

## **BAB III**

### **ANALISA SISTEM BERJALAN**

Pada bab III ini, dijelaskan tentang sistem informasi akuntansi pendapatan dan beban usaha dari hasil penjualan yang terjadi pada PT. Midea Planet Indonesia yang meliputi analisa sistem yang berjalan di PT. Midea Planet Indonesia dan desain sistem.

#### **III.1. Analisa Sistem Berjalan**

Kendala-kendala yang dihadapi pada sistem yang berjalan yaitu :

1. Diketahui bahwa selama ini tidak ada sistem yang memudahkan pengolahan data pendapatan dan pengeluaran dari hasil penjualan barang.
2. Laporan yang tersedia kurang efisien karena tidak dapat secara langsung dikeluarkan pada saat dibutuhkan.

##### **III.1.1. Input (Dokumen Masukan)**

Sistem Informasi Pengolahan Penjualan barang-barang eletronika pada PT. Midea Planet Indonesia masih menggunakan cara semi terkomputerisasi dalam proses penginputan data.

Adapun data input dari pendapatan dan beban usaha yaitu :

## a. Data Pembelian Barang

Data pembelian barang dapat dilihat pada gambar III.1 :

PT. MIDEA PLANET INDONESIA JL. KRAKATAU UJUNG KOMP. KMC (KRAKATAU MULTI CENTER) B-17 MEDAN 20241 TELP.(62-21)6626488 WEBSITE : WWW.MIDEA.CO.ID						
No. Faktur : 010612 Tanggal Pembelian : 01/02/2012						
No.	Kode Barang	Nama Barang	Total barang	Harga/item	Total Harga	
1	MC	Mesin Cuci	10	Rp 1,200,000	Rp 12,000,000	
2	AC01	AC	3	Rp 1,300,000	Rp 3,900,000	
3	TV	Televisi	5	Rp 1,000,000	Rp 5,000,000	
4	KK	Kulkas	3	Rp 1,350,000	Rp 4,050,000	
5	KA	Kipas Angin	5	Rp 125,000	Rp 625,000	
6	D01	DVD	4	Rp 100,000	Rp 400,000	
<b>Total Pembelian</b>					Rp 25,975,000	

**Gambar III.1 : Data Penjualan Barang**

**Sumber : PT. Midea Planet Indonesia**

## b. Data Penjualan Barang

Data penjualan barang dapat dilihat pada gambar III.2 :

PT. MIDEA PLANET INDONESIA JL. KRAKATAU UJUNG KOMP. KMC (KRAKATAU MULTI CENTER) B-17 MEDAN 20241 TELP.(62-21)6626488 WEBSITE : WWW.MIDEA.CO.ID						
No. Faktur : 01022012 Daftar Penjualan Barang						
No.	Tanggal Penjualan	Kode Barang	Nama Barang	Total barang	Harga/item	Total Harga
1	4/2/2012	MC	Mesin Cuci	6	Rp 2,000,000	Rp 12,000,000
2	10/2/2012	AC01	AC	2	Rp 2,200,000	Rp 4,400,000
3	15/2/2012	TV	Televisi	3	Rp 1,900,000	Rp 5,700,000
4	17/2/2012	KK	Kulkas	2	Rp 2,300,000	Rp 4,600,000
5	20/02/2012	D01	DVD	3	Rp 200,000	Rp 600,000
6	25/02/2012	KA	Kipas Angin	3	Rp 230,000	Rp 690,000
<b>Total Penjualan</b>						Rp 27,990,000

**Gambar III.2 : Data Pembelian Barang**

**Sumber : PT. Midea Planet Indonesia**

c. Data Beban Usaha

Data beban usaha dapat dilihat pada gambar III.3 :

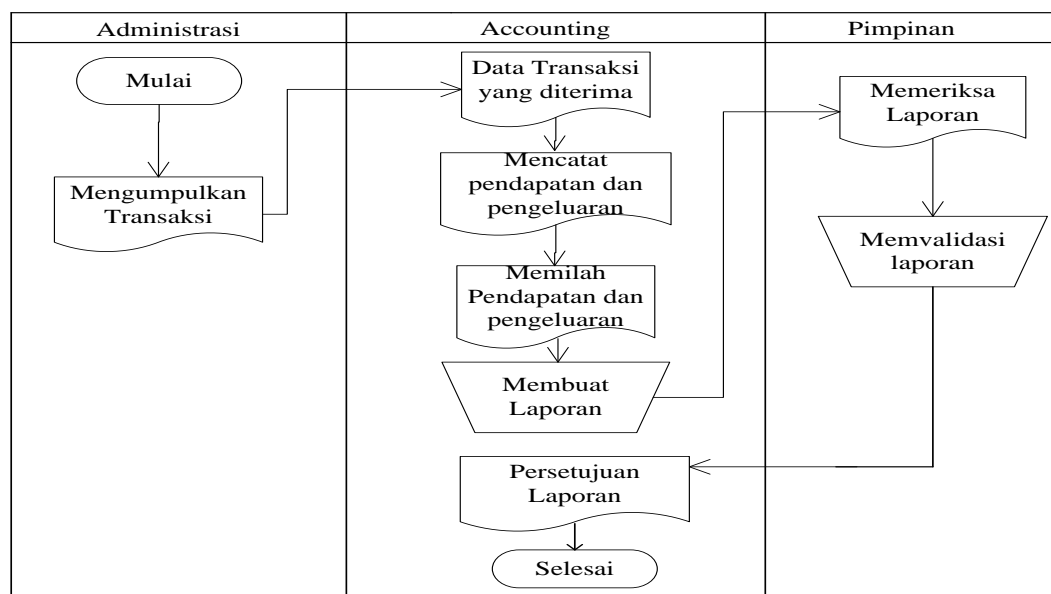
PT. MIDEA PLANET INDONESIA			
JL. KRAKATAU UJUNG KOMP. KMC (KRAKATAU MULTI CENTER) B-17 MEDAN 20241			
TELP.(62-21)6626488 WEBSITE : WWW.MIDEA.CO.ID			
Data Pengeluaran/Beban usaha			
No	Tanggal	Keterangan	Total Biaya
1	4/2/2012	Biaya Sewa	Rp 2,000,000
2	6/2/2012	Biaya Gaji	Rp 4,000,000
3	18/02/2012	Pembayaran biaya Listrik, air, & telp	Rp 1,500,000
Total Biaya			Rp 7,500,000

**Gambar III.3 : Data Beban Usaha**

**Sumber : PT. Midea Planet Indonesia**

### III. 1.2. Proses

Untuk memudahkan menganalisa proses yang dilakukan pada sistem berjalan, digunakan FOD perancangan sistem Pendapatan dan Beban Usaha pada PT. Midea Planet Indonesia dapat dilihat pada Gambar III.4 berikut ini :



**Gambar III.4 : FOD Sistem Berjalan**

**Sumber : PT. Midea Planet Indonesia**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, sistem Akuntansi pendapatan dan Beban Usaha yang dilaksanakan pada PT. Midea Planet Indonesia masih menggunakan sistem manual.

