

SKRIPSI

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN MENGGUNAKAN
*MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK MENGHASILKAN STRATEGI
PEMASARAN***

(Studi Kasus: Angkringan Moerral, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1308/Un.02/DST/PP.00.9/08/2024

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Pola Pembelian Konsumen Menggunakan Market Basket Analysis untuk menghasilkan Strategi Pemasaran (Studi Kasus: Angkringan Moerral Yogyakarta)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD AZKA AZKIA
Nomor Induk Mahasiswa : 20106060045
Telah diujikan pada : Rabu, 24 Juli 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Ir. Taufiq Ajji, S.T. M.T., IPM.
SIGNED

Valid ID: 66b18629313b6



Penguji I

Dr. Ir. Yandra Rahadian Perdana, ST., MT.
SIGNED

Valid ID: 66a2ff40f01ad



Penguji II

Syaeful Arief, S.T., M.T.
SIGNED

Valid ID: 66b1673f0b63e



Yogyakarta, 24 Juli 2024

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 66b1d17a144a1

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Muhammad Azka Azkia
NIM : 20106060045
Judul Skripsi : Analisa Pola Pembelian Konsumen Menggunakan Market Basket Analysis
Untuk Menghasilkan Strategi Pemasaran

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Juli 2024
Dosen Pembimbing Skripsi,


Ir. Taufiq Aji, S.T., M.T., IPM.
NIP. 198007152006041002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Azka Azkia

NIM : 20106060045

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejurnya bahwa skripsi saya yang berjudul: Analisa Pembelian Konsumen Menggunakan Market Basket Analysis Untuk Menghasilkan Strategi Pemasaran adalah asli dari penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya kutip sebagai bahan acuan dan penguatan argumentasi. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 8 Juli 2024
Yang menyatakan,



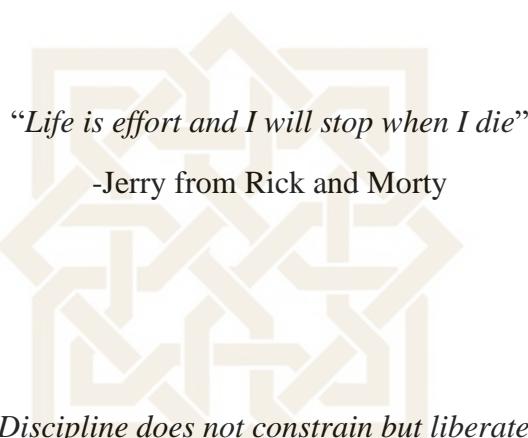
Muhammad Azka Azkia
NIM 20106060045

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Mama yakin abang bakal sukses, yang penting abang jangan pernah menyerah!”

- mamake

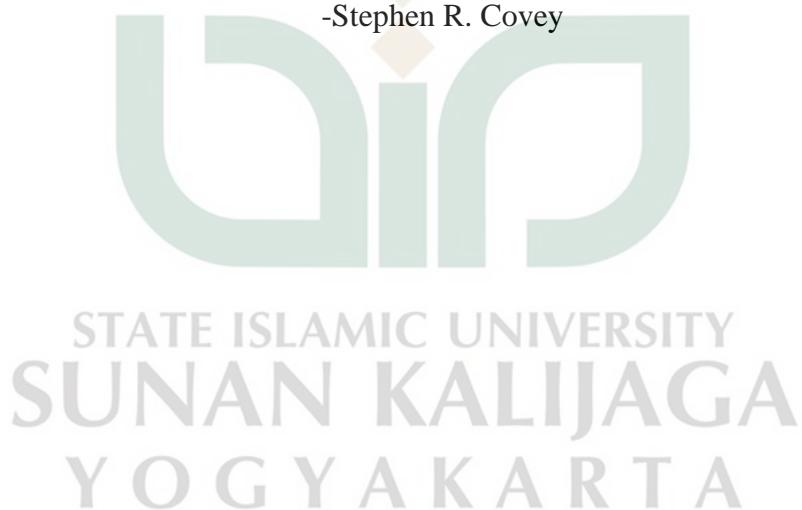


“Life is effort and I will stop when I die”

-Jerry from Rick and Morty

“Discipline does not constrain but liberates”

