

**PENYUSUNAN PETA TRANSIT TRANS METRO BANDUNG  
DENGAN MEMPERHATIKAN FAKTOR SIMBOLISASI WARNA  
BAGI PENYANDANG BUTA WARNA**

Oleh:

Garenza Riang Nugraha

**INTISARI**

Perolehan informasi spasial dari peta dilakukan melalui kegiatan pembacaan peta. Indra penglihatan menjadi salah satu indra paling penting dalam proses penggunaan peta. Meskipun begitu, tidak semua orang memiliki penglihatan yang sempurna. Gangguan penglihatan, seperti buta warna, dapat membatasi kemampuan manusia dalam menggunakan peta. Padahal, warna merupakan salah satu variabel visual yang kerap digunakan pada peta untuk merepresentasikan elemen-elemen tertentu. Peta transit merupakan salah satu peta yang menggunakan variabel visual warna untuk membantu membedakan setiap jalur jaringan transportasi. Pemilihan warna yang tidak aksesibel bagi penyandang buta warna pada peta transit tentu akan membingungkan penyandang buta warna dalam menggunakan peta. Salah satu kasus ketiadaan peta transit yang tidak ramah bagi penyandang buta warna terjadi di Kota Bandung untuk layanan transportasi Trans Metro Bandung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun peta transit Trans Metro Bandung dengan mempertimbangkan faktor simbolisasi warna yang ramah bagi penyandang buta warna.

Peta transit hasil penelitian ini divisualisasikan sebagai diagram hasil penyederhanaan jaringan fisik rute bus menjadi suatu jaringan skematik. Diagram skematik dihasilkan melalui proses skematisasi terbantu (*assisted schematization*). Pemilihan warna untuk merepresentasikan setiap rute bus Trans Metro Bandung memperhatikan aksesibilitas skema warna terhadap penyandang buta warna. Untuk itu, warna disimulasikan dengan filter buta warna untuk mengetahui apakah warna yang digunakan bisa dibedakan. Peta hasil penelitian perlu diujikan kepada khalayak, baik penyandang buta warna maupun penglihatan normal, untuk mengetahui persepsi dan pemahaman pengguna. Hasil evaluasi kartografis menunjukkan bahwa respons pengguna cenderung positif dan skema warna yang digunakan memungkinkan untuk dipahami oleh kedua kelompok.

Kata kunci: peta transit, diagram skematik, warna, buta warna, persepsi

## ***DEVELOPMENT OF COLOUR VISION DEFICIENCY-SAFE TRANS METRO BANDUNG TRANSIT MAP***

By:

Garenza Riang Nugraha

### ***ABSTRACT***

*Spatial information is obtained from maps through the activity of map reading. Vision is one of the most crucial senses involved in using maps. However, only some possess perfect vision. Visual impairments, such as colour blindness, can limit a person's ability to use maps. This colour blindness problem is significant, considering that colour is a frequently used visual variable on maps to represent specific elements. Transit maps, which use colour visual variables to distinguish between different transportation network routes, are a case in point. The use of colours that are indistinguishable from colour-blind individuals on transit maps can lead to confusion. A notable instance of the lack of color-blind-friendly transit maps is observed in Bandung City for the Trans Metro Bandung transportation service. This study aims to develop a colour-blind-friendly transit map for Trans Metro Bandung, considering colour symbolization factors.*

*The transit map produced from this research is visualized as a simplified diagram, transforming the physical network of bus routes into a schematic network. This schematic diagram is generated through a process of assisted schematization. The colour selection, representing each Trans Metro Bandung bus route, takes into account the accessibility of the colour scheme for individuals with colour blindness. Therefore, the colours were simulated using a colour-blind filter to verify the distinguishability of the colours used. The map requires testing with both colour-blind and normal-vision audiences to ascertain user perception and understanding. The results of the cartographic evaluation indicated that user responses were predominantly positive, and the colour scheme employed was likely comprehensible to both groups.*

*Keywords: transit map, schematic diagram, colour, colourblind, perception*