

# Sistem Informasi Pengelolaan Obat Dan Alat Kontrasepsi Berbasis Web Pada Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kota Jambi

*Mukhtar<sup>1</sup>, Joni Devitra<sup>2</sup>*

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093  
Email: [Mukhtar695@mail.com](mailto:Mukhtar695@mail.com)<sup>1</sup>, [devitrajoni@yahoo.co.id](mailto:devitrajoni@yahoo.co.id)<sup>2</sup>*

## Abstract

Family planning services are one of the basic health services, so the Ministry of Health has established family planning as one of the mandatory health programs that must be supported. One of the supporting factors for improving the quality of family planning and reproductive health services is the availability of drugs and contraceptives in the family planning warehouse. For this reason, optimal management of drugs and contraceptives is required. The management system for drugs and contraceptives at the Jambi City Population Control and Family Planning Service is still done manually and using Microsoft Office Excel so that the management and reporting of drugs is still not optimal. This research produces a prototype that can be implemented further so as to produce a web-based drug and contraceptive management information system at the Jambi City Population Control and Family Planning Office.

Keywords: *Information System Management of Drugs and Contraceptive Devices, UML, Prototype.*

## Abstrak

Pelayanan KB merupakan salah satu pelayanan kesehatan dasar, sehingga Kementerian Kesehatan menetapkan KB sebagai salah satu program kesehatan wajib yang harus didukung. Salah satu factor penunjang peningkatan kualitas pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi adalah tersedianya obat dan alat kontrasepsi di gudang keluarga berencana. Untuk itu diperlukan pengelolaan obat dan alat kontrasepsi secara optimal. Sistem Pengelolaan obat dan alat kontrasepsi di Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga berencana Kota Jambi masih dilakukan secara manual dan menggunakan *Microsoft Office Excel* sehingga pengelolaan dan pelaporan obat masih belum optimal. Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi pengelolaan obat dan alat kontrasepsi berbasis web pada Dinas Pengendalian penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi.

Kata kunci: *Sistem Informasi Pengelolaan Obat dan Alat Kontrasepsi, UML, Prototype.*

© 2022 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

---

## 1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi informasi semakin maju, sejalan dengan kemajuan tersebut dapat memberikan dampak di berbagai aspek kehidupan. Sehingga kemampuan teknologi dapat membantu manusia dalam menyelesaikan persoalan dan masalah, baik permasalahan yang sederhana sehingga permasalahan yang rumit. Salah satu hal yang berkembang sangat pesat dan menjadi pemicu dari perkembangan yang ada adalah teknologi komputer dan komunikasi. Komputer merupakan salah satu

teknologi yang pada saat ini banyak digunakan untuk membantu permasalahan yang sering dihadapi oleh manusia dalam permasalahan pengelolaan data. Dengan penggunaan komputer, kita dapat menghemat waktu pengerjaan, cepat, tepat dan akurat. Pengguna sekarang ini memandang komputer bukan lagi sebagai barang mewah, tetapi sebagai bagian dari peralatan kantor yang dibutuhkan seperti halnya meja, telepon atau mesin potocofy, sebagaimana yang telah berjalan pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi yang telah menggunakan komputer untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaannya sehingga segala sesuatu yang dikerjakan dapat di koordinir secara komputersisasi sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien.

Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi (DPPKB) yang beralamatkan di Jln. Jend. Basuki Rahmat No. 14 Kota Baru Jambi merupakan salah satu Organisasi Pemerintahan yang bergerak dalam Program Pengendalian Penduduk dan Program-program Keluarga Berencana yang mempunyai visi dan misi penduduk tumbuh seimbang dan mewujudkan pembangunan berwawasan kependudukan dan mewujudkan keluarga kecil bahagia sejahtera, dan juga mengelola tersedianya obat dan alat kontrasepsi di setiap klinik KB yang ada di Kota Jambi. Pelayanan KB merupakan salah satu pelayanan kesehatan dasar, sehingga Kementerian Kesehatan menetapkan KB sebagai salah satu program kesehatan wajib yang harus didukung. Salah satu faktor penunjang peningkatan kualitas pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi adalah tersedianya obat dan alat kontrasepsi di gudang keluarga berencana. Untuk itu diperlukan pengelolaan obat dan alat kontrasepsi secara optimal.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Konsep Sistem Infomasi