Adapun sistem pendapatan dan beban usaha yang sedang berjalan pada PT. Midea Planet Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Bagian administrasi mengumpulkan semua data-data yang berhubungan dengan penjualan perusahaan.
2. Setelah semua data terkumpul, bagian administrasi memberikan data tersebut ke bagian accounting.
3. Bagian accounting akan mengolah semua data penjualan perusahaan untuk dijadikan laporan laba rugi perusahaan.
4. Setelah semua sistem selesai, bagian accounting akan membuat laporan Pendapatan dan pengeluaran yang akan diberikan kepada pimpinan.
5. Setelah itu, pimpinan akan menerima laporan pendapatan dan pengeluaran.

### **III.1.3. Output (Dokumen Output)**

Berdasarkan dari hasil analisa input maka akan menghasilkan suatu laporan (output). Adapun output dari sistem penjualan adalah laporan laba rugi (pendapatan dan beban usaha). Laporan laba rugi dapat dilihat pada gambar III.5 :

PT. MIDEA PLANET INDONESIA JL. KRAKATAU UJUNG KOMP.KMC B-17 MEDAN TELP (62-21)6626488 WEBSITE WWW.MIDEA.CO.ID		
Laporan pendapatan dan Beban Usaha		
Pendapatan :		
Penjualan		Rp. 56.000.000
Beban :		
Pembelian	Rp. 20.000.000	
Beban sewa	Rp. 2.000.000	
Beban Listrik,air, & telep	Rp. 1.500.000	
Beban gaji	Rp. 5.000.000	
	Total beban	(Rp28.500.000)
	Total Pendapatan bersih	<u>Rp. 27.500.000</u>

**Gambar III.5 : Laporan pendapatan dab beban usaha**

**Sumber : PT. Midea Planet Indonesia**

### III.2. Evaluasi Sistem Berjalan

Berdasarkan analisa terhadap sistem penghitungan dari hasil penjualan barang yang sudah berjalan selama ini penulis memberikan evaluasi sebagai berikut :

1. Sistem menghitung Pendapatan dan Beban Usaha yang digunakan selama ini pada PT. Midea Planet Indonesia masih menggunakan semi komputer yang diinput pada aplikasi microsoft Excel, sistem seperti itu banyak kesalahan dalam dalam penginputan data-data keuangan perusahaan, adapun kelemahan/ kesalahan yang terlalu sering dihadapi adalah seringnya terjadi kesalahan pada penginputan data, terlalu lama dalam mendapatkan sebuah Laporan.
2. Adapun kelemahan lain yang terdapat pada perusahaan tersebut adalah, kurang efisien penyimpanan datanya, resiko kehilangan dokumen dan berkas penting pasti akan terjadi kerana sistem yang masih semi komputer.

Berdasarkan pemamaparan diatas, maka diperlukan perbaikan sistem yang dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada tersebut. Untuk itu

dibuat lah sebuah sistem yang baru menggunakan database yang mudah diakses melalui Jaringan Local (*LAN*) maupun interlokal (*internet*) dengan adanya sistem yang baru nantinya akan mempermudah bagian-bagian yang terkait dalam pengolahan data pendapatan pada PT. Midea Planet Indonesia.

### **III.3. Desain Sistem**

Untuk membantu pengelolaan data pendapatan dan pengeluaran perusahaan pada PT. Midea penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *VB.Net* dan *database SQL Server 2005* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri.

Desain sistem ini merupakan gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada *user*. Perancangan sistem informasi akuntansi pendapatan dan beban usaha dari hasil penjualan barang ini menggunakan bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Mulai dari perancangan *usecase* nya sampai *class diagram* nya

#### **III.3.1. Desain Sistem secara Global**

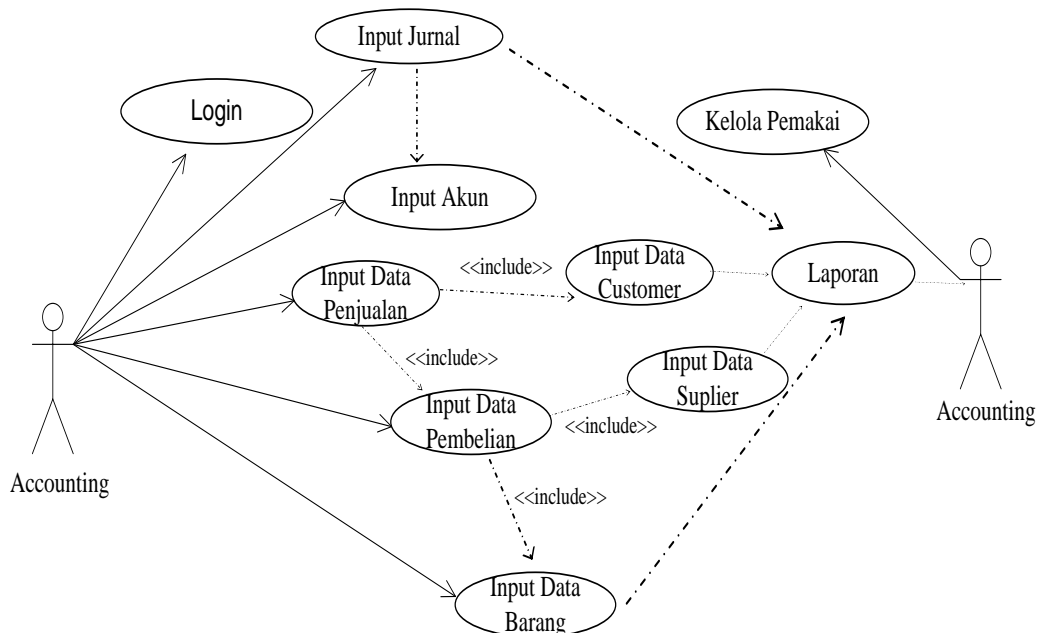
Pada perancangan sistem ini terdiri dari tahap perancangan yaitu :

1. Perancangan *Use Case Diagram*
2. Perancangan *Class Diagram*
3. Perancangan *Activity Diagram*

4. Perancangan *Sequence Diagram*
5. Perancangan *Output dan Input*
6. Perancangan *Database*

### III.3.1.1. *Use case*

Merupakan pemodelan untuk kelakuan Sistem Informasi yang akan dibuat use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan Sistem Informasi yang akan dibuat, digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang berda didalam sebuah Sistem Informasi dan siapa saja yang berhak menggunakannya. Maka, digambarlah suatu bentuk diagram *use case* yang dapat dilihat pada gambar III.6 :



**Gambar III.6 : Use Case Diagram**

Model *use case* diagram merupakan gambaran aktivitas sistem yang dilihat dari kebutuhan *actor*.

