

Muhammad Rafiuddin Akbar<sup>1</sup>, Detty Fitriany<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Desain Interior, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung, Jawa Barat, Indonesia

E-mail: rafiudinakbar@gmail.com¹, detty ft@itenas.ac.id²

#### **Abstract**

Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia (Munasain) is a case study museum located in the city of Bandung, West Java. This museum exhibits and visualizes the formation of the universe, especially from the richness of plants and life. This study aims to maximize the interaction of visitors and the five senses when displaying artifacts, in order to increase public interest when visiting the Munasain. This research applies the concept of multi-sensory jungle adventure to the Munasain exhibition in order to add new experiences when visiting and Indonesian people can learn more about the wealth and biodiversity in Indonesia. This research method was carried out using descriptive analytical techniques, namely research that seeks to describe everything objectively based on existing facts. The data that has been obtained is then reviewed and analyzed and then discussed through descriptive elaboration. The output of the research was 3D modeling exploration of the diorama display area of the Javan Tiger's habitat, the area displaying maps of the distribution of plants and biology in Indonesia, the diorama display area of the Raflessia Arnoldii Flower and the Carrion Flower, and the area displaying plant exploration in Indonesia.

Keywords: museum, sejarah alam Indonesia, multi-sensory, jungle adventure

## **Abstrak**

Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia (Munasain) adalah studi kasus museum yang terletak di kota Bandung, Jawa Barat. Museum ini memamerkan dan memvisualisasikan pembentukan alam semesta khususnya dari kekayaan tumbuhan dan hayatinya. Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan interaksi pengunjung dan panca indra saat menampilkan artefak, guna meningkatkan minat masyarakat saat berkunjung ke Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia. Penelitian ini menerapkan konsep multisensory jungle adventure pada tata pamer Munasain agar menambah pengalaman baru saat berkunjung dan masyarakat Indonesia dapat belajar lebih banyak tentang kekayaan dan keanekaragaman hayati di Indonesia. Metode penelitian ini dilakukan dengan metode teknik analitis deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha menggambarkan tentang segala sesuatu secara obyektif berdasarkan fakta-fakta yang ada. Data yang telah didapat kemudian dikaji dan dianalisis kemudian dibahas melalui penjabaran deskriptif. Luaran penelitian adalah ekplorasi 3D modelling pada area pamer diorama habitat Harimau Jawa, area pamer peta persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia, area pamer diorama habitat Bunga Raflessia Arnoldii dan Bunga Bangkai, dan area pamer eksplorasi tumbuhan di Indonesia.

Kata kunci: museum, sejarah alam Indonesia, multi-sensory, jungle adventure

#### 1. PENDAHULUAN

Penelitian ini adalah proses perancangan interior Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia dengan mengimplementasikan konsep *multi-sensory jungle adventure*. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan/peluang memajukan kualitas sarana informasi sekitar ruang lingkup etnobotani dengan menerapkan instalasi "*Multi-sensory Jungle Adventure*" dengan menyediakan fasilitas-fasilitas di area pamer yang dapat memaksimalkan panca indra pengunjung dan menambah *experience* yang menarik untuk pengunjung. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan desain interior Museum Munasain sesuai dengan standarisasi, peraturan, dan ketentuan yang ada dengan cara, mengeksplorasi lebih dalam tentang *multi-sensory jungle adventure* untuk diimplementasikan kedalam perancangan interior museum, menyediakan fasilitas-fasilitas di area pamer yang dapat memaksimalkan panca indra pengunjung dan menambah *experience* yang menarik untuk pengunjung. Desain yang dihasilkan diharapkan dapat memberikan informasi tentang sejarah alam indonesia. Menciptakan area pamer yang membuat pengunjung dapat merasakan berada di dalam hutan dengan mengimplementasi kondisi hutan tropis Indonesia, dan menciptakan area pamer yang membuat pengunjung dapat merasakan berada di dalam hutan dengan mengimplementasi kondisi hutan tropis Indonesia.

Selama ini desain-desain ininterior museum yang ada cenderung menggunakan desain dengan tata pamer yang konvensional. Museum-museum konvensional belum menerapkan perangkat multimedia untuk menyampaikan informasi kepada pengunjung sehingga terdapat lebih banyak infografis dibandingkan dengan model/replika/diorama 3D. Selain itu, museum-museum konvensional juga belum menerapkan pendekatan *multi-sensory* yang dapat mempermudah dalan penyampaian edukasi sejarah alam.

