

BAB III

DESAIN SISTEM

III.1. Pembahasan Permasalahan.

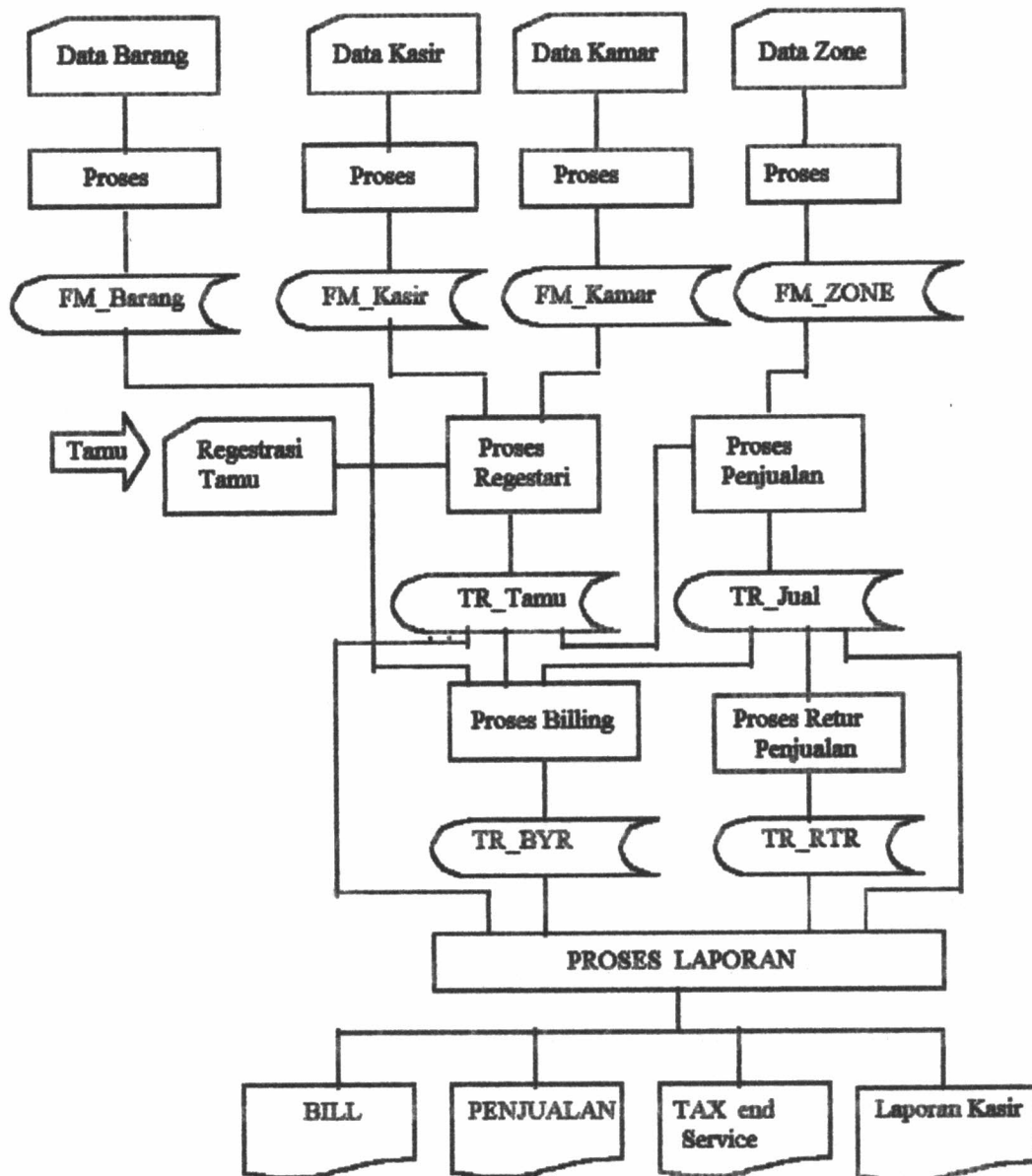
Pada saat sekarang ini perkembangan dibidang teknologi sangatlah pesat dimana masyarakat ingin selalu kebutuhannya dapat dapat terlayani dengan cepat, teliti dan akurat sehingga hal ini mengakibatkan penggunaan komputer tidak dapat dihindari lagi, karena komputer diciptakan sebagai mesin pengolah informasi yang diciptakan untuk membantu manusia dalam memecahkan permasalahan-permasalahannya dan pekerjaannya secara teliti, cepat dan tepat sebagai penyelesaiannya.

Tidak terlepas dari prinsip-prinsip yang ada dan dengan ditunjang oleh kemajuan teknologi yang semakin lama kian pesat, serta kondisi kebutuhan perusahaan yang meningkat tujuannya, maka perusahaan jasa perhotelan akan berusaha untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dengan menggunakan komputer.

Prosedur Penerimaan tamu dan penyewaan kamar hotel dan fasilitasnya. Setiap tamu yang akan menyewa kamar hotel diterima oleh pihak kantor depan untuk diberikan informasi hotel dan fasilitasnya, tamu diharapkan mendaftar atau mengisi daftar tamu yang diberikan petugas penerima kantor depan untuk diregestarsikan dikomputer, kartu pendaftaran harus dibuat rekening tamu yang akan diisi untuk transaksi yang akan dipergunakan selama tamu tinggal. Tamu yang akan meninggalkan hotel harus melakukan pembayaran dikantor depan dan resipisionis mempersiapkan rekening untuk dibayar lunas dan tamu bisa meninggalkan hotel.

Sistem Flowchart merupakan alat bantu yang banyak digunakan untuk menggambarkan sistem secara pisikal.

Pada Gambar dibawah ini Pemakain sistem Diagram alir Data pada penerimaan tamu dan penyewaan kamar hotel dan fasilitasnya.



Gambar 3.1 : Diagram alir data sistem penerimaan tamu dengan penyewaan kamar hotel dan fasilitasnya.

