

Interior Multisensori untuk Meningkatkan Atensi Publik terhadap Esensi Hutan

(Studi Kasus: Museum Ir. Djamiludin Suryohadikusumo)

Jacklyn Yohana¹, Franky Liauw², Ferdinand^{*3}

^{1,3} Prodi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara, Jakarta

² Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, Jakarta
jacklyn.615190020@stu.untar.ac.id, frankyl@ft.untar.ac.id, ferdinand@untar.ac.id

*Pen.Korespondensi

Abstrak — Indonesia merupakan salah satu negara tropis dimana menjadi habitat beragam jenis flora dan fauna. Bahkan separuh spesies flora dan fauna di dunia terdapat di hutan Indonesia. Oleh karena itu, keberadaan museum kehutanan menjadi sangat penting untuk mengedukasi dan terus memberi informasi kepada masyarakat luas tentang hutan Indonesia. Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” merupakan satu-satunya museum kehutanan di Provinsi DKI Jakarta yang melestarikan serta memamerkan koleksi hutan dan hasil kehutanan Indonesia. Museum ini cukup jarang diminati oleh masyarakat dibandingkan museum lain yang berada di pusat kota, padahal memuat banyak informasi bermanfaat mengenai hutan Indonesia yang menjadi paru-paru dunia. Perancangan interior dibutuhkan melalui studi mengenai kehutanan Indonesia serta standar museum dalam hal ergonomi, aktivitas, dan fasilitas yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sebuah desain yang dapat dinikmati pengunjung. Perancangan dilakukan menggunakan metode programming dengan teknik analisis deskriptif serta pengumpulan data-data faktual yang mengacu pada persyaratan umum bangunan museum menurut Moh. Amir Sutaarga dalam bukunya yang berjudul *Persoalan Museum di Indonesia*. Konsep desain bergaya modern dengan tema “Into the Woods” diwujudkan dengan pengaplikasian material, pemilihan bentuk, warna, serta elemen lain yang dapat memberikan pengunjung pengalaman unik dan tak terlupakan seperti berjalan menyusuri hutan belantara.

Kata kunci: Alam; Interior; Multisensory; Museum kehutanan; Perancangan.

I. PENDAHULUAN

Menurut hasil kongres ke-26 International Council of Museum, museum adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap non profit, yang ditujukan melayani masyarakat dengan melakukan riset, mengumpulkan, konservasi, menginterpretasi, dan memamerkan warisan sejarah. Museum terbuka untuk publik dengan menawarkan pengalaman yang beragam baik untuk pendidikan, rekreasi, refleksi, dan berbagi pengetahuan (ICOM, 2022).

Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” yang biasa dikenal

masyarakat sebagai Museum Manggala Wanabakti merupakan satu-satunya museum kehutanan di Provinsi DKI Jakarta yang melestarikan dan memamerkan koleksi hutan serta hasil kehutanan Indonesia, namun berdasarkan data kunjungan tahun 2019 museum ini cukup jarang diminati oleh masyarakat dibandingkan museum lain di pusat kota yang hanya mencapai angka 7.405 kunjungan.

Indonesia merupakan salah satu negara tropis, dimana hutan menjadi sangat penting melihat manfaatnya dalam mengendalikan suhu, iklim, dan cuaca di

dunia sehingga tidak terjadi perubahan yang ekstrem. Hutan juga menjadi habitat beraneka jenis flora-fauna sehingga tidak punah dan tetap lestari. Bahkan, separuh spesies flora dan fauna di dunia ada di hutan Indonesia. Selain itu, desain interior museum yang dirasa sudah usang sejak diresmikan oleh Presiden Soeharto pada tanggal 24 Agustus 1983 menjadi salah satu alasan museum ini sepi pengunjung, padahal Museum Kehutanan memuat banyak informasi mengenai hutan Indonesia yang menjadi paru-paru dunia.

Berdasarkan pertimbangan tersebut dibutuhkan pembaharuan desain pada Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” sebagai lembaga edukatif yang mampu meningkatkan antusiasme serta kepedulian masyarakat akan kehutanan Indonesia dan pentingnya pelestarian hutan bagi bumi saat ini dan masa yang akan datang, dengan fitur menarik agar lebih diminati sehingga semakin banyak lagi masyarakat yang teredukasi. Dengan penerapan desain bergaya modern yang mengangkat tema “Into the Woods” desain interior dalam perancangan ini menggunakan pendekatan naratif dan multisensori yang menampilkan cerita beralur perjalanan melalui koleksi museum yang ditampilkan bersama deskripsi gambar, tulisan, video, dan suara.

