

BAB 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Peramalan adalah pengambilan keputusan yang menyangkut keadaan pada masa yang akan datang. Menurut Sofyan peramalan didefinisikan sebagai perkiraan yang ilmiah (educated guess), dan pasti ada peramalan yang melandasi keputusan tersebut. (Sofyan, 1984)

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Deayu Dwi Wiranti (2020) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Metode Exponential Smoothing Pada Sistem Informasi Peramalan Stok Bahan Bangunan di PT. Muara Dua Palembang". Jenis penelitian ini merupakan Kuantitatif, dengan menggunakan metode pendekatan dengan wawancara.

Toko Takim memiliki masalah stok barang kurang akurat untuk beberapa bulan berikutnya. Seperti barang yang kurang stok maupun barang yang kelebihan stok pada toko takim ini.

Single exponential memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu memiliki kelebihan sudah mempertimbangkan pengaruh acak, trend dan musiman pada data masa lalu yang akan di muluskan. Metode ini merupakan dasar bagi metode-metode pemulusan exponential lainnya. Dapat di gunakan untuk meramalkan data beberapa period ke depan. membutuhkan sedikit data

Single exponential juga memiliki kekurangan yaitu hanya dapat digunakan untuk meramalkan satu periode kedepan. Tingkat akurasi yang dihasilkan masih terlalu rendah. Metode pemulusan exponential tunggal tidak cukup baik di terapkan jika datanya bersifat tidak stasioner, karena persamaan yang digunakan dalam metode exponential tunggal tidak terdapat prosedur pemulusan pengaruh tren yang mengakibatkan data tidak stasioner menjadi tetap tidak stasioner

Toko Takim memiliki data cenderung yang stasioner yaitu datanya konstan atau data memiliki perubahan yang tidak terlalu besar seperti nilai rata-rata yang ada pada data tersebut

Penerapan di toko takim ini memiliki tujuan agar pembelian stok barang biar tidak kelebihan atau kekurangan.karena toko takim memiliki data stasioner maka menggunakan single exponential smoothing yang dapat meramalkan untuk periode ke depan

1.1.1. Mengidentifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas,maka dapat di identifikasi permasalahan sebagai berikut

1. Menganalisa peramalan data penjualan barang pada bulan barikutnya.

1.1.2. Rumusan Masalah

Atas dasar pembahasan masalah di atas,rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1 Bagaimana penerapan metode single eksponensial dalam meramalkan data penjualan barang di toko takim
- 2 Bagaimana tingkat akurasi aplikasi metode single eksponensial dalam meramalkan data penjualan barang di toko takim

1.1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan dan pembuatan aplikasi tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Metode yang di gunakan adalah metode Single Exponential Smoothing.
2. Hanya di lingkup toko takim
3. Peramalan ini digunakan untuk mengetahui jumlah persediaan barang untuk beberapa bulan kedepan.
4. Data yang digunakan dalam perhitungan peramalan merupakan data historis penjualan barang di toko selama bulan Agustus 2020 hingga Desember 2021.

5. Menghitung tingkat kesalahan peramalan menggunakan MSE(Mean Squarred Error)
6. Sistem peramalan penjualan barang menggunakan website kodular dengan bahasa pemrograman php,html,JavaScript,Java dan database menggunakan MySQL.

1.1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan skripsi ini adalah

1. Mengetahui bagaimana penerapan metode single eksponensial dalam peramalan data penjualan barang di toko takim
2. Mengetahui jumlah barang yang akan di ramalkan untuk bulan depan

1.1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di peroleh dari penelitian ini adalah memberikan kemudahan dalam menghitung data penjualan barang dan ketersediaan stok barang dalam jangka waktu tertentu

1.2. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.2.1. BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang penulisan penelitian tugas akhir, perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah,dan sistematika penulisan.

1.2.2. BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menerangkan tentang teori dasar peramalan exponential smoothing,penjelasan tentang MySQL, flowchart, data flow diagram, PHP,HTML,JavaScript,Java dan XAMPP.

1.2.3. BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas metode pengumpulan data, tahapan analisis dan perancangan, implementasi, dan evaluasi.

1.2.4. BAB 4 IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini membahas tentang implementasi dan uji coba aplikasi yang sudah di buat oleh penulis

1.2.5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran untun skripsi ini

