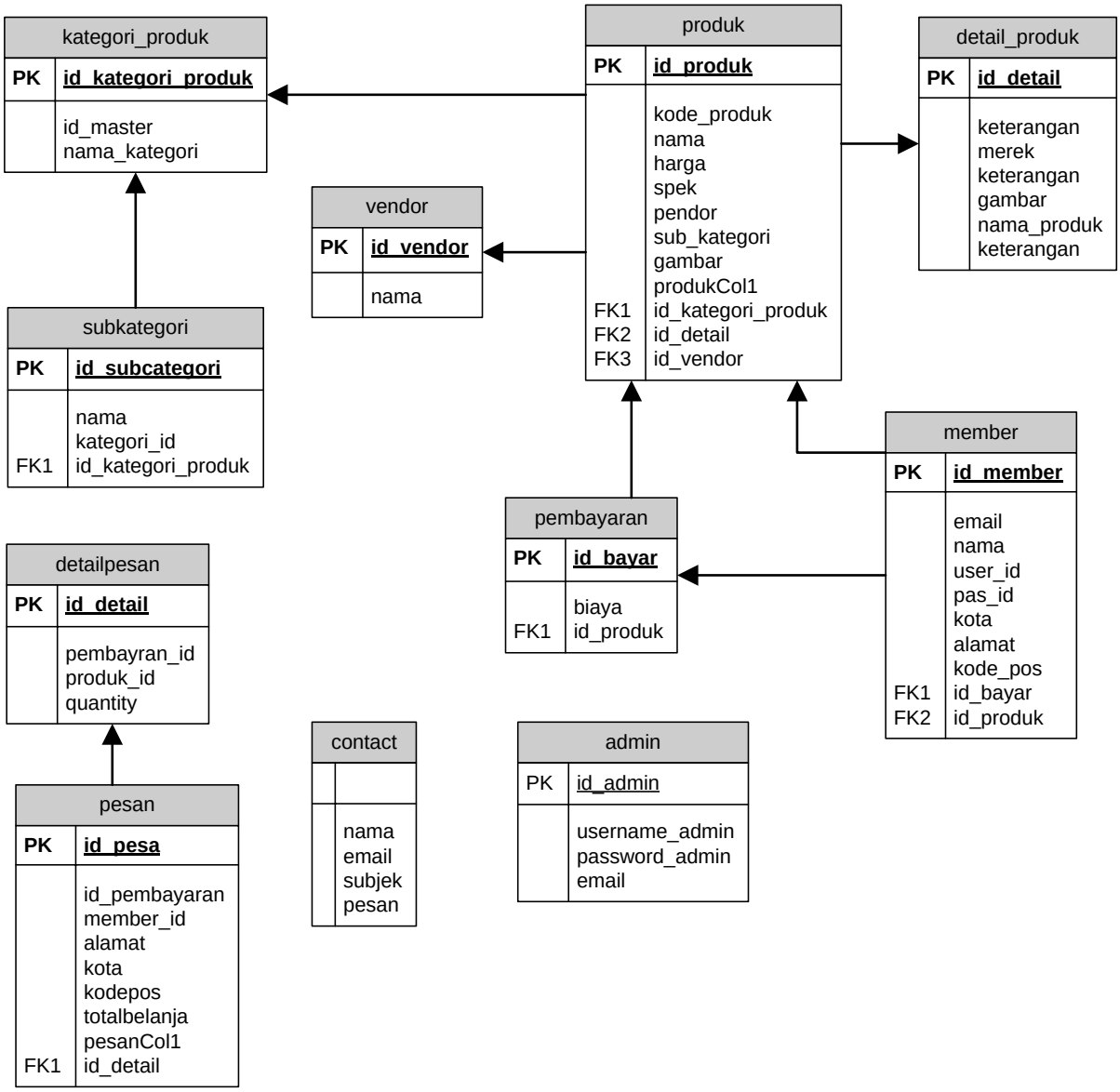
3.3.1 **Entity Relationship Diagram (ERD)**

Analisis basis data pada website Electronic Solutin kota Bandung digambarkan menggunakan ERD (*Entity Relation Diagram)*



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

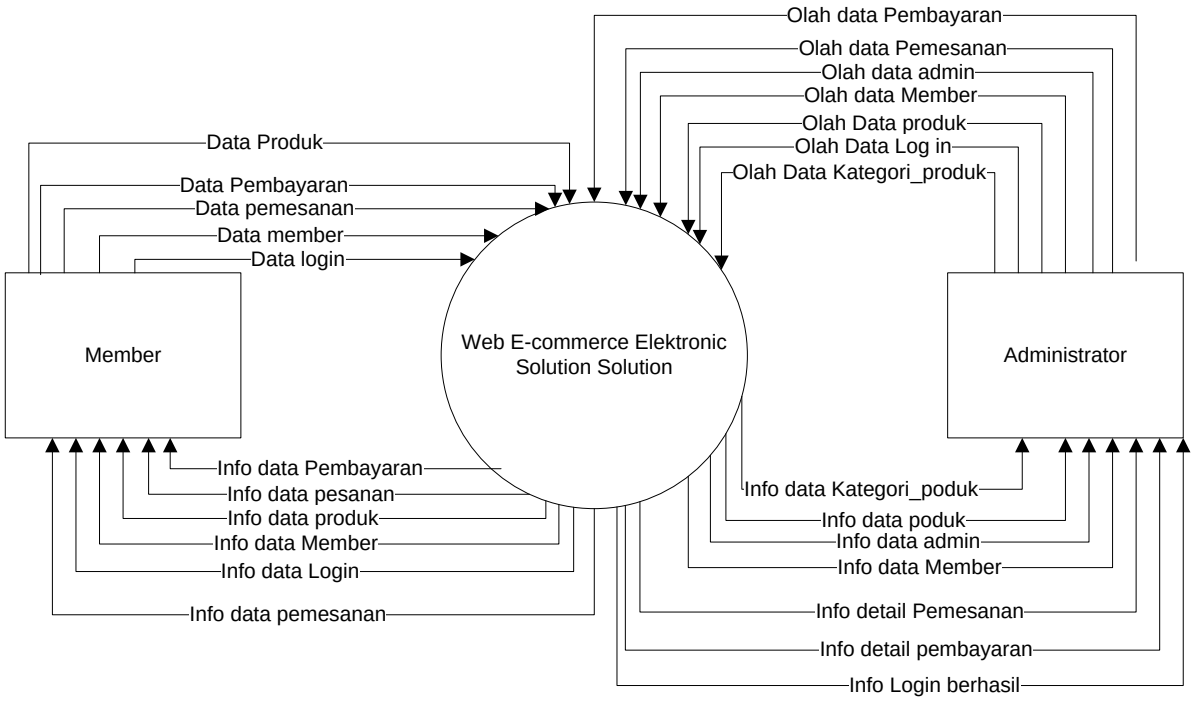
3.3.2 Skema Relasi



Gambar 3.2 Skema relasi

3.3.3 **Diagram Konteks**

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah balon tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan. Diagram konteks menjelaskan mengenai sistem secara umum yang terdiri dari 2 entitas, yaitu admin dan member. Berdasarkan sistem yang dibuat, maka diagram konteksnya sebagai berikut:

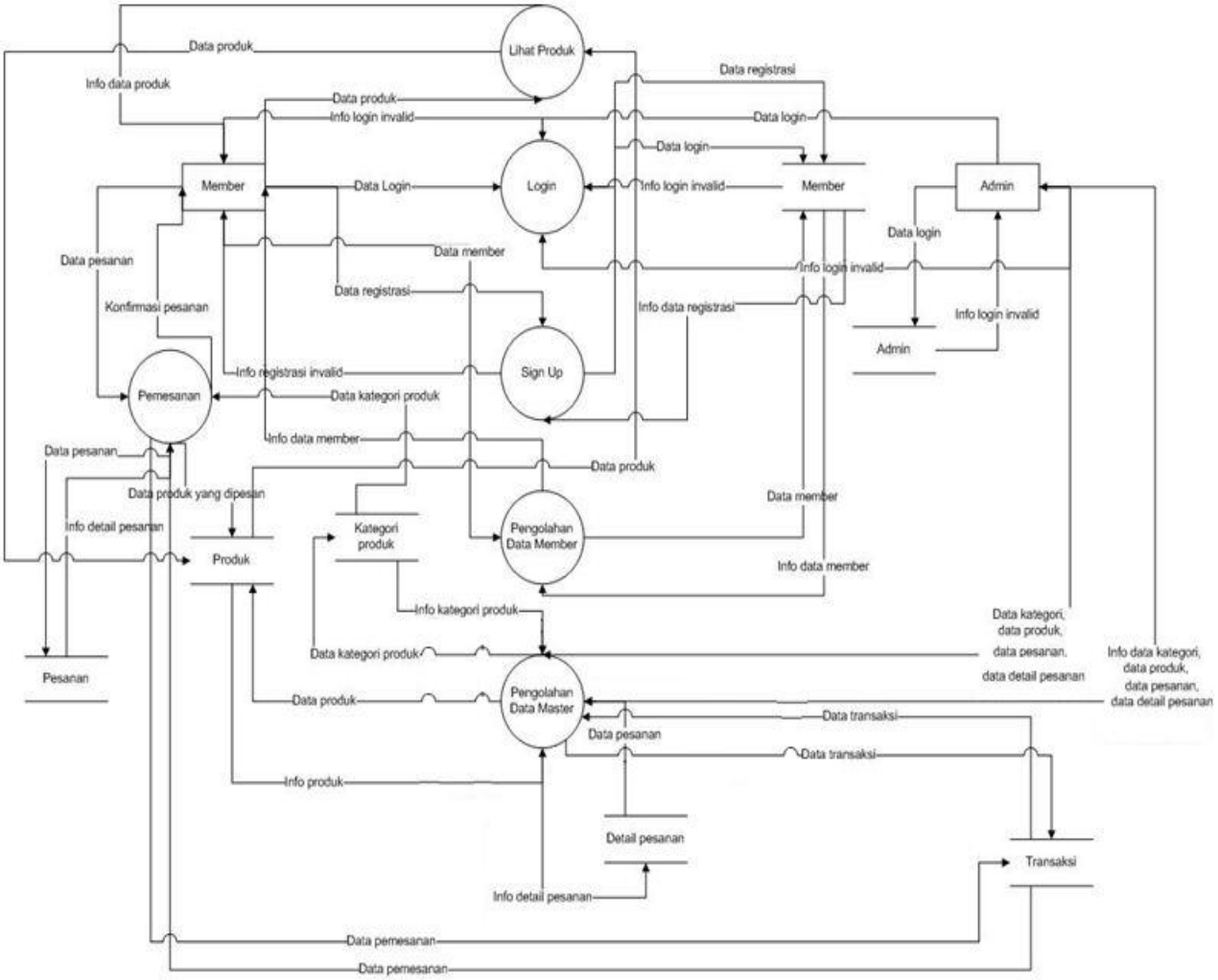


Gambar3.3 Diagram Konteks

3.3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

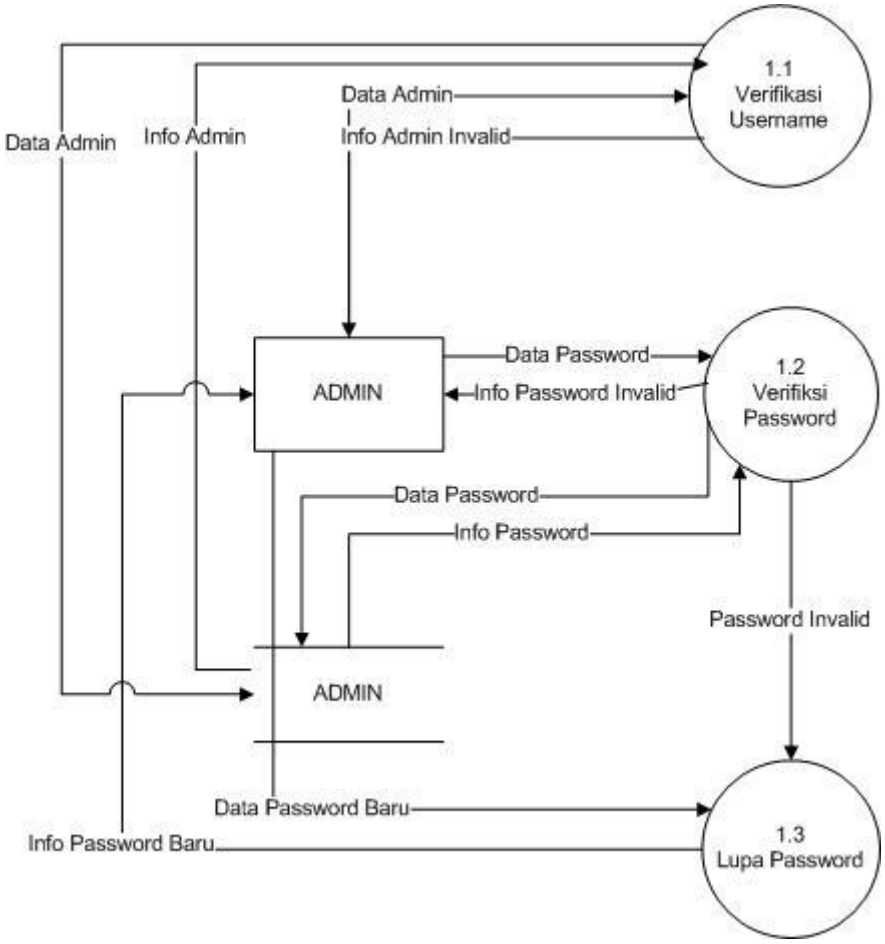
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas (John Azzolini).

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam Data Flow Diagram terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data.