-Stephen R. Covey



HALAMAN PERSEMBAHAN

Pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari segala juluran tangan, peneliti sangat berterima kasih secara lahir dan batin kepada seluruh pihak-pihak yang telah membantu peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Keluargaku tercinta, terkhusus mama dan papa karena telah sabar dan tulus dalam memberikan dukungan secara moral maupun materiil. Doa-doa mama papa yang seringku jumpai di sepertiga malam yang selalu mengiringi langkahku dari awal hingga detik ini.
2. Bapak Ir. Taufiq Aji, S.T. M.T., IPM. Selaku dosen pembimbing skripsi penulis, yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, dan semangat dengan humor dan karakter yang unik, membuat penulis menikmati setiap penggerjaan dari skripsi ini.
3. Seluruh manajemen dan *crew* Angkringan Moerral yang telah memberikan penulis izin untuk menggunakan Angkringan Moerral sebagai objek skripsi penulis, serta terima kasih atas segala kehangatan yang telah diberikan.
4. Almarhum bapak Dr. Eng. Ir. Cahyono Sigit Pramudyo, S.T., M.T, IPM, ASEAN Eng. Yang telah mengajarkan kami khususnya penulis dalam mata kuliah Data Mining, berkat beliaulah penulis tertarik mengambil tema skripsi data *mining*, semoga segala kebaikan dan kebermanfaatan beliau menjadi amal jariah.
5. Seluruh dosen dan staf kampus UIN Sunan Kalijaga khususnya pada Fakultas Sains dan Teknologi yang telah menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan peneliti.

6. Perempuan yang memiliki arti nama mahkota maulid yang terang. Terima kasih atas segala bantuanmu dari awal kita berjumpa hingga saat ini. Bakallah untukmu dan untukku.
7. Sahabat-sahabat Kontrakan Hindu, Lintang, Hasni, Fattah, Atta, Maghfur, yang selalu menjadi tempat yang hangat dalam berkeluh kesah, tempat yang berwarna dan tempat dimana pikiran-pikiran aneh bermunculan.
8. sahabat-sahabat penulis yang selalu menemani dan menyemangati Ibnu dan Zimraan.
9. Teman-teman seperjuangan Gletser 2020
10. Teman-teman yang turut berperan serta memberikan kontribusi, saran, dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini meskipun tidak disebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta menjadi langkah awal untuk mencapai impian dan cita-cita.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan segala rasa syukur atas nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT, Sang Pencipta alam semesta. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW. Skripsi yang berjudul "Analisis Pola Pembelian Konsumen menggunakan *Market Basket Analysis* untuk Menghasilkan Strategi Pemasaran" telah berhasil diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama proses perkuliahan dan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Industri di UIN Sunan Kalijaga.

Penelitian ini didasarkan pada masalah yang dihadapi oleh Angkringan Moerral, sebuah usaha penyedia makan dan minum di Yogyakarta, yang harus bersaing ketat di pasar. Untuk tetap kompetitif, Angkringan Moerral memerlukan strategi alternatif yang efektif dan bersifat personal agar kepuasan konsumen terpenuhi.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi Angkringan Moerral dalam memahami pola perilaku pembelian konsumen dan membantu dalam menyusun strategi pemasaran yang lebih efektif dan personal. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat.

Yogyakarta, 6 Juni 2024



Muhammad Azka Azkia
NIM 20106060045

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR i

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR..... ii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iii

