

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Sistem yang akan dikembangkan adalah sebuah *software* atau aplikasi sistem pengelolaan persediaan. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang menggunakan komputer untuk menjalankannya. Dalam suatu sistem, keakuratan data yang dimasukkan ke dalam sistem adalah suatu hal yang sangat penting, oleh karena itu, tampilan dari aplikasi ini akan di buat mudah untuk dipahami oleh pengguna dan dapat menghindarkan pengguna dari kesalahan saat memasukkan data. Sistem juga diharapkan mampu memproses setiap data yang dimasukkan seperti keluar masuknya barang sparepart.

Dalam pengembangan aplikasi sistem pengelolaan persediaan ini, digunakan suatu metode persediaan barang yaitu FIFO (*First in First Out*) yang mengatur keluar masuknya barang berdasarkan tanggal expired barang. Dalam pengelolaan persediaan banyak metode atau teknik yang dapat dilakukan, namun pada pelaksanaannya FIFO dianggap dapat meminimalisir kerugian yang dialami perusahaan yang diakibatkan oleh kurang baiknya pengelolaan persediaan. Hal ini disebabkan dalam FIFO mengacu pada persediaan barang sparepart.

III.2. Metode FIFO

Metode Fifo (Fist In First Out) Dalam Percatatan Perhitungan Persediaan Akhir. Metode ini beranggapan, bahwa barang yang dibeli lebih awal, dianggap dikeluarkan lebih awal pula. Dengan demikian, setiap terjadi suatu transaksi

penjualan, maka harga pokok barang yang terjual dinilai berdasarkan harga barang yang dibeli lebih awal.

1. Persediaan Awal : 100 buah @ Rp 9.000
2. Pembelian : 100 buah @ Rp12.000
3. Pembelian : 100 buah @ Rp11.250
4. Penjualan : 100 buah
5. Penjualan : 100 buah

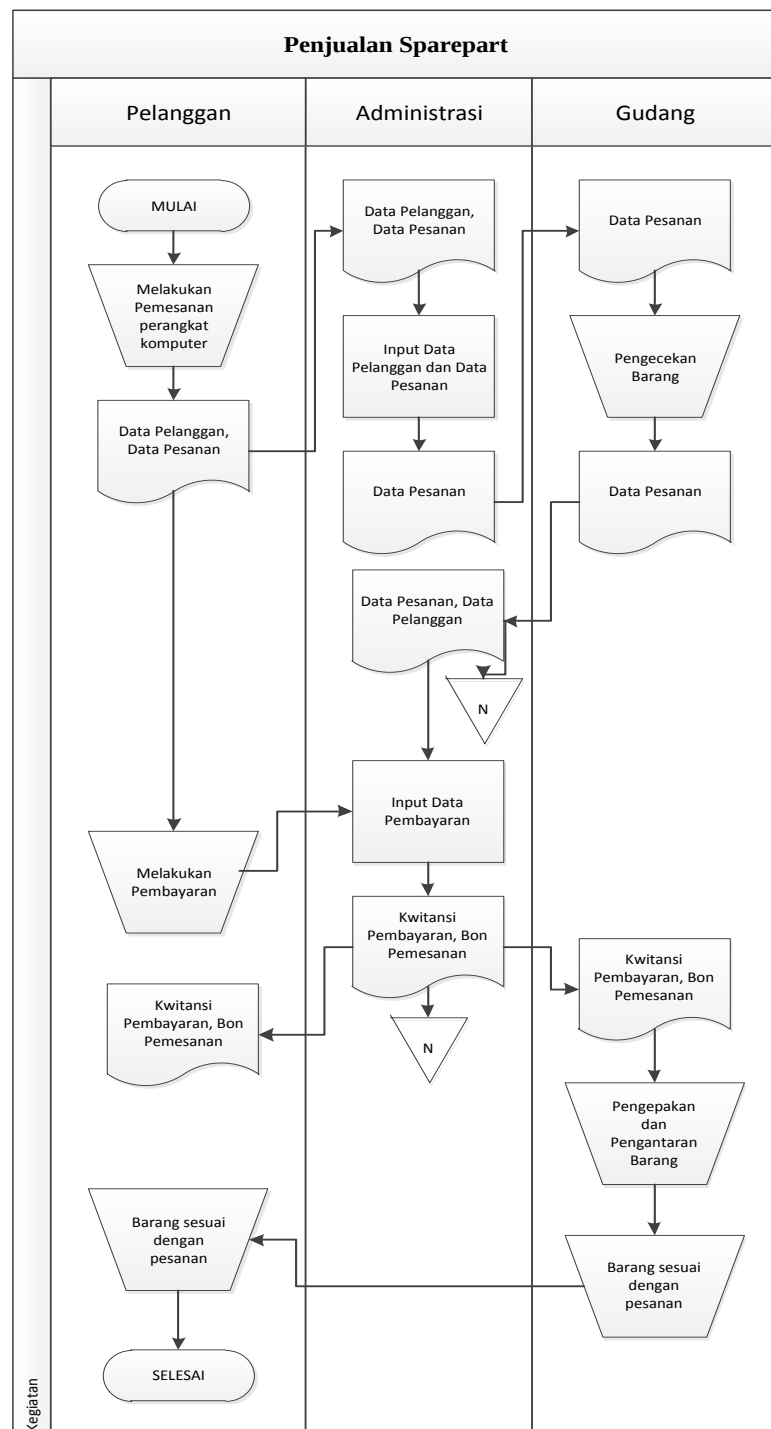
Penghitungan harga pokok penjualan dan nilai persediaan dengan menggunakan cara FIFO misalnya table sebagai berikut:

Tabel III.1 Perhitungan FIFO

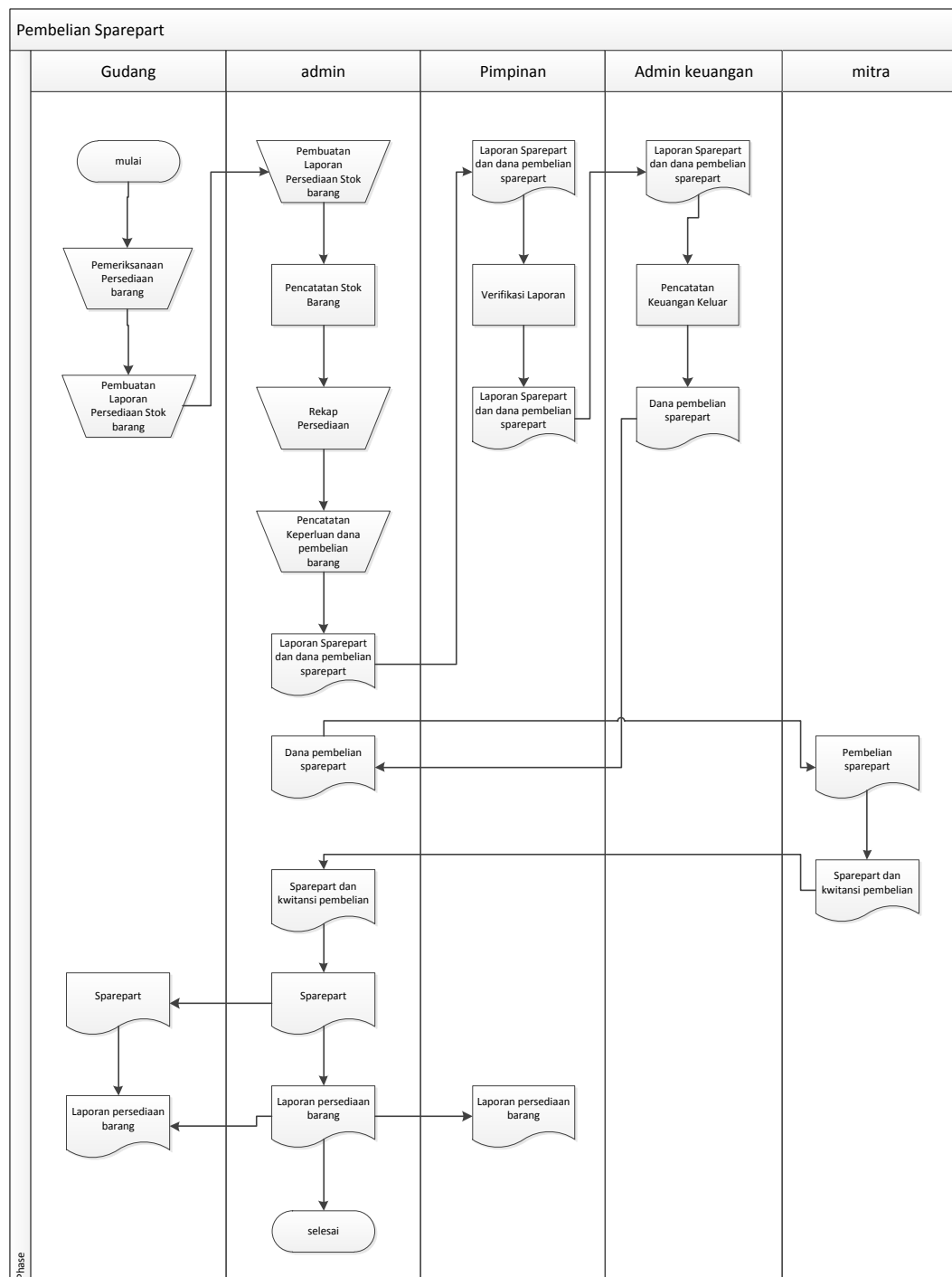
No.	Didapat	Dijual	Persediaan Akhir
1			100 @ Rp 9.000 = Rp.900.000
2	100 @ Rp 12.000 = Rp 1.200.000		100 @Rp 9.000 = Rp 900.000 100 @Rp12.000 = Rp1.200.000
3	100 @Rp11.250 = Rp1.125.000		100 @Rp 9.000 = Rp 900.000 100 @Rp12.000 = Rp1.200.000 100 @Rp11.250 = Rp1.125.000
4		100 @Rp 9.000 = Rp 900.000	100 @Rp12.000 = Rp1.200.000 100 @Rp11.250 = Rp1.125.000
5		100 @Rp12.000 = Rp1.200.000	100 @Rp11.250 = Rp1.125.000

