

PERANCANGAN SISTEM SIGNAGE EDUKATIF UNTUK MENINGKATKAN NAVIGASI DAN KENYAMANAN LINGKUNGAN DI SDN JATIRANGGA II

Variska Angyta Zahra^{1(*)}

¹ Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

(*)E-mail: variska.zahra@students.paramadina.ac.id

Maria Vicencia²

² Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

E-mail: maria.vicencia@students.paramadina.ac.id

Sulistianingrum³

³ Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

E-mail: sulistianingrum@students.paramadina.ac.id

Alya Rahma⁴

⁴ Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

E-mail: sulistianingrum@students.paramadina.ac.id

Mohamad Alief Fatur Rachman⁵

⁵ Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

E-mail: sulistianingrum@students.paramadina.ac.id

Lyscha Novitasari⁶

⁶ Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

E-mail: lyscha.novitasari@paramadina.ac.id

Muchammad Rizky Kadafi⁷

⁷ Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Paramadina

E-mail: rizky.kadafi@paramadina.ac.id

ABSTRACT

SDN Jatirangga II is a public elementary school with adequate facilities; however, its existing signage system remains unstructured and inconsistent, limiting effective navigation and information delivery within the school environment. This condition particularly affects elementary students, who require clear, simple, and easily understandable visual information. Therefore, this study aims to design an educational signage system that improves navigation and environmental comfort within the school. This research employs a user-centered design thinking approach consisting of four stages: analysis, concept development, design, and evaluation. Data were collected through observation, interviews, and documentation to identify user needs, especially those of students aged 6–12 years. The analysis results served as the basis for developing a child-friendly, communicative, and visually consistent signage concept. The outcome of this study is an integrated signage system incorporating visual elements such as color, typography, and pictograms tailored to user characteristics. The proposed design enhances information readability, facilitates navigation, and creates a more organized and comfortable school environment. Additionally, the signage system functions as a visual identity that reflects the school's child-friendly and educational character. In conclusion, the designed educational signage system provides an effective solution for improving the quality of the school environment and can serve as a reference for signage development in other educational institutions.

KEYWORDS

Signage, Wayfinding, Visual Communication Design, Elementary School, Navigation, Design Thinking.

A. PENDAHULUAN

Lingkungan sekolah dasar merupakan ruang belajar sekaligus ruang interaksi sosial yang harus mampu mendukung aktivitas pengguna secara optimal. Salah satu elemen penting dalam mendukung hal tersebut adalah sistem penunjuk arah (signage) yang efektif. Signage berperan sebagai media penghubung antara ruang dan pengguna dalam proses navigasi (wayfinding), sehingga keberadaannya menjadi krusial dalam membantu individu memahami lingkungan secara cepat dan tepat (Li et al., 2023).

SDN Jatirangga II sebagai sekolah dasar negeri terakreditasi A di Kecamatan Jatisampurna, Kota Bekasi, memiliki fasilitas fisik berupa dua gedung dan satu lapangan yang cukup luas. Namun, kondisi sistem signage yang ada saat ini masih bersifat tidak terintegrasi (ad-hoc), seperti penggunaan tulisan tangan pada pintu, mural lama, serta penandaan ruang yang tidak konsisten. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kebingungan bagi pengguna, khususnya siswa usia 6–12 tahun yang masih dalam tahap perkembangan kognitif dan membutuhkan informasi visual yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami.

Penelitian menunjukkan bahwa sistem wayfinding yang dirancang dengan baik memiliki peran penting dalam membantu pengguna mencapai tujuan secara efisien tanpa menimbulkan stres atau kebingungan (Hu & Xu, 2022). Sebaliknya, signage yang tidak terstruktur dapat meningkatkan beban kognitif pengguna dan menghambat proses orientasi ruang (Salawu, 2022). Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa signage merupakan faktor utama yang memengaruhi perilaku navigasi pengguna dalam suatu lingkungan bangunan (Mehta & Auffrey, 2022).

