

PENGEMBANGAN APLIKASI PENCATATAN PERSEDIAAN OBAT MENGUNAKAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK DI APOTEK NUR GESIFA

Lufti Lukmanurkarim¹, Asri Mulyani²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No.1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

1206070@sttgarut.ac.id
asrimulyani@sttgarut.ac.id

Abstrak – Sebuah sistem informasi sangat diperlukan dalam meningkatkan kinerja sebuah organisasi. Begitupun Di Apotek Nur Gesifa yang beralamatkan di jl.ciledug no 145 bahwa didalam sistem yang sedang berjalan memerlukan pembaharuan tak terkecuali di dalam pencatatan persediaan obat, karena didalam pencatatan persediaan obat yang ada di apotek nur gesifa masih belum menggunakan aplikasi khusus yang memenejmen dalam proses pencatatan data obat masih secara manual atau bisa disebut masih ditulis dibuku yang dapat menyebabkan kerusakan dan kehilangan data. Selain itu masih ragu atau tidak akuratnya data yang dicatat sehingga memerlukan pemeriksaan kembali dengan begitu membuat pekerjaan seorang pegawai menjadi tidak efektif dan efisien karena dibutuhkan banyak waktu dalam proses pencatatan persediaan obat di apotek nur gesifa. Dari masalah yang diangkat diatas maka diambil judul *Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Pencatatan Persediaan Obat (Studi Kasus, Nur Gesifa)*, menggunakan metodologi berorientasi objek dengan pendekatan *Unified Approach*, dengan adanya aplikasi pencatatan persediaan obat diharapkan dapat membantu mempermudah petugas apotek nurgesifa.

Kata Kunci : Pencatatan Persediaan Obat, Aplikasi, *Unified Approach (UA)*.

I. PENDAHULUAN

Nur Gesifa apotek adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang obat-obatan yang berlokasi di jalan ciledug tersebut, dalam proses pencatatan stok barang digudang atau apotik nur gesifa masih menggunakan aplikasi pengolahan data pada umumnya belum menggunakan sistem secara khusus sebagai aplikasi pembantu dalam pencatatan stok barang, terdapat kekurangan yang menghambat proses pengolahan data stok barang, diantaranya sering terjadinya kesalahan dalam perhitungan stok barang yang dilakukan oleh pegawai serta harus dilakukan perekapan data awal untuk mengetahui laporan pengeluaran barang perhari, perminggu ataupun perbulan serta dalam proses pencarian jumlah stok barang sehingga memerlukan waktu yang cukup lama sehingga pekerjaan tidak efektif serta efisien.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasinya maka belum dapat dikatakan perangkat lunak.

B. Aplikasi

Penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*), yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output. (Jogiyanto.

1999 : 12).

C. Obat

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia obat adalah bahan atau zat yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral dan zat kimia yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa sakit.

D. Unified Approach

Membentuk kerangka pemersatu dan kesatuan seluruh karya yang diperkenalkan oleh Booch, Rambaugh dan Jacobson dengan memanfaatkan bahasa pemodelan Unified Modelling language (UML) dalam proses menggambarkan, model dan mendokumentasikan proses pengembangan perangkat lunak.

E. Langkah-Langkah Metodologi Unified Approach (UA)

1. Tahap Analisis Unified Approach (UA) terdiri dari :
 - a. Identifikasi Aktor, Tahap ini menganalisis aktor yang akan berinteraksi langsung dengan sistem.
 - b. Pengembangan *Use Case Diagram* dan Diagram Aktifitas, tahapan ini menggambarkan alur kerja sistem.
 - c. Pengembangan Diagram Interaksi, tahap ini menggambarkan interaksi antar objek dengan pesan yang akan dikirim dari objek satu ke objek yang lainnya.
 - d. Pemeriksaan terhadap tahap-tahap sebelumnya.
2. Tahap Perancangan Unified Approach (UA) terdiri dari :
 - a. Perancangan kelas, asosiasi, metode dan atribut
 - b. Menyaring UML class diagram
 - c. Perancangan layer akses dan antarmuka
 - d. Pengujian

