

INTISARI

Pemanfaatan data transaksi yang banyak tersimpan dapat memberikan pengetahuan yang berguna dalam membuat kebijakan dan strategi bisnis bagi swalayan XYZ. Untuk mewujudkan hal itu, yaitu dengan menerapkan *Market Basket Analysis*. Salah satu teknik *Data Mining* adalah *Association Rule*, yang merupakan prosedur dalam *Market Basket Analysis* untuk mencari pengetahuan berupa pola pembelian konsumen. Pola ini, dapat menjadi masukan dalam membuat kebijakan dan strategi bisnis. Suatu pola ditentukan oleh dua parameter, yaitu *support* (nilai penunjang) dan *confidence* (nilai kepastian). *Market Basket Analysis* ini menggunakan algoritma *Frequent Pattern Growth (FP-Growth)* dengan menerapkan struktur data *Tree* atau disebut dengan *FP-Tree* untuk menemukan pola. Salah satu pola yang dihasilkan dari analisis terhadap data transaksi 3 bulan terakhir dengan 20 kategori *item*, yaitu jika membeli telur ayam maka membeli mie instant dengan nilai *support* = 3.13% dan nilai *confidence* = 72.72%.

Kata Kunci : *Market Basket Analysis, Association Rule, FP-Growth*

ABSTRACT

The use of saved transaction data can provide a lot of knowledge that useful to the company in making policy and find the strategy in business. In applying that goal, that is using *Market Business Analysis*. One of the techniques of *Data Mining* is *Association Rule*, which is the procedure of *Market Basket Analysis* to find the customer buying patterns. This pattern can be one of the ways in making policy and business strategy. One pattern determined by two parameters, they are *support (support value)* and *confidence (certainly value)*. This analysis used algorithm *Frequent Pattern Growth (FP-Growth)* by applying *Tree* data Structure which is called FP-Tree to find the patterns. One of the patterns resulted from analysis to the last three month data with 20 category items. As an instance, if we buy eggs and instant noodle with support value = 3.13% and confidence value = 72,72%.

Keywords: *Market Basket Analysis, Association Rule, FP-Growth*