

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PADA APOTEK DHARMA HUSADA  
JEPARA BERBASIS MULTIUSER**

Sinta Tridian Galih, Tri Karyanti, Vonny Deshanti,  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AKI

[sinta.tridian@unaki.ac.id](mailto:sinta.tridian@unaki.ac.id)

***Abstrak***

*Apotek Dharma Husada Jepara masih menggunakan sistem manual dalam proses penghitungan stock barang, dan retur, sistem penjualan tunai atau pelaporan stock penjualan, maka tidak dimungkinkan untuk terjadinya kesalahan semakin besar mulai dari stock barang yang tidak sama yang ada di gudang, pelaporan yang tidak sesuai dengan barang yang dijual. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem berbasis multiuser sebagai salah satu solusi. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem informasi manajemen sekaligus dapat menyajikan laporan yang terkait untuk kepentingan pengolahan data transaksi penjualan dengan menggunakan bahasa pemrograman, perancangan OOAP, UML, Visual Basic 2010 dan database Microsoft SQL Server. Sistem Informasi tersebut terdiri dari proses pendataan data pelanggan, pendataan transaksi penjualan, pendataan transaksi pembelian, pendataan data supplier. Pengolahan data jenis barang, pengolahan data barang, pengolahan data user dan menginput data retur pembelian.*

**1. Pendahuluan**

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, semakin bertambah pula kemampuan komputer dalam membantu menyelesaikan permasalahan di berbagai bidang. Perkembangan yang sangat pesat ini membuktikan bahwa teknologi informasi telah mempermudah kegiatan manusia. Sebagian besar usaha dari tingkat menengah sampai tingkat atas telah melakukan proses komputerisasi baik pada sebagian maupun keseluruhan sistem dalam perusahaannya. Perkembangan sistem ini dibutuhkan untuk menjawab kebutuhan dan persaingan bisnis yang semakin kompleks.

Pengolahan sistem penjualan yang dilakukan secara manual akan memakan waktu

yang lama karena adanya data yang harus dicatat dan diproses berulang kali baik secara harian maupun bulanan dan biasa terjadi kesalahan karena kurang teliti sehingga informasi menjadi terlambat dan kurang efisien

Apotek Dharma Husada merupakan apotek yang menjual segala jenis obat dan terletak di kota Jepara. Dalam menjalankan bisnis jual beli obat-obatan ini apotek Dharma Husada masih menjalankan sistemnya secara konvensional. Dalam transaksi jual beli obat Apotek Dharma Husada menggunakan nota yang ditulis secara manual menggunakan tangan, begitu juga dalam mengelola stok obat. Banyak kendala yang dijumpai selama ini, terutama dalam pendataan penjualan obat,

proses transaksi, penyediaan laporan penjualan dan laporan stok obat.

Dengan adanya beberapa kendala tersebut maka Apotek Dharma Husada memandang perlu untuk mempertimbangkan perubahan dari sistem penjualan yang konvensional secara manual menjadi sistem penjualan yang berbasis Komputer serta multiuser.

Pada penelitian internal ini akan dirancang dan dibuat sistem informasi penjualan obat pada Apotek Dharma Husada Jepara berbasis multiuser.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan dalam penelitian internal ini dapat dirumuskan sebagai berikut, bagaimana merancang dan membuat program sistem informasi pengolahan penjualan obat berbasis multiuser yang dapat memberikan informasi secara cepat dan tepat pada Apotek Dharma Husada Jepara.

Agar penelitian ini tidak melebar kemana-mana maka penelitian ini akan diberi batasan-batasan masalah seperti berikut ini:

- Dalam pembuatan sistem informasi pengolahan penjualan obat berbasis multiuser ini meliputi transaksi pembelian langsung, transaksi penjualan, transaksi retur pembelian, data barang, data supplier, laporan data barang.
- Software yang akan digunakan untuk membuat sistem informasi sistem penjualan ini menggunakan Visual Basic.Net dengan

hak akses yang hanya bisa diakses oleh bagian penjualan pada apotek.

- Program ini hanya bisa dikelola oleh admin yaitu orang yang antara lain telah dipilih oleh pemilik apotek tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem informasi penjualan obat yang dapat mengelola data transaksi pembelian, transaksi penjualan, transaksi retur pembelian, stok (data barang), data supplier, serta laporan-laporan.

## **2. Kajian Pustaka**

Dalam penelitian ini, digunakan teknik pengembangan yang berorientasi objek.

Pengembangan berorientasi objek berarti mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilakunya. Tujuannya adalah untuk mendesain dan membangun sistem dengan mengumpulkan objek *software* yang dapat digunakan.

Dalam penelitian ini, digunakan teknik pengembangan yang berorientasi objek.

Pengembangan berorientasi objek berarti mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilakunya. Tujuannya adalah untuk mendesain dan membangun sistem dengan mengumpulkan objek *software* yang dapat digunakan

Dalam metode *Object Oriented*, secara keseluruhan terdiri atas *Object Oriented Analisis* (OOA), *Object Oriented Desain*

(OOD), *Object Oriented Database* (OODB) dan *Object Oriented Languages*. OOA, OOD dan OODB adalah tiga metode yang tidak dapat dipisahkan dalam mendapatkan hasil yang maksimal dari metode *Object Oriented*.

Pendekatan berorientasi objek dipusatkan pada sebuah teknik yang sering disebut *object modelling*/ Pemodelan objek. *Object Modelling* merupakan teknik untuk mengidentifikasi hubungan antara objek-objek tersebut. Ada beberapa bahasa pemrograman yang berdasarkan pada pendekatan berorientasi objek, diantaranya Visual Basic, C++, Object Pascal (seperti Delphi, Java, dll). Sedangkan alat bantu yang digunakan dalam analisa sistem berorientasi objek ini penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

### ***Unified Modelling Language (UML)***

UML merupakan sekumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem perangkat lunak yang terkait dengan objek. (Jeffery L. Whitten, 2004: 408 ).

*Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah standar dalam industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti

kelas, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML syntax mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya : Grady Booch OOD (*Object-Oriented Design*), Jim Rumbaugh OMT (*Object Modeling Technique*), dan Ivar Jacobson OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*).

UML diaplikasikan untuk maksud tertentu, biasanya antara lain untuk:

- a) Merancang perangkat lunak
- b) Saran komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis
- c) Menjabarkan sistem secara rinci analisa dan mencari apa yang diperlukan sistem
- d) Mendokumentasikan sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya. (Widodo, 2011:6)

### **Diagram**

Setiap sistem kompleks seharusnya bisa dipandang dari sudut yang berbeda-beda sehingga bisa didapatkan pemahaman secara menyeluruh.

