

Pengenalan alam pada museum bentang alam melalui metode transformasi multi-sensory

Fitrah Purnasetyawan*, Ardiansyah Rahmat Hidayatullah

Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

*Email: fitrah.purnasetyawan@gmail.com

Abstrak

Transformasi desain museum saat ini menjadi isu penting untuk meningkatkan daya tarik dan minat pengunjung. Museum tidak lagi hanya menjadi ruang penyimpanan artefak, melainkan sarana interaktif yang mampu memberikan pengalaman edukasi dan hiburan yang mendalam. Penelitian ini membahas transformasi ruang pameran pada Museum Bentang Alam melalui pendekatan multisensori untuk memperkenalkan alam. Dengan menggunakan metode kualitatif berbasis studi literatur, penelitian ini menganalisis penerapan konsep multisensori dalam desain interior museum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman interaktif berbasis multisensori dapat menghadirkan suasana nyata dari bentang alam, sehingga memberikan pengunjung pengalaman yang lebih mendalam dan bermakna. Diharapkan, analisis transformasi ruang ini dapat menjadi inspirasi untuk museum lain dalam menghadirkan inovasi berbasis teknologi dan sensorik.

Kata Kunci: bentang alam; desain interior; multisensori; museum

Interpretation of nature in landscape museums through multi-sensory transformation methods

Abstract

The transformation of museum design is currently an important issue to increase the attraction and interest of visitors. Museums are no longer just a storage space for artifacts, but an interactive facility that is able to provide an immersive educational and entertainment experience. This research discusses the transformation of exhibition spaces at the Landscape Museum through a multisensory approach to introduce nature. Using a qualitative method based on literature studies, this study analyzes the application of the concept of multisensory in museum interior design. The results of the study show that multisensory-based interactive experiences can present the real atmosphere of the landscape, thereby providing visitors with a more immersive and meaningful experience. It is hoped that this spatial transformation analysis can be an inspiration for other museums in presenting multi-sensory-based innovations.

Keywords: multisensory; museum; landscapes; interior design

1. Pendahuluan

Tanda ‘jangan sentuh’ yang sering dijumpai pada ruang pameran menandakan museum merupakan tempat penyimpanan artefak dan konservasi benda antik bermuatan sejarah. Namun secara resmi menurut The Internasional Council Museum adalah “*A non-profit making, permanent institution, in the service of society and its development, and open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits, for the purpose of study, education and enjoyment, material evidence of man and his environment*”. Dari pernyataan ini dapat disimpulkan bahwa museum bukan hanya tempat penyimpanan benda-benda antik bermuatan Sejarah semata namun juga untuk perkembangan penelitian, pembelajaran, konservasi, dan rekreasi. Museum juga harus terbuka dan bermanfaat bagi Masyarakat umum.

Namun dalam beberapa dekade terakhir, museum dituntut untuk merubah cara pandang dan model komunikasinya, yang dahulu menggunakan model komunikasi massa yang bersifat satu arah. Pengunjung sebagai penonton pasif hanya dapat melihat koleksi benda-benda museum melalui display kaca. Howes (2014) memperkenalkan gagasan museologi sensorik, menganjurkan transisi dari pengalaman museum yang berpusat pada penglihatan ke yang kaya akan sensorik, seperti suara, penciuman, dan sentuhan (Fors 2013; Zhou, Zhou, dan Li 2023). Dalam konsep ini pihak museum

mendukung pengalaman multisensory untuk meningkatkan interaksi dari pengunjung. Dari sini pengunjung tidak hanya diharapkan untuk berdiri tegak mengagumi sebuah benda pameran namun juga berpartisipasi aktif dalam pameran seperti mendengarkan, menjalankan, dan terlibat dalam objek pameran.

Museum di Indonesia pada umumnya masih menggunakan media komunikasi massa dan belum menggunakan metode sensorik. Yang sering dijumpai pada museum-museum di Indonesia adalah pameran benda-benda antik bermuatan sejarah yang disimpan dalam display kaca yang kadang tidak terjaga kebersihannya, sehingga pengunjung museum hanya dapat melihat saja sebagai pengunjung pasif. Selain itu museum di Indonesia belum sepenuhnya mempertimbangkan konsep dalam proses perancangan museum. Banyak museum di Indonesia memiliki pencahayaan yang redup sehingga dapat mengurangi visual dari benda pameran, ruangan yang lembab dan berdebu, hal ini dapat mengurangi minat pengunjung kepada museum.

