

## ABSTRAK

Nama : Widy Prasetyo  
NIM : 41516120102  
Pembimbing TA : Dr. Harwikarya, MT  
Judul : Data Mining Pengelompokan Dan Pemetaan  
Puskesmas Di Kabupaten Sleman Dengan  
Algoritma K-Means Clustering

Sistem pengelompokan dan pemetaan puskesmas merupakan salah satu solusi untuk mendapatkan informasi terkait wilayah yang mempunyai layanan puskesmas yang cukup memadai. Dengan bantuan Sistem informasi geografis mampu menggambarkan keadaan wilayah kabupaten Sleman berdasarkan tersedianya puskesmas per kecamatan. Dalam sebuah sistem informasi geografis informasi yang dihasilkan berupa gambar visual yang memudahkan masyarakat dalam membaca informasi yang disediakan. Data – data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data tenaga kesehatan yang bekerja di puskesmas dan di kelompokkan terlebih dahulu menggunakan metode k-means. Alasan di kelompokkan terlebih dahulu adalah agar lebih mudah dalam memetakan puskesmas yang sudah ada. Sedangkan metode K – means dipilih karena memiliki ketelitian yang cukup tinggi terhadap ukuran objek, sehingga algoritma ini relatif lebih terukur dan efisien untuk pengolahan objek dalam jumlah besar. Selain itu algoritma K-Means ini tidak terpengaruh terhadap urutan objek. Dari permasalahan di atas penulis membuat suatu sistem yang mampu menampilkan informasi pengelompokan puskesmas yang ada di kabupaten sleman per wilayah kecamatan dengan judul “Data Mining Pengelompokan Dan Pemetaan Puskesmas Di Kabupaten Sleman Dengan Algoritma k-Means Clustering”.

Kata kunci:

*Sistem Informasi, Puskesmas, K-Means.*

## ABSTRACT

Name : Widy Prasetyo  
Student Number : 41516120102  
Counsellor : Dr. Harwikarya, MT  
Title : Data Mining Grouping and Mapping  
Health Centers In Sleman Regency With K-Means  
Clustering Algorithm

System and mapping of puskesmas is one solution to obtain information related to areas that have adequate puskesmas services. With the help of a geographic information system, it is able to describe the state of the Sleman district based on the availability of health centers per sub-district. In a geographic information system, the information produced is in the form of visual images that make it easier for the public to read the information provided. The data used in this study uses data from health workers who work in health centers and are grouped first using the k-means method. The reason for grouping them first is to make it easier to map existing health centers. While the K-means method was chosen because it has a high enough accuracy to the size of the object, so this algorithm is relatively more scalable and efficient for processing large numbers of objects. In addition, the K-Means algorithm is not affected by the order of objects. From the problems above, the author makes a system that is able to display information on the grouping of health centers in Sleman district by sub-district with the title "Data Mining Grouping and Mapping Health Centers In Sleman Regency With K-Means Clustering Algorithm".

Key words:

*Information Systems, Puskesmas, K-Means.*

SITAS  
MERCU BUANA