

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Sistem Yang Berjalan

Sistem yang saat ini sedang berjalan di PT. Pupuk Sriwidjaja dalam hal pengolahan penjualan pupuk masih dilakukan dengan menggunakan aplikasi sederhana yaitu aplikasi *Microsoft Excel*.

Dalam sistem yang berjalan dapat penulis jelaskan prosedur penjualan pada PT. Pupuk Sriwidjaja sebagai berikut :

1. Pada bagian administrasi membuat suatu jurnal setiap transaksi penjualan di dalam sebuah buku besar secara semi komputerisasi.
2. Bagian administrasi menghitung total pendapatan penjualan yang ada pada PT. Pupuk Sriwidjaja.
3. Bagian administrasi membuat suatu laporan penjualan pupuk dengan menggunakan *Microsoft Excel*.


III.1.1. Analisa Input

Input dari sistem yang berjalan adalah data transaksi penjualan yang akan dibuat jurnal kedalam buku besar. Transaksi penjualan pupuk disini meliputi kode akun yang nantinya akan diperlukan dalam penyusunan laporan penjualan pupuk.

Admin melakukan setiap transaksi penjualan pupuk dan dicatat dalam faktur. Begitu juga dengan kegiatan lain seperti pembayaran rekening air, listrik, pembayaran gaji karyawan, dan transaksi yang lainnya. Faktur - faktur ini

kemudian diserahkan kepada bagian administrasi yang bertugas untuk membuat laporan - laporan penjualan pupuk yang dibutuhkan oleh pimpinan. Bagian administrasi kemudian mencatat setiap transaksi penjualan pupuk yang sudah terjadi dalam bentuk jurnal umum yang dikerjakan secara semi komputerisasi

Dengan cara seperti ini cukup sering terjadi kesalahan dikarenakan faktor - faktor yang tidak lengkap karena hilang ataupun terbuang.

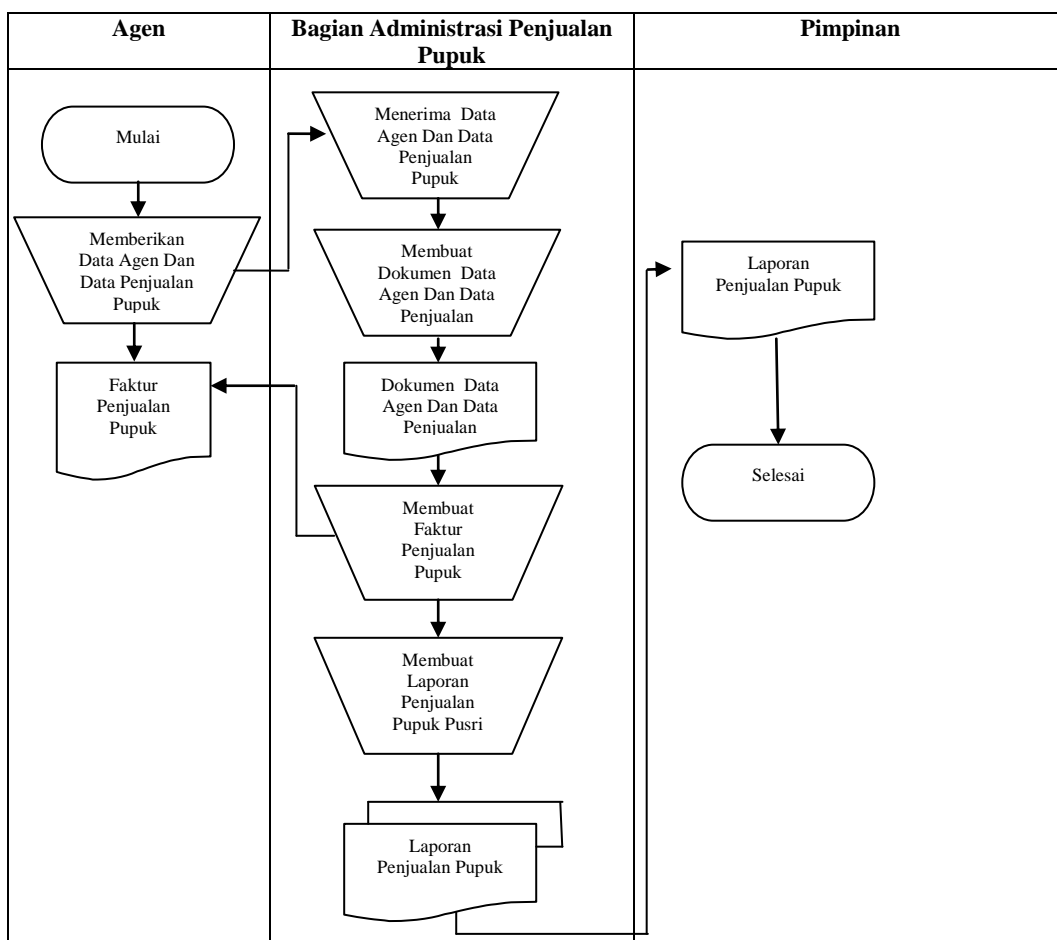
				
PT. PUPUK SRIWIDJAJA Jl. Sulawesi II Belawan Tlp. 061-6941913 Fax 061-6941918 Email : upp_belawan@pusri.co.id				
No : Tanggal : Kepada Yth :				
FAKTUR PENJUALAN				
QTY	KODE	NAMA BARANG	HARGA SATUAN	JUMLAH
PERHATIAN : 1. Packing barang dalam keadaan baik/utuh, bila isi barang kurang/rusak diluar tanggungjawab kami. 2. Barang harap dipekerja sewaktu penerimaan barang, claim susulan tidak berlaku. 3. Asuransi adalah beban pengiriman/penerimaan.				
Diketahui oleh Pimpinan ()			Dicitak oleh Administrasi ()	

Gambar III.1. Analisa Input Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja

Sumber : PT. Pupuk Sriwidjaja

III.1.2. Analisa Proses

Proses penyusunan penjualan pupuk sepenuhnya dikerjakan oleh bagian administrasi yang bekerja pada PT. Pupuk Sriwidjaja. Adapun prosesnya dapat digambarkan dengan *Flow of Document* (FOD) seperti terlihat pada Gambar III.2. berikut :



Gambar III.2. FOD (*Flow Of Document*) Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja
Sumber : PT. Pupuk Sriwidjaja

III.1.3. Analisa Output

Setelah mencatat setiap transaksi penjualan pupuk dalam jurnal, bagian administrasi kemudian mengelompokkan rekening – rekening pendapatan dan Beban. Setelah itu bagian administrasi menghitung total keseluruhan dari pendapatan penjualan pupuk yang ada, dimana hasilnya akan dibutuhkan untuk menghitung Laba/Rugi dari penjualan pupuk. Jika pengurangan antara total pendapatan dan total beban bernilai positif maka perusahaan mendapatkan laba. Tapi jika hasilnya negatif maka perusahaan mengalami rugi. Maka bagian administrasi sudah memiliki data yang lengkap untuk menyusun laporan penjualan pupuk yang dikerjakan menggunakan *Microsoft Excel*.

 PT. PUPUK SRIWIDJAJA Jl. Sulawesi II Belawan Tlp. 061-6941913 Fax 061-6941918 Email : upp_belawan@pusri.co.id					
No.	Tanggal	Kode Akun	Uraian	Debit	Kredit
1.	1 Januari 2011	1111	Perlengkapan Kantor	16700000	
2.	3 Januari 2011	6111	Beban Listrik	3450000	
3.	3 Januari 2011	6112	Beban Telp	2240000	
4.	3 Januari 2011	6113	Beban Air	1200000	
5.	4 Januari 2011	2111	Penjualan		123750000
Diketahui oleh			Dicetak oleh		
Pimpinan			Administrasi		
()			()		

Gambar III.3. Hasil Laporan Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja

Sumber : PT. Pupuk Sriwidjaja

III.2. Evaluasi sistem yang berjalan

Berdasarkan analisa sistem yang berjalan di atas penulis ingin membangun sebuah sistem dimana sistem ini diharapkan dapat membantu/mempermudah proses penyusunan sistem penjualan pupuk pada PT. Pupuk Sriwidjaja. Dalam sistem yang akan dibangun nantinya, mulai dari input hingga output semuanya akan dikerjakan dalam aplikasi sistem informasi akuntansi penjualan pupuk pada PT. Pupuk Sriwidjaja yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.Net 2008. Sedangkan pengolahan *database* sebagai tempat penyimpanan data akan digunakan *SQL Server 2008*.

