

## ABSTRACT

**Title** : **APPLICATION OF DATA MINING USING K-MEANS CLUSTERING ALGORITHM TO PREDICT SALES DATA AT FUAD STORE**

**Name** : **Azaria Adriana**

**No Bp** : **19101152610374**

**Study Program** : **Information System**

**Education Level** : **Strata 1 (S1)**

**Mentor** : **1. Randy Permana, S.Kom, M.Kom**  
**2. Dr. Agung Ramadhanu, S.Kom, M.Kom**

This study aims to apply Data Mining using the K-Means Clustering algorithm in predicting sales data at Fuad Store. K-Means Clustering is a method used to group data into simple groups based on the level of similarity. Fuad Store is an UMKM engaged in trading building tools and iron. This study uses sales data from the previous month. The results of the study show that the system built can help Fuad Store in classifying goods into three groups, namely highly salable, moderately salable, and less salable. The implementation of the K-Means Clustering algorithm helps store owner understand their product sales patterns. With the implementation of this system, Fuad Store can be more effective in managing inventory, increasing sales, and designing marketing strategies that are more targeted. Information about products that are selling well and not selling well is very valuable in making decisions at Fuad Store, as an UMKM.

**Keywords: Data Mining, K-Means Clustering, Sales, Fuad Store.**

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **PENERAPAN DATA MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING UNTUK MEMPREDIKSI DATA PENJUALAN PADA TOKO FUAD**

**Nama** : **Azaria Adriana**

**No Bp** : **19101152610374**

**Program Studi** : **Sistem Informasi**

**Jenjang Pendidikan** : **Strata 1 (S1)**

**Pembimbing** : **1. Randy Permana, S.Kom, M.Kom**  
**2. Dr. Agung Ramadhanu, S.Kom, M.Kom**

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Data Mining dengan menggunakan algoritma *K-Means Clustering* dalam memprediksi data penjualan di Toko Fuad. *K-Means Clustering* adalah metode yang digunakan untuk mengelompokkan data menjadi kelompok yang sederhana berdasarkan tingkat kemiripan. Toko Fuad merupakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang perdagangan alat-alat bangunan dan besi. Penelitian ini menggunakan data penjualan pada bulan sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu Toko Fuad dalam mengelompokkan barang dalam tiga kelompok, yakni sangat laku, sedang, dan kurang laku. Implementasi algoritma *K-Means Clustering* membantu pemilik toko dalam memahami pola penjualan produknya. Dengan penerapan sistem ini, Toko Fuad dapat lebih efektif dalam mengelola stok barang, meningkatkan penjualan, serta merancang strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Informasi mengenai produk yang laku dan kurang laku sangat berguna dalam pengambilan keputusan di Toko Fuad, sebagai sebuah UMKM.

**Kata Kunci:** **Data Mining, Klasterisasi K-Means, Penjualan, Toko Fuad.**