

## BAB II

### ANALISIS DAN PERANCANGAN

#### 2.1 Analisa Kebutuhan

Komponen - komponen yang diperlukan untuk menganalisis kebutuhan dari objek yang akan dibangun antara lain sistem pendukung, diagram alir sistem, perancangan basis data, struktur tabel, serta desain *input* dan *output* program. Di bawah ini adalah penjelasan dari masing-masing komponen kebutuhan di atas.

#### 2.2 Sistem Pendukung

Untuk mendapatkan tujuan sebuah sistem dibutuhkan sistem pendukung atau alat bantu yang berupa perangkat keras, perangkat lunak dan manusianya itu sendiri.

##### 2.2.1 Sistem Perangkat Lunak (*Software*)

Sistem perangkat lunak yang digunakan dalam memecahkan permasalahan ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem operasi Windows 7. Berikut adalah daftar perangkat lunak dan fungsinya yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini :

- a) Microsoft Windows 7, sebagai sistem operasi
- b) appserv-win32, sebagai bundel *software* yang berisi web server Apache, PHP dan Database Server MYSQL.
- c) Google Chrome sebagai aplikasi browser program.

### 2.2.2 Sistem Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk menjalankan sistem perangkat lunak yang digunakan maka dibutuhkan perangkat keras yang mendukung untuk melancarkan pemrosesan pembuatan program. Perangkat keras merupakan komponen – komponen fisik dari komputer yang terdiri dari unit masukan, pengolahan dan unit keluaran. Dalam pembangunan sistem, digunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor dengan Intel(R) Core™2 Duo T7300 @2.00GHz, (2 CPUs), ~2.0GHz Harddisk 160GB dan RAM 3,00 GB yang digunakan untuk pengolahan datanya.
2. Keyboard dan Mouse standart .
3. Printer digunakan untuk mencetak hasil *outputnya*

### 2.2.3 Deskripsi User

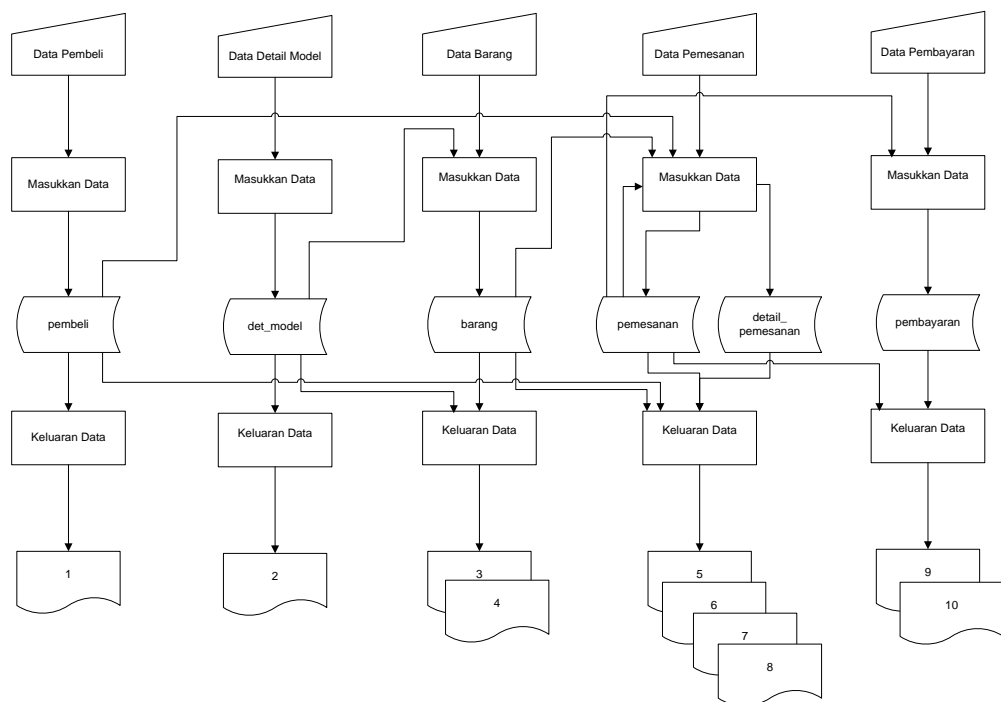
Di dalam sistem ini, terdapat 3 user yang memanfaatkan dan melakukan optimalisasi terhadap sistem, sehingga sistem berjalan dengan baik. Berikut ini adalah daftar User beserta Hak aksesnya :

- User Pengunjung : Dapat melihat barang , detail barang dan melakukan pencarian barang secara online.
- User Pembeli : Dapat melakukan login, melihat barang, melihat detail barang, dapat melakukan pemesanan barang secara online, serta dapat melihat pesanan keseluruhan.
- User Pemilik : Melakukan Penginputan, Pengubahan dan Penghapusan Data.

