ISSN 2808-2427 (online)
ISSN 2808-2435 (cetak)

Jurnal Arsitektur KOLABORASI

HASIL KARYA ARSITEKTUR DAN HASIL PENELITIAN PARA ARSITEK
YANG TERPUBLIKASI MELALUI MEDIA JURNAL

VOLUME 6, NOMOR 2, NOVEMBER 2026

PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR PADA PERANCANGAN KAWASAN WISATA SUNGAI MARTAPURA DI BANJARMASIN
Michael Surya Jaya Limantara, Mufidah, Intan Kusumaningayu

PENERAPAN INCLUSIVE DESIGN DALAM ARSITEKTUR SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN AKSESIBILTAS PADA PERANCANGAN SEKOLAH TUNADAKSA
Lintang Putri Irawan, Muhammad Faisal, Rahman Hakim

KAJIAN ARSITEKTUR KONTEMPORER SEBAGAI DASAR PEMBENTUKAN *CREATIVE HUB* DI KABUPATEN KLATEN
Raka Aziz Firmansyah, Mufidah, Khoudiy Iffiyah

PERUMUSAN KONSEP DASAR PADA PERANCANGAN GALERI SENTRA PROMOSI KRIYA BAMBU DI KABUPATEN SLEMAN
Andipatya Satrya Widodo, Farida Murti, Rahman Hakim

ANALISIS PEMILIHAN LOKASI RUMAH DUKA DAN KREMATORIUM DI KOTA SURAKARTA BERBASIS TATA RUANG
Ach. Zulkarnain, Joko Santoso

ANALISIS KONDISI EKSTERNAL TAPAK SEBAGAI KAJIAN UTAMA DALAM REVITALISASI BANGUNAN EKS HOTEL TOEGOE
Maulana Malik, Muhammad Faisal, Khoudiy Iffiyah

KONSERVASI BANGUNAN INDIS DI KAWASAN BERSEJARAH : STUDI KASUS ROEMAH MARTHA TILAAR DAN MUSEUM SANDI
Aryangga Arief Raditya, Rifa'at Aryasatya, Putu Ayu Pramanasari Agustiananda, Fira Rahmawati

DARI PAJANG KE PENGALAMAN: RUANG PAMERAN KERAMIK PLATINUM SEBAGAI LABORATORIUM TEKNOLOGI DESAIN
Novela Cleine, Tan, Bramasta Putra Redyantanu

ANALISIS KARAKTERISTIK DESAIN HUNIAN ASN DI IBU KOTA NUSANTARA BERDASARKAN PRINSIP *BUILDING ENERGY PERFORMANCE*
Rachel Ulyna Ginting, Dominikus Aditya Fitriyanto

EFEKTIVITAS ALUR SIRKULASI DAN ORIENTASI RUANG BERBASIS ARSITEKTUR SALUTOGENIK PADA HUNIAN LANSIA
Andini Normala Putri, Sri Suryani Yuprapti Winasih

INTEGRASI DRAMATURGI SPASIAL DALAM PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF PADA MUSEUM GUNUNG MERAPI YOGYAKARTA
Adinda Thalia Salsabila, Muchlisiniyati Safeyah

e-ISSN 2808-2427
p-ISSN 2808-2435

JURNAL ARSITEKTUR
KOLABORASI

Volume 6, Nomor 2, November 2026

Jurnal Arsitektur Kolaborasi merupakan jurnal yang dipublikasikan dengan cara OJS *(open journal system)* oleh Universitas Pandanaran Semarang. Jurnal ini ini mengakomodasi publikasi peneliti-peneliti yang meneliti di bidang arsitektur, *urban design, built environment, building technology, heritage* dan *tourism*. Jurnal Arsitektur Kolaborasi terbit dua kali dalam setahun yaitu di awal bulan April dan November.

Penerbit
Universitas Pandanaran

1. Ketua Editor (Editor in Chief) :
Dr. Tri Susetyo Andadari, S.Ars., M.Ars.
Program Studi Arsitektur Universitas Pandanaran
Jl. Banjarsari Barat No.1, Banyumanik, Semarang

2. Co-Editor :
Carina Sarasati, S.T., M.Ars.
Program Studi Kriya Seni Institut Seni Budaya Indonesia Bandung
Jl. Buah Batu No.212, Cijagra, Bandung
Dr. Mutiawati Mandaka, S.T., M.T.
Program Studi Arsitektur Universitas Pandanaran
Jl. Banjarsari Barat No.1, Banyumanik, Semarang

3. Dewan Editor :
a. Prof. Dr.Ing. Ir. H. Gagoek Hardiman
Departemen Arsitektur Universitas Diponegoro
Jl. Prof Sudarto No.13, Tembalang, Semarang
b. Dr. Ir. V. G. Sri Rejeki, M.T.
Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
Jl. Pawiyatan Luhur Sel. IV No.1, Bendan Duwur, Semarang
c. Dr. Ir. Gatoet Wardianto, M.T.
Program Studi Arsitektur Universitas Pandanaran
Jl. Banjarsari Barat No.1, Banyumanik, Semarang
d. Dr. Eng. Kusumaningdyah N. H., S.T., M.T.
Program Studi Arsitektur Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir. Sutami No.36, Kentingan, Surakarta
e. Dr. Ir. Revianto Budi Santoso, M. Arch.
Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang No.Km. 14,5, Krawitan, Daerah Istimewa Yogyakarta
f. Dr.Ing. Putu Ayu Pramanasari Agustiananda, S.T., M.A.
Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang No.Km. 14,5, Krawitan, Daerah Istimewa Yogyakarta

Alamat Redaksi
Jl. Banjarsari Barat No. 1, Banyumanik, Semarang
Telp. (024) 76482711/ 08112714536, Facs. (024) 76482711
Website : https://jurnal.kolaborasi.unpand.ac.id / email : kolaborasi_jurnal@unpand.ac.id

e-ISSN 2808-2427
p-ISSN 2808-2435

JURNAL ARSITEKTUR
KOLABORASI
Volume 6, Nomor 2, November 2026

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya maka Jurnal Arsitektur **KOLABORASI** edisi bulan November 2026 telah diterbitkan. Jurnal Arsitektur **KOLABORASI** ini secara rutin akan terbit setiap setahun dua kali sebagai media publikasi, komunikasi dan pengembangan dari hasil penelitian bidang arsitektur.

Kami menyadari bahwa Jurnal Arsitektur **KOLABORASI** ini masih jauh dari sempurna, untuk itu masukan, saran maupun kritik dari berbagai pihak sangat kami perlukan demi penyempurnaan pada edisi-edisi berikutnya.

Kami berharap bahwa Jurnal Arsitektur **KOLABORASI** dapat bermanfaat dan dimanfaatkan oleh semua pihak.

Pemimpin Redaksi

Dr. Tri Susetyo Andadari, S.Ars., M.Ars.

e-ISSN 2808-2427
p-ISSN 2808-2435

JURNAL ARSITEKTUR
KOLABORASI
Volume 6, Nomor 2, November 2026

DAFTAR ISI

SUSUNAN REDAKSI i

PENGANTAR REDAKSI ii

DAFTAR ISI iii

Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular
pada Perancangan Kawasan Wisata Sungai Martapura Di Banjarmasin
Michael Surya Jaya Limantara, Mufidah, Intan Kusumaningayu 98

Penerapan *Inclusive Design* dalam Arsitektur
sebagai Upaya Peningkatan Aksesibiltas pada Perancangan Sekolah Tunadaksa
Lintang Putri Irawan, Muhammad Faisal, Rahman Hakim 119

Kajian Arsitektur Kontemporer sebagai Dasar Pembentukan *Creative Hub*
di Kabupaten Klaten
Raka Aziz Firmansyah, Mufidah, Khoudiy Iffiyah 130

Perumusan Konsep Dasar pada Perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu
di Kabupaten Sleman
Andipatya Satrya Widodo, Farida Murti, Rahman Hakim 138

Analisis Pemilihan Lokasi Rumah Duka dan Krematorium di Kota Surakarta
berbasis Tata Ruang
Ach. Zulkarnain, Joko Santoso 154

Analisis Kondisi Eksternal Tapak sebagai Kajian Utama
dalam Revitalisasi Bangunan eks Hotel Toegoe
Maulana Malik, Muhammad Faisal, Khoudiy Iffiyah 171

e-ISSN 2808-2427
p-ISSN 2808-2435

Konservasi Bangunan Indis di Kawasan Bersejarah : Studi Kasus Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi

Aryangga Arief Raditya, Rifa'at Aryasatya, Putu Ayu Pramanasari Agustiananda, Fira Rahmawati 186

Dari Pajang ke Pengalaman: Ruang Pameran Keramik Platinum sebagai Laboratorium Teknologi Desain

Novela Cleine, Tan, Bramasta Putra Redyantanu 202

Analisis Karakteristik Desain Hunian ASN di Ibu Kota Nusantara berdasarkan Prinsip *Building Energy Performance*

Rachel Ulyna Ginting, Dominikus Aditya Fitriyanto 217

Efektivitas Alur Sirkulasi dan Orientasi Ruang berbasis Arsitektur Salutogenik pada Hunian Lansia

Andini Normala Putri, Sri Suryani Yuprapti Winasih 235

Integrasi Dramaturgi Spasial dalam Pendekatan Arsitektur Naratif pada Museum Gunung Merapi Yogyakarta

Adinda Thalia Salsabila, Muchlisiniyati Safeyah 258

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR PADA PERANCANGAN KAWASAN WISATA SUNGAI MARTAPURA DI BANJARMASIN

Michael Surya Jaya Limantara[1*], Mufidah[2], Intan Kusumaningayu[3]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya[1, 2, 3]
E-mail: 1442200064@surel.untag-sby.ac.id[1], mufidah@untag-sby.ac.id[2], intankusuma@untag-sby.ac.id[3]

Abstract

This study examines the application of neo-vernacular architectural principles to the Martapura River area as an effort to present a design that is both culturally relevant and adaptive to contemporary needs. The river culture of the Banjarmasin community, including waterside residential patterns, orientation to the river flow, and water-based socio-economic activities can serve as a basis for formulating a regional design approach. Through an analysis of local character, spatial relationships, and mass organization patterns, this study identifies traditional elements that can be transformed into modern forms without losing cultural meaning. The results of the study indicate that neo-vernacular principles can strengthen regional identity, support environmental sustainability, and provide direction for river area design that remains grounded in local values but in accordance with current functions.
Keyword: *Banjarmasin City, Local Culture, Neo-Vernacular, River Tourism*

Abstrak

Penelitian ini mengkaji penerapan prinsip arsitektur neo-vernakular pada kawasan Sungai Martapura sebagai upaya menghadirkan desain yang relevan secara budaya sekaligus adaptif terhadap kebutuhan kontemporer. Budaya sungai masyarakat Banjarmasin, termasuk pola hunian tepi air, orientasi terhadap aliran sungai, serta aktivitas sosial-ekonomi berbasis perairan dapat menjadi landasan dalam merumuskan pendekatan desain kawasan. Melalui analisis karakter lokal, hubungan ruang, serta pola organisasi massa, penelitian ini mengidentifikasi elemen-elemen tradisional yang dapat ditransformasikan secara modern tanpa kehilangan makna budaya. Hasil kajian menunjukkan bahwa prinsip neo-vernakular mampu memperkuat identitas kawasan, mendukung keberlanjutan lingkungan, dan memberikan arah perancangan kawasan sungai yang tetap berpijak pada nilai-nilai lokal namun sesuai fungsi masa kini**.**
Kata Kunci: Budaya Lokal, Kota Banjarmasin, Neo-Vernakular, Wisata Sungai

Info Artikel :
Diterima : 2025-12-09
Revisi : 2026-03-12
Disetujui : 2026-04-15

PENDAHULUAN

Kota Banjarmasin, yang dikenal sebagai Kota Seribu Sungai, memiliki karakter geografis unik di mana sebagian besar aktivitas sosial, ekonomi, dan budaya masyarakatnya berorientasi pada perairan. Sungai tidak hanya berfungsi sebagai jalur transportasi utama, tetapi juga menjadi ruang hidup yang mencerminkan identitas lokal masyarakat Banjar. Kondisi geografis tersebut menjadikan Banjarmasin memiliki potensi besar dalam pengembangan kawasan wisata berbasis budaya dan lingkungan perairan.

Dalam beberapa tahun terakhir, potensi wisata sungai di Banjarmasin semakin menarik perhatian, baik dari pemerintah maupun masyarakat lokal, dapat dilihat dari kenaikan persentase kunjungan wisatawan ke Kota Banjarmasin. Dengan pendekatan kepada masyarakat untuk keberlanjutan lingkungan dengan keaslian dan kearifan lokal mereka, selain itu, dengan mengembangkan sektor publik, pemerintah juga diharapkan dapat mengembangkan berbagai bidang dalam masyarakat,

terutama sektor ekonomi (De Lacy dkk., 2002). Namun demikian, masih terdapat tantangan dalam aspek perancangan kawasan wisata yang mampu merepresentasikan identitas lokal tanpa terjebak dalam bentuk replika masa lalu. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan arsitektur yang mampu mengakomodasi nilai-nilai tradisional sekaligus beradaptasi dengan kebutuhan masa kini. Berdasarkan **Visi RPJPD Kota Banjarmasin tahun 2006-2025** yaitu “Banjarmasin, Kota yang Maju dan Sejahtera 2025” memiliki misi yaitu ”Mengembangkan pariwisata berbasis sungai dan memperkuat nilai budaya banjar dalam sendi kehidupan masyarakat”.



Grafik 1. Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Banjarmasin Tahun 2023
Sumber**:** Dinas Kebudayaan, Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata, 2025

Kawasan wisata merupakan salah satu elemen penting dalam pengembangan kota yang berperan sebagai ruang interaksi sosial, ekonomi, dan budaya. Dalam konteks perkotaan di Indonesia, kawasan wisata seringkali menjadi representasi identitas lokal yang menampilkan kekayaan budaya serta karakteristik arsitektur daerah. Namun, modernisasi dan perkembangan infrastruktur pariwisata sering kali menimbulkan pergeseran nilai lokal dan mengakibatkan hilangnya ciri khas arsitektur tradisional. Kondisi ini menuntut pendekatan perancangan yang mampu menjembatani kebutuhan modern dengan pelestarian nilai-nilai lokal agar identitas kawasan tetap terjaga.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut adalah Arsitektur Neo Vernakular. Pendekatan ini berupaya menghadirkan kembali nilai-nilai arsitektur lokal dalam konteks modern, sehingga desain tidak hanya menjadi estetika simbolik, tetapi juga mencerminkan cara hidup, budaya, dan kearifan lokal masyarakatnya. Dalam konteks pengembangan kawasan wisata Sungai Martapura, Neo Vernakular berperan penting sebagai pendekatan desain yang dapat menegaskan kembali identitas arsitektur Banjar sekaligus memperkuat daya tarik kawasan wisata budaya di Banjarmasin.

Melalui pendekatan arsitektur Neo Vernakular, perancangan kawasan wisata Sungai Martapura diharapkan mampu menciptakan keseimbangan antara kebutuhan modern dan pelestarian nilai-nilai lokal Banjar. Pendekatan ini memungkinkan penggabungan antara bentuk tradisional dengan teknologi masa kini, serta memunculkan ekspresi arsitektur yang merefleksikan identitas daerah tanpa terjebak dalam romantisme masa lalu. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menggali penerapan prinsip-prinsip Neo Vernakular dalam perancangan kawasan wisata Sungai Martapura sebagai upaya meningkatkan identitas kawasan yang kontekstual, adaptif, dan berkelanjutan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada upaya memahami dan mengkaji bagaimana karakter budaya sungai masyarakat Banjar membentuk identitas kawasan Sungai Martapura di Banjarmasin, serta prinsip-prinsip dalam pendekatan arsitektur Neo-Vernakular yang relevan untuk diterapkan pada kawasan wisata berbasis sungai. Selain itu, penelitian ini menelaah bagaimana integrasi prinsip-prinsip arsitektur Neo-Vernakular dapat memperkuat identitas budaya lokal dalam perancangan kawasan wisata Sungai Martapura. Kajian ini juga diarahkan untuk menganalisis bagaimana pola ruang, hubungan ruang, dan orientasi kawasan wisata Sungai Martapura dapat merefleksikan nilai-nilai budaya Banjar secara kontekstual dalam kerangka pendekatan arsitektur Neo-Vernakular.

Tinjauan Pustaka

1. Arsitektur Neo-Vernakular

Arsitektur Neo Vernakular merupakan pendekatan yang mengadaptasi nilainilai, elemen, dan prinsip arsitektur tradisional ke dalam konteks modern tanpa kehilangan makna budaya yang melekat. Menurut Amos Rapoport (1983), arsitektur vernacular memiliki keterkaitan erat dengan konteks sosial, budaya, dan lingkungan tempat ia tumbuh. Dari pemahaman ini, arsitektur Neo Vernakular muncul sebagai upaya reinterpretasi terhadap arsitektur lokal, dengan cara memadukan nilai-nilai tradisional dan teknologi masa kini untuk menghasilkan bentuk yang kontekstual serta relevan dengan kebutuhan modern (Zhafirah dkk., 2025).

2. Prinsip Arsitektur Neo Vernakular

Berdasarkan hasil penelitian Rapoport (1983) serta pengembangan teori dari beberapa literatur pendukung, terdapat beberapa prinsip utama dalam pendekatan Neo Vernakular, antara lain:

a. **Kontekstualitas,** yaitu kesesuaian desain terhadap lingkungan fisik, sosial, dan budaya setempat.
b. **Adaptasi Tradisi,** yakni penyesuaian bentuk, fungsi, dan teknologi arsitektur tradisional terhadap kebutuhan masa kini tanpa menghilangkan nilai dasarnya.
c. **Pelestarian Nilai Lokal,** berfokus pada pelestarian makna simbolik dan filosofi yang terkandung dalam arsitektur lokal.
d. **Inovasi Material dan Teknologi,** penggunaan material lokal yang dikombinasikan atau diinovasikan dengan teknologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan.
e. **Ekspresi Identitas,** menggunakan elemen arsitektur sebagai sarana ekspresi budaya dan identitas daerah.

Prinsip-prinsip tersebut menjadi dasar dalam menciptakan arsitektur yang tidak hanya berfungsi secara fisik, tetapi juga memiliki kedalaman makna budaya.

3. Kriteria Arsitektur Neo Vernakular

Kritik yang diberikan oleh Fitroh (2023) tentang arsitektur neo vernakular pada arsitektur modern awal yang berkembang selanjutnya ke masa modern akhir. Hal ini berdampak pada munculnya pengaruh yang diberikan oleh pendekatan ini sendiri seperti:

a. Adanya penerapan pada unsur budaya, lingkungan, iklim setempat yang diterapkan secara langsung dalam bentuk fisik arsitektur (denah, struktur, maupun ornamen).
b. Penerapan ini membuat adanya perubahan yang tidak hanya di daerah elemen fisik tetapi juga pada elemen non fisik secara langsung, seperti pola pikir budaya, kepercayaan bahkan penerapan tata letak

c. Konsep arsitektur vernakular juga memiliki keunikan yang menghasilkan suatu karya yang baru dengan lebih memprioritaskan prinsip utama pada tampilan yang ada pada visual tersebut

Penerapan yang digunakan dalam arsitektur neo vernakular ini sendiri memiliki elemen yang akan mengubah fisik dan non fisik secara langsung. Tujuan yang diberikan yaitu mempertahankan penggunaan elemen lokal di daerah setempat. Kelebihan dari penerapan ini yaitu dapat menggunakan kombinasi modern pada elemen fisik dan bentuk modern dapat diterapkan pada elemen non fisik.

4. Arsitektur Neo Vernakular dalam Konteks Wisata Budaya

Pendekatan Neo Vernakular memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung perancangan kawasan wisata berbasis budaya. Dalam konteks pariwisata, arsitektur berperan sebagai representasi visual dari identitas lokal, yang dapat memperkuat daya tarik wisatawan serta meningkatkan nilai ekonomi dan sosial masyarakat. Arsitektur yang berpijak pada nilai-nilai lokal memungkinkan terciptanya lingkungan wisata yang autentik, inovatif, dan mudah dikenali.

Dalam perancangan kawasan wisata Sungai Martapura, penerapan pendekatan Neo Vernakular dapat diterjemahkan melalui penataan ruang, bentuk bangunan, hingga penggunaan material yang mencerminkan karakter budaya Banjar. Unsur-unsur seperti atap pelana tinggi, struktur rumah panggung, ornamen kayu, serta orientasi bangunan terhadap aliran sungai dapat diadaptasi ke dalam desain modern tanpa kehilangan nilai filosofisnya.

Dengan demikian, pendekatan ini mampu menghadirkan keseimbangan antara pelestarian budaya lokal dan modernitas arsitektur yang diperlukan untuk mendukung kegiatan wisata berkelanjutan.

5. Relevansi Neo Vernakular terhadap Identitas Kawasan Wisata Sungai Martapura

Penerapan pendekatan Neo Vernakular pada kawasan Sungai Martapura memiliki relevansi kuat terhadap upaya peningkatan identitas kawasan. Kawasan ini dikenal sebagai representasi budaya sungai masyarakat Banjar, di mana aktivitas perdagangan, transportasi, dan sosial masyarakat berpusat pada aliran sungai. Oleh karena itu, setiap intervensi desain arsitektur di kawasan ini perlu mempertimbangkan nilai-nilai ruang hidup masyarakat sungai, baik secara fungsional maupun simbolik.

Pendekatan Neo Vernakular memungkinkan desain yang:

a. Menyatu dengan karakter perairan dan orientasi sungai
b. Mengadaptasi bentuk arsitektur tradisional Banjar
c. Menonjolkan ekspresi lokal sebagai identitas kawasan wisata.

Dengan penerapan prinsip-prinsip tersebut, kawasan wisata Sungai Martapura dapat menjadi contoh implementasi arsitektur lokal yang berkelanjutan, inovatif, dan beridentitas kuat.

6. Kearifan Lokal Banjarmasin dalam Konteks Arsitektur dan Wisata Sungai

Kearfian lokal dapat disebut dengan suatu kekayaan yang dimiliki oleh budaya lokal yang mengandung pandangan hidup (*way of life*) dan mengakomodasi kebijakan (*wisdom*) dan kearifan hidup (Sakdiah, 2016). Pengalaman nyata dari kearifan dapat dipadukan dari tubuh, jiwa dan lingkungan (Mungmachon, 2012: 174). Kearifan lokal juga dapat dilihat sebagai beberapa ide atau cara pikir yang terdapat di suatu daerah, yang dianggap bijaksana, penuh kebijaksanaan, dan bernilai baik, serta diterapkan dan dijalankan oleh masyarakat setempat (Sartini: 2004: 119).

Pasar terapung di Kalimantan Selatan memiliki budaya yang autentik dan unik. Aktivitas berjualan dilakukan di atas perahu, baik perahu yang dikayuh, perahu dengan mesin, maupun perahu besar, atau di lanting-lanting yang merupakan rumah-rumah pedagang yang terletak di sekitar sungai pasar tersebut. Yang menarik adalah adanya sistem tukar-menukar barang dalam kegiatan perdagangan antar pedagang. Misalnya, pedagang buah bertukar barangnya dengan pedagang bahan pokok makanan, dan seterusnya (Norlaila, dkk. 2009: 88).

Sebelumnya, Rumah Banjar memiliki bentuk yaitu bubungan tinggi tanpa anjung (ruangan yang berada pada kanan dan kiri ruang induk), selanjutnya adanya anjung berguna sebagai area untuk beristirahat. Rumah adat ini memiliki atap dengan bentuk pelana yang menjulang tinggi serta cukup curam. Beberapa orang menyebutnya sebagai Rumah Baanjung, karena adanya anjung dibagian kiri dan kanan dari rumah tersebut. Arsitektur rumah adat Banjar tidak hanya berfokus pada nilai arsitektur dan estetikanya saja, tetapi ada nilai religius pemilik di dalamnya. Rumah adat ini mewakili rumah adat Banjar pada masa puncak kejayaannya. Materialnya diperlihatkan melalui kuatnya bahan kayu yang juga sebagai bentuk kearifan mereka yang disiapkan oleh alam pada masa itu. Adapula sirkulasi udara dan cahaya yang sangat bagus dari bentuk atap yang menjulang tinggi ke langit serta adanya beberapa jendela lebar (Hartatik, 2016).

Rumah Bubungan Tinggi menggunakan sistem struktur berupa struktur panggung, dengan menggunakan tiang pancang dari material lokal yaitu galam. Galam dipasang dengan posisi horizontal, kemudian di atasnya terdapat konstruksi tiang kayu ulin yang cocok digunakan di daerah rawa seperti di Kalimantan Selatan. Galam cocok di daerah rawa karena mempunyai daya rekat dari gaya kohesi (kekuatan tarik menarik) lempung rawa sehingga kekuatan dari kayu galam dan ulin dapat bertahan di waktu yang lebih lama. Rumah adat Banjar tidak menggunakan pancangan beton karena beton tidak memiliki kelekatan dengan tanah lempung di daerah rawa, sehingga struktur beton di daerah rawa menjadi kurang stabil. Ini menunjukkan bahwa orang dahulu sudah sangat memahami alam dan potensi. Konsep ini nantinya akan diterapkan dalam pembangunan berkelanjutan dengan inovasi yang menyesuaikan kondisi sekarang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan adalah deskriptif analitis yang bertujuan menggambarkan fenomena secara sistematis, kemudian menganalisisnya untuk menemukan pola, hubungan, atau makna yang relevan. Melibatkan tahapan pengumpulan data, deskripsi kondisi dan permasalahan desain, serta analisis keterkaitan Konsep Neo-Vernakular dengan Kebutuhan Kawasan sebagaimana dijelaskan berikut ini:

Metode Pengumpulan Data

Dalam tahap pengumpulan data, metode yang dilakukan dalam perancangan ini adalah:

1. Studi Literatur

Meliputi berbagai publikasi seperti jurnal, artikel, serta regulasi pemerintah yang relevan dengan dasar teori yang dibutuhkan agar pendekatan adaptifresponsif bisa diterapkan secara tepat dalam konteks wisata sungai.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Dilakukan dengan memahami karakter fisik kawasan, identitas budaya lokal, dan kondisi yang menjadi dasar penerapan pendekatan neo-vernakular. Proses ini didukung dengan penggunaan website seperti, google earth, RDTR, RTRW, data BPS, serta jurnal sebagai alat bantu dokumentasi.

Metode Penyajian Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya disajikan berupa bentuk uraian naratif yang terstruktur berdasarkan kategori teori, konteks budaya, dan kondisi kawasan. Penyajian data dilakukan untuk menampilkan hubungan antara teori neo-vernakular, identitas budaya Banjar, dan potensi penerapannya pada kawasan wisata Sungai Martapura.

Metode Analisis Data



Gambar 1. Kerangka Berpikir
Sumber: Analisa Pribadi, 2025

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi hubungan data empiris (dari dokumentasi kawasan) dengan teori (dari studi literatur). Metode analisis berupa penguraian tentang identifikasi karakter budaya banjar, pencocokan antara karakter lokal dan pendekatan neo-vernacular, dan interpretasi implikasi desain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

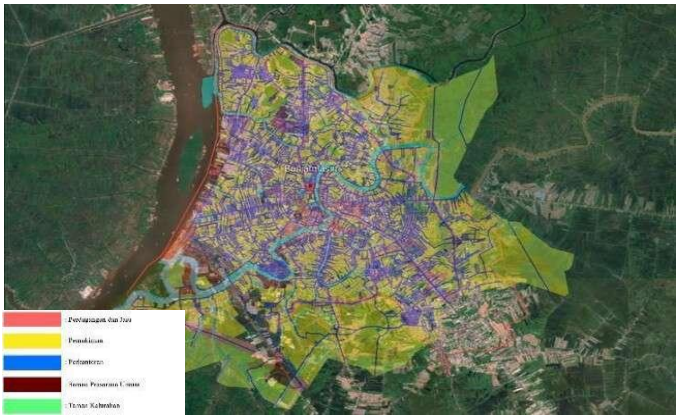
Upaya Pelestarian Identitas Budaya Lokal dalam konteks wisata sungai martapura berfokus pada bagaimana karakter dari arsitektur banjar dapat tetap hadir dan diterima di tengah perkembangan kawasan wisata yang modern. Identitas budaya ini tidak hanya dinilai dari bentuk fisik bangunan, tetapi juga dari pola aktivitas masyarakat di lingkungan sungai, dan ekspresi budaya yang melekat pada kehidupan tepian sungai. Kota Banjarmasin dulunya adalah ibu kota dari provinsi Kalimantan Selatan, dikenal dengan julukan *Kota Seribu Sungai*. Peran sungai dalam masyarakat Banjarmasin bukan hanya untuk aspek fungsional, melainkan juga simbol identitas yang membentuk karakter kota. Aktivitas perdagangan, permukiman, dan budaya masyarakat sebagian besar terhubung dengan ekosistem sungai. Dalam konteks modern, sungai tidak lagi hanya dipandang sebagai jalur distribusi, tetapi juga sebagai aset berharga untuk pengembangan pariwisata. Hal ini selaras dengan meningkatnya tren wisata berbasis alam dan budaya yang sedang berkembang di tingkat nasional maupun global (Pemerintah Kota Banjarmasin, 2025).

Dikutip dari BPS Kota Banjarmasin Tahun 2022, posisi Kota Banjarmasin berada di antara 3°16'46" - 3°22'54" Lintang Selatan dan 114°31'40" -114°39'55" Bujur Timur. Dari segi regulasi, pemilihan lokasi ini selaras dengan arah pembangunan daerah yang dijelaskan dalam **RPJMD Provinsi Kalimantan Selatan 2021–2026 dan RPJMD Kota Banjarmasin 2021–2026**, di mana salah satu strategi utamanya mencakup pengembangan sektor pariwisata berbasis potensi lokal melalui revitalisasi area tepian sungai dan penguatan daya tarik wisata budaya khas Banjar. Objek **"Perancangan Wisata Sungai Martapura Berbasis Budaya Pasar Terapung di Banjarmasin"** termasuk dalam klasifikasi bangunan publik dengan fungsi pariwisata, budaya, dan rekreasi. Fungsi utama kawasan ini adalah sebagai destinasi wisata sungai yang menonjolkan potensi Sungai Martapura sebagai ikon pariwisata Banjarmasin. Kawasan ini dirancang untuk mewadahi aktivitas rekreasi air, edukasi budaya sungai, serta promosi tradisi pasar terapung sebagai daya tarik khas kota. Selain itu, adanya kelengkapan fasilitas publik seperti dermaga wisata, area kuliner,

ruang budaya, dan pusat informasi, yang berperan mendukung interaksi antara masyarakat lokal dan wisatawan di kawasan ini.

Kondisi Kawasan Sungai Martapura

1. Pola Ruang pada Kawasan Tepian Sungai Martapura



Gambar 2. Peta Pola Ruang Kota Banjarmasin
Sumber: SIMTARU Kota Banjarmasin, 2025

Pola ruang pada kawasan tepian Sungai Martapura, berdasarkan RDTR Kota Banjarmasin, menunjukkan konfigurasi fungsi lahan yang cukup beragam, meliputi zona perdagangan dan jasa, permukiman, industri, perkantoran, fasilitas umum, serta ruang terbuka. Keragaman fungsi ruang ini mencerminkan karakter kawasan yang hidup dan dinamis, di mana aktivitas masyarakat berlangsung sepanjang hari dan berorientasi kuat pada keberadaan sungai sebagai koridor utama.

Zona perdagangan dan jasa yang tersebar di sepanjang tepi sungai memperlihatkan peran sungai sebagai ruang ekonomi tradisional masyarakat Banjar, meneruskan tradisi interaksi dan transaksi yang dahulu berlangsung melalui transportasi air. Di sisi lain, keberadaan zona permukiman yang berdekatan dengan tepi sungai menunjukkan pola hidup masyarakat yang masih mempertahankan kedekatan fisik, visual, dan sosial dengan perairan sebagai bagian penting dari identitas budaya lokal

2. Hubungan antar rumah tepi sungai dengan sungai



Gambar 3. Rumah Lanting di Tepian Sungai
Sumber: https://www.blj.co.id/index.php/2016/07/13/from-the-heart-of-martapura- river-by-klaas-stoppels/ (diakses pada 12 November 2025)

Hubungan antara rumah-rumah tepian Sungai Martapura dengan sungai menunjukkan pola adaptasi ruang yang telah terbentuk sejak lama dalam budaya masyarakat Banjar. Hunian tradisional umumnya dibangun menghadap ke arah sungai, sehingga orientasi utama aktivitas rumah tidak berada di sisi jalan darat, melainkan pada jalur air. Pola ini menghasilkan keterhubungan langsung antara

ruang privat (rumah) dengan ruang komunal (sungai) yang berfungsi sebagai jalur transportasi, ruang interaksi sosial, serta sumber penghidupan.

Bentuk fisik bangunan dari rumah panggung juga memperlihatkan hubungan yang erat dengan kondisi sungai. Rumah panggung dibuat dengan elevasi tinggi untuk mengantisipasi naik-turunnya permukaan air. Zona transisi antara rumah dan sungai biasanya diwujudkan melalui keberadaan tangga batang, atau platform kayu yang berfungsi sebagai akses mandi, mencuci, menambatkan perahu, maupun tempat berkumpul warga. Elemen-elemen ini menjadi bukti bahwa sungai bukan sekadar batas geografis, tetapi merupakan bagian integral dari struktur ruang dan kehidupan sehari-hari masyarakat bantaran.

3. Aktivitas Harian Masyarakat Bantaran Sungai

Aktivitas masyarakat di bantaran Sungai Martapura membentuk pola kehidupan yang khas dan menjadi bagian penting dari identitas budaya lokal Banjarmasin. Sungai tidak cuma digunakan sebagai elemen fisik, tetapi sungai menjadi ruang sosial, ekonomi, dan budaya yang mempengaruhi ritme kehidupan sehari-hari warga. Maka dari itu, memahami aktivitas harian masyarakat sungai menjadi langkah penting dalam menelaah bagaimana pendekatan arsitektur Neo- Vernakular dapat diterapkan untuk melestarikan identitas budaya tersebut dalam kawasan wisata.

Secara ekonomi, sungai masih menjadi jalur transaksi tradisional yang hidup hingga kini. Aktivitas jual beli yang menggunakan perahu sebagai medianya, keberadaan pasar terapung, hingga warung-warung tepian sungai menunjukkan bahwa sungai adalah jalur distribusi yang fungsional dan tetap dipertahankan oleh masyarakat. Penggunaan perahu sebagai sarana distribusi dan perdagangan ini memberikan karakter ekonomi yang tidak ditemukan di kawasan perkotaan lain, sehingga menjadi elemen budaya yang perlu dijaga dalam pengembangan kawasan wisata.

Berdasarkan hasil analis secara mendalam melalui kajian berbagai sumber tertulis, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel budaya, dan dokumen Pendidikan, ditemukan lima nilai sosial utama yang dominan dalam aktivitas Pasar Terapung, yaitu: gotong royong, musyawarah, toleransi, tanggung jawab, dan kerja keras. Nilai- nilai ini muncul dalam berbagai interaksi sosial antara pedagang, pembeli, dan masyarakat sekitar (Sukirno dkk., 2024).

Tabel 1. Indikator Nilai Sosial dalam Tradisi Pasar Terapung

No.	Nilai Sosial	Indikator Praktik Nyata
1	Gotong Royong	Pedagang saling membantu dala mbongkar muat dan distribusi barang
2	Musyawarah	Kesepakatan lokasi dan waktu pasar diambil secara bersama
3	Toleransi	Interaksi dagang antar etnis dan agama berlangsung tanpa konflik
4	Tanggung Jawab	Pedagang menjaga ketertiban, kebersihan, dan etika berdagang
5	Kerja Keras	Aktivitas dimulai sejak subuh, menandakan etos kerja yang tinggi

Sumber: Google, 2025

Sungai Martapura juga menjadi ruang bagi kegiatan budaya dan ritual tradisional. Upacara adat tertentu, tradisi Maayun Anak, serta kegiatan keagamaan sering memanfaatkan sungai sebagai media atau latar kegiatan. Hal ini memperlihatkan bahwa sungai memiliki kedudukan sakral sekaligus sosial dalam struktur budaya Banjar. Pola aktivitas yang berbasis kultur ini menjadi landasan bahwa kawasan

sungai harus dikembangkan dengan mempertimbangkan nilai simbolik yang melekat pada ruang air.

Keseluruhan aktivitas ini menunjukkan bahwa kehidupan masyarakat bantaran Sungai Martapura membentuk identitas budaya yang khas, terpadu antara aktivitas ekonomi, sosial, domestik, budaya, dan transportasi yang berbasis air. Analisis ini menjadi dasar penting dalam perancangan kawasan wisata berbasis pendekatan Neo-Vernakular, di mana desain harus mampu menangkap pola hidup masyarakat sungai agar pelestarian identitas budaya tidak hanya berhenti pada bentuk bangunan, tetapi juga pada kehidupan yang berlangsung di dalamnya.

4. Rumah adat Banjar

Rumah adat dari Banjarmasin termasuk tradisi budaya yang masih berdiri dan diakui di provinsi Kalimantan Selatan. Sudah dari masa lampau, orang suku Banjar dipandang sebagai pedagang yang kesehariannya hidup ditepian sungai ataupun rawa. Rumah orang banjar memiliki struktur panggung yang disesuaikan dengan daerah rawa yang cenderung basah. Cara ini terbukti berhasil dengan adanya rumah rumah banjar yang berusia lebih dari ratusan tahun di pemukiman lama di tepian sungai (Hartatik, 2016). Rumah adat Banjar yang dinilai penting bagi perkembangan daerah yaitu rumah adat yang dilindungi oleh UU RI No. 11 Tahun 2010 tentang Eksistensi Rumah-rumah Adat Banjar dalam Pembangunan Berkelanjutan-Hartatik (145-148) 147 tentang Cagar Budaya. Karakteristik umum rumah adat Banjar, yaitu:

a. Konstruksi untuk badan bangunan yang digunakan adalah konstruksi kayu.
b. Konstruksi struktur panggung yaitu rumah yang didukung oleh sejumlah tiang dan kolom yang tinggi dari material kayu ulin.
c. Bangunan berbentuk simetris dengan konstruksi dan elemen yang seimbang pada sisi kiri dan kanan dari rumah
d. Jumlah dari elemen yang ada pada Rumah adat Banjar selalu ganjil, seperti jumlah pintu, jendela, teralis, tangga, dll)
e. Sebagian dari bangunan rumah adat Banjar mempunyai anjung yang berada pada sisi samping kanan dan kiri rumah
f. Sebagian besar atap menggunakan material dari sirap, lainnya menggunakan material dari daun
g. Setiap rumah memiliki dua jenis tangga, yaitu tangga depan dan tangga belakang
h. Tiap rumah memiliki dua jenis pintu, yaitu *Lawang Hadapan* dan *Lawang Belakang.* Posisinya diletakkan secara seimbang
i. Memiliki dinding pembatas (*Tawing Halat)* yang membatasi antara Penampik Besar dan Palindangan.

5. Studi Karakteristik

Dari segi arsitektur, karakteristik dapat dikatakan sebagai keputusan atau sikap yang diberikan dengan potensi yang dimiliki suatu daerah atau kota. Karakteristik dapat membentuk identitas, dan juga berfungsi untuk pengenalan bentuk dan juga kualitas dari setiap ruang dan sisi. Menurut Schulz (dalam Junianto, 1997 : 9), Karakteristik ialah pemahaman nilai dari suatu nilai studi tempat yang memiliki keunikan akan terlihat lebih jelas.

6. Analisis Kearifan Lokal

Kearifan lokal masyarakat Banjar terbentuk dari sistem nilai interaksi panjang antara manusia dan lingkungan sungai. Nilai-nilai ini tidak hanya menjadi pedoman dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga memengaruhi cara pengaturan ruang, kegiatan sehari-hari, serta bentuk bangunan tradisional di sepanjang Sungai Martapura. Karena itu, melakukan analisis terhadap kearifan lokal menjadi bagian penting dalam merancang pendekatan desain berbasis Neo-Vernakular, karena nilai- nilai ini menjadi dasar untuk mempertahankan identitas budaya lokal di kawasan wisata.

Selain itu, terdapat nilai "**Kayuh Baimbai"**, sebuah filosofi gotong royong khas Banjar yang menekankan kerja sama dan solidaritas sosial. Nilai ini tercermin dalam aktivitas komunal, seperti perbaikan lanting, pembersihan tepian sungai, hingga kegiatan budaya yang dilakukan bersama. Dalam konteks desain kawasan, nilai ini relevan untuk menciptakan ruang publik yang mendorong interaksi sosial dan partisipasi masyarakat.

Kearifan lokal juga tampak pada tata ruang pemukiman tepian sungai, seperti jejeran rumah yang dibangun dengan pola linear mengikuti alur sungai. Pola ini memperlihatkan adaptasi terhadap kondisi geografis sekaligus memaksimalkan interaksi dengan air. Prinsip ini penting untuk diterjemahkan ke dalam penataan ruang kawasan wisata agar tetap mencerminkan karakter linear dan keterhubungan dengan sungai.

Aspek lainnya adalah orientasi bangunan terhadap aliran air, yang dipengaruhi oleh tradisi perjalanan sungai serta kemudahan akses terhadap transportasi perahu. Orientasi ini memiliki nilai visual, historis, dan fungsional, yang dapat dijadikan referensi dalam menentukan arah dan konfigurasi massa bangunan pada kawasan wisata.

Secara umum, kearifan lokal Banjar berperan penting dalam mewujudkan pendekatan Neo-Vernakular di Kawasan Wisata Sungai Martapura. Nilai-nilai budaya ini tidak hanya dipertahankan sebagai simbol, tetapi digunakan secara nyata dalam desain ruang, arah bangunan, serta pembentukan ruang umum agar identitas budaya setempat tetap ada dan sesuai dengan perkembangan kawasan modern.

Integrasi Prinsip Arsitektur Neo-Vernakular ke dalam Kawasan Sungai Martapura

1. Konsep Penentuan Tapak

Pemilihan tapak dilakukan dengan peetimbangan peruntukan lahan strategis untuk pengembangan perkotaan, pariwisata dan kebudayaan. Cibinong yang dekat dengan beberapa fasilitas komersial dan area pemerintah, yang di kembangkan sebagai pusat kegiatan publik dan kebudayaan Kabupaten bogor. Salah satu visi dari Kabupaten bogor sendiri yaitu menjadikan kawasan cibinong, khususnya sepanjang koridor jalur publik utama ini sebagai ruang ekspresi seni bagi masyarakat, dari anak-anak hingga yang dewasa.

Penentuan Tapak dilakukan dengan melihat pertimbangan fungsi guna lahan yang sesuai dengan rencana fungsi dan strategis. Menurut Permenparekraf No. 3 Tahun 2022, Kawasan dengan peruntukan pariwista memiliki kriteria dalam penentuan tapak untuk mendukung operasional, aktivitas dan daya tarik, yaitu:

a. Termasuk kawasan yang memiliki peruntukan sesuai dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), yaitu pariwisata
b. Memiliki ketersediaan Daya Tarik Wisata Alam, Daya Tarik Wisata Budaya, Daya Tarik Wisata Buatan
c. Ketersediaan aksesbilitas jalan yang tertuju pada Daya Tarik Wisata
d. Memiliki akses dengan jarak yang dekat dari bandara dan dari puisat kota menuju daya tarik wisata
e. Kawasan memiliki lokal yang strategis, dekat dengan pusa tkota, atau pusat perbelanjaan



Gambar 4. Tapak/Site Terpilih
Sumber**:** Google Maps, 2025

Tapak ini memiliki titik llokasi di Jl. RE Martadinata, Telawang, Kec. Banjarmasin Barat. (3°19'46" LS, 114°35'08" BT) dengan luas lahan ± 28.000 m². Menurut RDTR, Tapak yang terpilih ini termasuk dalam zona **Perdagangan dan Jasa**, akan tetapi Kawasan Pariwisata dapat digunakan dengan status **"Terbatas dan Bersyarat"** (RDTR Kota Banjarmasin). Ketentuan Pembatasan intensitas pemanfaatan ruang untuk zonasi kawasan dengan peruntukan Pariwisata, dengan tujuan yaitu meminimalisir kedominasian dari pemanfatan ruang di sekitarnya, dapat berupa:

a. **KDB** maksimal dikurangi **min. 5% hingga maks.20%.**
b. **KLB** maksimal dikurangi **min. 5% hingga maks. 20%.**
c. **KDH** minimal ditambahkan **minimal 5% hingga maksimum 20%.**
d. **KTB** maksimal dikurangi **minimal 5% hingga maksimum 20%.**
e. **KWT** maksimal dikurangi **minimal 5% hingga maksimum 20%.**
f. Kepadatan bangunan unit **maksimal** dikurangi minimal 5% hingga maksimum 20%

Pembatasan atau perubahan ukuran lahan serta penyesuaian aturan tata bangunan dapat mencakup perubahan ukuran minimum kavling, bisa lebih besar atau lebih kecil, peningkatan batas bangunan atau jarak bebas bangunan, serta jumlah rumah atau aktivitas yang bisa dilayani di suatu sub blok atau lingkungan yang lebih kecil, dengan mempertimbangkan layanan yang diberikan atau yang diterima.

Setelah melakukan pertimbangan yang menyesuaikan dengan kegiatan yang dilayani, maka intensitas lahan yang akan digunakan yaitu:

a. Luas Lahan : ±11.670 m²
b. **Peruntukan Lahan** : Perdagangan dan Jasa
c. **Batas Utara** : Jl. RE Martadinata
d. **Batas Selatan** : Sungai Martapura
e. **Batas Timur** : Tanah Kosong
f. **Batas Barat** : Perempatan Jalan
g. **KDB** : 75%
h. **KLB** : maks. 16
i. **KDH** : minimum 15%
j. **GSB** : 5 m (menyesuaikan jenis jalan, yaitu kolektor sekunder)
k. **GSS :** 15 m (Kedalaman sungai sekitar 3m).

