DATA MINING ANALISA POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TRANSAKSI PENJUALAN *ACCESSORIES HANDPHONE* MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Muhammad Milzam

Abstrak

Data mining merupakan suatu proses analisis sekumpulan data yang dapat menghasilkan sebuah informasi baru. Informasi baru tersebut dapat dijadikan sebagai alat pendukung pengambil keputusan. Tetapi berbeda ketika jumlah data yang dimiliki besar atau banyak maka akan timbul permasalahan dalam pengolahannya. *Data mining* dapat membantu mengolah data yang berjumlah besar atau banyak. Salah satu contoh yang penulis ambil adalah data transaksi pada sebuah toko di daerah Jakarta Timur. Data transaksi pada toko tersebut masih belum dikatakan baik dalam mengolah data penjualannya. Dengan menggunakan algoritma apriori dan dengan metode *association rule* untuk mengolah data transaksi penjualan pada toko tersebut. Dengan demikian penjual jadi mengetahui item mana yang paling sering dibeli oleh konsumen.

Tahap pertama dalam perhitungan algoritma apriori untuk menemukan association rule yaitu dengan menuliskan data pembelian produk (kueri barang). Selanjutnya membuat table *itemset* untuk melakukan perhitungan jumlah pembelian pada masing-masing barang. Kemudian membuat kombinasi 2 *itemset* pada setiap kueri dan frekuensi masing-masing dihitung sesuai data pada table. Sehingga menghasilkan nilai *minimum support* dan nilai *minimum confidence*. Setelah terbentuknya beberapa *itemset* yang memenuhi nilai *minimum support* dan nilai *minimum confidence* maka selanjutnya akan terbentuk suatu *frequent itemset* yang menghasilkan beberapa aturan asosiasi. Dari hasil analisis, hasil yang diharapkan pada penelitian ini dapat memeberikan informasi sebuah pola pembelian konsumen untuk membantu dalam penyediaan *stock* produk.

Kata kunci: *Data Mining*, *Association Rule*, Algoritma Apriori.

DATA MINING ANALISA POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TRANSAKSI PENJUALAN *ACCESSORIES HANDPHONE* MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Muhammad Milzam

Abstract

Data mining is a process of analyzing a set of data that can produce new information. This new information can be used as a decision support tool. But it is different when the amount of data that is owned is large or large, problems in processing will arise. Data mining can help process large or large amounts of data. One example that the author takes is transaction data at a shop in the East Jakarta area. Transaction data at the store are still not good at processing sales data. By using a priori algorithm and with the association rule method to process sales transaction data at the store. The seller knows which items are most often purchased by consumers.

The first stage in calculating the a priori algorithm to find the association rule is to write down product purchase data (goods query). Next, create an itemset table to calculate the number of purchases for each item. Then make a combination of 2 itemsets in each query and the frequency of each is calculated according to the data in the table. So as to produce a minimum value of support and a minimum value of confidence. After the formation of several itemsets that meet the minimum value of support and the minimum value of confidence, then a frequent itemset will be formed which results in several association rules. From the results of the analysis, the expected results in this study can provide information on consumer purchasing patterns to assist in providing product stock.

Keywords: Data Mining, Association Rule, Apriori Algorithm.