

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan sangat penting bagi kehidupan manusia. Hampir di setiap organisasi atau perusahaan sudah menggunakan teknologi informasi untuk membantu pelaksanaan kegiatan proses bisnisnya. Banyak proses-proses yang dahulu dikerjakan dengan sistem pencatatan dengan menggunakan alat tulis atau secara manual yang banyak membutuhkan waktu pengerjaannya, sekarang dengan adanya teknologi semua kegiatan itu bisa dilakukan dengan lebih cepat dan menghasilkan informasi yang lebih akurat.

Sektor kesehatan merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam pembangunan. Salah satunya yaitu Dinas Kesehatan. Dinas Kesehatan merupakan salah satu instansi yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat terutama sebagai penyedia obat bagi setiap puskesmas. Berdasarkan wawancara dengan karyawan yang bekerja di Dinas Kesehatan Toba Samosir, Dinas Kesehatan Toba Samosir memiliki beberapa proses penting. Proses yang dilakukan yaitu pembelian obat kepada pemasok dan pendistribusian obat kepada setiap Puskesmas. Proses ini masih menggunakan pencatatan manual yang dapat menghambat kegiatan pembelian dan pendistribusian obat yang membutuhkan waktu cukup lama dalam setiap prosesnya .

Pembelian obat kepada pemasok terjadi setiap tahun sebelum pendistribusian obat kepada setiap puskesmas. Karyawan akan membuat suatu daftar keperluan obat yang akan dibeli. Dalam pembuatan daftar keperluan obat masih menggunakan pencatatan manual di mana obat-obat yang akan dibeli kepada pemasok masih dicatat dengan kertas atau menggunakan ingatan sendiri. Hal ini lebih membutuhkan banyak waktu dan mengakibatkan banyaknya timbul kesalahan. Kesalahan ini hampir terjadi di setiap pembelian obat kepada pemasok. Dengan hal

tersebut tak jarang mengakibatkan kekurangan atau kelebihan obat yang akan dibeli di setiap transaksinya.

Pendistribusian obat kepada puskesmas terjadi setiap bulan. Karyawan akan membagikan obat kepada puskesmas sesuai daftar permintaan obat yang diberikan oleh pihak puskesmas. Setelah melakukan pendistribusian, pembuatan data obat yang dilakukan masih menggunakan pencatatan manual dan diisi setelah obat selesai dibagikan. Hal ini dapat mengakibatkan banyaknya timbul kesalahan dalam pencatatan data pendistribusian obat. Salah satu kesalahan yang terjadi yaitu ketidaksamaannya jumlah obat yang dibagi dengan yang ditulis dibuku daftar pendistribusian obat. Dengan hal tersebut tak jarang puskesmas mengalami kekurangan obat yang didapat saat proses pendistribusian obat yang mereka lakukan.

Melihat fakta tersebut, Dinas Kesehatan membutuhkan aplikasi untuk pengelolaan stok obat yang masih berada pada gudang untuk kemudian dibagikan kepada setiap Puskesmas. Berdasarkan permasalahan tersebut dibuat suatu aplikasi untuk membantu pengelolaan stok obat pada Dinas Kesehatan dengan judul **“APLIKASI PENGELOLAAN STOK OBAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE FIFO”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, yang menjadi permasalahan yang dapat diidentifikasi berkaitan dengan topik yang diangkat, yaitu:

1. Bagaimana mengelola stok obat pada Dinas Kesehatan?
2. Bagaimana mendata obat yang akan dibeli dan dibagikan oleh Dinas Kesehatan?
3. Bagaimana menghasilkan laporan pembelian dan pendistribusian obat yang dilakukan setiap periodenya?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang menyediakan fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun dapat mengelola stok obat yang ada pada gudang,
2. Aplikasi yang dibangun dapat mendata setiap obat yang akan dibeli dan didistribusikan oleh Dinas Kesehatan, dan
3. Menghasilkan laporan pembelian dan pendistribusian obat yang dilakukan setiap periodenya.

1.4 Batasan Masalah

Adapun masalah yang terdapat Dinas Kesehatan sangat luas sehingga ditemui batasan masalah sebagai berikut:

1. Daftar obat yang digunakan aplikasi ini hanya obat umum yang sudah ada pada Dinas Kesehatan ini sebelumnya, tidak termasuk obat hasil racikan;
2. Tidak menangani perhitungan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan pembelian obat;
3. Fitur-fitur yang akan dibuat berdasarkan hasil wawancara dan perbandingan setiap kuisioner terhadap responden yang memiliki nilai 5.
4. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai basis datanya.
5. Tahap pengembangan aplikasi sampai dengan tahap pengujian.