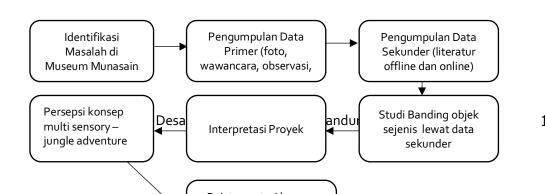
Pengenalan flora khas Indonesia di museum ini perlu dibuat lebih menarik dan interaktif dengan fasilitas *interactive display multi-sensory*, diantaranya dengan menambahkan simulasi alat peraga seperti aromatherapi untuk merasakan bau pada bunga Raflessia dan multimedia speaker pada area *Lily pad* untuk merasakan memijak *Lily pad* pada diorama danau. Selain itu, dirancang pula penerapan treatmen pada kolom yang menyerupai pohon beringin untuk menambah kesan *Jungle Adventure*.

Secara garis besar, perancangan museum ini bertujuan untuk menciptakan area pamer yang membuat pengunjung dapat merasakan berada di dalam hutan dengan mengimplementasi habitat fauna khas Indonesia dan membuat pengunjung dapat merasakan berada di dalam goa prasejarah dengan mengimplementasi bebatuaan pada area pamer.

#### 2. METODOLOGI

#### 2.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ialah metode teknik analitis deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha menggambarkan tentang segala sesuatu secara obyektif berdasarkan fakta-fakta yang ada pada masa sekarang. Data yang telah didapat kemudian dikaji dan dianalisis sesuai dengan rumusan masalah yang kemudian dibahas melalui penjabaran deskriptif. Bagan alur penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. 1 Bagan Alur Penelitian, Sumber: Akbar, 2022

#### 2.2. Tahapan Desain

Tahap Desain Pertama:

• Melakukan observasi masalah interior pada museum, pengumpulan data primer yang berkaitan dengan jenis kegiatan.

Tahap Desain Kedua:

• Melakukan studi literatur dan melakukan pengamatan untuk kemudian dikumpulkan dan di identifikasi mengasilkan standar-standar kriteria mengenai perancangan museum munasain yang di peroleh dari kajian teoritis.

Tahap Desain ketiga:

• Membuat interpretasi analisis terhadap aktifitas pengguna museum dengan fasilitas-fasilitas yang harus disediakan, serta fungsi museum munasain melalui pengembangan interior dengan tabel analisa yang berhubungan dengan peningkatan fungsi museum munasain

Tahap Desain Keempat:

• Membuat reinterpretasi dengan rancangan desain yang sesuai dengan fungsi utama museum munasain yang dapat menunjang kebutuhan museum munasain.

Tahap Desain Kelima:

• Membuat kesimpulan diawali dengan proses pembuatan desain sesuai dengan data-data yang dihasilkan dari ke 4 tahap desain diatas, pembuatan desain ini berupa pembuatan visualisasi 3D modeling dan gambar kerja desain interior museum munasain dalam bentuk gambar kerja, 3D modeling, dan perspektif.

## 2.3. Objek Perencanaan

Objek perencanaan pada perancangan ini merupakan area pamer persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia pada Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia, dioptimalkan dari segi interior terutama yang bisa dikembangkan dari sirkulasi dan pendekatan ruang dengan penerapan konsep *multisensory jungle adventure*. Area pamer persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia yang merupakan area pamer bagi pengunjung yang dapat melihat sejarah, koleksi, dan juga diorama tertentu pada persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia. Pada area ini yang menjadi fokus perencanaan adalah konsep desain secara elemen interior dan juga tematis, pemanfaatan sirkulasi ruang untuk menunjang kapasitas penumpang dan optimalisasi teknis interior untuk kenyamanan pengunjung museum.



