

MUSEUM PENERBANGAN SUMATERA UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA

Pathul Fitriani Husna¹, N. Vinky Rahman²

Prodi Arsitektur, Universitas Sumatera Utara

pathulfitriani@gmail.com

Abstract

Creating an optimal space to appreciate Indonesia's aviation history will help foster a sense of patriotism and understanding of Indonesia's achievements in the aviation sector. This study uses a descriptive data collection method, which involves collecting, reviewing, and analyzing written sources or literature relevant to the report's topic. This design applies metaphorical architecture by abstracting the solid shape of the aircraft seen from the shape of the building mass which is arranged with a gridshell structural system and the impression formed from various curved line elements

Article History

Submitted: 29 November 2024

Accepted: 4 Desember 2024

Published: 5 Desember 2024

Key Words

Metaphor Architecture, Aviation Museum, Qualitative Descriptive.

Abstrak

Menciptakan ruang yang optimal untuk menghargai sejarah penerbangan Indonesia akan membantu menumbuhkan rasa patriotisme dan pemahaman atas prestasi Indonesia di sektor penerbangan. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data deskriptif, yang melibatkan pengumpulan, penelaahan, dan analisis sumber-sumber tertulis atau literatur yang relevan dengan topik laporan. Perancangan ini menerapkan arsitektur metafora dengan mengabstraksi bentuk pesawat yang padat terlihat dari bentuk massa bangunan yang disusun dengan system struktur gridshell serta kesan yang dibentuk dari elemen garis lengkung yang bervariasi.

Sejarah Artikel

Submitted: 29 November 2024

Accepted: 4 Desember 2024

Published: 5 Desember 2024

Kata Kunci

Arsitektur Hijau, Pasar Tradisional, Deskriptif Kualitatif.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan (Archipelago State) dengan jumlah pulau (termasuk pulau besar dan pulau kecil) yang tertera pada Undang-Undang no 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia kurang lebih berjumlah 17.508 pulau. Belasan ribu pulau yang tersebar di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia tersebut memerlukan sarana transportasi yang memadai sebagai penghubung antar pulau. Dalam hal ini, transportasi memegang peranan yang sangat penting dalam membantu, mendorong dan menunjang seluruh aspek kehidupan, terutama akibat luasnya wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang dipisahkan oleh perairan yang luas (Direktorat Statistik Distribusi, 2022)

Transportasi udara/penerbangan merupakan salah satu sarana transportasi yang memiliki sejarah yang cukup panjang di Indonesia. Perkembangan penerbangan di Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1914 dengan didirikannya Badan Uji Terbang di Surabaya sebagai tempat meneliti prestasi terbang pesawat udara di daerah tropis (PT. Dirgantara Indonesia (Persero), n.d.). Kemajuan penerbangan di Indonesia juga semakin berkembang dengan kehadiran sosok presiden ke-3 Republik Indonesia, Bacharuddin Jusuf Habibie. Industri pembuatan transportasi udara dan kemajuan industri penerbangan di Indonesia juga mendukung banyaknya perusahaan maskapai di Indonesia. Hal ini membuat Indonesia dapat dengan mudah mengembangkan dan bersaing dengan negara-negara maju dalam bidang industri penerbangan.

Pentingnya keberadaan museum penerbangan di Kota Medan mempunyai arti penting dalam banyak hal. Pertama, museum ini akan menjadi tempat untuk mengedukasi dan menginspirasi masyarakat lokal dan wisatawan untuk memahami perkembangan dan sejarah industri penerbangan serta mengapresiasi kontribusi industri penerbangan terhadap