### 2.3 Bagan Alir Sistem :

Bagan alir sistem merupakan suatu penggambaran secara logis, sistem yang akan diimplementasikan dalam bentuk program dan dibuat untuk memudahkan perancangan sistem.

Adapun bagan alir sistem pada sistem ini dapat ditunjukkan seperti gambar 2.1.



Gambar 2.1 Bagan Alir Sistem

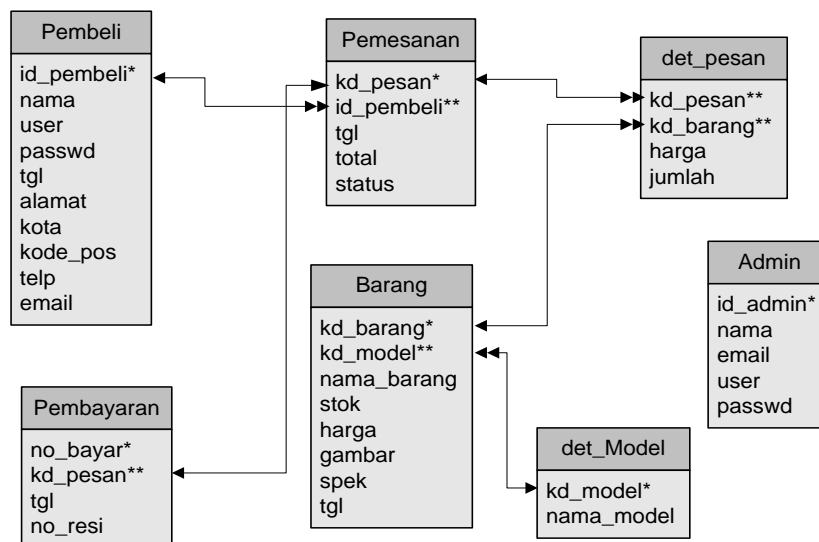
#### Keterangan :

1. Laporan seluruh data pemesan
2. Laporan seluruh data model barang
3. Laporan data barang
4. Laporan data barang per model
5. Laporan data pemesanan per periode

6. Laporan data pemesanan per nota pesan
7. Laporan Pemesanan Lunas
8. Laporan Pemesanan Batal.
9. .Laporan Pembayaran
10. Laporan Pembayaran per Periode

## 2.4 Perancangan Basis Data

### 2.4.1 Relasi Tabel



Gambar 2.2 Relasi Antar Tabel

#### Keterangan:

Kunci Primer (\*)

Kunci Tamu (\*\*)

Relasi One To One ↔

Relasi One To Many ↔→

## 2.5 Struktur Tabel

Struktur tabel pada Sistem Informasi Penjualan Capdase apple di toko Appian secara online adalah sebagai berikut

### 2.5.1 Tabel pembeli

Kunci Utama : id\_pembeli

Kunci Tamu : -

Jumlah Field : 10

Tabel 2.1 Tabel pembeli

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
id_pembeli*	Char	5	ID pembeli
nama	varchar	15	Nama pembeli
user	varchar	40	Nama user
passwd	varchar	40	Password
tgl	date		Tanggal daftar
alamat	varchar	40	Alamat
kota	varchar	30	Kota
kode_pos	varchar	10	Kode pos
telp	varchar	12	Telepon
email	varchar	25	Email

### 2.5.2 Tabel barang

Kunci Utama : kd\_barang

Kunci Tamu : kd\_model

Jumlah Field : 8

Tabel 2.2 Tabel barang

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_barang*	Char	5	Kode barang
kd_model**	char	5	Kode model
nama_barang	varchar	20	Nama barang
stok	integer	4	Stok barang
harga	integer	5	Harga barang
gambar	varchar	25	Gambar barang
spek	text		Spesifikasi
tgl	date		Tanggal barang

### 2.5.3 Tabel pemesanan

Kunci Utama : kd\_pesan

Kunci Tamu : id\_pembeli

Jumlah Field : 5

Tabel 2.3 Tabel pemesanan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_pesan*	Char	5	Kode pemesanan
id_pembeli**	char	5	Id pembeli
tgl	date		Tanggal pemesanan
total	integer	6	Total pemesanan
status	varchar	6	Status pengiriman

