

ABSTRAK

Nama : Adam Haniif Sabarto
NIM : 41518210065
Pembimbing TA : Rushendra, S.Kom, MT
Judul : Analisis Frekuensi Data Penjualan Saffron
Menggunakan Algoritma *Apriori* Dan *FP-Growth*

Saffron merupakan rempah-rempah yang berasal dari bunga *Crocus sativus* atau juga disebut sebagai "saffron crocus" dan dibudidayakan di Iran, Spanyol, India dan berbagai negara lain. Taqychan saffron merupakan salah satu brand besar yang menjual saffron, di Indonesia sendiri masih belum banyak perusahaan yang menjual saffron. Dan dengan meningkatnya permintaan konsumen, otomatis harus menyeimbangkan penggunaan teknologi untuk proses penjualan dan laporan penjualan. Data penjualan yang berupa transaksi produk yang telah dibeli oleh konsumen harusnya dapat diolah agar menghasilkan sebuah informasi berguna bagi perusahaan sebagai acuan untuk meningkatkan penjualan. Pada penelitian ini peneliti melakukan analisis bertujuan untuk mencari produk apa yang sering dibeli secara bersamaan agar dapat menambah keuntungan perusahaan. Untuk mengidentifikasi tujuan pada penelitian ini peneliti melakukan proses perhitungan menggunakan dua metode yaitu Apriori dan FP-Growth. Adapun hasil pengujian yang didapatkan Apriori menghasilkan rule yang lebih baik dibanding dengan FP-Growth dengan nilai support 10% dan confidence 90%, total rule sebanyak 12 rule, kekuatan association rule sebesar 0.13935 dan tingkat akurasi sebesar 380%. Sedangkan algoritma Fp-Growth menghasilkan 4 rule, dengan association rule lebih rendah yakni 0,11053825 dan nilai akurasinya pun lebih rendah yaitu 26%. lalu nilai support 5% dan confidence 90%, total rule sebanyak 12 rule, kekuatan association rule sebesar 0.13935 dan tingkat akurasi sebesar 370%. Sedangkan algoritma Fp-Growth menghasilkan 5 rule, dengan association rule lebih rendah yakni 0.0910306 dan nilai akurasinya pun lebih rendah yaitu 27%.

Kata kunci:

Data Mining, Association Rule, Apriori, FP-Growth, Rapid Miner.

ABSTRACT

Name : Adam Haniif Sabarto
Student Number : 41518210065
Counsellor : Rushendra, S.Kom, MT
Title : *Frequency Analysis of Saffron Sales Data Using Apriori Algorithm and FP-Growth*

*Saffron is a spice that comes from the flower of *Crocus sativus* or also known as "saffron crocus" and is cultivated in Iran, Spain, India and various other countries. Taqychan saffron is one of the big brands that sell saffron, in Indonesia alone there are still not many companies that sell saffron. And with increasing consumer demand, it must automatically balance the use of technology for the sales process and sales reports. Sales data in the form of product transactions that have been purchased by consumers should be processed in order to produce useful information for the company as a reference to increase sales. In this study, researchers conducted an analysis aimed at finding out what products were often purchased simultaneously in order to increase the company's profits. To identify the objectives of this study, the researchers carried out the calculation process using two methods, namely Apriori and FP-Growth. The test results obtained by Apriori produce rules than FP-Growth with a support value of 10% and 90% confidence, a total of 12 rules, the strength of the association rule is 0.13935 and an accuracy rate of 380%. While the FP-Growth algorithm produces 4 rules, with a lower association rule of 0.11053825 and a lower accuracy value of 26%. then the support value is 5% and 90% confidence, the total rule is 12 rules, the strength of the association rule is 0.13935 and the accuracy rate is 370%. While the FP-Growth algorithm produces 5 rules, with a lower association rule of 0.0910306 and a lower accuracy value of 27%.*

Key words:

Data Mining, Association Rule, Apriori, FP-Growth, Rapid Miner