

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI PADA APOTEK MEDIKA PRATAMA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ita Novita¹⁾, Agus Waluyo²⁾

¹⁾²⁾ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260, Indonesia
e-mail : ita.novita@gmail.com¹⁾

Abstract

Nowadays science and technology continues evolve follows the era development. Correspondingly, the need for accurate and fast information is also increasingly felt in all areas. Primary Medical Pharmacies is a company engaged in the sale of medicines and health supplements. The rapid development of business sales transactions which resulted in increasingly increased, so the impact on the supply of drugs should always be available to consumers. For that there needs to be a drug purchase control system is reliable. The purpose of this research is to design a drug purchasing system and apply it in the form of information systems. This study uses UML modeling techniques as one system. Implementation of this study using Microsoft Visual Studio 2005 with the database used is Microsoft Access 2000. The results of the research is the design of information systems that can help the cash purchase transaction in Primary Medical Pharmacy so that later transactions become more effective and efficient which can encourage and enhance the progress of pharmacy.

Keywords: *Pembelian Tunai, Information System, UML (Unified Modelling Language)*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan zaman yang senantiasa selalu diimbangi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan terjadinya perubahan tata kehidupan dan permasalahan yang kompleks, baik yang dihadapi masyarakat secara individu maupun masyarakat umum, sehingga menjadikan informasi sebagai kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Sedangkan informasi baru dikatakan berkualitas apabila informasi tersebut actual, menarik dan dapat dipercaya. Keterlibatan sejumlah orang yang handal dalam suatu organisasi merupakan komponen penting dalam menjalankan laju

roda perusahaan. Hal ini belum cukup tanpa didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, jadi untuk dapat unggul dalam persaingan saat ini selain memiliki tenaga kerja handal juga harus mempunyai peralatan yang canggih dalam suatu sistem yang rapi dan baik. Apotek Medika Pratama adalah salah satu organisasi yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan. Tujuan didirikannya Apotek Medika Pratama adalah untuk pengadaan dan pemesanan obat kepada seluruh lapisan masyarakat. Untuk menjaga persediaan barang agar selalu tersedia bagi keperluan konsumen dan untuk menunjang pelayanan yang lebih cepat maka diperlukan adanya suatu sistem

pengendalian pembelian obat yang dapat diandalkan. Masalah yang timbul saat ini adalah kesulitan dalam pencarian data obat yang stoknya sudah berkurang, data yang tidak akurat, penyimpanan berkas yang tidak tertata rapi serta pengelolaan data pembelian yang masih kurang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem pembelian obat serta mengaplikasikannya dalam bentuk sistem informasi. Teknik yang digunakan untuk pemodelan sistemnya adalah UML. Untuk Implementasi penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2005 dengan database yang digunakan adalah Microsoft Access 2000.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Lonnie D. Bentley dan Jeffrey L. Whitten (2007:6) pada buku karangannya mendefinisikan sistem sebagai: *“Kumpulan dari beberapa bagian yang saling berhubungan yang bekerja bersama-sama untuk mencapai beberapa hasil”*

2.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi suatu organisasi. Kualitas informasi yang didapat akan berbanding lurus dengan kualitas keputusan yang diambil oleh pihak manajemen pada suatu organisasi. Menurut Lonnie D. Bentley dan Jeffrey L. Whitten (2007:21) informasi adalah:

“Data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan hal penunjang yang sangat penting bagi semua tingkat manajemen di suatu organisasi dalam pengambilan keputusan. Sistem

informasi menurut John W. Satzinger (2007:6) adalah *“Kumpulan dari beberapa bagian yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyediakan, sebagai hasil dari informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan bisnis”.*

2.4. Konsep Dasar Analisa Sistem

Menurut Jogiyanto, HM (2003) pengertian konsep dasar analisis sistem adalah *“Suatu pengertian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan atau hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.”*

2.5. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

Dengan menggunakan *UML* kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada perangkat keras, sistem operasi dan jaringan manapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

Tujuan utama UML diantaranya adalah untuk:

- [1].Menggunakan model yang siap pakai, bahasa pemodelan visual yang ekspresif untuk mengembangkan dan saling menukar model dengan mudah dan dimengerti secara umum.
- [2].Memberikan bahasa pemodelan yang bebas dari bahasa pemrograman dan proses rekayasa.
- [3].Menyatukan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan.

