

**IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI  
PADA PREDIKSI PENJUALAN “DISTRO AKTIVIS”  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(2022)**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Cecep Jumadi  
NIM : 15532385  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Proposal Skripsi : Implementasi Algoritma Apriori Pada Prediksi Penjualan "Distro Aktivist" Berbasis Android

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat  
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 04 Agustus 2022

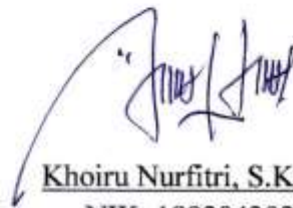
Menyetujui

Pembimbing I



Ismail Abdurrozzaq Z, S. Kom, M.Kom  
NIK. 1988072820180413


Pembimbing II



Khoiru Nurfitri, S.Kom, M.Kom  
NIK. 1992043020180313


Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan, S.T., M.T.)  
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,



(Adi Fajaryanto C, S.kom., M.Kom)  
NIK. 19840924 201309 13

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cecep Jumadi

NIM : 15532385

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: Implementasi Algoritma Apriori Pada Prediksi Penjualan "Distro Aktivist" Berbasis Android. Bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarisme, saya bersedia ijasah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 04 Agustus 2022

siswa  
  
**Cecep Jumadi**  
**NIM. 15532385**

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Cecep Jumadi  
NIM : 15532385  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Implementasi Algoritma Apriori Pada Prediksi Penjualan  
"Distro Aktivist" Berbasis Android

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan  
Dosen Penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Juma'at  
Tanggal : 29 Juli 2022

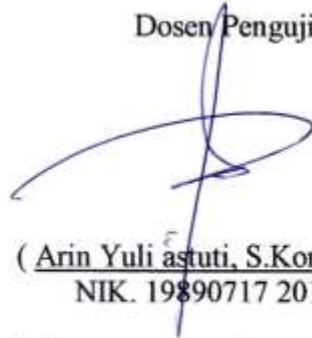
Dosen Penguji,

Dosen Penguji I



( Angga Prasetyo, ST, M.Kom. )  
NIK. 19820819 201112 13

Dosen Penguji II,



( Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom. )  
NIK. 19890717 201309 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



( Edy Kurniawan, S.T., M.T. )  
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,



( Adi Fajaryanto C, S.kom., M.Kom. )  
NIK. 19840924 201309 13

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : CECEP JUMADI  
NIM : 155 523 85  
Judul Skripsi : Implementasi Algoritma Apriori pada prediksi  
penjualan "Distro Aktivis" Berbasis Android.  
Dosen Pembimbing I : Ismail Abdullrozzag Z. S. Sam, M.Kom

### PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	8/6/22	BAB I	- Ganti judul	
2	15/6/22	BAB II	- korelasi judul dan latar belakang	
3	20/6/22	BAB III	- mengganti flowchart	
4	23/6/22	BAB IV	- flowchart - metode penelitian	




No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	30/6/22	BAB I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Latar Belakang</li> <li>- Rumusan masalah</li> <li>- Tujuan dan Maksud Penelitian</li> </ul>	
6	9/7/22	BAB II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referensi Landasan teori</li> <li>- Tata letak tabel</li> </ul>	
7	7/7/22	BAB III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alur flowchart</li> <li>- Design Interface</li> </ul>	
8	13/07/22	BAB IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soal code</li> <li>- implementasi revisi</li> </ul>	
9	18/07/22	BAB IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi Menu APLIKASI</li> <li>- Demo APLIKASI</li> </ul>	
10	28/08/22	BAB V	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesimpulan</li> <li>- Pelengkapan Daftar Pustaka</li> </ul>	

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : CECEP JUMADI  
NIM : 165 323 85  
Judul Skripsi : Implementasi Algoritma Auriari pada produksi penerbitan  
"Ditara Aktifit" Berbasis Android  
Dosen Pembimbing II : Khairu Nur Fieri, S.Kom., M.Kom

### PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	10/06/22	BAB I	Latar belakang	
2	29/06/22	BAB II	Landasan teori Tipe Jurnal	
3	19/07/22	BAB III	Algoritma perku di jabarkan	
4	20/07/22	Demo Program BAB IV V	Algoritma perku di tampilkan	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	28/07/22	BAB <u>V</u>	Ace Sidang	
6				
7				
8				
9				
10				





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN**  
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia  
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,  
Website: [library.umpo.ac.id](http://library.umpo.ac.id)  
**TERAKREDITASI A**  
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

---

**SURAT KETERANGAN**  
**HASIL SIMILIARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : cecep jumadi

NIM : 15532385

Prodi : teknik informatika

Judul : Implementasi Algoritma Apriori Pada Prediksi Penjualan "Distro Aktivist" Berbasis Android

Dosen pembimbing :