Untuk upaya tersebut UML menyediakan beberapa jenis diagram antara lain : Diagram use case (*use case diagram*), Diagram aktivitas (*activity diagram*), Diagram sekuensial

(*sequence diagram*), Diagram kolaborasi (*collaboration diagram*), Diagram kelas (*class diagram*), Diagram statechart (*stetechart diagram*), Diagram komponen (*component diagram*), Diagram deployment (*deployment diagram*).

### **3. Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data dan informasi digunakan beberapa metode. Adapun metode –metode tersebut antara lain:

#### **a. Metoda pengumpulan data**

Dalam penelitian ini digunakan 3 metode pengumpulan data, yaitu:

##### **i. Studi pustaka**

Metode studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa data dan informasi dengan cara membaca buku-buku referensi dan sumber-sumber internet yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan laporan. Referensi tersebut berasal dari buku-buku maupun dari situs internet yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi seperti Analisi dan Desain sistem informasi (witten ), analisis dan perancangan sistem (kendall, 2006)

##### **ii. Wawancara**

Interview (wawancara) adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden (Jogiyanto H.M, 2008:111). Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab langsung kepada pemilik dan staf atau bagian penjualan pada Apotek Dharma Husada Jepara. Hasil wawancara

dari apotek Dharma Husada akan dilampirkan pada lampiran.

##### **iii. Observasi**

Merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya (Jogiyanto H.M, 2008:89). Dalam hal ini penulis mengamati secara langsung bagaimana administrasi dan sistem penjualan pada Apotek Dharma Husada Jepara.

#### **b. Metode pendekatan dan pengembangan sistem**

Dalam pembuatan suatu aplikasi sistem diperlukan pendekatan dan pengembangan sistem yang akan menentukan proses penyelesaian rekayasa perangkat lunak, adapun pendekatan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek dan pengembangan sistem dengan menggunakan model prototipe.

##### **i. Metode pendekatan sistem**

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan dengan object oriented yang menggunakan AOO (analysis Object Oriented) dan DOO (Design Object Oriented) yang divisualisasikan dengan UML berupa diagram-diagram: usecase diagram, Activity diagram, sequence diagram, class diagram

## **ii. Metode pengembangan sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan prototipe. Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Prototipe dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan.

Berikut adalah langkah-langkah dalam merancang sistem yang penulis gunakan dalam mekanisme pengembangan sistem dengan prototype, langkah-langkah tersebut adalah :

- a) Mengidentifikasi kebutuhan pemakai  
Analisis sistem mewarnai pemakai untuk mendapatkan gagasan dan apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.
- b) Membangun prototype  
Analisis sistem mungkin bekerja sama dengan spesialis informasi lainnya, menggunakan satu atau lebih peralatan prototype untuk mengembangkan sebuah prototype. Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian pada pelanggan (misalnya dengan membuat format input dan output)
- c) Evaluasi Prototyping  
Evaluasi ini dilakukan oleh user apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka

langkah d akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulang langkah a, b, dan c.

### **d) Pengkodean**

Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

### **e) Menguji sistem**

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan Black Box.

### **f) Evaluasi Sistem**

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah g dilakukan; jika tidak, ulangi langkah d dan e.

### **g) Menggunakan sistem**

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

## **4. Hasil dan Pembahasan**

Sebelum suatu sistem dikembangkan, perlu adanya strategi dan rancangan pengembangan sistem yang jelas, menyangkut beberapa aspek sistem dan prosedur dalam perusahaan sehingga dapat ditentukan sasaran dari sistem yang akan dikembangkan.

Saat ini proses Penjualan pada Apotek Dharma Husada Jepara masih menggunakan

cara manual, sehingga mengalami keterlambatan dalam proses Penjualan. Oleh karena itu, Apotek Dharma Husada Jepara memerlukan peningkatan sistem informasi Penjualan berbasis multiuser. Sistem Penjualan berbasis multiuser ini akhirnya akan mempercepat proses Penjualan dan pembuatan laporan yang nantinya akan mempengaruhi peningkatan Penjualan produk dan penghasilan perusahaan

#### 4.1 Desain Sistem

Pendekatan pengembangan berorientasi objek sangat tepat bagi proyek yang mengimplementasikan sistem dengan menggunakan teknologi objek yang sedang muncul untuk mengkonstruksi, mengelola dan merangkai objek ke dalam aplikasi komputer yang berguna. Bagian ini akan menyajikan desain sistem yang diusulkan secara lebih detail dengan menggunakan use case diagram, activity diagram, class diagram dan deskripsinya.

Sistem ini memiliki 4 aktor, yaitu:

##### a) Pemilik

Pemilik adalah aktor yang dapat melihat laporan yang ada di Sistem Informasi Penjualan Apotek Dharma Husada Jepara.

##### b) Apoteker

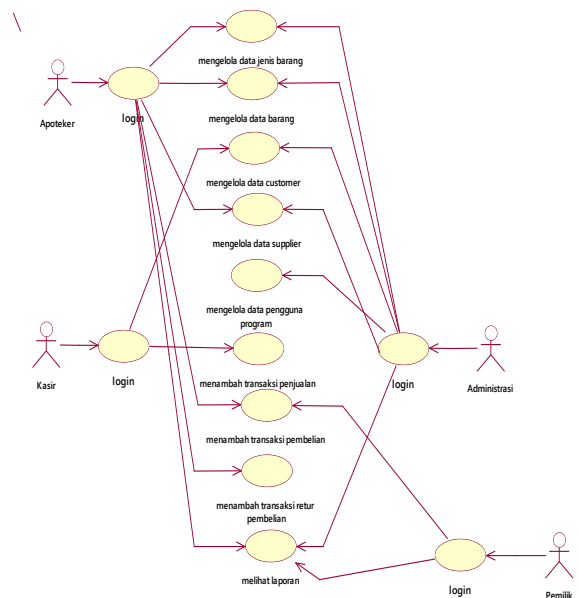
Apoteker adalah aktor yang dapat membuka form jenis barang, form barang, form transaksi Pembelian, form transaksi retur Pembelian dan melihat laporan pada Sistem Informasi Penjualan Apotek Dharma Husada Jepara.

##### c) Administrasi

Administrasi adalah aktor yang dapat membuka semua form yang ada pada Sistem Informasi Penjualan Apotek Dharma Husada Jepara.

