

**PENERAPAN ALGORITMA *APRIORI* UNTUK
MENGETAHUI POLA PEMINATAN KONSUMEN PT.
TOPLINE EVERGREEN MANUFACTURING**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Wilda Khairina Mufattihah

201810225198



Program Studi Ilmu Komputer

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Apriori Terhadap Untuk Mengetahui
Pola Peminatan Konsumen PT. Toplien Evergreen
Manufacturing
Nama Mahasiswa : Wilda Khairina Mufattihah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225198.
Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi :

Bekasi, 12 Juli 2022

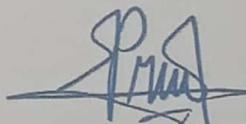
MENYETUJUI,

Pembimbing I



Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.SI
NIDN. 0302078508

Pembimbing I



Prio Kustanto, ST, M.Kom
NIDN. 0309047701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan *Algoritma Apriori* Untuk Mengetahui
Pola Peminatan Konsumen PT.Topline Evergreen
Manufacturing
Nama Mahasiswa : Wilda Khairina Mufattihah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225198
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2022

Bekasi, 27 Juli 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIDN. 0327117402

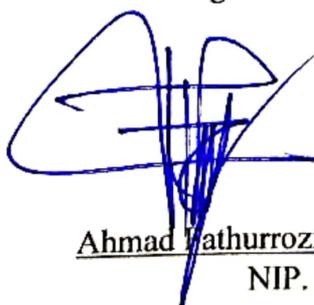
Penguji II : Rafika Sari, S.Si., M.Si
NIDN. 0329098902

Penguji III : Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.S.I
NIDN. 0302078508



MENGETAHUI,

Kepala
Program Studi Informatika



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIP. 2012486

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M.
NIP.1408206

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wilda khairina mufattihah
NPM : 201810225198
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Penerapan Algoritma *Apriori* Untuk Mengetahui Peminat Konsumen PT. Topline Evergreen Manufacturing

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 26 Juli 2022

Penulis



Wilda Khairina Mufattihah

ABSTRAK

Data mining merupakan teknik penggalian informasi dengan mencari pola dari data dalam jumlah besar sehingga menghasilkan sebuah pengetahuan baru. Dengan memanfaatkan data penjualan PT. Topline Evergreen Manufacturing, pencarian pola dilakukan dengan menerapkan algoritma *Apriori* agar dapat diketahui keterkaitan antar barang yang banyak diminati dalam setiap transaksi. PT. Topline Evergreen Manufacturing adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang *Plastic injection Molding*, barang-barang yang di produksi di PT. Topline Evergreen Manufacturing adalah berupa kebutuhan sparepart kendaraan. Permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan menggunakan salah satu Teknik dalam *data mining* yaitu algoritma *apriori*. Penelitian ini dimaksudkan untuk membantu PT. Topline Evergreen Manufacturing dalam memprediksi penjualan sehingga dapat diketahui pola perilaku konsumen dan diharapkan dapat meningkatkan penjualan pada perusahaan tersebut. Adapun untuk data yang digunakan yaitu dengan memanfaatkan data *history* dari semua transaksi yang pernah terjadi di PT. Topline Evergreen Manufacturing. Dari hasil penelitian ini, diperoleh bahwa *algoritma apriori* dapat membantu mengembangkan strategi pemasaran untuk memasarkan produk lain dengan menganalisis kelebihan dari nilai jual produk yang paling laris terjual.

Kata Kunci: Algoritma Apriori, Data mining, Penjualan Produk, Spare Part

ABSTRACT

Data mining is a technique of extracting information by looking for patterns from large amounts of data so as to produce new knowledge. By utilizing the sales data of PT. Topline Evergreen Manufacturing, pattern search is done by applying the Apriori algorithm in order to know the relationship between goods that are in high demand in each transaction. PT. Topline Evergreen Manufacturing is a company engaged in Plastic injection Molding goods produced at PT. Topline Evergreen Manufacturing is in the form of vehicle spare parts needs. These problems can be solved by using one of the techniques in data mining, namely the a priori algorithm. This research is intended to help PT. Topline Evergreen Manufacturing in predicting sales so that consumer behavior patterns can be known and is expected to increase sales at the company. As for the data used, namely by utilizing historical data from all transactions that have occurred at PT. Topline Evergreen Manufacturing. From the results of this study, it was found that the a priori algorithm can help develop marketing strategies to market other products by analyzing the advantages of selling the best-selling products.

