

INTISARI

Toko Pojok UMKM merupakan toko yang menjual berbagai aneka produk seperti aneka makanan, minuman, kripik, kue, manisan dan masih banyak lagi. Toko Pojok UMKM seringkali dijadikan tempat untuk membeli oleh-oleh bagi para wisatawan maupun warga setempat karena dekat dengan pusat kota Purbalingga. Toko Pojok UMKM memiliki lebih dari satu supplier. Selama ini pencatatan produk masuk dari supplier dilakukan dengan buku besar. Pembukuan yang dilakukan secara manual mengakibatkan tumpukan data sehingga Kepala Toko kesulitan untuk melihat data stok produk yang sudah habis sehingga pengadaan barang ke supplier terhambat. Selama ini proses restok produk masih dilakukan dengan cara melihat stok digudang maupun stok yang ada di display. Pengecekan stok produk tersebut kurang efisien karena dengan cara tersebut mengakibatkan tidak terkontrolnya stok produk yang tersedia. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini dilakukan dengan mengimplementasikan metode K-Means untuk Clustering data penjualan produk yang ada di Toko Pojok UMKM. Pengujian data dilakukan dengan aplikasi Rapidminer dimana jumlah cluster yang didapat adalah 3 cluster. Hasil cluster 1 terdapat 9 produk dimana data tersebut merupakan produk yang masuk rekomendasi jumlah pengadaan barang dalam jumlah banyak. Cluster 2 terdapat 19 produk yang masuk rekomendasi pengadaan barang dalam jumlah sedang dan cluster 0 terdapat 110 produk yang masuk rekomendasi jumlah pengadaan barang dalam jumlah sedikit. Keakuratan atau performa clustering dengan menggunakan 3 cluster menghasilkan nilai Davies Bouldin Index sebesar 0.436.

Kata kunci: Restok, K-means Clustering, Rapidminer

ABSTRACT

UMKM Pojok Shop is a shop that sells a variety of products such as various foods, drinks, chips, cakes, sweets and many more. The UMKM Pojok shop is often used as a place to buy souvenirs for tourists and local residents because it is close to the center of Purbalingga. UMKM Pojok Shop has more than one supplier. So far, the recording of incoming products from suppliers is done with a ledger. Bookkeeping that is done manually results in a pile of data so that the Head of the Store has difficulty seeing data on product stocks that have run out so that the procurement of goods to suppliers is hampered. So far, the product restock process is still being carried out by looking at the stock in the warehouse and the stock on display. Checking the product stock is less efficient because in this way the available product stock is not controlled. Based on these problems, this research was carried out by implementing the K-Means method for Clustering product sales data in UMKM Corner Stores. Data testing was carried out with the Rapidminer application where the number of Clusters obtained was 3 Clusters. The results of cluster 1 are 9 products where the data is a product that is included in the recommendations for the number of procurement of goods in large quantities. Cluster 2 has 19 products included in the recommendations for procurement of goods in moderate quantities and cluster 0 has 110 products included in the recommendation for the procurement of goods in small quantities. Accuracy or clustering performance using 3 clusters produces a davies bouldin index value of 0.436.

Keywords: Restock, K-Means Clustering, Rapidminer