1. Accounting (*user*)

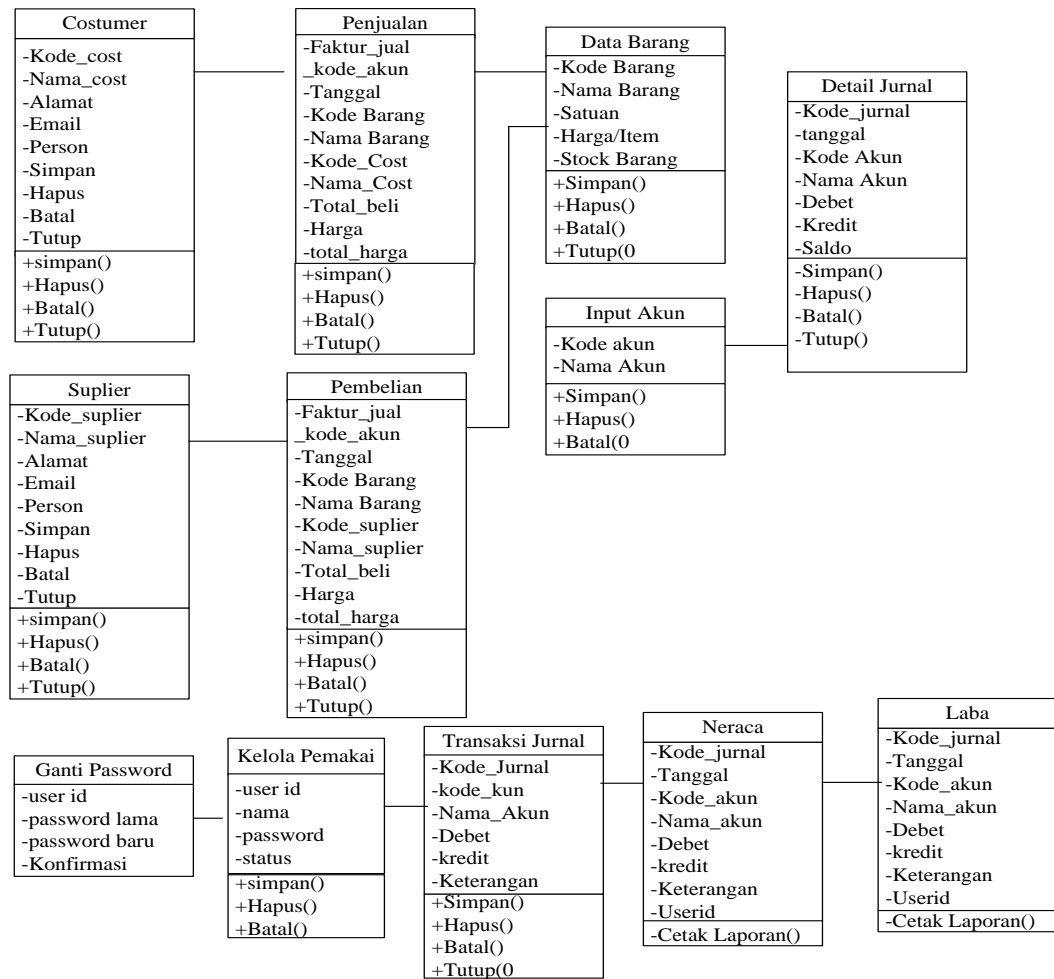
Accounting adalah salah satu user yang memiliki hak akses untuk dapat melakukan login dan melakukan transaksi lainnya pada *usecase* tersebut, untuk melakukan kelola user accounting tidak dapat masuk, karena dibatasi oleh pimpinan.

2. Pimpinan

Pimpinan disini berperan dalam actor yang memiliki hak akses keseluruhan, mulai dari login hingga ke laporan, dan memiliki hak untuk menentukan siapa saja yang bisa masuk kedalam aplikasi.

### **II.3.1.2. Class Diagram**

Diagram ini menggambarkan struktur sistem dari segi pendefenisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Maka digambarkan suatu bentuk *class diagram* yang dapat dilihat pada gambar III.7 :



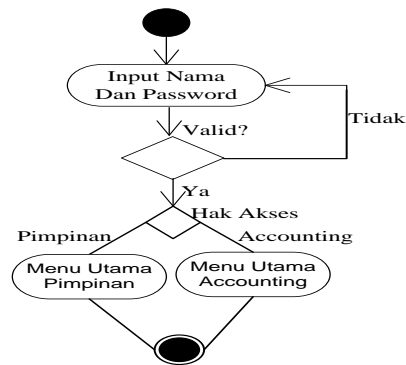
**Gambar III.7. Class Diagram**

### III.3.1.3. Activity Diagram

Diagram ini menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sistem atau proses bisnis. Maka digambarkan suatu bentuk *activity diagram* yang dapat dilihat pada gambar berikut :

#### 1. Activity Diagram Login

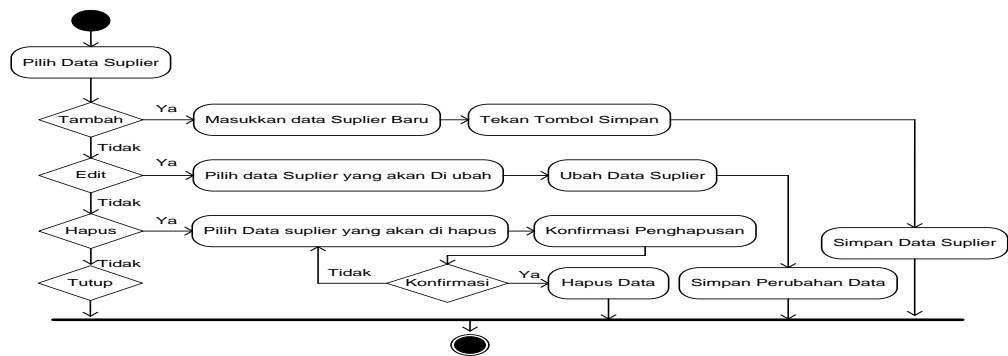
Adapun activity diagram untuk login dapat dilihat pada gambar III.8 :



**Gambar III.8 Activity Diagram login**

2. Activity Diagram Suplier

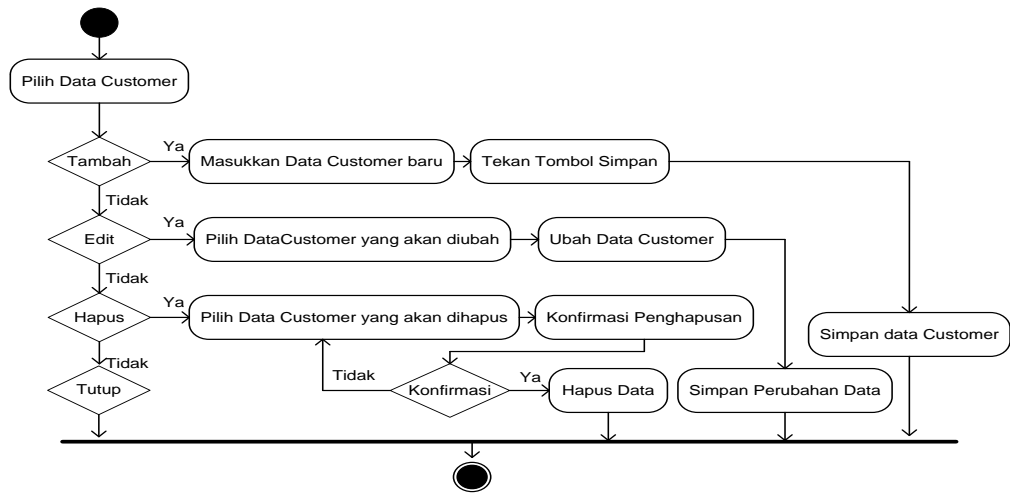
Adapun activity diagram suplier dapat dilihat pada gambar III.9 :



