

Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat Pada Apotek Tanaya Bandung

Drug Sales and Purchase Information System at Tanaya Bandung Pharmacy

Sri Rahayu Agustiningih¹, Marlina Budhiningtyas

^{1,3} Universitas Komputer Indonesia

² Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Email : rahayu09.sra@gmail.com

Abstrak – Tujuan dari penelitian skripsi ini adalah menghasilkan pengembangan sistem penjualan dan pembelian pada Apotek Tanaya Bandung secara sistematis dan terstruktur, dimana pada sistem yang sebelumnya masih menggunakan sistem secara manual dengan menggunakan kertas, sehingga masih terdapat kesalahan dalam transaksi penjualan dan pembelian yang belum efisien dan efektif. Sehingga dilakukan pengembangan sistem agar mendukung kelangsungan perkembangan perusahaan tersebut. Maka dalam melakukan transaksi, pencatatan, mengelola data, dan pembuatan laporan dengan lebih mudah, tepat dan cepat. Sehingga penulis dapat menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *database MySQL* sebagai media penyimpanan. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* dan metode pendekatan yang digunakan metode terstruktur. Hasil dari pengembangan sistem yang dibuat untuk mempermudah proses penjualan dan pembelian, pencatatan, dan mengelola obat yang telah *expired* dengan mudah dan tepat. Kemudian dapat membuat laporan penjualan dan pembelian dengan cepat, tepat dan akurat.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Penjualan, Pembelian, Retur Pembelian.

Abstract – The purpose of this thesis research is about the development of a system of sales and purchases in Bandung tanaya system systematically and structured, where the system that previously still uses the system manually using paper, so it is still associated with sales and purchase transactions that have not been efficient and effective. System development is needed to support the development of the company. So in conducting transactions, recording, managing data, and making reports more easily, precisely and quickly. Using the author can use the PHP programming language and MYSQL database as storage media. The system development methodology used is the waterfall method and the evaluation method used in the structured method. The results of the system development that is made are the ease of the sale and purchase process, recording, and management of drugs that have expired easily and precisely. Then can make sales and purchase reports correctly, quickly and accurately.

Keyword: System, Information, Sales, Purchases, Purchase Returns.

I. PENDAHULUAN

Membangun sebuah aplikasi yang dapat mempermudah proses penjualan dan pembelian sehingga akan mempercepat proses pengolahan data yang akan di olah. [2] Hasil yang didapatkan mempermudah dalam proses penjualan dan pembelian obat dengan mempercepat pengolahan data yang dapat mengurangi kesalahan pencatatan data dan mempersingkat waktu dalam membuat laporan. [3] kepegawaian merupakan bagian yang mengolah sumber daya manusia pada sebuah organisasi. Pengembangan sistem informasi pada apotek tanaya tentang penjualan dan pembelian untuk mempermudah proses kerja pada apotek tersebut sehingga menghasilkan kinerja yang cepat, tepat, dan akurat. Pada penelitian yang berjudul Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat (studi Kasus : Apotek Emulinda Bandung) dimana penulis merancang sistem penjualan dan pembelian dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur dan metode prototype.[3] Pada penelitian ini penulis merancang sistem informasi penjualan dan pembelian dimana didalamnya terdapat transaksi penjualan, pembelian, pencatatan data obat, retur pembelian, pengolahan *expire date*. Lalu untuk metode pendekatan yang digunakan penulis menggunakan metode terstruktur dengan menggunakan metode pengembangan penulis menggunakan metode waterfall.

Pada Apotek Tanaya sistem yang berjalan masih menggunakan sistem secara manual dalam melakukan pencatatan penjualan dan pembelian menggunakan kertas. Sehingga terdapat kesalahan seperti melakukan transaksi dengan jumlah yang banyak dan pencarian stok obat diproses secara manual dengan mencari obat satu persatu dalam

Microsoft excel yang menyebabkan proses tersebut dapat memakan waktu yang cukup lama dan mempersulit pegawai dalam melakukan pengolahan data obat. Apotek Tanaya adalah salah satu Apotek di Bandung yang menyediakan obat bebas umum dan obat resep yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam membantu kelangsungan kesehatan. Dengan adanya perkembangan diberbagai bidang yang dapat mendorong perusahaan tersebut dalam melakukan perbaikan sistem yang sedang berjalan pada perusahaan yang masih menggunakan sistem secara manual dengan menggunakan sistem terkomputerisasi, dengan begitu perusahaan bisa mempermudah kinerja pegawai sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sekumpulan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta perangkat manusia dengan data yang diolah dan dimasukkan kedalam suatu sistem informasi yang berupa prosedur-prosedur dan bentuk data lainnya. [4]

