

ABSTRAK

Pemanfaatan data transaksi dalam jumlah yang banyak dalam suatu perusahaan tidak cukup hanya sebagai pencatatan dan bahan pembuatan suatu laporan saja, akan tetapi diperlukan analisis untuk menggali potensi - potensi yang ada dalam data transaksi untuk diolah dengan menggunakan metode algoritma tertentu. Salah satu metode yang ada pada association rules adalah metode algoritma asosiasi Apriori yang bisa digunakan untuk menggali potensi data yang saling berkaitan.

Dalam penelitian ini jumlah transaksi yang banyak dengan item barang dan daya beli konsumen yang bervariasi dikelompokkan terlebih dahulu dengan menggunakan algoritma k-means, hasil cluster item barang terbentuk menjadi 60 cluster dan daya beli konsumen terbentuk menjadi tiga cluster daya beli relatif yaitu daya beli konsumen relatif rendah, menengah dan tinggi. Dari hasil pengelompokkan tersebut selanjutnya dilakukan proses asosiasi dengan hasil nilai support dan nilai confidence tertinggi untuk dua item barang maupun tiga item barang berada pada cluster daya beli tinggi. Untuk yang dua item nilai support 36% dan confidence 70%, yang tiga item nilai support 21% dan confidence 80%. Nilai support dan confidence data yang dicluster lebih baik dari pada data yang tidak dicluster. Hasil evaluasi cluster jenis barang menggunakan confusion matrix adalah 62%, dari 60 cluster terbagi menjadi 46 cluster terdefinisi sempurna dan 14 cluster terdefinisi tidak sempurna.

Kata Kunci : Asosiasi Apriori, K-means, Data Mining, Confusion Matrix