

ABSTRAK

Toko bangunan Pekanbaru Jaya menghadapi kesulitan dalam mengidentifikasi produk yang paling diminati pelanggan, sehingga menghambat efisiensi pengelolaan stok dan strategi penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu toko menentukan produk terlaris dengan menganalisis data penjualan dua tahun terakhir menggunakan metode *Clustering K-Means*. Parameter yang digunakan adalah quantity dan total. Analisis clustering dengan Silhouette Score menghasilkan nilai tertinggi sebesar 0.73 dengan jumlah 4 cluster. Setiap *cluster* memberikan wawasan tentang kelompok produk berdasarkan tingkat penjualan yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pengelolaan stok dan strategi pemasaran toko.

Kata Kunci — *building store, clustering, k-means, silhouette score*



ABSTRACT

Pekanbaru Jaya Building Store faces difficulties in identifying the products that customers are most interested in, so it hampers the efficiency of stock management and sales strategies. This research aims to assist the store in determining the best-selling products by analyzing sales data for the last two years using the K-Means Clustering method. The analysis was conducted based on several parameters, namely quantity and total sales. The clustering analysis using the Silhouette Score yielded the highest value of 0.73 with four clusters. Each cluster provides insight into the grouping of products based on their sales levels, which can be utilized to optimize a store's stock management and marketing strategies.

Keywords — *building store, clustering, k-means, silhouette score*

