

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sidik Rahmatullah dkk pada tahun 2019 dengan judul “*Data mining untuk menentukan produk terlaris dengan menggunakan metode Naive Bayes*” menjelaskan tentang bagaimana membantu perusahaan semakin maju dengan cara membangun sebuah sistem yang akan digunakan untuk memaksimalkan penjualan produk sehingga dapat memuaskan pelanggan. Dalam penelitian ini penulis akan melakukan suatu eksperimen terhadap data produk biskuit di PT. Cipta Niaga Semesta Sub Branch dengan menggunakan sebuah metode *Naive Bayes Classifier* untuk melihat hubungan asosiasi antara sejumlah atribut produk. Penelitian ini dapat memberikan hasil yang berkaitan dengan perumusan atau pembuatan strategi penentuan produk terlaris (Rahmatullah, 2019).

Penelitian sebelumnya yang juga dilakukan oleh Robi Wariyanto Abdullah dkk pada tahun 2022 yang berjudul “*Penerapan data mining untuk memprediksi jumlah produk terlaris menggunakan algoritma Naive Bayes studi kasus (Toko Prapti)*”. Penelitian ini menjelaskan tentang kemajuan teknologi yang dapat digunakan untuk mengolah data agar diperoleh informasi yang lebih bermanfaat. Selama ini, toko tersebut hanya menghasilkan data penjualan setiap hari dan belum memaksimalkan data tersebut sehingga menjadi penumpukan data. Salah satu aplikasi data mining menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* dalam data penjualan adalah untuk mengetahui minat pembeli terhadap produk yang ada. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sistem klasifikasi produk terlaris dapat

menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* untuk membuat aturan klasifikasi untuk setiap kategori berdasarkan delapan atribut. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan sebuah sistem dengan algoritma C4.5 dalam menganalisis data penjualan terutama hal yang berkaitan dengan transaksi penjualan alat medis. Kesimpulan yang diperoleh yaitu penggunaan data mining algoritma C4.5 dapat membantu perusahaan dalam menentukan prediksi kemajuan teknologi yang dapat digunakan untuk mengolah data agar diperoleh informasi yang lebih bermanfaat (Abdullah, 2022).

Dealer sepeda motor Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping merupakan tempat yang menyediakan unit dan *sparepart* motor Yamaha yang berkualitas. Dealer ini beralamat di Jl. Jend Sudirman No 108, Pauah Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman. Dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping sudah menjadi kepercayaan masyarakat sekitar karena hampir setiap hari pelanggan berdatangan untuk membeli sepeda motor yang ada di dealer tersebut. Dalam menjual dan memasarkan produknya sering terjadi ketidaksesuaian dalam ketersediaan stok.

Ketidaksesuaian yang terjadi karena kurangnya pemahaman dari pihak dealer dalam menentukan penambahan stok produk yang harus tersedia di dealer tersebut. Untuk menentukan penambahan stok produk, dealer harus mengetahui terlebih dahulu produk yang paling diminati atau yang terlaris dari penjualan yang dilakukan dengan cara membangun sebuah aplikasi berbasis web untuk analisis pemilihan produk terlaris dengan menggunakan metode algoritma *Naive Bayes*. Metode *Naive Bayes* merupakan probabilistik pengklasifikasian sederhana berdasarkan *Teorema Bayes*, dimana pengklasifikasian dilakukan melalui *training set* sejumlah data secara efisien. *Naive Bayes* mengasumsikan bahwa nilai dari

sebuah input atribut pada kelas yang diberikan tidak tergantung dengan nilai atribut yang lain dan memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya sehingga dikenal sebagai *Teorema Bayes* (Hadikristanto, 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis ingin mengangkat judul penelitian yaitu:

**“PREDIKSI PENJUALAN SEPEDA MOTOR UNTUK OPTIMALISASI *BUSINESS MANAGEMENT* PADA YAMAHA TJAHAJA BARU LUBUK SIKAPING MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAIVE BAYES* BERBASIS WEB”.**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membantu Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping untuk menemukan produk terlaris?
2. Bagaimana cara membantu Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping untuk menemukan strategi yang tepat dalam meningkatkan penjualan produk?
3. Bagaimana cara membantu dan mengoptimisasikan *business management* Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping menggunakan metode algoritma *Naive Bayes*?

