

ABSTRAK

Semakin berkembangnya persaingan dalam dunia bisnis khususnya industri penjualan bahan bangunan menuntut perusahaan untuk menentukan strategi penyediaan stok guna meningkatkan penjualan dan pemasaran. Oleh karena itu, dibangun sistem untuk mengelompokan data penjualan ke dalam sebuah *cluster* dengan metode *Data mining* Algoritma *K-means Clustering*. Penelitian dilakukan terhadap 20 sampel data produk terjual di PT. Smart Tectex Gallery “S-Plus” Semarang. Pengujian dilakukan dengan pengelompokan 3 kriteria, yaitu jika masuk C1 disimpulkan sebagai kelompok barang kurang laku, jika masuk C2 disimpulkan sebagai kelompok barang laku dan jika masuk C3 disimpulkan sebagai kelompok barang sangat laku. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesuksesan sebesar 100%, ditunjukkan dengan 13 produk yang termasuk dalam anggota C1, 6 produk yang termasuk dalam anggota C2 dan 1 produk yang termasuk dalam anggota C3. Diharapkan penelitian ini mampu memberikan suatu informasi penting bagi perusahaan untuk mempermudah penyediaan stok.

Kata kunci: *Data mining, Clustering, K-means*

ABSTRACT

The increasing competition in the business world, especially in the building materials sales industry, requires companies to determine stocking strategies to increase their sales and marketing. Therefore, a system was established to group sales data into a cluster using the K-means Clustering Algorithm data mining method. A test was conducted on 20 samples of products sold at PT Smart Tectex Gallery “S-Plus” Semarang. The test was performed by clustering the products in 3 criteria: C1 containing a group of less sellable products, C2 containing a group of sellable products, and C3 containing a group of most sellable products. The results of identification by the K-Means Clustering Algorithm method could 100% resolve the grouping, it was identified that 13 products were in the C1 criteria; 6 products were in the C2 criteria; 1 product was in the C3 criteria. It was expected that it could provide essential information for the company to facilitate the stock provision.

Keywords: Data mining, Clustering, K-Means