

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Ketepatan dalam pemenuhan ketersediaan obat merupakan salah satu bagian yang paling penting dalam suatu proses bisnis penjualan dan pembelian. Pemenuhan kebutuhan tersebut erat kaitannya dengan jalannya proses bisnis. Dalam dunia kesehatan kebutuhan terhadap obat bisa terbilang sangat tinggi. Untuk pemenuhan obat tersebut, keberadaan suatu apotik atau toko obat merupakan hal yang sangat penting ditengah-tengah masyarakat.

Dalam suatu bisnis penjualan obat yang dilakukan toko obat setiap harinya dapat terjadi transaksi yang begitu banyak, maka diperlukan suatu pencatatan yang akurat dan mudah dipahami. Pencatatan mengenai transaksi pembelian maupun penjualan seringkali menjadi masalah karena tidak terstruktur dengan baik dalam pencatatnya. Salah satu komponen yang penting yang terlewatkan dalam suatu proses bisnis di toko obat adalah mengenai ketersediaan stok obat. Sering kali apotek mengecewakan konsumennya karena kehabisan ketersediaan obat.

Pada toko obat Bintang yang ada di geurugok kehilangan konsumen sangat berpengaruh pada jalannya bisnis penjualan obat tersebut. Apalagi toko obat bintang masih terbilang baru karena berdiri pada tahun 2012. Dan setiap tahunnya mengalami peningkatan dalam penjualan obat. Dengan adanya peningkatan transaksi penjualan tersebut, karyawan harus merencanakan dan menyiapkan penjualan obat ditahun berikutnya. Namun dalam pendataan obat-obatan yang tersedia dan tidak tersedianya sering membutuhkan waktu yang lama. Hal ini berdampak pada proses pendistribusian karena membuat ketidakpastian karyawan itu sendiri dalam memesan obat pada distributor, juga tidak terkontrolnya penjualan obat karena perencanaan yang kurang matang dan produktifitas karyawan dalam bekerja tidak optimal.

Dalam situasi seperti ini peramalan diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Peramalan merupakan suatu studi yang mempelajari mengenai data-data masa lampau yang dapat diolah untuk membantu dalam pengambilan keputusan di masa yang akan datang. Dengan menerapkan suatu teori peramalan dalam dunia bisnis, akan sangat membantu dalam meningkatkan peluang mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi. Melihat gambaran pola penjualan obat setiap tahun yang ada di toko obat bintang ternyata memiliki pola Stationer. Jenis obat yang akan diramalkan disini berdasarkan beberapa merk obat yang ada di toko obat bintang.

Atas dasar masalah yang terjadi tersebut, maka dengan penelitian ini akan dibangun suatu sistem informasi yang berbentuk program bantu yang dapat meramalkan penjualan obat berdasarkan riwayat penjualan sebelumnya. Dengan melihat penjualan sebelumnya, maka membantu pemilik dalam mengambil keputusan, untuk perlu tidaknya melakukan pembelian obat.

Model peramalan yang digunakan dalam melakukan peramalan jumlah persediaan obat ini adalah *Time Series* atau biasa disebut Deret Waktu, dan metode peramalan yang digunakan adalah *single exponential smoothing*. Model ini dipilih karena data yang didapat mengandung pola stationer yang mana pola ini cocok digunakan pada metode Single Exponential Smoothing. Untuk pencarian Trial/error digunakan metode MSE (Mean Square Error). MSE adalah metode alternative untuk mengevaluasi teknik peramalan masing-masing kesalahan. Metode MSE merupakan indicator yang berguna dan memberikan nilai absolute sebagai kebalikan dari informasi relative dalam metode MAPE.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penulis mengangkat topik penelitian dengan judul. **“Peramalan Penjualan Obat Menggunakan Metode *Single Exponential Smoothing* Pada Toko Obat Bintang Geurugok”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana meramal penjualan obat-obatan dengan *error* kecil sehingga dapat memudahkan petugas untuk mengetahui tingkat penjualan ?
2. Bagaimana cara membangun aplikasi peramalan penjualan obat-obatan pada Toko Obat Bintang Geurugok menggunakan *Metode Single Exponential Smoothing* ?

1.3. BATASAN MASALAH

Penelitian ini dibatasi pada permasalahan :

1. Metode yang digunakan pada peramalan ini adalah metode *single exponential smoothing* berbasis *Time Series* atau Deret Waktu.
2. Data yang digunakan yakni berdasarkan Jenis Produk obat yang diproduksi dan data penjualan pada apotik sumber sehat geurugok berjumlah 200 data.
3. Data yang digunakan dari januari 2013 hingga february 2015 dan hanya dapat memprediksi 1 (satu) periode kedepan yaitu maret 2015
4. Nilai alpha yang digunakan adalah $\alpha = 0,1$, $\alpha = 0,2$, $\alpha = 0,3$, $\alpha = 0,4$, $\alpha = 0,5$, $\alpha = 0,6$, $\alpha = 0,7$, $\alpha = 0,8$, dan $\alpha = 0,9$.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Delphi sedangkan Database menggunakan MySQL

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tugas akhir ini bertujuan untuk :

1. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan sebuah gambaran tentang sebuah sistem peramalan yang mampu memprediksi berapa banyak obat yang terjual pada toko obat Bintang Geurugok.
2. Memahami dan mengimplementasikan metode *single exponential smoothing* ke dalam aplikasi yang akan dibangun.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membantu Toko Obat Bintang dalam meramalkan jumlah penjualan dan persediaan obat untuk periode ke depan.
2. Dengan mengetahui nilai peramalan jumlah penjualan dan persediaan obat maka dapat diperhitungkan besarnya pendapatan pihak Toko Obat Bintang untuk periode ke depan.

1.6 RELEVANSI

Setelah penelitian ini selesai, diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada Toko Obat Bintang Geurugok dalam memprediksi penjualan obat, yang nantinya dapat dimanfaatkan sebaik mungkin dalam pengambilan suatu keputusan oleh pihak-pihak yang terkait di dalamnya.