

**ANALISIS POLA KUNJUNGAN DAN PREFERENSI MENU
MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DI *COFFE SHOP*
WAROENG *FAKE***

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

NOVI FITRIA ZULINA PUTRI

403221010008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2026**

**ANALISIS POLA KUNJUNGAN DAN PREFERENSI MENU
MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DI *COFFE SHOP*
WAROENG *FAKE***

***ANALYSIS OF VISITOR PATTERNS AND MENU
PREFERENCES USING THE APRIORI ALGORITHM AT THE
WAROENG *FAKE COFFEE SHOP****

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh derajat Sarjana S1



Disusun oleh:

NOVI FITRIA ZULINA PUTRI

403221010008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN**

2026



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PERSETUJUAN

ANALISIS POLA KUNJUNGAN DAN PREFERENSI MENU MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DI COFFE SHOP WAROENG

FAKE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

NOVI FITRIA ZULINA PUTRI

403221010008

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 20 Januari 2026

Pembimbing Utama

Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom
NIDN.1014039101

Pembimbing Pendamping

Fitri Yunita, S.SI., M.Kom
NIDN. 1012089001

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom
NIPY. 1691 09 321



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

PENGESAHAN

ANALISIS POLA KUNJUNGAN DAN PREFERENSI MENU MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DI COFFE SHOP WAROENG

FAKE

Dipersiapkan dan disusun oleh
NOVI FITRIA ZULINA PUTRI

403221010008

Telah diuji dan dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada tanggal 24 Juli 2026

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Dewan Penguji I

Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom

NIDN. 1014039101

Ilvas, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1024097402

Sekretaris Dewan Penguji

Dewan Penguji II

Fitri Yunita, S.Si., M.Kom

NIDN. 1012089001

Muhammad Jibril, S.Kom., M.MSi

NIDN. 1028029201

Dewan Penguji III

Samsudin, S.Kom. M.Kom

NIDN. 1009098501

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Ka. Prodi Sistem Informasi

Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom

NIPY. 169109321

Fitri Yunita, S.Si., M.Kom

NIPY.1590 10 293



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : **NOVI FITRIA ZULINA PUTRI**
NIM : 403221010008
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi sbb:

Judul bahasa Indonesia :

**ANALISIS POLA KUNJUNGAN DAN PREFERENSI MENU
MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DI COFFE SHOP WAROENG
FAKE**

Judul bahasa Inggris :

**ANALYSIS OF VISITOR PATTERNS AND MENU PREFERENCES USING THE
APRIORI ALGORITHM AT THE WAROENG FAKE COFFEE SHOP**

Pembimbing Utama : Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom

Pembimbing Pendamping : Fitri Yunita, S.SI., M.Kom

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Islam Indragiri maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Laporan Tugas Akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan pemikiran SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Dosen Pembimbing;
3. Dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada laporan ini;
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam Tugas Akhir ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indragiri;
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Tembilahan, 14 Juli 2026

Yang Menyatakan,



NOVI FITRIA ZULINA PUTRI

Nim: 403221010008



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “**Analisis Pola Kunjungan dan Preferensi Menu Menggunakan Algoritma Apriori Pada Coffee Shop Waroeng Fake**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk membuat tugas akhir pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri.

Penyusunan skripsi ini merupakan upaya penulis dalam menerapkan pendekatan data mining untuk menganalisis pola kunjungan dan preferensi menu pelanggan, guna memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai perilaku pembelian pelanggan sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam penyusunan strategi promosi di *Coffee Shop Waroeng Fake*.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Najamudin, Lc., MA., selaku Rektor Universitas Islam Indragiri.
2. Bapak Dr. Bayu Riyanto, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri serta dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

4. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

3. Ibu Fitri Yunita, S.SI., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi serta dosen pembimbing pendamping yang turut memberikan saran dan koreksi yang sangat berarti.
4. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri yang telah membekali penulis dengan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan.
5. Bunda Kartina dan Ayah Fadli Suhendra, selaku orang tua tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, cinta, doa, nasihat, motivasi, dukungan, serta semangat tanpa henti kepada penulis. Terima kasih atas segala perhatian, pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan selama ini. Kasih sayang dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah penulis menjadi sumber kekuatan serta alasan terbesar untuk terus berjuang dan tidak menyerah hingga akhirnya mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Buyek, Isnadiyah, S.Pd., dan Ayek, Nurman Hadi, A.Md., tercinta di kampung yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, motivasi, semangat, serta dukungan, baik secara moral maupun material, khususnya dalam membantu biaya pendidikan penulis. Terima kasih atas segala perhatian, pengorbanan, dan harapan yang selalu diberikan, serta selalu menantikan kepulangan penulis dengan penuh kasih. Dukungan dan kepercayaan yang diberikan menjadi salah satu alasan bagi penulis untuk terus berjuang hingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

