

Efektivitas Komunikasi Spasial dalam Membentuk Keterbacaan Ruang dan *Sense of Place* di Perpustakaan Akademik

Stella Maris Cindera Kasih^{1*}, Andriyanto Wibisono²

¹⁻²Program Studi Magister Desain, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Alamat: Jalan Ganesha No. 10, Bandung, Jawa Barat, 40132

Korespondensi penulis : stellamariscinderakasih@gmail.com*

Abstract. *This article examines the crucial role of spatial communication, particularly through signage systems, in the effective implementation of functional zoning in academic libraries. Using a comparative case study method at the Bandung Institute of Technology (ITB) and Telkom University Libraries, this research analyzes how different visual communication strategies influence students' perceptions, behaviors, and sense of place formation. The findings indicate that the explicit and strategic visual communication approach at Telkom University successfully creates high spatial legibility and strengthens collective place identity. In contrast, the weak and ambiguous visual communication at the ITB Library causes users to rely more on personal habits, intuition, or previous experiences in accessing and utilizing the space. This not only hinders the formation of a coherent sense of place but also creates confusion that potentially degrades the quality of the user experience. The mismatch between spatial functions and user expectations leads to inefficiencies in facility utilization and disrupts user comfort within zones that should have clear functional boundaries, such as quiet zones, collaborative zones, and discussion zones. Furthermore, this article highlights the importance of integrating graphic design and architecture in creating a cohesive spatial experience. A consistently designed, informative, and aesthetically pleasing signage system not only enhances users' spatial orientation but also becomes a crucial element in shaping perceptions of the institution's character. This article concludes that the effectiveness of functional zoning depends not only on the physical design of the space but is largely determined by how the design is visually "communicated" to users within the context of culture, function, and social behavior. The implications of these findings open up opportunities for the development of more adaptive visual communication strategies in campus environments based on user needs.*

Keywords: *Academic Library, Place Identity, Sense of Place, Signage System, Spatial Communication*

Abstrak. Artikel ini mengkaji peran krusial komunikasi spasial, khususnya melalui sistem signage, dalam efektivitas penerapan zonasi fungsi di perpustakaan akademik. Melalui metode studi kasus komparatif di Perpustakaan Institut Teknologi Bandung (ITB) dan Telkom University, penelitian ini menganalisis bagaimana strategi komunikasi visual yang berbeda memengaruhi persepsi, perilaku, dan pembentukan sense of place mahasiswa. Temuan menunjukkan bahwa pendekatan komunikasi visual yang eksplisit dan strategis di Telkom University berhasil menciptakan keterbacaan ruang yang tinggi dan memperkuat place identity secara kolektif. Sebaliknya, komunikasi visual yang lemah dan ambigu di Perpustakaan ITB menyebabkan pengguna lebih mengandalkan kebiasaan personal, intuisi, atau pengalaman sebelumnya dalam mengakses dan memanfaatkan ruang. Hal ini tidak hanya menghambat terbentuknya sense of place yang koheren, tetapi juga menciptakan kebingungan yang berpotensi menurunkan kualitas pengalaman pengguna. Ketidaksesuaian antara fungsi ruang dan ekspektasi pengguna menyebabkan ketidakefisienan dalam penggunaan fasilitas, serta mengganggu kenyamanan antar-pengguna dalam zona-zona yang seharusnya memiliki batas fungsi yang jelas, seperti zona tenang, zona kolaboratif, dan zona diskusi. Lebih lanjut, artikel ini menyoroti pentingnya integrasi desain grafis dan arsitektur dalam menciptakan pengalaman ruang yang terpadu. Sistem signage yang dirancang secara konsisten, informatif, dan estetis tidak hanya meningkatkan orientasi spasial pengguna, tetapi juga menjadi elemen penting dalam membentuk persepsi terhadap karakter institusi itu sendiri. Artikel ini menyimpulkan bahwa efektivitas zonasi fungsi tidak hanya bergantung pada perancangan fisik ruang, tetapi sangat ditentukan oleh bagaimana desain tersebut "dikomunikasikan" secara visual kepada pengguna dalam konteks budaya, fungsi, dan perilaku sosial. Implikasi dari temuan ini membuka peluang bagi pengembangan strategi komunikasi visual yang lebih adaptif di lingkungan kampus berbasis kebutuhan pengguna.

