

**IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK  
MENENTUKAN PRODUK TERLARIS  
PADA TOKO I\_DOCRAFT**



**Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Nusa Mandiri  
Jakarta  
2023**

## PERSEMBAHAN

*It always seems impossible until it's done*

*(Nelson Mandela)*

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

1. Bapak Sukarno dan Ibu Muryani Lestari yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Kakek, Nenek serta Tante yang selalu memberikan dukungan dan semangat untukku.
3. Dosen pembimbingku, Bapak Anton, M.Kom yang telah memberikan bimbingan, nasehat, kritik dan saran hingga skripsi ini selesai sebagaimana mestinya.
4. Novi Fitriyani, yang selalu menemaniku di masa-masa tersulit dan memberikan semangat dan do'anya untukku.
5. Sahabatku (Ferry Andriansyah, Daffa Rahma Putra, Kevin Yudhistira, Kukuh Dimas, Abdi Ansori, Muhammad Ramadhan) yang selalu memberikan semangat dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman seperjuanganku (Pasha Atta, Defriyatna Dermawan, Daffa Alfiansyah, Agung Primahadi, Rizky Maulana, Damar Nugraha) yang sama-sama berjuang.

*Tanpa Mereka,*

*Aku dan karya ini tak akan pernah ada*

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal  
NIM : 12190148  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Toko i\_docraft”**, adalah asli (orsinil) 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 : Jakarta

Pada tanggal : 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



**Naufal**

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Naufal  
NIM : 12190148  
Program Studi : Informatika  
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: **“Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Toko i\_docraft”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini 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 : Jakarta

Pada tanggal : 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



Naufal

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Naufal  
NIM : 12190148  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK  
MENENTUKAN PRODUK TERLARIS PADA TOKO  
I\_DOCRAFT

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 16 Agustus 2023

### PEMBIMBING SKRIPSI

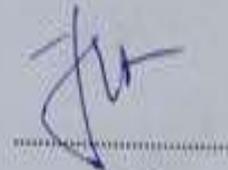
Dosen Pembimbing : Anton, M.Kom.



.....

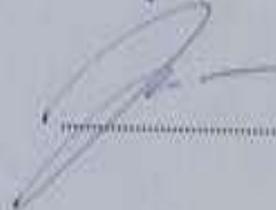
### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Mareanus Lase, M.Kom.



.....

Penguji II : Mugi Raharjo, M.Kom



.....

## PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Toko I\_docraft**” adalah hasil karya tulis asli Naufal 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 : Naufal

Alamat : Jl. Raya Bogor Km.34,5 Gg. Duren RT01/001 No.40a

Kel. Sukamaju Baru Kec. Tapos

No. Hp : 0896-6924-6557

E-mail : Naufal.aceng@gmail.com

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## KATA PENGANTAR

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, **“Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Toko I\_docraft”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. 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. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
4. Bapak Anton, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua ilmu yang diperlukan.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
7. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.8A.10.

Serta semua pihak yang tidak bisa 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.

Depok, 1 Juli 2023

Penulis



## ABSTRAK

**Naufal (12190148), "Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Toko i\_docrift".**

*E-commerce* adalah bagian dari *e-business (electronic business)* yang berhubungan dengan kegiatan jual-beli barang/jasa melalui internet, *e-commerce* akan merubah semua kegiatan pemasaran dan juga sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan perdagangan. Data mining adalah proses menganalisa dan mengekstraksi pengetahuan secara otomatis menggunakan satu atau lebih teknik pembelajaran komputer. Algoritma apriori merupakan algoritma yang paling terkenal untuk menemukan pola frekuensi tinggi, yaitu pola-pola item di dalam suatu database yang memiliki frekuensi atau support diatas ambang batas tertentu yang disebut dengan istilah minimum support atau threshold. Analisis dilakukan untuk data transaksi penjualan di toko i\_docrift. Data yang diolah menghasilkan assosiasi rule piyama yang dijual secara bersamaan. Berdasarkan hasil aturan asosiasi final yang memenuhi dua syarat minimum *support* dan *confidence* yang sudah ditentukan yaitu Jika membeli produk dengan kode barang 7 (Daster Cherrypie), maka akan membeli produk dengan kode barang 17 (3 in 1 set Lotso) dengan nilai *support* 22,58% dan nilai *confidence* 100%.

**Kata Kunci : E-commerce, Data mining, Algoritma Apriori**



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## **ABSTRACT**

***Naufal (12190148), " Implementation of the Apriori Algorithm to Determine the Best-Selling Products at the i\_docrift Store ".***

*E-commerce is part of e-business (electronic business) which deals with the activities of buying and selling goods/services via the internet, e-commerce will change all marketing activities and at the same time cut operational costs for trading activities. Data mining is the process of analyzing and extracting knowledge automatically using one or more computer learning techniques. The Apriori algorithm is the most well-known algorithm for finding high-frequency patterns, namely item patterns in a database that have a frequency or support above a certain threshold which is referred to as the minimum support or threshold. Analysis was carried out for sales transaction data at the i\_docrift store. The processed data produces a pajama rule association that is sold simultaneously. Based on the results of the final association rules that meet the two minimum support and confidence requirements that have been determined, namely, if you buy a product with item code 7 (Daster Cherrypie), then you will buy a product with item code 17 (3 in 1 set Lotso) with a support value of 22.58% and a confidence value of 100%.*

