

# **Implementasi Data Mining Menentukan Rekomendasi Penempatan Buku Berdasarkan Pola Peminjaman Dengan Menggunakan Assosiation Rule**

## **ABSTRAK**

Data peminjaman buku perpustakaan mengalami peningkatan, sehingga diperlukan pemrosesan untuk menjadikan data *record* transaksi peminjaman tersebut menjadi sebuah informasi, yang nantinya akan berguna untuk pengunjung perpustakaan dalam pencarian buku dengan cara mencari keterkaitan buku yang dipinjam secara bersamaan. Cara melihat keterkaitan *item* buku yang dipinjam dilakukan analisis data peminjaman buku perpustakaan dari 2014 sampai dengan Maret 2019 data tersebut *dicleaning* untuk memilih atribut id member, kode buku judul buku dan penulisan yang tidak konsisten kemudian data tersebut dikelompokkan menjadi satu transaksi selama peminjaman buku di perpustakaan dan *ditransformasi* menjadi data tabular untuk melakukan perhitungan *itemset* buku yang dipinjam secara bersamaan. Untuk membuat aturan asosiasi menggunakan data yang telah dikelompokkan dan *ditransformasi*, menjadi satu transaksi data tabular selama peminjaman sebanyak 2225 data transaksi dengan *support* dan *confidence* 0.01 dengan pembatasan 50 aturan asosiasi dengan aturan tertinggi adalah peminjaman buku ilmu komunikasi dengan psikologi dengan *support x confidence* 8.17%

**Kata Kunci :** Data mining asosiasi association rule.