III.3. Analisis *Process*

Analisa proses yang sedang berjalan pada PT. Indohitech Prima Perkasa mengenai penjualan onderdil dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar III.1. *Flow Of Document Penjualan Sparepart*



Gambar III.2. *Flow Of Document* Pembelian Sparepart

III.3.1. Analisis Output

Analisis *output* untuk rangkaian kerja pada kegiatan laporan penjualan ialah laporan penjualan, laporan persediaan barang di gudang dan laporan

pelanggan. Laporan akan direkap dan diberi kepada pemilik toko pada setiap akhir bulan.



PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
 Jalan Pulau Nias Selatan III No. 71
 Phone : 061- 687 1865 Fax : 061 - 687 1866

-1-

LAPORAN PENJUALAN BARANG
PERIODE MARET 2015

Kode Barang	Tanggal	Nama Barang	Quantity Jual	Total Penjualan
B0025	16/03/2015	Karisma - Saringan Udara	5 Set	Rp 200.000,00
B0030	16/03/2015	Mega Pro - Piston	6 Set	Rp 1.860.000,00
Grand Total			11	Rp 2.060.000,00

Dibuat Oleh

(_____)

Medan, 16/03/2015

Disetujui Oleh

(_____)

Gambar III.3. Laporan Penjualan Barang

III.4. Desain Sistem

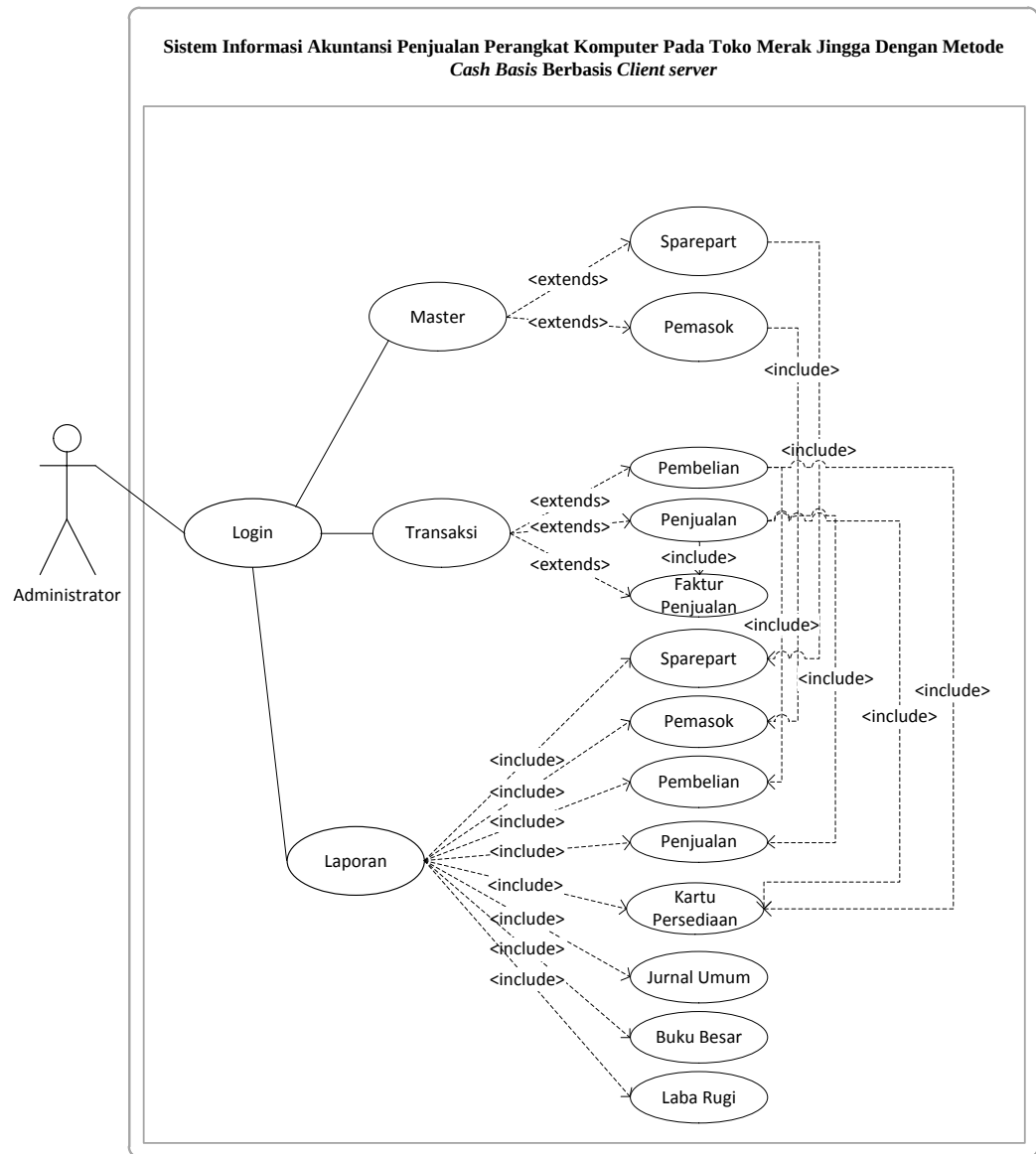
Desain sistem pada penelitian ini dibagi menjadi dua desain, yaitu desain sistem secara global untuk penggambaran model sistem secara garis besar dan desain sistem secara detail untuk membantu dalam pembuatan sistem.

