

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Manajemen data dan informasi dalam suatu pengelolaan basis data yang terintegrasi akan memudahkan berbagai pihak mengetahui potensi dan permasalahan di suatu daerah. Ketersediaan data dan informasi yang dimiliki oleh suatu institusi pemerintahan akan sangat membantu proses pengambilan kebijakan yang menyangkut kepentingan bersama. Pengambilan kebijakan yang didukung oleh data akan berpengaruh besar terhadap pola implementasi di lapangan. Sistem informasi digunakan untuk menyimpan sekaligus menganalisa data-data yang sudah diinput serta menghasilkan suatu format laporan yang merepresentasikan data-data yang telah diinput

Pengelolaan stok obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus merupakan bagian yang bertugas untuk melakukan proses pendataan obat masuk, obat keluar, supplier, dan pengiriman obat. pendataan yang masih manual yaitu dengan melakukan pendataan stok obat yang dilakukan di buku besar baru setelah itu di inputkan pada excel, penggunaan excel tidak bisa diakses oleh banyak pihak dan juga size memori kurang efektif apabila kepala seksi ingin melihat stok obat harus meminta data ke admin. permasalahan yang terjadi yaitu saat peng inputan stok harus berkerja dua kali dan apabila mencari data obat kesulitan, lalu kesulitan pada petugas karena petugas di depan yg menerima data permintaan obat dan petugas gudang itu berbeda jadi ke tidak cocokan data stok obat sering terjadi pada saat permintaan obat, sewaktu-waktu data stok obat bisa berubah dalam arti bertambah dan berkurang oleh karena itu data harus selalu di update dan apabila kepala ingin melihat data obat harus meminta data pada bagian gudang. Proses ini juga mempunyai masalah karena data obat bisa saja sewaktu-waktu bisa hilang karena tidak diarsipkan.

Berdasarkan permasalahan yang penulis uraikan diatas, Dinas kesehatan Kabupaten Kudus memerlukan solusi berupa suatu sistem yang dapat membantu pengolahan stok obat ,sehingga penulis mengangkat permasalahan tersebut untuk

dijadikan laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Stok Obat Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web Menggunakan Metode FIFO”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membuat Sistem Informasi Pengelolaan stok obat sebagai solusi untuk membantu proses pengolahan serta penyimpanan data stok obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar memudahkan dalam pembahasan masalah. Supaya permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut : sistem ini hanya digunakan untuk mengelola stok obat dan mencetak laporan pada Dinas Kesehatan Kudus.

1. Sistem ini hanya digunakan untuk mengelola stok obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.
2. Sistem yang akan dibuat akan menggunakan 2 level yaitu kasi dan admin.
3. Sistem yang akan dibuat akan menggunakan metode FIFO.
4. Sistem ini berisi data obat yang meliputi data barang masuk, data barang keluar, stok obat dan laporan pada Dinas Kesehatan Kudus.
5. Informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut yaitu berupa laporan stok obat.
6. Bahasa pemograman untuk membuat sistem ini adalah PHP dan database MYSQL.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan proses pengelolaan stok obat yang memudahkan pegawai dalam melakukan pendataan stok obat yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Individu

- a. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata-1 pada program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik di Universitas Muria Kudus.
- b. Dapat menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan atau diluar perkuliahan.
- c. Dapat melakukan perbandingan antara ilmu teori yang didapatkan selama dibangku perkuliahan dengan dunia perkerjaan yang sesungguhnya.
- d. Menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan bagi penulis.

### 2. Bagi Akademis

- a. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
- b. Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapatkan mahasiswa, baik yang bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.
- c. Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

### 3. Bagi Instansi

- a. Memudahkan proses pengolahan stok obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.
- b. Meningkatkan hubungan kerjasama antara Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus dengan Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam sebuah membangun sistem informasi untuk mencapai hasil yang optimal, pengembang sistem harus memperhatikan faktor apa saja yang dapat mengembangkan sistem dengan baik. Didalam metode pengumpulan data agar mendapatkan suatu informasi yang akurat, Ada beberapa teknik dan cara yang perlu

di perhatikan. Adapun teknik yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data dengan cara :

### **1.1. Sumber Data Primer**

Sumber data primer ini adalah sebuah data yang didapatkan secara langsung dari hasil pengamatan dan pencatatan langsung dalam objek. Adapun sumber data primer meliputi :

#### a. Observasi

Observasi merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan pengamatan dan peninjauan secara langsung oleh objek. Hasil dari observasi ini agar dapat mengetahui kejadian apa saja yang sedang berlangsung di dalam objek serta mengetahui kendala kendala apa saja yang terjadi dalam objek. Observasi ini sendiri yang di dapatkan di Dinas Kesehatan berupa : data puskesmas, data stok obat, serta semua alur proses bisnis yang sedang terjadi.