MOTTO iv

HALAMAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI..... viii

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

ABSTRAK xiii

ABSTRACT xiv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

 1.1. Latar Belakang Masalah 1

 1.2. Rumusan Masalah..... 4

 1.3. Tujuan Penelitian 4

 1.4. Manfaat Penelitian 4

 1.5. Batasan Penelitian 5

 1.6. Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 7

 2.1. Penelitian Terdahulu 7

 2.2. Landasan Teori..... 9

 2.2.1. Strategi Pemasaran 9

 2.2.2. Data Mining 9

 2.2.3. *Market Basket Analysis* (MBA) 13

 2.2.4. Data Transaksi 13

 2.2.5. *Association Rules* 14

 2.2.6. Algoritma Apriori..... 14

2.2.7. <i>Microsoft Excel (Ms.Excel)</i>	16
2.2.8. <i>Rapidminer</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1. Objek Penelitian.....	18
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	18
3.2.1. Pengumpulan data primer	18
3.2.2. Pengumpulan data sekunder.....	19
3.3. Validitas	19
3.4. Variabel Penelitian.....	20
3.5. Metode Analisis	21
3.6. Diagram Alir Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	25
4.2. Pengumpulan Data	26
4.3. Pra-pemrosesan data	29
4.4. Transformasi Data.....	30
4.5. Penafsiran Data	31
4.6. Evaluasi data menggunakan <i>Altair Rapidminer</i>	38
4.7. Pembahasan.....	42
4.8. Implikasi Manajerial	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran Penelitian Selanjutnya.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	L-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik penjualan pada bulan januari hingga februari 2024.....	2
Gambar 2.1. CRISP-DM	10
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	23
Gambar 4.1. Angkringan Moerral	25
Gambar 4.2. Tampilan Aplikasir Data Penjualan	28
Gambar 4.3. Tampilan Pemodelan Data Pada Altair Rapidminer	38
Gambar 4.4. Penggunaan Minimum Support 0,2.....	40
Gambar 4.5 Penggunaan Minimum Confidence 0,4.....	41
Gambar 4.6 Hasil Data Altair Rapidminer.....	41
Gambar 4.7 Hasil Association Rules Pada Altair Rapidminer	42



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 4. 1 Daftar Menu Angkringan Moerral	26
Tabel 4. 2 Data Historis Transaksi Sebelum Dilakukan Clearing	29
Tabel 4. 3 Data Transaksi Yang Dieliminasi	29
Tabel 4. 4 Data Transaksi Setelah Dilakukan Clearing	30
Tabel 4. 5 Data Transaksi Setelah Dilakukan Transformasi	30
Tabel 4. 6 nilai <i>support</i> pada setiap item	31
Tabel 4. 7 Item Dengan Minimum <i>Support</i> 0,1	34
Tabel 4. 8 Nilai <i>Support</i> Dari Kombinasi 2 Item	35
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Nilai <i>Confidence</i>	36
Tabel 4. 10 <i>Confidence</i> Dengan Minimum <i>Confidence</i> 0,4.....	37
Tabel 4. 11 Hasil <i>Lift Ratio</i>	38



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I: DATA HISTORIS TRANSAKSI ANGKRINGAN MOERRAL

- 1.1. Data Historis Transaksi Angkringan Moerral 1/1/2024 – 29/2/2024 L-1

LAMPIRAN II: PENGOLAHAN DATA HISTORIS TRANSAKSI MS. EXCEL

- 2.1. Perhitungan Nilai *Support* Pada 1 Item..... L-1
2.2. Perhitungan Nilai *Support* Pada 2 Item..... L-4
2.3. Perhitungan Data Nilai *Confidence* Pada Software Ms. Excel L-5
2.4. Uji *Lift Ratio* L-6

LAMPIRAN III: DOKUMENTASI

- 3.1. Dokumentasi L-1

LAMPIRAN IV: BERKAS SURAT

- 4.1. Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian L-1
4.2. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Narasumber L-2
4.3. Transkrip Wawancara L-3

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN MENGGUNAKAN
MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK MENGHASILKAN STRATEGI
PEMASARAN**

(Studi Kasus: Angkringan Moerral, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)

Muhammad Azka Azkia

20106060045

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

ABSTRAK

Usaha penyedia makan minum di Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan, dengan pertumbuhan 20,76% dalam satu tahun. Pertumbuhan ini menyebabkan persaingan yang semakin ketat, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Angkringan Moerral, yang berdiri sejak November 2023 di DIY, juga merasakan persaingan yang ketat. Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan strategi pemasaran yang lebih efektif dan personal. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah analisis pola pembelian konsumen melalui *Market Basket Analysis* (MBA). Metode ini mengidentifikasi produk yang sering dibeli bersamaan, yang berguna untuk merancang strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Penelitian ini menemukan empat kombinasi item yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen di Angkringan Moerral yaitu usus dengan nasi daun jeruk (*confidence* 40.2%), nasi daun jeruk dengan teh (*confidence* 41.6%), usus dengan teh (*confidence* 41.6%), dan tahu bakso dengan nasi daun jeruk (*confidence* 42.5%). Semua kombinasi ini memiliki nilai *lift ratio* lebih dari 1, menunjukkan asosiasi positif antara item-item tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa metode MBA efektif dalam mengidentifikasi pola pembelian konsumen di Angkringan Moerral, yang kemudian dapat digunakan untuk strategi pemasaran seperti *bundling* produk dan cross-selling. Implementasi strategi ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan konsumen dan daya saing Angkringan Moerral di pasar yang kompetitif.