2. Analisis Tapak



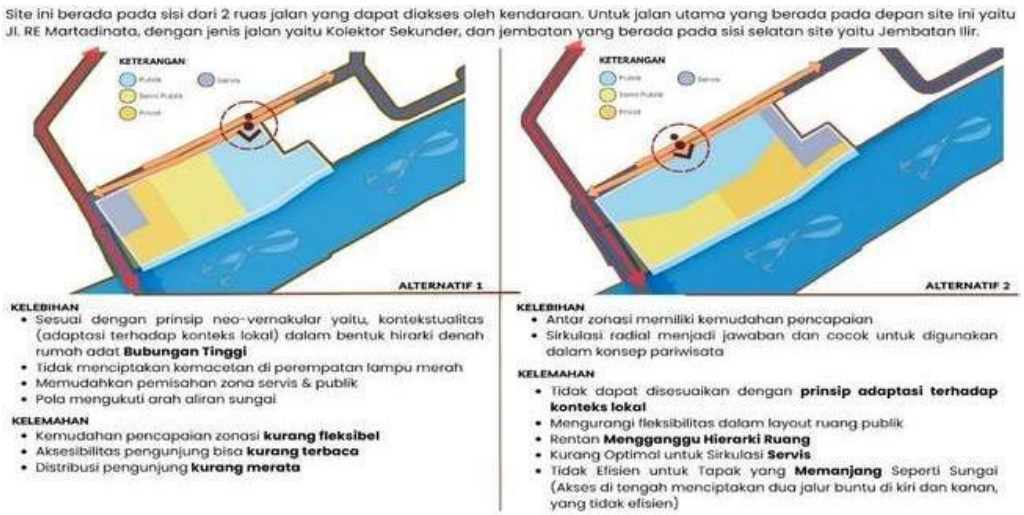
Gambar 5. Analisis Eksternal
Sumber: Analisa Pribadi, 2025

Sumber Kebisingan dari dalam site tepatnya di area publik seperti plaza terbuka ataupun amphitheater, kebisingan dari luar berasal dari jalan raya dan perempatan di depan site (dengan rata-rata 60-75db). Dengan meletakan vegetasi di area luar site, dan menata area dalam lebih efisien maka kebisingan dapat diredam agar pengguna sekitar site tidak merasa terganggu.

Site condong ke arah Barat Laut, sehingga terbit dan terbenamnya matahari berada pada sisi samping site, maka beberapa sudut harus diberikan peneduh (dapat berupa vegetasi atau buatan). Curah hujan di Banjarmasin ada pada kategori Tinggi yaitu sejumlah 400 - 500mm. Ini akan memengaruhi penggunaan atap yang memiliki kemiringan 30° - 35° agar air hujan tidak tergenang di atas bangunan. Musim hujan (November–April): angin dominan cenderung dari arah barat / barat laut. Musim kemarau (Mei–Oktober): angin dominan cenderung dari arah timur / tenggara (angin kering yang berasal dari daratan Australia (monsoon reversal)).

Secara **topografis,** Kota Banjarmasin sebagian besar berada pada dataran daerah berawa dan relatif kontur yang datar. Ketinggian rata-rata kota Banjarmasin yaitu 0,16 m di atas permukaan laut. Pepohonan dapat dibilang lebat di area site, dan pohon yang memiliki batang yang besar dan rimbun akan dipertahankan, akan tetapi pohon yang dapat dipindah, akan dipindahkan guna untuk menata kawasan

Site terletak di Jl. RE Martadinata dengan jenis jalan **Kolektor Sekunder**, dan jembatan yang berada pada sisi selatan site yaitu **Jembatan Ilir** yang tidak hanya mempermudah aksesbilitas tetapi visibilitas site juga terpenuhi, menjadikannya lokasi yang strategis bagi wisatawan.



Gambar 6. Analisa Aksesbilitas pada Site
Sumber**:** Analisa Pribadi, 2025

Analisa aksesbilitas dilakukan dengan tujuan mencari zonasi yang paling cocok untuk diterapkan pada desain. Setelah melewati analisa eksternal dan terbentuk 2 opsi zoning, selanjutnya zoning tersebut dikaitkan dengan prinsip neo vernakular agar pendekatan tidak hanya terdapat pada bangunan saja melainkan keseluruhan desain yang ada pada kawasan tersebut. Dari analisa tersebut, opsi 1 yang terpilih untuk dijadikan zoning.

3. Konsep Penataan Tapak

Penerapan arsitektur Neo-Vernakular pada tingkat kawasan diwujudkan melalui strategi penataan tapak yang menekankan konteks lokal, terutama hubungan historis masyarakat Banjar dengan ruang berbasis air. Pada masyarakat Banjar, struktur ruang tradisional Rumah Bubungan Tinggi memiliki pola ruang yang terbagi menjadi ruang terbuka, semi terbuka, dan ruang dalam. Pola ini tidak hanya berfungsi sebagai pembagian aktivitas, namun juga representasi kosmologis yang memposisikan penghuni sebagai bagian dari alam dan lingkungan sekitar.

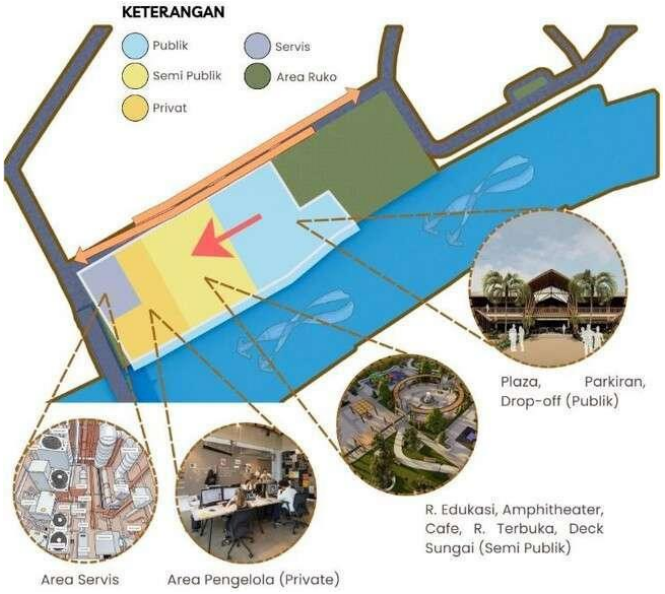


Gambar 7. Hirarki Denah Rumah Adat Banjar
Sumber: Analisa Pribadi, 2025

Prinsip tersebut diterjemahkan dalam konsep zonasi kawasan dengan membagi tapak menjadi empat zona utama, yaitu zona publik, semi publik, private, dan zona servis. Zona publik diletakkan pada sisi yang memiliki akses langsung dari arah sungai

sebagai bentuk penghormatan terhadap orientasi arsitektur Banjar yang sejak dahulu menjadikan sungai sebagai "halaman depan" permukiman.

Sementara itu, zona semi publik seperti plaza edukasi, amphitheater, dan deck penghubung ditempatkan sebagai ruang transisi yang memfasilitasi interaksi warga dan wisatawan. Zona privat dan servis diposisikan di area yang lebih terlindungi untuk menjaga operasional kawasan tanpa mengganggu kegiatan utama pengunjung.



Gambar 8. Interpretasi ke Dalam Site
Sumber: Analisa Pribadi, 2025

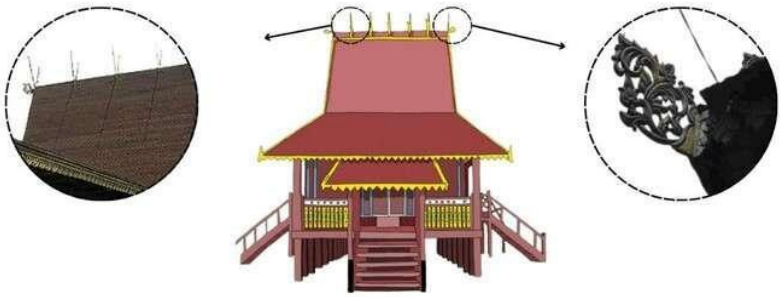
Dengan demikian, penataan tapak tidak hanya didasarkan pada kebutuhan fungsi modern kawasan wisata, tetapi juga menjaga tatanan ruang tradisional yang telah hidup dalam budaya Banjar, suatu pendekatan yang sejalan dengan prinsip Neo-Vernakular yaitu adaptasi tradisi ke dalam sistem ruang kontemporer.

4. Konsep Tampilan Bangunan

Pada skala bangunan, integrasi prinsip Neo-Vernakular diwujudkan melalui pendekatan simbolik yang memodernisasi bentuk-bentuk tradisional tanpa kehilangan karakter utamanya. Bangunan utama mengadopsi elemen visual khas Rumah Adat Banjar "Bubungan Tinggi", seperti atap sindang-langit yang menjulang dan ornamen simbolik pada bagian bubungan. Elemen ini memiliki nilai historis sebagai penanda hierarki ruang dan kedudukan sosial penghuni rumah tradisional Banjar.



Gambar 9. Rumah Adat Banjar "Bubungan Tinggi"
Sumber: https://tamanmini.com/taman_jelajah_indonesia/anjungan/anjungan-kalimantan-selatan/ (diakses pada 14 November 2025)



Gambar 10. Elemen Arsitektur Lokal Banjar
Sumber: https://id.pinterest.com/pin/97882991895564318/ (diakses pada 14 November 2025)

Transformasi bentuk dilakukan melalui reinterpretasi atap Bubungan Tinggi menggunakan struktur modern seperti rangka hollow dan beton bertulang. Pendekatan ini memungkinkan bentuk arsitektur tradisional tetap hadir secara visual, namun memiliki performa struktural yang sesuai dengan kebutuhan bangunan publik masa kini dalam hal kekuatan, durabilitas, dan efisiensi konstruksi.

Ekspresi modern juga tampak melalui pemilihan material tampilan fasad yang lebih kontemporer, namun tetap mempertahankan bahasa bentuk tradisional seperti proporsi atap miring, permainan ritme fasad, dan visual komunal yang mencerminkan budaya interaksi masyarakat sungai.

Dengan demikian, bangunan hadir sebagai simbol identitas Banjar yang diterjemahkan ke dalam konteks arsitektur modern, bukan sekadar meniru bentuk lama, namun menyusun ulang makna dan esensinya agar relevan dalam lingkungan kekinian.

5. Konsep Elemen Bangunan

Pada tingkat elemen bangunan, prinsip Neo-Vernakular diterapkan melalui strategi inovasi material dan ekspresi identitas lokal. Pendekatan ini berfokus pada bagaimana detail bangunan dapat menjadi media pelestarian budaya melalui tampilan, konstruksi, dan pilihan material tanpa menghambat performa teknis bangunan modern.



Gambar 11. Contoh Penerapan Material Lokal
Sumber: https://id.pinterest.com/alyawhizz7/home-and-decor/ (diakses pada 14 November 2025)

Material lokal seperti kayu ulin, meranti, dan bambu tetap digunakan sebagai karakter visual utama karena memiliki akar historis dalam konstruksi Banjar yang memanfaatkan kekayaan material Kalimantan. Material tersebut tidak hanya

menghadirkan nuansa lokal, tetapi juga memiliki hubungan langsung dengan memori kolektif masyarakat Banjar.



Gambar 12. Atap Sirap Sintetik
Sumber: https://www.galleryparquet.com/artikel-dan-berita/harga-sirap-plafon-ulin/ (diakses pada 10 November 2025)

Elemen modern disandingkan melalui penggunaan atap sirap sintetik dan material komposit yang menyerupai sirap tradisional namun lebih stabil terhadap cuaca dan memerlukan perawatan yang lebih minimal. Hal ini menunjukkan reinterpretasi tradisi melalui teknologi kontemporer tanpa kehilangan citra bangunan Banjar.



Gambar 13. Contoh Penerapan pada Elemen Interior
Sumber: https://www.runyansjewelers.com/education/custom-canoe-necklace (diakses pada 10 November 2025)

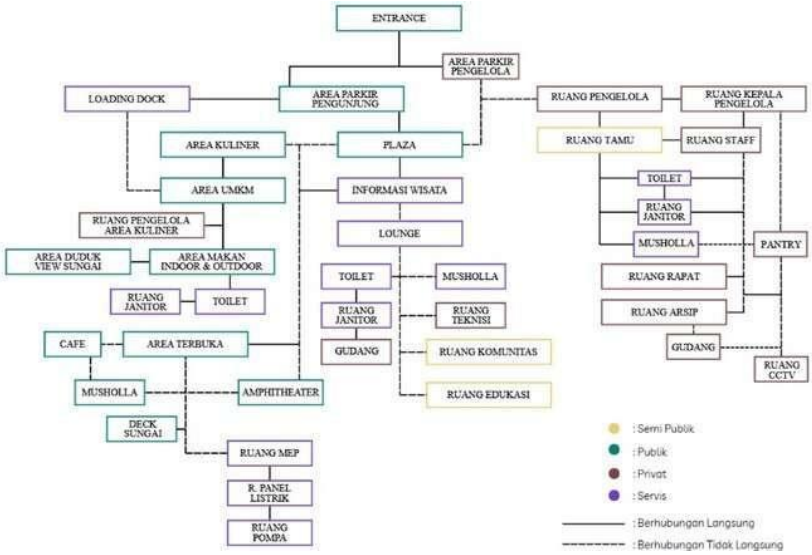
Selain itu, bentuk elemen interior seperti rak, pencahayaan, dan furiniture dirancang dengan mengangkat elemen visual budaya sungai dan pasar terapung. Gestur perahu, pola susunan kayu, hingga kurva badan kapal diadaptasi menjadi elemen interior sebagai media ekspresi budaya yang lebih subtil namun tetap kuat secara naratif.

Pendekatan ini menjadikan elemen bangunan sebagai medium edukatif, sekaligus menjembatani tradisi dan modernitas dalam skala mikro berdasarkan semangat Neo-Vernakular

Implementasi Prinsip – Prinsip pada Objek

1. Analisis Hubungan Ruang

Hubungan ruang pada kawasan ini disusun berdasarkan pendekatan arsitektur neo-vernakular, yang menekankan bagaimana pola ruang tradisional Banjar diterjemahkan kembali ke dalam bangunan modern tanpa kehilangan nilai asalnya.



Gambar 14. Organisasi Ruang
Sumber: Analisa Pribadi, 2025

Dalam tata ruang tradisional Banjar, pola hierarki ruang mengikuti hirarki denah rumah adat banjar, seperti: ruang publik berada di depan, ruang komunal di tengah, dan ruang servis di belakang. Pola ini diterapkan kembali pada kawasan. Entrance → Plaza → Galeri & Ruang Edukasi → ruang pengelola dan ruang teknis, mencerminkan jalur pergerakan yang sistematis dari area publik menuju area privat, sehingga alur sirkulasi pengunjung lebih terkendali dan intuitif.

Masyarakat Banjar dikenal memiliki budaya sosial yang kuat, dan pola ruang dalam kawasan ini menegaskan hal tersebut melalui penempatan:

a. Plaza
b. Lounge
c. Ruang komunitas
d. Amphiteater
e. Area kuliner indoor–outdoor
f. Deck tepi sungai

Ruang-ruang ini berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung, menciptakan pengalaman ruang yang terbuka dan mendorong interaksi sosial yang identik dengan pasar terapung dan kehidupan masyarakat tepian sungai.

Integrasi Sungai sebagai Arah Utama Pergerakan

Dalam budaya Banjar, sungai bukan elemen tambahan, tetapi tulang punggung kehidupan dan orientasi ruang. Oleh karena itu:

a. Area duduk tepi sungai
b. Deck sungai
c. Cafe
d. Amphiteater

Area – area tersebut memiliki hubungan visual spasial langsung terhadap air, mencerminkan integrasi desain dengan konteks ekologis sungai Martapura.

Pola Hubungan Ruang dan Keterkaitannya dengan Nilai Neo-Vernakular

Pola hubungan ruang dalam kawasan ini terbentuk tidak hanya berfokus pada kebutuhan fungsional, tetapi juga meningkatkan kembali nilai-nilai arsitektur Banjar pada konteks yang lebih kekinian sesuai dengan pendekatan neo vernakular. Prinsipnya tidak hanya meniru bentuk tradisi secar aliteral, melainkan menyertakan logika ruang, cara hidup masyarakat sekitar, dan pola pergerakan masyarakat di

tepian sungai. Karena itu, struktur dari hubungan ruang ini relevan dengan nilai neo-vernakular dan tidak berlebihan selama tetap diterapkan sesuai konsep dasar yaitu ruang yang inklusif, komunal, dan dekat dengan konteks sungai.

1. Hirarki Ruang yang Meniru Logika Perkampungan Banjar

Dalam pola ruang tradisional Banjar, terdapat pemisahan yang tegas tetapi tetap saling terhubung antara ruang publik (halaman/ruang tamu), ruang semi privat, dan ruang servis. Pola itu diterjemahkan kembali dalam site:

a. Plaza, area kuliner, UMKM, informasi wisata, dan amphitheater membentuk lapisan ruang publik terbuka.
b. Area edukasi, ruang komunitas, dan lounge menjadi zona semi publik yang sifatnya lebih terarah.
c. Area pengelola, ruang staf, serta ruang teknis menjadi zona privat/servis yang dijaga aksesibilitasnya.

Hirarki pola hubungan ruang ini menjadikan kembalinya struktur sosial dalam tradisi budaya Banjar yang menjadi sebuah interpretasi neo-vernakular yang mempertahankan prinsip, bukan hanya fungsional.

2. Pola Hubungan Radial (Organik) Terinspirasi Sirkulasi di Tepian Sungai

Pola Hubungan kawasan tepi sungai di Banjarmasin secara tidak langsung mengikuti kontur tepian air, jalur perahu, dan hubungan antar aktivitas. Karena itu, hubungan yang dituangkan pada site ini juga dibentuk mengalir secara radial dan organik, dan membuat plaza sebagai node utama yang menghubungkan seluruh fungsi dan kegiatan di dalamnya.

a. Ruang-ruang publik di sisi sungai ditempatkan saling terhubung agar terciptanya “pengalaman menyusuri tepian air”.
b. Ruang servis ditempatkan di belakang dan berhubungan tidak langsung agar tidak mengganggu aktivitas pengunjung—mirip pola “pawing” (ruang belakang) pada rumah Banjar.
c. Hubungan antar ruang diolah yang sejalan dengan pola ruang mengalir pada kampung-kampung terapung.

Pendekatan ini relevan secara neo-vernakular karena mengekspresikan kembali karakter ruang berbasis perilaku, bukan sekadar estetik.

3. Pencampuran dan Keterhubungan Ruang Komunal

Masyarakat Banjar memiliki tradisi yang masih kuat hingga sekarang, yaitu interaksi komunal, yang terjadi di tepian sungai. Pola hubungan ruang ini juga menegaskan kembali karakter, seperti:

a. Plaza menjadi node komunal utama.
b. Area kuliner, UMKM, lounge, dan area duduk dengan view sungai dirancang saling terhubung dan *open space*, menciptakan ruang publik yang cair.
c. Amphiteater, ruang edukasi, dan ruang komunitas terhubung ke plaza melalui jalur yang mudah diakses untuk memfasilitasi kegiatan bersama

Pendekatan ini tidak hanya fungsional, tetapi merupakan reinterpretasi nilai budaya Banjar bahwa ruang publik adalah ruang sosial.

4. Pemisahan Jalur Servis yang Bersifat “Tidak Mengganggu”

Dalam denah rumah tradisional Banjar, aktivitas domestik dan servis ditempatkan di bagian belakang agar tidak mengganggu aktivitas di ruang depan. Prinsip ini diterapkan kembali pada desain dan diterapkan pada:

a. Loading dock, ruang MEP, ruang pompa, dan ruang panel listrik dihubungkan dengan jalur servis tersendiri.

b. Pola hubungan tidak langsung (dashed line) menjaga agar aktivitas servis tidak mengintervensi alur pengunjung.

Ini konsisten dengan prinsip neo-vernakular yang melihat ulang cara kerja arsitektur lokal, bukan sekadar wujud visualnya.

5. Keterhubungan Ruang dengan Sungai sebagai Identitas Kawasan

Sungai Martapura menjadi kunci utama budaya Banjar, karena itu beberapa ruang penting diarahkan agar tetap terhubung dengan tepian air:

a. Area duduk view sungai, deck sungai, dan cafe ditempatkan saling berdekatan sebagai linear waterfront space.
b. Ruang publik diarahkan menghadap sungai, sedangkan ruang teknis ditarik ke belakang.
c. Jalur sirkulasi utama mengalir dari entrance–plaza–sungai, meniru pola orientasi rumah Banjar yang "menghadap ke air".

Ini merupakan penerapan neo-vernakular yang paling kuat karena memposisikan sungai sebagai pusat makna, bukan sekadar fitur estetika.

Penelitian tentang perancangan kawasan wisata pantai Tanjung Dulang menunjukkan bahwa pendekatan arsitektur neo-vernakular bisa dipakai sebagai strategi untuk membuat desain kawasan wisata yang modern sekaligus menjaga nilai budaya lokal. Konsep ini diterapkan dengan fokus pada bagian-bagian yang tampak dari bangunan, seperti bentuk, bahan, warna, dan interior. Tujuannya adalah memperkuat identitas kawasan, meningkatkan daya tarik wisata, serta memperbaiki potensi ekonomi daerah.

Berbeda dengan penelitian tersebut, kajian pada Kawasan Wisata Sungai Martapura di Banjarmasin tidak hanya menitikberatkan pada aspek visual dan bentuk arsitektur, tetapi juga pada pemaknaan ruang, pola aktivitas masyarakat, serta hubungan spasial yang berakar pada budaya sungai masyarakat Banjar. Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular dalam penelitian ini diterapkan secara lebih kontekstual melalui analisis kearifan lokal, orientasi bangunan terhadap sungai, serta pola hubungan ruang yang merefleksikan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat bantaran sungai. Dengan demikian, penelitian ini memperluas penerapan Neo-Vernakular tidak hanya sebagai ekspresi estetika, tetapi sebagai pendekatan yang mampu menjaga keberlanjutan identitas budaya dalam pengembangan kawasan wisata berbasis sungai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa identitas wilayah Sungai Martapura di Kota Banjarmasin dibentuk oleh budaya masyarakat Banjar yang berhubungan erat dengan sungai. Sungai berperan sebagai tempat hidup yang mengintegrasikan berbagai aktivitas seperti sosial, ekonomi, dan budaya. Pola pemukiman di tepi sungai, tradisi pasar terapung, serta nilai-nilai kearifan lokal menjadi faktor utama dalam membentuk struktur ruang dan arah kawasan. Dengan demikian, sungai memegang posisi penting dalam membentuk identitas wilayah tersebut.

Pendekatan arsitektur Neo-Vernakular dinilai tepat digunakan dalam merancang kawasan wisata Sungai Martapura karena mampu menyatukan nilai budaya lokal Banjar dengan kebutuhan desain modern. Prinsip-prinsip seperti kontekstualitas, adaptasi tradisi, pelestarian nilai simbolik, inovasi bahan, dan ekspresi identitas memungkinkan pengembangan arsitektur tradisional Banjar secara kontekstual tanpa hanya meniru bentuk masa lalu.

Penerapan prinsip Neo-Vernakular dalam pengaturan pola ruang, hubungan antar ruang, dan orientasi kawasan membantu memperkuat identitas budaya lokal. Contohnya seperti pengaturan hirarki ruang, membentuk bangunan menghadap ke sungai, serta menyediakan ruang komunal mencerminkan cara hidup masyarakat Banjar dan memfasilitasi interaksi sosial berdasarkan budaya sungai. Karena itu, pendekatan Neo-Vernakular tidak hanya sebagai cara menampilkan estetika, tetapi juga sebagai konsep yang membantu menciptakan kawasan wisata Sungai Martapura yang memiliki identitas kuat, kontekstual, dan berkelanjutan.

Pengembangan kawasan wisata Sungai Martapura ke depan harus memperhatikan tidak hanya aspek fisik dan tampilan kawasan, tetapi juga kelanjutan kegiatan sosial dan budaya masyarakat bantaran sungai.

Peran masyarakat lokal dalam proses perencanaan dan pengelolaan kawasan perlu diperhatikan. Selain itu, penelitian lanjutan dianjurkan untuk mengeksplorasi aspek teknis dan lingkungan, seperti pengelolaan sungai, ketahanan bangunan terhadap kondisi perairan, dan dampak sosial-ekonomi pengembangan kawasan wisata berbasis budaya sungai. Hal ini untuk memperkuat penerapan pendekatan Neo-Vernakular secara lebih lengkap dan aplikatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini, kami ingin berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam membuat laporan ini. Bantuan, data, dan masukan yang diberikan sangat penting dalam memperkaya analisis serta memperluas pemahaman terhadap topik yang dibahas. Kami juga menghargai berbagai referensi dan sumber pengetahuan yang menjadi dasar utama dalam penelitian ini. Semoga laporan ini bisa memberikan manfaat bagi pembaca dan berkontribusi sedikit dalam mengembangkan pengetahuan di bidang arsitektur serta budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kebudayaan, Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata Kota Banjarmasin. (2025, Januari 8). Jumlah kunjungan wisatawan Kota Banjarmasin tahun 2023*. Satu Data Kota Banjarmasin.* https://satudata.banjarmasinkota.go.id/data-statistik/5411035d-5042-47fea6df-edafd0c45041

Hartatik. (2016). Eksistensi rumah-rumah adat Banjar dalam pembangunan berkelanjutan*. Naditira Widya*, 10 (2), 145-158.

Jegede, F. O., & Enwonwu, C. M. (2025). User perception of the benefits of neo vernacular architecture in selected art and cultural centres in Lagos. *Frontiers in Built Environment*, 11, 1-18.

Junianto. (1997). Karakteristik Kota Jawa di Surakarta dalam Konstelasi Perkembangan Pusat Kota. *SAINS*, 1, 19-17.

Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. (2022*). Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2022 tentang Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Pariwisata Tahun Anggaran 2022.*

Lutfi, A. R., Idji, B., & Djafar, A. G. (2025). Penerapan Arsitektur Neo Vernakular pada Perancangan Kawasan Wisata Pantai Tanjung Dulang Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *JBA*, 3(1), 8-14.

Mungmachon, M. R. (2012). Knowledge and Local Wisdom: Community Treasure. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (13), 174-181

Norlaila., Sakdiah, H., & Juhaidi. (2009). *Relasi Gender dalam keluarga Pedagang Pasar Terapung Banjarmasin Kalimantan Selatan*, Penelitian Kompetitif Kelompok Kementerian Agama RI.

Pemerintah Kota Banjarmasin. (2025, November 17). Profil Kota Banjarmasin. https://banjarmasinkota.go.id/

Rapoport, A. (1982). *Thirty Three Papers in Environment-Behavior Research*. The Urna International Press, India.

Sakdiah, H. (2016) *Peran Pedagang Perempuan Pasar Terapung Dalam Melestarikan Tradisi dan Kearifan Lokal di Kalimantan Selatan (Perspektif Teori Perubahan Sosial Talcott Parsons).* In: International Conference On Social and Intellectual Transformation of the Contemporary Banjarese, 09-11 Agustus 2016, Banjarmasin.

Saleh., Idwar, M. (1982). *Rumah Tradisional Banjar*. Dirjen Kebudayaan Banjarmasin: Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah.

Sartini. (2004). Menggali Kearifan Lokal Nusantara: Sebuah Kajian Filsafati. *Jurnal Filsafat*, 34(2), 111-126.

Sukirno., Mahfud, M. A., & Malik, M. F. (2024). Reconstructing Village Druwe Land Administration to Protect the Communal Land in Bali. *Bestuur*, 12(2), 104-123.

Zhafirah, T. T., Mufidah, & Rolalisasi, A. (2025). Konsep Arsitektur Tengger pada Pendekatan Neo-Vernakular di Perancangan Hotel Resort di kawasan Gunung Bromo, Gubuklakah Kabupaten Malang*. GEWANG: Gerbang Wacana dan Rancang Arsitektur, 7(1), 36-38.*

Fitroh, E. K. N., Faisal, M., & Bintardjo, B. (2023). Penerapan Pendekatan Neo Vernakular pada Perancangan Fasilitas Pengembangan UMKM Bidang Kuliner di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, 3(2): 61-71

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

PENERAPAN *INCLUSIVE DESIGN* DALAM ARSITEKTUR SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN AKSESIBILTAS PADA PERANCANGAN SEKOLAH TUNADAKSA

Lintang Putri Irawan[1*], Muhammad Faisal[2], Rahman Hakim[3]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 agustus 1945 Surabaya[1, 2, 3]
E-mail: 1442200061@surel.untag-sby.ac.id[1], faisal@untag-sby.ac.id[2], rahman@untag-sby.ac.id[3]

Abstract

Education is a fundamental necessity that plays an important role in developing independent, knowledgeable, and competitive human resources, including children with physical disabilities. Law Number 8 of 2016 affirms the right of persons with disabilities to obtain quality educational services, thereby requiring the provision of learning environments that are accessible and equitable. This study aims to examine the application of inclusive design principles in the architecture of schools for students with physical disabilities as an effort to improve accessibility. The research employed a qualitative method with a descriptive approach through experiential studies conducted at YPAC Surabaya and SLBN Seduri Mojokerto, supported by a review of relevant literature on inclusive design. The results indicate that the implementation of inclusive design at YPAC Surabaya more closely complies with accessibility standards than that at SLBN Seduri Mojokerto, particularly in relation to ramps, handrails, doors, and accessible toilets. Nevertheless, inconsistencies were still identified in the application of several supporting elements. The study concludes that the consistent application of inclusive design principles from the early stages of planning is essential to create a safe, comfortable learning environment that supports the independence of students with physical disabilities.

Keyword: *Accessibility, Inclusive design, Physical disabilities, Special education, YPAC Surabaya*

Abstrak

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar yang berperan penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang mandiri, berpengetahuan, dan berdaya saing, termasuk bagi anak penyandang disabilitas fisik (tunadaksa). Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 menegaskan hak penyandang disabilitas untuk memperoleh layanan pendidikan yang bermutu, sehingga menuntut penyediaan lingkungan belajar yang aksesibel dan berkeadilan. Penelitian ini bertujuan mengkaji penerapan prinsip inclusive design dalam arsitektur sekolah tunadaksa sebagai upaya peningkatan aksesibilitas. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui studi eksperiens di YPAC Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto serta kajian literatur terkait desain inklusif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan desain inklusif di YPAC Surabaya relatif lebih memenuhi standar aksesibilitas dibandingkan SLBN Seduri Mojokerto, terutama pada elemen ramp, handrail, pintu, dan toilet aksesibel. Namun demikian, masih ditemukan ketidakkonsistenan penerapan pada beberapa elemen pendukung. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa penerapan prinsip desain inklusif secara konsisten sejak tahap perencanaan sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan mendukung kemandirian siswa tunadaksa.

Kata Kunci: Aksesibilitas, Desain inklusif, Pendidikan khusus,Tunadaksa, YPAC Surabaya

Info Artikel :
Diterima : 2025-12-09
Revisi : 2026-04-21
Disetujui : 2026-05-02

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar yang berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang mandiri dan berdaya saing, termasuk bagi anak penyandang disabilitas. Data BPS Jawa Timur 2021 mencatat lebih dari 20.000 penyandang disabilitas, menunjukkan tingginya kebutuhan akan layanan pendidikan

inklusif dan sekaligus menggambarkan keterbatasan sarana yang belum mampu memenuhi kebutuhan mereka secara optimal. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 menegaskan bahwa penyandang disabilitas berhak memperoleh pendidikan bermutu, sejalan dengan teori Kebutuhan Pendidikan Khusus (SEN) yang menekankan pentingnya lingkungan belajar yang sesuai karakteristik peserta didik. Pada disabilitas fisik, teori Motor Impairment menegaskan perlunya desain ruang yang stabil, mudah dijangkau, dan mudah dinavigasi agar seluruh pengguna dapat beraktivitas secara aman dan mandiri (BPS Jatim 2021; UU No. 8 Tahun 2016; SEN Theory; Motor Impairment Theory). Sejalan dengan perkembangan standar internasional, konsep desain inklusif dalam fasilitas pendidikan semakin diperkuat oleh penelitian terkini yang menekankan integrasi aksesibilitas sejak tahap perencanaan awal bangunan (ISO 21542:2021; WHO, 2022).

Konsep *inclusive design* bagi penyandang tunadaksa menekankan bahwa lingkungan harus dirancang sejak tahap perencanaan untuk mengakomodasi kebutuhan mobilitas yang beragam. Pendekatan ini memastikan bahwa ruang memiliki akses yang aman, jalur sirkulasi yang lapang, area putar yang memadai untuk pengguna kursi roda, serta elemen fisik yang mudah dijangkau tanpa memerlukan penyesuaian tambahan setelah bangunan selesai. Dengan demikian, desain yang dihasilkan tidak hanya menghilangkan hambatan fisik, tetapi juga mendukung kemandirian, kenyamanan, dan partisipasi penuh penyandang tunadaksa dalam aktivitas sehari-hari. (Steinfeld & Maisel, 2012).

Sejalan dengan prinsip tersebut, Preiser dan Ostroff menjelaskan bahwa inclusive design berkaitan erat dengan Universal Design, namun lebih menekankan kualitas pengalaman pengguna dalam memanfaatkan ruang secara mandiri. Pendekatan ini menegaskan bahwa desain inklusif bukan sekadar memenuhi standar teknis, tetapi juga memastikan ruang mampu memberikan rasa aman, mendukung mobilitas, dan menunjang aktivitas harian penggunanya. Dalam konteks sekolah, hal ini menuntut setiap elemen—mulai dari sirkulasi, ruang kelas, area servis hingga ruang luar—dirancang untuk mendukung proses belajar tanpa menciptakan hambatan bagi siswa tunadaksa. (Preiser & Ostroff, 2001).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan desain inklusif pada fasilitas pendidikan memberikan dampak positif terhadap kemandirian dan partisipasi siswa penyandang disabilitas fisik. Steinfeld dan Maisel (2012) menegaskan bahwa lingkungan belajar yang aksesibel mampu meningkatkan rasa aman serta kemudahan mobilitas pengguna kursi roda. Penelitian lain oleh Imrie dan Hall (2001) menyatakan bahwa kegagalan mengintegrasikan prinsip aksesibilitas sejak tahap perancangan sering menyebabkan munculnya hambatan fisik yang membatasi aktivitas pengguna disabilitas. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada standar teknis aksesibilitas secara umum dan belum banyak membahas penerapannya secara kontekstual pada sekolah tunadaksa di Indonesia, khususnya melalui studi eksperiens pada objek nyata.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat celah penelitian terkait bagaimana prinsip desain inklusif diterapkan secara nyata pada sekolah tunadaksa dalam konteks lokal Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa kajian eksperiens yang membandingkan penerapan desain inklusif pada sekolah swasta dan sekolah negeri, sehingga diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi desain yang lebih kontekstual dan aplikatif.

Dalam proses merancang dan mendesain sebuah bangunan pendidikan, Beberapa studi menunjukkan bahwa peningkatan aksesibilitas berkontribusi langsung terhadap kualitas pembelajaran dan kemandirian siswa dengan hambatan fisik. Studi eksperiensial di YPAC Surabaya memberikan gambaran nyata tentang pola

pergerakan, kebutuhan ruang, dan kendala yang dihadapi pengguna tunadaksa dalam kegiatan sekolah. Temuan tersebut menegaskan perlunya pendekatan desain yang responsif, terutama dalam merancang jalur mobilitas, akses ruang kelas, serta fasilitas pendukung agar seluruh siswa dapat berpartisipasi aktif tanpa ketergantungan berlebih.

Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan prinsip desain inklusif yang relevan untuk diterapkan dalam pengembangan maupun perancangan sekolah baru bagi penyandang tunadaksa, sekaligus menghasilkan rekomendasi desain yang adaptif, aman, dan mudah diakses. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penerapan secara nyata dalam merancang sekolah yang tidak hanya memenuhi tuntutan aksesibilitas, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang setara, nyaman, dan mendukung perkembangan seluruh peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal Arsitektur Kolaborasi, penerapan prinsip desain inklusif dalam perancangan ruang publik maupun fasilitas pendidikan merupakan bagian dari pemenuhan hak penyandang disabilitas serta upaya menciptakan lingkungan yang lebih adil dan partisipatif (Santoso et al., 2025)

Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan prinsip desain inklusif pada fasilitas sekolah tunadaksa?
2. Elemen arsitektural apa saja yang berperan dalam mendukung aksesibilitas bagi siswa tunadaksa?
3. Bagaimana perbedaan penerapan desain inklusif antara YPAC Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung (studi eksperiens) di YPAC Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto untuk mengidentifikasi kondisi eksisting fasilitas sekolah dan pola penggunaan ruang oleh siswa tunadaksa. Observasi difokuskan pada elemen aksesibilitas seperti ramp, handrail, pintu, koridor, dan toilet. Selain itu, dilakukan studi pustaka terhadap jurnal ilmiah, buku, serta regulasi terkait desain inklusif dan aksesibilitas bangunan. Instrumen penelitian berupa lembar observasi berbasis standar Permen PUPR No.14 Tahun 2017 dan ISO 21542:2021. Analisis data dilakukan secara deskriptif-komparatif dengan membandingkan kondisi lapangan terhadap standar aksesibilitas serta temuan penelitian terdahulu.

Tahapan penelitian meliputi:

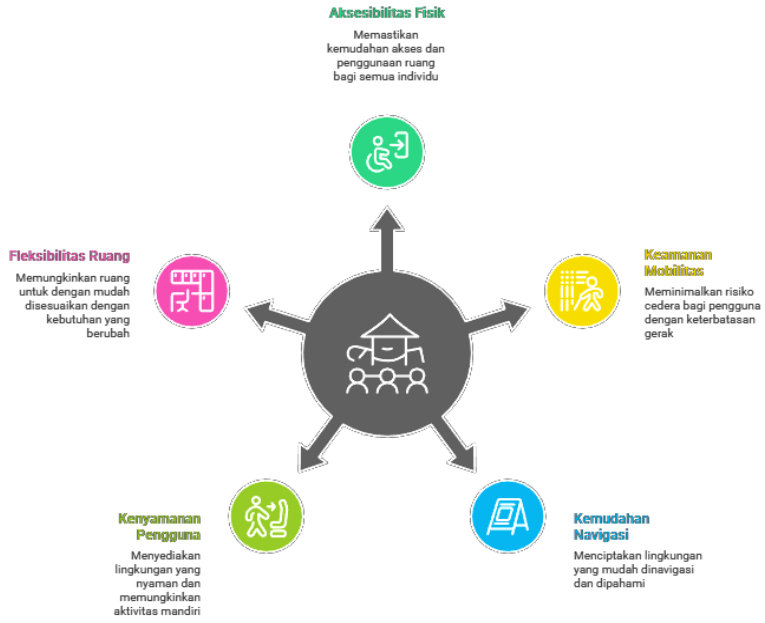
1. Identifikasi permasalahan aksesibilitas pada fasilitas sekolah tunadaksa.
2. Pengumpulan data melalui observasi lapangan dan studi literatur.
3. Analisis penerapan prinsip desain inklusif berdasarkan standar dan kajian terdahulu.
4. Perumusan rekomendasi desain yang adaptif dan kontekstual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian ini bertujuan mengidentifikasi penerapan prinsip desain inklusif pada fasilitas pendidikan tunadaksa serta mengevaluasi kontribusi elemen arsitektural terhadap kemudahan akses dan kenyamanan belajar. Pembahasan ini mencakup strategi penerapan desain inklusif, elemen yang mendukung aksesibilitas, serta implikasi desain terhadap kualitas lingkungan belajar, yang diperkuat melalui studi eksperiens di YPAC Surabaya sebagai contoh penerapan desain yang responsif bagi pengguna tunadaksa. Hasil observasi menunjukkan bahwa dimensi ruang manuver pada area pintu dan toilet menjadi faktor krusial dalam mendukung mobilitas pengguna kursi

roda. Standar internasional ISO 21542:2021 menegaskan bahwa ruang manuver kursi roda minimal 150 cm diperlukan untuk menjamin pergerakan yang aman dan mandiri, sehingga penerapan standar tersebut menjadi indikator penting dalam mengevaluasi tingkat aksesibilitas fasilitas pendidikan.

Prinsip – Prinsip Desain Inklusif dalam Arsitektur Sekolah Tunadaksa



Gambar 1. Kerangka Prinsip Desain Inklusif
Sumber: Analisis penulis berdasarkan Steinfeld dan Maisel (2012)

Prinsip desain inklusif menurut Steinfeld dan Maisel (2012) menegaskan bahwa lingkungan harus aman, nyaman, dan adil bagi pengguna dengan beragam kemampuan, termasuk mereka yang memiliki hambatan mobilitas. Dalam konteks sekolah tunadaksa, prinsip ini menjadi dasar untuk menciptakan ruang belajar yang bebas hambatan dan mendukung kemandirian siswa. Kerangka tersebut digunakan dalam penelitian untuk mengidentifikasi aspek yang sesuai dengan kebutuhan khusus pengguna tunadaksa. Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian berikut ini

1. Aksesibilitas Fisik (*Physical Accessibility*)

Prinsip ini menekankan pentingnya kemudahan mencapai, memasuki, dan menggunakan ruang secara setara. Lingkungan sekolah harus menyediakan ramp sesuai standar, koridor yang cukup lebar, bukaan pintu yang mudah dioperasikan, serta permukaan lantai yang stabil agar pengguna kursi roda atau alat bantu gerak dapat bergerak dengan aman.

2. Keamanan Mobilitas (*Mobility Safety*)

Desain yang inklusif harus meminimalkan risiko cedera bagi pengguna dengan keterbatasan gerak. Elemen seperti pencahayaan memadai, perbedaan tekstur yang jelas, dan jalur yang bebas hambatan menjadi bagian penting untuk memastikan keamanan selama berpindah ruang.

3. Kemudahan Navigasi dan Orientasi (*Ease of Wayfinding*)

Steinfeld dan Maisel menekankan bahwa orientasi ruang yang logis akan meningkatkan kemandirian pengguna. Sirkulasi yang teratur, penanda visual, serta sistem signage yang mudah dibaca membantu siswa tunadaksa memahami pola ruang tanpa kebingungan.

4. Kenyamanan dan Kemandirian Pengguna (User Comfort & Autonomy)
Ruang yang dirancang inklusif harus memberikan kenyamanan sekaligus memungkinkan pengguna melakukan aktivitas secara mandiri. Hal ini mencakup pengaturan furnitur yang mudah dijangkau, ketinggian fasilitas yang sesuai pengguna kursi roda, serta ruang yang memberi keleluasaan bergerak.

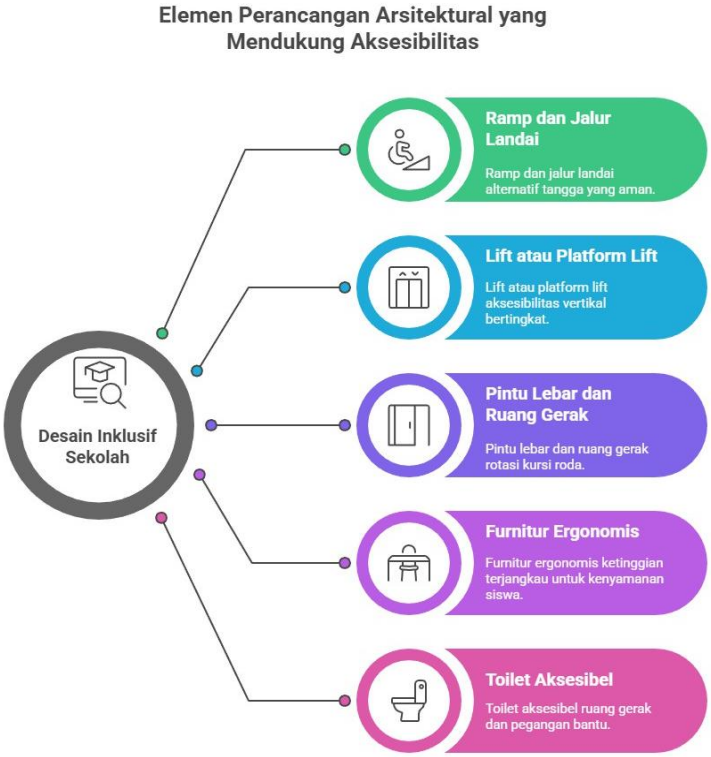
5. Fleksibilitas Ruang dan Adaptabilitas (*Spatial Flexibility*)
Menurut Steinfeld dan Maisel, ruang yang inklusif perlu mudah menyesuaikan perubahan kebutuhan dan aktivitas. Dalam konteks sekolah tunadaksa, fleksibilitas penting untuk mengakomodasi kegiatan terapi, penggunaan alat bantu, maupun perubahan layout tanpa mengurangi fungsi ruang.

