

**ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN
UIN IMAM BONJOL PADANG MENGGUNAKAN
ALGORITMA APRIORI UNTUK REKOMENDASI
PENAMBAHAN KOLEKSI**

SKRIPSI



**Oleh:
LIDYA AFRIWANINGSIH
2217020009**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

**ANALISIS POLA PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN
UIN IMAM BONJOL PADANG MENGGUNAKAN
ALGORITMA APRIORI UNTUK REKOMENDASI
PENAMBAHAN KOLEKSI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana (S1)



**Oleh:
LIDYA AFRIWANINGSIH
2217020009**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

HALAMAN PERYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Padang, 25 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



LIDYA AFRIWANINGSIH

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “**Analisis Pola Peminjaman Buku di Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Penambahan Koleksi**” yang disusun oleh **Lidya Afriwaningsih NIM 2217020009**, telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang.

Padang, 6 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing I



Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015

Pembimbing II

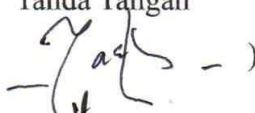


Domi Sepri, M.Kom.
NIP 198909132019031006

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi dengan judul “Analisis Pola Peminjaman Buku di Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Penambahan Koleksi” yang disusun oleh Lidya Afriwaningsih NIM 2217020009 telah diuji di depan Tim Penguji pada 8 Juni 2026.

Tim Penguji:

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom. NIP 197601062009012003	(Ketua)	()
2.	Darvi Mailisa Putri, M.Si. NIP 199006162019032021	(Anggota)	()
3.	Ozzy Secio Riza, M.Kom. NIP 199310122019032015	(Anggota)	()
4.	Domi Sepri, M.Kom. NIP 198909132019031006	(Anggota)	()

Mengetahui:

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Analisis Pola Peminjaman Buku di Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang Menggunakan Algoritma Apriori untuk Rekomendasi Penambahan Koleksi**” yang disusun oleh **Lidya Afriwaningsih NIM 2217020009** Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Skripsi pada 8 Juni 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Disahkan di : Padang

Tanggal : 22 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II



Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015



Domi Sepri, M.Kom.
NIP 198909132019031006

Mengetahui:

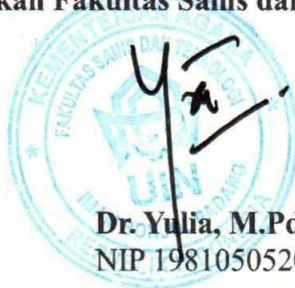
Ketua Program Studi Sistem Informasi



Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Yulia, M.Pd.
NIP 198105052009012008

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pola Peminjaman Buku di Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang Menggunakan Algoritma Apriori untuk Rekomendasi Penambahan Koleksi”. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad Saw., keluarga, sahabat, dan umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan akademik.
2. Ketua dan Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan arahan, panduan, serta fasilitas yang mendukung penyusunan karya ilmiah ini.
3. Ozzy Secio Riza, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I dan Domi Sepri, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Penasihat Akademik (PA) yang telah membimbing penulis selama masa studi hingga saat ini.
5. Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom selaku Dosen Penguji I dan Darvi Mailisa Putri, M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta memberikan saran, kritik, dan masukan yang membangun demi penyempurnaan proposal skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan ilmu, wawasan, serta pelayanan akademik yang sangat bermanfaat bagi penulis.

7. Pihak perpustakaan dan lembaga penyedia sumber informasi yang telah membantu penulis dalam memperoleh data penelitian, literatur dan referensi relevan yang mendukung penelitian ini.
8. Orang tua tercinta dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi, serta dukungan moral maupun material selama menempuh pendidikan hingga penyusunan ini.
9. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan, semangat, serta bantuan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Sistem Informasi, dan menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang telah membantu dalam penyusunannya.

Padang, 8 Juni 2026

Penulis,



Lidya Afriwaningsih
2217020009

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lidya Afriwaningsih
NIM : 2217020009
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Analisis Pola Peminjaman Buku di Perpustakaan UIN
Imam Bonjol Padang Menggunakan Algoritma
Apriori Untuk Rekomendasi Penambahan Koleksi

Dengan ini menyatakan persetujuan untuk dipublikasikannya karya ilmiah (skripsi)
saya oleh pihak UIN Imam Bonjol Padang untuk kepentingan akademis.

Padang, 25 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Lidya Afriwaningsih

ABSTRACT

Lidya Afriwaningsih (2217020009), Analysis of Book Borrowing Patterns at the UIN Imam Bonjol Padang Library Using the Apriori Algorithm for Collection Development Recommendations

This study aims to analyze book borrowing patterns at the Library of UIN Imam Bonjol Padang using the Apriori algorithm and to generate recommendations for more relevant collection development. The main problem in library collection management is the limited utilization of borrowing transaction data as a basis for decision-making, resulting in collection development practices that tend to be subjective and less targeted. This research employed a quantitative descriptive approach using data mining techniques through the Knowledge Discovery in Databases (KDD) process, which consists of data selection, preprocessing, transformation, data mining, and evaluation and interpretation stages. The dataset used comprised 105,694 book borrowing transactions from 2022 to 2024 obtained from the Library Information System (SLiMS) of UIN Imam Bonjol Padang. The Apriori algorithm was applied using a minimum support value of 0.02 and a minimum confidence value of 0.5. The analysis produced 54 association rules and identified several classifications with high borrowing frequencies, including 001.4 (Research) with a support value of 18.7%, 2X7.3 (Islamic Education) with 16.3%, 2X4 (Islamic Jurisprudence) with 14.8%, 001.42 (Research Methods) with 13.9%, 371.3 (Teaching Methods) with 12.7%, and 371.1 (Teachers and Learning Activities) with 12.6%. Strong associations were found among research-related classifications (001.4 and 001.42), educational classifications (371.1 and 371.3), and Islamic education classifications, indicating that these subjects are frequently borrowed together. Based on these findings, collection development recommendations were formulated by prioritizing core collections, integrated Islamic studies collections, classifications with strong association relationships, and highly borrowed classifications that reflect individual user needs. The results demonstrate that borrowing transaction data can be effectively utilized to support objective, data-driven collection development policies in Islamic State Higher Education Institution (PTKIN) libraries.

Keyword: *Apriori Algorithm, Data Mining, Association Rule, Book Borrowing Patterns, Collection Development*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGUJIAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kerangka Teori.....	10
B. Literatur Review	20
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Setting Penelitian	31
C. Alat/Instrumen Penelitian	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	36
E. Teknik Analisis Data	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Penerapan Algoritma Apriori pada Data Peminjaman Buku	41
B. Pola Asosiasi Peminjaman Buku yang Dihasilkan	65
C. Interpretasi Pola Asosiasi Peminjaman Buku	70
D. Rekomendasi Penambahan Koleksi Buku	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	101