

Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pembayaran Hutang atas Pembelian Obat Pada Apotek Nur Mulia Farma

Fransisca Natalia¹, Surtika Ayumida², Lina Ayu Safitri³

^{1,2,3}Universitas Bina Sarana Informatika

Email: fransisca.fia@bsi.ac.id¹, surtika.skm@bsi.ac.id², lina.las@bsi.ac.id³

Abstrak. Banyak usaha yang berlomba-lomba meningkatkan kualitas usahanya baik dari segi penyediaan bahan baku maupun penggunaan sistem informasi. Penelitian ini meneliti mengenai penyediaan bahan baku melalui pembelian dan proses pembayaran hutang. Obyek penelitian pada Apotek. Tujuan penelitian untuk menyusun adanya sistem informasi yang dapat diterapkan untuk menunjang pelayanan pembayaran hutang atas transaksi pembelian kepada *supplier*. Penelitian ini meneliti bagaimana rancang bangun sistem informasi akuntansi yang dapat diterapkan pada apotek. Masih banyak apotek yang menggunakan sistem sederhana dalam proses kegiatannya, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam proses pencatatannya, kurang akuratnya laporan yang dibuat, dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Dari penelitian ini diharapkan dapat dibuat rancang bangun sistem informasi akuntansi khususnya dalam pembayaran hutang pada *supplier* yang terkomputerisasi yang dapat dijadikan solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi sehingga kegiatan dapat lebih efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas yang terjadi pada usaha apotek.

Kata kunci: *rancang bangun, sistem informasi akuntansi pembayaran hutang.*

1 Pendahuluan

Penerapan sistem informasi akuntansi dalam perusahaan memiliki peranan penting dalam menangani dan mengatur jalannya segala aktivitas. Dengan adanya penerapan sistem akuntansi diharapkan semua aktivitas dapat berjalan dengan baik. Setiap bidang usaha memiliki satu tujuan khusus yaitu mempertahankan kelangsungan usahanya untuk jangka waktu yang lama.

Menurut Ivana (2011) dalam penelitian terdahulu yang berjudul “Perancangan Sistem Akuntansi Penjualan dan Pembelian Tunai Berbasis Komputer Pada Garasell Butik Lukis Yogyakarta”, menyatakan bahwa analisa dan perancangan sistem ini diterapkan mampu menciptakan pengendalian internal perusahaan, membagi tugas dan wewenang serta memberikan informasi dan laporan bagi manajemen untuk pengambilan keputusannya.

Oleh karena itu, suatu usaha harus mampu bersaing didalam era teknologi yang semakin kuat saat ini. Jika suatu Perusahaan tidak mampu bersaing maka didalam Perusahaan tersebut tidak mampu mengelola manajemen dengan baik.

Apotek Nur Mulia Farma adalah suatu Perusahaan Dagang yang menyediakan obat-obatan untuk para konsumen, Apotek ini masih menggunakan suatu sistem yang masih sederhana khususnya dalam transaksi pembelian baik yang dilakukan secara tunai maupun kredit. Permasalahan yang sering terjadi pada apotek antara lain dalam proses pembayaran hutang atas transaksi pembelian secara kredit yang dilakukan kepada distributor dimana data yang dicari sulit ditemukan administrasi pembayaran yang kurang baik sehingga terjadi keterlambatan dalam pembayaran.

Penelitian ini dilakukan pada usaha Apotek Nur Mulia Farma Kosambi. Kemudian Penulis mengembangkan suatu sistem dengan merancang dan membangun sistem informasi akuntansi guna mengatasi masalah yang terjadi pada Apotek Nur Mulia Farma Kosambi.

2 Metode Penelitian

2.1 Analisa Sistem

Menurut Rosa, dan M. Shalahuddin (2016:31) mendefinisikan bahwa “Metode air terjun (*waterfall*) adalah suatu model SDLC yang paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah”. Model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

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

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini penulis mendapatkan informasi tentang perangkat lunak yang dibutuhkan apotek Nur Mulia Farma khususnya bagian administrasi dalam proses pelayanan apotek. Informasi yang diperoleh dari bagian administrasi inilah yang menjadi acuan penulis untuk melakukan tahapan selanjutnya dan merumuskan sistem yang akan dibangun. Halaman akses pada sistem yang dipakai adalah untuk bagian administrasi.

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 *usecase 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, ERD, dan LRS. Dengan program yang diusulkan menggunakan *Java Netbeans 8.0*.

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”. Krismiaji (2015:4) mendefinisikan bahwa “Sistem Informasi Akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis”.

