



Warna Dingin dan Hangat dalam Arsitektur Studi Kasus Auditorium Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Audy Mirelia Wirly S.¹, Theo Fransisco², Onie D. Sanitha³

Jurusan/ Prodi Arsitektur, Universitas Palangka Raya

Info Artikel

Histori Artikel:

Tanggal diterima,
Tanggal Revisi,
Tanggal Publikasi,

Bagian ini diisi oleh Tim Jurnal ALIBI

ABSTRAK

Pemilihan warna dalam ruang arsitektur memegang peranan penting dalam menciptakan kenyamanan visual bagi pengguna. Warna tidak hanya menjadi elemen estetika, tetapi juga memengaruhi persepsi dan psikologi pengguna ruang. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh pemilihan warna pada kenyamanan visual, dengan fokus pada studi kasus auditorium Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. Metodologi yang digunakan meliputi observasi langsung dan analisis literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang PPIG memiliki karakter warna hangat yang dapat membangkitkan fokus dan kinerja kognitif yang kurang sesuai dengan kriteria ruang pendidikan yang memerlukan peran warna dingin.

Kata kunci : Warna Hangat, Kinerja Kognitif, Warna Dingin, Arsitektur, Auditorium, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

Author :

Audy Mirelia Wirly S.
Theo Fransisco
Onie D. Sanitha

Email:
audywirly07@gmail.com

Abstract

Pemilihan warna dalam ruang arsitektur memegang peranan penting dalam menciptakan kenyamanan visual bagi pengguna. Warna tidak hanya menjadi elemen estetika, tetapi juga mempengaruhi persepsi dan psikologi pengguna ruang. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh pemilihan warna pada kenyamanan visual, dengan fokus pada studi kasus auditorium Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. Metodologi yang digunakan meliputi observasi langsung dan analisis literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang PPIG memiliki karakter warna hangat yang dapat membangkitkan fokus dan kinerja kognitif yang kurang sesuai dengan kriteria ruang pendidikan yang memerlukan peran warna dingin.

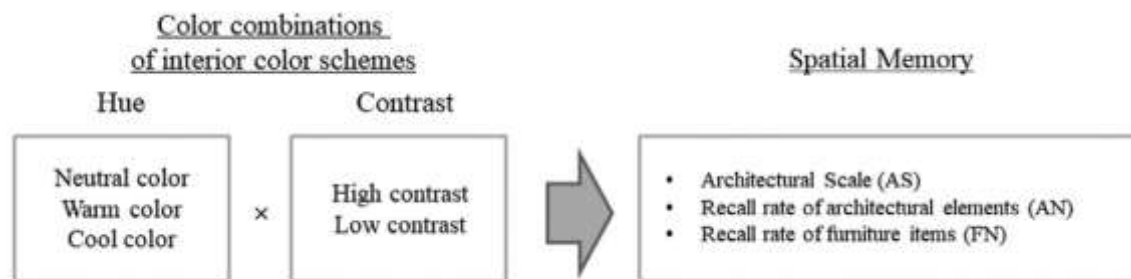
Kata kunci : Warna Hangat, Kinerja Kognitif, Warna Dingin, Arsitektur, Auditorium, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

PENDAHULUAN

Kenyamanan visual merupakan salah satu faktor penting dalam perancangan ruang arsitektur, terutama untuk ruang publik seperti auditorium yang digunakan untuk berbagai kegiatan. Di lingkungan akademis, pemilihan warna dalam ruang publik dapat mempengaruhi konsentrasi, persepsi [1], dan interaksi pengguna. Dengan latar belakang tersebut, studi ini berfokus pada pemilihan warna di Auditorium Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya sebagai studi kasus untuk memahami bagaimana elemen warna berperan dalam kenyamanan visual.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa warna dapat memengaruhi suasana psikologis dan kenyamanan visual. Dalam teori arsitektur, warna hangat cenderung memberikan energi dan stimulasi, sedangkan warna dingin membawa ketenangan [2]. Teori persepsi visual juga menekankan bahwa keseimbangan warna dalam ruang memengaruhi tingkat kenyamanan pengguna [3]. Penelitian oleh Choi [4] memberikan bukti empiris yang mendukung gagasan bahwa suhu warna dalam pencahayaan secara signifikan memengaruhi suasana hati psikologis dan kenyamanan visual. Penelitian mereka menunjukkan bahwa paparan cahaya yang diperkaya warna biru meningkatkan kewaspadaan dan suasana hati di kalangan mahasiswa, sehingga menguatkan teori arsitektur bahwa warna dingin dapat menumbuhkan lingkungan yang merangsang. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan strategi pencahayaan yang tepat dalam lingkungan pendidikan untuk mengoptimalkan kesejahteraan fisiologis dan subjektif. Shahidi dalam tulisannya menekankan pentingnya suhu warna dalam menciptakan lingkungan optimal yang menyeimbangkan kenyamanan psikologis dan keterlibatan kognitif, sehingga menginformasikan keputusan arsitektur yang dapat secara signifikan memengaruhi fokus audiens dan pengalaman keseluruhan di ruang tersebut. Penelitian ini menyoroti perlunya mengintegrasikan psikologi warna ke dalam desain auditorium untuk menumbuhkan suasana yang kondusif bagi konsentrasi dan produktivitas.