**Gambar III.9 Activity Diagram Suplier**

3. Activity Diagram Customer

Adapun activity diagram untuk data costumer dapat dilihat pada gambar III.10 :

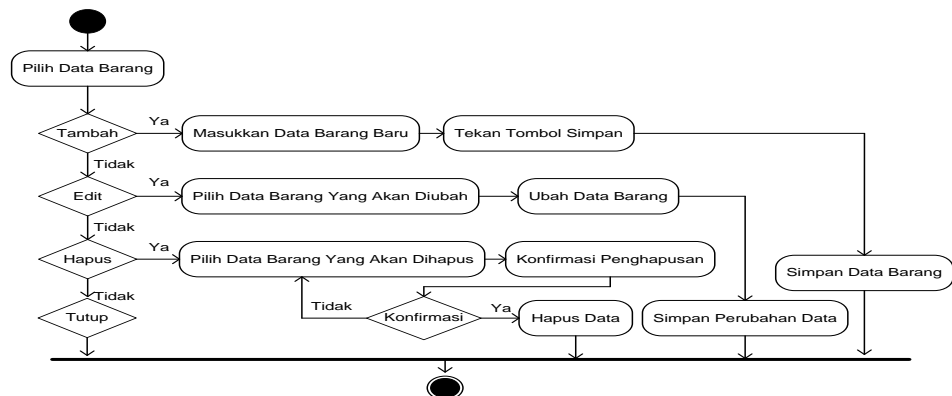


**Gambar III.10 Activity Diagram Customer**

#### 4. Activity Diagram Data Barang

Adapun activity diagram untuk data barang dapat dilihat pada gambar

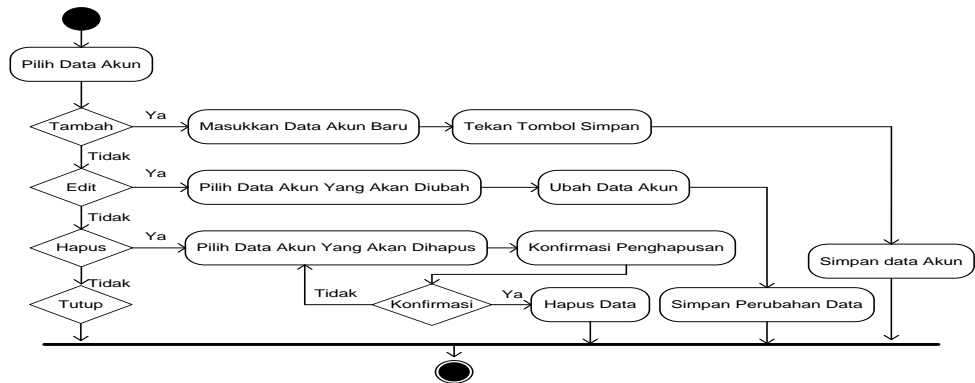
III.11 :



**Gambar III.11 Activity Diagram Data Barang**

#### 5. Activity Diagram Data Akun

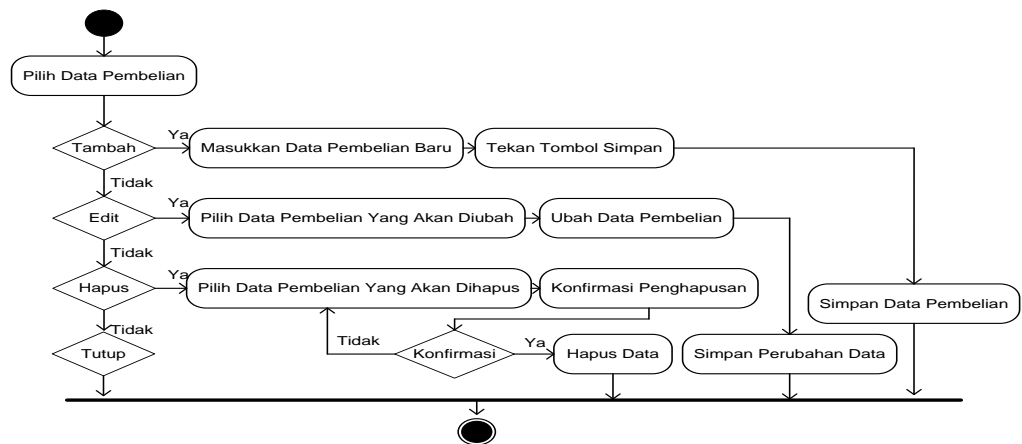
Adapun activity diagram untuk data akun dapat dilihat pada gambar III.12 :



**Gambar III.12 Activity Diagram Data Akun**

6. Activity Diagram Data Pembelian

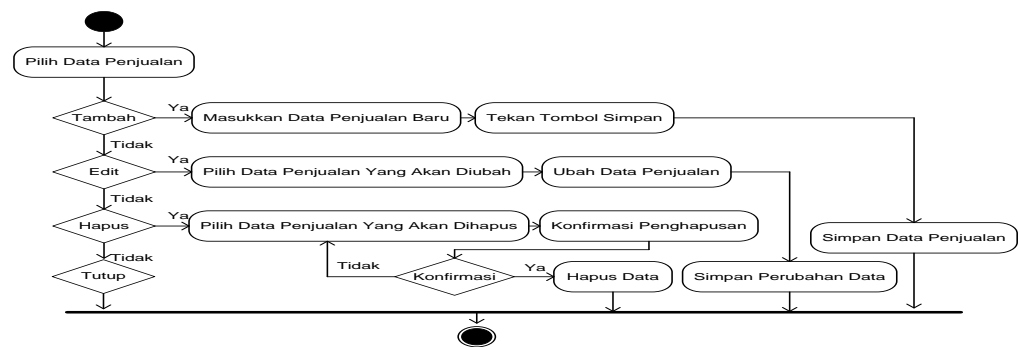
Adapun activity diagram data pembelian dapat dilihat pada gambar III.13 :



**Gambar III.13 activity Diagram Data Pembelian**

7. Activity Diagram Data Penjualan

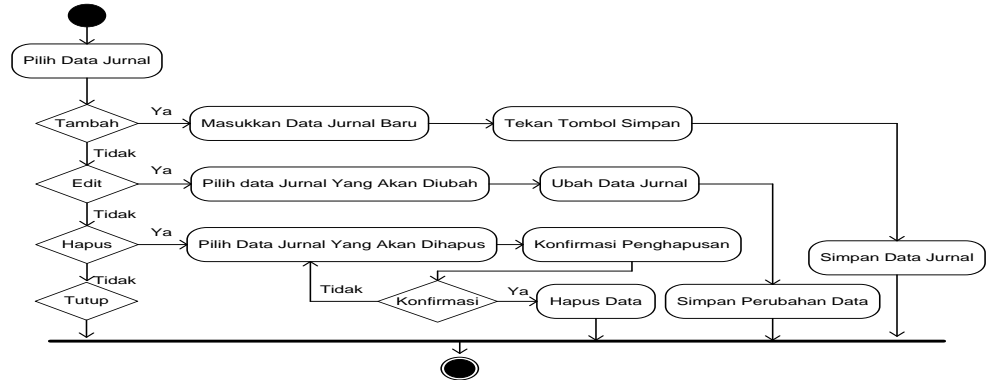
Adapun activity diagram data penjualan dapat dilihat pada gambar III.14 :