Ada pun File sistem yang direncanakan untuk memecahkan masalah pengolahan data penyewaan kamar pada hotel DIBINO surabaya sebagai berikut :

- File induk (master file).
- File transaksi.(transaction file)
- File posting (posting file)
- File laporan (report file)

III.2. Desain File Database

Database atau basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lain dan menggunakan komputer untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting didalam sistem informasi.

Sedang yang dimaksud dengan sistem manajemen basis data (database management system / DBMS) adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan. Sistem basis data adalah merupakan penerapan dari basis data. Ada banyak sekali perangkat lunak yang merupakan paket-paket DBMS, diantaranya yang populer antara lain :

- Foxbase, Dbase III+, Foxpro, Clipper, dll.

a. Tipe File Database

1. File induk (master file)

File master adalah file yang terpenting pada suatu sistem. Jenis informasi pada file master cenderung tetap isi file master dapat diubah atau dimodifikasi dengan menggunakan file transaksi. File master dapat dibedakan menjadi 2 macam :

- a. file master acuan (reference master file)

Yaitu file induk yang isinya cenderung tetap atau jarang sekali berubah. Contoh :

- file data kasir.
- file data kamar.
- file data barang/jasa
- file data telepon.

b. file induk dinamik (dynamic master file)

Yaitu file master yang isinya (record) sering berubah atau di-update. Contoh :

- file daftar tamu.

2. File transaksi (transaction file)

File ini digunakan merekam data hasil dari transaksi yang terjadi pada satu periode tertentu. File ini terdiri dari :

- file registrasi berisi informasi tentang tamu yang akan menyewa kamar hotel.
- file penjualan berisi informasi tentang penjualan jumlah kamar dan penggunaan fasilitasnya.
- file pembayaran berisi informasi tentang pembayaran tamu hotel selama tamu menginap dihotel dan menggunakan fasilitasnya.
- file retur penjualan terjadi apabila pihak hotel dalam memberikan laporan pembayaran terhadap tamu terjadi kesalahan atau kekurangan pada tamu hotel, maka dilakukan penghitungan ulang.
- file posting untuk melakukan penghitungan ulang maka harus diposting pada tiap-tiap file databasenya.

3. File laporan (report file)

File ini berisi dengan informasi yang siap ditampilkan. File ini dibuat untuk mempersiapkan pembuatan suatu laporan yang siap untuk dicetak keprinter atau

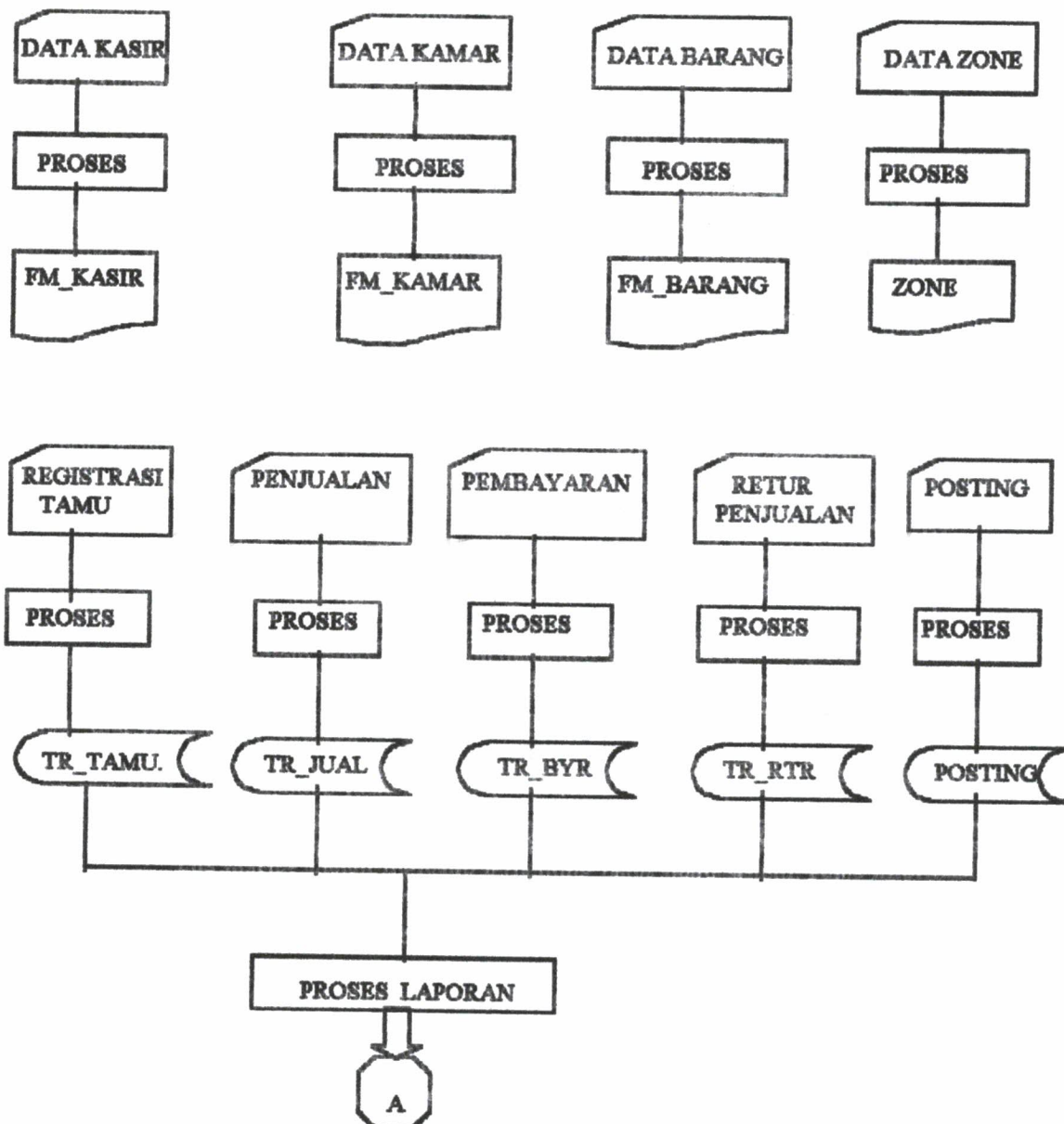
untuk digunakan oleh proses yang lain.

