

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Data Mining merupakan pengenalan pola, teknik pembelajaran mesin, statistik, dan teknik visualisasi untuk menemukan informasi yang berguna dari database melalui proses dan metode tertentu[1], jenis teknik-teknik, metode atau algoritma data mining sangat beragam[10]. Data mining bertujuan memberikan informasi untuk membuat keputusan yang lebih baik dan berfungsi untuk meningkatkan akurasi prediksi melalui proses analisis data-data sebelumnya pada suatu periode waktu tertentu, output data-data yang dianalisis memberikan informasi yang akurat mengenai perbandingan naik, turun atau tetapnya tendensi produk-produk[2][3] data mining membantu dalam hal perencanaan untuk memaksimalkan penyediaan stok produk yang paling diminati hingga mampu meminimalisasi produk sisa, sehingga penjualan menjadi maksimal, penjualan yang maksimal merupakan penjualan yang mampu memenuhi permintaan konsumen[8].

Erigo Store merupakan perusahaan pakaian sukses dan inspiratif yang bergerak dibidang *fashion*, Erigo store memfokuskan produksi pada *fashion* pria dan wanita, mulai dari *T-Shirt*, *pants*, *jacket*, *outwear*, dan *shirt*. Kebutuhan dasar manusia seperti sandang, pangan, papan menghadirkan peluang bisnis seperti kuliner, *fashion*, dan properti yang terus berkembang dan menjadi bidang usaha yang paling digemari kalangan pebisnis[6]. Erigo Store berdiri sejak tahun 2010, dengan nama Selected & co, erigo store memberikan *fashion* dengan kualitas dan design menarik sesuai dengan *trendy* terkini. Mengingat persaingan pasar yang semakin ketat, dan dalam hal untuk meningkatkan pendapatan, perusahaan ini harus merumuskan strategi pemasarannya untuk menganalisa atau memprediksi produk yang dijual, agar dapat mengidentifikasi barang yang paling diminati pelanggan dengan memanfaatkan metode data mining[5]. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengenai prediksi penjualan Erigo store, yaitu pada jurnal yang berjudul “Penggunaan Data Mining Untuk Memprediksi Penjualan Di Toko Erigo Dengan K-Nearest Neighbor” menghasilkan hasil total

prediksi kategori penjualan, dengan hasil akurasi klasifikasi penjualan keseluruhan produk sebesar 83,62% dimana kategori *jacket* memiliki akurasi 95%, kategori *shirt* memiliki akurasi 100%, kategori *pants* memiliki akurasi 92,31%, kategori *outwear* memiliki akurasi 89,47%, dan kategori *T-Shirt* memiliki akurasi 60%[1].

Berdasarkan penelitian sebelumnya maka akan dilakukan penelitian selanjutnya dengan kasus sama namun dengan metode yang berbeda. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah algoritma Naive Bayes untuk menganalisis akurasi penjualan erigo store. Algoritma Naive Bayes merupakan algoritma klasifikasi berdasarkan teorema Bayesian pada statistika (Suntoro, Wahyu, & Indriyawati, (2018) [7]. Metode Naive Bayes adalah tehnik machine learning yang dapat memberikan prediksi dengan cepat dan efisien dalam pengolahan data besar serta menghitung nilai probabilitas dari setiap atribut yang di telaah[4], pemilihan metode Naive Bayes karena memiliki algoritma sederhana dengan tingkat akurasi yang tinggi[9] penerapan algoritma ini sangat cocok memprediksi peluang dimasa yang akan datang dan membantu perusahaan memprediksi minat pelanggan terhadap produk *fashion* yang dijual [5].

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka akan dilakukan penelitian prediksi penjualan produk pada Erigo Store, penelitian ini mengangkat judul Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Analisis Penjualan Pada Erigo Store. Penulis berharap hasil penelitian ini akan digunakan dalam analisis prediktif penjualan Erigo Store.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan paparan latar belakang, adapun beberapa rumusan masalah dari Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Analisis Penjualan Pada Erigo Store ini adalah :

1. Bagaimana penerapan algoritma Naive Bayes dapat membantu dalam analisis pola kategorikal penjualan produk *fashion* pada Erigo Store?
2. Bagaimana hasil analisis penjualan dengan menggunakan algoritma Naive Bayes dapat memberikan wawasan yang dapat digunakan untuk meningkatkan strategi dan manajemen pemasaran Erigo Store?

3. Sejauh mana keefektifan algoritma Naive Bayes dalam meramalkan dan mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang mempengaruhi penjualan pada Erigo Store?

### **C. Batasan Masalah**

Untuk menjelaskan dengan lebih terperinci ruang lingkup dari penelitian ini, berikut disajikan batasan-batasan masalah yang akan diteliti:

1. Menganalisis penjualan 5 produk *fashion* di Erigo Store
2. Menggunakan Algoritma Naive Bayes untuk menganalisis penjualan Erigo Store
3. Membandingkan hasil akurasi algoritma penelitian sebelumnya dengan algoritma Naive Bayes untuk evaluasi akurasi penjualan Erigo Store.

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Analisis Penjualan Pada Erigo Store adalah :

1. Meningkatkan akurasi prediksi pola kategorikal penjualan
2. Memahami variabel-variabel yang paling signifikan dalam memprediksi dan peningkatan penjualan melalui analisis menggunakan algoritma Naive Bayes.
3. Memberikan wawasan strategis kepada setiap pembaca, untuk meningkatkan kinerja penjualan berbasis data mining.
4. Mengoptimalkan manajemen stok Erigo Store dengan lebih efisien