##### d) Kasir

- Kasir adalah aktor yang dapat membuka form transaksi Penjualan dan form transaksi retur Penjualan yang ada pada Sistem Informasi Penjualan Apotek Dharma Husada Jepara.
- Gambar use case diagram sistem diusulkan ditunjukkan pada gambar 4.2 :



*Gambar Error! No text of specified style in document..1 Use Case Diagram Sistem Diusulkan*

Keterangan:

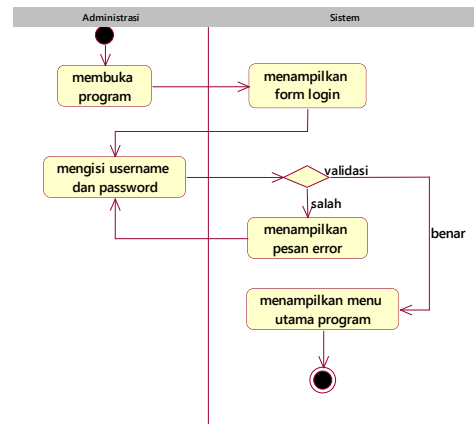
Pada sistem baru, apoteker melakukan login kemudian apoteker dapat mengelola data jenis barang, mengelola data barang, mengelola data Supplier, menambah transaksi Pembelian, menambah transaksi retur Pembelian, dan melihat laporan. Kasir membuka program kemudian melakukan login dan kasir dapat mengelola data Customer, menambah transaksi Penjualan dan menambah transaksi retur Penjualan. Pemilik hanya dapat melihat laporan.

Administrasi melakukan login kemudian administrasi dapat mengelola data jenis barang, mengelola data barang, mengelola data Customer, mengelola data Supplier, mengelola data pengguna program, menambah transaksi Penjualan, menambah transaksi Pembelian, menambah transaksi retur Pembelian, menambah transaksi retur Penjualan dan melihat laporan.

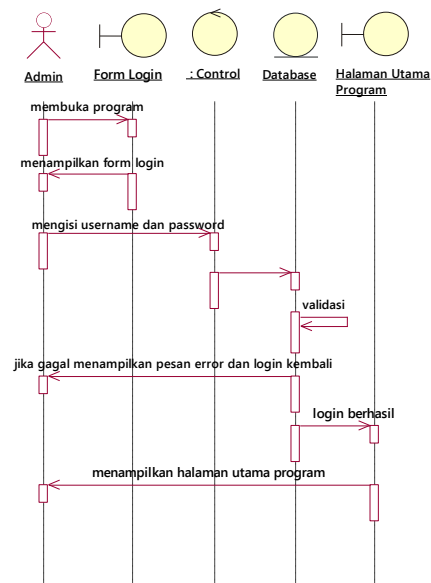
Selanjutnya disajikan desain sistem yang diusulkan secara lebih detail dengan menggunakan activity diagram, sequence diagram dan class diagram.

Activity diagram dan sequence diagram melakukan login ditunjukan pada gambar 4.3 dan 4.4 :

a. Melakukan Login



***Gambar Error! No text of specified style in document..2Activity Diagram Melakukan Login***



***Gambar Error! No text of specified style in document..3Sequence Diagram Melakukan Login***

Keterangan:

Aktor (apoteker, administrasi, kasir, pemilik) membuka program. Sistem kemudian menampilkan form login. Aktor mengisi username dan password. Sistem melakukan

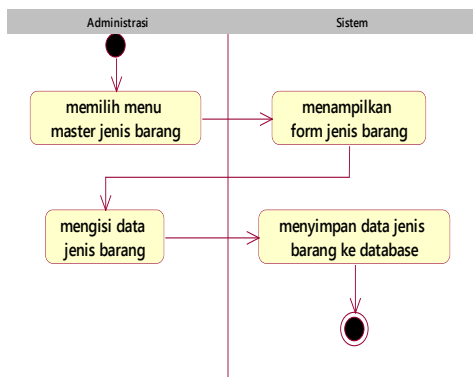
validasi, jika username dan password yang diisi salah, maka sistem akan menampilkan pesan error dan login kembali. Jika username dan password yang diisi benar, sistem akan menampilkan halaman utama program.

#### b. Mengelola Data Jenis Barang

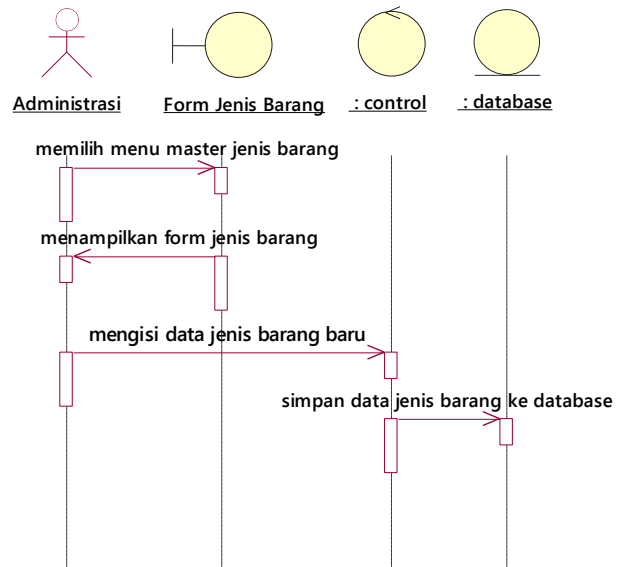
Di dalam mengelola data jenis barang, terdapat beberapa aktivitas yang dikerjakan yaitu:

##### 1. Menambah Data Jenis Barang

Activity dan sequence diagram menambah data jenis barang ditunjukkan pada gambar 4.5 dan 4.6 :



**Gambar Error! No text of specified style in document..4**Activity Diagram Menambah Data Jenis Barang



**Gambar Error! No text of specified style in document..5**Sequence Diagram Menambah Data Jenis Barang

Keterangan:

Aktor (administrasi, apoteker) membuka master jenis barang, kemudian sistem menampilkan form jenis barang. Aktor mengisi data jenis barang baru, kemudian sistem menyimpan data jenis barang baru ke dalam database.