Selain itu, aspek visual dalam signage seperti warna, tipografi, dan simbol memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas komunikasi informasi. Tingkat kontras warna dan visibilitas elemen visual terbukti memengaruhi kecepatan dan

akurasi pengguna dalam memahami informasi (Yi & Jeon, 2022). Konsistensi visual juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterbacaan serta memperkuat pengalaman pengguna terhadap lingkungan (Siyambola et al., 2023).

Dalam konteks lingkungan pendidikan, kebutuhan akan signage yang edukatif dan ramah anak menjadi semakin penting. Anak-anak cenderung lebih mudah memahami informasi berbasis visual dibandingkan teks panjang, sehingga penggunaan ikon, warna, dan bentuk yang komunikatif menjadi kunci dalam mendukung pemahaman mereka. Signage yang dirancang dengan baik tidak hanya membantu navigasi, tetapi juga dapat menciptakan pengalaman ruang yang menyenangkan dan mendukung proses belajar.

Dari sisi aksesibilitas, sistem signage juga harus mampu mengakomodasi berbagai kelompok pengguna, termasuk siswa, guru, staf, orang tua, dan pengunjung. Lingkungan bangunan yang tidak didukung oleh sistem navigasi yang baik dapat menjadi hambatan dalam mobilitas dan kenyamanan pengguna (Prandi et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan desain yang inklusif agar informasi dapat diakses secara merata.

Berdasarkan kondisi tersebut, SDN Jatirangga II memerlukan perancangan sistem signage yang terintegrasi, tidak hanya sebagai alat navigasi, tetapi juga sebagai media komunikasi visual yang mencerminkan identitas sekolah yang ramah anak, aktif, dan komunikatif. Perancangan ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas navigasi, kenyamanan lingkungan, serta kualitas pengalaman pengguna di lingkungan sekolah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana kondisi eksisting sistem signage di lingkungan SDN Jatirangga II?

Bagaimana merancang sistem signage yang edukatif, konsisten, dan sesuai dengan karakter pengguna di SDN Jatirangga II?

Bagaimana penerapan elemen visual (warna, tipografi, dan piktogram) dalam meningkatkan keterbacaan dan visibilitas signage?

Bagaimana sistem signage dapat meningkatkan navigasi dan kenyamanan lingkungan bagi siswa, guru, dan pengunjung?

B. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

Mengidentifikasi dan menganalisis kondisi eksisting sistem signage di lingkungan SDN Jatirangga II.

Merancang sistem signage yang edukatif, konsisten, dan sesuai dengan karakteristik pengguna, khususnya siswa sekolah dasar.

Mengembangkan penerapan elemen visual seperti warna, tipografi, dan piktogram yang efektif untuk meningkatkan keterbacaan dan aksesibilitas signage.

Meningkatkan efektivitas navigasi serta kenyamanan lingkungan sekolah melalui sistem signage yang terintegrasi.

C. TINJAUAN PUSTAKA

1. Signage dan Wayfinding

Signage merupakan bagian dari sistem komunikasi visual yang berfungsi untuk memberikan informasi, arahan, serta identifikasi dalam suatu lingkungan. Dalam konteks desain lingkungan (environmental graphic design), signage memiliki peran penting dalam membantu pengguna memahami ruang dan melakukan navigasi secara efektif. Wayfinding sendiri adalah proses kognitif yang melibatkan kemampuan individu dalam mengenali,

memahami, dan bergerak di dalam suatu lingkungan (Li et al., 2023).

Penelitian oleh Li et al. (2023) menyatakan bahwa signage merupakan elemen perantara antara manusia dan ruang yang berfungsi untuk membantu pengguna menemukan arah dalam lingkungan yang kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan signage yang baik sangat menentukan keberhasilan sistem navigasi dalam suatu ruang.