perkembangan penerbangan, pembangunan kota dan negara. Kedua, museum dapat mendidik generasi muda tentang ilmu penerbangan dan teknologi terkait, sehingga mendorong mereka untuk mengejar karir di bidang tersebut. Selain itu, Museum Penerbangan dapat menjadi daya tarik wisata tambahan bagi Kota Medan sehingga berpotensi mendongkrak pariwisata dan perekonomian masyarakat setempat. Terakhir, Museum Penerbangan juga akan berfungsi sebagai cagar budaya yang berkaitan dengan sejarah penerbangan kawasan, memberikan pengalaman pembelajaran yang berharga dan melestarikan pengetahuan berharga untuk generasi mendatang. Dengan demikian, museum penerbangan di Kota Medan akan memiliki peran penting dalam pendidikan, pariwisata, dan pelestarian sejarah.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang didapatkan dari studi literatur dan melakukan studi banding. Metode penelitian dilakukan dengan mengumpulkan literatur-literatur terkait dengan museum penerbangan yang dibangun dan datang langsung ke museum tersebut. Observasi dilakukan dengan turun langsung ke lapangan agar dapat menggambarkan kegiatan yang terjadi pada lokasi sebagai objek. Selain itu, dilakukan juga pengumpulan informasi terkait fakta yang ada di lokasi museum. Hal ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi melalui observasi langsung sebagai langkah pertama dalam proses desain bangunan museum.

Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif dimana menjelaskan fenomena nyata yang ditemukan selama pengumpulan data, lalu menganalisisnya, dan mengevaluasi hasil temuan di lapangan. Informasi tersebut kemudian dianalisis sebagai solusi pemecahan rumusan masalah.

No	Kriteria	National Aviation Korea	Museum Satria mandala	Museum Penerbangan TNI AL Surabaya	Museum Dirgantara Mandala
1	Lokasi	Tangerang	Bandung	Bintaro	
2	Konsep	Arsitektur Metafora, dari bentuk baling baling pesawat	Arsitektur modern	Arsitektur modern bangunan merupakan bekas bandara	Arsitektur modern
3	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Sejarah • Ruang Galeri • Ruang Pameran Utama • Observation Plaza • Experience Center 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Panji • Ruang Diorama • Ruang Tokoh Besar • Ruang Sejarah TNI • Ruang Foto • Ruang Senjata • Koleksi Kendaraan Tempur • Taman Dirgantara • Dermaga Mini 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Sejarah TNI AL • Teater Mini • Taman Dirgantara • ATC 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Utama • Ruang Kronologi I dan II • Ruang Alutsista • Ruang Paskhas • Ruang Diorama • Ruang Minat Dirgantara
4	Struktur	Bentang Lebar	Rigid	Rigid	Rigid

Tabel 1 Studi Banding Bangunan dengan Fungsi Sejenis Sumber : Analisa Pribadi (2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Perancangan Pasar ini berada di Jl. Adi Sucipto, Kecamatan Medan Polonia, Kota Medan. dimana Sekitar site merupakan pemukiman yang padat penduduk. Pemilihan Lokasi didasarkan pada beberapa hal antara lain:

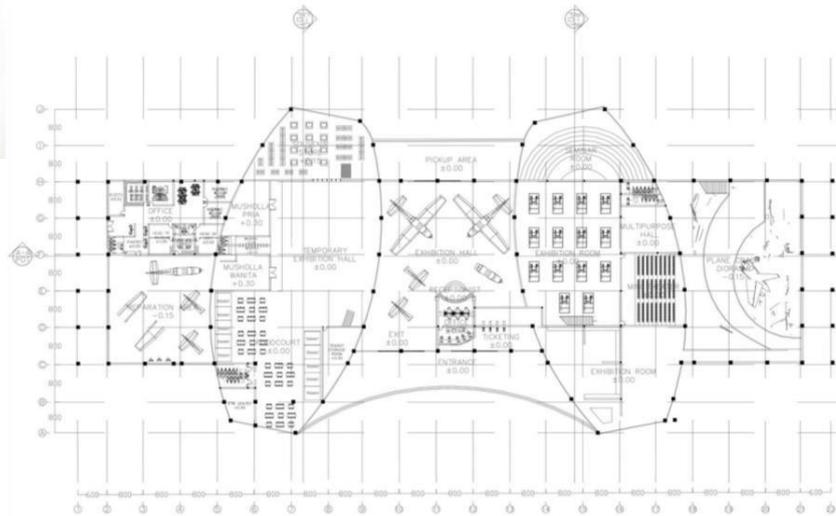
- Lokasi Tapak terletak di jalan utama, sehingga dapat diakses dengan mudah.
- Site merupakan bekas lahan bandar udara polonia yang merupakan salah satu daribandara tertua yang ada di Indonesia.
- Pada saat proses pembangunan tidak mengganggu aktivitas ekonomi Masyarakatsekitar.
- Terdapat visi untuk mengalihfungsikan lahan bandar udara menjadi Kawasan Baru.

