

BAB II

ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1 Analisa Kebutuhan dari Sistem

Komponen-komponen yang diperlukan untuk menganalisis kebutuhan dari objek yang dibangun antara lain sistem pendukung, pengguna (*user*) dan fungsinya, diagram alir sistem, perancangan basis data, struktur 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 sesuai dengan yang diharapkan oleh pemakai.

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 7 Ultimate, sebagai sistem operasi.
- b) appserv-win32, sebagai bundle *software* yang berisi web server Apache, PHP, dan Database Server MYSQL.
- c) Mozilla Firefox sebagai aplikasi browser program.
- d) Notepad++
- e) Dia
- f) Microsoft Word 2010

2.2.2 Sistem Perangkat Keras (*Hardware*)

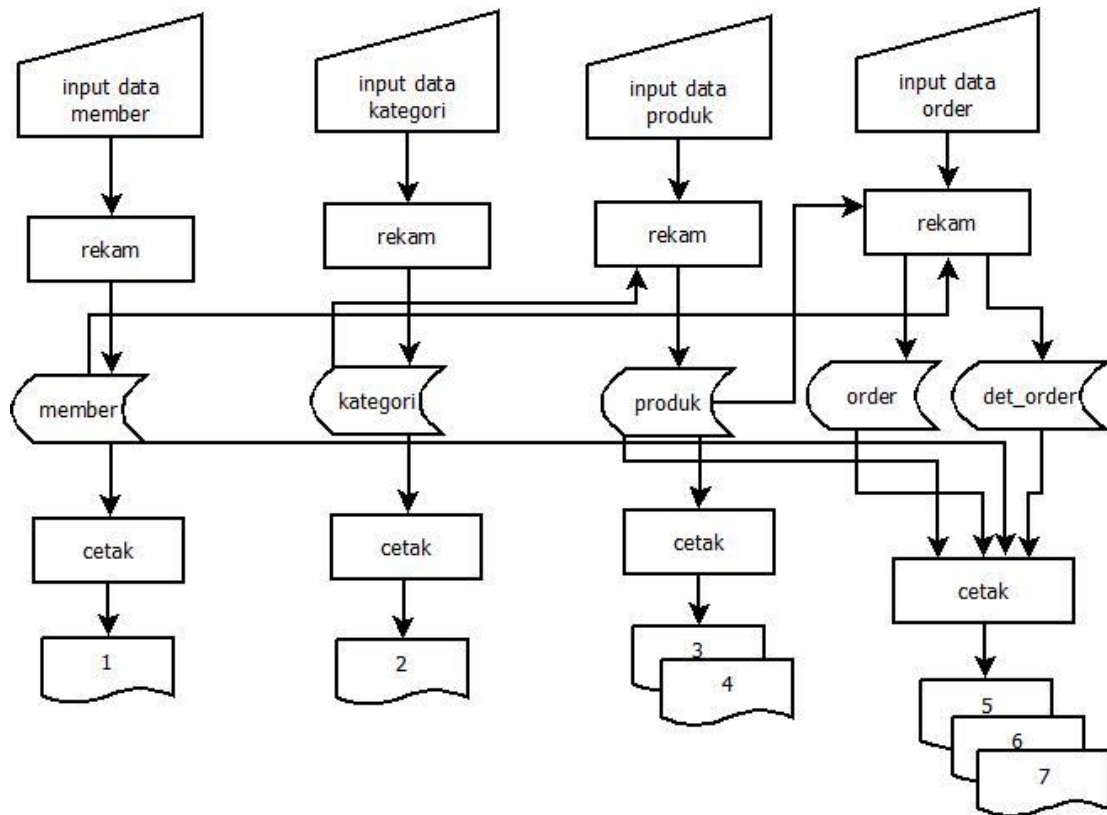
Untuk menjalankan sistem perangkat lunak yang digunakan maka dibutuhkan perangkat keras yang mendukung untuk melancarkan pemrosesan pembuatan program. Perangkat keras merupakan komponen-komponen fisik dari computer yang terdiri dari unit masukan, pengolahan dan unit keluaran. Dalam pembangunan sistem,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

1. Processor Intel core i3
2. Harddisk1TB.

3. RAM (Random Access Memory) 4 GB.
4. Keyboard dan Mouse.
5. Printer Canon IP 2770.

2.3 Bagan Alir Sistem :

Agar pengolahan data sistem informasi penjualan sepatu di toko sepatu Kusuma 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 sepatu di toko sepatu Kusuma ini dapat di gambarkan bagan alir seperti gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Bagan Alir Sistem

Keterangan :

1. Laporan customer.
2. Laporan pesanan.
3. Laporan barang.
4. Laporan Pesan Perperiode
5. Laporan Pesan Sudah Bayar / Belum Bayar

Pemasukan data yang pertama adalah data customer. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman

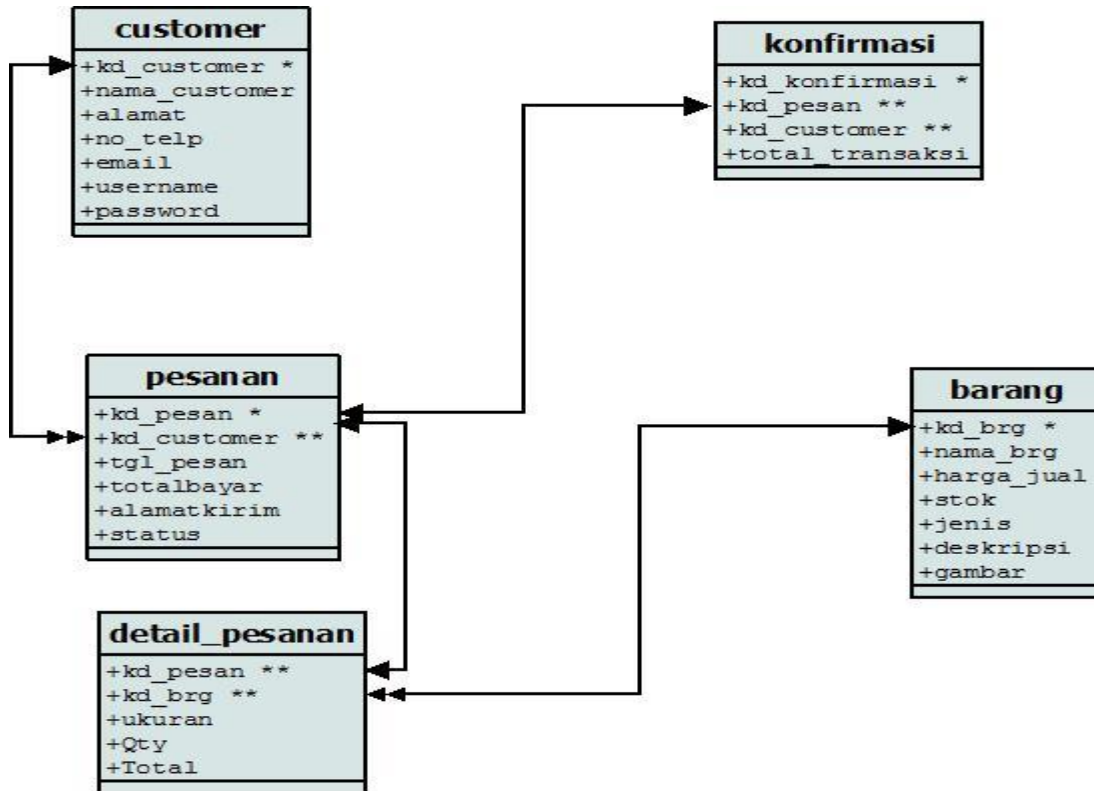
data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam table customer yang berisikan field-field kd_customer, nama_customer, alamat, no_telp, email, username, password. Lalu setelah proses simpan akan mendapatkan laporan customer.

Pemasukan data kedua adalah data pesanan dan detail_pesanan yaitu dengan melakukan penyimpanan data terlebih dahulu lalu disimpan pada table pesanan yang field-fieldnya berisikan kd_pesanan, kd_customer, tgl_pesanan, totalbayar, alamat kirim dan table detail_pesanan yang field-fieldnya berisikan kd_pesanan, kd_brg, ukuran, Qty, Total. Setelah proses input data disimpan untuk mendapatkan laporan pesanan dari table pesanan dan table detail pesanan.

Pemasukan data yang ketiga adalah data barang. Langkahnya adalah data dimasukkan terlebih dahulu, setelah melalui proses perekaman data atau penyimpanan data kemudian tersimpan dalam table customer yang berisikan field-field kd_brg, nama_brg, harga_jual, stok, jenis, deskripsi, gambar. Lalu setelah proses simpan akan mendapatkan laporan barang.

2.4 Perancangan Sistem

2.4.1 Perancangan Basis Data



Gambar2.2 Relasi Antar Tabel

Keterangan:

Kunci Primer *

Kunci Tamu **

Relasi One To Many \longleftrightarrow

Relasi One To One \longleftrightarrow

Berikut adalah penjelasan Relasi Antar Tabel

Tabel customer adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data customer. Tabel ini menggunakan relasi **one to many** yaitu satu customer dapat memiliki banyak pesanan.

Tabel barang adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data barang. Tabel ini mempunyai relasi **one to many** yaitu satu barang memiliki banyak nomor detail_pesanan.

Tabel konfirmasi adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data konfirmasi. Tabel ini mempunyai relasi **one to many** artinya satu konfirmasi memiliki banyak pesanan.

Tabel pesanan digunakan untuk menyimpan data pesanan. Tabel ini mempunyai relasi dengan table detail_pesanan dengan kd_pesanan sebagai kunci utamanya. Dengan table detail_pesanan mempunyai relasi **one to one** yang berarti bahwa satu kd_pesanan hanya memiliki satu detail_pesanan.

Tabel detail_pesanan digunakan untuk menyimpan data detail_pesanan. Tabel ini mempunyai relasi **one to one** artinya satu pesanan hanya memiliki satu detail_pesanan.