Kerangka Analisis Inclusive Design untuk Pengguna Tunadaksa
Menampilkan kerangka analisis desain inklusif untuk pengguna tunadaksa, yang disusun berdasarkan tiga kelompok utama: faktor fisik, faktor sensorik, dan faktor kognitif. Setiap faktor dijabarkan menjadi elemen-elemen kemampuan yang memengaruhi kebutuhan pengguna dalam mengakses, memahami, dan berinteraksi dengan lingkungan. Kerangka ini digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi aspek desain yang harus diperhatikan untuk menciptakan ruang yang aman, nyaman, dan ramah aksesibilitas. Sebagaimana dijabarkan pada bagian berikut



Gambar 2. Kerangka Analisis Inclusive Design
Sumber: Analisis penulis berdasarkan Steinfeld dan Maisel (2012)

Element Perancangan yang Mendukung Aksesibilitas



Gambar 3. Element Perancangan yang Mendukung Aksesibilitas
Sumber: Analisis penulis berdasarkan Permen PUPR No. 14 Tahun 2017 dan prinsip desain inklusif

Menguraikan elemen-elemen perancangan arsitektural yang mendukung aksesibilitas, khususnya dalam konteks desain inklusif untuk sekolah. Elemen-elemen ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang dapat diakses dan digunakan oleh semua individu, tanpa memandang kemampuan fisik mereka.

a. Ramp dan jalur landai menjadi elemen penting sebagai alternatif tangga, terutama bagi pengguna kursi roda atau individu dengan mobilitas terbatas. Kemiringan ramp perlu mengikuti standar aksesibilitas, dilengkapi permukaan anti-selip serta pegangan tangan di kedua sisi untuk meningkatkan keamanan.
b. Pada bangunan bertingkat, lift atau platform lift diperlukan untuk memastikan mobilitas vertikal yang setara bagi semua pengguna. Selain memudahkan pengguna kursi roda, fasilitas ini juga bermanfaat bagi siapa pun yang membawa barang berat. Kedua jenis lift harus memenuhi standar keselamatan dan perancangan aksesibel.
c. Pintu lebar dan ruang manuver juga menjadi bagian penting, memungkinkan kursi roda bergerak dengan leluasa. Lebar pintu dan ruang bebas di sekitarnya harus memenuhi dimensi minimum agar proses masuk, keluar, dan berputar dapat dilakukan tanpa hambatan.
d. Di dalam kelas, furnitur ergonomis dengan ketinggian terjangkau mendukung proses belajar yang setara. Meja dan kursi yang dapat disesuaikan, serta rak penyimpanan yang mudah dijangkau, membantu siswa dengan berbagai kebutuhan fisik untuk berpartisipasi optimal.
e. Tidak kalah penting, toilet aksesibel harus menyediakan ruang yang cukup untuk manuver kursi roda, dilengkapi pegangan bantu, serta perlengkapan seperti wastafel dan pengering tangan yang berada pada ketinggian aksesibel. Fasilitas ini tidak hanya mendukung kenyamanan, tetapi juga menjamin kemandirian pengguna.

Selain elemen-elemen di atas, terdapat beberapa aspek perancangan tambahan menurut (Steinfeld & Maisel, Inclusive Design: Implementation and Evaluation, 2014) menurut yang dapat meningkatkan aksesibilitas di sekolah, antara lain:



Gambar 4. Aspek Perancangan Tambahan untuk Meningkatkan Aksesibiltas.
Sumber: Analisis dan pengembangan penulis berdasarkan Steinfeld dan Maisel, *Inclusive Design: Implementation and Evaluation* (2014)

Dengan menerapkan elemen-elemen perancangan ini, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan ramah bagi semua siswa, tanpa memandang kemampuan fisik mereka. Desain inklusif tidak hanya bermanfaat bagi siswa dengan keterbatasan fisik, tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan aman bagi semua pengguna.

a. Pencahayaan yang memadai. Pencahayaan yang baik sangat penting untuk membantu semua pengguna melihat dengan jelas dan menghindari rintangan. Pencahayaan harus merata dan bebas dari silau.
b. Akustik yang baik. Akustik yang baik membantu mengurangi kebisingan dan meningkatkan kejelasan suara, yang sangat penting bagi siswa dengan gangguan pendengaran.
c. Sistem navigasi yang jelas. Sistem navigasi yang jelas membantu semua pengguna menemukan jalan mereka di sekitar sekolah. Sistem navigasi harus mencakup tanda-tanda yang mudah dibaca dan dipahami, serta peta taktil untuk pengguna tunanetra.
d. d) Area bermain yang aksesibel. Area bermain yang aksesibel memungkinkan semua siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan bermain. Area bermain harus dilengkapi dengan peralatan bermain yang dapat diakses oleh siswa dengan berbagai kemampuan.
e. Material yang aman dan tahan lama. Material yang digunakan dalam pembangunan sekolah harus aman, tahan lama, dan mudah dirawat. Material harus bebas dari bahan kimia berbahaya dan tahan terhadap kerusakan akibat penggunaan sehari-hari.

Studi Eksperiensi : Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto sebagai Referensi Desain Inklusif

Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Surabaya



Gambar 5. Fasad Bangunan YPAC Surabaya.
Sumber : Dokumentasi Pribadi Penulis

Studi banding di SLB YPAC Surabaya memberikan wawasan tentang penyelenggaraan pendidikan bagi siswa berkebutuhan fisik/ tunadaksa. Sekolah swasta ini berlokasi di Jl. Semolowaru Utara V No.2A, Surabaya, berdiri di atas lahan seluas ±7.035 m² dalam lingkungan permukiman yang tenang, sehingga mendukung kegiatan belajar dan terapi bagi siswa tunadaksa.

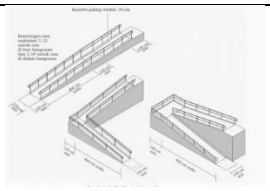
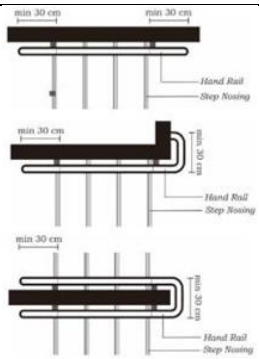
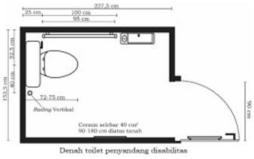
SLBN Seduri Mojokerto

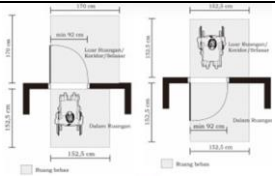
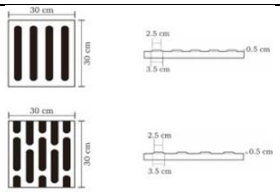


Gambar 6. SLBN Seduri Mojokerto
Sumber : Dokumentasi Pribadi Penulis

SLBN Seduri Mojokerto merupakan satu-satunya sekolah luar biasa negeri di Kabupaten Mojokerto yang melayani anak dengan berbagai disabilitas, termasuk penyandang autisme. Berlokasi di Jl. Pemuda No.12B, Seduri, Mojosari, sekolah negeri ini berdiri di atas lahan ±3.000 m² dalam kawasan permukiman, sehingga mendukung penyelenggaraan kegiatan belajar dan pembinaan yang terarah bagi para siswa.

Tabel 1. Perbandingan Penerapan Elemen Aksesibilitas pada YPAC Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto Berdasarkan Permen PUPR No. 14 Tahun 2017

No.	Komponen Aksesibilitas	Standar Aksesibilitas Permen PUPR 14/2017	YPAC Surabaya	SLBN Seduri Mojokerto
1	Ramp	 Ramp dalam bangunan berkemiringan maksimal 1:10 dan di luar 1:12, dengan lebar minimal 95 cm atau 120 cm jika memakai tepi pengaman. Tepi pengaman setinggi 10 cm berfungsi sebagai pemandu dan penahan roda kursi roda.	 Ramp di YPAC memenuhi standar, dengan lebar sekitar 95–100 cm dan kemiringan mendekati 1:12, serta dilengkapi handrail sehingga lebih aman bagi pengguna kursi roda.	 Ramp di SLBN terlihat lebih sempit, diperkirakan hanya 70–80 cm, serta tidak dilengkapi handrail. Kondisi ini membuat jalur kurang nyaman dan tidak sepenuhnya mendukung kebutuhan mobilitas pengguna disabilitas.
2	Handrail	 Handrail diperpanjang 30 cm setelah tangga dengan ujung melengkung untuk keamanan dan kontinuitas pegangan.	 Handrail di YPAC terpasang menyeluruh, panjang sekitar 4–5 meter dan tinggi 85–90 cm, sehingga memberikan pegangan yang lebih konsisten.	 Handrail di koridor terpasang sekitar 7–8 meter dengan tinggi 90 cm, namun tidak tersedia di seluruh jalur sehingga aksesibilitas belum sepenuhnya merata.
3	Toilet Aksesibilitas	 Denah toilet penyandang disabilitas Denah ini menampilkan toilet aksesibel dengan ruang manuver kursi roda ±150 cm, lebar pintu min. 90 cm, jarak samping kloset min. 75 cm, serta pemasangan handrail pada ketinggian ±85–90 cm.	 Toilet di YPAC memenuhi standar, dengan ruang gerak mendekati 150 cm dan handrail setinggi 85–90 cm, sehingga lebih mudah diakses pengguna kursi roda.	 Toilet di SLBN terlihat sempit, ruang manuver dan pintu lebih kecil dari standar, sehingga aksesibilitas belum terpenuhi.

No.	Komponen Aksesibilitas	Standar Aksesibilitas Permen PUPR 14/2017	YPAC Surabaya	SLBN Seduri Mojokerto
4	Pintu	 Ruang manuver kursi roda di area pintu dengan kebutuhan ruang ±150 cm × 150 cm dan bukaan pintu min. 90 cm	  YPAC memiliki dua tipe pintu, yaitu bukaan satu dan bukaan dua, keduanya memiliki lebar yang memadai dengan area manuver yang lapang sehingga mudah diakses pengguna kursi roda.	 SLBN Seduri juga memiliki dua tipe pintu, yaitu bukaan satu dan bukaan dua, yang sudah mendekati standar, namun area manuver di sekitarnya masih terlihat terbatas bagi pengguna kursi roda.
5	Guiding Block	 Tutup saluran (grill) berukuran 30 × 30 cm dengan celah maksimal 2,5 cm dan ketebalan material 0,5 cm.	Fasilitas guiding block tidak disediakan karena pengguna utama adalah siswa tunadaksa yang lebih mengutamakan akses kursi roda dibanding jalur pemandu.	 SLBN menyediakan guiding block di jalur utama untuk mendukung orientasi pengguna tunanetra, sesuai dengan layanan sekolah yang tidak hanya melayani siswa tunadaksa

Sumber: Hasil Observasi Penulis (2026) berdasarkan Permen PUPR No. 14 Tahun 2017

Temuan penelitian ini sejalan dengan Steinfeld dan Maisel (2014) yang menyatakan bahwa konsistensi penerapan desain inklusif berpengaruh langsung terhadap tingkat kemandirian pengguna disabilitas. Kondisi YPAC Surabaya yang relatif lebih memenuhi standar aksesibilitas menunjukkan bahwa perancangan yang berorientasi pada kebutuhan spesifik pengguna dapat meminimalkan hambatan fisik. Sebaliknya, keterbatasan fasilitas di SLBN Seduri Mojokerto menguatkan temuan Imrie dan Hall (2001) bahwa kurangnya perhatian terhadap aksesibilitas sejak tahap awal perancangan menyebabkan munculnya ruang yang tidak ramah bagi penyandang disabilitas. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa desain inklusif tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga strategis dalam mendukung kualitas lingkungan belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan ini disusun berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip desain inklusif pada sekolah tunadaksa memiliki keterkaitan langsung dengan tingkat aksesibilitas serta kemandirian siswa. Elemen arsitektural berupa ramp, handrail, pintu, dan toilet aksesibel berperan penting dalam mendukung kelancaran mobilitas pengguna tunadaksa. Hasil perbandingan antara YPAC Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto memperlihatkan bahwa penerapan desain inklusif yang dilakukan secara konsisten

dan mengacu pada standar aksesibilitas mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman dan nyaman. Dengan demikian, desain inklusif perlu diintegrasikan sejak tahap perencanaan awal agar fasilitas pendidikan dapat mengakomodasi kebutuhan seluruh pengguna secara adil dan setara.

Saran

Diperlukan penyesuaian fasilitas sesuai Permen PUPR No.14/2017, seperti memperbaiki ramp, menambah handrail, serta mengoptimalkan ruang manuver pada pintu dan toilet agar lebih mudah diakses pengguna kursi roda. Elemen pendukung lain seperti pencahayaan yang merata, jalur sirkulasi yang bebas hambatan, serta *signage* yang jelas juga perlu diperhatikan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan. Prinsip desain inklusif idealnya diterapkan sejak tahap awal perancangan sekolah tunadaksa sehingga bangunan dapat berfungsi optimal tanpa memerlukan banyak penyesuaian di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyusunan kajian berjudul “Penerapan Inclusive Design dalam Arsitektur sebagai Upaya Peningkatan Aksesibilitas pada Perancangan Sekolah Tunadaksa.” Terima kasih khusus disampaikan kepada YPAC Surabaya dan SLBN Seduri Mojokerto atas kesempatan observasi serta data yang diberikan, sehingga penelitian ini dapat tersusun dengan baik dan relevan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2021). Statistik penyandang disabilitas Provinsi Jawa Timur 2021. BPS Provinsi Jawa Timur.

International Organization for Standardization. (2021). ISO 21542:2021 building construction — Accessibility and usability of the built environment. ISO.

Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (2001). Universal design handbook. McGraw-Hill.

Republik Indonesia. (2016). Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Santoso, D. K., Junita, S. N., Ramadiansyah, F., & Abidah, D. Y. (2025). Aksesibilitas pada ruang terbuka hijau publik dalam konteks perancangan lanskap inklusif di Malang: Studi kasus Taman Merbabu, Hutan Kota Malabar, dan Taman Slamet. Jurnal Arsitektur Kolaborasi, 5(2).

Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). Universal design: Creating inclusive environments. Wiley.

Steinfeld, E., & Maisel, J. (2014). Inclusive design: Implementation and evaluation. Center for Inclusive Design and Environmental Access (IDeA), University at Buffalo.

United Nations. (2016). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. United Nations.

World Health Organization. (2022). Global report on health equity for persons with disabilities. World Health Organization.

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

KAJIAN ARSITEKTUR KONTEMPORER SEBAGAI DASAR PEMBENTUKAN *CREATIVE HUB* DI KABUPATEN KLATEN

Raka Aziz Firmansyah[1*], Mufidah[2], Khoudiy Iffiyah[3]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya[1, 2, 3]
E-mail: 1442200127@surel.untag-sby.ac.id[1], mufidah@untag-sby.ac.id[2],
khoudiy@untag-sby.ac.id[3]

Abstract

The growing creative economy sector in Klaten Regency which includes batik, lurik, metalwork, furniture, ceramics, garment production, and tobacco demonstrates strong potential but has not been supported by a collaborative workspace capable of integrating production, learning, and promotional activities. The absence of such an integrated platform limits creative collaboration and restrains cross industry innovation. This study aims to examine how contemporary architectural principles can serve as a conceptual foundation for designing a Creative Hub that aligns with the sociocultural context and the needs of Klaten's creative industry. The research employs a descriptive qualitative method through journal literature review, analysis of contemporary creative hub typologies, and assessment of local creative sector potentials. The findings indicate that contemporary architectural principles including contextual sensitivity, human environment relationships, phenomenological experience, spatial flexibility, technological integration, and cultural continuity directly correspond to the need for flexible, representative, and collaborative workspaces in Klaten. Design directives such as multipurpose spaces, digital studios, open workshops, adaptive exhibition areas, and contemporary architectural expressions that reinterpret local identity emerge as relevant solutions. This study concludes that contemporary architecture provides a comprehensive approach to developing an innovative and inclusive Creative Hub with the potential to strengthen in Klaten Regency creative economy ecosystem.
Keyword: *Contemporary Architecture, Creative Hub, Klaten Regency*

Abstrak

Sektor ekonomi kreatif yang berkembang di Kabupaten Klaten, termasuk batik, lurik, logam, mebel, keramik, konveksi, dan tembakau, menunjukkan potensi besar, tetapi belum diimbangi dengan ruang kerja tim yang dapat menyatukan proses produksi, pembelajaran, dan promosi. Adanya wadah terpadu menghambat kolaborasi kreatif dan menghambat inovasi lintas industri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana prinsip-prinsip arsitektur modern dapat digunakan sebagai landasan konseptual untuk membangun Pusat Kreatif yang sesuai dengan kondisi sosiokultural dan kebutuhan industri kreatif Klaten. Metode penelitian adalah kualitatif deskriptif. Penelitian memanfaatkan literatur jurnal, analisis tipologi pusat kreatif modern, dan analisis sektor kreatif lokal yang potensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip arsitektur modern, yang meliputi sensitivitas konteks, hubungan manusia dan lingkungan, pengalaman fenomenologis, keluwesan ruang, integrasi teknologi, dan kontinuitas budaya, secara langsung berkorelasi dengan kebutuhan ruang kerja yang fleksibel, representatif, dan kolaboratif di Klaten. Aturan desain seperti ruang multifungsi, studio digital, workshop terbuka, area pamer adaptif, dan ekspresi arsitektur kontemporer menginterpretasikan identitas lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa arsitektur kontemporer menawarkan pendekatan lengkap untuk membangun Pusat Kreatif yang inovatif, inklusif, dan berpotensi memperkuat ekosistem ekonomi kreatif di Kabupaten Klaten.
Kata Kunci: Arsitektur Kontemporer, Creative Hub, Kabupaten Klaten

Info Artikel :
Diterima : 2025-12-08
Revisi : 2026-03-01
Disetujui : 2026-04-15

PENDAHULUAN

Potensi ekonomi kreatif berbasis budaya yang sangat kuat di Klaten, Jawa Tengah, terutama dalam bidang batik, lurik, kerajinan logam, mebel, tembakau, konveksi,

dan keramik. Selama bertahun-tahun, industri ini telah menjadi bagian dari identitas ekonomi dan budaya masyarakat setempat. Namun, mereka belum tergabung dalam sebuah ruang kolaborasi terpadu yang dapat menghubungkan para pelaku kreatif dari berbagai bidang secara berkelanjutan. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa di banyak tempat yang memiliki banyak potensi kreatif, belum ada tempat kerja kreatif yang terintegrasi. Akibatnya, interaksi antar pelaku kreatif tetap terpisah dan tidak terkoordinasi (Mahnunah, 2023).

Perancangan pusat kreatif dalam konteks pengembangan fisik memerlukan pendekatan arsitektur yang mampu memenuhi persyaratan ruang yang fleksibel, adaptif, dan relevan dengan kemajuan zaman. Arsitektur modern memperhatikan dinamika sosial-budaya selama proses desain dan menawarkan karakter ruang yang tidak kaku. Ashraf Salama (2015) menegaskan bahwa arsitektur modern tidak hanya berfokus pada estetika bentuk, tetapi juga pada pendekatan berbasis pengalaman manusia, inovasi teknologi, fleksibilitas ruang, dan kemampuan untuk merespon konteks sosial.

Sebelumnya, banyak penelitian telah dilakukan tentang Creative Hub, terutama yang menekankan peranannya sebagai wadah kolaborasi komunitas kreatif dan strategi pengembangan kota kreatif. Penelitian oleh Shavrizal (2024) dan Krisbiantoro et al. (2025) berfokus pada fleksibilitas ruang dan efektivitas Creative Hub sebagai fasilitas kolaboratif, sementara penelitian oleh Wijayanti et al. (2025) berfokus pada integrasi nilai budaya lokal ke dalam ekspresi arsitektur modern.

Namun, penelitian sebelumnya sebagian besar membahas *Creative Hub* secara tipologis atau visual-arsitektural dan belum secara khusus menempatkan prinsip arsitektur modern sebagai kerangka konseptual utama yang relevan dengan kebutuhan ekosistem kreatif lokal tertentu.

Karena itu, penelitian ini berkonsentrasi pada bagaimana prinsip arsitektur modern dapat digunakan dalam perancangan *Creative Hub* Kabupaten Klaten. Penelitian ini penting karena dapat memberikan dasar konseptual untuk membangun fasilitas yang akan mendukung industri kreatif lokal dan berkontribusi pada kemajuan ekonomi dan budaya masyarakat secara keseluruhan.

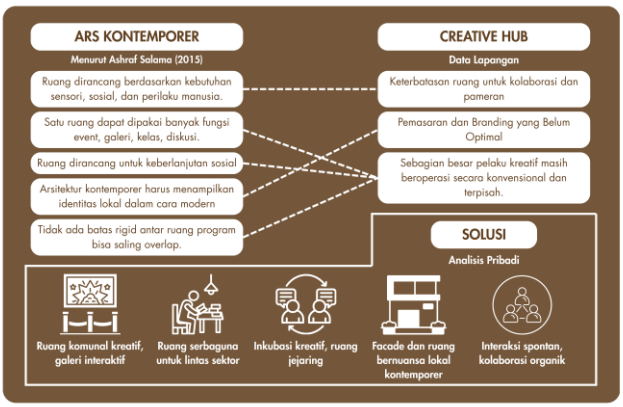
PERMASALAHAN

a. Bagaimana kondisi sektor kreatif Kabupaten Klaten secara keseluruhan, terutama dengan pola kerja, kolaborasi antar subsektor, dan ketersediaan ruang kreatif terpadu?
b. Apa prinsip arsitektur modern yang tepat untuk digunakan sebagai dasar untuk membangun *Creative Hub* yang dapat mendukung kegiatan produksi, kerja sama, pendidikan, dan promosi di Kabupaten Klaten?

METODE PENELITIAN

Untuk memahami hubungan antara prinsip arsitektur modern dan kebutuhan ruang *Creative Hub* di Kabupaten Klaten, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini tidak berfokus pada pengukuran kuantitatif, tetapi pada analisis konsep, fenomena ruang, konteks sosial-budaya, dan interpretasi teori arsitektur terhadap keadaan ekonomi kreatif saat ini. Penelitian ini bersifat eksploratif analitis. Dengan kata lain, menyelidiki potensi ekonomi kreatif di wilayah tersebut dan memeriksa bagaimana prinsip arsitektur kontemporer berfungsi sebagai dasar konseptual untuk desain *Creative Hub*.

1. **Teknik Pengumpulan Data**
   a. **Studi Literatur**



Gambar 1. Metode Penelitian
Sumber: Analisa Penulis, 2025

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fokus diskusi adalah membandingkan prinsip-prinsip arsitektur kontemporer dengan elemen ruang yang dibutuhkan oleh Pusat Kreatif Kabupaten Klaten. Kemudian, hasil analisis akan menunjukkan bagaimana masing-masing prinsip dapat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan ruang kreatif dan karakteristik lokal.

1. Analisis Kondisi Eksisting Sektor Kreatif di Klaten

Dengan berbagai subsektor kerajinan lokal, seperti batik, lurik, logam, mebel, tembakau, keramik, dan konveksi, sektor ekonomi kreatif Kabupaten Klaten menunjukkan potensi yang besar. Studi (Rizky et. al., 2017) menemukan bahwa meskipun Klaten memiliki konsentrasi perajin yang kuat, pertumbuhan industri kreatif hanya berkembang secara parsial dan tidak terintegrasi. Sebagai hasil dari model industri rumahan, ekosistem kolaboratif belum ideal untuk pelaku kreatif.

Prajanti et. al., (2025) meneliti aspek pemasaran dan menemukan bahwa produk kreatif Klaten masih kekurangan identitas visual dan branding. Meskipun produk kerajinan memiliki kualitas material dan keterampilan yang baik, mereka kekurangan strategi pemasaran kontemporer, ruang visualisasi produk, dan pusat pengembangan kreatif digital.

Selain itu, komunitas kreatif muda seperti desainer grafis, videografer, perajin buatan tangan, dan musisi indie baru-baru ini muncul, tetapi mereka tidak memiliki tempat untuk berlatih, bekerja, atau berkumpul. Generasi kreatif muda Klaten masih bekerja secara informal, sehingga diperlukan ruang untuk bekerja sama dengan orang dari berbagai disiplin.

Klaten belum memiliki infrastruktur yang sebanding dengan Yogyakarta dan Solo, yang masing-masing memiliki pusat inovasi kreatif. Kreatif hub terbukti dapat meningkatkan jejaring komunitas, mendorong produksi kreatif, dan memperkuat identitas daerah. Tidak adanya pusat kreatif di Klaten menyebabkan ekosistem kreatif berkembang secara sporadis, tidak terfasilitasi, dan sulit untuk berkembang secara kabupaten (RENSTRA Dinas DISBUDPORAPAR Kab. Klaten 2021-2026).

Secara keseluruhan, kondisi sektor kreatif Klaten memiliki potensi besar, tetapi menghadapi kesulitan untuk bekerja sama, branding yang buruk, kurangnya integrasi antarsektor, dan kurangnya pusat kreatif yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif. Didasarkan pada temuan ini, sangat penting untuk

mendirikan *Creative Hub*. Hub ini harus dibangun dengan pendekatan arsitektur modern yang dapat memenuhi kebutuhan aktivitas kreatif saat ini.

Tabel 1. Analisis Kondisi Eksisting

Aspek yang Dianalisis	Temuan Eksisting
Potensi Kerajinan Lokal	Batik, lurik, logam, keramik, mebel, dan konveksi adalah beberapa industri yang berbeda yang berkembang di Klaten.
Ketersediaan Ruang Kreatif	Ruang kolaborasi, pameran, studio digital, dan inkubasi kreatif berskala kabupaten tidak ada.
Cara Kerja Pelaku Kreatif	Pelaku tidak terhubung antar subsektor, bekerja secara konvensional dan sektoral.
Branding & Pemasaran	Meskipun produk inovatif, strategi branding dan identitas visual kurang baik.
Komunitas Kreatif Muda	Meskipun komunitas kreatif baru muncul, mereka kekurangan ruang untuk belajar, bekerja sama, dan berkolaborasi.
Ketersediaan *Creative Hub*	Di Klaten, tidak ada pusat kreatif yang melindungi seluruh subsektor kreatif.
Dampak Sistemik	Kolaborasi kurang, inovasi kurang, dan pertumbuhan industri kreatif tidak terkoordinasi.

Sumber: Analisa Penulis, 2025

2. Prinsip Arsitektur Kontemporer yang Relevan

Ashraf Salama (2015) menyatakan bahwa arsitektur kontemporer bukan sekadar gaya visual; itu adalah pendekatan desain yang responsif terhadap perubahan sosial, perilaku manusia, pengalaman ruang, dan dinamika budaya lokal. Dalam perspektif Salama, arsitektur kontemporer berfungsi sebagai wadah yang dapat menampung pola interaksi modern, hubungan sosial, dan kebutuhan ruang yang terus berubah. Metode ini menekankan bahwa arsitektur harus memiliki pemahaman tentang dimensi perilaku, yaitu bagaimana orang menggunakan, merasakan, dan memberi makna pada ruang.

Menurut Salama, beberapa prinsip utama arsitektur modern yang relevan diterapkan pada proyek yang membutuhkan fleksibilitas dan adaptasi tinggi, seperti pusat kreatif. Prinsip-prinsip tersebut meliputi:

Tabel 2. Analisis Kondisi Eksisting

Prinsip (Salama, 2015)	Makna dalam Arsitektur Kontemporer	Temuan Eksisting
Human Experience Driven Design	Sensori, perilaku, dan kenyamanan manusia adalah dasar desain ruang.	Menciptakan ruang kreatif yang nyaman dan mendorong interaksi lintas subsektor.
Multifunctional & Flexible Space	Ruang memiliki banyak fungsi dan dapat berubah.	Satu ruang dapat digunakan untuk pameran, seminar, kelas, atau diskusi komunitas.
Social Sustainability	Arsitektur mendukung keberlanjutan komunitas dan jaringan sosial.	Hub menjadi tempat di mana seniman, komunitas muda, UMKM, dan perajin berkumpul.
Contextual Interpretation	Identitas lokal dihadirkan dalam era kontemporer, bukan secara literal mengikuti contoh.	Batik, lurik, dan kerajinan lokal menjadi komponen desain modern.
Spatial Fluidity (Blurred Boundaries)	Interaksi spontan terjadi di ruang bebas tanpa batas.	Pameran, workshop, dan area kerja saling terhubung secara visual dan fisik.

Sumber: Analisa Penulis, 2025

3. Keterkaitan Prinsip Arsitektur Kontemporer dengan Kebutuhan *Creative Hub* Klaten

Ashraf Salama mengatakan bahwa arsitektur modern menekankan pendekatan kritis terhadap konteks, pengalaman manusia, dan keberlanjutan, serta hubungan

dinamis antara ruang, budaya, dan teknologi. Prinsip-prinsip ini memberikan dasar konseptual untuk membuat bangunan yang responsif, berfokus pada manusia, dan relevan dengan pertumbuhan ekosistem kreatif, khususnya di *Creative Hub* Klaten, yang berfokus pada pengembangan tujuh industri kreatif lokal: batik, lurik, logam, mebel, keramik, tembakau, dan konveksi.

Creative Hub tidak hanya tempat kerja; itu juga ruang untuk kerja sama, pamer, pendidikan, dan interaksi publik. Oleh karena itu, penerapan prinsip Salama memberikan garis besar untuk cara di mana ruang tersebut dapat secara efektif membantu pertumbuhan ekonomi kreatif Klaten.



Gambar 2: Keterkaitan Prinsip Arsitektur Kontemporer dengan *Creative Hub*
Sumber: Analisa Penulis

4. Integrasi Arsitektur Kontemporer dalam Rancangan *Creative Hub* Klaten

Perancangan *Creative Hub* Klaten menggabungkan arsitektur kontemporer untuk membuat ruang yang kontekstual, fleksibel, dan adaptif yang mendukung kreativitas dari berbagai industri kreatif lokal, seperti batik, lurik, logam, mebel, keramik, konveksi, dan tembakau. Arsitektur kontemporer adalah pendekatan desain yang menekankan pengalaman manusia, fleksibilitas ruang, inovasi teknologi, dan sensitivitas terhadap konteks sosial dan budaya, menurut Salama (2015). Metode ini menjadi relevan untuk fasilitas publik kreatif yang membutuhkan ruang kerja sama dan kemampuan untuk berubah sesuai kebutuhan pengguna.

a. Integrasi Prinsip *Human-Centered Design* dalam Ruang Kreatif

Fokus utama arsitektur modern adalah kebutuhan manusia. Dalam konteks *Creative Hub* Klaten, prinsip-prinsip ini diterapkan sebagai berikut:

1) Ruang kerja kolaboratif yang memungkinkan pelaku kreatif berinteraksi satu sama lain
2) Area ruang produksi yang dapat digunakan untuk membuat batik, logam, keramik, dan seni lainnya,
3) Ruang diskusi informal yang mendorong ide-ide ditukar.

Ruang kreatif yang dirancang berdasarkan perilaku dan kebutuhan sensori pengguna dapat meningkatkan produktivitas dan memungkinkan inovasi, menurut penelitian (Sidiq et. al., 2021) Dengan menggunakan cahaya alami, ruang yang nyaman, dan ruang transisi yang cair antar fungsi, ini dapat dicapai.

b. Penerapan Fleksibilitas dan *Multipurpose Space*

Fleksibilitas ruang adalah karakteristik utama arsitektur modern (Salama, 2015). Aksesibilitas ini sangat penting bagi industri kreatif Klaten karena mereka

membutuhkan ruang yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti pameran, workshop, pelatihan, dan pertunjukan komunitas.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Irwin 2022), pusat kreatif kontemporer membutuhkan konfigurasi ruang yang dapat diubah (reconfigurable space) agar dapat menampung berbagai jenis inisiatif. Fleksibilitas diterapkan dalam desain *Creative Hub* Klaten melalui:

1) Ruang studio dengan berbagai fungsi,
2) Area pamer yang dapat dimodifikasi menjadi ruang pertunjukan,
3) Ruang komunitas modular yang dilengkapi dengan furnitur yang dapat digerakkan,
4) Sirkulasi terbuka tanpa batas zona yang kaku.

Metode ini memungkinkan interaksi alami dan mendorong kerja sama di bidang kreatif lainnya.

c. Integrasi Identitas Lokal dalam Ekspresi Arsitektural

Bangunan harus mempertahankan ciri-ciri budaya Klaten sebagai kota dengan warisan batik, lurik, dan kerajinan tradisional, meskipun menggunakan prinsip kontemporer. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti et. al., 2025) yang menemukan bahwa arsitektur kontemporer memiliki kemampuan untuk menginterpretasikan budaya lokal tanpa harus mereplikasi secara literal bentuk tradisional. Sebagai bagian dari rancangan *Creative Hub* Klaten, integrasi lokalitas dapat dicapai melalui:

1) Penggunaan motif batik atau pola lurik sebagai komponen fasad parametrik
2) Material lokal seperti batu alam, keramik Klaten, atau kayu yang digunakan untuk membuat mebel.
3) Ruang semi terbuka yang dirancang sesuai dengan gaya ruang Jawa tradisional
4) Masuknya ruang komunal sebagai representasi dari nilai sosial yang ada di masyarakat Jawa

Oleh karena itu, ekspresi arsitektur berakar pada identitas Klaten meskipun tetap kontemporer.

d. Pemanfaatan Teknologi Kreatif dan Digital

Teknologi dimasukkan ke dalam pengembangan ruang dalam arsitektur modern (Husin 2024). Teknologi membantu kreativitas digital, pemasaran kontemporer, dan dokumentasi produk dalam konteks hub kreatif. Integrasi teknologi di Creative Hub Klaten meliputi:

1) Studio digital yang digunakan untuk desain grafis, fotografi, dan konten kreatif,
2) Ruang media lab untuk mengembangkan branding bisnis kecil dan menengah,
3) Digital display interaktif yang menunjukkan potensi produk seperti batik, keramik, lurik, dll.
4) Sistem pencahayaan dan ventilasi pintar di lingkungan yang fleksibel.

Penguatan teknologi ini membantu pelaku kreatif Klaten mengatasi masalah "kurangnya pemasaran dan branding terintegrasi".

e. Desain Ruang Sosial dan Kolaboratif

Kreativitas berasal dari ruang yang memungkinkan interaksi spontan (Rahmini et. al., 2023). Akibatnya, konsep Creative Hub Klaten mengintegrasikan ruang sosial seperti:

1) Tempat kreatif
2) *Amphitheater* luar ruangan
3) *Lounge* bersama
4) Cafe inovatif

Tanpa batas, ruang kreatif ini mendorong kerja sama lintas industri. Suasana egaliter, yang merupakan ciri khas arsitektur kontemporer, dihasilkan oleh keterbukaan ruang.

f. Integrasi Keberlanjutan Sosial dan Lingkungan

Arsitektur modern sangat peduli dengan keberlanjutan, seperti yang dinyatakan (Rachma et. al., 2024). Desainer modern mengutamakan penggunaan material berkelanjutan, efisiensi energi, dan ventilasi alami. Prinsip-prinsip ini diterapkan dalam desain *Creative Hub* Klaten:

1) Pencahayaan paling alami
2) Ventilasi ganda
3) Ruang hijau bersama
4) Penggunaan bahan lokal dengan emisi yang rendah

Keberlanjutan sosial juga diterapkan dengan memberikan ruang bagi komunitas, usaha kecil dan menengah (UMKM), dan pendidikan publik.

5. Diskusi Penelitian dengan Studi Terdahulu

Tabel 3. Diskusi Penelitihan dengan Studi Terdahulu

Sumber	Hasil Temuan Teori
Shavrizal (2024)	*Creative Hub* berperan sebagai ruang kolaboratif untuk mendorong interaksi dan pertukaran ide antar pelaku kreatif.
Krisbiantoro et al. (2025)	Fleksibilitas ruang dalam desain *Creative Hub* bagian dari prinsip arsitektur kontemporer yang lebih luas, yang berfokus pada keberlanjutan sosial dan kerja sama antar subsektor ekonomi kreatif selain efisiensi fungsi ruang.
Wijayanti et al. (2025)	Integrasi identitas lokal dalam arsitektur kontemporer ini dicapai melalui interpretasi kontekstual tentang pengolahan ruang dan pengalaman pengguna daripada secara literal menggunakan simbol budaya.

Sumber: Analisa Penulis, 2025

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini, meskipun sektor ekonomi kreatif Kabupaten Klaten memiliki potensi yang sangat besar dan beragam, berkembang secara parsial, belum terintegrasi dalam ekosistem kolaboratif, dan kekurangan ruang kreatif terpadu. Kondisi ini menunjukkan betapa pentingnya membangun *Creative Hub* sebagai wadah strategis yang dapat mendukung produksi, kerja sama, pendidikan, dan promosi bisnis kreatif lokal. Studi ini menemukan bahwa prinsip-prinsip arsitektur modern, yang meliputi orientasi pada pengalaman manusia, fleksibilitas ruang, keberlanjutan sosial, integrasi teknologi, dan interpretasi konteks lokal, relevan sebagai dasar konseptual untuk membangun Pusat Kreatif Kabupaten Klaten. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, ruang kreatif yang adaptif dan inklusif dapat dibangun yang mendorong kolaborasi dan interaksi lintas subsektor dan mewakili identitas lokal.

Oleh karena itu, arsitektur modern tidak hanya berfungsi sebagai pendekatan visual tetapi juga sebagai kerangka konseptual yang dapat memenuhi persyaratan ruang dan dinamika ekosistem kreatif yang ada di Klaten. Dengan demikian, arsitektur

modern dapat membantu pengembangan budaya dan ekonomi Klaten secara berkelanjutan yang diharapkan dapat memberikan dasar konseptual untuk desain Pusat Kreatif Kabupaten Klaten, khususnya dalam menciptakan ruang yang dapat disesuaikan, tempat bekerja sama, dan berfokus pada pengalaman pengguna sambil mempertahankan identitas lokal. Studi ini juga dapat dilanjutkan ke tahap perancangan arsitektural yang lebih teknis dan aplikatif, untuk menilai dampak keberadaan Pusat Kreatif terhadap peningkatan ekonomi kreatif daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, karya ilmiah saya yang berjudul "Kajian Arsitektur Kontemporer sebagai Dasar Pembentukan *Creative Hub* di Kabupaten Klaten" dapat diselesaikan. Saya mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang membantu, membimbing, dan membantu dalam proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terimakasih juga saya ucapkan kepada Dinas Disbudporapar Kabupaten Klaten atas dukungan data, wawasan lapangan, juga informasi tentang pertumbuhan ekonomi kreatif di Kabupaten Klaten.

DAFTAR PUSTAKA

Husin, A. (2024). Integrasi Teknologi Bangunan Pintar dalam Desain Arsitektur Kontemporer. Fakultas Teknik Prodi Arsitektur, Universitas Medan Area.

Krisbiantoro, R., & Fitriyanto, D. A. (2025). Efektivitas Prinsip Fleksibilitas Ruang sebagai Strategi Desain Creative Center. ARCADE: Jurnal Arsitektur, 9(2).

Panjaitan, I. (2022). Pengaruh Nilai Fleksibilitas terhadap Pemanfaatan Fungsi Ruang Studi Kasus: Ruang bawah jalan layang Janti. Jurnal Arsitektur Pendapa, 5(1), 29–39.

Permatasari, N., & Sunoko, K. (2024). Pendekatan Arsitektur Eco-culture pada Craft Center di Kawasan Prambanan Klaten. SENTHONG: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur, 7(3), 936–945.

Prajanti, S. D. W., Subiyanto, S., & Widiatningrum, T. (2025). Mapping the Creative Economy Potential of Central Java. Asian Journal of Engineering, Social and Health, 4(10), 1625–1631.

Rachma, K. R., Sihombing, R. P., & Dwika, N. (2024). Penerapan Karakteristik Arsitektur Kontemporer pada Fasad dan Area Ruang Terbuka bangunan MICE di Kota Bandung. e-Proceeding Institut Teknologi Nasional Bandung, 4(2).

Sarasati, C., Mustaqin, K., & Ramadhan, B. (2025). Ornamen sebagai Identitas Ruang: Kajian Komparatif Gedung Kesenian Sunan Ambu dan Radjawali SCC Bandung. BALANSIRANI: Kolaborasi Jurnal Arsitektur, 5(2).

Sekarningrum, A. A., Sahria, B. F. A. Y., Sahria, Y., Fadyla, M. F., & Pramesti, S. (2025). Pelatihan Strategi Konten Marketing dalam Pengembangan Produk Ekonomi Kreatif Berbasis Lokal. Jurnal Abdi Insani, 12(10).

Sidiq, M. F., Sulistiowati, A. D., & Subagya, K. (2021). Penerapan Arsitektur Kontemporer pada Perancangan Bogor Creative Center di Kota Bogor, Jawa Barat. Program Studi Arsitektur, Universitas Budi Luhur.

Wijayanti, J. L., & Hendrarto, T. (2025). Integrasi Filosofi Batik Mega Mendung dalam Desain Youth Center dengan Prinsip Arsitektur Kontemporer di Jl. Ir H Juanda Dago Kota Bandung. e-Proceeding Institut Teknologi Nasional Bandung, 5(1).

Mahnunah, N. (2023). Pemanfaatan Creative hub sebagai Potensi dalam Pengembangan Kota Kreatif di Sleman. Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 12(2), 198–207.

Shavrizal. (2024). Creative hub in South Tangerang City and its Biophilic Architectural Theme. Journal of Aesthetics, Creativity and Art Management, 3(2), 141–163. https://doi.org/10.59997/jacam.v3i2.3764

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

PERUMUSAN KONSEP DASAR PADA PERANCANGAN GALERI SENTRA PROMOSI KRIYA BAMBU DI KABUPATEN SLEMAN

Andipatya Satrya Widodo[1*], Farida Murti[2], Rahman Hakim[3]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya[1, 2, 3]
E-mail: 1442200078@surel.untag-sby.ac.id[1], faridamurti@untag-sby.ac.id[2], rahman@untag-sby.ac.id[3]

Abstract

Sleman Regency, located in the Special Region of Yogyakarta, holds significant potential in the creative economy, particularly in the bamboo craft subsector. However, limited promotional and marketing facilities have hindered the optimization of this potential. This study aims to formulate the basic design concept for a Bamboo Craft Promotion Center Gallery in Sleman Regency — a facility intended to support promotional activities, education, and collaboration among craft industry players. A qualitative descriptive approach was employed, utilizing literature studies, field observations, and data analysis. The findings reveal that the design concept emerges from the integration of three key characteristics: the object, the location, and the industry players. Object characteristics reflect bamboo's flexible, vertical, rhythmic, grouped, and lightweight yet strong nature. Location characteristics capture Sleman's agrarian setting, fertile volcanic soil, sloped topography, and strategic position. Meanwhile, industry player characteristics highlight creative, skilled, collaborative, and adaptive qualities. The synthesis of these elements produces the core concept of "Rhythmic Collaboration Towards Prosperity," realized through rhythmic architectural compositions using local bamboo materials and collaborative spaces supporting promotion, education, and community interaction. This concept aims to reinforce local cultural identity while fostering sustainable creative economy development in Sleman Regency.

Keyword: *Architectural design, Bamboo crafts, Creative economy, Promotional gallery, Sustainable architecture*

Abstrak

Kabupaten Sleman merupakan salah satu wilayah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki potensi besar dalam pengembangan ekonomi kreatif, khususnya pada subsektor kriya bambu. Namun demikian, keterbatasan fasilitas promosi dan pemasaran menyebabkan potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep dasar perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman sebagai fasilitas yang mampu mendukung kegiatan promosi, edukasi, dan kolaborasi antar pelaku industri kriya. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi literatur, observasi lapangan, serta analisis dan sintesis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep dasar perancangan dirumuskan melalui integrasi karakter objek, karakter lokasi, serta karakter pelaku industri kriya bambu. Karakter objek meliputi sifat bambu yang fleksibel, vertikal dan ritmis, tumbuh berkelompok, serta kuat namun ringan. Karakter lokasi mencerminkan kondisi agraris, kesuburan tanah vulkanik, topografi lereng, dan posisi strategis wilayah Sleman. Sementara itu, karakter pelaku ekonomi kreatif menunjukkan sifat kreatif, terampil, kolaboratif, dan adaptif. Integrasi ketiga karakter tersebut menghasilkan konsep dasar “Kolaborasi Ritmik Menuju Kemakmuran” yang diwujudkan melalui komposisi arsitektur ritmis berbasis material bambu lokal serta ruang kolaboratif yang mendukung aktivitas promosi, edukasi, dan interaksi komunitas. Konsep ini diharapkan mampu memperkuat identitas budaya lokal sekaligus mendorong pengembangan ekonomi kreatif yang berkelanjutan di Kabupaten Sleman.

Kata Kunci: Arsitektur berkelanjutan, Ekonomi kreatif, Galeri promosi, Kriya bambu, Perancangan arsitektur

Info Artikel :
Diterima : 2025-12-17
Revisi : 2026-04-18
Disetujui : 2026-04-16

PENDAHULUAN

Kabupaten Sleman, sebagai bagian dari Daerah Istimewa Yogyakarta, dikenal sebagai salah satu daerah dengan kekayaan budaya dan kerajinan tradisional yang menonjol. Kabupaten Sleman telah menjadi anggota Indonesia *Creative City Network* (ICCN), dan pada tahun 2023 memperoleh predikat sebagai Kabupaten Kreatif Sub-Sektor Film, Animasi dan Video dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Hal ini menunjukkan komitmen daerah dalam mengembangkan tiga subsektor unggulan dari 15 subsektor ekonomi kreatif, yaitu subsektor film, animasi dan video, subsektor seni pertunjukan, dan subsektor kriya bambu (Bappeda Sleman, 2021).

Salah satu subsektor ekonomi kreatif yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan adalah kriya bambu. Bambu memiliki nilai ekonomis yang tinggi, dengan produk yang meliputi perabot rumah tangga, anyaman, dekorasi, hingga karya seni yang telah lama menjadi bagian dari identitas budaya lokal. Menurut data Badan Ekonomi Kreatif (BEKRAF) dan Badan Pusat Statistik (BPS), subsektor kriya merupakan salah satu subsektor utama dalam industri kreatif Indonesia, dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai sekitar 14,70% terhadap total PDB ekonomi kreatif (Kemenparekraf & BPS, 2020).

Di Kabupaten Sleman, potensi bambu sangat besar dengan keberadaan 11 sentra kerajinan bambu yang tersebar di berbagai desa, antara lain Desa Wisata Sendari (Kecamatan Mlati) dan Dusun Ngrenak (Kecamatan Godean), yang menjadi pusat produksi bambu sekaligus daya tarik wisata. Data dari Disperindag Kabupaten Sleman menunjukkan terdapat 265 unit usaha pengrajin bambu yang aktif beroperasi, mencakup berbagai jenis produk seperti tirai bambu, anyaman bambu, dan mebel bambu.