### 2.5.4 Tabel det\_pesanan

Kunci Utama : -

Kunci Tamu : kd\_pesanan, kd\_barang

Jumlah Field : 5

Tabel 2.4 Tabel det\_pesanan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_pesanan**	Char	5	Kode pemesanan
kd_barang**	char	5	Kode barang
harga	integer	5	Harga barang
jumlah	integer	4	Jumlah barang

### 2.5.5 Tabel Pembayaran

Kunci Utama : no\_bayar

Kunci Tamu : kd\_pesanan

Jumlah Field : 5

Tabel 2.5 Tabel pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
No_bayar*	Char	7	Nomer Pembayaran
kd_pesanan**	char	5	Kode pemesanan
tgl	date		Tanggal pembayaran
no_resi	char	12	Nomer resi pengiriman

### 2.5.6 Tabel det\_model

Kunci Utama : kd\_model

Kunci Tamu :

Jumlah Field : 2

Tabel 2.6 Tabel det\_model

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_model*	Char	5	Kode model
nama_model	Varchar	30	Nama model

### 2.5.7 Tabel admin

Kunci Utama : id\_admin

Kunci Tamu : -

Jumlah Field : 5

Tabel 2.7 Tabel admin

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_admin*	Char	5	ID admin
nama	varchar	15	Nama admin
email	varchar	25	Nama email
user	varchar	40	Nama user
passwd	varchar	40	Password

Keterangan :

( \* ) = Kunci Utama

( \*\* ) = Kunci Tamu



## 2.6 Rancangan Masukan (*Input*)

Dari rancangan tabel yang telah dibuat, selanjutnya adalah rancangan *input*. Adapun rancangan *input* pada Sistem Informasi Capdase Apple di toko Appian secara online adalah sebagai berikut :

### 2.6.1 Rancangan Daftar Pembeli

Rancangan daftar pembeli digunakan untuk memasukkan data pembeli yang mendaftar untuk login pembelian. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.3 :

Daftar Pembeli	
Nama	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Nama user	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/> <small>Huruf besar kecil berpengaruh</small>
Alamat	<input type="text"/>
Kota	<input type="text"/>
Kodepos	<input type="text"/>
Telp. / HP	<input type="text"/>
<input type="button" value="DAFTAR"/> <input type="button" value="BATAL"/>	

Gambar 2.3 Daftar Pembeli

### 2.6.2 Rancangan Tambah Barang

Perancangan tambah barang digunakan untuk memasukkan data barang yang akan dijual. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.4 :

**Input Data Barang**

Kode Barang

Nama Model

Nama Barang

Spesifikasi

Harga   
Tanpa tanda (.) titik dan (,) koma

Stok

Gambar

Tanggal dd-mm-yy

Gambar 2.4 Tambah Barang

### 2.6.3 Rancangan Input Jumlah Pemesanan

Rancangan *input* jumlah pemesanan digunakan untuk memasukkan jumlah barang yang akan dipesan. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.5 :

**Input Pemesanan**

**Gambar**

Spesifikasi

Kode Model : XXXXXX

Kode Barang : XXXXXX

Nama Barang : xxxxxx

Stok : xxxxxx

Tanggal : dd-mm-yyyy

Harga : xxxxxx

Jumlah

Gambar 2.5 Input Jumlah Pemesanan

### 2.6.4 Rancangan Input Transaksi Pembayaran

Perancangan tambah produk digunakan untuk memasukkan data transaksi pembayaran. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.6 :

**Input Pembayaran**

No. Bayar	<input style="width: 60%;" type="text"/>
Kd Pesan	<input style="width: 60%;" type="text" value="Kd Pesan"/>
Tanggal	<input style="width: 15%; text-align: center;" type="text" value="dd"/> <input style="width: 15%; text-align: center;" type="text" value="mm"/> <input style="width: 15%; text-align: center;" type="text" value="yyyy"/>
Total Bayar	<input style="width: 60%;" type="text"/>
No. Resi	<input style="width: 60%;" type="text"/>
<input style="width: 40%; margin-right: 20px;" type="button" value="SIMPAN"/> <input style="width: 40%;" type="button" value="BATAL"/>	

Gambar 2.6 Input Transaksi Pembayaran

### 2.6.5 Rancangan Input Data Model Barang

Rancangan administrator digunakan untuk login admin. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.7 :

**Input Data Model Barang**

Kode Model	<input style="width: 60%;" type="text"/>
Nama Model	<input style="width: 60%;" type="text"/>
<input style="width: 40%; margin-right: 20px;" type="button" value="SIMPAN"/> <input style="width: 40%;" type="button" value="BATAL"/>	

