

# ***Clustering* Data Mahasiswa Untuk Mendukung Strategi Promosi Di Universitas Malikussaleh Menggunakan Metode *K-Means***

## **ABSTRAK**

Universitas Malikussaleh ialah salah satu Perguruan Tinggi Negeri terbesar yang berada di wilayah Aceh. Setiap tahunnya penerimaan mahasiswa baru jenjang Sarjana (S1) Universitas Malikussaleh semakin tahun semakin berlimpah. Berdasarkan berlimpahnya data mahasiswa yang didapatkan tersebut harus dilakukan pengolahan data agar menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak Universitas, salah satunya adalah informasi mengenai strategi promosi. Dimana, strategi promosi yang dilakukan oleh Universitas Malikussaleh masih kurang, terutama untuk daerah di luar daerah Aceh. Maka dari itu perlu dilakukan pengolahan data. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem yang mampu mengelompokkan data mahasiswa untuk mengetahui *clustering* daerah dan program studi yang akan menjadi target promosi. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode *K-Means* dengan melakukan pengumpulan data mahasiswa yang berupa data nama mahasiswa, jenis kelamin, program studi, daerah asal dan asal sekolah. Hasil *clustering* menggunakan metode *K-Means* ini berupa pengelompokan 3 *cluster*, yaitu *cluster* C1 (tidak perlu promosi) sebanyak 3551 mahasiswa (39,89%), C2 (sebaiknya promosi) sebanyak 2770 mahasiswa (31,29%) dan C3 (harus promosi) sebanyak 2551 mahasiswa (28,82%) dan didapatkan hasil rekomendasi yaitu program studi *non* eksak dengan *output* berupa sistem berbasis web beserta pengaplikasiannya dan pihak Universitas dapat memanfaatkan sistem ini untuk keperluan promosi Universitas Malikussaleh.

*Kata kunci* : *Clustering, K-Means, Data, Universitas, Promosi*

***Student Data Clustering To Support Promotion  
Strategy At Malikussaleh University  
Using K-Means Method***

**ABSTRACT**

*Malikussaleh University is one of the largest state universities in the Aceh region. Every year the acceptance of new undergraduate students at Malikussaleh University is getting more and more abundant. Based on the abundance of student data obtained, data processing must be carried out in order to produce useful information for the University, one of which is information about promotional strategies. Where, the promotion strategy carried out by Malikussaleh University is still lacking, especially for areas outside the Aceh area. Therefore it is necessary to do data processing. The purpose of this research is to create a system that is able to group student data to find out the clustering of regions and study programs that will be targeted for promotion. The research method used in this research is using the K-Means method by collecting student data in the form of student name data, gender, study program, region of origin and school origin. The results of clustering using the K-Means method are in the form of grouping 3 clusters, namely cluster C1 (no need for promotion) as many as 3551 students or 39.89%, C2 (should be promoted) as many as 2770 students or 31.29% and C3 (should be promoted) as many as 2551 students or 28.82% and obtained recommendation results, namely non-exact study programs with output in the form of a web-based system along with its application and the University can utilize this system for the promotion of Malikussaleh University.*

*Keywords : Clustering, K-Means, Data, University, Promotion*