

## **BAB 2**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **2.1 Analisis Kebutuhan**

Komponen – komponen yang di perlukan untuk menganalisis kebutuhan dari objek yang akan di bangun antara lain sistem pendukung, diagram alir sistem, perancangan basis data, struktur tabel, serta desain input dan output program. Dibawah ini adalah penjelasan dari masing – masing komponen kebutuhan di atas.

##### **2.1.1 Perangkat Lunak**

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak adalah sebagai berikut :

1. Windows 7 ultimate sebagai sistem operasi
2. Microsoft World
3. Xampp 1.8.3
4. Notepad++
5. Bahasa pemrograman menggunakan PHP

##### **2.1.2 Perangkat Keras**

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras adalah sebagai berikut :

1. Asus X45A
2. Intel Celeron 1,8 Ghz

3. Memory 2GB atau lebih
4. Printer Canon ip 2770
5. Keyboard sebagai perangkat masukan

### **2.1.3 User yang terlibat**

Di dalam sistem ini, terdapat dua user yang memanfaatkan dan melakukan optimalisasi terhadap sistem, sehingga sistem berjalan dengan baik. Berikut ini adalah daftar pengguna beserta tugas-tugasnya :

#### Pegawai

- Melihat data-data transaksi
- Mengelola data laporan-laporan transaksi dan pembelian barang

#### Konsumen

- Melihat status barang yang dikirim
- Melakukan registrasi member
- Melihat produk
- Melakukan transaksi pembayaran, pembelian dan pengiriman
- Masyarakat umum

### **2.2 Struktur Tabel**

Dalam pengembangan sistem ini memerlukan beberapa tabel yang akan di olah untuk di jadikan suatu informasi yang dapat

menghasilkan output yang di perlukan. Data yang di kumpulkan ke dalam basis data dalam bentuk tabel untuk memudahkan pengolahan data.

Rancangan tabel yang akan dibuat pada tugas akhir ini adalah :

1. Tabel Pegawai
2. Tabel Barang
3. Tabel Merk
4. Tabel Pesan
5. Tabel Detil\_pesanan
6. Tabel Konsumen

### 2.2.1 Rancangan Tabel Pegawai

Tabel Pegawai untuk menyimpan data Pegawai.

Primary Key :

Foreign Key :

Tabel 2.1 Tabel Pegawai

No	Nama field	Type	Panjang	Keterangan
1	Kd_Pegawai	Int	11	Kd_Pegawai
2	Username	Varchar	50	Username
3	Password	Varchar	50	Password

### 2.2.2 Rancangan Tabel Merk

Tabel Merk untuk menyimpan data Merk jam tangan

Primary Key :

Foreign Key :

Tabel 2.2 Tabel Merk

o	Nama field	Type	Panjang	Keterangan
1.	Kd_merk	Int	11	Kd_merk
2.	Nama_merk	Varchar	40	Nama_merk

### 2.2.3 Rancangan Tabel Barang

Tabel barang untuk menyimpan seluruh data Barang

Primary Key : Kd\_barang

Foreign Key : Kd\_merk

Tabel 2.3 Tabel Barang

No	Nama field	Type	Panjang	Keterangan
1.	Kd_barang	Int	11	Kd_barang
2.	Kd_merk	Int	11	Kd merk
3	Kode_barang	Varchar	10	Kode_barang
4.	Nama_barang	Varchar	40	Nama_barang

5	Harga	Int	10	harga
6	Stok	Int	40	stok
7	Gambar	Varchar	40	gambar
8	Spesifikasi	Text		spesifikasi

#### 2.2.4 Rancangan Tabel Pesan

Tabel Pesan untuk menyimpan data pemesanan barang yang di pesan

Primary Key : No\_pesanan

Foreign Key : Kd\_konsumen

Tabel 2.6 Tabel Pesan

No	Nama field	Type	Panjang	Keterangan
1.	No_pesanan	Int	11	No_pesanan
2.	Kd_konsumen	Int	11	Kd_konsumen
3.	Tgl_pesanan	Date		Tgl_pesanan
4.	Status	Enum		Status
5	Total	Integer	10	Total
6	Tgl_Bayar	Date		Tgl_Bayar
7	Status_kirim	Enum		Status_kirim
8	Resi_kirim	Varchar	40	Resi_kirim