Kata kunci: Identitas Tempat, Komunikasi Spasial, Perpustakaan Akademik, *Sense of Place*, Sistem Signage

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong perubahan fundamental pada lanskap akademik, menempatkan perpustakaan dalam ekologi informasi digital yang kompleks dan terus berevolusi (García-Marco, 2011). Perpustakaan akademik kini berada dalam kondisi perubahan yang berkelanjutan, menuntut adaptasi peran tradisional terhadap kebutuhan pengguna dan perilaku pencarian informasi yang terus berkembang (Delaney & Bates, 2015). Pergeseran paradigma dari perpustakaan yang berpusat pada buku (*book-centered*) menjadi perpustakaan yang berpusat pada pembelajaran (*learning-centered*) telah mengubah arsitektur dan fungsi ruang secara mendasar (Khoo et al., 2016). Tantangan ini menuntut pustakawan dan institusi perpustakaan untuk terus beradaptasi agar tidak kehilangan relevansinya di tengah perubahan ekspektasi pengguna (Mulyadi et al., 2019).

Dengan semakin meluasnya akses digital, peran perpustakaan sebagai ruang penyimpanan fisik untuk materi cetak menjadi semakin berkurang. Sebaliknya, perannya sebagai ruang bagi pengguna, baik untuk kerja individu, kolaborasi, maupun aktivitas sosial, justru menjadi semakin penting (Pomerantz & Marchionini, 2007). Transformasi ini sejalan dengan peran baru perpustakaan sebagai 'pusat teknologi' (*technology hubs*) yang tidak hanya menyediakan akses tetapi juga memfasilitasi literasi digital (Anuradha, 2017). Peran pustakawan pun bergeser, dari penjaga koleksi menjadi mitra dalam proses pembelajaran dan penelitian yang harus mampu mengelola data, memahami lisensi digital, dan terus menunjukkan nilai tambah perpustakaan bagi institusi induknya (Anuradha, 2017). Akibatnya, perpustakaan modern kini menjadi sebuah ekosistem spasial yang kompleks, sebuah ruang multifungsi yang harus mampu mengakomodasi beragam aktivitas pengguna secara simultan, mulai dari studi individu yang membutuhkan ketenangan, diskusi kelompok yang interaktif, hingga interaksi sosial yang lebih santai (Bailin, 2011).

Untuk mengelola kompleksitas aktivitas yang berlangsung secara bersamaan, strategi desain zonasi fungsi menjadi elemen yang esensial. Zonasi bertujuan untuk mengorganisir ruang ke dalam area-area dengan fungsi spesifik untuk meminimalkan konflik dan mengoptimalkan pengalaman pengguna (Hernández-Martín et al., 2017; Stetsky et al., 2023). Namun, keberhasilan sebuah zonasi tidak terjadi secara otomatis. Seringkali terdapat kesenjangan antara fungsi yang dirancang di atas kertas dengan implementasi dan pemahaman pengguna di lapangan. Keberhasilan sebuah zona sangat bergantung pada tingkat keterbacaan ruang (*legibility*), yaitu kemudahan bagi pengguna untuk mengidentifikasi, memahami, dan "membaca" fungsi yang telah ditetapkan untuk suatu area (Rachmadani et al., 2024). Tanpa

keterbacaan yang efektif, batas-batas fungsional antar zona menjadi kabur, dan potensi desain untuk menciptakan keteraturan spasial tidak akan tercapai.

Penelitian ini memfokuskan analisis pada elemen kunci yang berpotensi menjembatani kesenjangan antara rancangan dan pemahaman pengguna, yaitu efektivitas komunikasi spasial. Komunikasi spasial, yang secara konkret diwujudkan melalui sistem penandaan (*signage*), elemen arsitektural, dan penataan furnitur, berperan sebagai "bahasa" yang digunakan ruang untuk menyampaikan fungsinya kepada pengguna. Berangkat dari hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis dan membandingkan efektivitas strategi komunikasi spasial yang diterapkan di dua konteks perpustakaan akademik yang berbeda, yaitu Perpustakaan Institut Teknologi Bandung dan Perpustakaan Telkom University; serta (2) menjelaskan bagaimana perbedaan strategi komunikasi tersebut secara signifikan berdampak pada tingkat keterbacaan ruang dan proses pembentukan *sense of place* di kalangan mahasiswa sebagai pengguna utamanya.