Gambar 2.7 Input Data Model Barang

### 2.7 Rancangan Keluaran (*Output*)

Rancangan Keluaran atau yang lebih dikenal dengan informasi. Informasi yang akan dihasilkan pada Sistem Informasi Penjualan Capdase Apple di Toko Appian secara online adalah sebagai berikut :

### 2.7.1 Laporan Data Pemesan

*Output* laporan data pemesan merupakan hasil laporan pemesan secara keseluruhan. Berikut desain *output* laporan pemesan ditunjukkan pada Gambar

Laporan Data Pemesanan							
No.	Id Pemesan	Nama	Email	User	Tgl Registrasi	Alamat	Telp / Hp
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.8 Laporan Data Pemesanan

### 2.7.2 Laporan Data Bukti Pembayaran

*Output* laporan data bukti pembayaran merupakan hasil bukti laporan pemesan yang melakukan pembayaran secara lunas. Berikut desain *output* laporan data bukti pembayaran ditunjukkan pada Gambar

Laporan Data Pembayaran					
No Bayar	Kode pesan	Nama pemesan	Tanggal bayar	Total bayar	No resi
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.9 Laporan Data Bukti Pembayaran

### 2.7.3 Laporan Data Model barang

*Output* daftar model barang merupakan hasil cetakan daftar barang seluruhnya yang telah ditentukan sebagai data pada barang ini. Berikut desain *ouput* daftar model barang :

Laporan Data Model Barang		
No.	Model	Nama Model
xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.10 Laporan Data Model Barang

#### 2.7.4 Laporan Data Barang

*Output* daftar barang keseluruhan merupakan hasil cetakan daftar barang dengan menampilkan data barang secara keseluruhan yang telah ditentukan sebagai data barang. Berikut desain output daftar barang keseluruhan :

Laporan Data Barang					
Kode Barang	Model	Nama Barang	Stok	Harga	Spesifikasi
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.11 Laporan Data Barang

#### 2.7.5 Laporan Data Barang per Model

Menampilkan data barang per model sesuai dengan pilihan nama merk yang dipilih. Berikut desain output daftar barang per model:

### Laporan Data Barang per Model

Laporan Data Barang Per Model

Model

Laporan Data Barang

No.	Kode Barang	Model	NamaBarang	Stok	Harga	Gambar	Spesifikasi
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.12 Laporan Data Barang per Model

### 2.7.6 Laporan Data Pemesanan Batal

Menampilkan daftar seluruh pesanan yang batal. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

### Laporan Data Pemesanan Batal

Laporan Data Pemesanan Batal

No.	Kode Pesan	Nama Pemesan	Tgl Pesan	Total
xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.13 Laporan Data Pemesanan Batal

### 2.7.7 Laporan Data Pemesanan Lunas

Menampilkan daftar seluruh pesanan yang Lunas. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

### Laporan Data Pemesanan Lunas

Laporan Data Pemesanan Lunas					
No.	Kode Pesan	Nama pemesan	Tgl Pesan	Tgl Bayar	Total
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.14 Laporan Data Pemesanan Lunas

### 2.7.8 Laporan Data Penjualan Barang Per Nota Pesan

Menampilkan daftar pemesanan barang sesuai dengan pemesanan lunas. Berikut adalah tampilan desain outputnya:

#### Laporan Data Penjualan Barang Per Nota Pesan

Kode Pesan	<input type="text" value="Kode Pesan"/>	<input type="button" value="Ok"/>
------------	---	-----------------------------------

Kode Pesan :	<input type="text"/>
Nama Pemesan :	<input type="text"/>
Tanggal Pesan	<input type="text"/>

Laporan Penjualan Barang			
No.	Nama Barang	Jumlah	Total
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.15 Laporan Data Penjualan per Nota Pesan

### 2.7.9 Laporan Data Pembayaran Per Periode

Output data Pembayaran per periode merupakan hasil cetakan daftar pesanan yang telah melakukan pembayaran dimana diperoleh pada periode tertentu. Adapun tampilan desain outputnya adalah sebagai berikut :

### Laporan Data Pembayaran per Periode

s/d

Laporan Data Pembayaran					
No Bayar	Kode pesan	Nama pemesan	Tanggal bayar	Total bayar	No resi
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.16 Laporan Data Pembayaran per Periode

### 2.8.0 Laporan Data Pemesanan Per Periode

Output pemesanan per periode merupakan hasil cetakan daftar pesanan yang diperoleh pada periode tertentu. Adapun tampilan desain outputnya adalah sebagai berikut :

#### Laporan Data Pemesanan Barang per Periode

s/d

Laporan Pemesanan				
No.	Kode Pesan	Nama pemesan	Tgl Pesan	Total
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 2.17 Laporan Data Pemesanan Barang per Periode