(a) Garis Imajiner Bioregion Indonesia



(b) Sejarah Tanaman Herbal



(c) Area Pamer Tetap Diorama Informasi Bunga Raflessia dan Bunga Bangkai



(d) Diorama Harimau Sumatra

Gambar 2. 2 Area Pamer Persebaran Tumbuhan Dan Hayati Di Indonesia, Sumber: Akbar, 2022

#### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Museum Inklusif Multi-Sensory

Dalam penerapannya, pendekatan *The New Museum* atau *Inclusive Museum* ini memiliki beberapa Komponen. Komponen museum inklusif tersebut antara lain (Karayilanoglu & Arabacioglu, 2016):

- 1. Bertujuan untuk melayani masyarakat
- 2. Pengunjung sebagai faktor prioritas dalam keberlanjutan museum
- 3. Memiliki koleksi dan mampu menjelaskan koleksinya
- 4. Museum bersifat multidisiplin ilmu
- 5. Bisa diimplementasikan terhadap pendidikan publik di sekolah sekolah (study tour).

#### 3.2. Tinjauan Tentang Jungle Adventure

Berdasarkan konsep implementasi jungle adventure, konsep ini diambil dari petualangan di dalam hutan, konsep pendekatan tematik interior ini mengimplementasikan hutan hujan tropis Indonesia, hal ini membuat tersusunnya suasana habitat fauna dan flora hutan hujan tropis di Indonesia sendiri di dalam ruang pamer tetap, didukung dengan koleksinya itu sendiri yang mayoritas hasli dari alam. Pendekatan jungle adventure ini .Oleh karena itu "multi-sensory jungle adventure" merupakan tema yang tepat untuk museum munasain yang mengedepankan indra sensorik pengunjung, agar pengunjung dapat berinteraksi dengan benda pamer dan juga dapat merasaksan tematik interior petualangan di dalam hutan hujan tropis Indonesia.

## 3.3. Klasifikasi Pengunjung Dengan Konsep Pemilihan Media & Sistem Pamer

Menurut Teori Komunikasi Seni, publik seni bergeser dari kriteria awam, apresiatif dan kritis menjadi kritis-apresiatif, snobiz-interaktif dan partisipatifkolektif (Jaeni, 2014: 29). Di museum, makna pameran tergantung pada klasifikasinya publik/pengunjungnya ditunjukkan pada gambar di bawah

ini.

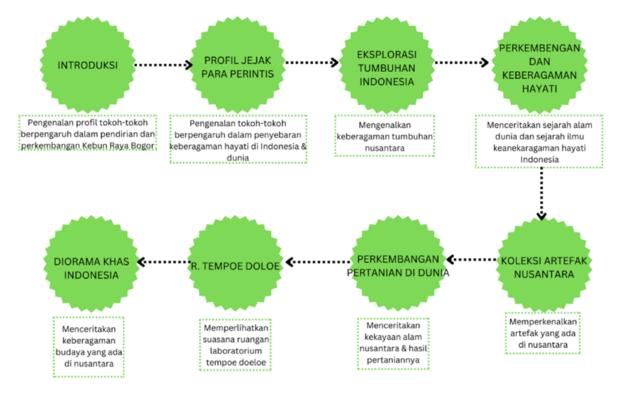


Gambar 3.1 Makna Pameran Museum Menurut Klasifikasi Publiknya, Sumber: Desain Tata Pamer Museum Berkelanjutan dalam Konteks Komunikasi Publik (Studi Kasus: Museum Negeri Sri Baduga Bandung), Fitriany D., Institut Teknologi Nasional Bandung, 2016

#### 3.4. Konsep Storyline

Konsep storyline yang akan di ambil yaitu storyline berdasarkan penyebaran keberagaman hayati di Indonesia sampai penyebaran keberagaman hayati di dunia, urutan storyline dimulai dari :

- Introduksi umum tentang tokoh tokoh peneliti hayati dan sumber daya alam yang berpengaruh tentang pembangunan Kebun Raya Bogor hingga penyebaran keberagaman hayati di Indonesia dunia.
- Menceritakan eksplorasi tumbuhan, perkembangan dan keberagaman hayati di Indonesia dan menceritakan sejarah alam dunia serta ilmu keanekaragaman hayati di Indonesia, koleksi artefak, perkembang an dan hasil pertanian di dunia.
- 3. Memperlihatkan suasana ruangan kerja labolatorium dan perpustakaan tempoe doeloe.
- 4. Memperkenalkan kekayaan budaya budaya yang ada di Indonesia mulai dari alat berburu, peratalan tenun, alat permainan, alat musik khas Indonesia.



