

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, mendorong manusia untuk berlomba, memanfaatkan informasi sesuai dengan tujuannya. Pemanfaatan teknologi informasi pada suatu perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan merupakan hal yang sangat penting dalam penyajian informasi yang berkaitan dengan barang masuk dan barang keluar. Informasi ini berpengaruh terhadap suatu keputusan seorang manajer dalam menentukan berapa barang yang dipesan untuk penjualan periode berikutnya. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang adalah Data Mining.

Data mining atau penemuan pengetahuan adalah prosedur menggunakan teknik statistik dan berbasis pengetahuan untuk menganalisis data dengan pola tersembunyi yang memiliki makna dari kumpulan data yang luas dan mengubahnya menjadi informasi bermanfaat. Salah satu pendekatan metode statistika yang dapat melakukan pengkategorian adalah klasifikasi. Klasifikasi merupakan salah satu teknik data mining yang digunakan untuk membangun suatu model dari sampel data yang belum terklasifikasi untuk digunakan mengklasifikasi sampel data baru ke dalam kelas-kelas yang sejenis. Klasifikasi termasuk ke dalam supervised learning karena menggunakan sekumpulan data untuk dianalisis terlebih dahulu, kemudian pola

dari hasil analisis tersebut digunakan untuk pengklasifikasian data uji. (Hand et al. 2014)

Algoritma klasifikasi yang paling sering digunakan adalah metode klasifikasi yaitu Naive Bayes. Naive Bayes adalah salah satu algoritma teknik data mining yang menerapkan teori Bayes dalam klasifikasi dimana algoritma ini mengasumsikan bahwa atribut suatu objek bersifat independen atau bebas. Metode naive bayes digunakan karena memiliki kelebihan yang cukup baik yaitu dapat dapat menangani data dengan jumlah yang besar dan tidak mempengaruhi *irrelevant attribute*.(Soria et al. 2011)

Metode klasifikasi dapat dapat diterapkan kedalam suatu aplikasi berbasis website. Website adalah media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, suara, dan animasi yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terhubung dengan internet secara global. Website merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses dimana saja dengan biaya relatif murah. Website merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemograman web (web programming). PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis. Dengan adanya aplikasi ini maka, diharapkan implementasi metode naive bayes dapat diterapkan secara maksimal. (Prayitno 2015)

UD Hamdalah Jaya adalah sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan seperti

pasir, semen, batu bata, pipa, kunci pintu, keramik dan lain lain. Di dalam persediaan stok penjualan masih menggunakan sistem manual dan belum efisien. Selain itu kesalahan pemesanan stok bahan bangunan yang dilakukan oleh kepala toko dapat menyebabkan kerugian, karena penumpukan persediaan yang banyak akan memerlukan modal kerja yang banyak.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem untuk merekomendasikan stok bahan bangunan kepada kepala toko dalam menentukan keputusan pembelian barang periode selanjutnya berdasarkan data penjualan yang ada. Sehingga dapat terhindar dari dampak kerugian yang berkepanjangan. Maka, penelitian ini mengambil judul “Implementasi Rekomendasi Stok Bahan Bangunan Menggunakan Metode Naive Bayes Berbasis Web”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka yang menjadi perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem rekomendasi stok bahan bangunan menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis web ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Naive Bayes* pada sistem rekomendasi stok bahan bangunan berbasis web ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang sistem rekomendasi stok bahan bangunan menggunakan metode *Naive Bayes* berbasis web.
2. Untuk menerapkan metode *Naive Bayes* pada sistem rekomendasi stok bahan bangunan berbasis web.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat Penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan
 - a. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu kepala toko dalam merekomendasikan pembelian barang setiap bulannya.
 - b. Dengan adanya penelitian ini diharapkan kepala toko dapat lebih mudah melakukan rekapitulasi pembelian barang.
 - c. Dengan adanya penelitian ini diharapkan Kepala Toko dapat meminimalisir adanya pemborosan pembelian barang.
2. Bagi Peneliti
 - a. Dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti dapat membuat web pembelian stok bahan bangunan UD Hamdala Jaya.
 - b. Dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengimplementasikan metode klasifikasi

data mining menggunakan metode naive bayes dengan baik.

- c. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat peneliti dapat mengimplementasikan web pembelian stok bahan bangunan di UD Hamdala Jaya dengan baik.

1.5 Batasan Masalah

Batasan Masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini berfokus pada implementasi berbasis Web.
2. Penelitian ini menggunakan Algoritma naive bayes untuk kategori data numerik.
3. Penelitian ini menggunakan data penjualan mingguan UD Hamdalah Jaya.