III.4.1.Desain Sistem Secara Global

Desain sistem secara global menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

III.4.1.1. Usecase Diagram

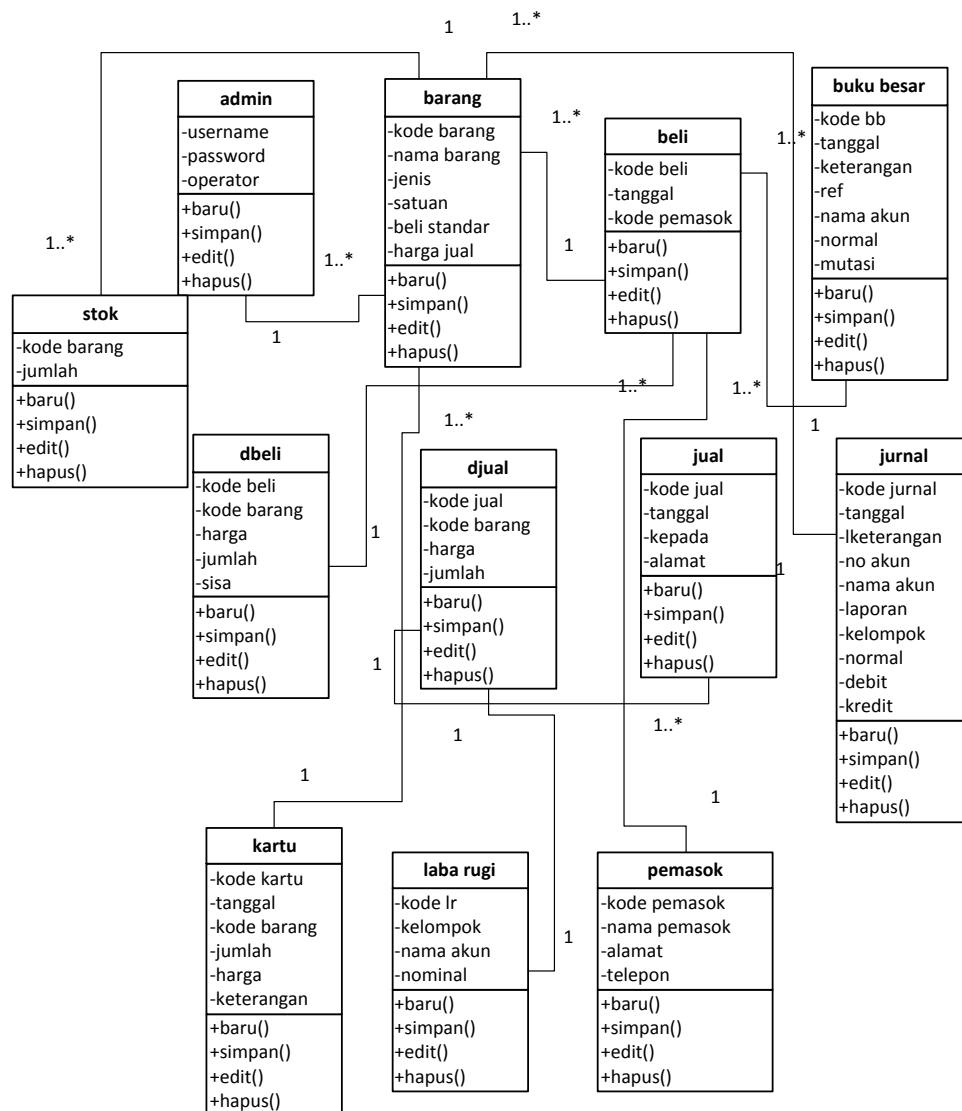
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada Gambar III.4 :



Gambar III.4. Use Case Diagram Sistem Penjualan Sparepart

III.4.1.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.5 :



Gambar III.5. Class Diagram Sistem Penjualan Sparepart

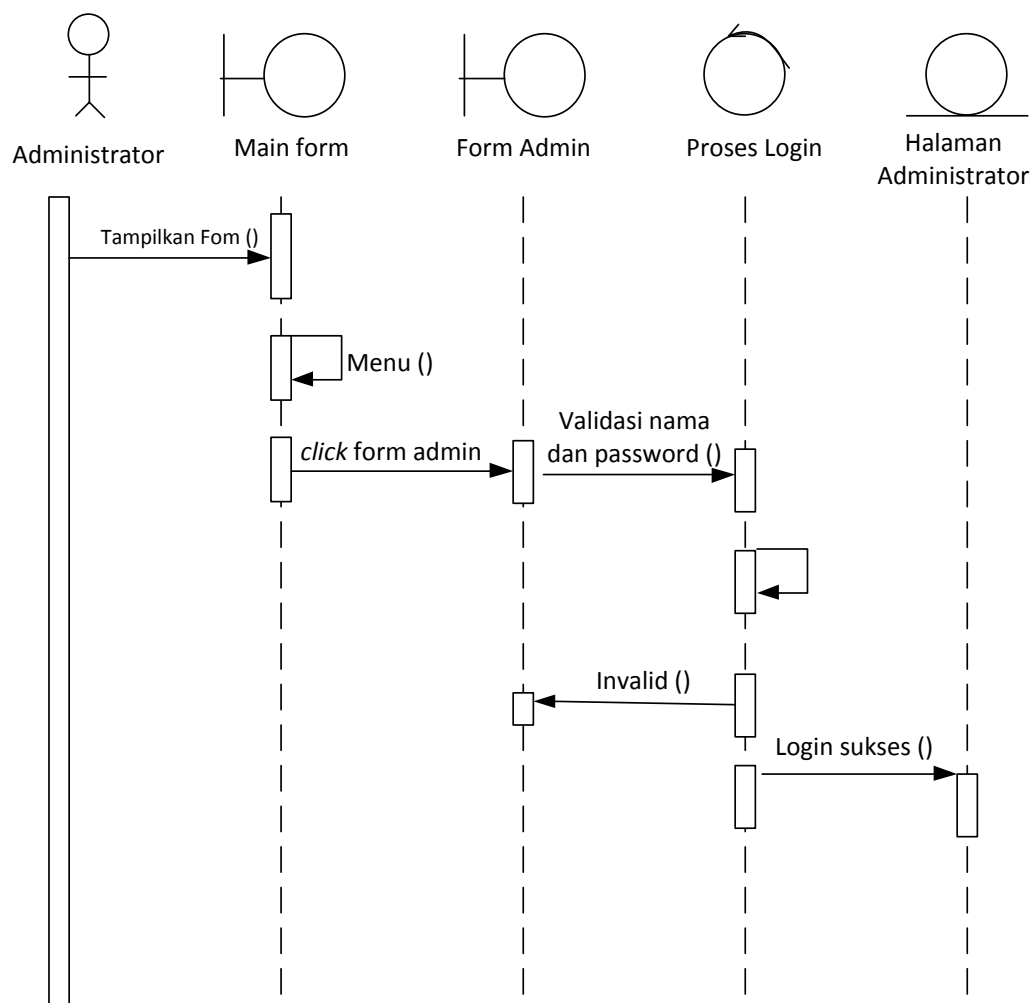
III.4.1.3. Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *sequence* diagram berikut:

1. Sequence Diagram Login

Serangkaian kerja melakukan login admin dapat terlihat seperti pada gambar

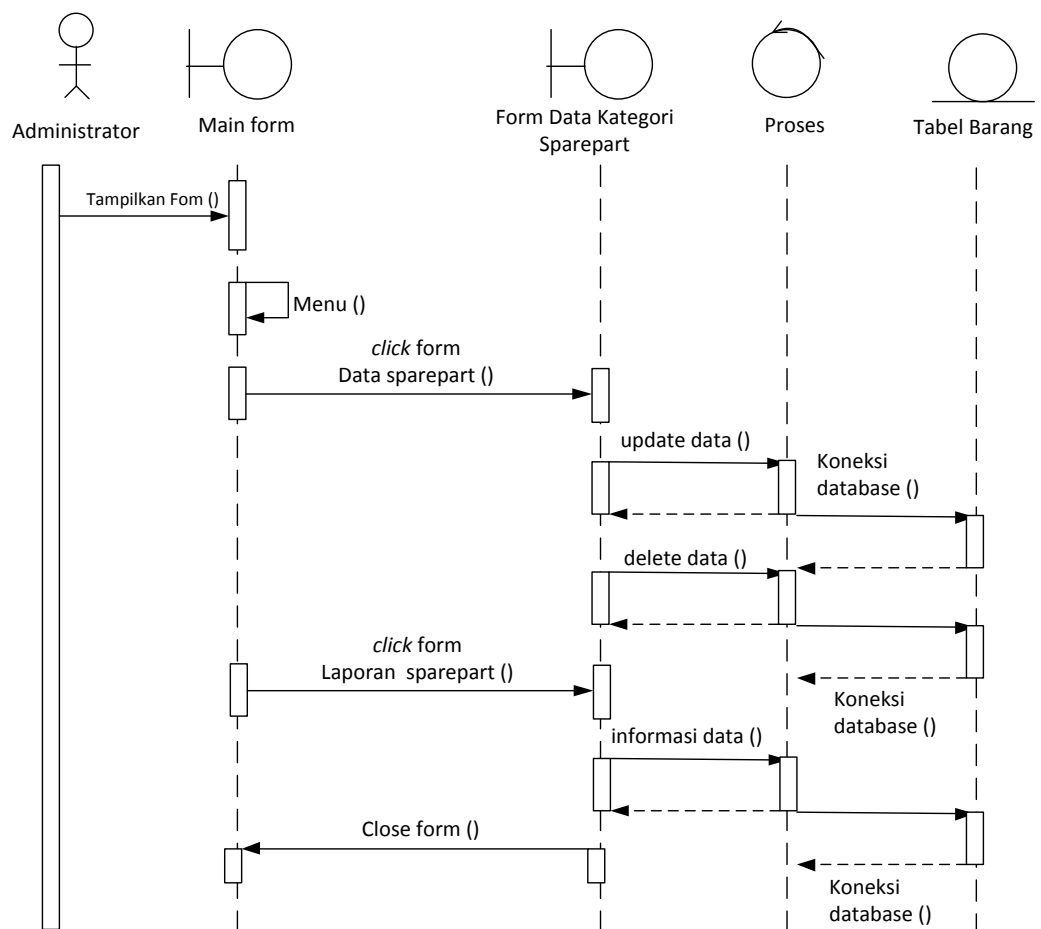
III.6 berikut :