Namun, meskipun memiliki potensi yang besar, pengembangan kriya bambu di Sleman masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada aspek pemasaran dan promosi produk. Produk kriya bambu umumnya masih dipasarkan melalui pameran tahunan atau penjualan langsung di desa wisata, sehingga daya jangkau pasar menjadi terbatas. Minimnya ruang promosi permanen dan strategi branding membuat kriya bambu sulit menembus pasar nasional maupun internasional. Kondisi ini berbeda dengan subsektor lain seperti film, animasi, dan video yang sudah difasilitasi dengan ruang kreatif modern seperti Sleman *Creative Space*.

Selain itu, terdapat isu keberlanjutan bahan baku bambu. Tingginya permintaan pasar menyebabkan penebangan bambu meningkat, namun upaya penanaman kembali masih terbatas. Hal ini menimbulkan kekhawatiran akan kelestarian bambu sebagai bahan baku utama industri kriya di Sleman.

Dalam RPJMD Kabupaten Sleman 2021-2026, disebutkan bahwa "belum optimalnya pemanfaatan potensi pariwisata dan 15 subsektor ekonomi kreatif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal" menjadi salah satu isu strategis pembangunan daerah. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang No.24 Tahun 2019 tentang Ekonomi Kreatif yang menekankan pentingnya fasilitas, ekosistem, dan perlindungan subsektor ekonomi kreatif, termasuk kriya.

Dengan memperhatikan potensi sekaligus permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah fasilitas ekonomi kreatif yang dapat mengintegrasikan fungsi produksi, edukasi, promosi, serta kolaborasi antar-*stakeholder*. Perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman diharapkan dapat menjadi langkah strategis untuk mengoptimalkan potensi kriya bambu, memperkuat identitas budaya lokal, serta mendorong daya saing ekonomi kreatif Kabupaten Sleman.

Penelitian mengenai fasilitas promosi kerajinan pada umumnya berfokus pada aspek pengembangan ruang pamer atau strategi pemasaran produk kreatif. Namun, kajian yang secara khusus membahas perumusan konsep dasar perancangan galeri kriya bambu berbasis karakter material, karakter lokasi, serta karakter pelaku ekonomi kreatif masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan pendekatan konseptual yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut sebagai dasar dalam merumuskan konsep arsitektur yang kontekstual dan berkelanjutan. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan rancangan fasilitas promosi yang tidak hanya berfungsi sebagai ruang pamer, tetapi juga sebagai ruang edukasi dan kolaborasi bagi pelaku industri kriya bambu di Kabupaten Sleman.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakter objek, karakter lokasi, dan karakter pelaku dalam ekosistem kriya bambu di Kabupaten Sleman?
2. Bagaimana merumuskan konsep dasar perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu yang responsif terhadap karakter tersebut?
3. Bagaimana konsep perancangan tersebut dapat mendukung pengembangan ekonomi kreatif dan keberlanjutan lingkungan di Kabupaten Sleman?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk merumuskan konsep dasar perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk memahami fenomena yang berkaitan dengan potensi kriya bambu, karakteristik lingkungan, serta aktivitas pelaku industri kreatif sebagai dasar dalam proses perancangan arsitektur.

Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang diterapkan adalah deskriptif kualitatif, yang melibatkan tahapan pengumpulan data, penyajian data, serta analisis data sebagaimana dijelaskan berikut ini:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelaah berbagai sumber pustaka seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan ekonomi kreatif, kriya bambu, arsitektur berkelanjutan, serta perancangan galeri. Studi literatur bertujuan untuk memperoleh landasan teoritis yang mendukung proses analisis dan perumusan konsep perancangan.

2. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan mengunjungi secara langsung lokasi sentra kerajinan bambu di Kabupaten Sleman untuk mengamati kondisi lingkungan, aktivitas pengrajin, serta potensi pengembangan kawasan. Kegiatan observasi ini juga dilengkapi dengan dokumentasi visual berupa foto serta pencatatan kondisi fisik tapak yang berkaitan dengan aspek spasial, aksesibilitas, dan aktivitas ekonomi kreatif di lokasi penelitian.

Metode Penyajian Data

Penyajian data dalam perumusan konsep dasar ini dilakukan melalui proses klasifikasi dan kompilasi data. Klasifikasi data dilakukan berdasarkan kegunaan dan spesifikasi yang mendukung analisis. Sementara itu, kompilasi data dilakukan dengan memilah dan menyusun data yang kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif, tabel, foto, serta gambar yang diperoleh dari sumber yang relevan.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang diterapkan dalam perumusan konsep dasar ini meliputi metode analisis dan sintesis. Metode analisis berupa penguraian masalah berdasarkan elemen-elemennya, didukung oleh data yang didapatkan di lapangan. Metode sintesis mencakup langkah menyatukan setiap elemen beserta yang mempengaruhinya, dengan tujuan menemukan solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah, Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi Permasalahan

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi potensi dan permasalahan pengembangan kriya bambu di Kabupaten Sleman berdasarkan data literatur, kebijakan pemerintah, serta hasil observasi lapangan.

2. Analisis Karakter Objek

Analisis karakter objek dilakukan untuk memahami sifat dan karakteristik bambu sebagai material utama dalam industri kriya. Analisis ini mencakup aspek fisik, struktural, serta potensi estetika bambu yang dapat diinterpretasikan dalam konsep arsitektur.

3. Analisis Karakter Lokasi

Analisis karakter lokasi dilakukan untuk memahami kondisi geografis, ekologis, dan aksesibilitas wilayah Kabupaten Sleman yang berkaitan dengan pengembangan galeri sentra promosi kriya bambu.

4. Analisis Karakter Pelaku

Analisis karakter pelaku dilakukan untuk memahami karakteristik pelaku ekonomi kreatif kriya bambu, termasuk pola aktivitas produksi, kreativitas, keterampilan, serta pola kolaborasi antar pelaku industri.

5. Sintesis Konsep

Tahap akhir penelitian adalah proses sintesis, yaitu mengintegrasikan hasil analisis karakter objek, karakter lokasi, dan karakter pelaku untuk menghasilkan konsep dasar perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu yang kontekstual dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Konsep Dasar

Dalam konteks arsitektur, konsep dasar merupakan landasan yang digunakan sebagai panduan dalam proses perancangan. Konsep dasar mencerminkan prinsip-prinsip desain yang mempertimbangkan aspek fungsional, estetika, struktural, serta interaksi antara manusia dan lingkungannya (Ching, 2014). Konsep dasar dalam arsitektur tidak hanya membantu dalam menentukan bentuk dan karakter suatu desain, tetapi juga memastikan bahwa bangunan yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal serta berkontribusi terhadap lingkungan sekitarnya (Frampton, 2007).

Pengertian Galeri

Galeri merupakan ruang atau bangunan yang dirancang khusus untuk memamerkan karya seni, produk kerajinan, atau koleksi budaya kepada publik. Menurut Newhouse (2005), galeri berfungsi sebagai media komunikasi visual yang menghubungkan karya seniman atau pengrajin dengan apresiator melalui pengalaman ruang yang terstruktur. Dalam konteks ekonomi kreatif, galeri tidak hanya berfungsi sebagai ruang pamer pasif, tetapi juga sebagai wadah interaksi edukatif yang mendorong apresiasi terhadap nilai budaya dan ekonomi dari karya yang dipamerkan (O'Doherty, 1999).

Galeri yang baik harus mempertimbangkan aspek pencahayaan, sirkulasi pengunjung, dan atmosfer ruang yang mendukung pengalaman visual optimal (Klanten & Ehmann, 2011). Dalam perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu, fungsi galeri diperluas menjadi ruang yang tidak hanya menampilkan produk jadi, tetapi juga proses kreatif di balik pembuatan kriya bambu.

Pengertian Sentra Promosi

Sentra promosi merupakan pusat kegiatan yang dirancang untuk memperkenalkan, memasarkan, dan mengembangkan produk atau jasa kepada khalayak luas. Menurut Kotler & Keller (2016), promosi adalah aktivitas komunikasi yang bertujuan untuk menginformasikan, membujuk, dan mengingatkan konsumen tentang keberadaan produk atau jasa. Dalam konteks industri kreatif, sentra promosi berfungsi sebagai simpul strategis yang menghubungkan produsen (pengrajin) dengan konsumen melalui berbagai kegiatan seperti pameran, demonstrasi, workshop, dan pemasaran digital (Pine & Gilmore, 1999).

Sentra promosi yang efektif harus menyediakan infrastruktur yang mendukung kegiatan pemasaran berkelanjutan, seperti ruang pamer, area branding, fasilitas dokumentasi produk, serta sistem informasi yang terintegrasi (Schmitt, 1999). Dalam perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman, sentra promosi dirancang sebagai ekosistem yang memfasilitasi kolaborasi antara pengrajin, desainer, pemerintah, dan konsumen untuk meningkatkan daya saing produk kriya bambu.

Pengertian Kriya

Kriya adalah aktivitas seni yang menghasilkan karya melalui keterampilan tangan (hand skill) dengan memanfaatkan bahan-bahan tertentu untuk menciptakan benda fungsional yang memiliki nilai estetis (Gustami, 2007). Menurut Sachari (2002), kriya merupakan bagian dari warisan budaya yang mencerminkan kearifan lokal, dimana setiap produk kriya mengandung makna filosofis yang terkait dengan kehidupan masyarakat penciptanya.

Dalam konteks ekonomi kreatif, kriya tidak hanya dipandang sebagai aktivitas seni tradisional, tetapi juga sebagai industri yang memiliki potensi ekonomi tinggi (Kemenparekraf, 2021). Kriya bambu khususnya, telah menjadi bagian penting dari identitas budaya Kabupaten Sleman dengan produk yang beragam mulai dari anyaman, mebel, hingga karya seni instalatif.

Pengertian Bambu sebagai Material

Bambu (Bambusa sp.) merupakan tanaman famili Poaceae yang memiliki pertumbuhan cepat dan tersebar luas di wilayah tropis dan subtropis. Menurut Liese & Köhl (2015), bambu memiliki kekuatan tarik yang sebanding dengan baja ringan, namun dengan bobot yang jauh lebih ringan, menjadikannya material konstruksi yang ideal untuk arsitektur berkelanjutan. Bambu dapat mencapai kematangan dalam waktu 3-5 tahun, jauh lebih cepat dibandingkan kayu keras yang membutuhkan puluhan tahun (Janssen, 2000).

Dari aspek keberlanjutan, bambu memiliki kemampuan menyerap karbon dioksida hingga 35% lebih banyak dibandingkan pohon kayu keras pada luas lahan yang sama (INBAR, 2019). Hal ini menjadikan bambu sebagai material yang sangat strategis dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Di Kabupaten Sleman, bambu telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan, mulai dari konstruksi bangunan, peralatan rumah tangga, hingga produk kerajinan bernilai ekonomi tinggi.

Jenis-Jenis Bambu Yang Tumbuh di Sleman

Di Kabupaten Sleman tumbuh subur beberapa jenis bambu. Dalam penelitian yang dilakukan Prasetyawati (2016) dikemukakan Desa Sendang Rejo, Kecamatan Minggir merupakan salah satu daerah penghasil bambu di Kabupaten Sleman. Di desa tersebut terdapat tiga dusun dengan rumpunrumpun bambu hampir di setiap pekarangan rumah. Di desa Sendang Rejo ada 8 jenis bambu, yaitu Apus (G. apus (J.A. & J.H. Schultes) Kurz), Wulung (G. atroviolacea Widjaja), Legi (G. atter (Hassk.) Kurz), Petung (Dendrocalamus asper (Schultes f.) Backer ex Heyne), Ampel (Bambusa vulgaris Schrader ex Wendland), Uncue (Phyllostachys aurea Carr ex A. & C. Riviere), Peting (G. levis (Blanco) Merril), dan Jepang (Thyrsostachys siamensis Gamble).



Gambar 1. Jenis-Jenis Bambu Yang Tumbuh di Sleman
Sumber : Analisa Penulis, 2025

Studi Preseden

1. **Beppu City Traditional Bamboo Crafts Center, Jepang**



Gambar 2. Exterior Beppu City Traditional Bamboo Craft Center
Sumber : https://www.fun-japan.jp/en/articles/10831
Diakses 21 Desember 2025

Beppu City Traditional Bamboo Crafts Center merupakan fasilitas pelestarian, edukasi, dan promosi kriya bambu tradisional yang berlokasi di Prefektur Oita, Jepang. Didirikan pada tahun 1934, pusat ini menjadi wadah utama bagi pengrajin lokal untuk memamerkan karya, mengadakan pelatihan kriya, serta memperkenalkan

warisan kerajinan bambu khas Beppu kepada masyarakat dan wisatawan. Beppu dikenal sebagai salah satu kota dengan tradisi kriya bambu tertua di Jepang, dan pusat ini berfungsi sebagai jembatan antara generasi pengrajin lama dan baru. Selain pameran permanen, pusat ini juga rutin mengadakan pameran temporer dan lokakarya interaktif bagi pengunjung.

2. Anji Bamboo Expo Park/China Bamboo Museum



Gambar 3. Exterior Anji Bamboo Expo Park/China Bamboo Museum
Sumber : https://www.cnbamboo.cn/english/bamboo-museum.html
Diakses 21 Desember 2025

Anji Bamboo Expo Park, juga dikenal sebagai China Bamboo Museum, berlokasi di Anji County, Zhejiang Province, dan merupakan museum bambu terbesar di dunia. Didirikan pada tahun 1990-an, fasilitas ini menjadi pusat riset, pameran, dan promosi produk bambu, menampilkan lebih dari 500 jenis bambu dan ribuan karya kriya bambu dari berbagai wilayah Tiongkok. Anji dikenal sebagai “kota bambu dunia” karena 60% wilayahnya ditutupi oleh hutan bambu. Museum ini menjadi ikon wisata edukatif yang menunjukkan potensi bambu sebagai material berkelanjutan dan simbol budaya Tiongkok.

Kesimpulan Studi Preseden

Dalam perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas fasilitas ekonomi kreatif. Keberlanjutan tidak hanya terbatas pada pengelolaan sumber daya alam, tetapi juga mencakup praktik pemasaran yang lebih bertanggung jawab dan pemanfaatan bahan baku lokal. Sementara itu, pengalaman multisensorial memastikan bahwa fasilitas promosi dapat memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan berkesan bagi pengunjung dengan melibatkan panca indera mereka secara penuh.

Studi preseden menunjukkan bahwa integrasi kedua aspek ini dapat menghasilkan fasilitas promosi kriya yang lebih menarik dan berkelanjutan. Studi banding terhadap dua objek sejenis, yaitu Beppu City Traditional Bamboo Crafts Center di Jepang dan Anji Bamboo Expo Park/China Bamboo Museum di Tiongkok, memberikan pemahaman mendalam tentang bagaimana konsep bangunan, tata ruang, suasana interior dan eksterior, serta fasilitas dapat dirancang untuk mendukung kegiatan promosi dan edukasi kriya bambu yang berkelanjutan.

Karakter Objek

Berdasarkan hasil studi literatur dan analisis mendalam terhadap karakteristik bambu sebagai material utama, karakter objek dari Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di

Kabupaten Sleman dapat diidentifikasi melalui empat aspek utama yang mencerminkan sifat alami bambu dan relevansinya dalam perancangan arsitektur.

1. Fleksibel

Bambu memiliki karakteristik fisik yang lentur dan tidak mudah patah, berbeda dengan material kayu keras yang cenderung kaku dan rapuh. Sifat fleksibilitas bambu berasal dari struktur seratnya yang tersusun longitudinal dan kandungan silika yang tinggi, sehingga mampu menahan tekanan dan lenturan tanpa kerusakan permanen (Liese & Köhl, 2015).

2. Vertikal & Ritmis

Batang bambu tumbuh secara vertikal dengan pola ruas-ruas yang teratur dan berulang, menciptakan ritme visual yang khas. Pola pertumbuhan ini tidak hanya memberikan kekuatan struktural optimal tetapi juga menciptakan keindahan visual yang harmonis (Xiao et al., 2013).

3. Tumbuh Berkelompok

Dalam ekosistem alaminya, bambu tumbuh dalam formasi rumpun yang menciptakan microclimate semi-outdoor dengan kanopi rapat namun sirkulasi udara baik (Liese & Köhl, 2015).

4. Kuat Namun Ringan

Bambu memiliki rasio kekuatan-terhadap-berat yang lebih tinggi dibandingkan banyak material konstruksi modern termasuk baja dan beton, dengan kekuatan tarik mencapai 28,000 psi (Janssen, 2000). Struktur bambu yang berongga dengan dinding tipis namun padat memberikan kekuatan optimal dengan material minimal.

Berdasarkan keempat karakteristik tersebut, bambu tidak hanya dipahami sebagai material konstruksi, tetapi juga sebagai inspirasi dalam pembentukan konsep arsitektur. Karakter fleksibel, ritmis, serta pola pertumbuhan berkelompok pada bambu dapat diterjemahkan dalam desain bangunan melalui penggunaan struktur modular, elemen fasad ritmis, serta konfigurasi massa bangunan yang menyerupai pola rumpun bambu. Pendekatan ini memungkinkan bangunan galeri tidak hanya berfungsi sebagai ruang pamer, tetapi juga merepresentasikan karakter alami bambu sebagai identitas utama perancangan.

Karakter Lokasi

Lokasi perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman memiliki karakteristik geografis, ekologis, dan sosial-budaya yang sangat khas. Pemahaman mendalam terhadap karakter lokasi ini penting untuk memastikan bangunan responsif terhadap kondisi fisik tapak dan kontekstual dengan budaya masyarakat setempat.

1. Agraris

Kabupaten Sleman, khususnya wilayah Mlati dan Godean dimana sentra kriya bambu berada, masih memiliki karakter agraris yang kuat dengan sebagian besar lahan berupa persawahan produktif dan perkebunan. Mata pencaharian utama masyarakat adalah bertani, meskipun mulai berkembang usaha sektor jasa dan industri kreatif (BPS Kabupaten Sleman, 2022). Kehidupan agraris ini membentuk karakter sosial budaya masyarakat Sleman yang memiliki nilai gotong royong kuat dan hubungan harmonis dengan alam.

2. Subur

Kesuburan tanah di Kabupaten Sleman, terutama di lereng selatan Gunung Merapi, disebabkan oleh endapan material vulkanik kaya mineral dan unsur hara. Kandungan mineral seperti fosfat, kalium, dan nitrogen dalam tanah vulkanik sangat tinggi, mendukung produktivitas pertanian optimal (Sutikno et al., 2007). Kesuburan ini

mendukung pertumbuhan berbagai jenis bambu lokal seperti bambu petung, bambu tali, dan bambu ori yang menjadi bahan baku utama industri kriya bambu.

3. Lereng
Sebagian besar wilayah sentra kriya bambu terletak di area lereng dengan kemiringan bervariasi 5-15%, konsekuensi dari posisi geografis di kaki Gunung Merapi. Topografi lereng ini menjadi habitat ideal untuk bambu yang memiliki sistem perakaran rhizoma kuat untuk konservasi tanah dan pencegahan erosi.

4. Strategis
Lokasi Kabupaten Sleman memiliki posisi sangat strategis dengan aksesibilitas baik melalui Jalan Magelang dan Jalan Godean yang merupakan jalan arteri primer. Kedekatan dengan Kota Yogyakarta (15-20 menit) yang merupakan destinasi wisata utama memberikan akses ke jutaan wisatawan potensial setiap tahunnya. Kedekatan dengan institusi pendidikan seperti UGM dan ISI Yogyakarta memberikan akses ke sumber daya manusia berkualitas dan potensi kolaborasi akademik.

Berdasarkan karakter agraris, kesuburan tanah, kondisi topografi lereng, serta posisi strategis wilayah Sleman, maka perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu perlu mempertimbangkan integrasi dengan lanskap alami serta keterhubungan dengan kawasan sentra kerajinan yang telah ada. Pendekatan desain yang responsif terhadap kondisi tapak diharapkan mampu menciptakan bangunan yang kontekstual dengan lingkungan serta mendukung pengembangan kawasan sebagai destinasi wisata kreatif.

Karakter Pelaku
Pelaku kegiatan dalam Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu mencakup berbagai kelompok dengan latar belakang, keahlian, dan kepentingan berbeda namun semuanya memiliki peran penting dalam ekosistem industri kriya bambu. Pemahaman mendalam terhadap karakter pelaku penting untuk memastikan fasilitas dapat mengakomodasi kebutuhan semua pihak dan mendorong kolaborasi produktif.
1. Kreatif
Pelaku ekonomi kreatif kriya bambu memiliki kemampuan menghasilkan ide dan inovasi dalam pengembangan produk, tidak hanya terbatas pada aspek estetika tetapi juga inovasi proses produksi, eksplorasi material, dan strategi pemasaran. Kreativitas pengrajin tercermin dalam kemampuan mengadaptasi teknik tradisional untuk menciptakan produk relevan dengan kebutuhan pasar kontemporer, seperti mengembangkan teknik anyaman tradisional untuk produk fashion atau aksesoris interior modern.

2. Terampil
Keterampilan teknis dalam pengolahan bambu merupakan aset utama pengrajin yang diperoleh secara turun-temurun, mencakup pemilihan dan penebangan bambu tepat, proses pengawetan dan pengeringan, hingga teknik pengerjaan seperti menganyam, melinting, melaminasi, atau membentuk bambu (Gustami, 2007). Keterampilan tradisional kini diperkaya dengan penguasaan teknologi modern seperti mesin pengolah bambu, teknik laminasi, finishing modern, bahkan software desain untuk produk presisi.

3. Kolaboratif
Kemampuan bekerja sama dengan berbagai pihak merupakan karakter penting yang dimiliki pelaku industri kriya bambu, terjadi dalam berbagai level dari kolaborasi informal antar-pengrajin, kolaborasi dengan desainer atau akademisi, hingga dengan pemerintah dan pelaku usaha (Florida, 2002). Semangat kolaboratif tercermin dalam kelompok-kelompok pengrajin yang rutin berbagi informasi dan mengatasi masalah bersama, joint production untuk pesanan besar, serta joint marketing untuk pameran.

4. Adaptif
Kemampuan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan tren pasar semakin penting di era ekonomi kreatif yang dinamis. Pelaku industri kriya bambu Sleman menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik, terbukti dengan kemampuan bertahan dan berkembang di tengah kompetisi dengan produk industri massal.

Karakter pelaku yang kreatif, terampil, kolaboratif, dan adaptif menunjukkan bahwa galeri tidak hanya berfungsi sebagai ruang pamer produk, tetapi juga sebagai ruang interaksi dan pengembangan kreativitas. Oleh karena itu, perancangan galeri perlu menyediakan fasilitas yang mendukung aktivitas kolaboratif seperti ruang *workshop*, ruang pelatihan, serta ruang pamer interaktif yang memungkinkan pengrajin berinteraksi langsung dengan pengunjung.

Sintesis Konsep Perancangan
Berdasarkan hasil analisis karakter objek, karakter lokasi, dan karakter pelaku, diperoleh beberapa prinsip dasar dalam perumusan konsep perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman, yaitu:
1. Konsep Material Lokal
Pemanfaatan bambu sebagai material utama dalam desain bangunan bertujuan untuk memperkuat identitas lokal sekaligus mendukung prinsip arsitektur berkelanjutan.

2. Konsep Ruang Interaktif
Perancangan galeri tidak hanya berfungsi sebagai ruang pamer, tetapi juga sebagai ruang interaksi antara pengrajin, pengunjung, dan pelaku ekonomi kreatif melalui kegiatan *workshop*, edukasi, serta demonstrasi kerajinan.

3.Konsep Integrasi Ekosistem Kreatif
Galeri dirancang sebagai bagian dari ekosistem ekonomi kreatif yang terhubung dengan sentra produksi bambu serta kawasan wisata di Kabupaten Sleman sehingga mampu mendukung pengembangan industri kreatif secara berkelanjutan.

Diskusi Komparatif
Pengembangan fasilitas galeri kerajinan di berbagai negara menunjukkan bahwa keberadaan ruang pamer permanen dapat meningkatkan visibilitas produk kriya serta memperluas jaringan pemasaran pengrajin. Sebagai contoh, Beppu Traditional Bamboo Craft Center di Jepang tidak hanya berfungsi sebagai galeri pameran, tetapi juga sebagai pusat edukasi dan pelatihan kerajinan bambu bagi masyarakat. Fasilitas tersebut mengintegrasikan fungsi pameran, workshop, serta ruang edukasi sehingga mampu memperkuat identitas budaya lokal sekaligus meningkatkan daya tarik wisata.

Hal serupa juga diterapkan pada Anji Bamboo Museum di Tiongkok yang mengembangkan konsep museum bambu sebagai pusat penelitian, edukasi, serta promosi berbagai produk berbasis bambu. Keberadaan fasilitas tersebut menunjukkan bahwa galeri atau pusat kriya bambu dapat berperan sebagai media pelestarian budaya sekaligus sebagai sarana pengembangan ekonomi kreatif.

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan konsep tersebut dalam hal integrasi fungsi pameran dan edukasi. Namun, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih kontekstual dengan mempertimbangkan karakter material bambu, karakter lokasi, serta karakter pelaku kriya di Kabupaten Sleman sebagai dasar dalam perumusan konsep perancangan arsitektur.

Perumusan Konsep Dasar

Pendekatan konsep dasar dapat dilakukan dengan menarik kata kunci dari beberapa aspek yang relevan untuk membangun dasar filosofis dan desain. Berikut adalah aspek-aspek utama dan kata kunci yang dapat digunakan:

Tabel 1. Aspek Perumusan Konsep Dasar

No	Aspek	Keterangan
1	Budaya Lokal	Budaya lokal Kabupaten Sleman, seperti tradisi kriya bambu yang kaya, menjadi landasan dalam menciptakan ruang yang merepresentasikan identitas dan kearifan lokal.
2	Arsitektur	Pendekatan arsitektur berkelanjutan yang memadukan elemen lokal (bambu), dengan konsep modern untuk menciptakan ruang yang estetis dan fungsional.
3	Filosofi Kriya Bambu	Kriya bambu bukan hanya tentang produksi, tetapi juga tentang filosofi keterampilan tangan, ketekunan, dan pelestarian tradisi yang menyampaikan cerita dan makna mendalam dari setiap karya yang dihasilkan.
4	Keberlanjutan	Keberlanjutan dalam perancangan galeri mencakup penggunaan biomaterial lokal (bambu), pengelolaan limbah produksi, dan desain arsitektur yang ramah lingkungan. Ruang yang dirancang harus mendukung ekosistem lokal dan efisiensi energi.
5	Promosi dan Kolaborasi	Galeri sentra promosi tidak hanya sebagai wadah display produk tetapi juga menyentuh berbagai aspek promosi, termasuk visual branding, storytelling produk, dan pemasaran digital. Fasilitas ini memberikan narasi perjalanan dari bahan baku bambu hingga menjadi produk kriya bernilai tinggi.
6	Sirkulasi dan Tata ruang	Sirkulasi ruang harus mendukung alur kegiatan yang efisien, dari zona pameran, workshop, hingga ruang komunitas. Tata ruang juga harus memberikan kenyamanan dan kemudahan akses bagi pengunjung dengan berbagai tingkat mobilitas.

Sumber : Analisa Penulis, 2025

Berdasarkan penjabaran diatas, berikut merupakan penentuan konsep dasar yang dilakukan dengan menggabungkan kata kunci yang diperoleh berdasarkan pendekatan diatas sebagai berikut:



Gambar 4. Skema Penentuan Konsep Dasar
Sumber : Analisa Penulis, 2025

Berdasarkan skema di atas, konsep dasar yang diambil adalah **"Kolaborasi Ritmik Menuju Kemakmuran"**. Konsep ini lahir dari pemahaman mendalam terhadap karakter bambu yang tumbuh dalam formasi ritmis dan berkelompok, menciptakan ekosistem yang saling mendukung. Dalam konteks perancangan galeri, "ritmik" merujuk pada komposisi visual dan struktural yang teratur namun dinamis, mencerminkan pola pertumbuhan alami bambu dengan ruas-ruas vertikal yang berulang. Sementara "kolaborasi" menekankan pada pentingnya sinergi antar berbagai pemangku kepentingan—pengrajin, desainer, akademisi, pemerintah, dan komunitas—dalam menciptakan ekosistem ekonomi kreatif yang produktif dan berkelanjutan.

"Kemakmuran" dalam konsep ini tidak hanya mengacu pada aspek ekonomi semata, tetapi juga mencakup kesejahteraan sosial, pelestarian budaya, dan keberlanjutan lingkungan. Konsep ini mewujudkan visi bahwa melalui kerja sama yang terstruktur dan sistematis, yang diwujudkan dalam desain arsitektur dengan komposisi ritmis dan penggunaan material lokal, Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu dapat menjadi katalisator bagi peningkatan nilai ekonomi produk kriya, regenerasi pengrajin muda, dan penguatan identitas budaya Kabupaten Sleman.

Penerapan Konsep Dasar

Konsep dasar yang diterapkan pada Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman mengacu pada prinsip kolaborasi dan keberlanjutan. Implementasi konsep ini diwujudkan melalui elemen-elemen desain yang tidak hanya memperkaya pengalaman pengunjung tetapi juga memastikan kelestarian lingkungan serta kesejahteraan komunitas lokal.

1. Keberlanjutan Material dan Struktur

Keberlanjutan dalam desain Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu diterapkan melalui penggunaan elemen yang mendukung efisiensi energi, konservasi sumber daya, serta pelestarian budaya lokal. Beberapa elemen desain yang mencerminkan prinsip ini antara lain:

a. Bambu sebagai Material Utama

Penggunaan bambu lokal yang bermanfaat, seperti bambu Betung, bambu Apus, dan bambu ampel yang tumbuh subur di Kabupaten Sleman, mendukung ekosistem lokal dan mengurangi jejak karbon transportasi material. Bambu dipilih karena sifatnya yang dapat diperbarui, kuat secara struktural, serta memiliki nilai estetika tinggi yang mencerminkan identitas budaya lokal.



Gambar 5. Berbagai jenis bambu lokal yang berfungsi sebagai material bangunan
Sumber : Analisa Penulis, 2025

b. Material Ramah Lingkungan Pendukung

Pemilihan material pendukung seperti batu alam lokal, kayu jati lokal, dan bata ekspos dari tanah liat setempat memperkuat konsep keberlanjutan. Material-material ini tidak hanya mengurangi dampak lingkungan tetapi juga menciptakan harmoni visual dengan konteks arsitektur tradisional Sleman.



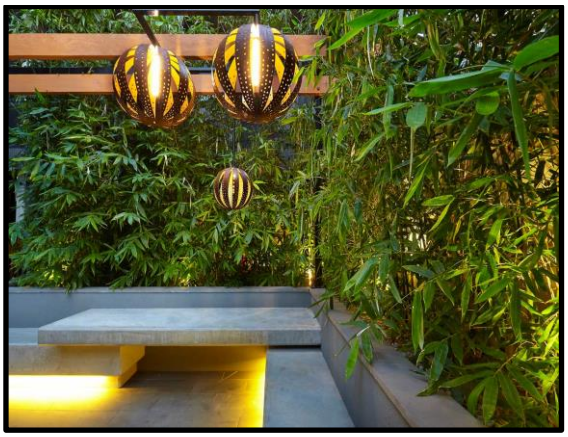
Gambar 6. Material Ramah Lingkungan - Kayu, Batu Alam, Bata Ekspos
Sumber : Analisa Penulis, 2025

2. Pengalaman Kolaboratif dan Promosi
Untuk memperkaya pengalaman promosi dan kolaborasi, konsep ini diwujudkan melalui integrasi berbagai elemen ruang yang merangsang interaksi dan pertukaran pengetahuan antar *stakeholder*:
a. Visual: Komposisi Ritmis dan Transparansi
Penataan ruang dengan komposisi vertikal ritmis menciptakan pengalaman visual yang dinamis. Penggunaan elemen struktural bambu ekspos dengan pola repetisi teratur mencerminkan karakter alami pertumbuhan bambu, sementara transparansi melalui bukaan lebar dan material kaca memungkinkan *visual connectivity* antar ruang, memperkuat *sense of collaboration*.



Gambar 7. Fasad dengan komposisi ritmis vertikal
Sumber : https://inhabitat.com/crg-architects-unique-bamboo-skyscraper-spirals-up-into-the-clouds/crg-bamboo-skyscraper-1-2 Diakses 23 Desember 2025

b. Spasial: Ruang *Semi-Outdoor* dan *Courtyard*
Penggunaan ruang *semi-outdoor* sebagai area transisi menciptakan kenyamanan termal alami sekaligus menjadi ruang informal untuk interaksi sosial. *Courtyard* sebagai ruang pusat menjadi *focal point* yang menghubungkan berbagai fungsi ruang seperti galeri, *workshop*, dan ruang komunitas, mendorong pertemuan spontan dan kolaborasi antar pengguna.



Gambar 8. Courtyard
Sumber : https://www.lisaellisgardens.com.au/portfolio_page/bamboo-courtyard/
Diakses 23 Desember 2025

c. Berkelanjutan: *Green Space* dan *Rain Garden*
Integrasi *green space* berupa taman bambu edukatif dan *rain garden* untuk pengelolaan air hujan alami tidak hanya mendukung keberlanjutan ekologis tetapi juga menciptakan suasana yang sejuk dan nyaman. Area ini juga berfungsi sebagai ruang edukasi tentang budidaya bambu dan konservasi lingkungan.



Gambar 9. Taman bambu
Sumber : https://www.pexels.com/photo/serene-bamboo-forest-path-in-ulsan-south-korea-31060408/ Diakses 23 Desember 2025

3. Sirkulasi dan Pengalaman Pengunjung
Desain sirkulasi dirancang untuk menciptakan *journey* yang bermakna bagi pengunjung:
a. *Entrance Plaza* sebagai *Welcome Space*
Area entrance dirancang sebagai plaza terbuka dengan elemen bambu vertikal sebagai gateway yang *iconic*. Plaza ini berfungsi sebagai *meeting point* dan ruang transisi yang mempersiapkan pengunjung untuk memasuki dunia kriya bambu.

b. *Main Gallery* sebagai *Highlight Space*
Ruang galeri utama dengan *double height ceiling* dan pencahayaan alami dramatis menjadi *focal point* yang menampilkan karya-karya kriya bambu terbaik. Sistem display yang fleksibel memungkinkan berbagai mode kurasi dari pameran tetap hingga pameran temporer.

c. *Workshop Area* sebagai *Active Space*
Area *workshop* yang *visible* dari galeri utama menciptakan koneksi visual antara produk jadi dengan proses pembuatannya. Pengunjung dapat melihat pengrajin

bekerja atau bahkan berpartisipasi dalam *workshop hands-on*, menciptakan engagement yang lebih dalam.

d. Community Space sebagai *Social Hub*
Ruang komunitas dengan suasana informal dan akses langsung ke *outdoor area* menjadi tempat berkumpul, berdiskusi, dan berkolaborasi. Dilengkapi dengan café dan *retail corner* yang menjual produk kriya bambu, ruang ini menjadi social hub yang hidup dan dinamis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan konsep dasar perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu di Kabupaten Sleman melalui pendekatan analisis karakter objek, karakter lokasi, dan karakter pelaku dalam ekosistem kriya bambu. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh beberapa temuan utama yang menjadi dasar dalam perumusan konsep perancangan.

Pertama, karakter objek yang berasal dari material bambu menunjukkan sifat fleksibel, ritmis, tumbuh berkelompok, serta memiliki kekuatan tinggi dengan bobot yang relatif ringan. Karakteristik tersebut tidak hanya memiliki nilai struktural, tetapi juga memiliki potensi estetika yang dapat diterjemahkan dalam elemen arsitektur bangunan, baik melalui bentuk struktur, komposisi fasad, maupun elemen interior yang merepresentasikan identitas material bambu.

Kedua, karakter lokasi Kabupaten Sleman yang memiliki kondisi agraris, tanah yang subur, topografi lereng, serta posisi geografis yang strategis memberikan potensi besar bagi pengembangan galeri sebagai fasilitas promosi kriya bambu. Kondisi tersebut mendukung integrasi antara fungsi galeri dengan kawasan wisata serta sentra produksi kriya bambu yang telah berkembang di masyarakat.

Ketiga, karakter pelaku kriya bambu di Kabupaten Sleman yang bersifat kreatif, terampil, kolaboratif, dan adaptif menunjukkan bahwa galeri tidak hanya berfungsi sebagai ruang pamer produk, tetapi juga sebagai ruang interaksi, edukasi, serta pengembangan kreativitas bagi para pengrajin dan masyarakat.

Berdasarkan ketiga karakter tersebut, konsep dasar perancangan Galeri Sentra Promosi Kriya Bambu dirumuskan melalui pendekatan yang menekankan pada pemanfaatan material lokal, penciptaan ruang interaktif, serta integrasi dengan ekosistem ekonomi kreatif di Kabupaten Sleman. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan fasilitas yang tidak hanya mendukung promosi produk kriya bambu, tetapi juga memperkuat identitas budaya lokal serta mendorong pengembangan ekonomi kreatif yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman. (2022). *Kabupaten Sleman Dalam Angka 2022*. Sleman: BPS Kabupaten Sleman.

Bappeda Kabupaten Sleman. (2021). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Sleman Tahun 2021–2026*. Sleman: Bappeda Kabupaten Sleman.

Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: Form, Space, and Order*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Fernandes, J., Peixoto, M., Mateus, R., & Gervásio, H. (2019). Life cycle analysis of environmental impacts of earthen materials in the Portuguese context: Rammed earth and compressed earth blocks. *Journal of Cleaner Production*, 241, 118286.

Gustami, SP. (2007). *Butir-Butir Mutiara Estetika Timur: Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia*. Yogyakarta: Prasista.

Howkins, J. (2001). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. London: Penguin Books.
INBAR (International Network for Bamboo and Rattan). (2019). *Bamboo: A Strategic Resource for Countries to Reduce the Effects of Climate Change*. Beijing: INBAR.
Janssen, J. J. A. (2000). *Designing and Building with Bamboo*. Beijing: International Network for Bamboo and Rattan (INBAR).
Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. (2021). *Ekonomi Kreatif: Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025*. Jakarta: Kemenparekraf RI.
Kibert, C. J. (2016). *Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery* (4th ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
Pemerintah Kabupaten Sleman. (2020). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Sleman Tahun 2011–2031 (Revisi 2020)*. Sleman: Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan, dan Kawasan Permukiman.
Prasetyawati, R. (2016). Inventarisasi Jenis Bambu dan Pemanfaatannya di Desa Sendang Rejo, Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2019 tentang *Ekonomi Kreatif*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
World Green Building Council. (2022). *Global Status Report for Buildings and Construction*. London: WGBC.
Xiao, Y., Inoue, M., Paudel, S. K., Yamanaka, T., Ma, Q., & Jiang, Z. (2013). Characterization of compression properties of bamboo from mountainous areas of China. *BioResources*, 8(4), 5257-5268.
Zea Escamilla, E., Habert, G., Daza, J. F. C., Archilla, H. F., Fernández, J. S. E., & Trujillo, D. (2018). Industrial or traditional bamboo construction? Comparative life cycle assessment (LCA) of bamboo-based buildings. *Sustainability*, 10(9), 3096.
Murti, F., & Hastijanti, R. (2025). PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK DALAM RANCANGAN FASILITAS KESENIAN TRADISIONAL DI BLORA. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *5*(1), 84

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

ANALISIS PEMILIHAN LOKASI RUMAH DUKA DAN KREMATORIUM DI KOTA SURAKARTA BERBASIS TATA RUANG

Ach. Zulkarnain[1*], Joko Santoso[2]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya[1, 2]
E-mail: 1442200004@surel.untag-sby.ac.id[1], jokosantoso@untag-sby.ac.id[2]

Abstract

The increasing population density and limited availability of cemetery land in Surakarta have intensified the need for alternative funeral service facilities, particularly funeral homes and crematoriums. This study aims to analyze the selection of suitable locations for a funeral home and crematorium in Surakarta based on spatial planning regulations and environmental criteria. The research employs a descriptive qualitative approach, utilizing field observations and secondary data derived from official planning documents, demographic statistics, and environmental data. Three alternative sites were evaluated using a weighted scoring method based on five main criteria: land-use suitability, safe distance from residential areas, infrastructure and utilities, accessibility, and land area. The results indicate that the site located on Jalan Lingkar Utara Surakarta, Mojosongo Subdistrict, Jebres District, achieved the highest score and is considered the most suitable location. This site complies with the spatial zoning requirements of the Surakarta Detailed Spatial Plan (RDTR), is supported by adequate urban infrastructure, and offers favorable environmental conditions when appropriate mitigation strategies are applied. The findings highlight the importance of integrating spatial regulations and environmental considerations in site selection to ensure the provision of funeral facilities that are functional, sustainable, and sensitive to the urban context.

Keyword: *Columbarium, Crematorium, Funeral home, Site selection, Spatial planning, Surakarta.*

Abstrak

Kepadatan penduduk yang tinggi serta keterbatasan lahan pemakaman di Kota Surakarta mendorong meningkatnya kebutuhan akan fasilitas pelayanan kedukaan alternatif, khususnya rumah duka dan krematorium. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemilihan lokasi rumah duka dan krematorium di Surakarta berdasarkan kriteria tata ruang dan lingkungan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan dan data sekunder berupa dokumen perencanaan tata ruang, data kependudukan, serta data lingkungan. Tiga alternatif tapak dianalisis menggunakan metode skoring berbobot berdasarkan lima kriteria utama, yaitu kesesuaian fungsi lahan, jarak aman terhadap permukiman, ketersediaan infrastruktur dan utilitas, aksesibilitas, serta luas lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tapak yang berlokasi di Jalan Lingkar Utara Surakarta, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, memperoleh nilai tertinggi dan dinilai paling sesuai. Tapak ini memenuhi ketentuan zonasi dalam RDTR Kota Surakarta, didukung oleh infrastruktur perkotaan yang memadai, serta memiliki karakteristik lingkungan yang dapat dioptimalkan melalui strategi perancangan yang tepat. Penelitian ini menegaskan bahwa pemilihan lokasi berbasis tata ruang dan lingkungan merupakan aspek penting dalam perencanaan fasilitas rumah duka dan krematorium yang berkelanjutan dan kontekstual terhadap kawasan perkotaan.

Kata Kunci: Kolumbarium, Krematorium, Pemilihan Tapak, Rumah Duka, Surakarta, Tata Ruang.

Info Artikel :
Diterima : 2025-12-17
Revisi : 2026-04-17
Disetujui : 2026-05-02

PENDAHULUAN

Kepadatan penduduk yang sangat tinggi di Kota Surakarta, yakni 589.242 jiwa dengan kepadatan 12.612 jiwa per km² pada 2024, berimplikasi langsung pada meningkatnya jumlah kematian dan kebutuhan fasilitas pemulasaraan jenazah. Data Dispendukcapil tahun 2024 mencatat 6.549 akta kematian, sementara ketersediaan

lahan pada lima TPU yang dikelola Pemkot Surakarta hanya tersisa sekitar 11–19% dan sebagian kebutuhan pemakaman sudah bergantung pada TPU di Kabupaten Sukoharjo. Kondisi ini menandakan keterbatasan lahan pemakaman yang tidak seimbang dengan pertumbuhan penduduk dan angka kematian, sehingga berpotensi menimbulkan kekurangan kapasitas dalam waktu dekat tanpa intervensi pengelolaan yang tepat (Amalia dan Marwasta, 2016). Selama pandemi, analisis data terbuka bahkan mengungkap defisit ketersediaan makam dibandingkan potensi kebutuhan, yang menegaskan kerentanan sistem pemakaman perkotaan terhadap lonjakan kematian (Pradana et al., 2021).

Fenomena keterbatasan lahan pemakaman tidak hanya terjadi di Surakarta, tetapi juga menjadi persoalan umum kota-kota besar, sehingga berbagai kota dunia mulai mengadopsi konsep *vertical cemetery* dan kremasi sebagai solusi berkelanjutan. Menurut (Hariyono, 2015), pemakaman vertikal melalui *wall burial*, *floor burial*, dan kolumbarium mencapai efisiensi ruang yang jauh lebih tinggi, di mana kolumbarium mampu menampung hingga 27.000 jenazah dalam lahan 900 m^2, dibanding pemakaman konvensional yang hanya 150–200 jenazah. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan pasca-kematian perlu bergeser ke bentuk-bentuk yang lebih kompak dan efisien.

Di kawasan perkotaan padat, persoalan pelayanan kematian juga dipengaruhi keterbatasan ruang hunian, akses kendaraan, dan potensi gangguan terhadap lingkungan sekitar, sehingga rumah duka muncul sebagai solusi yang lebih praktis dan profesional. Model rumah duka modern di berbagai kota besar berkembang dengan konsep *one stop funeral service*, yang mengintegrasikan ruang persemayaman, kapel atau ruang doa, krematorium, dan kolumbarium dalam satu kompleks sehingga seluruh prosesi kedukaan dapat dilakukan tanpa perpindahan lokasi (Putri, 2023). Pola ini meningkatkan kenyamanan keluarga dan efisiensi penyelenggaraan prosesi kedukaan.

Perkembangan layanan kremasi di Indonesia didorong oleh beberapa faktor, antara lain ajaran agama dan tradisi komunitas tertentu yang membolehkan kremasi, tekanan ekonomi akibat tingginya harga tanah dan biaya pemakaman, keinginan pribadi almarhum, serta pertimbangan efisiensi waktu dan ruang. Sejumlah agama non-Islam seperti Kristen, Katolik, Hindu, Buddha, dan Konghucu pada dasarnya memperbolehkan praktik kremasi, sehingga kebutuhan akan rumah duka, krematorium, dan kolumbarium menjadi bagian integral dari prosesi kedukaan mereka. Proses kremasi sendiri relatif singkat, sekitar 2–3 jam, dan tidak memerlukan lahan pemakaman horizontal yang luas (Mukti, 2023).

