

## BAB IV

### STUDI KASUS

#### 1. Proses Bisnis

TB. Putra Mas adalah sebuah toko atau badan usaha yang bergerak dibidang penjualan bahan-bahan bangunan. Semua transaksi yang dilakukan masih bersifat manual. Berikut ini adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh bagian penjualan dalam melaksanakan transaksi penjualan.

##### a. Catat Data Barang

Pimpinan memberikan rincian data barang kepada Bagian Penjualan. Bagian penjualan mencatat data barang tersebut dan dijadikan arsip.

##### b. Transaksi Penjualan

Bila ada pelanggan yang ingin memesan barang, pelanggan bisa memesannya melalui telepon atau datang langsung ke TB. Putra Mas dengan membawa data pesanan, kemudian data pesanan ini didistribusikan kepada bagian penjualan sebagai tanda bukti pemesanan barang.

Setelah bagian penjualan menerima data pesanan kemudian data didistribusikan kepada bagian gudang yang langsung mengecek barang yang dipesan apakah masih tersedia/tidak dan mencukupi atau tidak.

Jika barang yang dipesan tidak tersedia maka pemesanan barang tersebut dibatalkan, tetapi jika barang yang dipesan tersedia namun tidak mencukupi, maka bagian gudang akan melakukan konfirmasi. Dan jika barang yang dipesan oleh pelanggan tersedia dan mencukupi jumlahnya, maka bagian penjualan akan membuatkan nota sebagai tanda bukti pembayaran dan diberikan ke Pelanggan untuk dilakukan pembayaran atas barang-barang yang ada.

c. Pengiriman Barang

Bagian penjualan membuat Surat Jalan berdasarkan data pesanan sebagai bukti pengiriman barang yang ditujukan kepada pelanggan setelah pelanggan melakukan pembayaran.

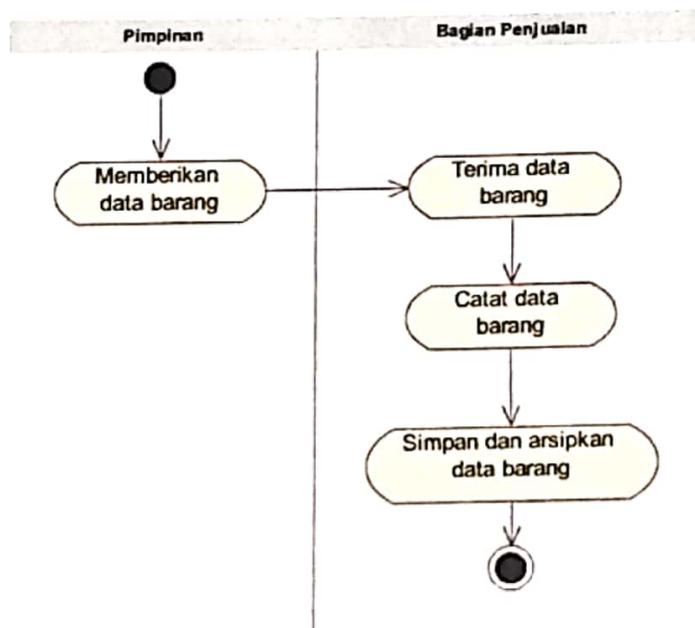
d. Pembuatan Laporan

Sebagai bukti pertanggung jawaban kepada pimpinan, maka bagian penjualan membuat laporan penjualan yang akan diserahkan kepada pemilik setiap 1 (satu) sekali dan laporan penjualan dibuat berdasarkan nota.

2. Activity Diagram

Activity diagram dibawah ini menggambarkan proses bisnis sistem berjalan yang ada pada TB. Putra Mas.

