

LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU

Diajukan Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



RAHMA FARADILAH
NPM : 2009100048

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2024**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN
ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN
METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS
POLA PEMINJAMAN BUKU
NAMA MAHASISWA : RAHMA FARADILAH
NPM : 2009100048
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Pada Tanggal : 27 Agustus 2024

PEMBIMBING I



SYAIFUL ZUHRI HARAHAHAP, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0113129103

PEMBIMBING II



IRMA YANTI, S.Si., M.Pd
NIDN. 0124088404

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU

DIPUBLIKASI DI JURNAL : JURNAL INFORMATIKA
ISSN/ISBN : 2615 – 1855 , 2303 – 2863
VOLUME/NOMOR/TAHUN : Volume 12, 3, Agustus 2024
HALAMAN : 8 Halaman (538-545)
TERINDEKS : Sinta 5
NAMA : RAHMA FARADILAH
NPM : 2009100048
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
KONSENTRASI : Data Mining dan Big Data

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 27 Agustus 2024

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : SYAIFUL ZUHRI HARAHAP, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0113129103

Penguji II (anggota)

Nama : IRMAYANTI, S.Si., M.Pd

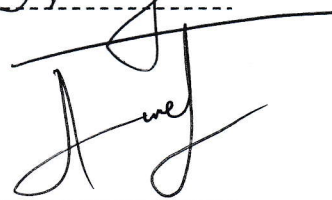

NIDN : 0124088404

Penguji III (anggota)

Nama : ANGGA PUTRA JULEDI, S.Kom., M.Kom


NIDN : 0119079401

Tanda Tangan




Rantauprapat, 27 Agustus 2024

Ketua Program Studi
Sistem Informasi


BUDIANTO BANGUN, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0124047003

Diketahui Oleh:
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : RAHMA FARADILAH
NPM : 2009100048
JUDUL : APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel Ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 27 Agustus 2024

nyataan


RAHMA FARADILAH
NPM. 2009100048

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : RAHMA FARADILAH
NPM : 2009100048
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
JUDUL ARTIKEL : APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU

DIPUBLIKASI DI JURNAL : JURNAL INFORMATIKA
ISSN/ISBN : 2615-1855
VOLUME/NOMOR/TAHUN : Volume 12, 3, Agustus 2024
TERINDEKS PADA : SCOPUS Q
 SINTA 5
 COPERNICUS
 DOAJ
 LAINNYA

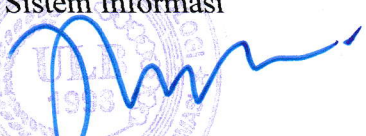
BERDASARKAN KETERNGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU

DIPUTUSKAN :

1. MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH
2. TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan Pada Tanggal : 27 Agustus 2024

Ketua Program Studi
Sistem Informasi


BUDIANTO BANGUN, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0124047003

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN ARTIKEL	i
LEMBAR PENEGSAHAN NASKAH ARTIKEL	ii
PERNYATAAN	iii
LEMBAR TINDAK LANJUT	iv
DAFTAR ISI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BUKTI PRINT OUT INDEKS JURNAL	1
BUKTI PRINT OUT ARTIKEL	538-545
PRINT OUT SERTIFIKAT.....	

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah Yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu Artikel yang berjudul “APPLICATION OF APRIORI AND FP-GROWTH METHODS IN ANALYZING BOOK LENDING PATTERNS PENERAPAN METODE APRIORI DAN FP-GROWTH DALAM ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU” yang terindeks Internasional penyusunan hingga terpublikasinya artikel ini kedalam jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapkan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada Bapak Ibu.

1. Rektor Universitas Labuhanbatu Bapak Ade Parlaungan Nasution, SE., M.Si, Ph.D
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
3. Kaprodi Sistem Informasi Bapak Budiarto Bangun, S.Kom., M.Kom
4. Dosen Pembimbing I Bapak Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom
5. Dosen Pembimbing II Ibu Irmayanti, S.Si., M.Pd
6. Bapak Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Penguji
7. Kepada Kedua Orang Tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan suport baik materi maupun moral.

Artikel yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan Artikel ini dapat dijadikan rujukan Artikel-artikel yang akan datang

Rantauprapat, 27 Agustus 2024



RAHMA FARADILAH
NPM. 2009100048



Application of Apriori and Fp-Growth Methods in Analyzing Book Lending Patterns Penerapan Metode Apriori dan Fp-Growth dalam Analisis Pola Peminjaman Buku

Rahma Faradilah, Syaiful Zuhri Harahap, Irmayanti Irmayanti

Abstract

Clustering of book borrowing patterns in the University of Labuhanbatu library aims to identify and understand student preferences and habits in borrowing books. With this analysis, the library can be more effective in managing book collections, ensuring the availability of frequently borrowed books, and improving the quality of service according to student needs. Using clustering techniques also helps in designing a more targeted book procurement strategy, so that existing resources can be optimally utilized to support the teaching and learning process. In this study, the methods used are Kf-Growth and Apriori to identify book borrowing patterns. Kf-Growth is used to find frequent itemsets or collections of books that are often borrowed together, while Apriori is used to generate association rules that reveal the relationships between borrowed books. Both of these methods allow for a more in-depth and comprehensive analysis of book borrowing patterns in the library, with the ability to handle large amounts of data and identify significant relationships between items. This process involves several stages, including data preprocessing, algorithm application, and evaluation of the results to ensure the validity and accuracy of the resulting clustering. The results of the clustering analysis show a very good confidence value, with many male and female students borrowing the book "Pengantar Akuntansi" consistently. This borrowing pattern shows that books related to economics and accounting have a high level of demand. The Kf-Growth and Apriori methods have proven to be very effective in clustering, providing accurate and reliable results. With these results, the Labuhanbatu University library can take more informative and strategic steps in managing book collections, ensuring that frequently borrowed books are always available, and improving the borrowing experience for students.

USER

Username

Password

Remember me

ABOUT JOURNAL

Editorial Team

Contact

Reviewer

Focus & Scope

Publication Ethics

Author Guidelines

Publisher

Template

Indexed

Open Access Statement

Journal License

SERTIFIKAT

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia



Kutipan dari Keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

Nomor: 79/E/KPT/2023

Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode I Tahun 2023

Nama Jurnal Ilmiah:

Informatika

E-ISSN: 26151855

Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah:

TERAKREDITASI PERINGKAT 5

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu:
Volume 8 Nomor 2 Tahun 2020 sampai Volume 13 Nomor 1 Tahun 2025
Jakarta, 11 May 2023

Plt. Direktur Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi



Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng
NIP. 196107061987101001