Gambar 1 Kombinasi Warna terhadap Memori Spasial [5]

Min dan Lee [5] memberikan wawasan penting tentang bagaimana psikologi warna dalam arsitektur dapat meningkatkan konsentrasi melalui keterlibatan pengguna secara visual. Studi mereka menunjukkan bahwa skema warna hangat, dibandingkan dengan warna dingin, tidak hanya memfasilitasi memori spasial yang lebih baik tetapi juga mendorong kinerja kognitif yang lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa penggunaan warna hangat yang strategis dalam desain arsitektur dapat menciptakan lingkungan yang meningkatkan fokus dan retensi informasi.

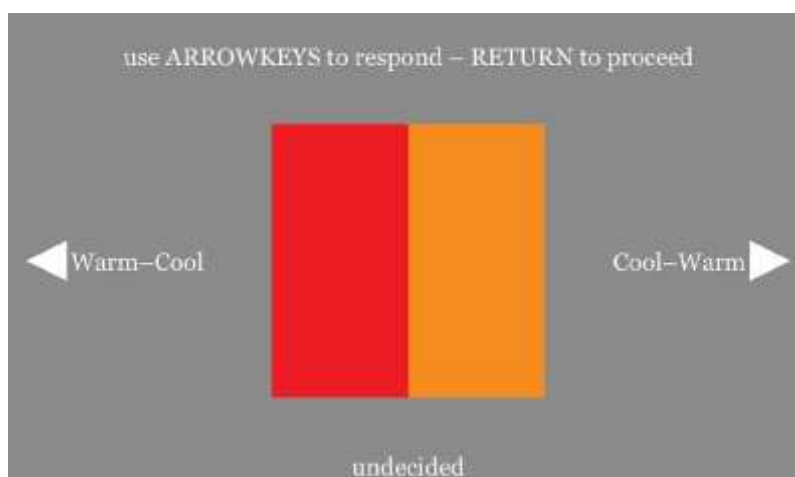
Tabel 1 Variabel Kombinasi Skema Warna Ruang

Color	Low-contrast color combinations		High-contrast color combinations	
Neutral	N0	White (N9) Light gray (N7) Light gray (N7)	N1	White (N9) Medium gray (N5) Black (N2)
Warm	W0	Very pale orange (9.0YR 8.5/2.0) Pale orange (6.0YR 8.5/5.0) Very pale brown (9.0YR 7.0/2.0)	W1	Very pale orange (9.0YR 8.5/2.0) Dark orange (4.5YR 5.0/9.0) Dark brown (5.0YR 1.5/5.0)
Cool	C0	Very pale blue (6.5B 8.5/2.9) Pale blue (6.5B 6.5/2.9) Very pale blue green (2.0BG 6.5/2.0)	C1	Very pale blue (6.5B 8.5/2.9) Dark blue (8.5B 2.5/7.0) Dark blue green (5.5BG 3.0/5.0)

Sumber : Min & Lee [5]

Bukti ini menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan kontras dan rona warna dalam desain ruang, seperti auditorium atau ruang kelas, di mana peningkatan konsentrasi dan keterlibatan

kognitif sangat penting untuk kinerja pengguna. Yildirim [6] dalam eksperimennya menemukan bagaimana psikologi warna dalam arsitektur dapat secara signifikan meningkatkan konsentrasi melalui pengalaman visual pengguna. Studi mereka menunjukkan bahwa lingkungan berwarna dingin di studio desain virtual dianggap lebih luas dan menarik, yang secara positif memengaruhi adaptasi sosial dan produktivitas individu siswa. Menggabungkan warna-warna dingin dapat menumbuhkan suasana yang kondusif untuk konsentrasi dan keterlibatan, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas lingkungan belajar secara keseluruhan [7].