### 2.2.6 Rancangan Tabel Detil\_pesanan

Detil\_pesanan untuk menyimpan seluruh data transaksi detil\_pesanan

Primary Key : no\_detil\_pesanan

Foreign Key : no\_pesanan

Tabel 2.4 Tabel detil\_pesanan

No	Nama field	Type	Panjang	Keterangan
1.	Kode_detil_pesanan	Int	11	Kode_detil_pesanan
2.	No_pesanan	Int	11	No_pesanan
3.	Kd_barang	Int	11	Kd_barang
4.	Jumlah	Int	11	Jumlah

### 2.2.6 Rancangan Tabel Konsumen

Tabel Konsumen untuk menyimpan data Konsumen .

Primary Key : kd\_konsumen

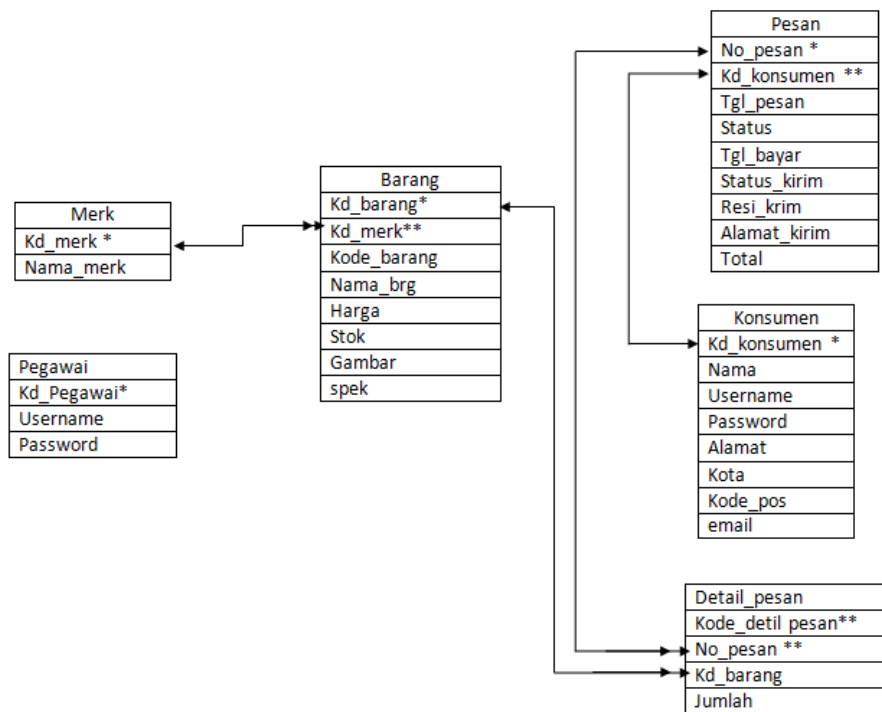
Foreign Key :

Tabel 2.5 Tabel Konsumen

No	Nama field	Type	Panjang	Keterangan
1.	Kd_konsumen	Int	11	Kd_konsumen
2.	Nama	Varchar	50	Nama

3.	Username	Varchar	50	username
4.	Password	Varchar	50	Password
5.	Alamat	Text		Alamat
6.	Kota	Int	20	Kota
7.	Kode_pos	Varchar	7	Kode_pos
8.	Email	Varchar	50	Email

### 2.3 Relasi antar Tabel



Gambar 2.3

Keterangan :

