

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI PADA APOTEK CIPTA DENGAN OBJECT ORIENTED METHODOLOGY

Hamidah 1¹, Okkita Rizan 2²

¹Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK Atma Luhur, Pangkalpinang
E-mail : nu2i.cantik@gmail.com

²Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Atma Luhur, Pangkalpinang
E-mail : okki_ri@yahoo.co.id

ABSTRAK

Informasi adalah kebutuhan yang vital dalam sebuah perusahaan dimana baik dan tidaknya informasi yang dimiliki akan berpengaruh pada proses kegiatan ataupun kinerja perusahaan, termasuk proses pembelian tunai di Apotek Cipta. Proses pembelian tunai tersebut masih menggunakan sistem secara manual, mulai dari proses pemesanan obat sampai pembuatan laporan, sehingga menimbulkan kelemahan-kelemahan baik dalam pengolahan data dan membutuhkan ketelitian maupun waktu yang cukup lama dalam penyajian informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Untuk itu, penulis mencoba mengatasinya dengan melakukan pengendalian atas sistem pembelian dengan cara mengkomputerisasi sistem pembelian untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, proses pembelian tunai pada Apotek Cipta dalam pengolahan data pembelian, penyajian laporan yang terlambat dapat diatasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode berorientasi obyek yaitu menggunakan Use case Diagram, ERD dan rancangan layar sedangkan untuk programnya menggunakan Visual Basic. Dengan demikian kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data pembelian, pembuatan laporan dan pengambilan keputusan dapat berjalan dengan baik untuk meningkatkan usahanya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, ERD, Pembelian

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia bisnis, kebutuhan akan teknologi informasi sekarang ini merupakan kebutuhan yang sangat vital. Sebab sudah banyak jalannya bisnis dikendalikan dan tidak terlepas dari teknologi informasi dalam pengembangannya. Informasi sangat berperan penting dalam kehidupan terutama bagi mereka yang menekuni dunia bisnis. Apotek Cipta merupakan salah satu unit usaha bisnis yang bergerak dalam bidang penjualan obat-obatan yang ada di kota Pangkalpinang. Apotek Cipta dalam kegiatannya menerapkan pembayaran dalam sistem pembelian dilakukan setelah supplier melakukan pengiriman barang. Peneliti mengambil sistem informasi pembelian tunai ini, karena pembelian merupakan hal yang di prioritaskan dalam menunjang kemajuan Apotek Cipta. Sistem pembelian pada Apotek Cipta masih kurang baik, baik dalam penyimpanan data dan stok barang tidak terkontrol karena masih menggunakan sistem manual sehingga proses pembuatan laporan sering terjadi kesalahan dan terlambat.

Oleh karena itu, peneliti ingin membuat sistem informasi yang terkomputerisasi agar penyimpanan data, stok barang terkontrol dan pembuatan laporan tidak sering terjadi kesalahan dan terlambat sehingga dapat mendukung kelancaran usaha Apotek Cipta.

1.2 Masalah

Apotek Cipta menggunakan sistem pembelian yang masih bersifat manual dalam kegiatan usahanya. Sistem tersebut bukanlah merupakan sistem yang buruk, tetapi disini masih ada kekurangan diantaranya :

- 1.2.1 Penyimpanan data obat yang kurang baik seperti data pembelian dan stok obat yang tidak terkontrol.
- 1.2.2 Pembuatan laporan pembelian yang masih sering terjadi kesalahan dan terlambat kepada pimpinan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dihasilkan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan kegiatan transaksi pembelian barang, sehingga adanya suatu sistem pembelian tunai obat yang baik dan cepat untuk Apotek Cipta yang terkomputerisasi dengan benar dan mudah dalam implementasinya, sehingga pemilik usaha bisa mengetahui data pembelian dengan benar dan akurat.

1.4 Batasan Penelitian

Keseluruhan sistem informasi yang ada pada Apotek Cipta yaitu meliputi sistem pembelian obat tunai, sistem penjualan obat tunai, dan sistem penjualan obat tempo.