2.6. Pengertian Pembelian

Pembelian adalah proses penemuan sumber dan pemesanan bahan, jasa, dan perlengkapan. Kegiatan tersebut terkadang disebut Pengadaan barang. Tujuan utamanya adalah memperoleh bahan dengan biaya serendah mungkin yang konsisten dengan kualitas dan jasa yang dipersyaratkan. Terlepas dari memastikan bahwa perusahaan mempunyai persediaan bahan tanpa henti, adalah fungsi dari pembelian untuk memastikan bahwa ada keseimbangan antara persediaan bahan dengan tingkat inventaris sehingga perusahaan dapat mempertahankan posisi labanya sepanjang menyangkut biaya bahan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif jenis studi kasus yang memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan mendetail. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam penelitian yang digambarkan dalam bentuk kerangka berfikir:



Gambar 1. Kerangka Fikir Penelitian

[1]. Pengumpulan Data, pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara langsung ke Staf pembelian yang bertugas menangani proses pembelian yang sedang berjalan, masalah yang sedang dihadapi Apotek dalam kaitannya dengan proses pembelian serta mengumpulkan dokumen-dokumen proses pembelian.

[2]. Mempelajari dan Menganalisa Sistem Berjalan, pada tahapan ini peneliti mempelajari serta menganalisa proses serta dokumen yang sedang berjalan untuk mengetahui gambaran keseluruhan sistem yang berjalan.

[3]. Menganalisa Kebutuhan Sistem Usulan, pada tahapan ini peneliti melakukan analisa kebutuhan sistem usulan dengan mengacu ke sistem berjalan.

[4]. Merancang Sistem Usulan, berdasarkan urutan tahapan yang sebelumnya peneliti merancang sistem usulan sesuai dengan kebutuhan serta permasalahan yang berkaitan dengan proses pembelian di Apotek Medika Pratama.

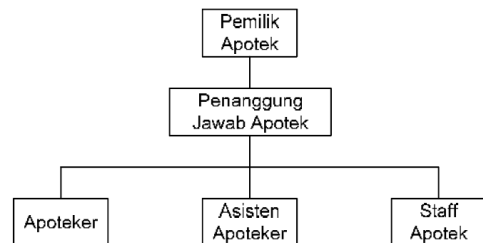
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Profil Organisasi

Apotek Medika Pratama merupakan apotek swasta 24 jam yang didirikan dibawah CV. Avicenna Corporation, sebuah dan konsultan manajemen. Apotek Medika Pratama didirikan di Tangerang pada awal November 2008 yang beralamat di Jl, Ki Kajar Dewantoro Rt.004/ 03 No.7 Cipondoh – Tangerang. Apotek ini didirikan kurang lebih 3 tahun, yang bersamaan dengan didirikannya Klinik Medika Pratama.

4.2. Struktur Organisasi

Setiap instansi memiliki struktur organisasi yang khas dengan tujuan dan kebutuhan instansi. Dari struktur organisasi akan terlihat tugas dan fungsi dari masing-masing bagian dalam suatu instansi. Adapun struktur organisasi dari Apotek Medika Pratama adalah sebagai berikut:

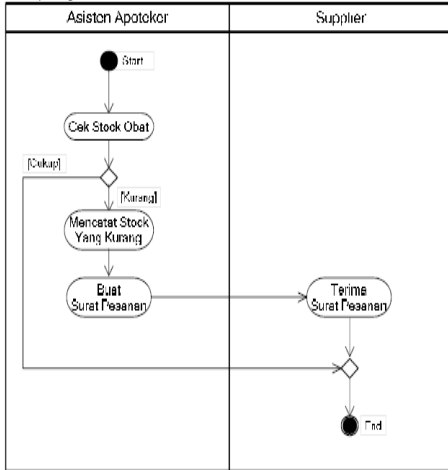


Gambar 2. Struktur Organisasi Apotek Medika Pratama

4.3. Proses Bisnis Sistem Berjalan

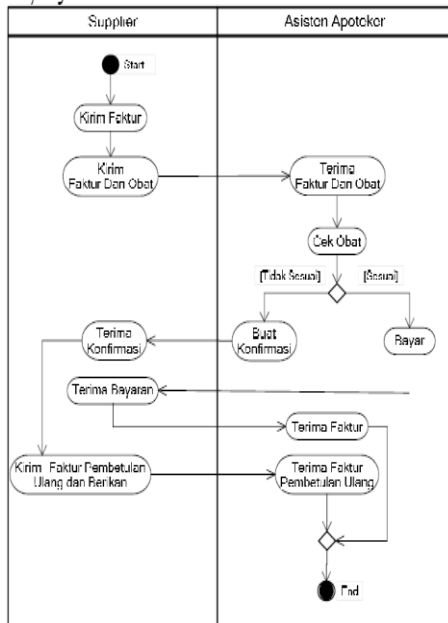
Proses bisnis sistem berjalan akan teruraikan dalam bentuk *activity diagram* berikut ini:

