

**PENERAPAN *ALGORITMA APRIORI* UNTUK PEMBERIAN SARAN  
PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH JEMBER**

Dwi Ahmad Faishol<sup>1</sup>, Bakhtiyar Hadi Prakoso<sup>2</sup>, Triawan Adi Cahyanto<sup>3</sup>  
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
[dwiahmadfaishol@gmail.com](mailto:dwiahmadfaishol@gmail.com), [bahtiyar.hp@gmail.com](mailto:bahtiyar.hp@gmail.com),  
[triawanac@unmuhjember.ac.id](mailto:triawanac@unmuhjember.ac.id)

***ABSTRAK***

Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jember merupakan sarana paling dibutuhkan dalam meningkatkan kualitas belajar mengajar, perpustakaan memiliki peminat buku yang banyak baik dari mahasiswa maupun dosen. Dari banyaknya yang meminjam buku di perpustakaan, terdapat masalah yakni ketika mahasiswa meminjam buku lebih dari satu, menurut hasil survei dari 10 mahasiswa dari berbagai jurusan, 6 dari mahasiswa seringkali bingung memilih buku yang akan dipinjam dan tidak sedikit mahasiswa yang meminjam buku hanya satu, padahal ada kemungkinan buku yang dipinjam mempunyai pembahasan yang berlanjut di buku yang lainnya. Perpustakaan membutuhkan cara untuk merekomendasikan buku yang pembahasannya saling berhubungan. *Apriori* sebagai metode pencarian *association rule* mampu membuat kombinasi item yang nantinya kombinasi item yang nilainya lebih kecil dari minimum *support* dan minimum *confidence* yang ditentukan maka tidak digunakan, sedangkan kombinasi item yang nilainya sama atau lebih besar dari minimum *support* dan minimum *confidence* yang ditentukan digunakan untuk rekomendasi peminjaman buku. Pada penelitian ini menggunakan nilai minimum *support* 20% dan minimum *confidence* 50%. Dengan menggunakan minimum *support* 20% dan minimum *confidence* 50% hasil rekomendasi dari setiap jenis buku yakni : ekonomi 25 rekomendasi, hukum 103 rekomendasi, bahasa indonesia 487 rekomendasi, matematika 344 rekomendasi, manajemen 489 rekomendasi, psikologi 568 rekomendasi, kesehatan 385 rekomendasi dan biologi tidak terbentuk rekomendasi. Dengan memanfaatkan *Algoritma Apriori*, sehingga didapatkan *rules* yang dicari.

Kata kunci : Rekomendasi buku, Perpustakaan, *Apriori*, *Association Rule*.