

INTISARI

Dalam perencanaan transportasi, penderita buta warna merupakan salah satu kelompok yang masih kurang diperhatikan. Buta warna adalah kondisi di mana seseorang melihat warna secara berbeda dari orang yang memiliki penglihatan normal. Jakarta merupakan provinsi dengan prevalensi buta warna tertinggi di Indonesia, yaitu sekitar 24,3% dari total populasi buta warna di negara ini. Penderita buta warna menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam hal pendidikan, pekerjaan, dan bertransportasi. Oleh karena itu, penyesuaian desain menjadi sangat penting untuk memfasilitasi pemahaman informasi visual dan mewujudkan aksesibilitas yang lebih baik bagi mereka.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei menggunakan kuesioner daring untuk mengumpulkan data primer dari responden berupa permasalahan yang dihadapi dan tingkat pemahaman mereka terhadap peta transportasi umum. Lokasi penelitian ini berada di wilayah Jabodetabek karena prevalensi buta warna di wilayah ini tertinggi di Indonesia. Responden dipilih menggunakan metode *snowball sampling* untuk responden buta warna dan *purposive sampling* untuk responden non buta warna. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 176 responden yang terdiri atas 50 responden buta warna dan 126 responden non buta warna. Data sekunder dari penelitian terkait juga digunakan sebagai dasar penyesuaian desain peta rute transportasi yang ramah bagi buta warna. Selain itu, aplikasi Color Oracle digunakan untuk memastikan hasil desain yang dibuat dapat dipahami oleh para penderita buta warna. Analisa Uji-T digunakan untuk membandingkan pemahaman para responden terhadap peta rute transportasi eksisting dan modifikasi. Lokasi penelitian berada di wilayah Jabodetabek

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden buta warna menghadapi lebih banyak kesulitan dibandingkan dengan responden yang memiliki penglihatan normal. Mereka lebih sering salah memilih rute angkutan umum atau pemberhentian dan bahkan lebih sering tersesat. Oleh karena itu, dilakukan penyesuaian pada peta eksisting untuk memenuhi kebutuhan individu dengan defisiensi penglihatan warna. Penyesuaian pada peta transportasi Jakarta meliputi modifikasi palet warna, aplikasi ikon dan label, serta penggunaan simulasi buta warna. Modifikasi peta transportasi memberikan dampak positif dengan meningkatkan pemahaman jalur transportasi dan mengurangi kesulitan responden dalam mencari rute. Menariknya, dampak positif ini juga dirasakan oleh responden yang memiliki penglihatan normal. Pemahaman mereka terhadap jalur transportasi Jakarta meningkat saat merencanakan perjalanan menggunakan peta yang telah dimodifikasi.

Kata Kunci: Peta Rute Transportasi Umum, Disabilitas, Buta Warna, Inklusivitas, Integrasi Transportasi.

ABSTRACT

One of the most underrepresented groups in transportation planning are individuals who are colourblind. A person with colour blindness perceives colours in a manner that differs from that of an individual with normal vision. Approximately 24.3% of the total colourblind population in Indonesia resides in Jakarta, which has the highest prevalence of colour-blindness in the country. In their daily lives, people who are colour blind encounter several obstacles, such as those related to work, education, and transportation. Consequently, modifications to the map design are essential for enhancing the accessibility of visual information and facilitating its understanding.

This research employs a quantitative methodology, specifically a survey approach utilising an online questionnaire to gather primary data from participants. The data consists of issues encountered by participants and their level of understanding regarding public transport maps. The location of this study was in the Greater Jakarta area because the prevalence of colour blindness in this area is the highest in Indonesia. Purposive sampling was used to select non-colourblind respondents, while snowball sampling was utilised to select colourblind respondents. The number of respondents in this study was 176 respondents consisting of 50 colour blind respondents and 126 non-colour-blind respondents. In addition, the design of transportation route maps accommodating individuals with colour-blindness was modified using secondary data obtained from relevant research. Furthermore, the implementation of the Colour Oracle application ensured that individuals with colour blindness could comprehend the design outcomes. In order to compare the respondents' comprehension of the modified and original transport route maps, a T-test was conducted.

The findings indicated that individuals with colour-blindness encountered greater challenges compared to those with normal vision. They choose or deviate from incorrect public transport stops and become disoriented more frequently. Consequently, modifications were implemented to the existing map to accommodate individuals who have an impairment in colour vision. Adjustments to the Jakarta transport map include modifications to the colour palette, application of icons and labels, and use of colour-blind simulation. The adjustments made to the transport map design yielded favourable results by enhancing participants' comprehension of transport routes and diminishing the challenges they encountered in locating said routes. Interestingly, respondents with normal vision also experienced this beneficial effect. The utilisation of the modified map during trip planning enhanced their comprehension of Jakarta's transportation routes.

Keywords: Public Transport Route Map, Disability, Colour Blindness, Inclusivity, Transport Integration.