

ABSTRAK

Pencarian kumpulan barang dengan keuntungan tinggi merupakan salah satu metode dari pencarian aturan asosiasi di mana metode ini memperbaiki kelemahan dari permasalahan Frequent Itemset Mining (FIM). Metode ini dikenal dengan istilah High Utility Itemset Mining (HUIM). Algoritma tradisional pencarian aturan seperti apriori yang diperkenalkan oleh Agrawal hanya dapat mencari kumpulan barang yang sering muncul saja. Sementara pada transaksi-transaksi yang terjadi terdapat kuantitas tertentu yang berpengaruh pada keuntungan penjualan. Algoritma Efficient High-Utility Itemset Mining (EFIM) merupakan algoritma yang memperkenalkan ide baru dari algoritma HUIM. Algoritma EFIM diterapkan untuk menemukan kumpulan barang dengan keuntungan tinggi. Algoritma ini menerapkan dua batas baru yaitu local utility dan subtree utility. Hasil penelitian ini ditemukan sebanyak 203 kumpulan barang yang dapat menghasilkan keuntungan tinggi. Penentuan besar keuntungan sendiri ditetapkan dengan nilai minimum sebesar 5000. Barang dengan keuntungan tertinggi adalah Global Troy™ Executive Leather Low-Back Tilter dengan keuntungan 79276. Sedangkan barang yang memiliki kalkulasi keuntungan terendah adalah Fellowes Super Stor/Drawer® Files dengan keuntungan 5049.

Kata kunci : HUIM, EFIM, Superstoresales, kumpulan barang keuntungan tinggi.

ABSTRACT

Searching for a collection of items with high profits is one method of finding association rules where this method fixes the weaknesses of the Frequent Itemset Mining (FIM) problem. This method is known as High Utility Itemset Mining (HUIM). Traditional rule search algorithms such as a priori introduced by Agrawal can only search for items that appear frequently. While the transactions that occur there are certain quantities that affect sales profits. The Efficient High-Utility Itemset Mining (EFIM) algorithm is an algorithm that introduces a new idea from the HUIM algorithm. The EFIM algorithm is applied to find a collection of items with high profits. This algorithm applies two new limits, namely local utility and subtree utility. The results of this study found as many as 203 collections of goods that can generate high profits. The profit size is determined with a minimum value of 5000. The item with the highest profit is Global Troy™ Executive Leather Low Back Tilter with a profit of 79276. While the item with the lowest profit calculation is Fellowes Super Stor/Drawer® Files with a profit of 5049.

Key: HUIM, EFIM, Superstoresales, high profit collection items.