Sesuai dengan judul topik yang dibahas peneliti yaitu Sistem Pembelian Obat Tunai, maka ruang lingkup peneliti menitikberatkan permasalahan hanya pada sistem informasi pembelian tunai saja. Agar tidak menyimpang dari pembahasan maka subsistem pembelian tunai barang dibatasi hanya meliputi:

- 1.4.1 Pemesanan obat kepada supplier
- 1.4.2 Pembayaran obat kepada supplier
- 1.4.3 Pembuatan laporan pembelian

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan-tujuan tertentu [2].

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [7].

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu [6].

Sistem juga adalah kumpulan dari komponen-komponen peralatan model requirements, function dan interface [3].

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan guna memperbaiki organisasi ke arah yang lebih baik [3].

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah diproses atau diorganisasi ulang menjadi bentuk yang berarti [9].

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung pada saat mendatang [1].

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang [7].

Informasi adalah salah satu jenis sumber daya yang tersedia bagi manajer, yang dapat dikelola seperti halnya sumber daya yang lain. Informasi dari komputer dapat digunakan oleh para manajer, non manajer, serta orang-orang dan organisasi-organisasi dalam lingkungan perusahaan [5].

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

“ Referensi [10] menyebutkan definisi sistem informasi adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik”.

Sistem Informasi adalah suatu system dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [5].

Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi [8].

2.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek

Analisa sistem adalah suatu proses untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, penyebab - penyebab masalah, mengidentifikasi kebutuhan - kebutuhan sistem, dan memahami secara keseluruhan tentang sistem yang akan kita kembangkan. Tujuan utama dari analisa berorientasi objek adalah memodelkan sistem yang nyata dengan menekankan apa yang harus dilakukan sistem.

2.2.1 Activity Diagram

“ Referensi [12] menyatakan bahwa *Activity diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus”. *Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *Activity Diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan flowchart tidak bisa.

2.2.2 Use Case Diagram

“ Referensi [12] menyatakan bahwa *Use case diagram* menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang user dan memfokuskan pada proses komputerisasi. Sebuah use case dapat menggambarkan hubungan antara use case dengan actor. Secara umum *use case* adalah pola perilaku sistem dan urutan transaksi yang berhubungan yang dilakukan oleh satu *actor*”.

2.3 Perancangan sistem Berorientasi Objek

Perancangan sistem berorientasi objek merupakan proses spesifikasi yang terperinci atau pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem baru dilakukan dengan menguraikan hubungan proses-proses dalam bentuk diagram-diagram.

Diagram - diagram UML yang digunakan penulis dalam merancang sistem berorientasi objek adalah :

2.3.1 ERD

ERD menggambarkan hubungan antar data yang ada dan tidak menggambarkan proses-prose yang terjadi. ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam **basis data** berdasarkan objek - objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

2.3.2 Rancangan Layar

Rancangan tampilan layar adalah bentuk tampilan sistem dilayar computer sebagai sarana antar muka/pemakai yang akan dihasilkan dari sistem yang dirancang.

2.4 Konsep Dasar Pembelian

2.4.1 Pengertian Pembelian

Prosedur pembelian adalah urutan-urutan dari kegiatan pembelian yang dilaksanakan melalui beberapa bagian dalam perusahaan. Bagian yang terkait dalam prosedur ini adalah bagian pembelian, penerimaan barang, hutang dan dagang [6].

Pembelian adalah akun yang untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam suatu periode [11].

“ Referensi [11] menyatakan bahwa pembelian merupakan sinonim dari pengadaan yang diartikan sebagai berikut : Pengadaan adalah proses bisnis memilih sumber, pemesanan dan memperoleh barang dan jasa”.

2.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan pembelian adalah untuk menambahkan stok barang-barang yang akan disimpan di gudang atau di tempat penyimpanan barang dan kemudian akan dijual kembali kepada konsumen yang membelinya.

