

Aplikasi Data Mining Menggunakan Algoritma ID3 Untuk Mengklasifikasi Kelulusan Mahasiswa Pada Universitas Dian Nuswantoro Semarang

DANNY HIMAWAN

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005219@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Dewasa ini gelar sarjana merupakan salah satu modal utama untuk memasuki ke dunia pekerjaan. Untuk mendapatkan gelar sarjana, mahasiswa diwajibkan untuk menempuh pendidikan di dalam universitas untuk menyelesaikan skripsi atau tugas akhir. Dalam menempuh tugas akhir diperlukan setidaknya delapan semester untuk menyelesaikannya. Seorang mahasiswa dinyatakan lulus tepat waktu jika dapat menyelesaikan pendidikan selama minimal 8 semester atau 4 tahun. Untuk mewujudkan hal tersebut, perkembangan nilai Indeks Prestasi sangat membantu dalam proses penyelesaian skripsi suatu mahasiswa. Dengan memantau hasil belajar di universitas berupa nilai IP tiap semester, seorang mahasiswa dapat dinyatakan lulus tepat waktu atau tidak. Pada penelitian ini dibuat aplikasi untuk memprediksi kelulusan mahasiswa menggunakan teknik data mining dengan algoritma ID3, hal tersebut bertujuan untuk melihat hasil perkembangan mahasiswa apakah dapat lulus tepat waktu atau tidak. Penelitian ini diterapkan dengan source dalam bahasa pemrograman Java. Hasil yang dihasilkan adalah sebuah system aplikasi data mining untuk memprediksi kelulusan mahasiswa menggunakan algoritma ID3 dan semakin banyak jumlah dataset yang terbentuk maka kemungkinan kecil hasil prediksi akan salah atau menghasilkan null.

Kata Kunci : Data Mining, Klasifikasi, ID3, Prediksi, Kelulusan mahasiswa

Data Mining Applications Using ID3 Algorithm to Classify Graduate Students At University of Dian Nuswantoro Semarang

DANNY HIMAWAN

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005219@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

These days, first degree in tertiary education is a major requirement to enter the working world. To obtain it, students are obliged to study in a university until the completion of their thesis and final project. A student is pronounced to graduate in due time if s/he is able to complete the study for 8 semesters / 4 academic years. By observing a student's GPA while s/he's studying in the university, we can know whether or not the student will graduate in due time. This research makes use of an application based on a data mining technique equipped with ID3 algorithm to predict the students' graduation. It has the main objective to see the development in the students' GPA and in turn, calculating whether or not the student may graduate in the allotted time. This research implements sources based on Java programming codes. The result comes as a data mining application system to predict the students' graduation using ID3 algorithm and the greater number of datasets that form the predicted results will be less likely to produce false or null.

Keyword : Data Mining, Classification, ID3, Prediction, Student graduation