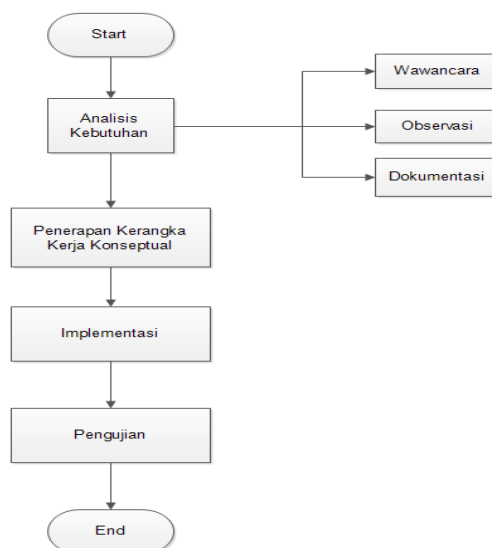
F. Unified Modelling Language (UML)

Sebuah bahasa pemodelan yang berfungsi untuk menggambarkan perancangan awal dari sistem yang akan dibangun.

III. KONSEPTUAL MODEL

A. Skema Aktifitas Penelitian

Berikut tahapan-tahapan dalam proses penelitian yang terdapat pada gambar 3.1 sebagai berikut :

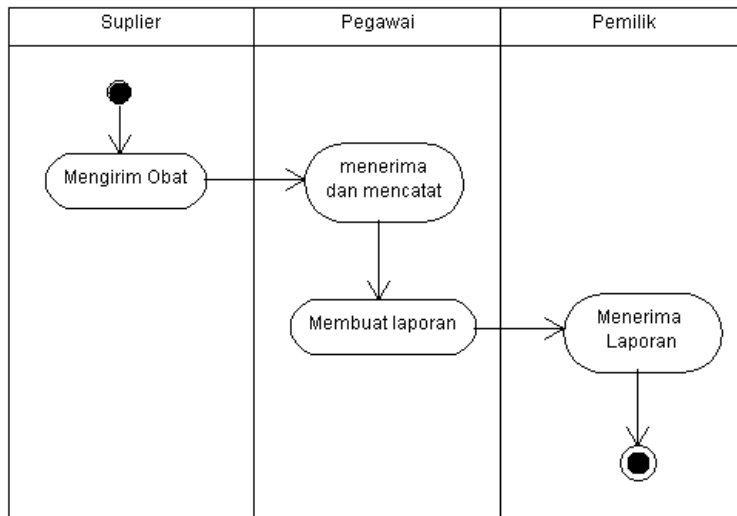


Gambar 3.1 Skema aktifitas penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