Kata Kunci: *Algoritma Apriori, Association Rules, Data Mining, Market Basket Analysis.*

**ANALYZE CONSUMER PURCHASING PATTERNS USING MARKET
BASKET ANALYSIS TO PRODUCE MARKETING STRATEGIES**

(Studi Kasus: Angkringan Moerral, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)

Muhammad Azka Azkia

20106060045

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

ABSTRACT

The food and beverage supply business in Indonesia experienced significant growth, with growth of 20.76% in one year. This growth causes competition to become increasingly fierce, especially in Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Angkringan Moerral, which was founded in November 2023 in DIY, also experiences stiff competition. To face this challenge, a more effective and personalized marketing strategy is needed. One approach used is to analyze consumer purchasing patterns through Market Basket Analysis (MBA). This method identifies products that are often purchased together, which is useful for designing more targeted marketing strategies. This research found four combinations of items that are often purchased together by consumers at Angkringan Moerral, namely intestines with lime leaf rice (40.2% confidence), orange leaf rice with tea (41.6% confidence), intestines with tea (41.6% confidence), 6%), and tofu meatballs. with lime leaf rice (42.5% confidence). All of these combinations have an improvement ratio value of more than 1, indicating a positive relationship between the items. The conclusion of this research is that the MBA method is effective in identifying consumer purchasing patterns at Angkringan Moerral, which can then be used for marketing strategies such as product bundling and cross-selling. The implementation of this strategy is expected to increase consumer satisfaction and the competitiveness of Angkringan Moerral in a competitive market.

Keyword: Algoritma Apriori, Association Rules, Data Mining, Market Basket Analysis.

BAB I

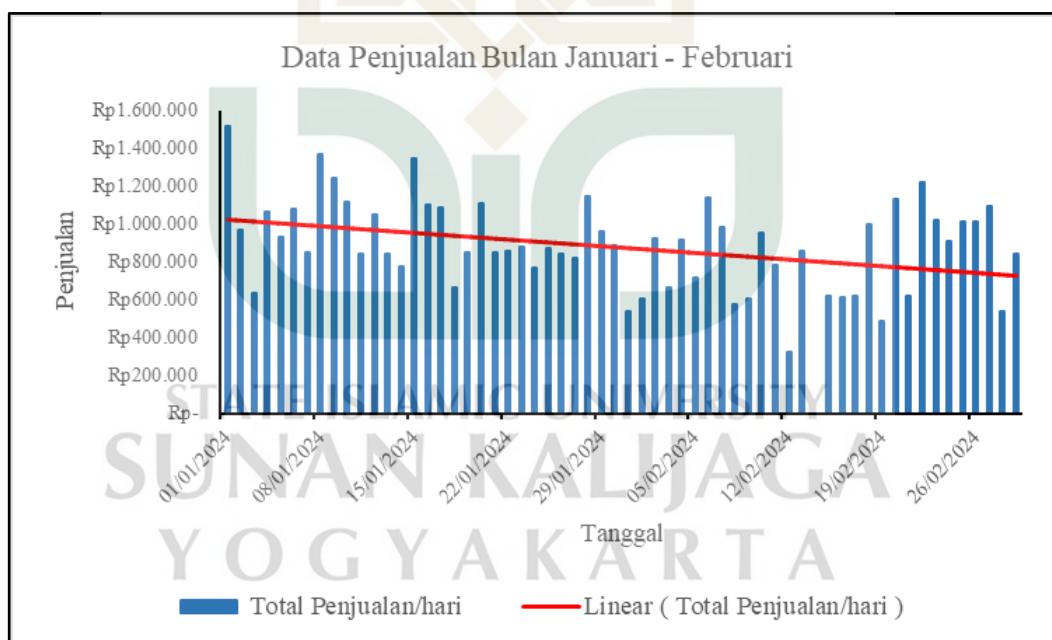
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Usaha penyedia makan minum di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 2022 terdapat 10.900 usaha penyedia makan minum skala menengah besar yang tersebar di seluruh Indonesia, jumlah tersebut mengalami pertumbuhan sebesar 20,76 persen dibandingkan tahun 2021 (BPS-Statistics Indonesia, 2023). Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati urutan ke-14 pada usaha penyedia makan minum skala menengah besar, terdapat 277 usaha restoran atau rumah makan, 11 usaha katering dan 17 usaha lainnya (BPS-Statistics Indonesia, 2023). Dengan meningkatnya jumlah usaha penyedia makan minum di Indonesia khususnya di DIY, persaingan usaha dibidang tersebut akan semakin ketat.