Selain itu, Calista et al. (2023) menjelaskan bahwa signage dan wayfinding merupakan komponen penting dalam menciptakan rasa aman dan nyaman bagi pengguna, terutama pada lingkungan publik dengan kompleksitas ruang yang tinggi. Dengan demikian, signage tidak hanya berfungsi sebagai penunjuk arah, tetapi juga sebagai elemen yang meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

2. Sistem Signage dalam Lingkungan Pendidikan

Dalam lingkungan pendidikan, signage memiliki peran strategis dalam mendukung aktivitas belajar dan mobilitas pengguna. Sistem signage yang tidak terencana dengan baik dapat menyebabkan kebingungan, terutama bagi pengguna baru atau anak-anak. Penelitian oleh Suyono et al. (2023) menunjukkan bahwa kurangnya sistem signage yang baik dalam suatu lingkungan menyebabkan kesulitan dalam menemukan lokasi yang dituju serta menurunkan efisiensi pergerakan pengguna.

Hal ini menjadi penting dalam konteks sekolah dasar, di mana siswa berada pada tahap perkembangan kognitif awal. Mereka cenderung lebih mengandalkan informasi visual yang sederhana dan mudah dipahami. Oleh karena itu, signage di lingkungan sekolah perlu dirancang secara

edukatif, komunikatif, dan sesuai dengan karakter pengguna.

3. Elemen Visual dalam Perancangan Signage

Elemen visual seperti warna, tipografi, dan simbol (piktogram) merupakan komponen utama dalam desain signage. Kejelasan dan konsistensi elemen visual sangat memengaruhi efektivitas penyampaian informasi. Menurut penelitian Yi & Jeon (2022), kontras warna yang baik dapat meningkatkan visibilitas signage sehingga pengguna dapat memahami informasi dengan lebih cepat dan akurat.

Selain itu, penelitian Siyanbola et al. (2023) menekankan bahwa penggunaan pendekatan desain visual seperti flat design, tipografi yang jelas, serta warna yang tepat dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan mengurangi kecemasan dalam navigasi ruang.

Dengan demikian, perancangan signage harus memperhatikan aspek visual secara menyeluruh agar informasi dapat tersampaikan secara efektif kepada pengguna.

4. Keterbacaan dan Aksesibilitas Signage

Keterbacaan (legibility) dan aksesibilitas merupakan aspek penting dalam sistem signage. Signage harus dapat dibaca dengan mudah oleh berbagai kelompok pengguna, termasuk anak-anak dan orang dewasa. Penelitian oleh Suhardi et al. (2026) menunjukkan bahwa desain signage yang ergonomis dapat meningkatkan tingkat keterbacaan serta kenyamanan pengguna dalam memahami informasi.

Selain itu, aksesibilitas signage juga berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam menemukan, membaca, dan

memahami informasi tanpa hambatan. Signage yang tidak memperhatikan aspek ini dapat menyebabkan kesulitan navigasi dan menurunkan kualitas pengalaman pengguna.

5. Efektivitas Signage terhadap Navigasi Pengguna

Efektivitas signage dapat diukur dari kemampuannya dalam membantu pengguna mencapai tujuan dengan cepat dan tanpa kebingungan. Penelitian oleh Hu & Xu (2022) menunjukkan bahwa desain signage yang tepat dapat meningkatkan performa navigasi pengguna serta mengurangi tingkat stres dalam proses wayfinding.

Selain itu, studi terbaru mengenai konfigurasi signage menunjukkan bahwa penempatan dan desain visual signage sangat berpengaruh terhadap efisiensi navigasi. Penggunaan warna yang tepat serta posisi signage yang strategis terbukti dapat meningkatkan keberhasilan pengguna dalam menemukan rute yang benar (An, 2023).

Hal ini menegaskan bahwa signage yang dirancang secara sistematis dan terintegrasi mampu meningkatkan kenyamanan serta efisiensi pergerakan dalam suatu lingkungan.

6. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa sistem signage yang efektif harus memenuhi beberapa aspek utama, yaitu:

- Memiliki fungsi wayfinding yang jelas dan terstruktur
- Menggunakan elemen visual yang konsisten dan komunikatif
- Memperhatikan keterbacaan dan aksesibilitas bagi seluruh pengguna
- Mampu meningkatkan efisiensi navigasi dan kenyamanan lingkungan

Dalam penelitian ini, keempat aspek tersebut menjadi dasar dalam merancang sistem signage edukatif di SDN Jatirangga II yang tidak hanya berfungsi sebagai penunjuk arah, tetapi juga sebagai media komunikasi visual yang mendukung pengalaman belajar pengguna.

D. METODE

1. Pendekatan Perancangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode perancangan desain komunikasi visual dengan pendekatan design thinking yang berorientasi pada pengguna (user-centered design). Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan solusi desain yang tidak hanya estetik, tetapi juga fungsional, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, khususnya siswa sekolah dasar sebagai target utama.

Proses perancangan dilakukan secara sistematis melalui tahapan: empathize, define, ideate, prototype, dan test, yang kemudian disesuaikan dengan kebutuhan perancangan sistem signage di lingkungan SDN Jatirangga II.

2. Tahapan Perancangan

a. Tahap Empathize (Pengumpulan Data dan Analisis Pengguna)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk memahami kondisi eksisting serta kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan meliputi:

- 1) Observasi lapangan: Mengamati kondisi signage yang ada, pola sirkulasi, serta titik-titik penting di lingkungan sekolah.
- 2) Wawancara: Dilakukan kepada siswa, guru, dan staf untuk mengetahui kendala navigasi yang dihadapi.

- 3) Dokumentasi: Mengumpulkan data visual berupa foto kondisi signage dan lingkungan sekolah. Tahap ini bertujuan untuk memahami karakteristik pengguna, khususnya siswa usia 6–12 tahun yang aktif, mudah terdistraksi, dan membutuhkan informasi visual yang sederhana serta cepat dipahami.

b. Tahap Define (Perumusan Masalah dan Kebutuhan Desain)

Berdasarkan data yang diperoleh, dilakukan analisis untuk merumuskan permasalahan utama dalam sistem signage di SDN Jatirangga II, yaitu:

- 1) Ketidakkonsistenan visual signage
- 2) Kurangnya keterbacaan dan visibilitas
- 3) Tidak adanya sistem wayfinding yang terintegrasi

Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk menyusun design brief yang mencakup tujuan, target pengguna, serta kriteria desain signage yang akan dikembangkan.

c. Tahap Ideate (Pengembangan Konsep Desain)

Pada tahap ini dilakukan pengembangan ide dan konsep desain signage, meliputi:

1. Penentuan konsep visual yang mencerminkan karakter sekolah (ramah anak, aktif, edukatif)
2. Perancangan warna, tipografi, dan pictogram
3. Penyusunan hierarki informasi dan sistem navigasi

Proses ideasi dilakukan melalui brainstorming, sketsa awal, serta eksplorasi berbagai alternatif desain untuk mendapatkan solusi terbaik.

d. Tahap Prototype (Perancangan dan Visualisasi Desain)

Tahap ini merupakan proses pengembangan desain menjadi bentuk visual yang lebih konkret, meliputi:

1. Pembuatan desain signage secara digital
2. Simulasi penempatan signage pada lingkungan sekolah
3. Pembuatan mockup atau prototipe signage

Prototype digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana sistem signage akan diterapkan secara nyata di lapangan.

e. Tahap Test (Uji Coba dan Evaluasi)

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap desain signage yang telah dibuat, dengan tujuan untuk mengetahui efektivitasnya dalam membantu navigasi pengguna. Metode yang digunakan meliputi:

1. User testing: Menguji pemahaman siswa terhadap signage
2. Observasi perilaku pengguna saat menggunakan sistem signage
3. Evaluasi keterbacaan dan visibilitas

Hasil pengujian digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan desain signage.

