

ABSTRAK

Data Mining yaitu proses pengumpulan informasi yang bermanfaat dari suatu data yang diolah sehingga dapat menghasilkan informasi yang berguna bagi perusahaan. Algoritma Apriori merupakan algoritma dalam data mining yang digunakan untuk menemukan asosiasi atau hubungan antara item dalam kumpulan data transaksi. Algoritma ini memfokuskan pada penemuan aturan asosiasi, yang menyatakan bahwa jika sebuah kelompok item tertentu muncul dalam transaksi, maka item lainnya juga cenderung muncul dalam transaksi yang sama. Algoritma Apriori bekerja dengan cara mengidentifikasi item-item yang sering muncul bersama (itemset) dalam transaksi dan kemudian membangun aturan asosiasi berdasarkan itemset ini. Market basket analysis atau analisis keranjang belanja merupakan sebuah analisis terhadap perilaku pelanggan dalam melakukan kegiatan transaksi jual beli. Analisis keranjang belanja menghasilkan temuan asosiasi atau keterhubungan satu barang dengan barang lainnya, dimana barang-barang tersebut berada dalam satu keranjang pelanggan. Tujuan penelitian ini untuk menentukan pola penjualan pada Aciak mart, dengan menerapkan algoritma apriori dapat mengetahui barang-barang mana saja yang dibeli bersamaan oleh pelanggan Aciak mart dengan nilai minimum support sebesar 6% dan nilai minimum confidence sebesar 15% yang menjadi acuan. Hasil aturan asosiasi yang didapat adalah Jika membeli AQUA 600ML maka juga membeli SAMPOERNA MILD 16 dengan nilai support sebesar 10,00 % dan nilai confidence sebesar 15,15 %, Jika membeli SAMPOERNA MILD 16 maka juga membeli SURYA 16 dengan nilai support sebesar 10,00 % dan nilai confidence sebesar 36 %, Jika membeli SAMPOERNA MILD 16 maka juga membeli FOODRTD GOLDA DOLCE LATTE 200 ML dengan nilai support sebesar 8,00 % dan nilai confidence sebesar 29 %. Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan algoritma apriori dapat menentukan barang mana saja yang dibeli secara bersamaan oleh pelanggan dengan nilai confidence tertinggi sebesar 36 % untuk pembelian SAMPOERNA MILD 16 dan SURYA 16.

Kata kunci: Data mining, algoritma apriori, market basket analysis, nilai minimum support, nilai minimum confidence

ABSTRACT

Data Mining is the process of collecting useful information from processed data so that it can produce information that is useful for the company. The Apriori algorithm is an algorithm in data mining that is used to find associations or relationships between items in a collection of transaction data. This algorithm focuses on discovering association rules, which state that if a certain group of items appears in a transaction, then other items also tend to appear in the same transaction. The Apriori algorithm works by identifying items that often appear together (itemset) in transactions and then building association rules based on these itemset. Market basket analysis or shopping basket analysis is an analysis of customer behavior in carrying out buying and selling transactions. Shopping basket analysis produces findings of associations or connections between one item and another, where these items are in one customer's basket. The aim of this research is to determine sales patterns at Aciak mart, by applying an a priori algorithm it is possible to find out which goods are purchased by Aciak mart customers with a minimum support value of 6% and a minimum confidence value of 15% which is used as a reference. The result of the association rules obtained is that if you buy AQUA 600ML then you also buy SAMPOERNA MILD 16 with a support value of 10.00% and a confidence value of 15.15%. If you buy SAMPOERNA MILD 16 then you also buy SURYA 16 with a support value of 10.00 % and a confidence value of 36%. If you buy SAMPOERNA MILD 16 then also buy FOODRTD GOLDA DOLCE LATTE 200 ML with a support value of 8.00% and a confidence value of 29%. Based on the results of the discussion, it can be concluded that the a priori algorithm can determine which items are purchased simultaneously by customers with the highest confidence value of 36% for purchasing SAMPOERNA MILD 16 and SURYA 16.

Keywords: Data mining, a priori algorithm, market basket analysis, minimum support value, minimum confidence values.