

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penyesuaian stok atau persediaan barang merupakan salah satu bagian yang paling penting di setiap perusahaan yang bergerak dalam penjualan. Inventory barang merupakan salah satu dagangan yang paling utama dalam perusahaan dagang [1] di setiap usaha persediaan stok barang adalah salah satu hal yang sangat penting demi kelancaran penjualan barang kepada pelanggan [2] dan digunakan juga untuk keberlangsungan produksi [3]. Persediaan yang tinggi memungkinkan perusahaan memenuhi permintaan yang mendadak dalam jumlah yang memadai, tersebar merata dan harganya terjangkau oleh masyarakat [4].

Setiap PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI yang bergerak di bidang penjualan selalu mengalami peningkatan dan penurunan transaksi. Setiap petugas harus menyediakan sistem yang dapat melakukan transaksi penjualan dan pengolahan stok barang yang efektif dan efisien. Selama ini kebanyakan perusahaan masih menggunakan sistem manual yang bekerjanya harus memakan waktu lama dalam peramalan stok barang yang tersedia sesuai dengan penjualan.

Setiap petugas yang bersangkutan pada persediaan barang diharuskan memberikan perencanaan setiap bulan atau setiap minggu agar dapat di order kepada supplier sesuai stok barang yang sudah habis. Penelitian yang dilakukan sebuah sistem informasi menjadi sebagai alat bantu dalam peramalan dalam perencanaan yang lebih efektif dan efisien dengan metode *exponential smoothing* [5]. Metode Exponential Smoothing juga disebut penghalusan Eksponensial yang merupakan salah satu peramalan dengan teknik pengambilan rata-rata karena pembobotan diberi dengan sebuah fungsi eksponensial [6],[7],[9]. Exponential Smoothing merupakan metode peramalan yang cukup baik dalam waktu jangka panjang dan jangka menengah [8].

Parameter metode penghalusan eksponensial (Exponential Smoothing) dilambangkan dengan α (alpha). Gambar tersebut digunakan untuk mengolah bagian karyawan karena dengan metode tersebut PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI dapat memprediksi langkah apa yang dilakukan dalam memenuhi

permintaan konsumen. Peramalan atau tafsiran hasil yang di peroleh tidak dapat memberikan hasil yang 100% dalam peramalan data dikarenakan masa yang akan datang suatu hal yang belum pasti. Hal yang belum pasti itulah yang dapat di uji coba menggunakan alpha berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Pada penelitian ini berhasil melakukan permalan penjualan berdasarkan riwayat transaksi pada bulan-bulan yang sudah lewat yang merupakan suatu data acuan dalam melakukan peramalan [10].

Pada penelitian ini akan menggunakan data-data transaksi penjualan dari bulan-bulan yang sudah lewat agar dapat di ramal jenis-jenis barang mana saja yang lebih di persiapkan stok. Sesuai dengan hasil pembahasan diatas maka penulis akan menggunakan metode Single Exponential Smoothing.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dari peneltian ini maka rumusan masalah adalah bagaimana menciptakan sebuah sistem keputusan dalam peramalan stok barang dengan metode Single Exponential Smoothing, bagaimana sistem ini dapat membantu setiap petugas yang bertanggung jawab sebagai pendataan data stok barang setiap bulannya dengan.

1.2.1 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan didalam latar belakang, maka identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Tidak efektifnya proses yang dilakukan oleh pegawai yang bertanggung jawab dalam penentuan nasabah yang terbaik dikarenakan sistem yang dilakukan selama ini masih manual.
2. Tidak meratanya menggunakan aplikasi yang efisien disetiap PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI maka dengan itu perlu sebuah sistem yang dapat membantu setiap PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI dalam pengolahan data-data penjualan dalam hal ini stok persediaan barang.

1.2.2. Ruang lingkup masalah

Agar lebih terarah, maka penelitian ini mempunyai ruang lingkup sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman yang digunakan pada aplikasi ini adalah menggunakan pemrograman *Hyper Text Processing* (PHP) dengan database mysql.
2. Sistem ini menyelesaikan dengan data hasil peramalan dapat disimpan pada database yang sudah ditentukan pada sistem ini.
3. Metode yang digunakan pada sistem ini menggunakan Single Exponential Smoothing

1.2.3. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana setiap PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI dapat melakukan peramalan dimasa yang akan datang dengan pengujian Alpha.
2. Bagaimana menerapkan metode Single Exponential Smoothing e dalam penentuan persediaan stok barang.
3. Bagaimana merancang aplikasi Sebuah sistem yang dapat bekerja dengan efektif dan efisien.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menyajikan kriteria pemberkasan yang di tentukan oleh PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI Bangunan dalam penentuan keputusan dalam peramalan di masa yang akan datang.
2. Untuk menerapkan Single Exponential Smoothing dalam penentuan ramalan yang akan datang
3. Untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat membantu proses kerja dari petugas dalam peramalan persediaan stok barang dimasa yang akan datang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1 Membantu PT. NUSANTARA EXPRESS MANDIRI dalam Melakukan Peramalan stok barang dimasa yang akan datang.

- 2 Untuk menerapkan metode Single Exponential Smoothing dalam peramalan persediaan stok barang.
- 3 Memudahkan dalam pengelolaan data barang, sehingga memperkecil tingkat kesalahan yang sering terjadi.