B. Definisi Penjualan

Menurut Bayu Swastha definisi penjualan adalah sistem yang saling berinteraksi antar individu dengan yang lain, yang saling bertatap muka dengan memiliki tujuan untuk menciptakan, memperbaiki, mengembangkan dalam hubungan yang saling memiliki tujuan yang sama dengan saling menguntungkan satu sama lain. [8]

C. Definisi Pembelian

Brown dkk dalam Alisa Agustina mengatakan bahwa definisi pembelian sebagai "*managing the inputs into the organization'a transformation (production process).*" Pendapat tersebut kurang lebih mengartikan pembelian adalah proses transaksi masukan barang yang telah dibeli yang terdapat proses produksi organisasi. [8]

D. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan antara lain sebagai berikut :

1) PHP: Hypertext Preprocessor

PHP adalah Bahasa Pemrograman yang bersifat *server-side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena PHP juga dapat mendukung sistem manajemen *database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL*, dan sebagainya. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam *Operating System (OS)*, misalnya *Windows, Linux dan Mac OS*. [10]

2) MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen berbasis data SQL atau yang biasa dikenal dengan DMBS (*database management system*) yang umum digunakan oleh orang pada umumnya dalam situs *web server*. MySQL ini banyak digunakan karena kemampuannya dalam menampung data yang cukup besar dan mudah digunakan oleh pengguna. MySQL bebas untuk di gunakan oleh setiap orang, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial. [7]

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah guna mendapatkan hasil penelitian dengan tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai, dalam penelitian ini terdapat pengolahan data dan informasi seperti pengolahan data penjualan, pembelian, dan stok obat yang dapat dilakukan dengan secara teliti.

A. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa sumber pengumpulan data yang dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh data. Adapun sumber pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan metode observasi dan wawancara.

1) Observasi

Dalam metode ini dapat dilakukan dengan cara mengamati secara langsung cara kerja yang ada pada perusahaan guna mendapatkan informasi yang akurat. Adapun data yang didapat dari hasil penelitian lapangan ini adalah mengenai perosedur penjualan yang berjalan pada Apotek Tanaya.

2) Wawancara

Wawancara dipenelitian ini merupakan pengumpulan data atau informasi secara lengkap dengan tanya jawab secara langsung pada pihak Asisten Apoteker yang berhubungan dengan penjualan dan pembelian pada Apotek Tanaya.

B. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

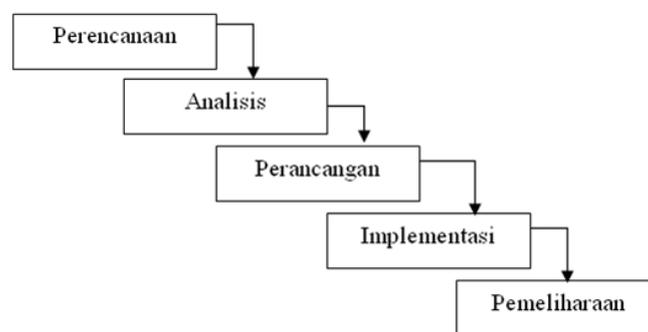
Metode pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini yaitu menggunakan metode terstruktur dan metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah *Model SDLC* yang sering juga disebut dengan model *waterfall* ini yang dapat mengusulkan sebuah pendekatan sistem perangkat lunak yang sudah sistematis. [8]

1) Metode Pendekatan Sistem

Sistem metode pendekatan yang digunakan oleh penulis sebagai alat bantu adalah menggunakan metode pendekatan sistem terstruktur dengan tujuan akhir yang dapat menyelesaikan proses pengembangan sistem yang sedang berjalan menjadi sistem yang mudah digunakan oleh pengguna dengan baik dan jelas. [8]

2) Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan oleh penulis adalah menggunakan model *waterfall*, karena dalam model ini dapat mempermudah proses penelitian dengan mengikuti langkah-langkah yang sudah ada. Sehingga dalam penelitian ini dapat menyesuaikan kemampuan sistem operasi atau bentuk-bentuk yang harus dilakukan dalam berinteraksi antara manusia dengan mesin. Dilihat dari penjelasan tersebut yang dapat dilihat dari gambar yang dibawah ini. [8]



Model *Waterfall*

Gambar 1. Model *Waterfall*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan adalah merencanakan atau memperbaharui sistem yang sedang berjalan menjadi sistem yang terkomputerisasi pada Apotek Tanaya.