Gambar 2 Warna Dingin dan Hangat [8]

Warna hangat sering dikaitkan dengan keterlibatan emosional yang lebih tinggi, yang dapat meningkatkan fokus dan kinerja kognitif, sementara warna dingin cenderung membangkitkan ketenangan dan relaksasi, yang berpotensi membantu konsentrasi dalam lingkungan yang dirancang untuk pembelajaran atau produktivitas. Shi [9] memberikan wawasan penting tentang hubungan antara warna dan ketidaknyamanan visual, yang relevan untuk memahami bagaimana warna memengaruhi suasana psikologis dan kenyamanan visual dalam konteks arsitektur. Variasi dalam pencahayaan tampilan dan warna dapat memengaruhi ketidaknyamanan visual secara signifikan, yang menunjukkan bahwa pemilihan warna dalam desain arsitektur dapat memengaruhi kondisi psikologis penghuni dan tingkat kenyamanan secara keseluruhan. Shi menekankan pentingnya mempertimbangkan pilihan warna dalam teori arsitektur, karena warna dapat membangkitkan respons emosional yang berbeda dan memengaruhi kesejahteraan individu dalam suatu ruang. Pada ruang auditorium, Shahidi [10] mengeksplorasi bagaimana cahaya putih hangat dan dingin memengaruhi persepsi visual dan suasana hati dalam lingkungan warna yang berbeda, yang khususnya relevan untuk mendesain auditorium yang bertujuan untuk meningkatkan konsentrasi pengguna.

PEMBAHASAN

Observasi menunjukkan bahwa penggunaan warna pada dinding, langit-langit, dan furnitur di Auditorium Fakultas Teknik memengaruhi kenyamanan visual. Warna yang terlalu mencolok ditemukan mengganggu konsentrasi pengguna, sedangkan warna yang lebih netral memberikan rasa tenang dan mendukung fokus.



Gambar 3 Pengamatan Ruang Auditorium FT pukul 14.00 WIB

Menggunakan *color generator* dari Aplikasi Canva [11], didapati *pallette* warna pada ruang Auditorium (Gambar 4) dominasi warna coffee dengan heksadesimal #A49393 memiliki nilai RGB R: 64,3, G: 57,6, B: 57,6 dan nilai CMYK C: 0, M: 0,1, Y: 0,1, K:0,36 [12]. Kategori warna ini masuk dalam kategori warna hangat yang dapat membangkitkan fokus dan kinerja kognitif. Sementara untuk Ruang belajar diperlukan warna dingin untuk membangkitkan ketenangan dan relaksasi, yang berpotensi membantu konsentrasi dalam lingkungan yang dirancang untuk pembelajaran atau produktivitas.



Gambar 4 Dominasi Warna Ruang Auditorium FT UPR

Menurut Piktochart [13], *coffee color* termasuk dalam kategori warm karena warna ini merupakan kombinasi dari warna merah, kuning dan biru dan kombinasi ini masuk dalam *pallet warm color* [14]. *Warm Color* merupakan *tone* yang cocok untuk ruang santai yang biasa digunakan pada café atau lounge namun kurang mendukung sifat ruang belajar yang perlu membangkitkan semangat dan energi sebagaimana *cold color*. Akan lebih baik apabila ada kombinasi antara warna dingin dan warna hangat agar mampu memberikan pengaruh yang signifikan. Min dan Lee [5] memberikan wawasan kritis tentang bagaimana integrasi warna hangat dan dingin yang bijaksana dapat mengoptimalkan ruang belajar bagi siswa. Dengan menggunakan warna-warna hangat untuk merangsang keterlibatan dan aktivitas kognitif, di samping warna-warna dingin untuk meningkatkan ketenangan dan fokus, para pendidik dan desainer dapat menciptakan lingkungan yang seimbang yang menumbuhkan konsentrasi dan retensi memori, yang pada akhirnya meningkatkan pengalaman pendidikan secara keseluruhan. Penelitian ini menggarisbawahi

pentingnya pemilihan warna yang strategis dalam desain arsitektur, khususnya di ruang kelas tempat pembelajaran yang efektif menjadi yang terpenting.