Menurut Marakas dan O'Brien (2017), sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Sistem dalam teknologi informasi dapat diartikan sebagai sekumpulan elemen / entitas saling terintegrasi dan dioperasikan agar tujuan tercapai seperti yang telah ditentukan, dimana tujuan tersebut tidak dapat dicapai oleh elemen / entitas tersebut secara individual (Wasson, 2016 ; 3). Pendapat lainnya yaitu sistem diartikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait dengan batasan yang jelas, kemudian masing-masing komponen bekerjasama dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan menerima *input*-an dan menghasilkan *output* dari proses yang dilakukan (Marakas dan O'Brien, 2017; 25).

Dari beberapa pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah gabungan dari beberapa komponen-komponen pendukung dan data yang di kumpulkan, diproses, disimpan dan disampaikan kepada yang memerlukannya sebagai data pendukung dalam pengambilan keputusan, dimana manusia sebagai komponen kunci dalam menciptakan serta mengendalikan sumberdaya yang tersedia untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi pada suatu perusahaan.

### 2.2 Konsep Analisis Sistem

C. Laudon dan P. Laudon (2012 ; 68) mengungkapkan bahwa "Analisis sistem merupakan penghubung utama antara kelompok sistem informasi dan seluruh organisasi. Tugas analisis sistem untuk menerjemahkan masalah bisnis dan persyaratan menjadi kebutuhan informasi dan sistem"

Berdasarkan pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa Analisis Sistem merupakan langkah dalam menguraikan dan mengidentifikasi berbagai kebutuhan pengguna yang akan disesuaikan untuk pengembangan sistem baru yang akan dirancang. Dan Tujuan utama dari kegiatan analisis sistem ialah untuk memahami dan mendokumentasikan kebutuhan bisnis dan persyaratan proses dari sistem baru.

### 2.3. Konsep Perancangan Sistem

Menurut C. Laudon dan P. Laudon (2012 ; 498) "Perancangan sistem adalah Detail bagaimana sistem akan memenuhi kebutuhan informasi sebagaimana ditentukan oleh analisis sistem." Sedangkan menurut Dennis et. al, (2010 : 8), "Perancangan Sistem ini untuk menerapkan perubahan, dan melatih dan memotivasi orang lain untuk menggunakan sistem."

Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perancangan sistem adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam rangka pemenuhan kebutuhan *user* dan untuk memberikan gambaran yang jelas,

serta rancang bangun yang lengkap kepada programmer dalam pengembangan sebuah sistem.

#### 2.4 Alat Bantu Pemodelan Sistem

Dalam Pemodelan sistem pada penelitian ini, yaitu dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) Yakni *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram* dalam proses analisis serta menggunakan PHP dan MySQL dan Proses Perancangan.

#### 2.5 Use Case Diagram

Dennis, et all (2012 ;147) [4], “*Use case* menggambarkan cara paling mudah untuk melihat fungsi dari sistem dan aktivitas berbagai jenis dari pengguna dalam berhubungan pada sistem” Sehingga dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa *use case diagram* adalah pemodelan deskripsi fungsi yang digunakan untuk mendeskripsikan sistem informasi yang akan dibuat secara keseluruhan.

#### 2.6 Activity Diagram

Dennis, et all (2012 ;173) [4], mengungkapkan “*Activity diagram* menggambarkan model dari kebiasaan dalam berbagai kegiatan dalam objek”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *activity diagram* adalah diagram yang menggambarkan aliran kerja untuk memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case*.

#### 2.7 Prototipe (Prototype)

Dennis, et all (2012 ;152) [4], mengungkapkan bahwa “*Prototype* desain antar muka merupakan contoh atau simulasi dari layar komputer, formulir atau laporan”. Berdasarkan dari definisi para pakar tersebut dapat disimpulkan bahwa *Prototype* merupakan persiapan dari masing-masing antar muka untuk ditunjukkan kepada pengguna dan programmer bagaimana suatu sistem ditampilkan.

#### 2.8 Keluarga Berencana

Dalam Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan dan Pembangunan Keluarga dalam Buku Pedoman Pengelolaan Obat Kontrasepsi (BKKBN, 2015) menyebutkan bahwa Keluarga Berencana adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak serta usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan”. Berdasarkan Undang –undang nomor 52 tahun 2009 tersebut maka sesuai dengan visi dan misi BKKBN yaitu salah satu upaya menjamin keberlangsungan pelayanan KB “Mewujudkan Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera.

