

M. DONNY DARMAWAN

PENERAPAN DATA MINING MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK ANALISA PENJUALAN PADA TOKO PAKAIAN MASJUN STORE, di bawah bimbingan Arief Soma Darmawan, ST, M.Kom. dan Nurul Amalia, M.Kom.

96 + xii halaman / 28 gambar / 26 tabel / 6 lampiran / 11 pustaka

## **ABSTRAK**

Toko Masjun Store merupakan sebuah toko yang bergerak dalam bidang penjualan Pakaian, namun demikian dari berbagai jenis pakaian yang dijual tentu tidak semuanya yang laris terjual, ada juga yang kurang laris terjual. Data-data penjualan, pembelian barang maupun pengeluaran tidak terduga pada Toko Masjun Store ini tidak tersusun dengan baik, sehingga data tersebut hanya berfungsi sebagai arsip bagi toko dan tidak dapat dimanfaatkan untuk pengembangan strategi pemasaran. Oleh karena itu perlu diterapkan data mining menggunakan metode K-Means pada Toko Masjun Store. Metode K-Means dapat diterapkan pada Toko Masjun Store untuk menentukan penjualan baju mana yang sangat laris, laris, cukup laris dan kurang laris. Penerapan metode K-Means pada Toko Masjun Store, yaitu dengan cara mengelompokan data pakaian. Kemudian dilakukan perhitungan silhouette score untuk menentukan cluster yang optipmal sebagai centroid awal. Setelah data pada setiap cluster tidak berubah-ubah, maka dapat diketahui hasil akhirnya yaitu yang sangat laris ada 69 data, yang laris ada 49 data, cukup laris 45 data dan 41 data untuk yang kurang laris. Kemudian Menerapkan metode K-Means pada Rembuatan sistem clustering menggunakan framework dilakukan dengan memasukkan data pakaian yaitu stok awal, stok terjual dan stok akhir yang akan menjadi Dataset pada file CSV, data tersebut kemudian diolah ke dalam sistem clustering, dan akan diolah dan dibentuk K-means. Setelah itu, Sistem clustering akan menghasilkan kategori produk pakaian mana yang sangat laris, laris, cukup laris dan kurang laris.

**Kata Kunci :***Data Mining, Sistem Kmeans Clustering, Toko Pakaian Masjun Store.*

M. DONNY DARMAWAN

PENERAPAN DATA MINING MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK ANALISA PENJUALAN PADA TOKO PAKAIAN MASJUN STORE, under the guidance of Arief Soma Darmawan, ST, M.Kom. dan Nurul Amalia, M.Kom.

96 + xii pages / 28 images / 26 tables / 6 attachments / 11 libraries

## ABSTRACT

*Masjun Store is a shop that operates in the field of clothing sales, however, of the various types of clothing sold, of course not all of them are selling well, some are not selling well. Data on sales, purchases of goods and unexpected expenses at the Masjun Store are not well organized, so the data only functions as an archive for the store and cannot be used to develop marketing strategies. Therefore, it is necessary to apply data mining using the K-Means method at the Masjun Store. The K-Means method can be applied to the Masjun Store to determine which clothes are selling very well, selling well, quite well and not selling well. Applying the K-Means method to the Masjun Store, namely by grouping clothing data. Then the silhouette score is calculated to determine the optimal cluster as the initial centroid. Once the data in each cluster does not change, the final result can be seen, namely that there are 69 data that are very popular, 49 data that are in demand, 45 data that are quite popular and 41 data that are less popular. Then apply the K-Means method to create a clustering system using a framework streamlite by entering clothing data, namely initial stock, sold stock and final stock, which will become a dataset in a CSV file, the data is then processed into the clustering system, and will be processed and formed K-Means. means. After that, the clustering system will produce categories of clothing products that are very popular, best selling, moderately selling and not selling well.*

**Keywords :***Data Mining, K-Means Clustering System, Masjun Store Clothing Shop.*