Gambar III.6. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Pengolahan Data

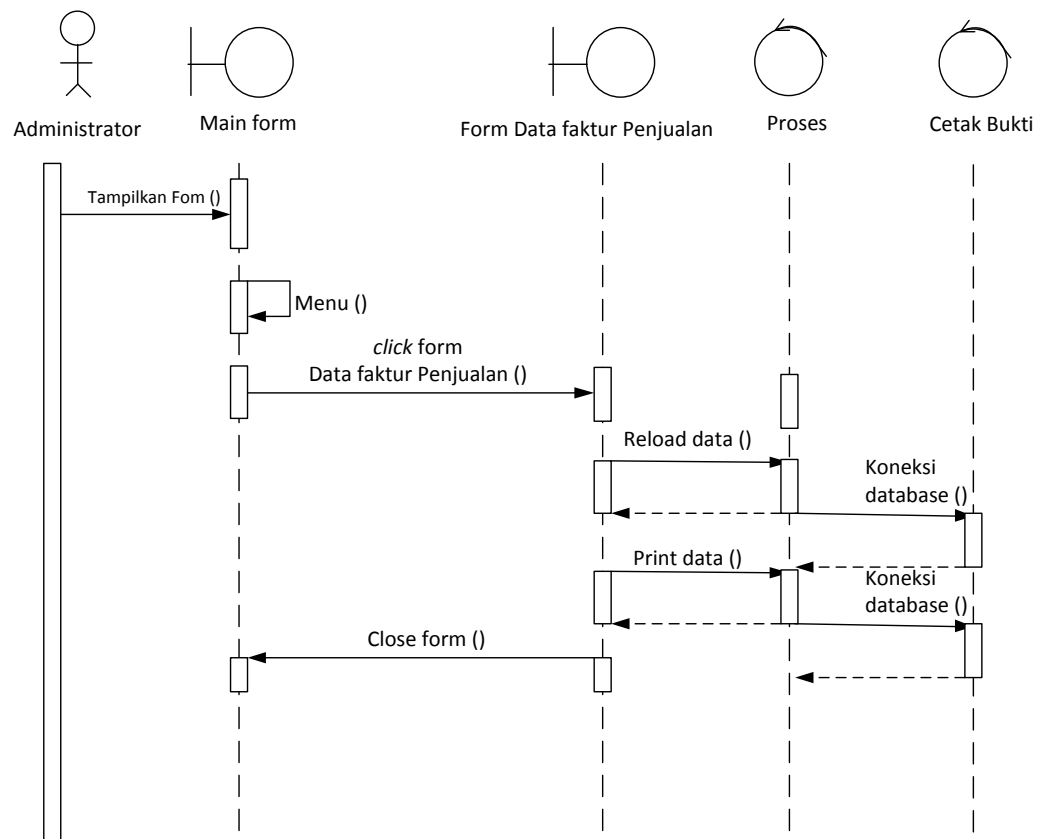
Berikut adalah penjelasan mengenai *sequence* diagram untuk pengolahan data yang meliputi data onderdil, data pemasok, data pembelian dan data penjualan, Serangkaian kerja melakukan pengolahan data dapat terlihat seperti pada gambar III.7 berikut :



Gambar III.7. Sequence Diagram Data Sparepart

3. Sequence Diagram Faktur Penjualan

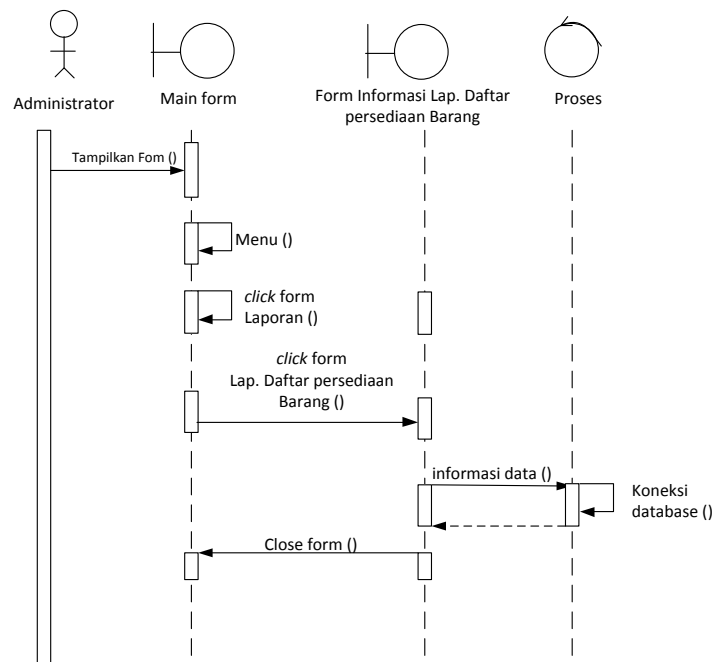
Serangkaian kerja melakukan pengolahan data faktur penjualan dapat terlihat seperti pada gambar III.8 berikut :



Gambar III.8. Sequence Diagram Data Faktur Penjualan

4. Sequence Diagram Laporan Kartu Persediaan

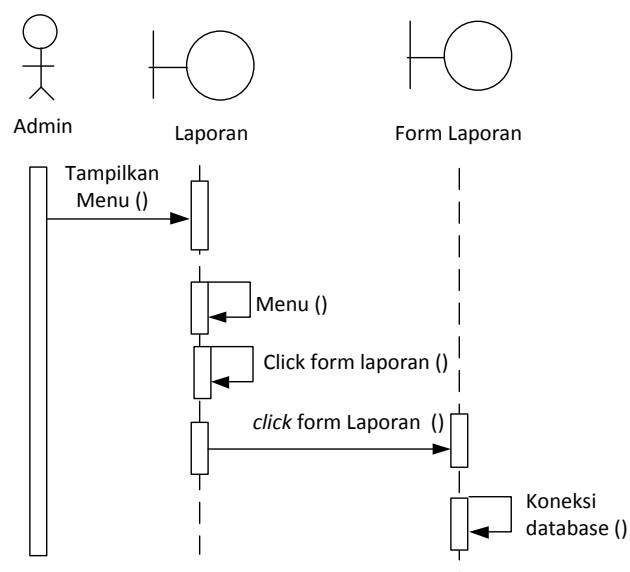
Serangkaian kerja melihat laporan daftar kartu persediaan dapat terlihat seperti pada gambar III.9 berikut :



Gambar III.9. Sequence Diagram Laporan Daftar Kartu Persediaan

5. Sequence Diagram Laporan

Berikut adalah penjelasan mengenai *sequence* diagram untuk melihat laporan yang meliputi laporan jurnal umum, laporan buku besar dan laporan laba rugi. Serangkaian kerja melihat laporan dapat terlihat seperti pada gambar III.10 berikut



