

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

#### **4.1 Identifikasi Masalah**

Dari hasil yang telah didapat selama Kerja Praktek di CV. Agung Jaya Mandiri, telah diketahui permasalahan yang ada yaitu proses pembuatan laporan yang tidak efektif. Dampak dari permasalahan tersebut adalah terjadi dalam proses pencatatan pembelian yang belum tersimpan dengan baik. Untuk menyelesaikan permasalahan diatas perlu adanya langkah-langkah guna menangani permasalahan tersebut. Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan selama peninjauan menyelesaikan Kerja Praktik pada CV Agung Jaya Mandiri, yaitu:

##### **1. Menganalisa Sistem**

Analisa sistem merupakan waktu untuk mengumpulkan bukti dan menemukan sumber suatu masalah, kegiatan menemukan atau mengidentifikasi masalah, mengevaluasi, membuat model serta membuat spesifikasi sistem. Analisa sistem juga dapat diartikan sebagai “Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”.

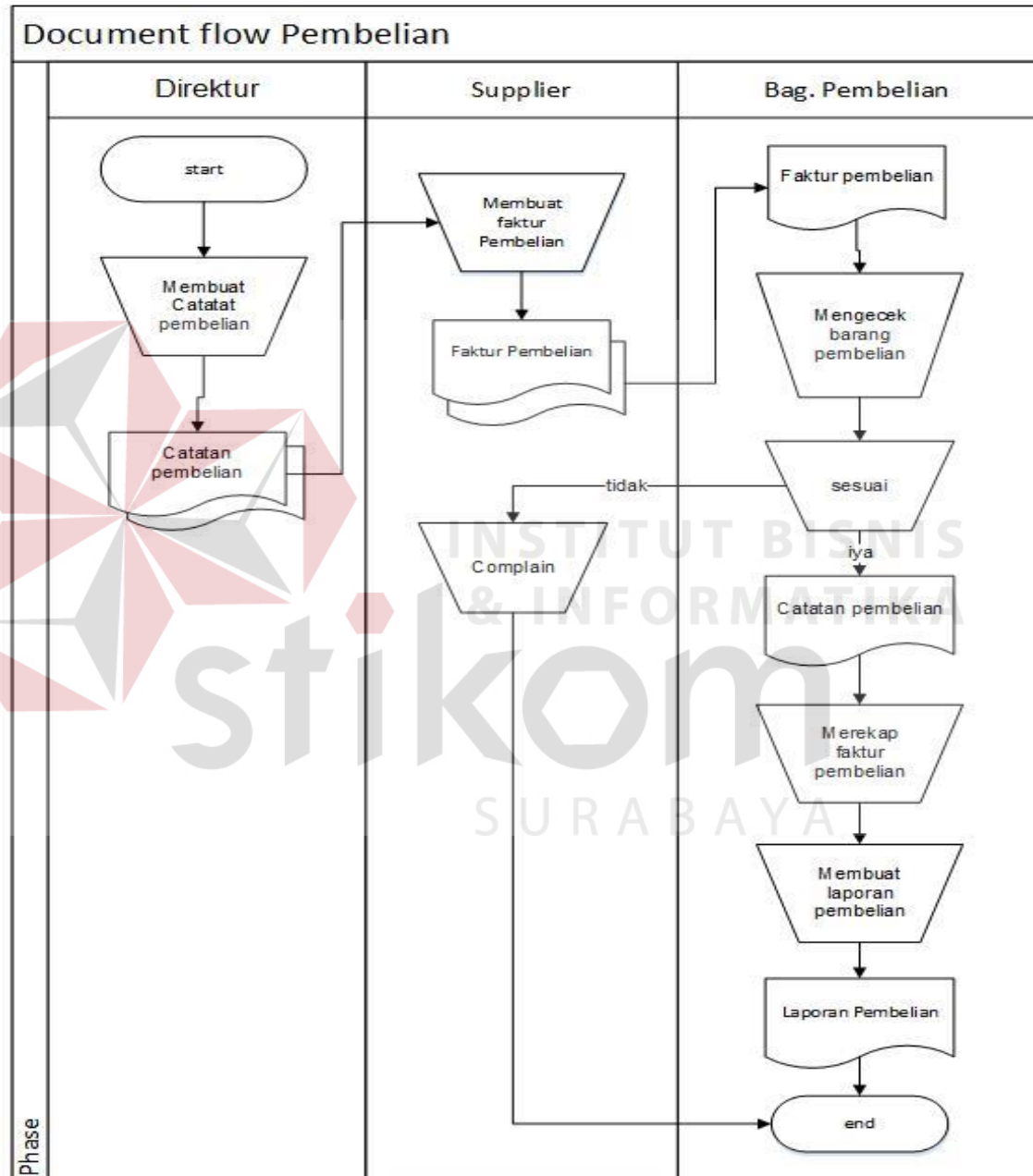
##### **2. Mendesain Sistem**

Desain sistem dilakukan setelah melakukan analisa sistem, dimana pengertian dari desain sistem itu sendiri adalah tahapan berupa penggambaran,

perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem.

## 4.2 Analisa Sistem

### 4.2.1 Document Flow



Gambar 4.1 Document flow proses pembelian barang CV Agung Jaya Mandiri

Proses bisnis pada CV Agung Jaya Mandiri khususnya dalam proses pembuatan laporan pembelian barang.

Proses membuat catatan pembelian yang dilakukan oleh direktur. Dimana direktur membuat catatan untuk pemesanan barang. Catatan diberikan kepada bagian pembelian untuk menyimpan catatan tersebut. Supplier membuat faktur pembelian yang sesuai dengan pemesanan. Kemudian bagian pembelian menerima faktur pembelian dari supplier, dan mengecek barang yang sudah datang sesuai dengan pemesanan dari catatan direktur. Jika sesuai dengan pemesanan, bagian pembelian merekap pembelian dibuku besar dan membuat laporan pembelian pada buku besar tersebut. Untuk mengetahui pembelian barang selama sebulan. Dan laporan tersebut diberikan kepada direktur. Jika barang tidak sesuai pemesanan, bagian pembelian dapat *complain* pada supplier dan memberitahukan bahwa barang yang dikirim ada yang kurang atau tidak sesuai dengan pemesanan. Berikut adalah gambar 4.2 *document flow* proses pembelian barang.

#### 4.3 Perancangan/ Desain Sistem

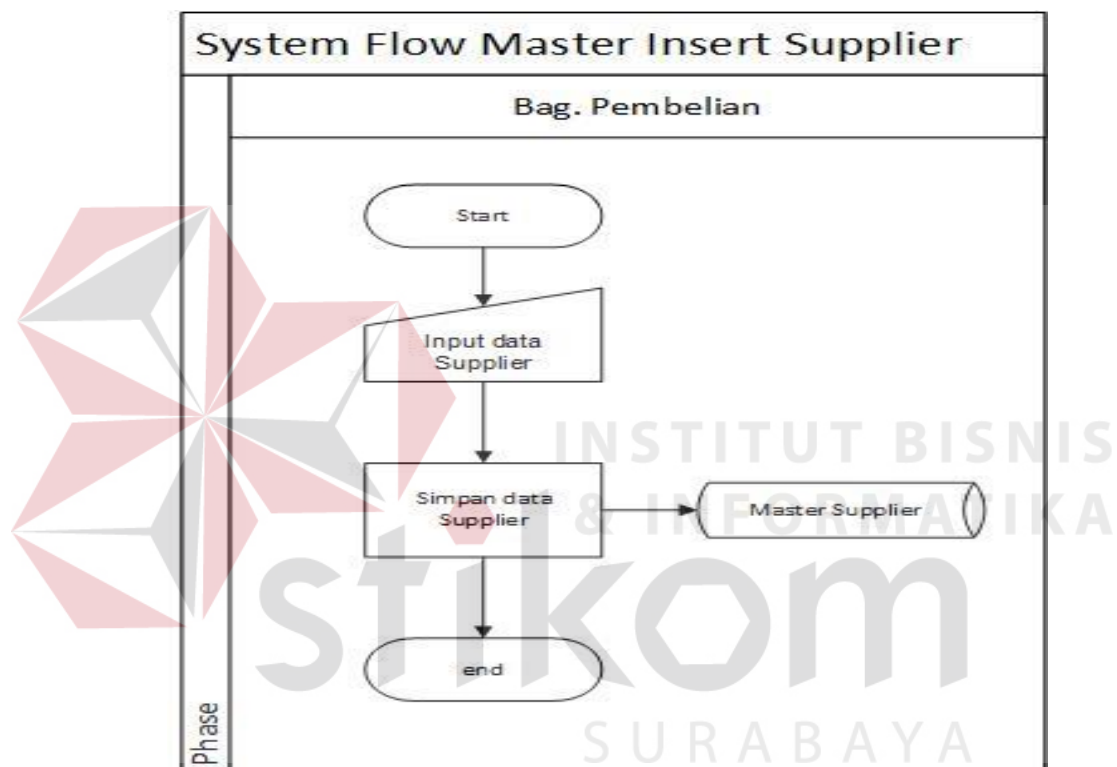
Pada tahapan ini berfokus pada pemodelan dari sistem yang akan dibangun. Model yang digunakan antara lain:

