BAB IV

ANALISIS HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan sistem

Dari permasalahan yang ada, penulis mencoba memberikan usulan perancangan sistem informasi pengolahan data piutang yang baru agar dapat menghasilkan informasi berupa laporan laporan yang efektif yang diinginkan oleh perusahaan. Untuk merancang sistem informasi pengolahan data piutang ini maka penulis menggunakan alat perancangan sistem seperti diagram alir dokumen (map document), diagram konteks dan Data flow diagram .

4.1.1. Diagram alir dokumen

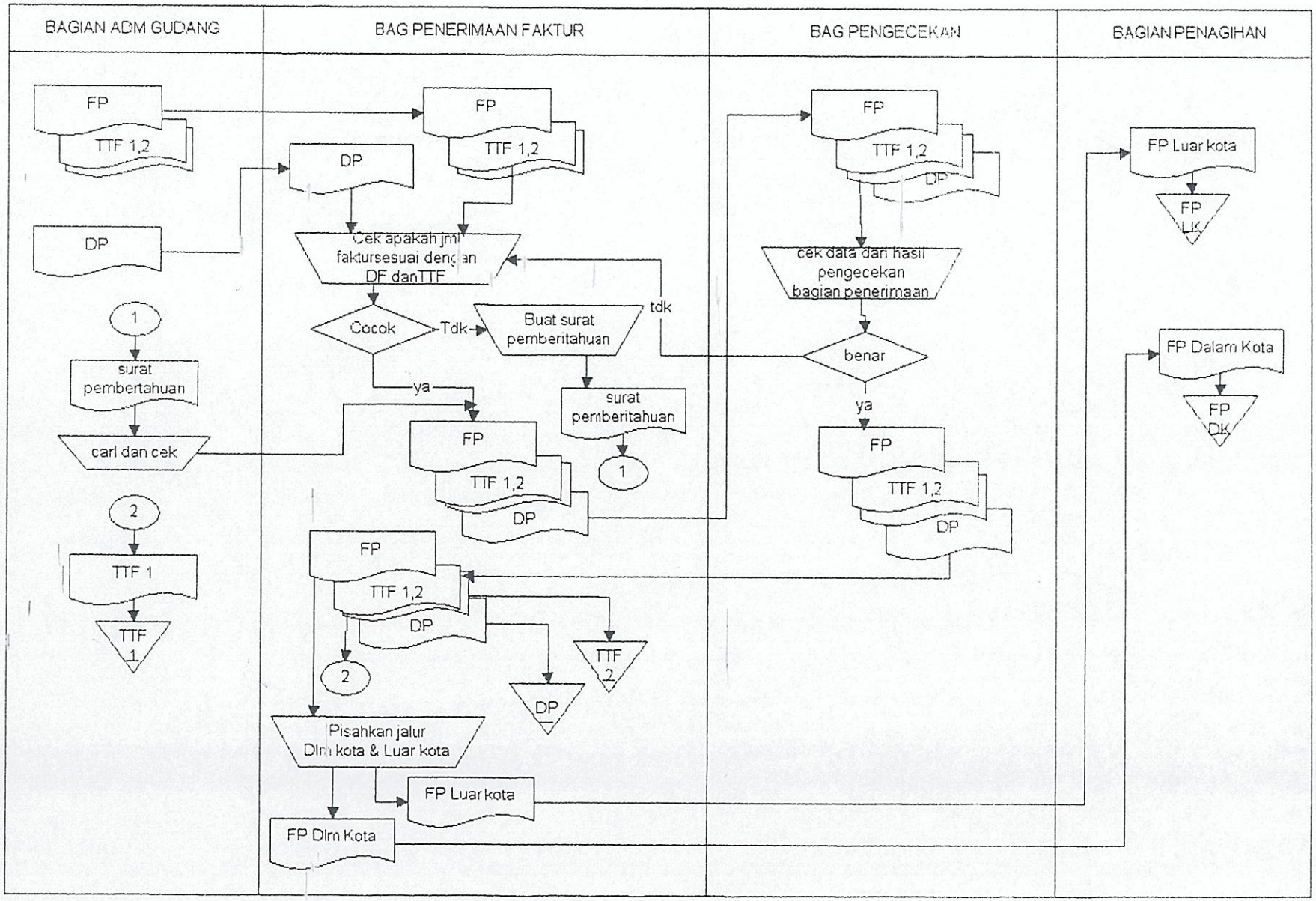
Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir (*Form Flow chart*) atau paper work merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya. Mengenai sumber dari aliran dokumen tersebut digambarkan pada gambar IV-1 dan IV-2