Secara demografis dan religius, Surakarta memiliki komposisi penduduk yang majemuk dengan mayoritas Muslim dan porsi non-Muslim yang cukup besar sehingga memunculkan kebutuhan beragam bentuk fasilitas pemakaman. Saat ini hanya terdapat satu rumah duka, yakni Rumah Duka Thiong Ting dengan sembilan ruang persemayaman dan tanpa fasilitas krematorium maupun kolumbarium, sementara layanan kremasi dan penyimpanan abu harus diakses ke Taman Memorial Delingan di Kabupaten Karanganyar. Kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan fasilitas ini menegaskan urgensi pembangunan fasilitas terpadu rumah duka, krematorium, dan kolumbarium di dalam wilayah Kota Surakarta.

Meskipun penelitian mengenai lahan pemakaman telah banyak dilakukan, kajian mengenai fasilitas kedukaan terpadu (*one-stop funeral service*) yang mengintegrasikan aspek regulasi RDTR terbaru Kota Surakarta 2023-2043 masih sangat terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi kriteria teknis krematorium dengan zonasi aktivitas pemakaman (YBDI) pada sub-zona

Perdagangan dan Jasa Skala Kota. Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana menentukan lokasi optimal yang menyeimbangkan antara regulasi tata ruang, jarak aman permukiman, dan aspek lingkungan di Surakarta?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis kondisi eksternal tapak yang menjadi dasar perancangan Rumah Duka, Krematorium, dan Kolumbarium di Kota Surakarta. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pendeskripsian karakteristik tapak, evaluasi kesesuaian lokasi, dan interpretasi logis terhadap data lingkungan guna mendukung pengambilan keputusan desain.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi lapangan dan pengumpulan data sekunder. Observasi lapangan dilakukan melalui survei langsung ke tapak untuk mengidentifikasi kondisi fisik dan lingkungan, dengan dokumentasi menggunakan peta wilayah, kamera, dan catatan lapangan (Rizki et al., 2025). Parameter observasi mencakup topografi, aksesibilitas, ketersediaan utilitas, kualitas view, tingkat kebisingan, arah angin, dan orientasi matahari. Data sekunder diperoleh dari dokumen RDTR Kota Surakarta 2023–2043 yang memuat informasi zonasi, KDB, KLB, dan KDH; Peraturan Daerah Kota Surakarta No. 4 Tahun 2021 tentang rencana tata ruang; Peraturan Pemerintah No. 9 Tahun 1987 terkait penyediaan dan penggunaan tanah untuk keperluan pemakaman dan krematorium; serta data iklim berupa kecepatan angin, intensitas penyinaran matahari, dan curah hujan yang diakses melalui Meteoblue.

Analisis pemilihan tapak dilakukan dengan pendekatan MCDM (Multi- Criteria Decision Making) yaitu penelitian dengan 3 tahapan: penilaian, pembobotan dan evaluasi dalam pemilihan lokasi perancangan terhadap tiga alternatif lokasi yang telah diidentifikasi sebelumnya (Haryono et al., 2025). Setiap alternatif dievaluasi menggunakan lima kriteria utama, yaitu kesesuaian fungsi lahan, jarak aman ke area permukiman, infrastruktur dan utilitas, aksesibilitas dan luas lahan. Masing-masing kriteria dinilai dengan sistem skoring pada rentang 1–4, di mana nilai lebih tinggi menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih baik. Variabel utama penelitian mencakup kondisi eksternal tapak yang terdiri atas karakteristik fisik tapak (topografi, ukuran, dan batas), aksesibilitas dan sirkulasi, utilitas infrastruktur, pandangan atau view, serta aspek lingkungan seperti kebisingan, arah angin, dan paparan matahari. Metode evaluatif digunakan dalam penelitian ini untuk menilai tingkat kesesuaian masing-masing alternatif tapak melalui pendekatan skoring berbobot (weighted scoring). Metode ini dilakukan dengan memberikan bobot pada setiap kriteria penilaian dan nilai pada masing-masing alternatif tapak. Perhitungan skor total dilakukan menggunakan rumus **S = B x N**.
Keterangan:
S = skor total alternatif tapak
B = bobot masing-masing kriteria
N = nilai kesesuaian setiap kriteria pada alternatif tapak (skala 1–4)

Skala penilaian yang digunakan meliputi:
1 = Tidak sesuai
2 = Cukup sesuai
3 = Sesuai
4 = Sangat sesuai

Melalui metode ini, setiap alternatif tapak akan memperoleh skor kumulatif berdasarkan hasil perkalian antara bobot kriteria dan nilai kesesuaiannya. Alternatif tapak dengan skor total tertinggi kemudian ditetapkan sebagai lokasi yang paling sesuai untuk pengembangan rumah duka, krematorium, dan kolumbarium.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan Teori

Dalam pemilihan tapak untuk fasilitas rumah duka, krematorium dan kolumbarium di Kota Surakarta, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan:

1. Faktor Lokasi dan Regulasi, berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 10 Tahun 2011 Tentang Pemakaman BAB IV tentang Pembakaran Jenazah pada Pasal 8 menyatakan:
   a. Tidak berada dalam wilayah padat penduduk;
   b. Memperhatikan keserasian dan kelestarian lingkungan;
   c. Mencegah kerusakan tanah dan lingkungan hidup;
   d. Mencegah penggunaan tanah yang berlebihan; dan
   e. Serta wajib sesuai peruntukan kawasan (surakarta, 2011).

Berdasarkan ketentuan pada poin (a) terkait larangan lokasi di wilayah padat penduduk, maka diperlukan tinjauan terhadap data demografi di Kota Surakarta untuk mengidentifikasi wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk terendah yang paling potensial sebagai lokasi tapak, Berdasarkan data demografi terbaru, Kecamatan Jebres memiliki tingkat kepadatan penduduk terendah di Kota Surakarta, yaitu 10.562 jiwa/km² sehingga dinilai paling potensial sebagai lokasi tapak.

Tabel 1. Rasio Kepadatan Penduduk Kota Surakarta 2024

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Wilayah (km²)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km²)
Laweyan	104.453	9,13	11.441
Serengan	54.832	3,08	17.803
Pasar Kliwon	88.794	4,88	18.195
Jebres	151.881	14,38	10.562
Banjarsari	189.282	15,26	12.404
Kota Surakarta	**589.242**	**46,72**	**12.612**

Sumber: Buku Profil Perkembangan Kependudukan Kota Surakarta (Sipil dan Pencatatan, 2024)

Berdasarkan ketentuan pada poin (e) dalam RDTR Kota Surakarta 2023-2043, fungsi rumah duka, krematorium, dan kolumbarium termasuk ke dalam kategori “Aktivitas Pemakaman dan Kegiatan yang Berkaitan Dengan Itu (YBDI)”, dijelaskan sebagai kelompok jasa yang berkaitan dengan penyelenggaraan pemakaman, mulai dari penanganan jenazah, pemakaman, kremasi, hingga layanan penunjang seperti transportasi dan pengelolaan makam. Aktivitas ini diperbolehkan secara bersyarat di Sub-zona Perdagangan dan Jasa Skala Kota (K-1), sehingga tapak rumah duka, krematorium, dan kolumbarium harus berada pada blok-zona yang memuat peruntukan tersebut (Surakarta, 2021).

2. Faktor Jarak Buffer, berdasarkan Buku Garis Panduan Perancangan Tanah Perkuburan dan Krematorium Jarak minimum krematorium dari permukiman adalah 30 meter dengan ruang terbuka hijau sebagai penyangga (Tempatan, 2012).
3. Faktor lingkup pelayanan berdasarkan dukungan infrastruktur perkotaan. Kedekatan dengan fasilitas pendukung, rumah sakit, fasilitas ibadah, dan area pemakaman existing. memiliki utilitas lengkap (air bersih, listrik, drainase, telekomunikasi dan internet).
4. Faktor aksesibilitas dan jangkauan wilayah pelayanan
   Kota Surakarta memegang peran strategis sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang menjadi sentral di kawasan Solo Raya, lokasi tapak harus memprioritaskan kemudahan akses, di mana tapak wajib dapat dicapai dengan mudah secara langsung dari jaringan jalan utama.

1. Alternatif Tapak 1



Gambar 1. Alternatif Tapak 1
Sumber: Google Earth, 2025

Lokasi : Jl. Lingkar Utara Surakarta (*Ring Road*), Kel. Mojosongo, Kec. Jebres, 57127
Luas Lahan : 16.604 m^2
Status Tanah : Hak Milik
Zona : Perdagangan dan Jasa

Tabel 2. Penilaian Alternatif Tapak 1

Kriteria	Bobot	Nilai	B x N	Penjelasan
Kesesuaian Fungsi Lahan	25%	4	1.00	Terletak pada zona Perdagangan dan Jasa (K-1) yang memperbolehkan aktivitas pemakaman secara bersyarat sesuai RDTR Surakarta 2023-2043.
Jarak Aman ke Area Permukiman	20%	4	0.80	Jarak sangat ideal dengan buffer zone berupa hutan kampus dan area non-permukiman, meminimalkan gangguan lingkungan dan sosial.
Infrastruktur dan Utilitas	15%	3	0.45	Didukung jaringan listrik PLN, telekomunikasi, dan PJU eksisting yang memadai di sepanjang koridor Ring Road.
Aksesibilitas	25%	3	0.75	Berada di koridor jalan arteri primer mudah diakses dan pengunjung dari luar kota.
Luas Lahan	15%	3	0.45	Memiliki luasan yang cukup untuk mengakomodasi seluruh fasilitas terpadu (rumah duka, krematorium, dan kolumbarium).
Total Skor	**100%**		**3.45**	

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

2. Alternatif Tapak 2



Gambar 2. Alternatif Tapak 2
Sumber: Google Earth, 2025

Lokasi : Jl. Lingkar Utara Surakarta (*Ring Road*), Kel. Mojosongo, Kec. Jebres, 57127
Luas Lahan : 21.500 m^2
Status Tanah : Hak Milik
Zona : Perdagangan dan Jasa

Tabel 3. Penilaian Alternatif Tapak 2

Kriteria	Bobot	Nilai	B x N	Penjelasan
Kesesuaian Fungsi Lahan	25%	4	1.00	Memenuhi ketentuan zonasi Perdagangan dan Jasa sesuai regulasi tata ruang wilayah setempat.
Jarak Aman ke Area Permukiman	20%	3	0.60	Memiliki jarak aman yang baik, namun terdapat beberapa titik yang mulai berdekatan dengan aktivitas usaha warga.
Infrastruktur dan Utilitas	15%	2	0.30	Utilitas tersedia namun memerlukan penarikan jaringan tambahan karena posisi tapak yang lebih jauh dari titik sambungan utama.
Aksesibilitas	25%	3	0.75	Sangat strategis karena berada langsung di tepi jalan utama dengan visibilitas yang tinggi bagi pengendara.
Luas Lahan	15%	4	0.60	Luasan lahan sangat ideal (terluas di antara alternatif lain), memungkinkan pengembangan area hijau yang lebih luas.
Total Skor	**100%**		**3.25**	

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

3. Alternatif Tapak 3



Gambar 3. Alternatif Tapak 3
Sumber: Google Earth, 2025

Lokasi : Jl. Agung Timur, Kel. Mojosongo, Kec. Jebres, 57127
Luas Lahan : 7.800 m^2
Status Tanah : Hak Milik
Zona : Perdagangan dan Jasa

Tabel 4. Penilaian Alternatif Tapak 3

Kriteria	Bobot	Nilai	B x N	Penjelasan
Kesesuaian Fungsi Lahan	25%	4	1.00	Berada pada zona yang sesuai, namun orientasi lokasinya lebih cenderung ke arah kawasan lingkungan perumahan.
Jarak Aman ke Area Permukiman	20%	1	0.20	Tidak sesuai karena berbatasan langsung dengan permukiman padat penduduk, berisiko tinggi terhadap konflik sosial dan polusi.
Infrastruktur dan Utilitas	15%	2	0.30	Kapasitas infrastruktur terbatas pada skala lingkungan hunian, kurang mendukung beban utilitas fasilitas krematorium.
Aksesibilitas	25%	2	0.50	Rendah; lebar jalan masuk terbatas dan bukan merupakan jalur utama, menyulitkan manuver kendaraan pengiring jenazah.
Luas Lahan	15%	2	0.30	Luas lahan sangat terbatas, sulit untuk menampung program ruang fasilitas terpadu secara optimal.
Total Skor	**100%**		**2.30**	

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

Berdasarkan hasil penilaian dengan metode skoring terhadap ketiga alternatif tapak, diperoleh total skor tertinggi pada Tapak 1 dengan nilai 3,45, disusul oleh Tapak 2 dengan nilai 3,25, dan Tapak 3 dengan nilai 2,30. Dengan demikian, Tapak 1 yang berlokasi di Jl. Ring Road, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, dinilai sebagai lokasi paling sesuai untuk perancangan rumah duka, krematorium, dan kolumbarium di Kota Surakarta. Lokasi ini terpilih karena menawarkan keseimbangan terbaik antara kesesuaian zonasi, jarak aman dari permukiman, serta aksesibilitas yang mendukung penyelenggaraan layanan kedukaan secara optimal.

Analisa Tapak Terpilih

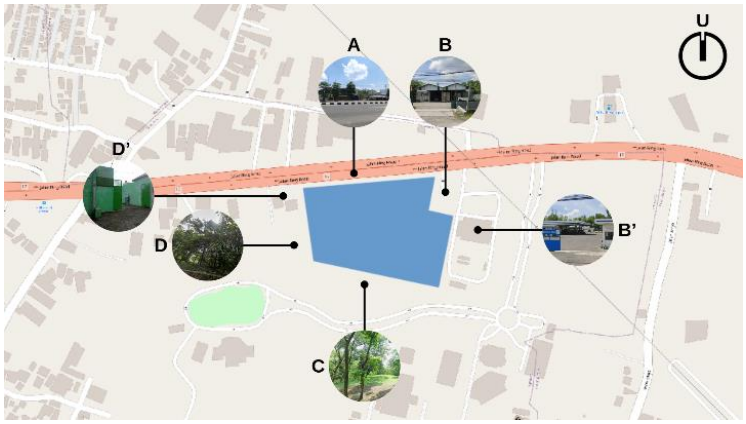


Gambar 4. Bentuk, Dimensi dan Regulasi Tapak
Sumber: Bhumi ATR/ BPN, 2025

Rencana Kota:

a. Garis Sempadan Bangunan (GSB) Depan : 0,5 × RUMIJA = 0,5 × 20 m = 10 m
b. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maks. : 60%
c. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maks. : 900% atau 9.0 poin
d. Koefisien Dasar Hijau (KDH) min. : 20%
e. Ketinggian Bangunan maks. : 150 m
f. Jarak bebas samping min. : 2 m

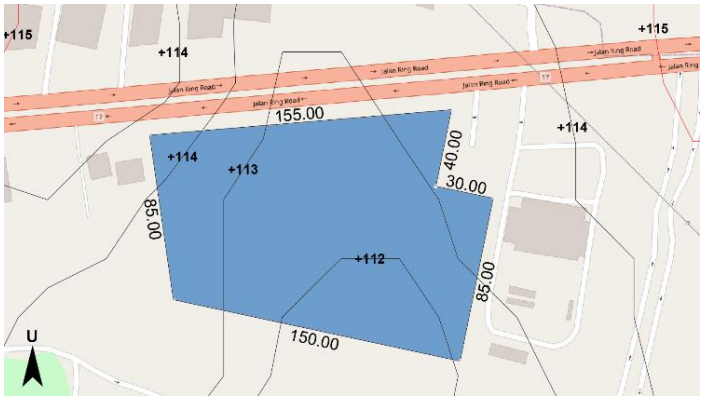
Batas Tapak



Gambar 5. Batas Tapak
Sumber: OpenStreetMap, 2025

a. Batas Utara : Jl. Lingkar Utara Surakarta (Ring Road)
b. Batas Timur 1 : Gudang Ekspedisi
   Batas Timur 2 : Perusahaan Gas
c. Batas Selatan : Hutan Kampus II Institut Seni Indonesia Surakarta
d. Batas Barat 1 : Agen Gas LPG
   Batas Barat 2 : Hutan Kampus II Institut Seni Indonesia Surakarta

Topografi

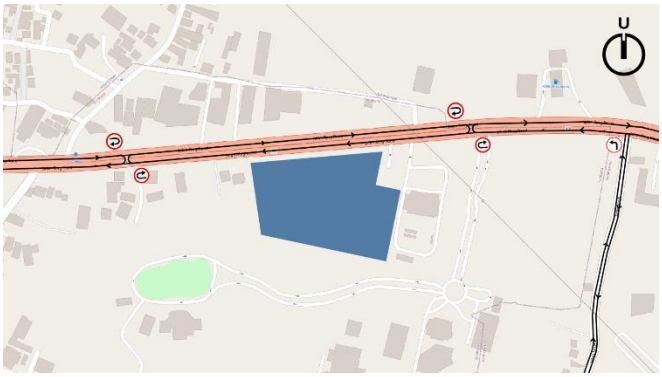


Gambar 6. Topografi Tapak
Sumber: OpenStreetMap, 2025

a. Arah kemiringan pada tapak menurun dari arah Utara ke Selatan.
b. Kemiringan tapak antara 1% hingga 4%, maka lahan ini tergolong datar hingga landai.

Rekomendasi:
a. Perencanaan drainase yang mencegah genangan air.
b. Menyediakan kolam tampung dan resapan air hujan di dalam tapak.
c. Elevasi gerbang masuk sedikit menanjak (*ramp up*) dari aspal jalan raya, agar air hujan dari jalan.
d. Penggunaan *cut and fill* pada tapak.

Sirkulasi dan Akses



Gambar 7. Sirkulasi dan Akses
Sumber: OpenStreetMap, 2025

a. Jalan Ring Road Utara Surakarta adalah jalan arteri primer yang melayani lalu lintas berkecepatan tinggi dan kendaraan berat antar kota seperti bus dan truk dari arah Surabaya, Sragen, Karanganyar, dan Semarang.
b. Karena adanya median jalan, akses masuk ke tapak hanya dapat dilakukan dengan belok kiri dari jalur lambat atau sisi jalan yang menghadap tapak. Keluar dari tapak juga hanya bisa dengan belok kiri mengikuti arah lalu lintas. Tersedia fasilitas *U-Turn* di sisi kiri dan kanan tapak yang penting bagi pengunjung dari arah berlawanan agar dapat berbalik arah dan masuk ke tapak dengan belok kiri. Setelah keluar dari tapak dengan belok kiri, kendaraan harus melanjutkan ke *U-Turn* terdekat di sisi kiri tapak jika ingin melanjutkan perjalanan ke arah berlawanan.

c. Dari sisi akses pejalan kaki dan pengguna transportasi umum, lokasi ini kurang ramah bagi pejalan kaki karena tidak tersedia trotoar, hanya berm atau bahu jalan tanah dan pasir.

Rekomendasi:
a. Menyediakan lajur perlambatan di dalam area tapak sebelum gerbang masuk, agar kendaraan yang masuk tidak menghambat arus lalu lintas utama dan mengurangi risiko tabrak belakang.
b. Membuat trotoar/pedestrian di area depan tapak.

Utilitas

1. Jaringan Listrik



Gambar 8. Jaringan Listrik Pada Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Jaringan terlihat dari adanya tiang-tiang listrik PLN
(+) Ketersediaan jaringan listrik PLN di dekat tapak mengindikasikan kemudahan untuk melakukan sambungan baru (instalasi listrik).
(+) Biaya pemasangan dan waktu tunggu perizinan (SLO) cenderung lebih efisien dibandingkan lokasi yang jauh dari jaringan utama.

Rekomendasi: Sistem saluran kabel bawah tanah dari titik sambungan PLN ke bangunan untuk estetika yang lebih baik dan keamanan.

2. Penerangan Jalan Umum (PJU)



Gambar 9. Penerangan Jalan Umum Ring Road Surakarta
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Kondisi Eksisting: Terdapat tiang lampu di median jalan.
Analisis:
(+) Adanya PJU meningkatkan keamanan dan aksesibilitas tapak, terutama di malam hari, karena area sekitarnya sudah cukup terang.

(+) Mengurangi kebutuhan tapak untuk memberikan penerangan maksimal di bagian depan jalan.

Rekomendasi:
a. Rencanakan penerangan tapak sebagai pelengkap PJU yang sudah ada, fokus pada penerangan di area parkir, jalur pejalan kaki, dan fasad bangunan.
b. Gunakan lampu dengan warna dan intensitas yang harmonis dengan PJU untuk menghindari light pollution.

3. Jaringan Telekomunikasi dan Internet



Gambar 10. Jaringan Telekomunikasi dan Internet Pada Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Kondisi: Pada sisi depan tapak terdapat jaringan telekomunikasi dan internet yang sudah terpasang.
Analisis:
(+) Ketersediaan jaringan mempermudah konektivitas dan akses komunikasi bagi pengguna tapak.
(+) Mengurangi kebutuhan pembangunan jaringan baru sehingga lebih efisien dari segi biaya dan waktu.

4. Saluran *Drainase*



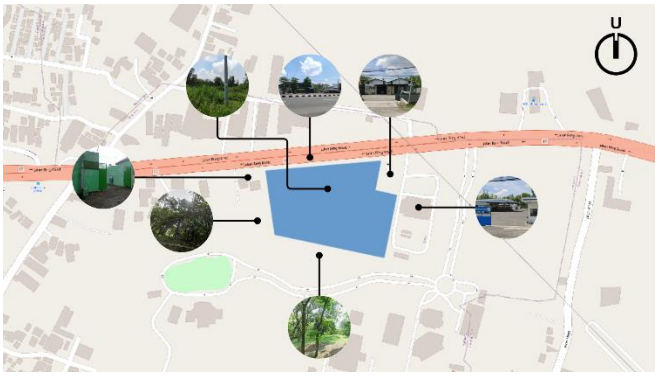
Gambar 11. Saluran *Drainase* Depan Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Kondisi: Saluran drainase eksisting memiliki lebar sekitar 50 cm, namun sebagian bagiannya sudah tertimbun tanah sehingga tidak optimal.
Analisis:
(+) Keberadaan saluran drainase eksisting dapat dimanfaatkan kembali setelah dilakukan pembersihan dan perbaikan.
(+) Potensi peningkatan kapasitas aliran air untuk mengurangi risiko genangan pada tapak.

Rekomendasi:

a. Perbaikan dan pembersihan pada seluruh saluran drainase yang berbatasan dengan tapak dengan koordinasikan Dinas Pekerjaan Umum (PU) setempat, mengingat saluran di bahu jalan merupakan aset publik.
b. Sistem drainase lokal tapak dirancang untuk menampung air hujan (melalui IPAL) dan akan menerapkan sumur resapan atau biopori. Hal ini bertujuan mengurangi volume air yang langsung dibuang ke saluran umum dan memaksimalkan resapan air ke dalam tanah.

Pemandangan



Gambar 12. Pemandangan ke Dalam Tapak dan ke Luar Tapak
Sumber: OpenStreetMap, 2025

1. Sisi Utara (Jl. Lingkar Utara Surakarta / *Ring Road*)

Kondisi: Menghadap jalan raya besar dengan intensitas kendaraan yang tinggi.
Analisis:
(+) Memberikan eksposur maksimal serta akses visual langsung ke jalan utama.
(–) Menjadi sumber kebisingan tinggi, polusi debu, serta dominasi pemandangan kendaraan yang bergerak cepat sehingga kurang memberikan suasana menenangkan.

Rekomendasi: Area ini digunakan untuk akses utama (*Main Entrance*) tetapi memerlukan *Buffer Zone* (area penyangga). Gunakan vegetasi peredam kebisingan.

2. Sisi Selatan (Hutan Kampus II ISI Surakarta)

Kondisi: Menghadap kawasan hijau/hutan kampus.
Analisis:
(+) Merupakan *best view* (pemandangan terbaik) karena menawarkan suasana tenang, udara lebih segar, dan visual yang alami.
(+) Memberikan tingkat privasi yang lebih tinggi.

Rekomendasi:

a. Maksimalkan bukaan ke arah Selatan. Arahkan ruang-ruang utama ke sisi ini.
b. Gunakan jendela kaca lebar atau balkon untuk memasukkan unsur alam ke dalam bangunan.

3. Sisi Timur (Gudang Ekspedisi dan Perusahaan Gas)

Kondisi: Menghadap area industri/pergudangan dan fasilitas utilitas gas.
Analisis:
(–) Pemandangan cenderung masif dan kaku, didominasi dinding gudang serta aktivitas kendaraan/truk, sehingga kurang estetis.
(–) Berpotensi menimbulkan gangguan visual dari aktivitas bongkar muat serta memiliki risiko keamanan terkait area gas.

Rekomendasi:

a. Jadikan sisi ini sebagai area servis (toilet, tangga darurat, gudang, ruang MEP).
b. Minimalisir bukaan, jika harus ada bukaan, gunakan jendela tinggi (*bouven*)
c. Meletakan pohon tinggi sebagai *visual barrier* untuk memblokir pemandangan gudang.

4. Sisi Barat (Agen Gas LPG dan Hutan Kampus II ISI Surakarta)

Kondisi: Menghadap area komersial berupa agen gas dan Menghadap kawasan hijau/hutan kampus.
Analisis:
(+) Menawarkan suasana tenang, udara lebih segar, dan visual yang alami.
(–) Pemandangan kurang menarik karena adanya tumpukan tabung gas dan aktivitas operasional agen.
(–) Sisi ini menerima radiasi panas matahari sore yang cukup tinggi, sehingga meningkatkan beban panas bangunan.

Rekomendasi: Membuat bukaan yang selektif (jendela atau balkon). Namun, bukaan ini tetap harus dilindungi dari sengatan matahari sore.

5. Analisis *View* dari Luar ke Dalam, perspektif dari Jalan Raya (Utara)

Kondisi Eksisting: Lahan terlihat sebagai area kosong dengan vegetasi berupa semak dan beberapa pohon berukuran sedang hingga tinggi.

Rekomendasi:

a. Bangunan harus memiliki Fasad yang Ikonik, agar mudah dikenali oleh pengendara yang melintas.
b. *Signage* (papan nama) bangunan harus diletakkan tegak lurus dengan jalan atau di sudut yang mudah terlihat dari kejauhan.

Kebisingan



Gambar 13. Tingkat Kebisingan di Tapak
Sumber: OpenStreetMap, 2025

Tabel 5. Analisa Kebisingan

Sisi	Sumber	Jenis Kebisingan	Intensitas	Estimasi dB
Utara	Jl. Lingkar Utara (*Ring Road*)	Kebisingan Primer (Kontinyu). Suara kendaraan berat (truk/bus), klakson, dan gesekan ban aspal kecepatan tinggi.	Sangat Tinggi	75 - 85+ dB
Timur	Gudang Ekspedisi dan	Kebisingan Sekunder (Intermiten). Suara bongkar muat, mesin forklift, suara	Sedang - Tinggi	60 - 75 dB

Sisi	Sumber	Jenis Kebisingan	Intensitas	Estimasi dB
	Perusahaan Gas	operasional pabrik/gudang, kendaraan keluar masuk.		
Barat	Agen Gas LPG dan Hutan Kampus II ISI	Kebisingan Sekunder (Impulsif). Suara benturan tabung gas (logam), suara mobil *pick-up*. Suara ini cenderung tajam dan mengejutkan. Zona Tenang (*Buffer*). Suara alam (angin, burung).	Rendah-Sedang	< 50 dB - 70 dB
Selatan	Hutan Kampus II ISI	Zona Tenang (*Buffer*). Suara alam (angin, burung). Ini adalah area paling hening.	Rendah	< 50 dB

Sumber: Analisa Pribadi, 2025

Rekomendasi:

a. Tarik massa bangunan dari jalan raya.
b. *Buffer* vegetasi berlapis
c. Gunakan dinding bata/beton pada sisi bangunan yang menghadap ke Timur dan Barat
d. Letakkan area yang tidak butuh ketenangan di sisi Timur dan Barat. Contoh: Tangga darurat, toilet, Gudang dan area parkir.
e. Arahkan bukaan utama (jendela besar, balkon) ke arah Selatan.
f. Jadikan area komunal di sisi selatan yang menyatu dengan *view* hutan.

Angin



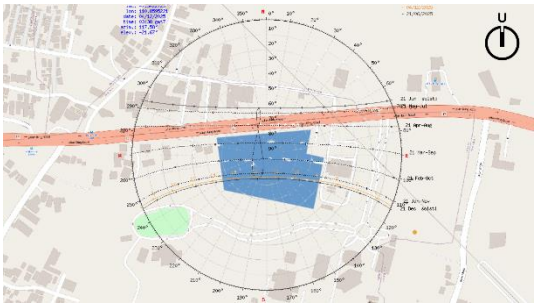
Gambar 14. Wind Rose Pada Tapak
Sumber: meteoblue, 2025

a. Angin dominan datang dari arah selatan, dengan penyebaran ke selatan-tenggara dan selatan-barat daya.
b. Terdapat sedikit aktivitas angin dari arah barat laut, namun frekuensinya jauh lebih kecil dibandingkan dari selatan. Angin dari arah utara, timur, dan barat relatif sangat jarang.Angin dari arah utara, timur, dan barat relatif sangat jarang.
c. Warna Hijau Muda (5-10 km/h) dan Hijau Sedang (10-20 km/h) mendominasi grafik. memiliki angin sepoi-sepoi hingga sedang yang nyaman (tidak terlalu kencang hingga merusak, tapi cukup untuk mendinginkan)
d. Musim Penghujan/Basah (Desember - Maret): Pada bulan-bulan ini (terutama Januari dan Februari), bar berwarna Hijau Tua (10-20 km/h) lebih dominan, dan bahkan muncul sedikit warna Hijau Gelap (20-30 km/h). Ini menandakan angin lebih kencang terjadi saat musim hujan.
e. Musim Kemarau/Transisi (Mei - Agustus): Angin cenderung lebih pelan, dengan bar didominasi warna Hijau Muda (5-10 km/h). Bulan Mei dan Juni adalah bulan dengan angin paling tenang.

Rekomendasi:

a. Maksimalkan bukaan di sisi selatan untuk mendapatkan penghawaan alami (*cross ventilation*) yang efektif.
b. Letakkan bukaan keluar di sisi Utara untuk menarik udara melintasi ruangan.
c. Tidak memblokir total angin dari selatan. Agar tercipta kenyamanan, angin tersebut perlu difilter menggunakan *secondary skin* atau *louvers* untuk mengendalikan kecepatannya, terutama pada periode angin kencang di bulan Januari.

Lintasan Matahari



Gambar 15. Lintasan Matahari Pada Tapak
Sumber: SunEarthTools.com, 2025

a. Pada solstis Desember, matahari mencapai titik paling selatan.
b. Ini bertepatan dengan puncak musim hujan, di mana jumlah hari hujan mencapai 28–30 hari per bulan, langit didominasi awan tebal, sehingga panas matahari terhalang dan udara terasa lembap bukan panas terik.

Periode Maret - April (Transisi dan Ekuinoks)

- Matahari bergerak dari selatan menuju utara, melewati ekuinoks sekitar 21 Maret–September tepat di atas Khatulistiwa
- Curah hujan mulai menurun di April, meskipun Maret masih basah (30 hari hujan).

Periode Mei - Agustus (Musim Kemarau dan Matahari di Utara)

- Pada solstis Juni, matahari berada di titik paling utara dengan lintasan tinggi.
- Curah hujan turun drastis, Agustus paling kering (<10 hari hujan) dengan langit cerah, menghasilkan radiasi matahari kuat meskipun sudut lebih miring dari utara, sehingga cuaca terik dan panas kering di siang hari.

Periode September - November (Transisi dan Puncak Panas)

- Matahari bergerak kembali dari utara ke selatan, melewati zenith lagi sekitar September–Oktober.
- Curah hujan tetap relatif rendah di September–Oktober dibanding awal tahun, baru meningkat drastis pada November.

Rekomendasi:

a. Gunakan penutup atap warna terang untuk memantulkan sinar matahari, bukan menyerapnya.
b. Atap dan dinding harus memiliki insulasi yang sangat baik untuk menghalangi suhu siang hari yang tinggi.
c. Gunakan kaca *Low-E* (*Low Emissivity*) atau kaca film tolak panas. Hindari kaca bening polos tanpa peneduh di sisi Barat.
d. *Secondary Skin* bisa berupa roster, panel kayu, atau tanaman rambat/*vertical garden*.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan fasilitas pemulasaraan jenazah di Kota Surakarta semakin mendesak akibat tingginya kepadatan penduduk, keterbatasan lahan TPU eksisting, dan kecenderungan penggunaan kremasi serta pemakaman vertikal sebagai solusi pemakaman berkelanjutan di kawasan perkotaan padat. Analisis terhadap tiga alternatif tapak dengan kriteria kesesuaian fungsi lahan, jarak aman ke permukiman, infrastruktur dan utilitas, aksesibilitas, serta luas lahan menghasilkan rekomendasi tapak paling layak untuk pengembangan rumah duka, krematorium, dan kolumbarium.

Berdasarkan hasil skoring, Alternatif Tapak 1 di Jl. Lingkar Utara Surakarta (Ring Road), Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres memperoleh nilai tertinggi (3,45) dan dinilai paling sesuai untuk pengembangan fasilitas karena memenuhi peruntukan zonasi sebagai kawasan Perdagangan dan Jasa Skala Kota (K-1) dalam RDTR Kota Surakarta 2023–2043 dan berada di kecamatan dengan kepadatan penduduk terendah di kota. Tapak ini juga memiliki luas lahan yang memadai, berada di koridor jalan arteri primer yang mudah diakses skala Solo Raya, serta ditunjang ketersediaan utilitas dasar seperti listrik, jaringan telekomunikasi, dan drainase, meskipun memerlukan peningkatan kualitas pada beberapa titik.

Karakteristik lingkungan tapak menunjukkan kondisi kebisingan tinggi dari arah utara (jalan lingkar), kualitas view terbaik ke arah selatan (Hutan Kampus II ISI Surakarta), serta arah angin dominan dari selatan dengan kecepatan yang relatif nyaman untuk penghawaan alami. Kondisi ini membuka peluang penerapan konsep *healing environment* melalui orientasi massa bangunan ke arah kawasan hijau, pemanfaatan vegetasi sebagai buffer kebisingan, dan penerapan strategi desain iklim pasif terhadap lintasan matahari dan pola angin, sehingga fasilitas yang direncanakan tidak hanya memenuhi kepatuhan regulasi, tetapi juga menyediakan lingkungan kedukaan yang lebih tenang, bermartabat, dan berkelanjutan.

SARAN

Pemilihan Alternatif Tapak 1 di Jalan Lingkar Utara Surakarta merupakan keputusan yang didukung oleh analisis komprehensif dan berbasis pada regulasi yang berlaku. Namun, keberhasilan implementasi proyek ini bergantung pada kemampuan desain arsitektur untuk mengintegrasikan berbagai pertimbangan kompleks dari aspek regulasi tata ruang, sensitivitas lingkungan, kebutuhan fungsional, hingga aspirasi menciptakan *healing environment* yang bermakna. Dengan mengikuti rekomendasi strategis yang telah dijabarkan, diharapkan fasilitas Rumah Duka, Krematorium, dan Kolumbarium di Surakarta dapat berkontribusi positif dalam mengatasi keterbatasan infrastruktur pemakaman kota sekaligus memberikan layanan yang bermartabat dan berkelanjutan bagi masyarakat multiagama Surakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan Program Studi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas bimbingan dan dukungan dalam penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, G., dan Marwasta, D. (2016). KETERSEDIAAN LAHAN TEMPAT PEMAKAMAN UMUM (TPU) DI KOTA SURAKARTA Ghea. *Jurnal Bumi Indonesia*, *5*(4), 1–8. https://www.neliti.com/publications/228796/ketersediaan-lahan-tempat-pemakaman-umum-tpu-di-kota-surakarta

Hariyono, W. P. (2015). Vertical Cemetery. *Procedia Engineering*, *118*, 201–214. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.419

Haryono, J. A., Murti, F., dan Istijanto, S. (2025). KRITERIA PEMILIHAN TAPAK PADA PERANCANGAN OCEANARIUM BIOTA LAUT DI PULAU JAWA – STUDI KASUS. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *5*(1), 1–17. https://doi.org/https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v5i1.80

Mukti, I. A. (2023). *Perancangan Media Informasi Proses Kremasi Di Yayasan Krematorium Bandung Cikadut Melalui Media Buku Ilustrasi* [Universitas Komputer Indonesia]. https://doi.org/http://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/8814

Pradana, B., Priambudi, B. N., Indra, M., dan Wijaya, M. I. H. (2021). *Ketersediaan Lahan Pemakaman Saat Pandemi Covid-19 (Studi Kasus: Kota Surakarta Dengan Pemanfaatan Open Data) Brian*. *5*(3), 298–307. https://doi.org/https://doi.org/10.35718/specta.v5i3.378

Putri, E. F. (2023). *KOMODIFIKASI AGAMA PADA LAYANAN KEDUKAAN DI GRAND HEAVEN SURABAYA* [Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya]. http://digilib.uinsa.ac.id/id/eprint/63938

Rizki, Q. R., Murti, F., dan Panjaitan, T. W. S. (2025). ANALISIS KONDISI EKSTERNAL TAPAK UNTUK PERANCANGAN PASAR INDUK AGROBIS DI KOTA PROBOLINGGO. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *5*(1), 61–73. https://doi.org/https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v5i1.89

Sipil, D., dan Pencatatan, K. dan. (2024). *Buku Profil Perkembangan Kependudukan Kota Surakarta Tahun 2024*. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

Surakarta, P. K. (2011). *PERATURAN DAERAH KOTA SURAKARTA NOMOR 10 TAHUN 2011 TENTANG PEMAKAMAN*.

Surakarta, P. K. (2021). *PERATURAN DAERAH KOTA SURAKARTA NOMOR 4 TAHUN 2021 TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2041*.

Tempatan, J. P. B. dan D. S. M. K. P. dan K. (2012). *Garis Panduan Perancangan Tanah Perkuburan dan Krematorium*. JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN DESA SEMENANJUNG MALAYSIA (KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN).

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

ANALISIS KONDISI EKSTERNAL TAPAK SEBAGAI KAJIAN UTAMA DALAM REVITALISASI BANGUNAN EKS HOTEL TOEGOE

Maulana Malik[1*], Muhammad Faisal[2], Khoudiy Iffiyah[3]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya[1, 2, 3]
E-mail: 1442200055@surel.untag-sby.ac.id[1], faisal@untag-sby.ac.id[2], khoudiy@untag-sby.ac.id[3]

Abstract
This research abstract analyzes the external conditions of the site of the former Hotel Toegoe, located on Jalan Pangeran Mangkubumi, Yogyakarta, as the basis for the revitalization process using a contextual architectural approach. The study employs a qualitative descriptive method involving field observations, literature review, and analysis of climate data, accessibility, noise levels, and the surrounding site conditions. The findings emphasize the importance of adapting local motifs, utilizing consistent basic building forms, and responding to the microclimate and environmental context to ensure the sustainability and historical significance of this cultural heritage building. Moreover, the revitalization must adhere to architectural regulations within the Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta to maintain alignment with the historical and functional context of the area.
Keyword: *Contextual Architecture, Cultural Heritage, Hotel Toegoe, Philosophical Axis, Revitalization*

Abstrak
Abstrak penelitian ini membahas analisis kondisi eksternal tapak bangunan eks Hotel Toegoe yang berlokasi di Jalan Pangeran Mangkubumi, Yogyakarta, sebagai dasar untuk proses revitalisasi dengan pendekatan arsitektur kontekstual. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif yang melibatkan observasi lapangan, studi literatur, dan analisis data iklim, aksesibilitas, kebisingan, dan kondisi sekitar tapak. Hasil penelitian menunjukkan pentingnya adaptasi motif lokal, penggunaan bentuk dasar bangunan yang sama, serta respons terhadap iklim mikro dan kondisi lingkungan sekitar untuk menjaga keberlanjutan dan nilai historis bangunan cagar budaya tersebut. Selain itu, revitalisasi harus memperhatikan peraturan arsitektur di Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta agar bangunan tetap selaras dengan konteks historis dan fungsional di kawasan tersebut.
Kata Kunci: Arsitektur Kontekstual, Cagar Budaya, Hotel Toegoe, Revitalisasi, Sumbu Filosofis

Info Artikel :
Diterima : 2025-12-17
Revisi : 2026-04-18
Disetujui : 2026-05-02

PENDAHULUAN

Kota Yogyakarta merupakan sebuah kota yang memiliki banyak sejarah dan budaya yang sangat kental. Yogyakarta juga telah mendapatkan pengakuan global oleh UNESCO dari penetapan Sumbu Filosofis tetapi juga meningkatkan pembangunan sektor pariwisata, dengan itu Yogyakarta mendapatkan tantangan untuk lebih meningkatkan sektor yang lainnya (Prihantoro, 2021). Kota kebudayaan menjadi salah satu predikat dari Daerah Istimewa Yogyakarta (Mulyaningsih, 2001). Untuk itu D. I. Yogyakarta memiliki peninggalan budaya yang bernilai tinggi di masa kerajaan hingga penjajahan kolonial. Sehingga, banyak bangunan bangunan bekas penjajahan kolonial yang masih ada hingga saat ini.

Di Kota Yogyakarta masih banyak bangunan kuno yang masih belum secara resmi menjadi bangunan cagar budaya. Hal tersebut terjadi karena pemilik dari bangunan-bangunan kuno itu belum rela untuk mengurus status untuk bangunannya sendiri.

Sehingga, perlakuan pemilik bangunan-bangunan kuno itu dapat menyebabkan tidak terurusnya bangunan yang sudah lama berdiri dan mengalami pelapukan. Tidak hanya perlakuan pemilik bangunan kuno itu saja yang dapat menyebabkan bangunan kuno dan bersejarah itu dilupakan oleh sebagian masyarakat. Tetapi, pesatnya laju modernisasi menjadi salah satu ancaman yang menyebabkan lupanya akan sejarah dan kurangnya perhatian akan bangunan peninggalan pada zaman penjajahan. Pelestarian bangunan bersejarah merupakan langkah yang penting bagi kelangsungan dalam hal edukasi bagi generasi yang akan datang, pelestarian sebagai identitas kota dapat dicapai dengan cara memadukan prinsip pelestarian, perencanaan kawasan yang matang, serta penerapan pariwisata yang tetap menjaga integrasi nilai budaya setempat (Mandaka & Ikaputra, 2021).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2022 tentang Register Nasional dan Pelestarian Cagar Budaya dan diperkuat dengan Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 6 Tahun 2012 tentang Pelestarian Warisan Budaya dan Cagar Budaya menyebutkan bahwa cagar budaya merupakan warisan budaya yang bersifat kebendaan berupa benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan Cagar Budaya di darat maupun di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai yang penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan (Undang-Undang Republik Indonesia, 2010). Dalam penjelasan tersebut terdapat kalimat “perlu dilestarikan”, pelestarian yang dimaksud adalah upaya dinamis untuk mempertahankan keberadaan Cagar Budaya dan nilainya dengan cara melindungi, mengembangkan, dan memanfaatkannya (Undang-Undang Republik Indonesia, 2010). Sehingga, dengan adanya peraturan tersebut Cagar Budaya diharapkan untuk tetap dipertahankan dan dilakukan pemeliharaan terhadap Cagar Budaya agar Cagar Budaya tidak rusak dan dilupakan oleh masyarakat.

Bangunan eks Hotel Toegoe adalah salah satu contoh bangunan atau gedung yang sudah ditetapkan sebagai Cagar Budaya dalam Surat Keputusan Menteri No. PM.25/PW.007/MKP/2007. Tetapi kondisi saat ini bangunan eks Hotel Toegoe tidak lagi digunakan dan sudah mengalami kerusakan di bagian atap bangunan utamanya. Bangunan ini teletak di Jalan Pangeran Mangkubumi yang dimana jalan tersebut termasuk dalam Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta yang telah diakui oleh UNESCO sebagai *World Heritage.* Hotel Toegoe ini memiliki sejarah yang cukup panjang. Hotel Toegoe Yogyakarta adalah sebuah salah satu hotel yang terbaik pada masanya. Tidak banyak yang menjelaskan hotel ini dibangun tetapi ada beberapa jurnal yang menyebutkan bahwa hotel ini dibangun pada masa pemerintahan Sultan Hamengku Buwono VII (1877-1921). Hotel yang memiliki gaya arsitektur kolonial ini awalnya bernama *NV Grand Hotel de Djogdja*, tidak hanya berfungsi sebagai tempat penginapan mewah saja sempat digunakan oleh militer sebagai markas besar dan tempat pertemuan Komisi Tiga Negara pada tahun 1949. Meskipun memiliki nilai sejarah yang tinggi dan sudah tercatat sebagai Bangunan Cagar Budaya, Hotel Toegoe saat ini kondisinya sangat tidak terawat dan beberapa bagian sudah mulai mengalami kerusakan (Aji, 2023).

