

**PERANCANGAN SISTEM DATA MINING MENGGUNAKAN METODE  
(FP-GROWTH) UNTUK MENENTUKAN PRODUK TERUNGGUL  
STUDI KASUS CV. ANUGRAH JAYA MULIYA**

**Achmad Fatdrus Jaman - Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom.** Mahasiswa Teknik  
Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik  
<sup>1)</sup> Dosen tetap Universitas Muhammadiyah Gresik  
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik  
Jl.Sumatra no.101 GKB Gresik  
[Fatdrus.jaman@gmail.com](mailto:Fatdrus.jaman@gmail.com)

**INTISARI**

Bisnis *retail* seperti CV.Anugrah Jaya Mulia yang bergerak dibidang ekspor garmen membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu untuk menganalisis produk mana saja kah yang sering dibeli oleh pelanggan dan kebiasaan pelanggan membeli produk yang satu dengan yang lainnya, dengan mengetahui produk yang paling digemari pelanggan pihak pembisnis dapat mengembangkan produk-produk tersebut. Jika terdapat produk yang disediakan tidak sesuai dengan kebutuhan pelanggan, maka dapat menyebabkan kerugian pada bisnis tersebut karena produk tidak berhasil terjual. Oleh karena itu, aplikasi SMART – Sistem Data Mining menggunakan metode *FP-Grwoth* dibangun untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Aplikasi SMART dalam *Market Basket Analysis* dibangun dengan menggunakan algoritma *FP-Growth*. Algoritma *FP-Growth* dapat menghasilkan *frequent itemset* yang nantinya akan digunakan pada proses *association rules*. Proses *association rules* akan menghasilkan suatu *rule* yang dipengaruhi oleh nilai *minimum support* dan *minimum confidence*. Penelitian ini membahas masalah tentang bagaimana sistem data mining *Market Basket Analysis* dengan menggunakan algoritma *FP-Growth* dapat menentukan produk terunggul. Hasil pengujian yang diperoleh adalah rata-rata pada nilai *minsupp*=0.3 dan *minconf*=0.75 .

Kata Kunci : *FP-Growth, FP-Tree, Association Rule*, data mining, retail