←→ = one to many

\* = kunci primer

\*\* = kunci tamu

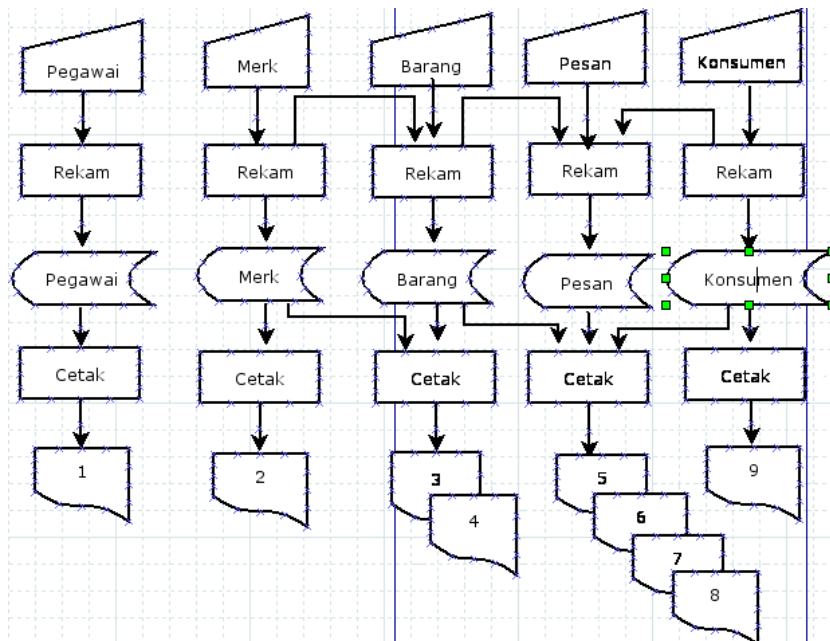
Berikut adalah penjelasan relasi antar tabel .

1. Hubungan antara tabel merk dengan tabel barang adalah one to many, dimana satu merk barang bisa terdiri dari beberapa barang
2. Hubungan antara tabel Barang dengan tabel detail\_pesanan adalah one to many , dimana satu barang dapat digunakan lebih dari satu transaksi pembelian dengan kd\_detail\_pesanan yang berbeda.
3. Hubungan antara tabel pesanan dengan tabel detail\_pesanan adalah one to many , yang berarti transaksi satu pemesanan bisa banyak detail\_pesanan
4. Hubungan antara tabel pesanan dengan tabel konsumen adalah one to many , yang berarti bahwa seorang pelanggan dapat melakukan pemesanan beberapa kali.



## 2.4. Bagan alir system

Diagram alir system (Flowchart system) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan proses atau langkah kerja yang dilakukan oleh pemrogram dari pembentukan laporan-laporan. Dibawah ini adalah gambar diagram alir system dari program aplikasi system penjualan jam online



**Gambar 2.4 Bagan Alir Sistem**

Keterangan:

1. Laporan Pegawai
2. Laporan merk
3. Laporan barang per merk
4. Laporan keseluruhan Barang

5. Laporan per no pesan
6. Laporan pesan per periode
7. Laporan pesan yang sudah lunas
8. Laporan pesan yang belum lunas
9. Laporan konsumen

## **2.5 Desain input program**

Dari rancangan struktur tabel yang telah dibuat, selanjutnya adalah rancangan input untuk memudahkan dalam melakukan pengisian data-data ke dalam suatu tabel di dalam database, maka diperlukan dua jenis proses pemasukan data berdasarkan pada penggunaannya (user). Adapun rancangan input pada system ini adalah sebagai berikut :

### **2.5.1 Desain from input data Merk**

Form ini digunakan untuk memasukkan data merk yang nantinya data tersebut akan disimpan dalam tabel merk

Form input data Merk

The screenshot shows a web application interface for an administrator. At the top, there is a dark blue navigation bar with the following items: 'ADMINISTRATOR', 'Home', 'Pegawai', 'Penjualan', 'Transaksi', and a 'logout' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'TAMBAH DATA MERK'. Inside this area, there is a form with a label 'Nama Merk' and a text input field containing the text 'Casio standar'. Below the input field, there are two buttons: 'Tambah Merk' and 'Batal'.

Gambar 2.1

## 2.5.2 Desain Form Input Data Barang

Form ini digunakan untuk memasukkan data-data barang yang dimasukkan pada tabel merk.