1) Prosedur Penjualan

1. Konsumen memberikan data obat.
2. Sistem mengecek data obat tersedia atau tidak.
3. Jika tidak tersedia maka data obat akan dikembalikan kepada konsumen.
4. Jika tersedia maka sistem akan menginput data obat ke dalam faktur penjualan.
5. Maka sistem akan mengeprint faktur penjualan yang akan diberikan kepada konsumen.
6. Sistem akan mengeprint laporan perhari atau perbulan yang akan diberikan kepada Kepala Apotek.

2) Prosedur Pembelian

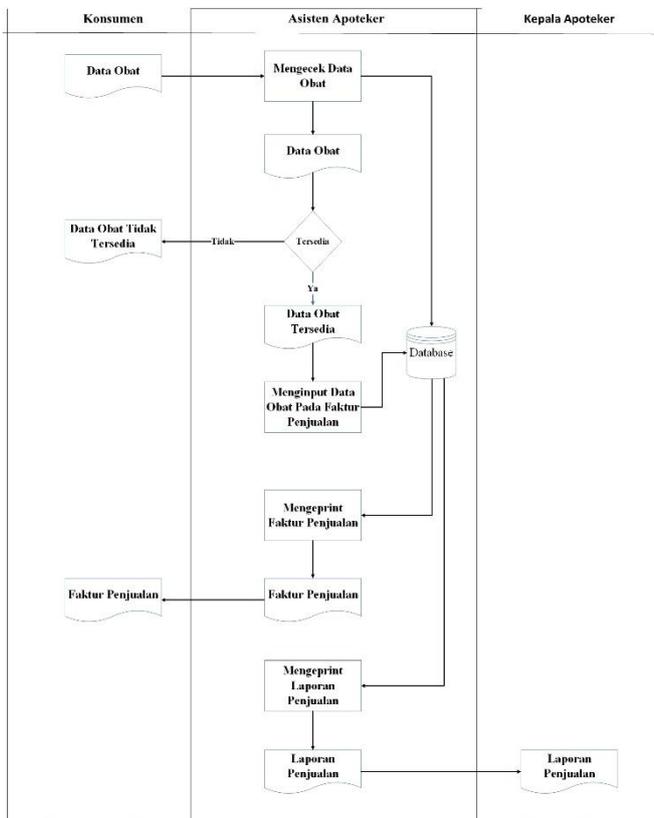
1. Sistem menginput data P.O.
2. Kemudian sistem menunggu *acc* dari Kepala Apotek.
3. Kemudian jika data P.O telah di *acc* oleh Kepala Apotek, maka akan diberikan kepada *Supplier*.
4. *Supplier* menyiapkan obat dan faktur P.O, kemudian akan diserahkan kepada Asisten Apoteker.
5. Kemudian sistem akan mengecek data obat masuk kedalam data penerimaan obat.
6. Jika pesanan sesuai maka langsung simpan data tersebut.
7. Jika tidak sesuai maka dapat menginputkan jumlah obat yang masuk dan obat yang tidak sesuai akan masuk kedalam data retur.
8. Sistem akan mengeprint data P.O.
9. Kemudian sistem mengeprint laporan pembelian yang akan diserahkan kepada Kepala Apotek.

