

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN DENGAN *ALGORITMA*
APRIORI PADA DATA TRANSAKSI PENJUALAN
(STUDI KASUS : TOKO PERTIWI SERIRIT)**

SKRIPSI



disusun oleh

I Gusti Ayu Muni Arsa

14.11.8445

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN DENGAN *ALGORITMA*
APRIORI PADA DATA TRANSAKSI PENJUALAN
(STUDI KASUS : TOKO PERTIWI SERIRIT)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

I Gusti Ayu Muni Arsa

14.11.8445

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN DENGAN *ALGORITMA*
APRIORI PADA DATA TRANSAKSI PENJUALAN
(STUDI KASUS : TOKO PERTIWI SERIRIT)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Gusti Ayu Muni Arsa

14.11.8445

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Februari 2018

Dosen Pembimbing,



Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN DENGAN *ALGORITMA*
APRIORI PADA DATA TRANSAKSI PENJUALAN
(STUDI KASUS : TOKO PERTIWI SERIRIT)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Gusti Ayu Muni Arsa

14.11.8445

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Maret 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudarvatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Maret 2018



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi

Yogyakarta, 26 Maret 2018

METERAI
TEMPEL

0561041250836

6000

ENAM RIBURUPAH

I Gusti Ayu Muni Arsa

NIM. 14.11.8445

MOTTO

“Satu-satunya hal yang harus kau takuti adalah ketakutan itu sendiri.”

- Franklin D. Roosevelt –

“Tidak ada cara pasti bagaimana sesuatu harus terjadi. Yang ada hanyalah, apa yang terjadi dan apa yang kita lakukan”

-Terry Pratchett–

“When you need, god knows. When you ask, god listens. When you believe, god works. When you thank, god gives more”

- Thegoodvibe.co –

“Everything is OK in the end. If it’s not OK, then it’s not the end.”

- Anonymous –

“Usaha tidak akan mengkhianati hasil”

PERSEMBAHAN

Sujud syukurku persembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Mu penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma Apriori Pada Data Transaksi Penjualan (Studi Kasus : Toko Pertiwi Seririt) “**. Dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terima kasih saya kepada :

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada-Nya sebagai penguasa alam yang mengabulkan segala do'a.
2. Bapak dan Ibu saya (Bapak Alit Saputra dan Ibu Armini), yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua.
3. Bli Wah Wi, yang sudah menjadi abang tersayang dan membantu berdiskusi serta memecahkan masalah terkait validasi skripsi ini.
4. Mbok Ayu, selalu mbak yang selalu mendoakan dan menjadi tempat curhat
5. Keluarga Besar dari Ibu dan Bapak yang berada di Bali, Kupang, Jakarta, Lombok yang sudah memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada saya.
6. Teman – teman kelas “14 S1 TI 14” sekarang berubah menjadi “14 S1 IF 14” yang sudah memberikan dukungan, semangat dan motivasi meskipun kita sering becanda dikelas tapi rasa cinta kita ke sesama begitu besar. Semoga kita selalu dalam lindungan-Nya dan diberikan kebahagiaan serta kesuksesan dunia akhirat.
7. Anak – anak kos Perum APH D6 Seturan yang sudah saya anggap sebagai keluarga kedua selama di Yogyakarta, tempat mengadu dan berkeluh kesah dan selalu memberikan support serta kejutan kejutan dikala jenuh

mengerjakan skripsi. Terimakasih Ani dan Eja yang sudah meminjamkan Laptop dan begadang mengerjakan data data. Terimakasih Vivit, Siti, Jodie, Mbak Fika, Kak Tika yang selalu ada dan memberi masukan.

