

ABSTRAK

REKOMENDASI TATA LETAK PRODUK BERDASARKAN PERILAKU PELANGGAN DENGAN MARKET BASKET ANALYSIS MENGGUNAKAN FP-GROWTH PADA TOKOPEDIA

Oleh

Muhammad Aunillah Alghifari

20102265

Perkembangan industri e-commerce menuntut pelaku usaha untuk memahami pola pembelian konsumen untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memahami pola konsumen adalah Market Basket Analysis (MBA). MBA ini dapat menghasilkan aturan asosiasi yang menunjukkan hubungan antara produk-produk yang sering dibeli bersamaan. Penelitian ini mengimplementasikan MBA dengan algoritma FP-Growth untuk merekomendasikan produk dan tata letak barang dalam e-commerce, yaitu Tokopedia. Dari penelitian ini, ditemukan 26 aturan asosiasi yang memiliki hubungan yang kuat. Meskipun nilai support yang ditemukan pada setiap aturan kecil, berkisar antara 0.006035 hingga 0.008357 dari total kemunculan dalam dataset, metrik lainnya dapat dijadikan parameter bahwa aturan yang ditemukan merupakan aturan kuat, yaitu metrik confidence dan lift ratio. Nilai confidence tertinggi pada salah satu aturan yaitu 0.92. Sedangkan pada nilai lift ratio yang ditemukan pada setiap aturan memiliki nilai lebih dari 1. Hasil analisis ini diimplementasikan pada mockup halaman utama Tokopedia dengan mengurutkan nilai metrik terbesar dan dipilih 10 aturan teratas. Aturan-aturan tersebut yaitu hubungan antara (Xbox) dengan (CD PlayStation), (Xbox) dengan (Casing & Silikon Game Console), (Xbox) dengan (PlayStation) dan 7 aturan lainnya. Dengan demikian aturan-aturan yang diimplementasikan pada mockup halaman utama merupakan aturan yang kuat sehingga terdapat potensi dalam mengembangkan strategi penjualan yang lebih efektif pada Tokopedia.

Kata kunci: Bigdata, Customer Behavior, FP-Growth, Market Basket Analysis, Product Layout