1. *System Flow*
2. *Context Diagram*
3. *Data Flow Diagram*
4. *Entity Relationship Diagram*
5. Struktur Tabel *database*

#### 4.2.2 System Flow

*System Flow* merupakan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun. Berikut adalah *system flow* dari Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri.

##### a. System Flow Master Insert Supplier

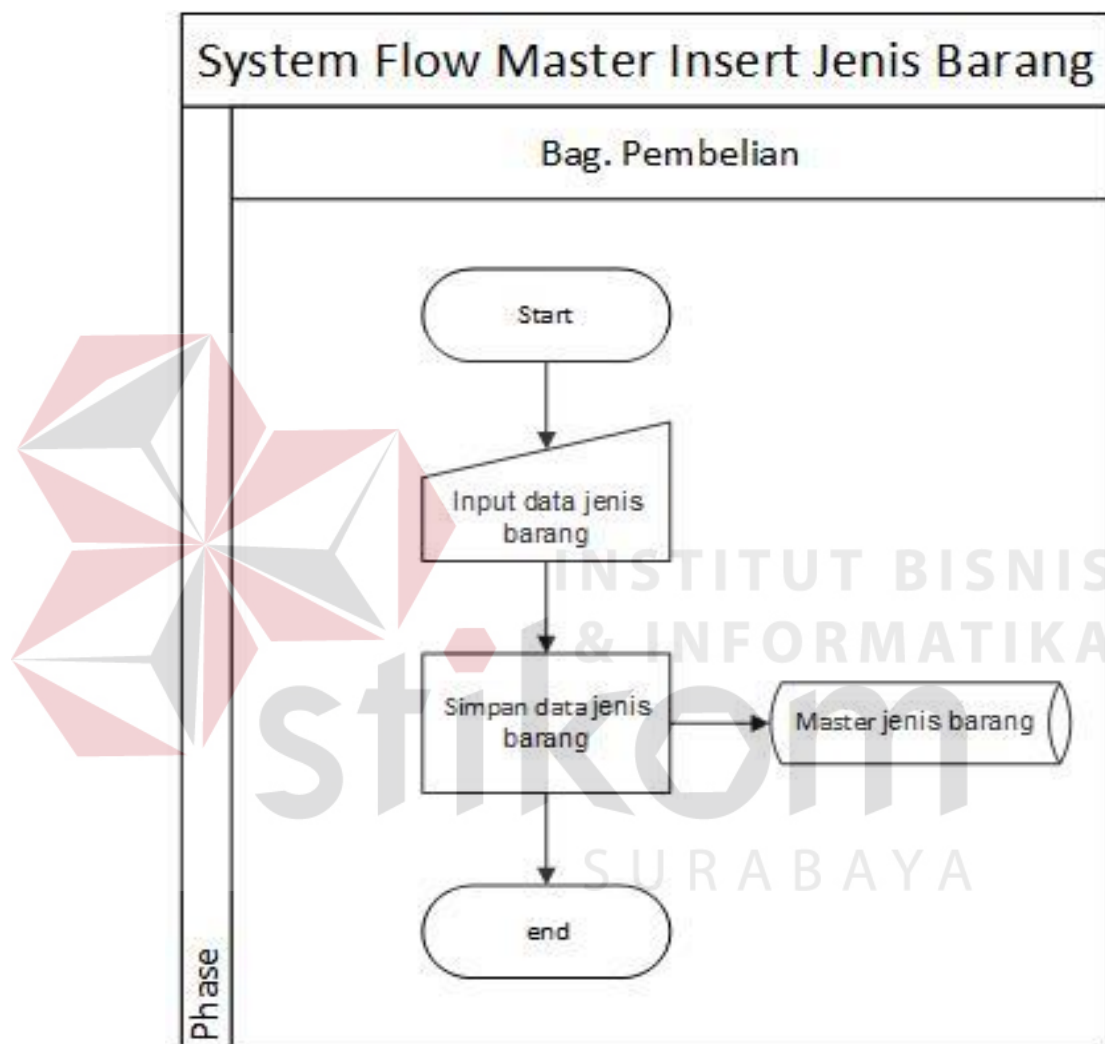


Gambar 4.3 *System flow* master insert supplier

Proses dari master *insert* supplier terjadi ketika bagian pembelian menginputkan nama supplier untuk menyimpan data master sesuai masukkan berupa informasi supplier. Setelah data disimpan maka data akan disimpan kedalam *database*. Berikut adalah gambar *system flow* master *insert* supplier.

##### b. System Flow Master Insert Jenis Barang

Proses dari master *insert* jenis barang terjadi ketika bagian pembelian menginputkan jenis barang untuk menyimpan data master sesuai masukkan berupa informasi jenis barang. Setelah data disimpan maka data akan disimpan kedalam *database*. Berikut adalah gambar *system flow* master *insert* jenis barang.

