

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat, khususnya teknologi informasi telah banyak memberikan dampak terhadap pengaksesan data dan informasi yang tersedia. Hampir di semua perusahaan, perkantoran, lembaga, dan instansi pemerintahan memerlukan pengaksesan data dan informasi yang cepat, tepat dan akurat dalam upaya meningkatkan kinerjanya. Salah satu contohnya adalah Apotek Setia Farma Kupang yang didalamnya juga terdapat pengelolaan informasi.

Apotek Setia Farma Kupang adalah salah satu apotek yang terletak di Jl. Timor raya, Kelurahan Lasiana, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak dalam jasa persediaan dan penjualan obat-obatan maupun alat-alat kesehatan. Apotek Setia Farma merupakan salah satu dari sekian banyak apotek yang telah memakai sistem informasi berupa pemakaian perangkat komputer dalam menjalankan aktivitas kerja sehari-harinya, akan tetapi penggunaannya belum menyeluruh, dan terintegrasi dengan bagian penyimpanan obat di gudang, sehingga menimbulkan

berbagai macam masalah. Masalah yang dihadapi dalam apotek setia farma yaitu bagian kasir masih kesulitan dalam memesan dan mengetahui obat yang berkurang atau yang akan *expired* atau kadaluarsa karena tidak adanya pemberitahuan pada sistem yang ada. Selain itu pihak apotek juga harus mengambil beberapa keputusan penting terkait persediaan seperti kapan harus memesan obat kepada pemasok, dan keputusan lainnya adalah terkait stok minimal obat yang ada dalam apotek sehingga, jika persediaan mencapai batas stok minimal, maka pihak apotek dapat langsung membuat pemesanan kepada pemasok.

Pihak Apotek Setia Farma memerlukan sebuah sistem yang dapat membantu mereka dalam memberikan informasi penyediaan dan penjualan obat-obatan dan alat-alat kesehatan kepada masyarakat. Untuk itu dalam penelitian ini akan dirancang bangun sebuah aplikasi dengan judul **“Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotek Berbasis Web” (Studi Kasus Apotek Setia Farma Kota Kupang)**. Dengan tujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan data obat yang masih tersedia pada apotek Setia Farma Kupang dapat membantu petugas gudang dalam menerima informasi permintaan stok obat maupun alat kesehatan yang diberikan oleh petugas apotek.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang diperoleh dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat membantu proses pendataan dan pengawasan serta menerima informasi permintaan stok obat serta alat-alat kesehatan yang dijual oleh petugas apotek setia farma kupang?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini di bangun dengan menggunakan *CSS*, *javacript*, dan *PHP*, serta *databasenya* menggunakan *MySQL* yang nantinya digunakan pada apotek Setia Farma Kupang.
2. Aplikasi yang dibuat berfokus pada proses pendataan, penyimpanan, dan pemesanan obat pada Apotek Setia Farma Kupang, serta menampilkan notifikasi ketika stok obat berkurang dan kadaluarsa.
3. Pengujian yang digunakan pada sistem meliputi metode pengujian *blackbox* dan pengujian tingkat akurasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem yang dapat membantu proses pendataan dan pengawasan serta menerima informasi permintaan stok obat dan alat-alat kesehatan yang dijual oleh petugas apotek setia farma kupang.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya sistem informasi penyediaan obat dapat membantu petugas apotek dalam hal persediaan stok obat, memantau stok obat dan pemesanan obat agar tidak mengalami kelebihan dalam pemesanan obat.
2. Dapat membantu pembuatan laporan persediaan sehingga mengurangi kemungkinan kekurangan dan kelebihan stok.
3. Mempercepat pencarian stok obat yang ada di gudang dan memudahkan dalam pengambilan keputusan persediaan obat.
4. Membantu pegawai gudang dalam mengolah pesanan obat, karena adanya sistem peringatan bahwasannya obat kadarluarsa dan habis.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Teknik pengumpulan data dilakukan agar mendapatkan suatu informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian.

Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil pada Apotek Setia Farma Kupang.

2. Wawancara

Wawancara (*Interview*) yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan bertanya jawab atau dialog secara langsung dengan pegawai pada apotek untuk memperoleh keterangan mengenai permasalahan dan proses yang terjadi selama pengambilan data.