Transformasi perancangan interior museum bentang alam diharapkan menjadi media pengenalan alam. Selain itu karya desain ini diharapkan bisa menjadi inspirasi untuk dikembangkan teknologi museum berbasis *multi sensory* di museum-museum lain untuk meningkatkan minat pengunjung kepada museum. Selain itu museum dengan konsep pengalaman multisensori memiliki kelebihan lain dalam menciptakan keterlibatan pengunjung yang lebih mendalam dibandingkan museum konvensional. Pengalaman ini memungkinkan pengunjung untuk tidak hanya melihat, tetapi juga merasakan, mendengar, mencium, dan menyentuh elemen-elemen pameran.

Museum bukan hanya tempat penyimpanan artefak bersejarah, tetapi juga berfungsi sebagai pusat penelitian, pendidikan, konservasi, dan rekreasi yang terbuka bagi masyarakat. Namun, banyak museum di Indonesia masih menggunakan model komunikasi satu arah dengan koleksi yang dipajang dalam display kaca, sehingga pengunjung hanya berperan sebagai penonton pasif. Dalam perkembangannya, konsep museologi sensorik menawarkan pengalaman multisensori yang melibatkan lebih banyak indera, seperti peraba, pendengaran, penglihatan, dan penciuman untuk meningkatkan interaksi pengunjung. Transformasi museum berbasis multisensori, terutama dalam desain interior museum bentang alam, dapat menjadi media edukasi alam yang lebih menarik. Dengan pendekatan ini, museum tidak hanya dapat meningkatkan minat pengunjung tetapi juga menciptakan keterlibatan yang lebih mendalam, memberikan pemahaman yang lebih terhadap tema atau konsep pameran.

2. Metode

Metode penelitian dan pembahasan ulasan ini menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif pada umumnya digunakan untuk penelitian-penelitian sosial yang berusaha mencari sebuah pengertian terhadap permasalahan manusia, baik secara individu maupun kelompok. Namun tidak menutup kemungkinan penelitian ini digunakan untuk bidang arsitektur.

Berdasarkan metode penelitian yang sudah ditentukan, yaitu kualitatif, metode pengumpulan data juga dilakukan secara kualitatif, yaitu pengumpulan data sekunder melalui studi literatur. Proses pengumpulan data dari studi literatur yang menerangkan transformasi ruang dengan konsep multisensorik lalu dicocokkan dengan desain transformasi bentang alam. Tujuan dari tahap ini antara lain memberikan informasi umum dan mengulas objek tata ruang Museum Bentang Alam dan mengklarifikasi mengenai bentukan bentang alam.

3. Hasil dan Pembahasan



Gambar 1. Sumber Gambar Dezeen.com

Pengambilan studi literatur sebagai bahan acuan dan referensi pada objek Museum Montreal Insectarium merupakan museum sains yang berada di Taman Olimpiade Montreal. Museum ini didirikan pada tahun 1990. Namun bangunan baru ditambahkan pada tahun 2014 untuk mengubah hubungan *public* dengan serangga. Museum Insectarium ini yang berisikan habitat serangga hidup, galeri untuk mengawetkan *specimen* yang diawetkan, dan ruang interaktif yang membangkitkan pengalaman pengunjung sebagai serangga.

Tabel 1. Analisis Transformasi Ruang Museum Montreal Insectarium

Karakteristik Alam	Foto/Transformasi Ruang	Pengindraan					Pengalam Ruang
		Peraba	Pendengaran	Penglihatan	Perasa	Penciuman	
Labirin Bawah Tanah		v	-	v	-	-	Berkelok, Membingungkan, Sempit
Bidang Batang Untuk Dipanjat		v	-	v	-	-	Luas, Tinggi
Penglihatan Serangga		v	v	v	-	-	Lebar

Karakteristik Alam	Foto/Transformasi Ruang	Pengindraan					Pengalam Ruang
		Peraba	Pendengaran	Penglihatan	Perasa	Penciuman	
Ruang Gua		v	v	v	-	-	Lorong, Sempit, Tinggi, Rendah
Vavarium		v	v	v	-	v	Luas, Tinggi, Berkelok

Hasil analisis transformasi ruang Museum Montreal Insectarium menunjukkan bagaimana karakteristik ruang didefinisikan berdasarkan pengalaman sensorik pengunjung, dengan fokus pada penciptaan sensasi yang unik dan imersif. Penelitian ini mengungkapkan bahwa setiap ruang dalam museum dirancang untuk menggambarkan karakteristik alam yang spesifik melalui perpaduan elemen ruang, pengalaman pengindraan, dan skala. Berikut adalah penjelasan dari analisis transformasi ruang museum Montreal Insectarium:

3.1. Labirin Bawah Tanah

Ruang ini menciptakan pengalaman yang membingungkan dan misterius dengan bentuk yang berkelok-kelok dan sempit. Pengunjung terutama menggunakan indera peraba dan penglihatan untuk menavigasi ruang ini. Skala yang sempit dan jalur yang membingungkan memperkuat kesan seperti menjelajahi sarang serangga di bawah tanah.