#### 2.9 Tinjauan Pustaka

Ada beberapa penelitian terdahulu yang digunakan oleh penulis sebagai rujukan yang relevan terkait dengan judul penelitian yang sedang diangkat mengenai “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Obat dan Alat Kontrasepsi Berbasis Web Pada Dinas PPKB Kota Jambi. Penulis merujuk kepada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Dwi Putri Ranasari dan Sri Herawati(2017) dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Inventaris Obat dan Alat Kontrasepsi Berbasis Web (Studi kasus Badan Pemberdayaan Masyarakat Perempuan dan Keluarga Berencana)”. Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Putri Ratnasari dan Sri Herawati untuk mengimplementasikan sistem informasi yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data obat dan alat kontrasepsi dengan menggunakan teknologi web yang dapat di akses oleh beberapa pengguna. Dari Penelitian yang dilakukan Dwi Putri Ratnasari dan Sri Herawati ini cukup relevan dengan penelitian ini, dimana objek yang diteliti yaitu Badan Pemberdayaan Masyarakat Perempuan dan Keluarga Berencana Kabupaten Sumenep masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan obat dan alat kontrasepsi sama halnya dengan Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi. Pada penelitian ini juga memiliki persamaan yaitu merancang sebuah sistem Pengelolaan obat dan Alat Kontrasepsi berbasis web yang dapat melakukan pengelolaan data obat dan alat kontrasepsi secara otomatis sehingga meminimalisir kesalahan dan mempercepat pembuatan laporan obat dan alat kontrasepsi pada Dinas PPKB Kota Jambi.

Penelitian lainnya yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini yaitu Miwan Kurniawan Hidayat (2019) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat pada Puskesmas Babelan I Kabupaten Bekasi”. Adapun Metode yang di gunakan oleh Kurniawan Hidayat dalam pengembangan perangkat lunak

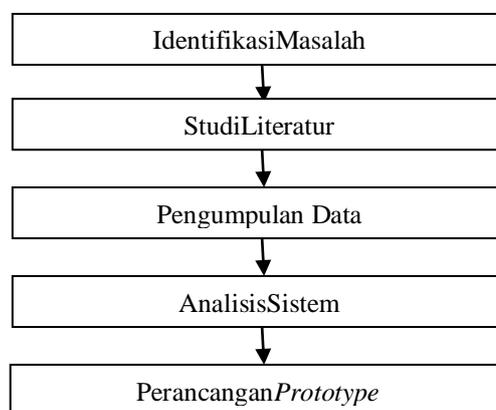
pada sistem persediaan obat ini menggunakan metode waterfall Penelitian yang dilakukan Miwan Kurniawan Hidayat ini cukup relevan dengan penelitian ini, dimana objek yang diteliti yaitu Puskesmas Babelan I Kabupaten Bekasi masih menggunakan metode sistem konvensional /sistem manual dalam pencatatan persediaan obat dan belum menggunakan database sama halnya dengan Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga berencana Kota Jambi. Pada penelitian ini juga memiliki persamaan yaitu merancang sebuah sistem pengelolaan obat yang dapat melakukan perhitungan persediaan obat secara otomatis sehingga meminimalisir kesalahan dan mempercepat pembuatan laporan pemakaian dan lembar permintaan obat untuk perbulan maupun pertiga bulan. Perbedaannya pada penelitian yang dilakukan Miwan Kurniawan Hidayat ini membahas tentang pembelian obat, sedangkan pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi tidak ada proses pembelian obat dikarenakan obat di droping dari BKKBN Provinsi Jambi pada setiap bulanya. Pada penelitian hanya menekankan dalam pembuatan persediaan obat dan permintaan obat tetapi tidak membahas mengenai pendistribusian obat dan penerimaan obat. Penelitian yang dilakukan Miwan Kurniawan Hidayat ini kurang lengkap karena untuk membuat Laporan obat di Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi dibutuhkan juga data pendistribusian obat dan data penerimaan obat. Oleh karena itu pada penelitian penulis merancang Pengelolaan obat, pendistribusian obat, penerimaan obat, permintaan obat beserta rancangan laporan yang dibutuhkan untuk memudahkan pegawai Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi dalam mengelola data obat dan Alat Kontrasepsi.