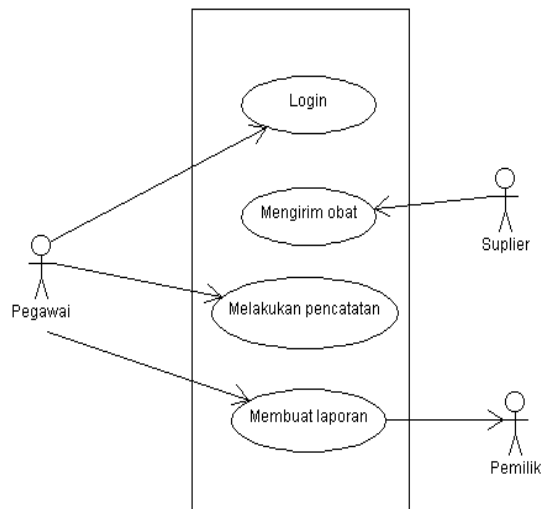
A. Analisis Kebutuhan

1. Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan



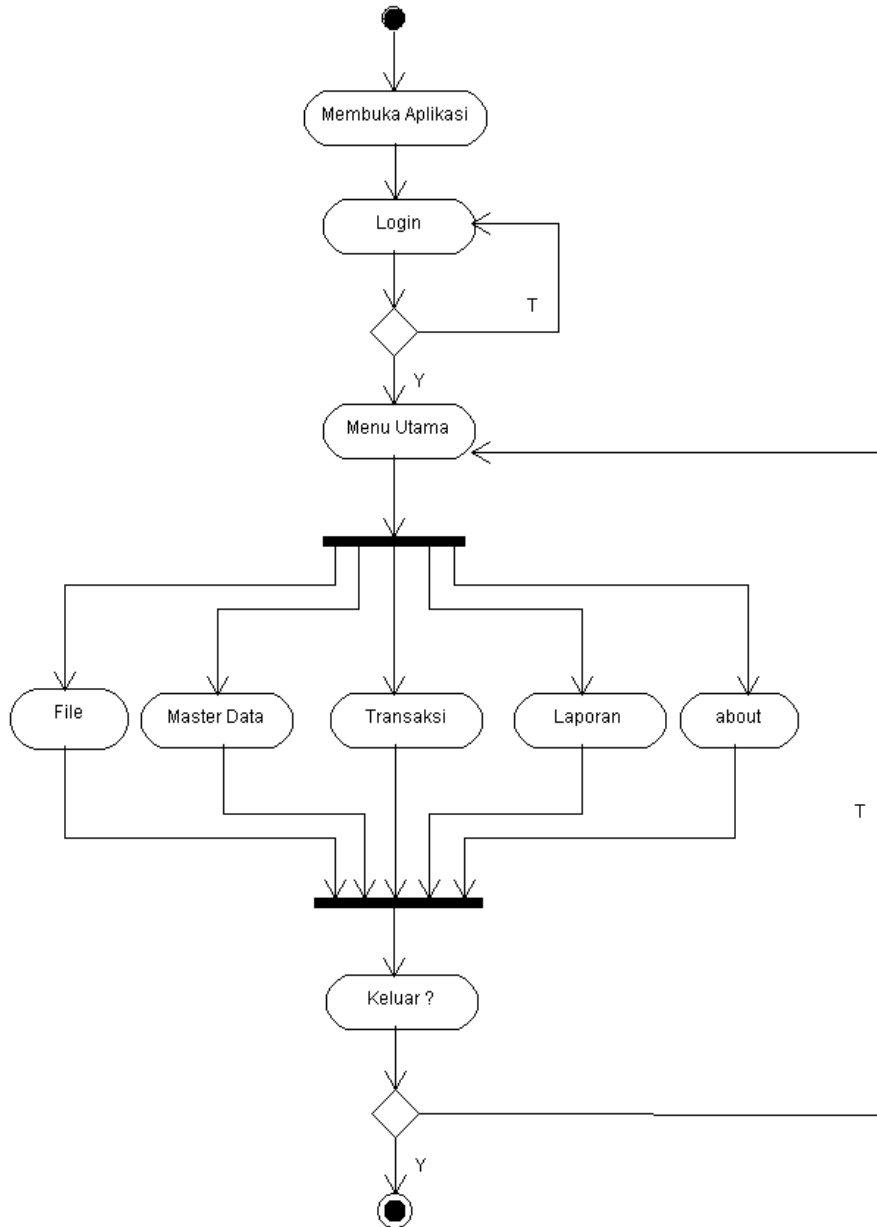
Gambar 4.1 Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan di Apotek Nur Gesifa

