

PENERAPAN METODE CLUSTERING DENGAN ALGORITMA K-MEANS
UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA JURUSAN TEKNIK
INFORMATIKA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

¹ *Alfiyani Rindyatul Jannah(1210651237),²Deni Arifianto,M.Kom*
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember
Email : alfiyanirindi11@gmail.com

ABSTRAK

Kelulusan mahasiswa yang tepat waktu akan menguntungkan pihak mahasiswa dan perguruan tinggi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prediksi kelulusan mahasiswa yang sesuai dengan waktu studi, diantaranya : rata-rata IPK terakhir, jumlah SKS.(Kondo, Ferry.2015)

Clustering merupakan suatu metode untuk pengelompokan dokumen dimana dokumen dikelompokkan dengan konten untuk mengurangi ruang pencarian yang diperlukan dalam merespon suatu query (Natalius, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan tiga kategori kelulusan yaitu lulus cepat, tepat, dan lambat.

Hasil perhitungan dataset dengan metode K-Means didapatkan hasil Accuracy 59%, hal ini menunjukkan bahwa sistem dapat mengklasifikasikan data secara benar, namun dalam pengelompokkannya belum optimal, karena terdapat data yang terklasifikasi benar masuk ke klasifikasi salah dan data terklasifikasi salah masuk ke klasifikasi benar.

Kata Kunci : *Kelulusan, Clustering, K-Means*

**APPLICATION METHOD CLUSTERING ALGORITHM WITH K-
MEANS FOR PREDICTION OF GRADUATION STUDENTS IN
UNIVERSITY DEPARTMENT OF INFORMATICS
MUHAMMADIYAH JEMBER**

¹ *Alfiyani Rindyatul Jannah(1210651237),²Deni Arifianto,M.Kom*

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Email : alfyanirindi11@gmail.com

ABSTRACT

Timely graduation will benefit the students and the college. There are several factors that mempengaruhi prediction graduation corresponding to the time of the study, including: the average GPA of the last, the number of credits. (Kondo, Ferry.2015).

Clustering is a method for grouping documents in which a document is classified by the content to reduce the search space is needed in response to a query (Natalius, 2010). In this study using three categories of graduates that pass quickly, precisely, and slow.

The calculation result dataset with K-Means method is obtained Accuracy 59%, this shows that the system can classify the data correctly, but in groupings not optimal, because there classified data right into the classification of one and the data classified incorrectly enter the correct classification.

Keywords: Graduation, Clustering, K-Means