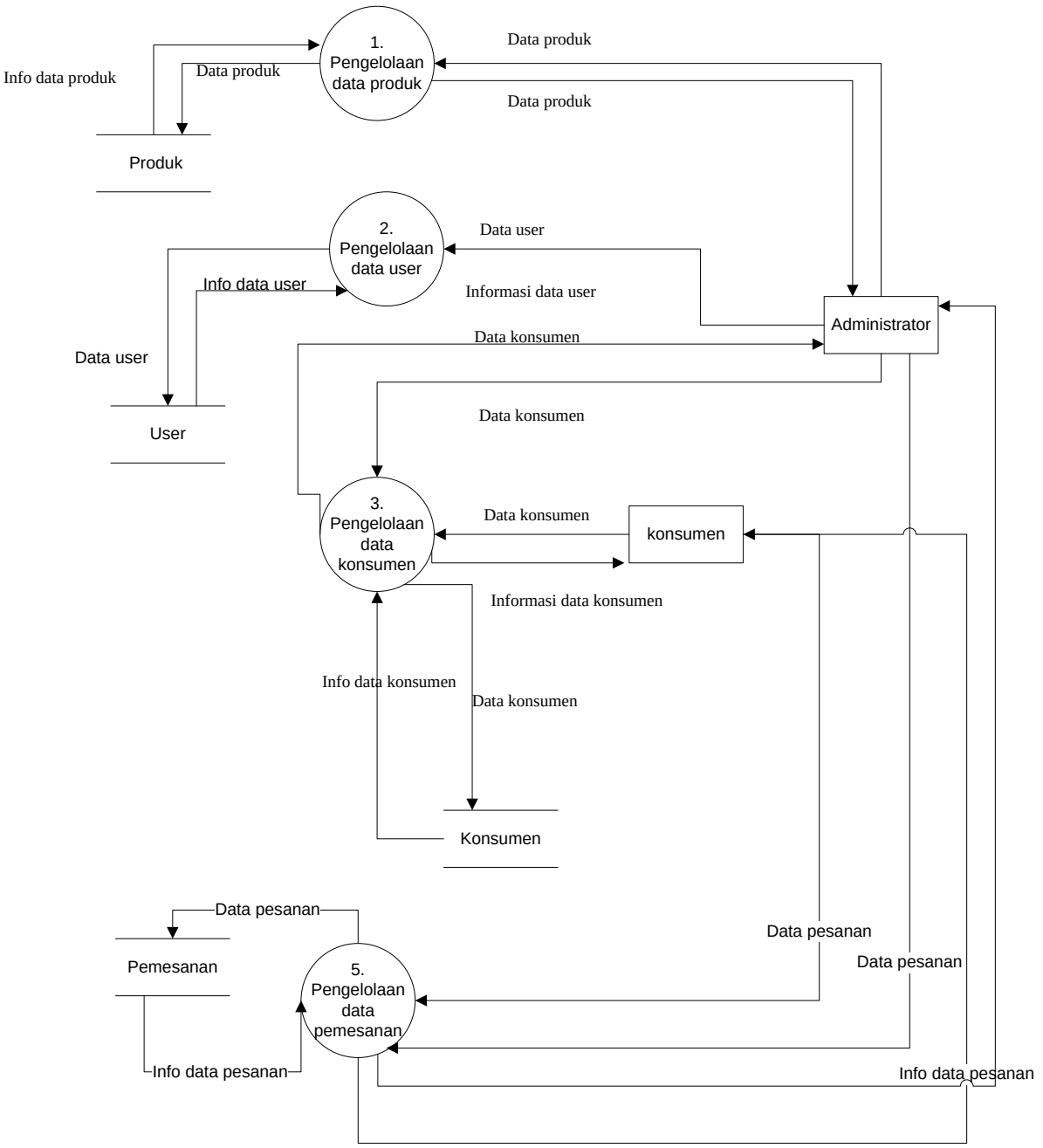
Gambar 3.4 DFD Level 1

3.3.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses login



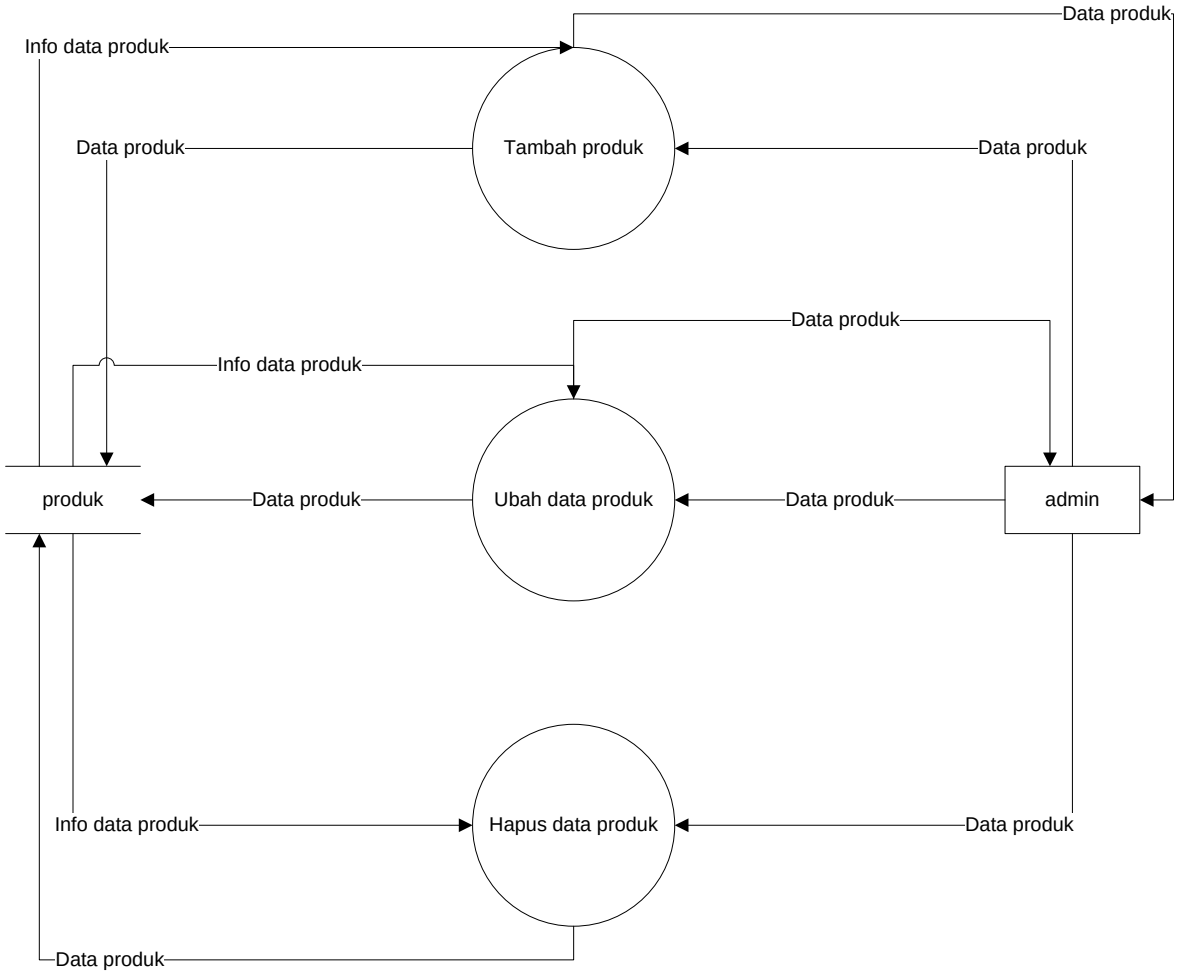
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Login

3.3.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses pengolahan data master



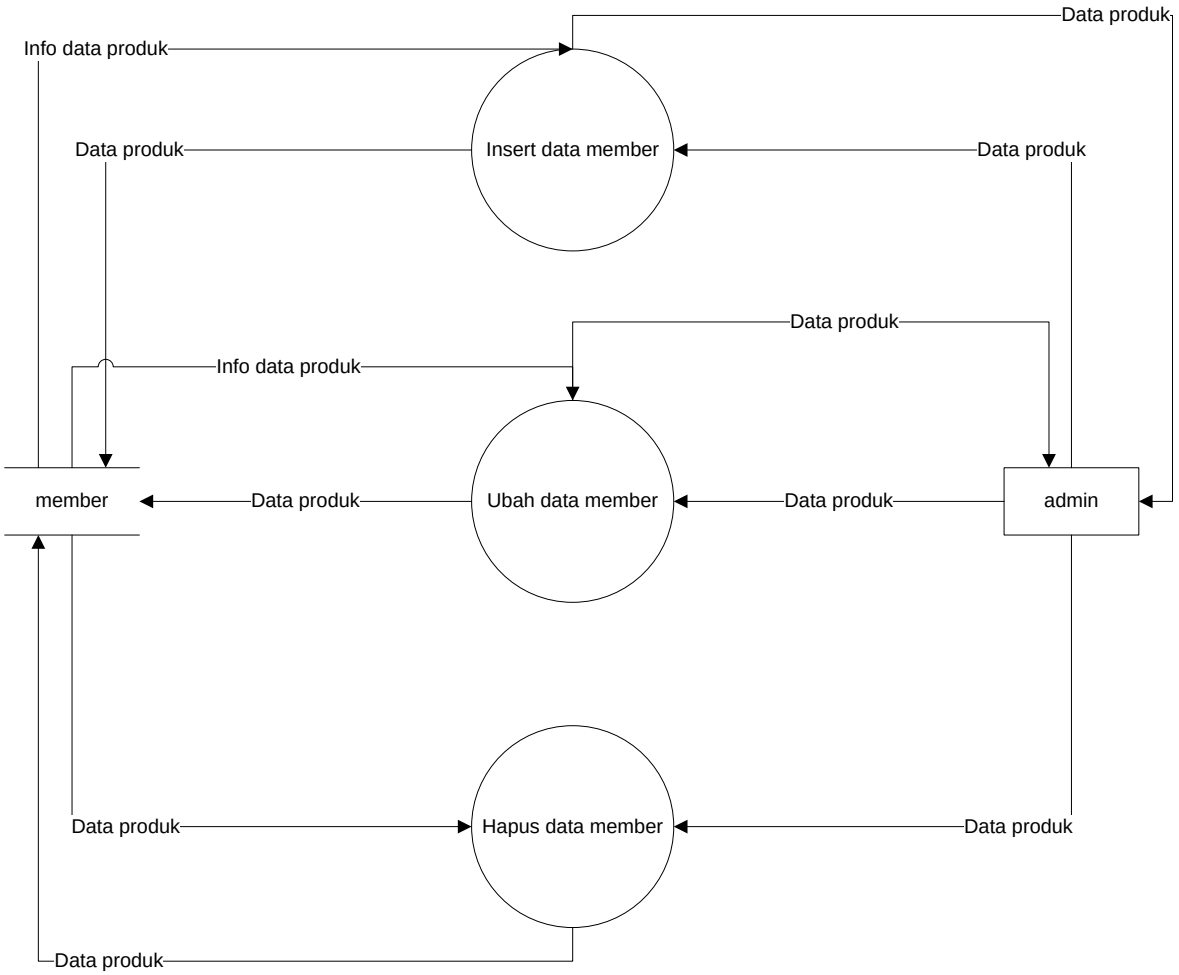
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master

3.3.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses pengolahan data produk



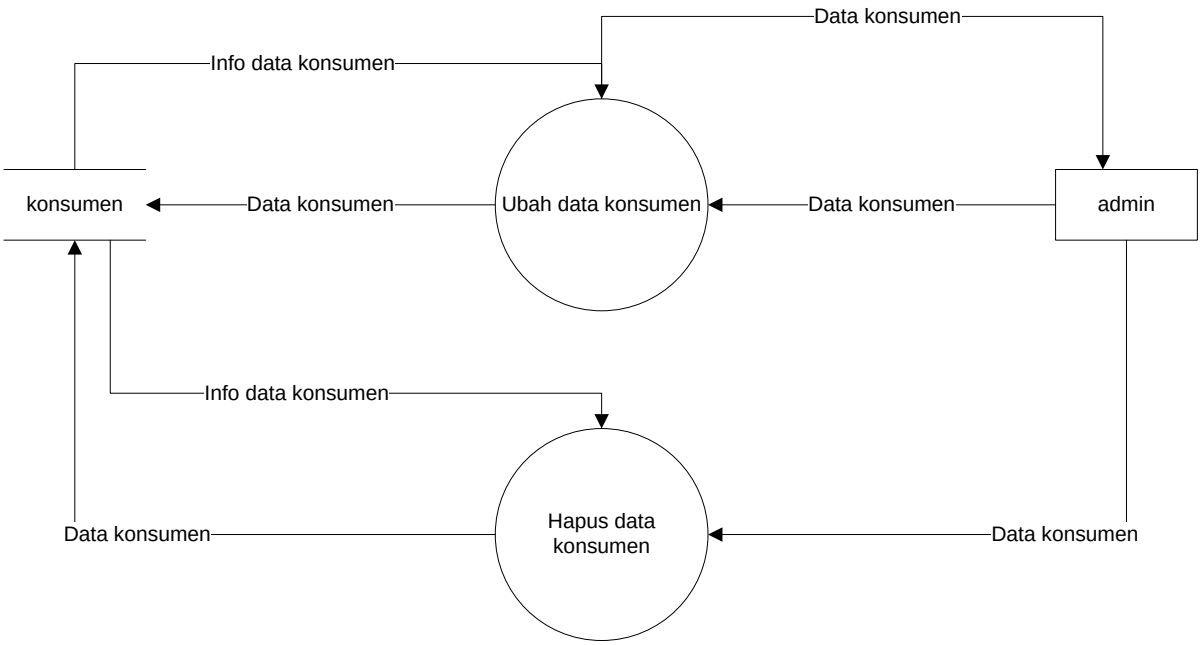
Gambar 3.7 DFD Level 3.1 Proses Pengolahan Data Produk

3.3.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses pegolahan data member



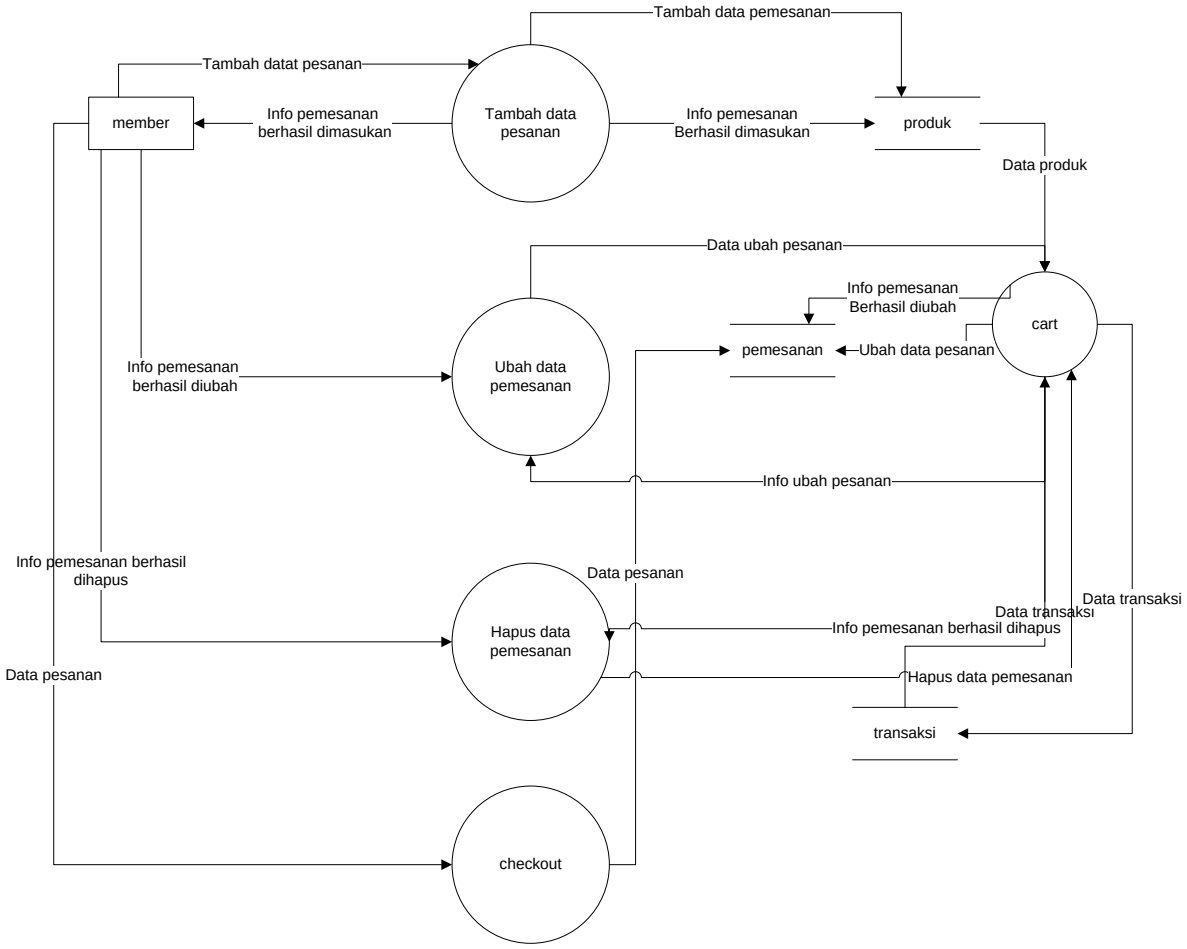
Gambar 3.8DFD Level 3.2 Proses Pengolahan Data member

