

**ASSOCIATION RULE MINING ANALYSIS PADA DATA
PENJUALAN SPAREPART MOBIL MENGGUNAKAN
ALGORITMA APRIORI**

SKRIPSI



OLEH:

**VIKHA HANDAYANI
2057201031**

SISTEM INFORMASI

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Vikha Handayani
Nim : 2057201031
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : *Association Rule Mining Analysis* Pada Data Penjualan
Sparepart Mobil Menggunakan Algoritma Apriori

Pekanbaru, 10 Juni 2024

Disetujui oleh,

Pembimbing



Fana Wiza, M.Kom., MTA
NIDN. 1018058901

Mengetahui,

Dekan



Dr. Yogi Kuncini, M.Kom., MTA., MCE

NIDN. 1022068803

Ketua Program Studi



Febrizal Alfarasy Syam, M.Kom., MTA

NIDN. 1027029102

HALAMAN PENGESAHAN

NIM 2057201031

Nama : Vikha Handayani

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : *Association Rule Mining Analysis* Pada Data Penjualan Sparepart Mobil Menggunakan Algoritma Apriori

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 Juni 2024 sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.kom)

Dewan Penguji

Ketua

Fana Wiza, M.Kom., MTA
NIDN. 1018058901

Penguji 1

Afriansyah, M.kom., MTA
NIDN. 1010048906

Penguji 2

Walhidayat, M.kom
NIDN. 1006058202

Mengetahui,

Dekan



Dr. Yogi Yuneidi, M.Kom., MTA., MCE
NIDN. 1022068803

Ketua Program Studi



Febrizal Alfarasy Syam, M.Kom., MTA
NIDN. 1027029102

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Pekanbaru, 15 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Vikha Handayani

2057201031

HALAMAN PERSEMBAHAN

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bimbingan, bantuan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan rasa syukur dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi saya ini. Puji syukur tak terhingga yang telah meridhoi dan mengabulkan segala bentuk doa penulis hingga bisa sampai ditahap ini.
2. Pintu surgaku, ibu Supriatin yang tidak henti-hentinya memberi dukungan, doa dan kasih sayang.. Tanpa doa dan dorongan dari ibu, pencapaian dalam skripsi ini tidak akan terwujud. Semoga skripsi ini dapat menjadi bukti kecil atas rasa terima kasih dan cinta yang mendalam dari penulis.
3. Terimakasih pada diriku sendiri atas ketekunan, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini, melalui perjalanan ini, saya belajar kegigihan dan keberanian. Menyala diriku !!
4. Ketiga penyemangat sekaligus pembangkit emosi jiwa raga penulis, adik tercinta Vikhi Saputra, Vikho Saputra dan Hanin Raihana Syahira, terima kasih atas semangat dan doa. Terus tumbuh menjadi versi yang paling hebat.
5. Dipersembahkan untuk Ayah Hendridon Saputra.
6. Kepada Muhammad Irfan Parmanto sebagai partner special penulis, yang tak kalah penting kehadirannya, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih selalu menjadi support system

penulis, sudah meluangkan banyak waktunya menemani, mendukung, membantu, serta mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat untuk terus maju tanpa kenal kata menyerah kepada penulis.