***Keyword : E-commerce, Data mining, Apriori Algorithm***



**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indah, “Pengaruh Media Sosial Terhadap Penjualan Produk Camilan Lokal Secara Online,” vol. 03, no. 01, pp. 41–52, 2017.
- [2] B. Lailiah, D. Y. Utami, and A. Abdilah, “Implementasi Algoritma Apriori Terhadap Data Penjualan PT. Frasa Group,” vol. 9, no. 2, pp. 126–135, 2023.
- [3] S. Widjaya, “Sistem Penunjang Keputusan untuk Menentukan Barang Terlaris dengan Algoritma Apriori pada CV Calosa Global Indonesia,” *J-INTECH*, vol. 05, 2017.
- [4] M. Brilliantino, A. Perdana, T. Informatika, and S. D. Wacana, “Penerapan Algoritma Apriori pada Analisis Data Transaksi penjualan UMKM Banyu Burgerbar asosiasi untuk menentukan hubungan asosiatif dari kombinasi item . Aturan asosiasi target,” vol. 9, no. 1, pp. 61–71, 2023.
- [5] F. N. Falak, “Analisis Pola Transaksi pada Optik Batu Mulia dengan Implementasi Metode Apriori,” vol. 10, no. 2, pp. 35–41, 2022.
- [6] Y. Ria, U. Sitanggung, P. Badan, and P. Statistik, “Penyegaran Tentang Metode Penelitian Ilmiah Untuk Widyaiswara,” pp. 40–47, 2014.
- [7] J. Kajian and M. Bisnis, “Jurnal Kajian Manajemen Bisnis,” vol. 9, no. September, pp. 114–123, 2020.
- [8] Y. L. R. Rehatalanit, “Peran e-commerce dalam pengembangan bisnis,” *journal.universitassuryaadam.ac.id*, 2021.
- [9] S. D. Saragih, “Analisa Pola Penjualan Alat Pancing Menggunakan Algoritma Apriori,” vol. 3, no. 3, pp. 78–83, 2021.
- [10] R. Mahmud and A. Hartanto, “Penerapan Data Mining Rekomendasi Laptop Menggunakan Algoritma Apriori,” vol. 06, no. 02, 2020.
- [11] Makbul, “Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian,” *osf.io*, 2021.
- [12] S. U. Nurhavizza, “Analisi Stok Pada Data Penjualan Toko Kue Menggunakan Algoritma Apriori,” *journal.uiii.ac.id*, 2023.
- [13] M. I. Aziz, “Analisis Algoritma Apriori Untuk Mendukung Strategi Promosi Frozen Food di Toko Rumah Sosis,” *Tecnoscienza*, vol. 6, 2022.
- [14] A. Prasetyo, N. Musyaffa, and R. Sastra, “Implementasi Data Mining Untuk Analisa Data Penjualan Dengan Menggunakan Algoritma Apriori ( Studi Kasus Dapoerin ’ s ),” vol. VIII, no. 2, 2020.

- [15] M. Jannah, A. Saleh, J. Iriani, and E. Haryanto, "Implementasi Metode Apriori Dalam Menentukan Tren Pembelian Perlengkapan Bayi Pada Haritsa Babyshop," vol. XI, no. 1, pp. 240–251, 2022.
- [16] N. U. R. K. Jannah, "Penggalian Kaidah Asosiasi Untuk Menentukan Merek Pakaian Yang Paling Banyak Diminati Pada Mode Fashion Dengan Metode Algoritma Apriori," vol. 1, pp. 13–18, 2018.
- [17] R. Rayuwati and K. Koko, "Implementasi data mining untuk menentukan strategi penjualan buku bekas dengan pola pembelian konsumen menggunakan metode Apriori ( studi kasus : Kota Medan )," *Tek. J. dan Sains*, vol. 16, no. 1, pp. 69–82, 2020.
- [18] Sularno, Zulfahmi, and P. Anggraini, "Sistem Pengambil Keputusan Online Dengan Metode Apriori Untuk Barang Paling Diminati," *J. sains dan Inform.*, vol. 08, pp. 109–115, 2022.
- [19] Vera. S, Marnida. Y, Ayu. D, Renny. L, and Muchsin. H, "Buku Ajar E-commerce.", (n.p.): Feniks Muda Sejahtera, 2022.
- [20] Laili.M, Dian Eka. R, and Rekyan Regasari MP "Data Mining." N.p., Universitas Brawijaya Press, 2018.
- [21] Mulaab, "Data Mining : Konsep dan Aplikasi.", (n.p.): Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2021.
- [22] Muhammad Arhami and Muhammad Nasir, "Data Mining - Algoritma dan Implementasi." Ukraina: Andi Offset, 2020.
- [23] Efori. B, "Data Mining Untuk Perguruan Tinggi." (n.p.): Deepublish, 2020.

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI