

BAB II

ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1. Analisis Kebutuhan dari Sistem

Komponen-komponen yang diperlukan untuk menganalisis kebutuhan dari obyek yang dibangun antara lain sistem pendukung, pengguna (user) dan fungsinya, diagram alir system, perancangan basis data, stuktur tabel, serta desain input, edit dan output program.

2.2. Sistem Pendukung

Untuk mendapatkan tujuan sebuah sistem, dibutuhkan suatu sistem pendukung atau alat bantu yang berupa perangkat keras, perangkat lunak, dan manusianya itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan kerjasama yang baik diantara kesatuan dari alat bantu tersebut, sehingga sistem yang direncanakan akan menghasilkan informasi yang berguna dengan yang diharapkan oleh pemakai.

2.2.1 Sistem Perangkat Lunak (Software)

Sistem perangkat lunak yang digunakan dalam memecahkan permasalahan ini adalah:

- a. Microsoft 7 Ultimate, sebagai sistem operasi.
- b. Appserv-win32, sebagai bundle software yang berisi web server Apache, PHP, dan Database ServerMYSQL.
- c. Mozilla Firefox sebagai aplikasi browser program.
- d. Textpad
- e. Dia, untuk membuat Relasi Database dan Bagan Alir Sistem.

2.2.2 Sistem Perangkat Keras (Hardware)

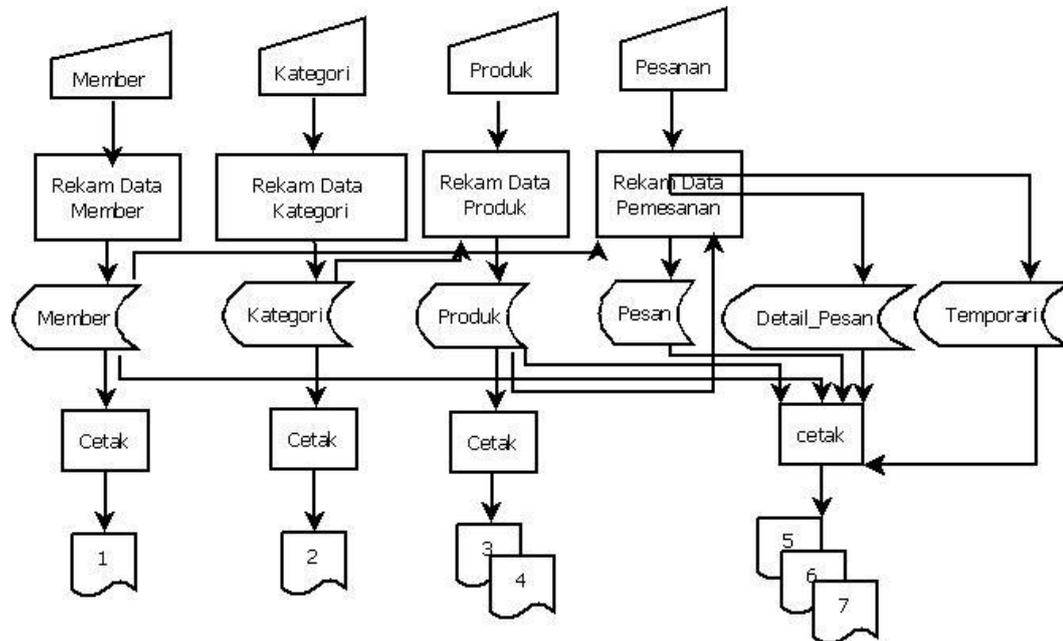
Untuk menjalankan sistem perangkat lunak yang digunakan maka dibutuhkan perangkat keras yang mendukung untuk melancarkan pemrosesan pembuatan program. Perangkat keras merupakan komponen-komponen fisik dari komputer yang terdiri dari unit masukan, pengelolaan dan unit keluaran. Dalam pembangunan sistem,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

1. Processor Intel Atom N570.
2. Memory 1GB DDR3.
3. Keyboard dan mouse.
4. Printer Canon IP 2770.

2.3 Bagan Alir Sistem

Menurut Jogianto 1999, Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Pada waktu akan menggambar suatu bagan alir, analisis sistem atau program dapat mengikuti pedoman tersebut.