3.3.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses pengolahan data konsumen



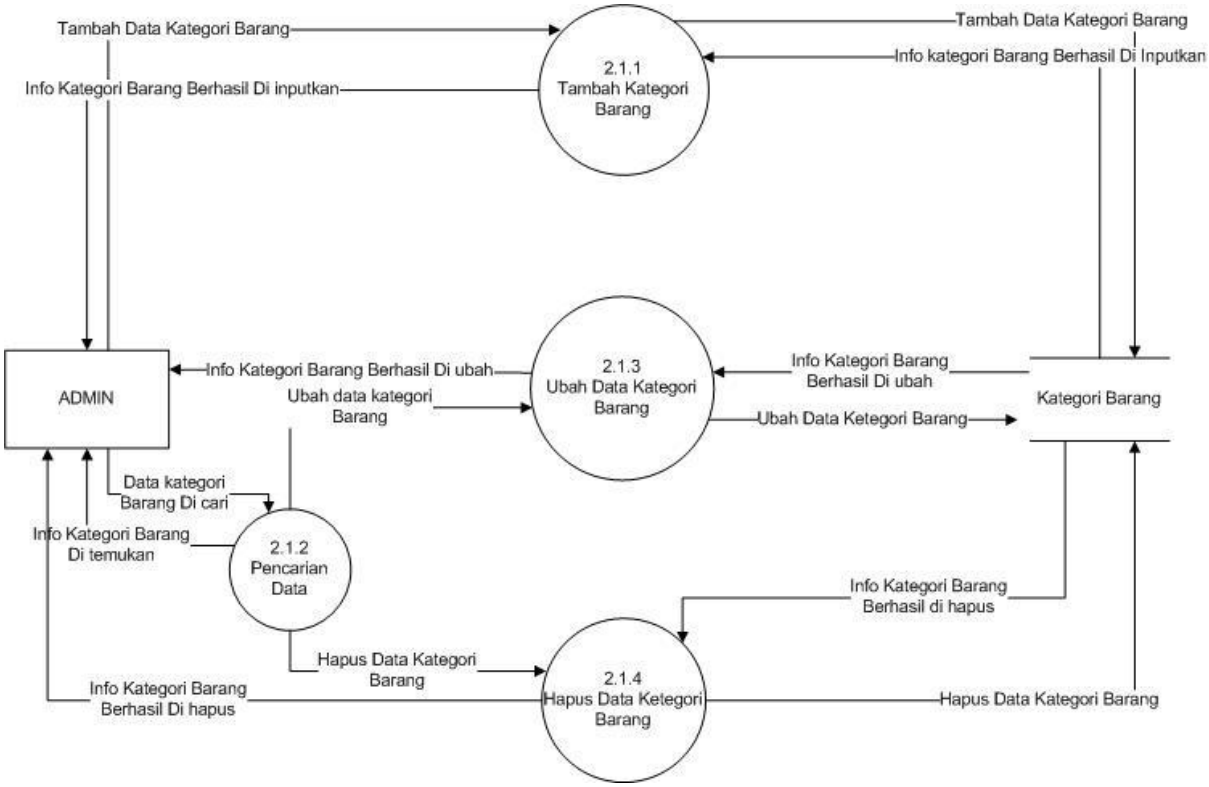
Gambar 3.9DFD Level 3.3 Proses Pengolahan Data Komsumen

3.3.10 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses pengolahan data pemesanan



Gambar 3.10 DFD Level 3.4 Proses Pengolahan Data pemesanan

3.3.11 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 proses pengolahan kategori



Gambar 3.11 DFD Level 3.5 Proses Pengolahan data kategori

3.3.12 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang di sajikan pada setiap aliran data

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

Nama Proses	Login
Deskripsi	Proses login ini dilakukan oleh Admin untuk dapat mengakses halamannya sesuai dengan hak aksesnya
Input	Data Username dan Password
Output	Info Login Gagal Info Login Berhasil
Logika Proses	Begin data *username* dan *password* dimasukan If *Username* ada dan *Password* benar{ Then *login* valid}

	Else{ *Login* telah gagal}
Nama Proses	Verifikasi Username
Deskripsi	Proses mencocokan username yang ada di database dengan yang dimasukan oleh admin
Input	Data Username
Output	Info *Username* benar Info *Username* salah

Deskripsi	*Begin* Data *Username* dimasukan
	If Username sama {
	Username benar
	Else
	Username salah}

Nama Proses	Verifikasi Password
Deskrpsi	Proses mencocokan password yang ada di database dengan yang dimasukkan oleh admin
Input	Data Password
Output	Info *password* benar - Info *password* salah

Logika Proses	Begin password dimasukan
	If password sama {
	password cocok
	then tampil
	Else
	password salah}

Nama Proses	Pengolahan Data Master
Deskrpsi	Proses ini di gunakan oleh admin untuk mengolah semua data master
Input	Login valid
Output	- Update data produk - Update data kategori - Update data sub kategori - Update data member - Update data pemesanan - Update data pembayaran

Logika Proses	Begin
	If (login valid) {
	Pengolahan data sukses dilakukan
	Then tampil}

	Else {pengolahandata gagal dilakukan} End
Nama proses	Pengolahan Data Produk
Deskrpsi	Proses ini di gunakan oleh admin untuk mengolah data produk
Input	Id_produk, nama, harga, spesifikasi,kategori_id,kode_produk
Output	Info data produk Data produk berhasi ditambah, diubah, dihapus
Logika Proses	Begin {pengguna dapat melakukan proses tambah, ubah, hapus data produk kedalam database} End
Nama proses	Pengolahan data member
Deskrpsi	Admin mengolah data member
Input	Id_member, nama, email_member, passwrod_member, no_hp, alamat, kota, kode_pos,
Output	Info data member Data member berhasil diubah, dihapus
Logika Proses	Begin {pengguna dan member kedalam database} End
Nama Proses	Pengolahan Data Konsumen
Deskripsi	Admin mengolah data konsumen
Input	Id_member, nama, email,password
Output	Info data konsumen Data member berhasil diubah, dihapus

Logika Proses	Begin {pengguna dan Konsumen kedalam database} End
Nama Proses	Pengolahan Data Pemesanan
Deskripsi	Admin Mengolah dan mengatur data pemesanan
Input	Tambah,hapus,ubah checkout data Pemesanan
Output	Info data pemesanan berhasil di Olah
Logika Proses	Begin {admin dapat melakukan proses tambah, ubah, hapus data pemesanan produk kedalam database} End
Nama proses	Pengolahan Data kategori
Deskripsi	Admin Mengolah dan mengatur data kategori_produk
Input	Tambah,hapus,ubah checkout data Pemesanan
Output	Info data kategori produk berhasil di Olah

3.3.13 Kamus Data

Tabel 3.5 Kamus data

Kamus	Keterangan
Nama Aliran Data	Data member
Deskripsi	Pengolahan data member
Struktur Data	id_member+username+email+alamat+kode_pos+no_handphone+password+kota
id_member	[0-9]
Kode_pos	[0-9]
username	[A-Z | a-z |0-9]
No_handphone	[0-9]
Password	[A-Z | a-z |0-9]
kota	[A-Z | a-z |0-9]
Nama Aliran Data	Data Produk
Deskripsi	Pengolahan Data produk
Struktur Data	id_produk+nama_produk+harga+vendort+gambar+ spesifikaasi+kategoi+harga
id_produk	[0-9]
Nama_produk	[A-Z | a-z |0-9]
Harga	[A-Z | a-z |0-9]
vendor	[A-Z | a-z |
gambar	[A-Z | a-z |0-9]
spesifikaasi	[A-Z | a-z |0-9]
kategoi	[A-Z | a-z |
Nama Aliran Data	Data user
Deskripsi	Pengolahan Data Users
Struktur Data	username+password+nama+lengkap+email+
username	[A-Z | a-z |0-9]
password	[A-Z | a-z |0-9]
nama_lengkap	[A-Z |
email	[A-Z | a-z |0-9]

3.3.14 Struktur tabel

Tabel 3.6 Admin

Field	Type	Function	Null	Value
id_admin	int(11)			2
username_admin	varchar(20)			admin
password_admin	varchar(100)			f5dd1f91bc0b756cd5ee2d19089a4653
email	varchar(100)			

Tabel 3.7 Contact

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
☐	**nama**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	**email**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	**subjek**	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	**pesan**	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	*None*	

Tabel 3.8 Detail pesanan

Field	Type	Function	Null	Value
id_detail	int(11)			30
pembayaran_id	varchar(20)			18011395 -
produk_id	int(11)			15 -
quantity	int(11)			1

Tabel 3.9 Kategori

Field	Type	Function	Null	Value
id_kategori_produk	int(10)			94
nama_kategori	varchar(50)			AC

Tabel 3.10 Member

Field	Type	Function	Null	Value
id_member	int(11)			37
nama	varchar(100)			iip
email_member	varchar(100)			iipsaripudin62@yahoo.co.id
password_member	varchar(100)			5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99
no_hp	varchar(15)			+62085399686
alamat	varchar(50)			jl cigondewah
kota	varchar(50)			bandung
kode_pos	int(11)			40214

Tabel 3.11 Pembayaran

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
	id	int(11)			No	None	auto_increment
	id_pembayaran	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
	total	int(11)			No	None	
	nomor_rekening_member	int(11)			No	None	
	nomor_rekening_admin	int(11)			No	None	
	date	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
	note	varchar(500)	latin1_swedish_ci		No	None	

Tabel 3.12 Pesanan

Field	Type	Function	Null	Value
id_order	int(11)			91
id_pembayaran	varchar(20)			17011391
member_id	int(11)			- 37
alamat	varchar(100)			jl cigondewah
kota	varchar(50)			cigon
kode_pos	int(11)			40214
tanggal	varchar(20)			17 January 2013
jam	varchar(10)			20:45
total_belanja	int(11)			33700000

Tabel 3.13 Kategori

Field	Type	Function	Null	Value
id_produk	int(11)			6
kode_produk	varchar(20)			PA286
nama	varchar(50)			PANASONIC LCD TV 32 INCH
harga	int(11)			2860
spek	varchar(500)			32" LCD TV HD Ready LCd TV Panel IPS
vendor_id	int(11)			1 -
kategori_id	int(11)			96 -
sub_kategori_d	int(11)			28 -
gambar	varchar(100)			6.jpg

Tabel 3.14 Sub kategori

Field	Type	Function	Null	Value
id_sub_kategori	int(11)			27
nama	varchar(20)			1 DOORS REFRI
kategori_id	int(10)			95

Tabel 3.15 Vendor

Field	Type	Function	Null	Value
id_vendor	int(11)			1
nama	varchar(50)			PANASONIC

Tabel 3.16 Transaksi

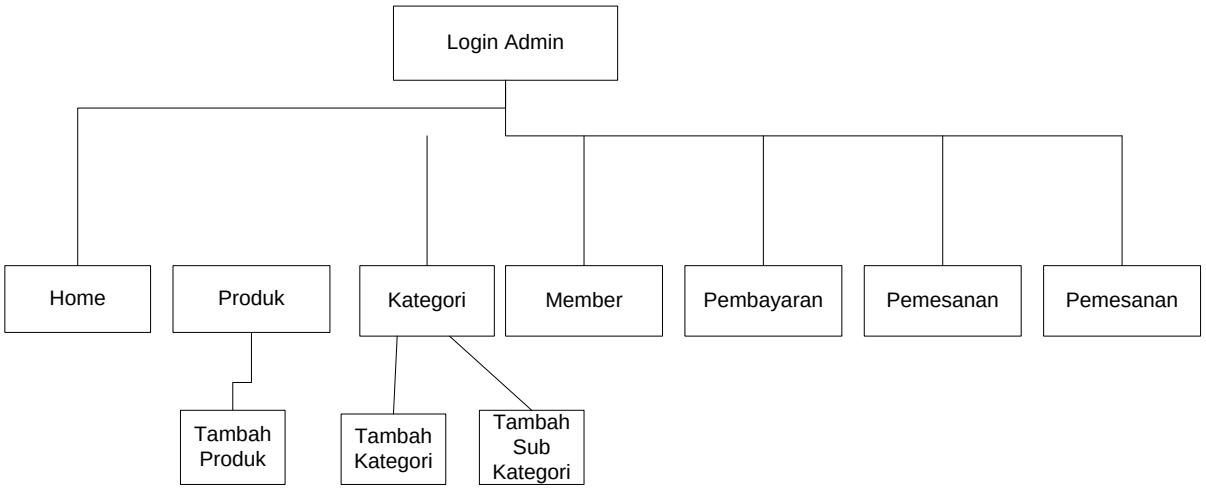
Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_transaksi	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
no_transaksi	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
total	int(11)			No	None	
nomor_rekening_member	int(11)			No	None	
nomor_rekening_admin	int(11)			No	None	
date	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
note	varchar(500)	latin1_swedish_ci		No	None	
status	int(11)			No	None	

3.4 Perancangan antar muka

Perancangan antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan interface dengan user