Adapun cara-cara pembelian yang dapat dilakukan adalah :

2.4.2.1 Pembelian Langsung

Pembelian langsung merupakan cara pembelian dimana Pembeli langsung berhubungan atau berhadapan dengan Supplier atau Distributor.

2.4.2.2 Pembelian Tidak Langsung

Pembelian tak langsung terjadi jika terdapat masalah-masalah, diantaranya lokasi pembelian dan Supplier cukup jauh dan terbatasnya waktu yang dimiliki oleh Supplier maupun Pembeli. Maka transaksi jual-beli itu dapat dilakukan telepon dan dengan mesin otomatis (mesin *fax*).

3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mencari kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem manual, kemudian sistem tersebut diperbaiki dengan sistem yang terkomputerisasi. Sehingga dengan adanya sistem yang baru pencatatan transaksi dan penyusunan laporan lebih cepat, data yang akurat serta keamanan data yang lebih terjamin.

Penelitian dilakukan terhadap sistem informasi yang dipasang dan digunakan untuk menganalisa dan memecahkan masalah yang terkait terhadap kinerja sistem informasi dalam memberikan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, penulis menggambarkan analisa sistem berorientasi obyek menggunakan activity diagram dan use case diagram sedangkan untuk perancangan sistem berorientasi obyek menggunakan metode ERD(Entity Relationship Diagram) dan rancangan layar, sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam sistem tersebut dapat terlihat dengan jelas. Setelah penggambaran sistem terbentuk, penulis merancang database apa saja yang diperlukan dalam perancangan sistem ini dan terakhir penulis merancang sistem yang diinginkan dengan menggunakan program Visual Basic 6.0.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Activity Diagram

Sistem yang sedang berjalan pada Apotik Cipta pangkalpinang adalah sebuah toko penyalur obat yang bergerak dibidang kesehatan. Semua transaksi di toko ini baik permintaan maupun penerimaan obat masih terjadi secara manual. Adapun kegiatan – kegiatan yang dilakukan dalam sistem Pembelian tersebut adalah :

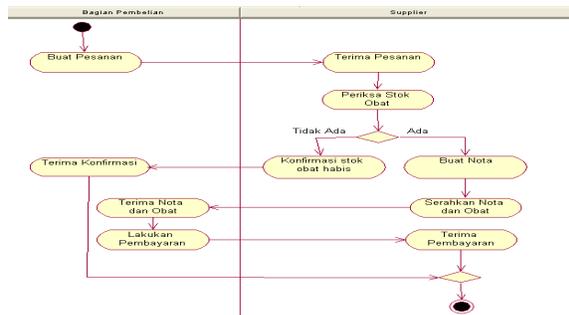
4.1.1 Pemesanan

Bagian pembelian akan memesan obat melalui telepon kepada supplier. Supplier akan memeriksa stok obat yang mereka miliki. Jika stok obat tidak tersedia, maka supplier akan memberikan konfirmasi pembatalan kepada bagian pembelian dari Apotik Cipta. Namun, jika stok obat tersedia maka supplier juga akan memberikan konfirmasi bahwa stoknya mencukupi. Kemudian bagian pembelian akan membuat pesanan dan membuat nota pesanan lalu diberikan kepada supplier. Supplier menerima pesanan tersebut, lalu menyiapkan obat yang dipesan.

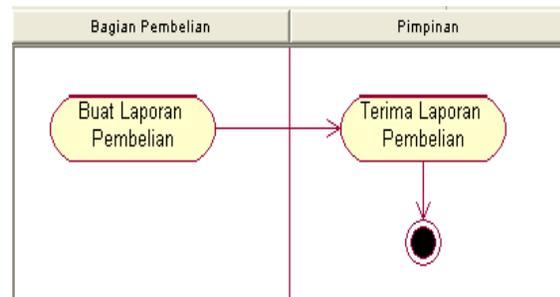
4.1.2 Pembuatan Laporan

Berdasarkan data yang ada, lalu dibuat laporan pembelian obat yang akan diserahkan obat kepada pimpinan setiap satu bulan sekali.