Form input data Barang

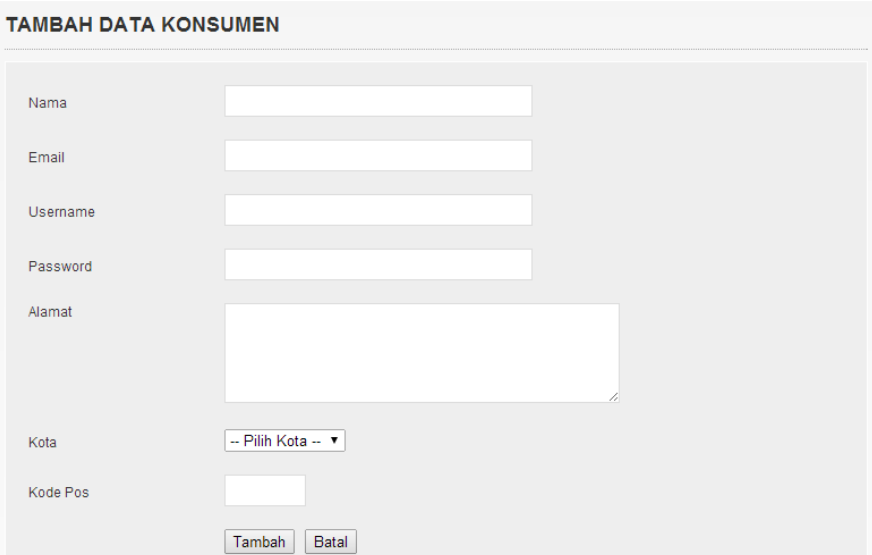
The screenshot shows a web application interface for an administrator. At the top, there is a dark blue navigation bar with the following items: 'ADMINISTRATOR', 'Home', 'Pegawai', 'Penjualan', 'Transaksi', and a 'logout' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'TAMBAH DATA PRODUK'. Inside this area, there is a form with the following fields: 'Kode Produk' (text input), 'Nama Produk' (text input), 'Merk' (dropdown menu with the text '-- Pilih Merk --'), 'Gambar Produk' (file upload button labeled 'Pilih File' and a message 'Tidak ada file yang dipilih'), 'Spesifikasi' (text area), 'Stok' (text input), and 'Harga Produk' (text input). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Tambah Produk' and 'Batal'.

Gambar 2.2

### 2.5.3 Desain Form Input Data Konsumen

Form ini digunakan untuk melakukan pendaftaran dengan memasukkan data konsumen yang nantinya akan di isi oleh konsumen itu sendiri.

Form input data konsumen



The image shows a web form titled "TAMBAH DATA KONSUMEN". The form contains the following fields and controls:

- Nama: Text input field
- Email: Text input field
- Username: Text input field
- Password: Text input field
- Alamat: Text area
- Kota: Dropdown menu with the text "-- Pilih Kota --" and a downward arrow
- Kode Pos: Text input field
- Buttons: "Tambah" and "Batal"

Gambar 2.3

### 2.5.4 Desain Input Data Pegawai

Form ini digunakan untuk menginputkan data pegawai, yang nantinya akan disimpan dalam tabel pegawai Form input pegawai

## LOGIN HALAMAN ADMIN

---

USERNAME

PASSWORD

Sign In

Gambar 2.4

### 2.5.4 Desain Input Data Pemesanan

Form ini digunakan untuk menginputkan data pemesanan yang nantinya akan disimpan dalam tabel pemesanan

Form input pemesanan

Nama	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Alamat	<input type="text"/>
Kota	<input type="text"/>
Kode Pos	<input type="text"/>

Gambar 2.5

## 2.6 Desain output program

Keluaran (output) atau yang lebih dikenal dengan informasi merupakan salah satu tujuan dari kegiatan pembuatan sistem informasi yang akan dihasilkan pada sistem ini adalah sebagai berikut :

### 2.6.1 Desain laporan Data Merk

Output laporan merk merupakan hasil cetak daftar merk dengan menampilkan data merk secara keseluruhan yang telah ditentukan sebagai data merk, berikut desain output laporan merk :

#### Laporan Data Merk



The screenshot shows a web application interface for 'ADMINISTRATOR'. The navigation menu includes 'Home', 'Penjualan', 'Transaksi', and 'Logout'. The main content area is titled 'MANAJEMEN DATA MERK' with a '+Tambah Merk' link. Below this is a table with 8 rows of brand data.