Narasi dapat dirancang untuk menceritakan kisah melalui berbagai sarana sensorik, antara lain: volume, ritme, bentuk, warna, cahaya, bahan, suara, dan sebagainya untuk memicu interaksi serta mendorong ingatan dan emosi pengamatnya (MacLeod et al., 2012). Untuk mendukung desain naratif diterapkan media pameran multisensori, yaitu metode pembelajaran yang memanfaatkan fungsi dari masing-masing alat indera. Menurut teori sistem perseptual James J. Gibson seorang psikolog asal Amerika, terdapat lima sistem sensorik yang bekerja dalam membentuk pengalaman ruang, yaitu: sistem visual, pendengaran, penciuman-perasa, haptic, dan orientasi dasar. Dengan digunakannya lebih dari satu indra untuk menerima informasi dipercaya dapat memberikan pengalaman baru yang berpengaruh pada psikologis pengguna dan dapat membangkitkan motivasi serta minat belajar (Komalasari, 2015).

II. METODE

2.1 Sudi Kasus

Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” merupakan museum bertema khusus yang memamerkan koleksi hasil hutan Indonesia. Cikal bakal Museum Kehutanan diawali oleh visi Menteri

Kehutanan pertama, Ir. Soedjarwo untuk membangun kompleks kehutanan lengkap dengan *fitness center*, museum, perpustakaan, klinik, dan arboretum dengan tujuan mengintegrasikan kebutuhan masyarakat mengenai kehutanan, baik dari info, perijinan, dan sebagainya.



Gambar 1: Logo Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” (Sumber: <http://muspera.menlhk.go.id/>)

Berlokasi di Jl. Jendral Gatot Subroto, Gedung Manggala Wanabakti Blok VI, Jakarta Pusat, museum dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.



Gambar 2: Lokasi Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” (Sumber: Google Maps)

Pertimbangan pemilihan Museum Kehutanan sebagai objek perancangan didasarkan pada latar belakang kurangnya perhatian pemerintah dan masyarakat akan pentingnya keberadaan museum bagi keberlangsungan hutan Indonesia.

2.2 Metode

Metode perancangan Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” dilakukan secara programatis sesuai tahapan mendesain menurut Kilmer, sehingga dihasilkan *programming* yang berpedoman pada parameter museum yang baik secara umum yaitu,

Tabel 1: Parameter umum yang digunakan untuk perancangan Museum Kehutanan (Sutaarga, 1980)

Persyaratan umum bangunan museum menurut Moh. Amir Sutaarga dalam bukunya yang berjudul “Persoalan Museum di Indonesia”
1. Memiliki ruang kerja bagi para konservator;
2. Memiliki ruang untuk koleksi penyelidikan (<i>reference collection</i>);
3. Memiliki ruangan untuk pameran sewaktu-waktu (<i>temporary exhibition</i>) yang sifatnya lebih khusus;
4. Dilengkapi dengan laboratorium;
5. Memiliki ruangan untuk bagian informasi dan pendidikan;
6. Memiliki studio dengan perlengkapan pemotretan dan alat audio visual lainnya;
7. Memiliki ruang yang cukup luas untuk menampung semua koleksi museum.

Sumber: Persoalan Museum di Indonesia (Vol. Cet. 5), 1980

Didukung dengan parameter khusus standar penataan museum menurut Direktorat Jendral Permuseuman dan Kebudayaan sebagai berikut:

Tabel 2: Parameter khusus yang digunakan untuk perancangan Museum Kehutanan(Kebudayaan, 1997)