Dalam menghadapi persaingan pasar yang ketat, kepuasan konsumen menjadi pertahanan terbaik bagi perusahaan (Sarjono, 2015). Kepuasan konsumen bisa dijelaskan sebagai respons yang ditunjukkan oleh konsumen melalui perbandingan antara hasil atau kinerja yang mereka rasakan dengan ekspektasi yang mereka miliki. Apabila hasil yang diperoleh di bawah ekspektasi, konsumen mungkin akan merasa kecewa, kurang puas, atau bahkan tidak puas sama sekali. Sebaliknya, jika hasil sesuai dengan ekspektasi, konsumen akan merasa puas, dan jika kinerja melampaui ekspektasi, konsumen akan merasa sangat puas (Hidayatullah, 2019). Oleh karena itu, perusahaan harus menempatkan kepuasan konsumen sebagai tujuan utama dalam memasarkan produknya.

Sebagai salah satu usaha penyedia makanan dan minuman, Angkringan Moerral menempatkan kepuasan konsumen sebagai tujuan utama. Untuk mencapainya, Angkringan Moerral telah menyediakan tempat yang nyaman, pelayanan yang ramah, serta menjaga kualitas produk dengan baik. Upaya-upaya ini telah dilakukan sejak berdirinya Angkringan Moerral pada November 2023. Hal ini tercermin dari ulasan konsumen di *Google Maps*, dimana Angkringan Moerral mendapatkan *rating* 4.6 dari 5 bintang. Meskipun demikian, Angkringan Moerral tetap merasakan persaingan yang ketat. Angkringan Moerral menghadapi penurunan pendapatan penjualan. Hal ini terlihat dari grafik penjualan pada Januari hingga Februari 2024 yang menurun, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Grafik penjualan pada bulan Januari hingga Februari 2024
Sumber: Angkringan Moerral (2024)

Pendapatan penjualan yang menurun tersebut dapat mempengaruhi keuntungan usaha. Dengan penurunan ini, anggaran untuk operasional sehari-hari dan investasi jangka panjang bisa terpengaruh. Oleh karena itu, perusahaan perlu

melakukan upaya yang cepat dan efektif agar pendapatan penjualan dapat meningkat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan omzet penjualan adalah dengan menerapkan strategi pemasaran. Strategi pemasaran adalah konsep yang melibatkan usaha untuk meningkatkan penjualan suatu produk, entah itu barang atau jasa, dengan menerapkan rencana dan taktik khusus yang bertujuan untuk meningkatkan volume penjualan (Marissa *et al.*, 2022). Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara dengan manajer perusahaan, yang menyatakan perlunya penyusunan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan omzet penjualan.

Salah satu pendekatan yang dapat diadopsi oleh Angkringan Moerral untuk menghasilkan strategi pemasaran adalah dengan menganalisis pola perilaku pembelian konsumen. Perilaku konsumen merupakan tindakan nyata individu yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal dalam menilai, memilih, mendapatkan, dan menggunakan barang atau jasa (Subianto, 2016). Dalam memahami pola perilaku pembelian konsumen, pelaku usaha dapat menggunakan salah satu metode data *mining* yaitu *market basket analysis* (MBA) yang mempelajari tentang perilaku kebiasaan konsumen dalam membeli produk secara bersamaan dalam suatu waktu (Ahmad *et al.*, 2019).

Pentingnya metode MBA dalam penelitian ini terletak pada kemampuannya dalam mengidentifikasi produk-produk yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen, yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk merancang strategi pemasaran. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat membantu Angkringan Moerral dalam menghasilkan strategi pemasaran yang bersifat pribadi berdasarkan pola pembelian konsumen.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang dapat dirumuskan masalah yang akan menjadi topik penelitian sebagai berikut.