Penelitian lainnya yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini yaitu Hanik Mujiati dan Sukadi (2016) dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat pada Apotek Arjowinangun”. Adapun Tujuan dari penelitian yang dilakukan Hanik Mujiati dan Sukadi ini adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi stok obat pada Apotek Arjowinangun. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi stok obat ini adalah metode observasi, metode interview dan studi pustaka. Sedangkan pengembangan sistem informasi secara konseptual adalah analisis sistem dan perancangan sistem.

### 3. Metodologi

#### 3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan urutan langkah-langkah kerja dalam melakukan penelitian agar penulisan lebih terarah dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun tahapan alur penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada gambar 1 maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahapan pada alur penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

#### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah diharapkan penulis dapat mengerti permasalahan yang diteliti. Tahap awal identifikasi masalah adalah merumuskan masalah agar penelitian ini dapat berjalan terarah dan teratur sesuai dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Literatur  
Setelah berhasil melakukan indentifikasi masalah maka masuk ketahap selanjutnya yaitu studi literatur pada tahapan ini penulis mempelajari dan memahami teori-teori dan konsep-konsep yang sesuai dengan masalah yang diteliti, “sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik guna menyelesaikan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.”
3. Pengumpulan Data  
Pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk mendukung tahap penelitian dengan data-data yang akurat.
4. Analisis Sistem  
Pada tahap ini penulis merancang usulan sistem yang baru, pada tahap ini penulis menganalisis dan merancang sistem informasi Pengelolaan obat dan alat kontrasepsi berbasis web dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
5. Perancangan *Prototype*  
Perancangan sistem informasi pengelolaan obat dan alat kontrasepsi berbasis web pada Dinas PPKB Kota Jambi menggunakan metode pengembangan sistem *prototype*.

### 3.2 Bahan Penelitian

Entitas, bahan, materi atau variabel yang dijadikan objek penelitian analisis dan perancangan sistem informasi Pengelolaan obat dan alat kontrasepsi berbasis web pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi meliputi:

1. Tahap-tahap bisnis yang berjalan yang berkaitan dengan tahap Pengelolaan obat dan alat kontrasepsi.
2. Masalah-masalah dan kendala-kendala fungsional dan operasional yang sedang berjalan.
3. Kelayakan sistem (*system feasibility*) dan kriteria-kriteria kelayakan sistem informasi pengelolaan obat dan alat kontrasepsi berbasis web yang akan dirancang.
4. Spesifikasi kebutuhan sistem informasi pengelolaan obat dan alat kontrasepsi berbasis web yang akan dirancang. Kebutuhan-kebutuhan spesifik sistem dimaksud meliputi kebutuhan masukan yang diperlukan sistem (*input*), keluaran yang harus dihasilkan (*output*), operasi-operasi yang dilakukan (tahap), sumber data yang akan ditangani (data), pengendalian (kontrol) dan kebutuhan perancangan antarmuka (*interface*).

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisa Sistem

Dari sistem pengelolaan obat yang berjalan saat ini digudang Alokon Dinas PPKB Kota Jambi, ditemukan beberapa kekurangan yang kemudian akan diperbaiki kekurangan tersebut dengan sistem baru yang akan dirancang. Adapun beberapa permasalahan dari sistem yang berjalan saat ini antara lain sebagai berikut :

1. Sistem persediaan obat pada gudang Alokon Dinas PPKB Kota Jambi pada saat ini belum menggunakan bantuan teknologi informasi sehingga data-data tidak tersimpan dengan baik.
2. Pencatatan data Persediaan obat, penerimaan obat, Pengeluaran obat dan obat kadaluarsa dan rusak masih secara konvensional dan menggunakan media *Microsoft excel*.
3. Pembuatan laporan obat pada setiap bulannya masih mengalami kesulitan dibutuhkan waktu yang cukup lama karena masih menggunakan sistem yang seadanya.
4. Sistem yang berjalan saat ini dirasa kurang dapat mendukung sistem kerja pengelolaan dan Pelaporan obat kontrasepsi, sehingga kurang membantu kinerja petugas dalam mengelola dan melaporkan jumlah kesediaan alat kontrasepsi, yang masuk maupun keluar dari gudang atau klinik. Maka untuk mengatasi permasalahan dari sistem yang lama perlu dirancang sistem yang baru seperti yang penulis rancang.