## **1.3 Hipotesis**

Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesis sebagai berikut:

1. Diharapkan dapat membantu Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping untuk

mengetahui produk terlarisnya.

2. Diharapkan Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dapat menemukan strategi yang tepat dalam meningkatkan penjualan produknya.
3. Diharapkan dapat membantu Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam mengoptimisasikan *business management* penjualan mereka menggunakan metode algoritma *Naive Bayes* berbasis web.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka penulis memberikan batasan masalah yaitu, berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan maka ruang lingkup penulisan ini hanya membahas tentang proses pencarian pola kebiasaan pembeli dan implementasi ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Agar penelitian tugas akhir ini terarah dan tujuan dari penulis dapat tercapai sesuai dengan apa yang diharapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada produk sepeda motor yang ada pada Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping.
2. Proses menentukan produk terlaris menggunakan algoritma *Naive Bayes* dengan pencarian pola kebiasaan pembeli.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian merupakan rumusan kalimat yang menunjukkan adanya hasil atau bagaimana sesuatu akan diperoleh setelah penelitian selesai. Berdasarkan rumusan yang telah diuraikan maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Membantu Dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam memaksimalkan data transaksi penjualan untuk menentukan produk

terlAISnya.

2. Membantu Dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam mengelompokan barang yang terjual sehingga dapat membentuk strategi penjualan produknya.
3. Membantu Dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam memprediksi penjualan produk untuk meningkatkan *business management* di bagian penjualan menggunakan aplikasi berbasis web.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi berbasis web ini maka dapat membantu Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam menentukan produk yang telaris.
2. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi berbasis web ini maka dapat membantu Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam meningkatkan hasil penjualan produk.
3. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi berbasis web ini maka dapat membantu meningkatkan optimalisasi *business management* yang ada pada Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping dalam penjualan produknya.

### **1.7 Gambaran Objek Penelitian**

Dealer dapat disebut sebagai badan usaha atau perusahaan yang menyediakan pelayanan bagi Masyarakat umum dengan fasilitas barang berupa motor atau mobil, serta jasa service untuk para tamu yang akan menggunakan

barang tersebut. Kali ini kita akan membahas sekilas tentang gambaran Dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping.

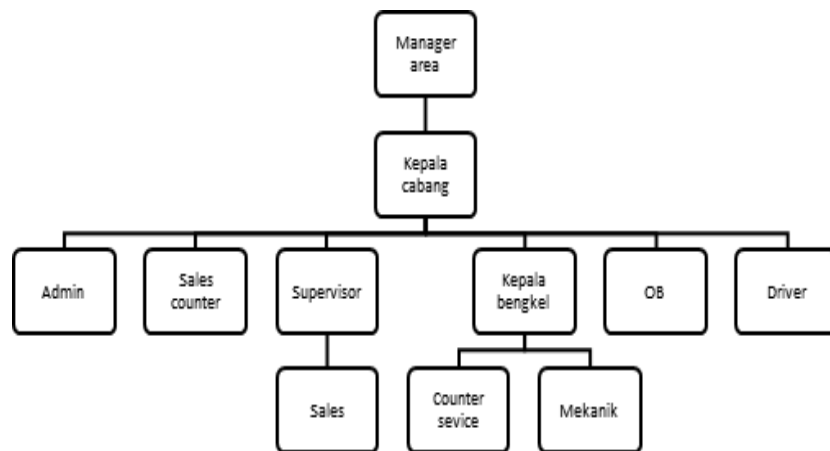
### 1.7.1 Sekilas Tentang Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang diperlukan pada saat sekarang ini. Maraknya alat transportasi darat yang sering kita temui hampir di setiap daerah akan beriringan dengan menjamurnya berbagai dealer dari segala merek kendaraan terutama sepeda motor.

Dealer sepeda motor Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping beralamat di Jl. Jend Sudirman No. 108, Pauah Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman. Jam operasional pada dealer sepeda motor Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping yaitu setiap hari Senin sampai dengan Sabtu pukul 08.00 -16.00 WIB.

### 1.7.2 Struktur Organisasi Dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping

Berikut adalah struktur organisasi dari dealer Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping:



**Gambar 1. 1 Stuktur Yamaha Tjahaja Baru Lubuk Sikaping**