

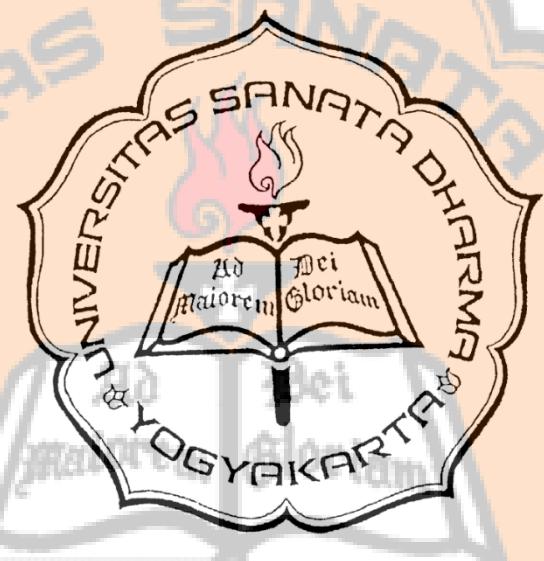
**Penerapan Data Mining Dengan Algoritma Apriori Untuk
Informasi Saran Kueri Barang
(Studi Kasus : Situs “Inkuiri.com”)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Dimas Dewa Wicaksono

115314085

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SANATA DHARMA

YOGYAKARTA

2015

**Penerapan Data Mining Dengan Algoritma Apriori Untuk Informasi Saran
Kueri Barang
(Studi Kasus : Situs “Inkuiri.com”)**

ABSTRAK

Dalam data *history* sebuah situs pencarian “Inkuiri.com” atau data rekaman pengunjung ternyata memiliki data *clickstream* yang cukup banyak jenisnya, sebagai contoh : data *id* pengunjung, *ip address* pengunjung, *profile* pengunjung, data kueri barang, data jumlah berkunjung pada sebuah *ip address* dan lain sebagainya. Berdasarkan pada jenis artikel di atas ternyata dapat digali informasi dari data kunjungan yang dapat dimanfaatkan. Salah satunya dapat diolah dengan proses menggunakan algoritma apriori dengan teknik *accociation rule mining* untuk menganalisa data *history* situs “Inkuiri.com”. Accociation rule mining adalah teknik mengolah data untuk menemukan aturan suatu kombinasi *item*.

Tahap pertama dalam perhitungan algoritma Apriori untuk menemukan *association rules* yaitu menuliskan data kunjungan kueri, dimana data yang diproses merupakan data kunjungan kueri selama 55 menit. Dilanjutkan dengan merubah data dari format .json menjadi format csv, agar dapat merubah dan menyaring data sesuai yang dibutuhkan yaitu data kueri kunjungan, *ip address*, dan jumlah mengunjungi. Selanjutnya membuat tabel 1 *itemset* untuk melakukan perhitungan jumlah kunjungan pada masing-masing barang. Kemudian membuat kombinasi 2 *itemset* pada setiap kueri dan frekuensi masing-masing kombinasi dihitung sesuai dengan data pada tabel. Setelah itu menganalisa tabel pada kombinasi 2 *itemset*. Langkah berikutnya dengan membuat kombinasi 3 *itemset* yang sesuai dengan susunan kombinasi yang baru. Ditentukan nilai *minimum support* sebesar 0,6 pada *data training* dengan nilai *minimum confidence* sebesar 0,7 kemudian jumlah pola berdasarkan nilai *confidencenya*. Didapatkan pola asosiasi yang berbeda dari *data training* dengan nilai *support* dan *confidence* yang berbeda pula. Dari pola asosiasi yang didapat per *minimum support* kemudian diujikan langsung pada data testing selama 185 menit.

Application of Data Mining With Apriori Algorithm For Item Information Query Suggestions

Case Study : Sites " Inkuiri.com "

ABSTRACT

In the history data of a search site " Inkuiri.com " or recording the data of visitors turned out to have quite a lot of clickstream data type, for example : the data id visitors , ip address of visitors , visitor profile , query data items , data on the number visiting on an ip address and others. Based on the type of the above article it can be extracted information from the traffic data that can be utilized . One of them can be processed by using a priori algorithm with accociation rule mining techniques to analyze the data history site " Inkuiri.com " . Accociation rule mining is a technique to process the data to find the rules of a combination of items .

The first stage in the calculation of Apriori algorithm to discover association rules that write the traffic data query, wherein the processed data is the data query traffic for 55 minutes. Followed by changing the data format .json into csv format, in order to modify and refine the data as needed ie query data traffic, IP address, and the number of visiting. Next create table 1 itemset to perform calculations on the number of visits each item. Then make a combination of two itemsets in every query and frequency of each combination is calculated in accordance with the data in the table. After analyzing the tables on the combination of two itemsets. The next step to create a combination of 3 itemset accordance with the composition of the new combination. Specified minimum support value of 0.6 on training data with confidence minimum value of 0.7 and then the number of patterns based on the value confidencenya. Obtained a different pattern of association of the training data with the support and confidence values are different. From the pattern of association obtained a minimum support then tested directly on the data of testing for 185 minutes.