

ABSTRAK

Kriminalitas merupakan masalah yang umum sering terjadi di kehidupan sehari-hari dimana saja termasuk di Sukabumi. Berbagai tindakan kriminalitas yang telah terjadi di Sukabumi dengan waktu dan tempat serta jenis kejadian yang berbeda-beda, sulit bagi masyarakat dalam menentukan lokasi daerah rawan kejahatan dan lokasi daerah aman. Sebagai salah satu solusi dari permasalahan tersebut maka dibangunlah Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG adalah salah satu sistem informasi yang digunakan untuk mengelolah data berisi informasi spasial. Dengan menggunakan algoritma K-Means untuk mengklaster data kriminalitas. Hasil clustering menggunakan K-Means menghasilkan beberapa set cluster yang memiliki hasil analisis keakuratan terkecil diantaranya pada koordinat -6.843247, 106.758365, -6.890486, 106.747081, -6.929853, 106.925721. SIG yang diperoleh dari penggabungan data spasial berdasarkan hasil clustering dapat menginformasikan kepada masyarakat di Sukabumi dimana tempat-tempat yang rawan terjadi tindak kriminalitas.

Kata Kunci : kriminalitas, Sistem informasi geografis, *K-means clustering*



ABSTRACT

Crime is a common problem that often occurs in everyday life anywhere, including in Sukabumi, Various crimes that have occurred in Sukabumi with different times and places and types of events, it is difficult for the community to determine the location of crime-prone areas and safe locations. As one of the solutions to these problems, the Geographic Information System (GIS) was built. GIS is an information system used to manage data that contains spatial information. By using the K-Means algorithm to cluster crime data. The results of clustering using K-Means produce several sets of clusters that have the smallest accuracy analysis results including the coordinates -6.843247, 106.758365, -6.890486, 106.747081, -6.929853, 106.925721. GIS obtained from the spatial data merger based on clustering results can inform the community in Sukabumi where places are prone to crime.

Keywords: *crime, Geographic information systems, K-means clustering*