7. Teruntuk bestie seperjuangan penghuni kontrakan yang suka panikan , Prida Angelina, Dwi Anggainingsih , Restu Yulia, Rahmansyah Marlis, Sasmitha, Aprilia Osa Fani (si palink kerja) terima kasih atas segala dukungan, motivasi, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama selama perkuliahan. See you on top guys, aku yakin kelen pasti bisa wkwk tetap hidup dan menyala bestie kuhh !!
8. Dosen Pembimbing Ibu Fana Wiza., M.kom.,MTA yang telah memberi banyak semangat, dukungan, kepercayaan serta motivasi kepada penulis. Selalu memberi doa terbaik untuk penulis dengan keinginan penulis sebagai pengusaha muda kaya raya hehe. Sehat selalu bu sampai ibu bisa datang ke GO bisnis nya vika hehe.
9. Teruntuk Kakak Julian Awi Sukma yang tidak sedarah tetapi selalu support penulis walaupun jarak kita yang jauh. Akhirnya anak pertama ini ngerasain punya kakak dengan adanya kak ju, maaci banyak akak big love for u.
10. Dipersembahkan dengan penuh rasa hormat kepada paman saya Pramono sebagai Partman Lv III Toyota SM Amin Pekanbaru, terima kasih telah membantu dan mengarahkan penulis dalam pengambilan data, dan memberikan informasi terkait tempat penelitian kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah Segala Puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan pada waktu yang tepat, dengan judul “Association Rule Mining Analysis Pada Data Penjualan Sparepart Mobil Menggunakan Algoritma Apriori”.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis akan banyak menemui kesulitan dalam penyusunan laporan ini. Untuk itu izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Yogi Yunefri, M.kom., MTA., MCE selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
2. Bapak Afriansyah, M.kom., MTA selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
3. Ibu Lucky Lhaura Van Fc, M.kom., MTA selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
4. Bapak Sutejo, M.kom selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
5. Bapak Febrizal Alfarasy Syam, M.kom., MTA selaku ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
6. Ibu Fana Wiza, M.kom., MTA selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta semangat kepada penulis.

7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
8. Para teman-teman dan sahabat yang telah membantu dan selalu memberikan support yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu.
9. Dipersembahkan dengan penuh rasa hormat kepada Kabeng Toyota SM Amin Pekanbaru bapak Suyatno yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian.

Penulis tentu menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya, penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk skripsi ini, supaya skripsi ini nantinya dapat menjadi makalah yang lebih baik lagi, apabila terdapat banyak kesalahan pada skripsi ini penulis mohon maaf yang sebesar – besarnya. Demikian, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Pekanbaru, 10 Juni 2024

Vikha Handayani
2057201031

ASSOCIATION RULE MINING ANALYSIS PADA DATA PENJUALAN SPAREPART MOBIL MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Vikha Handayani¹, Fana Wiza²

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Lancang Kuning

vikha2983@gmail.com, fanawiza@gmail.com

ABSTRAK

PT. Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru adalah dealer resmi yang menjual mobil dan berbagai jenis-jenis sparepart mobil. Perusahaan ini dihadapkan dengan penjualan yang tidak stabil dan promosi yang tidak konsisten yang didorong oleh jumlah data transaksi pembelian yang besar dan kompleks. Data transaksi dapat diolah untuk mengetahui pola pembelian pelanggan oleh karena itu penggunaan metode data mining, khususnya pencocokan aturan dengan menggunakan Algoritma Apriori. Algoritma Apriori adalah metode penambangan data dengan aturan asosiasi untuk menentukan hubungan kumpulan objek. Menerapkan Algoritma Apriori sebagai metode untuk mencari pola beli pelanggan pada data transaksi penjualan PT.Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru menggunakan Rapid Miner. Dengan aturan yang dihasilkan dari penerapan Algoritma Apriori dapat dijadikan dasar untuk melakukan stok terhadap item-item yang memenuhi aturan tersebut adalah Evap Cleaner, Oil Filter, Air Batery, Gasket Oil, Brake Cleaner, Brake Fluid, TGMO SYNTHETIK, dan Battery MF 34B19R. Dengan aturan yang dihasilkan dari penerapan Algoritma Apriori dapat dijadikan sebagai dasar untuk membantu mengidentifikasi pola penjualan dan menyusun strategi bisnis penjualan suku cadang sehingga PT.Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru berpeluang memperoleh keunggulan kompetitif di pasar dibandingkan kompetitor dan mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Penjualan, Algoritma Apriori, Strategi Bisnis, Pola Penjualan

