

IRFAN CAHYO BUWONO, 20.240.0142

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK PENGELOMPOKKAN PENJUALAN PAKAIAN PADA TOKO ALFAIRUZ.CO DENGAN METODE K-MEANS CLUSTERING, dibawah bimbingan Arief Soma D, ST., M.Kom dan Amanah, M.Kom

95 + xii halaman / 26 gambar / 29 tabel / 2 lampiran / 9 pustaka (2018-2023)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan data mining dengan menggunakan metode K-Means clustering guna menganalisis data penjualan pakaian di Toko Alfairuz.Co. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemanfaatan data penjualan sebagai acuan strategi pemasaran, yang menyebabkan kesulitan dalam menentukan kategori produk berdasarkan tingkat penjualan. Penelitian ini menggunakan pendekatan CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining) yang terdiri dari enam tahapan utama, yaitu Business Understanding, Data Understanding, Data Preparation, Modeling, Evaluation, dan Deployment. Data yang digunakan mencakup atribut seperti ukuran pakaian (S, M, L, XL) yang diolah untuk menghasilkan pengelompokan data ke dalam tiga kategori: sangat laris, laris, dan kurang laris.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode K-Means dapat diterapkan secara efektif untuk mengelompokkan data penjualan sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan strategis di Toko Alfairuz.Co. Dengan adanya sistem ini, pemilik toko dapat menentukan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran, seperti fokus pada produk yang sangat laris atau meningkatkan promosi untuk kategori produk yang kurang laris. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi penjualan, mengoptimalkan pengelolaan stok, dan memperkuat daya saing toko di pasar pakaian yang semakin kompetitif

Kata Kunci : Data Mining, K-Means Clustering, Pengelompokan Penjualan, Strategi Pemasaran

IRFAN CAHYO BUWONO, 20.240.0142

IMPLEMENTATION OF DATA MINING FOR GROUPING CLOTHING SALES AT ALFAIRUZ.CO STORE USING THE K-MEANS CLUSTERING, under guidance of Arief Soma D, ST., M.Kom dan Amanah, M.Kom.

95 + xii pages / 26 images / 29 tables / 2 attachments / 9 libraries (2018-2023)

ABSTRACT

This study to implement data mining using the K-Means clustering method to analyze clothing sales data at Alfairuz.Co Store. The background of this research stems from the lack of utilization of sales data as a basis for marketing strategies, leading to difficulties in categorizing products based on sales performance. This research adopts the CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining) approach, which consists of six main phases: Business Understanding, Data Understanding, Data Preparation, Modeling, Evaluation, and Deployment. The data includes attributes such as clothing sizes (S, M, L, XL), which are processed to classify sales data into three categories: best-selling, moderately selling, and least-selling.

The results indicate that the K-Means method can be effectively applied to categorize sales data, thereby supporting strategic decision-making at Alfairuz.Co Store. With this system, store owners can develop more targeted marketing strategies, such as focusing on best-selling products or enhancing promotions for less popular categories. This system is expected to improve sales efficiency, optimize stock management, and enhance the store's competitiveness in the increasingly dynamic clothing market”.

Key Word : *Data Mining, K-Means Clustering, Sales Categorization, Marketing Strategy*