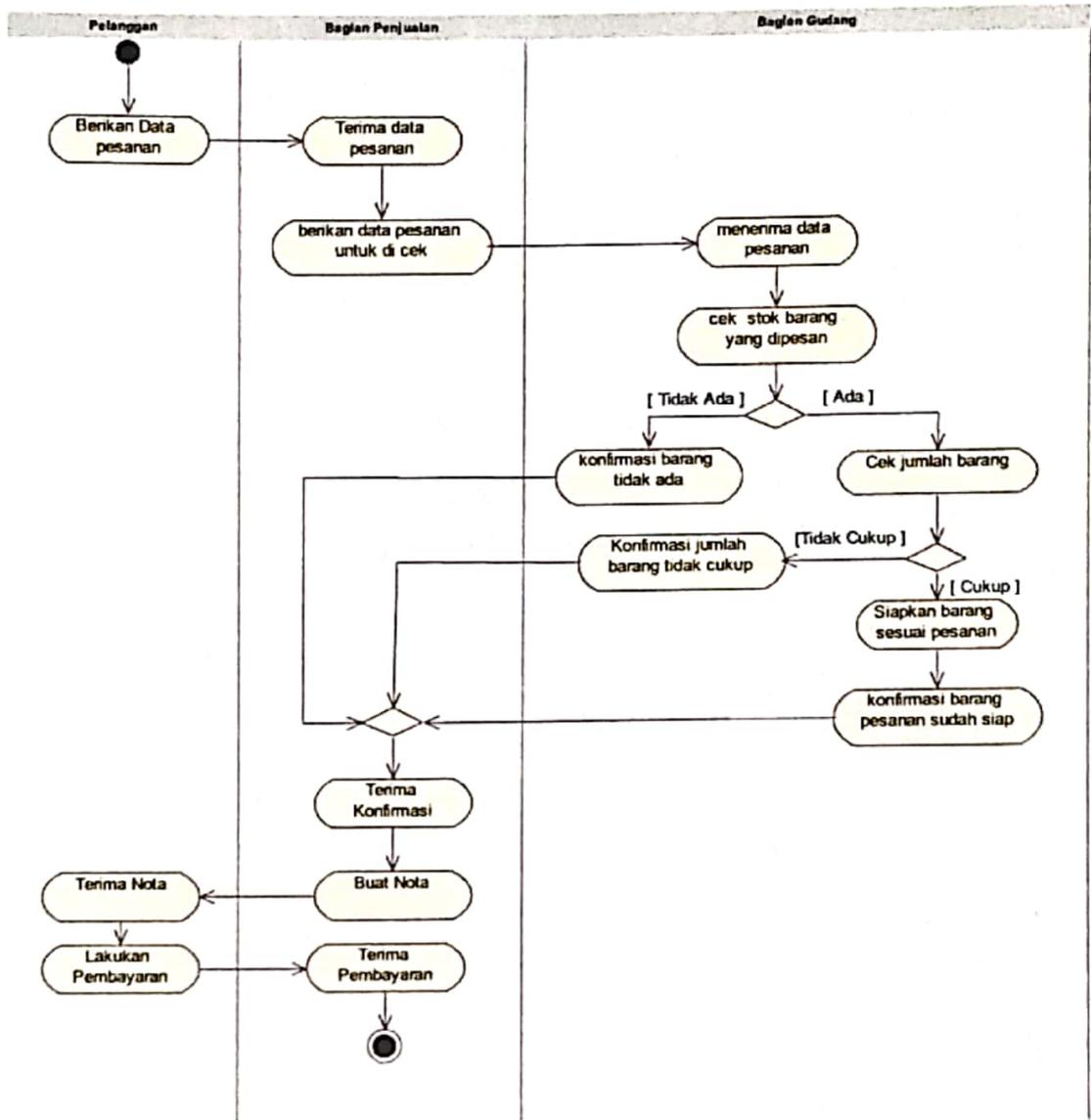
a. Catat Data Barang



Gambar IV.1

Activity Diagram Catat Data Barang

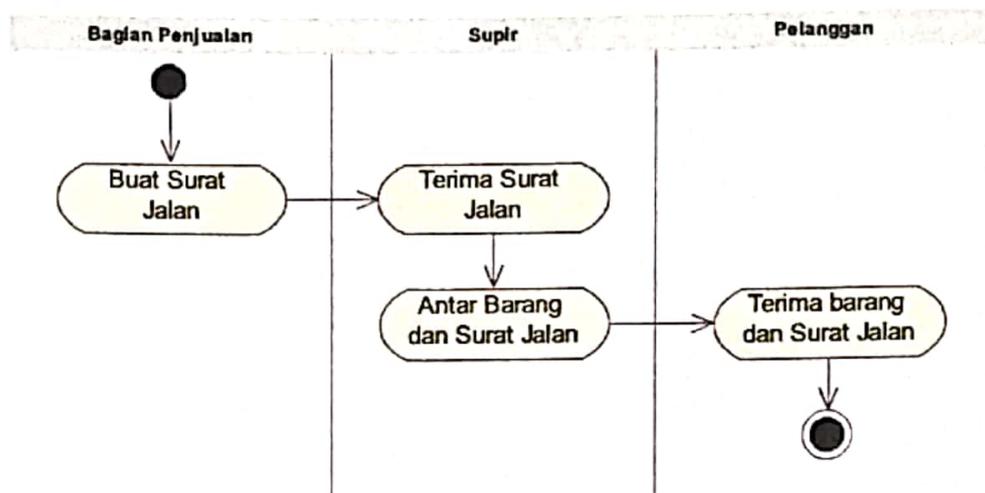
b. Transaksi Penjualan



Gambar IV.2

Activity Diagram Transaksi Penjualan

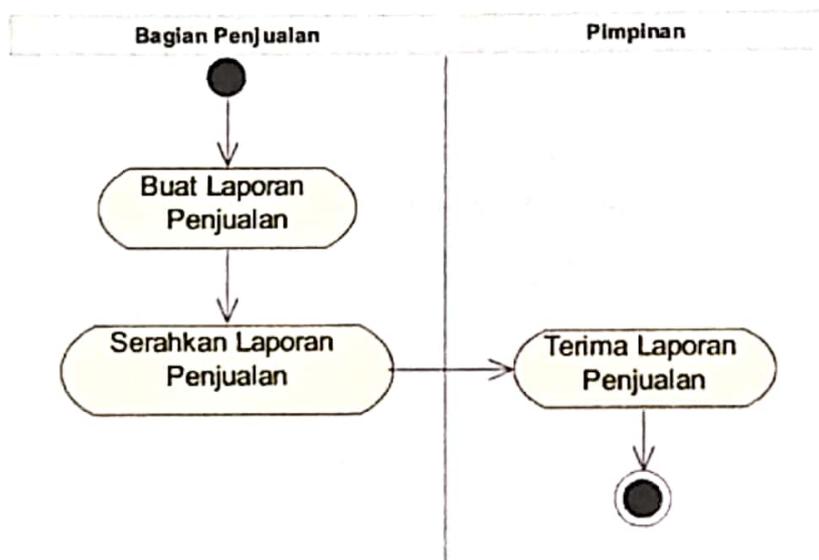
c. Pengiriman Barang



Gambar IV.3

Activity Diagram Pengiriman Barang

d. Pembuatan Laporan

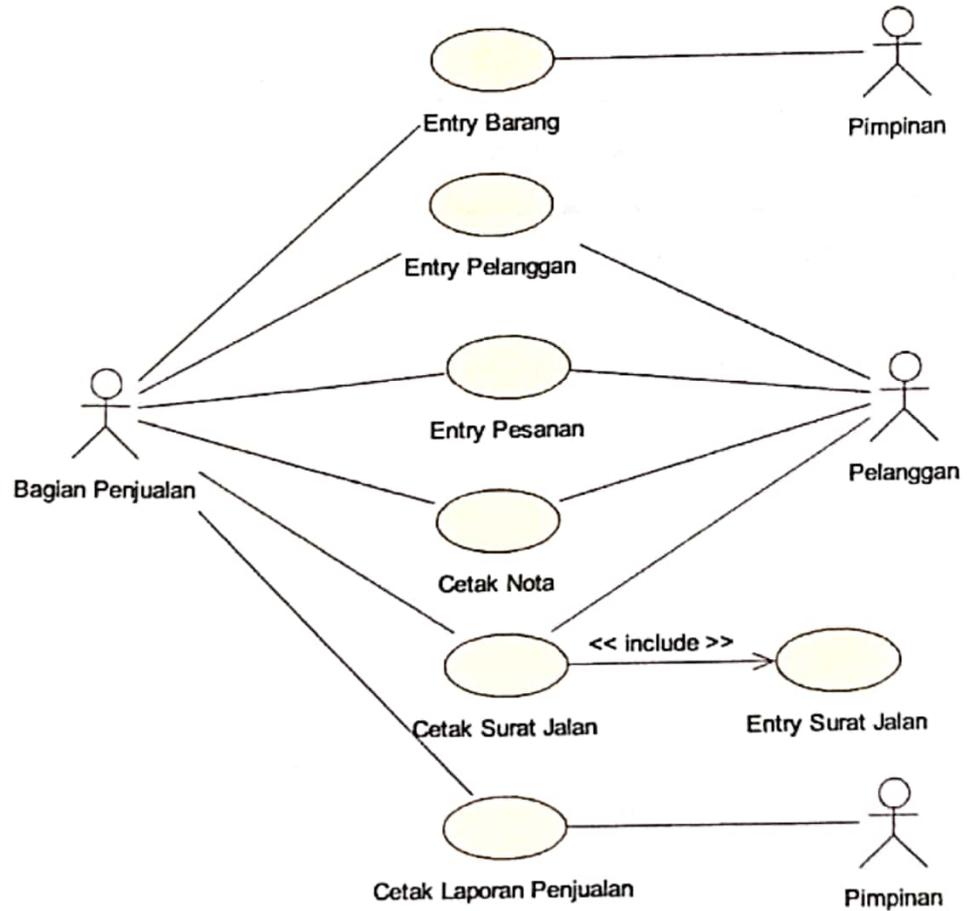


Gambar IV.4

Activity Diagram Laporan Penjualan

### 3. Sistem Usulan

#### a. Use Case Diagram



Gambar IV.5

Use Case Diagram Sistem Usulan

## **b. Deskripsi Use Case**

### **1) Use Case : Entry Barang**

**Actor : Bagian Penjualan dan Pimpinan**

**Deskripsi :**

- a) Bagian Penjualan membuka form entry barang
- b) Bagian Penjualan menginput data-data barang