Gambar 3. 2 Bagan Storyline Baru, Sumber: Akbar, 2022

#### 3.5. Konsep Tema

Tema yang diangkat pada Museum Munasain ini yaitu "Multi-Sensory Jungle Adventure". Multi-sensory tersebut dirangkum menjadi 4 bagian panca indra manusia yang akan diaplikasikan kedalam unsur tematik Museum Munasain, beberapa panca indra akan diaplikasikan ke dalam area yang berbeda-beda, dari tema tersebut akan mengahadirkan area pamer yang dapat dirasakan oleh panca indra pengunjung akan aneka keberagaman dan kekayaan yang ada di Indonesia dengan suasana petualangan di hutan.

#### 3.6. Konsep Gaya

Gaya yang diangkat adalah "Post Modern Natural", gaya ini dapat mengikuti perkembangan zaman sekarang di dunia modern, untuk aspek naturalnya diambil dari Museum Munasain itu sendiri. Area lobby, cafetaria, dan toko cindramata menggunakan gaya desain modern-natural, sedangkan untuk area pamer menggunakan pendekatan desain natural, Karena barang-barang pamer sebagian besar hasil dari bumi dan alam, warna-warna yang ada pada alam juga sangat cocok dengan gaya natural ini.

# 3.7. Interpretasi Desain

Interactive Touchscreen
Display Informasi Habitat
Harimau Jawa

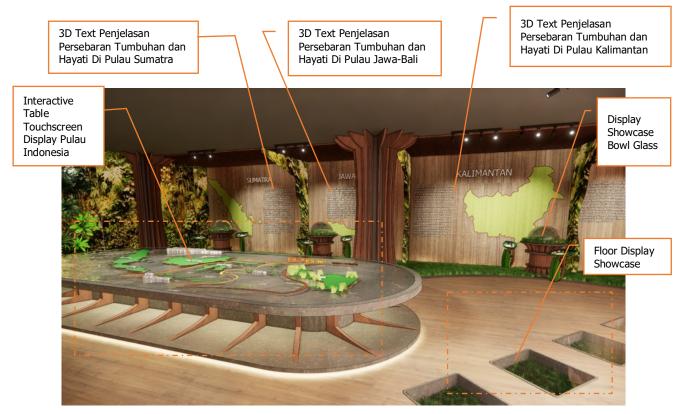
Diorama Habitat

Harimau Jawa



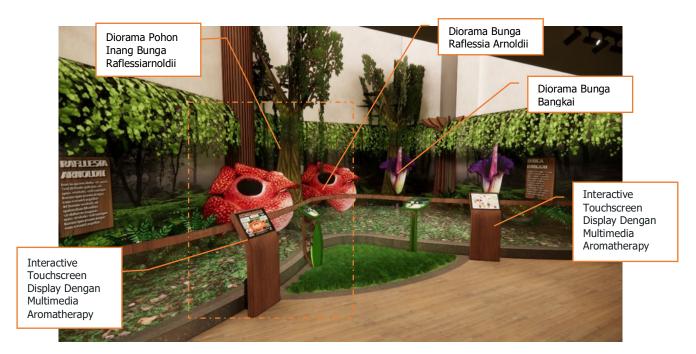
Gambar 3. 3 Desain Area Pamer Diorama Habitat Harimau Jawa, Sumber: Akbar, 2023

Area pamer diorama habitat Harimau Jawa dibuat semirip mungkin dengan habitat aslinya yaitu di hutan hujan tropis. Dengan diorama yang dibuat semirip mungkin, dapat membuat pengunjung merasakan berada di dalam hutan dengan mengimplementasi kondisi hutan tropis Indonesia, seperti lantai dibuat sedemikian rupa dengan lantai hutan yaitu rerumputan, dedaunan, ranting, rumput bebatuan, dan juga pohon artificial yang menandakan bahwa habitat Harimau Jawa berada di dataran rendah dengan penambahan diorama sungai. Dengan interactive touchscreen display pengunjung dapat mengetahui informasi terkait diorama tersebut dengan mudah, dan juga multimedia sound dome terinstalasi diatas pada interactive touchscreen display untuk mengikutsertakan indra pendegaran pengunjung dengan merasakan suara auman Harimau Jawa.