3.2. Bidang Batang untuk Dipanjat

Ruang ini meniru pengalaman memanjat batang pohon, dengan skala yang luas dan tinggi. Sensasi yang dihadirkan terutama mengandalkan indera peraba dan penglihatan, memungkinkan pengunjung merasakan tekstur dan visualisasi ketinggian seperti serangga yang memanjat pohon.

3.3. Penglihatan Serangga

Ruang ini menawarkan pengalaman yang unik dengan meniru cara serangga melihat dunia. Penggunaan indera peraba, pendengaran, dan penglihatan secara bersamaan menciptakan ilusi penglihatan serangga yang lebar dan komprehensif. Skala ruang memberikan efek visual yang memperkuat persepsi ini.

3.4. Ruang Gua

Dengan skala yang bervariasi, lorong sempit hingga ruang tinggi dan rendah. Ruang Gua menciptakan pengalaman menjelajahi habitat serangga gua. Pengunjung memanfaatkan indera peraba, pendengaran, dan penglihatan untuk mengenali elemen-elemen ruang ini, memberikan kesan lingkungan yang dinamis dan kontras.

3.5. Vavarium

Sebagai ruang yang luas, tinggi, dan berkelok-kelok, Vavarium menampilkan habitat serangga yang lebih hidup dan beragam. Ruang ini mengaktifkan hampir semua indera, termasuk penciuman, yang memberikan kesan lebih mendalam terhadap kehidupan serangga. Pengalaman multisensori ini menciptakan koneksi emosional yang lebih kuat antara pengunjung dan ruang.

Setiap ruang dalam Museum Montreal Insectarium dirancang untuk menciptakan pengalaman ruang melalui pendekatan multisensori. Integrasi antara elemen ruang, karakteristik alam, dan

pengalaman inderawi pengunjung menunjukkan upaya untuk menghubungkan manusia dengan dunia serangga. Transformasi ruang ini menjadi inspirasi desain arsitektural yang mengutamakan pengalaman sensorik dalam menciptakan hubungan yang lebih dalam dengan alam.

Dari kajian literatur menyatakan bahwa setiap museum harus bisa mempresentasikan isi dan alur cerita yang diusung di setiap museum. Selain itu museum harus bersifat interaktif sehingga dapat mengajak pengunjung merasakan cerita dari tema yang di usung oleh museum. Berdasarkan studi literatur, transformasi desain multisensori memungkinkan pengunjung merasakan pengalaman yang lebih mendalam. Misalnya, di Museum Montréal Insectarium, elemen-elemen seperti labirin bawah tanah dan visualisasi penglihatan serangga dirancang untuk meningkatkan interaksi pengunjung.

Melalui analisis di atas berdasarkan proses pendekatan transformasi pada Museum Insectarium Montréal dapat menjadi acuan untuk Museum Bentang Alam, pendekatan serupa dapat diterapkan dengan menyesuaikan karakteristik bentuk bentang alam. Berikut adalah hasil analisis transformasi ruang di museum:

Tabel 2. Transformasi Multisensori Pada Museum Bentang Alam

Karakteristik Alam	Transformasi Ruang	Pengindraan					Pengalaman Ruang
		Peraba	Pendengaran	Penglihatan	Perasa	Penciuman	
Pesisir	Mengikuti kontur alam (karang, Pasir, Air Laut)	v	v	v	-	-	Luas, Tanpa Atap
Goa	Replikasi lorong goa dengan pencahayaan	v	v	v	-	-	Tinggi, Rendah, Sempit, Lebar
Bukit	Ruang Tinggi, memiliki lereng namun tidak terjal	v	v	v	-	-	Luas, Miring, Tinggi
Hutan	Representasi hutan tropis	v	v	v	-	-	Luas, Tinggi
Lembah	Area dengan pandangan luas datar	v	v	v	-	-	Luas, Tinggi
Sungai	Replikasi aliran air sungai, kontur sungai, suara air	v	v	v	-	-	Luas, Berkelok, Lebar, Sempit

