

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Program Studi : Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Ganjil Tahun 2020

**Pencarian Pola Untuk Hasil Penjualan Barang
Pada Factory Outlet (FO) Hilon Indonesia Tangerang
Dengan Menggunakan Metode Asosiasi FP-Growth**

Nama : Hafizhannia Rahma Hardya

NIM : 17.01.55.0036

ABSTRAK

FO Hilon adalah menjual barang berupa furniture rumah dengan bahan baku berpacu pada darcon, akan lebih baik bila dilakukan analisis pada toko tersebut. Penelitian ini dilakukan karena adanya data transaksi penjualan yang terus menumpuk untuk setiap tahunnya. Sehingga perlu untuk dilakukannya analisis pada data tersebut agar tidak disimpan secara percuma. Untuk melihat pengaruh data tersebut maka perlu dilakukan teknik data mining yang mana menggunakan metode asosiasi dengan algoritma yang dipakai yaitu FP-Growth dari situ akan terbentuk sebuah pola transaksi konsumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 2 percobaan yaitu perhitungan manual dengan sample data 100 transaksi menggunakan dua parameter nilai $\text{minsup}=0,04$ dan $\text{minimum confidence } 0,2$ menghasilnya 8 rules pola asosiasi yang memenuhi syarat. Uji coba yang kedua yaitu dengan menggunakan RStudio terdapat 1.804 transaksi dengan parameter nilai $\text{minsup}=0,01$ dan $\text{minimum confidence } 0,2$ dengan consequent frequent item DP 45X65 menghasilkan 14 rules.

Kata Kunci : *Data Mining Asosiasi, Algoritma FP-Growth, Pola Transaksi*


ABSTRACT

Hilon FO is selling goods in the form of home furniture with raw materials running on Darcon. It would be better if the analysis is done at the shop. This research was conducted because of the sales transaction data that continues to accumulate for each year. So it is necessary to analyze the data so that it is not stored for nothing. It is necessary to do a data mining technique that uses the association method with the algorithm used to see this data's effect, namely FP-Growth, from which a consumer transaction pattern will be formed.

The results showed that there were 2 experiments, namely manual calculation with a sample data of 100 transactions using two parameters value of $\text{minsup} = 0.04$ and a minimum confidence 0.2 of which resulted in 8 rules of association pattern that met the requirements. The second trial was by using RStudio there were 1,804 transactions with a parameter value of $\text{minsup} = 0.01$ and a minimum confidence 0.2 of a consequent frequent item DP 45X65 resulting in 14 rules.

Keywords: *Association Data Mining, FP-Growth Algorithm, Transaction Pattern*

Semarang, 19 Januari 2021

Pembimbing


(Arief Janantp, S.Kom, M.Cs.)

NIDN. 0606017402