1. Apa saja produk-produk yang cenderung dibeli bersamaan oleh konsumen berdasarkan *Market Basket Analysis* di Angkringan Moerral?
2. Strategi alternatif apa yang dapat digunakan Angkringan Moerral untuk memasarkan produknya berdasarkan pola pembelian konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mencapai hal-hal berikut.

1. Mengidentifikasi produk-produk yang cenderung dibeli bersamaan oleh konsumen pada Angkringan Moerral.
2. Mendapatkan strategi alternatif yang dapat digunakan oleh Angkringan Moerral untuk mengoptimalkan strategi pemasaran produknya berdasarkan pola pembelian konsumen.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran di tingkat universitas.
 - b. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mengasah kemampuan analisis dalam memecahkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan.
 - c. Mahasiswa mendapatkan wawasan dan pengetahuan yang nyata.
 - d. Mahasiswa dapat memenuhi persyaratan kelulusan akademik.

2. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Perguruan tinggi khususnya program studi teknik industri dapat membangun pola kerja sama yang baik dengan perusahaan tempat mahasiswa melakukan penelitian skripsi.
 - b. Perguruan tinggi dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan bidang Teknik Industri.
3. Bagi Perusahaan
 - a. Perusahaan dapat menjalin hubungan dan pola kerja sama yang baik dengan perguruan tinggi khususnya program studi teknik industri.
 - b. Perusahaan mendapatkan informasi mengenai pola pembelian konsumen.
 - c. Perusahaan mendapatkan informasi mengenai strategi alternatif pemasaran dari hasil penelitian mahasiswa.
 - d. Berdasarkan hasil penelitian ini perusahaan dapat mengambil keputusan strategis dalam konteks peningkatan penjualan dan keunggulan kompetitif di usaha makan minum.

1.5. Batasan Penelitian

Berikut adalah parameter yang membatasi penelitian ini.

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari catatan transaksi penjualan yang mencakup data historis transaksi selama 2 bulan (Januari dan Februari 2024).
2. Penelitian tidak mencakup analisis yang lebih mendalam terkait faktor-faktor pembelian konsumen.

3. Fokus penelitian ini terbatas pada produk-produk yang ditawarkan oleh Angkringan Moerral.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian skripsi tersusun menjadi 5 BAB. BAB 1 menguraikan sejumlah isu yang dihadapi oleh perusahaan sebagai konteks latar belakang penelitian. Selain itu, dijelaskan pula perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaatnya, serta batasan-batasan yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Pada BAB 2 terdapat paparan tinjauan pustaka yang mencakup penelitian sebelumnya dan kerangka teori yang berkaitan dengan metode data *mining* serta MBA. BAB 3 menguraikan kerangka penelitian mulai dari objek penelitian, metode pengumpulan data, validitas, variabel penelitian, metode analisis hingga diagram alir penelitian. BAB 4 membahas tentang hasil penelitian yang telah dilakukan. Terakhir pada BAB 5 berisi simpulan dan saran dari hasil pembahasan penelitian.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *market basket analysis* di Angkringan Moerral menghasilkan temuan berikut.

1. Terdapat empat kombinasi item yang sering dibeli bersama di Angkringan Moerral, yaitu:

- a. Usus dengan nasi daun jeruk

Ketika pelanggan membeli usus, mereka kemungkinan besar juga akan membeli nasi daun jeruk, dengan probabilitas sekitar 40%. Nilai *lift* yang tinggi (2.359) menunjukkan bahwa hubungan antara usus dan nasi daun jeruk jauh lebih kuat dibandingkan dengan hubungan acak antara kedua produk tersebut.

- b. Nasi daun jeruk dengan teh

Saat pelanggan membeli nasi daun jeruk, ada probabilitas sekitar 41% bahwa mereka juga akan membeli teh. Nilai *lift* (1.268) menunjukkan bahwa hubungan antara nasi daun jeruk dan teh lebih sering terjadi dibandingkan dengan hubungan acak, tetapi tidak sekuat kombinasi sebelumnya.

- c. Usus dengan teh

Pelanggan yang membeli usus juga cenderung membeli teh dengan probabilitas sekitar 42%. Nilai *lift* (1.299) menunjukkan bahwa

hubungan ini cukup signifikan, tetapi tidak sebesar hubungan usus dan nasi daun jeruk.

