

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BALAI KESEHATAN LANAL BANDUNG

Indah Rachma Melati Y^{*}, Tacbir Hendro Pujiantoro, Faiza Renaldi

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Jenderal Achmad Yani
Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, 40285

^{*}Email: indahrachma90@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan Peraturan Pemerintahan No.25 tahun 1980 dan Permenkes No.922/ MenKes/ X/1993, Apotek adalah suatu tempat tertentu dimana dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran obat kepada masyarakat. Apotek ini sangat berperan penting bagi kesehatan masyarakat umum, sehingga dalam pelayanan kepada masyarakat harus bisa semaksimal mungkin. Pangkalan TNI AL Bandung atau disingkat Lanal Bandung memiliki salah satu tugas pokok antara lain melaksanakan perawatan personil baik pembinaan mental, jasmani, juga memberikan layanan kesehatan bagi prajurit beserta keluarganya maka Lanal Bandung dilengkapi dengan balai kesehatan. Pada proses bisnis yang terdapat di balai tersebut masih dilakukan secara manual, sehingga pegawai bekerja berkali –kali dalam pembuatan laporan dan pencatatan. Pada bagian farmasi sudah dilengkapi oleh sistem yang dapat membantu pegawai farmasi mengelola obat tetapi sistem ini tidak terintegrasi. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu pegawai dari mulai pendaftaran, poli, pemberian obat sampai pelaporan. Pengembangan sistem informasi balai kesehatan Lanal Bandung ini dilakukan dengan pendekatan metodologi pengembangan Waterfall yang memiliki lima fase yaitu identifikasi kebutuhan, perancangan, implementasi, testing, maintenance. Hasil penelitian di Balai Kesehatan Lanal Bandung yaitu sistem informasi di terintegrasi pada tiap tiap bagian mulai dari pendaftaran pasien, pemeriksaan pasien, sampai pemberian obat. pegawai dapat bekerja secara efektif terutama dalam pelaporan, sehingga tidak perlunya pegawai bekerja berkali-kali.

Kata Kunci : *Pangkalan Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut, Balai Kesehatan Lanal Bandung, Sistem Infomasi, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi membutuhkan adanya sistem yang terkomputerisasi pada setiap kegiatan yang dilakukan, untuk mendapatkann tujuan yang diinginkan dan juga sebagai pendukung penunjang keputusan (Gunawan Susanto, 2011).

Berdasarkan Peraturan Pemerintahan No.25 tahun 1980 dan Permenkes No.922/ MenKes/ X/1993, Apotek adalah suatu tempat tertentu dimana dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran obat kepada masyarakat. Apotek ini sangat berperan penting bagi kesehatan masyarakat umum, sehingga dalam pelayanan kepada masyarakat harus bisa semaksimal mungkin (Samsinar, 2015).

Pangkalan TNI AL Bandung atau disingkat Lanal Bandung merupakan satuan pelaksana Pangkalan Utama TNI Angkatan Laut III (Lantamal III) di jajaran Koarmabar yang berlokasi di Bandung. Lanal Bandung memiliki salah satu tugas pokok antara lain melaksanakan perawatan personil baik pembinaan mental, jasmani, juga memberikan layanan kesehatan bagi prajurit beserta keluarganya maka Lanal Bandung dilengkapi dengan balai kesehatan

Balai kesehatan Lanal Bandung bertanggung jawab dalam hal pengadaan, pembelian, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan. Pelayanan yang diberikan oleh balai kesehatan Lanal Bandung kepada setiap anggota maupun keluarganya yang berobat, akan mendapatkan resep dari dokter. Saat ini pelayanan di balai kesehatan Lanal Bandung sama seperti pelayanan di klinik pada umumnya, mulai dari mendaftar, pasien diperiksa oleh dokter, dokter memberikan resep obat pada pasien dan pasien menerima obat.