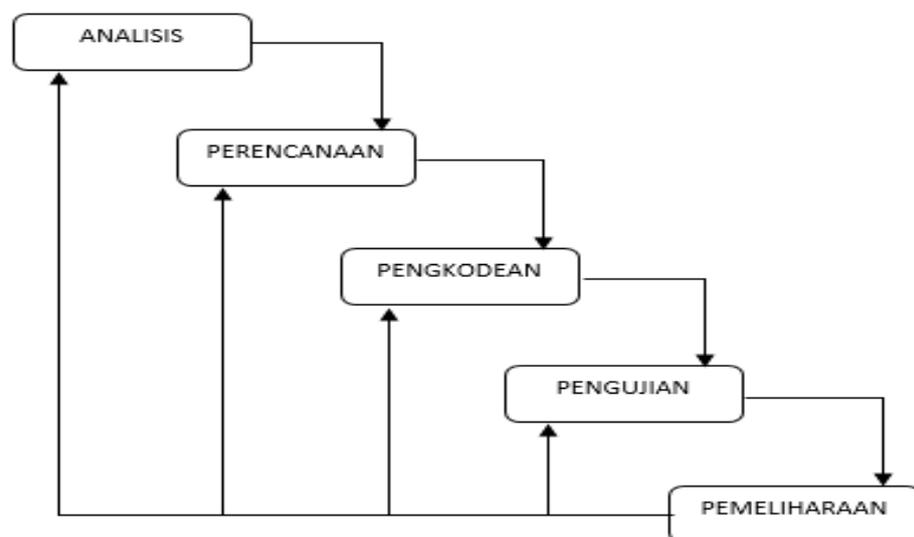
1.5 Definisi Operasional

1. Dinas Kesehatan adalah unsur pelaksana otonomi daerah dalam bidang kesehatan dan dipimpin langsung oleh seorang Kepala Dinas (Kadis) [1].
2. Aplikasi pengelolaan stok obat adalah sebuah program komputer yang dibuat untuk membantu pekerjaan karyawan di Dinas Kesehatan Toba Samosir yang berkaitan dengan pengelolaan data obat. Aplikasi

Pengelolaan stok obat merupakan aplikasi untuk membantu proses pemeriksaan obat yang masih ada dan layak untuk digunakan. Manfaat dari proses pengelolaan stok obat ini yaitu, karyawan dapat melihat persediaan obat yang ada pada gudang tanpa harus melihat langsung ke gudang. Jika ada pasokan obat dari distributor karyawan gudang langsung menambahkan jumlah obat tersebut dan kemudian stok data obat otomatis diperbarui.

1.6 Metode Pengerjaan

Pembuatan proyek akhir ini menggunakan cara *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan metode *Waterfall*. *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan metode *Waterfall* adalah salah satu cara pembangunan sistem dengan serangkaian tahap-tahap terstruktur mulai dari Perencanaan, Analisis, Perancangan, Implementasi, Pengujian, Pemeliharaan [2].



Gambar 1. 1 Waterfall Model [2]

a. Analisis

Proses pengumpulan data yang diperlukan untuk dijadikan sebagai dasar dalam pembangunan perangkat lunak yang bagaimana yang dibutuhkan oleh pengguna.

Tahap ini dijabarkan dalam bentuk *flowmap* proses bisnis untuk lebih membantu pengumpulan data yang dibutuhkan. Pengumpulan data ini dilakukan wawancara dengan karyawan. Dan mengumpulkan segala bukti lainnya yang mendukung terkait proses bisnis.

b. Perencanaan

Proses pembuatan gambaran perangkat lunak yang akan dibuat. Proses ini fokus pada pembuatan desain antar muka, struktur data, dengan menggunakan *ER-Diagram* dan *mockup*, Diagram Class. Memodelkan objek-objek menggunakan metode *Unified Modelling Language (UML)*, menggunakan metode ini jika konsep pemograman dengan Berorientasi Objek. Diagram *Unified Modelling Language (UML)* memakai *use case* dan *sequence*.

c. Pengkodean

Proses implementasi dari desain yang sudah dibuat dalam bentuk kode program komputer, pengkodean dilakukan dengan bahasa pemograman PHP *framework CodeIgniter*, basis data dengan MySQL.

d. Pengujian

Setelah aplikasi selesai dibuat maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu, untuk memastikan semua fungsionalitas sudah berjalan dengan baik atau belum. Proses pengujian dilakukan dengan *black box testing (BBT)*.

e. Pemeliharaan

Setelah aplikasi lolos tahap pengujian dan siap untuk digunakan maka aplikasi harus dilakukan pemeliharaan dalam penggunaannya, agar dapat digunakan dalam jangka panjang. Proses perawatan dilakukan pada semua yang akan berpengaruh terhadap penggunaan perangkat lunak yang ada agar sampai tidak terjadi hambatan dalam pemakaian.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan dari pembuatan aplikasi pengelolaan stok obat untuk Dinas Kesehatan Toba Samosir dimulai dari awal November hingga akhir Mei. Pengerjaan dilakukan dengan rincian analisis selama 3 minggu, perancangan selama 7 minggu, pengkodean selama 14 minggu, pengujian selama 3 minggu dan pemeliharaan selama 2 minggu.

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2016								2017																			
	Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis	■	■	■																									
Perancangan				■	■	■	■	■	■	■																		
Pengkodean											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pengujian																												■
Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Analisis yaitu melakukan observasi terhadap Dinas Kesehatan Toba Samosir,

Perancangan yaitu mulai melakukan perancangan seperti perancangan *use case*, *ERD*, *flowmap*, *class diagram*, *mockup*,

Pengkodean yaitu mulai memasuki tahap pembuatan desain dan pengkodean terhadap Aplikasi Pengelolaan Stok Obat,

Pengujian yaitu tahap uji coba setelah membuat aplikasi pengelolaan stok obat.