

ABSTRAK

Pertumbuhan data penjualan dari waktu ke waktu yang signifikan terlebih pada bisnis berskala besar dengan melakukan analisa secara manual dapat menjadi tidak efisien dan kurang mampu mengungkapkan pola yang tersembunyi. Perubahan pola pembelian konsumen dapat mempengaruhi strategi penjualan. CV Tiga Putra adalah perusahaan yang bergerak di bidang makanan ringan dan minuman. Berbagai barang yang tersedia di perusahaan tersebut tanpa adanya pengelompokkan antara barang yang diminati dan yang tidak diminati oleh konsumen dengan jumlah barang yang tidak releva sehingga terjadi penumpukan barang dan penjualan barang yang mengakibatkan kerugian. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan strategi penjualan dan mengoptimalkan hasil analisis data penjualan dengan memanfaatkan algoritma FP Growth. Data Mining adalah metode yang umum digunakan untuk mencari informasi dalam big data. FP-Growth adalah salah satu dari algoritma yang diterapkan untuk mengidentifikasi catatan yang sering muncul dalam kumpulan data. Data yang digunakan data penjualan selama 2 minggu pada bulan Maret 2024 dengan 30 item barang dan 12 data transaksi. Metode yang digunakan adalah algoritma FP-Growth. Dengan menerapkan nilai minimum support 75% dan nilai minimum confidence 80%. Hasil Analisa ialah terdapat 37 pengetahuan dari kombinasi 2 item yang memenuhi nilai minimum support dan confidence. Salah satu rule asosiasinya yakni 'Jika membeli Spix Mie Goreng 500 (K26) maka akan membeli Golda (K8)' dengan nilai support 75% dan nilai confidence 82%. Penelitian ini berhasil menerapkan Data Mining menggunakan algoritma FP-Growth untuk meningkatkan strategi penjualan CV Tiga Putra, sehingga perusahaan dapat lebih efektif dalam mengurangi kerugian, dan meningkatkan keuntungan secara signifikan. Oleh karena itu, CV Tiga Putra dapat meningkatkan penjualan dan mengoptimalkan hasil analisis data penjualan.

Kata Kunci : Data Mining, Big Data, FP-Growth, Rule Asosiasi, Data Penjualan.

ABSTRACT

The significant growth of sales data over time, especially in large-scale businesses, by analyzing manually can be inefficient and unable to reveal hidden patterns. Changes in consumer purchasing patterns can affect sales strategies. CV Tiga Putra is a company engaged in snacks and drinks. Various goods available at the company without any grouping between goods that are in demand and those that are not in demand by consumers with an irrelevant number of goods resulting in the accumulation of goods and sales of goods resulting in losses. This research aims to improve sales strategies and optimize sales data analysis results by utilizing the FP Growth algorithm. Data Mining is a commonly used method to find information in big data. FP-Growth is one of the algorithms applied to identify frequently occurring records in a data set. The data used is sales data for 2 weeks in March 2024 with 30 items of goods and 12 transaction data. The method used is the FP-Growth algorithm and testing the analysis results using the Rapidminer application. By applying a minimum support value of 75% and a minimum confidence value of 80%. The result of the analysis is that there are 37 knowledge from a combination of 2 items that meet the minimum support and confidence values. One of the association rules is 'If you buy Spix Mie Goreng 500 (K26), you will buy Golda (K8)' with a support value of 75% and a confidence value of 82%. This research successfully applies Data Mining using the FP-Growth algorithm to improve CV Tiga Putra's sales strategy, so that the company can be more effective in reducing losses, and significantly increase profits. Therefore, CV Tiga Putra can increase sales and optimize the results of sales data analysis.

Keywords : Data Mining, Big Data, FP-Growth, Association Rule, Sales Data.