Agar pengelolaan data sistem informasi penjualan di Toko Kebaya Laurent dapat berjalan dengan baik, maka terlebih dahulu harus merancang bagan alir sistem. Diagram alir sistem menunjukkan arus proses keseluruhan sistem, mulai dari proses input data sampai pada proses output data yang dihasilkan serta menjelaskan urutan-urutan dari prosedur yang ada dalam sistem. Untuk menggambarkan proses input dan output sistem informasi penjualan Kebaya di Toko Kebaya Laurent ini dapat digambarkan bagan alir seperti pada Gambar 2.1 .



Gambar 2.1 Bagan Alir Sistem

Keterangan:

- 1.Laporan Data Member
- 2.Laporan Data Kategori
- 3.Laporan Data Barang
- 4.Laporan Pesan Perperiode
- 5.Laporan Pesan Sudah Bayar / Belum

Gambar 2.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pemasukan data yang pertama adalah data Member.Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu,

setelah melalui proses perekaman data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam tabel member yang berisi field-field id_member, Id_provinsi, nama, email, password, alamat, no_telp. Lalu setelah proses simpan akan mendapatkan laporan member.

Pemasukan data yang kedua adalah data kategori yaitu dengan melakukan penyimpanan data terlebih dahulu lalu disimpan pada tabel kategori yang field-fieldnya berisi id_kategori, nama_kategori. Setelah proses input data disimpan untuk mendapatkan laporan dari tabel kategori.

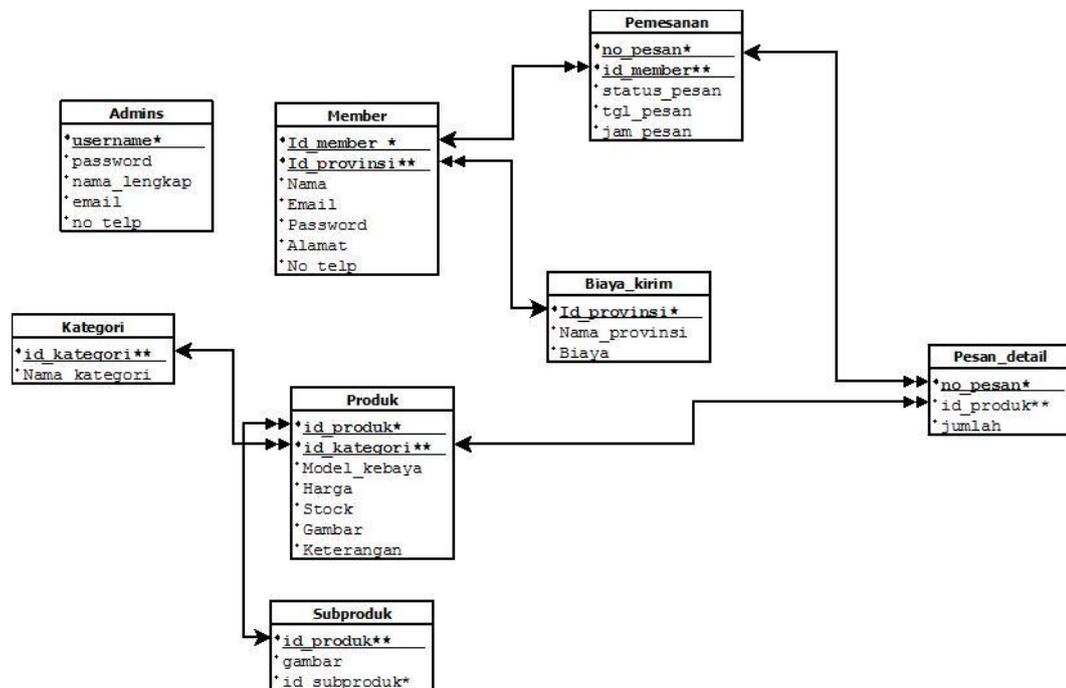
Pemasukan data yang ketiga adalah data produk. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam tabel produk yang berisikan field-field id_produk, id_kategori, model_kebaya, harga, stok, keterangan, gambar. Lalu setelah proses simpan akan mendapatkan laporan barang.