3) Prosedur Retur Pembelian

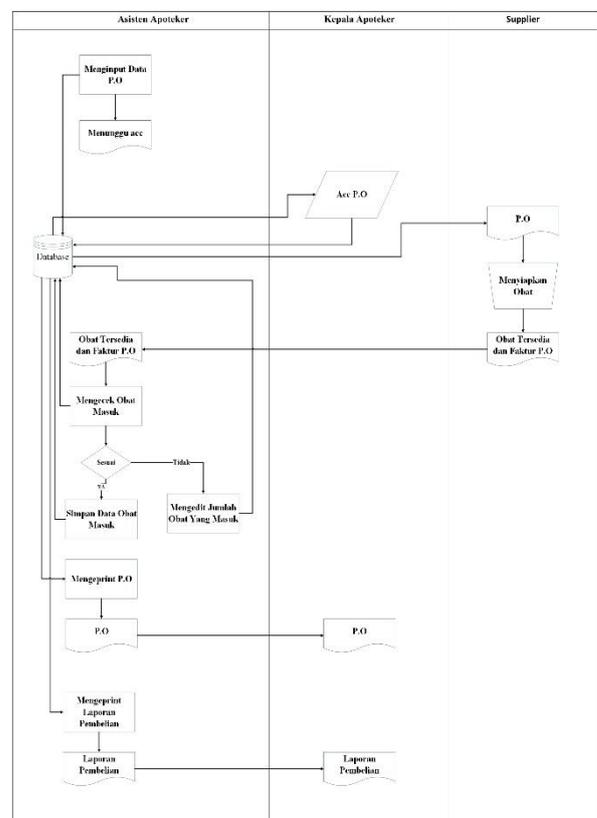
- 1) Sistem menginput data obat yang rusak, kemasan sobek, atau *expired date*.
- 2) Kemudian data tersebut akan diserahkan kepada *Supplier*.
- 3) *Supplier* menyediakan obat dan menyerahkan obat pada Asisten Apoteker.
- 4) Sistem akan mengeprint faktor retur pembelian.
- 5) Kemudian sistem akan mengeprint laporan retur pembelian yang akan diserahkan kepada Kepala Apotek.

B. Flowmap

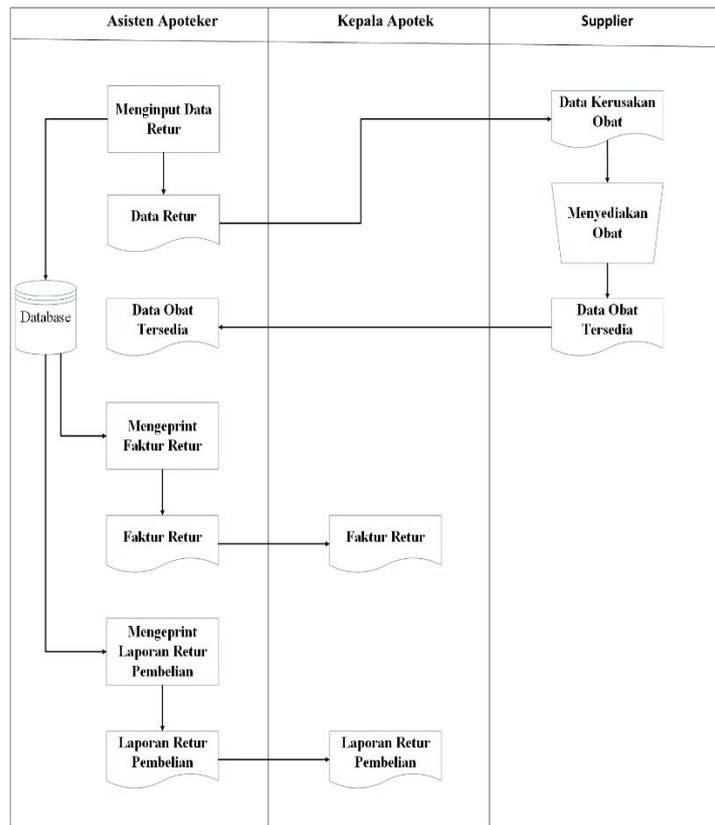
Flowmap adalah aliran data berupa dokumen-dokumen ataupun keterangan dokumentasi yang mengalir atau beredar pada sistem yang diusulkan pada penelitian ini. Berikut *flowmap* yang diusulkan pada pengembangan sistem informasi penjualan dan pembelian berbasis web pada Apotek Tanaya :



Gambar 2. Flowmap Penjualan



Gambar 3. Flowmap Pembelian



Gambar 4. Flowmap Retur Pembelian

C. Implementasi

Tahap ini adalah bagian lebih lanjut dari sebuah perancangan. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah perangkat lunak yang telah dibuat sesuai dengan rancangan yang diusulkan.

