BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laboratorium klinik kesehatan adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa kesehatan yang pelayanannya sudah banyak di gunakan jasanya oleh masyarakat, maka dari itu Laboratorium klinik kesehatan ini dituntut untuk meningkatkan pelayanan jasa kesahatannya sehingga dapat memperluas cabangnya di setiap pulau yang ada di Indonesia.

Berdasarkan wawancara dengan kepala staff gudang di salah satu Laboratorium klinik kesehatan, bahwa sering terjadinya keterlambatan dalam pemesanan barang kepada supplier. Hal ini dikarenakan belum adanya metode yang dapat membantu dalam memutuskan untuk melakukan pemesanan barang ke supplier. Setiap cabang perusahaan ini memiliki tingkat kebutuhan barang yang berbeda-beda, gudang pusat masih belum menjamin ketersediaan barang untuk didistribusikan barang kepada setiap gudang cabang. Selain itu, rentan terjadinya kesalahan pengiriman barang kepada gudang cabang, barang yang terakhir masuk ke gudang, dikirim terlebih dahulu ke gudang cabang sehingga mengakibatkan beberapa barang kadaluarsa tidak bisa digunakan lagi dan perusahaan mengalami kerugian.

Dengan ditemukan permasalahan yang ada setelah wawancaran dengan staff gudang di Laboratorium klinik kesehatan ini maka solusi yang diusulkan adalah dalam proses pengadaan barang menggunakan metode Peramalan untuk menentukan kapan melakukan pemesanan barang, karena dengan metode ini dapat memperkirakan kebutuhan stok di gudang pusat dengan pesanan barang

yang dibutuhkan gudang cabang. Serta untuk pendistribusian menggunakan metode FIFO (*First In First Out*) untuk mengatur pelayanan gudang cabang dan pengiriman barang, karena dengan metode *First In First Out* ini dapat mengatur gudang yang terlebih dahulu memesan barang akan dilayani terlebih dahulu dan barang yang pertama masuk akan pertama dikirim ke pemesan. Dipilih berbasis *Desktop* karena aplikasi ini hanya digunakan di gudang pusat sebagai pengatur dan penyedia barang bagi gudang cabang agar kelangsungan kegiatan produksi tidak terhambat dan masyarakat/konsumen tetap bisa terlayani sebagai perusahan yang bergerak di bidang pelayanan jasa klinik kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat fenomena yang telah diuraikan pada latar belakang, maka masalah yang ada adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya menetukan kapan kita harus melakukan pemesanan barang agar tidak terjadi keterlambatan dalam pemesanan barang dan kurangnya jaminan ketersediaan barang untuk didistribusikan kepada setiap gudang cabang .
2. Kesalahan dalam mengirimkan barang ke gudang cabang.

Maka dapat dirumuskan masalah yang harus ditanggulangi yaitu bagaimana caranya untuk mempermudah pemrosesan kegiatan pengolahan data barang agar tidak terjadi keterlambatan dan ketidakefisiensian dalam proses pengelolaan data barang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Informasi Pengadaan Barang dan Pendistribusian Barang di Laboratorium.

Tujuan penelitian ini ialah bagaimana membangunan Sistem Informasi Pengadaan dan Pendistribusian Barang di Laboratorium yang dapat memecahkan masalah yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Dapat menetukan kapan kita harus melakukan pemesanan barang agar tidak terjadi keterlambatan dalam pemesanan barang dan menjamin ketersediaan barang untuk didistribusikan kepada setiap gudang cabang.
2. Menanggulangi kesalahan dalam mengirimkan barang ke gudang cabang.

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup atau batasan penelitian ini hanya pada implementasi suatu aplikasi pembantu dalam memproses sistem dalam mengatasi permasalahan keterlambatan pemesanan barang, pendistribusian, dan kesalahan dalam mengirimkan barang ke gudang cabang. Untuk itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah dalam aplikasi ini yaitu nama barang, kode barang, tanggal pembelian, tanggal kadaluarsa, tanggal barang keluar, harga satuan, gudang cabang dan supplier.
2. Aplikasi ini dengan metode peramalan dapat melakukan perhitungan dalam menetukan kapan harus melakukan pemesanan barang, dilihat

dari jangka waktu pengiriman dan persediaan barang yang tersisa sehingga dapat diperoleh batas minimum jumlah barang sebagai acuannya.