Pemasukan data yang keempat adalah data pemesanan dan detail_pesanan yaitu dengan melakukan penyimpanan data terlebih dahulu lalu disimpan pada tabel pemesanan yang field-fieldnya berisi no_pesanan, id_member, tgl_pesanan, status_pesanan,

tgl_bayar. jam_pesan Dan untuk tabel pesan_detail yang fieldnya berisi no_pesan, id_produk, jumlah. Setelah proses input data disimpan untuk mendapatkan laporan pemesanan dan table pesan_detail.

2.4 Perancangan Sistem

2.4.1 Perancangan Basis Data



Gambar 2.2 Relasi Antar Tabel

Keterangan:

Kunci Primer *

Kunci Tamu **

Relasi One To Many ↔

Relasi One To One 

Gambar 2.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel Member adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data member. Tabel ini mempunyai relasi tabel pemesanan dan biaya kirim sebagai kunci utamanya. dengan tabel pemesanan mempunyai relasi **one to many** yang berarti satu member mempunyai banyak pemesanan.

Tabel pemesanan digunakan untuk menyimpan data pemesanan yang dilakukan oleh member. Tabel ini mempunyai relasi dengan tabel pesan_detail dengan no_pesan sebagai kunci utamanya. Dengan tabel pesan_detail mempunyai relasi **one to many** yang berarti bahwa satu no_pesan hanya memiliki satu no_pesan.

Tabel Pesan_Detail digunakan untuk menyimpan data detail_pesan. Dengan tabel Produk mempunyai relasi **one to many** yang berarti satu pesan_detail mempunyai banyak Produk.

Biaya_Kirim digunakan untuk menyimpan data Biaya_Kirim. Dengan tabel member mempunyai relasi **one to**

many yang berarti satu member mempunyai banyak Biaya_Kirim.

Tabel Produk digunakan untuk menyimpan data Produk. Tabel ini mempunyai relasi dengan tabel Kategori dengan id_Kategori sebagai primary key. Dengan tabel Kategori mempunyai relasi **one to many** yang berarti banyak Kategori mempunyai banyak Produk.

Tabel Kategori digunakan untuk menyimpan data Kategori. Dengan id_kategori sebagai primary key.

Tabel Subproduk digunakan untuk menyimpan data Sub kategori. Dengan tabel Produk mempunyai relasi id_produk sebagai primari key. Dengan tabel Produk mempunyai relasi **many to one** yang berarti satu sub kategori mempunyai banyak produk.

2.5 Struktur Tabel

Menurut Abdul Kadir (2009) Struktur tabel dapat dibuat pada kotak dialog (khususnya pada tab Table) terdapat kolom (berupa **Name, type, With, Decimal** dan **NUUL**) yang digunakan untuk mendefinisikan struktur tabel. Untuk mengakiri

struktur tabel, kliklah tombol OK. Selanjutnya akan muncul kotak dialog.

Dalam pengembangan sistem ini memerlukan beberapa tabel yang akan diolah untuk di jadikan suatu informasi yang dapat menghasilkan keluaran yang diperlukan. Data yang dikumpulkan kedalam basis data dalam bentuk tabel untuk memudahkan pengolahan data Struktur tabelnya adalah sebagai berikut:

2.5.1 Tabel Admin

Adalah tabel yang berisi data admin. Dan digunakan untuk menyimpan data admin.

