

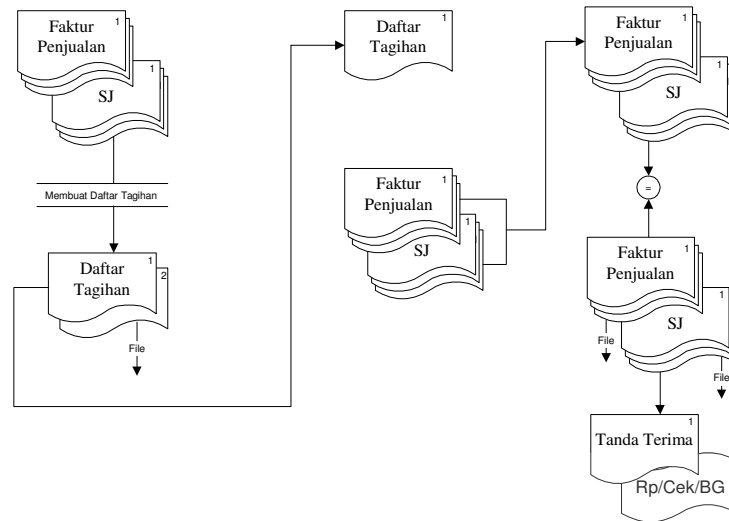
BAB IV

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

4.1. Document Flow



SISTEM DAN PROSEDUR PELUNASAN PIUTANG



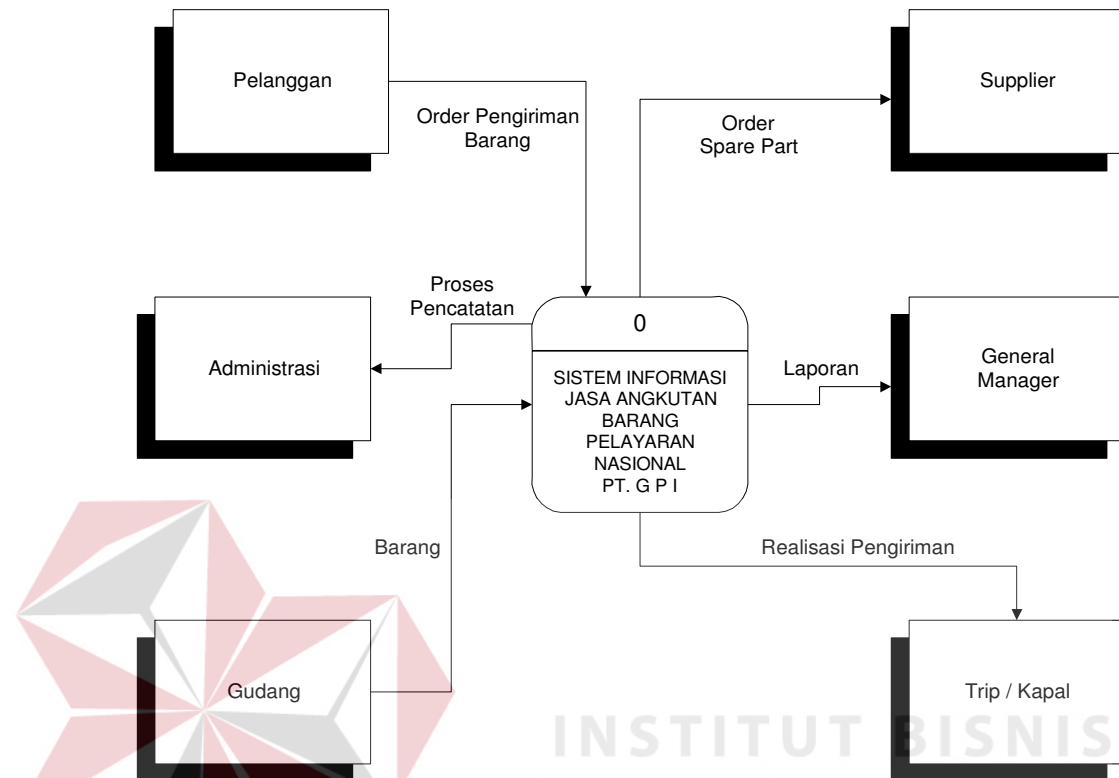
Gambar 4.3. Document flow pelunasan piutang