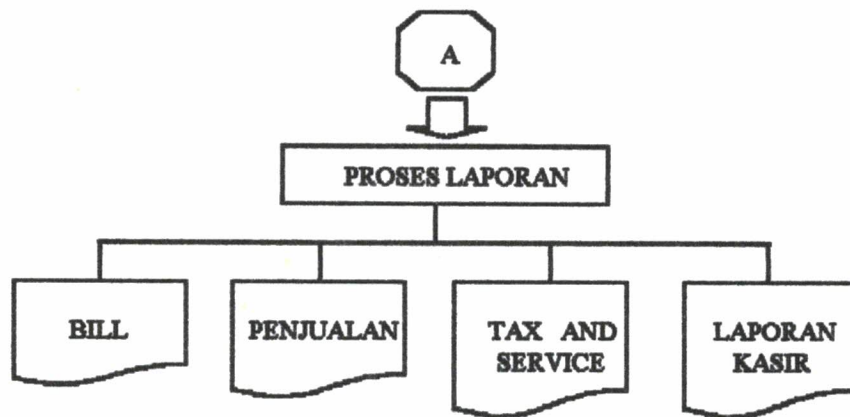
4. Utility (Reindex)

Urutan data dari file database tertentu yang disimpan pada file tersendiri. File index data diperlukan untuk mempercepat pencarian data dan untuk pengelompokan data.

b. DFD Hubungan Antar Data Base

Gambar 3.2 : Desain Sistem Penyewaan kamar Hotel Dibino dibawah ini.





c. DESAIN DATABASE

Basis data (Database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, disimpan diluar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya.

Dalam sistem ini terdiri dari beberapa file database antara lain:

Nama File : FM_KAMAR.DBF
 Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data kamar hotel.
 Panjang Record : 37 byte
 Organisasi : Index
 Key : No_KMR.
 Nama file index : FM_KMR.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_KMR	C	5		Nomor kamar
2	Klas_KMR	C	5		Klas kamar
3	Type_Kmr	C	20		Type kamar
4	Trp_Kmr	N	6	0	Tarif kamar
5	STS_Out	C	1		Status keluar

Tabel 3.1 : Struktur database file FM_KAMAR.Dbf

Nama File : FM_Barang.Dbf
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data Barang dan jasa.
Panjang Record : 32 byte
Organisasi : Index
Key : KD_BRG
Nama file index : FM_Baran.NTX

No	Nama Feild	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KD_BRG	C	5		Kode Barang
2	NM_BRG	C	25		Nama Barang
3	ST_BRG	C	6	0	Satuan Barang
4	HR_BRG	N	6	0	Harga satuan

Tabel 3.2 : Struktur database file KD_Barang.Dbf

Nama File : FM_Kasir.Dbf
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data User atau Operator.
Panjang Record : 41 byte
Organisasi : Index
Key : KD_KASIR.
Nama file Index : FM_Kasir.NTX

No	Nama Feild	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KD_KASIR	C	5		Kode Kasir
2	NM_KASIR	C	20		Nama Kasir
3	PASS	C	10		Kode Passwod
4	Modal	N	6		Modal

Tabel 3.3 : Struktur database file FM_Kasir.Dbf.

Nama File : ZONE.Dbf
Keterangan : File menampung data-data Penggunaan sarana telepon.
Panjang Record : 5 byte
Organisasi : Index
Key : ZONE
Nama file Index : ZONE.NTX

No	Nama Feild	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	ZONE	C	2		ZONE
2	DT_Perpuls	N	3		Detik perpuls

Tabel 3.4 : Struktur database file Zone.Dbf

Nama File : TR_TAMU.DBF
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data Tamu Hotel.
Panjang Record : 261 byte
Organisasi : Index
Key : NO_BILL
Nama file index : TR_TAMU1.NTX
TR_TAMU2.NTX

No	Nama Feild	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	NO_BILL	C	10		No BILLING
2	NO_Kamar	C	5		No Kamar Tamu
3	EXTRA_BED	N	6	0	EXTRA_BED
4	TARIP	N	6	0	TARIP
5	DISKON_PRS	N	6	0	DISKON PERSEN
6	DISKON_Rp	N	2	0	DISKON RUPIAH
7	NM_TAMU	C	30		Nama Tamu
8	AL_TAMU	C	30		Alamat Tamu
9	Kota	C	30		Kota
10	No_KTP	C	30		Nomor KTP
11	No_PASPORT	C	30		Nomor Pasport
12	TGL_IN	D	8		Tanggal Masuk tamu
13	TGL_Out	D	8		Tanggal Keluar tamu
14	Jam_In	C	5		Jam Cek In
15	Jam_Out	C	5		Jam Cek Out
16	Person	N	10	0	Personel
17	KD_KASIR	C	5		Kode Kasir
18	Uang Muka	N	12	0	Uang Muka
19	STS_BYR	C	1		Status Bayar
20	Keterangan	C	30		Keterangan
21	STS_OUT	C	1		Status Out
22	SHIFT	C	1		SHIFT

Tabel 3.5 : Struktur database file Tamu.Dbf

Nama File : TR_JUAL1.DBF
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data penjualan Kamar.
Panjang Record : 51 byte
Organisasi : Index
Key : No_Transaksi
Nama file : TR_JUA11.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_TR	C	10		No_Transaksi
2	No_BILL	C	10		No_Billing
3	No_KMR	C	5		No_Kamar
4	Tgl_TR	D	8		Tgl_Transaksi
5	KD_KASIR	C	5		Kode Kasir
6	STS_BYR	C	1		Status Bayar
7	POSTING	C	1		Posting
8	SHIF	C	1		SHIFF