8. Teman – teman Wanses, Emak Fitri, Kak meh, Mpep Terimakasih sudah menjadi keluarga baru dan sempat memulai bisnis bersama semoga kedepannya bisa terealisasi yang guys bisnis dengan motto wanita sukses yang bukan sekedar wacana ☺
9. Girls Squad kelas 14 S1 TI 14 Paramona (Irma Angraini, Friska Setya BAW, Hanifatus Sa'diyah, Siti Soimah, Lenggi Puspita Marzuki, Feri Fitriyani, Fauziah Febri.) Terima kasih teman. Semoga kita selalu diberikan kesehatan agar dapat bertemu kembali dan saling mendukung satu sama lain.
10. Teman serta sahabat saya seperantauan Dina Antari, Riza Oktayanti, Geg Ayu Semangat gengs tetap kompak kapan nih meetup lagi.
11. Redho Aprian Tanzil, kekasihku yang merangkap sebagai programmer pribadi, teman diskusi teman curhat teman sedih teman bahagia yang selalu mendampingi dan mencintai serta memberi semangat juga motivasi dikala jarak memisahkan kita. Terimakasih tanpa mu aku butiran debu ☺
12. Terimakasih Abang levi selaku abang yang dihormati dan selalu menyemangati. Terimakasih Mas Reza, Ika, Om Dayat, Abang Fierhan, Bang Kuning dan Keluarga HMJTI yang selalu menjadi motivasi agar semangat menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman – teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang juga turut membantu memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma Apriori Pada Data Transaksi Penjualan (Studi Kasus : Toko Pertiwi Seririt)".

Maksud dan tujuan skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Hartatik, ST, M.Cs selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM dan Ibu Ike Verawati, M.Kom selaku dosen penguji, serta semua dosen Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas ilmu yang diberikan serta pengalaman kepada penulis.

5. Bapak Homa Suputra dan Ibu Suprayening selaku pemilik Toko Pertiwi Seririt yang telah membantu saya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua Orang Tua, Kakak dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan moril serta materi dengan tulus, ikhlas dan penuh kasih sayang.
7. Sahabat – sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi dan membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Seluruh staff dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu kelancaran segala aktivitas penulisan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis selalu membuka diri untuk saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Terima kasih.

Yogyakarta, 23 Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
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
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Metode Penelitian.....	5
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.3 Metode Analisis	6
1.6.4 Metode Perancangan	7

1.6.5	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
1.6.6	Metode Pengujian.....	7
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		10
2.1	Tinjauan Pustaka	10
2.2	Dasar Teori.....	13
2.2.1	Pengertian Analisis.....	13
2.2.2	Pengertian Pola Pembelian Konsumen	13
2.2.3	Pengertian Data Mining	14
2.2.4	Tahap – Tahap Data Mining	15
2.2.4.1	Data Selection Mining.....	15
2.2.4.2	Pre – processing / Cleaning Mining	15
2.2.4.3	Transformation	15
2.2.4.4	Data Mining.....	16
2.2.4.5	Interpretation / Evaluation.....	16
2.3	Pengelompokan Data Mining.....	16
2.4	Metode Data Mining	18
2.4.1	Analisis Asosiasi (Association rule mining).....	18
2.4.2	Support	20
2.4.3	Confidence	20
2.5	Algoritma Apriori.....	20
2.5.1	Proceduree Algoritma Apriori.....	22
2.6	Frequent Itemset	23
2.7	Rule Generation.....	24
2.8	Bahasa Pemrograman	24

2.8.1	HTML	24
2.8.2	PHP (PHP : Hypertext Preprocessor).....	25
2.8.3	MySQL.....	26
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	27
2.9.1	Text Editor	27
2.9.1.1	Sublime Text 3	27
2.9.2	Website Browser.....	28
2.9.3	<i>Website Server</i>	28
2.9.3.1	XAMPP	29
2.10	Framework.....	30
2.10.1	Laravel.....	30
2.10.2	Bootstrap	31
2.10.3	jQuery.....	31
2.11	Konsep Basis Data.....	32
2.11.1	Definisi Basis Data.....	32
2.11.2	Tujuan Basis Data	33
2.11.3	Manfaat Basis Data	34
2.12	Konsep Analisis Sistem	34
2.12.1	Analisis SWOT	34
2.12.2	Analisis Kebutuhan Sistem	36
2.12.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	38
2.12.4	Pengembangan Sistem	38
2.12.5	Perancangan Sistem	40
2.12.5.1	Perancangan Basis Data	40
2.13	Konsep Pemodelan Sistem.....	41