4.2. Sistem Flow

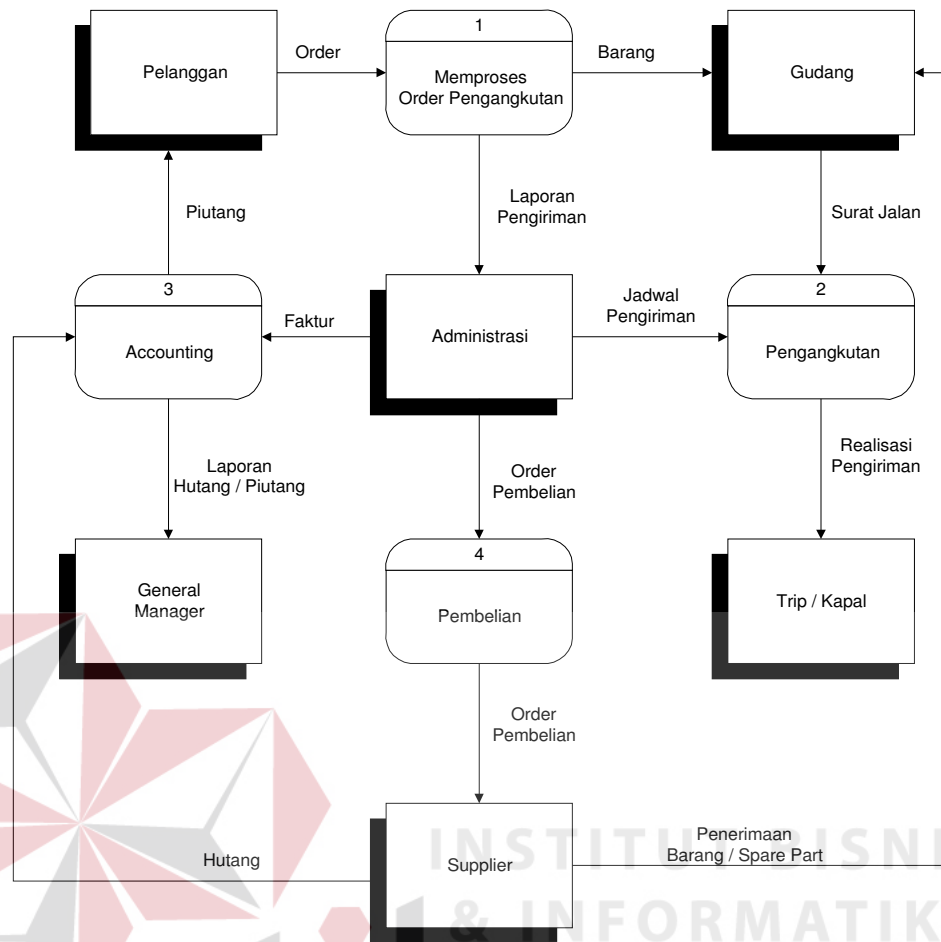


Gambar 4.4. Sistem flow informasi jasa pengiriman barang

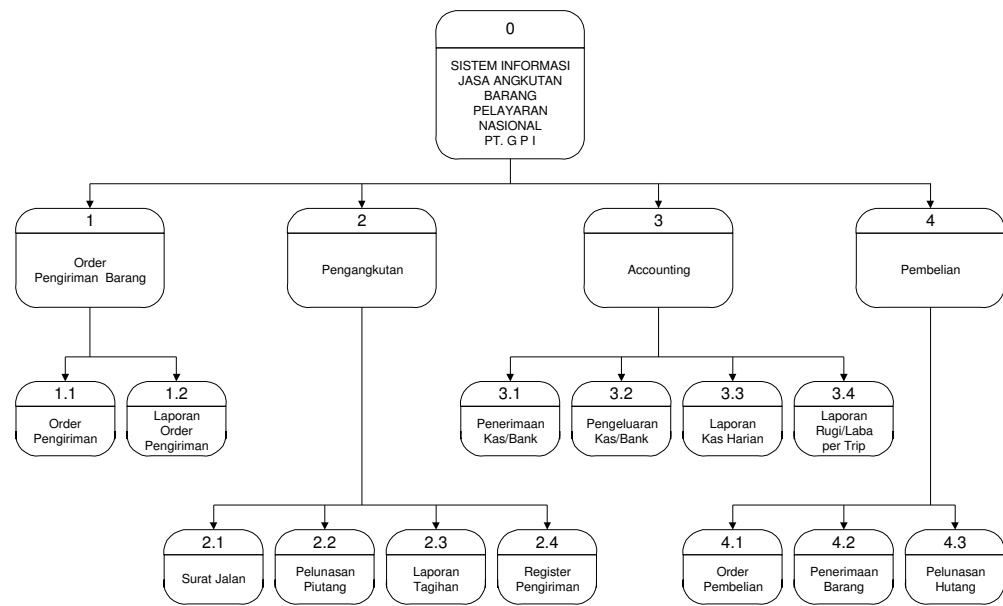