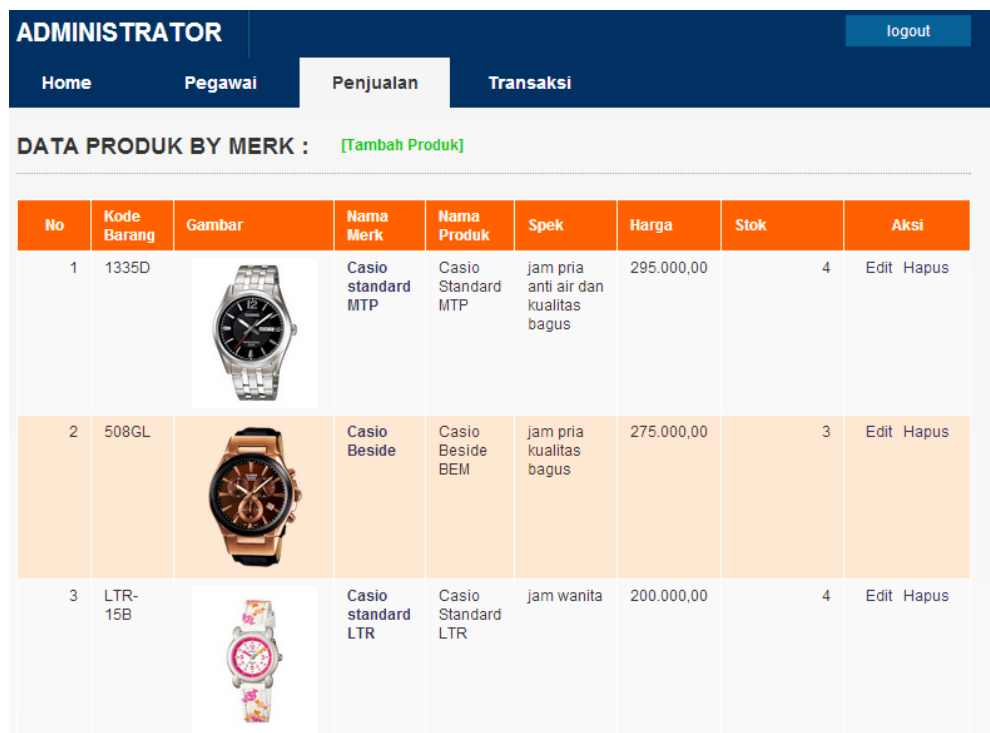
No	Nama Merk	Aksi
1	Casio Baby G	Edit Hapus
2	Casio sheen	Edit Hapus
3	Casio Beside	Edit Hapus
4	Casio Couple Standard	Edit Hapus
5	Casio G Shock GA	Edit Hapus
6	Casio standard LTR	Edit Hapus
7	Casio Standar MQ	Edit Hapus
8	Casio Standard LTP	Edit Hapus

Gambar 2.6




## 2.6.2 Desain laporan Data Keseluruhan Barang

Output laporan data keseluruhan barang merupakan hasil cetak daftar barang dengan menampilkan data barang secara keseluruhan yang telah ditentukan sebagai data barang. berikut desain output laporan data barang :

Laporan data keseluruhan barang



The screenshot shows an administrator interface with a dark blue header. The header contains the text 'ADMINISTRATOR' on the left and a 'logout' button on the right. Below the header is a navigation menu with four items: 'Home', 'Pegawai', 'Penjualan', and 'Transaksi'. The 'Penjualan' item is currently selected. Below the navigation menu, there is a section titled 'DATA PRODUK BY MERK : [Tambah Produk]'. This section contains a table with the following data:

No	Kode Barang	Gambar	Nama Merk	Nama Produk	Spek	Harga	Stok	Aksi
1	1335D		Casio standard MTP	Casio Standard MTP	jam pria anti air dan kualitas bagus	295.000,00	4	Edit Hapus
2	508GL		Casio Beside	Casio Beside BEM	jam pria kualitas bagus	275.000,00	3	Edit Hapus
3	LTR-15B		Casio standard LTR	Casio Standard LTR	jam wanita	200.000,00	4	Edit Hapus