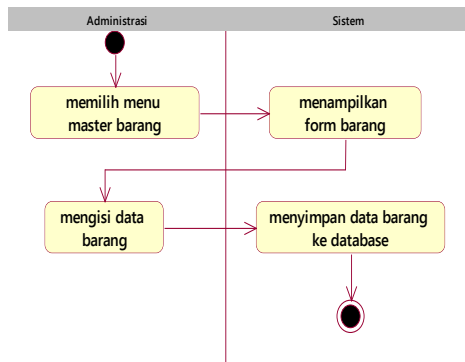
#### c. Mengelola Data Barang

Di dalam mengelola data barang, terdapat beberapa aktivitas yang dikerjakan yaitu:

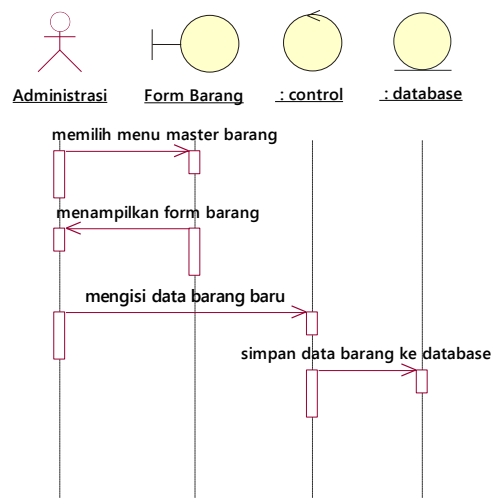
##### 1. Menambah Data Barang

Activity dan sequence diagram menambah data barang ditunjukkan pada gambar 4.11 dan 4.12 :





**Gambar Error! No text of specified style in document..6**Activity Diagram Menambah Data Barang



**Gambar Error! No text of specified style in document..7**Sequence Diagram Menambah Data Barang

Keterangan:

Aktor (administrasi, apoteker) membuka master barang, kemudian sistem menampilkan form barang. Aktor mengisi data barang baru, kemudian sistem

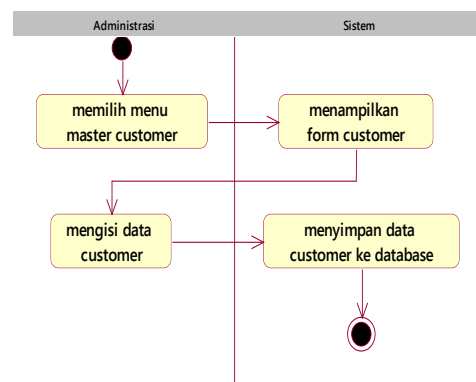
menyimpan data barang baru ke dalam database.

#### d. Mengelola Data Customer

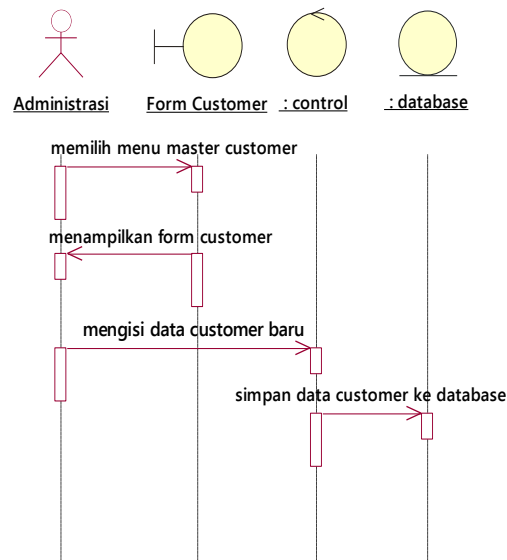
Di dalam mengelola data Customer, terdapat beberapa aktivitas yang dikerjakan yaitu:

##### 1. Menambah Data Customer

Activity dan sequence diagram menambah data customer ditunjukkan pada gambar 4.17 dan 4.18 :



**Gambar Error! No text of specified style in document..8**Activity Diagram Menambah Data Customer



*Gambar Error! No text of specified style in document..9*Sequence Diagram Menambah Data Customer

Keterangan:

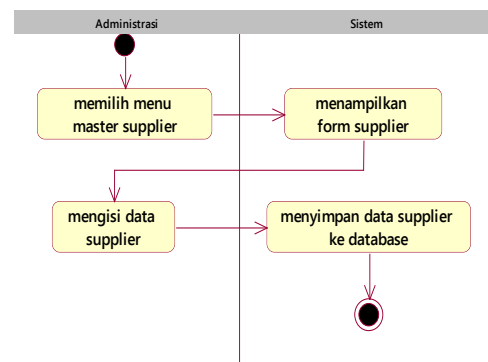
Aktor (administrasi, kasir) membuka master Customer, kemudian sistem menampilkan form Customer. Aktor mengisi data Customer baru, kemudian sistem menyimpan data Customer baru ke dalam database.

e. Mengelola Data Supplier

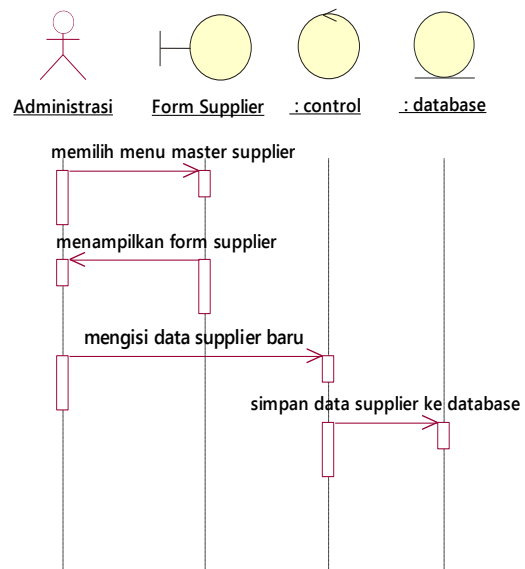
Di dalam mengelola data Supplier, terdapat beberapa aktivitas yang dikerjakan yaitu:

1. Menambah Data Supplier

Activity dan sequence diagram menambah data supplier ditunjukkan pada gambar 4.23 dan 4.24 :



*Gambar Error! No text of specified style in document..10*Activity Diagram Menambah Data Supplier



*Gambar Error! No text of specified style in document..11*Sequence Diagram Menambah Data Supplier

Keterangan:

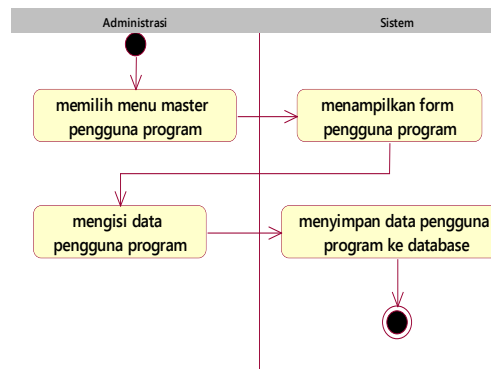
Aktor (administrasi, apoteker) membuka master Supplier, kemudian sistem menampilkan form Supplier. Aktor mengisi data Supplier baru, kemudian sistem menyimpan data Supplier baru ke dalam database.