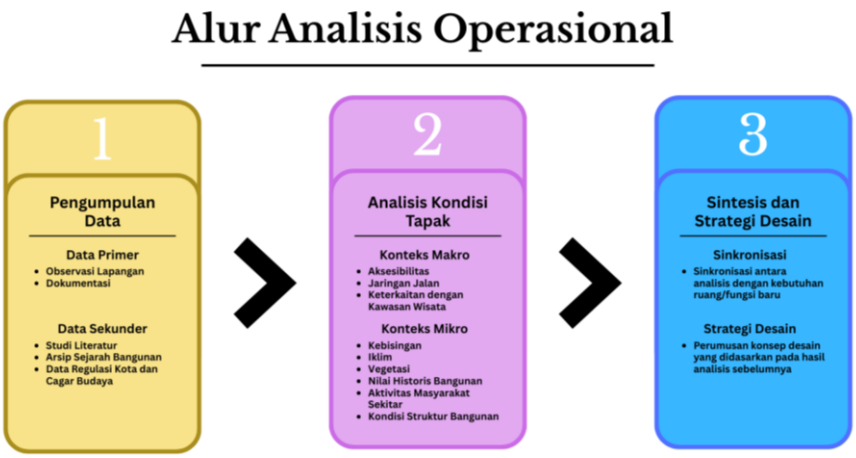
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi eksternal tapak di sekitar bangunan eks Hotel Toegoe yang akan digunakan dalam proses revitalisasi bangunan eks Hotel Toegoe dengan pendekatan kontekstual sehingga dapat beradaptasi dengan kondisi sekitar tapak. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), pada Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta akan dilakukan penguatan fungsi sesuai dengan filosofis DIY dengan cara mengembangkan fungsi ruang publik, tempat ibadah, tempat perbelanjaan, dan pelayanan umum. Selain itu, penelitian ini diharapkan akan dapat menjembatani kebutuhan modernisasi fungsi

dengan pelestarian karakter visual lingkungan bersejarah dan penelitian ini menawarkan model revitalisasi yang tidak hanya berorientasi pada fisik bangunan, tetapi juga pada keberlanjutan ekosistem urban di koridor Sumbu Filosofis Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggukan metode penelitian deskriptif kualitatif untuk menganalisa kondisi eksternal sekitar tapak yang menjadi dasar revitalisasi bangunan eks Hotel Toegoe di Kota Yogyakarta. Metode penelitian ini dibagi beberapa tahapan yaitu:

1. Obsevasi
   Dilakukan survey langsung ke lokasi tapak dan didukung dengan alat bantu berupa peta wilayah (*Google Earth*), kamera dan catatan lapangan untuk mendokumentasi temuan yang terjadi di lapangan.
2. Studi Literatur
   Studi literatur dilakukan untuk memperoleh data pendukung yang didapatkan secara daring.
3. Penyajian Data dan Analisa
   Data yang diperoleh melalui observasi dan studi literatur kemudian disajikan dalam bentuk narasi, sketsa dan foto dokumentasi.



Gambar 1. Alur Analisis Operasional
Sumber: Analisis Penulis, 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan Arsitektur Kontekstual

Arsitektur Kontekstual merupakan sebuah pendekatan yang berfokus pada pentingnya menciptakan sebuah bangunan baru yang tetap memperhatikan lingkungan sekitar dan memperhatikan karakter bangunan di sekitar (Brolin, 1980).

Dalam buku yang ditulis oleh Brent C. Brolin yang berjudul "*Architecture in Context: Fitting New Buildings with Old*" terdapat 4 prinsip yang digunakan untuk mencapai keberhasilan dalam menciptakan bangunan baru yang berkesinambungan dengan lingkungan dan karakter di sekitar lingkungannya. Berikut adalah 4 prinsip tersebut:

1. *Adaptation of Local Motifs* (Adaptasi Motif Lokal)
   Mengadaptasi elemen-elemen desain dari bangunan lama ke bangunan yang baru, seperti contohnya mengambil bentuk dari bukaan (pintu dan jendela)

yang ada, detail ornamen (simbol-simbol, kaca patri, dan lainnya), bentuk atap.

2. *Use of the Same Basic Forms* (Penggunaan Bentuk Dasar yang Sama)
Menggunakan bentuk-bentuk dasar yang sama atau yang ada di lingkungan sekitarnya. Seperti bentuk massa bangunan dan bentuk dasar dari fasad bangunan.

3. *The Same Visual Effect* (Efek Visual yang Sama)
Mengadaptasi dari kesan visual, skala atau proporsi dari bangunan lama atau bangunan di sekitarnya dengan penggunaan material, warna atau tekstur yang serupa.

4. *Contrast* (Kontras)
Menciptakan desain yang kontras tetapi tetap memperhatikan lingkungan sekitar agar makna yang tercipta tetap terjalin dengan konteks lama.

Analisis Eksternal
Berdasarkan (White, 1983) dalam bukunya yang berjudul *"Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design"* analisis tapak atau analisis eksternal diartikan menjadi sebuah proses yang bersifat sistematis dan komprehensif yang dilakukan sebelum melakukan proses desain untuk mengidentifikasi, mendokumentasi, menelaah data, kendala, dan potensi yang berasal dari lingkungan dan tapak. Dalam menganalisis tapak Hotel Toegoe maka diterapkan beberapa kriteria penilaian yaitu:

Kondisi Eksisting Tapak
Hotel Toegoe ini berada di Jalan Pangeran Mangkubumi Nomor 2, bangunan ini pada saat ini dikelilingi pagar pembatas berupa seng dengan tinggi sekitar 2 meter (Gambar 2). Sehingga dengan adanya pagar tersebut tidak semua orang diperbolehkan masuk ke dalam area Hotel Toegoe. Jika ingin memasuki area Hotel Toegoe ini dibutuhkan izin dari Kampus 1 Mercu Buana. Di dalamnya terdapat penjaga bangunan Hotel Toegoe ini.



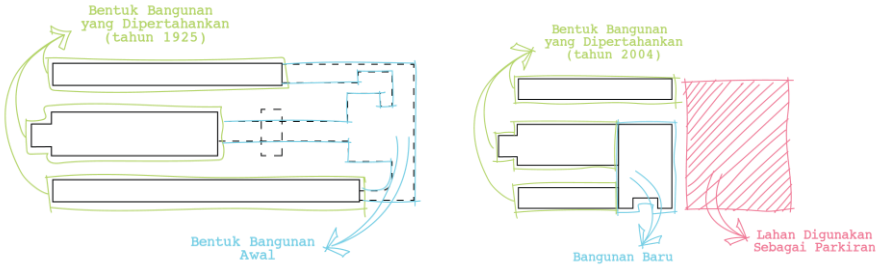
Gambar 2. Pagar Pembatas Area Hotel Toegoe
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Kondisi bangunan Hotel Toegoe sekarang yang terbengkalai atau tidak digunakan untuk apapun. Terbengkelainya bangunan ini menyebabkan robohnya atap pada bangunan utama (Gambar 3).



Gambar 3. Kondisi Atap yang Roboh
Sumber: Pond5.com, 2025

Pada tahun 2004 bangunan bagian selatan dirobohkan dan lalu diganti dengan bangunan baru yang lalu digunakan untuk toko perabotan rumah (Gambar 4).



Gambar 4. Kondisi Massa Bangunan Pada Tahun 1925 (kiri) dan Pada tahun 2004-Sekarang (kanan)
Sumber: Digambar ulang oleh penulus dari tugas akhir Lestari (2001), 2025

Area sekeliling bangunan sudah bersih dari tanaman-tanaman liar yang dulunya banyak ditanami oleh tanaman liar. Pembersihan tanaman liar ini dilakukan pada tahun 2019 yang melalui persetujuan pemilik bangunan ini. Tetapi jika dilihat dari Google Earth pada tahun 2019 masih banyak tanaman liar yang berada di sekitar bangunan, lalu pada tahun 2023 area sekitar bangunan sudah bersih dari tanaman liar (Gambar 5).



Gambar 5. Kondisi Pada Tahun 2019 (kiri) dan Pada Tahun 2023 (kanan)
Sumber: Google Earth, 2025

Luas lahan keseluruhan menurut Google Earth ± 9.250 m², dengan luas bangunan keseluruhan ± 2.395 m² (Gambar 6).

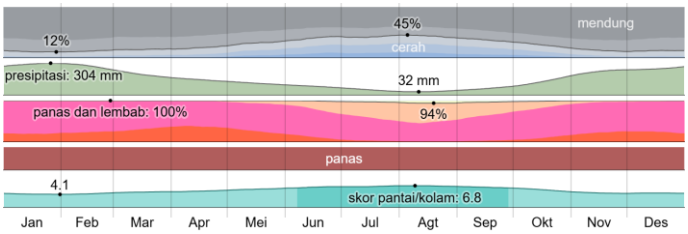


Gambar 6. Luas Keseluruhan Tapak
Sumber: Dimodifikasi oleh Penulis dari Google Earth, 2025

Analisa Tapak (iklim, suhu, matahari,kelembapan, angin, dan curah hujan)

1. Jenis Iklim

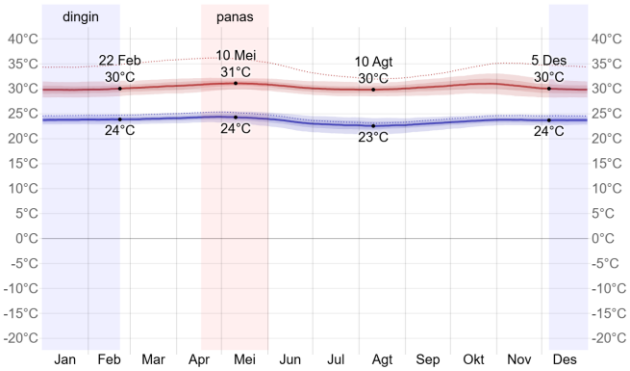
Berdasarkan data dari website Weather Spark, musim panas di Yogyakarta biasanya pendek dan panas, lalu musim dingin memiliki durasi yang pendek dan juga suhu yang hangat. Selain itu suhu di Yogyakarta umumnya menyengat, berpotensi hujan tinggi dan mendung sepanjang tahun. Rata-rata suhu di Yogyakarta yaitu berkisar antara 21°C sampai 31°C. Sehingga, waktu terbaik untuk mengunjungi Yogyakarta yaitu di awal bulan Juni sampai akhir September (Gambar 7).



Gambar 7. Data Jenis Iklim di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

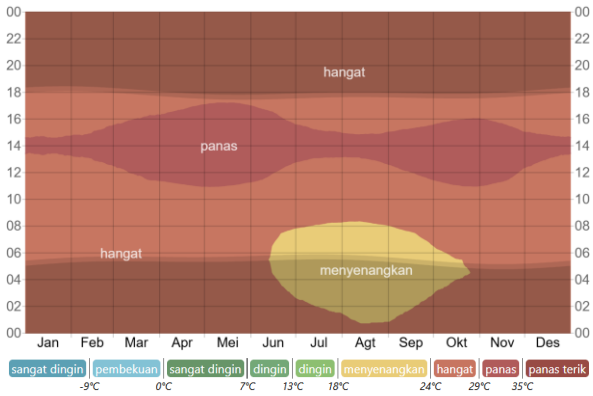
2. Suhu

Suhu tertinggi di Yogyakarta pada musim kemarau yaitu 31°C. Musim kemarau terjadi pada 17 April sampai dengan 1 Juni atau berlangsung selama 1,5 bulan. Bulan terpanas dalam kurun waktu setahun terjadi pada bulan Mei. Sedangkan musim hujan, berlangsung lebih lama dibandingkan dengan musim kemarau yaitu berlangsung selama 2,6 bulan, dimulai dari 5 Desember sampai dengan 22 Februari, dengan suhu tertinggi di 30°C. Bulan terdingin terjadi di bulan Agustus, dalam kurun waktu setahun (Gambar 8).



Gambar 8. Data Suhu Per Bulan di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

Selain data suhu perbulan, *Weather Spark* juga menampilkan data rata-rata suhu per jam. Rata-rata suhu per jam di Yogyakarta pada sekitar jam 15:00 terjadi suhu paling panas yaitu antara pada suhu 29°C - 35°C. Suhu paling nyaman di Yogyakarta antara jam 6 – 8 di pagi hari (Gambar 9).

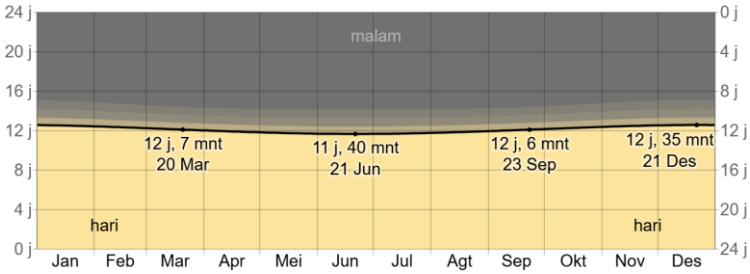


Gambar 9. Data Suhu Per Jam di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

Sehingga, respons desain dari suhu yaitu mengoptimalkan iklim mikro dan memanfaatkan vegetasi atau penambahan elemen peneduh agar tidak terlalu terasa suhu panas pada siang hari.

3. Matahari

Durasi waktu siang hari pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta cenderung sama yaitu pada angka 12 jam setiap harinya. Durasi siang terlama terdapat pada tanggal 21 Desember yaitu dengan 12 jam 35 menit, sedangkan durasi siang terpendek terdapat pada tanggal 21 Juni dengan durasi 11 jam 40 menit (Gambar 10).



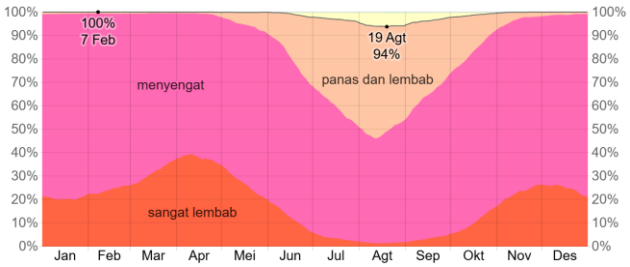
Gambar 10. Data Matahari Per Jam di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

Durasi siang hari yang cenderung stabil 12 jam memiliki potensi untuk memaksimalkan kegiatan pengunjung Hotel Toegoe pada waktu siang hari dengan kegiatan yang dapat dilakukan di luar ruangan.

Sehingga, respons desain dengan menerapkan bukaan pada bangunan yang memadai agar panas yang masuk tidak mengganggu aktivitas pengguna. Dan penambahan vegetasi pada area luar yang memadai agar kegiatan di luar ruangan tetap memungkinkan dan nyaman bagi pengguna.

4. Kelembapan

Tingkat kelembapan pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tidak berbeda secara signifikan sepanjang tahun yaitu pada angka 3% hingga 97% (Gambar 11).



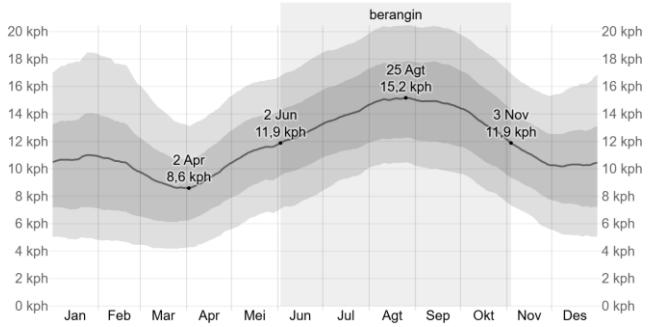
Gambar 11. Data Kelembapan di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

Kelembapan yang tinggi dan cenderung menyengat sesuai data yang ada dapat memberikan ketidaknyamanan bagi pengguna untuk beraktivitas di dalam dan di luar ruangan.

Sehingga, respons desain yaitu memberikan ventilasi silang pada bangunan sehingga sirkulasi Udara dapat berjalan dengan baik.

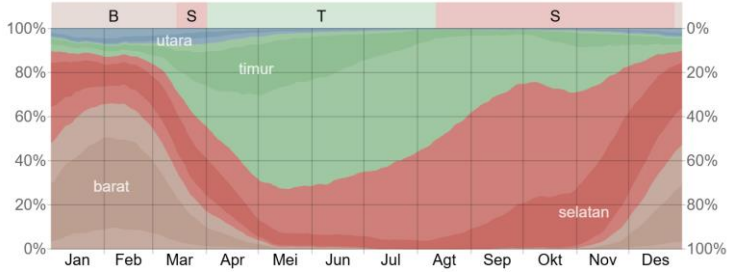
5. Angin

Masa lebih berangin dalam setahun di Daerah Istimewa Yogyakarta berlangsung selama 5 bulan yaitu dari bulan Juni sampai November dengan kecepatan angin rata-rata 11,9 kph. Bulan paling berangin yaitu Agustus dengan kecepatan angin rata-rata 15 kph. sedangkan masa angin lebih tenang yaitu pada bulan November hingga Juni dengan kecepatan 9 kph (Gambar 12).



Gambar 12. Data Kecepatan Angin Rata-Rata di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

Angin bertiup dari Selatan selama 2,9 minggu, bertiup dari Timur selama 4,3 minggu, bertiup dari Barat selama 2,6 mingu. Sehingga paling lama angin bertiup terjadi dari Timur ke Barat (Gambar 13).



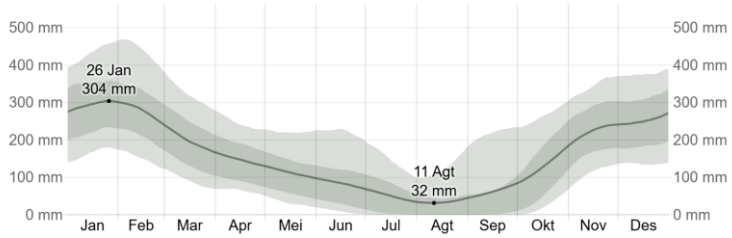
Gambar 13. Data Arah Angin di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berangin hampir sepanjang tahun sehingga diperlukan penanganan yang tepat dalam desain agar dapat dimanfaatkan dengan baik.

Sehingga, respons desain berdasarkan data diatas menempatkan area publik terbuka yang tidak terhalang bangunan di bagian arah angin bertiup. Dan mengolah bukaan dalam ruangan agar sirkulasi udara di dalam ruangan optimal.

6. Curah Hujan

Pada bulan januari merupakan bulan dengan curah hujan tertinggi yaitu 296 millimeter, sedangkan hujan paling sedikit di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah bulan Agustus dengan curah hujan rata-rata 33 millimeter (Gambar 14).



Gambar 14. Data Curah Hujan di Yogyakarta
Sumber: WeatherSparks.com, 2025

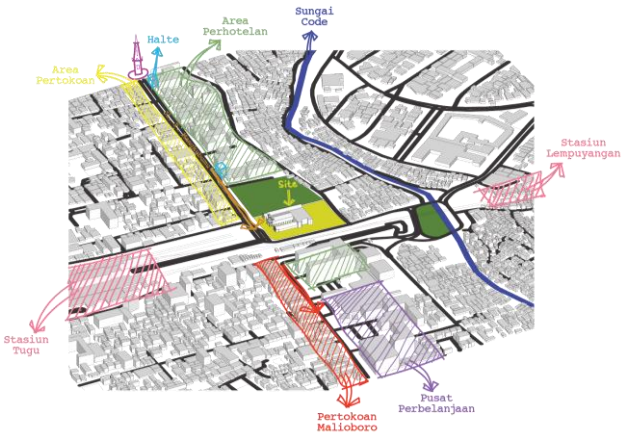
Berdasarkan data di atas, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta cenderung mengalami hujan sepanjang tahun. sehingga diperlukan adaptasi pada bangunan dan ruang luar.

Sehingga, respons desain yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan shading pada setiap jendela bangunan dan memberikan *overhang* pada atap agar air hujan tidak langsung mengenai tembok bangunan yang menyebabkan bangunan rusak.

Analisis Kondisi Sekitar Tapak

Berdasarkan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 48 Tahun 2023 ditetapkan bahwa di area sumbu filosofis dibagi menjadi 2 bagian. pertama, bagian dari Tugu sampai Kraton, kedua, bagian dari Kraton sampai Panggung Krapyak. Hotel Toegoe termasuk dalam bagian yang pertama yaitu dari tugu sampai kraton. Gaya arsitektur pada bagian itu mencakup 2 gaya; Arsitektur Indis dan Arsitektur Cina.

Kondisi sekitar tapak terdapat fasilitas pendukung yang berupa area pertokoan, pusat perbelanjaan (Mall dan Teras Malioboro), 2 stasiun (Stasiun Tugu dan Stasiun Lempuyangan), Landmark Tugu Jogja, area perhotelan, halte bus Trans Jogja (Gambar 15).



Gambar 15. Fasilitas Pendukung di Sekitar Tapak
Sumber: Dimodifikasi oleh Penulis dari Cadmapper, 2025

Letak tapak yang berada di antara Tugu Jogja dan Koridor Malioboro, menjadikan tapak menjadi lokasi yang strategis untuk dijadikan sebuah ruang publik atau tempat bersinggah sementara untuk menghilangkan rasa penat. Selain itu, letak Hotel Toegoe yang berada di Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta juga menjadikan area sekitar Hotel Toegoe banyak dikunjungi atau dilintasi oleh wisawatan yang berkunjung ke Yogyakarta (Gambar 15).

Sehingga, bentuk fasad bangunan yang mencolok dan lebih tinggi dari bangunan di sekitarnya akan menjadi daya tarik bagi masyarakat untuk mengunjunginya. Selain itu gaya arsitektur jika akan menambah bangunan harus mengikuti peraturan dari Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu menggunakan gaya arsitektur *Indische* atau Cina dan dapat juga digabungkan dengan gaya arsitektur Jawa karena berada di Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta.

Analisis Aksesibilitas

Aspek aksesibilitas ke arah Hotel Toegoe ini sudah cukup memadai dengan adanya Stasiun Tugu dan Stasiun Lempuyangan yang mendukung akses dari luar kota bahkan provinsi. Selain itu, terdapat halte bus yang mendukung operasional Bus Trans Jogja pada area sekitar bangunan. Bagi pejalan kaki sudah tersedia aksesibilitas berupa trotoar yang cukup memadai dilengkapi dengan guiding block (Gambar 16). Akan tetapi tidak terdapat zebra cross dan pelican crossing yang memadai, sehingga cukup membahayakan pejalan kaki yang ingin berjalan menuju Hotel Toegoe.



Gambar 16. Aksesibiltas
Sumber: Dimodifikasi oleh Penulis dari Cadmapper, 2025

Akses ke tapak dapat dijangkau dengan mudah, jika menggunakan angkutan umum seperti Trans Jogja dapat turun di halte (digambarkan warna biru muda) yang cukup dekat dengan tapak. Jika diakses dengan jalan kaki, lokasinya yang berada di tengah-tengah antara Tugu Jogja (digambarkan warna ungu) dengan Koridor Malioboro (digambarkan warna merah), sehingga jarak yang ditempuh menjadi tidak terlalu jauh (Gambar 16).

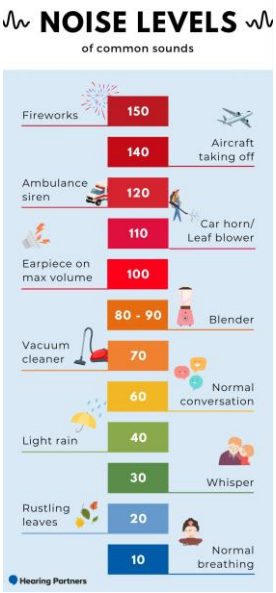


Gambar 17. Penambahan *Pelican Crossing* di Sekitar Tapak
Sumber: Analisa Penulis, 2025

Respons desain untuk menunjang aksesibilitas ke tapak dengan penambahan *pelican crossing* akan menjadi langkah yang tepat karena di persimpangan Jl (Gambar 17). Pangeran Mangkubumi dengan Jl. Kleringan lalu lintasnya cukup padat karena jalan tersebut merupakan jalur yang menghubungkan dengan Jalan Malioboro. Sehingga para pejalan kaki akan sangat terbantu untuk menyebrang jalan tersebut.

Analisis Kebisingan

Berdasarkan website Hearing Partners, pada umumnya manusia memiliki toleransi terhadap kebisingan jangka panjang yaitu pada 70 desibel (dBA) (Gambar 18). Diatas angka 70 dBA manusia tidak dianjurkan untuk mendengar dengan intensitas tinggi, hal itu menyebabkan kerusakan pada sistem pendengaran manusia (Shah, 2025)



Gambar 18. Tingkat Kebisingan
Sumber: Hearing Partners, 2025

Kebisingan utama berasal dari Jalan Pangeran Mangkubumi dan Jalan Kleringan yang berada sangat dekat dengan Hotel Toegoe. Aktivitas yang paling banyak terjadi adalah lalu-lalang kendaraan bermotor. Terdapat juga rel kereta dari arah Stasiun Lempuyangan ke Stasiun Tugu atau sebaliknya yang memiliki tingkat mobilitas tinggi (Gambar 19). Tingkat kebisingan suara kereta yang melintas yaitu terdapat pada rentang 91 – 92 dBA, angka tersebut diukur dari jarak 6 meter dari sumber suara kereta (Handayani et al., 2023).



Gambar 19. Analisis Kebisingan di Sekitar Tapak
Sumber: Dimodifikasi oleh Penulis dari Cadmapper, 2025

Respons desain berdasarkan analisa diatas, yaitu dapat berupa tembok pembatas atau dapat juga diberikan vegetasi yang cukup rapat untuk memantulkan suara yang dihasilkan dari sumber kebisingan (Gambar 20).



Gambar 20. Respons Desain terhadap Kebisingan
Sumber: Analisa Penulis, 2025

Analisis *View*



Gambar 21. Analisa View
Sumber: Google Earth, 2025

Dengan data analisa view di atas pada bagian utara terdapat lahan kosong. Bagian A dan B akan terlihat jelas fasad bangunan yang cukup unik jika tidak pagar besi pembatas tidak ada. Sedangkan bagian C *view* dari luar kedalam tertutup oleh tembok yang tingginya kurang lebih 3,5 m, di sekitarnya terdapat pemukiman yang cukup padat dengan akses jalan sempit yang hanya cukup 1 mobil melintas (Gambar 21).

Sehingga, respons desain dari analisa diatas adalah pada bagian A dan B pagar besi pembatas diganti dengan vegetasi yang menarik agar tidak terkesan kumuh karena terdapat gambar mural/*grafiti.* Pada bagian C, tembok yang awalnya setinggi 3,5 m diturunkan agar tidak terkesan membatasi dengan warga di sekitar tapak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis eksternal diatas, terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan aspek arsitektur kontekstual.

Tabel 1. Kesimpulan Penerapan Pendekatan Kontekstual

Aspek	Penerapan
Adaptation of Local Motifs (Adaptasi Motif Lokal)	- Penggunaan kaca patri - Bentuk dan model bukaan dari Hotel Toegoe

Aspek	Penerapan
	- Penggunaan motif lantai Hotel Toegoe
Use of the Same Basic Forms (Penggunaan Bentuk Dasar yang Sama)	- Menerapkan bentuk ortogonal dan simetsris sesuai dengan peraturan gaya arsitektur *indische* di area sekitar Sumbu Filosofis Yogyakarta
The Same Visual Effect (Efek Visual yang Sama	- Menerapkan warna yang sama dengan disekitar bangunan dan bangunan Hotel Toegoe yang dominan warna putih dan sedikit aksen warna biru
Contrast (Kontras)	- Aspek kontras telah diterapkan oleh Hotel Toegoe yang ditunjukkan dengan 2 menara tinggi

Sumber: Analisa Penulis, 2025

Penerapan pendekatan kontekstual pada Hotel Toegoe dilakukan melalui empat aspek utama guna menyelaraskan bangunan dengan karakter lingkungan di sekitarnya. Pertama, dilakukan **adaptasi motif lokal** yang diwujudkan melalui penggunaan kaca patri serta replikasi bentuk bukaan dan motif lantai asli Hotel Toegoe. Kedua, aspek **kesamaan bentuk dasar** diterapkan dengan mengusung bentuk ortogonal dan simetris yang sesuai dengan pakem gaya arsitektur *Indische* di kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta. Ketiga, untuk menciptakan **efek visual yang serupa**, bangunan ini menggunakan palet warna yang dominan putih dengan sedikit aksen biru agar senada dengan bangunan di lingkungan sekitarnya. Terakhir, meskipun menjaga keselarasan, aspek **kontras** tetap dihadirkan melalui keberadaan dua menara tinggi yang memberikan ciri khas tersendiri pada bangunan tersebut.

Selain itu, seperti kondisi sekitar tapak yang berada di Kawasan Sumbu Filosofis Yogyakarta yang telah di akui oleh UNESCO sebagai World Heritage dan peraturan yang menjelaskan penggunaan gaya arsitektur di Kawasan Sumbu Filosofis. Maka, upaya revitalisasi bangunan eks Hotel Toegoe ini juga harus memperhatikan kondisi sekitar tapak agar dapat merespons dan memberikan hasil desain yang sesuai dengan kondisi iklim dan cuaca di Yogyakarta. Dan juga apabila akan menambah bangunan baru, diharuskan tetap mengikuti gaya arsitektur bangunan eksisting agar tetap selaras dan tidak terkesan asal-asalan. Selain itu, bangunan Cagar Budaya juga tidak boleh sembarang jika akan dilakukan revitalisasi atau pengelolaan. Sehingga, dengan penggunaan pendekatan arsitektur kontekstual dapat memperkuat nilai historis dan selaras dengan upaya pelestarian bangunan Cagar Budaya.

DAFTAR PUSTAKA

Aji, P. M. F. (2023). HOTEL TOEGOE DALAM PERSPEKTIF NILAI HISTORIS SEBUAH LANDMARK. *Sinektika*, *20*(2), 107–114. 10.23917/sinektika.v20i2.20371

Brolin, B. C. (1980). *Architecture in Context: Fitting New Buildings with Old*. Van Nostrand Reinhold.

Handayani, D., Maharani, A., & Sabtya, N. (2023). KARAKTERISTIK TINGKAT KEBISINGAN AKIBAT AKTIVITAS KERETA API DI WILAYAH PEMUKIMAN (Studi Kasus : Jl. Cimanuk II – Jebres – Surakarta). Jurnal Matriks Teknik Sipil, *11*(4), 442–448. https://doi.org/10.20961/mateksi.v11i4.76236

Mandaka, M., & Ikaputra, I. (2021). *Urban Heritage Tourism* Sebuah konsep pelestarian melalui pendekatan pariwisata. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *1*(2), 67–75. https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v1i2.13

Mulyaningsih, R. W. (2001). *CRAFT CENTER PENDUKUNG PARIWISATA (Revitalisasi Hotel Toegoe sebagai Pusat Pengernbangan Industri Kecil)*. (Tugas Akhir Sarjana, Universitas Islam Indonesia.

Prihantoro, F. (2021). *A cultural heritage management perspective: Kotabaru, Yogyakarta, between a protected cultural site and a commercial area*. *Humaniora*, *33*(2), 146–156. https://doi.org/10.22146/jh.67216

Shah, S. (2025, April 3). *Jangkauan Pendengaran Manusia dalam Frekuensi dan Volume dan Hubungannya dengan Gangguan Pendengaran*. Hearing Partners. https://www.hearingpartners.com.sg/id/rentang-frekuensi-pendengaran-manusia/

Undang-Undang Republik Indonesia. (2010). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya*.

White, E. T. (1983). *Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design*. Architectural Media.

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

KONSERVASI BANGUNAN INDIS DI KAWASAN BERSEJARAH : Studi Kasus Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi

Aryangga Arief Raditya[1*], Rifa'at Aryasatya[2], Putu Ayu Pramanasari Agustiananda[3], Fira Rahmawati[4]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta[1, 2, 3, 4]
E-mail: 23512093@students.uii.ac.id[1], 23512101@students.uii.ac.id[2], agustiananda@uii.ac.id[3], 22512149@students.uii.ac.id[4]

Abstract

Differences in function and historical background shape each building's character, reflected in its architectural style and form. Over time, many buildings with distinctive characteristics, including Indies buildings, have experienced functional decline due to changing contexts. However, a number of Indies buildings have managed to survive and maintain their identity, and some have even been repurposed through an adaptive reuse approach. Adaptive reuse is an architectural preservation approach that reuses buildings with new functions that are relevant to the present day. The main challenge lies in preserving cultural, architectural, and structural integrity. This study analyzes the implementation of adaptive reuse strategies in two Indies buildings: Roemah Martha Tilaar in Gombong and the Sandi Museum in Yogyakarta. Using a qualitative case study approach, data were collected through literature review, field observation, and interviews. The results show that both buildings are able to maintain their main character through minimal intervention in architectural elements, spatial planning, materials, and structure. The change in function to a museum also strengthens the historical meaning, local identity, and the role of the building for the community, so that it can become a reference for preserving indies buildings in other historical areas.

Keyword: *Adaptive reuse, Building integrity, Museum Sandi Yogyakarta, Roemah Martha Tilaar Gombong*

Abstrak

Perbedaan fungsi dan latar sejarah menjadikan setiap bangunan memiliki karakter tersendiri, yang dapat dilihat melalui gaya serta bentuk arsitekturnya. Dalam perkembangannya, banyak bangunan berciri khas, termasuk bangunan Indis, mengalami penurunan fungsi akibat perubahan kebutuhan dan konteks sosial. Meskipun demikian, sejumlah bangunan Indis mampu bertahan dan menjaga identitasnya, bahkan sebagian telah difungsikan kembali melalui pendekatan *adaptive reuse*. Pendekatan ini merupakan strategi pelestarian arsitektur dengan mengalihfungsikan bangunan agar relevan dengan kebutuhan masa kini tanpa menghilangkan nilai dan karakter aslinya. Tantangan utama dalam penerapannya adalah mempertahankan integritas kultural, arsitektural, dan struktural. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan strategi *adaptive reuse* pada dua bangunan Indis, yaitu Roemah Martha Tilaar di Gombong dan Museum Sandi di Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui kajian literatur, observasi lapangan, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua bangunan mampu mempertahankan karakter utama melalui intervensi minimal pada elemen arsitektur, tata ruang, material, dan struktur. Perubahan fungsi menjadi museum juga memperkuat makna sejarah, identitas lokal, serta peran bangunan bagi masyarakat, sehingga dapat menjadi rujukan pelestarian bangunan Indis di kawasan bersejarah lainnya.

Kata Kunci: *Adaptive reuse*, Integritas bangunan, Museum Sandi Yogyakarta, Roemah Martha Tilaar Gombong,

Info Artikel :
Diterima : 2026-04-14
Revisi : 2026-06-07
Disetujui : 2026-09-02

PENDAHULUAN

Setiap bangunan terlahir memiliki fungsi dan latar sejarah berbeda, yang dapat dilihat melalui gaya serta bentuknya. Salah satu contoh dalam arsitektur bersejarah di Indonesia adalah bangunan kolonial bergaya indis, yang merupakan hasil akulturasi antara arsitektur kolonial Belanda dengan budaya iklim tropis di Nusantara. Dalam perkembangannya, banyak bangunan- bangunan indis yang mengalami penurunan fungsi akibat perkembangan zaman. Meskipun demikian, sejumlah bangunan indis masih mampu bertahan dan menjaga identitas arsitekturnya, bahkan sebagian telah difungsikan kembali melalui pendekatan *adaptive reuse*. Pendekatan ini memungkinkan bangunan lama memperoleh fungsi baru agar dapat menyesuaikan kebutuhan masa kini serta perubahan waktu dan lingkungan tanpa menghilangkan historis dan arsitekturalnya (Fajarwati, 2019). Menurut Prasthia & Agustiananda (2019) pendekatan ini juga memberikan manfaat sosial dan ekonomi, seperti peningkatan nilai properti dan daya tarik kawasan. Dua contoh penerapan strategi *adaptive reuse* dapat ditemukan pada Roemah Martha Tilaar di Gombong dan Museum Sandi di Yogyakarta, keduanya menunjukkan upaya pelestarian melalui perubahan fungsi sekaligus mempertahankan arsitektur aslinya, sehingga menarik untuk dikaji lebih lanjut dalam pelestarian bangunan kolonial melalui strategi *adaptive reuse*.

Dalam studi terdahulu yang dikaji oleh Widiari & Krismayanto (2021) berjudul "Arsitektur *Indische Empire* Roemah Martha Tilaar", membahas karakteristik bentuk, struktur, serta adaptasi iklim tropis pada Roemah Martha Tilaar. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa bangunan ini merepresentasikan gaya arsitektur Kolonial Indische Empire dan hingga saat ini masih berfungsi secara optimal. Kemudian penelitian Akeyla et al. (2024) berjudul "*The Display Of* Museum Sandi Yogyakarta" menyoroti aspek ruang, sirkulasi, pameran, pencahayaan, serta penyesuaian terhadap bangunan cagar budaya dalam pengaturan eksibisi museum di Museum Sandi Yogyakarta. Namun demikian, kedua kajian tersebut belum secara komprehensif menganalisis penerapan *adaptive reuse* dalam integritas bangunan yang mencakup aspek kultural, arsitektural, dan strukturalnya.

Berbagai studi terdahulu terkait penerapan *adaptive reuse* menunjukkan bagaimana bangunan bersejarah menghadapi permasalahan serupa. Saika et al. (2024) mengkaji *adaptive reuse* bangunan bekas studio rekaman dan pabrik menjadi museum, dengan pendekatan integritas kultural dan arsitektural. Ababssi et al. (2024) mengkaji *adaptive reuse* pada dua rumah Jawa yang dialihfungsikan menjadi museum dan restoran, dengan melihat proses pengambilan keputusan memengaruhi integritas arsitektural dan kultural bangunan. Ikhwan et al. (2025) dalam penelitiannya menganalisis *adaptive reuse* pada bangunan cagar budaya yang berupaya menyeimbangkan pelestarian *heritage* di kawasan komersial. Saputra & Purwantiasning (2020) menekankan pemanfaatan kembali bangunan di Kota Tua Jakarta melalui presentasi nilai, keberlanjutan, dan perawatan bangunan. Suminar et al. (2023) menunjukkan bahwa *adaptive reuse* Kota Lama Semarang mampu memperkuat pariwisata dan ekonomi kawasan. Namun, dari kajian tersebut, penelitian *adaptive reuse* pada hunian bergaya Indis menjadi museum masih terbatas, khususnya dengan pendekatan integritas bangunan.

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan konsep *adaptive reuse* pada Roemah Martha Tilaar Gombong dan Museum Sandi Yogyakarta dalam mempertahankan integritas bangunannya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melengkapi penelitian sebelumnya dengan menganalisis dua bangunan hunian bersejarah bergaya indis. Dengan menggunakan parameter integritas bangunan sebagai kerangka evaluatif, sehingga dapat menjadi strategi konservasi bangunan Indis di kawasan bersejarah lainnya.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan *adaptive reuse* dengan pendekatan integritas bangunan pada hunian bergaya Indis yang difungsikan kembali menjadi museum di kawasan bersejarah. Inteegritas bangunan dalam penelitian ini menggunakan tiga aspek, yaitu integritas kultural, integritas arsitektural dan integritas struktural. Penelitian ini juga menilai keberhasilan *adaptive reuse* berdasarkan terjaganya integritas bangunan dan hadirnya aktivitas baru yang menghidupkan kembali bangunan tersebut. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam memperkaya pemahaman kerangka integritas bangunan sebagai parameter evaluasi untuk menganalisis keberhasilan *adaptive reuse* pada bangunan hunian bersejarah. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi strategi adaptasi bangunan, tetapi juga sejauh mana integritas bangunannya tetap terjaga. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis terhadap pengembangan strategi konservasi bangunan Indis di kawasan bersejarah. serta menjadi referensi bagi penerapan *adaptive reuse* pada bangunan bersejarah di kawasan lain.

Adaptive Reuse **sebagai Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan**

Adaptive reuse telah dikenal dan diterapkan sejak lama, dengan berbagai penelitian yang menelaah aspek kecocokan, kelebihan, kekurangan, serta kelayakannya. Banyak studi sebelumnya telah menyimpulkan efektivitas metode ini dalam berbagai konteks arsitektur. Isu inti yang terkait dengan *adaptive reuse* melampaui bangunan individual, yaitu tentang bagaimana mewariskan warisan masa lalu yang mencakup warisan fisik, narasi, tradisi, dan nilai-nilai ke masa kini dengan cara menghidupkan kembali serta melibatkan warisan tersebut kedalamnya (Plevoets & Van Cleempoel, 2019). *Adaptive reuse* berfungsi sebagai bentuk pembaruan perkotaan yang berkelanjutan dengan memperpanjang umur bangunan serta menjadi strategi pelestarian warisan budaya dan penciptaan dinamisme baru (Abdulameer & Abbas, 2020)**.** Pendekatan ini merupakan solusi arsitektural untuk melindungi dan mempertahankan nilai sejarah serta arsitektur bangunan dengan memperkenalkan fungsi baru yang lebih fleksibel dan relevan, sekaligus menjadi langkah finansial dalam menyelamatkan bangunan bersejarah (Tanaka & Mustaram, 2023). Sebagai metode konservasi, *adaptive reuse* bertujuan menjaga keberlanjutan bangunan dan keaslian nilai budayanya melalui adaptasi yang terbatas, memastikan bangunan bersejarah tetap lestari (Buton et al., 2022).

Bangunan bersejarah merupakan aset penting dalam kawasan perkotaan karena memiliki nilai historis, budaya, dan arsitektural yang dapat membentuk identitas serta karakter suatu kota (Mandaka & Ikaputra, 2021). Upaya pelestarian bangunan bersejarah tidak hanya berfokus pada mempertahankan bentuk fisik bangunan, tetapi juga pada bagaimana bangunan tersebut dapat tetap digunakan dan memiliki relevansi dengan kebutuhan masa kini.

Konteks dan *authenticity* memiliki hubungan erat dan penting dalam *adaptive reuse* bangunan bersejarah karena keduanya membantu mempertahankan identitas dan nilai tempat. Pemahaman mendalam terhadap kedua konsep ini diperlukan agar proses adaptasi tidak menghilangkan karakter asli bangunan, melainkan memperkuat makna dan nilai autentiknya (Yazdani Mehr & Wilkinson, 2020). Namun, penerapan *adaptive reuse* pada bangunan bersejarah sering menimbulkan dilema antara pemenuhan fungsi baru dan upaya mempertahankan autentisitas bangunan (Aziz, 2021). Proses ini juga tidak selalu berjalan secara linear karena melibatkan berbagai pemangku kepentingan, pertimbangan nilai bangunan, kebutuhan pengguna, serta aspek teknis dalam perancangannya (Arfa et al., 2024). Dalam penelitian Arfa et al. (2022) sebelumnya juga menunjukkan kemampuan adaptive reuse menciptakan nilai sosial, meningkatkan kualitas arsitektural dan budaya, mendukung keberlanjutan lingkungan, dan menciptakan nilai ekonomi.

Dengan demikian, keberhasilan *adaptive reuse* tidak hanya ditentukan oleh pemenuhan fungsi baru, tetapi juga oleh sejauh mana adaptasi tersebut mampu mempertahankan nilai bangunan dan menghadirkan manfaat baru.

Integritas Bangunan dalam *Adaptive Reuse*

Penerapan *adaptive reuse* pada bangunan lama memiliki permasalahan yang kompleks, terutama terkait integritas bangunan. Secara umum, konsep integritas berkaitan dengan sejauh mana bangunan dapat mempertahankan karakteristik, bentuk, sifat, dan fungsi aslinya. Integritas bangunan sendiri terbagi menjadi empat aspek utama yang menjadi keberhasilan *adaptive reuse*. Empat aspek tersebut adalah integritas arsitektural, konstruksional, struktural, dan kultural. Setiap prinsip memiliki permasalahan dan pertimbangan yang harus diperhatikan agar proses adaptasi tidak menghilangkan keutuhan arsitektural, budaya, dan struktural bangunan bersejarah, khususnya yang melibatkan perubahan fungsi (Douglas, 2006). Pendapat Douglas didukung oleh Vafaie et al. (2023) yang menekankan keberhasilan *adaptive reuse* bergantung pada tiga faktor utama, yaitu arsitektural, struktural, dan sosio-kultural. Kincaid (2002) juga memperkuat teori Douglas, dimana *adaptive reuse* menunjukkan bahwa bangunan lama masih dapat dimanfaatkan kembali menjadi alternatif berkelanjutan dibandingkan pembongkaran dan pembangunan baru. Keberhasilan dalam mengadaptasi bangunan lama dianggap penting karena hal ini berperan besar dalam menjaga keberlanjutan terhadap perubahan kebutuhan.

1. Integritas Kultural

Integritas kultural berkaitan dengan fungsi bangunan, di mana penggunaan baru sebaiknya tetap selaras dan memperkuat makna serta fungsi asli yang telah ada sebelumnya (Douglas, 2006). Dalam hal ini, bangunan itu sendiri harus mampu melestarian sejarah, identitas lokal, serta makna budaya yang terkandung di bangunan. Proses *adaptive reuse* membutuhkan keseimbangan yang rumit antara pelestarian dan perubahan fungsional. Pendapat Vafaie et al. (2023) menambahkan hal ini dalam faktor sosio-kultural, bahwa penguatan identitas budaya kolektif dan mempertahankan signifikansi budaya tempat tersebut menjadi salah satu faktor keberhasilan konseptual. Dengan demikian partisipasi aktif komunitas sangat penting untuk memahami kebutuhan pengguna. Strategi ini memungkinkan pelestarian budaya dan memberikan tujuan baru pada bangunan dengan mempertahankan signifikansi historis budayanya, menghasilkan dampak positif ekonomi, lingkungan, sosial, dan budaya (Pintossi, 2021). Integritas kultural dalam *adaptive reuse* merupakan upaya konservasi yang esensial untuk memanfaatkan kembali bangunan bersejarah dengan fungsi baru dengan memelihara keaslian dan menjaga nilai budayanya. Keberhasilan integritas kultural dalam *adaptive reuse* sangat diperhatikan pada tiga aspek utama: presentasi nilai bangunan, *sustainability* bangunan, dan perawatan bangunan (Saputra & Purwantiasning, 2020).

2. Integritas Arsitektural

Mempertahankan integritas arsitektural berarti menekankan pada bagaimana elemen ruang, bentuk, dan karakter bangunan tetap terjaga meskipun terjadi perubahan fungsi. Douglas menekankan meskipun adaptasi atau perubahan fungsi dapat dilakukan, perubahan tersebut sebaiknya tidak merusak karakter arsitektur asli bangunan. Contohnya dalam mempertahankan interior dan eksteriornya, perubahan dan ekstensi yang tidak dirancang dengan baik dapat menghilangkan keaslian arsitektur bangunan (Douglas, 2006). Hal ini didukung oleh pernyataan Vafaie et al. (2023), faktor-faktor ini berkaitan dengan keberhasilan operasional yang memastikan intervensi fisik dan desain pada bangunan dilakukan secara matang. Seperti intervensi minimum, potensi reversibilitas, material asli bangunan, dan lainnya.