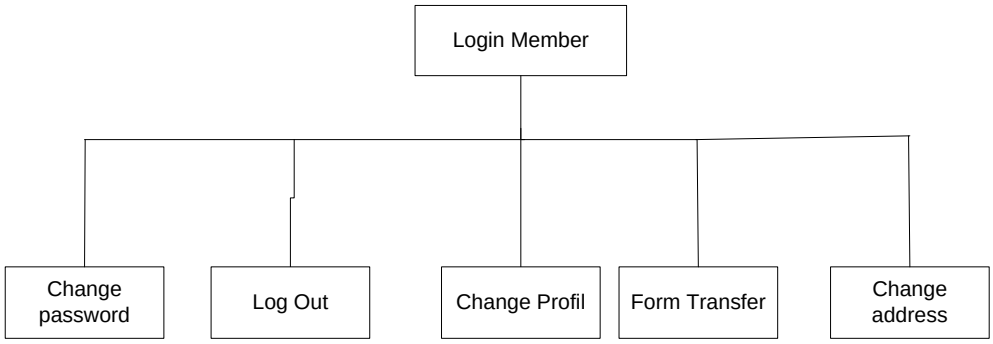
3.4.1 Struktur Menu

3.4.1.1 Bagan Struktur Menu Utama Admin



Gambar 3.12 Struktur Menu Admin

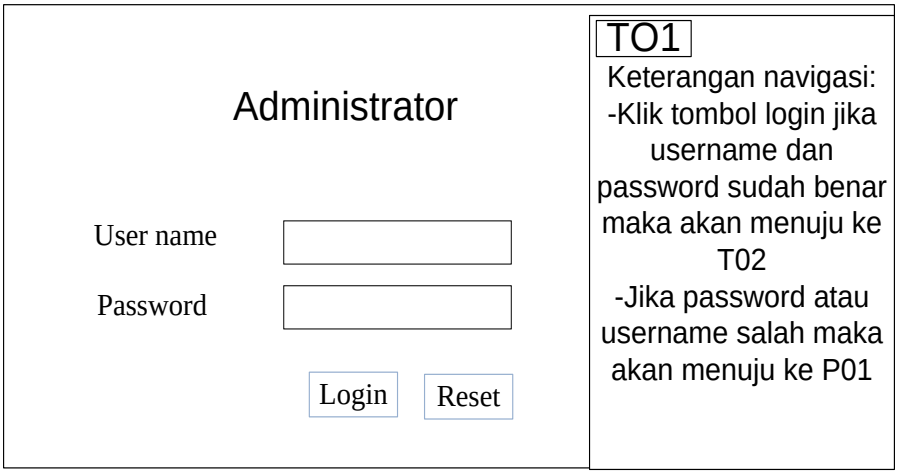
3.4.1.2 Bagan Struktur Menu member



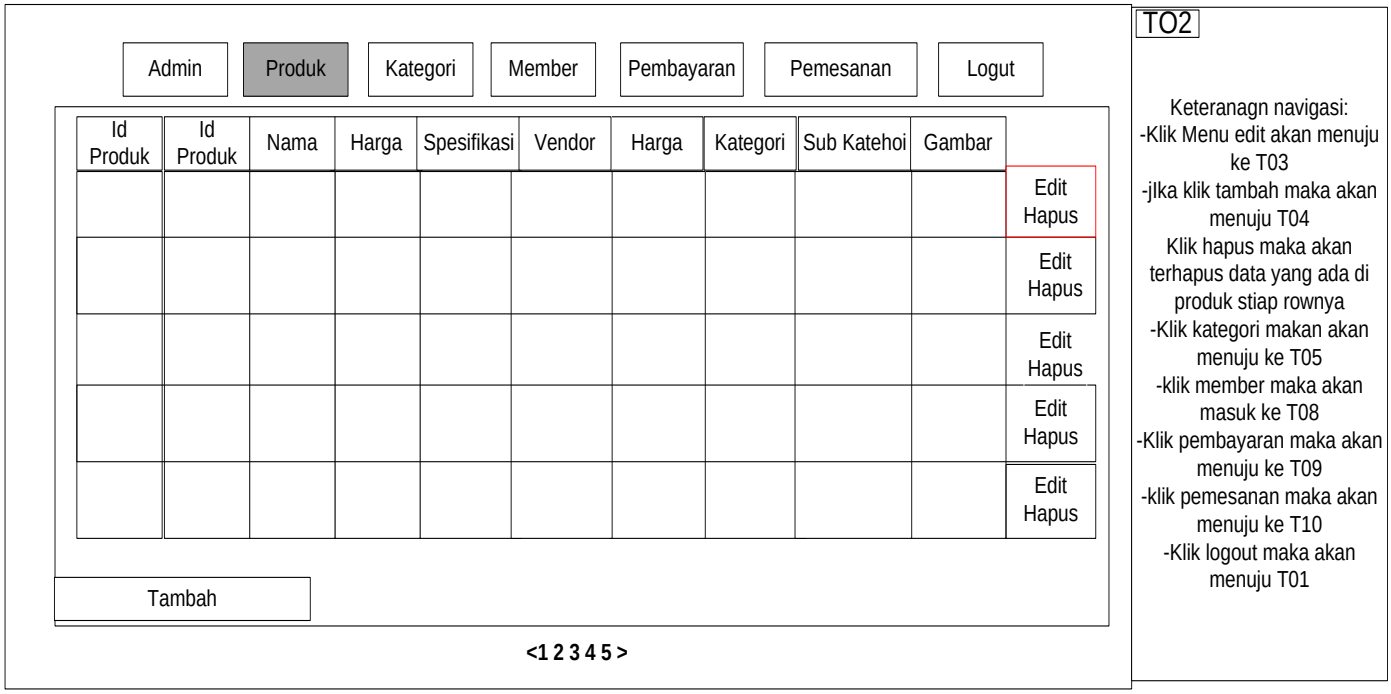
Gambar 3.13 Struktur Menu Member

3.4.2 Perancangan desain antar muka

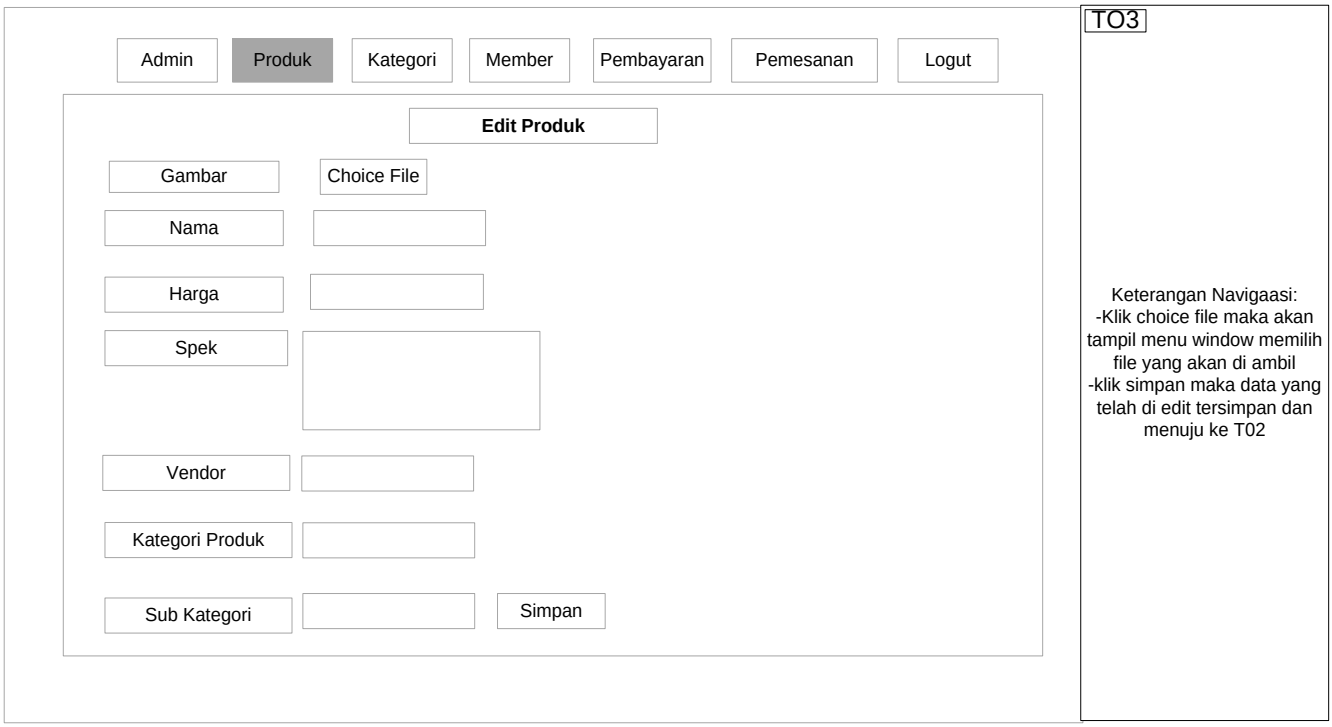
3.4.2.1 Desain Halaman Login Admin



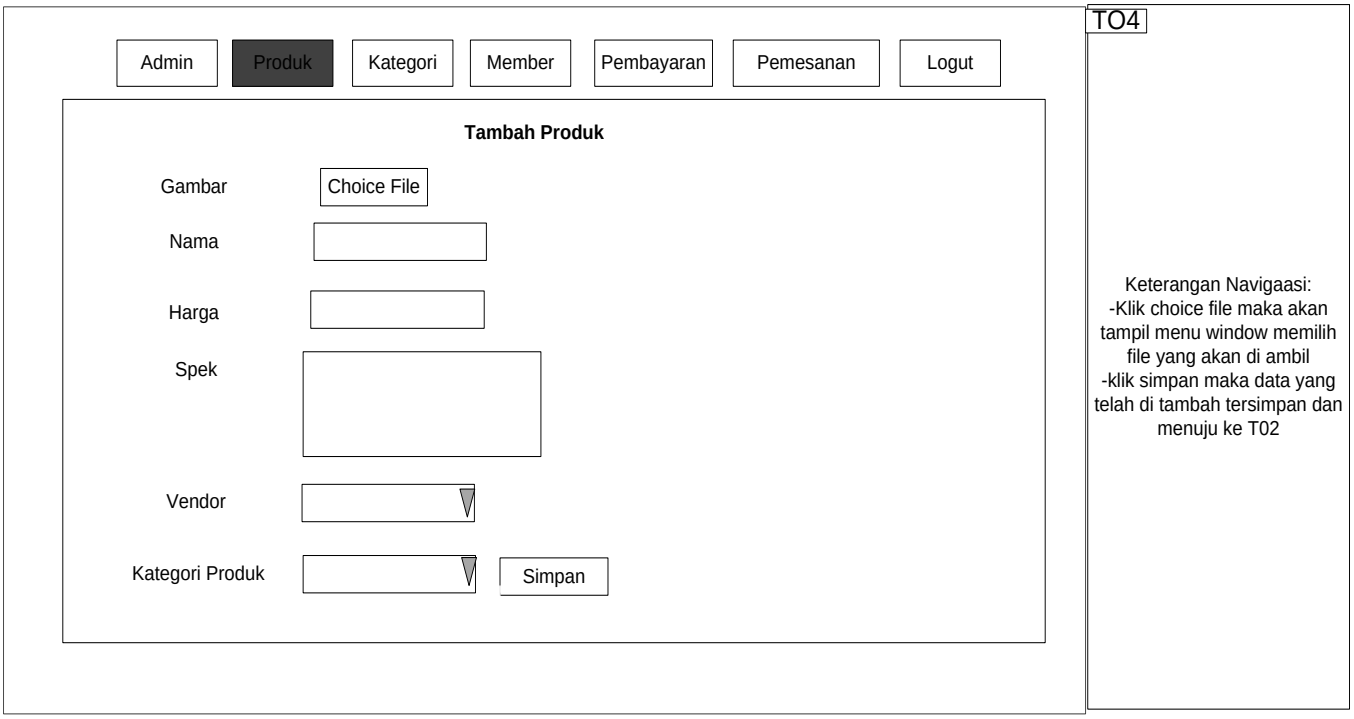
Gambar 3.14 Desain halaman untuk login admin



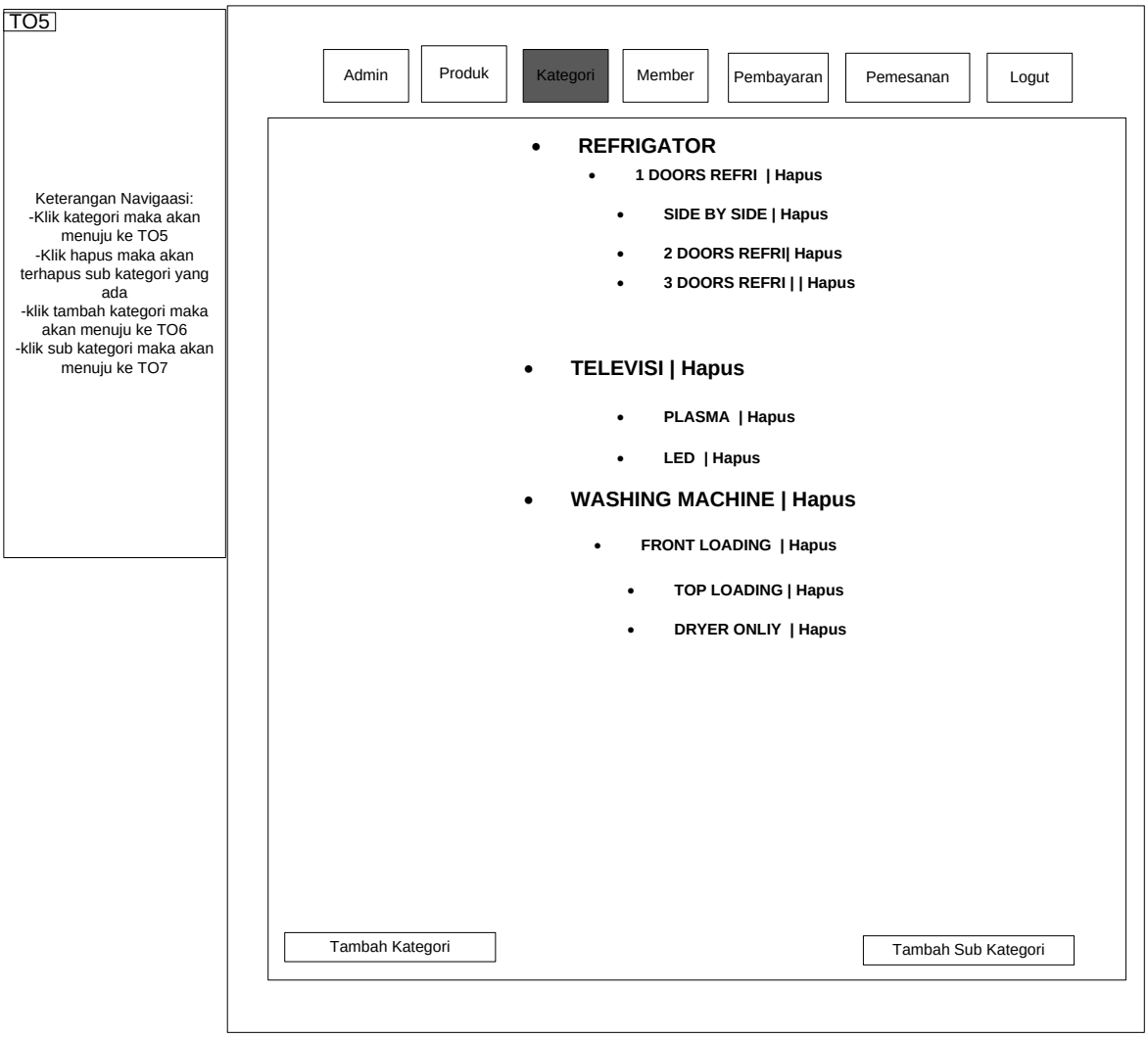
Gambar 3.15 Desain halaman Menu Admin produk