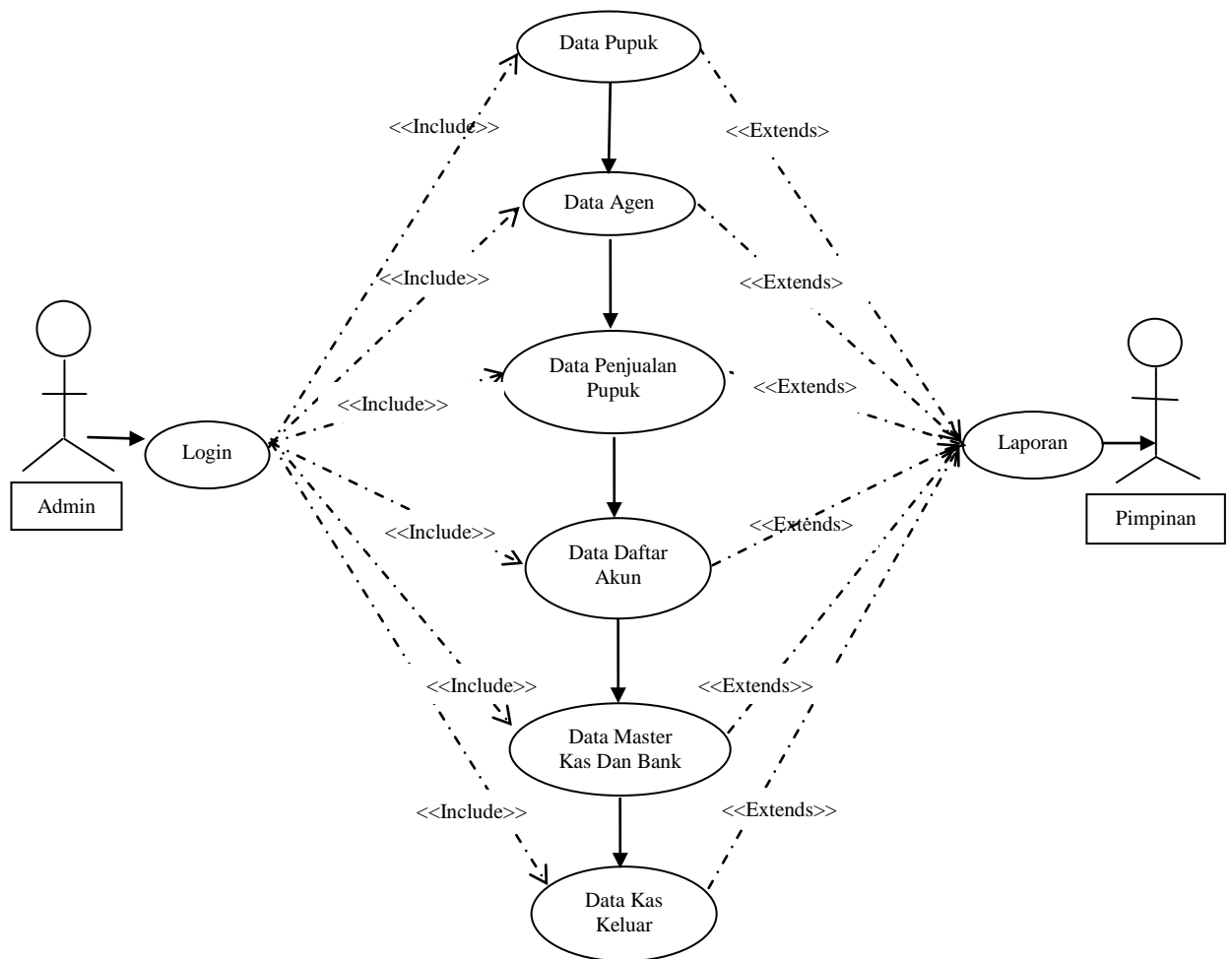
III.3 Desain Sistem

III.3.1 Desain Sistem Global

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan terhadap sistem yang diusulkan. Adapun perancangan dari sistem ini dapat digambarkan dengan *Unified Modelling Language (UML)*.

III.3.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor.

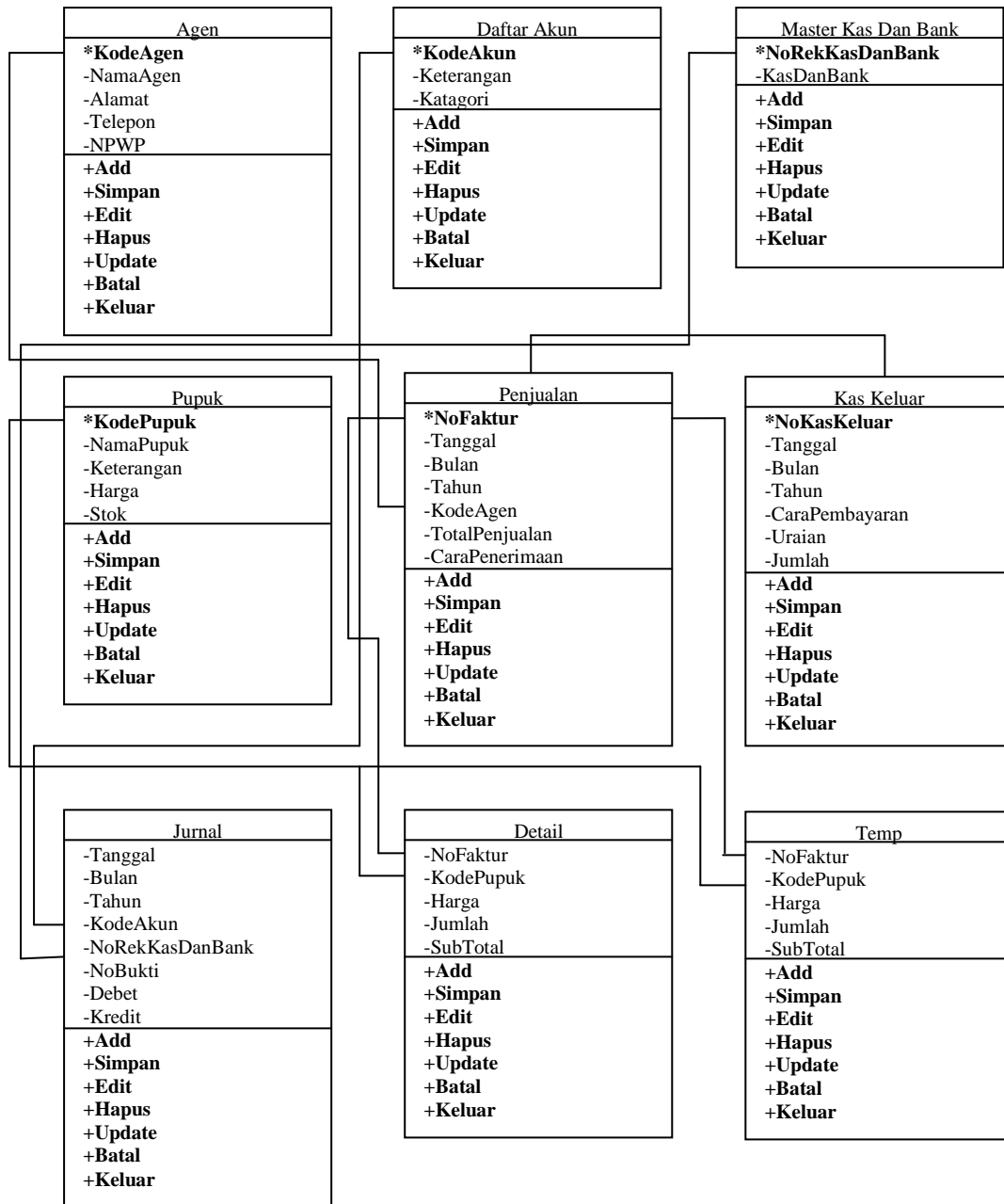


Gambar III.4. Use Case Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja

III.3.1.2 Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem,

sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).



Gambar III.5. Class Diagram Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja

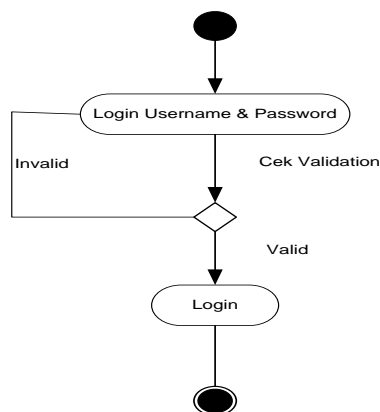
III.3.1.3 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing - masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. Activity Diagram Form Input Data Login

Activity diagram form input data login dapat dilihat pada Gambar III.6.