2.5 StrukturTabel

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

2.5.1 TabelCustomer

Adalah tabel yang berisi data-data customer, dan digunakan untuk menyimpan data customer. Spesifikasi tabelnya adalah:

Kunci Utama : kd_customer

Tabel 2.1 Struktur Tabel Customer

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_customer *	varchar	5	KdCustomer
nama_customer	varchar	50	Nama Customer
alamat	varchar	100	Alamat Customer
no_telp	varchar	12	No Telp Customer
username	varchar	25	Username
password	varchar	50	Password
email	varchar	20	Email Customer

2.5.2 Tabel Konfirmasi

Tabel yang berisi data-data konfirmasi dan digunakan untuk menyimpan konfirmasi. Spesifikasi tabelnya adalah:

Kunci Utama : kd_konfirmasi

Kunci Tamu :kd_pesan

Tabel 2.2 Struktur Tabel Konfirmasi

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_konfirmasi *	Varchar	10	KdKonfirmasi
kd_pesan **	varchar	10	KdPesan
kd_customer	varchar	12	Kd Customer
total_transaksi	int	20	Total Transaksi

2.5.3 Tabel Detail_Pesanan

Tabel yang berisikan data-data detail_pesanan, digunakan untuk menyimpan data detail_pesanan. Spesifikasi tabelnya adalah:

Kunci Utama : kd_pesan:

Tabel 2.3 Struktur Tabel Detail_Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_pesanan *	Varchar	10	KdPesanan
kd_brg	varchar	12	KdBarang
ukuran	varchar	3	UkuranPesanan
Qty	int	11	BanyakPesanan
total	int	11	Total Pesanan

2.5.4 Tabel Pesanan

Tabel yang berisi data-data jual yang digunakan untuk menyimpan data pesanan. Spesifikasi tabelnya adalah:

Kunci Utama : kd_pesanan

Kunci Tamu : kd_customer

Tabel 2.4 Struktur Tabel Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_pesanan *	Varchar	10	KdPemesanan
kd_customer **	varchar	12	Kd Customer
tgl_pesanan	date		TanggalPesanan
totalbayar	varchar	20	Total Pembayaran
alamatkirim	varchar	100	AlamatPenerima
status	enum('S','B')		Status bayar

2.5.5 Tabel Barang

Tabel yang berisi data-data barang, yang digunakan untuk menyimpan data barang. Spesifikasi tabelnya adalah:

Kunci Utama : kd_brg

Tabel 2.5 Struktur Tabel Barang

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
kd_brg *	Varchar	12	No Barang
nama_brg	varchar	20	NamaBarang
harga_jual	varchar	12	HargaJual
stok	int	2	StokBarang
jenis	enum('p', 'w')		JenisBarang
deskripsi	text		DeskripsiBarang
gambar	varchar	100	GambarBarang

Keterangan :

(*) = KunciUtama

(**) = KunciTamu

2.6 Rancangan Masukan

Dari rancangan tabel yang telah dibuat rancangan input pada sistem informasi penjualan sepatu di toko sepatu Kusuma 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 on a green background. It contains the following fields and labels:

- Nama : [text input]
- Alamat : [text input]
- Nomor Telepon : [text input]
- Email : [text input]
- Username yang dipakai : [text input]
- Password : [text input]
- Registrasi [button]

Gambar 2.3 Masukan Data Registrasi

2.6.2 Rancangan Form Input Barang

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



The image shows a form titled "Tambah Barang" on a green background. It contains the following fields and labels:

- Kode Barang : [text input]
- Nama Barang : [text input]
- Harga Jual : [text input]
- Stok : [text input]
- Jenis Produk : Pria Wanita
- Deskripsi : [text input]
- Gambar : [text input] [Browse... button]
- Upload [button]

Gambar 2.4 Masukan Data Barang

2.7 Rancangan Edit

Dari rancangan tabel yang telah dibuat rancangan edit pada sistem informasi penjualan sepatu di toko sepatu Kusuma adalah sebagai berikut :

2.7.1 Rancangan Form Edit Barang

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

EDIT BARANG DENGAN KODE AN 02	
Nama Barang	<input type="text"/>
Harga Jual	<input type="text"/>
Stok	<input type="text"/>
Jenis Produk	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita
Deskripsi	<input type="text"/>
Gambar	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 2.5 Edit Data Barang

2.8 Rancangan Keluaran

Rancangan Keluaran atau yang lebih dikenal 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 sepatudi toko sepatu Kusuma 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:



Daftar Member						
No	Nama	Alamat	No Telepon	Username	Password	Email

Gambar 2.6 Output DaftarMember

2.8.2 Form Rancangan Keluar Barang

Output daftar barang merupakan hasil cetakan daftar barang yang ditampilkan secara keseluruhan. Berikut desain output daftar data barang ditunjukkan pada Gambar 2.7:



Daftar Barang								
No	Gambar	Kode Barang	Nama Barang	harga Jual	Stok	Jenis	Deskripsi	Keterangan

Gambar 2.7 Output DaftarBarang