3. Untuk pendistribusian ke gudang cabang dan pengiriman barang digunakan metode FIFO (*First In First Out*).
4. Model Pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan Terstruktur. Alat yang digunakan adalah *flowmap* untuk menggambarkan proses dalam prosedur yang terlibat, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk menggambarkan struktur objek data dan untuk menggambarkan proses yang digunakan adalah *Data Flow Diagram (DFD).*
5. Aplikasi ini dibangun menggunakan *software* Borland Delphi7 dan SQL server sebagai *database*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode Penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu :

1. Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

a) Studi Kepustakaan

Tahap ini digunakan untuk mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dengan mengambil sumber dari buku-buku serta bacaan lain yang dapat menyelesaikan pembangunan aplikasi ini.

b) Studi Wawancara

Tahap wawancara ini digunakan untuk memperoleh data dengan cara komunikasi langsung dengan Kepala Bagian Gudang di Laboratorium Pramita.

c) Studi Dokumentasi

Tahap ini adalah tahap pengumpulan informasi mengenai laporan dan dokumen serta data-data yang diperlukan agar lebih mudah untuk didefinisikan dan dirumuskan pada permasalahan yang ada.

2. Pembangunan Perangkat Lunak

Pembangunan aplikasi ini menggunakan model pembangunan *Waterfall* (gambar 1.1). Tahapan-tahapan yang terdapat dalam *waterfall* sebagai berikut :

a. *System engineering* (Rekayasa perangkat lunak).

Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan *system* yang akan kita bangun. Hal ini bertujuan agar pengembangan

benar-benar memahami sistem yang akan dibangun dan langkah-langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

b. *Requirements analysis*.

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak.

c. *Design*.

Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan *requirements* analisis. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemograman.

d. *Coding* (Implementasi).

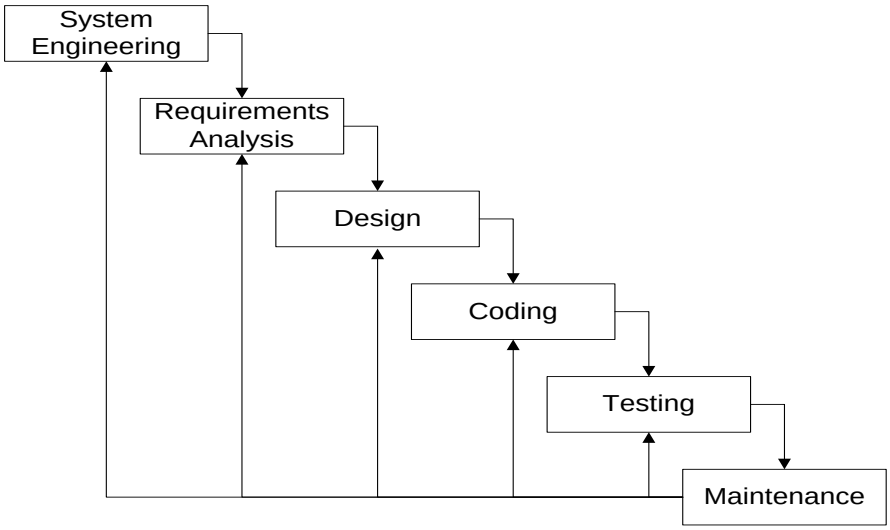
Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain kedalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemograman tertentu.

e. *Testing* (Pengujian).

Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

f. *Maintenance* (Perawatan).

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.



Gambar 1. 1 Model waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan sekolah, serta teori-teori yang menunjang dalam pembuatan dan perancangan serta sebagai acuan dalam pembuatan sistem, sehingga perancangan tersebut sesuai dengan teori yang sudah ada.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai analisis yang dilakukan untuk dapat merealisasikan sistem yang akan dibangun, serta menggambarkan perancangan aplikasi yang akan dibuat berdasarkan analisis sistem yang telah dilakukan tersebut.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang hasil perancangan yang telah dilakukan, yaitu sebuah aplikasi yang akan diimplementasikan serta akan dilakukan pengujian.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem.