

**PENERAPAN DATA MINING PADA PENJUALAN HIJAB DI  
GALERI ELZATTA PONDOK UNGU PERMAI BEKASI  
MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**MUHAMMAD RANOV YOVANDA**

**11212295**

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Nusa Mandiri**

**Jakarta**

**2022**

## PERSEMBAHAN

Ketika aku tahu, aku semakin tahu kalau aku tidak tahu apa-apa  
(Imam Safe'i)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Waluyo dan Ibu Lena Dansri yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.

2. Teman-temanku yang telah memberiku semangat

Tanpa mereka,  
aku dan karya ini tak akan pernah ada



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ranov Yovanda  
NIM : 11212295  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Penerapan Data Mining Pada Penjualan Hijab Di Galeri Elzatta Pondok Ungu Permai Menggunakan Algoritma Apriori”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan

Dibuat di : Bekasi  
Pada tanggal : 29 Juni 2022  
Yang menyatakan



Muhammad Ranov Yovanda

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Ranov Yovanda  
NIM : 11212295  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: "**Penerapan Data Mining Pada Penjualan Hijab Di Galeri Elzatta Pondok Ungu Permai Menggunakan Algoritma Apriori**", beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi  
Pada tanggal : 28 Juni 2022  
Yang menyatakan



Muhammad Ranov Yovanda

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Ranov Yovanda  
NIM : 11212295  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi dan Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri  
Judul Skripsi : Penerapan Data Mining Pada Penjualan Hijab di Galeri  
Elzatta Pondok Ungu Permai Menggunakan Algoritma  
Apriori

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Juli 2022

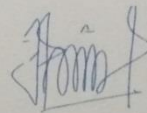
### PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Hendri, S.Kom,M.Kom

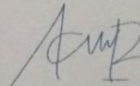


### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Abdul Rahman Kadafi,  
M.M,S.Kom,M.Kom



Penguji II : Antonius Yadi Kuntoro,  
S.Kom,M.M.,M.Kom



## PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“PENERAPAN DATA MINING PADA PENJUALAN HIJAB DI GALERI ELZATTA PONDOK UNGU PERMAI BEKASI MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI”** adalah hasil karya tulis asli MUHAMMAD RANOV YOVANDA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

|         |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------|
| Nama    | : Muhammad Ranov Yovanda                              |
| Alamat  | : Pondok Ungu Permai Blok An 6 No 14 Utara<br>..17125 |
| No.Telp | : 0896-4777-6519                                      |
| E-mail  | : mranovyovanda@gmail.com                             |

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PENERAPAN DATA MINING PADA PENJUALAN HIJAB DI GALERI ELZATTA PONDOK UNGU PERMAI MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. .Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Hendri, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak Sapto selaku Owner di Elzatta Pondok Ungu Permai
7. Staff/karyawan di lingkungan Galeri Elzatta Pondok Ungu Permai.
8. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
9. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8E.06

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.



Bekasi, 28 Juni 2022

Penulis

**Muhammad Ranov  
Yovanda**



## ABSTRAK

Salah satu cabang Galeri Elzatta di Pondok Ungu Permai Bekasi, data penjualannya tidak tertata dengan baik, sehingga data hanya sebagai arsip saja dan tidak diproses lebih lanjut membuatnya tidak bermanfaat, tanggal pembelian dan produk yang dibeli konsumen tidak tersusun dengan baik sehingga sulit untuk menemukan produk mana yang paling banyak terjual. Penggunaan data ini diolah melalui penggunaan Data mining untuk menemukan pola pembelian konsumen yang berkorelasi, Barang apa yang paling banyak terjual pada saat yang sama, atau bisa disebut Asosiasi antar item, di mana asosiasi ini dapat digunakan untuk memenuhi persyaratan seperti Mengatur penempatan barang dan pembelian barang agar barang tidak Terlalu menumpuk di gudang, sehingga bisa dijual lebih baik dari sebelumnya. perlu diterapkan aplikasi untuk mengelompokkan data menurut kecenderungannya yang muncul Secara bersamaan dalam transaksi menggunakan algoritma apriori. algoritma apriori Ini adalah salah satu algoritma yang paling banyak digunakan untuk pemrosesan data dan Diterapkan ke berbagai bidang. Penerapan algoritma apriori dalam penelitian ini diharapkan bisa menemukan pola berupa produk yang sering dibeli bersamaan. peneliti menggunakan algoritma apriori dalam metode data mining untuk menemukan produk yang dibeli secara bersamaan, mengetahui hubungan antar barang dan mengetahui produk yang paling banyak terjual. untuk itu peneliti melakukan riset pada data penjualan sebagai sampel untuk melakukan penelitian. Pada pengujian rapidminer, menunjukan bahwa hasil support dan confidence yang terbesar adalah jika membeli Bawahan maka akan membeli Inner Kepala dengan *Support* 56,6% dan *Confidence* 98,1%. Dan jika membeli Tunik maka akan membeli Inner Kepala dengan *Support* 50% dan *Confidence* 97,8%.