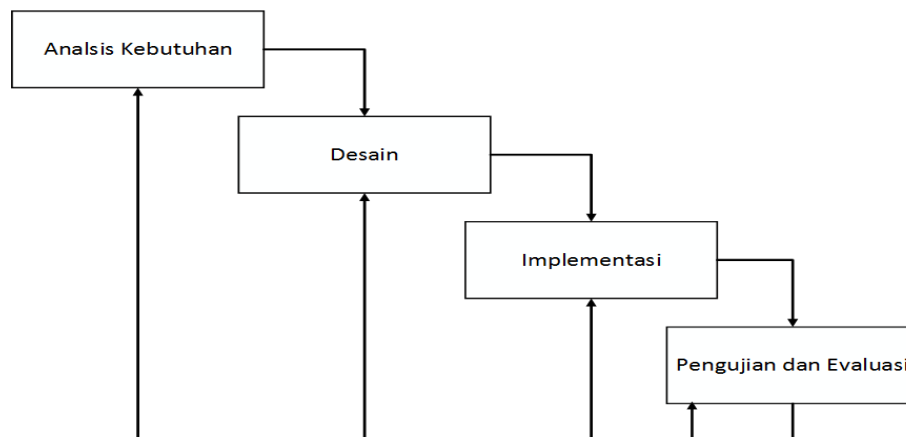
Pada proses bisnis yang terdapat di balai tersebut masiih dilakukan secara manual tanpa dibantu oleh komputer sehingga pegawai bekerja berkali–kali dalam pembuatan laporan dan

pencatatan. Pada bagian farmasi sudah dilengkapi oleh sistem yang dapat membantu pegawai farmasi mengelola obat tetapi sistem ini tidak terintegrasi.

Sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu pegawai dari mulai pendaftaran, poli gigi, poli umum, pemberian obat sampai pelaporan, Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak *Waterfall*.

2. METODOLOGI

Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial, metode ini dikenalkan oleh Royce. Inti dari *waterfall* yaitu pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan, sehingga apabila langkah satu belum dikerjakan maka tidak bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Tahapan-tahapannya ditunjukkan pada Gambar 1



Gambar 1 Metode pengembangan *waterfall*

Tahapan-tahapan metodologi pengembangan perangkat lunak *waterfall* yaitu:

a. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini dapat melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study literatur*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user *requriment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem, dalam tahap ini akan menghasilkan dokumen user *requirement*.

b. Design

Proses design akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, *representasi interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini menghasilkan dokumen *software requriment*.

c. Implementasi

Implementasi merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing sistem, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem dan kemudian dapat diperbaiki.

d. Pengujian

Tahapan ini bisa dikatakan final pembuatan sebuah sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

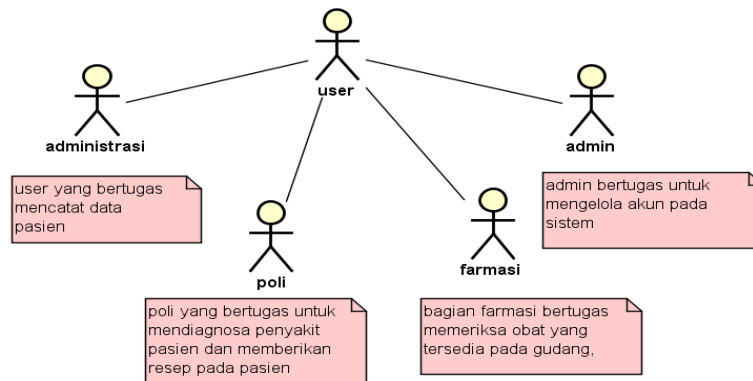
3.1. Perancangan Sistem Baru

Perancangan sistem baru ini dimaksudkan untuk menggambarkan bagaimana sistem yang dibangun.

1.1.1. Business Actor

Business Actor merupakan aktor yang terlibat langsung dengan sistem. Berikut ini adalah deskripsi *business user* sistem informasi farmasi di Balai Kesehatan Lanal Bandung yang didapat dari hasil analisa sistem yang sedang berjalan.