**Gambar III.14 Activity Diagram Data Penjualan**

## 8. Activity Diagram Data Jurnal

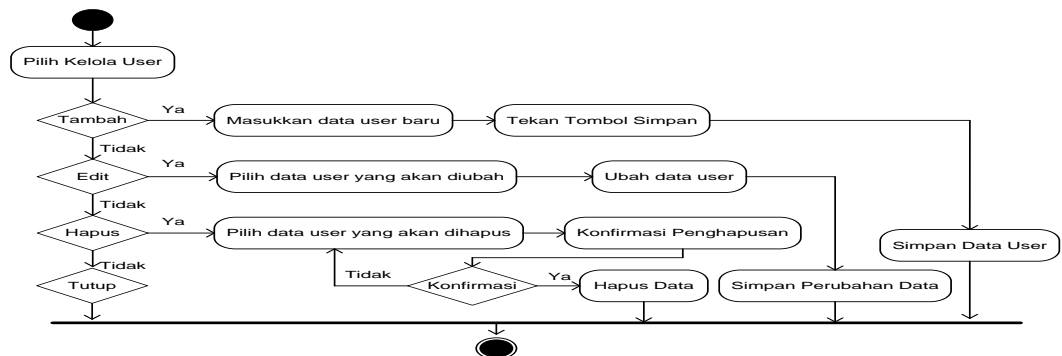
Adapun activity diagram data jurnal dapat dilihat pada gambar III.15 :



**Gambar III.15 Activity Diagram Data Jurnal**

## 9. Activity Diagram Kelola Data User

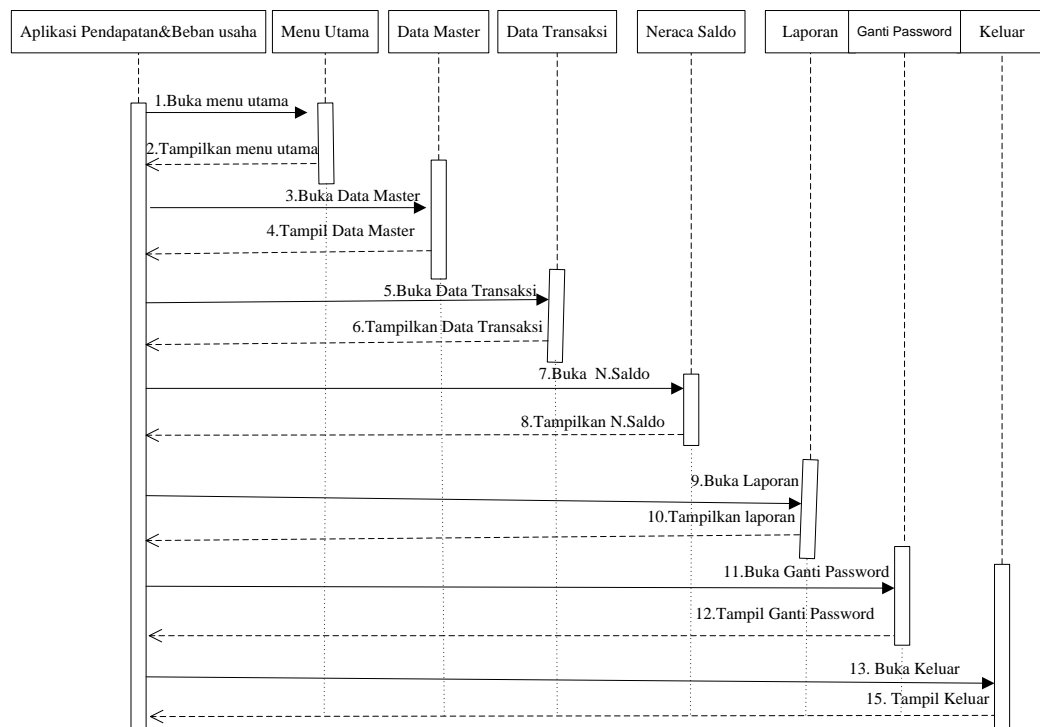
Adapun activity diagram kelola data user dapat dilihat pada gambar III.16:



**Gambar III.16. Activity Diagram kelola Data User**

### III.3.1.4. Sequence Diagram

Diagram ini untuk menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu terhadap objek dan message yang dikirim dan diterima antar objek. *Diagram sequence* terlihat pada gambar III.17 :



**Gambar III. 17. Sequence Diagram**

### III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

Desain sistem detail dari Perancangan sistem informasi akuntansi pendapatan dan beban usaha pada PT. Midea Planet ini adalah sebagai berikut:

#### III.3.2.1. Desain Output

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan output dari Perancangan sistem informasi akuntansi pendapatan dan beban usaha dari penjualan barang dagang pada PT. Midea Planet Indonesia ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Tampilan Menu Utama

Adapun tampilan dari menu utama dapat dilihat pada gambar III.18 :

- a. Tampilan Menu Utama untuk Pimpinan.

Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan dan Beban Usaha	
Data Master	
Data Transaksi	
Neraca Saldo	
Laporan	
Kelola User	
Keluar Aplikasi	

- b. Tampilan Menu Utama untuk Accounting.

Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan dan Beban Usaha	
Data Master	
Data Transaksi	
Neraca Saldo	
Laporan	
Keluar Aplikasi	

**Gambar III.18. Desain Tampilan Menu Utama**

Tampilan ini berfungsi untuk melakukan akses data , form ini digunakan oleh pengguna yang ingin melihat dan memilih data yang ingin dipilih untuk melakukan transaksi data.

## 2. Laporan Jurnal

Adapun laporan jurnal dapat dilihat pada gambar III.19 :

PT. Midea Planet indonesia Jurnal Umum Bulan XXX				
Tanggal	Keterangan	COA	Debet	Kredit
xxx	xxx	xxx	Rp.xxx	
xxx	xxx	xxx		Rp.xxx
xxx	xxx	xxx	Rp.xxx	
xxx	xxx	xxx		Rp.xxx

**Gambar III.19. Desain Tampilan Laporan Jurnal**

Tampilan ini berfungsi untuk mengetahui hasil laporan untuk jurnal dalam periode tertentu.

### 3. Laporan Buku Besar

Adapun tampilan buku besar dapat dilihat pada gambar III.20 :

PT. Midea Planet Indonesia Laporan Buku Besar				
Bulan : xxx				
1.1. Kas				
Tanggal	Keterangan	Debet	Kredit	Saldo
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.20. Desain Tampilan Laporan Buku Besar**

Tampilan ini berfungsi untuk mengetahui hasil laporan untuk buku besar dari hasil transaksi dalam periode tertentu.