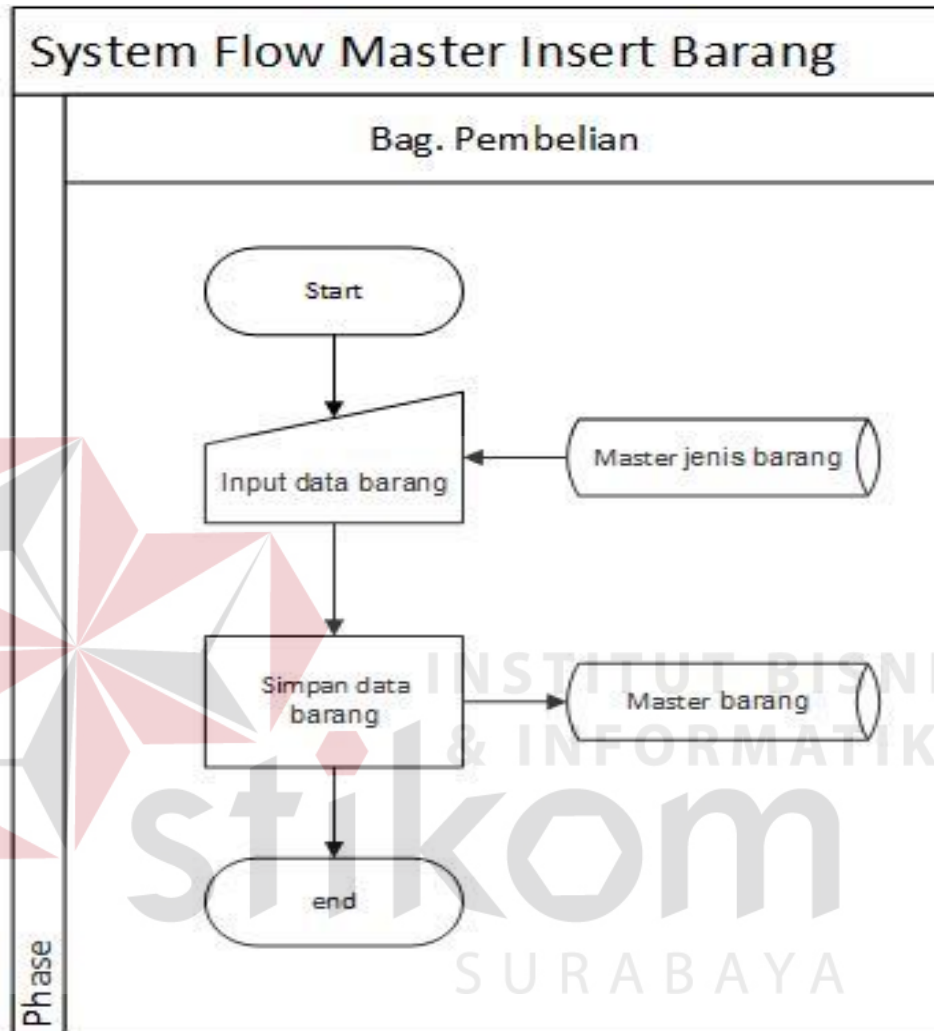


Gambar 4.4 *System flow* master *insert* jenis barang

### c. *System Flow* Master Insert Barang

Proses dari master *insert* barang terjadi ketika bagian pembelian menginputkan barang untuk menyimpan data master sesuai masukkan berupa

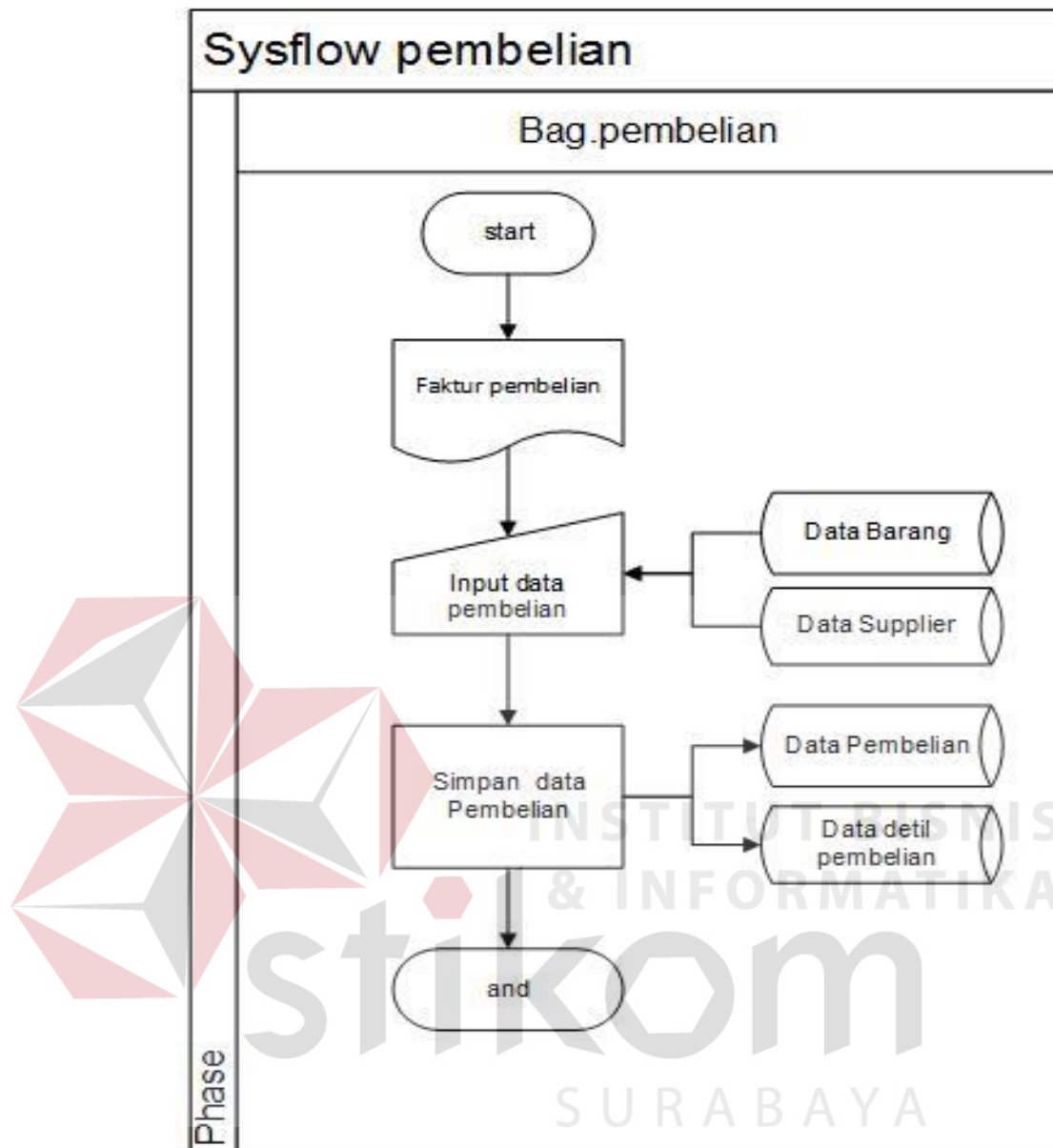
informasi barang. Setelah data disimpan maka data akan disimpan kedalam *database*. Berikut adalah gambar 4.5 *system flow* master insert barang.



Gambar 4.6 *System flow* master insert barang

#### d. *System Flow* Pembelian

Proses dari menginputkan faktur pembelian dimana bagian pembelian inputkan barang apa yang sudah dibeli atau dipesan. Kemudian masukkan nomer pembelian. Setelah semua terisi bagian pembelian menyesuaikan faktur pembelian dengan data yang sudah diisi. Akan disimpan kedalam *database*. Berikut adalah gambar *system flow* pembelian.