- c) Setelah diinput, data-data tersebut disimpan.
- d) Jika ingin mengubah data yang sudah disimpan, pilih Ubah.
- e) Jika ingin menghapus data yang sudah disimpan, pilih Hapus.

### **2) Use Case : Entry Pelanggan**

**Actor : Bagian Penjualan dan Pelanggan**

**Deskripsi :**

- a) Bagian Penjualan membuka form entry pelanggan
- b) Bagian Penjualan menginput data-data pelanggan
- c) Setelah diinput, data-data tersebut disimpan.
- d) Jika ingin mengubah data yang sudah disimpan, pilih Ubah.
- e) Jika ingin menghapus data yang sudah disimpan, pilih Hapus.

### **3) Use Case : Entry Pesanan**

**Actor : Bagian Penjualan dan Pelanggan**

**Deskripsi :**

- a) Bagian Penjualan membuka form entry pesanan
- b) Bagian Penjualan menginput data-data pesanan
- c) Setelah diinput, data-data tersebut disimpan.

d) Jika ingin keluar dari form tersebut, maka pilih Keluar.

4) Use Case : Cetak Nota

Actor : Bagian Penjualan dan Pelanggan

Deskripsi :

- a) Bagian Penjualan membuka form Cetak Nota
- b) Bagian Penjualan menginput data nota
- c) Jika ingin mencetak nota, pilih Cetak.
- d) Jika ingin keluar dari form tersebut, pilih Keluar.

5) Use Case : Cetak Surat Jalan

Actor : Bagian Penjualan dan Pelanggan

<< include >>

Use Case : Entry Surat Jalan

Deskripsi :

- a) Bagian Penjualan membuka form entry surat jalan
- b) Bagian Penjualan menginput data-data surat jalan
- c) Setelah diinput, data-data tersebut disimpan.
- d) Jika ingin mencetak surat jalan, pilih Cetak.
- e) Jika ingin keluar dari form tersebut, pilih Keluar.