### 4. Laporan Neraca Saldo

Adapun tampilan neraca saldo dapat dilihat pada gambar III.21 :

PT. Midea Planet indonesia Laporan Neraca Saldo			
Periode : xxx			
Kode Akun	Nama Akun	Debet	Kredit
xxx	xxx	Rp.xxx	
xxx	xxx		Rp.xxx
xxx	xxx	Rp.xxx	
xxx	xxx		Rp.xxx
		Rp.xxx	Rp.xxx

**Gambar III.21. Desain Tampilan Neraca Saldo**

Tampilan ini berfungsi untuk mengetahui hasil laporan untuk neraca saldo dari hasil transaksi buku besar dalam periode tertentu.

### 5. Laporan Laba Rugi

Adapun tampilan dari laba rugi dapat dilihat pada gambar III.22 :

<b>PT. Midea Planet Indonesia</b> <b>Laporan Laba Rugi xxx</b>	
<b>Pendapatan :</b> xxx xxx	<b>Jumlah Pendapatan</b> Rp.xxx Rp.xxx
<b>Total</b>	<b>Rp.xxx</b>
<b>Beban :</b> xxx xxx xxx	<b>Jumlah Beban</b> Rp.xxx Rp.xxx Rp.xxx
<b>Total</b>	<b>(Rp.xxx)</b>
<b>Laba/Rugi</b>	<b>Rp.xxx</b>

**Gambar III.22. Desain Tampilan Laporan laba/rugi**

Tampilan ini berfungsi untuk mengetahui hasil laporan apakah perusahaan memperoleh laba atau rugi dalam periode tertentu.

### III.3.2.2 Desain Input

Berikut ini adalah rancangan form masukan yang penulis gunakan dalam pembuatan Perancangan sistem informasi akuntansi pendapatan dan beban usaha pada PT. Midea Planet Indonesia.

#### 1. Login

Pada desain login yang menjadi inputan adalah nama pengguna dan kata sandi. Tampilannya adalah sebagai berikut :

Adapun desain halaman form login dapat dilihat pada gambar III.23 :

**LOGIN ACCOUNT**

Nama

Password

**Gambar III.23. Halaman Login**

Pada halaman ini pemakai dapat mengisi nama dan password sehingga pemakai atau admin dapat masuk ke tampilan atau halaman berikutnya.

## 2. Form Menu Utama

Adapun desain halaman form menu utama dapat dilihat pada gambar

III.24 :

### a. Tampilan Menu Utama untuk Pimpinan

Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan dan Beban Usaha	
Data Master	
Data Transaksi	
Neraca Saldo	
Laporan	
Kelola User	
Keluar Aplikasi	

### b. Tampilan Menu Utama untuk Accounting

Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan dan Beban Usaha	
Data Master	
Data Transaksi	
Neraca Saldo	
Laporan	
Keluar Aplikasi	

**Gambar III.24. Halaman Menu Utama**

Form ini berfungsi untuk melakukan akses data , form ini digunakan oleh pengguna yang ingin melihat dan memilih data yang ingin dipilih untuk melakukan transaksi data.

## 3. Halaman Form Kelola User

Adapun desain halaman form kelola user dapat dilihat pada gambar III.25 :

Kelola User			
Kode	<input type="text"/>		
Nama	<input type="text"/>		
Password	<input type="text"/>		
Status	<input type="text"/>		
<input type="button" value="User Baru"/>		<input type="button" value="Hapus"/>	
<input type="button" value="Batal"/>		<input type="button" value="Tutup"/>	
User Id	Nama	Password	Status
xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.25. Halaman Pemakai**

Form ini berfungsi untuk menentukan siapa saja yang memiliki hak akses kedalam aplikasi yang dirancang

#### 4. Halaman Ganti password

Adapun desain halaman form ganti password dapat dilihat pada gambar III.26 :

Form Ganti Password	
User ID	<input type="text"/>
Password Lama	<input type="text"/>
Password Baru	<input type="text"/>
Konfirmasi	<input type="text"/>

**Gambar III.26. Halaman ganti password**

Form ini berfungsi untuk melakukan konfirmasi untuk mengganti kata password sebelumnya.

#### 5. Halaman Data Suplier

Adapun desain halaman form data suplier dapat dilihat pada gambar III.27 :

Form Data Suplier						
Kode Suplier	<input type="text"/>	Telepon/Hp	<input type="text"/>			
Nama Suplier	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>			
Contact Person	<input type="text"/>	Jenis Barang	<input type="text"/>			
Alamat	<input type="text"/>		<input type="text"/>			
Data Baru	Hapus	Batal	Tutup			
			Pencarian Suplier	<input type="text"/>		
Kode Suplier	Nama suplier	Alamat	Telepon/HP	Email	Contact Person	Jenis Barang
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx

**Gambar III.27. Halaman Data Suplier**

Halaman ini berfungsi untuk menginput data-data yang menjadi suplier perusahaan, sehingga memudahkan penginputan transaksi dalam form pembelian.

#### 6. Halaman Data Customer

Adapun desain halaman form data customer dapat dilihat pada gambar III.28 :

Form Data Customer					
Kode Customer	<input type="text"/>	Telepon/Hp	<input type="text"/>		
Nama Customer	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>		
Alamat	<input type="text"/>	Contact Person	<input type="text"/>		
Data Baru	Hapus	Batal	Tutup		
			Pencarian Customer	<input type="text"/>	
Kode_cost	Nama_cost	Alamat	Telp	Email	Person
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.28. Halaman Data Customer**

Halaman ini berfungsi untuk menginput data-data costomer, untuk memudahkan transaksi dalam form penjualan.

#### 7. Form Data Barang

Adapun desain halaman form data barang dapat dilihat pada gambar III.29 :

Form Penginputan Data Barang

Kode Barang  Nama Barang

Satuan  Harga/Item

Stock Barang

Kode Barang	Nama Barang	Satuan Barang	Harga/Item	Stok Barang
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.29. Halaman Form Data Barang**

Halaman ini berfungsi untuk menginput data barang apa yang tersedia dalam perusahaan.

#### 8. Halaman Data Akun

Adapun desain halaman form data akun dapat dilihat pada gambar III.30 :

Kelola Data Akun

Kode Akun

Nama Akun

Search

Tanggal	Kode Akun	Nama Akun	Debet	Kredit
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.30. Halaman Input Akun**

Halaman ini berfungsi untuk menginput kode akun dan nama akun yang dibutuhkan oleh perusahaan. Halaman ini berfungsi untuk menginput kode akun dan nama akun menurut setiap transaksi-transaksi yang terjadi dalam bulan itu.

#### 9. Halaman Data Transaksi Jurnal

Adapun desain halaman form data transaksi jurnal dapat dilihat pada gambar III.31 :

Form Data Transaksi Jurnal				
Tanggal				
Kode Akun				
Nama Akun				
Debet		Kredit		
Keterangan				
Baru	Hapus	Batal		
Tanggal	Kode akun	Nama akun	Debet	Kredit
xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx	xxx xxx

**Gambar III.31. Halaman Data Transaksi Jurnal**

Halaman ini berfungsi untuk menginput transaksi-transaksi yang terjadi selama periode tertentu.