Tabel 3.6 : Struktur database file TR_JUAL1.Dbf

Nama File : TR_JUAL2.DBF
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data Jasa atau Barang.
Panjang Record : 44 byte
Organisasi : Index
Key : No_Transaksi
Nama file : TR_JUA12.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_TR	C	10		No_Transaksi
2	KD_BRG	C	5		Kode_barang
3	QTY	C	6	0	Satuan
4	HARGA	D	6	0	Harga
5	DISKON	C	6	0	DISKON
6	DISKON_PRS	C	2	0	Diskon_persen
7	JUMLAH	C	9	0	Jumlah

Tabel 3.7 : Struktur database file TR_JUAL2.Dbf

Nama File : TR_BYR1.DBF
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data pembayaran
Panjang Record : 29 byte
Organisasi : Index
Key : No_BYR
Nama file : TR_BYR1.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	NO_BYR	C	10		Nomer Bayar
2	TGL_BYR	D	8		Tanggal Bayar
3	NO_KMR	C	5		Nomor Kamar
4	KD_KASIR	C	5		Kode Kasir
5	SHIFT	C	1		SHIFT

Tabel 3.8 : Struktur database TR_BYR1.Dbf

Nama File : TR_BYR2.Dbf
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data pembayaran
Panjang Record : 30 byte
Organisasi : Index
Key : No_BYR
Nama file : TR_BYR2.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	NO_BYR	C	10		Nomer Bayar
2	NO_JUAL	C	10		Nomor Bayar
3	TGL_BYR	D	8		Tanggal Bayar
4	Jumlah	N	12		Jumlah

Tabel 3.9 : Struktur database file TR_BYR2.Dbf.

Nama File : TR_RTR1.Dbf
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data Retur Penjualan-1
Panjang Record : 29 byte
Organisasi : Index
Key : No_RTR
Nama file : TR_RTR1.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Decimal	Keterangan
1	NO_RTR	C	10		No.Retur Transaksi
2	TGL_RTR	D	8		Tgl.Retur Transaksi
3	NO_KAMAR	C	5		No.Kamar
4	KD_KASIR	C	5		Kode Kasir
5	SHIFT	C	1		Shift

Tabel 3.10 : Struktur database file TR_RTR1.Dbf.

Nama File : TR_RTR2.Dbf
Keterangan : File ini digunakan untuk menyimpan data-data Retur penjualan-2
Panjang Record : 32 byte
Organisasi : Index
Key : No_RTR
Nama file : TR_RTR2.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Decimal	Keterangan
1	NO_RTR	C	10		No.Retur Transaksi
2	NO_JUAL	C	10		No.Jual
3	KD_BRG	C	5		Kode Barang
4	QTY	N	6	0	Qty /Satuan
5	HARGA	N	6	0	Harga

Tabel 3.11 : Struktur database file TR_RTR2.Dbf.

Nama File : Posting.Dbf

Keterangan : File ini digunakan untuk memposting data-data Penjualan dan Room (Kamar)

Panjang Record : 161 byte

Organisasi : Index

Key : Tgl

Nama file index : POSTING.NTX

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Tgl	D	8		Tanggal
2	NO TRANS	C	10		No.Transaksi
3	NO BILL	C	10		No.Bill
4	NO KMR	C	5		No.Kamar
5	ROOM	N	6	0	ROOM
6	SERROM	N	6	0	SERROM
7	TAX ROM	N	6	0	TAXROM
8	EXTRA	N	6	0	EXTRA
9	FOOD	N	6	0	FOOD
10	SERFOOD	N	6	0	SERFOOD
11	TAX FOOD	N	6	0	TAXFOOD
12	CK1	C	1		CK1
13	BEVERAGE	N	6	0	BEVERAGE
14	SERBEV	N	6	0	SERBEV
15	TAX BEV	N	6	0	TAXBEV
16	CK2	C	1		CK2
17	LAUDRY	N	6	0	LAUDRY
18	SERLAUN	N	6	0	SERLAUN
19	TAX LAUN	N	6	0	TAX LAUN
20	CK3	C	1		CK3
21	TELEPON	N	6	0	TELEPON
22	DISK5	N	6	0	DISK5
23	CK4	C	1		CK4
24	DRUGSTORE	N	6	0	DRUSTORE
25	CK5	C	1		CK5
26	MISC	N	6	0	MISC
27	CK6	C	1		CK6
28	STATUS	C	1		STATUS
29	CEK BILL	C	1		CEK BILL