4.3. Data Flow Digaram (DFD)



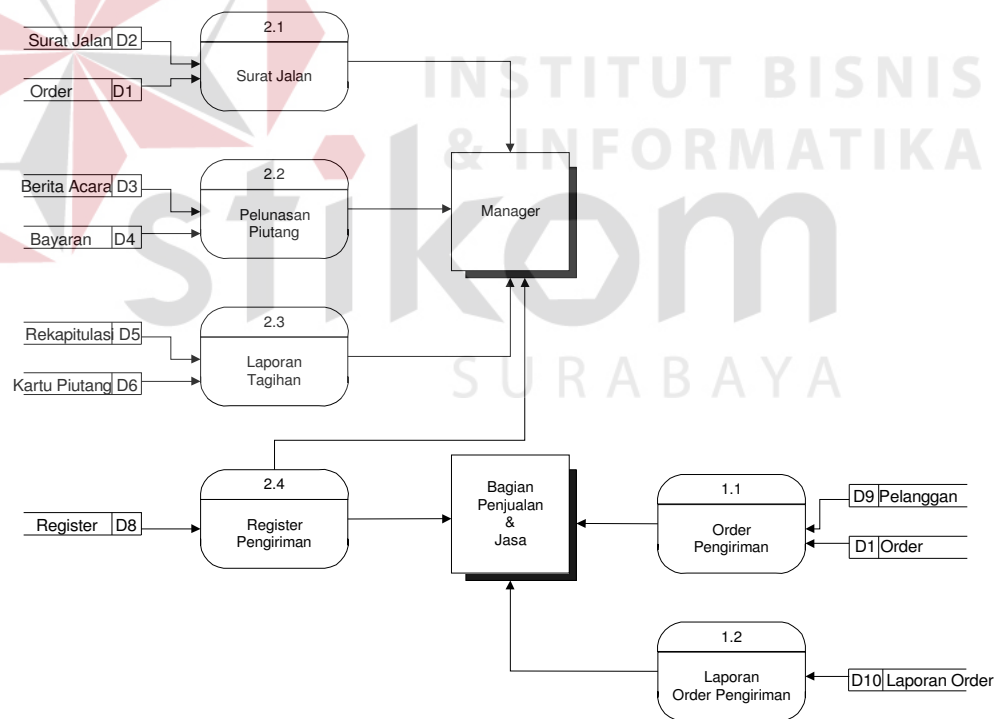
Gambar 4.5. DFD sistem informasi jasa pengiriman barang