4.1.2. Diagram Konteks

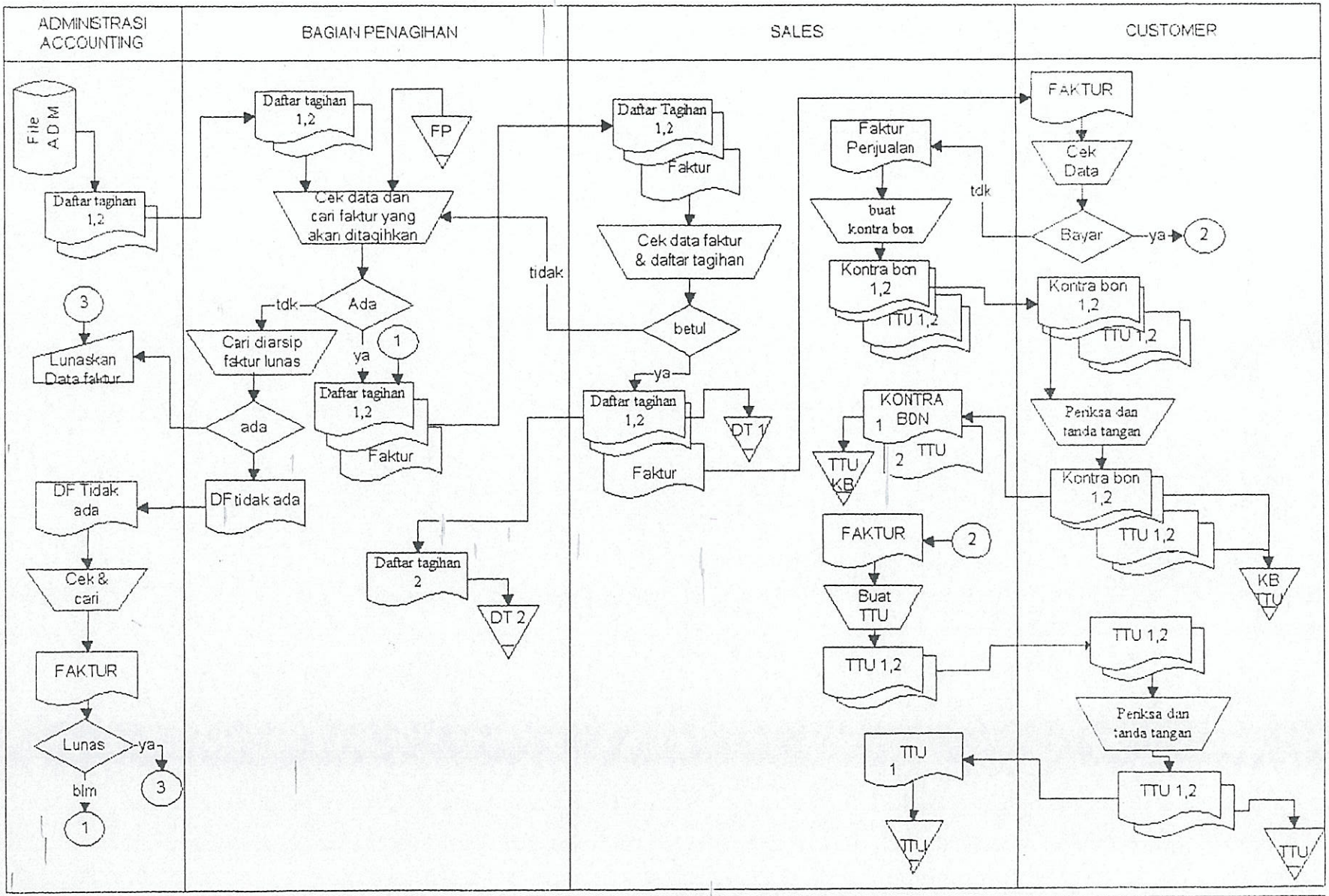
Diagram Konteks (Contex Diagram) ini digunakan untuk mengetahui informasi apa saja yang masuk dan keluar didalam sistem. Dapat dilihat pada gambar IV-3.

4.1.3 Data Flow Diagram

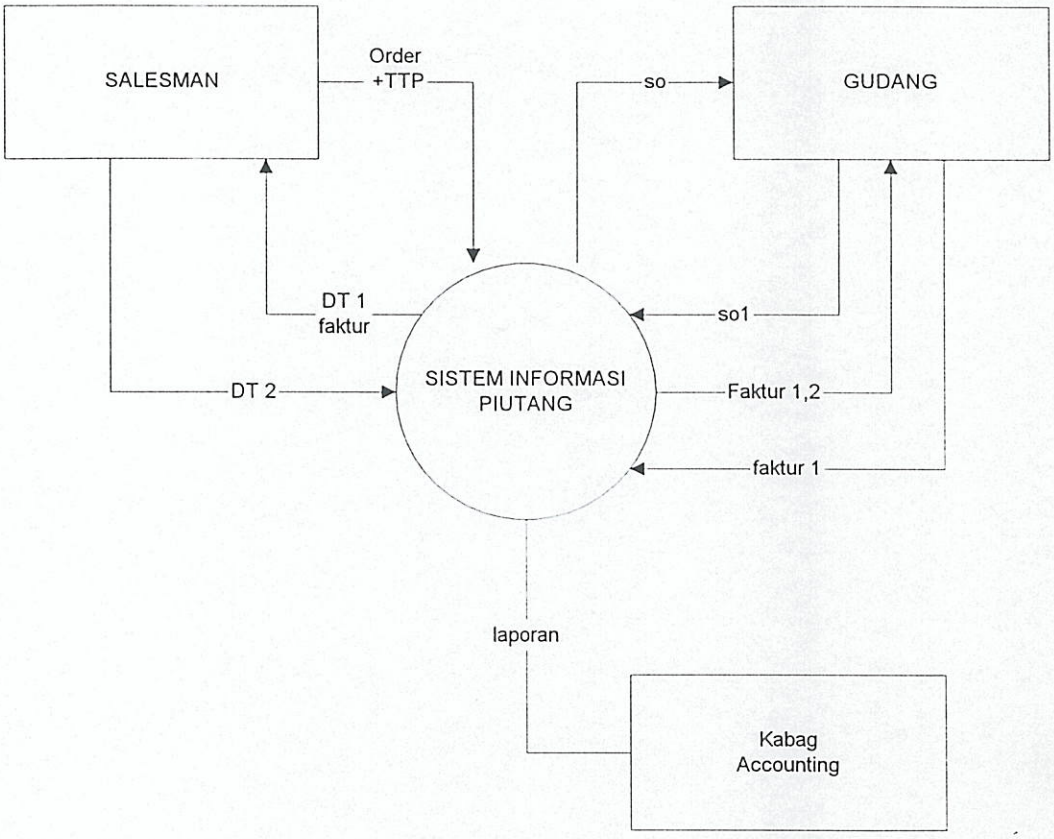
Untuk memperjelas aliran ata yang ada pada Contex Diagram dapat dibuat data flow diagramnya. Untuk data yang kurang jelas maka diturunkan ke level yang lebih rendah. Dapat dilihat pada gambar IV-4.



