

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini volume kendaraan yang melintas di jalanan semakin bertambah dengan adanya mode pembelian dipermudah oleh perusahaan yang bergerak di bidang otomotif dan saling bersaing menghasilkan inovasi teknologi terbaru yang mendukung performa kendaraan terutama kendaraan roda dua. Adapun factor yang mempengaruhi konsumen diantaranya dari segi daerah, produk kendaraan, teknologi yang ditawarkan dalam performa kendaraan, tipe jenis kendaraan, harga yang terjangkau, dan warna kendaraan.

Arti produk, segala sesuatu yang ditawarkan oleh penghasil untuk diperhatikan, diminta, dicari, dibeli, digunakan maupun dikonsumsi pasar sebagai pemenuh kebutuhan atau keinginan pasar yang bersangkutan[1]. Pada pengertian sebelumnya, bahwa produk adalah sebagian peluang untuk perusahaan yang bergerak dibidang otomotif untuk mendapatkan laba yang maksimal.

Pemakai kendaraan khususnya roda dua di Kota Pamanukan, Jawa Barat telah dilakukan oleh pihak pengembang, salah satunya yaitu produk Yamaha. Sebagai salah satu contoh jenis kendaraan yang banyak diminati adalah jenis kendaraan *matic*, karena menurut konsumen yang membeli beralasan kendaraan tipe *matic* mudah dikendarai khususnya pada kaum perempuan dan lebih aman apabila membawa barang dalam jumlah yang cukup banyak. Pada segi kegiatan pembelian kendaraan konsumen diberikan pelayanan dalam membeli kendaraan yaitu dengan cara cash atau kredit. Adapun penawaran yang diberikan khusus oleh perusahaan yang menjual produk Yamaha, salah satunya PT Arista Multi Lestari Cabang Pamanukan yang bekerjasama dengan perusahaan yang bergerak dibidang pengajuan kredit/cicilan, salah satunya Adira Finance,Tbk (Subang), karena Adira Finance tersebut dipercaya

mampu memberi kemudahan konsumen dalam membeli produk pilihannya dan syarat yang diberikan tidak cukup merepotkan konsumen untuk mendapatkan kendaraan impiannya.

PT Arista Mitra Lestari adalah salah satu dealer kendaraan roda dua merek Yamaha yang merupakan anak cabang dari PT Arista Auto Prima yang berkantor pusat di Jakarta. PT Arista Mitra Lestari memiliki anak cabang yang tersebar di Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Lampung. Salah satu anak cabang yang berada di Provinsi Jawa Barat yaitu PT Arista Multi Lestari Cabang Pamanukan yang beralamatkan di Jalan Ion Martasasmita 57, Pamanukan, Pamanukan, Jawa Barat. Bagian pemasaran produk Yamaha mempunyai kendala salah satunya ketika konsumen ingin membeli produk Yamaha dan menanyakan jenis warna apa yang sangat diminati di pasaran saat ini, oleh karena itu diperlukan teknik untuk memecahkan masalah yang terjadi dengan teknik klasifikasi naïve bayes, agar bagian pemasaran dapat memberi solusi pilihan konsumen ketika hendak membeli produk Yamaha dan meningkatkan pemasaran.

Klasifikasi Bayes merupakan teknik klasifikasi statistik yang dapat meramalkan kelas suatu peluang anggota. Untuk klasifikasi Bayes biasa yang lebih disebut sebagai Naïve Bayesian Classifier dapat diasumsikan bahwa efek dari salah satu nilai atribut sebuah kelas yang diberikan secara acak dari atribut lain. Dalam Naïve Bayes diasumsikan prediksi atribut yang tidak tergantung pada kelas atau tidak dipengaruhi atribut lain, dikarenakan perhitungan yang tidak menghabiskan waktu dan ruang, kokoh terhadap atribut yang tidak relevan, hanya saja memerlukan sejumlah kecil data untuk mengestimasi parameter[2]. Apabila dibandingkan dengan algoritma C4.5 apabila terjadi perulangan terutama ketika kelas-kelas dan parameter yang menggunakan totalnya sangat banyak. Hal ini dapat memicu kenaikan waktu peramalan dan total memori yang diperlukan, kesulitan dalam mendesain pohon keputusan yang optimal[2].

Pada hasil pra survey yang dilakukan oleh penulis bahwa konsumen PT Arista Mitra Lestari Cabang Pamanukan, menawarkan bermacam-macam tipe kendaraan, warna kendaraan, dan factor pendukung yaitu daerah kosumen yang sudah mempercayai

pelayanan yang diberikan oleh perusahaan tersebut. Tidak hanya menawarkan kendaraan roda dua saja, akan tetapi PT Arista Mitra Lestari menjual sparepart dan pelayanan service rutin terhadap kendaraan roda dua milik konsumen. Visi dan Misi yang sudah ditegaskan oleh perusahaan salah satunya adalah “Memberikan fasilitas kepada masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sekunder dalam bidang transportasi”. Atas dasar inilah penulis melakukan penerapan metode klasifikasi naïve bayes yaitu **“Penerapan Klasifikasi Naïve Bayes Pada Penjualan Produk Yamaha Untuk Memprediksi Perilaku Konsumen”**, yang mana penulis ingin memprediksi hasil volume perilaku konsumen tiap wilayah dalam memilih kendaraan Yamaha.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut, penulis dapat merumuskan masalah yaitu.

1. Bagaimana mengatasi sulitnya perusahaan dalam mengetahui perilaku konsumen dalam membeli produk Yamaha?
2. Bagaimana cara mengolah data penjualan Yamaha dengan menggunakan metode naïve bayes?

1.3 Batasan Masalah

Pada observasi ini penulis memberikan batasan masalah agar tidak menyimpang dari masalah tersebut yang terdapat dirumusan masalah sebagai berikut.

1. Data yang digunakan yaitu Data penjualan dari bulan Januari 2015-Juli 2016.
2. Melakukan perhitungan prediksi dengan Naïve Bayes, diantaranya menggunakan parameter produk, warna, alamat customer, dan memberi kategori yang sudah ditentukan berdasarkan data penjualan.
3. Penulis menggunakan tools perhitungan probabilitas naïve bayes bahasa pemrograman PHP dan aplikasi WEKA.

4. Penulis membangun tampilan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung MY SQL.
5. Pengujian aplikasi menggunakan teknik *Black Box*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah.

1. Metode naïve bayes mampu melakukan perhitungan untuk memprediksi perilaku konsumen dalam membeli produk Yamaha.
2. Cara mengolah data penjualan Yamaha, penulis mengelompokan tiap variable dan menghitung dengan rumus naïve bayes secara hitungan manual dan menggunakan *software* WEKA.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah.

1. Metode klasifikasi naïve bayes dapat diimplementasi untuk memprediksi perilaku konsumen dari data penjualan.
2. Membantu bagian pemasaran hendak merekomendasikan produk dan warna yang diunggulkan di wilayah konsumen yang melakukan pembelian produk Yamaha.
3. Meningkatkan mutu pemasaran PT Arista Mitra Lestari Cabang Pamanukan.