- d. Tahu bakso dengan nasi daun jeruk

Pelanggan yang membeli tahu bakso cenderung membeli nasi daun jeruk dengan probabilitas sekitar 43%. Nilai *lift* yang sangat tinggi (2.492) menunjukkan bahwa kombinasi ini sangat kuat dan saling memengaruhi.

- 2. Berdasarkan pola pembelian yang teridentifikasi, Angkringan Moerral dapat menerapkan strategi pemasaran berikut untuk meningkatkan omzet penjualan:

- a. Menyusun paket *bundling* yang menggabungkan kombinasi item yang sering dibeli bersama, seperti tahu bakso dengan nasi daun jeruk atau nasi daun jeruk dengan teh. Paket ini tidak hanya memudahkan konsumen dalam memilih, tetapi juga dapat mendorong pembelian produk tambahan.
- b. Mengintegrasikan strategi cross-selling dengan menawarkan produk tambahan yang sering dibeli bersamaan pada saat pelanggan membeli item utama. Misalnya, saat pelanggan memesan nasi daun jeruk, mereka dapat ditawarkan usus atau teh sebagai pelengkap dengan penawaran khusus.

5.2. Saran Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyadari bahwa ada kekurangan yang dapat dilanjutkan oleh penelitian selanjutnya. Adapun kekurangan dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat memberikan rekomendasi tata letak penempatan produk berdasarkan hasil dari pengolahan data *market basket analysis*.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan harga setiap item untuk menemukan apakah ada korelasi antara harga produk dengan pola pembelian konsumen.
3. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain untuk memberikan rekomendasi yang tepat terhadap produk-produk yang jarang dibeli konsumen.
4. Hasil penelitian ini dapat diterapkan dan dapat diteliti dengan membandingkan sebelum dan setelah diterapkannya hasil rekomendasi penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. A., Ahmad, H. K., Mochammad, R. K., & Muhammad, R. (2019). Analisis Market Basket Dengan Algoritma Apriori Pada Transaksi Penjualan Di *Freshfood. IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology*, 4(1), 1–8.
- Albab, M. U., & Hidayatullah, D. (2022). Penerapan Algoritma Apriori pada Sistem Informasi Inventori Toko. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(3), 1321. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i3.4160>
- Anshari, S. F., Suwanda, R., & Rosnita, L. (2022). *Penerapan Metode Cross Selling Pada Website E-Commerce (Studi Kasus : Penjualan Suku Cadang Kendaraan)*. 472–479.
- Anwar, M. T., Purnomo, H. D., Novita, M., & Primasari, C. H. (2020). Implementasi Metode Asosiasi Apriori Untuk Mengetahui Pola Beli Konsumen Dan Rekomendasi Penempatan Produk Pada Swalayan Xyz. *Dinamik*, 25(1), 29–38. <https://doi.org/10.35315/dinamik.v25i1.7747>
- Arman, S. A., Terisia, V., & Toha, M. (2021). Perancangan Aplikasi Data Mining Menggunakan Association Rule Dengan Metode Algoritma Apriori Untuk Analisis Market Basket (Studi Kasus Pada Tesco Swalayan). *Jurnal Teknologi Informasi (JUTECH)*, 2(2), 82–95. <https://doi.org/10.32546/jutech.v2i2.1659>
- Artsitella, C. R., Apriliani, A. R., & Ashari, S. (2021). Penerapan Association Rules - Market Basket Analysis untuk Mencari Frequent Itemset dengan

- Algoritma FP-Growth. *JURNAL AI-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 6(2), 61. <https://doi.org/10.36722/sst.v6i2.661>
- BPS-Statistics Indonesia. (2023). *Statistik Penyedia Makan Minum (Food and Beverages Service Activities Statistics) 2022*. 6.
- Fauzy, M., Saleh W, K. R., & Asror, I. (2016). Penerapan Metode Association Rule Menggunakan Algoritma Apriori Pada Simulasi Prediksi Hujan Wilayah Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 2(3). <https://doi.org/10.33197/jitter.vol2.iss3.2016.111>
- Gede, A. P., & Ketut, A. (2018). Modul 1: Konsep Dasar Data Mining. *Konsep Data Mining*, 1, 1–16.
- Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2012). Techniques to Improve Classification Accuracy. In *Data Mining, Concepts and Techniques*.
- Hidayatullah, S. (2019). *Kepuasan Konsumen*. *Kepuasan Konsumen*, 12.
- Johan, R. A., Himilda, R., & Auliza, N. (2019). Penerapan Metode Association Rule Untuk Strategi Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori. *Jurnal Teknik Informatika (J-Tifa)*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.52046/j-tifa.v2i2.268>
- Joshua, A. (2023). Customer Spending Pattern Analysis with Market Basket Analysis to Produce Product Strategy and Price Bundling at Kopi Soe Mekarwangi Bandung. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 3(1), 36–48. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v3i1.518>