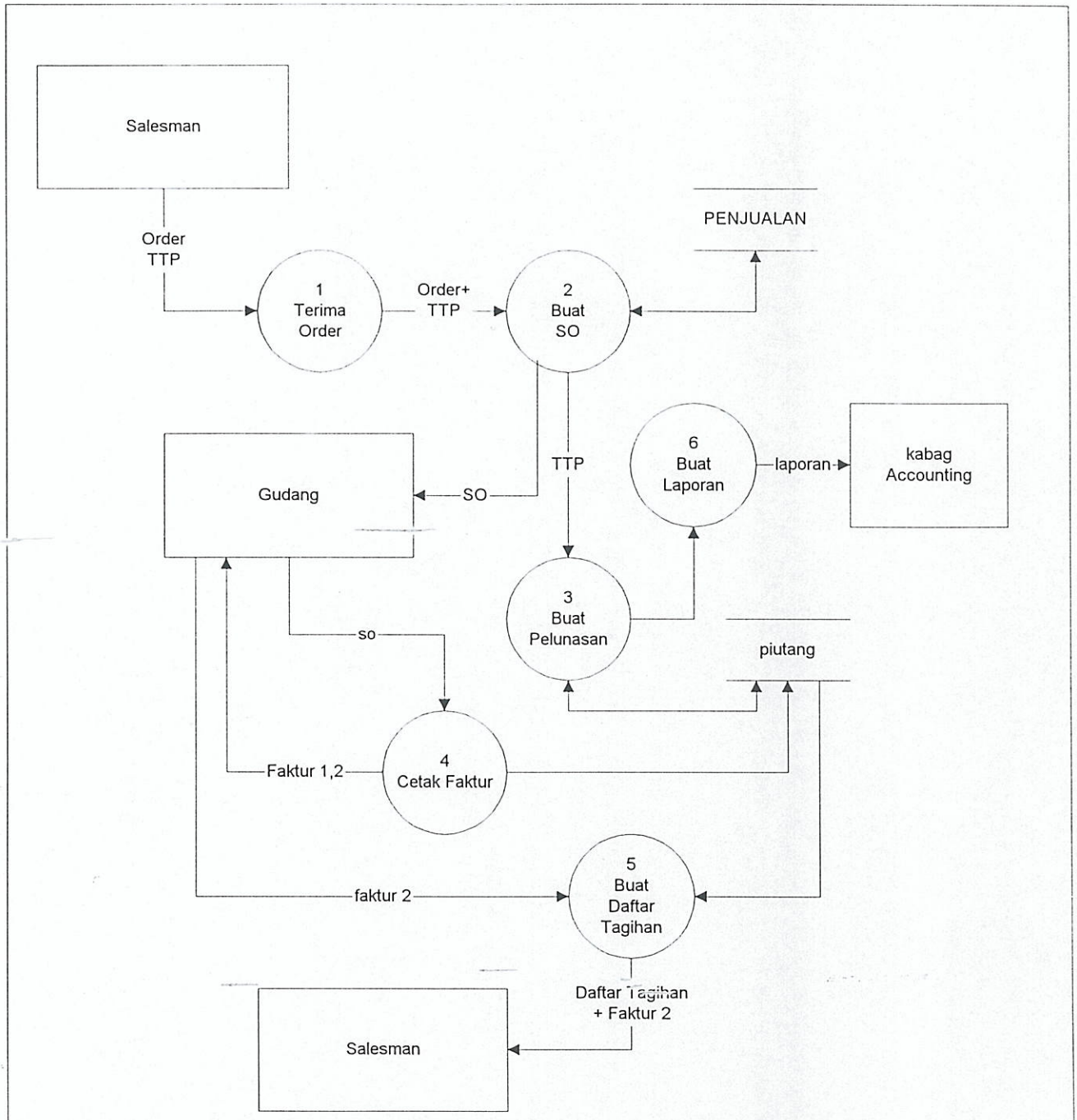
GAMBAR IV-1
MAPPING CHART PENERIMAAN FAKTUR PENJUALAN



GAMBAR IV-2
MAPPING CHART PENAGIHAN PIUTANG



Gambar IV-3
Diagram konteks Sistem Informasi Piutang



Gambar IV-5
Data Flow Diagram Sistem Informasi Piutang

4.2. Perancangan File Database

Rancangan file database ini dimaksudkan untuk mendukung tercapainya tujuan dari perancangan sistem. Dengan database yang dirancang ini diharapkan mampu menampung semua data yang akan diolah maupun yang akan dijadikan informasi, sehingga mampu menghasilkan kualitas informasi yang benar-benar diperlukan.

