

## Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dengan Metode Lifo Pada Sutra Fashion Johar

Fransisca Natalia<sup>1</sup>, Cristine Januariani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UBSI Bekasi, Jl. Ir. H. Juanda Bekasi Plaza Blok C No.7 Bekasi  
<sup>2</sup>UBSI PSDKU Karawang, Jl. Banten No.1 Karangpawitan Karawang  
E-Mail : fransisca.fia@bsi.ac.id

**Abstrak.** Persediaan berperan penting dalam adanya kegiatan bisnis, karena tanpa adanya persediaan suatu perusahaan akan mengalami kesulitan jika sewaktu-waktu muncul permintaan barang dari konsumen dan perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan tersebut. Persediaan barang dagang yang dimiliki juga harus memiliki jenis yang beragam. Karena dengan semakin lengkapnya jenis barang dagang yang ada pada persediaan maka akan semakin meningkatkan pendapatan suatu perusahaan juga. Sistem Informasi Persediaan Barang adalah sebuah sistem yang digunakan untuk memasukkan data-data persediaan barang ke dalam database, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam input, dan output data persediaan. Berdasarkan riset dan wawancara dengan pemilik Sutra Fashion, penulis dapatkan informasi bahwa sistem yang ada di Sutra Fashion masih manual. Oleh karena itu, penulis membuat rancangan sistem yang telah terkomputerisasi agar dapat membantu sistem persediaan barang di Sutra Fashion. Selain proses input dan output barang, pada rancangan sistem informasi persediaan ini juga terdapat pembuatan laporan dan pencarian data. Dengan adanya rancangan sistem informasi persediaan barang ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Sutra Fashion. Dengan diterapkannya sistem ini pada Sutra Fashion, maka diharapkan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi. Sistem ini juga diharapkan dapat lebih mempercepat proses *input*, *output*, dan pembuatan laporan yang pada akhirnya dapat membantu proses persediaan pada Sutra Fashion.

**Kata kunci :** *Sistem Informasi, Persediaan Barang Dagang*

### 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya teknologi di dunia maka meningkat pula beban pekerjaan di suatu perusahaan karena adanya pengembangan sistem demi menunjang kegiatan di perusahaan. Kebutuhan dalam menunjang kegiatan usaha itu sendiri diantaranya pengumpulan data, menginterpretasi data, menyimpan,

dan mendistribusikan data sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu ketat pula persaingan dalam dunia usaha sehingga diperlukan strategi agar perusahaan tersebut dapat mempertahankan konsumen.

Menurut Kusuma (2009:132) mengatakan “Persediaan didefinisikan sebagai barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode mendatang”. Di dalam pembuatan laporan keuangan, persediaan memiliki peran yang cukup penting karena dalam menyusun laporan rugi/laba ataupun neraca suatu perusahaan dagang perlu mengetahui nilai persediaan yang ada atau tersisa dan juga jika perusahaan melakukan kesalahan dalam penghitungan nilai persediaan maka hal itu akan mengakibatkan kesalahan dalam laporan keuangan pula.

Sutra Fashion merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang penjualan pakaian dan tas yang terletak di Johar, Karawang. Sutra Fashion menyediakan pakaian seperti seragam sekolah, baju anak, dan berbagai macam pakaian anak lainnya serta menyediakan pula tas sekolah untuk anak-anak dan remaja sampai orang dewasa. Dalam persediaan barang dagang pada Sutra Fashion permasalahan yang dialami seperti pendataan dan pencatatan barang belum terorganisir sehingga barang yang masuk dan keluar menumpuk dan membutuhkan waktu yang lama. Dan karena pencatatan persediaan Sutra Fashion ini masih sangat manual sehingga terkadang masih ada data persediaan yang kurang akurat yang mengakibatkan terjadi kesalahan perhitungan jumlah persediaan dari barang yang ada.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibuat suatu Perancangan Sistem Informasi berbasis desktop untuk mengelola Persediaan Barang Dagang Pada Sutra Fashion Johar.

## **2. Metodologi Penelitian**

### **2.1. Analisa Sistem**

Menurut Rosa dan M. Shalahuddin (2011) *Waterfall* adalah “Pengembangan *waterfall* salah satunya model air terjun yang penulis gunakan yaitu yang disebut model *sekuensial linier* atau alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan”.

