

INTISARI

PERBANDINGAN METODE ALGORITMA APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM MENGETAHUI POLA PERILAKU KONSUMEN

(Studi Kasus: Data Transaksi *E-commerce* 2018-2019)

Julfasmi Hi. M. Nasir

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Perilaku konsumen adalah kegiatan konsumen dalam memutuskan, membeli, menggunakan dan mengkonsumsi barang dan jasa yang dibeli. Perilaku konsumsi ini mengungkapkan perilaku, pola, atau kebiasaan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Dalam beberapa tahun terakhir, data transaksi telah banyak digunakan sebagai bahan penelitian dan analisis bagi para peneliti. *Market Basket Analysis* atau MBA menekankan pada analisis pembelian pelanggan untuk menganalisis kebiasaan barang yang dibeli dan membuat pola-pola tersebut dari sejumlah catatan transaksi yang dapat membantu penjualan dan memaksimalkan keuntungannya. Dalam MBA terdapat beberapa algoritma salah satunya ada algoritma Apriori dan algoritma FP-Growth. Dengan menggunakan data transaksi dari salah satu *e-commerce* di United Kingdom yang diambil dari tanggal 1 Desember 2018 sampai 9 Desember 2019. Dari data tersebut diperoleh hasil bahwa customer sering membeli barang-barang berikut secara bersamaan, antara lain barang-barang tersebut ada “Jumbo Bag Red Retrosport” dengan “Jumbo Bag Pink Polkadot” dan “Jumbo Storage Bag Suki”, “Lunch Bag Red Retrosport” dengan “Lunch Bag Black Skull” dan “Lunch Bag Pink Polkadot”, “Regency Cakestand 3 Tier” dengan “Roses Regency Teacup And Saucer” dan “Green Regency Teacup And Saucer”, “Cream Hanging Heart T-Light Holder” dengan “Red Hanging Heart T-Light Holder”, “Party Bunting” dengan “Sporty Bunting” dan lain sebagainya. Lalu untuk perbandingan kedua algoritma tersebut, didapatkan bahwa algoritma FP-Growth lebih cepat dalam membentuk rules dibandingkan dengan algoritma Apriori.

Kata Kunci : MBA, Apriori, FP-Growth.