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Analisis deskriptif kualitatif untuk menginterpretasikan hasil observasi dan wawancara
- b. Analisis komparatif untuk membandingkan kondisi eksisting dengan standar desain signage
- c. Analisis visual untuk mengevaluasi elemen desain seperti warna, tipografi, dan simbol

Analisis ini bertujuan untuk menghasilkan solusi desain signage yang efektif, komunikatif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

E. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Mind Mapping (Sumber Pribadi)

1. Konsep Desain

a. Playful & Dynamic

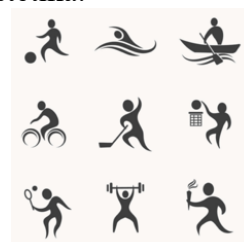
Bentuk pictogram menggunakan pose manusia yang lebih hidup dan bergerak (bukan pictogram statis baku), membuat sign terasa ramah dan tidak kaku — sesuai karakter lingkungan sekolah dasar.

b. Attractive

Warna hijau gelap dan hijau muda dipilih untuk memberi kontras yang cukup terhadap latar lingkungan sekolah, sekaligus terasa segar dan tidak terlalu formal.

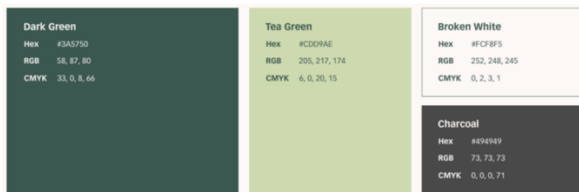
c. Tetap Terbaca

Meskipun playful, setiap pictogram dan tipografi dijaga agar tetap simpel dan jelas dari jarak pandang normal, agar fungsinya sebagai penunjuk arah tidak hilang demi estetika.



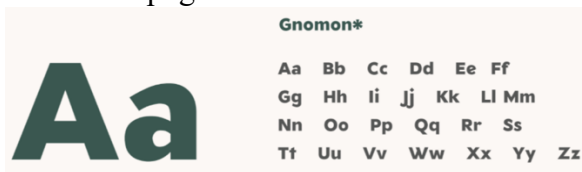
Gambar 2. Konsep Tanda (Sumber Pribadi)

d. Warna



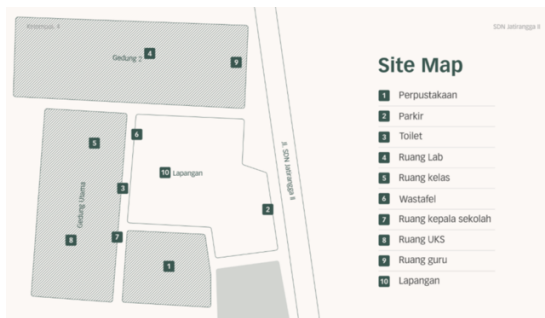
Gambar 3. Warna (Sumber Pribadi)

e. Tipografi

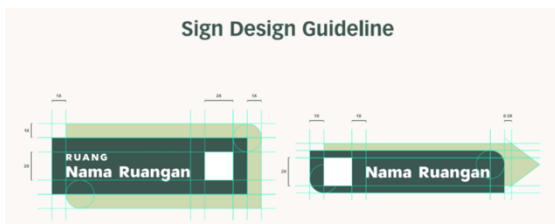


Gambar 4. Tipografi (Sumber Pribadi)

4. Hasil Desain



Gambar 4. Desain Map (Sumber Pribadi)



Gambar 5. Guideline (Sumber Pribadi)



Gambar 6. Directional Sign (Sumber Pribadi)

Identification Sign



Gambar 7. Identification Sign a (Sumber Pribadi)

Identification Sign

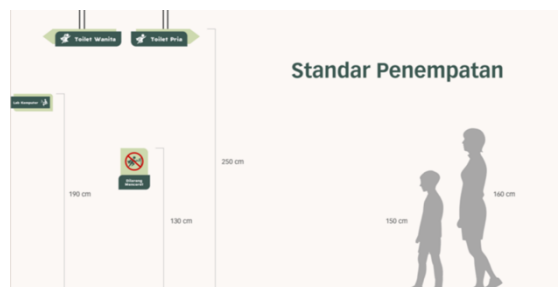


Gambar 8. Identification Sign b (Sumber Pribadi)