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan pendekatan metode waterfall. Pada model ini terdapat beberapa tahapan, yaitu :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk spesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti yang dibutuhkan oleh *user*. Hal ini sangat penting, mengingat perangkat lunak harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lainnya seperti perangkat keras dan basis data. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Pada pembuatan desain ini penulis menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) serta komponen-komponen seperti entitas, atribut dan relasi. Sedangkan untuk menggambarkan tabel-tabel yang terbentuk dari himpunan relasi penulis menggunakan LRS (*Logical Record Structure*). Serta menggunakan diagram-diagram UML (*Unified Modeling Language*) salah satunya *Use case diagram*.

3. Pembuatan ke Program

Pada tahap ini penulis akan menerapkan simulasi sistem dengan menggunakan *Java Netbeans* 8.1 yang termasuk dalam pemrograman berbasis objek guna menunjang rancang bangun program dengan memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang dapat mempermudah pengembangan *software*.

4. Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian program menggunakan *blackbox testing* untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan yang akan terjadi.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*). Pada tahap ini penulis melakukan pemeliharaan pada program *hardware* dan *software* jika pengguna memiliki kesulitan maka penulis akan melakukan pengembangan dengan menambahkan fungsi atau fitur lain.

## 2.2. Rancangan Sistem

Rancangan dan mekanisme yang terjadi pada program yang berbasis desktop ini dikembangkan dengan menggunakan paradigma pemrograman terstruktur. Pemodelan pada rancangan ini digambarkan dengan menggunakan Diagram UML salah satunya adalah *Use case diagram*, ERD, dan LRS. Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin (2015), “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”. Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin (2015) “*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat”. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Menurut Rosa, A. S. dan M. Salahuddin (2016) mendefinisikan bahwa “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika yang digunakan untuk pemodelan basis data *relational*”. Menurut Supritanta dan Khoirun Nisa (2015) menyebutkan bahwa “*Logical Record Structure* (LRS) yaitu tahapan berikutnya setelah membuat ERD untuk memantapkan rencana basis data”.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Fungsi Program

Program berbasis desktop yang dibangun berfungsi membantu Admin Sutra Fashion dalam membuat dan merancang:

1. Memberikan kemudahan Kasir dalam menginput Transaksi Persediaan
2. Memberikan kemudahan Kasir dalam melakukan Penjurnalan terhadap persediaan barang dagang
3. Menyediakan hasil laporan transaksi persediaan barang dagang dan laporan jurnal.

### 3.2 Kebutuhan Pengguna

Pada proses perancangan program berbasis desktop ini dihasilkan beberapa hal yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna sistem informasi ini yaitu:

1. Kasir dapat mengelola data persediaan, data barang, data transaksi dan laporan persediaan barang dagang

### 3.3. Pembahasan

#### 1. Analisa Kebutuhan Software

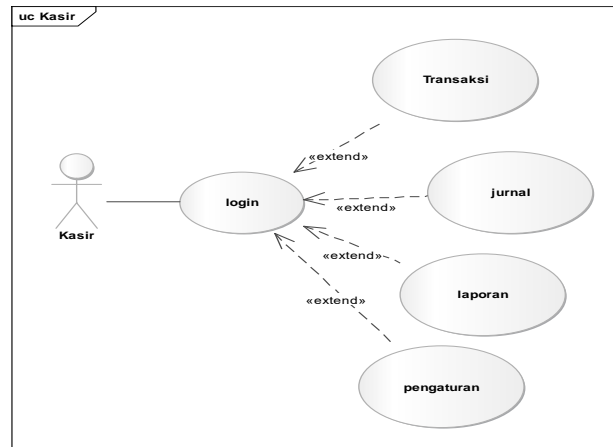
Analisa kebutuhan *software* untuk program persediaan barang dagang di Sutra *Fashion* diusulkan dengan beberapa prosedur diantaranya :

- A. Kasir
  - A1. Kasir melakukan login
  - A2. Kasir mengelola Transaksi Persediaan
  - A3. Kasir mengelola jurnal
  - A.4. Kasir mengelola Laporan Persediaan Barang