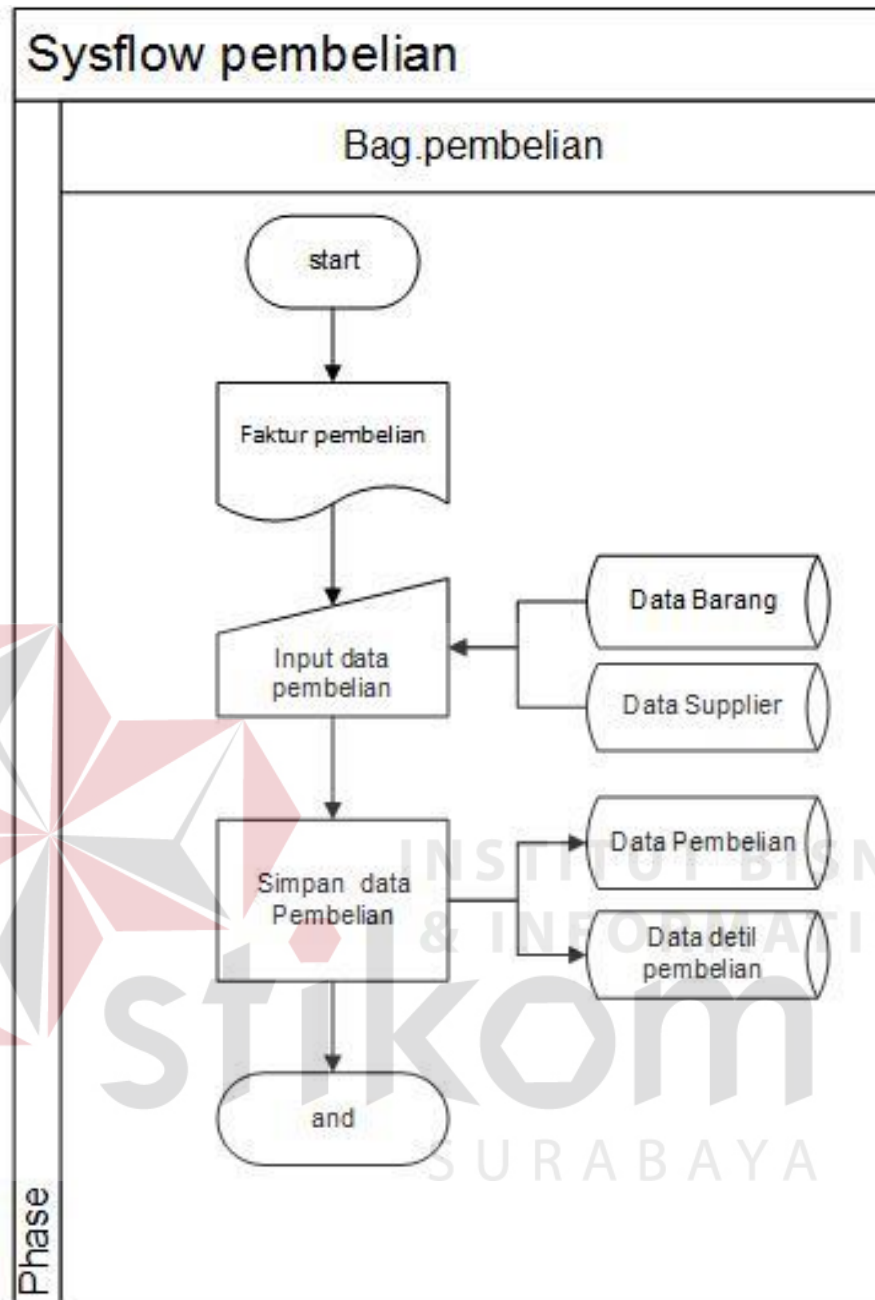


Gambar 4.5 *System flow* pembelian

#### e. *System Flow* Laporan Pembelian

Proses dari bagian pembelian dapat melihat laporan pembelian pada tanggal dari data yang dibutuhkan.

Berikut adalah gambar *system flow* laporan pembelian.



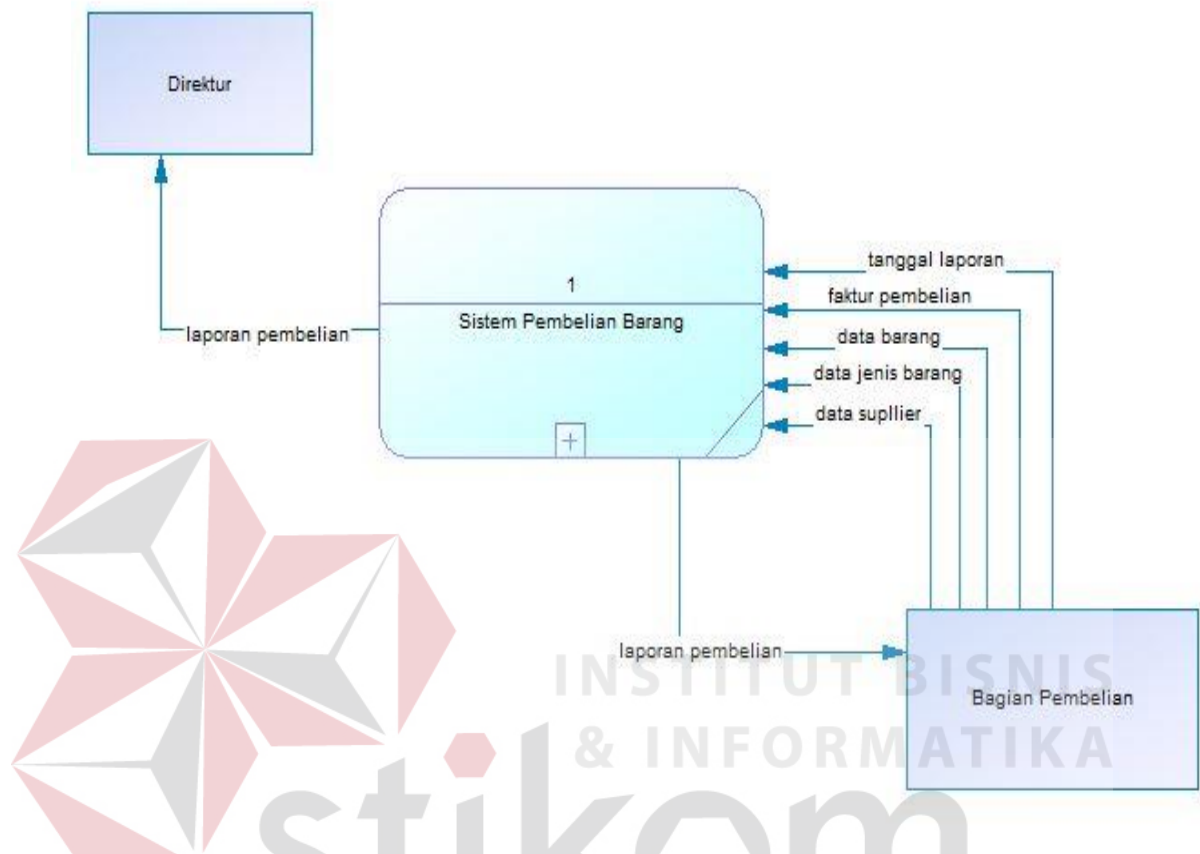
Gambar 4.7 *System flow* laporan pembelian

#### 4.2.3 Context Diagram

Context diagram merupakan gambaran seluruh aliran data yang ada pada data flow diagram (DFD). External entity yang terdapat pada context diagram untuk Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri adalah bagian



pembelian dan direktur. Lebih jelasnya, *context diagram* dapat dilihat pada gambar berikut:



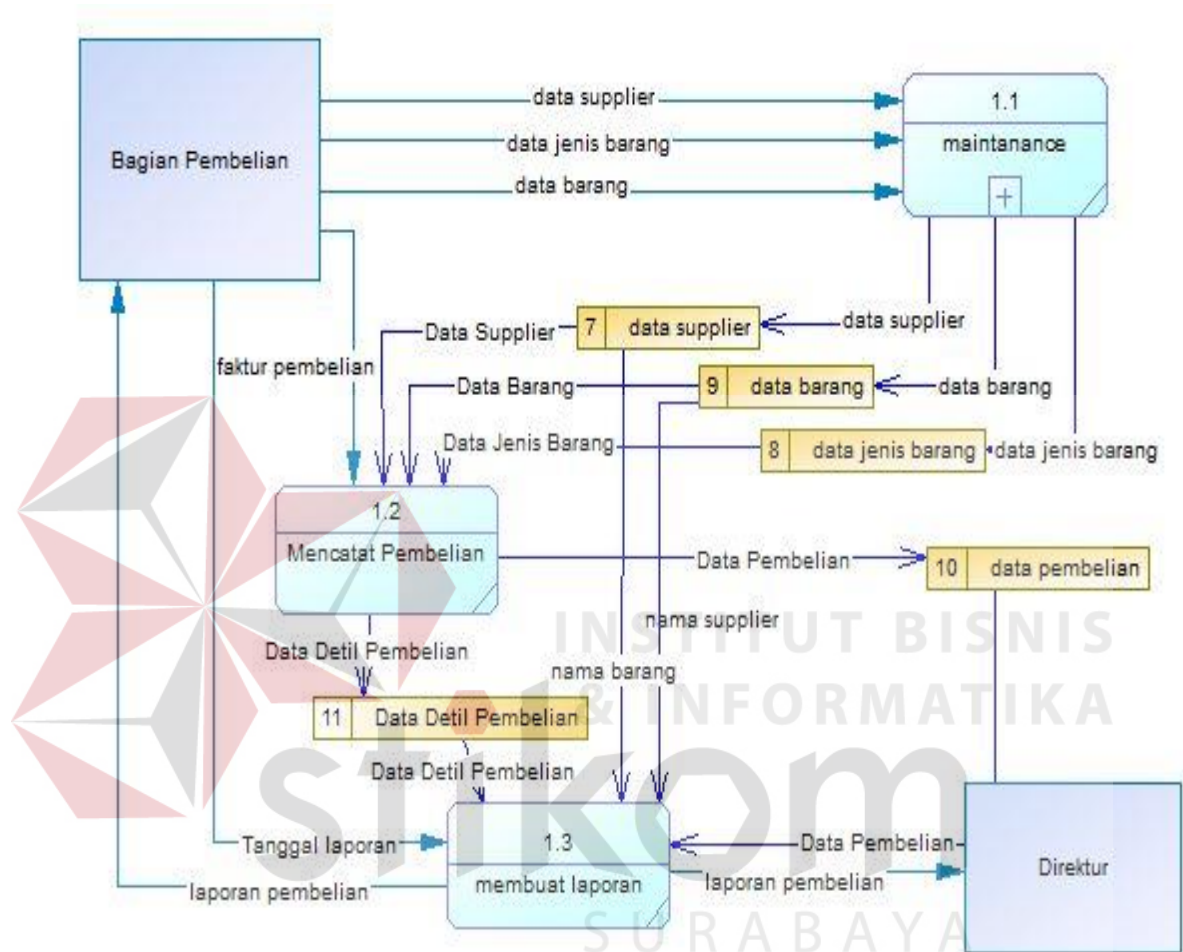
Gambar 4.8 *Context diagram* aplikasi pembelian barang pada CV Agung Jaya Mandiri