**Kata Kunci:** Algoritma Apriori, Asosiasi, Pola Pembelian

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## **ABSTRACT**

*One of the branches of the Elzatta Gallery in Pondok Ungu Permai Bekasi, the sales data is not well organized, so the data is only as an archive and is not processed further making it useless, the date of purchase and the products purchased by consumers are not well organized so it is difficult to find which products the most sold. The use of this data is processed through the use of data mining to find correlated consumer purchasing patterns, what goods are most sold at the same time, or can be called associations between items, where this association can be used to meet requirements such as arranging the placement of goods and purchasing goods so that goods are not too piled up in the warehouse, so they can be sold better than before. it is necessary to apply an application to group data according to its tendency to appear simultaneously in transactions using an apriori algorithm. apriori algorithm It is one of the most widely used algorithms for data processing and is applied to various fields. The application of the apriori algorithm in this study is expected to be able to find patterns in the form of products that are often purchased together. researchers use a priori algorithms in data mining methods to find products that are purchased simultaneously, find out the relationship between goods and find out which products are the most sold. For this reason, researchers conduct research on sales data as a sample to conduct research. In rapidminer testing, it shows that the result of the greatest support and confidence is that if you buy Subordinates, you will buy Inner Heads with 56.6% Support and 98.1% Confidence. And if you buy a tunic, you will buy an Inner Head with 50% Support and 97.8% Confidence*

**Keywords:** *Apriori Algorithm, Association, Purchase Pattern*

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Kanti and R. E. Indrajit, "Implementasi data mining penjualan handphone oppo store Sdc Tangerang dengan algoritma appriori," *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, no. November, pp. 1–6, 2017, [Online]. Available: [jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek%0Ap-](http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek%0Ap-).
- [2] M. P. D. Dr. Muhammad Hasan *et al.*, *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Penerbit Tahta Media Group, 2022.
- [3] D. Jollyta, W. Ramdhan, and M. Zarlis, *Konsep Data Mining Dan Penerapan*. Deepublish, 2020.
- [4] E. Prasetyowati, *DATA MINING Pengelompokan Data untuk Informasi dan Evaluasi*. Duta Media Publishing, 2017.
- [5] N. L. W. S. R. Ginantra *et al.*, *Data Mining dan Penerapan Algoritma*. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [6] S. K. M. K. Dasril Aldo *et al.*, *DATA MINING*. Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [7] F. A. Sianturi, P. M. Hasugian, A. Simangunsong, B. Nadeak, and H. T. Sihotang, *DATA MINING: Teori dan Aplikasi Weka*. IOCS Publisher, 2019.
- [8] T. Suryaudin, "Implmentasi Data Mining Untuk Menganalisa Pola Penjualan Barang Dengan Menggunakan Agoritma Apriori," vol. 02, no. 04, 2019.
- [9] R. Nofitri and N. Irawati, "Analisis Data Hasil Keuntungan Menggunakan Software Rapidminer," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 5, no. 2, pp. 199–204, 2019, doi: 10.33330/jurteksi.v5i2.365.
- [10] D. Syam and W. Latifah, *Akuntansi Keuangan Menengah*. UMMPress, 2022.
- [11] D. N. S. Rambe and N. Aslami, "Analisis Strategi Pemasaran Dalam Pasar Global," *El-Mujtama J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 213–223, 2022, doi: 10.47467/elmujtama.v1i2.853.
- [12] Z. Hamzah, M. Arif, and C. Nisa, "Analisis Komparasi Strategi Pemasaran Dalam Transaksi Jual Beli Online Dan Offline Pada Hijab (STUDI Kasus : Mahasiswa Universitas Islam Riau)," *Syarikat J. Rumpun Ekon. Syariah*, vol. 2, no. 1, pp. 16–26, 2019, doi: 10.25299/syarikat.2019.vol2(1).3694.
- [13] M. Hariyanto, F. Teknologi Informasi, and U. Nusa Mandiri, "Market Basket Analysis Tren Hijab Menggunakan Algoritma Apriori," *PPM Nusa Mandiri*, vol. 16, no. 2, pp. 1–6, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33480/inti.v16i2.2763>.