Sebagai berikut :

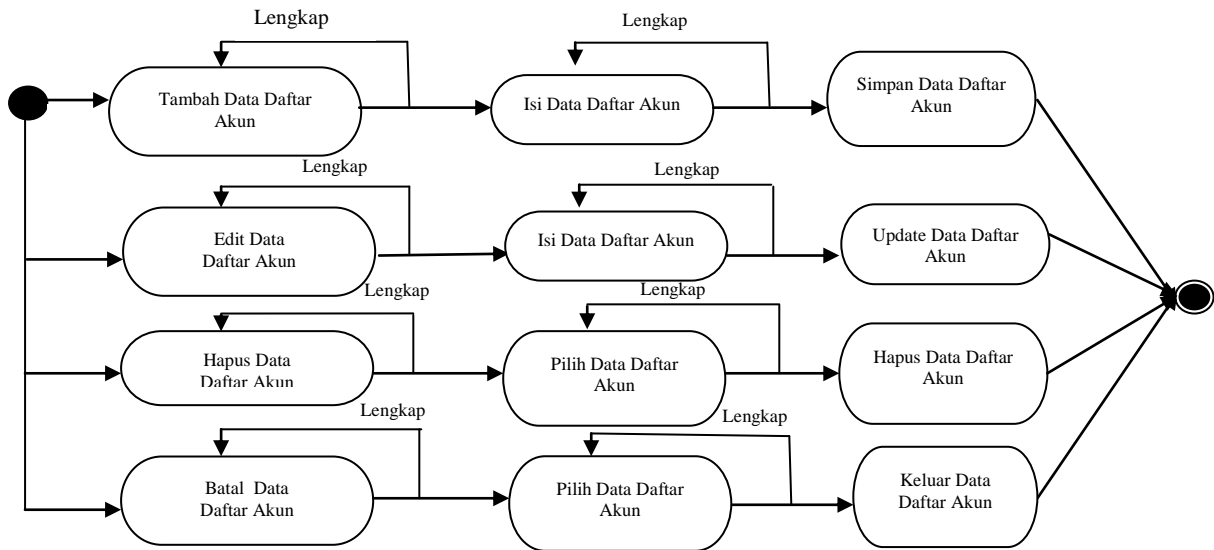


Gambar III.6. Activity Diagram Halaman Login

2. Activity Diagram Form Entry Data Daftar Akun

Activity diagram form entry data daftar akun dapat dilihat pada Gambar

III.7. Sebagai berikut :

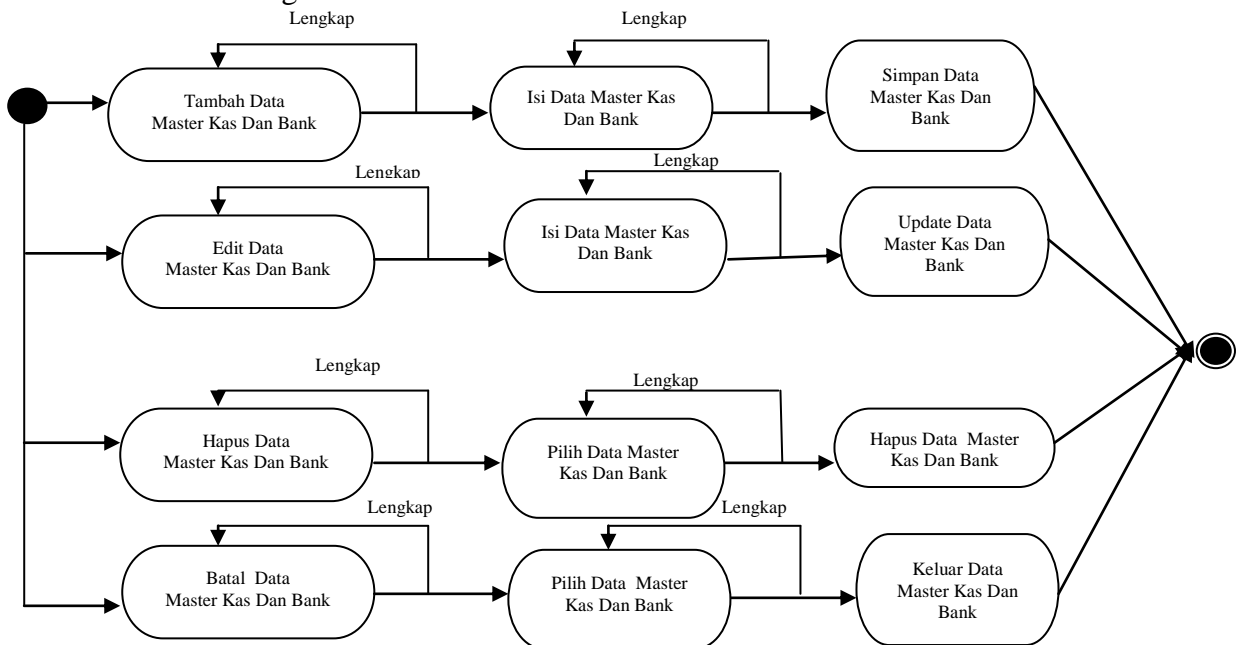


Gambar III.7. Activity Diagram Form Entry Data Daftar Akun

3. *Activity Diagram Form Entry Data Master Kas Dan Bank*

Activity diagram form entry data master kas dan bank dapat dilihat pada

Gambar III.8. Sebagai berikut :

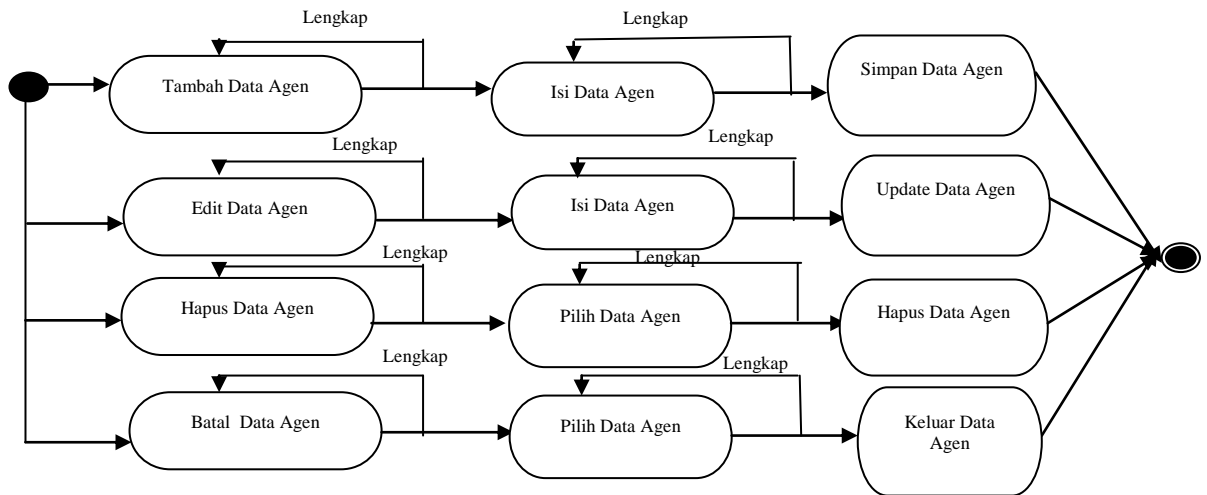


Gambar III.8. Activity Diagram Form Entry Data Master Kas Dan Bank

4. *Activity Diagram Form Entry Data Agen*

Activity diagram form entry data agen dapat dilihat pada Gambar III.9.

Sebagai berikut :

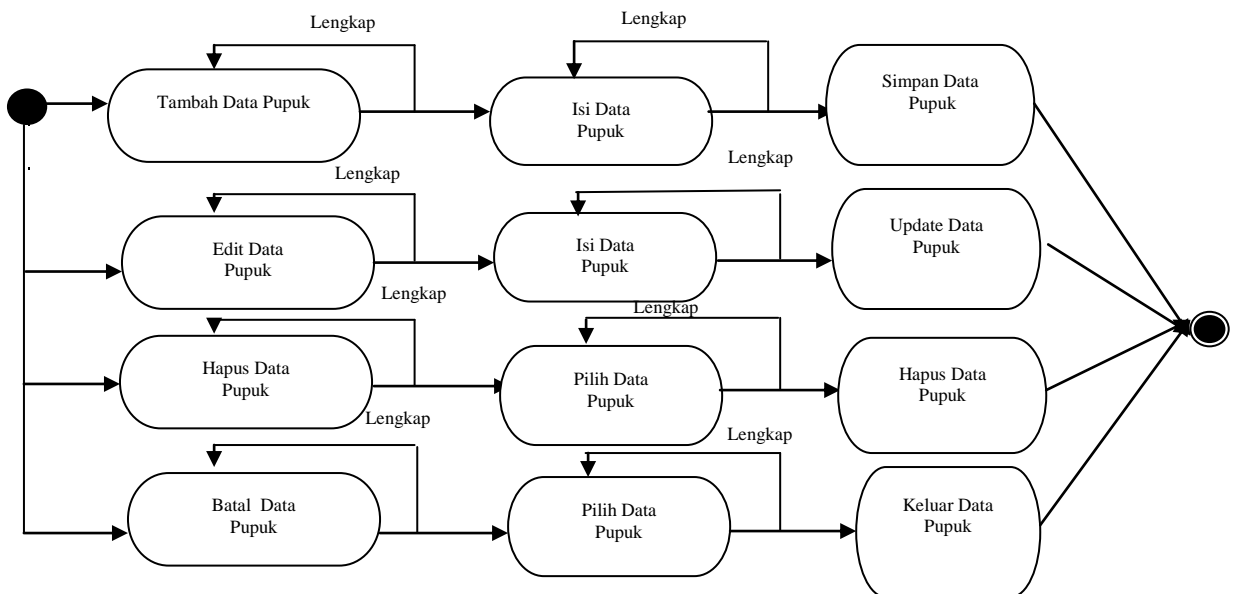


Gambar III.10. Activity Diagram Form Entry Data Agen

5. *Activity Diagram Form Entry Data Pupuk*

Activity diagram form entry data pupuk dapat dilihat pada Gambar

III.10. Sebagai berikut :

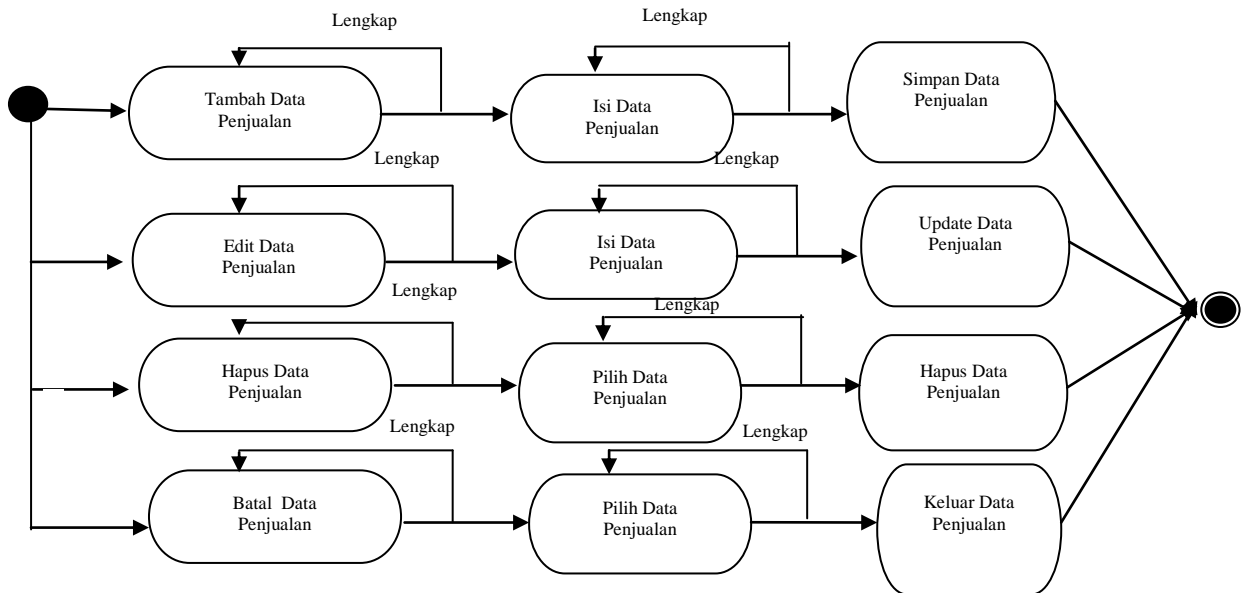


Gambar III.10. Activity Diagram Form Entry Data Pupuk

6. *Activity Diagram Form Entry Data Penjualan*

Activity diagram form entry data penjualan dapat dilihat pada Gambar

III.11. Sebagai berikut :

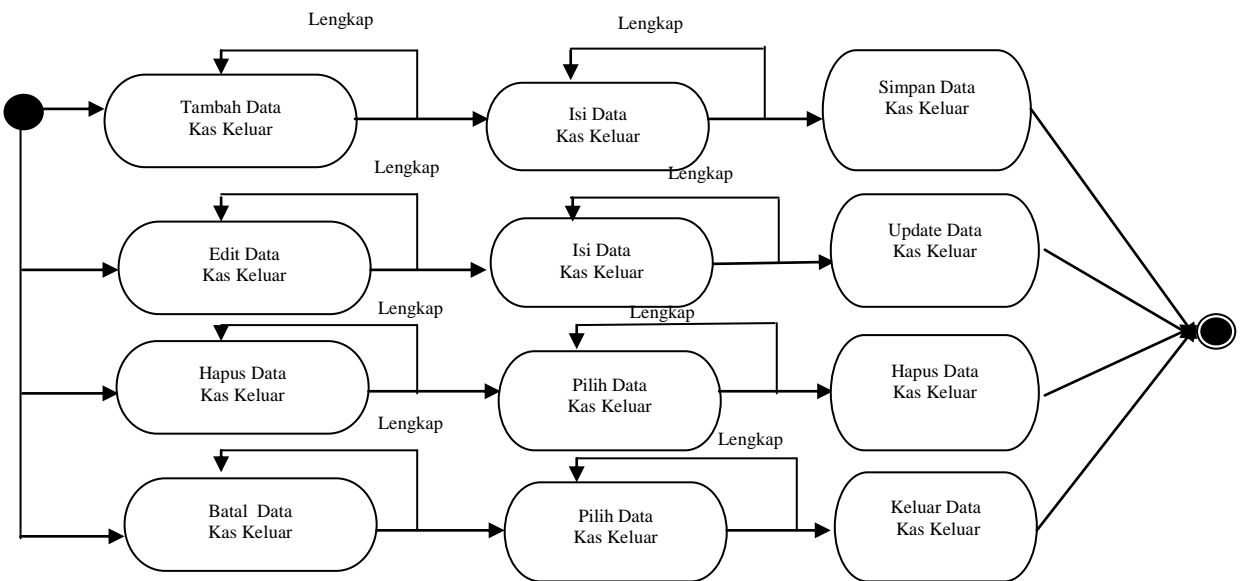


Gambar III.11. Activity Diagram Form Entry Data Penjualan

7. *Activity Diagram Form Entry Data Kas Keluar*

Activity diagram form entry data kas keluar dapat dilihat pada Gambar

III.12. Sebagai berikut :

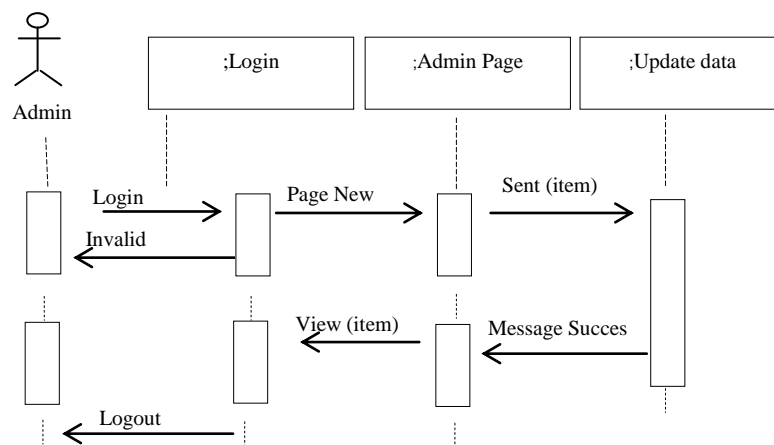


Gambar III.12. Activity Diagram Form Entry Data Kas Keluar

III.3.1.4 Sequence Diagram

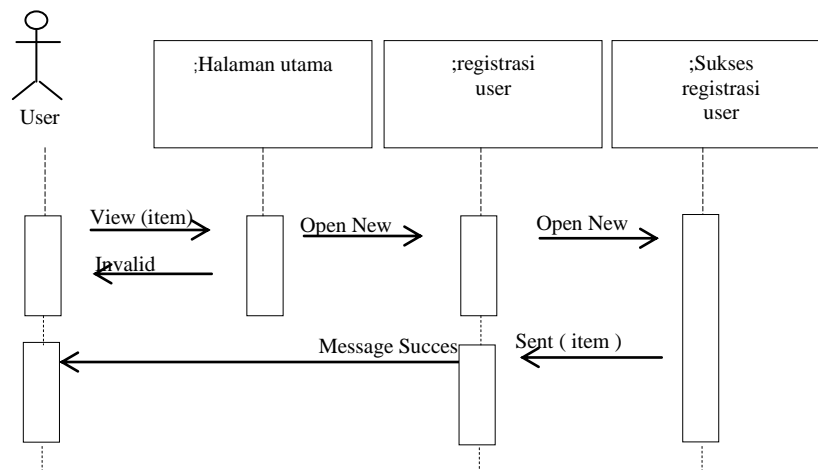
Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek - objek ini didalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

a. Sequence Diagram Update Data



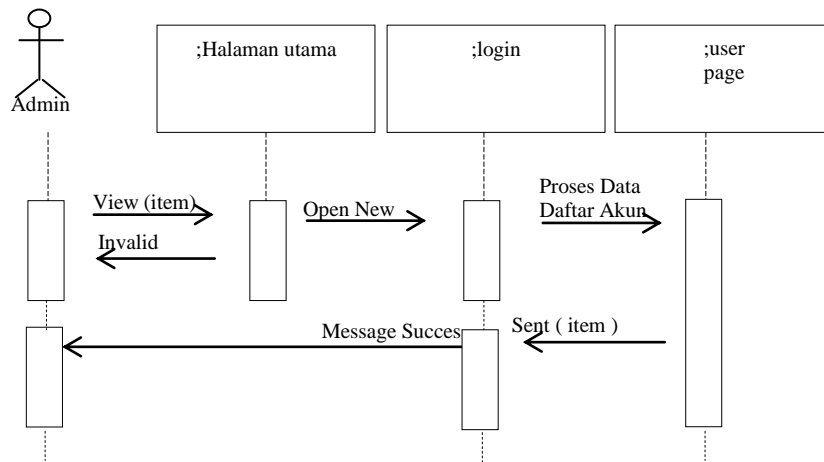
Gambar III.13. Sequence Diagram Update Data

b. Sequence Input Data User



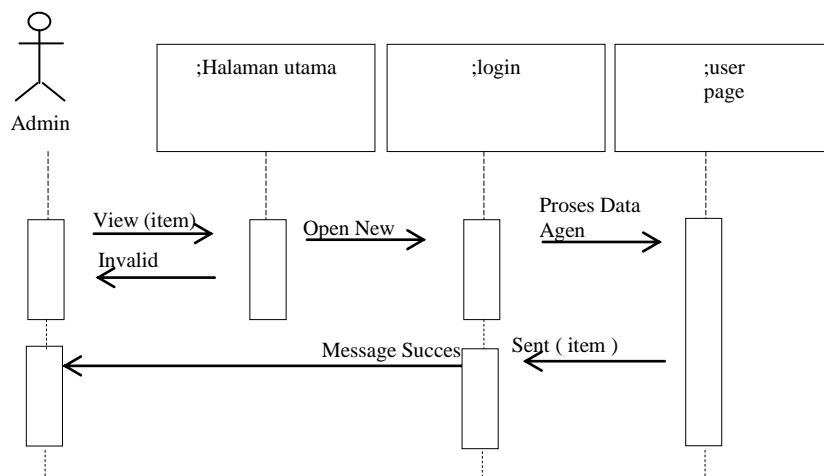
Gambar III.14 Sequence Diagram Input Data User

c. *Sequence Diagram* Proses Data Daftar Akun



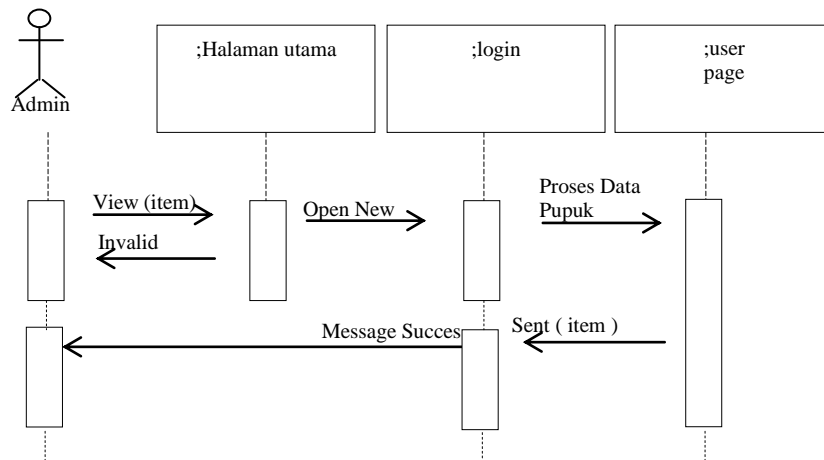
Gambar III.15 *Sequence Diagram* Proses Data Daftar Akun

d. *Sequence Diagram* Proses Data Agen



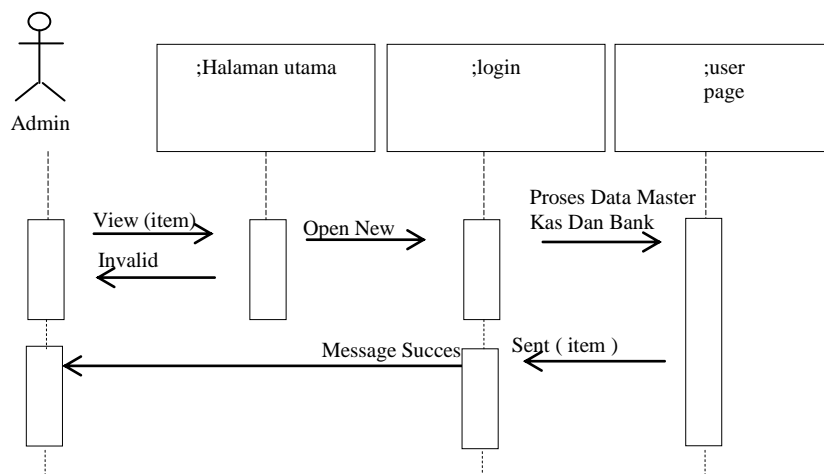
Gambar III.16 *Sequence Diagram* Proses Data Agen

e. *Sequence Diagram* Proses Data Pupuk



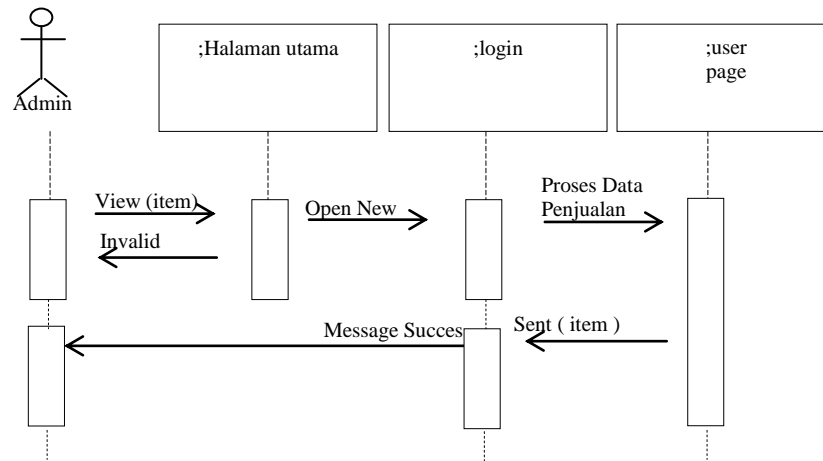
Gambar III.17 *Sequence Diagram* Proses Data Pupuk

f. *Sequence Diagram* Proses Data Master Kas Dan Bank



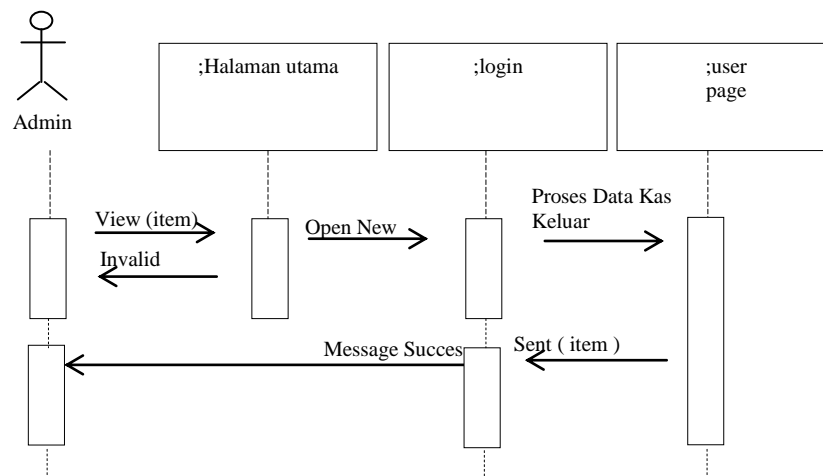
Gambar III.18 *Sequence Diagram* Proses Data Master Kas Dan Bank

g. *Sequence Diagram Proses Data Penjualan*



Gambar III.19 *Sequence Diagram Proses Data Penjualan*

h. *Sequence Diagram Proses Data Kas Keluar*



Gambar III.20 *Sequence Diagram Proses Data Kas Keluar*


III.3.2. Desain Sistem Detail

Desain sistem detail dari sistem informasi akuntansi penjualan pupuk pada PT. Pupuk Sriwidjaja ini adalah sebagai berikut:

III.3.2.1. Desain Output

1. Rancangan *Output* Laporan Daftar Akun


Perancangan output merupakan suatu proses perancangan hasil dari pengolahan data yang kemudian dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan. Perancangan output dari sistem yang diusulkan pada Gambar III.21. sebagai berikut :

 PT. PUPUK SRIWIDJAJA LAPORAN DAFTAR AKUN BULAN :		
Kode Akun	Keterangan	Kategori
X(10)	X(50)	X(10)
X(10)	X(50)	X(10)
Diketahui oleh Pimpinan		Medan,99/XXXX/9999 Dicetak oleh Administrasi
()		()

Gambar III.21. Rancangan *Output* Laporan Daftar Akun.

2. Rancangan Output Laporan Master Kas Dan Bank

Rancangan output laporan master kas dan bank berfungsi menampilkan data - data master kas dan bank. Adapun rancangan output laporan master kas dan bank dapat dilihat pada Gambar III.22. sebagai berikut :


							
PT. PUPUK SRIWIDJAJA LAPORAN MASTER KAS DAN BANK BULAN :							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No Rek Kas Dan Bank</th> <th>Kas Dan Bank</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X(20)</td> <td style="text-align: center;">X(50)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X(20)</td> <td style="text-align: center;">X(50)</td> </tr> </tbody> </table>	No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank	X(20)	X(50)	X(20)	X(50)	Medan, 99/xxxx/9999 Diketahui oleh Pimpinan ()
No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank						
X(20)	X(50)						
X(20)	X(50)						
Dicitak oleh Administrasi ()							

Gambar III.22. Rancangan *Output* Laporan Master Kas Dan Bank

3. Rancangan Output Laporan Agen

Rancangan output laporan agen berfungsi menampilkan data-data agen.