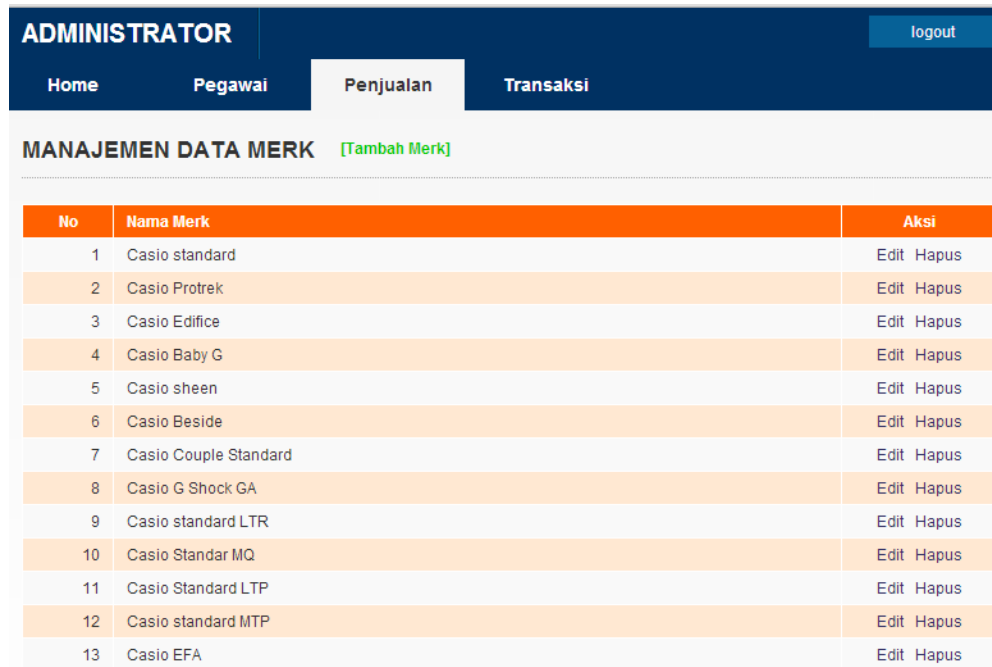
Gambar 2.7

## 2.6.3 Desain laporan data barang per merk

Output laporan data barang per merk merupakan hasil cetak daftar barang dengan menampilkan data barang yang

sesuai dengan pilihan merk yang dipilih, berikut desain output laporan data barang per merk :

#### Laporan data barang per merk



No	Nama Merk	Aksi
1	Casio standard	Edit Hapus
2	Casio Protrek	Edit Hapus
3	Casio Edifice	Edit Hapus
4	Casio Baby G	Edit Hapus
5	Casio sheen	Edit Hapus
6	Casio Beside	Edit Hapus
7	Casio Couple Standard	Edit Hapus
8	Casio G Shock GA	Edit Hapus
9	Casio standard LTR	Edit Hapus
10	Casio Standar MQ	Edit Hapus
11	Casio Standard LTP	Edit Hapus
12	Casio standard MTP	Edit Hapus
13	Casio EFA	Edit Hapus

Gambar 2.8

#### 2.6.4 Desain laporan data pesan belum lunas

Output laporan data pesan belum lunas merupakan untuk menampilkan daftar seluruh pesanan yang belum lunas atau belum di bayar berikut desain output laporan data pesan yang belum lunas:



## Laporan data pesan belum lunas

No	Pemesan	Alamat Kirim	Resi Pengiriman	Tgl Pesan	Status	Tgl Bayar	Aksi
1	davina	janti, 145667	-	20 January 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
2	davina	janti, 145667	-	20 January 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
3	rosita	janti, 9583555	-	03 February 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
4	laila	bantul, 9274924	-	05 February 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
5	rangga	bantul, 0488474	-	27 February 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
6	darwin	babarsari, 395325	-	27 March 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
7	budi	janti, 0927454	-	03 April 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
8	sukron	wates, 0484757	-	03 April 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
9	diani	klaten, 20984	-	15 April 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
10	dhafa	janti, 03487	-	15 April 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus

Gambar 2.9

### 2.6.5 Desain laporan data pemesanan lunas

Output laporan pemesana lunas keseluruhan merupakan menampilkan data pemesanan lunas secara keseluruhan yang telah ditentukan sebagai data pemesana lunas , berikut desain output laporan pemesanan lunas keseluruhan :