3. Integritas Struktural

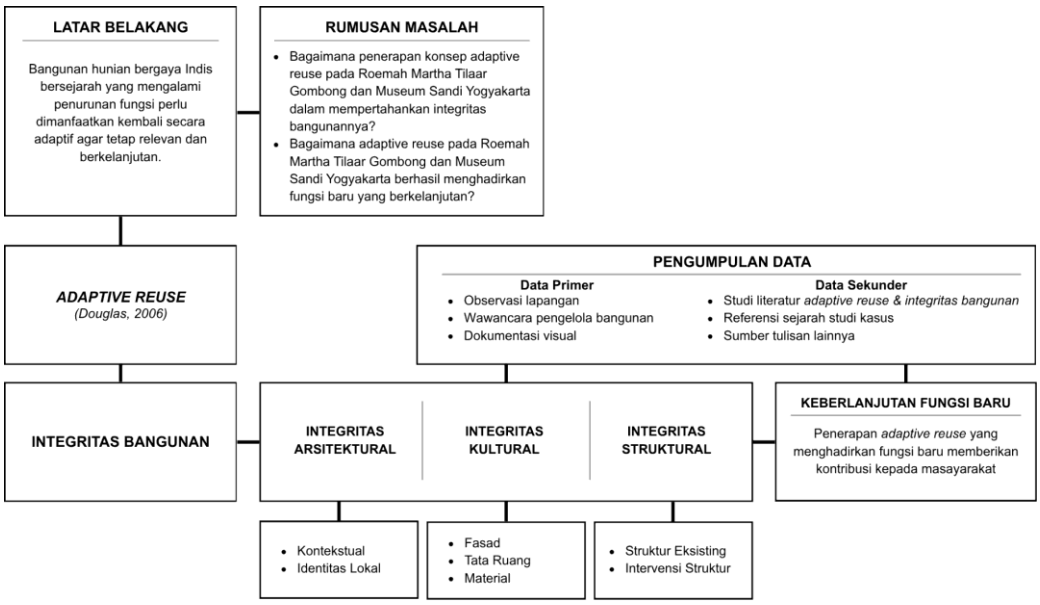
Dari sisi integritas struktural, berkaitan dengan kekuatan dan kestabilan fisik bangunan setelah mengalami perubahan fungsi. Douglas (2006) menegaskan bahwa adaptasi seperti perubahan fungsi memungkinkan perubahan beban dan jalur distribusi beban yang signifikan. Hal ini didukung juga dengan pernyataan Vafaie et al. (2023), dalam faktor keberhasilan operasional mengharuskan teknis untuk memastikan bahwa bangunan diadaptasi memenuhi standar keselamatan dan dapat diperpanjang usia pakainya, karena sering kali bangunan bersejarah sudah tidak relevan dengan masa kini. Menurut Dotel et al. (2024), perawatan struktural yang tepat diperlukan untuk memperpanjang umur bangunan, seperti menambah elemen struktural baru atau memperbaiki yang sudah ada sehingga stabilitas dan keamanan bangunan terjaga serta dapat mendukung fungsi baru.

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus komparatif untuk memahami penerapan *adaptive reuse* pada Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi Yogyakarta. Pengumpulan data dan juga wawancara dilakukan selama jam operasional, untuk mendapatkan variasi data sejarah serta fungsi baru bangunan. Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti hal-hal yang terjadi secara alami, dengan peneliti sebagai alat utamanya.

Pengumpulan data dilakukan melalui data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi visual. Observasi lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting bangunan. Wawancara dilakukan dengan pengelola bangunan untuk memperoleh informasi mengenai sejarah bangunan, proses perubahan fungsi, pengelolaan, tantangan, serta kontribusi fungsi baru bagi masyarakat. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur terkait *adaptive reuse*, studi terdahulu, referensi sejarah bangunan, dan sumber tertulis lain yang relevan. Penggunaan beberapa teknik pengumpulan data tersebut dilakukan agar hasil penelitian lebih objektif dan dapat menggambarkan kondisi bangunan secara menyeluruh.



Gambar 1. Kerangka Alur Penelitian
Sumber: Penulis, 2025

Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan deskriptif-interpretatif. Data hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur direduksi dahulu untuk memilih data yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data dikelompokkan berdasarkan variabel integritas bangunan, yaitu integritas arsitektural, integritas kultural, integritas struktural, serta keberlanjutan fungsi baru. Integritas arsitektural dianalisis melalui aspek fasad, tata ruang, dan material. Integritas kultural dianalisis melalui kontekstual dan identitas lokal. Integritas struktural dianalisis melalui kondisi struktur dan intervensi struktur. Sementara itu, keberlanjutan fungsi baru dianalisis melalui data terkait kegiatan yang telah berlangsung pada bangunan tersebut.

Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, mereduksi data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kedua, pengelompokan data berdasarkan variabel integritas bangunan, yakni integritas kultural, arsitektural, dan struktural. Ketiga, menganalisis kedua studi kasus Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi untuk melihat implementasi strategi *adaptive reuse*. Keempat, interpretasi temuan dengan mengaitkan hasil lapangan terhadap teori *adaptive reuse* dan konsep integritas bangunan. Tahapan ini dilakukan secara sistematis untuk memperjelas alur analisis dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Parameter	Indikator
Integritas Arsitektural	Eksterior	Fasad bangunan
	Interior	Bentuk dan tata ruang
	Material	Material asli yang digunakan
Integritas Kultural	Kontekstual	Fungsi baru selaras makna asli
	Identitas lokal	Elemen simbolik
Integritas Struktural	Struktur bangunan	Kondisi struktur eksisting Intervensi strukur bangunan

Sumber: (Douglas, 2006) diolah oleh penulis, 2025

Integritas Bangunan

Berdasarkan Tabel 1, integritas bangunan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga variabel utama yang mengacu pada Douglas (2006). Integritas arsitektural berfokus pada kondisi fisik bangunan, meliputi eksterior, interior, dan material yang dinilai melalui fasad bangunan, bentuk dan tata ruang, serta material. Integritas kultural menekankan keberlanjutan makna, sejarah, dan identitas bangunan melalui keselarasan fungsi baru terhadap makna asli serta keberadaan elemen simbolik. Sementara itu, integritas struktural berkaitan dengan kondisi struktur eksisting dan intervensi struktur bangunan agar bangunan tetap aman digunakan serta mampu mendukung fungsi baru tanpa menghilangkan karakter utamanya.

1. Integritas Kultural

a. Kontekstual



Gambar 2. Diagram Linimasa Roemah Martha Tilaar
Sumber: roemahmarthatilaar.org, diolah oleh penulis, 2025



Gambar 3. Tampilan Roemah Martha Tilaar
Sumber: roemahmarthatilaar.org, 2025

Berdasarkan Gambar 2, terlihat adanya perubahan fungsi yang menunjukkan adanya proses *adaptive reuse*. Proses tersebut tidak hanya mempertahankan keberadaan fisik bangunan, tetapi juga menghidupkan kembali nilai sejarah dan memori kolektif yang melekat pada bangunan. Sedangkan gambar 3, menunjukkan perubahan tampilan RMT masa dulu dan masa kini. Menurut hasil wawancara dengan Bapak Khasib Fatoni sebagai pengelola Roemah Martha Tilaar, keluarga pemilik menginginkan rumah ini tetap menjadi ruang kenangan yang dapat dikunjungi serta memberikan manfaat sosial bagi masyarakat. Atas dasar itu, fungsi rumah dialihfungsikan menjadi museum sebagai bentuk kontribusi keluarga yang memiliki pengaruh dan keterikatan kuat dengan kawasan Gombong. Selain berfungsi sebagai museum, seluruh area bangunan ini dapat mewadahi berbagai kegiatan tematik mulai dari edukasi, seni budaya, lingkungan hingga pemberdayaan perempuan yang dapat diakses dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

Pada Gambar 4, Museum Sandi mengalami perubahan fungsi yang menunjukkan bangunan mengalami proses adaptasi dari hunian menjadi museum. Gambar 3, menunjukkan perubahan tampilan masa dulu dan masa kini Museum Sandi. Menurut wawancara dari Bapak Asnan, sekitar tahun 1930, bangunan ini dimanfaatkan sebagai kantor pemerintahan dan markas militer. Memasuki tahun 1963, fungsi bangunan menjadi rumah tinggal yang digunakan seorang dokter bernama Dr. R.F. Westerkamp. Pada tahun 2014, bangunan ini secara resmi dimiliki oleh PEMDA DIY dan mulai difungsikan sebagai Museum Sandi. Secara umum, perjalanan bangunan ini menunjukkan perubahan fungsi dari hunian pribadi,

kemudian menjadi perkantoran pemerintahan, dan beralih menjadi museum.

b. Identitas Lokal

Pada Roemah Martha Tilaar, elemen simbolik bangunan dipertahankan dan dilengkapi dengan penambahan yang relevan. Karakter-karakter Indis tetap dijaga, seperti kaca patri, pilar, dan lainnya. Penambahan teks “Martha Tilaar” dan “1920” pada tampilan bangunan dilakukan saat renovasi 2013 sebagai penambahan identitas museum. Mempertahankan ornamen-ornamen simbolik dan melengkapi identitas museum menjadikan bangunan lebih relevan dengan fungsi barunya, sekaligus mempertahankan karakter serta memperkuat nilai bangunan lama. Visual yang terlihat pada Gambar 6, menunjukkan penambahan identitas pada fasad dan tidak mengubah identitas fasad Indisnya. Sementara pada Gambar 7, memperlihatkan karakter-karakter Indis yang tetap terjaga untuk menunjukkan identitas bangunan.



Gambar 6. Identitas Museum
Sumber: roemahmarthatilaar.org dan dokumentasi penulis, 2025



Gambar 7. Kaca Patri Museum
Sumber: Doukemtasi penulis, 2025

Pada Museum Sandi Yogyakarta, karakter bangunan tetap dipertahankan sebagai bagian dari sejarah. Penampilan khas bangunan Indis masih terlihat pada bentuk fasad, bukaan jendela lebar, detail lengkung, serta keberadaan elemen kaca patri. Identitas museum kemudian diperjelas melalui penyesuaian tampilan, seperti penambahan tulisan “Museum Sandi” dan penandaan tahun sejarah. Upaya ini dilakukan saat proses revitalisasi sebagai langkah untuk mempertegas fungsi baru bangunan tanpa menghilangkan karakter aslinya. Pelestarian ornamen simbolik ini membuat bangunan tetap memiliki makna historis, namun mampu beradaptasi dengan perannya sebagai ruang edukasi publik dibidang persandian dan sejarah komunikasi. Visual yang terlihat pada Gambar 8 menunjukkan penambahan identitas sebagai penanda fungsi baru bangunan, tanpa menghilangkan karakternya. Sementara itu, Gambar 9 memperlihatkan elemen bukaan, jendela, dan glassblock yang tetap dipertahankan sebagai bagian dari identitas serta karakter historis bangunan lama.



Gambar 8. Identitas Museum Sandi
Sumber: museumsandi.drive dan dokumentasi penulis, 2025



Gambar 9. Jendela dan *Glassblock*
Sumber: Doukemtasi penulis, 2025

Temuan pada aspek kultural dapat dibandingkan dengan Saika et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *adaptive reuse* menjadi museum mampu mempertahankan nilai kultural bangunan melalui *tangible dan intangible.* Selain itu, temuan ini juga dapat dibandingkan dengan Saputra & Purwantiasning (2020) yang menekankan presentasi nilai, keberlanjutan, dan perawatan bangunan dalam pemanfaatan kembali bangunan bersejarah. Dalam penelitian ini, integritas kultural terlihat pada Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi melalui perubahan fungsi menjadi museum yang tetap menjaga makna historis, identitas lokal, serta keterikatan bangunan dengan masyarakat. Presentasi nilai bangunan juga tampak melalui elemen simbolik seperti penanda museum, ornamen, bukaan, kaca patri, dan karakter fasad yang tetap dipertahankan. Dengan demikian, perubahan fungsi pada kedua bangunan tidak hanya menghadirkan fungsi baru, tetapi juga menjaga makna dan identitas kultural bangunan lama.

2. Integritas Arsitektural

a. Eksterior

Roemah Martha Tilaar terdiri dari tiga bangunan: Paviliun Bambang Handana (selatan), Paviliun Utama (tengah), dan Paviliun Wulan Tilaar (utara). Paviliun selatan dan utama merupakan bangunan lama yang dipertahankan dengan melakukan intervensi minimal, meliputi pembersihan ornamen seperti kaca patri, pengecatan ulang, perbaikan teras tanpa mengganti material lama, serta penggantian elemen kayu yang sudah lapuk. Sementara itu, paviliun utara merupakan bangunan baru yang dibangun saat renovasi. Desainnya mengadopsi karakter paviliun selatan sehingga menampilkan kesinambungan visual dan menciptakan komposisi fasad yang simetris, sekaligus memperkuat karakter bangunan lama. Selain bangunan, renovasi juga mencakup penataan halaman dan pagar. Halaman yang semula berupa rumput alami diganti dengan paving block, sementara pagar yang sebelumnya memiliki dua gerbang disederhanakan menjadi satu gerbang utama. Pada Gambar 10, menunjukkan perubahan tampilan yang

terjadi sebelum dan sesudah proses renovasi setiap bangunan. Penambahan paviliun dapat dilihat pada Gambar 11, yang dimana desain paviliun tersebut mengikuti karakter bangunan lama.



Gambar 10. Tampilan Setiap Bangunan Roemah Martha Tilaar
Sumber: roemahmarthatilaar.org dan dokumentasi penulis, 2025



Gambar 11. Tampak sebelum dan sesudah Renovasi
Sumber: roemahmarthatilaar.org, diolah oleh penulis, 2025

Kompleks Museum Sandi Yogyakarta tersusun atas sejumlah massa bangunan, meliputi bangunan utama yang difungsikan sebagai ruang pamer, bangunan penunjang untuk kegiatan administrasi dan edukasi, serta area Joglo sebagai tambahan yang berperan sebagai ruang perantara. Bangunan utama memiliki nilai sejarah yang kuat karena telah berdiri jauh sebelum dialih fungsikan sebagai museum. Dalam tahapan penyesuaian fungsi, pendekatan yang digunakan cenderung bersifat konservatif dengan menjaga keberadaan elemen-elemen asli bangunan. Karakter utama seperti bentuk atap, sistem bukaan, irama kolom, dan detail arsitektur kolonial tetap dipertahankan. Tindakan perbaikan dilakukan meliputi pembersihan ornament, perbaikan kaca patri, pembaruan cat pada dinding, dengan tetap menjaga keutuhan tampilan bangunan. Pada Gambar 12, menunjukkan perubahan tampilan Museum Sandi dari kondisi awal hingga setelah difungsikan sebagai museum. Sementara itu, Gambar 13 memperlihatkan tampak bangunan Museum Sandi yang menunjukkan elemen-elemen utama seperti bentuk atap, bukaan, kolom, dan detail fasad yang tetap dijaga sebagai bagian dari identitas historis bangunan.



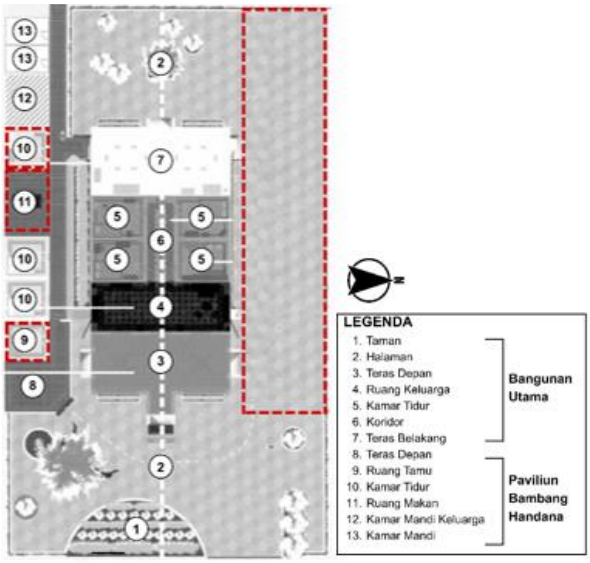
Gambar 12. Tampilan Museum Sandi
Sumber: museumsandi.drive, 2025



Gambar 13. Tampak Museum Sandi
Sumber: museumsandi.drive, 2025

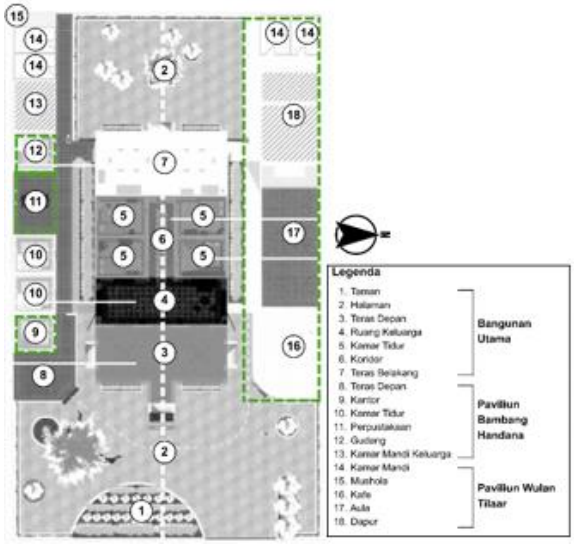
b. Interior

Roemah Martha Tilaar mempertahankan bentuk dan tata ruang dasarnya. Setelah proses adaptasi, ruang-ruang pada paviliun selatan mengalami beberapa perubahan. Beberapa ruang yang dialihfungsikan antara lain ruang tamu menjadi kantor, ruang makan menjadi perpustakaan, dan salah satu kamar tidur menjadi gudang. Sementara seluruh ruang pada paviliun utara difungsikan sebagai area pendukung museum Penambahan paviliun utara juga membuat komposisi tata ruang keseluruhan menjadi lebih simetris, dimana memperkuat karakter bangunan lama. Untuk paviliun utama dan ruang yang tidak mengalami perubahan, fungsi ruang dipertahankan beserta furnitur sebagai display museum. Denah pada Gambar 14 dan Gambar 15, menunjukkan perubahan tata ruang Roemah Martha Tilaar sebelum dan sesudah adaptasi. Perubahan fungsi ruang dilakukan tanpa mengubah pola dasar bangunan, dengan mempertahankan ruang utama serta menambahkan paviliun utara sebagai area pendukung museum.



Gambar 14. Tata Ruang Sebelum Adaptasi

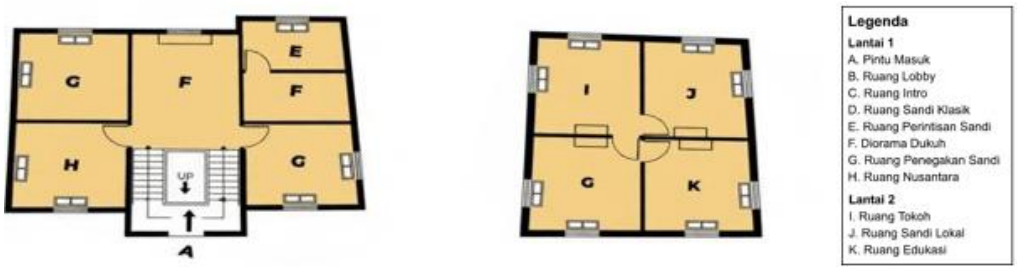
Sumber: roemahmarthatilaar.org, diolah oleh penulis, 2025



Gambar 15. Tata Ruang Sesudah Adaptasi

Sumber: roemahmarthatilaar.org, diolah oleh penulis, 2025

Pola ruang Museum Sandi secara keseluruhan tidak mengalami perubahan, penyesuaian yang dilakukan hanya pada fungsi ruang. Ruang yang sebelumnya digunakan sebagai tempat penyimpanan kayu dialihfungsikan menjadi ruang tamu, sedangkan kamar-kamar dimanfaatkan sebagai ruang kantor serta mushola. Setiap perubahan fungsi ruang dilakukan dengan terlebih dahulu berkoordinasi dengan BPK Wilayah X dan Pemerintah Daerah DIY. Denah pada Gambar 16 memperlihatkan tata ruang setelah adaptasi, menunjukkan bahwa perubahan lebih banyak terjadi pada fungsi ruang, sedangkan pola ruang utama bangunan tetap dipertahankan.



Gambar 16. Tata Ruang Sesudah Adaptasi
Sumber: museumsandi.drive, diolah oleh penulis, 2025

c. Material

Pada Roemah Martha Tilaar, material bangunan umumnya dipertahankan untuk menjaga keaslian dan karakternya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, upaya perawatan dilakukan melalui intervensi minor, seperti pengecatan ulang, pembersihan kaca patri, perbaikan lantai, serta mengganti material kayu yang telah lapuk. Penggantian material penutup atap juga dilakukan karena kondisi material lama yang telah mengalami kerusakan. Seluruh tindakan bertujuan mempertahankan nilai autentik material lama sekaligus memastikan bangunan tetap layak digunakan. Adapun pada paviliun utara, material lantai menggunakan granit sebagai penyesuaian terhadap masa kini. Pada Gambar 17, memperlihatkan kondisi material lama pada Roemah Martha Tilaar yang mengalami kerusakan dan kondisi material saat ini. Sementara itu, Gambar 18 memperlihatkan perbandingan material lantai lama yang berada di paviliun utama dan Selatan dan material lantai baru pada paviliun utara.



Gambar 17. Kondisi Material
Sumber: roemahmarthatilaar.org dan dokumentasi penulis, 2025



Gambar 18. Lantai Bangunan Lama dan Baru
Sumber: dokumentasi penulis, 2025

Perubahan material pada Museum Sandi hanya pada penanganan kerusakan minor, seperti pengecatan ulang serta penggantian kaca patri pada jendela depan yang berketebalan tipis, disertai penambahan elemen kancing sebagai bagian dari penguatan. Setiap intervensi material dilakukan sebagai pengembalian bentuk mendekati kondisi aslinya, sehingga tidak mengubah karakter bangunan cagar budaya. Hingga saat ini belum terdapat perubahan yang signifikan. Untuk kebutuhan pembagian ruang, material sekat yang digunakan adalah GRC yang bersifat semi permanen. Selain itu, penambahan elemen estetis seperti wallpaper dilakukan dengan tidak ditempelkan secara langsung pada dinding asli.

Hasil temuan aspek arsitektural ini sejalan dengan Ababssi et al. (2024), mempertimbangan pelestarian aspek mendasar yang mendefinisikan pentingnya menjaga elemen gaya arsitektur dan budaya dalam proses perubahan fungsi bangunan bersejarah. Pada penelitian ini, prinsip tersebut terlihat secara lebih spesifik melalui upaya mempertahankan karakter fasad, tata ruang dasar, ornamen, bukaan, dan material lama pada hunian Indis yang dialihfungsikan menjadi museum.

3. Integritas Struktural

Kondisi struktur utama Roemah Martha Tilaar seperti balok dan kolom masih dalam keadaan baik sehingga tidak memerlukan intervensi berarti. Berdasarkan hasil wawancara, bagian yang mengalami kerusakan signifikan terdapat pada struktur atap, yang sebelumnya menggunakan kayu dan telah mengalami kerusakan. Oleh karena itu, pada proses renovasi dilakukan penggantian struktur atap kayu dengan baja ringan sebagai langkah penguatan. Intervensi ini tetap mempertahankan bentuk dan karakter atap asli, namun meningkatkan ketahanan dan keamanan bangunan

Pada Museum Sandi hingga saat ini tidak mengalami perubahan pada struktur bangunan, bahkan upaya pelestarian dilakukan untuk pengembalian elemen-elemen struktur lama, seperti kanopi dan ruang tambahan yang sebelumnya menempel pada bangunan utama cagar budaya dihilangkan. Serta bangunan-bangunan baru yang dahulu dibangun dan menyatu dengan bangunan utama, seperti perpustakaan dan ruang rapat sebelum menjadi Museum Sandi, telah dirombak dan dipisahkan guna mengembalikan keaslian bangunan sesuai kondisi awal.

Pada aspek integritas struktural, temuan penelitian ini sejalan dengan studi Dotel (2024) yang menekankan pentingnya perawatan dan penguatan struktur agar bangunan eksisting tetap aman digunakan setelah mengalami *adaptive reuse*. Pada Roemah Martha Tilaar, intervensi dilakukan melalui penggantian struktur atap yang rusak dengan baja ringan tanpa mengubah bentuk atap aslinya. Sementara itu, Museum Sandi mempertahankan struktur utama serta menghilangkan elemen tambahan yang mengganggu keaslian bangunan. Dengan demikian, intervensi struktural tidak hanya berupa penguatan, tetapi juga dapat berupa pengembalian bentuk awal bangunan.

Fungsi yang Berkelanjutan



Gambar 19. Aktivitas Roemah Martha Tilaar Setelah Perubahan Fungsi
Sumber: Sosial Media dan Laman Resmi RMT, diolah oleh penulis, 2025



Gambar 20. Aktivitas Museum Sandi Setelah Perubahan Fungsi
Sumber: Sosial Media Museum Sandi, diolah oleh penulis, 2025

Berdasarkan pengumpulan data dari berbagai sumber, seperti situs Roemah Martha Tilaar (https://roemahmarthatilaar.org/) dan situs cagar Museum Sandi (https://jogjacagar.jogjaprov.go.id/detail/1032/museum%0Asandi/) serta media sosial kedua studi kasus tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan konsep *adaptive reuse* berhasil menghadirkan fungsi baru yang berkelanjutan bagi masyarakat. Pada kolase Gambar 19 dan Gambar 20, menunjukkan keberlangsungan program, kegiatan edukatif, serta aktivitas budaya yang rutin dilaksanakan setelah perubahan fungsi bangunan, sebagaimana terdokumentasi dalam laporan tahunan, situs web, dan media sosial.

Pada Roemah Martha Tilaar, aktivitas yang diselenggarakan mencakup kegiatan edukasi, seni budaya, dan pemberdayaan masyarakat. Sementara Museum Sandi berperan sebagai ruang publik edukatif yang berisi sejarah persandian melalui pameran, program pembelajaran, dan kegiatan tematik. Keberadaan dokumentasi program dan laporan aktivitas menunjukkan bahwa kedua bangunan berhasil dan mampu menghadirkan fungsi yang relevan dengan kebutuhan masyarakat masa kini.

Keberlanjutan fungsi baru pada kedua studi kasus sejalan dengan penelitian Suminar et al. (2023) yang menunjukkan bahwa *adaptive reuse* dapat menghidupkan kembali bangunan bersejarah melalui aktivitas baru yang relevan dengan kebutuhan masa kini. Selain itu, studi oleh Ikhwan et al. (2025) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan kembali bangunan cagar budaya dapat menjadi strategi untuk menjaga keberlanjutan fungsi bangunan di tengah perubahan konteks kawasan. Hasil kajian Ningsih et al. (2022) Hasil kajian Ningsih et al. (2022) juga menunjukkan kecenderungan serupa, bahwa *adaptive reuse dapat* membantu bangunan bersejarah tetap bertahan meskipun fungsi awalnya berubah, selama nilai historisnya tetap dilindungi dan bangunan tersebut memberikan manfaat bagi lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, keberlanjutan fungsi baru pada Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi terlihat melalui hadirnya aktivitas edukatif, budaya, dan sosial yang mendukung keberlanjutan pemanfaatan bangunan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui *adaptive reuse*, Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi berhasil dalam mempertahankan aspek-aspek integritas bangunan, yaitu integritas kultural seperti kontekstual, identitas lokal, dan aktivitas yang hadir dalam bangunan. Kemudian kedua bangunan mampu menjaga aspek integritas arsitektural melalui eksterior, interior, dan material bangunan. Kedua bangunan juga dapat menjaga integritas struktural melalui kondisi dan intervensi struktur yang minimal. Perubahan fungsi kedua bangunan ini menunjukkan bahawa *adaptive reuse* dapat meningkatkan fungsi bangunan bersejarah menjadi relevan terhadap masa kini. Berdasarkan teori Douglas (2006), integritas bangunan menjadi aspek utama dalam *adaptive reuse*, sehingga keterkaitan tersebut dapat dijadikan strategi yang layak untuk diterapkan pada bangunan bersejarah lain yang telah mengalami penurunan fungsi.

Penelitian ini menegaskan bahwa konsep *adaptive reuse* berperan penting dalam menjaga keberlanjutan bangunan bersejarah. Dengan begitu, pelestarian bangunan bersejarah seperti pada Roemah Martha Tilaar dan Museum Sandi dapat terjaga keberlanjutannya dan dapat menjadi contoh penerapan pelestarian budaya dan arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

Ababssi, R., Agustiananda, P. A. P., & Sinaga, B. P. P. (2024). Exploring Diverse Approaches To Adaptive Reuse In Function In Yogyakarta : Comparison Of Omah UGM And Restaurant Lumbung Mataram. *International Journal of Architecture and Urbanism*, *8*(2), 262–282. https://doi.org/10.32734/ijau.v8i2.15356

Abdulameer, Z. A., & Abbas, S. S. (2020). Adaptive reuse as an approach to sustainability. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *881*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/881/1/012010

Arfa, F. H., Lubelli, B., Quist, W., & Zijlstra, H. (2024). A model of the adaptive reuse process of heritage buildings: Validation on four cases in the Netherlands. *Design Studies*, *91–92*, 101252. https://doi.org/10.1016/j.destud.2024.101252

Arfa, F. H., Lubelli, B., Zijlstra, H., & Quist, W. (2022). Criteria of "Effectiveness" and Related Aspects in Adaptive Reuse Projects of Heritage Buildings. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(3). https://doi.org/10.3390/su14031251

Aziz, M. F. A. (2021). Post-Conservation Evaluation (Pce) on Historic Buildings: Authenticity of Adaptive Reuse Museums in George Town, Unesco World Heritage Site. *Planning Malaysia*, *19*(5), 76–87. https://doi.org/10.21837/pm.v19i19.1061

Buton, A. H., Agustiananda, P. A. P., & Sholihah, A. B. (2022). Dutch Controller Residential House, Adaptive re-use. *RUSTIC Jurnal Arsitektur*, *2*(2), 36–52.

Dotel, N. (2024). Adaptive_Reuse_of_Existing_Buildings_Contemporary_. *BMC Journal of Scientific Research*. https://doi.org/https://doi.org/10.3126/bmcjsr.v7i1.72954

Douglas, J. (2006). *James_Douglas___Building_Adaptation_Second_Edition*.

Fajarwati, A. (2019, April). *Adaptive reuse for Dutch East Indies colonial building: Connecting identity, memory and social media in De Tjolomadoe*. https://doi.org/10.4108/eai.26-1-2019.2282905

Ikhwan, M., Winoto, E., Ayu, P., & Agustiananda, P. (2025). ADAPTIVE REUSE BANGUNAN CAGAR BUDAYA DI KAWASAN KOMERSIAL : Studi Kasus SD Netral C Yogyakarta. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *5*(2), 210–231. https://doi.org/https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v5i2.102

Kincaid, D. (2002). *Adapting Buildings for Changing Uses: Guidelines for Change of Use Refurbishment*.

Mandaka, M., & Ikaputra, I. (2021). Urban Heritage Tourism Sebuah Konsep Pelestarian Melalui Pendekatan Pariwisata. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *1*(2), 67–75. https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v1i2.13

Museum Sandi, Bangunan Cagar Budaya. (n.d.).

Ningsih, T. A. R., Agustiananda, P. A. P., & Sholihah, A. B. (2022). Preservation of Cultural Heritage Buildings with the Adaptive Re-Use Method: A Content Analysis of Past Research. *Journal of Architectural Research and Design Studies*, *6*(2). https://doi.org/10.20885/jars.vol6.iss2.art7

Pintossi, N., Ikiz Kaya, D., & Pereira Roders, A. (2021). Identifying challenges and solutions in cultural heritage adaptive reuse through the historic urban landscape approach in amsterdam. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(10). https://doi.org/10.3390/su13105547

Plevoets, B., & Van Cleempoel, K. (2019). *Adaptive Reuse of the Built Heritage: Concepts and Cases of an Emerging Discipline*. Routledge.

Prasthia, H. B., & Agustiananda, P. A. P. (2019). ADAPTIVE REUSE DAN INFILL DESIGN PADA BANGUNAN WARISAN BUDAYA DI YOGYAKARTA. In

Prosiding Seminar Nasional Desain dan Arsitektur (SENADA) (Vol. 2).
Roemah Martha Tilaar. (n.d.).
Saika, R. M., Maheswari, K. Z., Agustiananda, P. A. P., & Sinaga, B. P. P. (2024). Reconciliation of Spatial and Functional Transformation - Lokananta and Rumah Atsiri Adaptive Reuse. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, *21*(2), 49–60. https://doi.org/10.23917/sinektika.vi.3765
Saputra, M. R., & Purwantiasning, A. W. (2020). Kajian Adaptive Reuse pada Kedai Seni Djakarte, Kota Tua Jakarta KAJIAN ADAPTIVE REUSE PADA BANGUNAN DI KOTA TUA JAKARTA. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*. https://doi.org/https://jurnal.umj.ac.id/index.php/purwarupa/article/view/3887/4356
Sugiyono. (2013). *Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R&D*.
Suminar, L., Aliyah, I., Kusumastuti, & Pratama, K. F. (2023). A Review of Adaptive Reuse of Urban Heritage: Relevant Lesson from Semarang Old Town, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1186*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/1186/1/012009
Tanaka, S., & Mustaram, A. L. (2023). STRATEGI PENERAPAN KONSEP ADAPTIVE REUSE PADA BANGUNAN BERSEJARAH OLYMPIA PLAZA MEDAN. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *5*(1), 63–78. https://doi.org/10.24912/stupa.v5i1.22604
Vafaie, F., Remøy, H., & Gruis, V. (2023). Adaptive reuse of heritage buildings; a systematic literature review of success factors. *Habitat International*, *142*(June). https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102926
Widiari, D., & Krismayanto, Y. (2021). Arsitektur Indische Empire Roemah Martha Tilaar Gombong Kabupaten Kebumen , Jawa Tengah. *Jurnal Arsitektur Komposisi*, *14*(2), 85–91.
Yazdani Mehr, S., & Wilkinson, S. (2020). The importance of place and authenticity in adaptive reuse of heritage buildings. *International Journal of Building Pathology and Adaptation*, *38*(5), 689–701. https://doi.org/10.1108/IJBPA-01-2020-0005

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

DARI PAJANG KE PENGALAMAN: RUANG PAMERAN KERAMIK PLATINUM SEBAGAI LABORATORIUM TEKNOLOGI DESAIN

Novela Cleine, Tan[1], Bramasta Putra Redyantanu[2*]
Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra[1]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,Universitas Kristen Petra[2]
E-mail: b22260007@john.petra.ac.id[1], bramasta@petra.ac.id[2]

Abstract

This qualitative study employs a research-through-design approach to examine the competition entry for the Platinum Tile exhibition building as a representation of technology-based commercial space transformation. The exhibition building is designed to address the limitations of conventional showrooms, which tend to be static and product-oriented, by introducing a narrative approach that integrates technology, spatial flexibility, and multisensory experiences. The research findings indicate that media technology functions as an interactive spatial experience through virtual simulations and augmented reality displays, allowing visitors to engage immersively with materials. Furthermore, modular technology is manifested through sliding partition systems and dynamic facades that support flexible spatial adaptability, enabling rapid functional changes to meet both private and communal needs. In addition, immersive technology facilitates multisensory spatial experiences through curated textures, lighting, and sound as narrative media, ensuring that materials are presented not merely as commodities but as profound sensory experiences. Consequently, the showroom no longer functions solely as a catalog display area but as a technology-based design laboratory. This study reinforces the significance of integrating media technology, modularity, and sensory materiality in designing innovative and adaptive commercial spaces.

Keyword: *Adaptive, Augmented Reality, Design Laboratory, Exhibition Space, Immersive Technology*

Abstrak

Studi ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan riset melalui desain, yang mengkaji karya sayembara gedung pameran Platinum Tile sebagai representasi transformasi ruang komersial berbasis teknologi. Gedung pameran ini dirancang untuk menjawab keterbatasan ruang pamer konvensional yang cenderung statis dan berorientasi pada produk, dengan menghadirkan pendekatan naratif yang menggabungkan teknologi, fleksibilitas spasial, dan pengalaman multisensori. Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknologi media berperan sebagai pengalaman ruang interaktif melalui simulasi virtual dan layar augmented reality yang memungkinkan pengunjung berinteraksi secara imersif dengan material. Selanjutnya, teknologi modularitas diwujudkan dalam sistem partisi geser dan fasad dinamis yang mendukung adaptabilitas ruang fleksibel, sehingga fungsi ruang dapat berubah secara cepat sesuai kebutuhan, baik privat maupun komunal. Selain itu, teknologi imersif menghadirkan pengalaman ruang multi sensori melalui tekstur, cahaya, dan suara yang dikurasi sebagai medium naratif, sehingga material tidak hanya tampil sebagai komoditas tetapi sebagai pengalaman inderawi yang mendalam. Dengan demikian, ruang pameran tidak lagi berfungsi sebagai ruang pajang katalog semata, melainkan sebagai laboratorium desain berbasis teknologi itu sendiri. Studi ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi media, modularitas, dan materialitas sensorial dalam merancang ruang komersial yang inovatif dan adaptif.

Kata Kunci: Adaptabilitas, Arsitektur Imersif, Laboratorium Desain, Realitas Tambahan, Ruang Pameran

Info Artikel :
Diterima : 2026-03-03
Revisi : 2026-06-28
Disetujui : 2026-07-30

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan mengkaji karya sayembara ruang pamer Platinum Tile sebagai studi kasus penerapan teknologi interaktif, modularitas spasial, dan materialitas multisensori dalam transformasi ruang komersial. Penelitian ini berupaya menemukan temuan utama berupa teknologi media, teknologi modularitas, dan teknologi material yang dapat menjadikan ruang pameran tidak lagi sekadar berfungsi sebagai ruang pajang katalog, melainkan sebagai laboratorium desain berbasis teknologi yang adaptif dan edukatif. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk menjawab kebutuhan ruang pamer kontemporer yang mampu menghadirkan pengalaman bermakna melalui integrasi teknologi, fleksibilitas spasial, dan pengalaman multisensori.

Ruang pamer konvensional selama ini cenderung statis dan berorientasi pada produk atau katalog, sehingga kurang membangun pengalaman yang mendalam bagi pengunjung. Orientasi pada pajangan fisik semata membuat ruang pamer kehilangan potensi untuk menjadi medium interaktif yang dapat memperkaya proses pemilihan material. Padahal, perkembangan arsitektur kontemporer menekankan pentingnya integrasi teknologi, fleksibilitas spasial, dan pengalaman multisensori dalam ruang komersial. Transformasi ruang pamer menjadi ruang pengalaman menuntut pendekatan baru yang tidak hanya menampilkan produk, tetapi juga menghadirkan interaksi, adaptabilitas, dan atmosfer yang mampu membangkitkan keterhubungan emosional dan intelektual.

Kerangka teori penelitian ini berangkat dari empat perspektif utama. Pertama, teknologi media interaktif yang menempatkan arsitektur sebagai medium digital. Media interaktif seperti virtual reality dan augmented reality terbukti mampu memperkaya pengalaman pengguna dengan menghadirkan interaksi imersif (Kalay 2004; Flavián, Ibáñez-Sánchez, and Orús 2019; Brasmata Putra Redyantanu 2020). Kedua, modularitas dan adaptabilitas yang menekankan arsitektur fleksibel melalui teori transformable architecture (Schneider and Till 2007). Modularitas memungkinkan ruang untuk berubah sesuai kebutuhan, sehingga fungsi ruang dapat bergeser dari privat ke komunal secara cepat. Ketiga, materialitas sensorial yang menekankan fenomenologi indera (Pallasmaa 2005) dan atmosfer ruang (Zumthor 2006). Materialitas tidak hanya dipahami sebagai komoditas, tetapi sebagai medium pengalaman multisensori yang melibatkan tekstur, cahaya, dan suara. Keempat, *experiential retail* yang menegaskan ruang komersial sebagai pengalaman, bukan sekadar transaksi (Pine and Gilmore 2011; Wijaya and Avenzoar 2025). Integrasi keempat kerangka ini memungkinkan ruang pamer keramik dipahami sebagai ruang naratif berbasis teknologi yang menyatukan interaksi digital, fleksibilitas spasial, dan pengalaman inderawi.

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana teknologi media, modularitas, dan materialitas sensorial dapat mentransformasi ruang pamer keramik menjadi ruang pengalaman. Pertanyaan ini berangkat dari kebutuhan untuk mengatasi keterbatasan ruang pamer konvensional yang cenderung statis dan berorientasi pada katalog. Dengan mengusung konsep naratif berbasis teknologi, penelitian ini berupaya menemukan bagaimana ruang pamer dapat menghadirkan pengalaman yang lebih bermakna, dengan mengintegrasikan dimensi interaktif, fleksibel, dan multisensori.

Untuk memperkuat analisis, penelitian ini juga memperhatikan studi-studi mutakhir yang relevan. Virtual reality store menunjukkan bagaimana ruang virtual dapat menghadirkan pengalaman ritel yang imersif (Speicher et al. 2018). Flexibilitas modularitas menjadi sorotan dalam desain ruang adaptif (Bramasta Putra Redyantanu and Sunaryo 2024). Teknologi AR dan VR semakin memperkuat hubungan antara arsitektur dan media digital (Rodriguez, Yali, and Torres 2025). Multisensori dipahami sebagai basis pembentukan sense of place (Spence 2020).

Naratif integratif dengan teknologi memperlihatkan bagaimana media dapat memperkaya pengalaman ruang (Kang, Medvegy, and Zhou 2022). Realitas hybrid yang menggabungkan narasi dan teknologi dipandang sebagai inovasi dalam ruang interaktif (Pietroni 2025). Selain itu, materialitas juga merupakan potensi terintegrasinya teknologi ke pengalaman sebuah ruang (Richard and Roosandriantini 2022).

Augmentasi digital juga terbukti mendukung pengalaman ritel dengan menghadirkan interaksi imersif (Chinthamu, Balaram, and others 2025). Showroom immersive memperlihatkan bagaimana ruang pamer dapat dirancang sebagai pengalaman multisensori (Elsholz et al. 2025). Virtualitas objek atau material membuka kemungkinan baru dalam desain (Bramasta Putra Redyantanu, Yatmo, and Atmodiwirjo 2024). Modularitas masa depan menegaskan pentingnya fleksibilitas spasial (Wallance 2021). Naratif interaktif memperlihatkan bagaimana ruang dapat menjadi medium dialog (Faiz, Murdowo, and Cardiah 2024). Ruang familiar dalam virtualitas menunjukkan bagaimana pengalaman digital dapat tetap menghadirkan keterhubungan (Speicher et al. 2018). Ruang virtual juga dipahami sebagai spekulasi desain yang membuka kemungkinan baru (Spiller 2020). Pameran sebagai celah aktual virtual menegaskan integrasi antara ruang fisik dan digital (Bramasta Putra Redyantanu et al. 2024).

Dengan memperhatikan kerangka teori dan studi mutakhir tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji karya sayembara ruang pamer Platinum Tile sebagai representasi transformasi ruang komersial berbasis teknologi. Analisis dilakukan dengan menekankan pada tiga dimensi utama: teknologi media interaktif, modularitas spasial, dan materialitas multisensori. Ketiga dimensi ini dipandang sebagai strategi desain yang mampu menjadikan ruang pamer sebagai laboratorium teknologi desain, di mana material tidak hanya dipajang tetapi dihadirkan sebagai pengalaman.

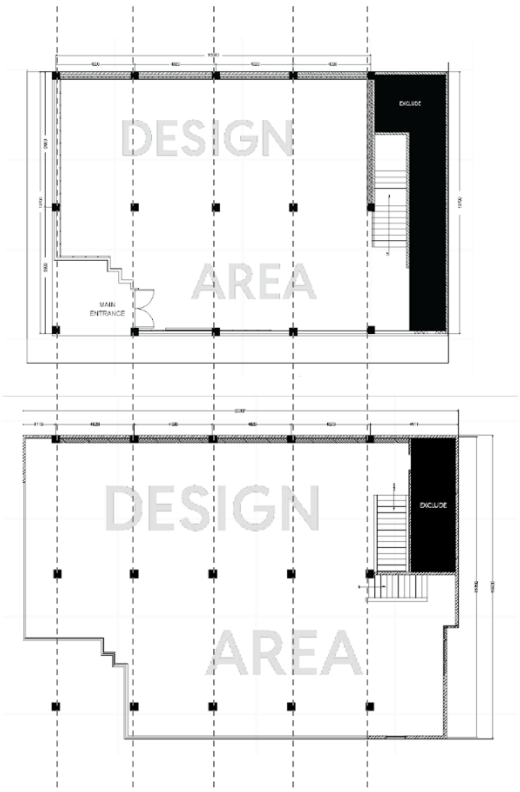
Meskipun terdapat banyak studi yang membahas teknologi media interaktif, modularitas spasial, maupun materialitas multisensori, belum ada kajian desain yang secara komprehensif mengintegrasikan ketiga konsep tersebut untuk mentransformasi ruang pamer keramik menjadi ruang pengalaman adaptif dan edukatif. Gap ini menjadi ruang bagi penelitian untuk menawarkan kontribusi baru dalam kajian arsitektur kontemporer, khususnya dalam ranah ruang komersial berbasis teknologi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kualitatif (Groat and Wang 2013) dengan pendekatan riset melalui desain (Verbeke 2013; Till 2012). Pendekatan ini dipilih karena mampu menjembatani antara proses konseptual dan praktik perancangan, sehingga memungkinkan eksplorasi gagasan secara langsung melalui objek desain. Dengan riset melalui desain, penelitian tidak hanya menghasilkan analisis teoritis, tetapi juga menghadirkan representasi visual dan spasial yang dapat diuji dalam konteks nyata. Studi kasus yang dipilih adalah karya sayembara ruang pamer Platinum Tile, yang dijadikan objek kajian untuk menelaah bagaimana teknologi media, modularitas spasial, dan materialitas sensorial dapat diintegrasikan dalam ruang komersial.