- Listriani, D., Setyaningrum, A. H., & Eka, F. (2016). Penerapan Metode Asosiasi Menggunakan Algoritma Apriori Pada Aplikasi Analisa Pola Belanja Konsumen (Studi Kasus Toko Buku Gramedia Bintaro). *Jurnal Teknik Informatika*, 9(2), 120–127. <https://doi.org/10.15408/jti.v9i2.5602>
- Mandasari, D. J., Widodo, J., & Djaja, S. (2019). Strategi Pemasaran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umkm) Batik Magenda Tamanan Kabupaten Bondowoso. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 13(1), 123. <https://doi.org/10.19184/jpe.v13i1.10432>
- Marissa, G. H.-F., Ahmad, S. I., Heri, E., Nurjaya, & Denok, S. (2022). Strategi Pemasaran Konsep, Teori dan Implementasi. In *Pascal Books*. <http://repository.ibs.ac.id/id/eprint/4973>
- Nurchalifatun, F. (2017). Penerapan Metode Asosiasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Kombinasi Antar Itemset Pada Pondok Kopi. *Data Mining*.
- Nuurhayati, Zainul, M., & Santi, A. (2016). *Strategi Pemasaran Dalam Upaya Meningkatkan Omzet Penjualan Pada Toko Wafa Fashion Banjarmasin*. July, 1–23.
- Purwati, N., & Karnila, S. (2023). Strategi Peningkatan Penjualan Produk Menggunakan Market Basket Analysis. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 13(2), 96–103. <https://doi.org/10.21456/vol13iss2pp96-103>
- Rahmadini, R., Enjel Erika LorencisLubis, Aji Priansyah, Yolanda R.W.N, & Tutu

- Meutia. (2023). Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Harga Bahan Pangan Di Indonesia Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Samudra*, 4(4), 223–235.
<https://doi.org/10.33059/jmas.v4i4.7074>
- Rahmi, A. N., & Mikola, Y. A. (2021). Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Pola Pembelian Pada Customer (Studi Kasus : Toko Baksoel Sembako). *Information System Journal*, 4(1), 14–19.
<https://jurnal.amikom.ac.id/index.php/infos/article/view/561>
- Sarjono, B. (2015). Strategi Pemasaran Produk. *FOKUS: Publikasi Ilmiah Untuk Mahasiswa, Staf Pengajar Dan Alumni Universitas Kapuas Sintang*, 11, 230–236. <https://doi.org/10.51826/fokus.v20i2.643>
- Subianto, T. (2016). Studi Tentang Perilaku Konsuemu Beserta Impilaksinya Terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Ekonomi MODERNISASI*, 5(3), 298–312.
- Umar, E., Manongga, D., & Iriani, A. (2022). Market Basket Analysis Menggunakan Association Rule dan Algoritma Apriori Pada Produk Penjualan Barang. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(3), 1367.
<https://doi.org/10.30865/mib.v6i3.4217>
- Umayah, B., & Kurniawan, F. (2019). Analisa Perilaku Konsumen Melalui Data Transaksi Berbasis Pendekatan Market Basket Analysis. *Sains, Aplikasi, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 1(2), 30.
<https://doi.org/10.30872/jsakti.v1i2.2603>

Wahyudi. (2023). *Microsoft Excel Untuk Pemula*.

Wijaya, A., Faqih, A., Solihudin, D., Rohmat, C. L., & Eka Permana, S. (2023).

Penerapan Association Rules Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Identifikasi Pola Pembelian. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(6), 3871–3878. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8270>

Wijaya, A., & Kinder, L. (2020). Pengaruh Price Bundling dan Product Bundling terhadap Niat Membeli yang Dimoderasi oleh Barang Komplementaritas. *Jurnal Manajemen*, 17(1), 28–38. <https://doi.org/10.25170/jm.v17i1.866>