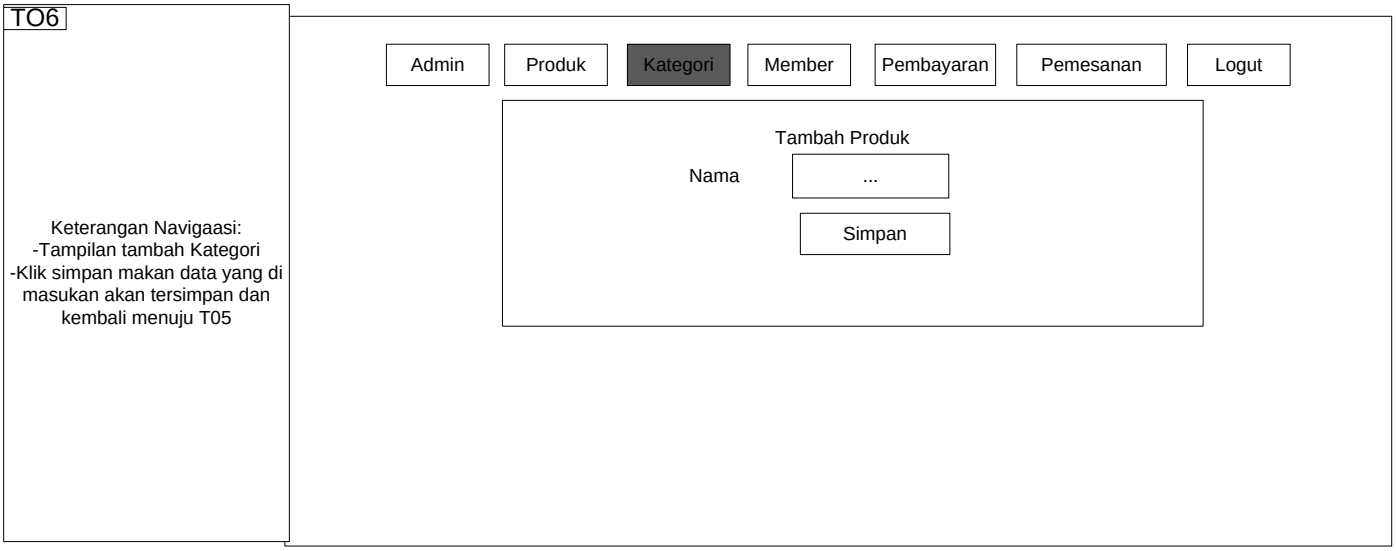
Gambar 3.16 Desain halaman menu admin edit produk



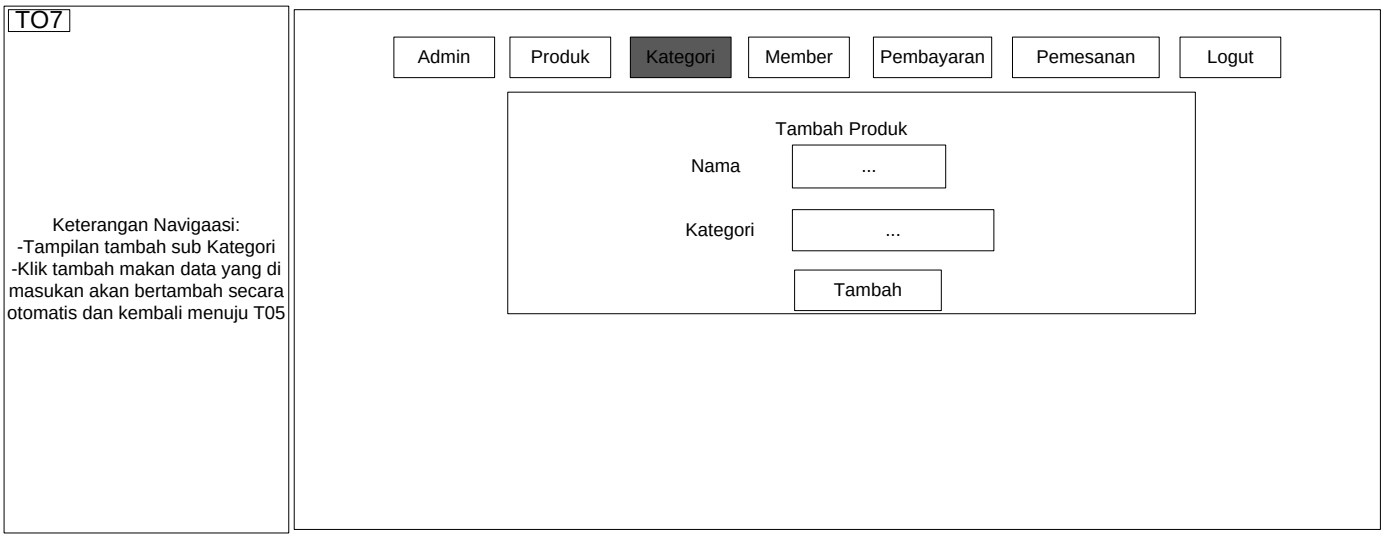
Gambar 3.17 Desain halaman menu admin tambah produk



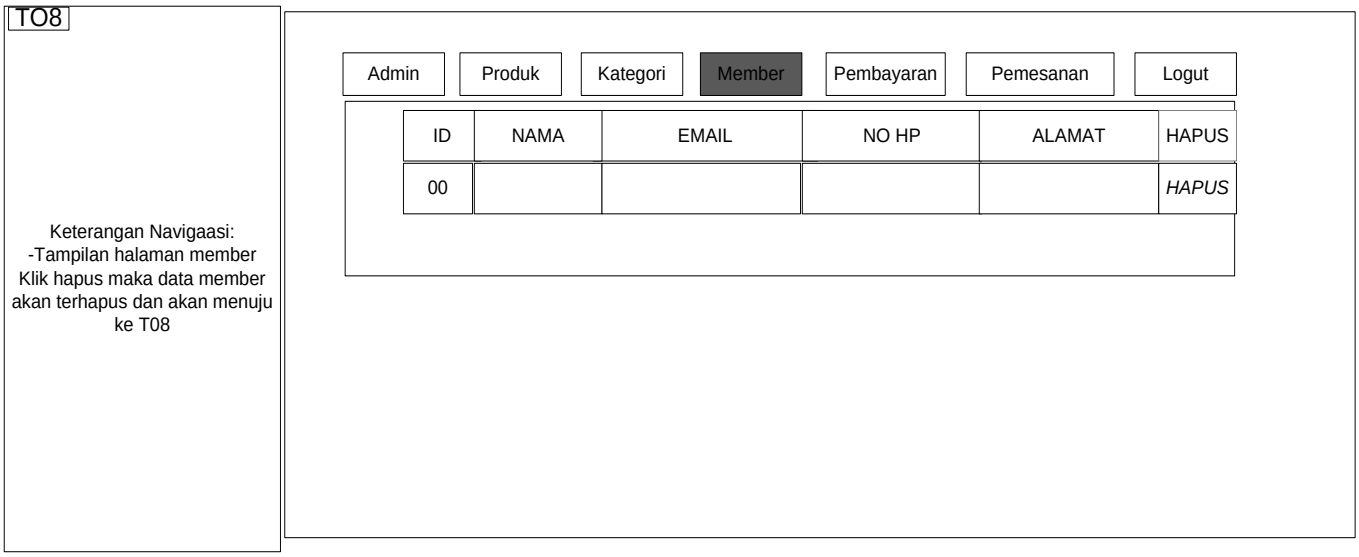
Gambar 3.18 Desain halaman menu admin Kategori



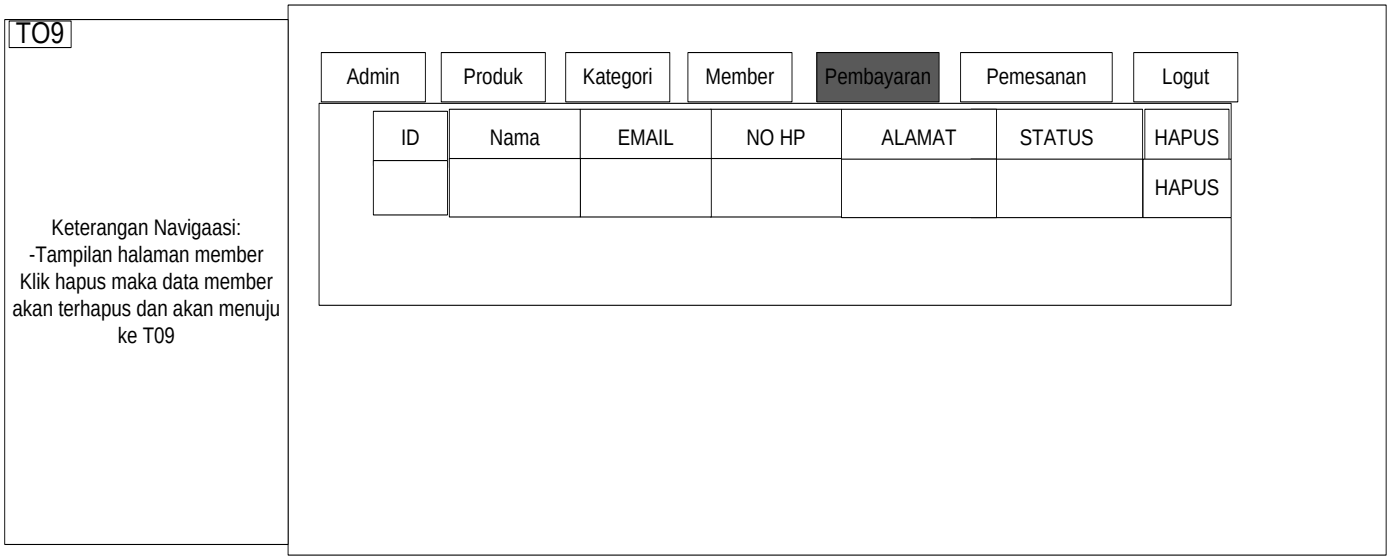
Gambar 3.19 Desain halaman menu admin tambah kategori



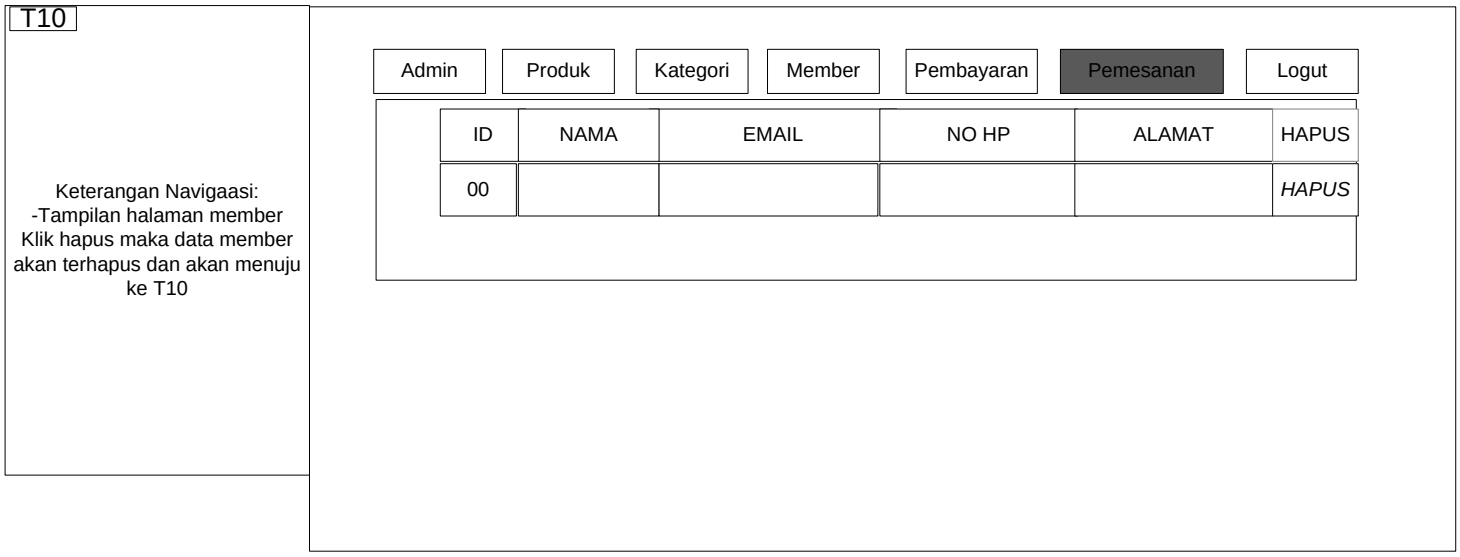
Gambar 3.20 Desain halaman menu admin tambah sub kategori



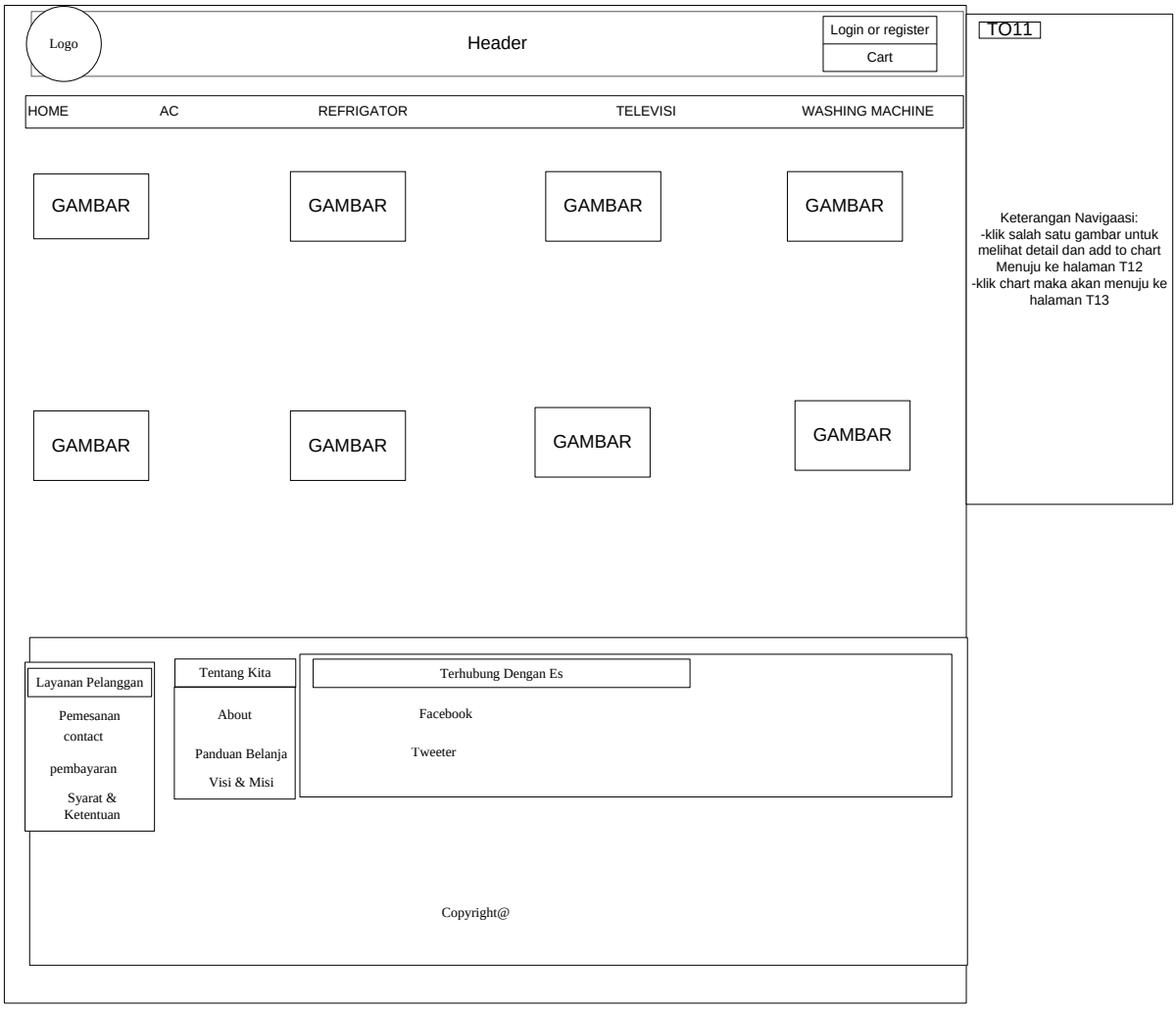
Gambar 3.21 Desain halaman menu admin member