#### 4.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

*Data Flow Diagram* (DFD) level 0 merupakan cara atau metode untuk membuat rancangan sistem terstruktur yang didalamnya terdapat alur data yang mengalir diantara entitas proses, dan *data store*. DFD merupakan gambaran lebih terperinci dari context diagram yang telah dibuat. Selain itu DFD digunakan untuk menggambarkan kegiatan yang ada pada aplikasi pembelian barang.

Di dalam DFD level 0 terdapat 3 sub-proses, 2 *external entity*, dan 5 *datastore*. Sub-proses di DFD level 0 yaitu *Maintenance data*, mencatat

pembelian, dan pembuatan laporan pembelian. Untuk *external entity*-nya yaitu bagian pembelian dan direktur. Untuk lebih jelasnya, *data flow diagram level 0* dapat dilihat pada gambar berikut



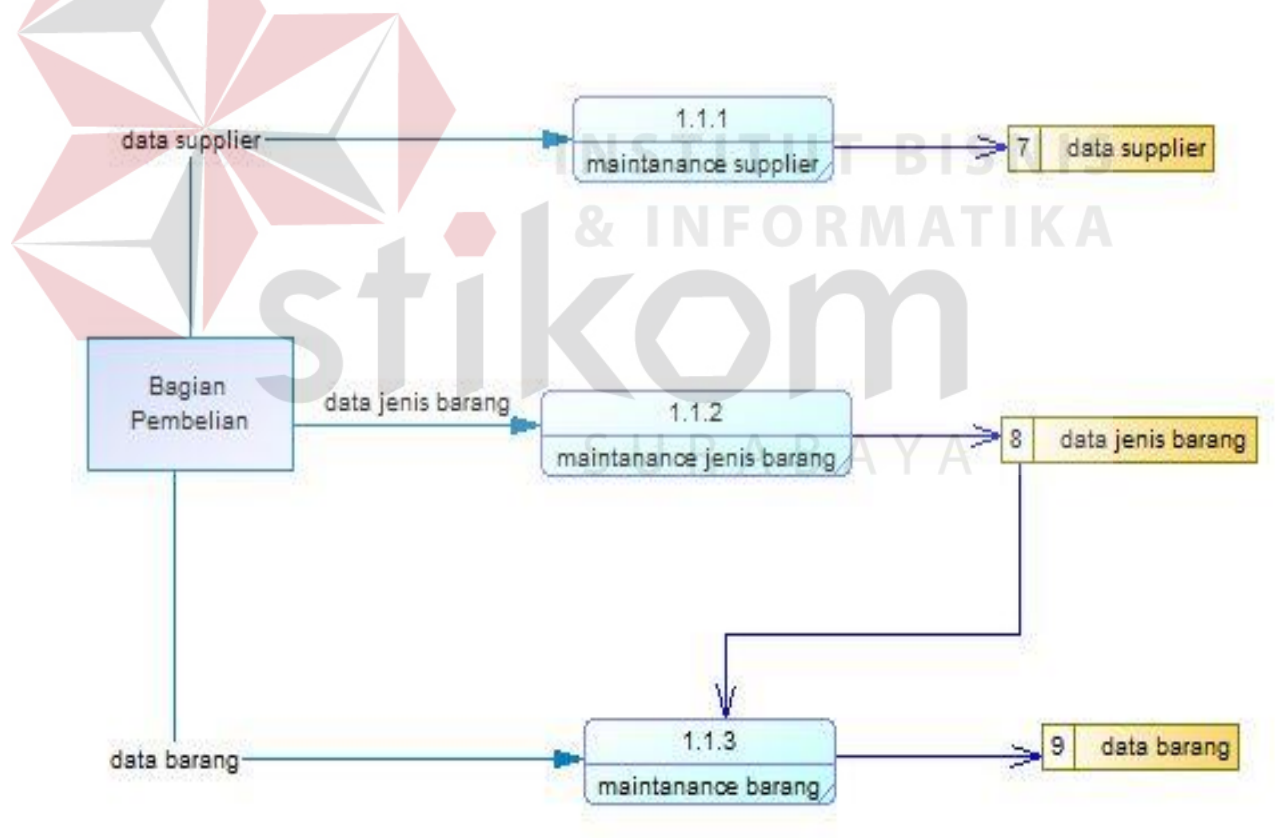
Gambar 4.9 Data flow diagram level 0 aplikasi pembelian barang

#### 4.2.5 Data flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Master

DFD level 1 proses *master* adalah pengembangan dari DFD level 0 proses pengolahan data *master*. Pada DFD level 1 proses pengolahan data *master* terdapat 3 proses yaitu:

1. Proses *input*, *update*, dan *delete* data supplier . Pada proses ini melibatkan *external entity* Bagian Pembelian. Selanjutnya data supplier akan tersimpan pada *data store* data supplier.
2. Proses *input*, *update*, dan *delete* data jenis barang. Pada proses ini melibatkan *external entity* Bagian Pembelian. Selanjutnya data jenis barang akan tersimpan pada *data store* data jenis barang.
3. Proses *input*, *update*, dan *delete* data barang. Pada proses ini melibatkan *external entity* Bagian Pembelian. Selanjutnya data barang akan tersimpan pada *data store* data barang.

DFD *level 1* Maintenance Data master dapat dilihat pada gambar berikut.