6) Use Case : Cetak Laporan Penjualan

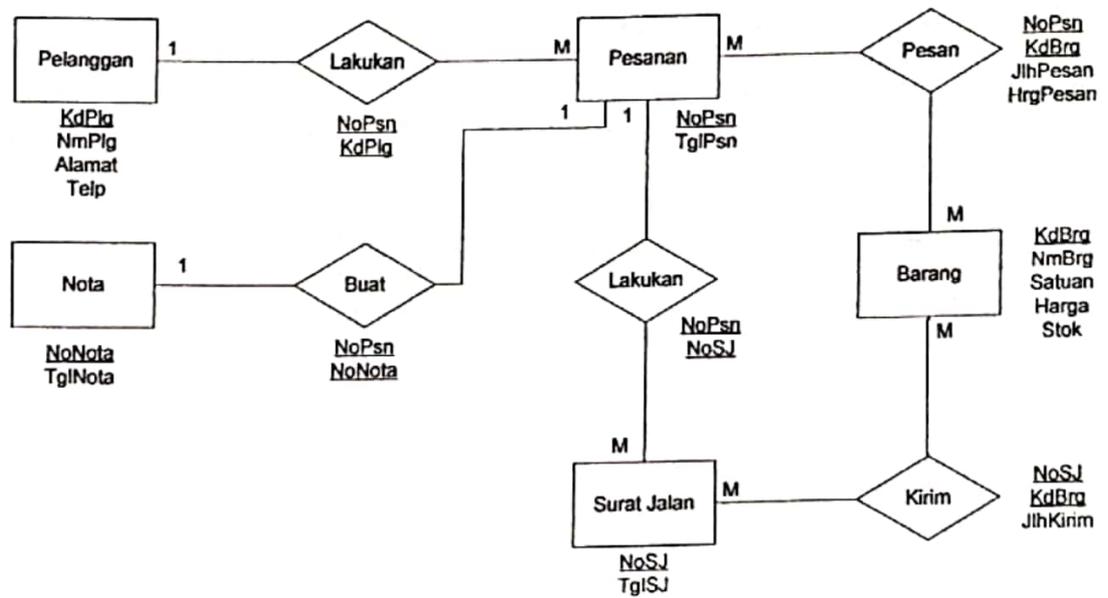
Actor : Bagian Penjualan dan Pimpinan

Deskripsi :

- a) Bagian Penjualan membuka form Cetak Laporan Penjualan
- b) Bagian Penjualan menginput peridode
- c) Jika ingin mencetak laporan penjualan, pilih Cetak.
- d) Jika ingin keluar dari form tersebut, pilih Keluar.