2.13.1	Entity Relationship Degree (ERD).....	41
2.13.2	Unified Modeling Language (UML).....	42
2.13.2.1	Tipe Tipe Diagram UML	43
2.14	Metode Testing	46
2.14.1	Lift Ratio	46
2.15	Implementasi Sistem.....	47
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		48
3.1	Tinjauan Umum.....	48
3.1.1	Sejarah Berdirinya Toko Pertiwi Seririt.....	48
3.1.2	Visi dan Misi Toko Pertiwi Seririt.....	49
3.1.2.1	Visi Toko Pertiwi Seririt	49
3.1.2.2	Misi Toko Pertiwi Seririt.....	50
3.1.3	Tujuan Toko Pertiwi Seririt	50
3.1.4	Struktur Organisasi Toko Pertiwi Seririt	50
3.1.5	Sistem Yang sedang berjalan	51
3.2	Analisis.....	51
3.2.1	Analisis SWOT	51
3.2.1.1	Strength (Kekuatan)	52
3.2.1.2	Weakness (Kelemahan)	52
3.2.1.3	Opportunity (Peluang)	53
3.2.1.4	Threats (Ancaman)	53
3.3	Analisis Sistem	54
3.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem (System Requirement)	55
3.3.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	55
3.3.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	56

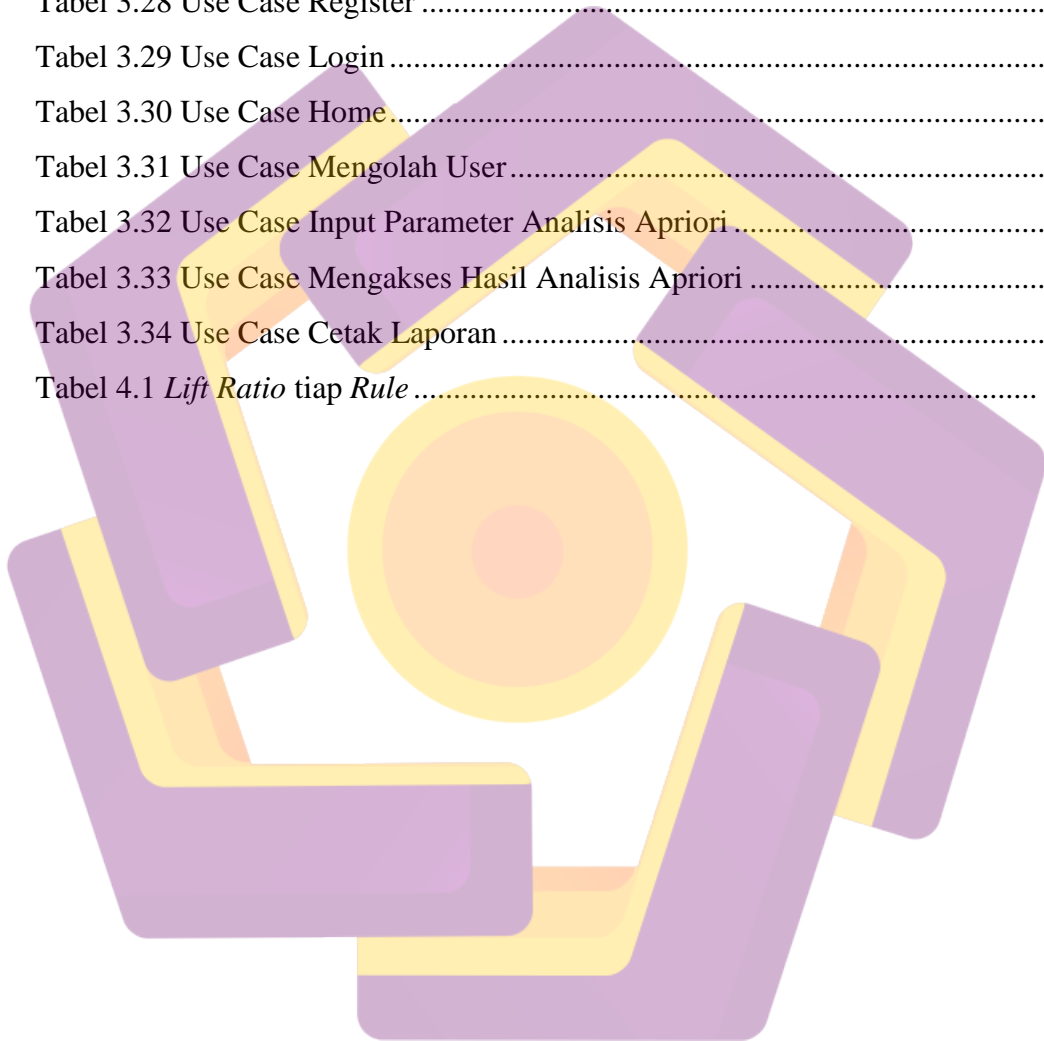
3.4	Kebutuhan Keamanan	58
3.5	Analisis Kelayakan Sistem	58
3.5.1	Kelayakan Teknologi / Teknis	58
3.5.2	Kelayakan Operasional	58
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	59
3.5.4	Kelayakan Ekonomi.....	59
3.6	Analisis Data	59
3.6.1	Pengumpulan Data	59
3.6.2	Penyeleksian Data	60
3.6.3	Transformasi Data.....	61
3.7	Analisis Model	61
3.7.1	Contoh Input Data.....	61
3.7.2	Cara Perhitungan.....	66
3.8	Pengumpulan Data	80
3.9	Perancangan Database.....	80
3.9.1	Entity Relation Diagram (ERD).....	80
3.9.2	Hubungan Antar Tabel.....	82
3.9.3	Struktur Tabel.....	82
3.10	Perancangan Sistem.....	87
3.10.1	Perancangan Proses.....	87
3.10.2	Aktor	87
3.10.2.1	Use Case Diagram.....	87
3.10.2.2	Activity Diagram.....	99
3.10.2.3	Class Diagram	105
3.10.2.4	Sequence Diagram	106