### 4.2 Solusi Pemecahan Masalah

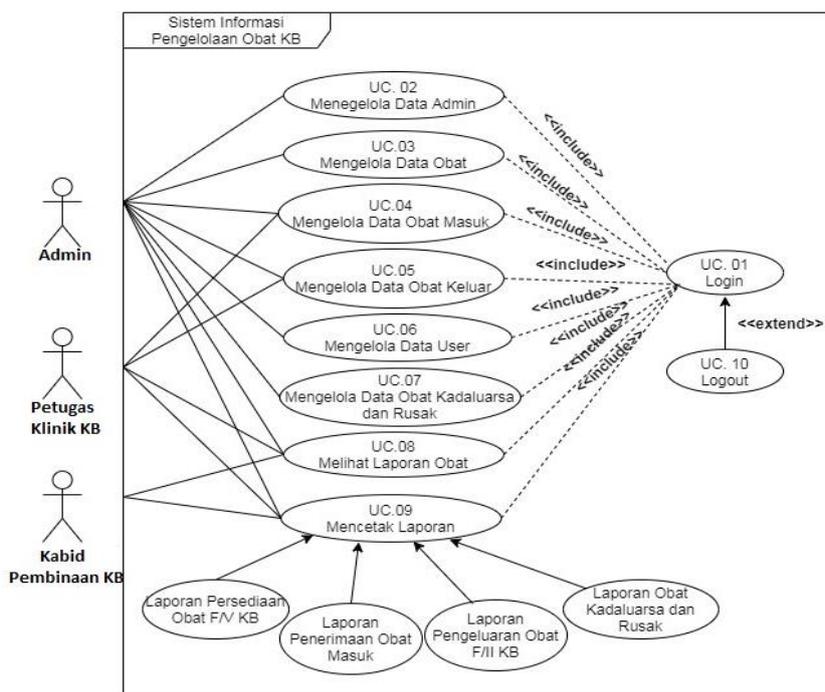
Untuk dapat mengatasi permasalahan dari sistem yang sedang berjalan pada saat ini, khususnya Pengelolaan obat kontrasepsi pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi. Maka solusi pemecahan masalah yang penulis sarankan adalah dengan membuat suatu perubahan sistem yang dapat menunjang kelancaran dan meningkatkan kinerja petugas, penulis menyarankan untuk

merancang sebuah sistem yang dapat meningkatkan kinerja Petugas Pengelola data obat kontrasepsi di Dinas Pengendalian Penduduk dan KB Kota Jambi dengan menggunakan alat bantuan teknologi informasi berupa aplikasi berbasis web dengan tujuan untuk memberikan hasil sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam melakukan pengelolaan data yang berhubungan dengan informasi kegiatan operasional persediaan obat, penerimaan obat, pemakaian obat dan obat kadaluarsadan rusak.
2. Dengan sistem yang dirancang ini, nantinya dapat menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan akurat.
3. Adanya data yang saling terintegrasi karena memiliki database persediaan obat, sehingga data dapat disimpan dan dilihat kembali jikadiperlukan.
4. Memudahkan petugas pengelola obat dan alat kontrasepsi dalam membuat laporan persediaan obat, penerimaan obat, pengeluaran obat dan obat kadaluarsa.