#### b. Wawancara

Wawancara merupakan sesi tanya jawab antara dua orang untuk melakukan atau memberikan saling bertukarnya informasi. Bentuk informasi sendiri yang di dapat bisa dinyatakan dalam tulisan, atau di rekam secara langsung, atau audio visual.

Teknik wawancara ini dilakukan dengan kepala Seksi, serta para pegawai yang terlibat dengan kegiatan bisnis tersebut. Agar mendapatkan suatu informasi secara langsung dan mengetahui kendala apa saja yang terjadi.

### **1.2. Sumber Data Sekunder**

Sumber data sekunder adalah sebuah data yang di peroleh secara tidak langsung dari objek. Data dapat diperoleh dengan sumber bacaan, literature, ataupun dokumen dokumen lainnya.

#### 1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dikumpulkan dari berbagai sumber yang didapat dari literature, jurnal, atau tugas akhir yang sudah ada dari berbagai sumber yang berisikan tentang pengelolaan stok obat.

## 2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan diperoleh dari buku buku atau situs penyedia pengelolaan yang berkaitan dengan stok obat, yang telah di baca dan dipelajari.

### 1.6.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan salah satu metode terpenting dalam melakukan pengembangan sistem. Dalam pengembangan sistem ini peneliti menggunakan metode *waterfall*, yaitu metode *waterfall* atau yang disebut dengan metode air terjun itu sendiri merupakan salah satu siklus hidup klasik (*Cycle Life Classic*), dalam pengembangan perangkat lunak. Dengan metode penggambaran yang cukup sistematis ini juga berurutan dengan pengembangan perangkat lunak yang dibuat mulai dari :

#### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahapan ini dalam melakukan proses didalam kebutuhan perangkat lunak yang perlu diperhatikan dalam menganalisa masalah yang terdapat pada objek, dilakukan secara intens kepada kepala seksi supaya dapat mengetahui kebutuhan yang di harapkan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahapan ini perlu juga didokumentasikan. Dengan melakukan dokumentasi serta memperlihatkan ulang kepada kepala seksi agar perangkat lunak yang di harapkan dapat sesuai memenuhi kebutuhan.

#### 2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah suatu proses desain yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat lunak dalam pembuatan program, spesifikasi kebutuhan yang di dapatkan dari tahap sebelumnya di fase ini dipelajari dan disiapkan desain sistem. Tahapan ini menerjemahkan setiap kebutuhan pada perangkat lunak agar dapat diimplementasikan dalam pembuatan program selanjutnya. Adapun kebutuhan desain pada perangkat lunak dalam sistem ini antara lain : *Flow Of Document (FOD)*, *Unified Modelling Langue (UML)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

#### 3. Pembuatan Kode Program

Pembuatan kode program merupakan tahapan yang terjadi setelah desain sistem dilakukan, dalam pembuatan kode program ini merupakan hasil dari

tahapan desain sistem yang harus dibuat sesuai desain sistem yang ada. Adapaun pembuatan kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP.

#### 4. Pengujian

Dalam melakukan pengujian yang berfokus pada perangkat lunak, harus memastikan fungsionalitas setiap unit yang ada, dengan memastikan atau meminimalisir kegagalan yang terjadi pada setiap unit yang dilakukan pengujian, agar hasil yang didapatkan dalam perangkat lunak sesuai apa yang dibutuhkan.

#### 5. Pendukung atau Pemeliharaan

Pada tahap akhir ini adalah pendukung atau pemeliharaan dari tahap ini tahapan pada perangkat lunak yang sudah jadi. Dalam tahap pemeliharaan ini adalah bagaimana memperbaiki kesalahan yang ada, hal ini sudah ada dalam tahapan sebelumnya, yang pada tahapan ini telah selesai dan tidak terjadi lagi sebuah kesalahan. Pada tahapan ini tidak dilakukan karena hasil akhirnya dalam sidang skripsi setelah itu selesai.

### 1.6.2 Metode Perancangan Sistem

Dalam pengembangan teknik pemrograman berorientasi objek telah terjadi standarisasi bahasa pemodelan untuk membangun perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek yaitu Unified Modeling Language (UML). UML muncul karena kebutuhan akan pemodelan visual yang ditujukan untuk menentukan, mendeskripsikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi tentang suatu sistem menggunakan diagram dan teks pendukung. Berikut ini jenis jenis model diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain :

#### 1. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* merupakan model perilaku dari sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* menggambarkan bagaimana interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sistem informasi dan siapa yang berhak menggunakan fungsi tersebut.

## 2. *Class diagram*

*Class Diagram* atau diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan struktur suatu sistem dalam hal mendefinisikan prinsip-prinsip yang akan dibuat untuk membangun sistem tersebut. kelas yang dimiliki memiliki beberapa atribut dan metode atau operasi.

## 3. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* adalah diagram yang menggambarkan bagaimana suatu objek berperilaku dengan menggambarkan waktu pengiriman objek berdasarkan pesan yang diterima antar objek. Dijelaskan dalam objek yang berinteraksi satu sama lain melalui pesan dalam urutan kasus penggunaan atau operasi.

