

BAB 2

ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1 Analisis

Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem sangat diperlukan dalam memproses masukan (*input*) dan menghasilkan informasi atau keluaran (*output*).

Sistem informasi data penjualan komputer ini, meliputi pencatatan data penjualan, data detail penjualan, data barang, data tipe, data distributor, data pembelian dan data konsumen. Melalui data-data tersebut sistem dapat menghasilkan suatu laporan yang tepat, cepat dan akurat sesuai dengan kriteria tertentu sehingga dapat digunakan oleh pengambil keputusan dan dapat dipertanggung jawabkan

2.2 Perancangan Tabel

Rancangan sistem merupakan suatu garis besar dari seluruh proses komputerisasi pengolahan data yang akan dilakukan. Perancangan ini mencakup bagaimana sistem tersebut dapat dijalankan, apa permasalahannya, bagaimana langkah pemrosesan datanya serta hasil dari pemrosesan tersebut atau keluarannya. Tabel yang digunakan untuk membuat sistem Informasi pengolahan data ini yaitu :

2.2.1 Tabel Konsumen

Tabel konsumen berfungsi untuk menyimpan data konsumen.

Spesifikasi dari tabel ini adalah sebagai berikut :

Nama Tabel : konsumen

Field Kunci : kd_kons

Field kunci tamu : -

Tabel 2.1 Tabel Konsumen

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	Kd_kons	char	6	Kode konsumen
2	Nm_kons	Varchar	25	Nama
3	Sex	Enum	15	Jenis kelamin
4	phone	Varchar	15	Telepon
5	alamat	Varchar	40	Alamat
6	job	Varchar	25	pekerjaan

2.2.2 Tabel Barang

Tabel barang berfungsi untuk menyimpan seluruh data barang yang tersedia. Spesifikasi dari tabel ini adalah sebagai berikut:

Nama Tabel : Barang

Field Kunci : Kd_brg

Field kunci tamu : kd_tipe, kd_supplier

Tabel 2.2 Tabel Barang

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	Kd_brg	char	6	Kode barang
2	jns_brg	Varchar	30	Jenis barang
3	Kd_tipe	char	6	Kode tipe
4	stock	int	3	Jumlah barang
5	Hrg_beli	int	9	Harga beli
6	Harga	int	9	Harga jual
7	Kd_suplier	Char	6	Distributor

2.2.3 Tabel Tipe

Fungsi dari tabel ini adalah menyimpan data tipe dengan format sebagai berikut :

Nama Tabel : Tipe

Kunci Primer : Kd_tipe

Kunci Tamu :-

Tabel 2.3 Tabel Tipe

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	Kd_tipe	char	6	Kode tipe
2	Nm_tipe	Varchar	20	Tipe

2.2.4 Tabel Suplier

Fungsi dari tabel ini adalah menyimpan data suplier dengan format sebagai berikut :

Nama Tabel : Suplier.

Kunci Primer : Kd_Supplier

Kunci Tamu : -

Tabel 2.4 Tabel Suplier

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	Kd_supplier	Char	6	Kode Supplier
2	Nm_supplier	Varchar	20	Nama Supplier

2.2.5 Tabel Jual

Tabel jual berfungsi untuk menyimpan data penjualan. Spesifikasi dari tabel ini adalah sebagai berikut :

Nama Tabel : Jual

Field Kunci : No_jual

Field Tamu : Kd_kons

Tabel 2.5 Tabel Jual

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_jual	char	6	kode Jual
2	Kd_kons	char	6	Kode konsumen
2	Tgl_jual	Date	10	Tanggal jual
4	Tot_jual	int	9	Total Jual

2.2.6 Tabel Detail Jual

Tabel detail penjualan ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan data detail penjualan. Spesifikasi dari tabel ini adalah sebagai berikut :

Nama Tabel : det_jual

Field Kunci : -

Field Tamu : Kd_jual, kd_brg

Tabel 2.6 Tabel det_jual

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_jual	char	6	Nomer Jual
2	Kd_brg	char	6	Kode barang
3	Jml_jual	int	3	Jumlah jual
4	Harga_jual	int	9	Harga barang

2.2.7 Tabel Beli

Tabel beli berfungsi untuk menyimpan data pembelian barang.

Spesifikasi dari tabel ini adalah sebagai berikut :

Nama Tabel : Beli

Field Kunci : kd_beli

Field Tamu : -

Tabel 2.7 Tabel Beli

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_beli	char	6	kode beli
2	Tgl_beli	Date	10	Tanggal beli
3	Tot_beli	int	9	Total beli

2.2.8 Tabel Detail Beli

Tabel detail pembelian ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan data detail pembelian. Spesifikasi dari tabel ini adalah sebagai berikut :

Nama Tabel : det_beli

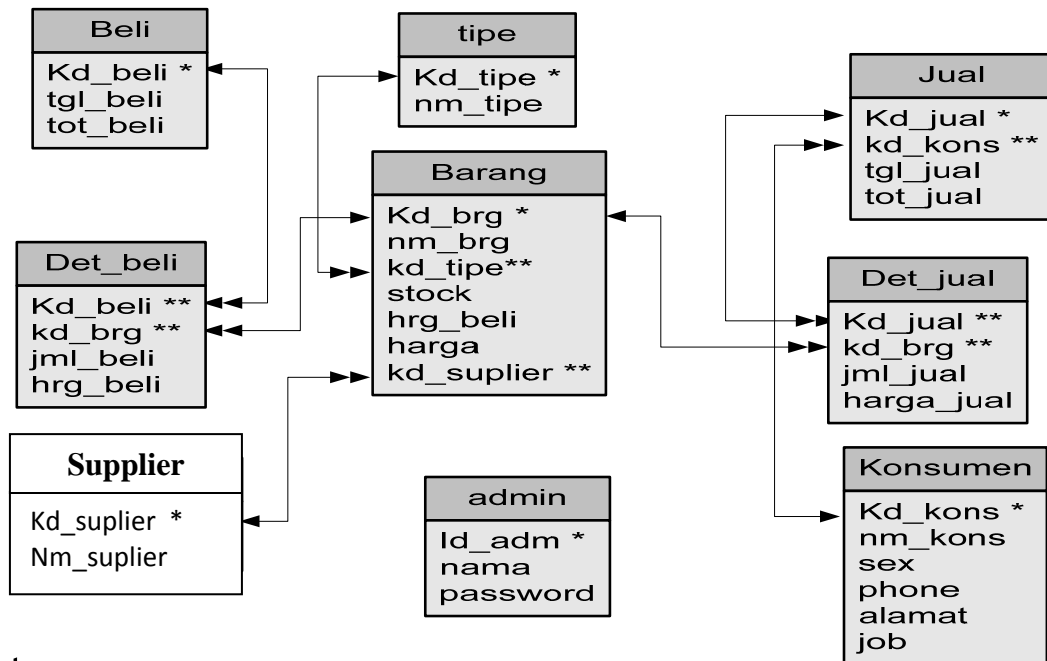
Field Kunci : -

Field Tamu : No_beli, kd_brg

Tabel 2.8 Tabel det_beli

No.	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	No_beli *	char	6	Kode beli
2	Kd_brg **	char	6	Kode barang
3	Jml_beli	int	3	Jumlah beli
4	Hrg_beli	int	9	Harga barang