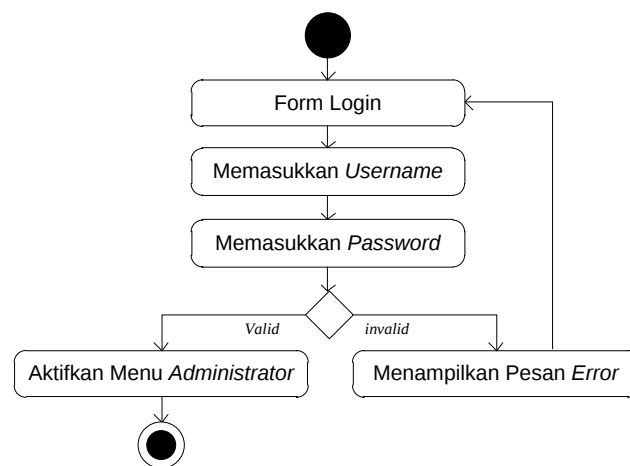
Gambar III.10. Sequence Diagram Laporan

III.4.1.4. Activity Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *activity* diagram berikut:

1. Activity Diagram Login

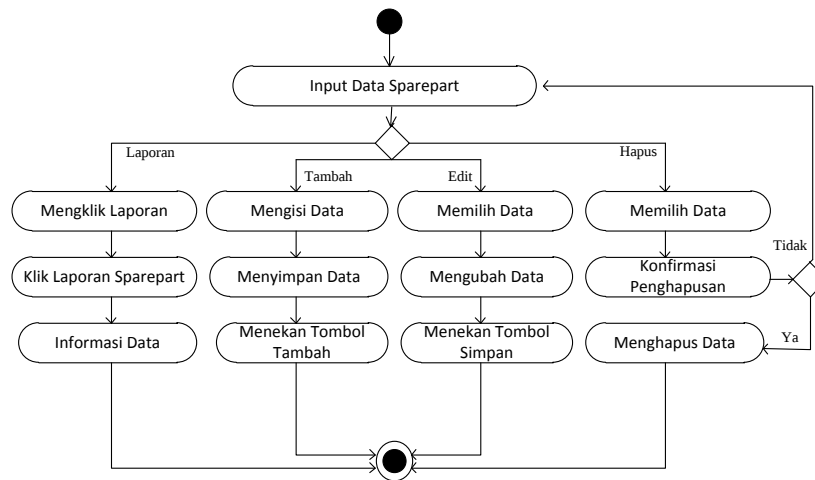
Aktivitas yang dilakukan untuk melakukan login admin dapat terlihat seperti pada gambar III.11 berikut :



Gambar III.11. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Pengolahan Data

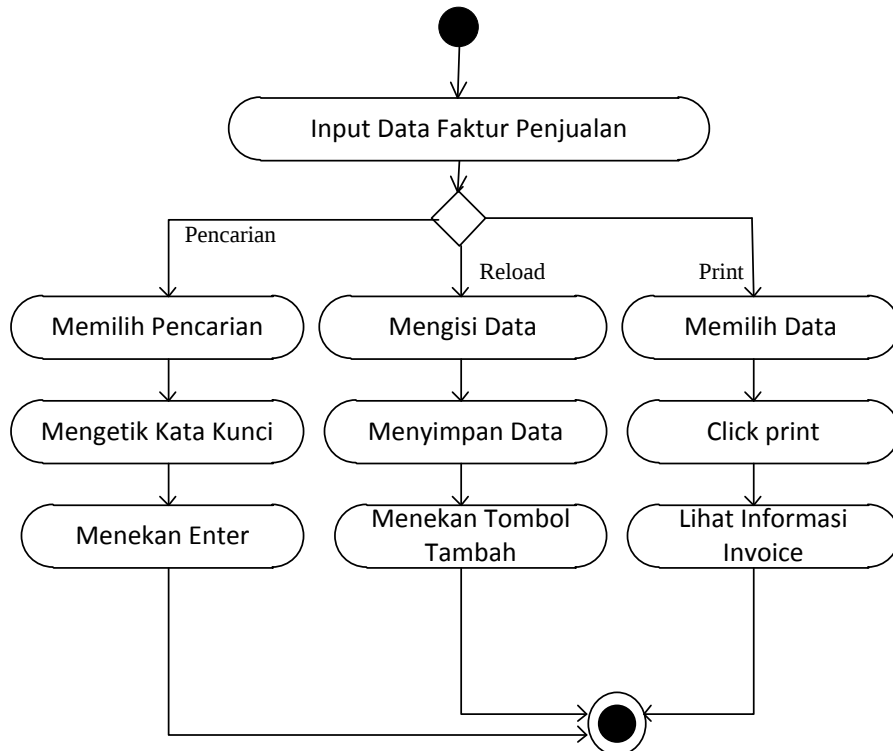
Aktivitas yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data dapat terlihat seperti pada gambar III.12 berikut :



Gambar III.12. Activity Diagram Pengolahan Data

3. Activity Diagram Faktur Penjualan

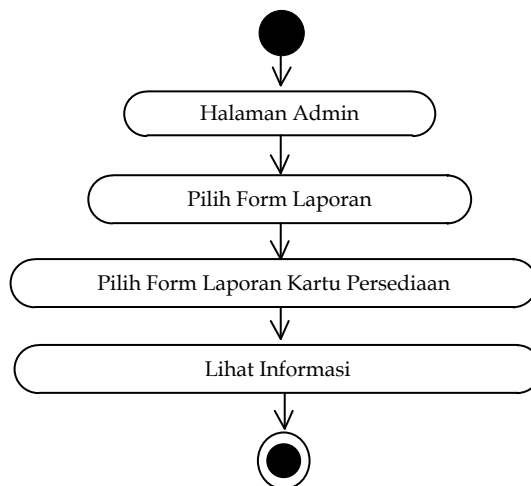
Aktivitas yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data invoice penjualan dapat terlihat seperti pada gambar III.13 berikut :



Gambar III.13. Activity Diagram Data Faktur Penjualan

4. Activity Diagram Laporan Kartu Persediaan

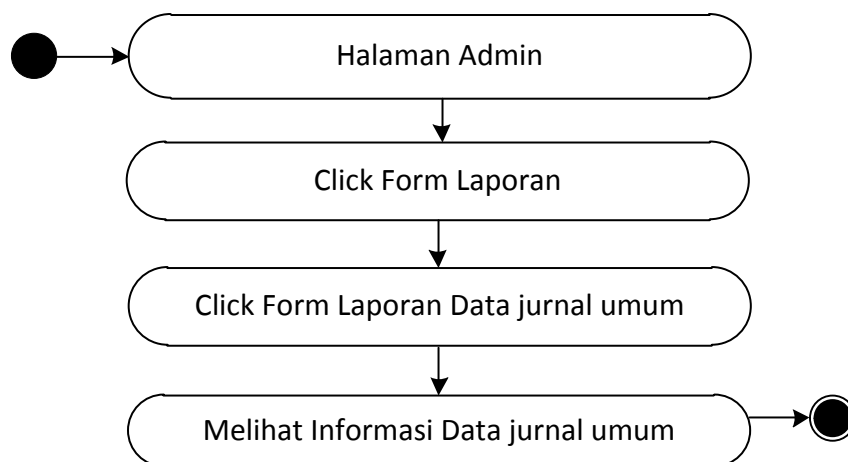
Aktivitas yang dilakukan untuk melihat laporan kartu persediaan dapat terlihat seperti pada gambar III.14 berikut :



Gambar III.14. Activity Diagram Laporan Kartu Persediaan

5. Activity Diagram Laporan Jurnal Umum

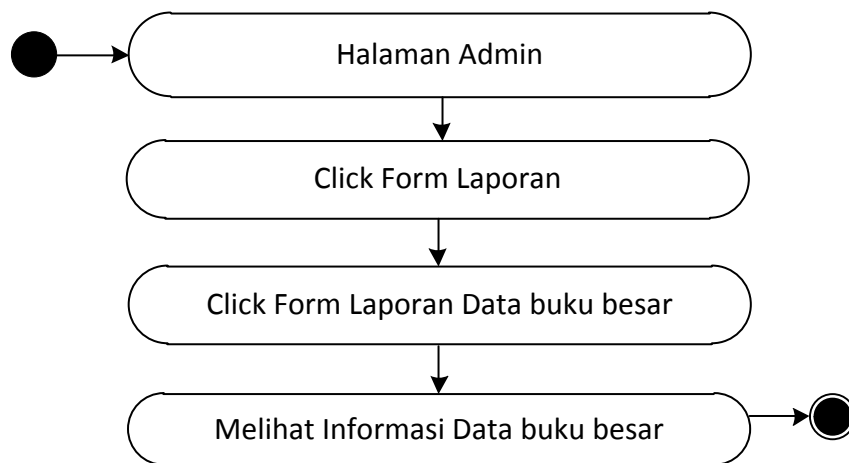
Serangkaian kegiatan untuk melihat laporan data jurnal umum dapat terlihat seperti pada gambar III.15 berikut :