3.10.3	Perancangan User Interface.....	110
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		115
4.1	Implementasi Sistem	115
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i>	116
4.1.2	Implementasi Database dan Tabel	116
4.1.3	Implementasi Program	123
4.2	Uji Coba Program dan Sistem	133
4.2.1	Tujuan Pengujian	133
4.2.2	Dataset.....	134
4.2.3	Analisis Hasil Pengujian	134
4.2.3.1	Analisis Hasil Pengaruh Minimum Support dan Minimum Confidence terhadap Rule	134
4.2.3.2	Analisis Hasil Lift Ratio terhadap Hasil Rule.....	139
4.3	Pemeliharaan Sistem	143
4.4	Pembahasan	143
4.4.1	Instalasi Program.....	143
BAB V PENUTUP.....		145
5.1	Kesimpulan	145
5.2	Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA.....		148

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2.2 Lambang ERD (Entitas Relationship Diagram).....	42
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	44
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	45
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	45
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	46
Tabel 3.1 Tabel SWOT	54
Tabel 3.2 Perangkat Keras Perancangan.....	56
Tabel 3.3 Perangkat Keras Implementasi.....	57
Tabel 3.4 Perangkat Lunak Pembuatan.....	57
Tabel 3.5 Perangkat Lunak Implementasi.....	58
Tabel 3.6 Data transaksi Penjualan bulan April.....	62
Tabel 3.7 Tabel Data Transaksi yang sudah dibersihkan.....	62
Tabel 3.8 Penjabaran Nota	63
Tabel 3.9 Menyiapkan Data	66
Tabel 3.10 Item Yang Dibeli.....	68
Tabel 3.11 Kelompok Barang berdasarkan Kategori.....	69
Tabel 3.12 Field	71
Tabel 3.13 Kombinasi 2-itemset	72
Tabel 3.14 Kombinasi yang Frequent	77
Tabel 3.15 Nilai Support.....	78
Tabel 3.16 Nilai Confidence	78
Tabel 3.17 Aturan Asosiasi.....	79
Tabel 3.18 Struktur Tabel <i>Users</i>	83
Tabel 3.19 Struktur Tabel <i>Data_clean</i>	83
Tabel 3.20 Struktur Tabel <i>Items</i>	84
Tabel 3.21 Struktur Tabel <i>Role</i>	84
Tabel 3.22 Struktur Tabel <i>Transactions</i>	84