Keywords: Apriori Algorithm, Data mining, Product Sales, Spareparts

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian berjudul “Penerapan Algoritma *Apriori* Untuk Mengetahui Pola Peminatan Konsumen PT. Topline Evergreen Manufacturing”. Penyusunan skripsi ini untuk menyelesaikan gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih atas bantuan yang telah diberikan dari semua pihak dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah memberikan pengesahan laporan ini.
4. Ibu Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.S.I. Selaku Dosen Pembimbing 1 yang banyak berikan arahan pada *system*, demi kelancaran pelaksanaan skripsi.
5. Bapak Prio Kustanto, S.T., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang banyak berikan arahan dari segi penulisan, demi kelancaran pelaksanaan skripsi.
6. Keluarga tercinta saya Bapak Abdul Aziz Bari dan Ibu Irma Suryani Selaku kedua orang tua yang selalu memberikan support serta doa dalam menyelesaikan tugas akhir ini, Terima kasih juga kepada kakak-kakak saya, Zul Efendi, Zul Vera Suryani Dan Muhammad Fauzi yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi in.
7. Rafie, Annisa, Mika, Sahlan serta teman-teman seperjuangan semasa kuliah di jurusan Ilmu Komputer. Dengan atas bantuan, kerja samanya dalam hal penyelesaian laporan skripsi serta tugas-tugas semasa masih berkuliah.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis dalam penyelesaian tugas akhir serta bentuk motivasi dengan baik dari para pembaca. Semoga penelitian ini bermanfaat untuk mahasiswa yang sedang menyelesaikan skripsi sebagai referensi penulisan. Penulis ucapkan terimakasih, semoga mendapatkan balasan dengan baik dari Allah SWT.

Bekasi, 12 Juli 2022

Penulis

Wilda Khairina Mufattihah



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 22%

Date: Sunday, July 17, 2022

Statistics: 1982 words Plagiarized / 8913 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENGETAHUI POLA PEMINATAN KONSUMEN PT. TOPLINE EVERGREEN MANUFACTURING SKRIPSI Disusun Oleh: Wilda Khairina Mufattihah 201810225198 / Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya 2022 LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING Judul Proposal Skripsi : Penerapan Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Pola Peminatan Konsumen PT.

Topline Evergreen Manufacturing Nama Mahasiswa : Wilda Khairina Mufattihah Nomor Pokok Mahasiswa : 201810225198 Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer Tanggal Lulus Ujian Skripsi : Bekasi, 13 April 2022 MENYETUJUI, Pembimbing I Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.SI. NIDN: 0302078508 _Pembimbing II Prio Kustanto, ST., M.Kom. NIDN: 0309047701 __ KATA PENGANTAR Alhamdulillah Puji dan Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian berjudul "Penerapan Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Pola Peminatan Konsumen PT. Topline Evergreen Manufacturing".

Penyusunan skripsi ini untuk menyelesaikan gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih atas bantuan yang telah diberikan dari semua pihak dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada: Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.

Selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah memberikan pengesahan laporan

BIODATA MAHASISWA

Nama Lengkap : Wilda Khairina Mufattiha
NPM : 201810225198
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Informatika
Tempat, Tgl. Lahir : Bekasi, 22 Juni 2001
Email : wildakhairina09@gmail.com
No. HP/WA : 081295919401/089635841713
Agama : Islam
Jenis Kelamin : ~~Laki-Laki~~ / Perempuan *
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat Rumah : Jl. Swatantra I Kav III RT 009 RW 005, Jatirasa, Jatiasih
Bekasi Selatan, 17424
Pendidikan Format : SD Negeri Jatirasa II tahun (2006 - 2012)
SMP Negeri 09 Bekasi tahun (2012 - 2015)
SMK Mitra Bakti Husada tahun (2015 - 2018)



Bekasi, 27 Juli 2022
Mahasiswa

Wilda Khairina Mufattihah

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER



KARTU KONSULTASI
BIMBINGAN TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

Nama : Wilda Khairina Mufatihah
NPM : 201810225198
Program Studi : Informatika
Pembimbing I : Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.S.I
Pembimbing II : Prio Kustanto, S.T., M.Kom.

