

ABSTRAK

Data mining merupakan proses untuk menganalisis suatu kumpulan data. Dimana dalam proses *data mining* terdapat aturan asosiasi atau *association rule* yaitu suatu teknik untuk menemukan aturan asosiatif antar suatu kombinasi item. Tidak hanya itu dalam aturan asosiasi terdapat *frequent itemset* dimana *frequent itemset* ini digunakan di dalam algoritma apriori. Dalam proses algoritma apriori akan menghasilkan pengetahuan baru yang dapat berguna dalam mengambil suatu keputusan. *Data mining* dalam bidang bisnis dapat diterapkan menggunakan algoritma apriori. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penjualan di Apotek Pharmacy Aphoteca yang nantinya dapat digunakan sebagai pengetahuan baru. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan obat sebanyak 2680 data.

Algoritma apriori dapat mengetahui aturan kemungkinan seorang customer membeli suatu produk A dan membeli produk B secara bersamaan. Aturan asosiasi tersebut didapat dari jumlah item dan nilai *support* yang telah ditentukan. Nilai *confidence* yang dihasilkan akan berpengaruh terhadap jumlah aturan asosiasi yang terbentuk. Dalam mendapatkan nilai *confidence* dapat ditentukan melalui nilai *support* dari suatu aturan asosiasi dalam sebuah transaksi. Hasil dari penelitian ini memiliki beberapa hasil yaitu Decolgen, Neuralgin → Sanaflu dengan *confidence* 100% dan *lift ratio* 181, Neuralgin, Sanaflu → Decolgen dengan *confidence* 83.33% dan *lift ratio* 83.98, dan Sanaflu → Decolgen dengan *confidence* 80% dan *lift ratio* 80.62.

Kata kunci : *data mining*, *frequent itemset*, algoritma apriori, *support*, *confidence*, *lift ratio*.

ABSTRACT

Data mining is a process for analyzing a data set. Where in the data mining process there are association rules, which is a technique to find associative rules between a combination of items. Not only that, in the association rules there is a frequent itemset where this frequent itemset is used in the a priori algorithm. In the a priori algorithm process will produce new knowledge that can be useful in making a decision. Data mining in the business field can be applied using apriori algorithms. This study aims to determine the sales pattern at Apotek Pharmacy Aphoteca which can later be used as new knowledge. The data used is drug sales transaction data as much as 2680 data.

The apriori algorithm can find out the rules for the possibility of a customer buying a product A and buying product B at the same time. The association rules are obtained from the number of items and the support value that has been determined. The resulting confidence value will affect the number of association rules formed. In getting the confidence value can be determined through the support value of an association rule in a transaction. The results of this study have several results, namely Decolgen, Neuralgin → Sanaflu with 100% confidence and the lift ratio is 181, Neuralgin, Sanaflu → Decolgen with 83.33% confidence and the lift ratio is 83.98, and Sanaflu → Decolgen with 80% confidence and the lift ratio is 80.62.

Keywords : data mining, frequent itemset, apriori algorithm, support, confidence, lift ratio.