2. Use Case Diagram



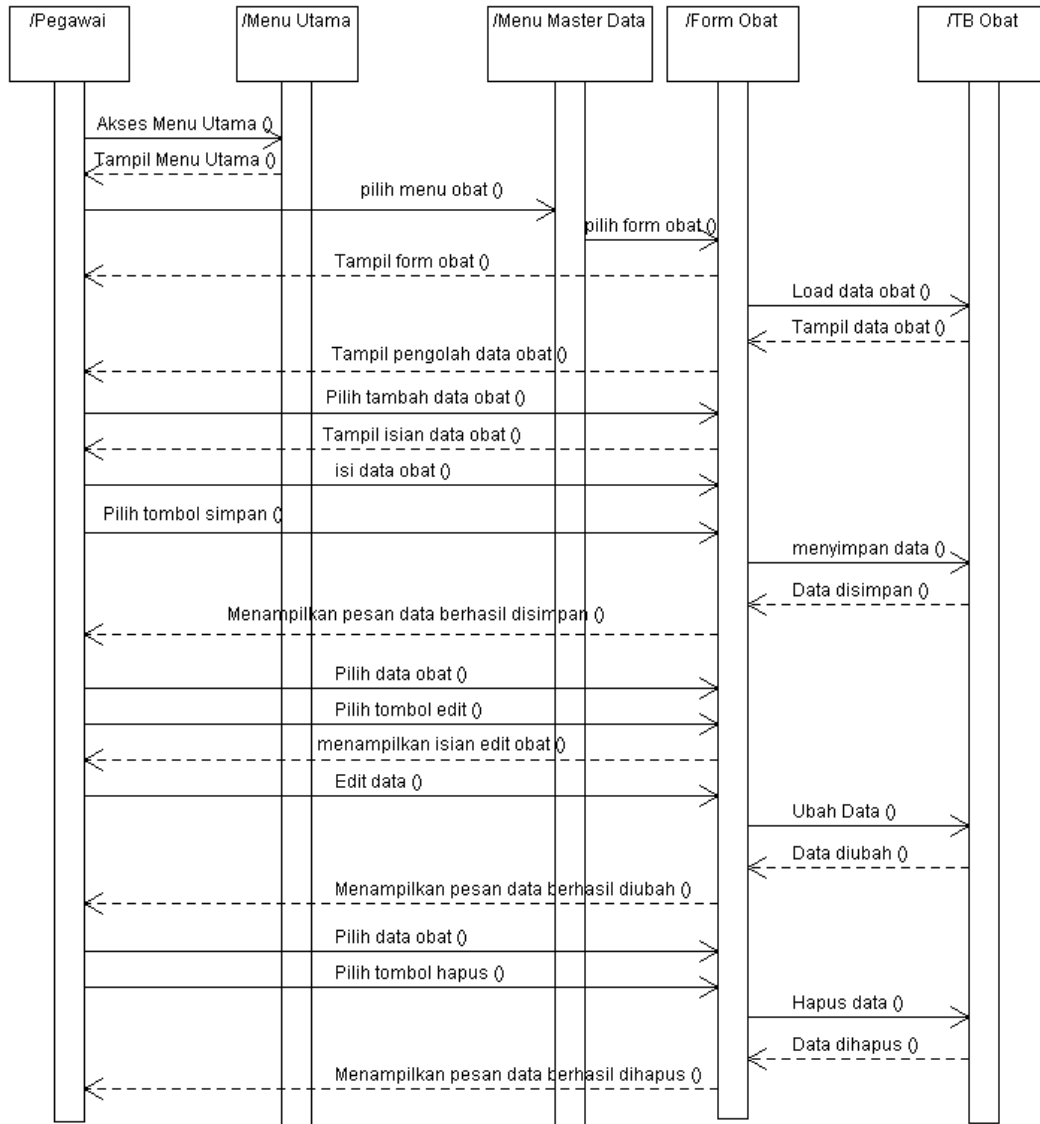
Gambar 4.2 Use Case diagram Aplikasi Pencatatan persediaan obat

3. Activity Diagram



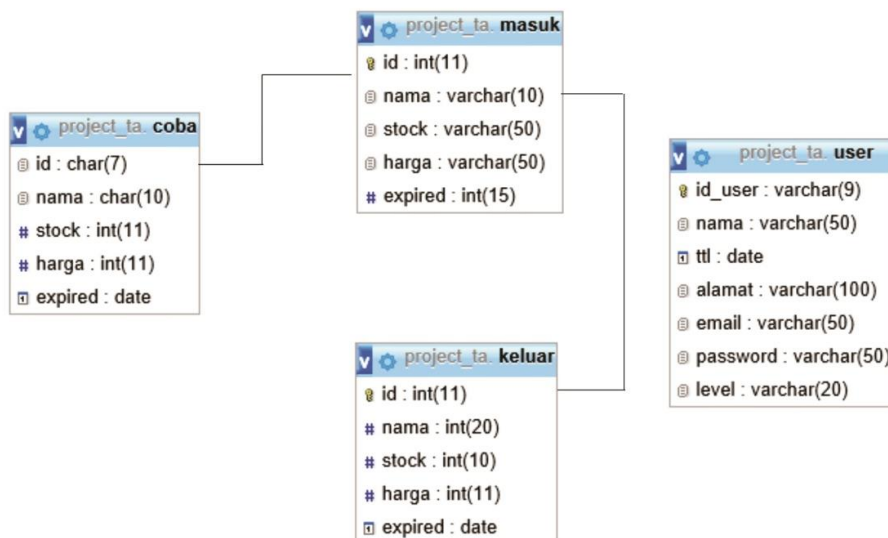
Gambar 4.3 Activity Diagram Aplikasi Pечatatan Persediaan Obat