Kampus I

Jl. Harsono RM No.67 Ragunan Pasar Minggu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12550.
Telp. 021-7231948 Fax. 021.7267657

Kampus II

Jl. Raya Perjuangan Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat 17121.
Telp. +62 21 88955882 Fax. +62 21 88955871

BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Pola Peminatan
Konsumen PT. Topline Evergreen Manufacturing

Tanggal Ujian Sidang Skripsi : 25 Juli 2022

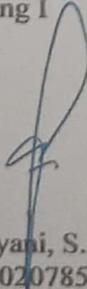
No	Tanggal Konsultasi	Deskripsi Bimbingan	Paraf Pembimbing
1	31-3-2022	Revisi Judul Revisi Bab I	f
2	4-4-2022	Acc Bab I Revisi Bab II	f
3	13-4-2022	Acc Bab II Revisi Bab III & IV	f
4	9-6-2022	Acc Bab III	f
5	21-6-2022	Rev Bab IV	f
6	22-6-2022	Rev Bab IV Rev Bab V	f
7	4-7-2022	Acc Bab IV & Bab V	f
8	12-7-22	Acc Sidang Skripsi	f

Catatan:

4. Kartu ini harus selalu dibawa saat Konsultasi dan diparaf oleh Dosen Pembimbing.
5. Pada saat pendaftaran ujian dan penyerahan Proposal, Kartu Konsultasi ini harus dilampirkan.
6. Kartu konsultasi ini tidak boleh hilang/rusak.

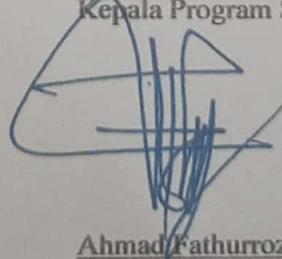
Bekasi, 12 Juli 2022

Pembimbing I



Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.S.I
NIDN: 0302078508

Kepala Program Studi/Sesprodi



Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI
NIDN: 0327117402

BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Pola Peminatan
Konsumen PT. Topline Evergreen Manufacturing

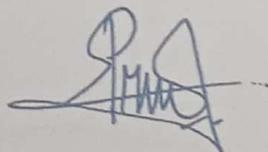
Tanggal Ujian Sidang Skripsi : 25 Juli 2022

No	Tanggal Konsultasi	Deskripsi Bimbingan	Paraf Pembimbing
1	1-4-2022	Bab I: Penulisan sesuaikan Pedoman	
2	5-4-2022	Bab II : - sitasi & Daftar Pustaka gunakan subjek kee	
3	11-4-2022	Bab III : - teori terkait xampp - mysql, PHP, ditambah	
4	12-4-22	- kuasai teori & penerapan program yang dibuat	
5	21-6-2022	Bab IV : - mesti terlihat tepasa in put, Proses (tabel) dan keluaran/laporan	
6	14-7-2022	- setiap gambar / diagram diberikan penjelasan	
7	12-7-2022	Bab I-V : - kesimpulan mesti ada kaitan dgn latar belakang dan rumusan masalah serta pembahasan.	
8			

Catatan:

1. Kartu ini harus selalu dibawa saat Konsultasi dan diparaf oleh Dosen Pembimbing.
2. Pada saat pendaftaran ujian dan penyerahan Proposal, Kartu Konsultasi ini harus dilampirkan.
3. Kartu konsultasi ini tidak boleh hilang/rusak.

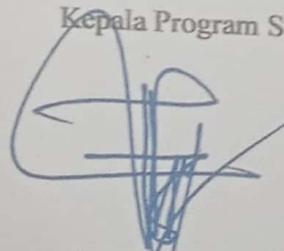
Pembimbing II



Prio Kustanto, S.T., M.Kom.
NIDN: 0309047701

Bekasi, 12 Juli 2022

Kepala Program Studi/Sesprodi



Ahmad Fathurrozi, S.E., MMSI
NIDN: 0327117402

Lampiran 13: Surat Rekomendasi dari Pembimbing



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
Fakultas : Ilmu Komputer
Prodi : Informatika

**Rekomendasi Dari Pembimbing untuk Skripsi
Periode I/II* Tahun Akademik 2021/2022
(Semester Ganjil/Genap* Periode 1/2 *)**

Nama : Wilda Khairina Mufattihah
NPM : 201810225198
Program Studi : Informatika
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Apriori Terhadap Data Produk Penjualan Untuk Mengetahui Pola Peminatan Konsumen PT. Toplien Evergreen

- Dapat diterima
 Belum selesai sama sekali, harus mengajukan proposal baru

Pembimbing I

Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.SI
NIDN. 0302078508

Pembimbing II

Prio Kustanto, ST .M.Kom
NIDN. 0309047701

Tanggal:

Tanggal:

Ketua/Sekretaris Program Studi*

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIDN. 0127117402

Tanggal:

*) Coret yang tidak perlu