ASSOCIATION RULE MINING ANALYSIS ON CAR SPARE PARTS SALES DATA USING APRIORI ALGORITHM

Vikha Handayani¹ , Fana Wiza²
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Lancang Kuning

vikha2983@gmail.com , fanawiza@gmail.com

ABSTRACT

PT. Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru is an authorized dealer that sells cars and various types of car spare parts. This company is faced with unstable sales and inconsistent promotions driven by large and complex amounts of purchase transaction data. Transaction data can be processed to determine customer purchasing patterns, therefore the use of data mining methods, especially rule matching using the Apriori Algorithm. The Apriori Algorithm is a data mining method with association rules to determine the relationship of a collection of objects. Applying the Apriori Algorithm as a method to find customer purchasing patterns in PT.Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru sales transaction data using Rapid Miner. With the rules generated from the application of the Apriori Algorithm, it can be used as a basis for stocking items that meet these rules, namely Evap Cleaner, Oil Filter, Air Battery, Gasket Oil, Brake Cleaner, Brake Fluid, TGMO SYNTHETIK, and Battery MF 34B19R. With the rules generated from the application of the Apriori Algorithm, it can be used as a basis to help identify sales patterns and develop a business strategy for selling spare parts so that PT. Agung Toyota SM. Amin Pekanbaru has the opportunity to gain a competitive advantage in the market compared to competitors and achieve sustainable business growth.

Keywords: Sales, Appriori Algorithm, Business Strategy, Sales Patterns.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I	14
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Penelitian Terdahulu	6
B. Teori Dasar Yang Digunakan.....	11
BAB III.....	24
METODOLOGI PENELITIAN.....	24
A. Tahapan-tahapan penelitian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C. Data Yang Digunakan	26
D. Teknik Pengumpulan Data	27

E. Metode Analisis data.....	27
BAB VI	29
GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN.....	29
A. Sejarah Umum Tempat Penelitian.....	29
B. Logo Perusahaan	30
C. Visi Dan Misi PT. Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru.....	31
D. Nilai-nilai Perusahaan	31
E. Struktur Organisasi PT. Agung Toyota SM. Amin.....	32
BAB V	34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	34
B. Uji Instrumen Penelitian.....	34
BAB VI	51
KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 2 Tabel Kode Barang	35
Tabel 5. 3 Bentuk Tabular Data Transaksi	36
Tabel 5. 4 Hasil Pembentukan 1 Itemset.....	37
Tabel 5. 5 Tabel Hasil Yang Memenuhi Minimum Suport 45%	39
Tabel 5. 6 Pembentukan 2 Itemset	40
Tabel 5. 7 Tabel Yang Memenuhi Nilai Confident 75%.....	42
Tabel 5. 8 Tabel Yang memenuhi Kombinasi 2 Itemset	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Proses <i>Knowledge Presentation</i>	13
Gambar 2. 2 Rangkaian Proses Data Mining	14
Gambar 3 1 Tahapan Penelitian	24
Gambar 4 1 Logo Toyota	30
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	31
Gambar 5. 1 Rapidminer Studio Versi 10.3	47
Gambar 5. 2 Gambar Proses Association Rules.....	47
Gambar 5. 3 Hasil dari Association Rules	49
Gambar 5. 4 hasil Graph Association Rules	49
Gambar 5.5 Grafik Hasil Memenuhi Minimum Support 45%	50
Gambar 5.6 Grafik Hasil Yang Memenuhi Nilai Confidence 75%	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin canggih dan mudah digunakan, memotivasi kita untuk mengetahui arti pentingnya akan kegunaan komputer dalam proses pengolahan data yang cepat dan praktis. Akan tetapi di zaman yang berkembang seperti sekarang ini mengakibatkan dunia usaha semakin kompleks dan kompetitif dalam persaingan dengan banyaknya perusahaan industri, jasa maupun perusahaan yang bergerak di bidang yang sama juga harus bersaing ketat dalam meraih pembeli yang ada.