KESIMPULAN

Pemilihan warna pada ruang arsitektur, seperti auditorium, berpengaruh signifikan terhadap kenyamanan visual pengguna. Studi ini menunjukkan bahwa keseimbangan antara warna hangat dan warna netral mampu menciptakan ruang yang lebih nyaman dan mendukung aktivitas akademis. Penelitian lanjutan diharapkan dapat mengeksplorasi lebih lanjut dampak warna dalam konteks ruang publik lainnya, sehingga menghasilkan pedoman desain yang aplikatif bagi lingkungan akademis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Sekarlangit, "Pengaruh Tampilan Pencahayaan Dan Tampilan Visual Interior Terhadap Kebetahan Pengunjung Pada Ruang Publik Mal Di Yogyakarta." UAJY, 2017.
- [2] A. Melanira and N. W. Wibowo, "Studi Interior Warna Pada Ruang Perpustakaan:(Studi Kasus: Perpustakaan Taman Ismail Marzuki)," *J. Ilm. Arjouna Archit. Environ. J. Krisnadwipayana*, vol. 7, no. 1, pp. 1–16, 2022.
- [3] V. J. Basiroen *et al.*, *Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual (DKV)*. PT. Green Pustaka Indonesia, 2024.
- [4] K. Choi, C. Shin, T. Kim, H. J. Chung, and H. Suk, "Awakening Effects of Blue-Enriched Morning Light Exposure on University Students' Physiological and Subjective Responses," *Sci. Rep.*, vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.1038/s41598-018-36791-5.
- [5] Y. H. Min and S. Lee, "Does Interior Color Contrast Enhance Spatial Memory?," *Color Res. Appl.*, vol. 45, no. 2, pp. 352–361, 2019, doi: 10.1002/col.22463.
- [6] K. Yıldırım, M. L. Hidayetoğlu, N. Gökbulut, and M. K. Müezzinoğlu, "Effects on Students Perceptual Evaluations of the Wall Colors Used in Design Studios by the Virtual Reality Method," *Iconarp Int. J Archit. Plan.*, vol. 7, no. 1, pp. 99–120, 2019, doi: 10.15320/iconarp.2019.68.
- [7] N. Kristianti, N. Purnawati, and B. Rolando, "Analisis Pengaruh Citra Gelap, Normal, Terang Terhadap Wavelet Orthogonal," *J. Buana Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 93–100, 2018.
- [8] J. J. Koenderink, A. J. van Doorn, and D. I. Braun, "'Warm,' 'Cool,' and the Colors," *J. Vis.*, vol. 24, no. 7, p. 5, 2024, doi: 10.1167/jov.24.7.5.
- [9] Y. Shi, T. Yan, L. Wang, Y. Zhang, and X. Gao, "Influence of Display Luminance on Visual Discomfort in Dark Ambient Based on Haemodynamic Response," *IEEE Photonics J.*, vol. 12, no. 4, pp. 1–14, 2020, doi: 10.1109/jphot.2020.3008948.
- [10] R. Shahidi, R. Golmohammadi, M. Babamiri, J. Faradmal, and M. Aliabadi, "Effect of Warm/Cool White Lights on Visual Perception and Mood in Warm/Cool Color Environments," 2021, doi: 10.17179/excli2021-3974.
- [11] Y. Iashania, S. O. Dian, A. Fridriyanda, and N. Kristianti, "Peranan Aplikasi Artificial Intelligence untuk Mendukung Proses Pembelajaran di SMKS YPSEI Kota Palangka Raya," *I-Com Indones. Community J.*, vol. 4, no. 3, pp. 2310–2317, Sep. 2024, doi: 10.33379/icom.v4i3.5391.
- [12] Canva, "Color Meaning Generator." <https://www.canva.com/colors/color-meanings/coffee-pot/> (accessed Aug. 12, 2024).
- [13] Piktochart, "What Color is Coffee? Meaning, Code & Combinations," 2024. <https://piktochart.com/tips/what-color-is-coffee#:~:text=The color Coffee is a,and welcoming environment is desired.>
- [14] H. Van Braam, "Warm and Cool Colors: What Are They, How They Are Used & Psychology," 2024. [ColorPsychology.org](https://www.colorpsychology.org).