#### 10. Form Data Penjualan

Adapun desain halaman form data penjualan dapat dilihat pada gambar III.32:

Form Penginputan Penjualan Barang								
Faktur Penjualan		Kode Costumer						
Tanggal		Nama Costumer						
Kode Barang		Total Barang						
Nama Barang		Harga/item						
Simpan	Hapus	Ubah	Batal	Total Harga				
Faktur	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Kode Cust	Nama Cust	Total Beli	Harga	Total Harga
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.32. Halaman Data Penjualan**

Form ini berfungsi untuk menginput data-data penjualan barang.

#### 11. Form Data Pembelian

Adapun desain halaman form data pembelian dapat dilihat pada gambar III.33:

Faktur	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Kode Sup	Nama Sup	Total Beli	Harga	Total Harga
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar III.33. Halaman Data Pembelian**

Form ini berfungsi untuk menginput data-data pembelian barang.

## 12. Form Detail Transaksi Jurnal

Adapun desain halaman form detail transaksi jurnal dapat dilihat pada gambar III.34 :

Tanggal	Kode Akun	Nama Akun	Debet	Kredit
Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx
Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx
Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx
xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

**Gambar III.34. Halaman Detail Transaksi Jurnal**

## 13. Form Neraca Saldo

Adapun desain halaman form neraca saldo dapat dilihat pada gambar III.35 :

Tanggal	Kode Akun	Nama Akun	Debet	Kredit
Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx
Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx	Xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

**Gambar III.35. Halaman Neraca Saldo**

### III.3.2.3 Desain Database

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Untuk merancang database secara konseptual tentunya diperlukan alat bantu, baik untuk menggambarkan keterhubungan antar data maupun pengoptimalan rancangan database. Alat bantu tersebut adalah kamus data dan disain tabel.

#### III.3.2.3.1 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem. Kamus Data berfungsi antara lain untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpana data, mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data dan menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan dengan data. Berikut adalah Kamus Data dari sistem yang penulis bahas.

Pemakai = {userid, nama, password, status}

Akun = {kode\_akun, nama\_akun}

Costumer = {kode\_cost, nama\_cost, alamat, nama\_akun, telepon, email, person}

Suplier = {kode\_suplier, nama\_suplier, alamat, nama\_akun, telepon, email, person}

Barang = { kode\_barang, nama\_barang, satuan, harga, stok\_barang}

Pembelian = {faktur\_beli, kode\_akun, tanggal, kode\_barang, nama\_barang, kode\_suplier, nama\_suplier, total\_beli, harga, total\_harga}



Tabel III.2. tbl\_pembelian

Faktur beli	Kode akun	Tanggal	Kode barang	Nama barang	Kode suplier	Nama suplier	Total beli	Harga	Total harga
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Tabel III.3. tbl\_penjualan

Faktur jual	Kode akun	Tanggal	Kode barang	Nama barang	Kode cust	Nama cust	Total jual	Harga	Total harga
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Tabel III.4. tbl\_jurnal

Kode jurnal	tanggal	Kode akun	Nama akun	debit	kredit	keterangan	userid
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Tabel III.5. tbl\_laba

Kode jurnal	tanggal	Kode akun	Nama akun	debit	kredit
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Tabel III.6. tbl\_neraca

Kode neraca	tanggal	Kode akun	Nama akun	debit	kredit
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

## 2. Bentuk *Second Normal Form* (2NF)

Bentuk normal kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam *primary key* memiliki ketergantungan fungsional pada *primary key* secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2\_NF, jika ketergantungannya hanya bersifat parsial ( hanya tergantung pada sebagian dari *primary key* ) seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel III.7. Tabel detail\_jurnal

Kode jurnal	tanggal	Kode akun	saldo
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode jurnal	Nama akun	debit	kredit
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.8. tbl\_pembelian

Faktur beli	Kode akun	tanggal	Kode barang	Nama barang
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

faktur beli	Kode suplier	Nama suplier	Total beli	Harga	Total Harga
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.9. tbl\_penjualan

Faktur jual	Kode akun	tanggal	Kode barang	Nama barang
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode jurnal	Kode cust	Nama cust	Total jual	Harga	Total Harga
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.10. tbl\_jurnal

Kode jurnal	tanggal	Kode akun	Keterangan
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode jurnal	Nama akun	debit	kredit	userid
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.11. tbl\_laba

Kode jurnal	tanggal	Kode akun
xxxx	xxxx	xxxx

Kode jurnal	Nama akun	debit	kredit
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.12. tbl\_neraca

Kode neraca	tanggal	Kode akun
xxxx	xxxx	xxxx

Kode neraca	Nama akun	debit	kredit
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

### 3. Bentuk *Third Normal Form* (3NF)

Pada *third normal form* (3NF), entitas harus berada dalam 2NF dan jika nilai atribut *non-primary key* nya tidak tergantung pada atribut *nonprimary key* lainnya.

Tabel III.13. tbl\_detail\_jurnal

Kode jurnal	tanggal	Kode akun	debit	kredit
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode akun	Nama akun
xxxx	xxxx

Tabel III.14. tbl\_pembelian

Faktur beli	Kode akun	tanggal	Kode barang	Kode supplier	Total beli	Harga	Total Harga
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode barang	Nama barang	Kode supplier	Nama supplier
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.15. tbl\_penjualan

Faktur jual	Kode akun	tanggal	Kode barang	Kode customer	Total jual	Harga	Total Harga
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode barang	Nama barang	Kode customer	Nama customer
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tabell III.16. tbl\_jurnal

Kode jurnal	tanggal	Kode akun	Nama akun	debit	kredit	keterangan
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode akun	Nama akun	userid
xxxx	xxxx	xxxx

Tabel III.17. tbl\_neraca

Kode neraca	tanggal	Kode akun	Nama akun	debit	kredit
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode akun	Nama akun
xxxx	xxxx

Tabel III.18. tbl\_laba

Kode neraca	tanggal	Kode akun	Nama akun	debit	kredit
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Kode akun	Nama akun
xxxx	xxxx

### III.3.2.3.3. Desain Tabel / File

Aplikasi Sistem Informasi ini bisa berjalan dan dapat digunakan dengan baik apabila didalamnya terdapat database. Setiap database memiliki rancangan tabel yang digunakan untuk penyimpanan sehingga dalam masing-masing database terdapat *field* yang mewakili sebuah klasifikasi data tertentu. *Field-field* beserta rancangan tabel database diperlihatkan dalam tabel berikut :

## 1. Tabel Data Pemakai

Nama Database : MPI

Nama Tabel : tbl\_pemakai

Primarykey : userid

**Tabel III.19. Tabel Pemakai**

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
userid	Varchar	4	Primery Key
nama	Varchar	20	
password	Varchar	20	
status	Varchar	15	

## 2. Table Data Akun

Nama Database : MPI

Nama Tabel : tbl\_akun

Primarykey : kode\_akun

**Tabel III.20. tbl\_akun**

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
kodeakun	Varchar	4	Primary Key
namaakun	Varchar	50	