4.2.1. Kamus Data File

Kamus data file ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam mengetahui apa saja yang terkandung pada file yang bersangkutan. Kamus data file yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. File Customer Tabel IV – 1

Nama File	**: Accref**
Jumlah Field	**: 6**
Panjang Record	**: 120**
Field Kunci	**: RFN**
Type file	**: Master**

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	RFN	Account Customer	C	15	
2	NMA	Nama Customer	C	30	
3	ADD	Alamat Customer	C	50	
4	CTY	Kota	C	15	
5	SLS	Kode Sales	C	5	
6	JLR	Kode Jlr	C	5	

2. File Salesman Tabel IV – 2

Nama File	: AccSls				
Jumlah Field	: 2				
Panjang Record	: 40				
Field Kunci	: COD				
Type file	: Master				
No	**Nama Field**	**Keterangan Field**	**Type**	**Lebar**	**Dec**
1	COD	Kode Salesman	C	15	
2	NMA	Nama Salesman	C	25	

3. File Jalur Tabel IV - 3

Nama File	: Jlr_Sls				
Jumlah Field	: 5				
Panjang Record	: 51				
Field Kunci	: Sls,Jlr				
Type file	: Master				
No	**Nama Field**	**Keterangan Field**	**Type**	**Lebar**	**Dec**
1	Sls	Kode Sls	C	5	
2	Nm_sls	Nama Sales	C	15	
3	Jlr	Kode Jalur	C	3	
4	Nm_jlr	Nama Jalur	C	25	
5	Wil	Wilayah	C	3	

4. File User / Pemakai Tabel IV - 4

Nama File	: AccPem (Hak akses untuk user)				
Jumlah Field	: 30				
Panjang Record	: 58				
Field Kunci	: Nma				
Type file	: Master				
No	**Nama Field**	**Keterangan Field**	**Type**	**Lebar**	**Dec**
1	Nma	Nama Pemakai	C	15	
2	Pass	Password	C	15	
3	A11	Master 1 - 1	L	1	
4	A12	Master 1 - 2	L	1	
5	A13	Master 1 - 3	L	1	
6	A14	Master 1 - 4	L	1	
7	A15	Master 1 - 5	L	1	
8	A16	Master 1 - 6	L	1	
9	A21	Transaksi 1 - 1	L	1	
10	A22	Transaksi 1 - 2	L	1	
11	A23	Transaksi 1 - 3	L	1	
12	A24	Transaksi 1 - 4	L	1	
13	A25	Transaksi 1 - 5	L	1	
14	A26	Transaksi 1 - 6	L	1	
15	A27	Transaksi 1 - 7	L	1	
16	A28	Transaksi 1 - 8	L	1	
17	A29	Transaksi 1 - 9	L	1	
18	A31	Laporan 1 - 1	L	1	
19	A32	Laporan 1 - 2	L	1	
20	A33	Laporan 1 - 3	L	1	
21	A34	Laporan 1 - 4	L	1	
22	A35	Laporan 1 - 5	L	1	
23	A36	Laporan 1 - 6	L	1	
24	A41	Analisa 1 - 1	L	1	
25	A42	Analisa 1 - 2	L	1	
26	A43	Analisa 1 - 3	L	1	

27	A44	Analisa 1 - 4	L	1	
28	A45	Utility 1 - 1	L	1	
29	A46	Utility 1 - 2	L	1	
30	A47	Utility 1 - 3	L	1	
31	A48		L	1	

5. File Kredit Note Tabel IV - 5

Nama File	: AccCn (Credit Note)
Jumlah Field	: 7
Panjang Record	: 81
Field Kunci	: Cn_No
Type file	: Transaksi

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	Cn_No	Nomor Credit Note	C	10	
2	Cn_Dt	Tanggal	D	8	
3	RFN	Account Customer	C	15	
4	SLS	Code Sales	C	5	
5	CN_DSC	Description CN	C	30	
6	CN_AMT	Nilai	N	12	0
7	CN_SIGN	Tanda	C	1	

6. File Debet Note Tabel IV - 6

Nama File	: AccDn (Debet Note)				
Jumlah Field	: 7				
Panjang Record	: 81				
Field Kunci	: Dn_No				
Type file	: Transaksi				
No	**Nama Field**	**Keterangan Field**	**Type**	**Lebar**	**Dec**
1	Dn_No	Nomor Debet Note	C	10	
2	Dn_Dt	Tanggal	D	8	
3	RFN	Account Customer	C	15	
4	SLS	Code Sales	C	5	
5	DN_DSC	Description	C	30	
6	DN_AMT	Nilai	N	12	0
7	DN_SIGN	Tanda	C	1	

7. File Kontra bon Tabel IV – 7

Nama File	: AccKb				
Jumlah Field	: 7				
Panjang Record	: 81				
Field Kunci	: Cb_No				
Type file	: Transaksi				
No	**Nama Field**	**Keterangan Field**	**Type**	**Lebar**	**Dec**
1	Cb_No	Nomor Contra Bon	C	10	
2	Cb_Dt	Tanggal	D	8	
3	RFN	Account Customer	C	15	
4	SLS	Code Sales	C	5	
5	DN_DSC	Description	C	30	
6	DN_AMT	Nilai	N	12	2
7	By	Tanda	C	2	

8. File Kontra Bon Detail Tabel IV - 8

Nama File : AccKbdet
Jumlah Field : 7
Panjang Record : 83
Field Kunci : Cb_No,pnm
Type file : Transaksi