Gambar III.15. Activity Diagram Laporan Jurnal Umum

6. Activity Diagram Laporan Buku Besar

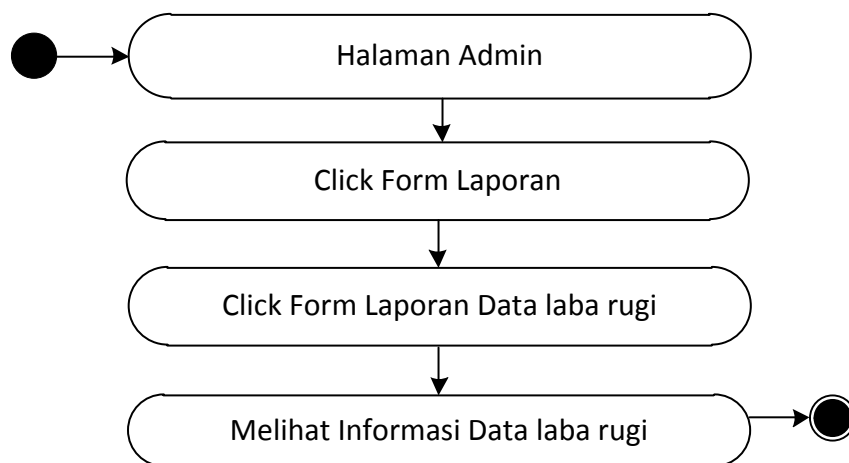
Serangkaian kegiatan untuk melihat laporan data buku besar dapat terlihat seperti pada gambar III.16 berikut :



Gambar III.16. Activity Diagram Laporan Buku Besar

7. Activity Diagram Laporan Laba Rugi

Serangkaian kegiatan untuk melihat laporan data laba rugi dapat terlihat seperti pada gambar III.17 berikut :



Gambar III.17. Activity Diagram Laporan Laba Rugi

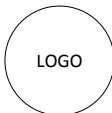
III.4.2. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *output* sistem, desain *input* sistem, dan desain *database*.

III.4.2.1. Desain Output

1. Desain Form Laporan Daftar *Sparepart*

Desain form untuk melihat laporan daftar *sparepart* dapat terlihat seperti pada gambar III.18 berikut :

	PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866			
LAPORAN DAFTAR BARANG				
Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga	
			Beli Standar	Jual Standar
xxxx	xxxxxxxxxxxxx	xxxx	99999999	99999999

Dibuat Oleh

 (_____)

Medan, dd/mm/yyyy
 Disetujui Oleh

 (_____)

Gambar III.18. Desain Form Laporan Daftar *Sparepart*

2. Desain Form Laporan Daftar Pemasok

Desain form untuk melihat laporan daftar pemasok dapat terlihat seperti pada gambar berikut :

LOGO

PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan
 Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866

LAPORAN DAFTAR PEMASOK

Kode Pemasok	Nama Pemasok	Alamat	Telepon
XXXX	XXXXXXXXXXXXX	XXXX	99999999

Dibuat Oleh

 (_____)

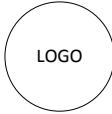
Medan, dd/mm/yyyy
 Disetujui Oleh

 (_____)

Gambar III.19. Desain Form Laporan Daftar Supplier

3. Desain Form Laporan Daftar Pembelian

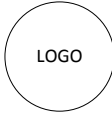
Desain form untuk melihat laporan daftar pembelian dapat terlihat seperti pada gambar berikut :

	PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866			
LAPORAN PEMBELIAN BARANG				
Kode Barang	Tanggal	Nama Barang	Quantity Beli	Total Pembelian
xxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxx	99999999	99999999
Grand Total			99999	99999
Dibuat Oleh ()			Medan, dd/mm/yyyy Disetujui Oleh ()	

Gambar III.20. Desain Form Laporan Pembelian

4. Desain Form Laporan Daftar Penjualan

Desain form untuk melihat laporan daftar penjualan dapat terlihat seperti pada gambar berikut :



LOGO

PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan
 Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866

LAPORAN PENJUALAN BARANG

Kode Barang	Tanggal	Nama Barang	Quantity Jual	Total Penjualan
XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXX	99999999	99999999
Grand Total			99999	99999

Dibuat Oleh

(_____)

Medan, dd/mm/yyyy

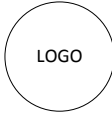
Disetujui Oleh

(_____)

Gambar III.21. Desain Form Laporan Daftar Penjualan

5. Desain Form Laporan Kartu Persediaan

Desain form untuk melihat laporan kartu persediaan dapat terlihat seperti pada gambar berikut :



PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan
 Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866

LAPORAN DAFTAR BARANG
PERIODE

Kode Barang	XXXXX				
Nama Barang	XXXXX				
Jenis Barang	XXXXX				
Satuan Barang	9999				

Tanggal	Mutasi			Saldo		Keterangan
	Jumlah	Harga	Nilai/BPP	Jumlah	Harga	
Dd/mm/yy	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	99999999	99999999	XXXX
	XXX	XXX	XXX			

Dibuat Oleh

(_____)

Medan, dd/mm/yyyy

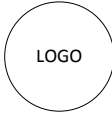
Disetujui Oleh

(_____)

Gambar III.22. Desain Form Laporan Kartu Persediaan

6. Desain Form Laporan Rekapitulasi Persediaan

Serangkaian kegiatan untuk melihat laporan rekap persediaan dapat terlihat seperti pada gambar III.23 berikut :



PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan
Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866

LAPORAN REKAPITULASI PERSEDIAAN

Kode Barang	Nama Barang	Pembelian	Penjualan	Persediaan
xxxx	xxxxxxxxxxxx	99999	99999999	99999999

Dibuat Oleh

()

Medan, dd/mm/yyyy

Disetujui Oleh

()

Gambar III.23. Desain *Form* Laporan Jurnal Umum

7. Desain *Form* Laporan Jurnal Umum

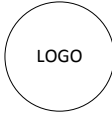
Serangkaian kegiatan untuk melihat laporan data jurnal umum dapat terlihat seperti pada gambar III.24 berikut :

LOGO	PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866			
JURNAL UMUM				
Tanggal	No.Jurnal	Nama akun	Debit	Kredit
Dd/mm	99999999	xxxxxxx	99999999	99999999
Total			9999	9999
Dibuat Oleh ()			Medan, dd/mm/yyyy Disetujui Oleh ()	

Gambar III.24. Desain *Form* Laporan Jurnal Umum

8. Desain *Form* Laporan Buku Besar

Serangkaian kegiatan untuk melihat laporan data buku besar dapat terlihat seperti pada gambar III.25 berikut :



PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan
 Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866

BUKU BESAR

Nama Akun :

Tanggal	Keterangan	REF	Mutasi		Saldo	
			Debit	Kredit	Debit	Kredit
Dd/	xxxxxxxx	999999	99999999	99999999	99999999	99999999
mm						

Dibuat Oleh

(_____)

Medan, dd/mm/yyyy

Disetujui Oleh

(_____)

Gambar III.25. Desain *Form* Laporan Buku Besar

9. Desain *Form* Laporan Neraca Saldo

Serangkaian kegiatan untuk meliha laporan neraca saldo dapat terlihat seperti pada gambar III.26 berikut :

LOGO	PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866		
NERACA SALDO			
No.	Nama Akun	Debit	Kredit
99	xxxxxxxx	99999999	99999999

Dibuat Oleh

()

Medan, dd/mm/yyyy

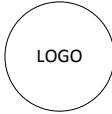
Disetujui Oleh

()

Gambar III.26. Desain *Form* Laporan Nerca Saldo

10. Desain *Form* Laporan Laba Rugi

Serangkaian kegiatan untuk meliha tlaporan data laba rugi dapat terlihat seperti pada gambar III.27 berikut :