Berdasarkan metode penelitian tersebut, aspek tapak (*site planning*) dan tatanan massa dari penerapan tema metafora kedalam bangunan baik pada ruang luar, ruang dalam dan tatanan masa mengimplementasikan aspek berikut

- Pola Sirkulasi**
Perancangan museum penerbangan ini menerapkan pola sirkulasi tapak yang dinamis mengikuti massa bangunan sesuai dengan sifat pesawat yang *aerodinamis*.
- Bentuk Massa Bangunan**
Bentuk massa bangunan ditata secara berkonfigurasi untuk menunjukkan sifat sayap pesawat yang memiliki sisi kanan dan kiri
- Konsep Ruang Luar**
Ruang luar bangunan terbagi atas 2 sisi, yaitu sisi area parkir yang cukup luas untuk memfasilitasi kebutuhan area parkir bangunan, dan juga area diorama atau taman
- Struktur Bangunan**
Struktur bangunan menggunakan struktur bentang lebar gridshell untuk mendukung kesan bangunan yang luas, megah, dan dinamis. Pemilihan struktur bangunan ini juga mendukung terbentuknya struktur bangunan yang memiliki lengkung.

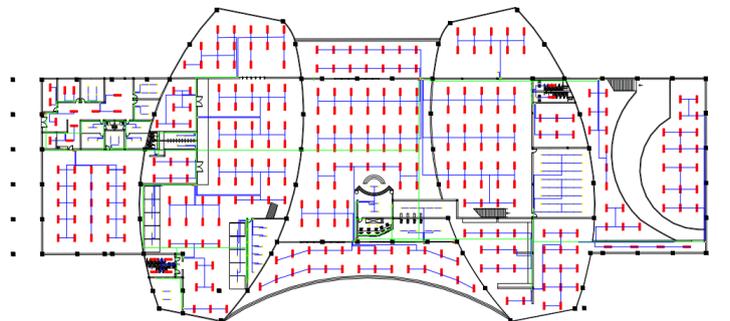


Gambar 2 Site Plan Sumber :
Analisa Pribadi (2024)

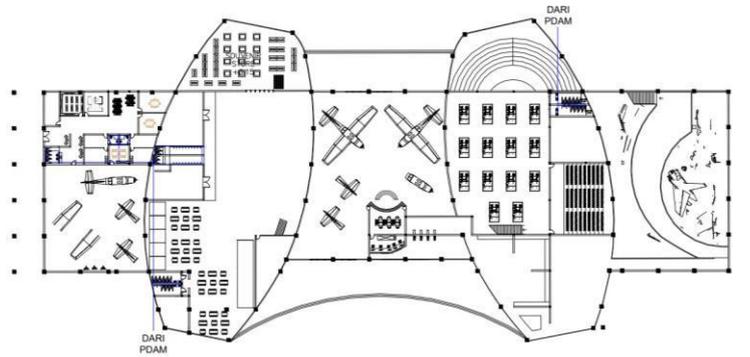


Gambar 2 Ground Plan
Sumber : Analisa Pribadi
(2024)

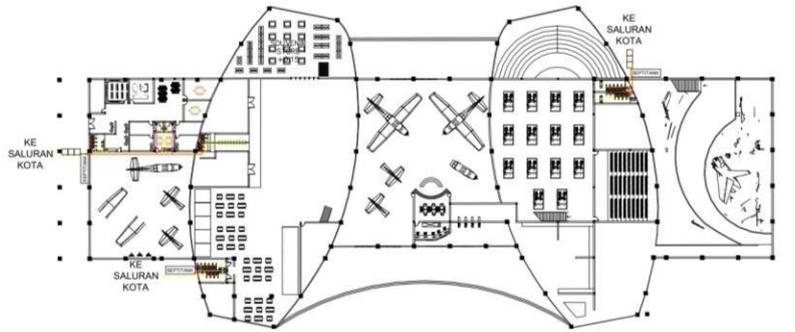
Bangunan dibagi menjadi beberapa zona sesuai dengan fungsinya. Setiap zona mempunyai suplai air masing masing, pengelolaan limbah air kotor, dan sumber listrik masing masing. Sistem utama untuk keperluan elektrikal berasal dari PLN sebagai sumber elektrikal utama, dan genset sebagai sumber elektrikal pendukung yang kemudian akan didistribusikan ke seluruh bagian bangunan.



