

DESAIN DAN KONSTRUKSI PROTOTIPE PETA RUTE ANGKUTAN KOTA (ANGKOT) KOTA SURABAYA DENGAN MEMPERTIMBANGKAN FAKTOR BUTA WARNA

Oleh:

Arzakhy Indhira Pramesti

15/379401/GE/08031

INTISARI

Angkutan umum merupakan elemen penting yang mendukung mobilitas masyarakat di suatu daerah, salah satunya di Kota Surabaya. Angkot adalah jenis angkutan umum yang paling banyak dijumpai di Kota Surabaya. Akan tetapi, keberadaan angkot tersebut tidak didukung dengan informasi spasial mengenai rute yang memadai. Informasi rute yang beredar hanya berupa teks-teks deskripsi. Di sisi lain, penderita buta warna mempunyai persepsi warna yang berbeda dibandingkan dengan orang yang mempunyai penglihatan normal. Perbedaan persepsi warna ini dapat mempengaruhi penderita buta warna dalam mengambil keputusan ketika membaca peta. Tujuan penelitian ini adalah membuat desain dan konstruksi prototipe peta rute angkot Kota Surabaya dengan mempertimbangkan faktor buta warna serta melakukan evaluasi kartografis terhadap prototipe peta rute hasil penelitian tersebut dengan memperhatikan faktor buta warna.

Penelitian ini membuat prototipe peta rute angkot Kota Surabaya yang berisi 20 rute pilihan berdasarkan beberapa pertimbangan, titik-titik terminal dan pangkalan angkot, serta beberapa titik fasilitas umum dan tempat wisata. Warna untuk simbolisasi rute angkot dipilih melalui situs Colors dan diubah nilai *hue*-nya. Peta rute dibuat menggunakan ArcGIS 10.3 dan CorelDRAW 2020. Hasil akhir prototipe peta rute angkot Kota Surabaya dicek menggunakan Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, dan Color Oracle untuk memastikan warna yang digunakan dapat dibedakan bagi penderita buta warna. Prototipe peta rute angkot hasil penelitian diujikan pada masyarakat umum dengan penglihatan normal maupun buta warna. Hasil evaluasi kartografis menunjukkan bahwa warna-warna yang digunakan pada prototipe peta rute hasil penelitian dapat mengakomodasi kedua kelompok, namun keduanya mengalami kesulitan dalam pembacaan peta karena ukuran simbol dan beberapa teks yang terlalu kecil.

Kata kunci: peta rute, desain peta, buta warna, evaluasi, kartografis

***DESIGN AND CONSTRUCTION OF COLORBLIND-FRIENDLY
SURABAYA CITY ANGKOT ROUTE MAP PROTOTYPE***

By:

Arzakhy Indhira Pramesti

15/379401/GE/08031

ABSTRACT

Public transportation is an important element that supports people's mobility, especially in metropolitan and busy cities like Surabaya. Angkot is the most often found type of public transportation in Surabaya City. However, there is no angkot routes map, nor the officially published route information is only in text, thus hard to get the transit information quickly. Meanwhile, people with color blindness have a different perception of color compared to people who have normal vision. This difference in color perception can affect people with color blindness in making decisions when reading the map. The purpose of this study is to design a colorblind-friendly Surabaya City angkot route map prototype and to conduct a cartographic evaluation of the route map prototype results of this study by taking into account the color blindness factor.

This study made a Surabaya City angkot route map prototype contains 20 selected routes, terminal points, and several points of public facilities and tourist attractions. The colors for route symbolization are generated from the Colors website and changing the hue. The route map prototype created using ArcGIS 10.3 and CorelDRAW 2020. The final results of the angkot route map prototype checked by using Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, and Color Oracle to ensure that the colors on the angkot route map prototype are colorblind-friendly. Furthermore, the angkot route map tested on the people with normal vision and people with color blindness. The cartographic evaluation results show that the colors used on the angkot route map prototype can accommodate both groups, and neither of them has difficulty reading the route map because the size of the symbols and some of the text is too small.

Keywords: route map, map design, color blindness, evaluation, cartography