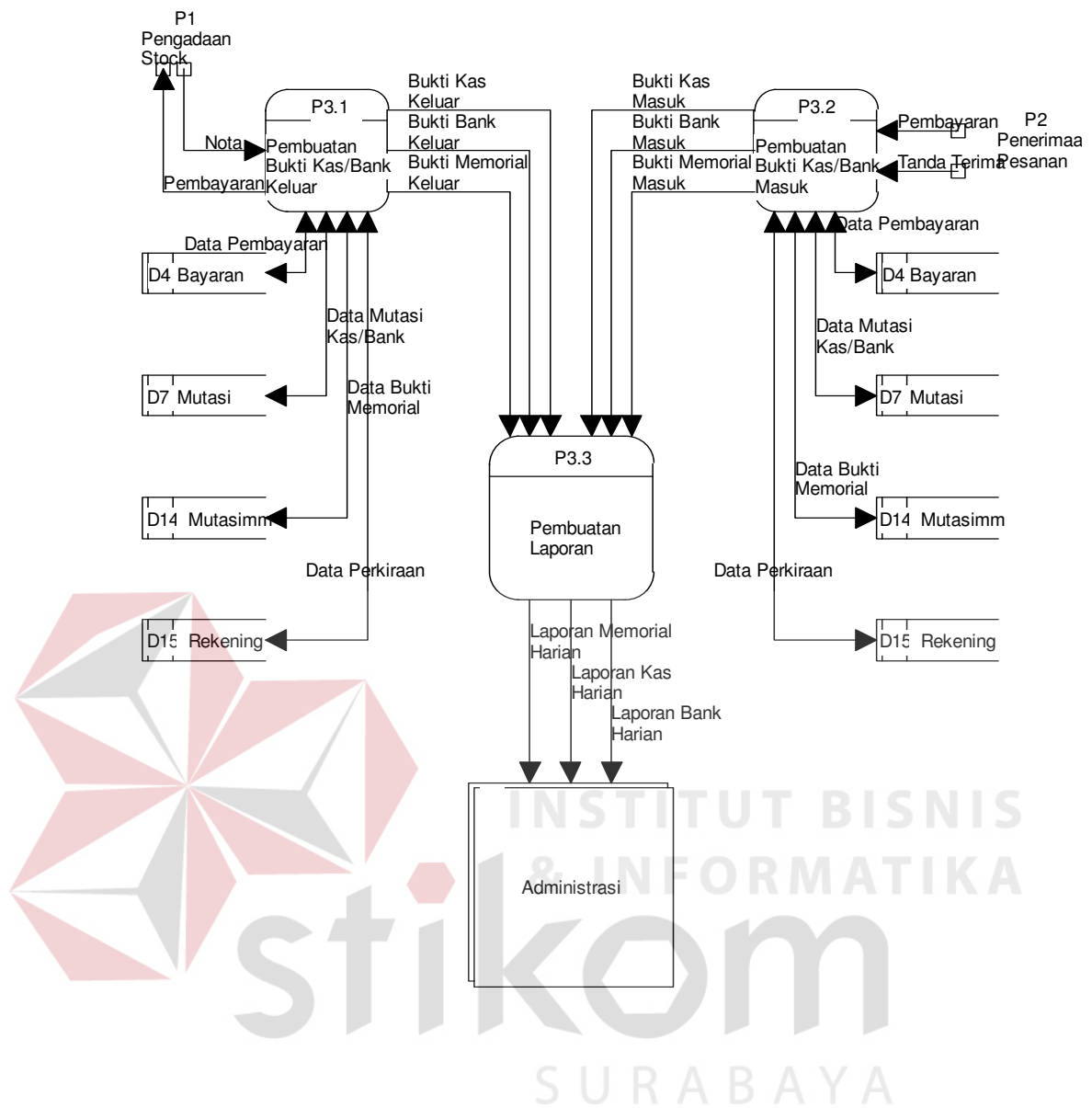
Gambar 4.6. DFD administrasi pengiriman barang