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	Cb_No	Nomor Kontra Bon	C	10	
2	PNM	Nomor Faktur	C	10	
3	PNM_DT	Tanggal Faktur	D	8	
4	PNM DUE	Tanggal Jatuh Tempo	D	8	
5	PNM_AMT	Nilai Faktur	N	13	2
6	PNM_DSC	Keterangan faktur	C	30	
7	Sign	Tanda	C	1	
8	LNS	Lunas	C	3	

9. File Giro Tabel IV - 9

Nama File : Accgrg
Jumlah Field : 7
Panjang Record : 141
Field Kunci : RFN,NOG
Type file : Transaksi

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	NOG	Nomor Giro	C	10	
2	DTS	Tanggal Giro	D	8	
3	DUD	Tanggal Jatuh Tempo	D	8	
4	CIR	Tanggal Cair Giro	D	8	
5	RFN	Account Customer	C	15	2
6	SLS	Kode sales	C	5	
7	CDB	Kode Bank	C	5	
8	BANK	Nama Bank	C	25	
9	DSC	Keterangan	C	30	
10	GIR_RP	Nilai Giro	N	12	2

11	SIS_GIR	Sisa Giro	N	12	2
12	LNS	Lunas	C	3	

10. File Voucer Tabel IV – 10

Nama File	: AccVcr
Jumlah Field	: 22
Panjang Record	: 226
Field Kunci	: PNM,RFN
Type file	: Transaksi

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	KDF	Kode Faktur	C	2	
2	PNM	Nomor Faktur	C	10	
3	RFN	Account Customer	C	15	
4	DTS	Tanggal Faktur	D	8	
5	DUD	Tanggal Jatuh Tempo	D	8	
6	DPD	Tanggal Bayar 1	D	8	
7	DUPD	Tanggal Bayar 2	D	8	
8	SLS	Kode Sales	C	3	
9	DSC	Keterangan	C	30	
10	BLC	Nilai Faktur	N	12	2
11	TUN	Bayar Tunai	N	12	2
12	GIR	Bayar Giro	N	12	2
13	KU	Bayar KU	N	12	2
14	RET	Potongan Retur	N	12	2
15	TU	Tagih Ulang	N	12	2
16	POT	Potangan Barter	N	12	2
17	PUT2	Potangan Otista	N	12	2
18	POT3	Potongan Harga	N	12	2
19	BLT	Pembulatan	N	10	2
20	J_BYR	Jumlah Bayar	N	12	2
21	LNS	Kode Lunas	C	3	2
22	SIGN	Tanda	C	1	2

11. File Voucer DetiL Tabel IV – 11

Nama File : VCRD
Jumlah Field : 6
Panjang Record : 49
Field Kunci : PNM
Type file : Transaksi

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	PNM	Nomor Faktur	C	10	
2	DPD	Account Customer	C	8	
3	DUD	Tanggal Faktur	D	8	
4	NO_LNS	Tanggal Jatuh Tempo	C	10	
5	AMT	Tanggal Bayar 1	N	12	2
6	NOD	Tanda	C	1	

12. File Tolakan Giro Tabel IV - 12

Nama File : ACCTGR
Jumlah Field : 8
Panjang Record : 95
Field Kunci : NTG,NOG,RFN
Type file : Transaksi

No	Nama Field	Keterangan Field	Type	Lebar	Dec
1	TGR	Nomor Tolakan Giro	C	10	
2	DTS	Tanggal TG	D	8	
3	RFN	Account Customer	C	15	
4	SLS	Kode sales	C	5	
5	CDB	Kode Bank	C	5	
6	NOG	Nomor Giro	C	10	
7	DSC	Keterangan	C	30	
8	BLC	Nila Tolakan Giro	N	12	2

4.3. Struktur Menu

Rancangan dari program yang diusulkan terdiri dari menu utama yang memiliki beberapa sub menu program. Rincian dari program yang diusulkan dapat berupa struktur menu dan bagan tata letak layar.

Struktur menu ini terdiri dari :

1. Master, terdiri dari beberapa sub menu :
    1. Retrive Penjualan merupakan program untuk mengambil data penjualan dari program lama.
    2. Data Bank, terdapat beberapa modul , yaitu : Tambah, Edit, Delete, Remove, List, Cari.
    3. Customer, terdapat beberapa modul , yaitu : Tambah, Edit, Delete, Remove, List, Cari.
    4. Salesman, terdapat beberapa modul , yaitu : Tambah, Edit, Delete, Remove, List, Cari.
    5. Pindah Directory
    6. Keluar
2. Transaksi, terdiri dari beberapa submenu, yaitu :
    1. Debet Note, terdapat beberapa modul yaitu : Tambah, Edit, Lihat, Print
    2. Kredit Note, terdapat beberapa modul yaitu : Tambah, Edit, Lihat, Print
    3. Kontra bon, terdapat beberapa modul yaitu : Tambah, Edit, Lihat, Print
    4. Giro, terdapat beberapa modul yaitu : Tambah, Edit, Lihat, Tolakan, Sisa Giro
    5. Piutang, terdapat beberapa modul yaitu : Pelunasan, Edit, Lihat

6. T U S (Tagih Ulang Salesman) terdapat beberapa modul: Pelunasan, Edit, Lihat, Print

3. Laporan, terdiri dari beberapa submenu, yaitu :
    1. Daftar Tagihan
    2. Hasil Tagihan
    3. Penerimaan Giro
    4. Rekap Giro Masuk
    5. Saldo Piutang
    6. Piutang Per Bulan
4. Analisa
    1. Perkiraan per bulan
    2. Perkiraan per tanggal
    3. Piutang telat bayar
    4. Piutang tepat bayar
5. Utility
    1. Add Edit pemakai, terdapat beberapa modul yaitu : Tambah, Edit, Delete, Remove
    2. Add Edit Password
    3. Indexing