Untuk membantu penjelasan prosedur di atas, dapat diperhatikan pada gambar 1 Activity Diagram Sistem Pembelian yang sedang berjalan.



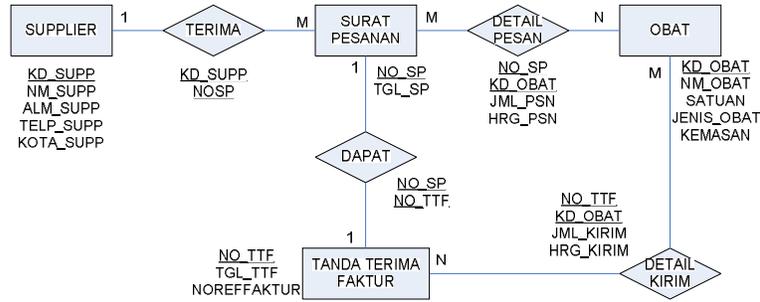
Gambar 1. Activity Diagram Transaksi Pembelian



Gambar 2. Acty Diagram Laporan Pembelian

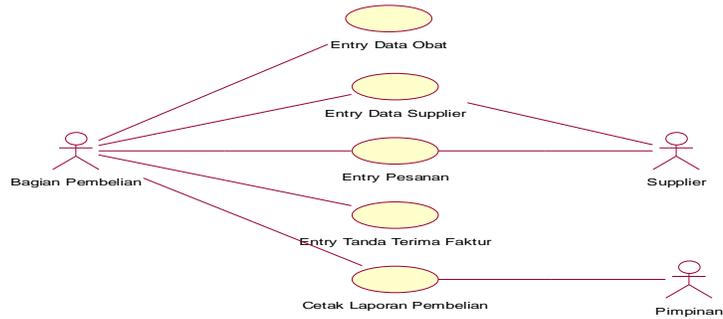
4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)

Seperti yang telah dikemukakan pada tinjauan pustaka, ERD penggambaran logika data terdiri dari entity-entity yang menggambarkan objek agar dapat dibedakan dengan yang lain, dilengkapi dengan atribut-atribut yaitu informasi tentang entity tersebut serta relationship-relationshipnya yang menghubungkan satu entity dengan entity lainnya. Entity Relationship Diagram adalah sebagai rancangan basis data atau rancangan database.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

4.3 Use Case Diagram



Gambar 4. Use Case Diagram

4.4 Rancangan Layar

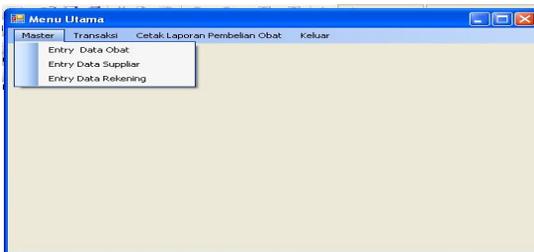
4.4.1 Struktur Tampilan

Struktur tampilan adalah struktur tampilan program yang akan dibuat dalam sistem pembelian obat pada Apotik Cipta Pangkalpinang.



Gambar 5. Struktur Tampilan

4.4.2 Rancangan Layar Input



Gambar 6. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 7. Rancangan Layar Menu Entry Data Obat

4.4.3 Rancangan Layar Ouput

APOTIK CIPTA
Pangkalpinang
JL. A. YANI No. 330 Pangkalpinang
Telp/Fax: (0717) 4380

SURAT PESANAN

No Pesanan : 0004
Tgl Pesanan : 13/04/2012

Kepada
Yth.
Di

No	Kode Obat	Nama Obat	Satuan	Qty	Total
1	0001	paramex	Rp 2	40000	Rp 80.000
Grand Total					Rp 80.000