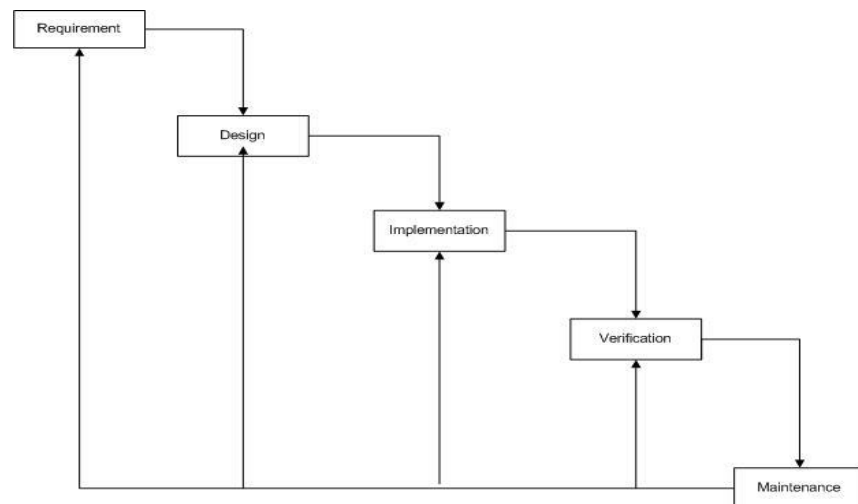
3. Studi Pustaka

Studi pustaka dari buku panduan, jurnal, dan media internet yang memuat teori dan konsep mengenai permasalahan yang akan dibahas. Literatur-literatur ini digunakan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, dan memperkuat isi penulisan, serta sebagai panduan dalam membuat sistem agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari literatur-literatur.

1.6.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi pada penelitian ini menggunakan model *waterfall* dimana dalam model ini terdapat beberapa tahap atau proses yang dilakukan. Berikut adalah beberapa tahap yang dilakukan :

Model ini digambarkan seperti pada gambar berikut :



Gambar1.1 Model *Waterfall* (Pressman, 2010)

a. *Requirement Analysis*

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami, perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

b. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam tahap ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dalam sistem persyaratan dan juga untuk memantau dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Tahap desain merupakan tahap perancangan tentang aplikasi ini. Dalam tahap desain dilakukan proses perancangan dari sistem informasi menggunakan metode *waterfall* ini seperti :

- a) Desain *database*. Dalam tahap desain *database* dilakukan pembuatan rancangan ERD yang berisi tabel-tabel, relasi antar tabel, pemberian label dan tipe data, indeks dan juga atribut setiap data.
- b) Desain diagram pengembangan aplikasi. Diagram pengembangan aplikasi merupakan diagram yang menjelaskan proses pembuatan aplikasi dengan menambahkan atau memperbaiki kekurangan dari aplikasi sebelumnya yang pernah dikembangkan oleh peneliti terdahulu.
- c) Desain tampilan *interface* dari setiap menu sistem informasi menggunakan metode *waterfall*. Tahap desain

harus sesuai dengan data dan informasi kebutuhan pengguna setelah dilakukan tahap analisa. Hal ini dilakukan agar aplikasi yang dibuat nantinya dapat menjadi solusi permasalahan yang dihadapi oleh Apotek Setia Farma Kupang dalam melakukan persediaan stok obat, alat-alat kesehatan dan produk lainnya yang dijual.

c. *Implementasion*

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. *Verification / testing*

Pengujian fokus perangkat lunak dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. *Operator and Maintenance*

Tahap akhir dalam model *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai

kebutuhan baru.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian tugas akhir ini mudah dipahami, maka disajikan dalam sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan dijelaskan tentang latar belakang penulisan tugas akhir ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab III menjelaskan mengenai analisa permasalahan yang dihadapi. Selain itu juga menjelaskan mengenai analisa kebutuhan dan proses yang berjalan didalam aplikasi ini. Terdapat pula perancangan desain aplikasi yang akan dibuat seperti perancangan *database*, *flowchart* penggunaan aplikasi, desain diagram pengembangan aplikasi, diagram arus data, dan desain tampilan *user interface* dari aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini membahas tentang implementasi *database* dan implementasi sistem.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Pada bab V ini berisikan hasil dari uji coba sistem aplikasi yang sudah dibangun dan menjelaskan hasil analisis uji coba pada sistem aplikasi. Uji coba dilakukan menggunakan metode *black box* dengan memasukkan inputan pada *form* yang disediakan dalam sistem aplikasi.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang telah dibahas.