PT Agung Toyota SM Amin Pekanbaru adalah dealer resmi yang menjual mobil dan berbagai jenis-jenis sparepart mobil. Dalam menghadapi pasar yang semakin kompetitif, perusahaan ini dihadapkan dengan penjualan yang tidak stabil dan kendala dalam mengambil keputusan promosi dikarenakan data yang cukup besar. Untuk mengatasi hal ini analisis data menjadi kunci penting untuk memahami pola pembelian, serta mengoptimalkan manajemen stok. Tingginya variasi model mobil dan sparepart mobil bersamaan dengan fluktuasi permintaan, menimbulkan kesulitan dalam mengelola stok dan merencanakan strategi penjualan. PT agung Toyota SM Amin perlu memahami pola pembelian serta untuk mengoptimalkan stok barang.

Pada saat ini, perusahaan otomotif seperti PT Agung Toyota SM Amin Pekanbaru memiliki akses terhadap jumlah data yang besar dan kompleks. Data transaksi yang digunakan untuk pengolahan adalah bulan November, data yang

terhitung ada 13.874 data transaksi. Data tersebut meliputi informasi penjualan *sparepart* mobil. Pengelolaan dan analisis data yang efisien dapat memberikan manfaat besar bagi perusahaan, data transaksi penjualan dapat diolah kembali sehingga bisa menghasilkan suatu pola pembelian konsumen. Pola ini yang akan menjadi acuan PT Agung Toyota SM. Amin Pekanbaru untuk membuat suatu keputusan demi meningkatkan penjualan. Oleh karena itu, penggunaan teknik data mining, khususnya aturan *Association Rule* menggunakan Algoritma Apriori menjadi penting dalam konteks ini.

Algoritma Apriori adalah algoritma pengambilan data dengan aturan asosiatif (*Association rule*) untuk menentukan hubungan asosiatif suatu kombinasi item. Alasan penggunaan Algoritma Apriori pada penelitian ini dikarenakan Algoritma Apriori lebih mudah dan sederhana untuk dipahami, aturan yang dihasilkan bersifat intuitif dan mudah untuk dikomunikasikan. Algoritma Apriori juga dapat meningkatkan efisiensi asumsi pencarian pelanggan terhadap produk yang akan dibeli serta mengulangi maupun menghilangkan item yang tidak berhubungan. *Association Rule* yang dimaksud dilakukan melalui mekanisme perhitungan *support* dan *confidence* dari suatu hubungan item.

Dengan menerapkan analisis data mining menggunakan algoritma Apriori, diharapkan dapat membantu PT. Agung Toyota SM. Amin untuk memahami pola pembelian, serta mengoptimalkan manajemen stok. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu dalam mengembangkan strategi bisnis dari pola pembelian konsumen yang dihasilkan. Dengan demikian teknik data mining, khususnya metode *Association Rule*, PT Agung Toyota SM Amin

Pekanbaru memiliki kesempatan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif di pasaran dibandingkan kompetitor, mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengambil topik penelitian yang berjudul **“ASSOCIATION RULE MINING ANALYSIS PADA DATA PENJUALAN SPAREPART MOBIL MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan topik dari penelitian, rumusan masalah adalah “Bagaimana mengidentifikasi analisa data mining menggunakan algoritma apriori untuk membantu mengetahui pola pembelian dan mengembangkan strategi bisnis penjualan sparepart mobil di PT.Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru?”

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pada penelitian ini memfokuskan pada penggunaan data transaksi yang akan digunakan meliputi detail transaksi seperti jenis sparepart dan jumlah penjualan.
2. Data yang digunakan adalah data transaksi dibulan November dengan Item set 548 item.
3. Penelitian ini berfokus pada penjualan di PT.Agung Toyota SM Amin Kota Pekanbaru, Riau.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah “Mengidentifikasi analisa data

mining menggunakan algoritma apriori untuk membantu mengetahui pola pembelian dan mengembangkan strategi bisnis penjualan *sparepart* mobil di PT.Agung Toyota SM.Amin Pekanbaru”.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Bagi Penulis, penelitian ini dapat memperluas pengetahuan penulis mengenai data *mining* dan metode algoritma apriori.