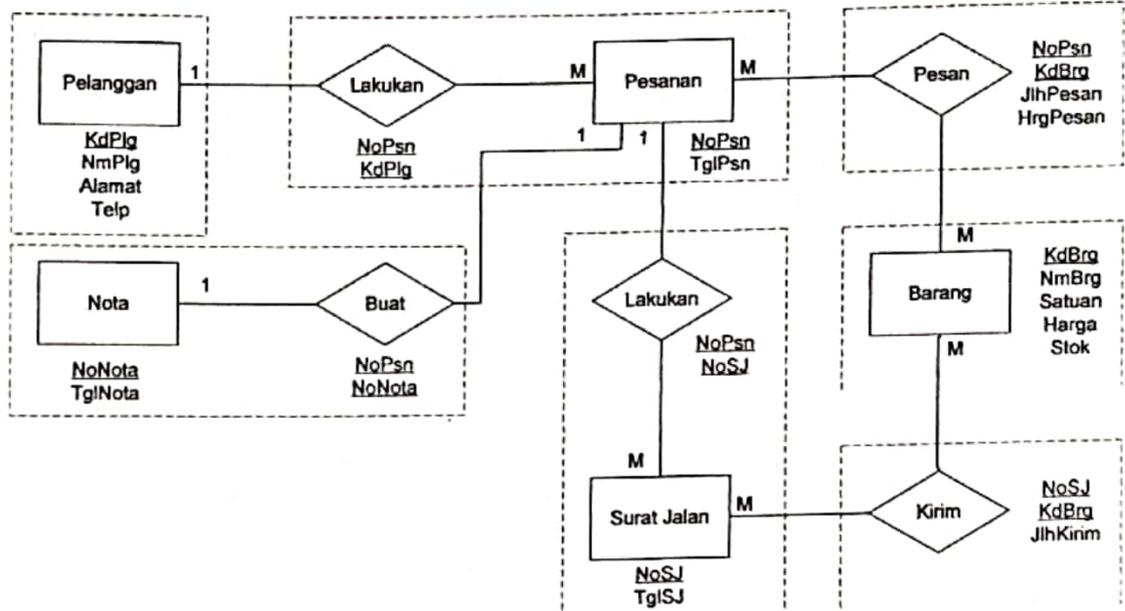
#### 4. Rancangan Basis data

##### a. Entity Relationship Diagram (ERD)



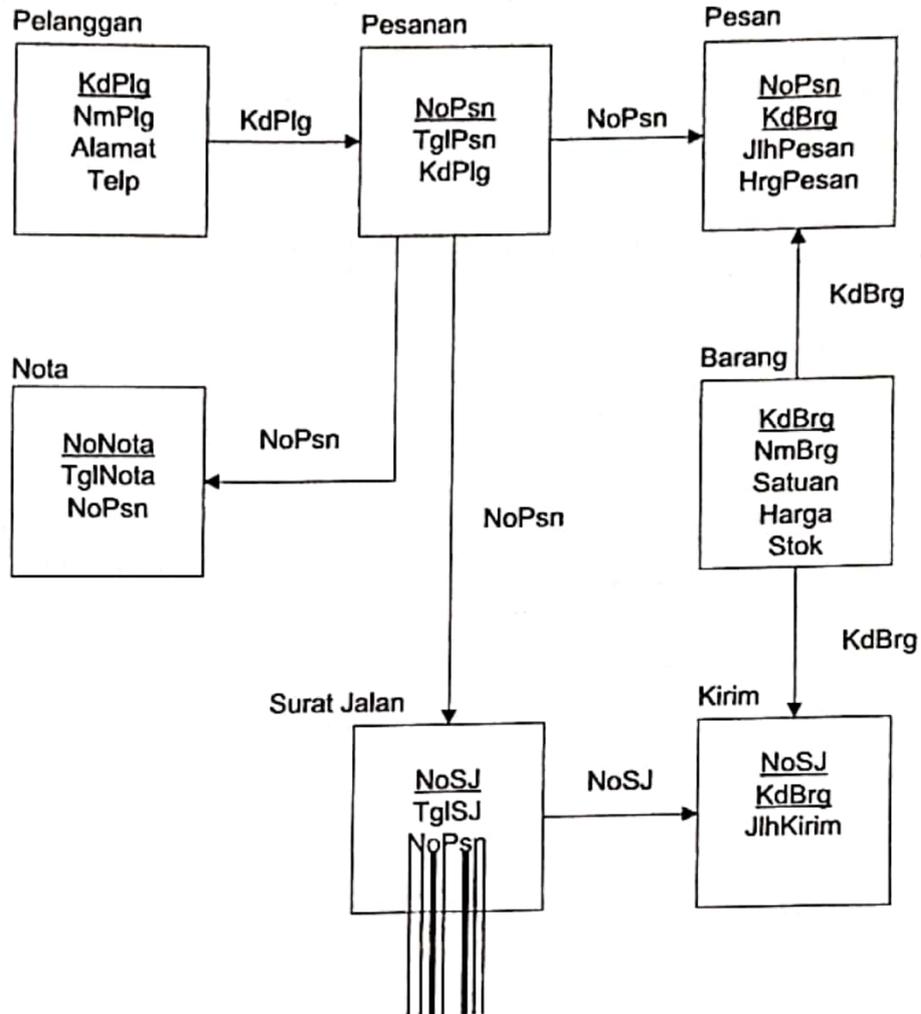
Gambar IV.6  
Entity Relationship Diagram

**b. Transformasi ERD ke LRS**



Gambar IV.7  
Transformasi ERD ke LRS

c. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.8  
Logical Record Structure (LRS)

