

## ABSTRAK

Untuk menghasilkan informasi yang akurat dari sebuah data yang berkapasitas besar diperlukan sebuah metode *datamining*. Salah satu teknik mining adalah *Association Rule Mining* yang berfungsi untuk menemukan aturan asosiatif antara suatu kombinasi item. Suatu aturan asosiatif dapat diketahui dengan dua parameter, yaitu support dan confidence. *Association Rule Mining* memiliki beberapa algoritma, dua diantaranya algoritma apriori dan algoritma ct-pro. Algoritma apriori melakukan pencarian *frequent itemset* dengan menerapkan proses iterasi. Algoritma ct-pro membuat *Compressed FP-Tree (CFP- Tree)* yang menggunakan pendekatan *bottom-up* dimana *item* pada *item tabel* dan *CFP-Tree* dilakukan *scan* dari jumlah terkecil hingga terbesar. Pada penelitian ini membandingkan algoritma apriori dan algoritma ct-pro untuk mengetahui frekuensi komoditas dengan negara tujuan terbanyak dengan parameternya adalah waktu. Hasil yang diperoleh algoritma ct-pro memiliki waktu yang lebih singkat di dalam proses mining dibandingkan algoritma apriori.

**Kata kunci:** *Association Rule Mining, Apriori, CT-Pro*

## **THE COMPARISON OF APRIORI ALGORITHM AND CT-Pro ALGORITHM ON EXPORT AND IMPORT COMMODITIES**

### **ABSTRACT**

To generate accurate information from a large-capacity data required a method of data mining . Association Rule mining is one of technique mining, it has a function to find associative rule between a combination of items . An associative rules can be determined by two parameters , namely support and confidence . Association Rule Mining has several algorithms , two of them Apriori algorithm and CT-Proalgorithm. Apriori algorithm search a frequent itemset by applying the iterative process. CT-Pro algorithm make Compressed FP - Tree ( CFP - Tree ), which uses a bottom - up approach in which the items in the item table and CFP - Tree is done scan of the smallest to the largest . In this research, compare between Apriori algorithm and CT-Pro algorithm to determine the frequency of most commodities by country of destination with its parameters is time . Results obtained CT-Pro algorithm has a shorter time in the mining process than the Apriori algorithm.

**Keywords:** *Association Rule Mining, Apriori, CT-Pro*