Tabel 3.23 Struktur Tabel <i>Minings</i>	85
Tabel 3.24 Struktur Tabel <i>Mining_result</i>	85
Tabel 3.25 Struktur Tabel <i>Migrations</i>	86
Tabel 3.26 Struktur Tabel <i>Configs</i>	86
Tabel 3.27 Struktur Tabel <i>Password_resets</i>	86
Tabel 3.28 Use Case Register	89
Tabel 3.29 Use Case Login	90
Tabel 3.30 Use Case Home.....	91
Tabel 3.31 Use Case Mengolah User.....	93
Tabel 3.32 Use Case Input Parameter Analisis Apriori	94
Tabel 3.33 Use Case Mengakses Hasil Analisis Apriori	96
Tabel 3.34 Use Case Cetak Laporan	97
Tabel 4.1 <i>Lift Ratio</i> tiap <i>Rule</i>	140

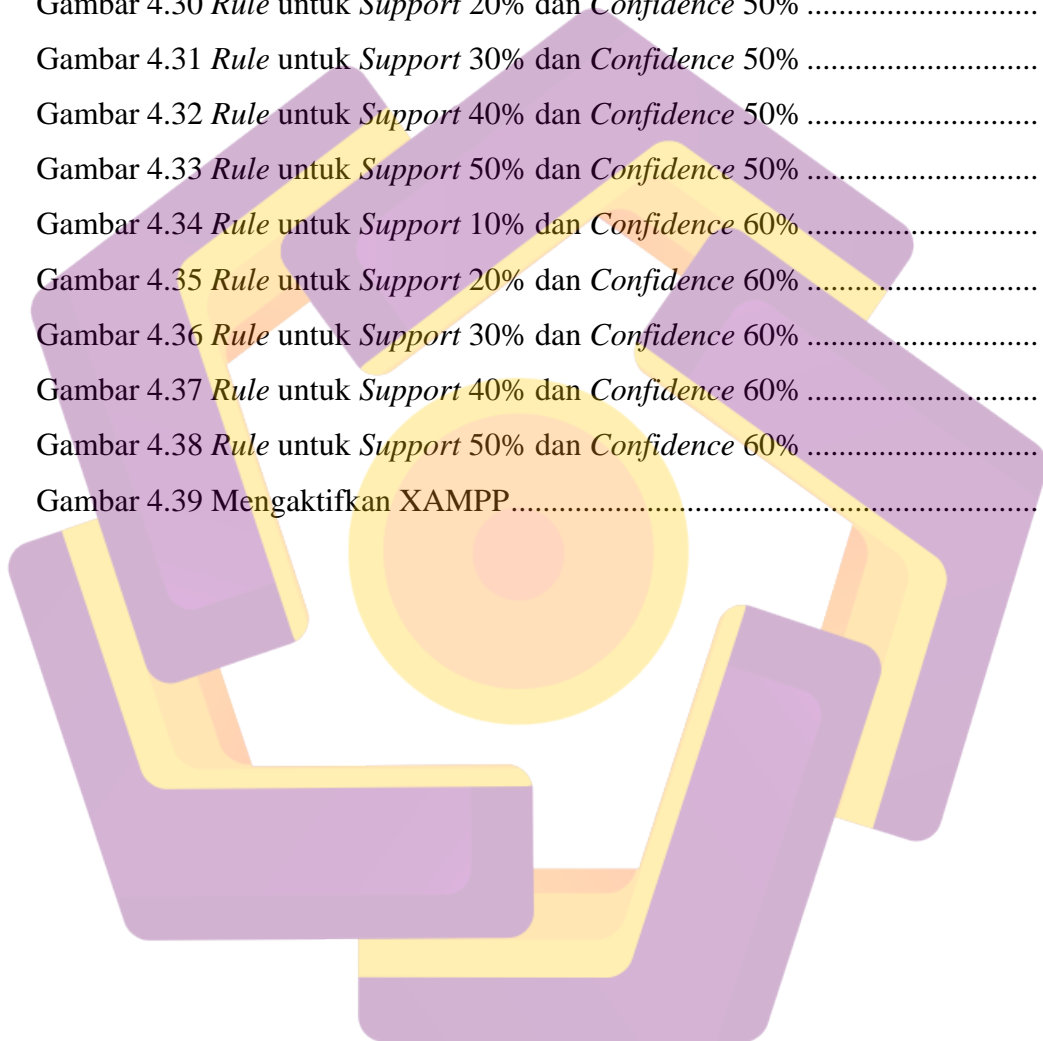


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Procedure Algoritma Apriori	22
Gambar 2.2 Proceduree Pembentukan Kandidat Itemset.....	23
Gambar 2.3 Sintaks HTML.....	25
Gambar 2.4 Contoh Syntax PHP.....	26
Gambar 2.5 Sublime Text Editor 3	27
Gambar 2.6 Google Chrome	28
Gambar 2.7 XAMPP	29
Gambar 2.8 Laravel.....	30
Gambar 2.9 Bootstrap	31
Gambar 2.10 JQuery	32
Gambar 2.11 Fase System Development Life Cycle	40
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Pertiwi Seririt.....	50
Gambar 3.2 Kategori Barang	66
Gambar 3.3 Entitas Relationship Degree (ERD)	81
Gambar 3.4 Tabel Relasi.....	82
Gambar 3.5 Use-Case Diagram	88
Gambar 3.6 Activity Diagram Register	99
Gambar 3.7 Activity Diagram Login	100
Gambar 3.8 Activity Diagram Mengelola Home	101
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mengolah User.....	102
Gambar 3.10 Activity Diagram Input Parameter Apriori	103
Gambar 3.11 Activity Diagram Mengakses Hasil Analisis Apriori	104
Gambar 3.12 Activity Diagram Export (Cetak laporan).....	105
Gambar 3.13 Class Diagram	106
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Register	107
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Login	107
Gambar 3.16 Sequence Diagram Home.....	108
Gambar 3.17 Sequence Diagram Mengelola User.....	108
Gambar 3.18 Sequence Diagram Input Analisis Apriori	109

Gambar 3.19 Sequence Diagram Akses Hasil Analisis Apriori	109
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Export (Cetak Laporan)	110
Gambar 3.21 Rancangan Form Register	110
Gambar 3.22 Rancangan Form Login	111
Gambar 3.23 Rancangan Form Menu Home	112
Gambar 3.24 Form Menu Apriori	113
Gambar 3.25 Rancangan Form Menu Hasil.....	114