Parameter Penataan Museum menurut Direktorat Jendral Permuseuman dan Kebudayaan	
1.	Ukuran Vitrin dan Panil: tinggi vitrin seluruhnya kira-kira 210 cm dengan alas terendah 65 – 70 cm dan tebal 50 cm
2.	Tata Cahaya: benda koleksi an organik yang tidak peka terhadap cahaya seperti: batu, keramik, bendan-benda dari kaca, tembikar, baja putih bebas dari ukuran cahaya. Untuk benda - benda organik yang peka terhadap cahaya seperti: lukisan, barang-barang cetakan, tekstil, tidak boleh melebihi 50 LUX.
3.	Tata Warna: penggunaan warna dalam pameran dapat mempengaruhi perasaan akan situasi ruangan serta menunjang kehadiran benda-benda koleksi yang dipamerkan
4.	Tata Letak: untuk menyusun benda-benda agar menarik perhatian pengunjung hal-hat yang perlu diperhatikan dalam membuat tata letak yaitu, proporsi, keseimbangan, kontras, kesatuan, harmonis, ritme, dan dominan.
5.	Tata Pengamanan: Jenis peralatan pengamanan yang dapat dipasang di ruang pameran antara lain : Camera IJE 7542 Vidichip CCD, TV Monitor, passive infra red, flush mound door contact dan sebagainya.

Sumber: Direktorat Jendral Permuseuman dan Kebudayaan, 1997

Metode pengumpulan data meliputi studi literatur dan observasi partisipan. Observasi dilakukan dengan mengunjungi Museum Kehutanan untuk mengamati alur penempatan koleksi, melihat struktur bangunan, dan suasana saat berada di dalam museum, serta melakukan wawancara dengan kurator untuk memperoleh informasi mendalam mengenai museum dan koleksi yang

dipamerkan. Data yang telah diperoleh akan menjadi bahan pertimbangan dalam proses penetapan konsep desain.

Data-data faktual berhubungan dengan antropometri, ergonomi, dan proksemik diperoleh berdasarkan buku Dimensi Manusia dan Ruang Interior oleh Julius Panero serta buku Human Factors in the Built Environment oleh Linda Nussbaumer.

Sedangkan metode analisis data dan pemaparan menggunakan metode kualitatif yang berpedoman pada data literatur fisik maupun non fisik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep perancangan interior Museum Kehutanan “Ir. Djamaludin Suryohadikusumo” ingin menghadirkan citra ruang “edutainment”, yaitu “education” dan “entertainment”. Atau dapat dikatakan sebuah proses pembelajaran perpaduan antara muatan pendidikan dan hiburan, agar aktivitas pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan. Dalam metode pembelajaran edutainment, terdapat pendekatan belajar yang dikenal dengan istilah SAVI menurut Dave Meier, yaitu Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual.

Tabel 3: Metode pembelajaran SAVI (Meier, 2000)

Metode Pembelajaran SAVI menurut Dave Meier	
1.	Somatic: cara belajar yang menekankan

pada aspek gerak tubuh atau berbuat suatu hal dengan melibatkan indera peraba, alat gerak, dan fisik.

2. **Auditory:** cara belajar yang menekankan pada aspek pendengaran. Seseorang akan lebih memahami dan mengingat informasi yang mereka dengar dan ucapkan, serta lebih memahami instruksi lisan daripada instruksi tertulis.
3. **Visual:** metode belajar dengan cara mengamati dan memvisualisasikan. Seseorang yang condong dalam proses pembelajaran visual lebih cepat menangkap informasi yang disampaikan dengan tulisan atau gambar.
4. **Intellectual:** cara belajar yang menekankan pada aspek penalaran atau logika, maka seseorang akan lebih cepat menangkap informasi jika pembelajaran dirancang pada pemecahan solusi sebuah permasalahan.

Sumber: The Accelerated Learning Handbook: A Creative Guide to Designing and Delivering Faster, More Effective Training Programs., 2000

Belajar melalui lebih dari satu indera yang mengacu pada metode SAVI memiliki potensi lebih baik dalam proses pembentukan pengalaman, sehingga lebih maksimal dalam proses penyerapan pengetahuan(Riska, 2019),

Konsep citra ini juga akan dipadukan dengan konsep tema “Into the Woods” bergaya modern agar menciptakan kesan ruang segar dan menyenangkan. Pemilihan tema ini memiliki tujuan untuk menghilangkan anggapan museum sebagai tempat edukasi yang membosankan dan sepi, melainkan menjadikan museum sebagai tempat rekreasi edukasi dimana pengunjung mendapatkan pengetahuan yang diperoleh dari informasi dan koleksi

yang dipamerkan, dan juga dapat menikmati museum seperti halnya rekreasi keluarga.