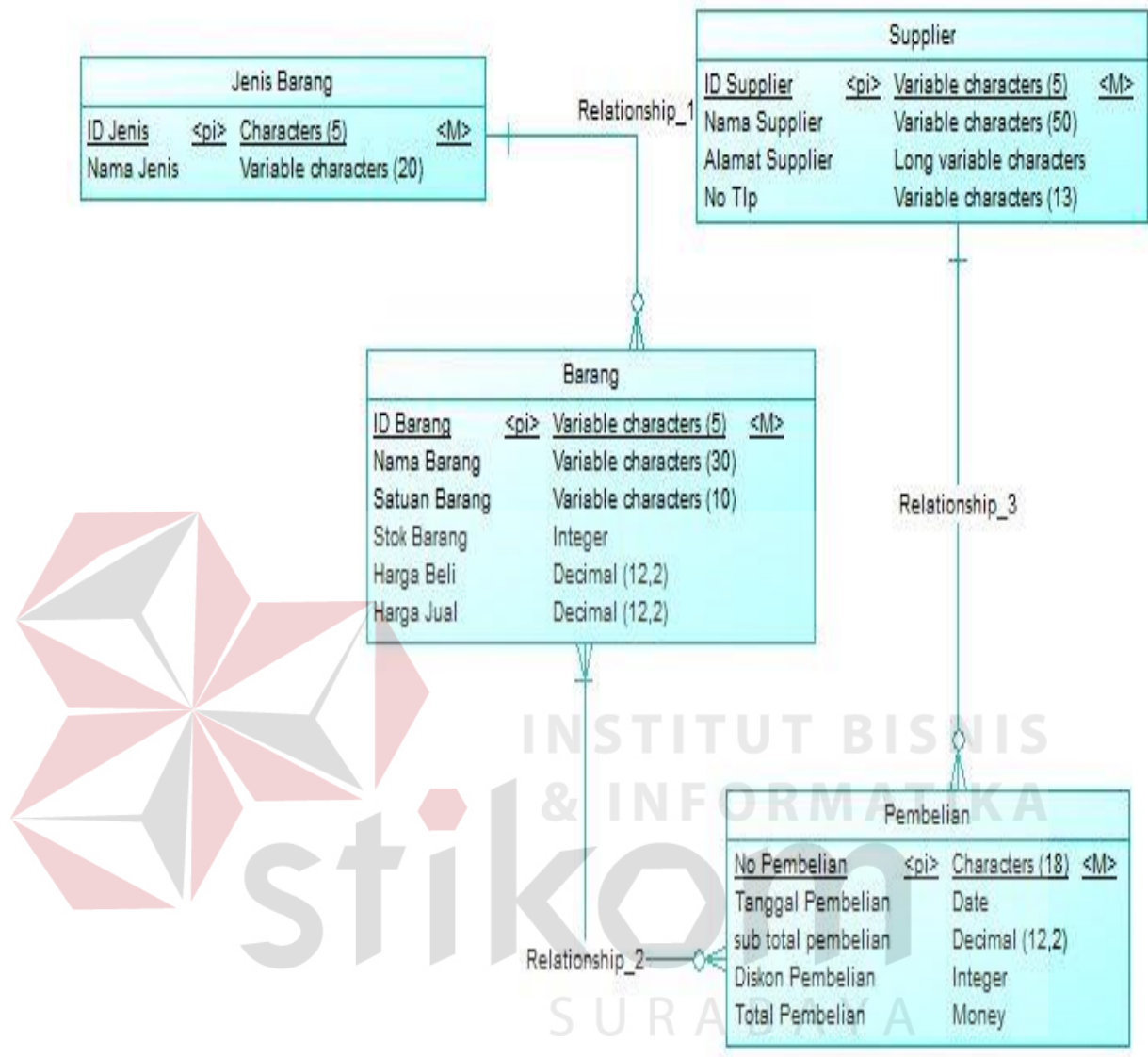
Gambar 4.10 Data flow diagram level 1 Maintenance Data master

#### 4.2.6 *Conceptual Data Model (CDM)*

*Conceptual Data Model (CDM)* menggambarkan kebutuhan tabel pada database yang akan digunakan pada aplikasi. CDM Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri terdapat 4 entitas yaitu supplier, jenis barang, barang, dan pembelian.

Berikut adalah CDM Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri.



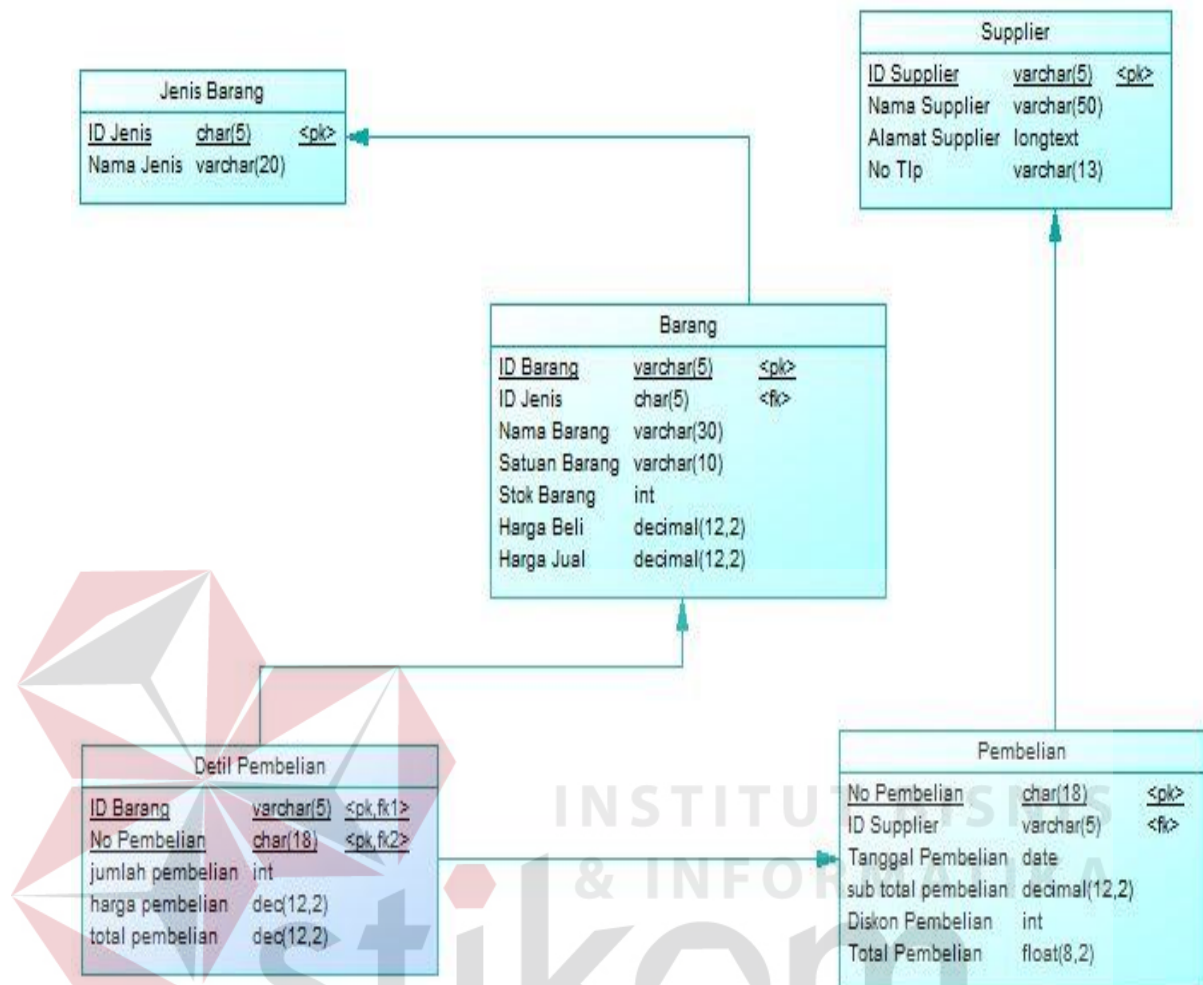


Gambar 4.11 *Conceptual Data Model* Sistem Pembelian Barang

#### 4.2.7 *Physical Data Model (PDM)*

*Physical Data Model* (PDM) menggambarkan struktur tabel yang akan digunakan Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri.

Berikut adalah PDM Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri.



Gambar 4.12 PDM aplikasi pembelian barang pada CV Agung Jaya Mandiri

#### 4.2.8 Struktur Tabel Database

*Database* merupakan sekelompok tabel data berisi informasi yang saling berelasi. Sedangkan tabel merupakan sekelompok *record* data yang masing-masing berisi informasi. Berikut adalah struktur tabel yang digunakan Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri berdasarkan *Physical Data Model*.

