

# Implementasi Data Mining Dalam Klasifikasi Kunjungan Wisatawan Di Kota Yogyakarta Menggunakan Algoritma K-Means

## Implementation of Data Mining in the Classification of Tourist Visits in Yogyakarta City Using the K-Means Algorithm

Bambang Setio Purnomo<sup>1</sup>, Putri Taqwa Prasetyaningrum<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia

Email : <sup>1</sup>[bambang.15121016@gmail.com](mailto:bambang.15121016@gmail.com), <sup>2</sup>[putri@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:putri@mercubuana-yogya.ac.id)

Diajukan : 14 februari 2020

### Abstrak

Dari banyaknya data kunjungan wisatawan pada setiap bulan dan tahunnya sehingga sangat sulit untuk mengetahui banyaknya jumlah wisatawan yang terjadi pada setiap bulannya. Pada saat peneliti melakukan kerja praktek di Dinas Pariwisata problem seperti ini yang masih menjadi PR bagi Dinas Pariwisata untuk mengolah data jumlah kunjungan wisatawan. Dari pemikiran di atas maka, dilakukan peneliti tentang klasifikasi Kunjungan Wisatawan Di Kota Yogyakarta menggunakan metode K-Means. Tujuannya adalah untuk mengetahui objek wisata yang memiliki potensi yang paling rendah dalam kunjungan wisatawan sampai yang paling tinggi. Klasifikasi tersebut dapat menggunakan metode Algoritma K-Means karena metode ini sangat mudah di implementasikan serta menggunakan prinsip yang sederhana dan dapat di jelaskan dalam non-statistik dan Algoritma K-Means ini sangat cocok untuk penelitian yang bersifat unsupervised (tanpa arahan). Dari data yang diinputkandan telah di proses melalui metode Algoritma K-Means bahwa telah melakukan iterasi sebanyak 5 kali dengan memilih cluster 1, cluster 2, cluster 3 secara acak (random) dengan cluster 1 memiliki 24 data dengan persentase sebesar (50%), cluster 2 memiliki 11 data dengan persentase sebesar (23%), dan cluster 3 memiliki 13 data dengan persentase sebesar (27%).

**Kata kunci:** klasifikasi kunjungan wisatawan, Data Mining, Algoritma K-Means, Knowledge Discovery In Databases (KDD), dinas pariwisata.

### Abstract

From a large number of tourist visits data every month and year, it is difficult to know the number of tourist visits each month. When the researcher did an internship in the Department of Tourism, this kind of problem still become unfinished work for the Department of Tourism to process data on the number of tourist visits. From the above thought, a study was conducted on the classification of Tourist Visits in Yogyakarta City using the K-Means method. The aim is to find out which tourist attractions have the lowest potential of visits to the highest. The classification can use the K-Means Algorithm method because this method is very easy to implement and uses simple principles and can be explained in non-statistics, and it is very suitable for unsupervised research. From the data entered and processed through the K-Means Algorithm method, that iterated 5 times by selecting cluster 1, cluster 2, cluster 3 randomly with cluster 1 having 24 data with a percentage of (50%), cluster 2 has 11 data with a percentage of (23%), and cluster 3 has 13 data with a percentage of (27%).

**Keywords:** *tourist visit classification, Data Mining, K-Means Algorithm, Knowledge Discovery In Databases (KDD), tourism department.*