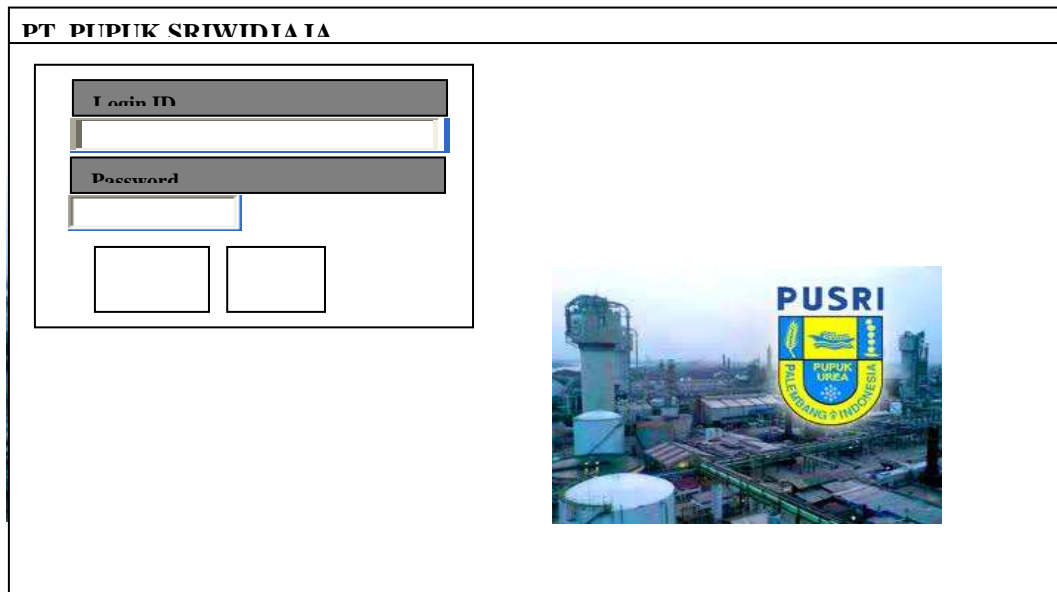
Adapun rancangan output laporan agen dapat dilihat pada Gambar III.23. sebagai berikut :

																
PT. PUPUK SRIWIDJAJA LAPORAN AGEN BULAN :																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Agen</th> <th>Nama Agen</th> <th>Alamat</th> <th>Telepon</th> <th>NPWP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X(5)</td> <td style="text-align: center;">X(30)</td> <td style="text-align: center;">X(50)</td> <td style="text-align: center;">X(20)</td> <td style="text-align: center;">X(20)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X(5)</td> <td style="text-align: center;">X(30)</td> <td style="text-align: center;">X(50)</td> <td style="text-align: center;">X(20)</td> <td style="text-align: center;">X(20)</td> </tr> </tbody> </table>	Kode Agen	Nama Agen	Alamat	Telepon	NPWP	X(5)	X(30)	X(50)	X(20)	X(20)	X(5)	X(30)	X(50)	X(20)	X(20)	Medan, 99/xxxx/9999 Diketahui oleh Pimpinan ()
Kode Agen	Nama Agen	Alamat	Telepon	NPWP												
X(5)	X(30)	X(50)	X(20)	X(20)												
X(5)	X(30)	X(50)	X(20)	X(20)												
Dicitak oleh Administrasi ()																

Gambar III.23. Rancangan *Output* Laporan Agen

1. Perancangan Input *Form Login*

Perancangan input *form login* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan form login dapat dilihat pada Gambar III.31. sebagai berikut :




The image shows a login form for PT PUPUK SRIWIDJAJA. The form is enclosed in a rectangular border. At the top left, the text 'PT PUPUK SRIWIDJAJA' is displayed. Below this, there are two input fields: 'Login ID' and 'Password'. The 'Password' field has a small icon of a person, likely representing a user profile. Below the password field, there are two checkboxes. To the right of the form, there is a logo for PUSRI (PUPUK UREA PANGKAJENE JAWA BARAT) and a photograph of the industrial facility.

Gambar III.31. Rancangan Input Form Login

2. Rancangan Input Form Menu Utama

Rancangan input form menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan utama dari *user interface*. Adapun rancangan menu utama dapat dilihat pada Gambar III.32. sebagai berikut :

PT. PUPUK SRIWIDJAJA												
Data	Laporan	Exit										
<table border="1"><tr><td colspan="2">Login ID</td></tr><tr><td colspan="2"><input type="text"/></td></tr><tr><td colspan="2">Password</td></tr><tr><td colspan="2"><input type="password"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>			Login ID		<input type="text"/>		Password		<input type="password"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Login ID												
<input type="text"/>												
Password												
<input type="password"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
												

Gambar III.32. Rancangan Input Form Menu Utama

3. Rancangan Input Form Input Data Daftar Akun

Perancangan *input form input* data daftar akun merupakan form untuk penyimpanan data - data daftar akun. Adapun bentuk *form input* data daftar akun dapat dilihat pada Gambar III.33. Sebagai berikut :


FORM INPUT DAFTAR AKUN

Kode Akun : Add Kategori :

Keterangan :

Keterangan

Kode Akun	Keterangan	Kategori
X(10)	X(50)	X(10)
X(10)	X(50)	X(10)



 Simpan

 Edit

 Hapus

 Update

 Batal

 Tutup

Gambar III.33. Rancangan Input Form Input Data Daftar Akun


4. Rancangan Input Form Input Data Master Kas Dan Bank

Perancangan *input form input* data master kas dan bank merupakan form untuk penyimpanan data - data master kas dan bank. Adapun bentuk *form input* data master kas dan bank dapat dilihat pada Gambar III.34. Sebagai berikut :

FORM INPUT MASTER KAS DAN BANK

No Rek Kas Dan Bank : Add Kas Dan Bank :

No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank
Xxxx	xxxx
Xxxx	xxxx



 Simpan

 Edit

 Hapus

 Update

 Batal

 Tutup


Gambar III.34. Rancangan Input Form Input Data Master Kas Dan Bank

5. Rancangan Input Form Input Data Agen

Perancangan *input form input data agen* merupakan form untuk penyimpanan data - data agen. Adapun bentuk *form input data agen* dapat dilihat pada Gambar III.35. Sebagai berikut :

FORM INPUT AGEN

Kode Agen	:	<input type="text"/>	Add	Telepon	:	<input type="text"/>
Nama Agen	:	<input type="text"/>		NPWP	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>				




Kode Agen	Nama Agen	Alamat	Telepon	NPWP
X(10)	X(30)	X(50)	X(20)	X(20)
X(10)	X(30)	X(50)	X(20)	X(20)

Gambar III.35. Rancangan *Input Form Input Data Agen*

6. Rancangan Input Form Input Data Pupuk

Perancangan *input form input data pupuk* merupakan form untuk penyimpanan data - data pupuk. Adapun bentuk *form input data pupuk* dapat dilihat pada Gambar III.36. Sebagai berikut :

FORM INPUT PUPUK							
Kode Pupuk	:	<input type="text"/>	Add	Harga	:	<input type="text"/>	
Nama Pupuk	:	<input type="text"/>		Stok	:	<input type="text"/>	
Keterangan	:	<input type="text"/>					
							Simpan
							Edit
							Hapus
							Update
							Batal
							Tutup
Kode Pupuk	Nama Pupuk	Keterangan	Harga	Stok			
Xxxx	xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx			
Xxxx	xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx			

Gambar III.36. Rancangan *Input Form Input Data Pupuk*

7. Rancangan *Input Form Input Data Penjualan*

Perancangan *input form input data penjualan* merupakan form untuk penyimpanan data - data penjualan pupuk. Adapun bentuk *form input data penjualan* dapat dilihat pada Gambar III.37. Sebagai berikut :

FORM INPUT PENJUALAN

No Faktur	:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
Tanggal	:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
Kode Agen	:	<input type="text"/>	
Nama Agen	:	<input type="text"/>	


Payment Post

Cara Pembayaran	:	<input type="text"/>
No Rek Kas Dan Bank	:	<input type="text"/>
Kode Akun	:	<input type="text"/>

Kode Agen	Nama Agen
xxxx	xxxx
xxxx	xxxx

No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank
xxxx	xxxx
xxxx	xxxx

Kode Akun	Keterangan	Kategori
xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx



Simpan
Edit
Hapus
Update
Batal
Tutup

Total Bayar

Kode Pupuk	:	<input type="text"/>	Nama Pupuk	:	<input type="text"/>
Jumlah	:	<input type="text"/>	Harga	:	<input type="text"/>
Sub Total Rp	:	<input type="text"/>	Stok	:	<input type="text"/>

Kode Pupuk	Nama Pupuk	Keterangan	Harga	Stok
xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

No Faktur	Kode Pupuk	Nama Pupuk	Harga	Jumlah	Sub Total
Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

>>>>

<<<<<

Gambar III.37. Rancangan *Input Form Input Data Penjualan*

8. Rancangan Input Form Input Data Kas Keluar


Perancangan *input form input* data kas keluar merupakan form untuk penyimpanan data - data kas keluar. Adapun bentuk *form input* data kas keluar dapat dilihat pada Gambar III.38. Sebagai berikut :

FORM INPUT KAS KELUAR

No Kas Keluar	:	<input type="text"/>	Add
Tanggal	:	<input type="text"/>	
Uraian	:	<input type="text"/>	
Jumlah	:	<input type="text"/>	

Payment Post

Cara Pembayaran	:	<input type="text"/>
No Rek Kas Dan Bank	:	<input type="text"/>
Kode Akun	:	<input type="text"/>



No Kas Keluar	Tanggal	Bulan	Tahun	Cara Pembayaran	Uraian	Jumlah
Xxxx	Xxxx	Xxxx	xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx
Xxxx	Xxxx	Xxxx	xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx

No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank
Xxxx	xxxx
Xxxx	xxxx

Kode Akun	Keterangan	Kategori
xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx

Gambar III.38. Rancangan *Input Form Input Data Kas Keluar*

III.3.2.3. Perancangan Database

III.3.2.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses penyusunan tabel-tabel yang tidak redundan (double), yang dapat menyebabkan anomali pada saat operasi manipulasi data, seperti tambah, simpan, edit, hapus, *update*, batal dan keluar.