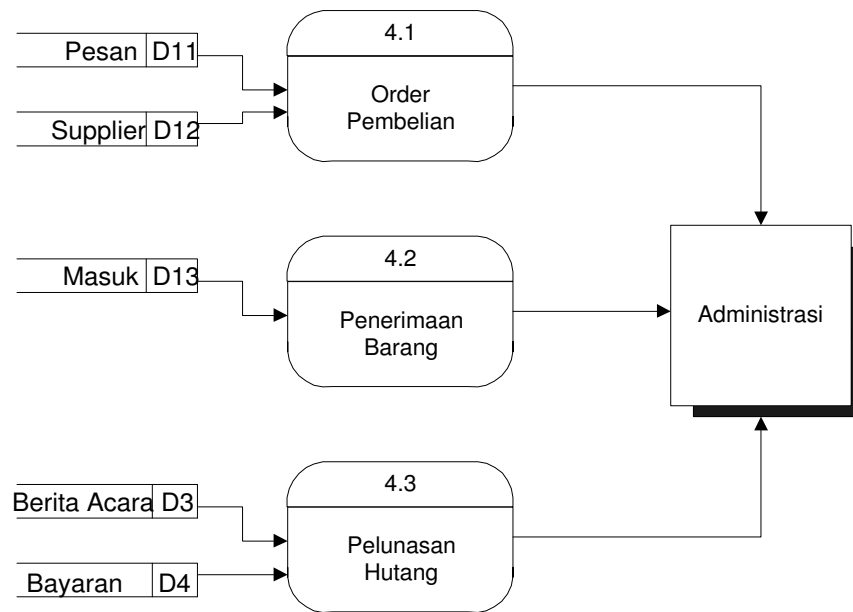
Gambar 4.7. DFD administrasi pengiriman barang level 1



Gambar 4.8. DFD order pengiriman barang



Gambar 4.9. DFD pencatatan keuangan



Gambar 4.10. DFD pembelian



4.4. Perancangan Basis Data

Prosedur sistem ini dibuat langsung setelah survey dilakukan dan diberikan kepada pihak perusahaan pada survey berikutnya.

Bagian ini terdiri dari :

1. **PROSEDUR** : menggambarkan aliran sistem yang ada secara diagram (flow).
2. **DOKUMEN** : mencatat identitas-identitas apa saja yang diperlukan pada setiap bagian aliran sistem.
3. **RECORD** : mencatat laporan-laporan apa saja yang dihasilkan pada setiap bagian aliran sistem.

Salah satunya bentuknya sebagai berikut :

Tabel 4.1. Sistem Jasa PT. GLOBAL PUTRA INDONESIA			
Prosedur	Dokumen	Record	Acc. Trmt
Order Pengiriman	b 1	c 1	d 1
Surat Jalan	b 2	c 2	d 2
Nota	b 3	c 3	d 3

Bagian ini terdiri dari :

1. **Nama File** : *.DBF
2. **Index On** : menyediakan file-file Index apa saja yang akan dipergunakan.
3. **Field Name** : menyatakan nama field yang dipergunakan
4. **Type** : menyatakan type dari field yang dipergunakan, berupa :

C = Character

N = Numeric

D = Date

L = Logical

5. **Width** : menyatakan panjang maksimum dari field yang didefinisikan

6. **Decimal** : menyatakan nilai desimal dari field numerik yang didefinisikan

7. **Keterangan** : kolom ini disediakan sebagai catatan dari field yang dipergunakan.