Tabel 2.1 Struktur Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Username*	Varchar	20	Username admin (kunci utama)
Password	Varchar	35	
Nama_lengkap	Varchar	100	Password
Email	Varchar	100	Nama admin
No_telp	Varchar	20	Email admin
			No telp

2.5.2 Tabel Biaya_Kirim

Adalah tabel yang berisi data Biaya_Kirim. Dan digunakan untuk menyimpan data Biaya_Kirim.

Tabel 2.2 Struktur Tabel Biaya Kirim

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_prov*	Varchar	2	Id provinsi (kunci utama)
nm_prov	Varchar	20	
biaya	Int	15	Nama provinsi Biaya kirim

2.5.3 Tabel Kategori

Adalah tabel yang berisi data Kategori. Dan digunakan untuk menyimpan data Kategori.

Tabel 2.3 Struktur Tabel Kategori

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_kategori*	Varchar	1	Id kategori (kunci utama)
Nama_kategori	Varchar	15	

2.5.4 Tabel Member

Adalah tabel yang berisi data Member. Dan digunakan untuk menyimpan data Member.

Tabel 2.4 Struktur Tabel Member

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_member*	Int	6	Id member (kunci utama)
Id_prov**	Varchar	15	Id provinsi member (kunci tamu)
Email	Varchar	15	Email member
Password	Char	15	Password member
Alamat	Varchar	25	Alamat member
Nama	Varchar	30	Nama member
No_telp	Int	15	No telp member

2.5.5 Tabel Pemesanan

Adalah tabel yang berisi data-data jual yang digunakan untuk menyimpan data pesanan.

Tabel 2.5 Struktur Tabel Pemesanan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
No_pesanan*	Int	5	No pemesanan (kunci utama)
Id_member**	Int	15	Id member pemesanan (kunci tamu)
Id_prov**	Int	15	Id provinsi pemesanan
Tgl_pesanan	Date	-	Tgl pemesanan
Status pesan	Varchar	10	Status bayar: Bayar/belum

2.5.6 Tabel Pesan_detail

Adalah tabel yang berisi data-data pesan_detail, yang digunakan untuk menyimpan data pesan_detail.

Tabel 2.6 Struktur Tabel Pesan Detail

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
No_pesanan*	Int	5	No pesan (kunci utama)
Kd_produk**	Int	5	Kd produk (kunci tamu)
Jumlah	Int	5	Banyak pesan

2.5.7 Tabel Produk

Adalah tabel yang berisi data_data produk, yang digunakan untuk menyimpan data produk.

Tabel 2.7 Struktur Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_produk*	Int	5	Id produk (kunci utama)
Id_kategori**	Varchar	5	Id kategori (kunci tamu)
Model_kebaya	Varchar	15	Model kebaya
Harga	Int	10	Harga produk
Stock	Int	4	Stock produk
Gambar	Varchar	40	Gambar produk
Keterangan	Varchar	10	Keterangan produk

2.5.8 Tabel Subproduk

Adalah tabel yang yang berisi Subproduk, yang digunakan untuk melihat data subproduk.

Tabel 2.8 Struktur Tabel Subproduk

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_subproduk*	Int	5	sub produk (kunci
gambar	Varchar	10	utama)
Id_produk	Int	10	gambar
			kode produk