4.4. Struktur Program

Program untuk aplikasi sistem informasi data piutang terdiri dari beberapa modul penulisan. Program moduler ini dimaksudkan agar memudahkan dalam pengembangan atau pelacakan kesalahan program. Modul dari program dapat berupa sub program atau beberapa program utama. Program program yang membangun program ini adalah :

1. Program Retrive Data (AccRtv.prg)

   Program Retrive data ini merupakan program untuk mengambil data penjualan dari program yang telah ada diperusahaan. Program ini mengambil data penjualan yang baru. Selain data penjualan juga diambil data Retur Penjualan dan Customer.

2. Program Jalur Customer (Jalur.prg)

   Program ini merupakan program untuk memberi kode jalur dan kode sales pada customer. Program ini dapat juga mengedit,menghapus dan menambah data customer.

3. Program Salesman

   Program ini merupakan program untuk membuat, mengedit , menghapus data salesman.

4. Program Pindah Directory (pindir.prg)

   Program ini merupakan program untuk pindah directory ke data bulan sebelumnya atau data yang sedang berjalan. Default program ini pada directory yang sedang berjalan (now).

5. Program Debet Note, Credit Note dan Kontra Bon (AccDn.prg, AccCn.prg)

Program ini meupakan program untuk membuat, mengedit, menghapus data faktur atau retur dari Divisi lain.

6. Program Kontra Bon (Konra.prg)

   Program ini merupakan program untuk membuat data kontra bon. Data kontra bon ini adalah merupakan penyatuan dari faktur –faktur Customer yang belum dibayar atas permintaan customer itu sendiri.

7. Program Giro (AccGrg.prg)

   Program ini merupakan program untuk menginput, menghapus, mengedit data Giro yang diterima.

8. Program Lunas (Lun.prg)

   Program ini merupakan program transaksi untuk melunaskan faktur atau mengedit faktur yang lunas. Pelunasan faktur ini bisa dengan Tunai, Giro, Retur, Barter, Potongan dan pembulatan.

9. Program Tagih ulang salesman (acctus.prg)

   Program ini merupakan program untuk membuat tagih ulang salesman

10. Program daftar tagihan (accrpt.prg)

    Program ini merupakan program untuk mencetak daftar piutang yang akan ditagihkan oleh salesman. Output program ini dapat ditempilkan ke monitor atau dicetak ke printer

11. Program Hasil Tagihan (accrpt2.prg)

    Program ini merupakan program untuk melihat hasil tagihan salesman atau jumlah pelunasan per salesman. Output program ini dapat ditampilkan ke monitor atau dicetak ke printer.

12. Program Penerimaan Giro (RptGiro.prg)

    Program ini merupakan program untuk mengetahui berapa jumlah Giro yang diterima dan juga berapa giro yang akan cair pada tanggal yang diinginkan. Output program ini dapat ditampilkan ke monitor atau ke printer.

13. Program Saldo Piutang (AccRpt4.prg)

    Program ini merupakan program untuk melihat mutasi pelunasan faktur per salesman. Output program ini dapat ditampilak ke monitor atau ki printer.

14. Program Piutang perbulan (Rek_sls2.prg)

    Program ini merupakan program untuk mengetahui berpa jumlah piutang customer per bulan. Output program ini dapat ditampilkan ke monitor atau ki printer.

15. Program Perkiraan per bulan / Perkiraan per tanggal (Perkira.prg, Perkira2.prg)

    Program ini merupakan program untuk memperkirakan pelunasan yang akan diterima pada bulan atau tanggal yang diinginkan berdarsarkan pada tanggal faktur penjualan. Output program ini dapat ditampilkan ke monitor atau ki printer.

16. Program Telat / Tepat Bayar (piut_tlt.prg)

    Program ini merupakan program untuk melihat toko mana saja yang belum bayar yang fakturnya sudah jatuh tempo dan juga untuk melihat toko toko mana saja yang pembayarannya tepat waktu. Output program ini dapat ditampilkan ke monitor atau ki printer.

17. Program Hak Pemakai (Hak_pem.prg)

Program ini merupakan program untuk menambah, menghapus pemakai/ user serta memberikan hak akses menu apa saja yang boleh dibuka.

18. Program Ubah password (UbahPass.prg)

    Program untuk merubah password setiap pemakai / user.

