

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam hal pengelolaan penghitungan data secara cepat dan akurat, penggunaan informasi menjadi bagian tak terpisahkan dari bisnis yang tidak dapat dipisahkan (Latif & Herdiansyah, 2022). Setiap negara memiliki sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya pertumbuhan ekonomi negaranya. Salah satunya negara Indonesia, Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam terbanyak di dunia. Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja di bidang pertanian. Hasil produk perkebunan menjadi unggulan ekspor Indonesia yang membuat Indonesia menjadi negara urutan ketiga sebagai negara pengekspor *kopi* terbesar dengan pangsa pasar 7%. *Kopi* menjadi salah satu sumber utama pendapatan negara, dari hasil perkebunan dengan produk global yang bernilai ekonomi tinggi (Kurnia, 2023). Sektor pertanian Indonesia memiliki peranan yang cukup penting dalam rangka meningkatkan perekonomian nasional. Peranan tersebut adalah mampu menyerap banyak tenaga kerja, penghasil devisa negara, dan penyumbang pendapatan nasional. Selain itu sektor pertanian yang berada di negara berkembang seperti Indonesia merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam penyediaan kebutuhan pangan nasional (Savira et al., 2022).

Coffe shop dapat diterjemahkan sebagai kedai kopi atau *restauran*, menjual berbagai jenis olahan minuman kopi atau makanan ringan, dan menyediakan layanan tambahan seperti tempat (Khaira et al., 2022). Kopi merupakan salah satu minuman yang populer di seluruh dunia, terutama di

Indonesia. Minuman ini sangat diminati oleh banyak orang karena memiliki rasa yang unik dan dapat memberikan efek stimulan pada tubuh. Hal ini membuat banyak orang mengonsumsi kopi sebagai bagian dari gaya hidup mereka (Vivian, 2020). Dalam industri kopi, *coffee shop* atau kedai kopi menjadi salah satu tempat yang paling banyak dikunjungi oleh masyarakat. Dalam *coffee shop*, penjualan kopi menjadi salah satu sumber pendapatan yang paling utama.

Prediksi adalah proses untuk membuat prediksi tentang sesuatu yang belum terjadi tetapi akan terjadi dalam waktu dekat maupun lambat (Jumawan et al., 2023). Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi. Prediksi penjualan kopi secara efektif dan efisien di *coffee shop* Relasi Pangkatan, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang pola penjualan kopi dan perkiraan penjualan kopi di masa depan berdasarkan data dari masa lalu yang sudah dianalisis.

Dalam dunia prediksi data deret waktu (time series), prediksi yang sederhana namun efektif sangat dibutuhkan untuk membantu pengambilan keputusan, baik dalam bidang ekonomi, bisnis, maupun sains. Dua metode populer yang banyak digunakan untuk tujuan ini adalah *Moving Average* dan *Exponential Smoothing*.

Metode *Moving Average* merupakan salah satu teknik prediksi yang paling sederhana. Prinsip dasarnya adalah menghitung rata-rata dari sejumlah data observasi sebelumnya untuk memprediksi nilai di masa depan. Dengan menggunakan rata-rata bergerak, fluktuasi jangka pendek dapat diratakan sehingga pola tren atau kecenderungan jangka panjang dapat terlihat lebih jelas. Metode ini cocok digunakan ketika data historis tidak menunjukkan tren atau

musiman yang kuat, karena *Moving Average* lebih fokus pada mengurangi pengaruh variasi acak dalam data.

Sementara itu, metode *Exponential Smoothing* merupakan pengembangan dari konsep *Moving Average*. Berbeda dengan *Moving Average* yang memberikan bobot yang sama pada semua data historis, *Exponential Smoothing* memberikan bobot yang lebih besar pada data yang lebih baru. Hal ini memungkinkan metode ini lebih responsif terhadap perubahan pola dalam data dibandingkan *Moving Average*. Dalam *Exponential Smoothing*, prediksi masa depan dihitung sebagai kombinasi dari nilai aktual terakhir dan nilai ramalan sebelumnya, dengan faktor *smoothing* (α) yang mengontrol tingkat pembobotan tersebut

Secara keseluruhann, metode *moving avverage* dan metode *exponential smoothing* dalam penelitian penjualan kopi membantu *coffe shop* untuk merencanakan produksi dengan lebih baik, *coffe shop* dapat mengelola stok kopi lebih efesien, menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan kopi. Mengoptimalkan strategi bisnis agar lebih responsif terhadap kebutuhan dan permintaan pasar.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan analisis terhadap data penjualan kopi di *coffe shop* Relasi dengan menggunakan metode *moving avverage* dan metode *eksponential smoothin*?
2. Bagaimana menggunakan metode *moving avverage* dan metode *eksponential smoothing* untuk memprediksi penjualan kopi di masa depan di *coffe shop*?

3. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan kopi di *coffe shop* Relasi?

1.3 BATASAN MASALAH

Dapat dilihat bahwa masalah yang akan dipecahkan adalah terkait dengan analisis data penjualan kopi di *coffe shop* Relasi dan prediksi penjualan kopi di masa depan dengan menggunakan metode *moving average* dan *exponential smoothing*. Selain itu, penelitian ini juga akan mencoba untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan kopi di *coffe shop* Relasi. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan menggunakan data *mining* sebagai salah satu metode untuk menganalisis penjualan kopi.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis terhadap data penjualan kopi di *coffee shop* Relasi dengan menggunakan data mining, menggunakan metode *forecasting* untuk memprediksi penjualan kopi di masa depan di *coffee shop* Relasi, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan kopi di *coffee shop* Relasi.

1.4.2 MANFAAT

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi yang lebih baik tentang pola penjualan kopi di *coffee shop* Relasi dan perkiraan penjualan kopi di masa depan.
2. Membantu pemilik *coffee shop* dalam mengambil keputusan strategis dalam meningkatkan penjualan kopi.
3. Memberikan sumbangan pengetahuan tentang penggunaan data *mining* dan metode *forecasting* dalam industri kopi.