

## ABSTRAK

Teknologi informasi yang sudah terkomputerisasi memudahkan sebuah perusahaan atau suatu organisasi tertentu dalam mengumpulkan dan menyimpan berbagai data dalam suatu penyimpanan data dengan skala yang besar. Tidak tersusunnya data penjualan dengan baik pada PD. Anugrah Jaya Gas menyebabkan data tersebut hanya disimpan sebagai arsip perusahaan saja. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan teknik *datamining* pada data produk untuk memprediksi strategi penjualan menggunakan algoritma *FP-Growth* dan mengetahui tingkat *confidence* dan *support* menggunakan aplikasi *RapidMiner*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah algortima *FP-Growth* yang dapat digunakan untuk menentukan himpunan data yang paling sering muncul dengan mempresentasikan transaksi dengan menggunakan struktur data *FP-Tree* dan menggunakan aplikasi *RapidMiner* versi 9.0 untuk membantu menemukan aturan asosiasi yang akurat. Dengan menggunakan nilai *confidence* 0.6 dan *support* 0.7 maka didapatkan 2 rules dengan *lift* mempunyai nilai lebih dari 1. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode algoritma *FP-Growth* dapat membantu strategi penjual dengan mengetahui produk mana yang harus di naik atau turunkan.

**Kata kunci :** *Data Mining, FP-Growth, FP-Tree, RapidMiner.*



## **ABSTRACT**

*Computerized information technology makes it easy for a company or a certain organization to collect and store various data in a large scale data storage. The data collection is not well organized in PD. Anugrah Jaya Gas causes the data to only be stored as company records. The purpose of this study is to apply datamining techniques to product data to predict sales strategies using the FP-Growth algorithm and find out the level of confidence and support using the RapidMiner application. The method used in this study is the FP-Growth algorithm that can be used to determine the data set that appears most often by presenting transactions using FP-Tree data structures and using the RapidMiner version 9.0 application to help find accurate association rules. By using a confidence value of 0.6 and support 0.7, we get 2 rules with an elevator having a value of more than 1. The conclusion of this study is that using the FP-Growth algorithm method can help the seller's strategy by knowing which products should be increased or decreased.*

**Key Word :** Data Mining, FP-Growth, FP-Tree, RapidMiner.