4.3 Diagram Usecase

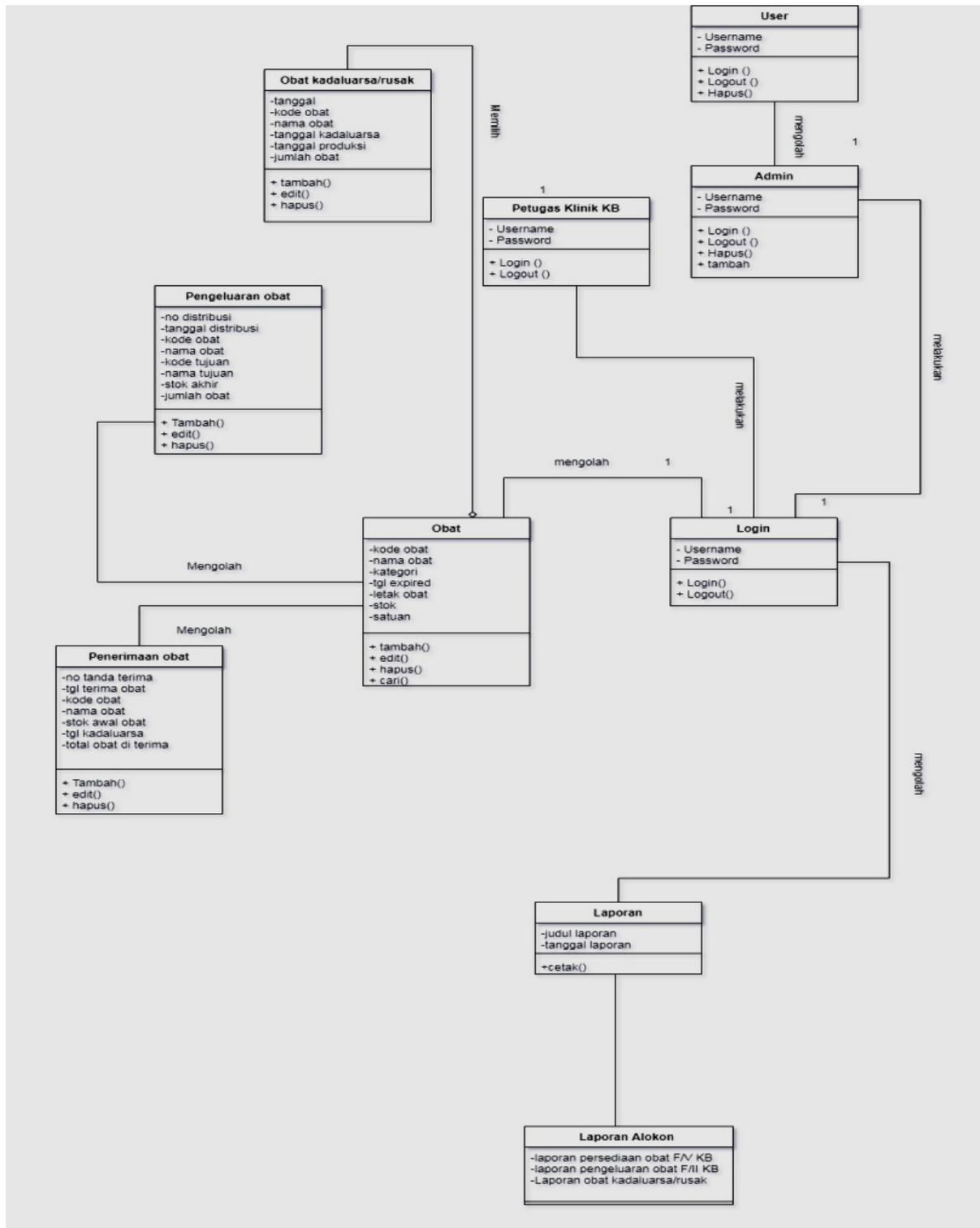
Model digaram Usecase ditentukan atas kebutuhan fungsi-fungsi yang akan dibangun . Berdasar asumsi yang digunakan dapat digambarkan *diagram use case* admin menggambarkan kegiatan-kegiatan Admin dan petugas klinik KB yang akan diproses oleh sistem seperti mengolah data obat, data penerimaan obat, mengolah data obat keluar, mengelola data user, menegelola data obat kadaluarsa dan rusak seperti terlihat pada gambar 2:



Gambar 2. Use case Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Obat

4.4 Perancangan Class Diagram

Berikut adalah penggambaran class diagram sistem informasi Pengelolaan obat pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Class Diagram

4.5 Perancangan Prototype

#### 4.5.1 Rancangan Menu Utama

Rancangan Menu Utama adalah desain untuk membuat tampilan menu utama yang berfungsi mengintegrasikan semua menu pada satu halaman utama. Tampilan Rancangan Menu Utama dapat ditampilkan setelah admin berhasil melakukan login, Adapun rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Rancangan Menu Utama

#### 4.5.2 Rancangan Menu Obat

Rancangan Menu Data Obat adalah desain yang digunakan untuk membuat tampilan halaman pada program sebelum nantinya diimplementasikan ke pengguna, adapun tampilannya sebagai berikut:

Kode Obat	Nama Obat	Kategori	Tgl Expired	Letak Obat	Stok	Satuan	Manage
MD00000001	Pil KB	keping	12-122-20	Rak 1	1.001		EDIT   HAPUS
MD00000002	Suntik KB	vial	12-122-20	Rak 2	500		EDIT   HAPUS
MD00000003	Kondom	gross	12-122-20	Rak 3	901		EDIT   HAPUS
MD00000004	IUD	set	12-122-20	Rak 1	1.500		EDIT   HAPUS
MD00000005	Implan	set	12-122-20	Rak 1	901		EDIT   HAPUS

Gambar 5. Rancangan Input Form Menu Data Obat

Adapun Rancangan Menu Data Obat ini terdiri dari :

a. Rancangan *InputForm* Menu Data Obat

Rancangan *InputForm* Menu data obat adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman integrasi antara tambah, edit dan hapus pada sistem karena pada tampilan ini tersedia tombol fungsi tambah, edit dan hapus yang dapat digunakan setelah aktor berhasil login dan menampilkan menu ini untuk dapat dipergunakan dalam melakukan pengelolaan data pengadaan. Tujuan dirancangnya menu pengadaan agar aktor dapat menyimpan atau mendata semua obat yang masuk:

b. Rancangan *InputForm* Tambah Data Obat

Rancangan *InputForm* Menu data obat adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman tambah pada sistem yang dapat ditampilkan setelah aktor mengklik tombol tambah pada rancangan input form yang telah disediakan. Tujuan dari fungsi tambah ini adalah untuk menginputkan data-data baru ke dalam database:

c. Rancangan *InputForm* Edit Data Obat

Rancangan *InputForm* Edit data obat adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem yang dapat ditampilkan setelah aktor mengklik tombol edit pada rancangan input form yang telah disediakan. Tujuan dari fungsi edit ini adalah untuk memodifikasi data-data di dalam database:

#### 4.6 Rancangan Output

4.6.1 Laporan Persediaan Obat

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Alokon, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data Obat KB. Laporan *output* ini dihasilkan setelah data Obat diinputkan, dan dapat dicetak *printout* jika data pada *database* obat persediaan, adapun rancangan laporan persediaan obat tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:

**Program Kependudukan Keluarga Berencana dan Pembangunan Keluarga  
Laporan Data Obat Kontrasepsi  
(Laporan Gudang)**

Nama Gudang : ..... Kode Gudang : 1571050  
 Alamat : ..... Bulan gudang : .....2021

KODE OBAT	NAMA OBAT	KATEGORI	Tgl. EXPIRED	LETAK OBAT	STOK	SATUAN

Di ketahui  
Kepala Dinas PPKB  
Kota Jambi
Jambi, 2021  
Kasubbag Alokon

Gambar 6. Laporan Persediaan Obat Kontrasepsi

4.6.2 Rancangan Laporan Data Obat Masuk

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Obat Masuk, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data obat KB. Laporan *output* ini dihasilkan setelah data obat diinputkan, dan dapat dicetak *printout* jika data pada *database* obat masuk, adapun rancangan laporan obat masuk dapat dilihat pada gambar berikut:

**Program Kependudukan Keluarga Berencana dan Pembangunan Keluarga  
Laporan Obat Masuk  
(Laporan Gudang)**

Nama Gudang : ..... Kode Gudang : 1571050  
 Alamat : ..... Bulan gudang : .....2021

NO FAKTUR	TANGGAL	DARI	KETERANGAN

Di ketahui  
Kepala Dinas PPKB  
Kota Jambi
Jambi, 2021  
Kasubbag Alokon

Gambar 7. Laporan Obat Masuk

#### 4.6.3 Rancangan Laporan Data Pengeluaran obat F/II KB

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Pengeluaran obat, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data obat keluar. Laporan *output* ini dihasilkan setelah data obat diinputkan yang merupakan keseluruhan dari data-data obat yang keluar, dan dapat dicetak *printout* jika data pada *database* obat keluar, Adapun rancangan data laporan obat keluar dapat dilihat pada gambar berikut:

**Program Kependudukan Keluarga Berencana dan Pembangunan Keluarga**  
**Laporan Data Obat Keluar**  
**(Laporan Gudang)**