7. Muhammad Alif Bilhaq, S.I.Kom., yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang penulis sejak masa sekolah hingga penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas waktu, tenaga, doa, dukungan, motivasi, perhatian, serta bantuan yang diberikan tanpa henti. Kehadiran, kesabaran, dan kepercayaan yang selalu diberikan menjadi salah satu penyemangat bagi penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Maria Desmuliati, S.Kom., sahabat sekaligus teman seperjuangan penulis sejak masa sekolah hingga perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, semangat, dan kesediaannya untuk selalu menemani penulis dalam setiap proses hingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan.
9. Keluarga besar kelas SIB 22, yang telah menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan penulis. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, semangat, serta kenangan yang telah tercipta selama menjalani perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
10. Bang Aldy dan Kak Aty selaku pemilik *Coffee Shop Waroeng Fake*, serta Salman yang telah memberikan izin, kepercayaan, bantuan, dan kemudahan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian, khususnya dalam penyediaan data transaksi dan informasi yang dibutuhkan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
11. Kepada diri sendiri, Novi Fitria Zulina Putri, terima kasih karena telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap proses, tantangan, serta rintangan selama menempuh pendidikan



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

hingga penyusunan tugas akhir ini. Perjalanan ini tidak selalu mudah dipenuhi berbagai ujian, rasa lelah, keraguan, dan air mata, tetapi terima kasih karena tetap memilih bangkit, terus melangkah, dan tidak berhenti percaya bahwa setiap usaha akan menemukan hasilnya. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan dan impian-impian yang lebih besar di masa depan

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam penerapan *Data mining* untuk pengembangan strategi bisnis UMKM

Tembilahan, 14 Januari 2026

Novi Fitria Zulina Putri
Nim: 403221010008



ABSTRAK

Coffee Shop Waroeng Fake merupakan usaha kuliner yang mencatat transaksi penjualan setiap hari, namun data transaksi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal untuk memahami pola perilaku pelanggan. Penelitian ini menerapkan pendekatan *data mining* menggunakan algoritma Apriori untuk menganalisis pola kunjungan dan preferensi menu pelanggan di Waroeng *Fake*. Tujuan penelitian adalah mengetahui pola kunjungan pelanggan berdasarkan waktu transaksi, menganalisis pola dan kombinasi pembelian menu, serta menemukan menu yang berpotensi dijadikan menu tambahan (*add-on promo*). Penelitian dilakukan menggunakan data transaksi periode November 2025 sampai dengan Mei 2026 sebanyak 1.143 transaksi, yang diolah melalui tahap *preprocessing* sebelum diterapkan algoritma Apriori dengan nilai minimum *support* 1% dan minimum *confidence* 20%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jam 19.00 merupakan waktu kunjungan tertinggi dengan 126 transaksi (11,02%), sementara analisis Apriori menghasilkan 48 *frequent itemset* dan 12 *association rules* yang valid, dengan aturan tertinggi yaitu Nasi Ayam Sambal Dada dan Mineral Dingin (*confidence* 43,75%, *lift* 2,551). Hasil analisis telah divalidasi menggunakan *Google Colab (Python)* dan menunjukkan kesesuaian dengan perhitungan manual. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan algoritma Apriori mampu mengidentifikasi pola kunjungan dan keterkaitan antar menu secara efektif, serta memberikan dasar yang kuat dalam penyusunan strategi promosi dan paket *bundling* di *Coffee Shop Waroeng Fake*.

Kata kunci: algoritma Apriori, *data mining*, pola kunjungan, *association rules*, *coffee shop*



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

ABSTRACT

Waroeng Fake Coffee Shop is a food and beverage business that records daily sales transactions; however, this transaction data has not yet been fully utilized to understand customer behavior patterns. This study applies a data mining approach using the Apriori algorithm to analyze customer visit patterns and menu preferences at Waroeng Fake. The objectives of the study are to identify customer visit patterns based on visit times, analyze menu purchase patterns and combinations, and identify menu items with the potential to be used as add-on promotions. The study was conducted using transaction data from November 2025 through May 2026, comprising 1,143 transactions, which were processed through a preprocessing stage before applying the Apriori algorithm with a minimum support of 1% and a minimum confidence of 20%. The results show that 7:00 PM is the peak visit time with 126 transactions (11.02%), while the Apriori analysis yielded 48 valid frequent itemsets and 12 valid association rules, with the strongest rule being “Chicken Rice with Sambal Dada” and “Cold Mineral Water” (confidence 43.75%, lift 2.551). The analysis results were validated using Google Colab (Python) with the mlxtend library and were found to be consistent with manual calculations.. Based on these results, it can be concluded that the application of the Apriori algorithm is effective in identifying visit patterns and associations between menu items, and provides a strong foundation for developing promotional strategies and bundling packages at Waroeng Fake Coffee Shop.