Regulation Sign



Gambar 9. Regulation Sign b (Sumber Pribadi)



Gambar 10. Standar Penempatan (Sumber Pribadi)

F. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem signage di SDN Jatirangga II, dapat disimpulkan bahwa kondisi signage yang sebelumnya bersifat tidak terstruktur dan

tidak konsisten menyebabkan kurang optimalnya proses navigasi serta penyampaian informasi di lingkungan sekolah. Hal ini berdampak pada kebingungan pengguna, khususnya siswa sekolah dasar yang membutuhkan informasi visual yang jelas, sederhana, dan mudah dipahami.

Melalui pendekatan design thinking, perancangan sistem signage dilakukan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan pengguna hingga evaluasi desain. Hasil perancangan menunjukkan bahwa signage yang dirancang dengan memperhatikan aspek keterbacaan, konsistensi visual, dan karakter ramah anak mampu meningkatkan efektivitas navigasi serta memberikan kenyamanan bagi seluruh pengguna lingkungan sekolah.

Selain berfungsi sebagai penunjuk arah, signage yang dirancang juga berperan sebagai media komunikasi visual yang mendukung identitas sekolah. Dengan adanya sistem signage yang terintegrasi, lingkungan SDN Jatirangga II menjadi lebih tertata, informatif, dan mendukung aktivitas belajar mengajar secara lebih optimal.

Dengan demikian, perancangan sistem signage edukatif ini dapat menjadi solusi yang tepat dalam meningkatkan kualitas lingkungan sekolah, baik dari segi fungsi, estetika, maupun kenyamanan pengguna.

G. DAFTAR PUSTAKA

- An, X. (2023). Study on the Impact of Evacuation Signage Configuration on Wayfinding Efficiency. <https://www.sciopen.com/article/10.20174/j.ouse.2023.06.002>
- Calista, H., Hananto, B. A., & Wijaya, A. M. S. (2023). Signage & Wayfinding Design for The Indonesian National Library. *Jurnal Bahasa Rupa*, 7(1), 43–57.
- <https://doi.org/10.31598/bahasarupa.v7i1.1471>
- Hu, X., & Xu, L. (2022). How Guidance Signage Design Influences Wayfinding Performance. *Transportation Research Record*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/03611981221103591>
- Li, C., et al. (2023). A Systematic Review of Factors Influencing Signage Salience in Indoor Environments. *Sustainability*, 15(18), 13658. <https://doi.org/10.3390/su151813658>
- Mehta, V., & Auffrey, C. (2022). Wayfinding Systems and User Experience in Built Environments. *Interdisciplinary Journal of Signage and Wayfinding*, 6(2). <https://doi.org/10.15763/issn.2470-9670.2022.v6.i2.a116>
- Prandi, C., et al. (2023). Accessible Wayfinding and Navigation: A Systematic Mapping Study. *Universal Access in the Information Society*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10209-021-00843-x>
- Salawu, A. (2022). Implications of Signage on Wayfinding Behaviour of Users. <https://www.researchgate.net/publication/363374537>
- Siyanbola, A. B., et al. (2023). Adapting Flat Design Concept in Wayfinding Signage Development. *Visual Communication Design Journal*. <https://journal.uc.ac.id/index.php/VCD/article/view/3207>
- Suhardi, B., et al. (2026). Evaluation of the Legibility of Wayfinding Signage in Mosques. *Journal of Islamic Architecture*. <https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/JIA/article/view/28423>
- Suyono, A. M., et al. (2023). Perancangan Sign System dengan Pendekatan

Ergonomi. Jurnal PASTI.
<https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/pasti/article/view/23959>

Yi, J. H., & Jeon, J. (2022). Color
Conspicuity of Wayfinding Signs.
Color Research & Application.
<https://doi.org/10.1002/col.22808>