4. Sequence Diagram



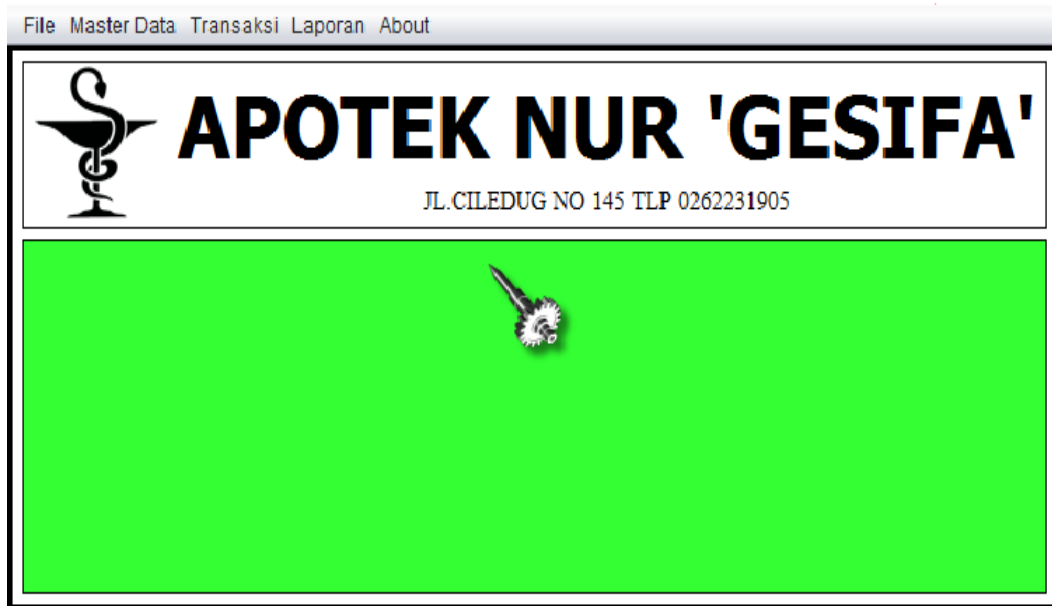
Gambar 4.10 Sequence Diagram Proses Olah Data Obat

5. Relasi Database



Gambar 4.14 database aplikasi

B. Menu Utama Aplikasi



Gambar 4.16 Implementasi menu utama aplikasi

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan tahapan dari penelitian yang dilakukan dalam perancangan aplikasi pencatatan persediaan obat ini maka di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dan membantu dalam proses pencatatan persediaan obat.
2. Dapat meminimalisir kerusakan dan kehilangan data

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Bahrami, Ali, (1999). *“Object Oriented System Development”*; Singapore : Irwin McGraw-Hill.
- 2) DepKes, RI, (1999). *“Pedoman dan Tata Laksana Kurang Energi Protein Pada Anak Puskesmas dan Rumah Tangga”* : Jakarta.
- 3) Jogiyanto, HM, (1999). *“Pengenalan Komputer”* ; Penerbit Andi : Yogyakarta
- 4) Munawar, (2005). *“Pemodelan Visual dengan UML”* ; Penerbit Graha Ilmu : Yogyakarta
- 5) Nugroho, Adi, (2009) *“Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java”* ; Penerbit Andi : Yogyakarta
- 6) Rosa, AS, (2013) *“Rekayasa Perangkat Lunak”* ; Penerbit Informatika Bandung
- 7) Hepyani Lupi, Cecep, (2012) *“Rekayasa Perangkat Lunak Penjualan Obat Pada Apotek Mulya Abadi”*.