f. Mengelola Data Pengguna Program

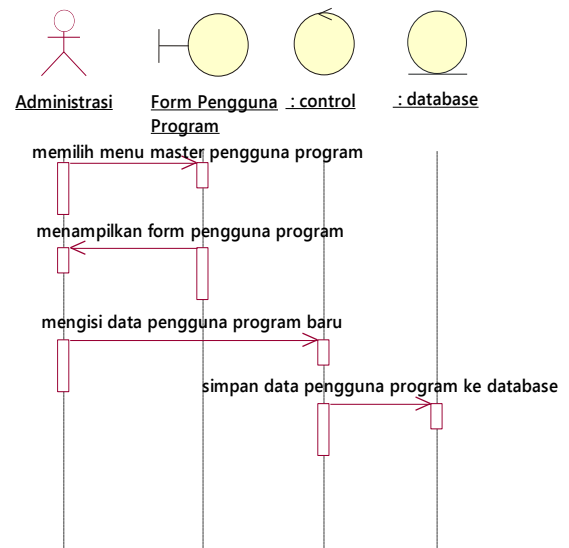
Di dalam mengelola data pengguna program, terdapat beberapa aktivitas yang dikerjakan yaitu:

1. Menambah Data Pengguna Program

Activity dan sequence diagram menambah data Pengguna program ditunjukkan pada gambar 4.29 dan 4.30 :



***Gambar Error! No text of specified style in document..12Activity Diagram Menambah Data Pengguna Program***



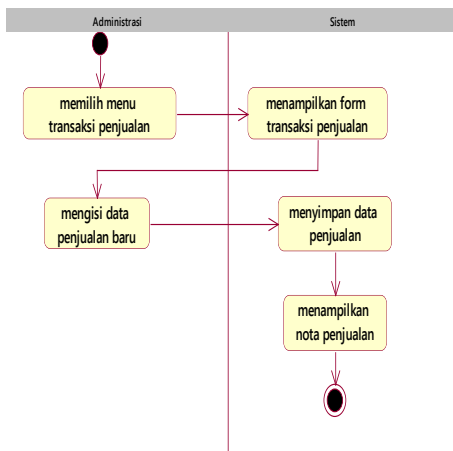
***Gambar Error! No text of specified style in document..13Sequence Diagram Menambah Data Pengguna Program***

Keterangan:

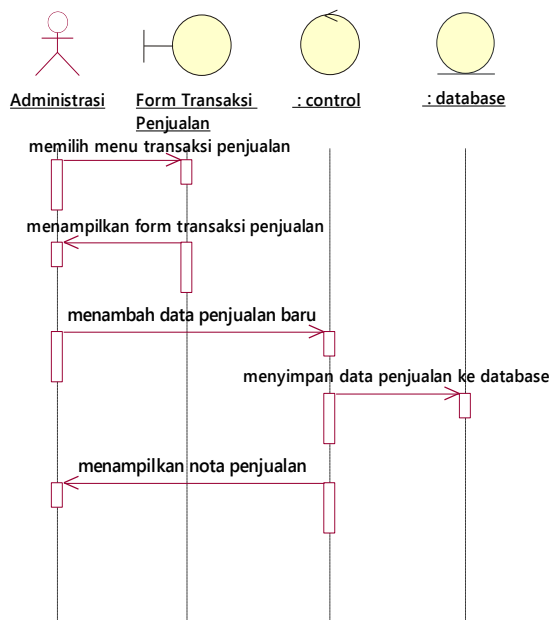
Aktor (administrasi) membuka master pengguna program, kemudian sistem menampilkan form pengguna program. Aktor mengisi data pengguna program baru, kemudian sistem menyimpan data pengguna program baru ke dalam database.

g. Menambah Transaksi Penjualan

Activity dan sequence diagram menambah Transaksi penjualan ditunjukkan pada gambar 4.33 dan 4.34 :



**Gambar Error! No text of specified style in document..33**Activity Diagram Menambah Transaksi Penjualan



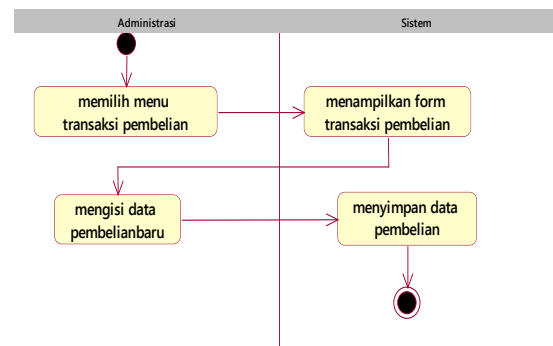
**Gambar Error! No text of specified style in document..34**Sequence Diagram Menambah TransaksiPenjualan

Keterangan:

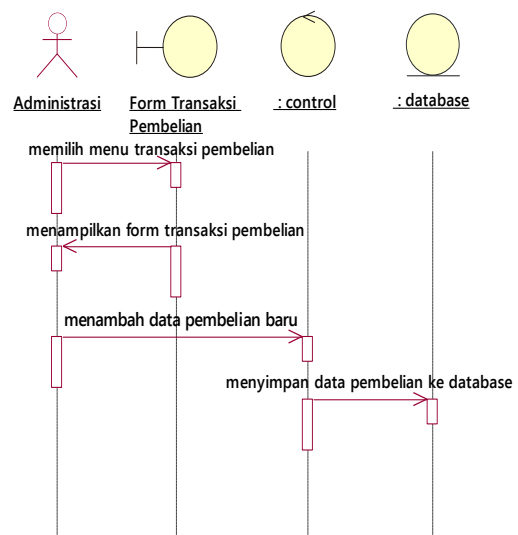
Aktor (administrasi, kasir) memilih menu transaksi Penjualan. Sistem menampilkan

form transaksi Penjualan. Aktor menambah data Penjualan baru, kemudian sistem menyimpan data Penjualan baru ke dalam database dan menampilkan nota Penjualan.