Rosa, A. S. dan M. Salahuddin (2016:50) 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*”.

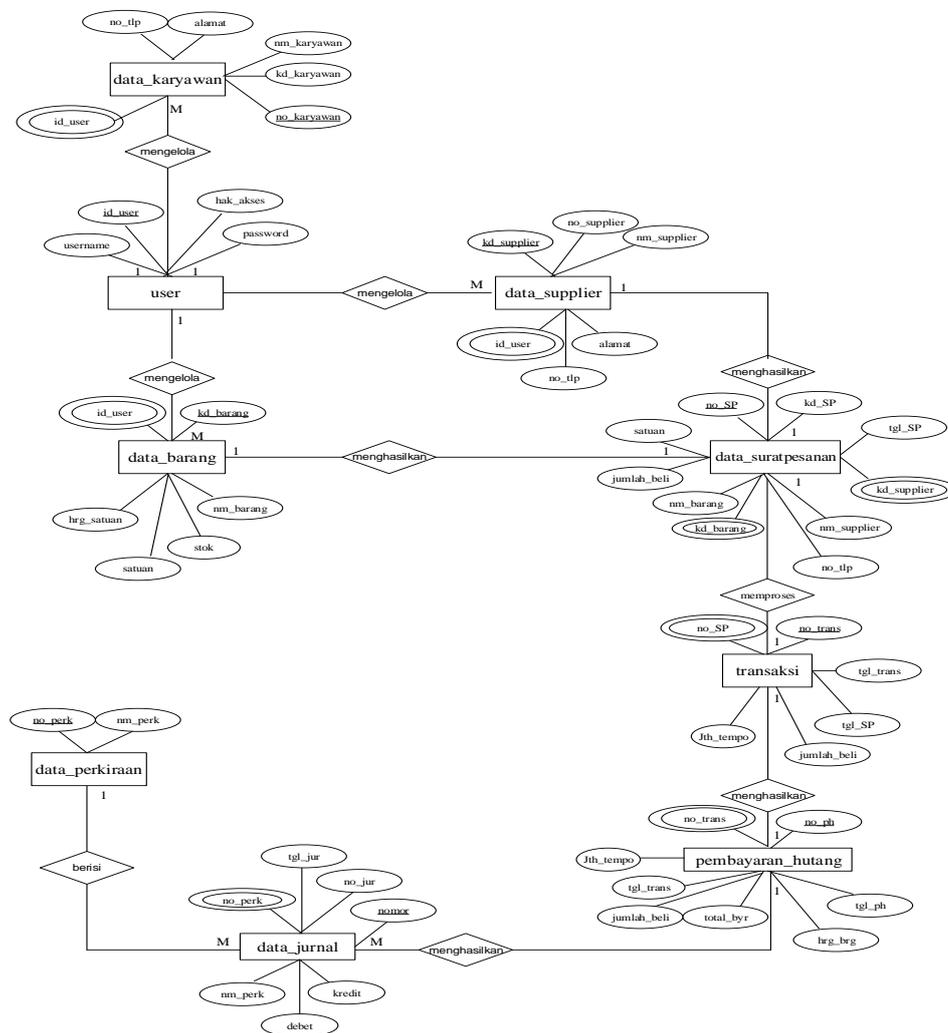
Sedangkan menurut *Sun Microsistem* dalam Rosa, A. S. dan M. Salahuddin (2016:103) mendefinisikan bahwa “*Java* adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standlone* ataupun pada lingkungan jaringan”. Haqi (2017:4) mendefinisikan bahwa “*Netbeans* merupakan *software development* yang *open source*, dengan kata lain *software* ini dibawah pengembangan bersama”.

3 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Permasalahan yang ada, hasil analisa tentang kebutuhan yang diperlukan, maka rancangan basis data dan tampilan antar muka dari rancang bangun sistem informasi akuntansi pembayaran hutang atas pembelian obat pada apotek Nur Mulia Farma sebagai berikut:

3.1 Rancangan Basis Data

Dalam penelitian ini ERD pada rancang bangun sistem operasi akuntansi pembayaran hutang atas pembelian obat pada apotek Nur Mulia Farma sebagai berikut:

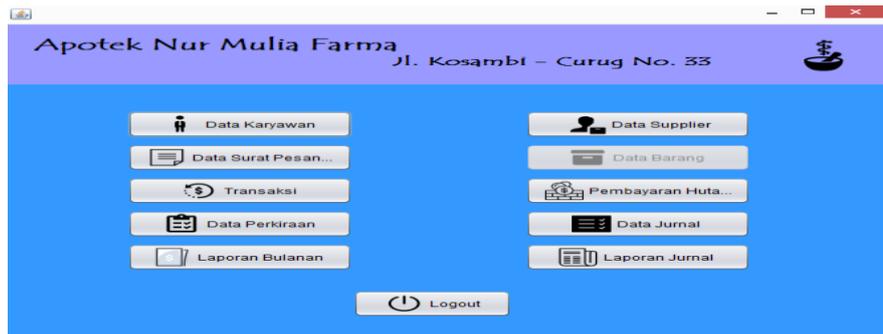


Gambar 1 ERD Pembayaran Hutang atas Transaksi Pembelian

3.2 User Interface

1. Tampilan Menu Utama Bagian Administrasi

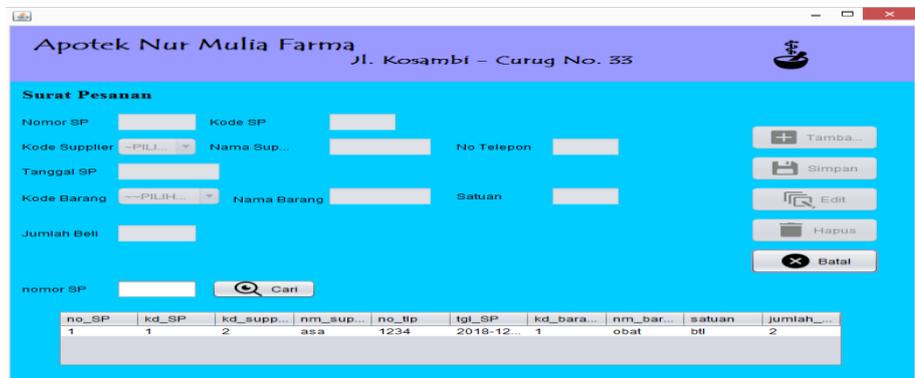
Setelah bagian administrasi melakukan login maka akan tampil halaman menu utama bagian administrasi yang dapat mengakses semua menu terkecuali data barang.



Gambar 2 User Interface Halaman Menu Utama Bagian Administrasi

2. Tampilan Menu Bagian Administrasi Mengakses Data Surat Pesanan

Bagian administrasi akan memesan pesanan dengan data surat pesanan.



Gambar 3 User Interface Halaman Menu Bagian Administrasi Mengakses Data Surat Pesanan

3. Tampilan Menu Bagian Administrasi Mengelola Transaksi

Setelah bagian administrasi melakukan pemesanan selanjutnya bagian administrasi akan me data transaksi yang terjadi.

Apotek Nur Mulia Farma
Jl. Kosambi – Curug No. 33

Transaksi

Nomor SP:

Tanggal:

Jumlah Beli:

Nomor Transaksi:

Tanggal Transaksi:

Jatuh Tempo:

+ Tambah Simpan X Batal

| no_SP | tgl_SP | jumlah_beli | no_trans | tgl_trans | jth_tempo |
|-------|------------|-------------|----------|------------|------------|
| 3 | 2018-11-22 | 11 | 11 | 2018-11-23 | 2018-12-03 |
| 3 | 2018-11-22 | 11 | 12 | 2018-11-23 | 2018-12-09 |

Cetak

Gambar 4 User Interface Halaman Menu Bagian Administrasi Mengelola Transaksi

4. Tampilan Menu Bagian Administrasi Mengelola Pembayaran Hutang

Setelah melakukan *input* data transaksi selanjutnya, bagian administrasi akan melakukan pembayaran hutang.

Apotek Nur Mulia Farma
Jl. Kosambi – Curug No. 33

Pembayaran Hutang

Nomor Transaksi:

Tanggal Transaksi:

Jatuh Tempo:

Jumlah Beli:

No PH:

Tanggal PH:

Harga Barang:

Total Bayar:

Simp... + Tamb... X Batal Hitung

| no_trans | tgl_trans | jth_tempo | jumlah_beli | no_ph | tgl_ph | hrg_brg | total_byr |
|----------|------------|------------|-------------|-------|------------|---------|-----------|
| 12 | 2018-11-23 | 2018-12-09 | 11 | 1 | 2018-12-09 | 8000.0 | 88000.0 |
| 1 | 2018-01-07 | 2018-01-20 | 2 | 2 | 2018-12-19 | 7000.0 | 14000.0 |

Cetak

Gambar 5 User Interface Halaman Menu Bagian Administrasi Mengelola Pembayaran Hutang