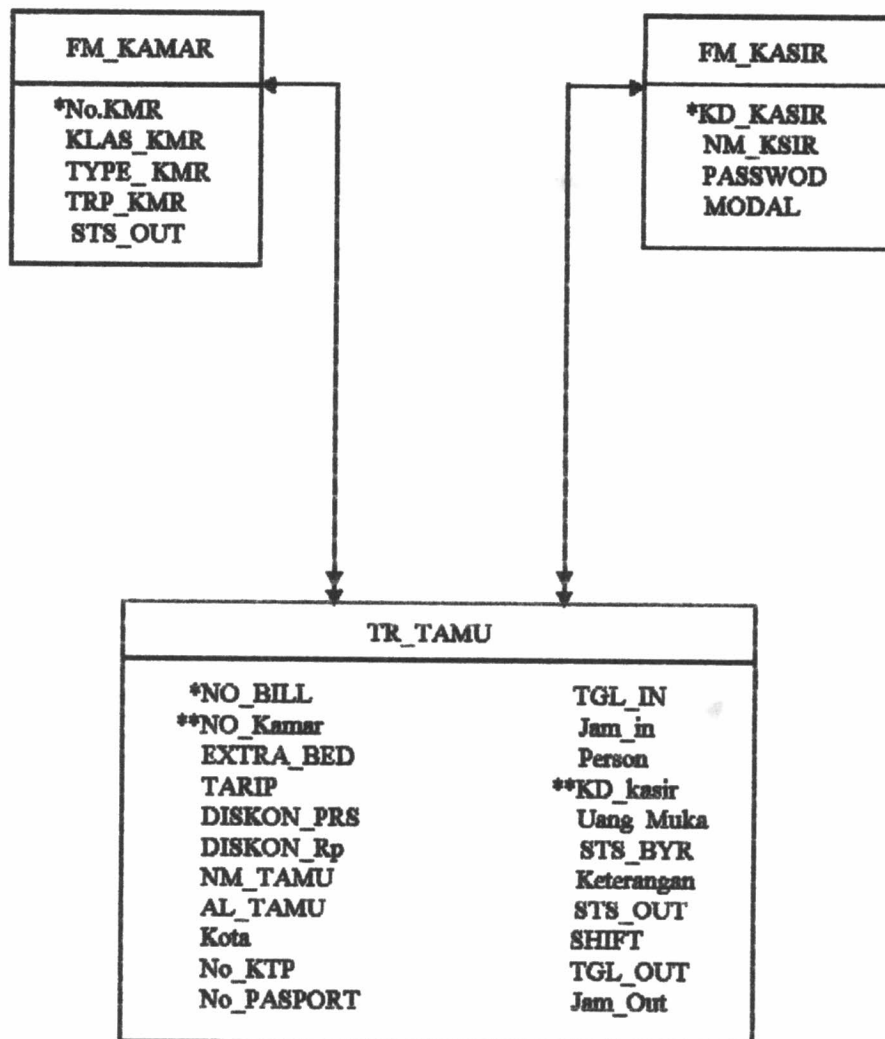
Tabel 3.12 : Struktur database file posting.

IV.2.DESAIN DATA SISTEM

Untuk mempermudah pemahaman alur dari data yang ada maka perancangan model konseptual perlu dilakukan perancangan model fisik. Pada perencanaan konseptual akan menunjukkan entity dan relasinya berdasarkan proses yang diinginkan.

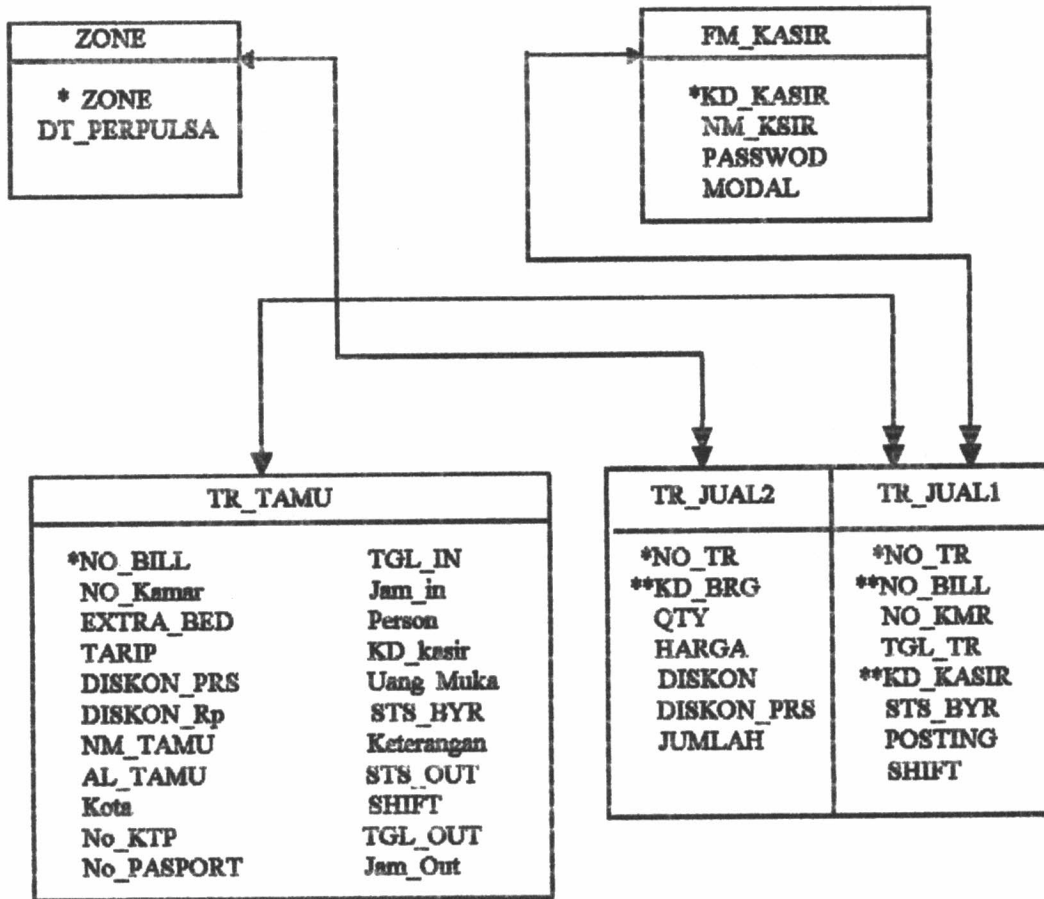
Pada perancangan model ini dibagi menjadi beberapa subfile

1. Sub file Registrasi :



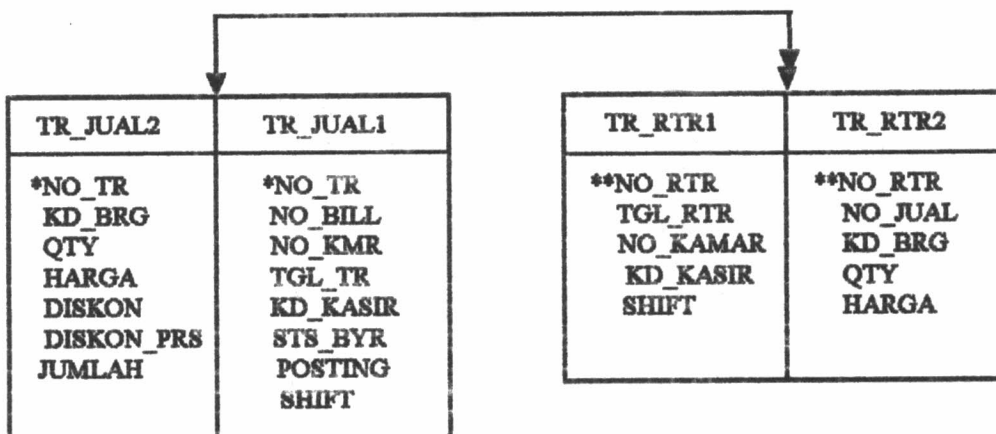
Gambar 3.3 : Hubungan file relasi untuk file registrasi.