Gambar 3: Alur Konsep Citra Perancangan Museum Kehutanan “Ir. Djamiludin Suryohadikusumo” (Sumber: Yohana, 2022)

Museum Kehutanan dengan fungsinya sebagai wadah dokumentasi, pelestarian, dan menampilkan informasi mengenai kehutanan Indonesia harus terus berkembang seiring perkembangan teknologi agar tetap relevan dalam merespon perubahan yang terjadi di tengah masyarakat. Oleh karena itu, gaya modern natural dipilih agar dapat mendukung fungsi tersebut. Gaya modern memiliki penekanan pada fungsionalitas ruang dengan pengaplikasian bentuk-bentuk geometris serta penerapan teknologi pendukung penyampaian informasi, sedangkan Gaya natural untuk memberikan kesan alami khas hutan yang mengutamakan pemilihan material dengan kesan finishing alami seperti kayu, rotan, batu, dan sebagainya. Begitu pula dalam pemilihan warna yang terdapat di alam

seperti hijau, coklat, hitam, serta adanya bentuk-bentuk organik sebagai pelengkap.



Gambar 4: Konsep Warna dan Material (Sumber: Jacklyn Yohana, 2022)

Dilengkapi berbagai teknologi dan detail penunjang penyampaian informasi secara *multisensory* yang efisien serta mudah diserap oleh pengunjung, difokuskan pada area pameran yang merupakan area utama, yaitu ruang video, diorama hutan, diorama taman nasional, area hasil hutan, area pejuang rimbawan, area pelestarian hutan, area konservasi, dan *creative space*.

Berikut adalah teknologi dan media multisensori yang digunakan pada area museum:

1. *Adjustable touchscreen media*

Adjustable touchscreen media merupakan teknologi pendukung dalam penyampaian informasi berupa gambar dan tulisan yang dapat diatur ketinggiannya untuk mengakomodasi pengguna dewasa maupun anak-anak. Pengamat yang bertubuh besar diwakili data kelompok pria persentil ke-95

dengan tinggi mata 174,2cm, sedangkan pengamat bertubuh kecil diwakili data kelompok wanita persentil ke-5 dengan tinggi mata 143cm. Sehingga dapat diambil ukuran tinggi mata berkisar dari ketinggian 143 cm hingga 174,2 cm. Sedangkan ketinggian obyek dari lantai ditunjukkan pada ketinggian minimal 72,6 cm - 92,2 cm. Ketinggian ini menjadi pertimbangan agar obyek dapat dinikmati dengan baik oleh pengamat.



Gambar 5: Adjustable touchscreen media (Sumber: Yohana, 2022)

Tinggi badan anak-anak usia 6-11 tahun berkisar 108-157 cm. Sedangkan tinggi mata anak-anak adalah 10-12 cm lebih rendah dari tinggi badannya. Oleh karena itu, tinggi objek pada ketinggian 90 cm merupakan jarak yang telah sesuai untuk ukuran tinggi badan anak-anak

pada umumnya (Kusuma & Setiawan, 2020).

2. Pemutar Audio Sensor Gerak



Gambar 6: Alat Pemutar Audio Sensor Gerak (Sumber: <https://bardi.co.id/>)

Pada beberapa area museum dilengkapi dengan alat pendeteksi gerak yang memicu pemutaran audio untuk menjelaskan mengenai masing-masing area yang dimasuki pengunjung. Contohnya, pada area diorama dan pelestarian hutan.



Gambar 7: Area Diorama Hutan (Sumber: Yohana, 2022)



Gambar 8: Area Pelestarian Hutan (Sumber: Yohana, 2022)

3. *Tactile wall*

Ilmu saraf modern saat ini menerangkan pada dasarnya semua pengalaman dunia adalah multiindrawi (Levent & Pascual-Leone, 2014). Oleh karena itu, pihak museum dituntut memahami pentingnya merancang sebuah pengalaman museum multisensori. Multisensori dalam museum dapat mencakup penggunaan teknologi pendukung dalam penyampaian informasi atau media lain seperti area sentuh replika benda koleksi. Untuk itu dihadirkan *tactile wall* menjadi media penunjang pembelajaran melalui pemanfaatan indera peraba dan pengelihatannya. Melalui media ini, pengunjung dapat mengenal tekstur dari kulit pohon yang tersebar di hutan Indonesia.



