

Abstrak

Banyak perusahaan bisnis yang mengumpulkan data dalam jumlah besar setiap harinya. Sebagai contohnya, data pembelian oleh *customer* dalam jumlah besar dikoleksi setiap harinya di setiap counter pada supermarket. Retailers menaruh perhatian yang sangat besar dalam upaya penganalisaan data-data ini untuk menemukan kebiasaan pembelian customer. Informasi berharga ini teramat penting untuk mendukung strategi promosi, manajemen inventaris, dan manajemen retensi customer.

Terdapat sebuah metodologi untuk menemukan relasi antar dataset yang sangat besar yang dikenal sebagai analisis asosiasi untuk market basket data. Analisis asosiasi akan menghasilkan aturan asosiasi yang mengindikasikan kebiasaan pembelian customer.

Meskipun ada beberapa algoritma untuk menemukan aturan asosiasi, namun algoritma-algoritma ini tidak efisien dalam waktu proses. Tujuan dari tugas akhir ini adalah menampilkan hasil analisa dari pengimplementasian algoritma Apriori-TID untuk menemukan aturan asosiasi pada supermarket. Terdapat perbandingan dengan algoritma Apriori sebagai pionir dalam penemuan aturan asosiasi dan apriori-TID sebagai algoritma pengembangan apriori pada performansi waktu proses. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan algoritma Apriori-TID menambah efisiensi terhadap waktu proses dibandingkan dengan algoritma Apriori sehingga algoritma apriori-TID sesuai untuk mengekstraksi aturan asosiasi pada dataset besar seperti data transaksi supermarket.

Keywords: analisis asosiasi, market basket data, aturan asosiasi, algoritma apriori, algoritma apriori-TID