2.Sub file Penjualan



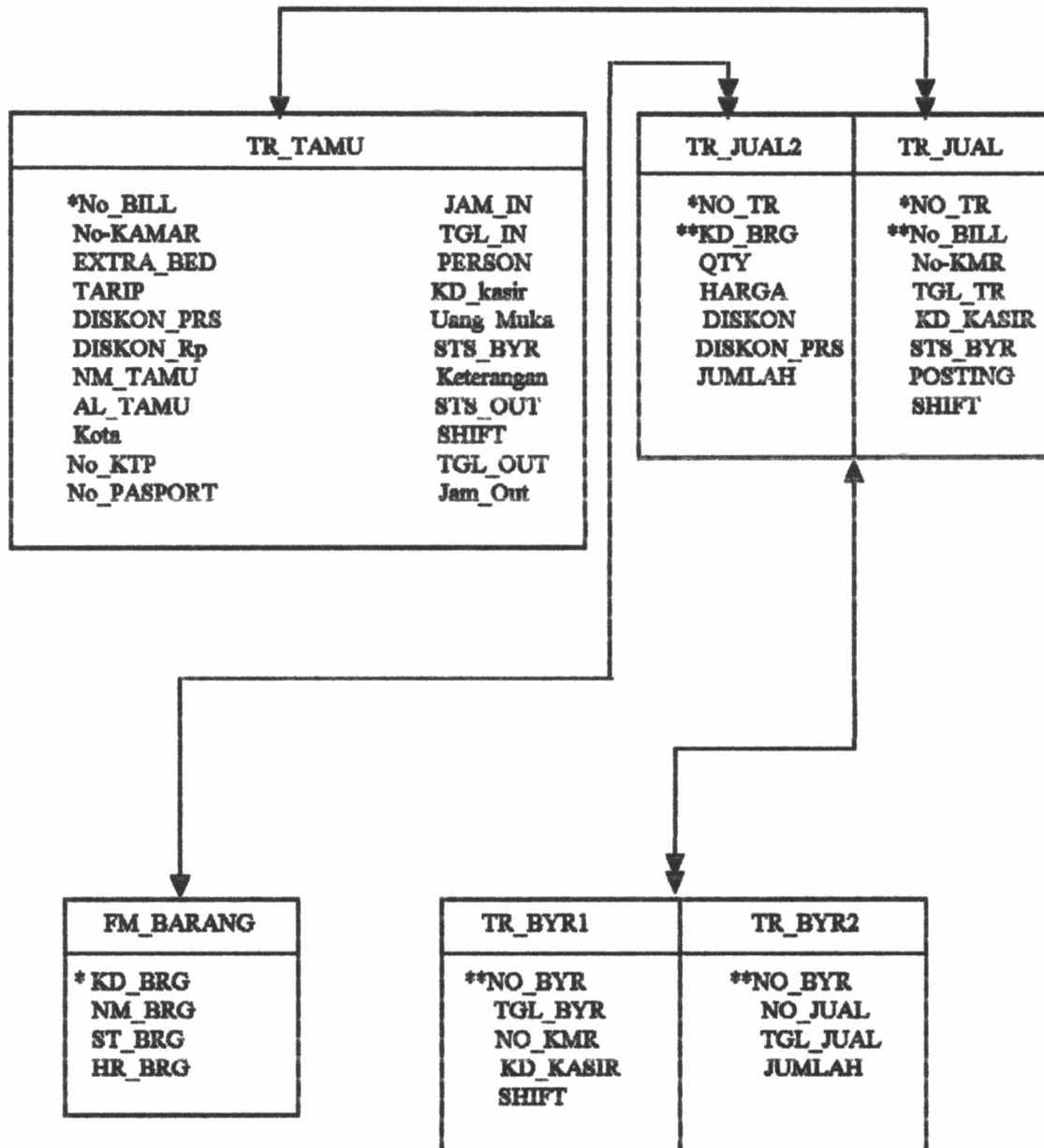
Gambar 3.4 : Hubungan file relasi untuk sub file penjualan.

