

Implementasi *Association Rules Analysis* Menggunakan Algoritma *Apriori* Pada Pencarian Judul Buku di Perpustakaan

ABSTRAK

Association rules analysis adalah teknik *data mining* untuk menemukan aturan asosiasi antara kombinasi *item*. Cara kerja teknik ini dengan mencari dan menemukan hubungan antara *item* yang ada pada suatu *dataset* yang bertujuan menemukan informasi *item-item* yang saling berhubungan dalam bentuk *rule*. Algoritma *apriori* salah satu algoritma yang digunakan dalam menemukan *frequent itemset* untuk aturan asosiasi. Dalam penelitian ini, penulis akan memanfaatkan aturan asosiasi menggunakan algoritma *apriori* untuk melakukan pencarian judul buku pada perpustakaan. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan pelayanan serta memberikan kemudahan kepada para staf perpustakaan dalam mendata buku-buku yang ada di perpustakaan SMP Negeri 1 Lhokseumawe, serta memudahkan siswa/i dalam mencari dan meminjam buku sesuai dengan keperluannya sehingga akan tercipta proses peminjaman yang nyaman dan cepat. Dari hasil perhitungan menggunakan algoritma *apriori*, pencarian judul buku di perpustakaan dengan batasan *min support* dan *min confidence* 10% salah satunya yaitu jika “panduan” maka “pramuka” memiliki nilai *support* 10% dan nilai *confidence* 60%. Aturan tersebut berarti “60% dari pencarian di *database* yang memuat *item* panduan juga memuat *item* pramuka, sedangkan 10% dari seluruh pencarian di *database* memuat kedua *item* tersebut. Artinya siswa/i yang mencari buku dengan judul “panduan” maka direkomendasikan buku dengan judul “pramuka” yang memiliki nilai *confidence* 60%.

Kata kunci : asosiasi, algoritma *apriori*, perpustakaan.