2. Bagi Tempat Penelitian

Bagi Tempat Penelitian, penelitian ini dapat dijadikan sebagai strategi dalam penjualan.

3. Bagi Pembaca

Bagi Pembaca, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai data mining dan dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian-penelitian yang relevan dengan penulis.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasan, penulisan proposal skripsi ini dibuat dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan hal-hal yang menjadi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan mengenai tinjauan penelitian terdahulu dan teori dasar yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, data yang digunakan, teknik pengumpulan data, data dan metode atau pemodelan yang digunakan.

BAB IV JADWAL PELAKSANAAN

Pada bab ini menjelaskan jadwal yang dilakukan penulis saat melakukan dan bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan dengan metode asosiasi dan *algoritma apriori* serta dilakukannya pengujian dan simulasi dengan aplikasi RapidMiner maka penulis menarik beberapa kesimpulan yang penting, adapun kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Analisis aplikasi yang telah dibangun dengan menggunakan *algoritma apriori* dengan metode *asosiasi*, data yang paling banyak muncul pada dataset *spere part* mobil dengan terpenuhinya nilai *minimum support* dan *minimium confidence* yang telah ditentukan oleh penulis.
2. Data Mining *Apriori* dapat memproses dan di implementasikan dengan menggunakan database transaksi penjualan *spere part* mobil, karena dapat menemukan kecenderungan pola kombinasi antar itemsets sehingga dapat dijadikan informasi yang sangat penting dalam pengambilan keputusan yang berguna untuk mempersiapkan jenis stok barang apa yang diperlukan kedepanya.
3. Dari hasil pengujian analisis ini juga dapat membantu pihak PT Agung Toyota SM Amin Pekanbaru untuk mengatur jumlah persediaan barang yang berguna untuk meningkatkan penjualan barang tersebut dengan mengatur 2 itemset barang yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan.
4. Dengan operator Algoritma Apriori yang diuji dengan aplikasi RapidMiner

menghasilkan pola kombinasi itemset dan rules sebagai ilmu pengetahuan dan informasi yang bermanfaat dari data penjualan atau transaksi pada PT Agung Toyota SM Amin Pekanbaru.

B. Saran

Untuk kepentingan lebih lanjut dari penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran yaitu sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya dengan metode dan algoritma yang sama peneliti dapat mengembangkannya ke dalam objek yang berbeda, dan dengan menggunakan dataset yang lebih besar.
2. Dengan menggunakan dataset yang lebih besar, peneliti dapat menggunakan nilai support dan confidence yang lebih tinggi, sehingga variasi asosiasi rules lebih sedikit
3. Dalam penggunaan aplikasi RapidMiner untuk analisis data menggunakan Apriori , banyak tools dan operator yang mempunyai fungsi tertentu, jadi di perlukan pemahaman tentang aturan asosiasi dan Data Mining pada aplikasi RapidMiner.