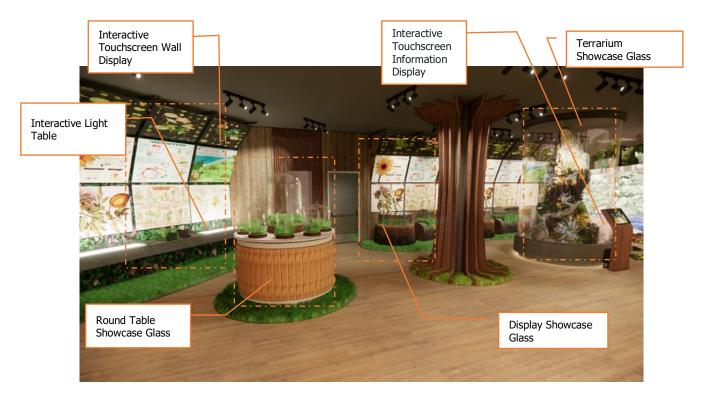
Gambar 3. 4 Desain Area Pamer Peta Persebaran Tumbuhan dan Hayati di Indonesia, Sumber: Akbar, 2023

Area pamer peta persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia dibuat menjadi meja berbentuk oval yang merupakan bagian dari interactive table touchscreen display, pengunjung dapat berinterkasi dengan informasi yang disajikan pada peta persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia dengan interactive table touchscreen display. Disebrang peta persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia, pengunjung disuguhkan dengan dengan beberapa diorama pulau- pulau Indonesia yaitu: pulau Sumatra, pulau Jawa-Bali, pulau Kalimantan, pulau Sulawesi, pulau Sunda Kecil, pulau Maluku, dan pulau Papua dengan 3D text penjelasan persebaran tumbuhan dan hayati pada setiap pulau-pulau di indonesia dan juga beberapa diorama miniatur tumbuhan dan hayati pada setiap pulau-pulau di indonesia dengan display showcase bowl glass. Terdapat juga floor display showcase glass untuk memamerkan beberapa tanaman herbarium didalam lantai, guna memanfaatkan area pamer dan juga dapat membuat pengunjung merasakan berada didalam hutan.



Gambar 3. 5 Desain Area Pamer Diorama Habitat Bunga Raflessia Arnoldii dan Bunga Bangkai, Sumber: Akbar, 2023

Area pamer diorama habitat Bunga Raflessia Arnoldii dan Bunga Bangkai dibuat semirip mungkin dengan habitat aslinya yaitu di hutan hujan tropis. Dengan diorama yang dibuat semirip mungkin, dapat membuat pengunjung merasakan berada di dalam hutan dengan mengimplementasi kondisi hutan tropis Indonesia, seperti lantai dibuat sedemikian rupa dengan lantai hutan yaitu rerumputan, dedaunan, ranting, rumput, dan juga pohon artificial untuk mendukung diorama pada habitat tersebut, karena tumbuhan ini merupakan simbiosis paratisme yang dimana hubungan antar mahkluk hidup yang merugikan salah satu pihak. Dengan interactive touchscreen display pengunjung dapat mengetahui informasi terkait diorama tersebut dengan mudah, dan juga multimedia aromatherapy pada interactive touchscreen display untuk mengikutsertakan indra penciuman pengunjung dengan merasakan aroma pada Bunga Raflessia Arnoldii dan Bunga Bangkai.



Gambar 3. 6 Desain Area Pamer Eksplorasi Tumbuhan Indonesia, Sumber: Akbar, 2023

Area pamer eksplorasi tumbuhan Indonesia, dengan beberapa multimedia pendukung seperti interactive touchscreen wall display agar pengunjung dapat mengetahui informasi terkait sejarah tanaman-tanaman di Indonesia, interactive light table untuk melihat beberapa sampel tanaman herbarium bertujuan untuk mengikutsertakan indra pelihat dan indra peraba pengunjung, round table showcase glass bertujuan untuk melihat beberapa sampel tanaman herbarium dari masa ke masa, beberapa display showcase glass dibuat sedemikan rupa dengan potongan batang pohon, ini bertujuan agar museum memiliki konsep menyatu dengan alam sehingga dudukan benda pamer juga mengikuti dengan konsep suasana berada di hutan tropis, dan terrarium showcase glass bertujuan untuk pengunjung dapat melihat secara langsung dari berbagai arah bentuk dari suatu tanaman herbarium.