#### 2. Desain

##### A. Usecase Diagram

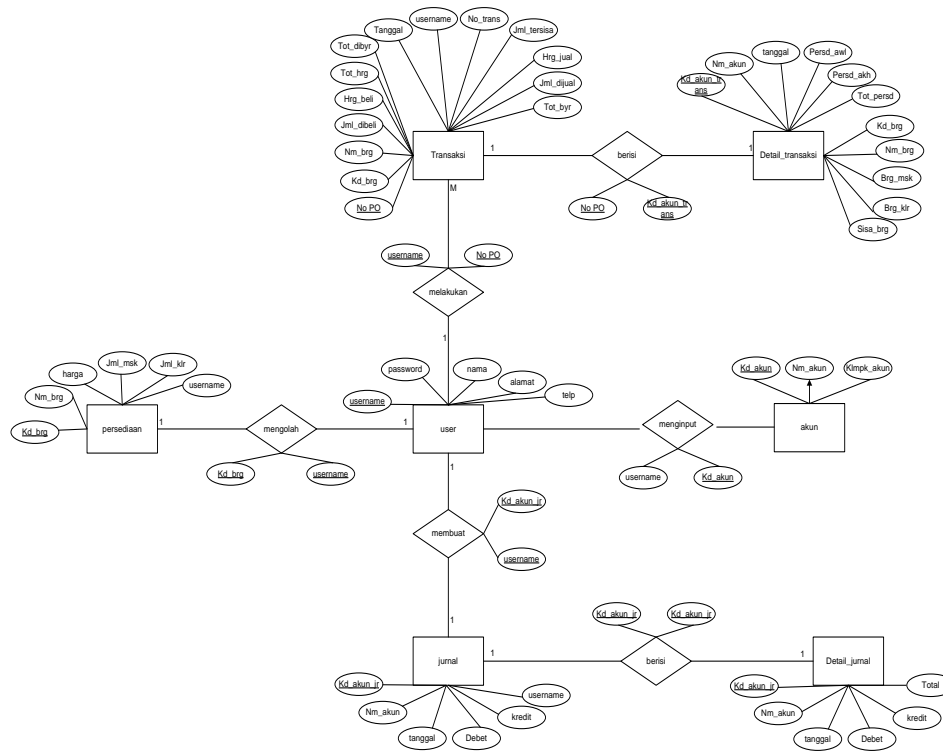
Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin (2015) “*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat”. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Usecase berbasis desktop ini dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Usecase Menu Utama

## B. ERD

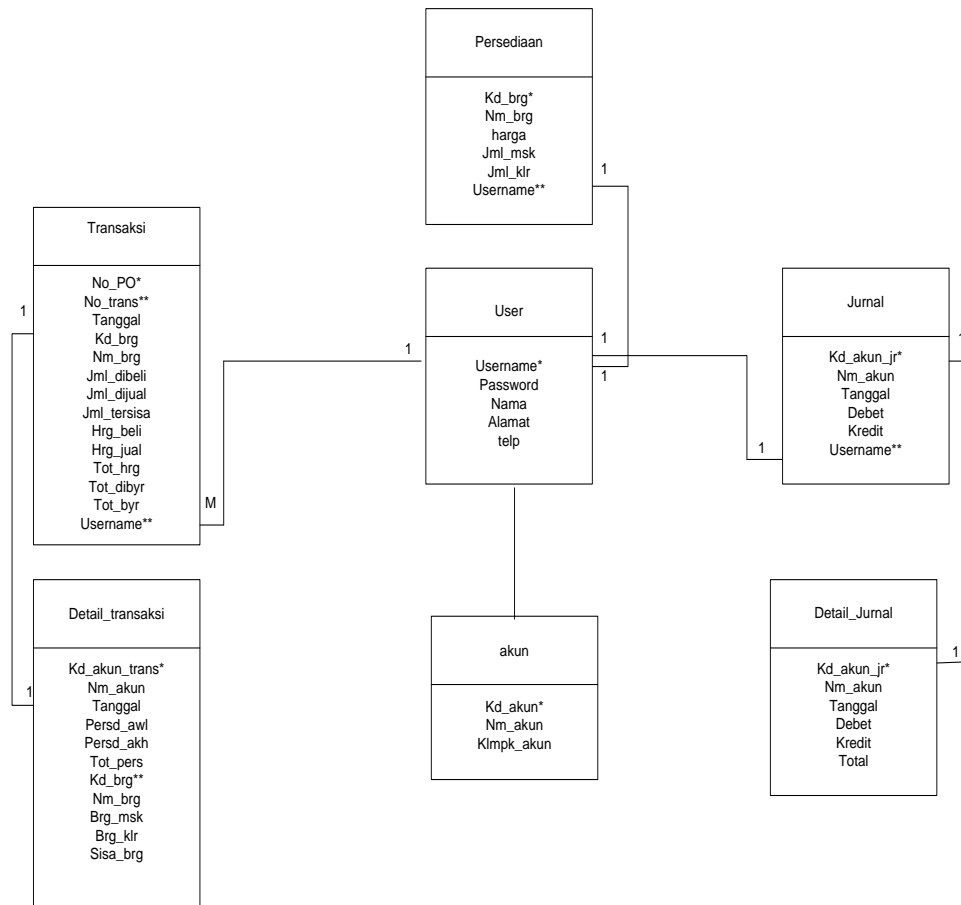
Menurut Rosa, A. S. dan M. Salahuddin (2016) mendefinisikan bahwa “*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika yang digunakan untuk pemodelan basis data *relational*”. ERD berbasis desktop ini dapat dilihat dalam Gambar 2.