Gambar 9: Tactile Wall (Sumber: Yohana, 2022)



Gambar 10: Tactile Wall (Sumber: Yohana, 2022)

4. *Tester board* hasil kehutanan

Tester board adalah media pada area hasil hutan dimana pengunjung dapat melihat sample benih dan aroma dari minyak yang dihasilkan pohon-pohon di Indonesia, misalnya minyak cendana, kayu putih, cengkeh, dan sebagainya.



Gambar 11: Tester Board (Sumber: Yohana, 2022)

5. *Interactive finger touch & sensor projector*



Gambar 12: Creative Space Isometric (Sumber: Yohana, 2022)

Pada area *creative space* digunakan alat *interactive finger touch and sensor projector* dari Epson, dimana pengunjung dapat melihat informasi seputar kehutanan dengan menyentuh dinding.

6. *Multi height activity desk*



Gambar 13: Creative Space (Sumber: Yohana, 2022)

Multi height activity desk juga dibuat *custom* untuk mengakomodasi kegiatan anak dengan tinggi beragam

mulai dari usia 6 – 11 tahun.



Gambar 14: Creative Space (Sumber: Yohana, 2022)

IV. SIMPULAN

Museum kehutanan dapat menjadi sarana yang cocok untuk kegiatan edukasi sekaligus rekreasi dalam mengenal lebih dalam alam Indonesia, mulai dari sejarah, koleksi, hingga produk kehutanan yang tersedia. Namun, desain antarmuka dari museum tersebut harus bisa memikat masyarakat untuk memunculkan ketertarikan masyarakat untuk datang. Perancangan Museum Kehutanan "Ir. Djamiludin Suryohadikusumo" sebagai salah satu lembaga edukasi non formal mengutamakan proses edukasi yang dikemas secara menyenangkan, terutama bagi anak-anak.

Edutainment memiliki konsep utama proses pembelajaran yang didesain dengan memadukan antara muatan pendidikan dan hiburan secara harmonis (Santoso, 2018). Oleh karena itu, penerapan desain *multisensory* saling berkaitan dan melengkapi nilai edukasi serta representasi citra Museum Kehutanan.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu, khususnya Ibu Yulianti Fajar, selaku humas dan kurator Museum Kehutanan "Ir. Djamiludin Suryohadikusumo" yang telah meluangkan waktu bersedia melakukan wawancara serta berkoordinasi dalam pengumpulan data proyek perancangan.

DAFTAR PUSTAKA

- ICOM. (2022). *26th International Council of Museum*.
- Kebudayaan, D. J. P. dan. (1997). *Pedoman Tata Pameran di Museum*.
- Komalasari, M. D. (2015). *Metode multisensori untuk meningkatkan kemampuan membaca pada peserta didik disleksia di sekolah dasar*. 105–106.
- Kusuma, H. B., & Setiawan, M. N. (2020). Analisis Dimensi Manusia di Ruang Pameran Tetap Museum Nasional Indonesia Jakarta. *Analisis Dimensi Manusia Di Ruang Pameran Tetap Museum Nasional Indonesia Jakarta*.

Levent, N., & Pascual-Leone, A. (2014). *The multisensory museum: Cross-disciplinary perspectives on touch, sound, smell, memory, and space*. Rowman & Littlefield.

MacLeod, S., Hanks, L. H., & Hale, J. (2012). *Museum making. Narratives, Architectures, Exhibitions*. Oxon: Routledge.

Meier, D. (2000). *The accelerated learning handbook: A creative guide to designing and delivering faster, more effective training programs*. McGraw Hill Professional.

Riska, A. (2019). *Perancangan Seni Kontemporer dengan Pertimbangan Intergrasi Pengalaman Multisensori*. Institut Teknologi Bandung.

Santoso, S. (2018). Penerapan konsep edutainment dalam pembelajaran di pendidikan anak usia dini (PAUD). *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1).

Sutaarga, M. (1980). *Persoalan museum di Indonesia* (Vol. Cet.). Direktorat Permuseuman dan Kebudayaan.