2. KAJIAN TEORITIS

***Sense of Place* dan Tiga Dimensinya**

Sense of place merupakan konsep sentral dalam memahami interaksi manusia-lingkungan. Konsep ini didefinisikan sebagai hubungan multidimensional yang kompleks antara individu dengan lingkungannya, yang mencakup aspek fisik, sosial, dan psikologis (Najafi & Shariff, 2011). Ini adalah ikatan emosional dan kognitif yang terbentuk antara seseorang dengan sebuah lokasi fisik. Dalam konteks perpustakaan, *sense of place* melampaui sekadar fungsi utilitarian; ia berkaitan dengan bagaimana ruang dapat menginspirasi ide dan perasaan (Pomerantz & Marchionini, 2007). Untuk menganalisis fenomena ini secara mendalam, penelitian ini mengadopsi kerangka tiga dimensi yang dikemukakan oleh para ahli psikologi lingkungan (Jorgensen & Stedman, 2006). Kerangka ini membedah *sense of place* menjadi tiga komponen utama: Identitas Tempat (*Place Identity*), Ketergantungan Tempat (*Place Dependence*), dan Keterikatan Tempat (*Place Attachment*). Berikut adalah penjelasan dari ketiga dimensi tersebut:

- a. Identitas Tempat (*Place Identity*): Dimensi kognitif dan simbolis ini berkaitan dengan bagaimana sebuah tempat menjadi bagian dari identitas diri penggunanya. *Place identity* yang kuat terbentuk ketika pengguna merasa bahwa citra atau fungsi sebuah perpustakaan selaras dengan citra diri yang ingin mereka proyeksikan, misalnya sebagai seorang akademisi yang serius dan produktif.

- b. Ketergantungan Tempat (*Place Dependence*): Dimensi fungsional ini mengukur sejauh mana pengguna bergantung pada sebuah tempat untuk memenuhi tujuan spesifik yang sulit atau tidak dapat dipenuhi di tempat lain. Dalam konteks perpustakaan, *place dependence* sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya, fasilitas pendukung, dan kondisi fisik yang superior (ketenangan, pencahayaan, suhu).
 - c. Keterikatan Tempat (*Place Attachment*): Dimensi emosional ini merujuk pada ikatan afektif seperti rasa suka, aman, dan nyaman yang dikembangkan pengguna terhadap sebuah tempat. *Place attachment* tumbuh dari pengalaman positif yang berulang dan kenangan personal yang melekat pada lokasi tersebut.
- Dalam konteks penelitian ini, dimensi kognitif menjadi fokus utama karena berkaitan langsung dengan kemampuan pengguna memahami dan menavigasi ruang melalui komunikasi spasial.

Teori Affordance sebagai Lensa Analisis Komunikasi Spasial

Untuk menganalisis bagaimana komunikasi spasial memengaruhi pemahaman pengguna, penelitian ini menggunakan lensa teori *affordance*. Diperkenalkan oleh Gibson (1979), teori ini menyatakan bahwa objek dan lingkungan di sekitar kita secara inheren "menawarkan" (*afford*) kemungkinan tindakan tertentu kepada individu berdasarkan sifat fisiknya. Dalam konteks komunikasi spasial, fokusnya adalah pada *visual affordance*, yaitu petunjuk visual yang dirasakan oleh pengguna. Sistem penandaan (*signage*), penataan furnitur, dan elemen arsitektural lainnya berfungsi sebagai *affordance* yang memberi petunjuk mengenai tindakan apa yang pantas atau diharapkan untuk dilakukan di sebuah area. Sebaliknya, *signage* yang buruk, tidak jelas, atau tersembunyi akan memberikan *affordance* yang ambigu atau bahkan tidak terlihat, sehingga gagal mengkomunikasikan fungsi ruang secara efektif.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus komparatif ganda untuk memahami secara mendalam fenomena keterbacaan ruang yang bersifat kompleks dan kontekstual. Objek penelitian yang dipilih adalah Perpustakaan Pusat Institut Teknologi Bandung (ITB) dan Perpustakaan Telkom University. Kedua lokasi ini dipilih karena merepresentasikan pendekatan desain yang kontras: Perpustakaan ITB dengan komunikasi spasial yang cenderung implisit dan minimalis, sementara Perpustakaan Telkom University menerapkan strategi komunikasi visual yang lebih eksplisit dan kuat. Perbedaan fundamental ini memungkinkan analisis komparatif yang kaya untuk mengidentifikasi faktor-

faktor kunci yang memengaruhi efektivitas komunikasi spasial. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi metode yang terdiri dari: (1) Observasi, untuk mendokumentasikan kondisi fisik, desain, dan penempatan *signage* di kedua lokasi; (2) Kuesioner (n=60), untuk mengidentifikasi pola persepsi pengguna mengenai kejelasan zonasi fungsi, dengan analisis yang berfokus pada kategorisasi respons dan identifikasi tema-tema utama; dan (3) Wawancara Mendalam (n=8), untuk menggali pengalaman naratif pengguna dalam memahami dan menavigasi ruang berdasarkan penanda visual yang ada. Dalam penelitian ini, sistem penandaan (*signage*) menjadi salah satu fokus utama observasi karena merupakan wujud paling konkret dan terukur dari komunikasi spasial yang memandu persepsi dan perilaku pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunikasi Spasial Eksplisit: Studi Kasus Perpustakaan Telkom University

