

EFEKTIVITAS METODE KLASIFIKASI DAN SKEMA SIMBOL WARNA PADA PETA KOROPLET KEPADATAN PENDUDUK DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Disusun oleh:

nama : Zulfa Nur'aini 'Afifah

NIM : 15/379410/GE/08040

INTISARI

Keperluan terhadap penyajian informasi dalam bentuk peta semakin tinggi pada berbagai bidang keilmuan. Semua bidang keilmuan perlu penyajian data yang efektif untuk pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan yang baik berdasarkan peta memerlukan pemahaman yang baik pula namun tak semua bidang keilmuan familiar dengan penggunaan peta. Faktor pendukung mudahnya peta untuk dipahami adalah metode klasifikasi yang terkait dengan data yang divisualisasikan dan skema simbol warna yang terkait dengan simbolisasi data yang divisualisasikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memilih dan menguji metode klasifikasi dan skema simbol warna yang paling efektif untuk pemetaan koroplet kepadatan penduduk di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode klasifikasi yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode interval teratur (*constant interval*), metode aritmatik (*arithmetic progression*), metode geometrik (*geometric progression*), metode kuantil (*quantile*), metode standar deviasi (*standard deviation*), dan metode *dispersal graph*. Metode uji efektivitas untuk metode klasifikasi paling efektif adalah uji proporsi. Skema simbol warna yang digunakan di dalam penelitian ini adalah skema warna sekuensial baik *single hue* maupun *multi hue*, skema warna divergen, skema warna buatan *Corel Draw* dan skema simbol warna yang disediakan di dalam perangkat lunak *ArcMap 10.3*. Metode uji efektivitas untuk skema simbol warna paling efektif adalah *eye-tracking* konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesuai dengan uji proporsi metode klasifikasi yang paling efektif adalah metode klasifikasi interval aritmatik dengan hasil sebesar 0,26. Sedangkan skema simbol warna yang paling efektif sesuai dengan uji efektivitas menggunakan metode *eye-tracking* konvensional menunjukkan bahwa skema simbol warna yang paling efektif adalah skema warna divergen. Aspek penting yang dipertimbangkan adalah waktu menjawab dengan rata-rata sebesar 8,15 detik, ketepatan jawaban sebesar 98,9%, kemudian skor untuk kemudahan interpretasi pembacaan simbolisasi sebesar 341.

Kata kunci: metode klasifikasi, skema simbol warna, peta koroplet, uji proporsi, *eye-tracking*

EFFECTIVENESS OF CLASSIFICATION METHODS AND COLOR SCHEME ON CHOROPLET MAP OF POPULATION DENSITY SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

Written by:

name: Zulfa Nur'aini 'Afifah

NIM: 15/379410 / GE / 08040

ABSTRACT

The need for presenting information in maps is increasingly high in various scientific fields. All scientific fields need to present effective data for decision making. Good decision making based on maps requires good understanding but not all scientific fields are familiar with using maps. Supporting factors for easy maps to understand are classification methods associated with visualized data and color symbol schemes associated with symbolizing visualized data. The purpose of this study was to select and test the classification method and the most effective color symbol scheme for mapping the population of population in the Special Region of Yogyakarta.

The classification methods used in this study are constant intervals, arithmetic progression, geometric progression, quantile methods, standard deviation methods and dispersal graph. The effectiveness test method for the most effective classification method is the proportion assessment. The color symbol scheme used in this study is a sequential color scheme both single hue and multi hue, diverging color schemes, Corel Draw color schemes and color symbol schemes provided in ArcMap 10.3 software. The effectiveness test method for the most effective color symbol scheme is conventional eye tracking.

The results showed that according to the proportion test the most effective classification method was the arithmetic interval classification method with results of 0.26. The most effective color symbol scheme in accordance with the effectiveness test using the conventional eye-tracking method shows that the most effective color symbol scheme is a divergent color scheme. An important aspect to consider is the time to answer with an average of 8.15 seconds, the accuracy of the answer is 98.9%, and score for ease of symbolization readings is 341.

Keywords: *classification method, color symbol scheme, choropleth map, proportion assesment, eye-tracking*