Database yang terdapat pada sistem administrasi pengiriman barang ini sudah dinormalisasikan, bentuknya sebagai berikut :

Tabel 4.2. Struktur database daftar				
Nama	DAFTAR.DBF			
Fungsi	Menyimpan data index dari setiap file database			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Nama	C	8		Nama Data Base
Urutan	C	8		Nama Index File
Isi	C	40		Primary Key
Tanggal	D	8		Tanggal Index
Tanggal_p	D	8		Tanggal Packing
DI_Index	L	1		Di Index atau tidak
Unik	L	1		Unik atau tidak
Keterangan	C	30		Keterangan

Tabel 4.3. Struktur database khusus

File	KHUSUS.DBF			
Fungsi	Menyimpan jenis transaksi yang digunakan			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Tipe	C	4		Jenis Transaksi
Kode	C	9		Kode Perkiraan 1
Pasangan	C	9		Kode Perkiraan 2
Keterangan	C	30		Keterangan

Tabel 4.4. Struktur database induk

File	INDUK.DBF			
Index	Kode			Induk_kd.ntx
Fungsi	Setup induk pada kode perkiraan/rekening			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Kode	C	3		Kode Induk
Nama	C	30		Keterangan

Tabel 4.5. Struktur database kapal

File **KAPAL.DBF**

Fungsi Data Master Kapal

Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Nama_kapal	C	20		Nama Kapal

Tabel 4.6. Struktur database rekening

File	REKENING.DBF			
Index	Kode Rek_kode.ntx			
Fungsi	Kode perkiraan/jurnal untuk accounting			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Tanggal	D	8		Tanggal Saldo Awal
Tanggal_1	D	8		Tanggal Jurnal
Kode	C	9		Kode Perkiraan
Tanda	C	1		Posisi kode perkiraan
				Debet / Kredit
Nama	C	30		Nama Kode Perkiraan
Awl_debet	N	16	2	Saldo Awal Debet
Awl_kredit	N	16	2	Saldo Awal Kredit
Debet	N	16	2	Mutasi Debet
Kredit	N	16	2	Mutasi Kredit
Akh_debet	N	16	2	Saldo Akhir Debet
Akh_kredit	N	16	2	Saldo Akhir Kredit

Tabel 4.7. Struktur database trip

File	TRIP.DBF			
Index	Kode_trip trip_kd.ntx			
Fungsi	Master Data Trip			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Kode_trip	C	9		Kode Trip

Nama_kapal	C	20		Nama Kapal
Tanggal_jl	D	8		Tanggal Berangkat
Kolli	N	8	0	Isi Kolli
Isi_M3	N	14	2	Isi M3

Tabel 4.8. Struktur database supplier

File	SUPPLIER.DBF			
Index	Kode_supl		Suppl_kd.ntx	
Fungsi	Setup data supplier			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Kode_supl	C	7		Kode Supplier
Nama	C	30		Nama
Alamat	C	30		Alamat
Telepon	C	15		Nomor telepon
Keterangan	C	30		Keterangan
Saldo_awal	N	14	2	Saldo awal
Pembelian	N	14	2	Jumlah pembelian
Pembayaran	N	14	2	Jumlah pembayaran
Saldo_akh	N	16	2	Saldo akhir
Kode	C	9		Kode Perkiraan

Tabel 4.9. Struktur database langgan

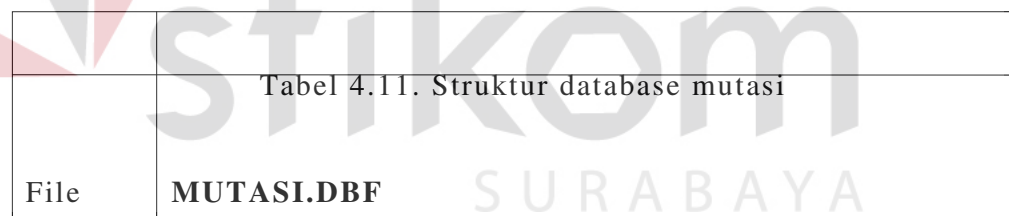
File	LANGGAN.DBF			
Index	Kode_lang			Langg_kd.ntx
Fungsi	Setup data customer/pelanggan			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Kode_lang	C	7		Kode pelanggan
Nama	C	30		Nama

Alamat	C	30		Alamat
Telepon	C	15		Nomor telepon
Keterangan	C	30		Keterangan
Saldo_awal	N	14	2	Saldo awal
Saldo_akh	N	16	2	Saldo akhir
Kode	C	9		Kode Perkiraan