3.3 BlackBox Testing

Pengujian pada rancang bangun sistem informasi akuntansi pembayaran hutang atas pembelian obat pada Apotek Nur Mulia Farma adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Pengujian *BlackBox Testing* Form Login Bagian Administrasi

| No | Skenario | Test Case | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|--|--|--|-----------------|------------|
| 1 | Username dan password tidak diisi kemudian klik tombol login | Username: (kosong) Password: (kosong) | Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu "silahkan login" | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Mengetikan username dan password tidak diisi (kosong) kemudian klik tombol login | Username: adm Password: (kosong) | Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu "silahkan login" | Sesuai Harapan | Valid |
| 3 | Mengetikan username tidak diisi (kosong) dan password diisi kemudian klik tombol login | Username: (kosong) Password: 12345 | Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu "silahkan login" | Sesuai Harapan | Valid |
| 4 | Mengetikan salah satu kondisi salah username dan password kemudian klik tombol login | Username: adm Password: admin (salah) | Sistem akan menolak akses dan akan kembali ke menu "silahkan login" | Sesuai Harapan | Valid |
| 5 | Mengetikan username dan password dengan data yang benar kemudian klik tombol login | Username: adm Password: 12345 | Sistem akan menerima akses login dan akan menampilkan "Login Berhasil" | Sesuai Harapan | Valid |

Tabel 2 Hasil Pengujian *BlackBox Testing* Form Bagian Administrasi Mengelola Transaksi

| No | Skenario | Test Case | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|--|---|---|-----------------|------------|
| 1 | Memilih tombol tambah lalu mencari nomor surat pesanan dan mengisi nomor transaksi, tanggal transaksi dan jatuh tempo tidak diisi (kosong) kemudian klik tombol simpan | no_SP : 1 tgl_SP : 28-12-12 jumlah_beli : 2 no_trans : 1 tgl_trans : 2012-12-20 jth_tempo : (kosong) | Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan "Data Isian Ada Yang Kosong" | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Memilih tombol tambah lalu mencari nomor surat pesanan dan mengisi nomor | no_SP : 1 tgl_SP : 28-12-12 jumlah_beli : 2 no_trans : 1 | Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan | Sesuai Harapan | Valid |

| | | | | | |
|---|---|---|---|----------------|-------|
| | transaksi, tanggal transaksi tidak diisi (kosong) dan jatuh tempo kemudian klik tombol simpan | tgl_trans : (kosong) jth_tempo : 2013-01-25 | “Data Isian Ada Yang Kosong” | | |
| 3 | Memilih tombol tambah lalu mencari nomor surat pesanan dan mengisi nomor transaksi tidak diisi (kosong) , tanggal transaksi dan jatuh tempo kemudian klik tombol simpan | no_SP : 1 tgl_SP : 28-12-12 jumlah_beli : 2 no_trans : (kosong) tgl_trans : 2012-12-20 jth_tempo : 2013-01-25 | Sistem akan menolak akses dan akan menampilkan “Data Isian Ada Yang Kosong” | Sesuai Harapan | Valid |
| 4 | Memilih tombol tambah lalu mencari nomor surat pesanan dan mengisi nomor transaksi, tanggal transaksi dan jatuh tempo kemudian klik tombol simpan | no_SP : 1 tgl_SP : 28-12-12 jumlah_beli : 2 no_trans : 1 tgl_trans : 2012-12-20 jth_tempo : 2013-01-25 | Sistem akan menerima data masuk dan akan menampilkan “Data Berhasil disimpan” | Sesuai Harapan | Valid |

4 Kesimpulan

Setelah mengamati dan mempelajari sistem pembayaran hutang yang ada pada Apotek Nur Mulia Farma Kosambi dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem pencatatan secara terkomputerisasi dimaksudkan agar kegiatan pencatatan pembayaran hutang dapat berjalan lebih efektif dan efisien dan pengolahan data yang terjadi di apotek akan menjadi lebih akurat terutama dalam proses terjadinya transaksi pada saat pembayaran hutang dilakukan.
2. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi akan memudahkan pemakai dalam membuat laporan-laporan yang terjadi pada apotek menjadi lebih akurat dan tepat waktu.

5 Referensi

- [1] Haqi, Bay. 2017. *Membuat aplikasi antrean dengan Java Neatbeans IDE 8.0.2 dan database MySQL*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- [2] Krismiaji. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- [3] Rosa A.S dan Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung:Informatika.
- [4] Rosa, A. S., dan M. Shalahuddin. 2016. *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [5] Supritanta dan Khoirun Nisa. 2015. *Perancangan website desa wisata karangrejo sebagai media informasi dan promosi*. Jurnal bianglala informatika Vol 3 No. 1 maret 2015 ; diambil dari <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/Bianglala/article/view/575/466>