PT. INDOHITECH PRIMA PERKASA
Jl. Pulau Nias Selatan III No.71 Medan
Phone : 061-6871865 Fax : 061-6871866

LAPORAN LABA RUGI

Penjualan	
XXXXXXXX	99999999
XXXXXXXX	99999999
XXXXXXXX	99999999
Total Penjualan	99999999
Laba/Rugi Hasil Usaha	99999999

Dibuat Oleh

(_____)

Medan, dd/mm/yyyy

Disetujui Oleh

(_____)

Gambar III.27. Desain Form Laporan Laba Rugi

III.4.2.2. Desain Input

Berikut ini adalah rancangan tampilan desain form yang akan dihasilkan oleh sistem:

1. Desain Form Login

Desain form untuk melakukan login admin dapat terlihat seperti pada gambar III.28 berikut :

Administrator

Username:

Password:

Gambar III.28. Desain Form Login

2. Desain Form Data Sparepart

Desain form untuk melakukan pengolahan data *sparepart* dapat terlihat seperti pada gambar III.29 berikut :

Kode Barang: Nama Barang:

Jenis: Satuan:

Harga Beli: Harga Jual:

Kode Barang	Nama Barang	Jenis	Satuan	Harga Beli Standar	Harga Jual

Gambar III.29. Desain Form Data Sparepart

3. Desain Form Data Pemasok

Desain form untuk melakukan pengolahan data pemasok dapat terlihat seperti pada gambar III.30 berikut :

Kode Pemasok:

Nama Pemasok:

Alamat:

Telepon:

Kode Pemasok	Nama Pemasok	Alamat	Telepon

Gambar III.30. Desain Form Data Pemasok

4. Desain Form Pembelian

Desain form untuk melakukan pengolahan data pembelian dapat terlihat seperti pada gambar III.31 berikut :

No. Pembelian:		Baru																																								
Tgl. Pembelian:		Simpan																																								
Dibeli Dari:	▼	Batal																																								
Kode Barang: Nama Barang: Harga Barang: Quantity Beli: Total Harga: Tambahkan 																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Kode Barang</th> <th style="width: 20%;">Nama Barang</th> <th style="width: 15%;">Quantity</th> <th style="width: 15%;">Harga</th> <th style="width: 35%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Kode Barang	Nama Barang	Quantity	Harga	Total																																			
Kode Barang	Nama Barang	Quantity	Harga	Total																																						

Gambar III.31. Desain Form Data Pembelian

5. Desain Form Penjualan

Desain form untuk melakukan pengolahan data penjualan dapat terlihat seperti pada gambar III.32 berikut :

No. Penjualan:		
Tgl. Penjualan:		
Dijual Kepada:		
		Baru Simpan Batal
Kode Barang:		
Nama Barang:		
Harga Satuan:		
Quantity Jual:		
Total Harga:		
	Tambahkan	

Kode Barang	Nama Barang	Quantity	Harga	Total

Gambar III.32. Desain Form Data Penjualan

6. Desain Form Faktur Penjualan

Desain form untuk melakukan pengolahan data invoice penjualan dapat terlihat seperti pada gambar III.33 berikut :

III.4.2.3.1. Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah Data yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tepat dan teliti sehingga pemakai dan analis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output*, dan komponen penyimpanan. Kamus data penyimpanan sistem yang akan dirancang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel III.1. Kamus Data

No	Tabel	Field	
1	admin	=	Username + Password + Operator
2	barang	=	Kode_Barang + Nama_Barang + Jenis + Satuan + Beli_Standar + Harga_Jual
3	beli	=	Kode_Beli + Tanggal + Kode_Pemasok
4	buku_besar	=	Kode_BB + Tanggal + Keterangan + Ref + Nama_Akun + Normal + Mutasi
5	dbeli	=	Kode_Beli + Kode_Barang + Harga + Jumlah + Sisa
6	djual	=	Kode_Jual + Kode_Barang + Harga + Jumlah
7	jual	=	Kode_Jual + Tanggal + Kepada + Alamat
8	jurnal	=	Kode_Jurnal + Tanggal + Keterangan + No_Akun + Nama_Akun + Laporan + Kelompok + Normal + Debit + Kredit
9	kartu	=	Kode_Kartu + Tanggal + Kode_Barang + Jumlah + Harga + Keterangan
10	laba_rugi	=	Kode_LR + Kelompok + Nama_Akun + Nominal
11	pemasok	=	Kode_Pemasok + Nama_Pemasok + Alamat + Telepon
12	stok	=	kode_Barang + Jumlah

III.4.2.3.2. Normalisasi

Tahap normalisasi ini bertujuan untuk menghilangkan masalah berupa ketidak konsistenan apabila dilakukannya proses manipulasi data seperti penghapusan, perubahan dan penambahan data sehingga data tidak ambigu.

III.4.2.3.2.1. Normalisasi Data Sparepart

Normalisasi data produk dilakukan dengan beberapa tahap normalisasi sampai data produk ini masuk ke tahap normal di mana tidak ada lagi redundansi data. Berikut ini adalah tahapan normalisasinya:

1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data distribusi ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.2 dibawah ini:

Tabel III.2 Data Sparepart Tidak Normal

Kode Barang	Nama barang	Harga Beli	harga Jual	Jenis	Satuan
B001	Revo Kampas Rem Depan	23.000	38.000	Kampas	Set
B002	Revo Kampas Rem Belakang	24.000	24.000		
B003	Beat Kampas Rem				

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data produk merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.3 di berikut ini:

Tabel III.3 Data Produk 1NF

Kode Barang	Nama barang	Harga Beli	harga Jual	Jenis	Satuan
B001	Revo Kampas Rem Depan	23.000	38.000	Kampas	Set
B002	Revo Kampas Rem Belakang	24.000	24.000	Kampas	Set
B003	Beat Kampas Rem	24.000	24.000	Kampas	Set

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data order merupakan bentuk normal pertama, dimana telah dilakukan pemisahan data sehingga tidak adanya ketergantungan parsial. Setiap data memiliki kunci primer untuk membuat relasi antar data, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.4 dan tabel III. 5 berikut ini:

Tabel III.4 Data Beli 2NF

Kode_Beli	Kode_Barang	Harga	Jumlah	Sisa
B0001	B0001	38.000	20	19
B0001	B0002	24.000	20	20
B0001	B0003	24.000	20	19

Tabel III.5 Data Jual 2NF

Kode_Jual	Kode_Barang	Harga	Jumlah
J0001	B0001	38.000	1
J0001	B0002	24.000	1
J0001	B0003	24.000	1

III.4.3. Desain Tabel

Setelah melakukan tahap normalisasi, maka tahap selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

1. Struktur Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data Username, Password, Operator, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.2 di bawah ini:

Tabel III.2 Rancangan Tabel Admin

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Admin		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Username	varchar(25)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Password	varchar(25)	Tidak	-
3.	Operator	varchar(25)	Tidak	-

2. Struktur Tabel Barang

Tabel barang digunakan untuk menyimpan data Kode_Barang, Nama_Barang, Jenis, Satuan, Beli_Standar, Harga_Jual, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.3 di bawah ini:

Tabel III.3 Rancangan Tabel Barang

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Barang		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Barang	varchar(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Barang	varchar(25)	Tidak	-
3.	Jenis	varchar(20)	Tidak	-
4.	Satuan	varchar(15)	Tidak	-
5.	Beli_Standar	int(11)	Tidak	-
6.	Harga_Jual	int(11)	Tidak	-

3. Struktur Tabel Beli

Tabel beli digunakan untuk menyimpan data Kode_Beli, Tanggal, Kode_Pemasok, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.4 di bawah ini:

Tabel III.4 Rancangan Tabel Beli

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Beli		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Beli	varchar(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Kode_Pemasok	varchar(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>

4. Struktur Tabel Buku_besar

Tabel buku_besar digunakan untuk menyimpan data Kode_BB, Tanggal, Keterangan, Ref, Nama_Akun, Normal, Mutasi, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.5 di bawah ini:

Tabel III.5 Rancangan Tabel Buku_besar

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		buku_besar		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_BB	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Keterangan	Text	Boleh	-
4.	Ref	int(11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
5.	Nama_Akun	Text	Tidak	-
6.	Normal	varchar(20)	Tidak	-
7.	Mutasi	Double	Boleh	-

5. Struktur Tabel Dbeli

Tabel dbeli digunakan untuk menyimpan data Kode_Beli, Kode_Barang, Harga, Jumlah, Sisa, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.6 di bawah ini:

Tabel III.6 Rancangan Tabel Dbeli

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Dbeli		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Beli	varchar(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
2.	Kode_Barang	varchar(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Harga	int(11)	Tidak	-
4.	Jumlah	int(11)	Tidak	-
5.	Sisa	int(11)	Tidak	-

6. Struktur Tabel Djual

Tabel djual digunakan untuk menyimpan data Kode_Jual, Kode_Barang, Harga, Jumlah, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 di bawah ini:

Tabel III.7 Rancangan Tabel Djual

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Djual		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Jual	varchar(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
2.	Kode_Barang	varchar(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Harga	int(11)	Tidak	-
4.	Jumlah	int(11)	Tidak	-

7. Struktur Tabel Jual

Tabel jual digunakan untuk menyimpan data Kode_Jual, Tanggal, Kepada, Alamat, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8 di bawah ini:

Tabel III.8 Rancangan Tabel Jual

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Jual		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Jual	varchar(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Kepada	varchar(25)	Tidak	-
4.	Alamat	Text	Tidak	-

8. Struktur Tabel Jurnal

Tabel jurnal digunakan untuk menyimpan data Kode_Jurnal, Tanggal, Keterangan, No_Akun, Nama_Akun, Laporan, Kelompok, Normal, Debit, Kredit, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.9 di bawah ini:

Tabel III.9 Rancangan Tabel Jurnal

Nama <i>Database</i>		diana_indohitech		
Nama Tabel		Jurnal		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Jurnal	varchar(10)	Tidak	-
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Keterangan	Text	Boleh	-
4.	No_Akun	varchar(5)	Tidak	-
5.	Nama_Akun	Text	Tidak	-
6.	Laporan	varchar(5)	Boleh	-

7.	Kelompok	Text	Boleh	-
8.	Normal	varchar(20)	Tidak	-
9.	Debit	double	Boleh	-
10.	Kredit	double	Boleh	-

9. Struktur Tabel Kartu

Tabel kartu digunakan untuk menyimpan data Kode_Kartu, Tanggal, Kode_Barang, Jumlah, Harga, Keterangan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.10 di bawah ini:

Tabel III.10 Rancangan Tabel Kartu

Nama Database		diana_indohitech		
Nama Tabel		Kartu		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Kartu	int(11)	Tidak	Primary Key
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Kode_Barang	varchar(5)	Tidak	Foreign Key
4.	Jumlah	int(11)	Tidak	-
5.	Harga	int(11)	Tidak	-
6.	Keterangan	Text	Tidak	-

10. Struktur Tabel Laba_rugi

Tabel laba_rugi digunakan untuk menyimpan data Kode_LR, Kelompok, Nama_Akun, Nominal, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.11 di bawah ini:

Tabel III.11 Rancangan Tabel Laba_rugi

Nama Database		diana_indohitech		
Nama Tabel		laba_rugi		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci

1.	Kode_LR	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Kelompok	varchar(20)	Tidak	-
3.	Nama_Akun	varchar(30)	Tidak	-
4.	Nominal	Double	Tidak	-

11. Struktur Tabel Pemasok

Tabel pemasok digunakan untuk menyimpan data Kode_Pemasok, Nama_Pemasok, Alamat, Telepon, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.12 di bawah ini:

Tabel III.12 Rancangan Tabel Pemasok

Nama Database		diana_indohitech		
Nama Tabel		Pemasok		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Pemasok	varchar(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Pemasok	varchar(25)	Tidak	-
3.	Alamat	Text	Tidak	-
4.	Telepon	varchar(12)	Tidak	-

12. Struktur Tabel Stok

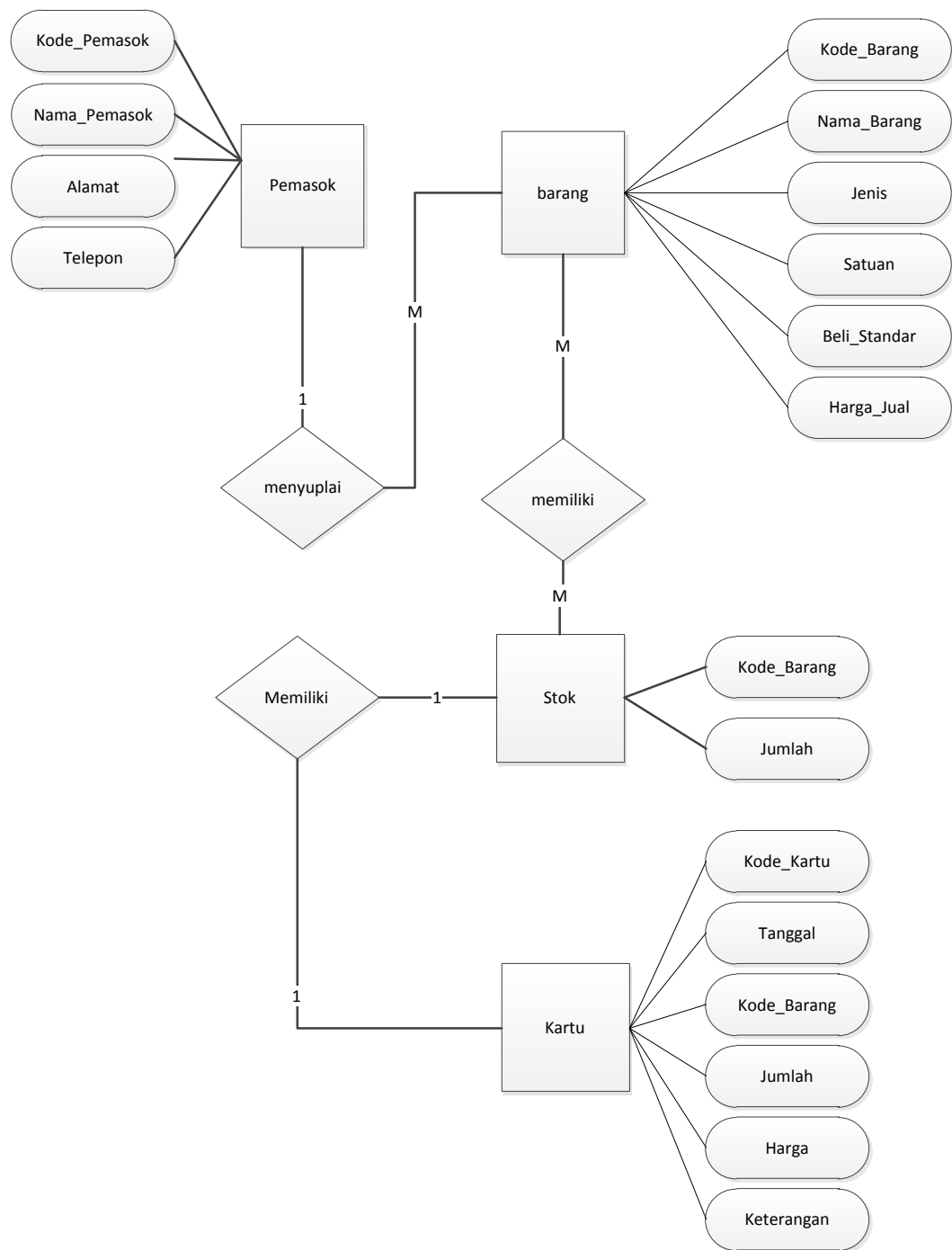
Tabel stok digunakan untuk menyimpan data Kode_Barang, Jumlah, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.13 di bawah ini:

Tabel III.13 Rancangan Tabel Stok

Nama Database		diana_indohitech		
Nama Tabel		Stok		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Barang	varchar(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Jumlah	int(11)	Tidak	-

III.3.2.3.4. ERD (Entity Relationship Diagram)

Tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu merancang ERD untuk mengetahui hubungan antar tabel yang telah didesain sebelumnya, ERD tersebut dapat dilihat pada gambar III.40 :



Gambar III.40. Diagram ERD