## 4. *Statechart Diagram*

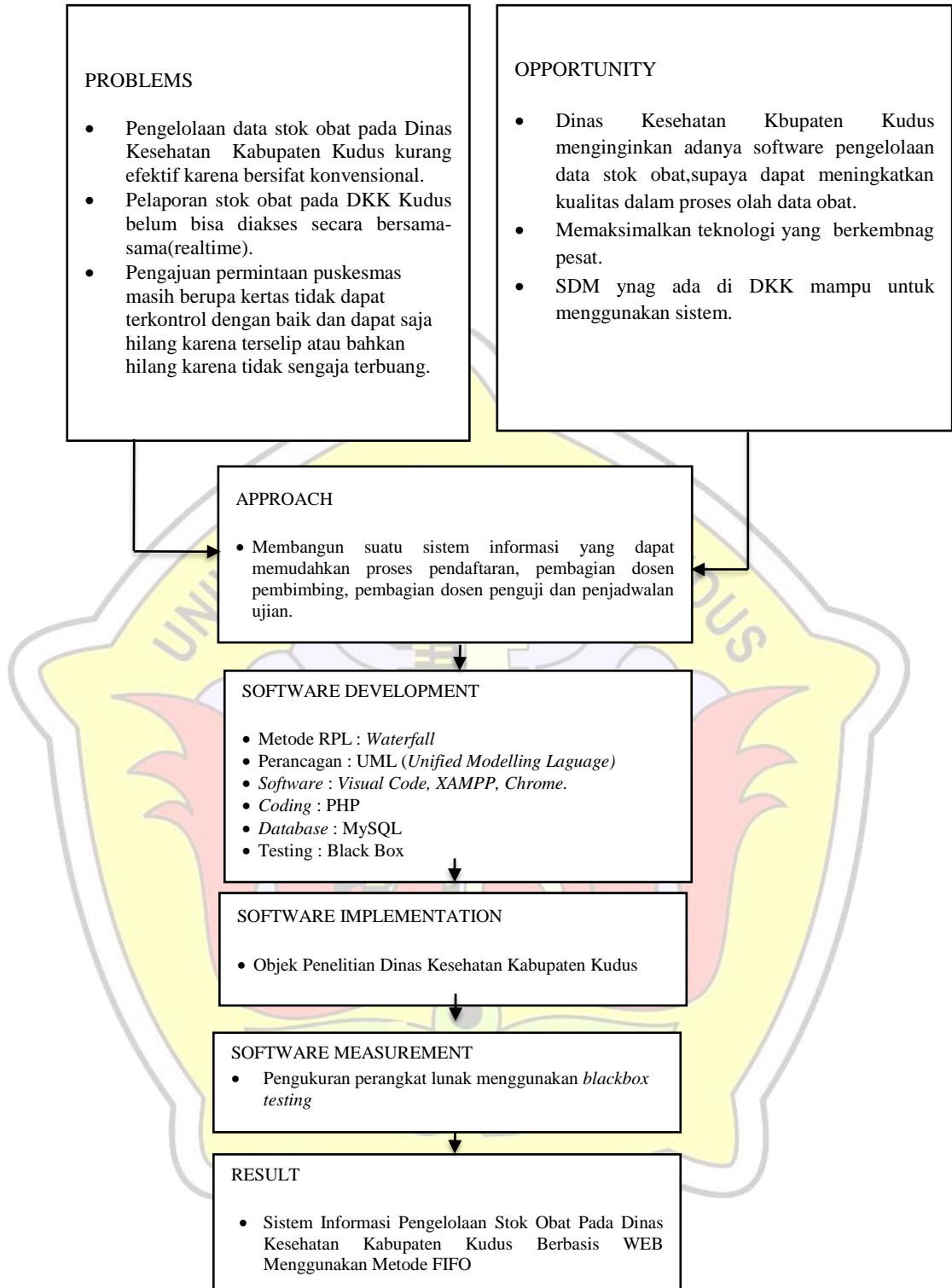
*Statechart Diagram* atau dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan diagram mesin yang digunakan untuk menggambarkan perubahan keadaan atau transisi suatu mesin atau sistem atau objek. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan siklus hidup objek dari beberapa keadaan yang dapat diasumsikan oleh suatu objek dan kejadian yang menyebabkan objek berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

## 5. *Activity Diagram*

*Activity diagram* adalah diagram yang menggambarkan alur kerja, atau alur kerja atau aktivitas suatu sistem atau proses bisnis atau menu pada perangkat lunak. Yang harus diperhatikan yang dalam mendeskripsikan kegiatan ini adalah penggambaran kegiatan sistem bukan kegiatan yang dilakukan oleh pelaku, sehingga untuk kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang dapat dilakukan oleh suatu sistem.

### **1.7 Kerangka Pemikiran**

Kerangka penelitian yang digunakan oleh penulis digambarkan dalam sebuah kerangka penelitian pada gambar 1.1



**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**