2.3 Relasi antar Tabel



Keterangan :
 * Kunci Primer
 ** Kunci Tamu

Gambar 2.1 Relasi Antar Tabel

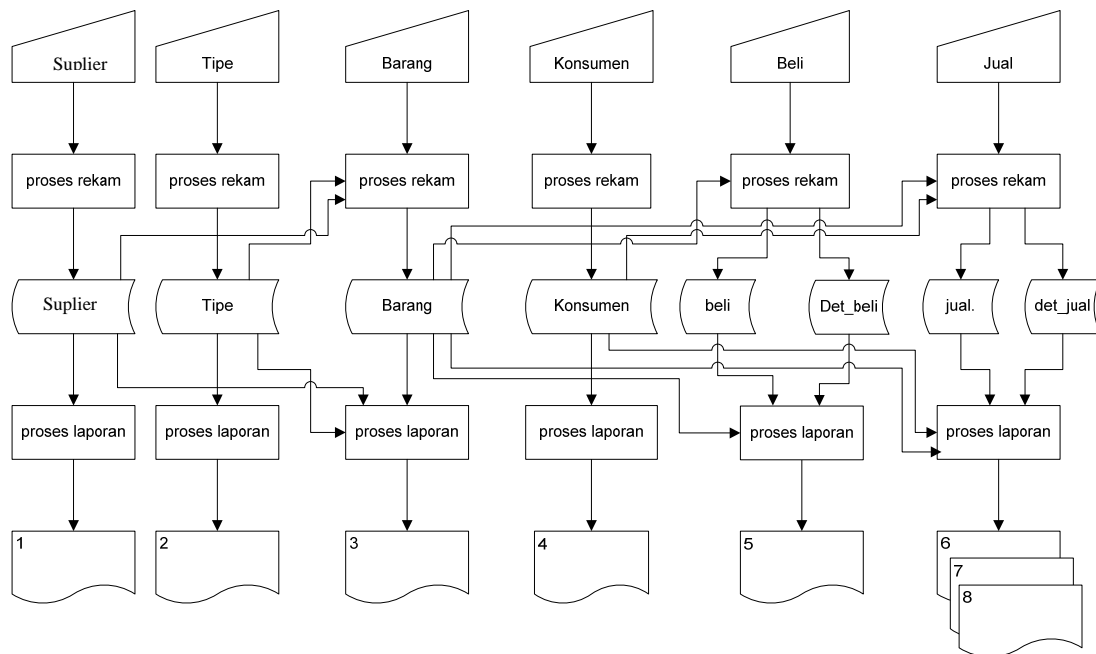
2.3.1 Penjelasan Relasi Tabel

1. Hubungan antara tabel tipe dengan tabel barang adalah *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel tipe terkait dengan banyak data pada tabel barang.
2. Hubungan antara tabel jual dengan tabel det_jual adalah *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel jual terkait dengan banyak data pada tabel det_jual.
3. Hubungan antara tabel barang dengan tabel det_jual adalah *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel barang terkait dengan banyak data pada tabel det_jual. Dan banyak data pada tabel det_jual hanya terkait satu data dengan tabel barang
4. Hubungan antara tabel jual dengan tabel konsumen adalah *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel konsumen terkait dengan banyak data pada tabel jual. Dan banyak data pada tabel jual hanya terkait satu data dengan tabel konsumen.
5. Hubungan antara tabel suplier dengan tabel barang *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel suplier terkait dengan banyak data pada tabel barang
6. Hubungan antara tabel beli dengan tabel det_beli adalah *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel beli terkait dengan banyak data pada tabel det_beli.

7. Hubungan antara tabel barang dengan tabel det_beli adalah *one to many* diartikan bahwa satu data dari tabel barang terkait dengan banyak data pada tabel det_beli. Dan banyak data pada tabel det_beli hanya terkait satu data dengan tabel barang
8. Untuk tabel admin tidak berelasi dengan tabel lain, sehingga tabel admin dapat dikatakan berdiri sendiri.