Melalui analisis transformasi ruang, museum ini menghadirkan pengalaman multisensori bagi pengunjung dengan mereplikasi elemen-elemen alam yang ada. Berikut adalah hasil pembahasan berdasarkan karakteristik alam yang dianalisis:

a. Pesisir

Ruang yang merepresentasikan karakteristik pesisir memanfaatkan kontur alami seperti karang, pasir, dan air laut. Elemen ini mengundang pengunjung untuk menggunakan indera peraba, pendengaran, dan penglihatan. Dengan skala yang luas dan tanpa atap, ruang ini menghadirkan pengalaman yang terbuka, memungkinkan pengunjung merasakan kebebasan khas pesisir.

b. Goa

Ruang goa dirancang dengan mereplikasi lorong-lorong sempit goa dan memanfaatkan pencahayaan yang dramatis. Hal ini menciptakan atmosfer yang mendalam dan misterius. Transformasi ini menstimulasi indera peraba, pendengaran, dan penglihatan pengunjung. Dengan skala yang bervariasi tinggi, rendah, sempit, dan lebar pengalaman ruang ini mencerminkan dinamika fisik dan visual dari goa secara alami.

c. Bukit

Karakteristik bukit diterjemahkan ke dalam ruang vertikal yang memanfaatkan elemen-elemen seperti kemiringan dan keterbukaan. Skala ruang yang luas dan tanpa atap memberikan pengalaman visual yang mendalam sekaligus merepresentasikan lanskap bukit yang terbuka. Indera peraba, pendengaran, dan penglihatan pengunjung teraktivasi dalam pengalaman ruang ini.

d. Hutan

Representasi hutan dihadirkan melalui ruang yang luas dan tinggi, untuk menciptakan suasana alami. Pengunjung dapat merasakan atmosfer hutan melalui sentuhan, suara, dan visual dari elemen-elemen seperti vegetasi, cahaya alami terfilter yang menyelimuti hutan.

e. Lembah

Area lembah diinterpretasikan sebagai ruang dengan pandangan yang luas dan datar. Skala yang besar dan tinggi memungkinkan pengunjung menikmati suasana khas lembah, sekaligus memberikan perspektif visual yang mengesankan. Indera peraba, pendengaran, dan penglihatan berperan penting dalam menciptakan pengalaman yang harmonis di ruang ini.

f. Sungai

Ruang yang merepresentasikan sungai dirancang dengan mereplikasi aliran air, kontur sungai, dan suara gemericik air. Transformasi ini menghadirkan skala ruang yang beragam berkelok, lebar, hingga sempit yang memberikan dinamika ruang yang unik. Pengunjung diajak untuk menikmati keindahan sungai melalui sentuhan, suara, dan visual.

Keseluruhan transformasi ruang pada Museum Bentang Alam tidak hanya dirancang untuk menghadirkan suasana yang menyerupai alam aslinya, tetapi juga untuk mengoptimalkan interaksi pengunjung dengan lingkungan melalui berbagai pengalaman sensorik. Desain ini mencerminkan harmoni antara elemen arsitektur dan karakteristik alam, yang menjadi ciri khas museum bentang alam.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari analisis ini menunjukkan bahwa desain ruang dalam sebuah museum, baik Museum Montreal Insectarium maupun Museum Bentang Alam, bertujuan untuk menciptakan pengalaman multisensori. Pendekatan ini memungkinkan pengunjung merasakan interaksi yang mendalam dengan tema yang diusung melalui elemen ruang, pengalaman sensorik, dan skala ruang.

Pada Museum Montreal Insectarium, elemen seperti labirin bawah tanah, pengelihan serangga, dan vavarium dirancang untuk menggambarkan karakteristik kehidupan serangga. Ruang-ruang ini menggunakan perpaduan skala, tekstur, dan indera untuk menciptakan sensasi multi sensori yang unik, seperti kesan membingungkan di labirin atau pandangan luas seperti serangga. Pendekatan ini berhasil menjadikan museum lebih interaktif dan mendekatkan pengunjung dengan dunia serangga melalui pengalaman sensorik yang kaya.