##### 1) Tabel Jenis Barang

Nama tabel : Jenis Barang

Fungsi : Untuk menyimpan data jenis barang

*Primary Key* : ID\_Jenis

*Foreign Key* : -

Tabel 4.1 Struktur Tabel Jenis Barang

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Field</i>
ID_Jenis	Varchar	5	<i>Primary Key</i>	ID_Jenis
Nama_Jenis	Varchar	20		Nama_Jenis
<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Field</i>

## 2) Tabel Barang

Nama tabel : Barang

Fungsi : Untuk menyimpan data barang

*Primary Key* : ID\_Barang

*Foreign Key* : ID\_Jenis

Tabel 4.2 Struktur Tabel Barang

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_Barang	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
ID_Jenis	Char	5	<i>Foreign Key</i>
Nama_Barang	Varchar	30	
Satuan_Barang	Varchar	10	
Stok_Barang	Decimal	8,2	
Harga_Beli	Float	8,2	
Harga_Jual	Float	8,2	

## 3) Tabel Supplier

Nama tabel : Supplier

Fungsi : Untuk menyimpan data supplier

*Primary Key* : ID\_Supplier



*Foreign Key* : -

Tabel 4.3 Struktur Tabel Supplier

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
ID_Supplier	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
Nama_Supplier	Varchar	50	
Alamat_Supplier	Longtext		
No_Tlp	Varchar	13	

#### 4) Tabel Pembelian

Nama tabel : Pembelian

Fungsi : Untuk menyimpan data pembelian

*Primary Key* : No\_Pembelian

*Foreign Key* : ID\_Barang

Tabel 4.4 Struktur Tabel Pembelian

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
No_Pembelian	Char	18	<i>Primary Key</i>
ID_Supplier	Char	5	<i>Foreign Key</i>
Tanggal_Pembelian	Date		
Sub_Total_Pembelian	decimal	12,2	
Diskon_Pembelian	Integer		
Total_Pembelian	Float	8,2	

#### 5) Tabel Detil Pembelian

Nama tabel : Detil Pembelian

Fungsi : Untuk menyimpan data detil pembelian

*Primary Key* : No\_Pembelian, ID\_Barang



*Foreign Key* :-

Tabel 4.5 Struktur Tabel Detil Pembelian

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
No_Pembelian	Char	18	<i>Primary Key</i>
ID_Barang	Char	5	<i>Foreign Key</i>
Jumlah_Pembelian	Integer		
Harga_Pembelian	decimal	12,2	

#### 4.4 Implementasi Sistem

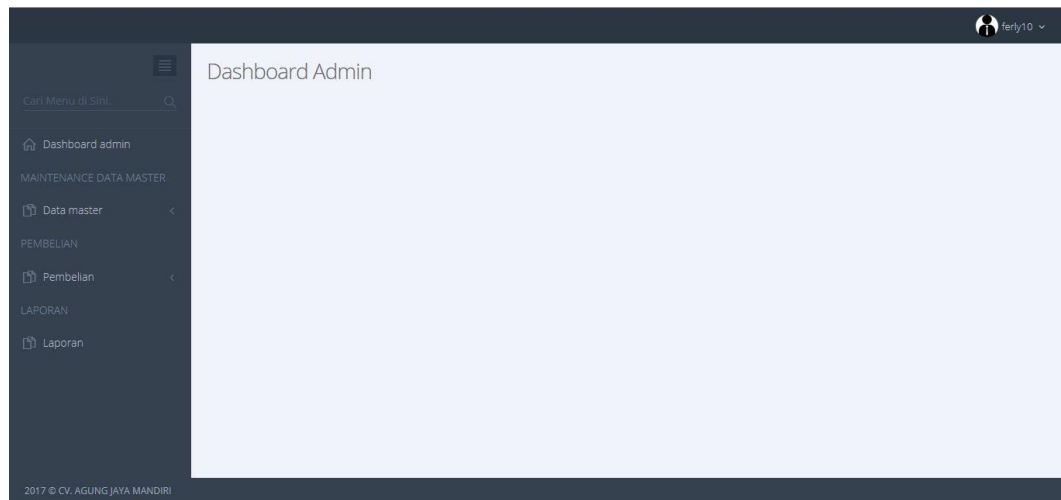
##### 4.3.1 Halaman *Login*



Gambar 4.13 Halaman *login*

*Form login* digunakan sebelum pegawai mengoperasikan Aplikasi Pembelian Barang pada CV Agung Jaya Mandiri.

### 4.3.2 Menu Utama



Gambar 4.14 Menu Utama

Pada halaman menu utama terdapat data master , pembelian, dan laporan. Data master berupa data supplier, data jenis barang, dan data barang. Untuk pembelian terdapat pembelian dan detil pembelian. Dan laporan berupa laporan pembelian dan laporan detil pembelian.

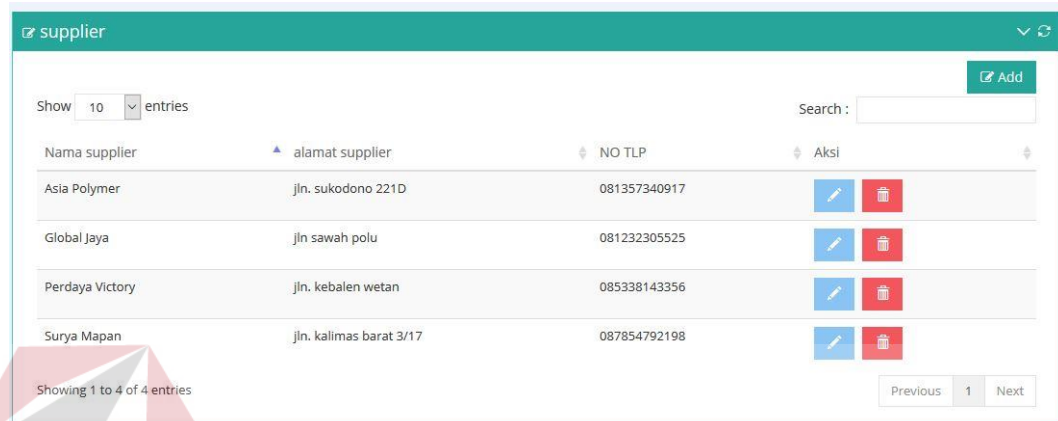
### 4.3.3 Form Input Supplier









Gambar 4.15 Form Input Supplier

*Form input* supplier pengguna menginputkan data supplier dengan mengisi kolom yang tersedia berupa nama supplier, alamat supplier dan nomer tlp. Setelah

menginputkan pengguna menekan tombol save untuk menyimpan data supplier ke dalam *database*.

#### 4.3.4 Tampilan Data Supplier



Nama supplier	alamat supplier	NO TLP	Aksi
Asia Polymer	jln. sukodono 221D	081357340917	 
Global Jaya	jln. sawah polu	081232305525	 
Perdaya Victory	jln. kebalen wetan	085338143356	 
Surya Mapan	jln. kalimas barat 3/17	087854792198	 

Gambar 4.16 Tampilan data supplier

Setelah berhasil menginputkan data supplier maka akan muncul tampilan data supplier seperti gambar 4.15. dimana data tersebut bisa dilakukan untuk *update* dan *delete* data supplier.

#### 4.3.5 Form Input Jenis Barang



Gambar 4.17 Form input jenis barang

*Form input* jenis barang pengguna menginputkan data jenis barang dengan mengisi kolom yang tersedia berupa nama jenis barang. Setelah menginputkan pengguna menekan tombol save untuk menyimpan data jenis barang ke dalam *database*.

### 4.3.6 Tampilan Data Jenis Barang

nama jenis barang	Aksi
Bearing	
Hose	
PVC Curtain	

Gambar 4.18 Tampilan data jenis barang

Setelah berhasil menginputkan data jenis barang maka akan muncul tampilan data jenis barang seperti gambar 4.17. dimana data tersebut bisa dilakukan untuk *update* dan *delete* data jenis barang.

