

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Ali Sudali
NIM : 41519120059
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Prediksi Penjualan Produk Perkakas Terlaris
Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor*
Pembimbing : Dr. Afiyati, SSi., MT.

Penelitian ini menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN) untuk menganalisis dan menguji data transaksi penjualan produk perkakas selama dua tahun terakhir di PT. Singa Mas Mandiri. Dengan variabel kode barang dan jumlah penjualan sebagai input, KNN digunakan dalam data mining untuk memprediksi perkakas terlaris dengan mengkategorikan barang menjadi Sangat Laris, Cukup Laris, dan Tidak Laris Hasil perhitungan menunjukkan tingkat akurasi, recall, dan precision yang tinggi, yakni akurasi sebesar 0.96, recall sebesar 0.95, dan precision sebesar 1.0. Prediksi ini membantu PT. Singa Mas Mandiri dalam mengoptimalkan persediaan stok, menghindari produksi yang tidak diperlukan, dan fokus pada produk perkakas dengan potensi penjualan tinggi. Klasifikasi ini berkontribusi signifikan dalam membantu perusahaan mengantisipasi permintaan pasar, meningkatkan efisiensi produksi, dan mengidentifikasi peluang penjualan yang optimal. Dengan demikian, penerapan metode KNN dalam analisis penjualan produk perkakas memberikan landasan strategis bagi PT. Singa Mas Mandiri untuk mengambil keputusan yang lebih cerdas dalam mengelola dan meningkatkan performa penjualan produknya.

Kata Kunci : Perkakas, Prediksi, Metode, KNN, Klasifikasi

ABSTRACT

Name Student : Ali Sudali
NIM : 41519120059
Fakultas : Ilmu Komputer
Study Program : Teknik Informatika
Title Thesis : Prediksi Penjualan Produk Perkakas Terlaris
Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor*
Counsellor : Dr. Afiyati, SSi., MT.

This research employs the K-Nearest Neighbor (KNN) method to analyze and test the sales transaction data of hardware products over the past two years at PT. Singa Mas Mandiri. Using the variables of product code and sales quantity as inputs, KNN is utilized in data mining to predict the best-selling hardware products by categorizing items into Very Popular, Popular Enough, and Not Popular. The calculation results reveal high levels of accuracy, recall, and precision, specifically an accuracy of 0.96, recall of 0.95, and precision of 1.0. This prediction assists PT. Singa Mas Mandiri in optimizing inventory, avoiding unnecessary production, and focusing on hardware products with high sales potential. This classification significantly contributes to helping the company anticipate market demand, enhance production efficiency, and identify optimal sales opportunities. Thus, the implementation of the KNN method in hardware product sales analysis provides a strategic foundation for PT. Singa Mas Mandiri to make smarter decisions in managing and improving the sales performance of its products.

Keywords: *Predictive, Tools, Method, KNN, Clasification*