a. Proses Pemesanan Obat



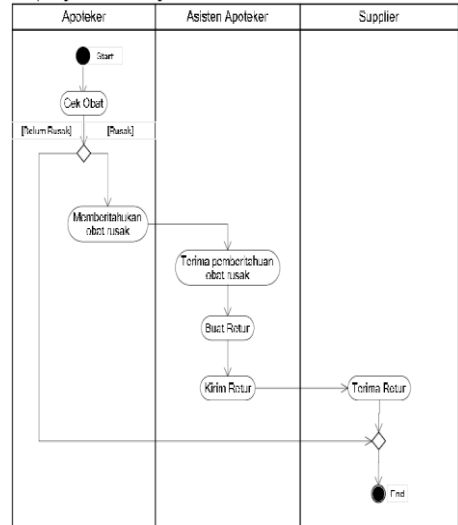
Gambar 3. Activity Diagram Proses Pemesanan Obat

b. Proses Penerimaan obat



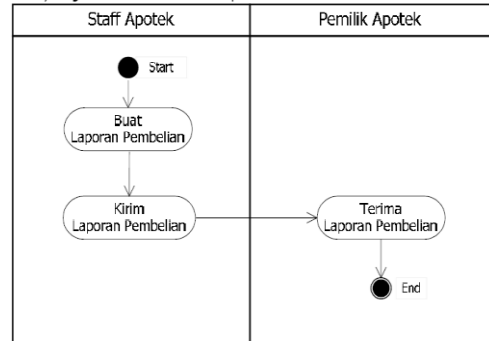
Gambar 4. Activity Diagram Proses Penerimaan Obat

c. Proses Pengembalian Obat



Gambar 5. Activity Diagram Proses Pengembalian Obat

d. Proses Pembuatan Laporan



Gambar 6. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

4.4. Analisa Sistem Usulan

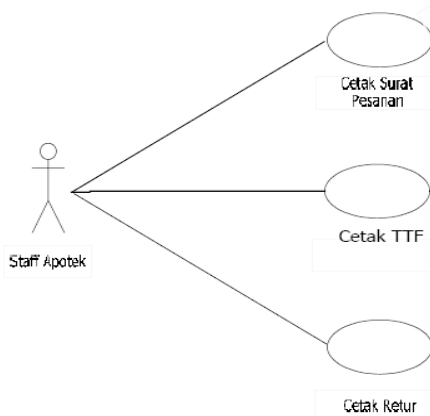
4.4.1. Rancangan Use Case Diagram

Rancangan kebutuhan pada sistem informasi ini digambarkan dalam bentuk *use case diagram*. Untuk memudahkan pembuatan rancangan *use case diagram* maka akan lebih mudah bila dikelompokkan dahulu dengan menggunakan *package diagram*.



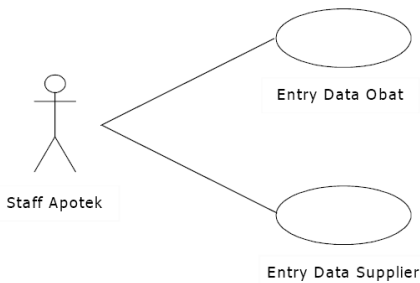
Gambar 7. Package Diagram

[1]. Use case diagram file master
Berikut ini adalah gambar use case diagram file master



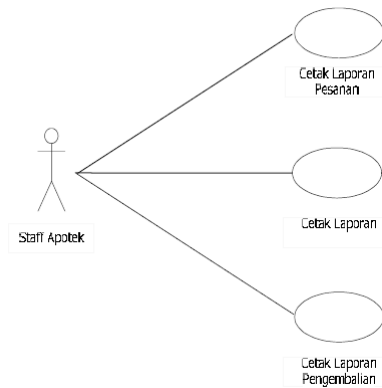
Gambar 8. Use Case Diagram File Master

[2]. Use case diagram Transaksi.
Berikut ini adalah gambar use case diagram file master



Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi

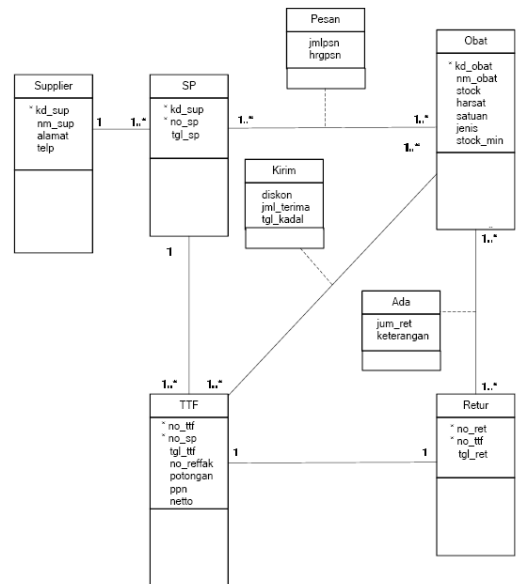
[3]. Use case diagram Laporan
Berikut ini adalah gambar use case diagram Laporan