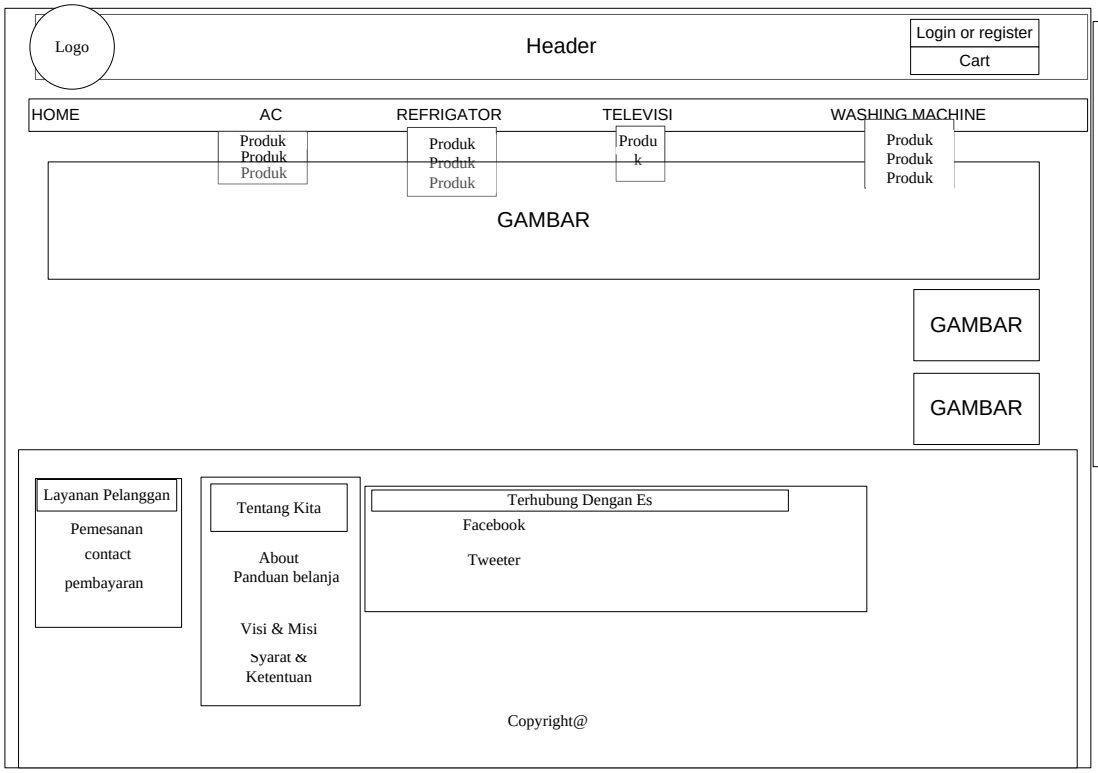
Gambar 3.22 Desain halaman menu admin tambah pembayaran



Gambar 3.23 Desain halaman menu admin pemesanan



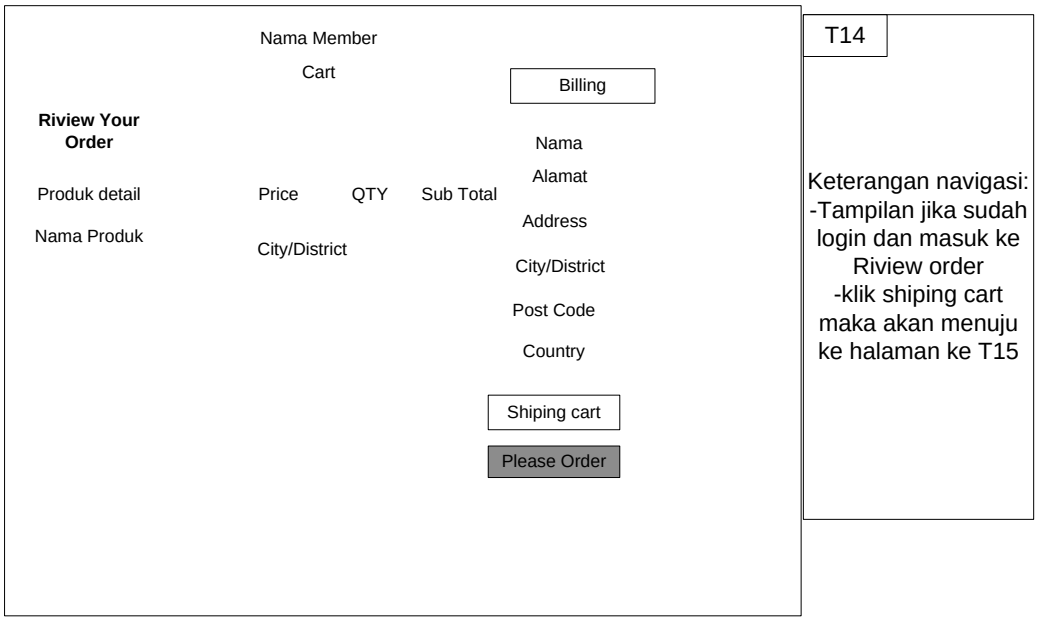
Gambar 3.24 Desain halaman index



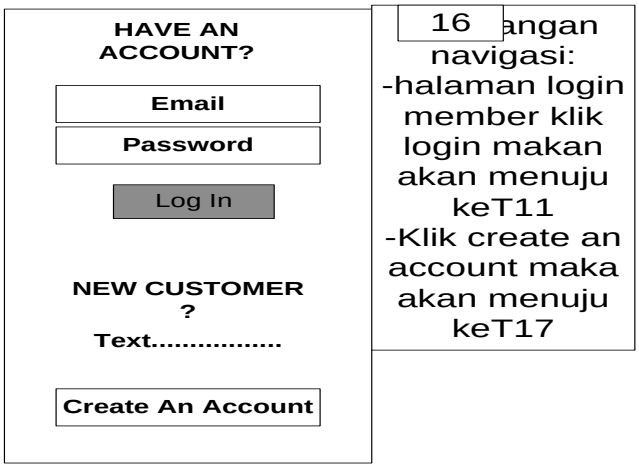
Gambar 3.25 Desain halaman home



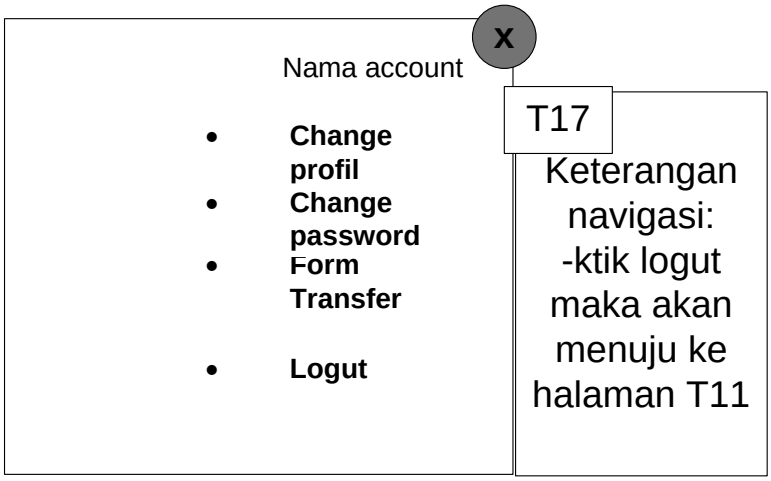
Gambar 3.26 Desain halaman cart



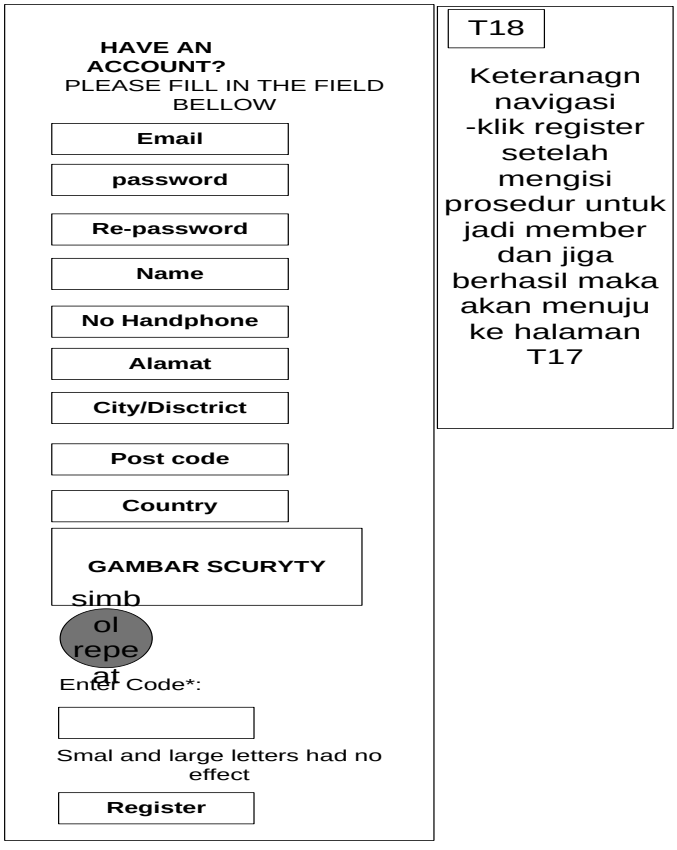
Gambar 3.26 Desain halaman review order



Gambar 3.27 Desain halaman login member



Gambar 3.28 Desain halaman member akun

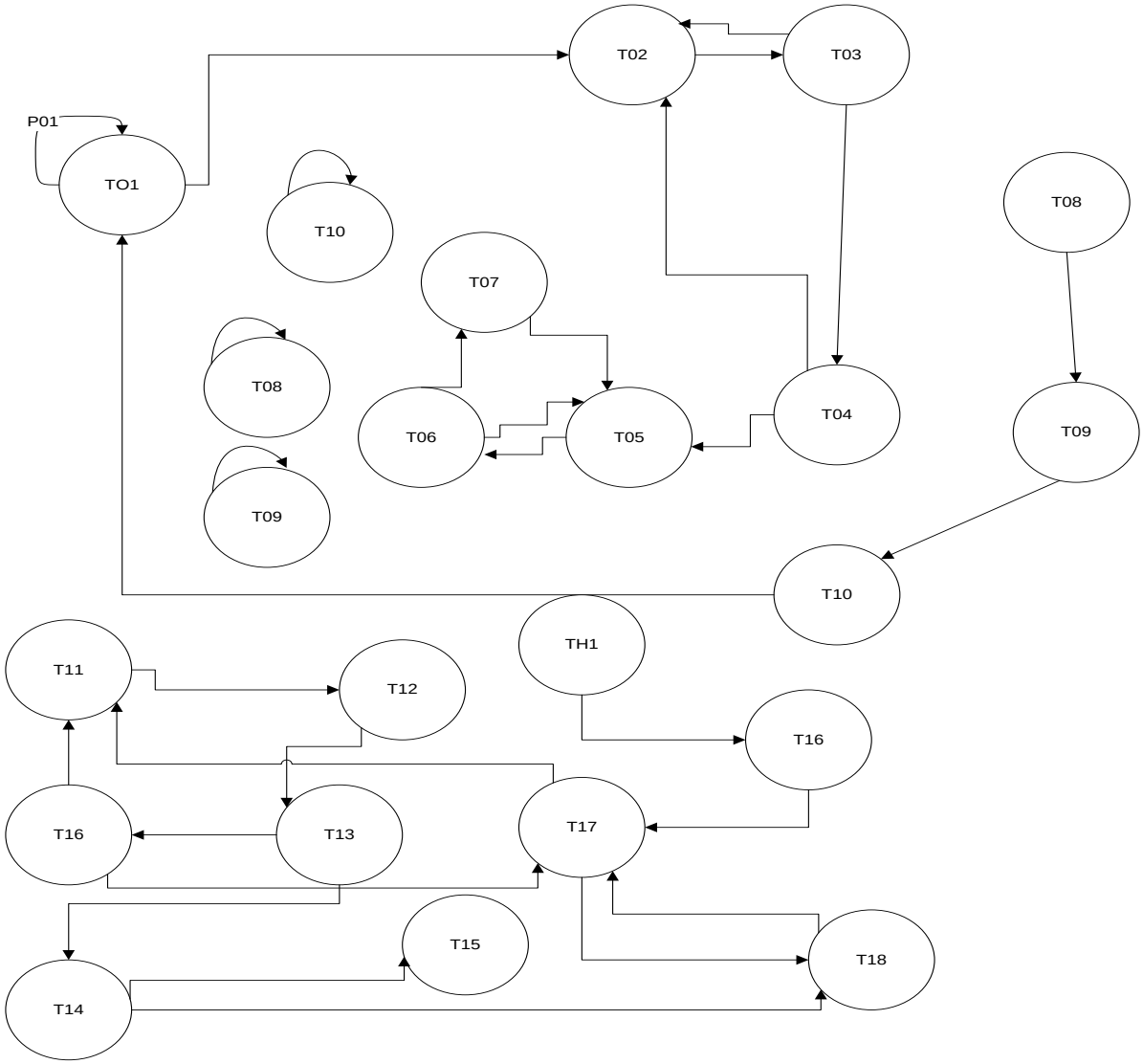


Gambar 3.29 Desain halaman Registrasi member



Gambar 3.30 Desain halaman peringatan

3.5 Jaringan Semantik



Gambar 3.31 Desain halaman peringatan

3.6 Implementasi dan Hasil

Tahap implementasi sistem meru akan tahapan menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan sesungguhnya. Seluruh kode aplikasi diskusi menggunakan HTM dan PHP.

3.6.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang dipasang pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun *website* ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows* 7.
2. wamp server
3. Macromedia Dreamweaver 8 untuk desain penulisan kode program.
4. Adobe Photoshop untuk desain

3.6.2 Perangkat keras pendukung

Kebutuhan minimal perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untukmengimplementasikan program aplikasi ini adalah perangkat keras komputer PC kompatibel dengan spesifikasi yang tersebut dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer semakin baik untuk menjalankan program apilkasi ini :

a. 1 Gigahertz (GHz) atau lebih 32-bit (x86) atau 64-bit (x64) Prosesor.
b. 1 Gigabyte (GB) RAM (32-bit) atau 2 GB RAM (64-bit).
c. 16 GB spasi hard disk (32-bit) atau 20 GB (64-bit). d. LAN *CARD*.
e. Monitor SVGA.