Tabel 4.10. Struktur database kota

File	KOTA.DBF				
Index	Kode_kota		Kota_kd.ntx		
Fungsi	Master data kota				
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan	
Kode_kota	C	4		Kode Kota	
Nama	C	30		Nama Kota	

Tabel 4.11. Struktur database mutasi



Tabel 4.11. Struktur database mutasi				
File	MUTASI.DBF			
Index	Kode+dtos(tanggal)+no_bukti		Mutasikd.ntx	
	Dtos(tanggal)+kode+no_bukti		Mutasitg.ntx	
	No_bukti+dtos(tanggal)+kode		Mutasinb.ntx	
Fungsi	Menyimpan data mutasi kas dan bank			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Tanggal	D	8		Tanggal Mutasi
No_bukti	C	12		Nomor Bukti
Keterangan	C	40		Keterangan
Nomor_BG	C	15		Nomor BG
Kode	C	9		Kode Perkiraan

Tipe_trans	C	1		Tipe Transaksi
Tanggal	D	8		Tanggal Nota
Kode_supl	C	7		Kode Suppl/Langgan
Nomor	C	8		Nomor Nota
Bank	C	20		Nama Bank
Nomor_BG	C	15		Nomor BG
Jumlah	N	14	2	Jumlah Uang
Tanggal_Cr	D	8		Tanggal Cair
Keterangan	C	20		Keterangan
Bayar_ok	C	1		Status Pembayaran

Tabel 4.14. Struktur database masuk

File	MASUK.DBF			
Index	Nomor_lpb			Masuk_lp.ntx
	Kode_supl+nomor_lpb			Masuk_sp.ntx
	Dtos(tanggal)+nomor_lpb			Masuk_tg.ntx
	Nomor_sp+dtos(tanggal)			Masuk_no.ntx
Fungsi	Menyimpan data pembelian dan penerimaan barang			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Tanggal	D	8		Tanggal mutasi
Kode_supl	C	7		Kode supplier
Nomor_sp	C	8		Nomor nota
Nomor_lpb	C	8		Nomor LPB
Bahan	C	30		Nama Barang
Quantity	N	10	0	unit
Harga_sat	N	14	2	Harga satuan
Jumlah	N	14	2	Jumlah kotor
PPN	C	1		Pakai PPN atau tidak
Jumlah_ppn	N	14	2	Jumlah PPN

Jumlah_ttl	N	14	2	Jumlah total
Kode	C	9		Kode perkiraan
Lawan	C	9		Lawan kode perkiraan

Tabel 4.15. Struktur database keluar

File	KELUAR.DBF			
Index	Nomor_sj			Keluarlp.ntx
	Kode_lang+nomor_sj			Keluarsp.ntx
	Dtos(tanggal)+nomor_sj			Keluartg.ntx
	Kode_trip+dtos(tanggal)			Keluarkd.ntx
Fungsi	Menyimpan data pengeluaran barang			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Tanggal	D	8		Tanggal Transaksi
Kode_lang	C	7		Kode Pelanggan
Nomor_sj	C	8		Nomor Surat Jalan
Nomor_bar	C	8		Nomor Barang
Barang	C	30		Nama Barang
Kolli	N	11	3	Quantity
Kode_trip	C	9		Kode Trip

Tabel 4.16. Struktur database jual

File	JUAL.DBF			
Index	Nomor_sj			Jual_lp.ntx
	Kode_lang+nomor_sj			Jual_sp.ntx
	Dtos(tanggal)+nomor_sj			Jual_tg.ntx
	Kode_trip+dtos(tanggal)			Jual_kd.ntx
	Nomor_sj+kode_trip			Jual_op.ntx
Fungsi	Menyimpan data pengiriman barang			
Field Name	Type	Width	Dec.	Keterangan
Tanggal	D	8		Tanggal Transaksi
Kode_lang	C	7		Kode Pelanggan
Kode_trip	C	9		Kode Trip
Nomor_sj	C	8		Nomor surat jalan
Barang	C	30		Nama Barang
Kolli	N	11	3	Quantity