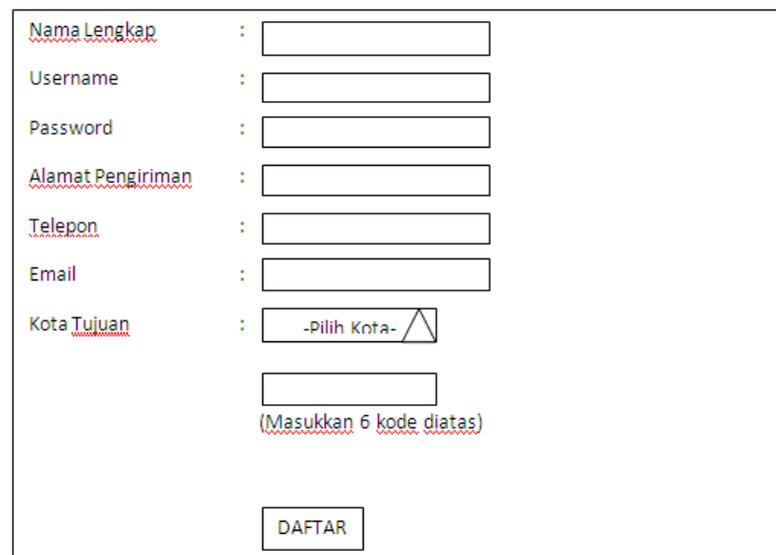
2.6 Rancangan Masukan

Menurut Abdul Kadir (2009) Teks Informasi merupakan nama untuk kotak teks yang akan anda buat. Nama ini nantinya akan di acu oleh kode yang akan segera Anda tulis, berikut langkah yang akan menghasilkan bentuk sebagaimana dalam program yang di buat.

Dari rancangan tabel yang telah dibuat rancangan input pada sistem informasi penjualan Toko Kebaya Laurent adalah sebagai berikut:

2.6.1 Rancangan Form Input Registrasi

Rancangan form penerbit digunakan untuk memasukkan data member baru. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.3 .



The image shows a registration form with the following fields and labels:

- Nama Lengkap :
- Username :
- Password :
- Alamat Pengiriman :
- Telepon :
- Email :
- Kota Tujuan : (with a dropdown arrow icon)
-
- (Masukkan 6 kode diatas)
- DAFTAR

Gambar 2.3 Rancangan Masukkan Data Registrasi

2.6.2 Racangan Form Input Barang

Perancangan masukan jenis digunakan untuk memasukkan data barang. Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.4

The image shows a web form for entering product data. It contains the following fields and controls:

- Nama Produk**: A text input field.
- Kategori**: A dropdown menu with a small triangle icon on the right.
- Harga**: A text input field.
- Stock**: A text input field.
- Keterangan**: A larger text area for detailed notes.
- Gambar**: A small rectangular image upload box.
- SIMPAN**: A button to save the entered data.

Gambar 2.4 Rancangan Masukan Data Barang

2.7 Rancangan Edit

Dari rancangan tabel yang telah di buat rancangan edit pada sistem informasi penjualan Kebaya Flaurent adalah sebagai berikut:

2.7.1 Rancangan Form Edit Barang

Rancangan form penerbit digunakan untuk mengedit data barang. Bentuk rancangannya pada Gambar 2.5 .

The image shows a web form for editing product data. It contains the following elements:

- Nama Produk**: A text input field.
- Kategori**: A dropdown menu with a triangle icon.
- Harga**: A text input field.
- Stock**: A text input field.
- Diskripsi**: A text input field.
- Gambar**: A square placeholder box for an image, with a corresponding text input field below it.
- SIMPAN**: A button at the bottom left.

Gambar 2.5 Rancangan Edit Data Barang

2.8 Rancangan Keluaran

Rancangan Keluaran atau yang lebih di kenal dengan informasi merupakan salah satu tujuan dari kegiatan pembuatan suatu sistem Informasi yang baik akan memudahkan penggunaannya sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Informasi yang akan dihasilkan pada sistem informasi penjualan Kebaya Laurent adalah sebagai berikut:

2.8.1 Form Rancangan Keluar Member

Output daftar member merupakan hasil cetakan daftar member. Berikut desain output daftar member ditunjukkan pada Gambar 2.6 .

#	No.Order	Nama Konsumen	Tgl.Order	Jam	Status	Aksi	
x	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Gambar 2.6 Form Rancangan Keluaran Member

2.8.2 Form Rancangan Keluar Barang

Output daftar barang merupakan hasil cetakan daftar barang yang ditampilkan secara keseluruhan. Berikut sedain output daftar data barang di tunjukkan pada Gambar 2.7 .

x	Nama Produk	Harga	Stock	Aksi	
x	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Gambar 2.7 Rancangan Output Daftar Barang