Hasil penelitian di Perpustakaan Telkom University menunjukkan penerapan strategi komunikasi spasial yang eksplisit dan efektif. Temuan observasi lapangan mendokumentasikan penggunaan sistem penandaan (*signage*) yang dirancang dengan baik: memiliki ukuran yang besar, menggunakan warna kontras tinggi (kuning dan hitam), serta ditempatkan pada titik-titik transisi yang strategis sehingga mudah terlihat oleh pengguna (Gambar 1). Efektivitas strategi ini terkonfirmasi secara kuantitatif melalui data kuesioner, di mana persepsi pengguna terhadap kejelasan zonasi fungsi mencapai skor rata-rata yang sangat tinggi, yaitu 4.17 dari 5. Kejelasan ini tidak hanya bersumber dari *signage*, tetapi juga diperkuat oleh elemen arsitektural pendukung. Tata letak perpustakaan yang bersifat horizontal dalam satu lantai yang luas, serta penggunaan partisi fisik seperti rak buku sebagai pembatas antar zona, secara efektif membantu mengurangi gangguan visual dan akustik. Kombinasi antara penanda visual yang jelas dan pembatas fisik yang tegas ini menciptakan sebuah sistem komunikasi spasial yang terintegrasi dan mudah dipahami.



Gambar 1. Contoh *Signage* di Perpustakaan Telkom University yang terletak di area transisi antara Middle Zone dan Quiet Zone (Kasih, 2025)

Narasi dari wawancara mendalam memperkaya pemahaman ini. Pengguna secara konsisten mengapresiasi kejelasan dan kenyamanan yang ditawarkan. Seorang narasumber (R24-TelU) menyatakan, "*Karena tempatnya nyaman dan tidak berisik, jadi bisa lebih fokus. Fasilitasnya juga banyak pilihan yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan.*" Kutipan ini menyoroti bagaimana kejelasan fungsi zona secara langsung dirasakan sebagai kenyamanan. Narasumber lain (R16-TelU) menambahkan dimensi estetika dan emosional, "*Nyaman banget, sih. Pertama karena adem, AC-nya dingin, Wi-Fi juga ada.*"

Secara teoretis, *visual affordance* yang kuat dari sistem penandaan ini berhasil membentuk *Place Identity* yang koheren. Kejelasan fungsi ini juga memperkuat *Place Dependence*, karena pengguna dapat mengandalkan perpustakaan untuk menyediakan lingkungan yang sesuai kebutuhan, seperti yang diungkapkan R24-TelU. Pengalaman yang nyaman dan menyenangkan, seperti yang dirasakan R16-TelU, menjadi landasan bagi terbentuknya *Place Attachment* yang kuat.

Komunikasi Spasial Ambigu: Studi Kasus Perpustakaan ITB

Berbanding terbalik, studi kasus di Perpustakaan ITB memperlihatkan dampak dari strategi komunikasi spasial yang ambigu dan minimalis. Hasil observasi menemukan bahwa penandaan zona hanya berupa stiker berukuran kecil dengan kontras warna yang rendah (tulisan hitam di atas latar hijau tua) dan penempatannya yang cenderung tersembunyi di dinding (Gambar 2). Akibatnya, penanda ini gagal menarik perhatian dan tidak efektif dalam memberikan petunjuk fungsional yang jelas. Ambiguitas ini diperparah oleh struktur organisasi ruang yang vertikal. Dengan fungsi yang tersebar di empat lantai berbeda, kebutuhan akan sistem penandaan yang jelas menjadi semakin krusial untuk memandu navigasi pengguna. Namun, ketiadaan sistem tersebut membuat pengguna, terutama pengunjung baru, kesulitan memahami hierarki dan fungsi spesifik dari setiap lantai.



