

SKRIPSI
ASSOCIATION RULE MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA
A-PRIORI **UNTUK PENENTUAN STRATEGI PENJUALAN**
(STUDI KASUS PERUSAHAAN DAGANG BUANA)



DISUSUN OLEH :
TAAT NOVAN NUGROHO
13102027

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2018

SKRIPSI
ASSOCIATION RULE MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA
A-PRIORI **UNTUK PENENTUAN STRATEGI PENJUALAN**
(STUDI KASUS PERUSAHAAN DAGANG BUANA)



Skripsi Disusun Guna Memenuhi Syarat
Kelulusan di Program Studi S1 Teknik Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto

DISUSUN OLEH :
TAAT NOVAN NUGROHO
13102027

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
*ASSOCIATION RULE MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA
A-PRIORI UNTUK PENENTUAN STRATEGI PENJUALAN
(STUDI KASUS PERUSAHAAN DAGANG BUANA)*

Oleh :
Taat Novan Nugroho
13102027

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian Tugas Akhir pada tanggal 14 Februari 2018 oleh tim penguji Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Purwokerto, Februari 2018

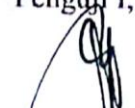
Menyetujui,

Penguji I,

Pembimbing I,



Rima Dias Ramadhani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0602039301



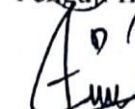
Elisa Usada, S.Si., M.T.
NIDN. 0623018302

Pembimbing II,



Andika Elok Amalia, S.T., M.T.
NIDN. 0610029001

Penguji II,



Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,
M.Kom.

NIDN. 0617019102

Penguji III,



Atik Febriani, S.T., M.T.

NIDN. 1625029002

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Informatika
FTII IT Telkom Purwokerto



Muhammad Zidny Naf'an, S.Kom., M.Kom
NIDN. 06261228801

HALAMAN PERNYATAAN

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Taat Novan Nugroho

NIM : 13102027

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "*ASSOCIATION RULE MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA A-PRIORI UNTUK PENENTUAN STRATEGI PENJUALAN (STUDI KASUS PERUSAHAAN DAGANG BUANA)*" adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan duplikasi seluruhnya dari hasil karya orang lain yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lembaga pendidikan lain dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali pada bagian-bagian cuplikan dan ringkasan yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan sumber informasi telah dicantumkan dengan cara melakukan kaitan referensi yang semestinya serta telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab. Saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan Skripsi apabila terbukti saya melakukan pelanggaran sebagai mana tersebut pada pernyataan diatas dengan mengacu pada peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Selanjutnya pembatalan Skripsi akan berakibat pada dicabutnya gelar akademik yang sudah saya peroleh dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Purwokerto, 02 Febuari 2018



Taat Novan Nugroho

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang karena atas berkat rahmat, hidayah serta inayah-Nya penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “ASSOCIATION RULE MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA A-PRIORI UNTUK PENENTUAN STRATEGI PENJUALAN (STUDI KASUS PERUSAHAAN DAGANG BUANA)”. Penyusunan laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknik Industri dan Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, motivasi, doa serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ali Rokhman, M.Si, selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Didi Supriyadi, S.T, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika yang telah banyak membantu, mengarahkan dan memberi masukan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Zidny Naf'an, S.Kom., M.Kom selaku ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi
4. Ibu Rima Dias Ramadhani, S.Kom., M.Kom, selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing I atas waktu dan kesempatan yang telah diberikan untuk mengarahkan, membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Andika Elok Amalia, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II atas waktu dan kesempatan yang telah diberikan untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Ibu, dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, nasihat dan motivasi yang tiada henti bagi penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan tambahan ilmu dan wawasan kepada penulis selama perkuliahan.

8. Teman-teman Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah membantu selama penyelesaian skripsi.
9. Semua pihak yang telah memberi bantuan dan dukungan yang tidak dapat disebutkan satu per satu .

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh sebab itu sangat diperlukan saran dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga dengan tersusunnya skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi semua pihak. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 04 Febuari 2018



Taat Novan Nugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Strategi Pemasaran	8
2.2.2 Data Mining.....	9
2.2.2 Algoritma A-Priori.....	14
2.2.2 RapidMiner 5 Data Mining Tool	14
BAB III	
METODELOGI PENELITIAN	16
3.1 Pengumpulan Data.....	16
3.2 Data Selection.....	16
3.3 Preprocessing Data	17
3.4 Transformed Data.....	18

3.5 Algoritma A-Priori	19
3.6 Interpretation and Evaluation	20
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Pengumpulan Data.....	22
4.2 Data Selection.....	22
4.3 Preprocessing Data	23
4.4 Transformed Data	25
4.5 Algoritma A–Priori.....	26
4.6 Interpretation and Evaluation	28
4.7 Strategi Pemasaran	30
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses <i>Knowledge Discover in Database</i>	10
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>A-Priori</i>	18

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 3.1 <i>Data Selection</i>	15
Tabel 3.2 <i>Preprocessing Data</i>	16
Tabel 3.3 <i>Transformed Data</i>	17
Tabel 4.1 <i>Data Selection</i>	21
Tabel 4.2 <i>Preprocessing Data</i>	22
Tabel 4.3 <i>Transformed Data</i>	24
Tabel 4.4 Frekuensi Setiap <i>Item</i>	25
Tabel 4.5 Frekuensi <i>Item</i> Setelah Dibatasi <i>Support Count</i>	25
Tabel 4.6 Hasil <i>Association Rule</i>	26
Tabel 4.7 Hasil <i>Lift Ratio</i>	27
Tabel 4.8 Hasil <i>Benchmark Confidence</i>	28
Tabel 4.9 Hasil Peterjemahan <i>Association Rule</i>	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Hasil Wawancara	34
Lampiran 1 – Kode Barang dan Nama Barang.....	36