Nama Gudang : ..... Kode Gudang : 1571050  
 Alamat : ..... Bulan gudang : .....2021

NO FAKTUR	TANGGAL	NAMA OBAT	KODE OBAT	JUMLAH	SATUAN

Di ketahui  
Kepala Dinas PPKB  
Kota Jambi

---

Jambi, 2021  
Kasubbag Alokon

---

Gambar 8. Laporan Obat Keluar

## 5. Kesimpulan

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah penulis jabarkan pada bab - bab sebelumnya, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi pengelolaan obat kontrasepsi pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi masih secara manual sehingga dalam pembuatan laporan obat kontrasepsi masih mengalami keterlambatan dan kendala serta pelaporan obat kontrasepsi menjadi belum optimal.
2. Sistem informasi pengelolaan obat kontrasepsi berbasis web pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi dirancang menggunakan alat bantu UML untuk menjelaskan berbagai fungsi dari sistem, sehinggadapat memudahkan petugas pengelola obat dalam melakukan proses pengolahan data persediaan obat, data obat masuk, data obat keluar dan data obat kadaluarsa sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam pencatatan dan mempermudah petugas pengelola obat dalam pembuatan laporan.
3. Rancangan sistem informasi Pengelolaan obat kontrasepsi berbasis web ini dapat diakses secara online oleh petugas pengelola gudang dan petugas klinik KB sehingga dalam pelaporan obat kontrasepsi dapat dilakukan di klinik KB masing-masing.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran - saran sebagai berikut :

1. *Prototype* Sistem Informasi ini perlu dikembangkan sehingga benar-benar dapat diterapkan pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi untuk dapat membantu petugas pengelola obat dalam membuat laporan obat kontrasepsi.
2. Penelitian ini merupakan sebuah contoh dari analisis dan perancangan sistem informasi pengelolaan obat dan alat kontrasepsi pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi, sehingga apabila akan digunakan oleh instansi lain maka diperlukan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan instansi yang bersangkutan.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] Anggraeni, E.Y. & Irviani, R., 2017. Pengantar Sistem Informasi. 1 penyunt. Yogyakarta: Andi.
- [2] Buku petunjuk pelaksanaan Penerimaan, Penyimpanan dan Penyaluran alat/obat kontrasepsi BKKBN 2015.
- [3] Coronel, Carlos; & Morris, Steven. 2017. *Database Systems : Design, Implementation, and Management. Twelfth Edition*. Boston : Cengage Learning.
- [4] Dennis, Alan; & Wixom, Barbara Haley; & Tegarden, David. 2015. *System Analysis & Design: An Object-Oriented Approach with UML. Fifth Edition*.
- [5] Dwi Putri, Ratnasari; & Sri Herawati. 2017. *Implementasi Sistem Informasi Inventaris Obat dan Alat Kontrasepsi Berbasis Web*. Jurnal Ilmiah
- [6] Kendall, Kenneth E.; & Kendall, Julie E. 2012. *Systems Analysis and Design. Eighth Edition*. New Jersey : Pearson Education, Inc. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.
- [7] Laudon, C Kenneth and Jane P Laudon, 2015, *Analisa Sistem Informasi/Tata Sutatbri*, Ed 1, Andy, Yogyakarta.
- [8] Marakas, G.; & O'Brien, James A. 2017. *Introduction to Information Systems, Sixteenth Edition*. United States of America : McGraw-Hill Companies, Inc.
- [9] Marakas, G. & O'Brien, J.A 2017. *Pengantar Sistem Informasi. Jakarta : salemba Empat*
- [10] Miwan Kurniawan Hidayat. 2019. *Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Puskesmas Babelan I kabupaten Bekasi. I. Jurnal Informatika Merkedda Pasuruan Vol. 4 maret 2019*.
- [11] Mujiati & Sukadi ; *Analisa dan Perancangan sistem Informasi stok Obat pada Apotek Arjowinangun*. Jurnal bianglala Informasi-Ippm3. Vol.4 maret 2016.
- [12] Pressman, Roger S.; & Maxim, Bruce R. 2015. *Software Engineering : A Practitioner's Approach. Eighth Edition*. United States of America : McGraw-Hill Education.
- [13] Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 *tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga*
- [14] Wasson, Charles S. 2016. *System Engineering Analysis, Design, And Development*. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.