Pendekatan serupa dapat diterapkan pada Museum Bentang Alam dengan berfokus pada karakteristik alam, seperti pesisir, goa, bukit, hutan, lembah, dan sungai. Setiap elemen ruang mencerminkan keunikan bentang alam melalui desain yang mengakomodasi pengalaman indera. Misalnya:

- a. Pesisir** dirancang dengan kontur alami pasir dan karang, menciptakan kesan luas tanpa atap yang menggambarkan suasana pantai.
- b. Goa** menampilkan lorong dengan pencahayaan dramatis untuk menciptakan suasana sempit dan misterius.
- c. Bukit dan Lembah** memanfaatkan skala luas dan tinggi untuk memberikan sensasi vertikalitas dan panorama alam yang terbuka.
- d. Hutan dan Sungai** direpresentasikan dengan elemen alami seperti aliran air dan vegetasi tropis, menghidupkan suara dan tekstur khas lingkungan tersebut.

Melalui pendekatan ini, Museum Bentang Alam dapat menciptakan ruang yang tidak hanya menginformasikan saja, tetapi juga menghidupkan pengalaman *landscape* bentang alam. Transformasi

ruang berbasis pengalaman multisensori ini memberikan pengunjung peluang untuk merasakan kedekatan dengan alam, meningkatkan interaksi, serta memperkuat pesan tematik yang diusung oleh museum.

5. Ucapan terimakasih

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan jurnal ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan yaitu Program Sarjana Arsitektur Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Dosen Pembimbing Pra Tugas Akhir, Orangtua dan keluarga.

Daftar Pustaka

- A. A. A. Wulandari, *“Dasar-Dasar Perencanaan Interior Museum”*, Humaniora; Vol.5 No.1 April 2014: 246-257
- Ching, F. D. K. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga; 1996.
- Dan Luo, Lieve Doucé & Karin Nys, *“Multisensory museum experience: an integrative view and future research directions.”*, Museum Management and Curatorship, DOI: 10.1080/09647775.2024.2357071
- Hooper-Greenhill, E. *Museum Education dalam E. Hopper-Greenhill (ed.). The Educational Role of the Museum*. London: Routledge; 1994.
- Howes, D. *“Introduction to Sensory Museology.”* The Senses and Society 9 (3): 259–267. 2014.
- Li, Q. *“Effects of Different Types of Digital Exhibits on Children’s Experiences in Science Museums.”* Design Journal; 2022. 25 (1): 1–10.
- Liu, J., Y. Zhu, Y. Cui, and L. Zhang. *“A Study of the Influence of Environmental Stimuli on Behavioral Intentions in the Tourism Experience of Memorial Spaces.”* Asia Pacific Journal of Tourism Research; 2023. 28 (6): 591–609.
- M. H. Ardiansyah and T. A. Kristianto, *“Desain Interior Museum Teknologi Apple dengan Langgam Eklektik,”* J. Sains dan Seni ITS; 2015. vol. 4, no. 2, p. 5.
- McKnight, J (20 Februari 2023). Kuehn Malvezzi designs Montreal Insectarium to subvert "museum norms and expectations". [cited 2024 Dec 20]. Available from: <https://www.dezeen.com/2023/02/20/montreal-insectarium-subvert-norms/>.
- McLean, K. *Planning for People in Museum Exhibitions*. Washington: Association of Science – Technology Centers; 1993
- Pintos, P (15 April 2022). Montréal Insectarium / Kuehn Malvezzi + Pelletier de Fontenay + Jodoin Lamarre Pratte architectes. [cited 2024 Dec 10]. Available from: <https://www.archdaily.com/980211/montreal-insectarium-kuehn-malvezzi>
- R. Haddad, *“Research and Methodology for Interior Designers,”* Procedia - Soc. Behav. Sci; 2014. vol. 122, pp. 283–291.
- S. A. Kaunang, O. P. S. Ardianto, *“Kajian Konsep Multi-sensory Experience pada Interior Museum Batik Indonesia sebagai Sarana Edukasi & Rekreasi mengenai Batik bagi Pengunjung Usia Muda”*; Jurnal Sains Dan Seni ITS; 2022. Vol. 11, No. 4
- Sachari, A. *Pengantar Metodologi Penelitian Budaya Rupa: Desain, Arsitektur, Seni Rupa dan Kriya*. Jakarta: Erlangga; 2005.
- Simon, N. *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0; 2010
- T. Harada, Y. Hideyoshi, E. Gressier-Soudan and C. Jean, *“Museum Experience Design Based On Multi-Sensory Transformation Approach.”*; International Design Conference - Design 2018 <https://doi.org/10.21278/idc.2018.0150>