3.Sub file Retur Penjualan



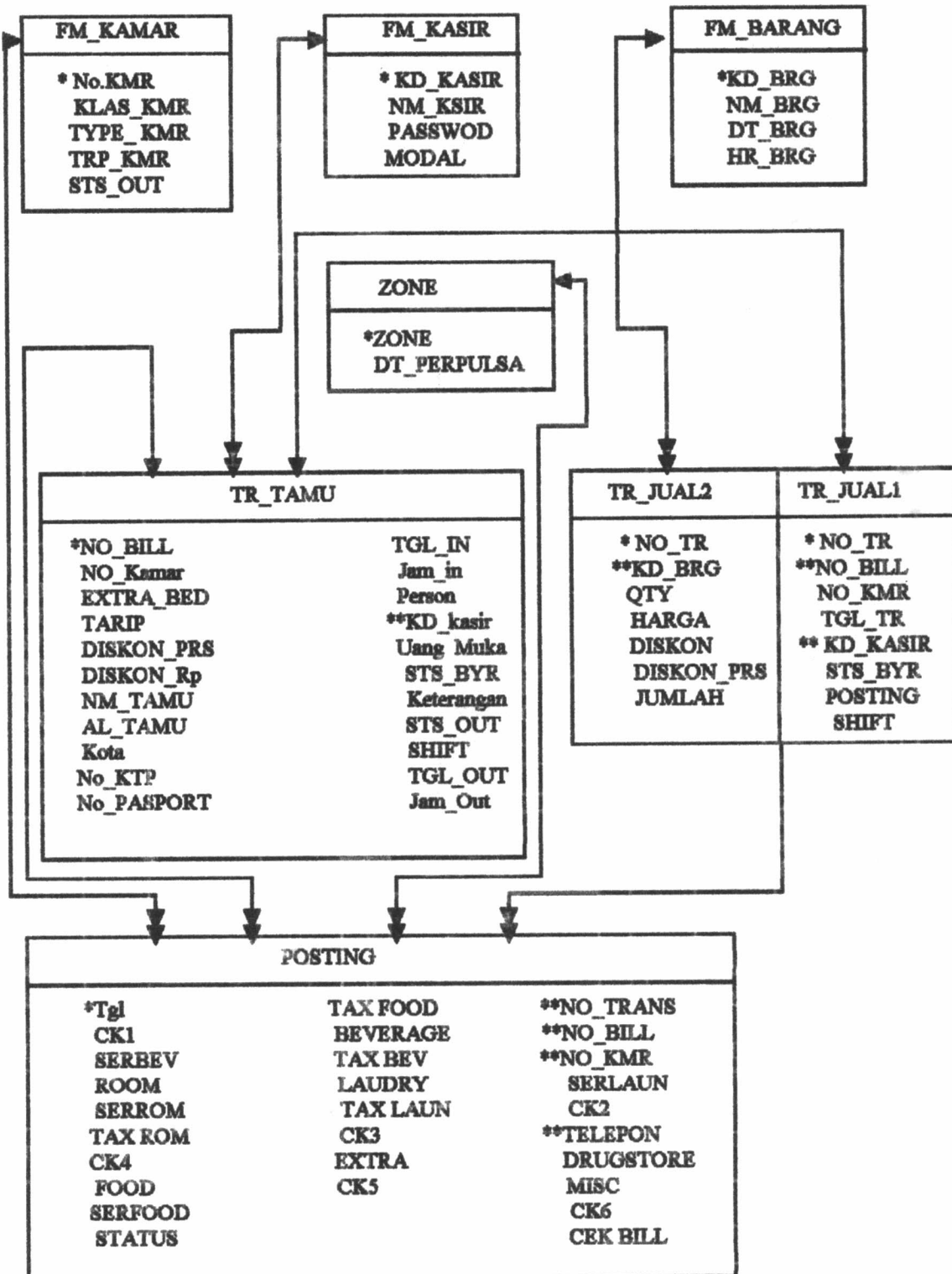
Gambar 3.5 : Hubungan file relasi untuk sub file penjualan.

4. Sub file Pembayaran



Gambar 3.6 : Hubungan file relasi untuk sub file pembayaran.

5. Sub File Posting



Gambar 3.7 : Hubungan file relasi untuk sub file posting.

III.4. DESAIN MENU

Menu banyak digunakan dalam dialaog karena merupakan jalur pemakaian yang mudah digunakan. Tipe dari menu ini ialah pull-down menu terdiri dari 2 bagian menu, yaitu bar-menu dan pull-down menu sendiri. Bar menu berisi dengan pilihan yang dapat dipilih dengan menggerakkan kursor ke arah horizontal dan pull-down menu merupakan bagian kelompok dari suatu bar-menu dan dapat dipilih dengan menggerakkan kursor ke arah vertikal.

Master	Transaksi	Posting	Laporan	Utility	
<table border="1"><tr><td>Hotel dibino JL.RAYA RUNGKUT MADYA UPN R.K. VA / 33 SURABAYA 60293 Telp.(031) 8715850, 8708081</td></tr></table>					Hotel dibino JL.RAYA RUNGKUT MADYA UPN R.K. VA / 33 SURABAYA 60293 Telp.(031) 8715850, 8708081
Hotel dibino JL.RAYA RUNGKUT MADYA UPN R.K. VA / 33 SURABAYA 60293 Telp.(031) 8715850, 8708081					
User : AGUNG					

Gambar 3.8 : Menu utama pada Program penyewaan kamar hotel.

III.5. PASSWORD

Digunakan untuk kode password dari pemakai yang bersangkutan Sistem ini penting bagi suatu program aplikasi, sistem password ini merupakan kunci pengaktif dari sistem. Melalui kunci pengaktif kita dapat mengontrol pemakai yang sah yang boleh memakai sistem program aplikasi tersebut. Untuk password sistem perhotelan yang dibuat tidak semua orang dapat menggunakan untuk merubah atau menambah data-data yang ada, karena dalam

sistem ini memiliki kuasa dalam menentukan harga untuk Produk kamar hotel dengan fasilitasnya dan ini memerlukan kode tersendiri.

<p>PASSWORD : *****</p>

Gambar 3.9 : Password sebelum masuk ke Program.

ENTRY DATA USER
KODE USER :
PASSWORD :
SHIFT : [1/2/3]
MODAL :
ESC - Keluar

Gambar 3.5 : PASSWORD Data User sebelum masuk kemenu Utama.

III.6. DESAIN INPUT

Berisikan modul-modul yang akan memuat tatacara dalam input data dengan paduan berupa komentar-komentar dilayar monitor. Untuk mempermudah dalam penggunaan modul, maka dibuatlah pengelompokan dari modul-modul yang sejenis dan terangkum dalam suatu menu. Dalam program ini menu yang akan digunakan antara lain :

- Menu mengisi data User
- Menu mengisi data Kamar
- Menu mengisi data Barang/Jasa
- Menu mengisi data Zone
- Menu mengisi data Registrasi Tamu
- Menu mengisi data Penjualan.
- Menu mengisi data Pembayaran.
- Menu mengisi data Retur penjualan.