3.6.3 Implementasi Prosedur dan Data

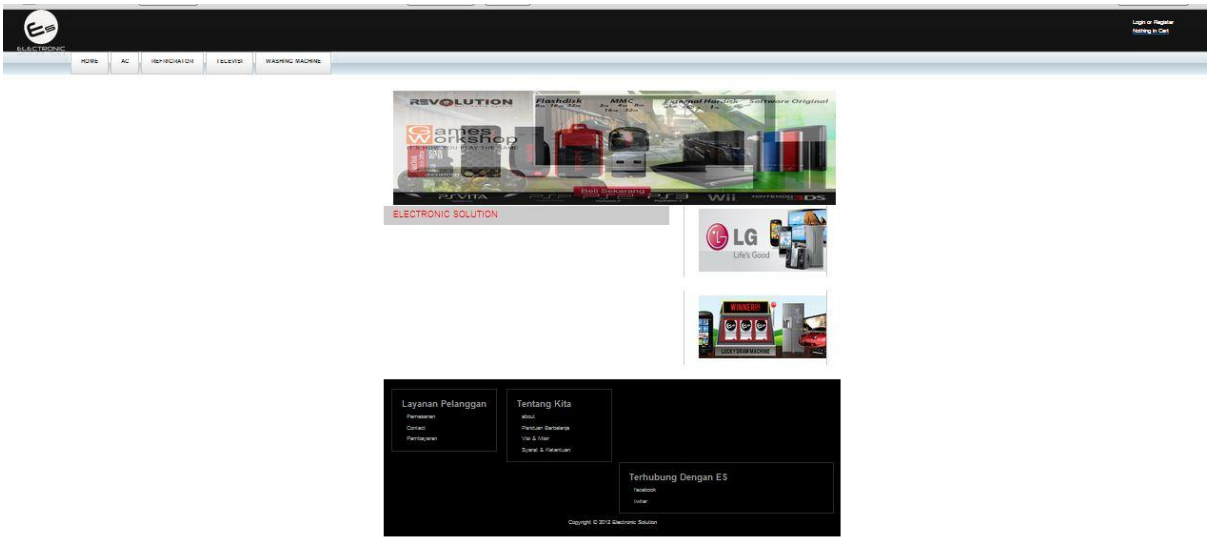
Dalam pembuatan Aplikasi Diskusi Diskuminfo Jabar ini menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 untuk mendesain, PHP untuk bahasa pemograman dan MySQL untuk Databasenya, serta menggunakan direktori folder pada server untuk menyimpan data.

3.6.4 Implementasi antar muka

Berikut ini beberapa contoh tampilan antarmuka pengguna yang telah dibuat dengan aplikasi Macromedia Dreamweaver 8.

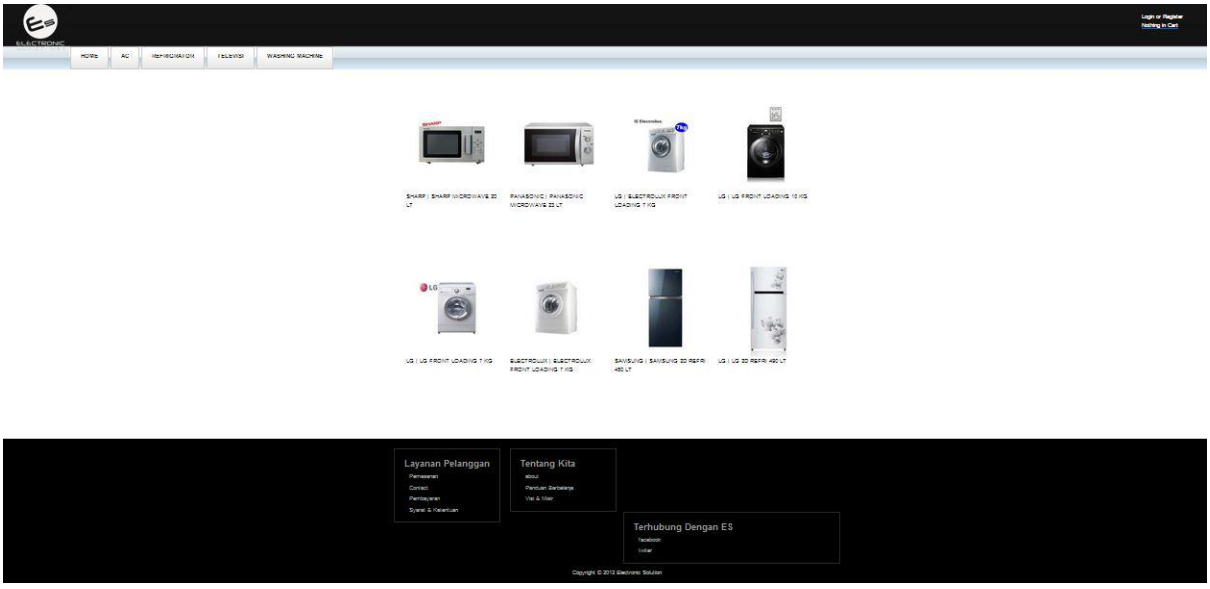
3.6.5 Implementasi antar muka

3.6.5.1 Tampilan website PT.ELECTRONICSOLUTION



Gambar 3.32 Halaman Home website

3.6.5.2 Tampilan index website



Gambar 3.33 Halaman index website

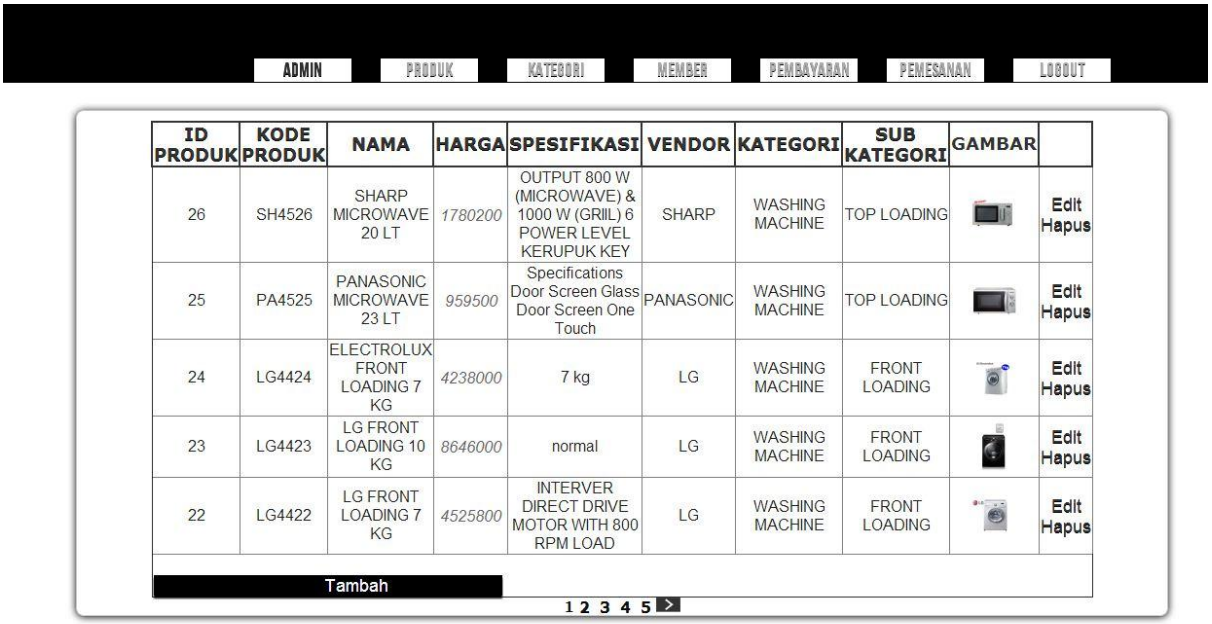
\

3.6.5.3 Tampilan login admin



Gambar 3.34 Halaman login admin

3.6.5.4 Tampilan menu admin



ID PRODUK	KODE PRODUK	NAMA	HARGA	SPESIFIKASI	VENDOR	KATEGORI	SUB KATEGORI	GAMBAR	
26	SH4526	SHARP MICROWAVE 20 LT	1780200	OUTPUT 800 W (MICROWAVE) & 1000 W (GRIIL) 6 POWER LEVEL KERUPUK KEY	SHARP	WASHING MACHINE	TOP LOADING		Edit Hapus
25	PA4525	PANASONIC MICROWAVE 23 LT	959500	Specifications Door Screen Glass Door Screen One Touch	PANASONIC	WASHING MACHINE	TOP LOADING		Edit Hapus
24	LG4424	ELECTROLUX FRONT LOADING 7 KG	4238000	7 kg	LG	WASHING MACHINE	FRONT LOADING		Edit Hapus
23	LG4423	LG FRONT LOADING 10 KG	8646000	normal	LG	WASHING MACHINE	FRONT LOADING		Edit Hapus
22	LG4422	LG FRONT LOADING 7 KG	4525800	INTERVER DIRECT DRIVE MOTOR WITH 800 RPM LOAD	LG	WASHING MACHINE	FRONT LOADING		Edit Hapus