1) Implementasi perangkat lunak

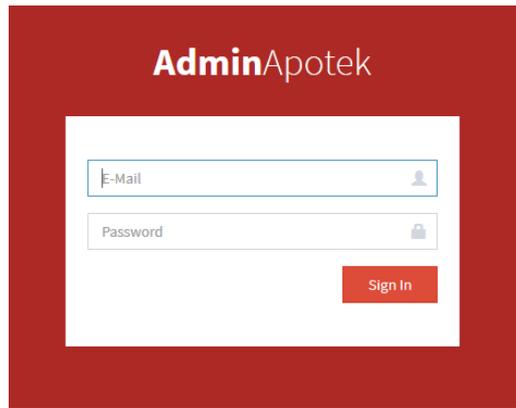
1. Sistem operasi : Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
2. Editor : Notepad++
3. Perangkat *database server* : Wamp
4. *Database Server* : MySql

2) Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan minimum *requirement* yang harus dipenuhi dalam penerapan adalah sebagai berikut :

1. Memory 2 Gb
2. Processor Intel Core i3
3. Intel HD Graphics 5145
4. Monitor 1920 x 1080

3) Implementasi antarmuka (Screenshot)



Gambar 5. Halaman Sign In

The image shows the 'Data Barang' page in the AdminApotek application. It has a dark red header with 'AdminApotek' on the left and 'User asisten Image' on the right. A dark sidebar on the left contains navigation options like 'Dashboard', 'Data Master', 'Data Supplier', 'Data Barang', 'Data Transaksi', 'Penerimaan', 'Retur', 'Expired', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Data Barang' and includes a '+ Tambah Data Barang' button, a search bar, and a table with 6 rows of product data. Each row has 'Edit' and 'Delete' buttons.

No	Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Satuan	Harga Satuan	Tanggal Kadaluarsa	Aksi
1	Bio Farma	2465578878	Bodrex	40	Tablet	4.500	07 Februari 2020	[Edit] [Delete]
2	Bio Farma	4005800034473	HANSAPLAST MICKEY N FRIENDS 10	8	Box	56.000	12 Desember 2019	[Edit] [Delete]
3	Kimia Farma	5676879833	SANAFLU KAPLET 4S	37	Strip	5.000	15 Januari 2021	[Edit] [Delete]
4	Indofarma	6787987854	OBH	50	Botol	10.000	26 Juni 2020	[Edit] [Delete]
5	Indofarma	95475876987	VITAMIN D3 1000IU	60	Strip	6.000	04 Oktober 2019	[Edit] [Delete]
6	Kimia Farma	086576876	DERMATIC ULTRA GEL 7 GR	55	Sachet	8.000	14 Maret 2020	[Edit]

Gambar 6. Form Data Barang

The image shows the 'Data Penjualan Barang' page in the AdminApotek application. It has a dark red header with 'AdminApotek' on the left and 'User asisten Image' on the right. A dark sidebar on the left contains navigation options like 'Dashboard', 'Data Master', 'Data Transaksi', 'Pembelian', 'Penjualan', 'Penerimaan', 'Retur', 'Expired', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Data Penjualan Barang' and includes a '+ Tambah Data Penjualan' button, a search bar, and a table with 3 rows of sales data. Each row has 'Detail' and 'Cetak' buttons. A footer shows 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and pagination controls.

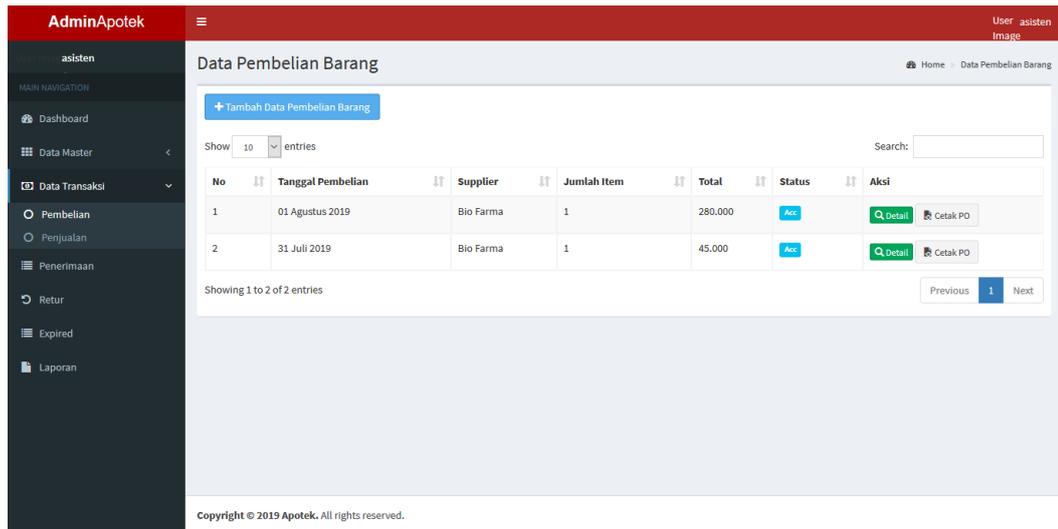
No	Tanggal Penjualan	Jumlah Item	Total (Rp)	Aksi
1	31 Juli 2019	1	560.000	[Detail] [Cetak]
2	31 Juli 2019	1	840.000	[Detail] [Cetak]
3	31 Juli 2019	2	37.500	[Detail] [Cetak]