### 4.3.7 Form Input Barang

Nama jenis Hose	stok barang stok barang
nama barang nama barang	harga beli harga beli
satuan barang satuan barang	harga jual harga jual





Gambar 4.19 Form input barang

*Form input* barang pengguna menginputkan data barang dengan mengisi kolom yang tersedia berupa nama jenis barang, nama barang, satuan barang, stok

barang, harga beli dan harga jual. Setelah menginputkan pengguna menekan tombol save untuk menyimpan data barang ke dalam *database*.

#### 4.3.8 Tampilan Data Barang



nama Jenis	Nama Barang	Satuan Barang	Stok Barang	Harga Beli	Harga Jual	Aksi
Bearing	Needle & Automotive Bearing	pcs	20	0.00	0.00	 
Bearing	Bearing unit & Adapter sleeve		12	0.00	0.00	 
Bearing	Tapered Roll Bearing		13	0.00	0.00	 
Bearing	Roll & Ball Bearing		23	0.00	0.00	 
Bearing	Other Bearings		15	0.00	0.00	 
Hose	Bridgestone		10	0.00	0.00	 
Hose	Quick Coupler (WHA, WHB) for H		5	0.00	0.00	 
Hose	Nexo (Phoenix)	pcs	11	0.00	0.00	 

Gambar 4.20 Tampilan data barang

Setelah berhasil menginputkan data barang maka akan muncul tampilan data barang seperti gambar 4.20. dimana data tersebut bisa dilakukan untuk *update* dan *delete* data barang.

#### 4.3.9 Form Input Pembelian

Form input faktur pembelian dengan mengisi form input pembelian pengguna menginputkan data pembelian dengan mengisi 2 kolom yang tersedi. Pertama pengguna mengisi kolom berupa nama barang, satuan barang, harga pembelian. Setelah menginputkan pengguna menekan tombol tambah barang untuk menyimpan detil pembelian. Kedua pengguna mengisi kolom berupa nomer pembelian, nama supplier, tanggal pembelian, sub total pembelian, diskon

pembelian dan total pembelian. Kemudian menggunakan menekan tombol save untuk menyimpan data pembelian ke dalam database.

Gambar 4.21 *Form input pembelian*

#### 4.3.10 Data Pembelian

no pembelian	Nama supplier	tanggal pembelian	sub total pembelian	diskon pembelian	total pembelian	Aksi
5321	Perdaya Victory	02-05-2017	2500.00	10	2250.00	
12231	Asia Polymer	02-06-2017	3000.00	10	2700.00	
12321	Asia Polymer	09-06-2017	12500.00	10	14850.00	
123456	Surya Mapan	06-05-2016	2500.00	10	2250.00	
699763	Asia Polymer	06-06-2017	50000.00	10	45000.00	
1223452	Asia Polymer	04-06-2017	18000.00	10	16200.00	
1234567	Asia Polymer	08-06-2017	50000.00	10	45000.00	

Gambar 4.22 Data pembelian

Setelah pengguna memasukkan data pembelian maka muncul history pembelian seperti gambar 4.21. yang terdiri dari nomor pembelian, nama supplier, tanggal pembelian, sub total pembelian, diskon pembelian, dan total pembelian. Disini juga pengguna dapat melihat detil pembelian.

#### 4.3.11 Tampilan Detil Pembelian



Nama barang	jumlah pembelian	harga pembelian	Sub Harga Pembelian
Roll & Ball Bearing	5	1.500,00	0,00

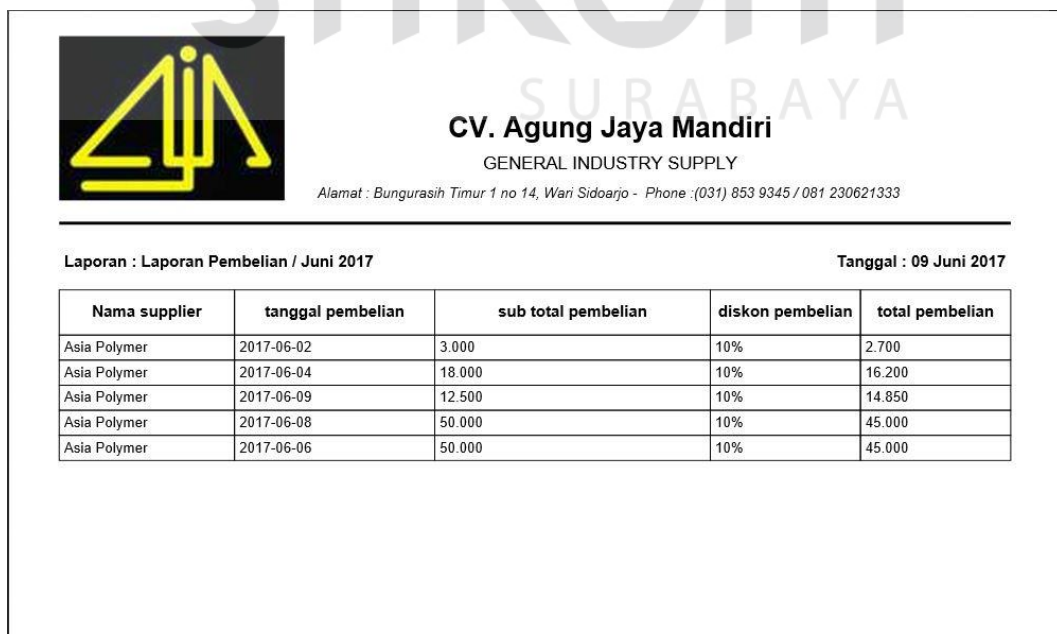
Total : 0,00

Close

Gambar 4.23 Tampilan detil pembelian

Tampilan detil pembelian pada gambar 4.22. merupakan hasil dari data pembelian yang sudah diinputkan.

#### 4.3.12 Laporan Pembelian



**CV. Agung Jaya Mandiri**  
GENERAL INDUSTRY SUPPLY  
Alamat : Bungurasih Timur 1 no 14, Wari Sidoarjo - Phone : (031) 853 9345 / 081 230621333


Laporan : Laporan Pembelian / Juni 2017 Tanggal : 09 Juni 2017

Nama supplier	tanggal pembelian	sub total pembelian	diskon pembelian	total pembelian
Asia Polymer	2017-06-02	3.000	10%	2.700
Asia Polymer	2017-06-04	18.000	10%	16.200
Asia Polymer	2017-06-09	12.500	10%	14.850
Asia Polymer	2017-06-08	50.000	10%	45.000
Asia Polymer	2017-06-06	50.000	10%	45.000

Gambar 4.24 Laporan pembelian

Pada gambar 4.23 menampilkan laporan pembelian berdasarkan bulan dan tahun. Laporan pembelian hanya menampilkan nama supplier, tanggal pembelian, sub total pembelian, diskon pembelian, dan total pembelian. Laporan pembelian dapat dicetak.

#### 4.3.13 Laporan Deetil Pembelian



**CV. Agung Jaya Mandiri**  
GENERAL INDUSTRY SUPPLY  
Alamat : Bungurasih Timur 1 no 14, Wari Sidoarjo - Phone : (031) 853 9345 / 081 230621333

---

Laporan : Laporan Detail Pembelian 062017 Tanggal : 12 Juni 2017

No pembelian	Supplier	Nama barang	jumlah	harga pembelian	Sub Harga Pembelian
12231	Asia Polymer	Curtain PCV Amber (Anti Insec	3	1.000	2.700
1223452	Asia Polymer	Curtain PCV Amber (Anti Insec	2	9.000	16.200
12321	Asia Polymer	Curtain PCV Amber (Anti Insec	5	2.500	14.850
1234567	Asia Polymer	Curtain PCV Amber (Anti Insec	5	10.000	45.000
699763	Asia Polymer	Curtain PCV Amber (Anti Insec	2	25.000	45.000

Gambar 4.25 Laporan detail pembelian

Pada gambar 4.24 menampilkan laporan detail pembelian berdasarkan bulan dan tahun. Laporan detail pembelian menampilkan nomer pembelian, data supplier, nama barang, jumlah, harga pembelian dan sub harga pembelian. Laporan detail pembelian dapat dicetak.