1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal merupakan suatu redundansi data yang cenderung melebihi ukuran dari data basis data dan itu menjadi sebuah masalah yang sangat serius dalam media basis data yang besar. Berikut tabel III.1. tidak normal.

Tabel III.1. Tabel Penjualan Bentuk Tidak Normal

No Faktur	Tanggal	Bulan	Tahun	Kode Agen	Nama Agen	Kode Akun	Keterangan	Kode Pupuk	Nama Pupuk	No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank	No Kas Keluar	Total Penjualan
201301-001	01	Juli	2013	AGNT-0001	CV. Surya Perkasa	1.1	Penjualan Pupuk	PUSRI-00001	Prospat Alam Granul	2.1	Kas Tunai	201301-0001	1.500.000
201301-002	05	Juli	2013	AGNT-0002	CV. Abadi Anugrah	2.1.1	Pembayaran Rek. Listrik	PUSRI-00002	Pupuk Majemuk PK	213821301	Bank. BRI Cab. Marelan	201301-0002	150.000

2. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Bentuk normal merupakan tahap pertama yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

a. Tabel Penjualan

Tabel penjualan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data penjualan pupuk yang menjadi objek penjualan pupuk dalam sistem yang dirancang.

Tabel III.2. Tabel Penjualan Bentuk Normal Pertama (1 NF)

No Faktur	Tanggal	Bulan	Tahun	Total Penjualan
201301-001	01	Juli	2013	1.500.000
201301-002	05	Juli	2013	150.000

b. Tabel Daftar Akun

Tabel daftar akun merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data daftar akun.

Tabel III.3. Tabel Daftar Akun Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Kode Akun	Keterangan	Kategori
1.1	Penjualan Pupuk	Pendapatan
2.1.1	Pembayaran Rek. Listrik	Beban

c. Tabel Agen

Tabel Agen merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data Agen.

Tabel III.4. Tabel Agen Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Kode Agen	Nama Agen	Alamat	Telepon	NPWP
AGNT-0001	CV. Surya Perkasa	-	-	-
AGNT-0002	CV. Abadi Anugrah	-	-	-

d. Tabel Master Kas Dan Bank

Tabel master kas dan bank merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data master kas dan bank.

Tabel III.5. Tabel Master Kas Dan Bank Bentuk Normal Pertama (1 NF)

No Rek Kas Dan Bank	Kas Dan Bank
2.1	Kas Tunai
213821301	Bank. BRI Cab. Marelan

e. Tabel Kas Keluar

Tabel kas keluar merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data kas keluar.

Tabel III.6. Tabel Kas Keluar Bentuk Normal Pertama (1 NF)

No Kas Keluar	Tanggal	Bulan	Tahun	Cara Pembayaran	Uraian	Jumlah
201301-0001	01	Juli	2013	Cash	Pembayaran Rek. Listrik	150.000
201301-0002	02	Juli	2013	Banking	Pembayaran Gaji Karyawan	2.500.000S

3. Bentuk 2 NF

Bentuk 2 NF merupakan normalisasi pada tabel yang telah menggunakan primary key pada field-field tertentu. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal 2 NF :

a. Tabel Pupuk

Tabel III.7. Tabel Pupuk Normal Kedua (2 NF)

Kode Pupuk	Nama Pupuk	Keterangan	Harga	Stok
PUSRI-00001	Prospat Alam Granul	-	50.000	30
PUSRI-00002	Pupuk Majemuk PK	-	100.000	50

b. Tabel Stok

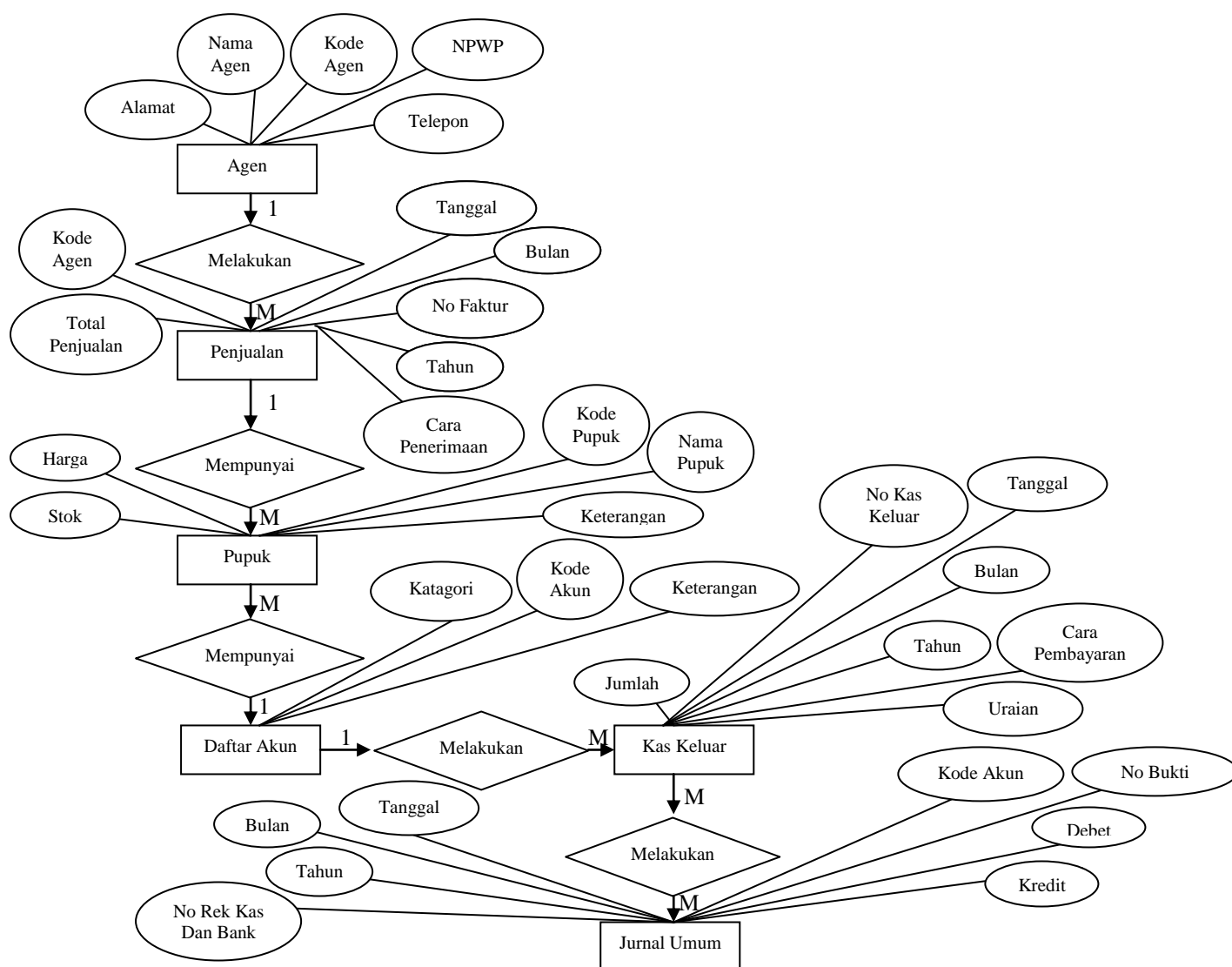
Tabel III.8. Tabel Stok Normal Kedua (2 NF)

Kode Pupuk	Harga	Stok
PUSRI-00001	50.000	30
PUSRI-00002	100.000	50

III. 3.2.3.2. ERD (Entity Relationship Diagram)/ Relasi Antar Tabel

Setelah merancang database maka dapat dibuatkan relasi antar tabel sebagai kebutuhan data. Relasi ini menggambarkan hubungan antara satu tabel dengan tabel yang lain. Apakah hubungan satu dengan satu, satu dengan banyak dan banyak dengan banyak.

Adapun relasi antar tabel dapat ditunjukkan pada gambar III.39. sebagai berikut :



Gambar III.39. ERD Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja Cabang Belawan

III.3.2.3.1. Desain Tabel/ File

Perancangan struktur database adalah untuk menentukan file database yang digunakan seperti field, tipe data, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan database *SQL Server 2008*

Berikut adalah desain database dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel Password

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelPassword

Primary Key : IDUser

Foreign Key : -

Tabel III.9 Tabel Password

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*IDUser	Nchar	10	*IDUser
Password	Nchar	10	Password

2. Tabel Daftar Akun

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelDaftarAkun

Primary Key : KodeAkun

Foreign Key :

Tabel III.10 Tabel Daftar Akun

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
* KodeAkun	Nchar	10	* KodeAkun
Keterangan	Varchar	50	Keterangan
Kategori	Nchar	10	Kategori

3. Tabel Master Kas Dan Bank

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelMasterKasDanBank

Primary Key : NoRekKasDanBank

Foreign Key : -

Tabel III.11 Tabel Master Kas Dan Bank

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoRekKasDanBank	Varchar	20	*NoRekKasDanBank
KasDanBank	Varchar	50	KasDanBank

4. Tabel Pupuk

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelPupuk

Primary Key : KodePupuk

Foreign Key : -

Tabel III.12 Tabel Pupuk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*KodePupuk	Nchar	10	*KodePupuk
NamaPupuk	Varchar	30	NamaPupuk
Keterangan	Varchar	25	Keterangan
Harga	Money	8	Harga
Stok	Int	4	Stok

5. Tabel Agen

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelAgen

Primary Key : KodeAgen

Foreign Key : -

Tabel III.13 Tabel Agen

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*KodeAgen	Nchar	10	*KodeAgen
NamaAgen	Varchar	30	NamaAgen
Alamat	Varchar	50	Alamat
Telepon	Varchar	20	Telepon
NPWP	Varchar	20	NPWP

6. Tabel Penjualan

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelPenjualan

Primary Key : NoFaktur

Foreign Key : KodeAgen

Tabel III.14 Tabel Penjualan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoFaktur	Varchar	15	*NoFaktur

Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
KodeAgen	Nchar	10	KodeAgen
TotalPenjualan	Money	8	TotalPenjualan
CaraPenerimaan	Nchar	10	CaraPenerimaan

7. Tabel Kas Keluar

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelKasKeluar

Primary Key : NoKasKeluar

Foreign Key : -

Tabel III.15 Tabel Kas Keluar

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoKasKeluar	Varchar	15	*NoKasKeluar
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
CaraPembayaran	Nchar	10	CaraPembayaran
Uraian	Varchar	100	Uraian
Jumlah	Money	8	Jumlah

8. Tabel Jurnal

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelJurnal

Primary Key : -

Foreign Key : KodeAkun, NoRekKasDanBank

Tabel III.16 Tabel Jurnal

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
KodeAkun	Nchar	10	KodeAkun
NoRekKasDanBank	Varchar	20	NoRekKasDanBank
NoBukti	Varchar	20	NoBukti

Debet	Money	8	Debet
Kredit	Money	8	Kredit

9. Tabel Detail

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelDetail

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel III.17 Tabel Detail

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NoFaktur	Varchar	15	NoFaktur
KodePupuk	Nchar	10	KodePupuk
Harga	Money	8	Harga
Jumlah	Int	4	Jumlah
SubTotal	Money	8	SubTotal

10. Tabel Temp

Nama Database : Pusri.Mdf

Nama Tabel : TabelTemp

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel III.18 Tabel Temp

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NoFaktur	Varchar	15	NoFaktur
KodePupuk	Nchar	10	KodePupuk
Harga	Money	8	Harga
Jumlah	Int	4	Jumlah
SubTotal	Money	8	SubTotal

III.3.2.3.2. Kamus data (*Data Dictionaries*)

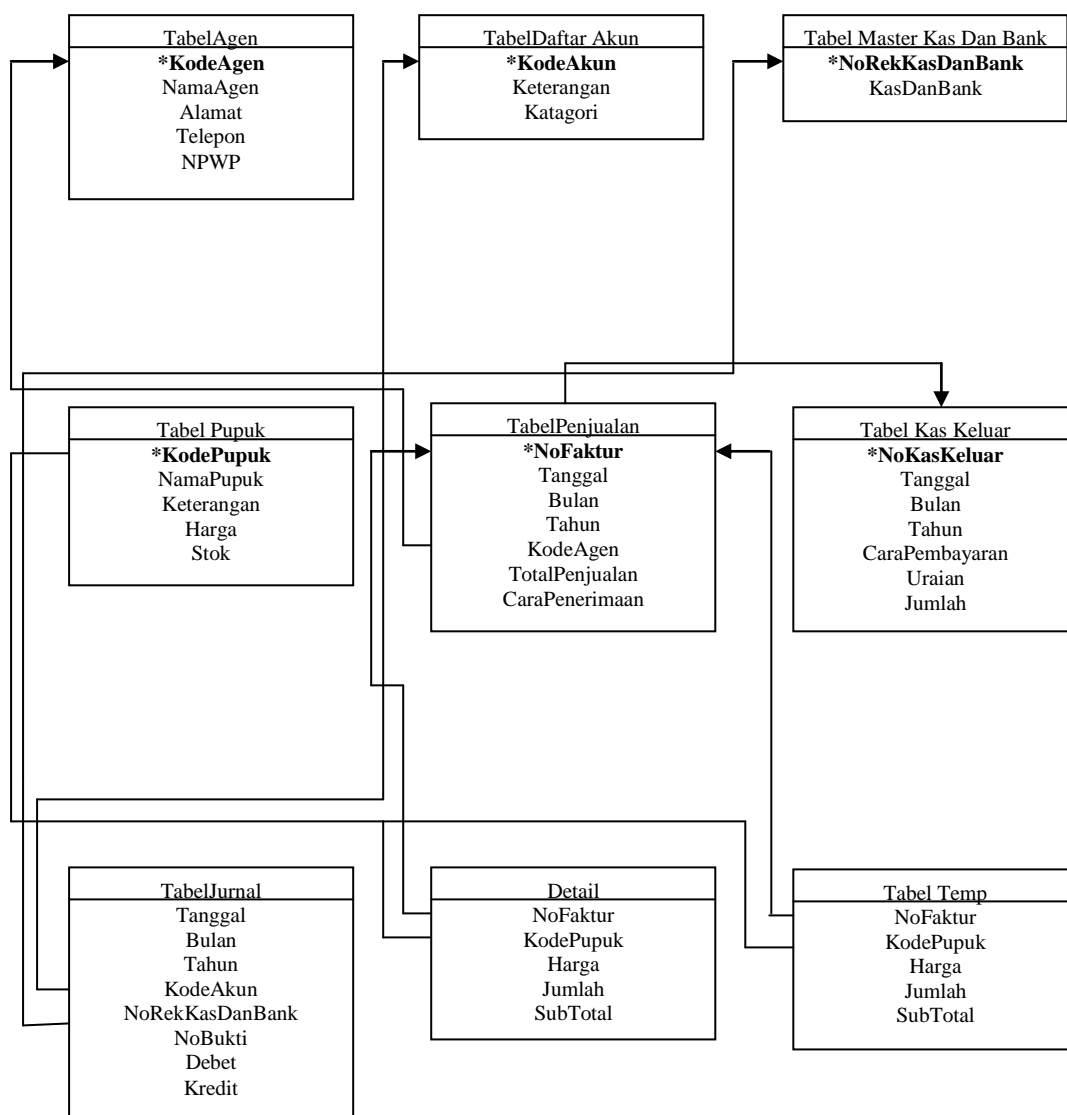
Kamus data merupakan suatu daftar terorganisasi tentang komposisi elemen data, aliran data dan data store yang digunakan. Pengisian data dictionary dilakukan setiap saat selama proses pengembangan berlangsung, ketika diketahui adanya data atau saat diperlukan penambahan data item ke dalam sistem.

Berikut Kamus Data dari sistem informasi akuntansi penjualan pupuk pada PT. Pupuk Sriwidjaja adalah sebagai berikut.

1. Password = { **UserID** } + { Password }
2. Daftar Akun= { **KodeAkun** } + { Keterangan } +{ Katagori }.
3. Master Kas Dan Bank = { **NoRekKasDanBank** } + { KasDanBank }
4. Agen = { **KodeAgen** } + { NamaAgen } + { Alamat } + { Telepon } + { NPWP }.
5. Pupuk = { **KodePupuk** } + { NamaPupuk } + { Keterangan } + { Harga } + { Stok }.
6. Penjualan = { **NoFaktur** } + { Tanggal } + { Bulan } + { Tahun } + { KodeAgen } + { TotalPenjualan } + { CaraPenerimaan }
7. Kas Keluar = { NoKasKeluar } + { Tanggal } + { Bulan } + { Tahun } + { CaraPembayaran } + { Uraian } + { Jumlah }.
8. Jurnal = { Tanggal } + { Bulan } + { Tahun } + { KodeAkun } + { NoRekKasDanBank } + { NoBukti } + { Debet } + { Kredit }
9. Detail = { NoFaktur } + { KodePupuk } + { Harga } + { Jumlah } + { SubTotal }
10. Temp = { NoFaktur } + { KodePupuk } + { Harga } + { Jumlah } + { SubTotal }.

III.3.2.3.3. Relasi Antar Tabel

Setelah merancang database maka dapat dibuatkan relasi antar tabel sebagai kebutuhan data. Relasi ini menggambarkan hubungan antara satu tabel dengan tabel yang lain. Apakah hubungan satu dengan satu, satu dengan banyak dan banyak dengan banyak. Adapun relasi antar tabel dapat ditunjukkan pada Gambar III.39 sebagai berikut :



Gambar III.39. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pupuk Pada PT. Pupuk Sriwidjaja