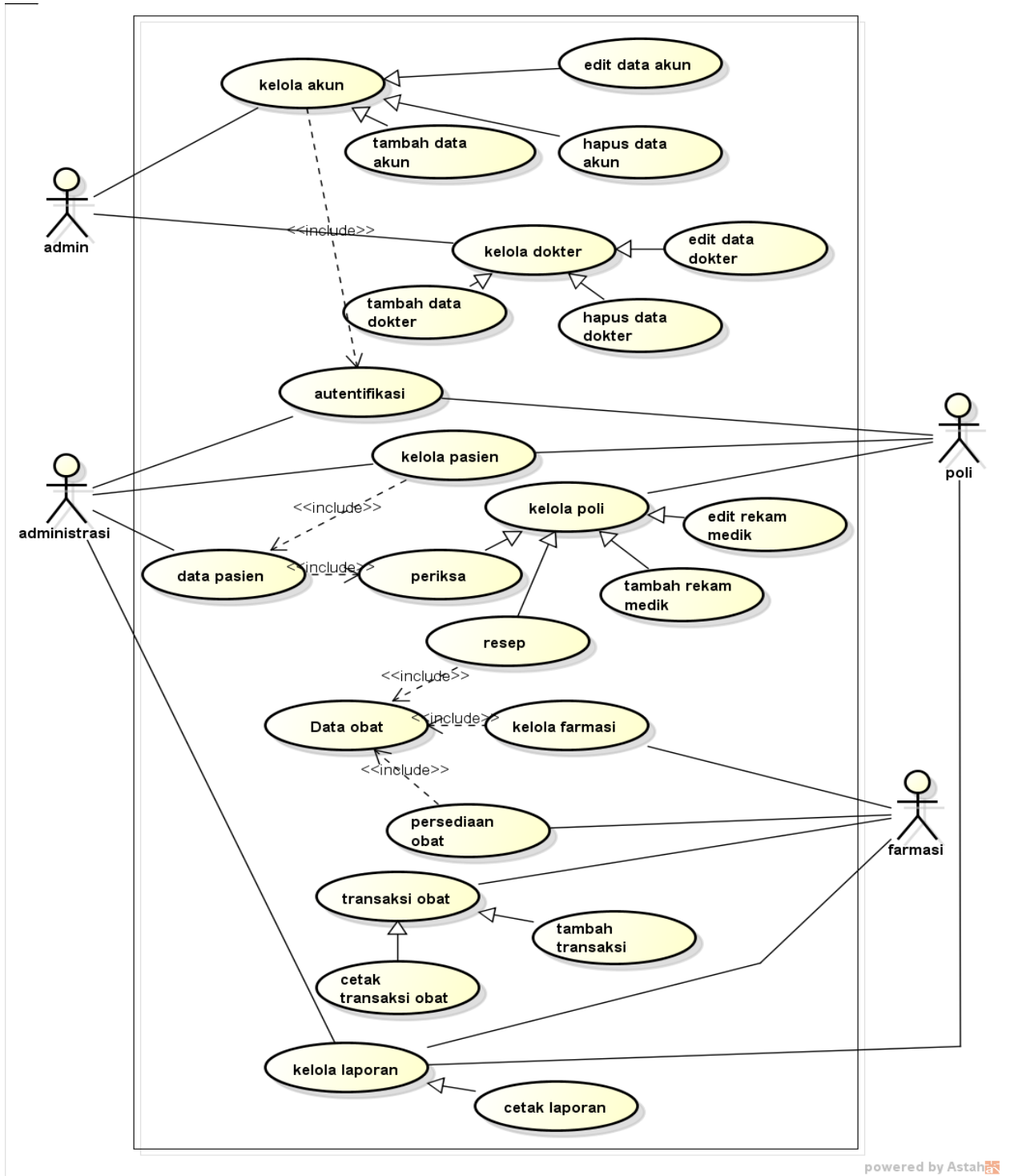
Business actor dapat dilihat pada Gambar *Business Actor*.



Gambar 2 Business Actor

1.1.2. Use case Diagram

Use case diagram menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah diidentifikasi pada analisa sistem yang sedang berjalan. *Use case diagram* digambarkan dengan aktor dan *use case*. Aktor menggambarkan siapa saja yang terlibat dalam menggunakan sistem, sementara *use case* adalah gambaran dari sistem yang membentuk perangkat lunak. Sasaran pemodelan *use case* diantaranya mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pemakai dan perancang. Sistem Informasi Balai Kesehatan Lanal Bandung memiliki 10 *Use Case* utama. *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.