# 4. KESIMPULAN

Berdasarkan semua pembahasan yang telah diuraikan pada perencanaan area pamer persebaran tumbuhan dan hayati di Indonesia , penerapan multi-sensory jungle adventure desain interior Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia terlihat/terbukti bisa memberikan implementasi tentang multi-sensory jungle adventure pada semua pengunjung museum dengan pendekaatan gaya post modern natural yang mengunjungi Museum Nasional Sejarah Alam Indonesia diharapkan memberi kesan dengan penyesuaian suasana hutan hujan tropis di Indonesia. Kesulitan yang dihadapi selama penelitian ini adalah bagaimana cara menciptakan ruangan dengan mengimplementasikan suasana hutan hujan tropis di Indonesia tanpa memberikan kesan yang monoton namun terlihat modern, lalu bagaimana pengunjung museum yang datang dapat mengetahui informasi-informasi pada benda pamer yaitu dengan mengeskplorasi studi-studi literatur tentang konsep museum modern dengan menyelaraskan konsep tema multi-sensory jungle adventure kepada museum munasain yang sesuai dengan kondisi hutan hujan tropis di Indonesia, melakukan pemilihan material-material yang digunakan dimulai dari pemilihan material lantai, dinding, dan ceiling, pembuatan bentuk pada furnitur museum seperti vitrine, showcase, pedestal, diorama, dan miniatur yang dibuat organis

untuk mendukung tema jungle adventure, dan juga beberapa multimedia yang dapat mendukung benda pamer agar mengikutsertakan indra penglihat, indra penciuman, indra pendengaran, dan indra peraba pada pengunjung museum munasain. Saran-saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan studi-studi literatur dan studi banding terhadap museum yang bersangkutan agar desain pada museum selaras dengan konsep tema dan gaya dan lebih memperhatikan interior museum dalam segi ruang, tematis, dan standar tentang museum untuk menciptakan desain interior museum yang maksimal.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

# Rujukan Jurnal:

Baskara, M. (2011). Prinsip Pengendalian Perancangan Taman Bermain Anak di Ruang Publik. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 3(1): 27-34

Dwiwahyu, R. (2017). Museum Memorial Soekarno, Studio Akhir Arsitektur, Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur, Universitas Katolik Parahyangan.

Gulo, A. "Museum Budaya di Nias" Bangunan Arsitektural, 05 o1 12278.

Gunawan, J.A., de Yong, S., & Rakhmawati A. (2020). Kajian Sensory/Panca Indra pada Interior Bangunan Heritage Kafe di Surabaya. *Jurnal Desain Interior*, 5(1): 13-15.

Hartono, Sucianty. Fasilitas Rekreasi Edukatif Anak. Tugas Akhir. 25-36

Hatchfield, P. (2001). AIC Workshop on construction and design of exhibit cases. Vol 20, no 2: 45.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2015 Tentang Museum. Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 130, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5168.

Magetsari, N. (2011). Seminar Towards Indonesian Postmodern Museum. Departemen Arkeologi, Universitas Indonesia: 11.

Noveria, I. (2015). Persyaratan Perancangan Interior Pada Museum. Jakarta : Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Tarumanegara.

Tjahjopurnomo, R., Arbi, Y., Yulianto, K., Kosim, M.R.A, Oesman, O., & Sukasno. (2011). Konsep Penyajian Museum. Jakarta: Direktorat Permuseuman, Direktorat Jenderal Sejarah dan Purbakala, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

Fitriany, D. (2016). Desain Tata Pamer Museum Berkelanjutan dalam Konteks Komunikasi Publik (Studi Kasus: Museum Negeri Sri Baduga Bandung). Prosiding Seminar Nasional Rekayasa & Desain Itenas 2016. Bandung: Penerbit Itenas.

## Rujukan Online:

International Council Of Museums. (2022, Agustus 24). ICOM approves a new museum definition.

Retrieved November 8, 2022, from https://icom.museum/en/news/icom-approves-a-newmuseumdefinition/#:~:text=%E2%80%9CA%2omuseum%20is%20a%2onot,museums%20foster%20diversity%2oand%2osustainability