1. Ismail Abdurrozzaq Zulkamain, S. Kom, M.Kom

2. Khoiru Nurfitri, S.Kom, M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 19 %.

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 12 Agustus 2022

Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulii Albab, SIP)  
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN**  
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia  
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,  
*Website: library.umpo.ac.id*  
**TERAKREDITASI A**  
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

---

**SURAT KETERANGAN**  
**HASIL SIMILIARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : cecep jumadi

NIM : 15532385

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Implementasi Algoritma Apriori Pada Prediksi Penjualan "Distro Aktivist" Berbasis Android

Dosen pembimbing :

1. Ismail Abdurrozzaq Zulkamain, S. Kom, M.Kom
2. Khoiru Nurfitri, S.Kom, M.Kom.

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 17 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 10 Agustus 2022

Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulii Albab, SIP)

NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

## **MOTTO**

**Iman Ilmu Amal**



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan segala rasa syukur yang paling mendalam, saya persembahkan setitik perjuangan ini sepenuhnya kepada dua orang paling berarti dalam hidup saya.

Karena tanpa doa restu dan kesempurnaan cintanya saya hanyalah sebatas binatang jalang dari kumpulan yang terbang.

Terima Kasih yang tak terhingga kepada Bapak Tamadi dan Ibu Rohayati karena telah menjadi Orang Tua yang Sempurna.



## KATA PENGHANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat ihsan, insan, dan hidayah serta inayah-Nya. Sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul Implementasi Algoritma Apriori Pada Prediksi Penjualan “Distro Aktivist” Berbasis Android.

Sholawat serta salam saya haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam jahiliyah kepada alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan kepenulisan skripsi ini guna syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S 1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo, dan yang kita nanti-nantikan Syafaatnya di *Yaumul* kelak nanti, Amiin.

Selama saya berproses atau menyusun skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan arahan, bimbingan, bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Dengan demikian penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus serta hormat kepada:

1. Bapak Edy Kurniawan, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan pedoman bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan petunjuk dalam mengerjakan skripsi.
3. Bapak Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S. Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Khoiru Nurfitri, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga, motivasi, arahan, dan saran-saran dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan dan menyusun skripsi.



4. Bapak Angga Prasetyo, ST, M.Kom., selaku dosen penguji I dan Ibu Arin Yuli astuti, S.Kom., M.Kom., selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga, motivasi, arahan, dan saran-saran dalam penyelesaian skripsi.
5. Bapak Ibu dan Karyawan Dosen Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah mendidik, mengajarkan hal-hal baru, mendukung dan memberikan ilmu pengetahuan baru.
6. Kedua Orang Tua tercinta Bapak Tamadi dan Ibu Rohayati, terimakasih atas segala doa restu, kasih sayang, kesabaran, ketulusan, keikhlasan dalam mendidik, memberikan dukungan dan nasehat yang tidak pernah berhenti.
7. Kakak saya Iis Suryati, Dedek Sumirah, Zaunudin dan Jarni yang telah memberikan dukungan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kanda yunda Kopr's Alumni Himpunan Mahasiswa Islam serta Teman-teman Se-himpun dan Se-perjuangan yang tiada henti-hentinya memberikan *support system* serta dorongan saya untuk menyelesaikan tugas dan skripsi ini.

Peneliti menyadari kalau dalam penataan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan sebab keterbatasan keahlian serta pengetahuan penulis. Oleh sebab itu, dengan seluruh kerendahan hati penulis mengharap kritik serta anjuran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bilahirauq Wal Hidayah

Wassalamualaikum Wr, Wb

Ponorogo, 09 Agustus 2022

Cecep Jumadi

# IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI PADA PREDIKSI PENJUALAN “DISTRO AKTIVIS BERBASIS” ANDROID

Cecep Jumadi  
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
e-mail : [cecepjumadi6@gmail.com](mailto:cecepjumadi6@gmail.com)

---

## ABSTRAK

Distro Aktivistis merupakan salah satu *brand* dari *Onlineshop* milik beberapa orang Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang sedang bergerak dan berkembang dalam kategori *fashion*. Selama ini proses penjualan yang dilakukan oleh pemilik distro belum memiliki sebuah platform pendataan produk/barang yang menginformasikan sebuah produk yang paling diminati oleh konsumen. Biasanya data transaksi penjualan yang bertambah setiap harinya hanya dikumpulkan, direkap dan dikelompokkan sesuai jenis barang, tanggal dan bulan yang selanjutnya dijadikan laporan bulanan dan terakhir diarsipkan. Data tersebut tidak dimanfaatkan untuk pengembangan strategi pemasarannya. Dengan keadaan tersebut maka dibutuhkan sumber informasi yang cepat dan akurat. Oleh karena itu Implementasi Algoritma Apriori dalam pengelolaan data transaksi menjadi sebuah informasi menjadi suatu alternatif sekaligus solusi pemilik distro aktivis untuk meningkatkan penghasilan bisnisnya. Algoritma apriori adalah teknik yang dipakai pada penelitian ini. Dalam algoritma tersebut dilakukan prosesi iterasi menggunakan nilai minimum support dan *confidence* guna menilai setiap kombinasi produk. Kemudian mengeliminasi kombinasi barang yang tidak mencapai minimum support. Implementasi algoritma pada penelitian ini akan menghasilkan informasi yang akurat pada Aplikasi Berbasis Android. Dimana informasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk strategi pemasaran dan promosi produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Sehingga Implementasi Algoritma Apriori ini dapat meningkatkan hasil penjualan pada Distro Aktivistis.

