

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Donni Prabowo, dkk pada tahun 2018 dengan judul Perbandingan Algoritma Naive Bayes Dan C4.5 Dalam Menentukan Tingkat Penjualan Motor Honda menjelaskan bahwa Penelitian ini dilakukan untuk menentukan tingkat penjualan motor honda menggunakan dataset penjualan motor menggunakan data mining. (Prabowo, Donni and Hidayat, Firman and Gumelar, Gagah and Qintoro, Dewa and Setiawan, 2018). Serta penelitian lainnya yang dilakukan oleh Herianti, dkk pada tahun 2018 dengan judul Analisa Tingkat Penjualan Produk Menggunakan K-Nearest Neighbor (KNN) Dan K-Means (Studi Kasus Perusahaan kayu Elang Perkasa) menjelaskan bahwa penjualan yang tinggi memerlukan informasi dan mengidentifikasi mana produk yang paling potensial dan kurang potensial untuk dijual, sehingga barang di gudang tidak menumpuk sesuai dengan kebutuhan. (Herianto, 2018)

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Moh. Fadel Asikin, dkk pada tahun 2018 dengan judul Penentuan Penerima Bantuan Ternak Menggunakan Algoritma K-Means & Naive Bayes menjelaskan bahwa penggabungan klasifikasi dan clustering, diyakini mampu memberikan hasil klasifikasi yang akurat saat menentukan suatu data. (Asikin et al., 2018). Serta penelitian lainnya yang dilakukan oleh Muhammad Firman Aji Saputra, dkk pada tahun 2018 dengan

judul literasi Classification Using K-Means-Naïve Bayes Algorithm menjelaskan bahwa untuk mendapatkan jumlah kelas yang optimal melalui proses clustering dan mengetahui hasil dari proses klasifikasi. (Saputra et al., 2018)

CV. Unique Motor merupakan showroom jual beli motor yang mana menjadi objek penelitian penulis kali ini. Showroom yang sudah berdiri sejak 2006 yang berlokasi Lapai kota Padang ini memiliki permasalahan yakni sulitnya untuk menganalisa permintaan konsumen serta banyak penumpukan data penjualan. Selain itu banyaknya stok barang yang tidak tersedia saat permintaan konsumen sedang tinggi. Dari permasalahan tersebut dibutuhkan suatu sistem aplikasi data mining meningkatkan pola penjualan serta mengolah data penjualan untuk menentukan yang sering dibeli dan tidak dengan menggunakan metode data mining yaitu k-means dan naïve bayes.

Data mining merupakan suatu langkah dalam melakukan Knowledge Discovery in Databases. Knowledge discovery sebagai proses proses meliputi pembersihan data, integrasi data, pemilihan data, transformasi data, data mining, evaluasi pola dan penyajian pengetahuan . (Wijaya & Dwiasnati, 2020). Algoritma K-Means merupakan salah satu metode clustering non hirarki yang berusaha mempartisi data yang ada ke dalam bentuk satu atau lebih cluster. (Priyatman et al., 2019). Naïve Bayes merupakan sebuah pengklasifikasian probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset yang diberikan. Pendekatan KMNB dibuat menggunakan menggabungkan teknik clustering dan klasifikasi. Untuk klasifikasi data berdasarkan kategori menggunakan metode

Naïve Bayes. Serta Clustering membantu untuk mengidentifikasi kelompok yang memiliki karakter yang sama atau menunjukkan karakteristik pada awal. (Asikin et al., 2018)

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dalam penelitian ini penulis mengangkat sebuah judul penelitian yaitu **“DATA MINING KLASIFIKASI PENJUALAN PADA CV. UNIQUE MOTOR MENGGUNAKAN KOMBINASI ALGORITMA K-MEANS DAN NAIVE BAYES”**.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana aplikasi data mining dapat membantu CV. Unique Motor dalam mengklasifikasikan penjualan sepeda motor ?
2. Bagaimana aplikasi data mining dapat membantu CV. Unique Motor dalam mengurangi masalah ketersediaan motor yang kosong saat ada permintaan dari pembeli?
3. Bagaimana data mining dapat membantu dalam meningkatkan dan mengolah penjualan pada CV. Unique Motor?

### **1.3. Hipotesa**

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan adanya aplikasi data mining dapat membantu CV. Unique Motor dalam mengklasifikasikan penjualan sepeda motor.
2. aplikasi data mining dapat membantu CV. Unique Motor dalam mengurangi masalah ketersediaan motor yang kosong saat ada permintaan dari pembeli.
3. Diharapkan dengan adanya data mining dapat membantu dalam meningkatkan penjualan motor pada CV. Unique Motor.