19. Program Indexing (Indexing.prg)

    Program untuk mengindex data

20. Program Piutang (Piutang.prg)

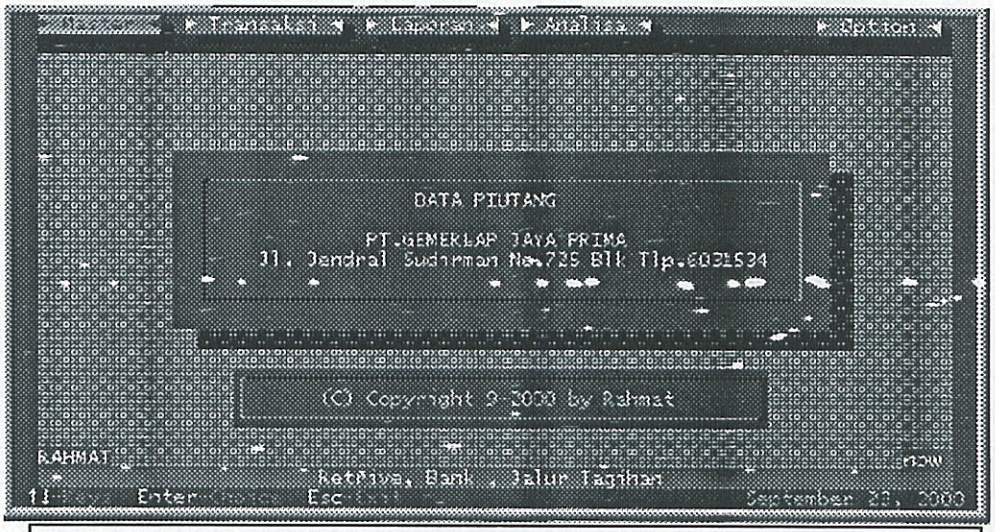
    Program ini merupakan program utama atau program awal yang menjalankan menu-menu program yang disebut diatas.

4.5. Langkah langkah Oprasional Program

Pada langkah langkah oprasional ini penulis tidak akan menjelaskan keseluruhan program hanya beberapa menu program saja yang dikira diperlukan pengetahuan cara mengoprasikannya .

4.5.1 Memulai Program

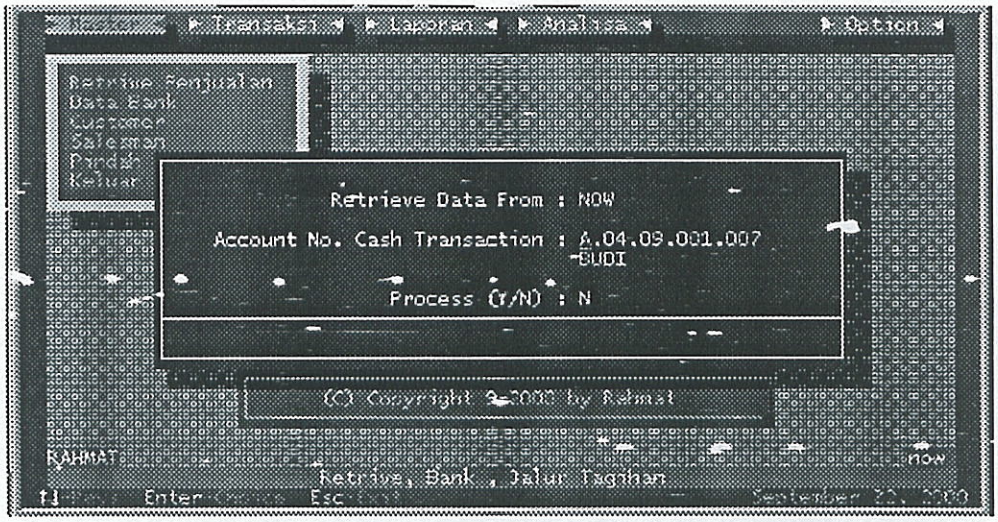
Untuk memulai aplikasi ini ketik piutang Pada Drive C: \> lalu enter, kemudaian masukan User Name dan Password nya. Bila belum ada user / pemakainya masukan supervisor sebagai user name nya.



Gambar IV – 5
Tampilan Layar Menu

4.5.2 Retrive Data

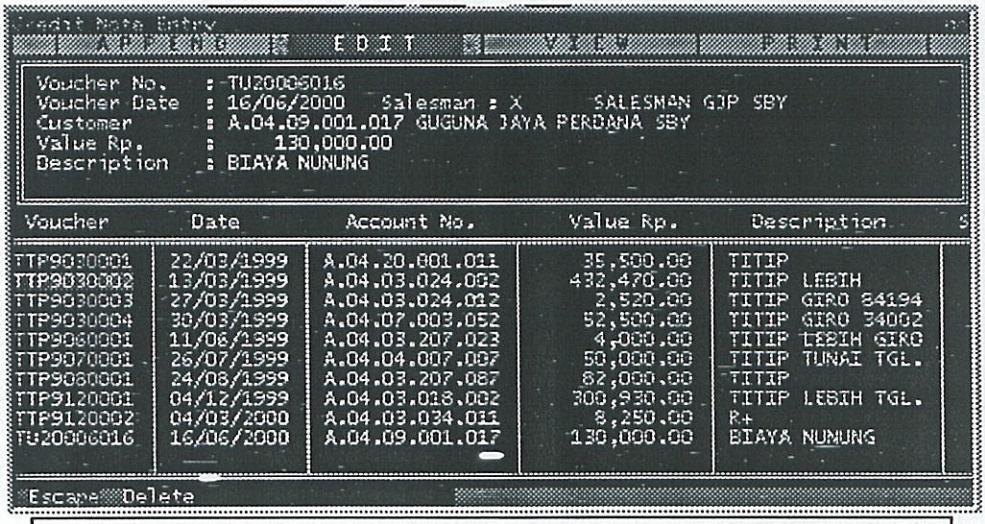
Masuk ke menu Master pilih menu Retrive data pilih directory Now atau yang lain yang diinginkan. Lalu tekan enter kemudian ada pertanyaan Proses (Y/N) : Ketik Y jika akan melanjutkan proses atau N jaka tidak jadi. Proses Retrive ini hendaknya dilakukan setiap pagi sebelum transaksi penjualan dimulai agar dapat diketahui cat off data piutang tersebut.