Pangkalpinang, 13-April-2012
Hormat kami,

Gambar 8. Rancangan output Surat Pesanan

APOTIK CIPTA
Pangkalpinang
JL. A. YANI No. 330 Pangkalpinang
Telp/Fax: (0717) 4380

LAPORAN PEMBELIAN

Periode 01 Juli 2011 s.d 13 April 2012

No	Tgl Faktur	No. Faktur	Nama Supplier	Alamat	Nama Obat	Qty	Harga	Total
1	10/07/2011	0001	donna	ji. selar	paramex	2	Rp 2	Rp 5.000
2	15/07/2011	0007	andi	ji. opas	panadol	3	Rp 5	Rp 15
Grand Total								Rp 5.015

Pangkalpinang, 13-April-2012
Mengetahui,
Pimpinan
Bagian Pembelian

Gambar 9. Rancangan output Laporan Pembelian

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan penelitian yang dikerjakan sewaktu menganalisa dan merekayasa perangkat lunak untuk pengolahan data pembelian pada Apotek Cipta, maka penulis dapat memberikan beberapa kesimpulan dalam isi laporan ini sebagai berikut:

- 5.1.1 Komputerisasi pada sistem pembelian sangatlah membantu karyawan Apotek Cipta, sehingga proses pembelian akan dilakukan dengan cepat, akurat dan tidak perlu lagi dilakukan secara manual.
- 5.1.2 Kemudahan dalam menyajikan laporan-laporan yang diperlukan oleh pimpinan.

5.2 Saran

Untuk menunjang keberhasilan dalam penggunaan sistem informasi pembelian tunai pada Apotek Cipta, maka peneliti memberikan saran – saran sebagai berikut :

- 5.2.1 Pemakai atau user harus memiliki ketelitian pada waktu pengentrian data sehingga data yang dihasilkan lebih akurat.
- 5.2.2 Kemampuan dalam bidang komputer baik hardware maupun software yang baik sangat dibutuhkan dalam sistem komputerisasi Pembelian. Dan jika perlu dilakukan training khusus untuk menjalankan sistem yang baru ini, baik dalam peningkatan kemampuan, penguasaan hardware dan software.
- 5.2.3 Melakukan back up data secara rutin sebagai cadangan dari master data dan media penyimpanan harus terjamin seperti dalam disket atau harddisk atau *CD ReWritable*.

Daftar Pustaka

- [1] Sutanto, Edhy. Sistem Basis Data. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2004.
- [2] Jogyanto. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta, 2003.
- [3] Mathiassen, Lars, dkk. Object Oriented Analysis and Design. Marko Publishing. APS, 2000. Denmark.
- [4] Mcleod, Raymond. Management Information System. Seventh Edition. Prentice Hall, New Jersey, 1998.
- [5] Mcleod, Raymond. Sistem Informasi Manajemen. Edisi ke-tujuh : jilid 1. PT. Prenhallindo, 2001. Jakarta.
- [6] Mulyadi. Sistem Akuntansi. Edisi ke-tiga. Salemba 4, Jakarta. 2001.
- [7] Jogyanto, HM, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta : Andi Offset, 2005.
- [8] Husein, Muhammad Fakhri, *Sistem Informasi Manajemen edisi Revisi*, Yogyakarta: Unit Penerbit & Percetakan AMP YKPN, 2002.
- [9] Whitten, Jeffrey L., et.al, dkk. System Analysis and Design Methods. New York : McGraw-Hill, 2004.
- [10] Kadir , Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi, 2003.
- [11] Universitas Pembangunan Nasional Veteran,
<http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/2d3akuntansi/207102019/bab2.pdf> (Diakses 12 april 2012).
- [12] Munawar. Permodelan Visual Dengan UML. Jakarta: Graha, 2005.
- [13] Maulana, Citra. Rancangan Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Pada Koperasi Pegawai Mahkamah Agung Jakarta. <http://papers.gunadarma.ac.id/index.php/mmsi/article/viewFile/15823/15045> (Diakses 12 April 2012).