## 3. Tabel Detail jurnal

Nama Database : MPI

Nama Tabel : detail\_jurnal

Primarykey : kode\_jurnal

**Tabel III.21. Struktur Detail Jurnal**

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
Kode_jurnal	Int		Primary Key
Tanggal	datetime		
kode_akun	Varchar	4	
nama_akun	Varchar	50	
Debet	Decimal(18,0)		
Kredit	Decimal(18,0)		

## 4. Tabel data barang

Nama Database : MPI

Nama Tabel : tbl\_barang

Primarykey : kode\_brg

**Tabel III.22. Struktur Data Barang**

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
Kode_brg	Varchar	10	Primary Key
Nama_barang	Varchar	50	
Satuan	Varchar	20	
Harga		Decimal(18,0)	
Stok		Smallint	

## 5. Tabel Pembelian Barang

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_pembelian

Primarykey : faktur\_beli

**Tabel III.23. Struktur Data Pembelian Barang**

Nama Field	Tipe Data	Panjang data	Keterangan
Faktur_beli	Varchar	10	Primary Key
Kode_akun	Varchar	4	
Tanggal	Datetime		
Kode_barang	Varchar	10	
Nama_barang	Varchar	50	
Kode_suplier	Varchar	10	
Nama_suplier	Varchar	50	
Total_beli	Smallint		
Harga	Decimal(18,0)		
Total_harga	Decimal(18,0)		

## 6. Tabel Penjualan Barang

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_penjualan

Primarykey : faktur\_jual

**Tabel III.24. Struktur Data Penjualan Barang**

Nama Field	Tipe Data	Panjang data	Keterangan
Faktur_jual	Varchar	10	Primary Key
Kode_akun	Varchar	4	
Tanggal	Datetime		
Kode_barang	Varchar	10	
Nama_barang	Varchar	50	

Kode_cost	Varchar	10	
Nama_cost	Varchar	50	
Total_jual	Smallint		
Harga	Decimal(18,0)		
Total_harga	Decimal(18,0)		

#### 7. Tabel Data Costumer

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_costumer

Primarykey : kode\_cost

**Tabel III.25. Struktur Data Costumer**

Nama Field	Tipe Data	Panjang data	Primary key
Kode_cost	Varchar	10	Primary key
Nama_cost	Varchar	50	
Alamat	Text		
Telepon	Varchar	20	

#### 8. Tabel Data Suplier

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_suplier

Primarykey : kode\_suplier

**Tabel III.26. Struktur Data Suplier**

Nama Field	Tipe Data	Panjang data	Primary key
Kode_cost	Varchar	10	Primary key
Nama_cost	Varchar	50	
Alamat	Text		
Telepon	Varchar	20	
Email	Varchar	30	
Person	Varchar	20	
Jenis	Varchar	50	

## 9. Tabel Jurnal

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_jurnal

Primarykey : kode\_jurnal

**Tabel III.27. Struktur Jurnal**

Nama field	Tipe data	Panjang data	Keterangan
Kode_jurnal	Int		Primary key
Tanggal	Datetime		
Kode_akun	Varchar	4	
Nama_akun	Varchar	50	
Debet	Decimal(18,0)		
Kredit	Decimal(18,0)		
Keterangan	Text		
userid	varchar	4	

## 10. Tabel Laba

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_laba

Primarykey : kode\_jurnal

**Tabel III.28. Struktur Laba/rugi**

Nama field	Tipe data	Panjang tipe	Keterangan
Kode_jurnal	Int		Primary key
Tanggal	Datetime		
Kode_akun	Varchar	4	
Nama_akun	Varchar	50	
Debet	Decimal(18,0)		
Kredit	Decimal(18,0)		
Keterangan	Text		
userid	varchar	4	

## 11. Tabel Neraca

Nama Database : MPI

Nama tabel : tbl\_neraca

Primarykey : kode\_jurnal

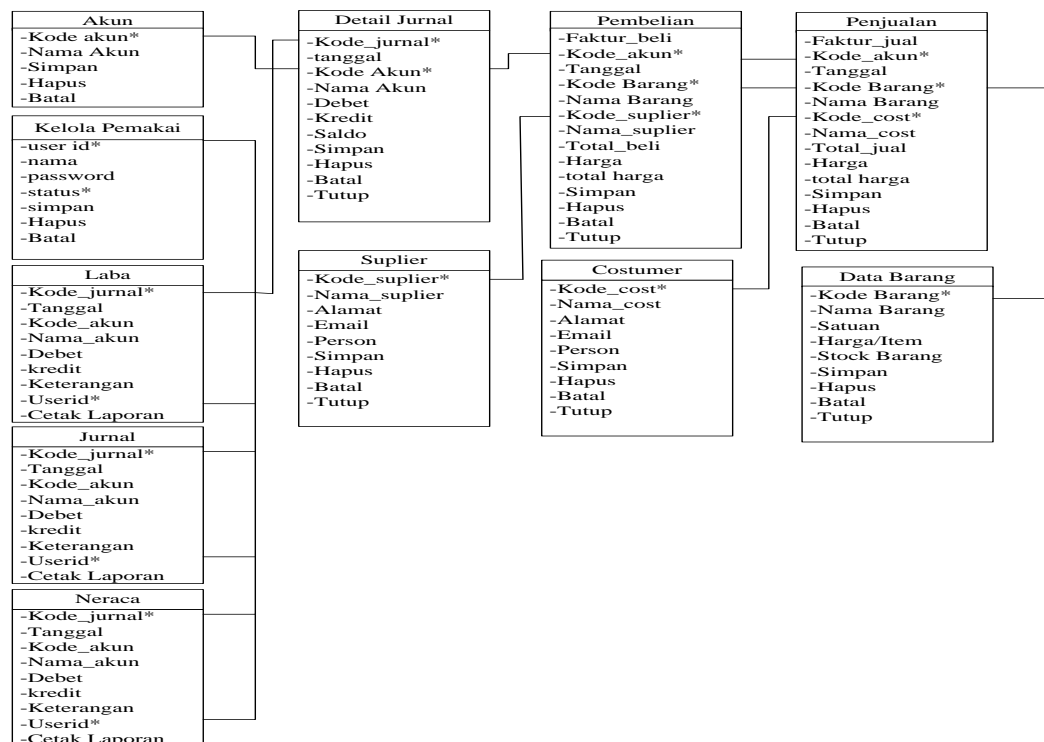
**Tabel III.29. Struktur Neraca**

Nama field	Tipe data	Panjang tipe	Keterangan
Kode_jurnal	Int		Primary key
Tanggal	Datetime		
Kode_akun	Varchar	4	

Nama_akun	Varchar	50	
Debet	Decimal(18,0)		
Kredit	Decimal(18,0)		
Keterangan	Text		
userid	varchar	4	

### III.3.2.3.4. Relasi Antar Tabel

*Entity Relationship Diagram* atau diagram hubungan entitas dari sistem pendataan yang diusulkan. Model basis data yang digunakan adalah basis data relasional, dimana setiap entitas saling memiliki hubungan dengan entitas lain. Entitas dan hubungan yang digambarkan dalam model ERD tersebut nantinya akan dipakai untuk merancang basis data sistem informasi.



Gambar III. 36. Relasi antar Tabel