Harga	N	10	0	Harga satuan
Jumlah	N	16	2	Jumlah
Nomor_bar	C	10		Nomor Barang
Asuransi	N	7	0	Biaya Asuransi
Ijin_BB	N	7	0	Biaya Ijin
Materai	N	7	0	Biaya Materai
Packing	N	7	0	Biaya Packing
Jumlah_ttl	N	16	2	Jumlah Total

4.5. Design Input Output

SETUP KODE INDUK

Kode	Nama
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kode Induk : 999
 Nama : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

INS : Tambah Data
ENTER = Koreksi

DEL : Hapus Data
ESC = Selesai

Gambar 4.11. Desain menu setup induk

SETUP NOMOR PERKIRAAN			
Kode	Nama Perkiraan	Debet	Kredit
999.99.99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	9999999999.99
Kode : 999.99.99 Nama : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX S.A. Debet : 9999999999.99 S.A. Kredit : 9999999999.99 Tanda : X			
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai			

Gambar 4.12. Desain menu setup rekening

SETUP KOTA/WILAYAH	
Kode	Kota/Wilayah
XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Kode : XXXX Kota/Wil.: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai	

Gambar 4.13. Desain menu setup kota/wilayah

SETUP KAPAL	
Nama Kapal XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Kode Kapal : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai	

Gambar 4.14. Desain menu setup kapal

SETUP DATA TRIP		
Kode Trip	Nama Kapal	Brangkat
XXXX-9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	01/01/1999
Kode Trip : XXXX-9999 Nama Kapal : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Tgl.Depart : 01/01/1999		
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai		

Gambar 4.15. Desain menu setup trip

SETUP DATA SUPPLIER		
Kd Suppl	Nama Supplier	Alamat
XX9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX
Kode Supplier: XX9999 Kd Perkiraan : 999.99.99 N a m a : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Alamat : XXX Telepon : XXXXXXXXXXXXXXX Keterangan : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Saldo Awal : 99,999,999,999.99		
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai		

Gambar 4.16. Desain menu setup supplier

Tanggal	: 01/01/1999		
No Bukti	: /99/01/99999999		
Supplier	: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
PPN S/B/T	: X		
=	Bahan : XXX Satuan : XXXX K o d e : 999.99.99 Kode Trip : XXXX-9999 Jumlah : 999,999,999.99 Keterangan: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		=
Total : 999,999,999.99			

Gambar 4.17. Desain menu transaksi pembelian

SETUP WILAYAH	
Kode Wil.	Nama Wilayah
XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Kode Wilayah : XX Wilayah : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai	

Gambar 4.18. Desain menu setup wilayah

SETUP DATA CUSTOMER	
Kd Cust	Nama Customer
XX9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Kode Customer: XX9999 Kd Perkiraan : 999.99.99 N a m a : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Alamat : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Telepon : XXXXXXXXXXXXXXX Keterangan : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Saldo Awal : 99,999,999,999.99	
INS : Tambah Data ENTER = Koreksi DEL : Hapus Data ESC = Selesai	

Gambar 4.19. Desain menu setup customer

No. Kwit :	XXXXXXXX	Jenis Brg:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Tanggal :	01/01/1999	Kubik/Ton:	9999999.999	Jumlah :	999,999,999.99
Customer :	XX9999	Harga :	9,999,999.99	Asuransi:	999,999,999.99
	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			Izin BB :	999,999,999.99
Kode Trip:	XXXX-9999			Meterai :	999,999,999.99
	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			Packing :	999,999,999.99
B.A.R. :	XXXXXXXXXX			Lain2 :	999,999,999.99
Ta :	01/01/1999			TOTAL :	999,999,999.99
Kolli :	9999999				

Gambar 4.20. Desain menu transaksi pengiriman barang









4.6. ER Diagram



Gambar 4.28. ER diagram administrasi pengiriman barang

