

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peramalan merupakan suatu fungsi penting yang digunakan dalam perencanaan yang efektif dan efisien. Apotek sebagai salah satu sarana pelayanan masyarakat bisa memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat, yang dalam hal ini sedang membutuhkan produk farmasi sebagai penunjang layanan medis.

Apotek Arini merupakan salah satu unit perbekalan farmasi meliputi obat-obatan. Apotek Arini setiap tahunnya mengalami peningkatan penjualan obat-obatan. Pendataan peningkatan penjualan obat-obatan masih manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama dan berdampak proses pendistribusian obat dari distributor dan tidak terkendalinya penjualan obat karena perencanaan yang kurang matang. Setiap bulannya beberapa produk obat mengalami peningkatan penjualan yang dipengaruhi musiman. Namun jika suatu obat pada periode tertentu tidak lagi dipengaruhi musiman, perencanaan jumlah persediaan obat yang sering terjadi adalah meningkatkan lebih banyak jumlah obat dari periode sebelumnya.

Selain itu di daerah Kamal juga banyak bermunculan apotek-apotek baru yang menyediakan obat-obatan lebih beragam yang dipengaruhi oleh tren dan dipengaruhi juga oleh obat-obatan yang baru diproduksi yang menyebabkan jumlah permintaan meningkat, maka dibutuhkan suatu sistem peramalan persediaan menggunakan metode *Triple Exponential Smoothing* bertujuan menghitung jumlah obat yang akan disediakan pada periode mendatang, menentukan waktu pemesanan kembali dan jumlah persediaan pengaman yang harus disediakan, sehingga meningkatkan keuntungan melalui penjualan obat yang sesuai permintaan dari konsumen dan lebih efektif dan efisien karena tidak adanya penumpukan obat di gudang dalam waktu yang lama. Peramalan persediaan obat-obatan pada Apotek Arini digunakan untuk meramalkan



penjualan obat periode Juli 2015– Mei 2016. Untuk analisa peramalan membutuhkan data historis Desember 2011 – Mei 2016 transaksi pembelian obat pembeli. Data yang diperoleh lalu diklasifikasi berdasarkan nama dan jenis obat.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara melakukan perencanaan persediaan obat dengan metode *Triple Exponential Smoothing* sehingga dapat mengatasi penumpukan jumlah stok obat?
2. Bagaimana cara membuat dan mengembangkan aplikasi agar bisa memudahkan pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Dapat melakukan perencanaan stok dengan menggunakan metode *Triple Exponential Smoothing* untuk mengatasi terjadinya penumpukan jumlah stok.
2. Pembuatan aplikasi ini berbasis *web* dibuat untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi dan agar efisien waktu.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah dapat menerapkan aplikasi peramalan persediaan obat-obat dengan menggunakan metode *Triple Exponential Smoothing* pada Apotek Arini.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi ini dibangun untuk meramalkan tingkat persediaan obat pada Apotek Arini periode Juni 2015 – Mei 2016 berdasarkan data penjualan obat tahun sebelumnya.
2. Data historis penjualan dan pembelian yang digunakan sejak Desember 2011 – Mei 2016



3. Data obat yang digunakan dalam analisis peramalan ini disampling dari keseluruhan obat yang ada berdasarkan jumlah kebutuhan penjualan dengan sampling sebanyak 30 item.
4. Tidak mengelola pemesanan obat dan alat kesehatan oleh pembeli.

1.6 Metodologi

Secara umum, penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu :

1.6.1 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Informasi yang diperlukan berupa proses bisnis penjualan obat tersebut.

1.6.2 Analisa Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa dan rancangan sistem yang akan dibangun yang mengacu pada hasil pemahaman dan studi pustaka.

1.6.3 Pembuatan Program

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan program berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dengan menggunakan *framework* PHP yaitu *Codeigniter* dan MySQL sebagai basis data.

1.6.4 Implementasi

Dilakukan implementasi terhadap program yang sudah dibuat dengan skenario awal atau tujuan yang sudah ditentukan dan kemudian implmentasi coba tersebut dievaluasi jalannya program dan perbaikan jika ada kekurangan dari program tersebut.

1.6.5 Pembuatan Laporan Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi mengenai apa yang diperoleh dan dikerjakan mulai dari kegiatan studi literatur dan identifikasi permasalahan hingga menghasilkan program baru.



1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Sistematika penulisan mengenai tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab, yang dijelaskan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II Studi Pustaka

Pada bab ini dijelaskan mengenai hal-hal yang melandasi atau yang akan digunakan sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam tugas akhir ini.

BAB III Perancangan Sistem

Pada bab ini berisi tentang perancangan sistem yang akan dibuat, yang terdiri dari alur proses, *flowchart*, *activity* diagram dan tabel-tabel yang digunakan beserta atribut untuk setiap tabel dan setiap variabel yang digunakan.

BAB IV Implementasi Sistem

Pada bab ini berisi implementasi dari aplikasi yang telah dibuat berdasarkan desain dan rancangan sistem yang dibuat sebelumnya serta uji coba pada program yang telah dibuat.

BAB V Penutup

Pada bab ini terdiri dari dua bagian, yaitu kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan berisikan kesimpulan yang diambil dan bagian saran berisikan saran-saran yang diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya agar lebih baik dan sempurna.