- h. Menambah Transaksi Pembelian  
Activity dan sequence diagram menambah Transaksi pembelian ditunjukkan pada gambar 4.35 dan 4.36 :



**Gambar Error! No text of specified style in document..35**Activity Diagram Menambah Transaksi Pembelian

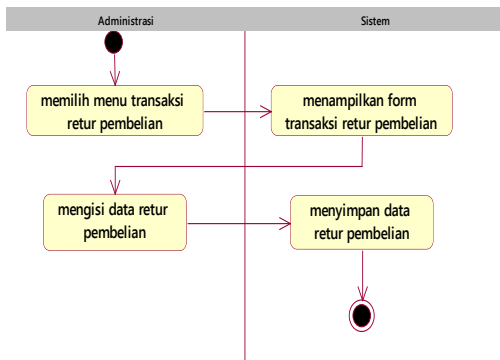


**Gambar Error! No text of specified style in document..36**Sequence Diagram Menambah Transaksi Pembelian

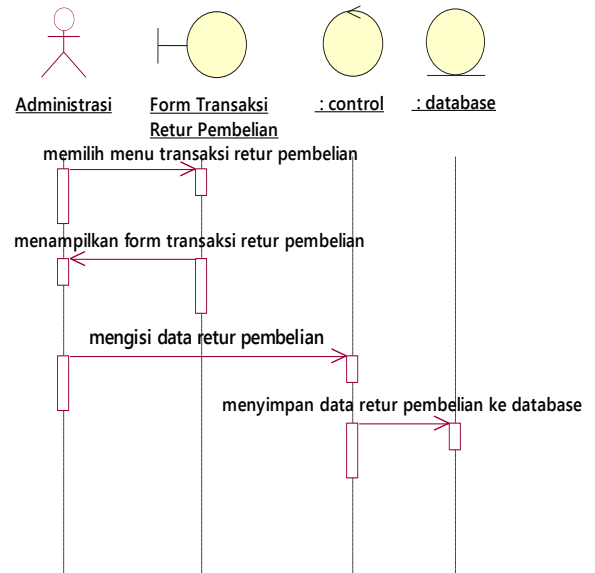
Keterangan:

Aktor (administrasi, apoteker) memilih menu transaksi Pembelian. Sistem menampilkan form transaksi Pembelian. Aktor menambah data Pembelianbaru, kemudian sistem menyimpan data Pembelianbaru ke dalam database.

- i. Menambah Transaksi Retur Pembelian  
 Activity dan sequence diagram Transaksi retur pembelian ditunjukan pada gambar 4.37 dan 4.38 :



**Gambar Error! No text of specified style in document..37**Activity Diagram Menambah Transaksi Retur Pembelian

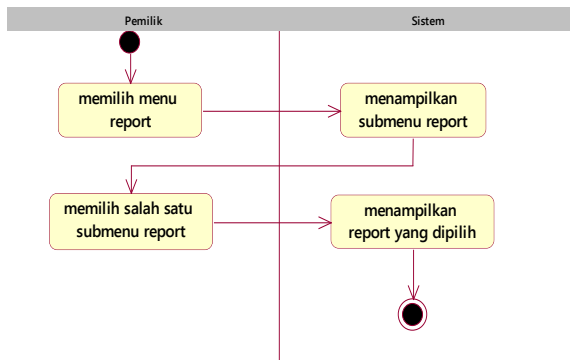


**Gambar Error! No text of specified style in document..38**Sequence Diagram Menambah Transaksi Retur Pembelian

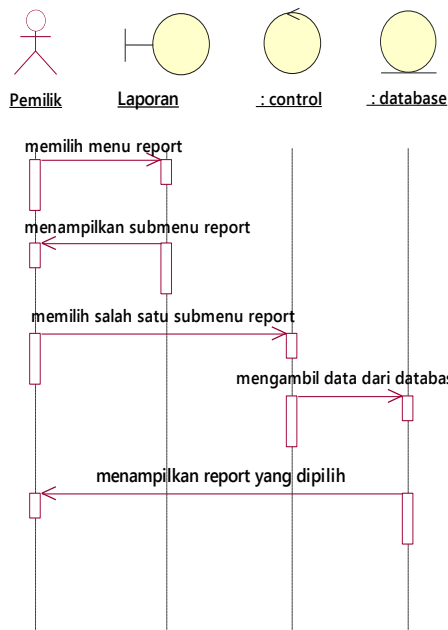
Keterangan:

Aktor (administrasi, apoteker) memilih menu transaksi retur Pembelian. Sistem menampilkan form transaksi retur Pembelian. Aktor menambah data retur Pembelian baru, kemudian sistem menyimpan data retur Pembelian baru ke dalam database.

- j. Melihat Laporan  
 Activity dan sequence diagram menambah data Melihat laporan ditunjukan pada gambar 4.39 dan 4.40:



*Gambar Error! No text of specified style in document..39*Activity Diagram Melihat Laporan



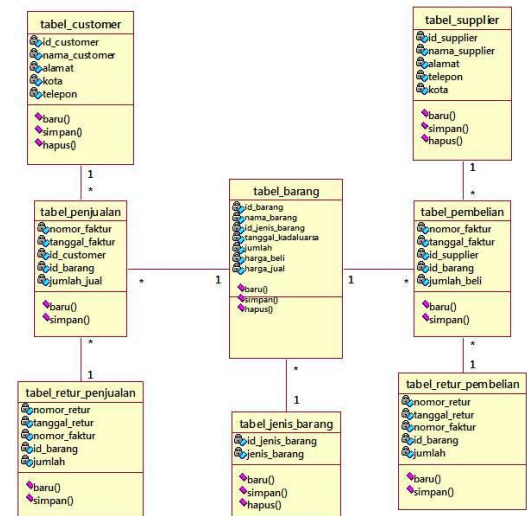
*Gambar Error! No text of specified style in document..40*Sequence Diagram  
Melihat Laporan

Keterangan:

Aktor (apoteker, pemilik, administrasi) memilih menu report, kemudian sistem menampilkan submenu report. Aktor memilih salah satu submenu report, sistem menampilkan report yang dipilih.

## 4.2 Class Diagram

Class diagram ditunjukkan pada gambar 4.41 :



*Gambar Error! No text of specified style in document..41*Class Diagram

Diagram class merupakan suatu diagram yang menunjukkan hubungan antara kelas, atribut, operasi-operasi yang dilakukan dalam berbagai kelas yang ada tersebut yang mana akan menunjukkan struktur objek dari suatu sistem. Pada diagram class sistem informasi Penjualan barang ini terdapat beberapa class yang mana masing-masing class mempunyai hubungan antara kelas yang satu dengan yang lain

## 4.3 Desain Database

### 1. Desain Tabel Jenis Barang

Tabel **Error! No text of specified style in document..1**Tabel Jenis

Barang

No	Column Name	Type	Width
1.	id_jenis_bara	Varcha	10

	ng	r	
2.	jenis_barang	Varchar r	30

## 2. Desain Tabel Barang

**Tabel Error! No text of specified style in document..2**Tabel Barang

No	Column Name	Type	Width
1	id_barang	Varchar	10
2.	nama_barang	Varchar	50
3.	id_jenis_barang	Varchar	10
4.	tanggal_kadaluarsa	Date	
5.	Jumlah	Numeric	
6.	harga_beli	Numeric	
7.	harga_jual	Numeric	

## 3. Desain Tabel Supplier

**Tabel Error! No text of specified style in document..3**Tabel Supplier

No	Column Name	Type	Width
1.	id_Supplier	Varchar	10
2.	nama_Supplier	Varchar	50
3.	Alamat	Varchar	150
4.	Telepon	Varchar	15

5.	Kota	Varchar	25
----	------	---------	----

## 4. Desain Tabel Customer

**Tabel Error! No text of specified style in document..4**Tabel Customer

No	Column Name	Type	Width
1.	id_Customer	Varchar	10
2.	nama_Customer	Varchar	50
3.	Alamat	Varchar	150
4.	Telepon	Varchar	15
5.	Kota	Varchar	25

## 5. Desain Tabel Pembelian

**Tabel Error! No text of specified style in document..5**Tabel Pembelian

No	Column Name	Type	Width
1.	nomor_faktur	Varchar	10
2.	tanggal_faktur	Date	
3.	id_Supplier	Varchar	10
4.	id_barang	Varchar	10
5.	jumlah_beli	Numeric	

## 6. Desain Tabel Penjualan

**Tabel Error! No text of specified style in document..6**Tabel Penjualan

No	Column Name	Type	Width
1.	nomor_faktur	Varchar	10
2.	tanggal_faktur	Date	
3.	id_Customer	Varchar	10
4.	id_barang	Varchar	10

5.	jumlah_beli	Numeric	
----	-------------	---------	--

#### 7. Desain Tabel Retur Pembelian

Tabel **Error! No text of specified style in document.**7Tabel Retur

Pembelian

No	Column Name	Type	Width
1.	nomor_retur	Varchar	10
2.	tanggal_retur	Date	
3.	nomor_faktur	Varchar	10
4.	id_barang	Varchar	10
5.	Jumlah	Numeri	

### 4.7 Tampilan Program

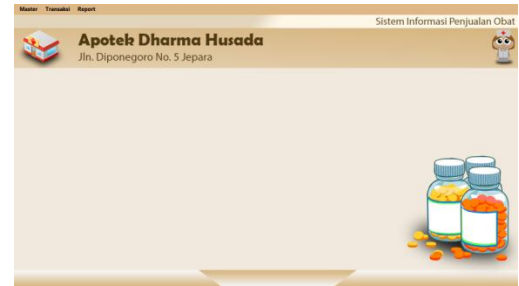
#### a) Tampilan Form Login

Tampilan form login ditunjukkan pada gambar 4.59 :

Gambar **Error! No text of specified style in document.**59Tampilan Form Login

#### b) Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama ditunjukkan pada gambar 4.60:



Gambar **Error! No text of specified style in document.**60Tampilan Menu Utama

#### c) Tampilan Form Jenis Barang

Tampilan form jenis barang ditunjukkan pada gambar 4.61:

Gambar **Error! No text of specified style in document.**61Tampilan Form Jenis Barang

#### d) Tampilan Form Barang

Tampilan form barang ditunjukkan pada gambar 4.62:

Gambar **Error! No text of specified style in document.**62Tampilan Form Barang

#### e) Tampilan Form Customer

Tampilan form customer ditunjukkan pada gambar 4.63:



***Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Dharma Husada Jepara Berbasis Multiuser  
(Sinta Tridian Galih, Tri Karyanti, Vonny Deshanti)***

---

***Gambar Error! No text of specified style  
in document..63Tampilan Form  
Customer***

f) Tampilan Form Supplier

Tampilan form supplier ditunjukkan pada gambar 4.64:

***Gambar Error! No text of specified  
style in document..64Tampilan Form  
Supplier***

g) Tampilan Form Data Pengguna Program

Tampilan form data pengguna program ditunjukkan pada 4.65:

***Gambar Error! No text of specified style  
in document..65Tampilan Form  
Pengguna Program***

h) Tampilan Form Transaksi Penjualan

Tampilan form transaksi penjualan ditunjukkan pada gambar 4.66:

***Gambar Error! No text of specified style in  
document..66Tampilan Form Transaksi  
Penjualan***

i) Tampilan Form Transaksi Pembelian

Tampilan form transaksi pembelian ditunjukkan pada gambar 4.67:

***Gambar Error! No text of specified style  
in document..67Tampilan Form  
Transaksi Pembelian***

j) Tampilan Form Transaksi Retur Pembelian

Tampilan form transaksi retur pembelian ditunjukkan pada gambar 4.68:

**FORM TRANSAKSI RETUR PEMBELIAN**

Input Data Retur Pembelian

No. Retur:  No. Faktur:  ID Supplier:

Tanggal Retur: 28 Januari 2015 Tanggal Faktur: 28 Januari 2015 Nama Supplier:

Input Data Barang Retur

ID Barang:

Nama Barang:

Harga Jual:

Jumlah:

Total:

*Gambar Error! No text of specified style in document..68Tampilan Form Transaksi Retur Pembelian*

#### 4.8 Tampilan Output

##### a) Tampilan Laporan Barang

Tampilan Laporan Barang ditunjukkan pada gambar 4.69:

REPORT BARANG				
JENIS BARANG	NAMA BARANG	STOK	H. BELI	H. JUAL
Alat Kesehatan				
	Tensimeter	51	150.000	250.000
	Termometer	7	120.000	150.000
Obat Bebas				
	Balpirik Balsem	101	5.000	6.500

*Gambar Error! No text of specified style in document..69Tampilan*

*Laporan Barang*

##### b) Tampilan Laporan Customer

Tampilan laporan customer ditunjukkan pada gambar 4.70:

REPORT CUSTOMER				
ID CUSTOMER	NAMA CUSTOMER	ALAMAT	KOTA	TELEPON
0001	Dian Martha	Jl. Beo 98	Semarang	087855430987
0002	Doni Priambodo	Jl. Pisang 88	Semarang	08125567832

*Gambar Error! No text of specified style in document..70Tampilan*

*Laporan Customer*

##### c) Tampilan Laporan Supplier

Tampilan laporan supplier ditunjukkan pada gambar 4.71:

REPORT SUPPLIER				
ID SUPPLIER	NAMA SUPPLIER	ALAMAT	KOTA	TELEPON
0001	Andri Darmawan	Jalan Sisingamanaraja 10	Semarang	08156780982
0002	Dea Kartika	Jl. Badak 8	Semarang	081678648890

*Gambar Error! No text of specified style in document..71Tampilan*

*Laporan Supplier*

##### d) Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan laporan penjualan ditunjukkan pada gambar 4.72:

REPORT PENJUALAN					
NO. FAKTUR	TGL FAKTUR	NAMA CUSTOMER	NAMA BARANG	JUMLAH	TOTAL
000001	15-Februari	Doni Priambodo			
			Termometer	9	1.350.000
			Tensimeter	2	500.000
000002	15-Februari	Doni Priambodo			
			Termometer	3	450.000
000003	15-Februari	Doni Priambodo			
			Termometer	2	300.000
000004	15-Februari	Doni Priambodo			
			Termometer	4	600.000
000005	15-Februari	Doni Priambodo			
			Termometer	5	750.000
000006	15-Februari	Doni Priambodo			
			Termometer	3	450.000

*Gambar Error! No text of specified style in document..72Tampilan*

*Laporan Penjualan*

##### e) Tampilan Laporan Pembelian

Tampilan laporan pembelian ditunjukkan pada gambar 4.73:

***Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Dharma Husada Jepara Berbasis Multiuser  
(Sinta Tridian Galih, Tri Karyanti, Vonny Deshanti)***

REPORT PEMBELIAN					
NO. FAKTUR	TGL FAKTUR	NAMA SUPPLIER	NAMA BARANG	JUMLAH	TOTAL
000001	08/02/2015	Dea Kartika	Termometer	4,00	480,00
000002	08/02/2015	Dea Kartika	Termometer	4,00	480,00
000003	08/02/2015	Dea Kartika	Termometer	2,00	240,00
000004	08/02/2015	Dea Kartika	Termometer	2,00	240,00
000005	08/02/2015	Dea Kartika	Termometer	6,00	720,00
000006	08/02/2015	Andri Darmawan	Termometer	3,00	360,00
			Tensimeter	2,00	300,00
000007	08/02/2015	Andri Darmawan	Termometer	4,00	480,00

*Gambar Error! No text of specified style in document..73Tampilan Laporan Pembelian*

- f) Tampilan Laporan Retur Pembelian  
Tampilan laporan retur pembelian ditunjukkan pada 4.74:

REPORT RETUR PEMBELIAN				
NOMOR RETUR	TGL RETUR	NOMOR FAKTUR	ID BARANG	JUMLAH
000001	17/02/2015	000008	0003	1,00

*Gambar Error! No text of specified style in document..74Tampilan Laporan Retur Pembelian*

- g) Tampilan Nota

Tampilan nota ditunjukkan pada gambar 4.75:

APOTEK DHARMA HUSADA				
JL. Diponegoro No. 5 Jepara				
No. Faktur	000003	ID Cust	0001	
Tgl Faktur	02/20/2015	Nama Cust	Dea Kartika	
Termometer	2	75.000	150.000	
Balpirik Balsam	3	6.300	18.900	
TOTAL HARGA				168.900
TOTAL BAYAR				170.000
KEMBALI				1.100

*Gambar Error! No text of specified style in document..75Tampilan Nota*

### 3. KESIMPULAN

Dari pembahasan bab-bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Dihasilkan sistem informasi penjualan berbasis multiuser pada apotek Dharma Husada Jepara menggunakan analisis sistem berorientasi objek dengan bahasa permodelan objek standar UML, sehingga dapat memberikan kemudahan kepada user untuk dapat menjalankan secara bersamaan berdasarkan dengan hak akses yang diberikan kepada user untuk dapat menjalankan sistem tersebut.
- Sistem informasi penjualan ini menggunakan Visual Basic 2010 sebagai interface user dengan Microsoft SQL Server Management sebagai pemanfaatan penyimpanan data.

- c. Sistem informasi penjualan berbasis multiuser pada Apotek Dharma Husada Jepara mempunyai fitur-fitur antara lain : proses penyimpanan data supplier, customer, barang, jenis barang, penjualan, pembelian, retur pembelian beserta laporan penjualan, laporan pembelian, dan laporan retur pembelian.

#### 4. DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan**, *Manajemen Produksi*. Edisi Ketiga, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1993.
- Elmasri, Ramez**, *Fundamentals of database system, 4th ed.*, NAVATHE, Sham, 2003,
- Jogiyanto, HM**, *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset, 2008.
- Guritno, Suryo, dkk** *theory and application of IT Research // metodologi penelitian teknologi informasi*. Yokyakarta : Andi Offset
- Hariyanto, Bambang** ., *Sistem Manajemen Basis Data : Permodelan, Perancangan dan Terapannya*. Bandung : Informatika 2004.
- Nazir, Moh**, *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Ghalia Indonesia, 1998.
- Nugroho, Adi** ., *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*, Yogyakarta: Andi Offset 2011.
- Jogianto, HM**. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, edisi kedua, Cetakan kedua. Yogyakarta: Andi offset, 2005.
- Kadir, Abdul**, *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset, 1999
- Raymond Mc Leod Jr.** ., *Sistem Informasi Manajemen : Manajemen Information System*. Jakarta. Salemba Empat 2008.
- Whitten, Jeffry L, Lonnie D Bentley, Kevin C Dittman**, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Yogyakarta : Andi Offset, 2004.
- Kristanto, Harianto, Ir**. *Konsep dan Perancangan Database*, Yokyakarta Andi Offset, 2004.
- Sholih**, *Permodelan Sistem Informasi Berorientasi Obyek dengan UML*. Graha Ilmu. Yokyakarta, 2006.
- Suryabrata, Sumardi**. *Metodologi Penelitian*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2010
- Sutabri, Tata** ., *Konsep Sistem Informasi*. Jakarta: Andi Offset 2012.
- Hidayatulah, Priyanto**. *Visual Basic.Net Membuat aplikasi database dan Program Kreatif*. Informatika. Bandung, 2014.

[www.microsoft.com/express/sql/download/\(http://sqlserver2008-permataindah.blogspot.com, 12 Desember2014\)](http://www.microsoft.com/express/sql/download/(http://sqlserver2008-permataindah.blogspot.com, 12 Desember2014))

<http://www>

[http://www.angkasakomputer.com/images/pdf/ra\\_kitan\\_web.pdf](http://www.angkasakomputer.com/images/pdf/ra_kitan_web.pdf) (7 Maret 2015)