

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk dapat bertahan di dunia bisnis, para pebisnis selalu melakukan berbagai cara. Tidak terkecuali Cobra Dental Jember. Persaingan yang dialami oleh Cobra Dental Jember yaitu persaingan antar cabang. Dimana setiap cabang memiliki strategi marketing dan manajemen stok yang tidak sama. Dan itu sangat mempengaruhi terpenuhinya target yang sudah ditentukan dari pusat. Sehingga Cobra Dental Jember perlu melakukan suatu bentuk perencanaan strategis yang baik. Salah satu bentuk perencanaan stok yang baik yaitu peramalan (forecasting). Dengan menerapkan peramalan stok kedalam manajemen stok, perusahaan dapat meramalkan berapa stok yang harus disediakan di periode yang berikutnya. Peramalan adalah suatu prediksi untuk memperkirakan keadaan di masa mendatang dengan menggunakan data-data lama kurang lebih data 5 tahun sebelumnya.

Kekurangan dan kelenihan persediaan dapat mengakibatkan kerugian dalam sebuah bisnis, itu menunjukkan bahwa manajemen stok adalah masalah yang krusial. Terlalu banyak stok dapat mengakibatkan naiknya biaya penyimpanan dan kerugian jika ada barang yang tidak cepat laku hingga expired. Dan kurangnya stok dapat berakibat lumpuhnya kegiatan jual beli untuk sementara dan berpindahnya customer ketempat supply dental lainnya. Sebernanya permasalahan ini cukup sering dialami oleh perusahaan, tetapi dalam praktek lapangnya, manajemen stok merupakan masalah yang kompleks, ditambah lagi dengan data yang mencapai puluhan ribu. Sulit untuk menyelesaikan berapa banyak stok yang harus dibeli pada periode kedepan.

Pada penelitian ini penulis menggunakan Cobra Dental Jember sebagai subjek peran teknologi dalam mempermudah proses bisnis. Cobra Dental Jember merupakan usaha yang bergerak dalam bidang alat-alat medis, terutama untuk dokter gigi. Cobra Dental Jember hanya mengandalkan intuisi saja untuk memprediksi penjualan maupun persediaan barang. Apabila prediksi stok barang

terlalu besar, maka stok bahan akan membengkak dan pada akhirnya tidak semua bahan yang sudah dibeli habis terjual dan sales di Cobra Dental Jember akan terpaksa meluangkan waktu lebih banyak agar stok barang bisa habis terjual. Begitu juga sebaliknya, apabila prediksi stok terlalu sedikit maka akan berdampak terhadap konsumen sehingga konsumen terpaksa menunggu untuk produk yang diinginkan dan banyak juga yang akhirnya membeli barang yang mereka butuhkan ke tempat Supply Dental lainnya. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis dapat memanfaatkan peramalan untuk di terapkan di Cobra Dental Jember.

Dengan Menggunakan data penjualan 5 tahun sebelumnya dari 19 sample barang yang memiliki total data kurang lebih sejumlah 1140 data dari Cobra Dental Jember. Penulis mencoba membangun sebuah sistem peramalan stok dengan menggunakan metode *holt double exponential smoothing* untuk meramalkan permintaan pasar dan diharapkan akan didapatkan peramalan yang akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam pembuatan sistem ini antara lain

- a. Bagaimana membuat aplikasi peramalan yang dapat membantu penghitungan stok di Cobra Dental Jember ?
- b. Bagaimana cara menghitung peramalan stok di Cobra Dental Jember menggunakan Double Exponential Smoothing?
- c. Bagaimana hasil ujicoba menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* yang telah dikembangkan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dengan maksimal mencapai kebutuhan dan keinginan user, maka diberi batasan masalah, yaitu:

- a. Sistem hanya digunakan untuk mengelolah persamalan stok barang di Cobra Dental Jember
- b. Sistem menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*
- c. Data penelitian yang digunakan adalah data penjualan setiap barang selama ± 5 tahun.
- d. Sistem dibangun berbasis *android*

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

- a. Membuat sistem peramalan stok di Cobra Dental Jember menggunakan metode *double exponential smoothing* yang diharap dapatkan memberikan nilai peramalan yang akurat.

1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

- a. Bagi Mahasiswa
 - 1) Mendapatkan ilmu dari penelitian yang telah dilakukan.
 - 2) Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr.Kom) di Politeknik Negeri Jember.
- b. Bagi Cobra Dental
 - 1) Membantu pengolahan stok di Cobra dental dengan menerapkan sistem peramalan stok dengan menggunakan metode Double Exponential Smoothing
- c. Bagi Politeknik Negeri Jember
 - 1) Menjalin hubungan kerjasama dengan instansi lain
 - 2) Menjadi refrensi bagi mahasiswa/mahasiswi untuk tugas akhirnya