Gambar 2. ERD (Entity Relationship Diagram)

C. LRS

Menurut Supritanta dan Khoirun Nisa (2015) menyebutkan bahwa “*Logical Record Structure (LRS)* yaitu tahapan berikutnya setelah membuat ERD untuk memantapkan rencana basis data”. LRS berbasis desktop ini dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. LRS (Logical Record Structure)

### 3.4. Implementasi

Implementasi rancangan antar muka dan *black box testing* /Pengujian pada program pengolahan transaksi persediaan barang dagang

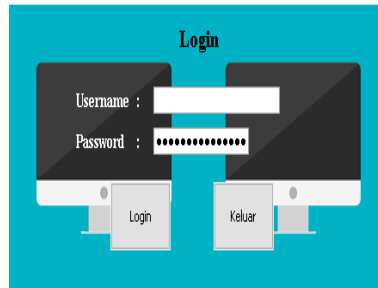
#### 1. Rancangan Antar Muka

Berikut ini adalah beberapa tampilan antar muka :

##### a. Form Login



Halaman ini berfungsi untuk verifikasi ke menu utama, jika user tidak mempunyai nama pengguna dan kata sandi yang tidak sesuai maka akan ditolak masuk menu utama.



**Gambar 4. Form Login**

### ***b. Form Transaksi Data Persediaan***

#### **1). Form Data Penjualan**



**Gambar 5. Form Penjualan**

#### **2). Form Data Pembelian**



**Gambar 6. Form Pembelian**

**c. Form Jurnal**

Tanggal	kode akun	nama akun	debit	kredit
10/06/2017	3100	pendapatan	Rp.3.000.000	-
10/06/2017	1100	Kas	-	70

**Gambar 7. Form Jurnal**

**d. Form Laporan Persediaan**

**Gambar 8. Laporan Persediaan**

**2. Pengujian/Black Box Testing**

*Pengujian* pada rancang bangun sistem informasi akuntansi Persediaan Barang Dagang adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Hasil Pengujian BlackBox Testing Form Login Bagian Kasir**

No	Skenario	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Username dan password tidak diisi kemudian	Username : (kosong) Password :	Sistem akan menolak akses dan akan	Sesuai Harapan	Valid

	klik tombol <i>login</i>	(kosong)	kembali ke menu “silahkan <i>login</i> ”		
2	Mengetikan <i>username</i> dan <i>password</i> tidak diisi (kosong) kemudian klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> : adm <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu “silahkan <i>login</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengetikan <i>username</i> tidak diisi (kosong) dan <i>password</i> diisi kemudian klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : 12345	Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu “silahkan <i>login</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengetikan salah satu kondisi salah <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> : adm <i>Password</i> : admin (salah)	Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu “silahkan <i>login</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengetikan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> : adm <i>Password</i> : 12345	Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan akan menampilkan “ <i>Login Berhasil</i> ”	Sesuai Harapan	Valid

#### 4. Kesimpulan

- a. Dengan mengganti sistem akuntansi persediaan yang terkomputerisasi, akan lebih memudahkan dalam melakukan pengecekan, *input-output* data persediaan, sampai dengan pembuatan laporan.
- b. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam menangani permasalahan yang timbul ketika menggunakan sistem manual.
- c. Dengan sistem yang terkomputerisasi dapat lebih menghemat waktu dan lebih akurat sehingga laporan yang dihasilkan dapat lebih terpercaya.
- d. Sistem yang telah terkomputerisasi juga akan membantu pengguna agar lebih hemat baik dari segi biaya serta tempat penyimpanan. Karena penyimpanan data dapat dilakukan di *database*.
- e. Sistem Persediaan yang terkomputerisasi dapat membantu meningkatkan penyajian data yang lebih efisien.

## 5. Referensi

- [1] Kusuma, H. *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: Andi. 2009.
- [2] Rosa, A.S & Shalahuddin, M., *Rekayasa Perangkat Lunak Bandung : Informatika*. 2011.
- [3] Rosa, A.S & Shalahuddin, M., *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika. 2015.
- [4] Supritanta & Nisa, K., *Perancangan website desa wisata karangrejo sebagai media informasi dan promosi*, Jurnal bianglala informatika, 3(1). 2015
- [5] Rosa, A. S., & Salahuddin, M., *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung : Informatika Bandung. 2016.