2.4 Bagan Alir Sistem

Program Komputerisasi Sistem Informasi Pengolahan Data Penjualan Komputer dengan tabel-tabel sebelumnya serta hasil-hasil keluarannya secara umum. Maka untuk gambar diagram alir sistem tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Diagram Alir Sistem

Keterangan :

1. Laporan Daftar Suplier
2. Laporan Daftar Tipe
3. Laporan Daftar Barang
4. Laporan Daftar Konsumen
5. Laporan Pembelian
6. Laporan Penjualan Per Tanggal
7. Laporan Penjualan Per Tipe
8. Laporan Penjualan Per Konsumen

2.4.1 Penjelasan Bagan Alir Sistem

Agar dapat lebih mudah dalam memahaminya, maka diagram alir sistem dari sistem data penjualan komputer ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Data Suplier

Data suplier diproses dan direkam ke dalam tabel suplier adapun informasi yang direkam adalah kode suplier dan nama suplier. Dari tabel suplier akan dihasilkan laporan suplier

2. Data Tipe

Data tipe barang diproses dan direkam ke dalam tabel tipe, adapun informasi yang direkam adalah kode tipe dan nama tipe. Dari tabel tipe akan dihasilkan laporan tipe.

3. Data Barang

Data barang mengambil data dari tabel spesifikasi dan distributor selanjutnya akan merekam ke dalam tabel barang. Dari tabel barang akan dihasilkan laporan barang.

4. Data Konsumen

Data Konsumen diproses dan direkam ke dalam tabel konsumen, adapun informasi yang direkam adalah nama, jenis kelamin, telepon, alamat dan pekerjaan. Dari tabel konsumen akan dihasilkan laporan konsumen.

5. Data Beli

Data beli mengambil data dari tabel barang selanjutnya akan direkam ke dalam tabel det_beli, kemudian akan direkam ke tabel beli. Informasi yang direkam dari tabel beli adalah no_beli, tgl_beli, dan tot_beli. Informasi yang direkam dari tabel det_beli adalah no_beli, kd_brg, dan jml_beli. Dari tabel det_beli dan tabel beli akan dihasilkan laporan pembelian.

6. Data Penjualan

Data Penjualan mengambil data dari tabel konsumen selanjutnya akan merekam ke dalam tabel jual. Selanjutnya akan merekam ke dalam tabel det_jual . yang juga mengambil data dari tabel barang. Dari tabel jual dan tabel det_jual akan dihasilkan laporan penjualan per tanggal, laporan penjualan per spesifikasi, dan laporan penjualan per konsumen

2.5 Perancangan Input

2.5.1 Rancangan Input Data Suplier

Rancangan *input* data suplier ini berfungsi untuk memproses dan merekam data kedalam table suplier

Input Data Suplier	
Kode Suplier	<input type="text"/>
Suplier	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 2.3 Rancangan *Input* Suplier

2.5.2 Rancangan Input Data Tipe

Rancangan *input* data tipe ini berfungsi untuk memproses dan merekam data ke dalam tabel tipe

Input Data Tipe	
Kode Tipe	<input type="text"/>
Nama Tipe	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 2.4 Rancangan *Input* Tipe

2.5.3 Rancangan Input Data Barang

Rancangan *input* data barang ini berfungsi untuk memproses dan merekam data kedalam tabel barang

Input Data Barang	
Kode Barang	<input type="text"/>
Jenis Barang	<input type="radio"/> XXXX <input type="radio"/> XXXX
Kode Tipe	<input type="text"/> ▾
Jumlah	<input type="text"/>
Harga Beli	<input type="text"/>
Harga Jual	<input type="text"/>
kode suplier	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 2.5 Rancangan *Input* Data Barang

2.5.4 Rancangan Input Data Konsumen

Rancangan *input* data konsumen ini berfungsi untuk memproses dan merekam data kedalam tabel konsumen

Input Data Konsumen	
Kode Konsumen	<input type="text"/>
Nama Konsumen	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> XXXX <input type="radio"/> XXXX
Kode Tipe	<input type="text"/> ▾
Telepon	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/> ⬅
Pekerjaan	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 2.6 Rancangan Input Data Konsumen

2.5.5 Rancangan Input Data Jual

Rancangan *input* data jual ini berfungsi untuk memproses dan merekam data kedalam tabel jual