Showing 1 to 3 of 3 entries

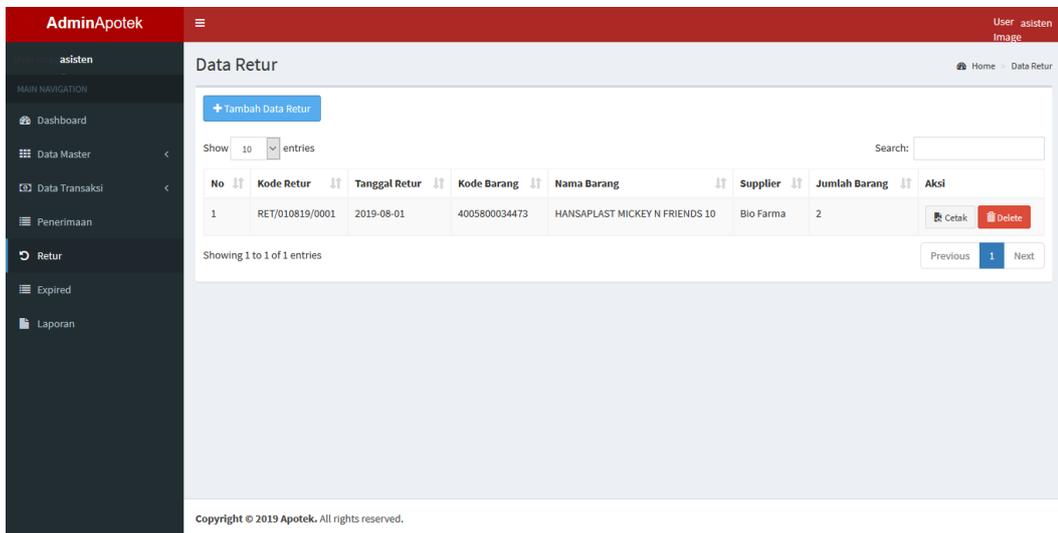
Previous 1 Next

Copyright © 2019 Apotek. All rights reserved.

Gambar 7. Form Data Penjualan Barang



Gambar 8. Form Data Pembelian Barang



Gambar 9. Form Data Retur Pembelian

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi penjualan dan pembelian ini diharapkan dapat membantu Asisten Apoteker dalam melakukan pencatatan penjualan, pembelian, dan stok obat sehingga dapat mempermudah pengolahan data obat yang tidak memakan banyak waktu.
2. Sistem informasi penjualan dan pembelian obat ini diharapkan dapat membantu proses transaksi dengan jumlah yang banyak, melihat stok obat, pengolahan data obat dan pembuatan laporan.
3. Sistem informasi penjualan dan pembelian obat ini diharapkan dapat membantu dalam mengetahui obat yang sudah kadaluarsa dan dapat meretur barang tersebut serta obat yang rusak.

B. Saran

Berdasarkan proses pengembangan yang dibangun maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Ditambahkan *fitur* pengingat obat yang memiliki dosis yang tinggi setiap penjualan obat ke konsumen.
2. Diharapkan adanya pengembangan aplikasi yang lebih baik lagi seperti aplikasi *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nadjamuddin, S, *Sistem Informasi Penjualan Pembelian Dan Jasa Grooming Pada Tera Petshop*. Jurnal Teknologi dan Informasi, (2014).
- [2] Hasti, N., & Setiadi, D, *Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat (Studi Kasus: Apotek Emulinda Bandung)*, Jurnal Teknologi dan Informasi, (2015).
- [3] Andri Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*, Cambridge University Press, 2007.
- [4] Asri Rahman, *Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat di Apotek Almaidah Selatpanjang Riau*, Universitas Komputer Indonesia, 2014.
- [5] Adhitya Nanda Eka Putra, *Sistem Informasi Penjualan Pembelian dan Persediaan Obat di Apotek Elsansa Bandung*, Universitas Komputer Indonesia, 2014.
- [6] Ragil Prasetio, *Sistem Informasi Berbasis Web Pada Distro Mindfreejeans Bandung*, Universitas Komputer Indonesia, 2014.