Gambar 2. Contoh *Signage* di Perpustakaan ITB yang terletak di depan pintu masuk lantai 2 (Kasih, 2025)

Ambiguitas ini tercermin pada data kuesioner yang menunjukkan skor rata-rata kejelasan zonasi hanya 3.53 dari 5. Wawancara mendalam memberikan gambaran yang lebih tajam. Salah seorang narasumber (R2-ITB) menyatakan, "*Sejujurnya tidak terlalu [memperhatikan fungsi zona]... di lantai berapa pun rasanya kurang lebih sama.*" Pernyataan ini menunjukkan bahwa tanpa petunjuk yang jelas, pengguna cenderung bergantung pada kebiasaan pribadi. Lemahnya *visual affordance* ini menyebabkan *Place Identity* menjadi terfragmentasi. Ambiguitas ini juga melemahkan *Place Dependence*, karena pengguna tidak dapat dengan mudah memastikan fungsi suatu area. Rasa frustrasi dalam menavigasi ruang juga dapat menghambat terbentuknya ikatan emosional positif yang merupakan inti dari *Place Attachment*.

Analisis Komparatif: Dampak Strategi Komunikasi pada Pengalaman Pengguna

Perbandingan langsung antara kedua studi kasus menyoroti bagaimana strategi komunikasi spasial secara fundamental membentuk pengalaman pengguna dan keterbacaan ruang. Untuk lebih jelas melihat perbedaan dampak dari kedua pendekatan tersebut, Tabel 1 secara ringkas menyajikan perbandingan strategi visual dan pengaruhnya terhadap keterbacaan ruang serta pembentukan *sense of place* di kedua perpustakaan.

Tabel 1. Perbandingan Strategi Komunikasi Spasial dan Dampaknya

Aspek yang Dibandingkan	Perpustakaan Telkom University	Perpustakaan ITB	Dampak pada Keterbacaan Ruang
Sistem <i>Signage</i>	Ukuran besar, kontras warna tinggi (kuning-hitam), penempatan strategis di titik transisi	Stiker kecil, kontras warna rendah (hitam-hijau tua), penempatan tidak strategis	<i>Signage</i> yang jelas meningkatkan kemampuan pengguna mengidentifikasi zona sejak awal memasuki ruang
Integrasi dengan Elemen Arsitektur	Tata letak horizontal satu lantai dengan partisi fisik yang jelas (rak buku sebagai pembatas)	Tata letak vertikal 4 lantai dengan transisi yang kurang jelas antar zona	Tata letak horizontal dengan partisi fisik memperkuat pesan <i>signage</i> dan mengurangi ambiguitas
Respons Pengguna terhadap Zonasi	Skor rata-rata 4.17; penggunaan zona sesuai fungsi	Skor rata-rata 3.53; pengguna cenderung mengandalkan kebiasaan personal	Keterbacaan ruang yang tinggi menciptakan norma penggunaan yang konsisten dan mengurangi konflik
Pembentukan <i>Place Identity</i>	<i>Place identity</i> yang koheren dan dipahami kolektif; pengguna memiliki ekspektasi beragam terhadap fungsi zona	<i>Place identity</i> terfragmentasi; pengguna memiliki pemahaman yang beragam tentang fungsi zona	Komunikasi spasial yang efektif menjadi fondasi pembentukan <i>place identity</i> yang kuat

Analisis komparatif ini menyimpulkan bahwa perbedaan signifikan dalam efektivitas zonasi dan keterbacaan ruang di kedua perpustakaan dapat diatribusikan secara langsung pada perbedaan strategi komunikasi spasial yang mereka terapkan. Pendekatan eksplisit yang digunakan oleh Perpustakaan Telkom University berhasil memberdayakan pengguna dengan informasi yang jelas, sehingga menciptakan keteraturan dan pemahaman kolektif yang memperkuat ketiga dimensi *sense of place*. Sebaliknya, pendekatan implisit di Perpustakaan ITB justru menciptakan ambiguitas yang mengharuskan pengguna untuk membangun peta mental mereka sendiri, yang pada akhirnya melemahkan koherensi desain ruang dan menghambat pembentukan *sense of place* secara utuh.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Menjawab pertanyaan penelitian utama, studi ini menyimpulkan bahwa komunikasi spasial, yang diwujudkan melalui sistem penandaan, secara langsung menentukan keberhasilan atau kegagalan pembentukan *sense of place* di perpustakaan akademik. Keberhasilannya terletak pada kemampuannya menciptakan keterbacaan ruang. Komunikasi visual yang efektif, seperti di Perpustakaan Telkom University, berhasil membangun *Place Identity* yang koheren, memperkuat *Place Dependence* karena keandalan fungsionalnya, dan menumbuhkan *Place Attachment* melalui pengalaman pengguna yang positif. Sebaliknya, komunikasi spasial yang ambigu, seperti di Perpustakaan ITB, gagal memberikan petunjuk fungsional yang jelas, sehingga menghambat pemahaman kolektif dan melemahkan ketiga dimensi *sense of place* secara keseluruhan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran praktis bagi para desainer dan pengelola perpustakaan adalah untuk memprioritaskan investasi pada sistem *wayfinding* yang terintegrasi. Sistem ini harus dirancang dengan prinsip-prinsip komunikasi visual yang kuat, seperti penggunaan kontras warna yang tinggi, ukuran yang mudah terbaca, dan ikonografi universal yang intuitif, sehingga mampu memberikan petunjuk yang jelas bahkan sebelum pengguna memasuki sebuah zona. Secara akademis, penelitian ini membuka peluang untuk studi lanjutan yang dapat mengevaluasi dampak perubahan desain *signage* melalui metode eksploratif (studi sebelum dan sesudah), atau memperluas analisis komparatif ini ke konteks ruang publik lainnya di luar perpustakaan untuk menguji generalisasi temuan.

Ucapan Terima Kasih

Artikel ini merupakan adaptasi dan pengembangan dari hasil penelitian Tesis Program Magister Desain, Institut Teknologi Bandung. Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Dr. Andriyanto Wibisono, S.Sn., M.Sn., selaku dosen pembimbing atas arahan dan

masukannya yang berharga. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengelola dan staf Perpustakaan Institut Teknologi Bandung serta Perpustakaan Telkom University yang telah memberikan izin dan fasilitas sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Anuradha, P. (2017). *The impact of digital technologies on metacognition*. In *The impact of digital technologies on academic libraries: Challenges and opportunities* (Vol. 2, No. 2, pp. 1379–1793). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5555-1.les4>
- Bailin, K. (2011). Changes in academic library space: A case study at the University of New South Wales. *Australian Academic and Research Libraries*, 42(4), 342–359. <https://doi.org/10.1080/00048623.2011.10722245>
- Delaney, G., & Bates, J. (2015). Envisioning the academic library: A reflection on roles, relevancy and relationships. *New Review of Academic Librarianship*, 21(1), 30–51. <https://doi.org/10.1080/13614533.2014.911194>
- García-Marco, F. J. (2011). Libraries in the digital ecology: Reflections and trends. *The Electronic Library*, 29(1), 105–120. <https://doi.org/10.1108/02640471111111460>
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.
- Hernández-Martín, R., Rodríguez-Rodríguez, Y., & Gahr, D. (2017). Functional zoning for smart destination management. *European Journal of Tourism Research*, 17, 43–58. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v17i.293>
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2006). A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakes. *Journal of Environmental Management*, 79(3), 316–327.
- Kasih, S. M. C. (2025). *Kajian sense of place perpustakaan akademik: Analisis peran zonasi fungsi dan konfigurasi furnitur (Studi kasus komparatif: Perpustakaan ITB dan Telkom University)* [Tesis Program Magister, Institut Teknologi Bandung].
- Khoo, M. J., Rozaklis, L., Hall, C., & Kusunoki, D. (2016). “A really nice spot”: Evaluating place, space, and technology in academic libraries. *College & Research Libraries*, 77(1), 51–70. <https://doi.org/10.5860/crl.77.1.51>
- Mulyadi, M., Zulkarnain, I., & Laugu, N. (2019). Adaptasi pustakawan dalam menghadapi kemajuan teknologi. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 15(2), 163. <https://doi.org/10.22146/bip.39843>
- Najafi, M., & Shariff, M. K. B. M. (2011). The concept of place and sense of place in architectural studies. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 80(8), 1100–1106.
- Pomerantz, J., & Marchionini, G. (2007). The digital library as place. *Journal of Documentation*, 63(4), 505–533. <https://doi.org/10.1108/00220410710758995>
- Rachmadani, N. P., Adhitama, G. P., & Sachari, A. (2024). Sense of place pada ruang Perpustakaan Pusat Universitas Indonesia. *Rumoh Journal of Architecture*, 12(1), 18–24. <https://doi.org/10.37598/ss564d31>
- Stetsky, S. V., Zheltaya, A. O., & Dorozhkina, E. A. (2023). Functional zoning in urban planning and architectural design. *E3S Web of Conferences*, 402, 09005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340209005>