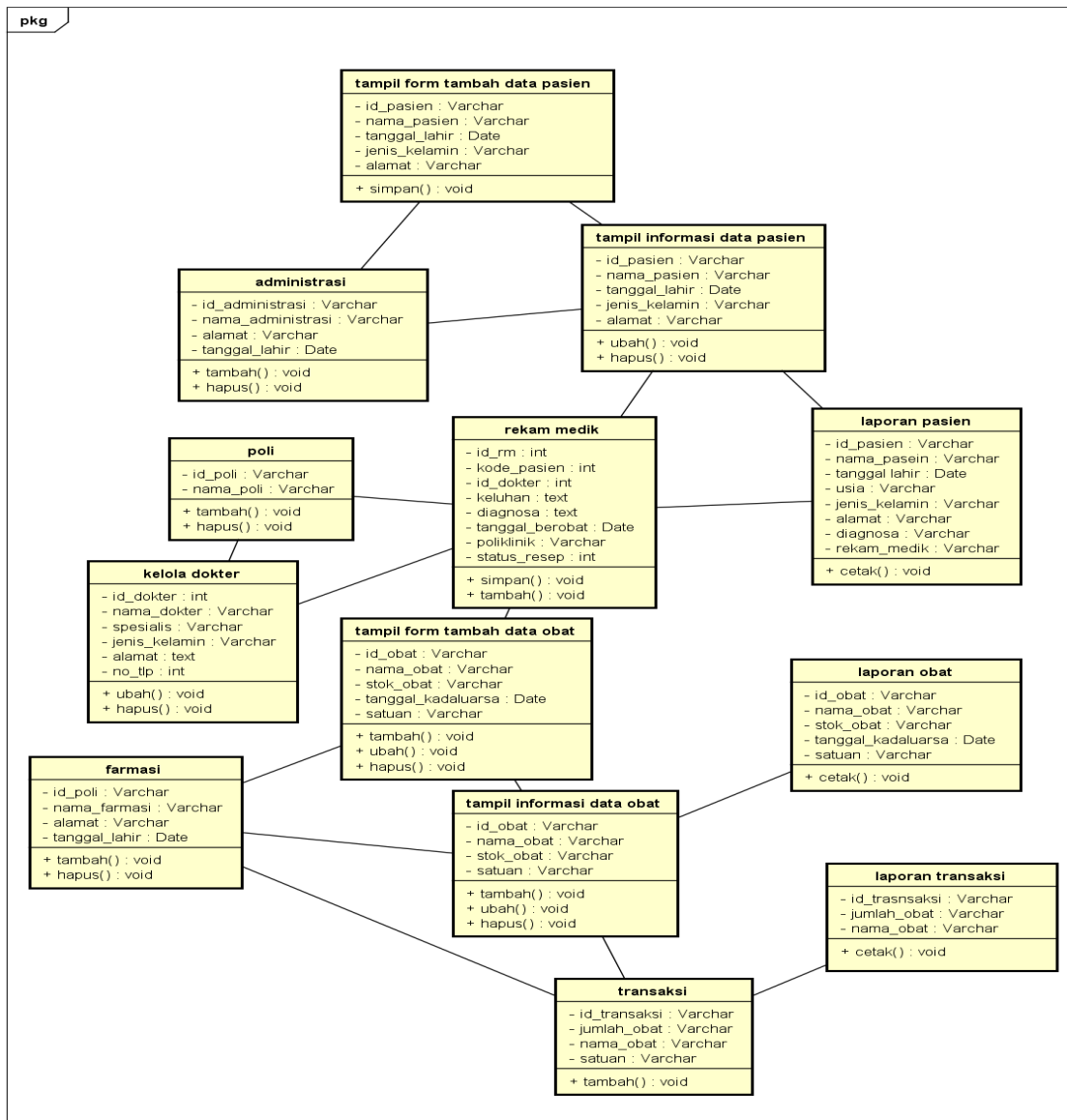


Gambar 3 Use case Diagram

1.1.3. Class Diagram

Pemodelan berbasis kelas pada dasarnya memperlihatkan objek-objek yang akan dimanipulasi oleh sistem/perangkat lunak, memperlihatkan operasi-operasi (juga dinamakan metode-metode atau layanan-layanan) yang akan diterapkan pada objek-objek untuk menghasilkan *feed back* tertentu pada manipulasi objek, memperlihatkan relasi-relasi antar objek, serta memperlihatkan kolaborasi-kolaborasi antar kelas-kelas yang didefinisikan.

Terdapat beberapa *class* yang saling terhubung dan berkaitan pada sistem informasi Balai Kesehatan Lanal Bandung seperti pada Gambar 4



Gambar 4 Class Diagram

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dengan penelitian yang telah dilakukan, bahwa sistem informasi yang telah dibangun dengan berdasarkan kebutuhan yang sedemikian rupa dan perancangan sistem berdasarkan dari analisis sistem berjalan di Balai Kesehatan Lanal Bandung. Pengujian dilakukan untuk menguji kualitas sistem apakah sudah sesuai diharapkan atau tidak, pengujian sistem menggunakan *black box*, hasil dari pengujian yang telah dilakukan telah sesuai dengan yang diharapkan. Dengan adanya sistem informasi pada Balai Kesehatan Lanal Bandung ini, sistem terintegrasi pada tiap tiap bagian mulai dari pendaftaran pasien, pemeriksaan pasien, sampai pemberian obat. Diharapkan pula pegawai dapat bekerja secara efektif terutama dalam pelaporan, sehingga tidak perlunya pegawai bekerja berkali-kali.

DAFTAR PUSTAKA

Gunawan Susanto, Sukadi. "Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD)." *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 2011: Volume 3 No 4.
 Samsinar, Anggraini Putrianti. "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat." *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2015*, 2015: ISSN: 2089-9815.