Gambar IV – 6
Tampilan Layar Retrive Data

4.5.3 Kredit Nota dan Debet Nota

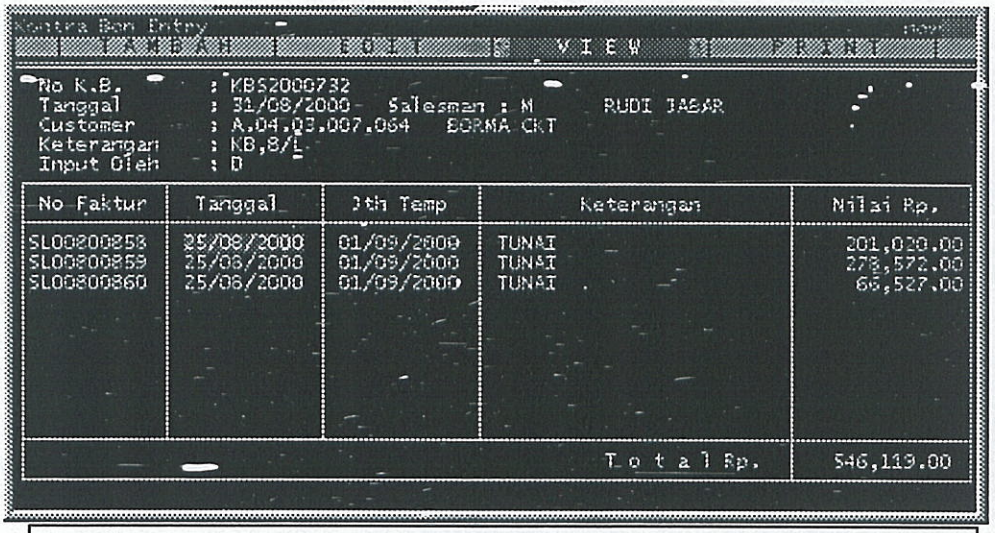
Pada menu transaksi terdapat menu Credit Note dan Debet Note digunakan untuk membuat faktur faktur yang tidak dibuat pada program yang lama. Untuk menjalankannya pilih menu Debet Note atau Credit Note, kemudian pilih append jika mau menambah data, Edit untuk koreksi data dan View untuk melihat data.



Gambar IV – 7
Tampilan Layar Kredit Nota

4.5.4. Kontra Bon

Untuk membuat kotra bon pilih menu Transaksi kemudian pilih Kontra bon. Masukan nomor kontra bon, tanggal kontra bon, salesman, Account customer dan keterangan jika diperlukan. Kemudian masukan nomor faktur-faktur yang akan dikontra bon.

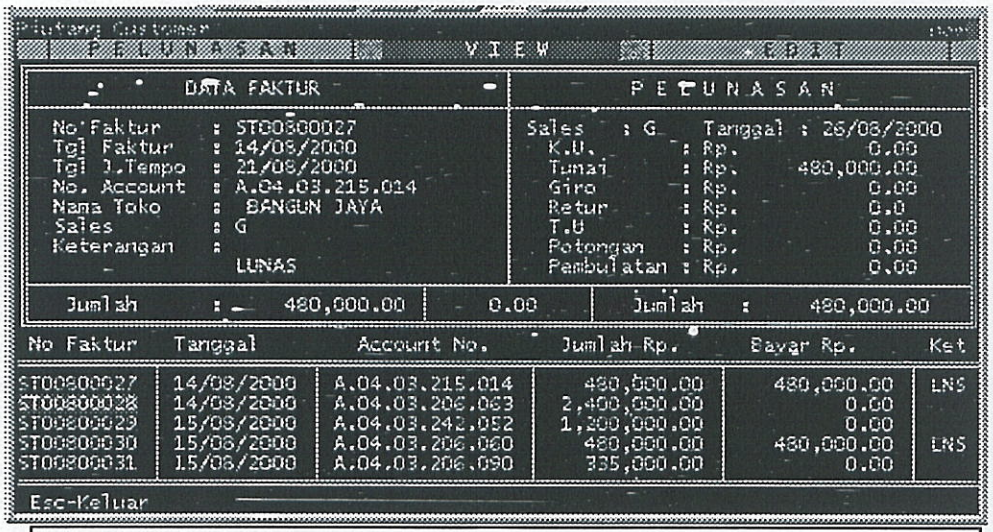


Gambar IV – 8
Tampilan Layar Kontra Bon

4.5.5. Pelunasan Faktur

Untuk melunaskan faktur pilih menu transaksi kemudian pilih piutang dan pelunasan. Masukan nomor faktur yang akan dilunaskan. Setelah keluar data pelunasan masukan kode sales dan tanggal pelunasan. Isilah tunai bila pelunasan dibayar tunai, jika pelunasan dibayar dengan giro masukan dulu giro tersebut dimenu transaksi – giro. Jika giro sudah dimasukan, tekanlah F3 untuk memanggil data giro tersebut. Jika terdapat retur dalam pelunasan tesebut, isikan nomor returnya. Jika nomor retur tersebut tidak ada maka komputer akan menyuruh anda untuk mengisi

kembali nomor retur atau Esc jika bata. Isikan nilai potongan dan pembulatan jika terdapat potongan atau pembulatan. Pelunasan akan dianggap lunas bila nilai data faktur sama pelunasan telah sama, jika belum sama maka komputer akan memberi pesan dan anda diminta memilih untuk diulang atau titip. Jika dipilih titip maka faktur dianggap belum lunas dan dianggap dibayar sebagian atau titip.



Gambar IV – 9
Tampilan Layar Pelunasan