

Data Mining Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelulusan Mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro. (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Angkatan 2009).

YUDA SEPTIAN NUGROHO

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>
Email : 112201004093@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRAK

Data mahasiswa dan data kelulusan mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro menghasilkan data yang sangat berlimpah berupa data profil mahasiswa dan data akademik. Hal tersebut terjadi secara berulang dan menimbulkan penumpukan terhadap data mahasiswa sehingga mempengaruhi pencarian informasi terhadap data tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan klasifikasi terhadap data mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro Fakultas Ilmu Komputer angkatan 2009 berjenjang DIII dan S1 dengan memanfaatkan proses data mining dengan menggunakan teknik klasifikasi. Metode yang digunakan adalah CRISP-DM dengan melalui proses business understanding, data understanding, data preparation, modeling, evaluation dan deployment. Algoritma yang digunakan untuk klasifikasi kelulusan adalah algoritma Naïve Bayes. Naïve Bayes merupakan teknik prediksi berbasis probabilistik sederhana yang berdasar pada penerapan teorema atau aturan bayes dengan asumsi independensi yang kuat pada fitur, artinya bahwa sebuah fitur pada sebuah data tidak berkaitan dengan ada atau tidaknya fitur lain dalam data yang sama. Implementasi menggunakan RapidMiner 5.3 digunakan untuk membantu menemukan nilai yang akurat. Atribut yang digunakan adalah NIM, Nama, Jenjang, Progd, Provinsi Asal, Jenis Kelamin, SKS, IPK, dan Tahun Lulus. Hasil dari penelitian ini digunakan sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan untuk menentukan kebijakan oleh pihak Fasilkom

Kata Kunci : NIM, SKS, IPK, Tahun Lulus, Naïve Bayes Classifier, Kelulusan Mahasiswa

Data mining using Naive Bayes algorithm for classification Dian Nuswantoro University graduation. (Case study: computer science faculty students of class 2009)

YUDA SEPTIAN NUGROHO

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>
Email : 112201004093@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRACT

Student data and data Dian Nuswantoro University student graduation produce data that is very abundant in the form of student profile data and academic data. This happens repeatedly and cause a build up of the student data that affect information retrieval to the data. This study aims to perform the classification of student data Dian Nuswantoro University of Computer Science faculty class of 2009 tiered Diploma and S1 by using data mining process using classification techniques. The method used is the CRISP-DM with a through understanding of business processes, understanding data, the data preparation, modeling, evaluation and deployment. The algorithm used for graduation classification is Naive Bayes algorithm. Naive Bayes is a simple probabilistic based prediction technique on the application of Bayes theorem or rule with a strong independence assumption on feature, meaning that a feature is not data relating to the presence or absence of other features in the same data. Implementation using RapidMiner 5.3 is used to help find an accurate value. Attributes used is NIM, Name, Qualification, courses, Province of Origin, Gender, credits, GPA, and Graduation Year. The results of this study are used as one basis for determining policy decisions by the computer science faculty.

Keyword :
Keywords: NIM, credits, GPA, Graduation Year, Naive Bayes Classifier, Graduation Students