Gambar 10. Use Case Diagram Laporan

4.4.2. Rancangan Class Diagram

Class Diagram yang diusulkan untuk sistem pembelian tunai ini adalah sebagai berikut:



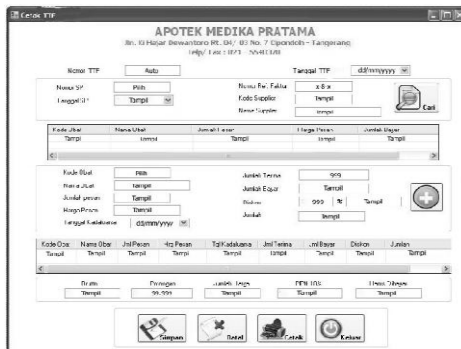
Gambar 11. Class Diagram Sistem Pembelian Tunai Apotek Medika Pratama

4.4.3. Rancangan Layar

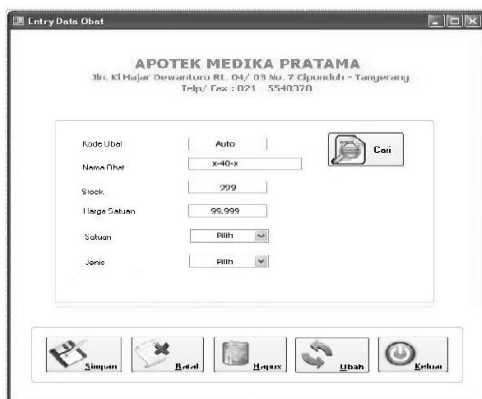
Berikut adalah rancangan layar dari sistem informasi pembelian tunai:



Gambar 12. Rancangan Layar Menu Utama Sistem Pembelian Tunai



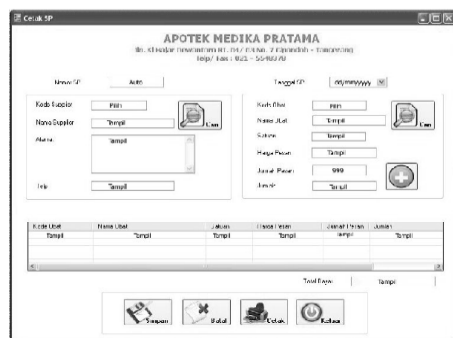
Gambar 15. Rancangan Layar Cetak TTP



Gambar 13. Rancangan Layar Entry Data Obat



Gambar 16. Rancangan Layar Cetak Retur



Gambar 14. Rancangan Layar Cetak Surat Pesanan Pembelian



Gambar 17. Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Komputerisasi sistem pembelian dapat membantu staf Apotek dalam proses pembelian obat. Terlihat dengan adanya menu Cetak Surat Pesanan(SP)

- dan Cetak Tanda Terima Faktur (TTF), staf dapat dengan mudah memasukkan obat yang informasi stok-nya sudah menipis serta mengecek data obat yang dikirim dari *supplier* apakah sudah sesuai dengan pesanan atau belum.
- b. Sistem komputerisasi dapat meminimalkan kesalahan proses pembelian karena *human error*.
 - c. Sistem komputerisasi dapat melakukan proses perhitungan dengan cepat, tepat dan akurat.
 - d. Sistem komputerisasi dapat membantu Pemilik Apotek dalam hal pengambilan keputusan. Hal ini terlihat dengan adanya menu Cetak Laporan Pembelian, staf dapat dengan mudah dan cepat mencetak laporan tersebut untuk diserahkan ke Pemilik.
 - e. Secara keseluruhan, sistem dapat menjadi optimal dalam aktualitas dan keakuratan karena penggunaan sistem yang terkomputerisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lonnie D. Bentley, Jeffrey L. Whitten, 2007 "*System Analyst and Design for the Global Enterprise, seven edition*", The McGraw-Hill, New York
- [2] John W.Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd, 2007, "*System Analyst and Design in a Changing Word, fourth edition*", Thomson Course Technology, New York
- [3] Munawar, 2005, "*Pemodelan Visual dengan UML*", Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4] Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth. 2010 "*SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN 4TH EDITION*", Jhon Willey & Sons
- [5] Jogiyanto, HM, 2003, "*Analysis dan Design Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur dan Praktek Aplikasi Bisnis*", Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Pengertian Pembelian diambil pada tanggal 28 Desember 2010 dari www.indonesia.smetoolkit.org