Input Data Penjualan	
Kode Barang	<input type="text" value="xxx"/>
Jenis Barang	<input type="text" value="xxx"/>
Tipe	<input type="text" value="xxx"/>
Stock	<input type="text" value="xxx"/>
Harga Jual	<input type="text" value="xxxx"/>
Jumlah	<input type="text" value="xxx"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 2.7 Rancangan Input Data Jual

2.5.6 Rancangan Input Data Beli

Rancangan *input* data pembelian ini berfungsi untuk memproses dan merekam data kedalam tabel beli

Input Data Pembelian	
Kode Barang	<input type="text" value="xxx"/>
Jenis Barang	<input type="text" value="xxx"/>
Tipe	<input type="text" value="xxx"/>
Stock	<input type="text" value="xxx"/>

Harga Beli	<input type="text" value="xxx"/>
Jumlah	<input type="text" value="xxx"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 2.8 Rancangan Input Data Pembelian

2.5.7 Rancangan Input Data Admin

Rancangan *input* data admin ini berfungsi untuk memproses dan merekam data kedalam tabel admin

Input User	
User	<input type="text" value="xxx"/>
Password	<input type="text" value="xxx"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 2.9 Rancangan Data Admin

2.6 Rancangan Keluaran Data

2.6.1 Rancangan Keluaran Suplier

Rancangan ini terdiri dari dua bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel suplier yang terdiri dari kode supplier dan nama supplier

No	Kode	Supplier
1	xxx	xxx

Gambar 2.10 Rancangan Keluaran Data Suplier

2.6.2 Rancangan Keluaran Data Tipe

Rancangan ini terdiri dari dua bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel tipe yang terdiri dari kode tipe dan nama tipe

No	Kode	Tipe
1	xxx	xxx

Gambar 2.11 Rancangan Keluaran Data Tipe

2.6.3 Rancangan Keluaran data Barang

Rancangan ini terdiri dari enam bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel barang yang terdiri dari kode barang, jenis barang, kode tipe, jumlah, harga beli, harga jual dan supplier

No	Kode	Jenis Barang	Kode Tipe	Jumlah	Harga Beli	Harga Jual	Kode Supplier
x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 2.12 Rancangan Keluaran Data Barang

2.6.4 Rancangan Keluaran Data Konsumen

Rancangan ini terdiri dari enam bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel konsumen yang terdiri dari kode, nama konsumen, sex, telepon, alamat dan pekerjaan

No	Kode	Nama	Sex	Telepon	Alamat	Pekerjaan
X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 2.13 Rancangan Keluaran Data Konsumen

2.6.5 Rancangan Keluaran Data Detail jual

Rancangan ini terdiri dari enam bagian yang akan mencatat berdasarkan kode penjualan dan menampilkan semua data yang ada di tabel det_jual

No	No Jual	Kode Barang	Jenis Barang	Tipe	Jumlah	Harga
X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 2.14 Rancangan keluaran Detail Jual

2.6.6 Rancangan Keluaran Data Detail Beli

Rancangan ini terdiri dari enam bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel det_beli yang berdasarkan pada kode beli

No	No Beli	Kode Barang	Jenis Barang	Tipe	Jumlah	Harga
X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Gambar 2.15 Rancangan keluaran Detail Beli

2.6.7 Rancangan Keluaran Tabel Penjualan

Rancangan ini terdiri dari empat bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel jual yang berdasarkan pada kode jual sebagai kunci utama

No	No Jual	Kode Konsumen	Tanggal Jual	Total Jual
x	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 2.16 Rancangan Keluaran Data Penjualan

2.6.8 Rancangan Keluaran Pembelian

Rancangan ini terdiri dari tiga bagian yang akan mencatat sekaligus akan menampilkan semua data yang ada di tabel beli yang berdasarkan pada kode beli sebagai kunci utama

No	No beli	Tanggal Beli	Total Beli
x	xxx	xxx	xxx

Gambar 2.17 Rancangan Keluaran Data Pembelian

