

**PENERAPAN DATA MINING UNTUK MENGETAHUI
KETERKAITAN TINGKAT KELULUSAN MAHASISWA DENGAN
DATA INDUK MAHASISWA
(Studi Kasus di Fak. Teknik Universitas Diponegoro)**

**Nama : AZIZAH NURMASARI
NIM : L2H005661**

ABSTRAK

Data Mining muncul dikarenakan adanya masalah “*rich of data but poor of information*”. Hal ini juga dialami oleh Fakultas Teknik, dimana data yang tersimpan banyak, akan tetapi tidak memunculkan informasi yang berguna. Dalam penerapan *data mining* ini, objek yang diteliti adalah data induk mahasiswa. Alasan dari digunakannya data induk mahasiswa sebagai objek penelitian adalah karena adanya praduga bahwa terdapat keterkaitan antara data historis mahasiswa terhadap tingkat kelulusan mahasiswa.

Pengertian dari *data mining* adalah ekstraksi informasi atau pola yang penting atau menarik dari data yang ada di *database* yang besar sehingga menjadi informasi yang sangat berharga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *association rules* dimana tujuan dari metode itu sendiri adalah menemukan atribut apa saja yang sering muncul bersamaan. Dalam metode *association rules*, algoritma yang digunakan adalah algoritma apriori.

Dalam pengolahan *data mining* ini, alat bantu yang digunakan untuk menganalisa keterkaitan antara data induk mahasiswa dengan tingkat kelulusan mahasiswa adalah *MySQL 2005* dan untuk editor *query*-nya menggunakan *aqua data studio 4.7*.

Hasil dari penelitian ini adalah terdapat keterkaitan antara data induk mahasiswa dengan tingkat kelulusan mahasiswa. Keterkaitannya ada pada proses masuknya mahasiswa, *gender* mahasiswa.

Kata Kunci : *Data Mining, Association Rules, Algoritma Apriori, MySQL 2005, Fakultas Teknik*

ABSTRACT

Data Mining arise because of problems “rich of data but poor of information”. This is also experienced by the Faculty of Engineering, where data is stored many, but not to create useful information. In applying these data mining, the object under investigation is the parent student data. The reason of the use of master data as an object of research students is because of the presumption that there is a link between the historical data on student graduation rates of students.

The definition of data mining is the extraction of information or patterns that important or interesting from the existing data in a large database that becomes very valuable information. The method used in this study is the association rules where the purpose of the method itself is to discover what attributes that often occur together. In the method of association rules, algorithm used is apriori algorithm.

In processing this data mining, tools used to analyze the relationship between the parent data of students with student graduation rate is MySQL to 2005 and its query editor using aqua data studio 4.7.

The results of this study is that there are linkages between the main data of students with student graduation rates. Ties is in the process of entry of students, gender of students.

Keywords : Data Mining, Association Rules, a priori algorithm, MySQL 2005, Faculty of Engineering