

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aktivitas komersial yang melibatkan transfer barang atau layanan dari penjual kepada pembeli dengan kompensasi finansial merupakan inti dari konsep penjualan. Transaksi ini mencakup perpindahan hak milik komoditas dari pihak penyedia kepada konsumen dengan pembayaran sesuai kesepakatan. Kemampuan untuk melakukan penjualan adalah faktor

kritis dalam keberlangsungan dan keberhasilan sebuah usaha, mengingat penjualan merupakan sumber utama pendapatan dan keuntungan bagi pelaku bisnis.[1].

Peramalan merupakan teknik statistika kunci dalam proses pengambilan keputusan, dengan metode deret berkala sebagai salah satu pendekatan utamanya. Metode ini menggunakan data historis untuk memperkirakan penjualan atau permintaan di masa mendatang. Beberapa teknik dalam kategori deret berkala meliputi Weighted Moving Averages, Exponential Smoothing, Linear Regression, dan Seasonal Trend. Linear Regression menonjol karena kemampuannya menganalisis menggunakan multiple variabel independen, yang berpotensi meningkatkan akurasi prediksi. Metode ini fleksibel dan dapat disesuaikan sesuai kebutuhan spesifik pengguna.[2]. Apabila diperlukan, maka diadakan perubahan sesuai kebutuhannya.

Regresi Linier Sederhana dipilih karena metode ini memiliki kelebihan dalam menafsir parameter model yang sederhana dan data yang berbasis runtun waktu dan algoritma ini mudah untuk diterapkan, tidak memerlukan desain atau eksperimen yang canggih. Selain itu, metode ini dapat melakukan analisis dengan menggunakan beberapa variabel bebas (X) sehingga hasil prediksi lebih akurat[3].

Untuk menggunakan metode Regresi Linear Sederhana, ada beberapa kondisi yang harus dipenuhi, yaitu adanya data masa lalu, dapat dikuantisasi ke dalam bentuk data dan adanya hubungan data di masa lalu dengan data di masa yang akan datang.

Kedai Mbah Ronde Ponorogo adalah kedai yang dikenal dengan menu tradisionalnya seperti Ronde dan Angsle-nya. Kedai ini berada di jalan Soekarno Hatta, Keniten, Kabupaten Ponorogo. Kedai Mbah Ronde Ponorogo saat ini menghadapi tantangan dalam pengelolaan stok penjualan. Masalah yang sering terjadi di kedai Mbah Ronde Ponorogo adalah stok penjualan yang selalu berlebihan dikarenakan pemilik usaha men-stok penjualan lebih banyak dari jumlah penjualan yang sebenarnya. Pemilik usaha menetapkan target produksi harian sebesar 100 porsi untuk Ronde dan 50 porsi untuk angse. dalam 2 bulan terakhir yaitu pada bulan November dan Desember tahun 2024, rata-rata penjualan mingguan ronde hanya sebesar 528 porsi, sedangkan angse terjual rata-rata 211 porsi perminggu. Apabila dihitung berdasarkan penjualan perhari, kedai hanya mampu menjual sekitar 75 porsi ronde perhari dan 30 porsi angse perhari. Tentu saja hal ini dapat membuat pemilik usaha mengalami kerugian yang cukup besar setiap bulannya. Oleh karena itu peneliti ingin membuat sistem aplikasi berbasis web yang mampu memprediksi stok penjualan menggunakan metode Regresi Linier Sederhana.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana metode Regresi Linier Sederhana dapat digunakan untuk memprediksi stok penjualan per minggu di kedai Mbah Ronde Ponorogo?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi stok penjualan per minggu di kedai Mbah Ronde Ponorogo menggunakan metode Regresi Linear Sederhana.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya, permasalahan yang ada bisa jadi semakin meluas, maka dari itu, supaya penelitian ini lebih terarah, berikut batasan masalahnya:

- a. Data yang digunakan adalah data yang tercatat pada buku penjualan.
- b. Data Prediksi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data penjualan dalam 1 tahun terakhir, yaitu pada bulan januari 2024 sampai dengan bulan desember tahun 2024.
- c. Jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 48 data untuk angkle dan 48 data untuk ronde. Jumlah total data sebanyak 96 data.
- d. Sistem dirancang berbasis website.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat membantu pemilik usaha dalam memprediksi stok penjualan pada periode mendatang.