## Laporan data pemesanan lunas

No	Pemesan	Alamat Kirim	Resi Pengiriman	Tgl Pesan	Status	Tgl Bayar	Aksi
1	laila	sleman, 3868244	-	26 January 2014	Lunas	20 May 2014	Detail Edit Hapus
2	desi	janti, 2763264	-	19 January 2014	Lunas	19 January 2014	Detail Edit Hapus
3	adisti	sleman, 89834	-	19 January 2014	Lunas	20 January 2014	Detail Edit Hapus
4	elssa	janti, 238745	-	30 January 2014	Lunas	05 February 2014	Detail Edit Hapus
5	adang	janti, 6352782	-	05 February 2014	Lunas	05 February 2014	Detail Edit Hapus
6	amanda	bantul, 9274745	-	05 February 2014	Lunas	05 February 2014	Detail Edit Hapus
7	rikarda	janit, 9247855	-	06 February 2014	Lunas	06 February 2014	Detail Edit Hapus
8	silva	wonosari, 0358743	-	27 February 2014	Lunas	27 February 2014	Detail Edit Hapus
9	rangga	bantul, 0488474	-	27 February 2014	Lunas	27 February 2014	Detail Edit Hapus
10	nella	sragen, 249583	-	27 March 2014	Lunas	27 March 2014	Detail Edit Hapus

Gambar 2.10

### 2.6.7 Desain laporan data pemesan per no pesan

Output laporan data pemesana perno pesan menampilkan daftar keseluruhan pemesanan barang sesuai dengan no pesan berikut desain output laporan pemesan per no pesan keseluruhan :

## Laporan data pemesana per no pesan

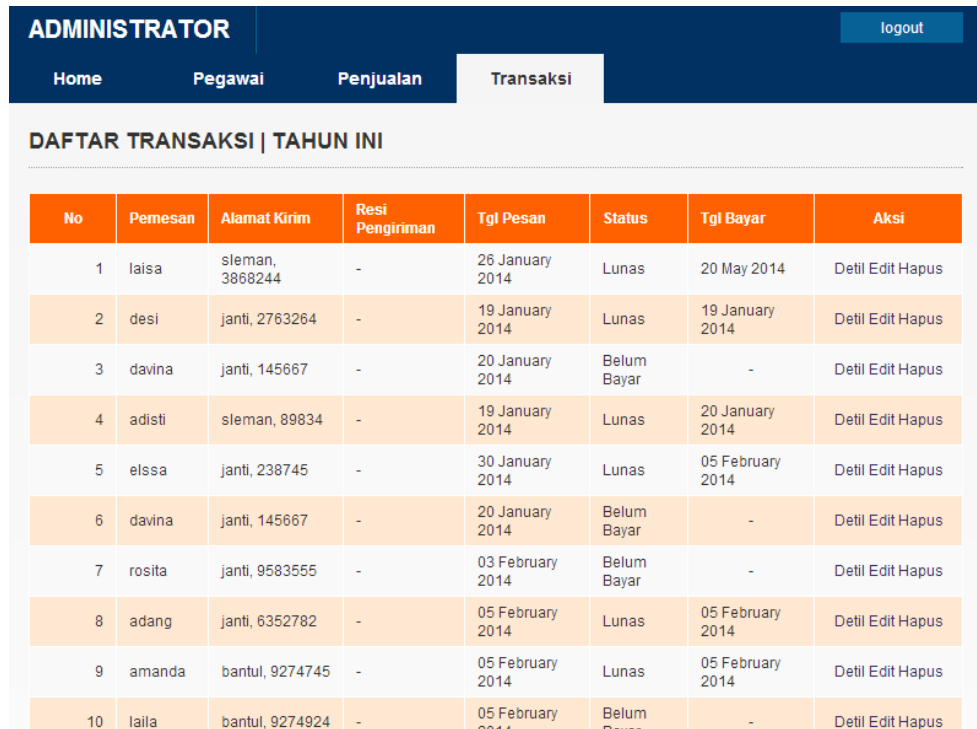
DETAIL PEMESANAN							
Pemesanan Atas Nama	:	Iaisa					
Tanggal Pemesanan	:	26 January 2014					
Status Pemesanan	:	Lunas, Terbayar Tanggal 20 May 2014					
Resi Pengiriman	:	-					
Alamat Pengiriman	:	sleman, 3868244 jogja					
No	Item	Jumlah	Harga Satuan	Sub Total			
1	Casio standard LTP	1	Rp. 300.000,00	Rp. 300.000,00			
Total				Rp. 300.000,00			
<a href="#">Tutup</a>							
DAFTAR TRANSAKSI							
No	Pemesan	Alamat Kirim	Resi Pengiriman	Tgl Pesan	Status	Tgl Bayar	Aksi
1	Iaisa	sleman, 3868244	-	26 January 2014	Lunas	20 May 2014	Detil Edit Hapus
2	desi	janti, 2763264	-	19 January 2014	Lunas	19 January 2014	Detil Edit Hapus

Gambar 2.11

### 2.6.8 Desain laporan data pemesanan barang per periode

Output laporan pemesanan per periode keseluruhan merupakan hasil cetak daftar barang keseluruhan dengan menampilkan data pemesanan secara keseluruhan yang telah ditentukan sebagai data pemesana, berikut desain output laporan pemesanan keseluruhan :

## Laporan data penjualan barang per periode



No	Pemesan	Alamat Kirim	Resi Pengiriman	Tgl Pesan	Status	Tgl Bayar	Aksi
1	laisa	sleman, 3868244	-	26 January 2014	Lunas	20 May 2014	Detil Edit Hapus
2	desi	janti, 2763264	-	19 January 2014	Lunas	19 January 2014	Detil Edit Hapus
3	davina	janti, 145667	-	20 January 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
4	adisti	sleman, 89834	-	19 January 2014	Lunas	20 January 2014	Detil Edit Hapus
5	elssa	janti, 238745	-	30 January 2014	Lunas	05 February 2014	Detil Edit Hapus
6	davina	janti, 145667	-	20 January 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
7	rosita	janti, 9583555	-	03 February 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus
8	adang	janti, 6352782	-	05 February 2014	Lunas	05 February 2014	Detil Edit Hapus
9	amanda	bantul, 9274745	-	05 February 2014	Lunas	05 February 2014	Detil Edit Hapus
10	laila	bantul, 9274924	-	05 February 2014	Belum Bayar	-	Detil Edit Hapus

Gambar 2.12

### 2.6.9 Desain laporan data konsumen

Output laporan pemesana lunas keseluruhan merupakan hasil cetak daftar mobil keseluruhan dengan menampilkan data pemesanan secara keseluruhan yang telah ditentukan sebagai data pemesana, berikut desain output laporan pemsanan keseluruhan :

## Laporan data konsumen

ADMINISTRATOR					logout
Home	Pegawai	Penjualan	Transaksi		
MANAJEMEN DATA KONSUMEN <a href="#">[Tambah Data]</a>					
No	Nama	Email	Username	Alamat	Aksi
1	Argatya Pratama Lubis	argatya.lubis@gmail.com	argatya	Karang Jambe 901, 333423 70	Edit Hapus
2	hera	hera@yahoo.com	Herra	janti, 6243724 jogja	Edit Hapus
3	marsel	marsel@yahoo.com	marcello	jogja, 294744 0	Edit Hapus
4	yoga	argatya.lubis@gmail.com	adiyoga	janti 145, 12345 yogyakarta	Edit Hapus
5	davina	davina@yahoo.com	davina	janti, 2864774 jogja	Edit Hapus
6	laila	laila@yahoo.com	laila	bantul, 9274924 jogja	Edit Hapus
7	desi	desy.agustina40@yahoo.co.id	dessi	janti, 2763264 jogja	Edit Hapus
8	davina	Dhavina@yahoo.com	davina	janti, 145667 sleman	Edit Hapus
9	adisti	adisti@yahoo.com	adisti	sleman, 89834 jogja	Edit Hapus
10	admin	admin@yahoo.com	admin	bantul, 0824937 jogja	Edit Hapus
11	laisa	laisa@yahoo.com	lailas	sleman, 3868244 jogja	Edit Hapus
12	elssa	elssa@yahoo.com	elssa	janti, 238745 jogja	Edit Hapus
13	rosita	rosita@yahoo.com	rosita	janti, 9583555 semarang	Edit Hapus
14	adang	adang@yahoo.com	adang	janti, 6352782 jogja	Edit Hapus
15	amanda	amanda@yahoo.com	amanda	bantul, 9274745 jogja	Edit Hapus

Gambar 2.13