Gambar 3 Denah Elektrikal
Sumber : Analisa Pribadi
(2024)



Gambar 2 Denah Air Bersih
Sumber : Analisa Pribadi
(2024)



Gambar 2 Denah Air Kotor
Sumber : Analisa Pribadi
(2024)

KESIMPULAN

Proyek pembangunan museum penerbangan di Sumatera Utara ini dibuat untuk menjawab permasalahan kurangnya sarana apresiasi, rekreasi, dan edukasi terkait penerbangan sehingga menurunkan minat masyarakat terhadap sejarah penerbangan. Pembangunan proyek ini merupakan langkah penting untuk meningkatkan sarana edukasi dan rekreasi bagi masyarakat setempat.

Melalui jurnal ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif solusi untuk pemerintah dalam menyediakan fasilitas publik berupa museum sebagai sarana rekreasi dan edukasi terhadap sejarahnya yang ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sumatera Utara selaku tempat institusi penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. N. Vinky Rahman, MT., selaku dosen pembimbing mata kuliah Tugas Akhir Arsitektur 2024 yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ashadi. (2019). *Konsep Metafora Dalam Arsitektur*. Arsitektur UMJ Press.
https://www.researchgate.net/profile/Ashadi-Ashadi/publication/338403130_KONSEP_METAFORA_DALAM_ARSITEKTUR/links/5e12f912299bf10bc3929a00/KONSEP-METAFORA-DALAM-ARSITEKTUR.pdf

Direktorat Jenderal Kebudayaan. (2020, February 17). Pengertian Museum - Museum Kepresidenan RI Balai Kirti. Retrieved November 23, 2023, from <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/muspres/pengertian-museum/>

Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan. (2021). *Pedoman Standarisasi Museum2020*.

Direktorat Statistik Distribusi. (2022). *Statistik Transportasi Udara 2021*. BPS RI.

Gultom, A. M. (2013). *Museum Sejarah Jakarta, Menuju Museum Provinsi DKI Jakarta “Fatahillah” menuju Museum Partisipatorial*.

Harmanta, H., Ashadi, A., & Hakin, L. (n.d.). PENERAPAN KONSEP METAFORA PADA

DESAIN BANGUNAN SPORT CLUB. *Purwa Rupa Jurnal Arsitektur, Vol. 3 No.1*(2019).<https://doi.org/10.24853/purwarupa.3.1.65-70>

Kurniawan, D. A. (2019). Mozaik: Kajian Ilmu Sejarah. *MENELUSURI JEJAK AWAL PENERBANGAN DI INDONESIA (1913-1950-AN)*.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/mozaik/article/view/32458>.
<https://doi.org/10.21831/moz.v10i2.32458>

Museum Definition - International Council of Museums. (2022, August 24). International Council of Museums. Retrieved October 14, 2024, from <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

Pengertian Museum. (2019, Januari 29). Sistem Registrasi Nasional Museum Kemdikbud.

Retrieved November 23, 2023, from <https://museum.kemdikbud.go.id/pengertian-museum>

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum. (2015).

PT. Dirgantara Indonesia (Persero). (n.d.). PT. Dirgantara Indonesia (Persero). Retrieved November 8, 2023, from <https://www.indonesian-aerospace.com/tentang/sejarah>

UU No. 1 Tahun 2009. (n.d.). Peraturan BPK. Retrieved March 6, 2024, from <https://peraturan.bpk.go.id/Details/54656/uu-no-1-tahun-2009>

UU No. 6 Tahun 1996. (n.d.). Peraturan BPK. Retrieved November 7, 2023, from <https://peraturan.bpk.go.id/Details/46096/uu-no-6-tahun-1996>