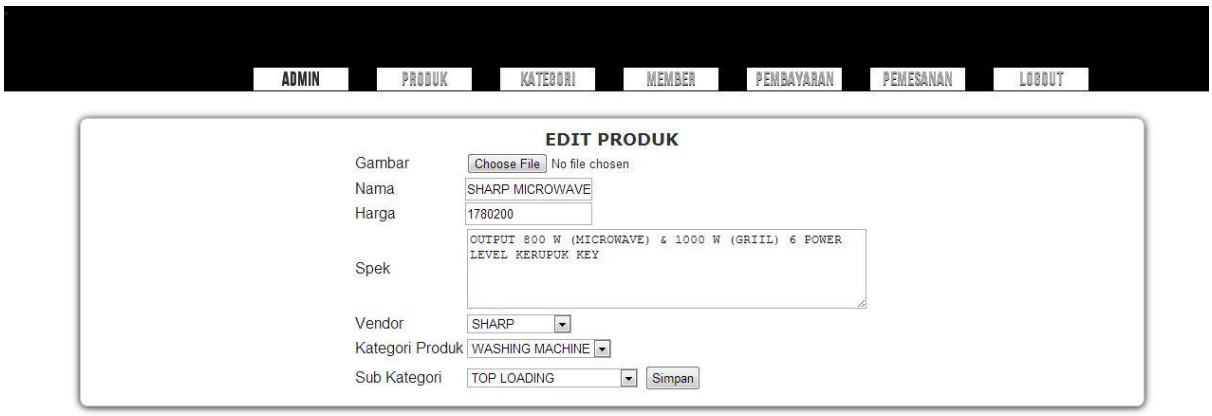
Tambah

1 2 3 4 5 >

Gambar 3.35 Halaman pengolahan produk

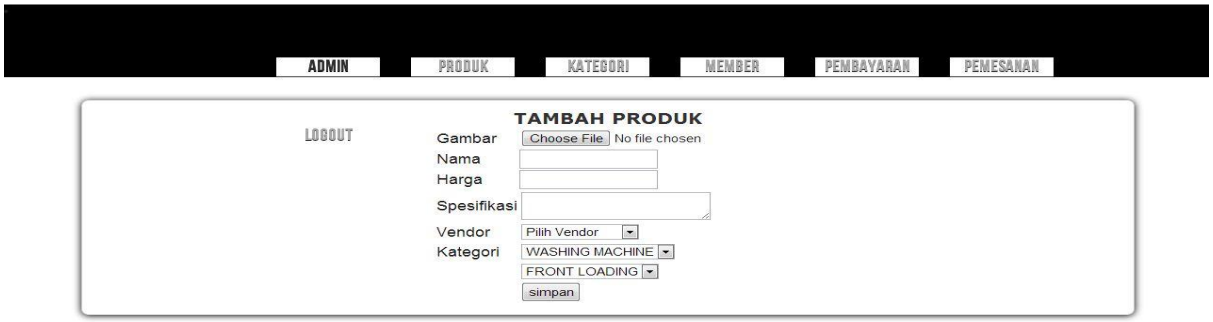
\

3.6.5.5 Tampilan menu admin



Gambar 3.36 Halaman edit produk

3.6.5.6 Tampilan menu admin



Gambar 3.37 Halaman Tambah produk

3.6.5.7 Tampilan menu admin



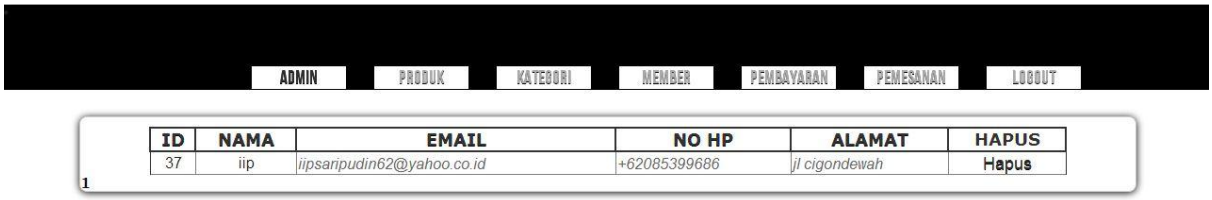
Gambar 3.38 Halaman Tambah kategori

3.5.5.8 Tampilan menu admin



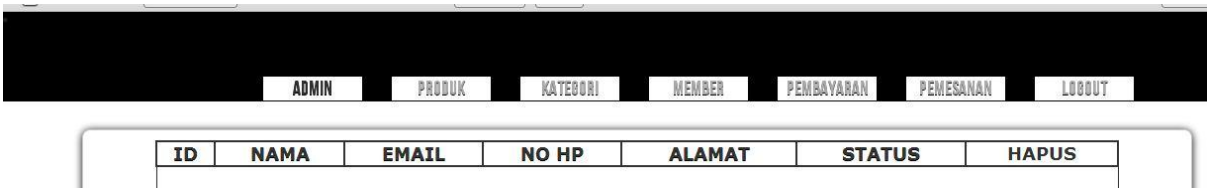
Gambar 3.39 Halaman Tambah sub kategori

3.6.5.8 Tampilan menu admin



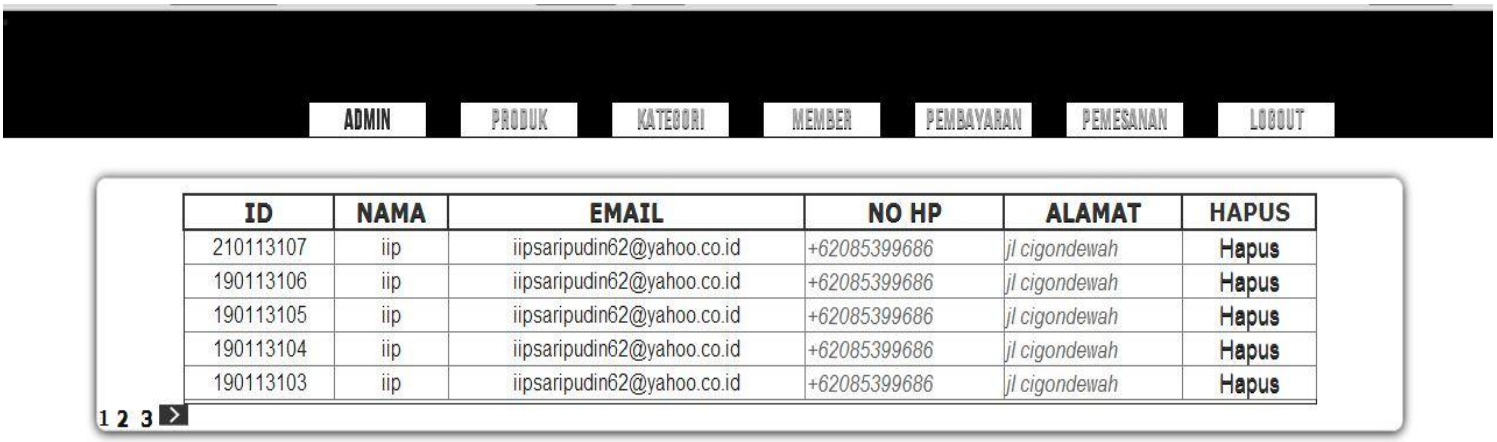
Gambar 3.40 Halaman pengolahan member

3.6.5.9 Tampilan menu admin



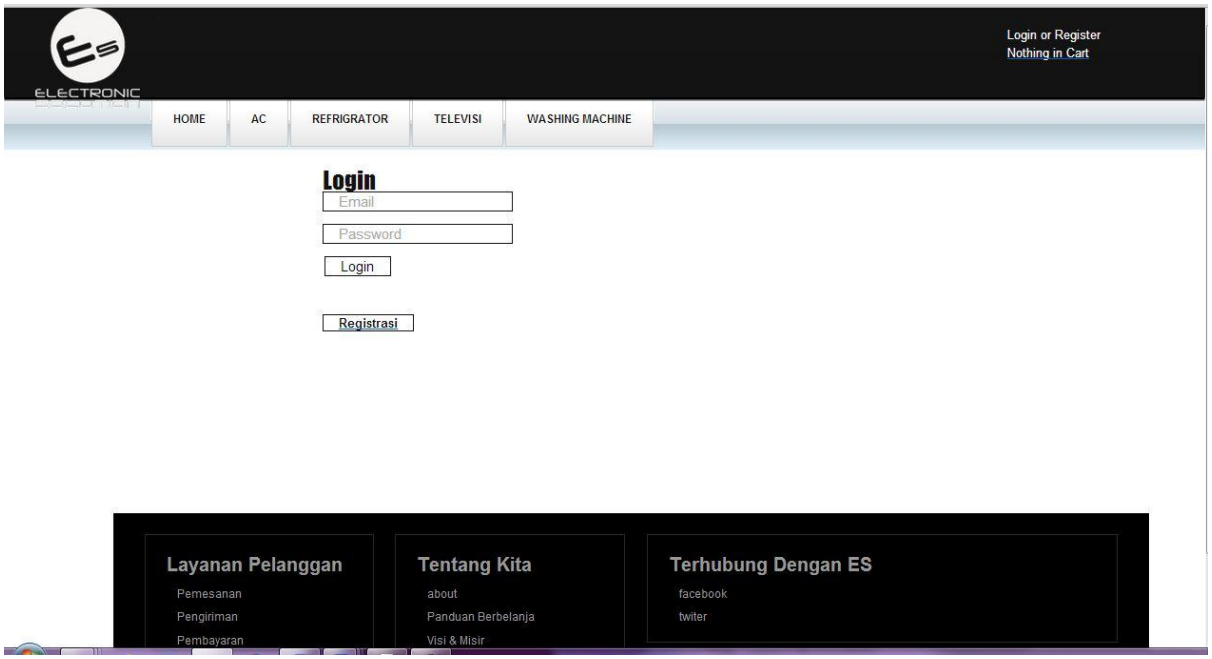
Gambar 3.41 Halaman pengolahan pembayaran

3.6.5.10 Tampilan menu admin



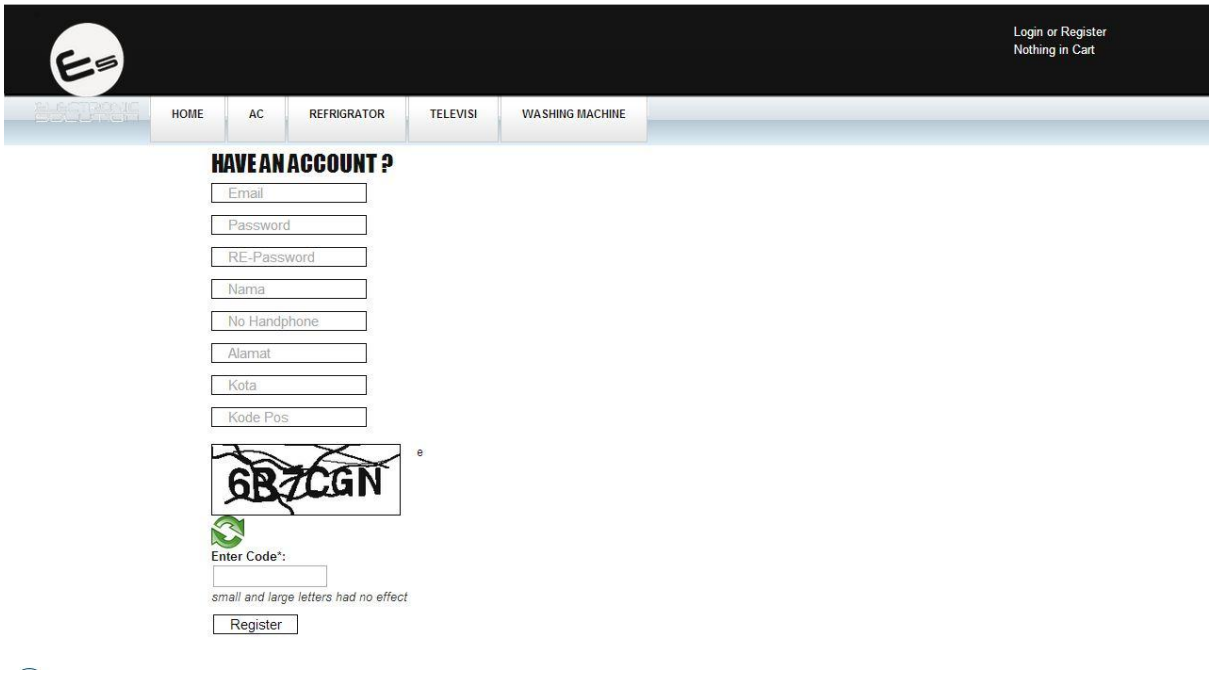
Gambar 3.42 Halaman pengolahan pemesanan

3.6.5.11Tampilan Login Member



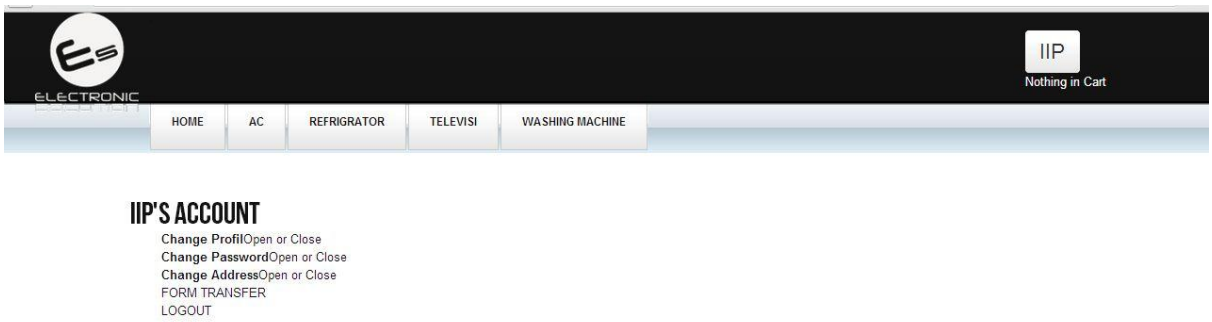
Gambar 3.43 Halaman login member

3.6.5.12 Tampilan registrasi member



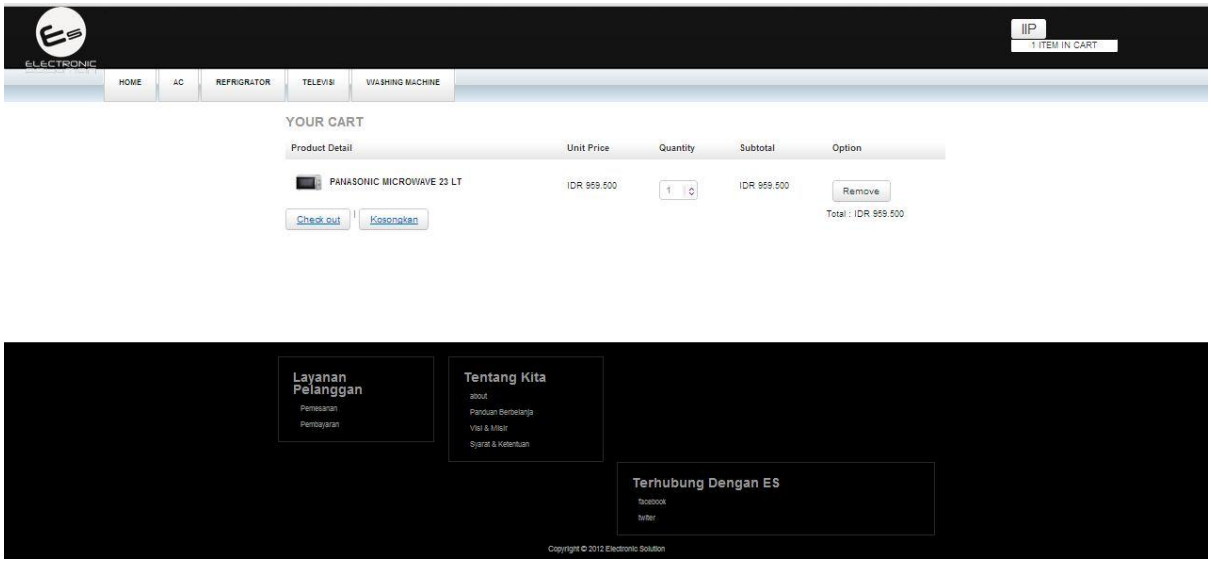
Gambar 3.44 Halaman registrasi member

3.6.5.13 Tampilan account member



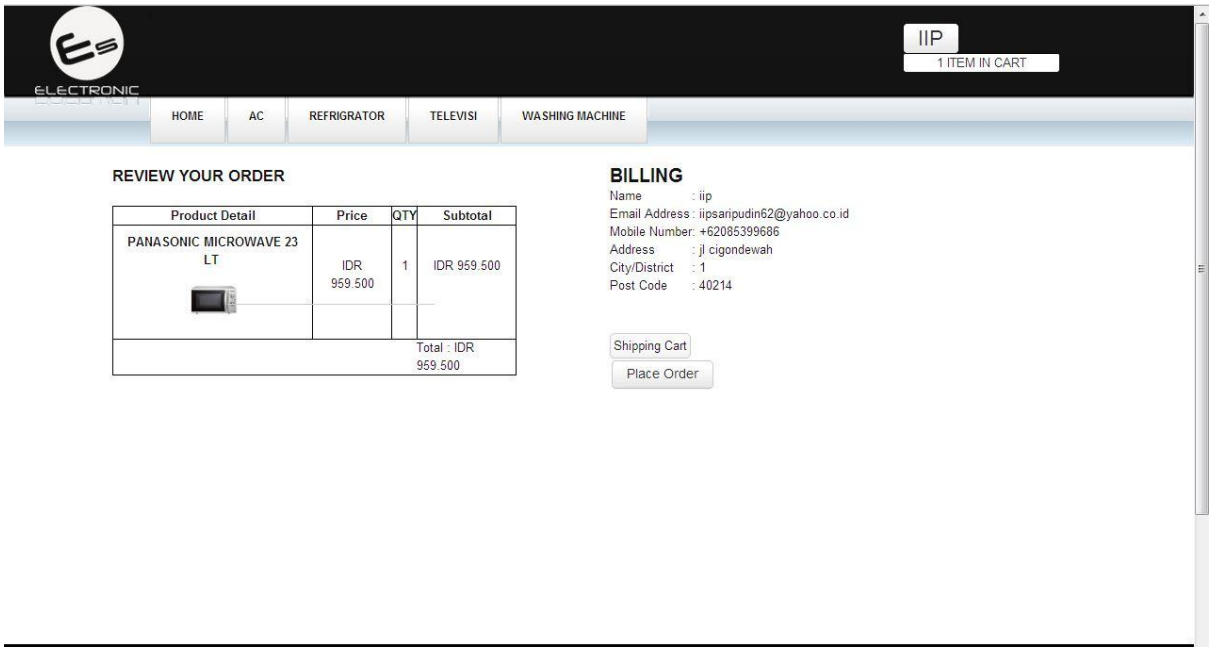
Gambar 3.45 Halaman setting member

3.6..5.14 Tampilan keranjang belanja



Gambar 3.46 Halaman keranjang belanja

3.6.5.15 Tampilan riview belanja



Gambar 3.47 Halaman riview belanja

3.6.5.16 Tampilan selesai belanja



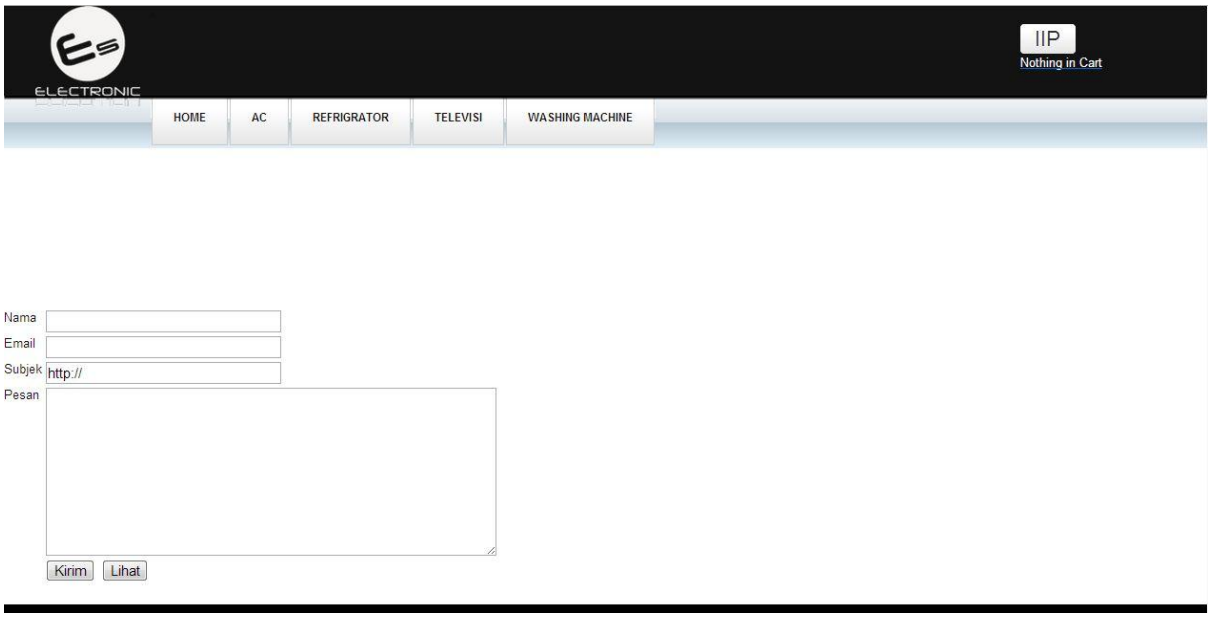
Gambar 3.48 Halaman selesai beli

3.6.5.17 Tampilan keranjang belanja



Gambar 3.49 Halaman add to cart

3.6.5.18 Tampilan contact



Gambar 3.50 Halaman buku tamu