***Abstraksi***

Setiap mahasiswa yang menempuh kuliah di suatu perguruan tinggi pasti akan menjalani ujian skripsi atau tugas akhir untuk menyelesaikan jenjang pendidikan strata satu. Namun, mahasiswa masih sering mengalami kesulitan dalam menentukan tema judul yang akan diangkat. Disisi lain, banyak mahasiswa yang mengambil tema judul skripsi atau tugas akhir secara acak, hanya mengikuti teman sejawat atau mencari referensi tunggal dari perpustakaan . Oleh sebab itu, diperlukan suatu proses penggalian data untuk membantu mahasiswa dalam menentukan tema tugas akhir yang tepat. Proses penggalian data dilakukan dengan menggunakan algoritma K-Means denganmasukan nilai mata kuliah yang telah ditempuh mahasiswa sebagai aspek penentu sehingga ditemukan pola minat mahasiswa yang digunakan untuk memberikan rekomendasi dalam menentukan tema tugas akhir atau skripsi yang sesuai dengan kemampuan. Dalam penerapannya, dilakukan pengelompokan terhadap tema tugas akhir yang terbagi kedalam 7 kelompok/cluster. Dengan data nilai mata kuliah mahasiswa sebagai masukan, proses dilakukan menggunakan algoritma K-Means dengan memperhitungkan jarak data terhadap pusat cluster (centroid) hingga tidak ada lagi data yang berpindah cluster. Berdasarkan pengujian terhadap centroid sebanyak 15 kali, diperoleh hasil bahwa centroid kedua mempunyai nilai kebenaran yang paling tinggi dibandingkan dengan centroid lain dengan nilai 90.24%. Oleh karena itu, sistem akan menggunakan centroid kedua sebagai acuan baru dalam menentukan tema tugas akhir untuk masing-masing mahasiswa dengan cara melihat data yang paling dekat dengan titik centroid.

***Kata kunci:*** K-Means, Rekomendasi, Tema, Tugas Akhir

***Abstract***

Each student who attended the lecture at a college will inevitably undergo thesis examination or final project to finish the S1 degree. However, students still often have difficulty in determining the title theme to be lifted. On the other hand, many students take random theme of the thesis title or final project, just following friends or colleagues or looking for a single reference from the library. Therefore, it takes a process of data mining to assist students in determining the proper final assignment theme. The process of data mining is done by using K-Means algorithm with input value sudents courses that have reached as the determining aspect, so that it found a pattern of students interest which is used to recommended them in determining the final project or thesis theme that suits their ability. In its application, classification as done against the final project themes were divided into 7 groups/clusters. Using students score as the input, the process is done using the K-Means algorithm by taking into account distance between data ti the center cluster (centroid). So that there is no more data move to the other cluster. Based on the testing against the centroid for 15 times, obtained a result that second centroid has the highest truth compared to other centroid with the value was 90.24%. Therefore, the system will use the second centroid as a new reference in determining the theme of the final project for each student by viewing the closest data to the centroid point.

***Keywords : K-Means, Recommendation, Themes, Final Project***