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, A. O. B. (2021). Penerapan Data Mining Korelasi Penjualan Spare Part Mobil Menggunakan Metode Algoritma Apriori (Studi Kasus: CV. Citra Kencana Mobil). *Journal of Information and Technology*, 1(2), 70-77.
- Takdirillah, R. (2020). Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Terhadap Data Transaksi Penjualan Bisnis Ritel. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(1), 37-46.
- Riyanto, A., & Susanti, M. (2020). Analisa Data Mining Terhadap Penjualan Food Dengan Metode Apriori Pada Kopsyahira. *Bianglala Informatika*, 8(1), 44-48.
- Tida, A. M., & Zubair, A. (2022). Analisa Transaksi Penjualan Menggunakan Metode Algoritma Apriori (Studi Kasus Toko Busana Sakato, Gajah Mada Plaza B-19.... *J. Tek. Inform. Kaputama*, 6(1).
- Anjumi, K. N. (2022). Analisis Data Pola Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori. *Jurnal Portal Data*, 2(2)
- Amalia, F. S., Setiawansyah, S., & Darwis, D. (2021). Analisis Data Penjualan Handphone Dan Elektronik Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Cv Rey Gasendra). *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 2(1), 1-6.
- Sunarti, S., Handayanna, F., & Irfiani, E. (2021). Analisa Pola Penjualan Makanan Dengan Penerapan Algoritma Apriori. *Techno. Com*, 20 (4), 478–488.
- Zulham, Z., Rusydi, I., & Rahman, M. A. (2021). Analisa Pola Sistem Penjualan Makanan Ringan dengan Menggunakan Algoritma Apriori. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 20(2), 52-63.
- Abidin, Z., Amartya, A. K., & Nurdin, A. (2022). Penerapan Algoritma Apriori Pada Penjualan Suku Cadang Kendaraan Roda Dua (Studi Kasus: Toko Prima Motor Sidomulyo). *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 225-232.
- Aria, R. R., & Susilowati, S. (2021). Analisa Data Penjualan SaRa Collection menggunakan metode Apriori. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 68-73.
- Mulya, M. F., Rismawati, N., & Rizky, A. R. (2019). Analisis Dan Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Kantin Universitas Tanri Abeng. *Fakt. Exacta*, 12(3), 210-218.
- Prasetyo, A., Sastra, R., & Musyaffa, N. (2020). IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK ANALISIS DATA PENJUALAN DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI (STUDI KASUS DAPOERIN'S). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2).
- Nurajizah, S. (2019). Analisa Transaksi Penjualan Obat menggunakan Algoritma Apriori. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 4(1), 35-44.
- Ishaq, A., Utami, L. A., & Mariana, S. (2019). Analisa Pola Penjualan Obat Menggunakan Algoritma Apriori Pada Apotek Zam-Zam Bogor. *Syntax J. Inform*, 8(1), 13-23.
- Syahril, M., Erwansyah, K., & Yetri, M. (2020). Penerapan Data Mining untuk

- menentukan pola penjualan peralatan sekolah pada brand wigglo dengan menggunakan algoritma apriori. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD*, 3(1), 118-136.
- Santoso, H., Hariyadi, I. P., & Prayitno, P. (2016). Data mining analisa pola pembelian produk dengan menggunakan metode algoritma apriori. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 3-7.
- Azhari, P., Taufik, F., & Murniyanti, S. (2023). Penerapan Data Mining Untuk Analisa Transaksi Penjualan Menggunakan Metode Apriori. *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, 2(3), 373-382.
- Triyuliani, N., Syahril, M., & Syahputra, Y. H. (2022). Analisa Association Rules Untuk Pola Penjualan Cake Pada Ratu Bakery Menggunakan Algoritma Apriori. *Jurnal Cyber Tech*, 3(9), 1433-1444.
- Anggraini, D., Sanjaya, U. P., & Sa'ida, I. A. (2022). Analisis Penerapan Metode Association Rule Mining Untuk Transaksi Penjualan di Toko Bangunan Dengan Algoritma Apriori. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 5(2), 124-138.
- Ramzan, R., & Putro, B. E. (2022). Analisis Pola Pembelian Konsumen pada Transaksi Penjualan Menggunakan Teknik Association Rules dengan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Ghiyas Cake & Bakery). *Go-Integratif: Jurnal Teknik Sistem dan Industri*, 3(01).
- Baetulloh, U., & Gufroni, A. I. (2019). PENERAPAN METODE ASSOCIATION RULE MINING PADA DATA TRANSAKSI PENJUALAN PRODUK KARTU PERDANA KUOTA INTERNET MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1), 173-188.