

ABSTRAK

Knowledge Discovery in Database (KDD) memiliki proses analisa terstruktur untuk mendapatkan informasi terbaru. Data mining berperan dalam ekstraksi informasi yang tersembunyi dengan salah satu metode yaitu clustering. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat potongan harga yang tepat dari setiap tipe sepeda motor Honda. Data yang diolah dalam penelitian ini bersumber dari bagian Marketing Main Dealer Sepeda Motor Honda Sumatera Barat. Selanjutnya data ini diolah dengan teknik Data Mining menggunakan Algoritma K-Means Clustering. Tahapan pengolahannya adalah menentukan jumlah cluster dan centroid, kemudian menghitung jarak antara titik centroid dan tiap objek pada data. Objek yang sudah ditentukan dikelompokkan untuk menentukan anggota cluster berdasarkan jarak. Dilanjutkan penghitungan hingga nilai centroid yang dihasilkan tetap dan anggota cluster tidak berpindah ke cluster lain. Hasil dari pengujian terhadap algoritma ini adalah 3 cluster dengan 42 data uji, pada cluster 1 terdapat 34 tipe kendaraan mendapat potongan harga, kemudian cluster 2 sebanyak 7 tipe kendaraan boleh diberikan potongan harga dan cluster 3 sebanyak 1 tipe kendaraan tidak dapat potongan harga. Analisis hasil pengujian telah dapat menentukan tingkatan potongan harga jual sepeda motor Honda. Dengan mengelompokkan data minat pelanggan sudah dapat direkomendasikan untuk pemberian potongan harga jual agar dapat membantu manajemen marketing meningkatkan penjualan sepeda motor Honda.

Kata Kunci : Data Mining, Clustering, K-Means, Sepeda Motor Honda, Potongan Harga, Algoritma

ABSTRACT

Knowledge Discovery in Database (KDD) has a structured analysis process to obtain the latest information. Data mining plays a role in extracting hidden information with one method, namely clustering. The purpose of this study was to determine the appropriate level of discount for each type of Honda motorcycle. The data processed in this study were sourced from the Marketing Main Dealer for Honda Motorcycles, West Sumatra. Furthermore, this data is processed by the Data Mining technique using the K-Means Clustering Algorithm. The processing stage is to determine the number of clusters and centroids, then calculate the distance between the centroid point and each object in the data. Predefined objects are grouped to determine cluster members based on distance. The calculation is continued until the resulting centroid value remains and the cluster members do not move to another cluster. The results of testing this algorithm are 3 clusters with 42 test data, in cluster 1 there are 34 types of vehicles that get discounted prices, then cluster 2 of 7 types of vehicles can get discounts and cluster 3 of 1 type of vehicles can not get discounts. The analysis of the test results has been able to determine the level of discount on the selling price of Honda motorcycles. By grouping customer interest data, it can be recommended to provide discounted sales prices in order to help marketing management increase sales of Honda motorcycles.

Keywords : Data Mining, Clustering, K-Means, Honda Motorcycles, Discounts, Algorithms