# ABSTRAK

**Danu Kuncoro Aji. 2021**. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Analisis Daerah Rawan Kriminalitas Menggunakan Metode Jenks Natural Breaks Berbasis Web Di Kota Malang. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1). Pembimbing : Chaulina Alfianti Oktavia., S.Kom, M.T.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Kriminalitas, Jenks Natural Breaks, PHP 7.4, Laravel

Kejahatan atau perbuatan tercela merupakan salah satu bentuk “perilaku menyimpang” yang selalu hadir dan melekat dalam segala bentuk masyarakat. Banyak kejahatan yang terjadi di tempat yang berbeda dan waktu yang berbeda, sehingga sulit untuk menentukan daerah mana yang berada pada tingkat kejahatan. Berdasarkan data statistik angka kriminalitas Kota Malang Tahun 2020, angka kriminalitas Kota Malang menurun dari tahun 2017 hingga 2019, namun angka kemiskinan Kota Malang menurun pada tahun yang sama. Perbandingan persentase data kejahatan yang dilaporkan dan data kejahatan yang diselidiki menunjukkan tren yang menurun. Dengan adanya informasi tersebut tentunya membuat informasi tentang banyaknya tindak kejahatan sangat dibutuhkan oleh masyarakat Kota Malang dan penegak hukum dalam hal ini jajaran kepolisian. Dari masalah tersebut akan dibangun sebuah Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan analisis daerah rawan kriminalitas menggunakan Metode Jenks Natural Breaks berbasis web di Kota Malang. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 7.4, CSS, dan Javascript, serta menggunakan framework Laravel dan Lumen. Dalam pengembangannya, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan Metode Jenks Natural Breaks dapat membantu memvisualisasikan data sehingga tingkatan data rawan kriminalitas dapat terlihat lebih dinamis. Hasil dari penelitian ini adalah masyarakat dapat mengetahui daerah rawan kriminalitas di Kota Malang.

# ABSTRACT

**Danu Kuncoro Aji. 2021**. *Geographic Information System Mapping Analysis of Crime Prone Areas Using the Web-Based Jenks Natural Breaks Method in Malang City. Thesis. Informatics Engineering Study Program (S1). Supervisor:* Chaulina Alfianti Oktavia., S.Kom, M.T.

*Keywords : Geographic Information System, Crime, Jenks Natural Breaks, PHP 7.4, Laravel*

*Crime or disgraceful acts are a form of "deviant behavior" that is always present and inherent in all forms of society. Many crimes take place in different places and at different times, so it is difficult to determine which areas are at the crime rate. Based on statistical data on the Malang City crime rate in 2020, the Malang City crime rate decreased from 2017 to 2019, but the Malang City poverty rate decreased in the same year. Comparison of the percentage of reported crime data and investigated crime data shows a decreasing trend. With this information, of course, information about the number of crimes is very much needed by the people of Malang City and law enforcers in this case the police. From this problem, a Geographic Information System will be built for mapping analysis of crime-prone areas using the web-based Jenks Natural Breaks Method in Malang City. This system is built using the PHP 7.4, CSS, and Javascript programming languages, and uses the Laravel and Lumen frameworks. In its development, it can be concluded that the use of the Jenks Natural Breaks Method can help visualize the data so that the level of data prone to crime can look more dynamic. The result of this research is that the public can find out the crime-prone areas in Malang City.*