

## ABSTRAK

**Nama : Lheyne Naufal Dziljian**

**Program Studi : Teknik Informatika**

**Judul : SISTEM REKOMENDASI PRODUK OBAT MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH (STUDI KASUS : TOKO OBAT HERBAL AFIYA)**

**Dosen Pembimbing : Dra. Endang RD, M. Kom**

Sistem rekomendasi merupakan salah satu teknik *data mining* yang dapat mengelola data transaksi dan memberikan sebuah data keterhubungan mengenai rekomendasi dari suatu barang. Tujuan dari penggunaan sistem rekomendasi ini untuk memaksimalkan penjualan maupun mengurangi kerugian dari barang – barang yang kurang diminati. Salah satu algoritma dari sistem rekomenasi adalah FP-Growth yang dapat memberikan hasil data berupa aturan asosiasi. Algoritma FP-Growth menggunakan parameter *support* dan *confidence* sebagai acuan mencari aturan asosiasi. Dalam perhitungan FP-Growth ini nilai *support* yang digunakan dalam data adalah 30% dan nilai *confidence* sebesar 60%. Kemudian aturan asosiasi tersebut akan bernilai *valid* atau tidak dihitung menggunakan teknik perhitungan *lift ratio*. Hasil dari menggunakan algoritma ini menunjukkan bahwa terbentuknya aturan asosiasi sebanyak 5 rule dalam data dengan asosiasi Jahe Merah, maka membeli Madu Sp menjadi yang terbaik dengan *support* 37,14%, nilai *confidence* 92,86%, dan *lift ratio* 1,63 yang artinya asosiasi ini bernilai *valid*.

**Kata kunci:** *Data Mining, FP-Growth, Lift Ratio*

*The recommendation system is one of the data mining techniques that can manage transaction data and provide a connectedness data regarding the recommendation of an item. The purpose of using this recommendation system is to maximize sales and reduce losses from items that are less desirable. One of the algorithms of the recommendation system is FP-Growth which can provide data results in the form of association rules. The FP-Growth algorithm uses support and confidence parameters as a reference for finding association rules. In this FP-Growth calculation, the support value used in the data is 30% and the confidence value is 60%. Then the association rules will be valid or not calculated using the lift ratio calculation technique. The results of using this algorithm show that the formation of association rules as many as 5 rules in the data with the Jahe Merah association, then buying Madu Sp is the best with 37.14% support, 92.86% confidence value, and 1.63 lift ratio which means the association this is valid.*

**Keyword:** *Data Mining, FP-Growth, Lift Ratio*