

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *FP-GROWTH* UNTUK
MENENTUKAN *FREQUENT ITEM SET* PADA PENYEDIAAN
SPARE PART
(STUDI KASUS: BENGKEL RESMI YAMAHA ANUGERAH
MOTOR)**

Jason Erryanto Tjhandra

Abstrak

Bengkel merupakan usaha yang diminati banyak orang di kalangan yang berbeda-beda, dengan memenuhi setiap kebutuhan pelanggan dapat membantu usaha bengkel untuk tetap berkembang. Bengkel Anugerah Motor merupakan salah satu bengkel resmi Yamaha yang bertempat di daerah Jakarta yang melayani *service* motor. Banyaknya kebutuhan akan *spare part* untuk melakukan *service*, terkadang membuat pihak bengkel mengalami kesulitan dalam melakukan penyediaan *spare part*. Untuk menyelesaikan permasalahan ini dapat menggunakan metode *data mining*. *Data mining* merupakan analisis terhadap data yang bertujuan untuk menemukan pola penting pada suatu data. Dalam hal ini, perlu dilakukan analisis terhadap pola pembelian *spare part*. Data transaksi pembelian *spare part* dapat digunakan untuk mencari relasi antar *item* berdasarkan *association rule* yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aturan asosiasi, sehingga pihak bengkel dapat mengetahui *frequent item set* yang dibutuhkan pelanggan. Dari hasil analisis, hasil yang diharapkan pada penelitian ini dapat memberikan informasi sebuah model pola pembelian pelanggan untuk membantu dalam pembelian persediaan *spare part* apa saja yang diperlukan.

Kata kunci: *data mining, association rule, fp-growth, bengkel, frequent item*

**IMPLEMENTATION OF FP-GROWTH ALGORITHM TO
DETERMINE THE FREQUENT ITEM SET ON THE
PROVISION OF SPARE PART
(CASE STUDY: YAMAHA ANUGERAH MOTOR OFFICIAL
WORKSHOP)**

Jason Erryanto Tjandra

Abstract

The workshop is a workplace that many people interest in different circles, by fulfill the needs of customers can help the workshop to stay developed. The workshop of Anugerah Motor is one of Yamaha's official workshops that are located in Jakarta area that serve the motor service. The number of spare parts need to do service, sometimes make the workshop to have difficulty in providing spare parts. To solve this problem can use data mining method. Data mining is an analysis of data aimed at finding important patterns in data. In this case, it is necessary to do analysis of spare part purchasing pattern. The transaction Data of spare parts can be used to find relationships between items based on the resulting association rule. The research aims to generate association rules, so that the workshop can know the frequent item sets that customers need. From the results of the analysis, the results expected in this research can provide information about a model of customer purchase patterns to assist in the purchase of any spare part required.

Keywords: *data mining, association rule, fp-growth, the workshop, frequent item*