

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Klinik Satelit Kalimantan Rumah Sakit Petrokimia Gresik adalah sebuah badan usaha kesehatan yang melayani proses pengobatan penyakit. Dalam proses bisnisnya, Klinik Satelit Kalimantan juga melayani transaksi penjualan obat. Transaksi penjualan obat antibiotik di Klinik Satelit Kalimantan dalam periode tertentu mengalami kondisi yang tidak seimbang. Adanya permintaan yang tinggi pada obat antibiotik jenis tertentu menyebabkan jumlah stock obat yang tersedia mengalami kekurangan. Sedangkan jumlah persediaan obat yang lain masih banyak jumlahnya. Sebagai badan usaha kesehatan yang baik, Klinik Satelit Kalimantan perlu mengetahui jumlah penjualan obat pada periode berikutnya untuk menghindari kondisi habisnya persediaan stock obat dan penimbunan stock obat. Peramalan penjualan dibutuhkan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk merencanakan langkah yang perlu diambil dalam meningkatkan proses bisnisnya.

Permasalahan yang dialami Klinik Satelit Kalimantan adalah persediaan stock obat antibiotik di Klinik Satelit Kalimantan sering mengalami kekurangan. Permintaan yang banyak terhadap obat jenis tertentu menyebabkan persediaanya habis sementara stock obat yang lain masih banyak. Hal ini tentu saja menimbulkan permasalahan tersendiri apabila obat yang diminta habis karena proses penjualan obat tidak bisa dilakukan. Proses peramalan persediaan stock obat antibiotik dibutuhkan untuk mengetahui langkah pengambilan keputusan yang diperlukan sebagai bahan pertimbangan persediaan stock obat antibiotik di Klinik Satelit Kalimantan. Proses peramalan dibangun berdasarkan data-data penjualan obat antibiotik pada bulan-bulan sebelumnya.

Penyelesaian permasalahan yang dihadapi Klinik Satelit Kalimantan dalam menangani persediaan obat yakni diperlukannya sistem perangkat lunak untuk meramalkan persediaan stock obat antibiotik agar tidak terjadi kehabisan stock di masa yang akan datang dan menghindari penimbunan stock obat. Berdasarkan beberapa paper yang dipelajari, Teknik yang sesuai untuk memprediksi persediaan stock obat antibiotik pada Klinik Satelit Kalimantan adalah metode data mining *Exponensial Smoothing*. *Exponensial Smoothing* diterapkan dengan memprediksi jumlah stock obat pada periode tertentu dengan pengulangan perhitungan terus menerus dengan menggunakan data terbaru.

Sahara (2013), mengkaji Sistem peramalan persediaan unit mobil Mitsubishi menggunakan teknik *Exponensial Smoothing* dalam pengkajiannya diperoleh bahwa *Exponensial Smoothing* adalah peramalan mengambil rata-rata dari nilai pada beberapa periode untuk menafsir nilai pada suatu periode. *Exponensial Smoothing* melakukan pembobotan menurun pada nilai observasi yang lebih tua dan observasi terbaru akan bernilai lebih tinggi dari observasi sebelumnya. Ada berbagai macam metode peramalan dalam memprediksi suatu permasalahan dan setiap metode memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Metode *Exponensial Smoothing* didefinisikan untuk meramalkan persediaan stock obat di Klinik Satelit Kalimantan dengan menitikberatkan pada data penjualan obat pada periode tertentu untuk diramalkan di masa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah disusun uraikan, terdapat permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana meramalkan persediaan stock obat antibiotik di Klinik Satelit Kalimantan dengan menggunakan metode *Exponensial Smoothing*?

2. Bagaimana merancang sebuah sistem peramalan persediaan stock obat antibiotik di Klinik Satelit Kalimantan untuk menentukan banyaknya obat antibiotik yang harus disediakan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Skripsi ini adalah untuk menentukan dalam penyediaan stock obat antibiotik di Klinik Satelit Kalimantan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penyusunan skripsi ini tidak meluas dari pokok permasalahan yang telah dirumuskan maka ruang lingkup pembahasannya dibatasi pada :

1. Data diambil dari data penjualan obat di Klinik Satelit Kalimantan pada periode Januari 2014 - Desember 2015.
2. Data yang diambil digunakan untuk meramalkan persediaan stock obat satu bulan ke depan
3. Data yang digunakan adalah data penjualan obat antibiotik yang terdiri atas 5 macam obat.
4. Data obat yang dipakai adalah data obat paten yang meliputi Amoxsan Cap 500 MG, Baquinor Tab 500 MG, Cefat Cap 500 MG, Intermoxyl Cap 500 MG, dan Sporetik Cap 100 MG.
5. Peramalan ini dibatasi pada peramalan persediaan stock obat antibiotik.
6. Metode yang digunakan adalah Data Mining *Exponensial Smoothing*.
7. Hasil perhitungan dipakai sebagai peramalan periode kedepannya.
8. Basis pengetahuan diambil dari rujukan data buku dan paper.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian skripsi ini adalah :

1. Dapat membantu bagian persediaan dalam proses order pesanan obat kepada Supplier
2. Dapat menerapkan *Exponensial smoothing* dalam peramalan berbasis web.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian skripsi ini sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dipelajari sejumlah literatur mengenai konsep dan teknologi yang akan digunakan. Tujuannya untuk mendapatkan landasan teori mengenai pemecahan permasalahan yang dihadapi. Literatur yang digunakan meliputi buku referensi dan dokumentasi internet.

2. Analisa Masalah

Pada tahap ini membahas mengenai analisis permasalahan yang terkait dengan kasus yang diangkat sebagai permasalahan.

3. Perancangan

Berdasarkan hasil analisis masalah yang telah diangkat maka dapat dibangun rancangan sistem sesuai metode yang telah dibuat. Perancangan ini meliputi perancangan sistem basis data dan arsitektur aplikasi.

4. Implementasi

Merupakan langkah penerapan dengan membuat sistem berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat sesuai dengan data yang ada agar memperoleh keluaran yang diinginkan.

5. Pengujian

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap program yang telah dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode yang digunakan sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan.

6. Analisis

Analisis kevalidan dari perangkat lunak yang dihasilkan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang diakibatkan oleh kesalahan prosedur dan bukan karena human error.

7. Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan yang menjelaskan dasar teori dan metode yang digunakan dalam tugas akhir serta hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi dibagi menjadi beberapa bab ;

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang terkait dengan permasalahan yang diambil.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Meliputi analisis sistem, perancangan arsitektur sistem pencarian kata penting dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi sistem disertai beberapa potongan source code yang penting.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan hasil uji coba yang dilakukan serta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA