

TUGAS AKHIR

**ANALISIS ASOSIASI DATA DENGAN ALGORITMA UNTUK SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJUALAN OBAT PADA APOTEK
BIJAKSANA**



Disusun Oleh :

PRANATA DICKY W

0910651181

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS ASOSIASI DATA DENGAN ALGORITMA UNTUK SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJUALAN OBAT PADA APOTEK
BIJAKSANA**

Oleh :

PRANATA DICKY WARDANA
09 1065 1181

Telah Mempertanggung Jawabkan Laporan Tugas Akhir Pada Sidang Tugas
Akhir Tanggal 30 Oktober 2016 Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
di
Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh :

Dosen Penguji I

Dosen Pembimbing I

Ir. Dewi Lusiana, M.T
NPK. 04 10 624
Dosen Penguji II

Daryanto, S.Kom, M.Kom
NPK. 11 03 589

Rosita Yanuarti, M.Cs
NPK. 15 09 632

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Ir. Suhartinah, MT
NPK. 95 05 246

Yeni Dwi Rahayu, M.Kom
NPK. 11 03 590

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih dan penyayang, bahwa atas taufiq dan hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw, kekasih Allah sang pemberi syafa'at beserta seluruh keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Akhirnya setelah melalui perjalanan yang panjang, penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS ASOSIASI DATA DENGAN ALGORITMA UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJUALAN OBAT PADA APOTEK BIJAKSANA”**, guna untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak mungkin terlaksana tanpa adanya bantuan baik moral maupun spiritual dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya terutama kepada :

1. Dr. Aminullah Elhady, Rektor Universitas Muhammadiyah.
2. Ir. Suhartinah, MT, Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Agung Nilogiri, ST.,M.Kom, Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Daryanto S. Kom, M. Kom Lutfi Ali Muharrom, S. Si, Dosen Wali dan juga Dosen Pembimbing I, yang sudah sabar mengarahkan, membimbing dan memberi saran dari semester awal hingga penyusunan Tugas Akhir.
5. Ir. Dewi Lusiana, M.T, Penguji sidang proposal I yang sudah kritis membantu dalam perbaikan tugas akhir ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
MOTTO	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Data Mining	6
2.2. Algoritma Apriori.....	6
2.3. Visual Basic. Net.....	8
2.3.1. Kelebihan Visual Basic. Net.....	8
2.3.2. Kekurangan Visual Basic. Net.....	9
BAB III : METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Metodologi Penelitian	10

3.1.1 Studi Literatur	10
3.1.2 Metode Pengumpulan Data	11
3.1.3 Analisis sistem	11
3.1.4 Metode Pengembangan Sistem	12
3.1.5 Pembuatan Laporan	14
3.2 Kebutuhan Sistem	14
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak.....	14
3.2.2 Alat Bantu Penelitian	14
3.3 Contoh Penyelesaian Kasus Dengan Algoritma Apriori.....	15
3.3.1 Analisis Data.....	15
3.3.2 Contoh Kasus.....	15
3.3.3 Pembentukan Aturan Asosiasi.....	18
3.4 Usecase Diagram.....	20
BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM.....	21
4.1 Implementasi.....	21
4.1.1 Persiapan Teknis.....	21
4.1.2 Menjalankan Aplikasi	22
4.1.3 Proses Mining Dengan Algoritma Apriori	22
4.1.4 Proses Mining Dengan Apriori.....	29
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
BIODATA	34

DAFTAR PUSTAKA

- Dhanabhakya, M.Punithavalli.2011.Asurveyondataminingalgorithm formarketbasketanalysis.*GlobalJournalofComputerScienceand Technology*.11(11):hal.22-28.
- Erwin. 2009. Analisis Market Basket dengan Algoritma Apriori dan Algoritma FP-Growth. *Jurnal Generik*, hal. 26-30.
- Fin,lee,S.Juan, S.2010.*DataMiningMeramalkanBisnisPerusahaan*. Jakarta:EllexMediaKomputindo.
- Goldie, G, Dana, I, S. (2012), penerapan metode data mining market basket analysis terhadap data penjualan produk bukudengan menggunakanalgoritma apriori danfrequent pattern growth (fp-growth): studi kasuspercetakan pt. gamedia. *Jurnal Telematika MKOM Vol. 1 hal. 118-132*.
- McLeod,R,Schell,G.2004.*SistemInformasi Manajemen*. DiterjemahkanolehHendraTeguh.EdisiDelapan.Jakarta:PT.Indeks .
- Pathresia, A. 2012. Implementasi Data Mining dengan *Association Rule* dalam pengambilan keputusan Untuk korelasi pengambilan Produk Menggunakan Algoritma Apriori. Skripsi: Ekstensi S1 Ilmu Komputer Universitas Sumatera Utara.
- Suprasetyo, F,A. 2012. Market Basket Analysis Menggunakan Algoritma Frequent-Pattern-Growth Pada Data Transaksi Penjualan Barang Hariandi Swalayan XYZ. Skripsi: Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
- Tan et al. 2005. *Introduction to Data Mining*. ACM. Inc.
- Turban,E.2005.*DecisionSupportSystemsandIntelligent Systems*. Yogyakarta:AndiOffset.
- Wahyu,E, Tyas,D.2008.Penerapanmetodeassociationrule menggunakan algoritmaaprioriuntukanalisisapoladatahasil tangkapanikan.*Jurnal ProgramStudiIlmuKomputer*, UniversitasBrawijayaMalang.1(2): hal.1-4.

BIODATA



Nama : Pranata Dicky Wardana
NIM : 0910651181
Alamat : Jl. Mojopahit Kranggan gg 1, Mojokerto
No.hp : 081558370629
Email : ichankz_thulhipzz@yahoo.com