**Kata Kunci: Distro Aktivistis, Algoritma Apriori, Android**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN .....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI .....	viii
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL .....	ix
MOTTO.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
KATA PENGANTAR .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 PENELITIAN TERDAHULU .....	4
a. Algoritma Apriori.....	7

b. Android.....	8
c. Distro.....	9
d. Flowchart.....	9
e. Dfd (Data Flow Diagram) .....	11
f. SQLite .....	12
g. Bahasa Pemograman Java .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Rumusan Msalah.....	16
3.2 Studi Pustaka.....	16
3.3 Pengumpulan Data .....	16
3.4 Perancangan Interface .....	16
3.5 Proses Algoritma Apriori Pada Distro Aktivist .....	17
3.6 Evaluasi Sistem.....	24
3.7 Flochart Sistem Distro Aktivist .....	24
3.8 DFD (Data Flow Diagram) Distro Aktivist .....	25
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 Implementasi Algoritma Apriori Pada Distro Aktivist .....	34
4.2 Implementasi Bahasa Pemograman .....	41
4.3 Source Code .....	41
4.4 Implementasi Database .....	45
4.5 Implementasi Perangkat Lunak.....	48
4.6 Spesifikasi Requirement.....	48
4.7 Interface Distro Aktivist .....	49
4.8 Hasil Analisa .....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>58</b>
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	4
Tabel 2.2 Simbol Flowchart .....	10
Tabel 3.1 Pola Transaksi Pembelian Pelanggan.....	11
Tabel 3.2 Nilai Support dari setiap item produk .....	17
Tabel 3.3 Nilai Support dari kombinasi 2 itemset produk .....	21
Tabel 3.4 Nilai support dari kombinasi 3 itemset produk .....	22
Tabel 3.5 Aturan Asosiasi .....	23
Tabel 3.6 Database User.....	31
Tabel 3.7 Database Order Items.....	31
Tabel 3.8 Database Order.....	32
Tabel 3.9 Database Produk .....	32
Tabel 3.10 Database Pengiriman.....	33
Tabel 4.1 Source Code Login.....	42
Tabel 4.2 Source Code Warehouse .....	42
Tabel 4.3 Source Code Order.....	43
Tabel 4.4 Source Code Keranjang .....	44
Tabel 4.5 Source Code Profil.....	44
Tabel 4.6 Implementasi Perangkat Lunak.....	45
Tabel 4.7 Spesifikasi Requirement.....	48
Tabel 4.8 Pengujian Aplikasi .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 contoh sederhana bahasa pemograman java.....	13
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	15
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Distro Aktivis .....	24
Gambar 3.3 Diagram Context Level 0 Distro Aktivis .....	25
Gambar 3.4 DFD Level I Distro Aktivis.....	26
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	27
Gambar 3.6 Desain Login User.....	28
Gambar 3.7 Desain Menu Utama.....	28
Gambar 3.8 Desain Menu Order .....	29
Gambar 3.9 Desain Menu Keranjang .....	29
Gambar 3.10 Desain Menu Warehouse .....	30
Gambar 3.11 Desain Menu Hasil Analisa.....	30
Gambar 4.1 Data Transakasi.....	34
Gambar 4.2 Analisis Kombinasi 1 Itemset .....	37
Gambar 4.3 Analisis Kombinasi 2 Itemset .....	38
Gambar 4.4 Analisis Kombinasi 3 Itemset .....	39
Gambar 4.5 Hasil Pembentukan Aturan Asosiasi .....	40
Gambar 4.6 Database User.....	46
Gambar 4.7 Database Order.....	46
Gambar 4.8 Database Pengiriman.....	47
Gambar 4.9 Database Produk.....	47

Gambar 4.10 Menu Login .....	49
Gambar 4.11 Menu Halaman Utama .....	50
Gambar 4.12 Menu Order .....	51
Gambar 4.13 Menu Warehouse.....	52
Gambar 4.14 Menu Profil .....	53
Gambar 4.15 Hasil Analisa .....	54