Gambar 4.1 Pembuatan Tabel configs	116
Gambar 4.2 Tabel configs.....	117
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel data_clean.....	117
Gambar 4.4 Tabel data_clean.....	117
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel items	118
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel items	118
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel migrations.....	118
Gambar 4.8 Tabel migrations.....	118
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel minings	119
Gambar 4.10 Tabel minings.....	119
Gambar 4.11 Pembuatan Tabel mining_result.....	119
Gambar 4.12 Tabel mining_result.....	120
Gambar 4.13 Pembuatan Tabel password_resets.....	120
Gambar 4.14 Tabel password_resets.....	120
Gambar 4.15 Pembuatan Tabel transactions.....	120
Gambar 4.16 Tabel transactions.....	121
Gambar 4.17 Pembuatan Tabel users.....	121
Gambar 4.18 Tabel users.....	121
Gambar 4.19 Pembuatan Tabel roles	122
Gambar 4.20 Tabel roles	122
Gambar 4.21 Relasi antar tabel	123
Gambar 4.22 Tampilan Form Register.....	126
Gambar 4.23 Tampilan Form Login	127
Gambar 4.24 Tampilan form Home.....	128

Gambar 4.25 Tampilan Form Menu Apriori.....	130
Gambar 4.26 Tampilan Form Menu Hasil perhitungan.....	132
Gambar 4.27 Export Data	132
Gambar 4.28 Tampilan Menu User.....	134
Gambar 4.29 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 10% dan <i>Confidence</i> 50%	135
Gambar 4.30 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 20% dan <i>Confidence</i> 50%	135
Gambar 4.31 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 30% dan <i>Confidence</i> 50%	136
Gambar 4.32 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 40% dan <i>Confidence</i> 50%	136
Gambar 4.33 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 50% dan <i>Confidence</i> 50%	136
Gambar 4.34 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 10% dan <i>Confidence</i> 60%	137
Gambar 4.35 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 20% dan <i>Confidence</i> 60%	137
Gambar 4.36 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 30% dan <i>Confidence</i> 60%	138
Gambar 4.37 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 40% dan <i>Confidence</i> 60%	138
Gambar 4.38 <i>Rule</i> untuk <i>Support</i> 50% dan <i>Confidence</i> 60%	138
Gambar 4.39 Mengaktifkan XAMPP.....	144



INTISARI

Persaingan Bisnis saat ini menuntut para pemilik toko untuk mampu mempertahankan bisnis mereka. Untuk mencapai hal tersebut, ada beberapa hal yang bisa dilakukan yaitu dengan meningkatkan kualitas produk, penambahan jenis produk, dan pengurangan biaya operasional perusahaan. Salah satunya dengan mengolah data transaksi penjualan di Toko Pertiwi Seririt yang selama ini dibiarkan begitu saja. Dalam data mining terdapat beberapa algoritma atau metode yang dapat dilakukan, salah satunya yaitu algoritma apriori yang termasuk dalam aturan asosiasi dalam data mining. Algoritma bertujuan menemukan frequent itemset pada sekumpulan data dan menemukan suatu aturan atau rule yang memenuhi syarat minimum untuk support dan confidence. Tujuan dari tugas akhir ini adalah dapat menerapkan metode data mining dengan algoritma apriori ke dalam aplikasi untuk analisis pola pembelian konsumen sehingga kedepannya dari pola yang ada dapat mempengaruhi peletakan barang-barang guna menunjang proses bisnis untuk memaksimalkan keuntungan Toko Pertiwi Seririt.

Kesimpulan dari pembuatan tugas akhir ini adalah, untuk Rule Keperluan Pesta, Kue Basah dengan Confidence 100% didapat nilai Lift Ratio 2,23 nilai tersebut menunjukkan bahwa rule tersebut sangat valid karena lebih dari 1. Rule Camilan, Mo/Makanan Siap Saji dengan confidence 66,67% memiliki ratio 1,42 nilai rule tersebut menunjukkan valid, sedangkan Rule Mo/Makanan Siap Saji, Kue Basah dengan Confidence 53,33% menunjukkan rule yang kurang valid dengan ratio kurang dari 1 yaitu 0,91. Jadi, tidak semua rule yang dihasilkan didalam Sistem ini akurat dan memiliki nilai Lift Ratio yang valid karena dengan Nilai Confidence yang berbeda di setiap rulanya maka akan dihasilkan nilai Lift Ratio yang bervariasi.

Kata Kunci : Data Mining, Algoritma Apriori, Support, Confidence, Lift Ratio, Frequent Itemset

ABSTRACT

Current business competition demands the store owner to be able to maintain their business. To achieve this, there are several things you can do that is by improving the quality of products, the addition of the type of product, and reduction of operational costs of the company. One of them with the sales transaction process data in Earth Seririt that left well enough alone. In data mining, there is some algorithm or method that can be done, one of them that is a priori algorithms are included in the Association rules in data mining. The algorithm aims to find frequent itemset data collection and find a rule or rule rule that qualifies for the minimum support and confidence. The purpose of this final project is able to apply the methods of data mining with the a priori algorithm into the application to the analysis of the pattern of consumer purchases so that the future of the existing pattern may affect the placement of goods to support the process business to maximize profits Toko Pertiwi Seririt.

The conclusion of this final task is the creation, for the purposes of this Rule keperluan pesta, kue basah with Confidence 100% gained Elevator Ratio value the value of 2.23 shows that the rule is valid for more than 1. Rule Camilan, Mo/Makanan Siap Saji with confidence 66.67% have a ratio that shows the value of 1.42 rule valid, whereas Rule Mo/Makanan Siap Saji, Kue Basah with Confidence 53.33% showed a less valid rule with a ratio of less than 1 i.e. 0.91. So it's not all ' rule generated in the system is accurate and has a value that is valid because the Ratio of Lift to the value of Confidence is different in every rule then the value generated will Lift Ratio varies considerably.

Keywords : Data Mining, Apriori Algorithm, Support, Confidence, Lift Ratio, Frequent Itemset