**d. Tabel/Relasi**

1) Pelanggan

KdPlg	NmPlg	Alamat	Telp
PK			

Tabel IV.1

Tabel Pelanggan

2) Pesanan

NoPsn	TglPsn	KdPlg
PK		FK

Tabel IV.2

Tabel Pesanan

3) Pesan

NoPsn	KdBrg	JlhPesan	HrgPesan
FK	FK		
PK			

Tabel IV.3

Tabel Pesan

4) Nota

NoNota	TglNota	NoPsn
PK		FK

Tabel IV.4

Tabel Nota

5) Barang

KdBrg	NmBrg	Satuan	Harga	Stok
PK				

Tabel IV.5

Tabel Barang

6) Surat Jalan

NoSJ	TglSJ	NoPsn
PK		FK

Tabel IV.6

Tabel Surat Jalan

7) Kirim

NoSJ	KdBrg	JlhKirim
FK	FK	
PK		

Tabel IV.7

Tabel Kirim

**e. Spesifikasi Basis Data**

- 1) Nama File : Pelanggan
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data Pelanggan
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : KdPlg
- Panjang Record : 68 Byte
- Jumlah Record : 250 Record
- Struktur :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	KdPlg	Text	6	Kode Pelanggan
2.	NmPlg	Text	20	Nama Pelanggan
3.	Alamat	Text	30	Alamat Pelanggan
4	Telp	Text	12	Nomor Telepon

Tabel IV.8

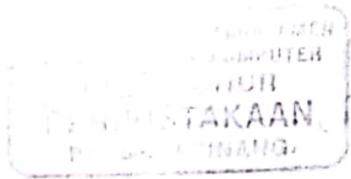
Spesifikasi Basis Data Relasi Pelanggan

- 2) Nama File : Pesanan  
Media : Harddisk  
Isi : Data-data Pesanan Barang  
Organisasi : Index Sequential  
Primary Key : NoPsn  
Panjang Record : 21 Byte  
Jumlah Record : 7000 Record  
Struktur :

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoPsn	Text	7	Nomor Pesanan
2.	TglPsn	Date	8	Tanggal Pesanan
3.	KdPlg	Text	6	Kode Pelanggan

Tabel IV.9

Spesifikasi Basis Data Relasi Pesanan



- 3) Nama File : Pesan
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data Detail Pesanan Barang
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : NoPsn + KdBrg
- Panjang Record : 26 Byte
- Jumlah Record : 70000 Record
- Struktur :

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoPsn	Text	7	Nomor Pesanan
2.	KdBrg	Text	7	Kode Barang
3.	JlhPesan	Number	5	Jumlah Pesan
4.	HrgPesan	Currency	7	Harga Pesan

Tabel IV.10

Spesifikasi Basis Data Relasi Pesan

- 4) Nama File : Nota
- Media : Harddisk
- Isi : Data-data Nota
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : NoNota
- Panjang Record : 22 Byte
- Jumlah Record : 7000 Record
- Struktur :

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoNota	Text	7	Nomor Nota
2.	TglNota	Date	8	Tanggal Nota
3.	NoPsn	Text	7	Nomor Pesanan

Tabel IV.11

Spesifikasi Basis Data Relasi Nota

- 5) Nama File : Barang  
Media : Harddisk  
Isi : Data-data Barang  
Organisasi : Index Sequential  
Primary Key : KdBrg  
Panjang Record : 44 Byte  
Jumlah Record : 300 Record  
Struktur :

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	KdBrg	Text	7	Kode Barang
2.	NmBrg	Text	20	Nama Barang
3.	Satuan	Text	5	Satuan
4.	Harga	Currency	7	Harga Barang
5.	Stok	Number	5	Stok Barang

Tabel IV.12

Spesifikasi Basis Data Relasi Barang

6) Nama File : Surat Jalan  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data-data Surat Jalan  
 Organisasi : Index Sequential  
 Primary Key : NoSJ  
 Panjang Record : 22 Byte  
 Jumlah Record : 14000 Record  
 Struktur :

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoSJ	Text	7	Nomor Surat Jalan
2.	TglSJ	Date	8	Tanggal Surat Jalan
3.	NoPsn	Text	7	Nomor Pesanan

Tabel IV.13

Spesifikasi Basis Data Relasi Surat Jalan

7) Nama File : Kirim  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data-data Detail Pengiriman Barang  
 Organisasi : Index Sequential  
 Primary Key : NoSJ + KdBrg  
 Panjang Record : 19 Byte  
 Jumlah Record : 140000 Record  
 Struktur :

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	NoSJ	Text	7	Nomor Surat Jalan
2.	KdBrg	Text	7	Kode Barang
3.	JlhKirim	Number	5	Jumlah Kirim

Tabel IV.14

Spesifikasi Basis Data Relasi Kirim