

**PENGUNAAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENEMUKAN POLA
PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS DIAN
NUSWANTORO SEMARANG**

MUHAMMAD GUNAWAN WIBISONO

(Pembimbing : Agus Winarno, M.Kom)

Sistem Informasi - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 112201405224@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Di Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro Semarang, dalam melakukan pencarian buku dilakukan menggunakan sistem berbasis web yang dapat diakses secara internet maupun intranet, sehingga memudahkan pengguna dalam mencari buku. Namun sistem pencarian buku tersebut memiliki kelemahan yaitu tidak adanya fitur rekomendasi buku pada pencarian buku ketika buku yang dicari tidak ditemukan. Selain itu penempatan buku yang berjauhan mengakibatkan anggota membutuhkan waktu lebih lama dalam menemukan buku ketika meminjam buku dengan jenis yang berbeda. Untuk mengatasi kedua permasalahan tersebut perlu adanya suatu rekomendasi peminjaman buku dan rekomendasi penempatan buku. Salah satu teknik data mining untuk menghasilkan knowledge yaitu association rule dengan algoritma apriori. Dalam penelitian ini algoritma apriori digunakan untuk menghasilkan association rule rekomendasi buku dan rekomendasi penempatan buku. Hasil dari association rule rekomendasi buku dengan masukan support 0.5% dan confidence 50% dihasilkan 6 rules sedangkan association rule rekomendasi penempatan buku dengan masukan support 0.4% dan confidence 50% dihasilkan 6 rules. Setiap masing-masing association rule memiliki nilai ratio lift > 1 yang menunjukkan bahwa association rule tersebut valid. Output yang dihasilkan berupa aplikasi yang dapat menghasilkan association rule rekomendasi buku dan rekomendasi penempatan buku.

Kata Kunci : Data Mining, Apriori, Association Rule, Perpustakaan

USING APRIORI ALGORITHM TO FIND PATTERNS THE LOAN BOOKS IN SEMARANG DIAN NUSWANTORO UNIVERSITY LIBRARY

MUHAMMAD GUNAWAN WIBISONO

(Lecturer : Agus Winarno, M.Kom)

Bachelor of Information System - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 112201405224@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Semarang Dian Nuswantoro University Library, in searching the book is done using a web-based system that can be accessed by the internet or intranet, making it easier for users to search for books. But the book search system has the disadvantage that no features book recommendations on finding the book when it is sought was not found. Besides the placement of books apart resulted in members need more time to find books when borrowing a book with a different kind. To address both of these problems needs to be a recommendation borrowing books and book placement recommendations. One of the techniques of data mining to generate knowledge that association rule algorithm priori. In this study a priori algorithm used to generate association rule book recommendation and placement recommendations book. Results of association rule recommendation book with input support 0.5% and confidence 50% generate 6 rules association rules while book placement recommendations with minimum input support 0.4% and confidence 50% generated 6 rules. Each respective association rule has value ratio lift > 1 which indicates that the that association rule valid. The output of an application that can generate association rule book recommendation and placement recommendations book.

Keyword : Data Mining, Apriori, Association Rule, Library