### **1.4. Batasan Masalah**

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah yaitu,peneliti akan membuat sistem yang mengklasifikasi penjualan motor dengan menggabungkan algoritma K-means dan Naïve Bayes, dengan dataset hasil transaksi 6 bulan terakhir. Objek penelitian akan dilakukan pada CV. Unique Motor dengan sistem yang akan dibuat nantinya berbasis website menggunakan bahasa pemograman PHP dan MYSQL

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai antara lain:

1. Untuk membantu CV. Unique Motor mengetahui motor mana yang dibeli konsumen sehingga dapat meningkatkan data transaksi untuk menemukan pola penjualan.
2. Untuk membantu pihak CV. Unique Motor menganalisa jumlah motor yang sering dibeli dan jarang dibeli guna meningkatkan efektifitas.
3. Untuk membantu pihak CV. Unique Motor dalam mengklasifikasikan penjualan motor sehingga dapat membuat strategi penjualan.

## **1.6. Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Menjadi solusi CV. Unique Toko Motor dalam meningkatkan penjualan motor.
2. Membantu CV. Unique Motor dalam mengurangi masalah ketersediaan motor yang kosong saat ada permintaan dari pembeli dengan mudah.
3. Mempermudah pihak CV. Unique Motor dalam mengetahui informasi potensi penjualan motor.

## **1.7. Gambaran Umum Objek Penelitian**

### **1.7.1. Sekilas Tentang CV. Unique Motor**

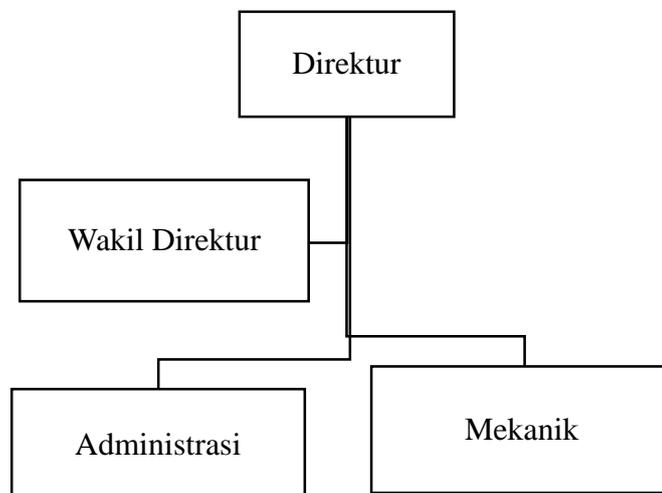
CV. Unique Motor merupakan showroom yang menjual berbagai macam motor yang berlokasi di Jl. Jhoni Anwar, Kp. Lapai kota Padang. Alem Saputra dan Yulia Santi merupakan pemilik CV yang sudah berdiri

dari sejak mei 2006 dan saat ini memiliki karyawan 3 orang. Dan jam operasional pada CV. Unique Motor yaitu setiap hari senin sampai sabtu buka dari pukul 09.00 pagi hingga 16.00 sore.

CV Unique Motor sudah dikenal sebagai dealer motor yang memenuhi kebutuhan costumers di daerah Lapai, kec. Nanggalo, kota Padang serta menjadi kepercayaan untuk membeli motor yang bermutu dan terpercaya.

### 1.7.2. Struktur Organisasi CV. Unique Motor

Struktur organisasi CV. Unique Motor dapat dilihat pada gambar 1.1 sebagai berikut:



*Sumber : Pemilik CV. Unique Motor*

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi CV. Unique Motor**

### **1.7.3. Pembagian Tugas Dan tanggung Jawab**

Pembagian tugas dan tanggung jawab di CV. Unique Motor antara lain:

a. Direktur utama

Direktur utama adalah orang yang bertugas orang yang memimpin dan bertanggung jawab menjalankan perusahaan serta mengkoordinasikan semua kegiatan di perusahaan.

b. Wakil Direktur

Wakil Direktur adalah orang yang membantu direktur dalam menyusun rencana kerja serta anggaran untuk mencapai tujuan perusahaan.

c. Administrasi

Administrasi adalah orang yang mengurus segala urusan terkait tata kelola administrasi seperti berkas, laporan, arsip dan meninput data perusahaan.

d. Mekanik

Mekanik adalah orang yang bertanggung jawab dalam proses merawat atau memperbaiki mesin menggunakan peralatan khusus.