

Penerapan Metode Klastering dengan Algoritma k-Means Untuk Prediksi Kelulusan Mahasiswa Pada Program Studi Teknik Informatika Strata Satu

GITA PREMASHANTI TRAYASIWI

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

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

Email : 111201105963@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Lamanya waktu kelulusan mahasiswa tidak selalu dapat diprediksi secara dini oleh pihak mahasiswa maupun perguruan tinggi sehingga dapat berakibat pada waktu lulus yang terlambat dan merugikan kedua belah pihak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu solusi untuk memprediksi kelulusan mahasiswa. Pada penelitian ini digunakan metode klastering (Clustering) dengan algoritma k-Means. Sebelum dilakukan pengolahan data, dilakukan proses normalisasi data, kemudian data diolah menjadi beberapa klaster. Data yang telah diklasterisasi tersebut menghasilkan kategori prediksi kelulusan mahasiswa berdasarkan lama atau tidaknya waktu kelulusan dan tinggi rendah IPK yang diperoleh mahasiswa pada setiap klaster. Dengan adanya penelitian tersebut, pihak perguruan tinggi dapat mengetahui hasil prediksi kelulusan mahasiswa dan dapat memberikan tindakan preventif untuk mengurangi masalah keterlambatan kelulusan.

Kata Kunci : klastering, k-Means, mahasiswa

Implementation of k-Means Clustering Algorithm for Prediction of Student's Graduation at Undergraduate Department of Informatics Engineering

GITA PREMASHANTI TRAYASIWI

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu

Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

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

Email : 111201105963@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The length of time of graduation students can not always be predicted at an early stage by the students and universities so as to result in a late graduation and prejudicial to both sides. To overcome these problems, a solution for predicting student graduation is needed. This study used clustering methods with k-Means algorithm. Before data is processed, the data normalization process is carried out, then the data is processed into multiple clusters. The clustered data generates predictions categories based on length of time of student graduation and the high-low GPA score earned in each cluster. With this study, the college can determine student graduation prediction results and can provide preventive measures to reduce the problem of delay graduation.

Keyword : clustering, k-Means, student