Keywords: Apriori algorithm, data mining, visit patterns, association rules, coffee shop



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Data Mining	8
2.1.2 Algoritma Apriori	8
2.1.3 <i>Frequent Itemset</i>	8
2.1.4 <i>Association Rules</i>	9
2.1.5 <i>Parameter Association Rules</i>	9
2.1.6 Pola Kunjungan.....	10
2.1.7 Preferensi Menu	10
2.1.8 <i>Google Colab (Google Colaboratory)</i>	10
2.2 Penelitian Terdahulu	11
2.3 Rangkuman	17
2.4 Kesimpulan	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Kerangka Penelitian	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.2.1 Data Primer	23
3.2.2 Data Sekunder	24
3.3 Variabel dan Indikator Penelitian	24
3.4 <i>Preprocessing Data</i>	26
3.5 Analisis Pola Kunjungan.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

4.1 Identifikasi Masalah.....	33
4.2 Studi Literatur	34
4.3 Hasil Pengumpulan Data.....	35
4.3.1 Data Primer	35
4.3.2 Data Sekunder	36
4.4 Hasil <i>Preprocessing</i> Data.....	38
4.4.1 Data <i>Cleaning</i>	38
4.4.2 Data <i>Selection</i>	39
4.4.3 Data <i>Transformation</i>	40
4.4.4 Pembentukan Dataset.....	41
4.5 Analisis Pola Kunjungan.....	42
4.5.1 Pola Kunjungan Berdasarkan Jam	42
4.5.2 Pola Kunjungan Berdasarkan Hari.....	43
4.6 Penerapan Algoritma Apriori.....	45
4.6.1 Penentuan Nilai Minimum <i>Support</i> dan <i>Confidence</i>	45
4.6.2 Pembentukan <i>Frequent Itemset</i>	46
4.6.3 Pembentukan <i>Association Rules</i>	48
4.6.4 Perhitungan Algoritma Apriori	49
4.6.5 Verifikasi Hasil Menggunakan <i>Google Colaboratory</i>	51
4.7 Rekomendasi Strategi Promosi dan <i>Bundling</i>	54
4.7.1 Identifikasi Menu <i>Add-On Promo</i>	55
4.7.2 Rekomendasi Paket <i>Bundling</i>	56
BAB V KESIMPULAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Variabel dan Indikator Penelitian	25
Tabel 4.1 Data Mentah Penjualan <i>Coffee Shop Waroeng Fake</i>	37
Tabel 4.2 Hasil Data Selection.....	40
Tabel 4.3Dataset Hasil Transformasi.....	41
Tabel 4.4Tabel Pola Kunjungan Berdasarkan Jam	43
Tabel 4.5Pola Kunjungan Berdasarkan Hari.....	44
Tabel 4.6Itemset <i>Frequent</i>	46
Tabel 4.7 Itemset Frequent	47
Tabel 4.8 Association Rules	49
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Manual (Microsoft Excel)	53
Tabel 4.10 Hasil Pengolahan Google Colab	53
Tabel 4.11Add-On Promo	55
Tabel 4.12 Identifikasi Paket Bundling.....	56

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	22
Gambar 4. 1 Hasil Output di <i>RapidMiner</i>	52



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Izin Penelitian	58
Lampiran 2: Dokumentasi Penelitian.....	60
Lampiran 3: Data Mentah Penjualan Waroeng Fake Periode November 2025-Mei 2026	60
Lampiran 4: Hasil Tahap <i>Data Selection</i>	61
Lampiran 5: Hasil Matriks Binner.....	62
Lampiran 6: Hasil Pola Kunjungan Berdasarkan Jam	63
Lampiran 7: Hasil Pola Kunjungan Berdasarkan Hari	63
Lampiran 8: Hasil 1- <i>Frequent Itemset</i>	63
Lampiran 9: Hasil 2- <i>Frequent Itemset</i>	64
Lampiran 10: Hasil <i>Association Rules</i>	64
Lampiran 11: Hasil Verifikasi Menggunakan <i>Google Colab</i>	65
Lampiran 12: Hasil Identifikasi Menu <i>Add-On Promo</i>	66
Lampiran 13: Hasil Identifikasi Kombinasi/ <i>Bundling</i>	66

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.