Desain input yang akan dihasilkan :

Desain input Data User.

ENTRY MASTER USER		
KODE USER :		
NAMA USER :		
PASSWORD :		
F1- Isi	F2-Koreksi	Esc- Menu

Gambar 3.11 : Menu Master User pemasukkan data kasir.

Entry Master Kamar		
Nomor Kamar	:	
Kelas Kamar	:	
Type Kamar	:	
Tarip (Rp)	:	
F1-Isi	F2-Koreksi	Esc- KEmenu

Gambar 3.12 : Menu master Kamar pemasukan data Kamar.

Entry Master Barang / Jasa		
Kode Barang / Jasa	:	
Nama Barang / Jasa	:	
Satuan	:	
Harga (Rp)	:	
F1- Isi	F2-Koreksi	Esc-Kemenu

Gambar 3.13 : Menu master Barang/Jasa, pemasukan data barang dan jasa.

Entry Master ZONE		
ZONE	:	
Detik Per Pulsa	:	
F1- Isi	F2- Koreksi	Esc- Kemenu

Gambar 3.14 : Menu master Zone, pemasukan data pemakai telepon.

Entry Transaksi Registrasi Tamu	
Bill :	
Nomor Kamar :	
Extra Bed :	
Diskon (%) :	Diskon (Rp) :
Tanggal Masuk :	Jam Masuk :
Tanggal Keluar :	Jam Keluar :
Nama Tamu :	
Alamat :	
Kota :	
No.KTP :	
No.Pasport :	
Jumlah Tamu :	
Uang Muka :	
Pembayaran :	(1-Cash, 2-Credit, 3-Company Account)
Keterangan :	
F1- Isi F2- Koreksi Esc- Kemu	

Gambar 3.15 : Menu Transaksi Registrasi Tamu, pemasukan data Tamu.

Entry Transaksi Penjualan	
Nomor Penjualan :	
Tanggal :	
No.Kamar :	
F1- Isi F2- Koreksi Esc- Kemu	

Gambar 3.16: Menu Transaksi Penjualan , untuk mengetahui data penjualan kamar dan Jasa / barang.

Entry Transaksi Pembayaran	
Nomor Penjualan	:
Tanggal	:
No.Kamar	:
F1- Isi F2- Koreksi Esc-Kemenu	

Gambar 3.17: Menu Transaksi Pembayaran, untuk mengetahui pembayaran kamar hotel.

Entry Transaksi Retur	
Nomor Retur	:
Tanggal Retur	:
No.Kamar	:
F1- Isi F2-Koreksi Esc-Kemenu	

Gambar 3.18: Menu Transaksi Retur, untuk mengkoreksi kesalahan data Penjualan.

III.6. KEBUTUHAN-KEBUTUHAN INFORMASI SISTEM

Kebutuhan-kebutuhan informasi yang dihasilkan oleh sistem ini adalah sebagai berikut yaitu :

- Dokumen dasar

@ Registrasi tamu.

Dibuat sebagai masukan untuk mengetahui data-dat tamu penyewa kamar hotel. sebelum diregestarsi tamu harus mengisi daftar tamu.

- Data Query

@ Query adalah rancangan paket program yang menampilkan menu dan sejumlah pertanyaan dengan menggunakan komputer yang bertujuan mempermudah pemakai dalam berkomunikasi dengan komputer dan bisa mendapatkan informasi yang diperlukan.

-Laporan-laporan yang dihasilkan.

Laporan merupakan bentuk data yang telah diolah sehingga memiliki tujuan informasi yaitu mencatat perincian penggunaan prasarana hotel yang didalamnya memuat beberapa field pokok.

Dalam laporan ini terdiri atas :

@ Laporan TAX & Servis

@ Laporan Penjualan.

@ Laporan Kasir.

@ Laporan Pembayaran.

- Daftar output yang didesain.

Nama Output	Type	Format	Media	Alat	Tembusan	Periode
Dokumen Data Tamu	Internal	Tabel	Kertas	Printer	1	Harian
Laporan Penjualan	Internal	Tabel	Kertas	Printer	1	Mingguan
Laporan Tax & Servis	Internal	Tabel	Kertas	Printer	1	Mingguan
Laporan Pembayaran	Internal	Tabel	Kertas	Printer	1	Harian
Laporan Transaksi pada Kasir	Internal	Tabel	Kertas	Printer	1	Harian

Tabel 3.13 : Daftar output yang didesain.

Bentuk Output

HOTEL DIBINO
SURABAYA

**** LAPORAN KASIR ****

TANGGAL :
KODE KASIR :
NAMA KASIR :

Deposit	: Rp	XXX,XXX,XXX
Room +Ex.bed	: Rp	XXX,XXX,XXX
Food	: Rp	XXX,XXX,XXX
Beverage	: Rp	XXX,XXX,XXX
Laundry	: Rp	XXX,XXX,XXX
Telephone	: Rp	XXX,XXX,XXX
Drugstore	: Rp	XXX,XXX,XXX
Misc.	: Rp	XXX,XXX,XXX
Service 10 %	: Rp	XXX,XXX,XXX
Tax 11 %	: Rp	XXX,XXX,XXX

Gross Sales	: Rp	XXX,XXX,XXX	+
Disc. % ST	: Rp	XXX,XXX,XXX	
Disc. (Rp) ST	: Rp	XXX,XXX,XXX	
Nett Sales	: Rp	XXX,XXX,XXX	-

Gambar 3.19 : Bentuk Laporan Kasir.

HOTEL DIBINO
SURABAYA

PENJUALAN Per Item

Tanggal :
Kasir :
Shift :

Hal :

KODE	KETERANGAN	QTY	HARGA	PENJUALAN	DISCOUNT
		0	0	0	0
Total		0		0	

GAMBAR 3.20 : LAPORAN PENJUALAN