Analisis dilakukan berbasis pada proses perancangan karya sayembara tersebut. Objek penelitian berupa ruko dua lantai berukuran 20 x 15 meter, dengan fungsi utama sebagai retail dan ruang pamer. Area desain difokuskan pada interior, dengan modifikasi yang dilakukan pada elemen dinding dan partisi, namun tidak menyentuh struktur utama bangunan. Dengan demikian, bangunan diperlakukan sebagai sebuah shell yang dapat diisi ulang dengan fungsi naratif tanpa mengubah kerangka strukturalnya. Pendekatan ini memungkinkan fleksibilitas dalam eksplorasi desain

sekaligus menjaga keterhubungan dengan konteks fisik bangunan. Gambar 1 menampilkan denah eksisting sebagai basis perancangan. Gambar 2 memperlihatkan kondisi bangunan sebagai kondisi eksisting.



Gambar 1. Denah eksisting sebagai basis perancangan
Sumber: TOR Sayembara Platinum 2025, https://padc-platinumceramics.com/

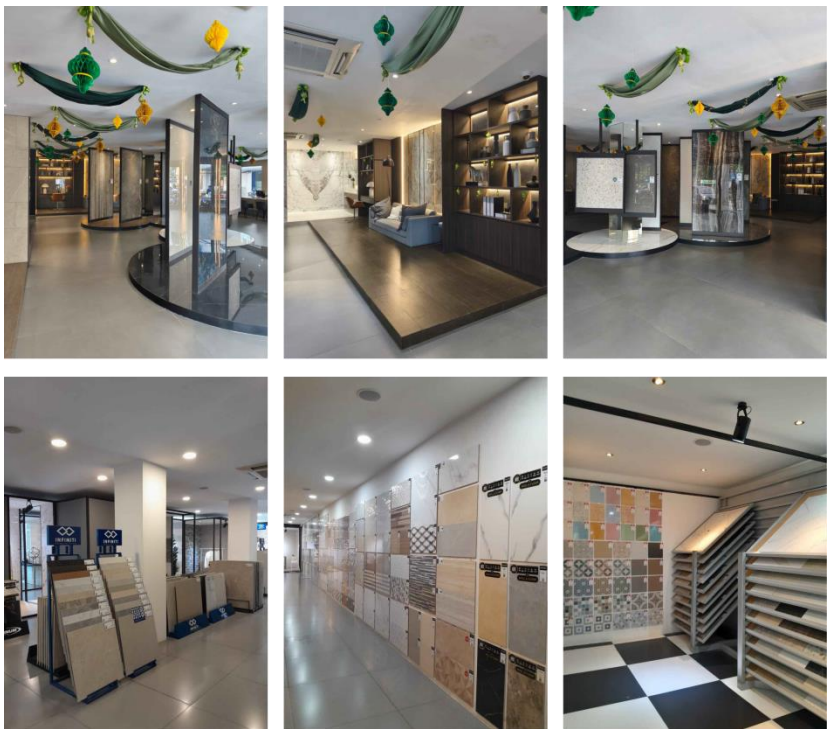


Gambar 2. Kondisi bangunan eksisting
Sumber: TOR Sayembara Platinum 2025, https://padc-platinumceramics.com/

Analisis teknologi media dilakukan melalui pemetaan penggunaan VR, AR, dan simulasi interaktif. Teknologi ini dipandang sebagai medium yang mampu menghadirkan pengalaman imersif bagi pengunjung, sehingga material keramik tidak

hanya dipahami sebagai komoditas, tetapi juga sebagai pengalaman ruang yang interaktif. Analisis modularitas dilakukan dengan menekankan pada partisi geser, fasad dinamis, dan fleksibilitas fungsi (Bramasta Putra Redyantanu 2023; Arisya and Suryantini 2021). Modularitas memungkinkan ruang untuk beradaptasi dengan cepat sesuai kebutuhan, baik untuk fungsi privat maupun komunal. Analisis materialitas sensorial dilakukan dengan menekankan pada tekstur, cahaya, suara, dan atmosfer ruang (Pallasmaa 2005; Zumthor 2006). Materialitas dipahami sebagai medium pengalaman multisensori yang mampu membangkitkan keterhubungan emosional dan intelektual.

Untuk memperkuat analisis, penelitian ini menggunakan diagram interaksi ruang yang menggambarkan hubungan antar-ruang dan alur pengalaman pengunjung (Ray Lucas 2019; Raymond Lucas 2016). Selain itu, matriks pengalaman digunakan untuk mengkategorikan dimensi emosional dan intelektual, sehingga dapat dilihat bagaimana keseimbangan antara kedua aspek tersebut tercapai. Katalog produk keramik juga dimanfaatkan sebagai bahan eksplorasi, tidak hanya sebagai daftar produk, tetapi sebagai medium naratif yang diolah dalam ruang. Dengan cara ini, katalog menjadi bagian dari perjalanan desain yang reflektif dan edukatif. Gambar 3 menampilkan suasana eksisting yang menempatkan material sebagai katalog.



Gambar 3. Suasana eksisting ruang pamer keramik
(Sumber: TOR Sayembara Platinum 2025, https://padc-platinumceramics.com/)

Untuk menjamin replikabilitas penelitian, tahapan metodologi riset melalui desain dalam studi ini, kegiatan dibagi ke dalam empat fase prosedural sebagai berikut:

Tahap 1: Dekonstruksi Objek dan Identifikasi Masalah
Pada tahap awal, dilakukan observasi terhadap kondisi eksisting objek penelitian (ruko 20 x 15 meter) untuk memahami keterbatasan spasial dan fungsi retail konvensional.

Tahap 2: Pengembangan Konsep Laboratorium Teknologi
Eksplorasi desain dilakukan dengan mengintegrasikan tiga variabel utama: teknologi media (VR/AR), modularitas (partisi geser/fasad dinamis), dan materialitas sensorial.

Gagasan ini diuji secara visual untuk melihat kemampuannya dalam mentransformasi fungsi pameran menjadi pengalaman interaktif.

Tahap 3: Simulasi dan Representasi Spasial
Hasil pengembangan konsep kemudian dituangkan ke dalam diagram interaksi ruang dan matriks pengalaman. Diagram ini digunakan untuk memetakan alur sirkulasi pengunjung dan titik-titik interaksi teknologi dalam shell bangunan.

Tahap 4: Sintesis dan Refleksi Desain
Tahap akhir melibatkan evaluasi terhadap hasil rancangan untuk melihat sejauh mana adaptabilitas ruang pamer tercapai sebagai laboratorium desain. Analisis reflektif dilakukan untuk membandingkan temuan dengan penelitian terdahulu di bidang arsitektur dan teknologi media.

Metode ini pada akhirnya diarahkan untuk memetakan adaptabilitas fungsi ruang dengan teknologi, sehingga ruang pamer Platinum Tile dapat ditransformasi menjadi laboratorium desain berbasis teknologi. Pendekatan kualitatif melalui riset desain, studi kasus, analisis media interaktif, modularitas, dan materialitas sensorial memberikan kerangka metodologis yang komprehensif untuk memahami bagaimana ruang pamer dapat menjadi ruang pengalaman yang adaptif, inovatif, dan bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

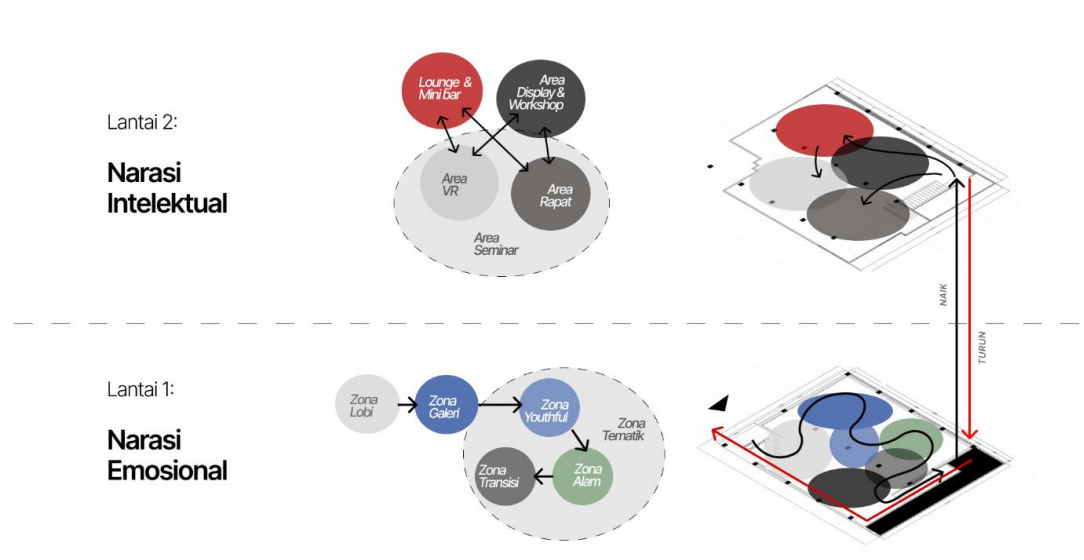
Proses Perancangan

Eksplorasi perancangan dalam studi ini bermula dari investigasi kritis terhadap patologi ruang pamer keramik konvensional yang eksis saat ini. Berdasarkan analisis kondisi eksisting, ditemukan bahwa mayoritas *showroom* menghadapi permasalahan fundamental berupa atmosfer yang statis dan kaku. Orientasi ruang pamer konvensional cenderung didominasi oleh deretan rak pajang vertikal yang monoton, yang pada akhirnya mematikan inspirasi desain. Pendekatan ini, meskipun efisien secara penyimpanan inventaris, terbukti mereduksi keramik semata-mata sebagai komoditas industri, bukan sebagai elemen pembentuk ruang yang memiliki potensi naratif. Implikasi paling kritis dari model konvensional ini adalah terciptanya "kesenjangan imajinasi" yang signifikan bagi pengunjung. Pengunjung dipaksa melakukan beban kognitif yang berat untuk memvisualisasikan bagaimana sekeping sampel material berukuran kecil akan terlihat ketika diaplikasikan pada dinding berskala arsitektural penuh. Ketiadaan konteks spasial ini menyebabkan interaksi yang terjadi hanya berpusat pada negosiasi harga, mengabaikan diskusi kreatif mengenai potensi desain, dan pada akhirnya gagal menjual visi ruang kepada pengguna. Hal ini mengonfirmasi argumen bahwa ruang pamer yang berorientasi pada pajangan fisik semata akan kehilangan potensi untuk menjadi medium interaktif yang memperkaya proses pemilihan material, serta gagal memenuhi tuntutan ekonomi pengalaman di mana ruang komersial seharusnya menawarkan sensasi yang berkesan (Pine and Gilmore 2011).

Merespons hal tersebut, konsep *Dualogue* diterapkan untuk memisahkan fungsi ruang ke dalam dua zonasi vertikal yang distingtif. Lantai 1 atau *The Emotional Narrative* diposisikan sebagai pemantik inspirasi awal, sebuah fase sensorik untuk membangun ketertarikan visual melalui atmosfer. Namun, inti dari transformasi radikal desain ini terletak pada lantai 2, yang didedikasikan sebagai *The Intelligent Narrative*. Di lantai inilah arsitektur berhenti berfungsi sekadar sebagai wadah pajang pasif dan mulai beroperasi sebagai mesin validasi desain.

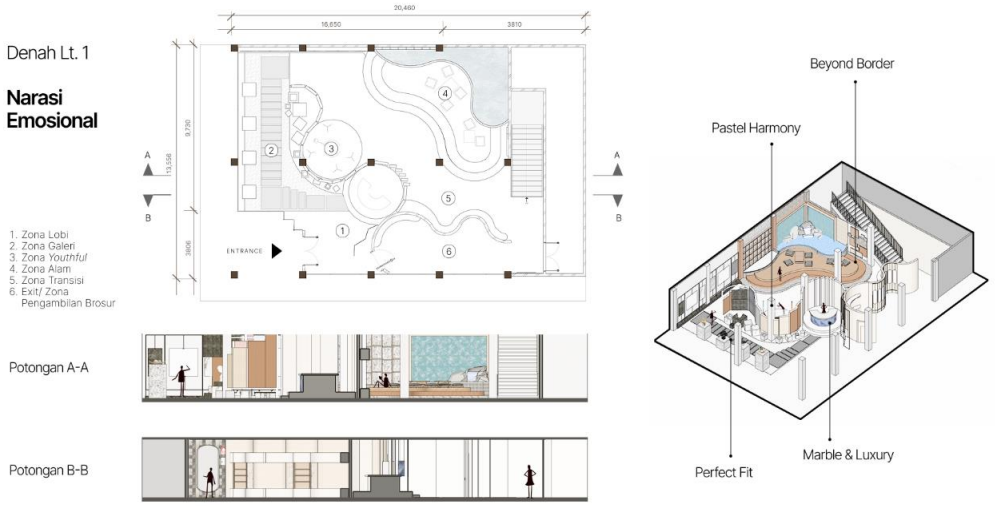
Program ruang di Lantai 2 disusun secara strategis untuk mendukung aktivitas teknis yang presisi. Sirkulasi tidak lagi dirancang cair dan organik seperti di lantai bawah, melainkan terstruktur dan efisien untuk memfasilitasi pengguna—baik arsitek, desainer, maupun klien—dalam mengakses alat-alat teknologi yang tersedia.

Transformasi ini menegaskan bahwa nilai tambah utama sebuah *showroom* modern terletak pada kemampuannya menyediakan data, simulasi, dan fleksibilitas spasial yang tidak dapat ditawarkan oleh toko material konvensional. Gambar 4 menjelaskan implementasi konsep *Dualogue* melalui pembagian zonasi vertikal yang membedakan pengalaman sensorik dan teknis bagi pengunjung.

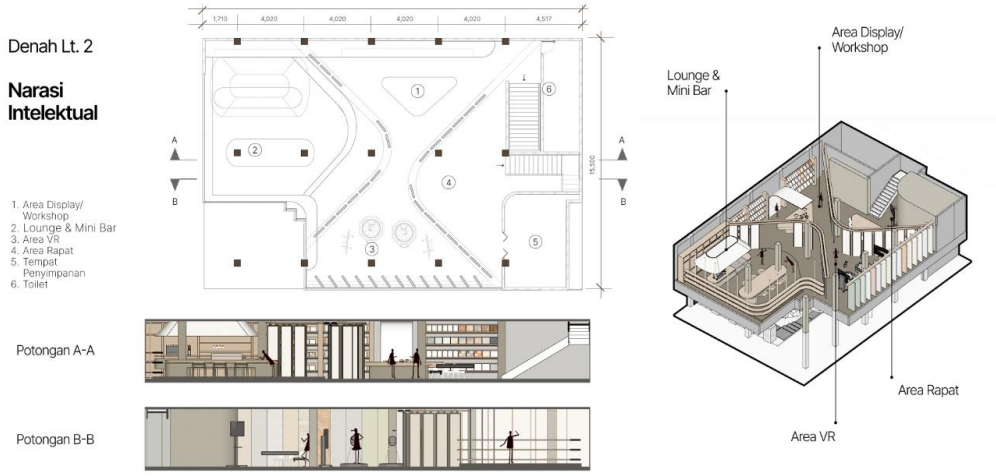


Gambar 4. Zonasi Vertikal ruang pamer keramik berbasis tema
Sumber: Penulis, 2025

Transformasi alur sirkulasi dan zonasi ini menegaskan pergeseran peran arsitektur sesuai dengan teori narasi spasial, di mana ruang pamer keramik dipahami sebagai ruang naratif berbasis teknologi yang menyatukan interaksi digital dan fleksibilitas spasial (Kang, Medvegy, and Zhou 2022). Strategi ini secara fundamental mengubah "Katalog menjadi Dialog", di mana ruang pameran berfungsi sebagai mediator edukatif yang adaptif antara produsen dan konsumen. Dengan memisahkan fase inspirasi dan fase validasi, desain ini meruntuhkan stigma "belanja material" dan menggantinya dengan sebuah perjalanan naratif yang terstruktur, memungkinkan pengunjung untuk membangun koneksi emosional terlebih dahulu sebelum masuk ke tahap validasi teknis. Gambar 5 menampilkan denah Lantai 1 sebagai *The Emotional Narrative*, yang menggunakan tata letak cair dan organik untuk menciptakan pengalaman sensorik guna memantik inspirasi visual dan atmosfer bagi pengunjung. Gambar 6 menunjukkan denah Lantai 2 sebagai *The Intelligent Narrative*, yang dirancang dengan sirkulasi terstruktur untuk memfasilitasi aktivitas teknis dan validasi desain melalui area *workshop* serta simulasi VR.



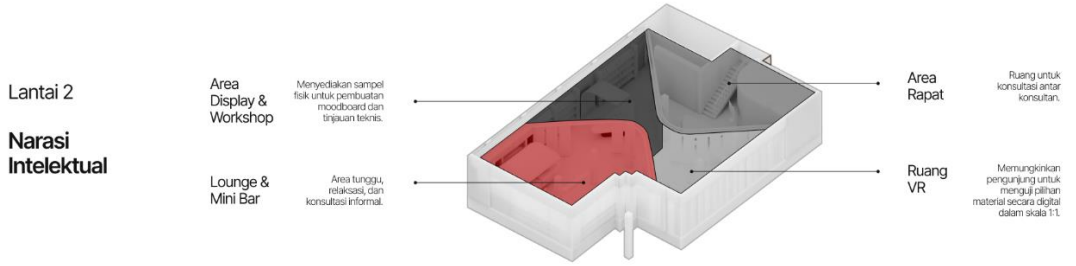
Gambar 5. Teknologi dengan penekanan pengalaman pada lantai satu
Sumber: Penulis, 2025



Gambar 6. Teknologi dengan penekanan fleksibilitas pada lantai dua
Sumber: Penulis, 2025

Teknologi Media sebagai Pengalaman Ruang Interaktif

Dalam konteks *The Intelligent Narrative* di Lantai 2, integrasi teknologi media diposisikan sebagai instrumen vital yang mengubah paradigma interaksi antara manusia dan material. Perancangan ini mengadopsi perspektif bahwa arsitektur kini berfungsi sebagai medium digital, di mana media interaktif seperti *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR) terbukti mampu memperkaya pengalaman pengguna dengan menghadirkan interaksi imersif (Kalay 2004). Analisis terhadap kebutuhan pengguna menunjukkan bahwa keraguan terbesar konsumen dalam memilih keramik adalah ketidakpastian hasil akhir. Oleh karena itu, teknologi media di lantai ini difokuskan untuk memberikan kepastian visual dan spasial melalui simulasi. Gambar 7 menunjukkan diagram isometrik lantai 2 dengan konsep *The Intelligent Narrative*, yang menyediakan fasilitas Ruang VR dan area *worshop* untuk mendukung simulasi digital dan validasi desain.



Gambar 7. Diagram fleksibilitas dan adaptabilitas ruang untuk kebutuhan teknologi
Sumber: Penulis, 2025

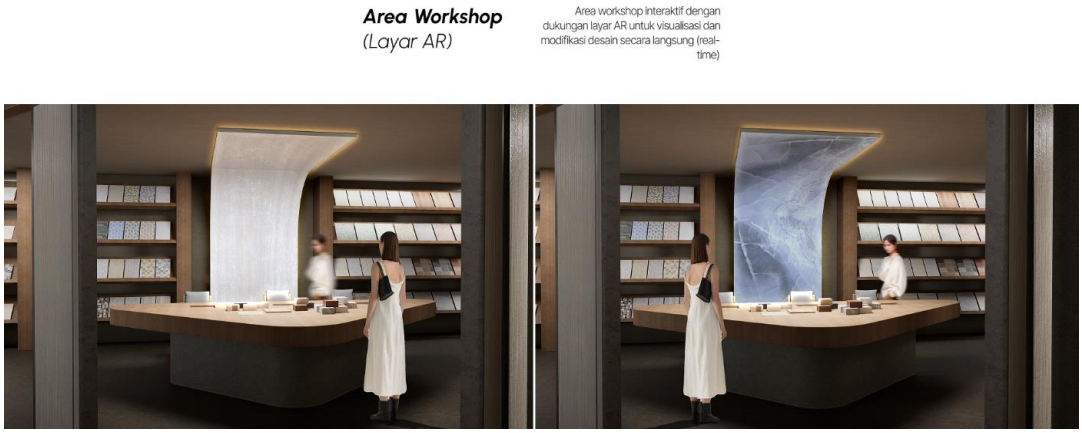
Pusat dari strategi teknologi media ini adalah *VR Room* (Ruang Realitas Virtual) yang ditempatkan secara strategis di lantai dua. Fasilitas ini dirancang khusus sebagai antitesis dari rak pajang konvensional. Jika rak pajang hanya memperlihatkan satu keping ubin, *Virtual Lab* memungkinkan pengunjung untuk memasuki simulasi ruang digital berskala 1:1. Penggunaan VR ini selaras dengan temuan riset yang menyatakan bahwa toko realitas virtual dapat menghadirkan pengalaman ritel yang imersif menggunakan metafora ruang nyata, sehingga pengguna merasa familiar dan terhubung (Speicher et al. 2018). Di dalam lingkungan virtual ini, pengunjung tidak lagi dipaksa berimajinasi secara abstrak; mereka dapat "berjalan" di atas lantai yang mereka pilih, melihat bagaimana pola pemasangan ubin berinteraksi dengan furnitur, dan mengamati dampak pencahayaan buatan terhadap tekstur permukaan keramik dalam lingkungan tiga dimensi yang imersif. Kehadiran VR ini secara efektif menutup "kesenjangan imajinasi" yang menjadi masalah utama, mereduksi beban kognitif konsumen, dan memberikan validasi desain yang tidak mungkin dicapai oleh sampel fisik semata. Hal ini juga mendukung taksonomi aplikasi belanja VR yang menempatkan *showroom* virtual sebagai evolusi dari dunia imersif (Elsholz et al. 2025). Gambar 8 menampilkan penggunaan teknologi VR pada *Virtual Lab* sebagai instrumen imersif yang memungkinkan pengunjung memvalidasi skala, material, dan suasana ruang secara nyata dalam lingkungan digital.



Gambar 8. Integrasi laboratorium virtual untuk percobaan material
Sumber: Penulis, 2025

Melengkapi pengalaman virtual tersebut, area *Workshop Lab* menghadirkan dimensi interaktivitas yang lebih kolaboratif dan taktil. Area ini dirancang dengan meja kerja besar yang berfungsi sebagai pusat aktivitas *moodboarding* fisik dan tinjauan teknis. Inovasi utamanya terletak pada integrasi teknologi *Augmented Reality* (AR) melalui

layar-layar interaktif yang tertanam atau berdampingan dengan area kerja. Dalam skenario penggunaannya, pengunjung dapat meletakkan sampel fisik keramik di atas meja, dan sistem AR akan memindai kode produk tersebut untuk kemudian memproyeksikan berbagai opsi pola pemasangan, kombinasi nat, atau simulasi pencahayaan langsung ke layar di hadapan mereka. Pendekatan ini memvalidasi teori bahwa augmentasi digital mendukung pengalaman ritel dengan menghadirkan visualisasi produk yang interaktif dan memperkaya persepsi desain (Chinthamu, Balaram, and others 2025). Gambar 9 menampilkan operasional *Workshop Lab* di mana penggunaan layar AR memungkinkan visualisasi material berskala penuh secara instan untuk melengkapi interaksi taktil dengan sampel fisik di atas meja kerja.

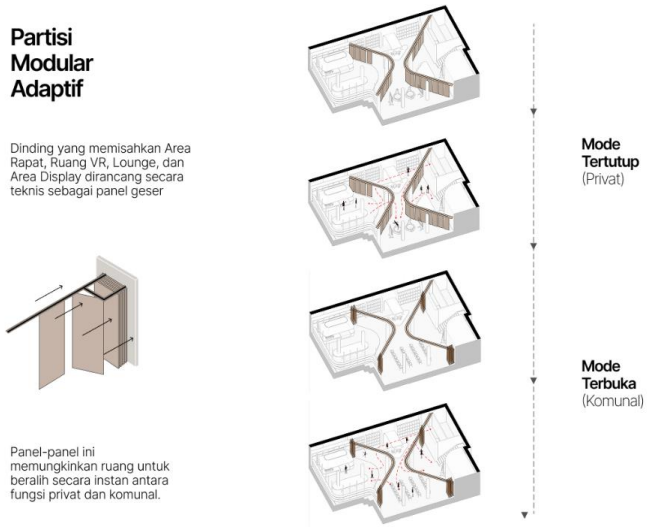


Gambar 9. Area mencocokkan material secara augmentasi digital
Sumber: Penulis, 2025

Integrasi antara simulasi digital dan kehadiran fisik ini memungkinkan manipulasi desain dilakukan secara instan, tanpa menghilangkan keintiman interaksi taktil dengan material aslinya. Pengunjung dapat merasakan tekstur kasar keramik di jari mereka, sambil melihat simulasi visualnya di layar secara bersamaan. Hal ini menciptakan validasi cerdas (*Intelligent Validation*) bagi setiap pilihan desain. Lebih jauh lagi, integrasi teknologi media di lantai ini mengubah peran *showroom* dari sekadar tempat transaksi menjadi pusat edukasi dan kokreasi. Area *Display & Workshop* menyediakan infrastruktur bagi arsitek, desainer, dan klien untuk berkolaborasi secara mendalam. Teknologi media di sini bukan sekadar *gimmick* visual, melainkan alat bantu keputusan yang krusial. Hasil akhirnya adalah pergeseran nilai tawar *showroom*: dari kompetisi berbasis inventaris produk menjadi kompetisi berbasis "Nilai Pengalaman". Integrasi ini juga menunjukkan dampak teknologi terhadap persepsi desain arsitektur yang semakin mendalam (Rodriguez, Yali, and Torres 2025).

Teknologi Modularitas sebagai Adaptibilitas Ruang Fleksibel

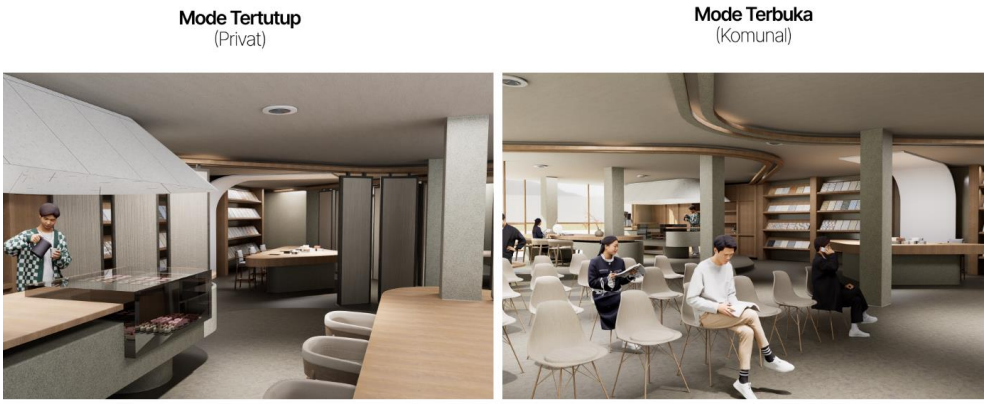
Temuan perancangan yang paling signifikan dalam studi ini adalah aplikasi teknologi modularitas untuk mencapai adaptabilitas ruang yang optimal. Mengingat keterbatasan lahan seluas 20 x 15 meter, efisiensi dan multifungsi ruang menjadi imperatif. Strategi ini merujuk pada teori *transformable architecture* yang menekankan pentingnya fleksibilitas agar ruang dapat berubah sesuai kebutuhan pengguna dan konteks waktu (Schneider and Till 2007). Gambar 10 menampilkan sistem partisi geser adaptif yang mengilustrasikan mekanisme fleksibilitas ruang pada lantai 2.



Gambar 10. Sistem partisi geser adaptif untuk fleksibilitas tertutup terbuka
Sumber: Penulis, 2025

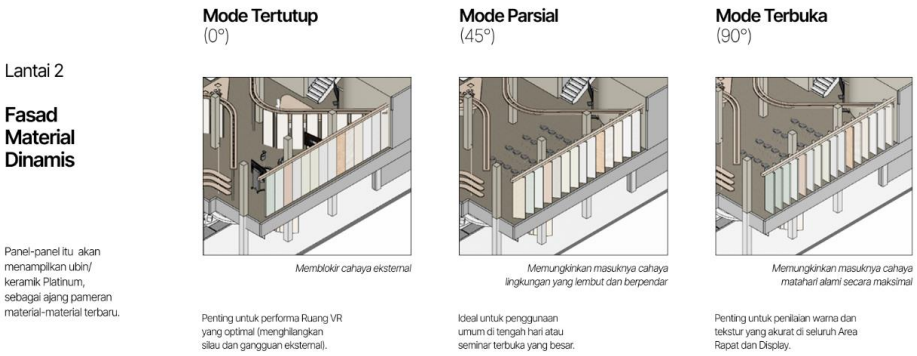
Dinding-dinding yang membatasi *Meeting Area*, *VR Room*, *Lounge*, dan *Display Area* bukanlah struktur permanen yang kaku, melainkan panel-panel geser yang memungkinkan ruang untuk "bernafas", mengalami ekspansi dan kontraksi. Dalam skenario operasional harian atau "Mode Tertutup" (*Closed Mode*), panel-panel ini dikunci untuk menciptakan kompartemen ruang privat yang krusial bagi isolasi akustik dan visual, baik untuk negosiasi kontrak, konsultasi desain yang intim, maupun pencegahan kebocoran cahaya dan suara demi menjaga imersi di *VR Room*.

Sebaliknya, sistem ini dapat beralih seketika ke "Mode Terbuka" (*Open Mode*) di mana panel modular ditarik sepenuhnya ke dalam saku penyimpanan, menyatukan seluruh zona menjadi satu *communal hub* luas tanpa halangan kolom untuk mengakomodasi seminar arsitektur, *workshop* massal, atau peluncuran produk tanpa perlu renovasi fisik. Fleksibilitas radikal ini menegaskan temuan bahwa modularitas memungkinkan fungsi ruang bergeser dari privat ke komunal secara cepat, menjadikan bangunan ini adaptif terhadap dinamika kegiatan komunitas desain (Bramasta Putra Redyantanu 2023). sekaligus sejalan dengan pandangan tentang masa depan arsitektur modular yang harus mampu mengakomodasi ketidakpastian fungsi di masa depan (Wallance 2021). Gambar 11 menampilkan suasana perbandingan dua mode spasial pada lantai 2 yang dihasilkan oleh sistem partisi geser adaptif.



Gambar 11. Perbandingan dua mode spasial untuk dua kondisi ruang
Sumber: Penulis, 2025

Selain pada elemen interior, teknologi modularitas juga diaplikasikan secara inovatif pada selubung bangunan melalui fasad material dinamis. Fasad ini bukan sekadar kulit pelindung estetis, melainkan sistem kontrol lingkungan cerdas yang terdiri dari deretan panel vertikal yang dapat berputar pada porosnya. Setiap panel dilapisi dengan ubin Platinum terbaru, menjadikan fasad bangunan sebagai etalase hidup yang komunikatif terhadap lingkungan luar. Gambar 12 menampilkan mekanisme kerja fasad material dinamis sebagai sistem kontrol lingkungan cerdas pada selubung bangunan. Gambar 13 menampilkan visualisasi Fasad Material Dinamis yang beroperasi dalam dua mode kontras, yaitu mode tertutup (0°) untuk menciptakan isolasi visual total bagi simulasi VR, dan mode parsial (45°) untuk memasukkan pencahayaan alami yang lembut bagi kegiatan seminar atau komunal.



Gambar 12. Fasad Material Dinamis untuk menampilkan fasade dari dalam
Sumber: Penulis, 2025



Gambar 13. Illustrasi penggunaan fasad dinamis dalam efek ke ruang dalam
Sumber: Penulis, 2025

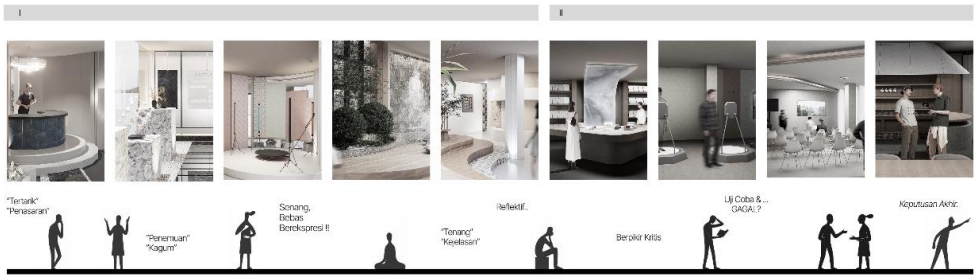
Sistem fasad dinamis ini membuktikan bahwa modularitas bukan hanya tentang pembagian ruang, tetapi juga tentang kontrol lingkungan yang mendukung validitas teknis produk. Hal ini memperkuat gagasan bahwa modularitas dapat dimaknai ulang sebagai strategi berpikir desain yang kontekstual dan responsif terhadap lingkungan (Bramasta Putra Redyantanu and Sunaryo 2024).

Teknologi Imersif sebagai Pengalaman Ruang Multi Sensori

Penerapan teknologi imersif dalam perancangan ini bekerja pada dua spektrum persepsi yang saling melengkapi untuk menciptakan pengalaman ruang yang utuh. Jika Lantai 1 menawarkan imersi melalui tekstur fisik yang taktil dan atmosferik, Lantai 2 menawarkan pengalaman multisensori melalui manipulasi persepsi digital dan

kontrol lingkungan yang presisi. Pendekatan ini didasarkan pada pemahaman bahwa arsitektur dan indera memiliki hubungan tak terpisahkan, di mana persepsi ruang dibentuk oleh integrasi berbagai stimulus indera (Spence 2020).

Di lantai dasar, strategi perancangan berfokus pada ranah fenomenologi untuk menggugah emosi. Materialitas keramik tidak dipahami sebagai benda mati, melainkan sebagai medium naratif. Zona-zona atmosferik, mulai dari area galeri yang kontemplatif hingga zona bernuansa alam, dirancang untuk membangun koneksi emosional sebelum pengunjung menyentuh aspek rasional. Di sini, teknologi pencahayaan dan tata suara dikurasi untuk menonjolkan kualitas tekstural material, mengajak pengunjung merasakan "penemuan lembut" terhadap detail fisik. Atmosfer yang terbangun memvalidasi bahwa pengalaman multisensori adalah basis pembentukan *sense of place* yang kuat dalam memori pengguna. Gambar 14 menunjukkan diagram alur pengalaman naratif yang memetakan transisi psikologis pengunjung, bergerak dari stimulasi emosional di lantai bawah menuju validasi rasional di lantai atas.



Gambar 14. Alur pengalaman Naratif terintegrasi teknologi digital
Sumber: Penulis, 2025

Beranjak ke lantai atas, definisi imersif diredefinisi menjadi "Imersifitas Teknologis" yang berfokus pada penciptaan "Dunia Reka". Pusat dari strategi ini adalah *VR Room* yang menghadirkan isolasi sensorik total. Di dalam ruang ini, hubungan visual pengguna dengan dunia nyata diputus dan digantikan oleh stimulus digital penuh. Teknologi pelacakan gerak (*motion tracking*) dan render grafis *real-time* memungkinkan pengguna merasakan kehadiran (*sense of presence*) yang kuat di dalam ruang yang belum terbangun. Hal ini membuktikan bahwa teknologi seperti *Virtual Reality* memiliki dampak signifikan terhadap persepsi desain arsitektur dengan menciptakan simulasi lingkungan yang meyakinkan (Rodriguez, Yali, and Torres 2025)

Imersifitas digital ini tidak berdiri sendiri, melainkan didukung penuh oleh sistem fasad modular yang menjamin kegelapan total saat dibutuhkan. Sinergi ini membuktikan bahwa teknologi mekanis (fasad) dan digital (VR) bekerja saling mendukung dalam satu ekosistem untuk menciptakan pengalaman ruang virtual yang autentik (Speicher et al. 2018). Lebih jauh lagi, naratif integratif yang dihadirkan melalui teknologi ini memperkaya pengalaman ruang, menjadikan arsitektur sebagai media komunikasi yang efektif untuk menyampaikan pesan desain kepada pengguna (Kang, Medvegy, and Zhou 2022).

Secara keseluruhan, integrasi kedua lantai ini mendemonstrasikan bagaimana teknologi media, modularitas, dan imersifitas mampu mentransformasi ruang komersial secara fundamental. Dari sekadar tempat jual-beli, ia berevolusi menjadi fasilitas riset dan validasi desain yang canggih. Teknologi di sini tidak hadir untuk menggantikan peran fisik material, melainkan untuk memberikan "super-visi": kemampuan melihat skala melalui VR, kemampuan melihat variasi melalui AR, dan kemampuan merasakan tekstur nyata secara fisik. Inilah manifestasi sesungguhnya

dari ruang pameran sebagai laboratorium teknologi desain yang adaptif, di mana realitas fisik dan virtual melebur untuk menghuni masa depan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi mampu mentransformasi ruang pamer konvensional yang statis menjadi lingkungan adaptif dan edukatif melalui strategi desain berbasis narasi. Temuan utama mengungkapkan penggunaan teknologi imersif pada dua spektrum: imersi fenomenologis di lantai dasar yang menggugah emosi melalui materialitas sensorial, serta "Imersifitas Teknologis" di lantai atas melalui VR Room yang menghadirkan isolasi sensorik total dan sense of presence yang kuat. Sinergi ini, didukung oleh teknologi modularitas seperti partisi geser dan fasad dinamis, memungkinkan ruang beralih fungsi secara instan serta berfungsi sebagai kontrol lingkungan cerdas.

Keterbatasan studi ini terletak pada fokus analisis yang berpusat pada karya sayembara ruko dua lantai dengan batasan modifikasi hanya pada elemen interior dan selubung bangunan tanpa menyentuh struktur utama. Selain itu, karena penelitian ini menggunakan pendekatan riset melalui desain pada satu objek studi kasus spesifik, data mengenai respon audiens atau pengunjung secara empiris dalam jangka panjang masih terbatas pada pemetaan transisi psikologis dalam kerangka desain kualitatif.

Implikasi riset selanjutnya diarahkan pada perluasan tipologi showroom sebagai laboratorium desain berbasis teknologi dalam skala arsitektural yang lebih kompleks. Penelitian mendatang dapat mengeksplorasi integrasi teknologi media dan modularitas pada fungsi bangunan publik lainnya, serta melakukan uji efektivitas "super-visi" teknologi VR dan AR terhadap keputusan desain pengguna secara lebih luas. Hal ini penting untuk mengukuhkan potensi arsitektur sebagai media komunikasi edukatif yang menjembatani ruang fisik dan digital.

DAFTAR PUSTAKA

Arisya, K. F., & Suryantini, R. (2021). Modularity in design for disassembly (DfD): Exploring the strategy for a better sustainable architecture. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *738*(1), 012024.

Chinthamu, N., & Balaram, A. (2025). Augmented reality in retail transforming shopping experiences through interactive product visualization. *ITM Web of Conferences*, *76*, 05010.

Elsholz, S., Korbel, J. J., Pham, K., & Zarnekow, R. (2025). From immersive worlds to virtual showrooms: A taxonomy of virtual reality shopping applications. *Frontiers in Virtual Reality*, *6*. https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1558475

Faiz, M., Murdowo, D., & Cardiah, T. (2024). Perancangan baru Museum Tekstil di Kota Bandung dengan pendekatan interaktif naratif. *eProceedings of Art & Design*, *11*(5), 6308–6322.

Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, *100*, 547–560. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.050

Groat, L. N., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods*. Wiley.

Kalay, Y. E. (2004). *Architecture's new media: Principles, theories, and methods of computer-aided design*. MIT Press.

Kang, X., Medvegy, G., & Zhou, Y. (2022). Spatial narrative research with architecture as the media. *Pollack Periodica*, *17*(1), 173–177. https://doi.org/10.1556/606.2021.00398

Lucas, R. (2016). *Research methods for architecture*. Hachette UK.

Lucas, R. (2019). *Drawing parallels: Knowledge production in axonometric, isometric and oblique drawings*. Routledge.

Pallasmaa, J. (2005). *The eyes of the skin: Architecture and the senses*. Wiley.

Pietroni, E. (2025). Multisensory museums, hybrid realities, narration, and technological innovation: A discussion around new perspectives in experience design and sense of authenticity. *Heritage*, *8*(4), 130. https://doi.org/10.3390/heritage8040130

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2011). *The experience economy*. Harvard Business Press.

Redyantanu, B. P. (2020). Comparative study of AR & VR implementation in architectural design. *Border: Jurnal Arsitektur*, *2*(2), 107–114.

Redyantanu, B. P. (2023). Fleksibilitas dan adaptabilitas ruang domestik arsitektur keseharian. *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia*, *8*(1), 14.

Redyantanu, B. P., & Sunaryo, R. G. (2024). Rethinking modularity as contextual design thinking. *Arsnet*, *4*(1), 36–53.

Redyantanu, B. P., Yatmo, Y. A., & Atmodiwirjo, P. (2024). Object as portal: Actual-virtual multi-space of temporary urban games space. *The Plan Journal*, *9*(1). https://doi.org/10.15274/tpj.2024.09.01.8

Redyantanu, B. P., Yatmo, Y. A., Atmodiwirjo, P., & Sinuraibhan, S. (2024). Actual material virtual materiality: Multiplicity of locality-based exhibition. *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, *21*(2), 411–430. https://doi.org/10.58278/0.2024.53

Richard, B., & Roosandriantini, J. (2022). Penerapan arsitektur futuristik dan fungsionalis pada bangunan Museum Le Grande Louvre. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *2*(2), 48–57.

Rodriguez, J. K. C., Yali, J. B. A., & Torres, V. S. M. (2025). Technology and architecture: Impact of artificial intelligence and virtual reality on the perception of architectural design. *Civil Engineering and Architecture*, *13*(1), 637–652. https://doi.org/10.13189/cea.2025.130140

Schneider, T., & Till, J. (2007). *Flexible housing*. Architectural Press.

Speicher, M., Hell, P., Daiber, F., Simeone, A., & Krüger, A. (2018). A virtual reality shopping experience using the apartment metaphor. *Proceedings of the Workshop on Advanced Visual Interfaces AVI*. https://doi.org/10.1145/3206505.3206518

Spence, C. (2020). Senses of place: Architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, *5*(1). https://doi.org/10.1186/s41235-020-00243-4

Spiller, N. (2020). Cyberspace: Speculative futures of the recent past. *Architectural Design*, *90*(3), 128–133. https://doi.org/10.1002/ad.2579

Till, J. (2012). Is doing architecture doing research? *4IAU 4a Jornadas Internacionales sobre Investigación en Arquitectura y Urbanismo*.

Verbeke, J. (2013). This is research by design. In *Design research in architecture* (pp. 137–160). Routledge.

Wallance, D. (2021). *The future of modular architecture*. Routledge.

Wijaya, R. A., & Avenzoar, A. (2025). Implementasi pola arsitektur biofilik pada pusat perbelanjaan di iklim tropis: Lagoon Avenue Mall Sungkono Surabaya. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *5*(2), 151–162.

Zumthor, P. (2006). *Atmospheres: Architectural environments. Surrounding objects*. Birkhäuser.

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

ANALISIS KARAKTERISTIK DESAIN HUNIAN ASN DI IBU KOTA NUSANTARA BERDASARKAN PRINSIP *BUILDING ENERGY PERFORMANCE*

Rachel Ulyna Ginting[1*], Dominikus Aditya Fitriyanto[2]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur[1, 2]
E-mail: rachel.ulynaginting@gmail.com[1], dominikus_aditya.ar@upnjatim.ac.id[2]

Abstract

Vertical housing has become a key strategy in the development of Indonesia's New Capital City (IKN) to support sustainable urban development. In this context, Building Energy Performance (BEP) is used to evaluate the relationship between building design characteristics and factors associated with energy efficiency. This study aims to evaluate the conformity of ASN Housing design characteristics in IKN with Building Energy Performance principles. A descriptive qualitative approach was employed through document analysis and interviews. The evaluation was conducted based on five indicators: building orientation, building envelope, shading devices, natural ventilation, and daylighting. The results indicate that building orientation, shading devices, natural ventilation, and daylighting are categorized as compliant, while the building envelope is categorized as partially compliant. In addition, the void was identified as a design element supporting both natural ventilation and daylighting. These findings suggest that the design characteristics of ASN Housing in IKN accommodate various factors theoretically associated with Building Energy Performance through passive design strategies.

Keyword: *ASN Housing, Building Energy Performance, Energy Efficiency, Nusantara Capital City, Vertical Housing.*

Abstrak

Pembangunan hunian vertikal menjadi salah satu strategi yang diterapkan pada pengembangan Ibu Kota Nusantara (IKN) untuk mendukung konsep kota berkelanjutan. Dalam konteks tersebut, *Building Energy Performance* (BEP) digunakan untuk mengevaluasi keterkaitan antara karakteristik desain bangunan dan faktor-faktor yang mendukung efisiensi energi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kesesuaian karakteristik desain Hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) di IKN terhadap prinsip Building Energy Performance. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi dokumen dan wawancara. Evaluasi dilakukan berdasarkan indikator orientasi bangunan, building envelope, shading device, ventilasi alami, dan daylighting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orientasi bangunan, shading device, ventilasi alami, dan daylighting berada pada kategori sesuai, sedangkan building envelope berada pada kategori sebagian sesuai. Selain itu, void menjadi elemen desain yang berperan dalam mendukung ventilasi alami dan pencahayaan alami. Temuan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik desain Hunian ASN IKN telah mengakomodasi berbagai faktor yang secara teoritis berkaitan dengan Building Energy Performance melalui strategi desain pasif.

Kata Kunci: *Building Energy Performance*, Efisiensi Energi, Hunian ASN, Hunian Vertikal, Ibu Kota Nusantara

Info Artikel :
Diterima : 2026-06-17
Revisi : 2026-08-01
Disetuju : 2026-09-02

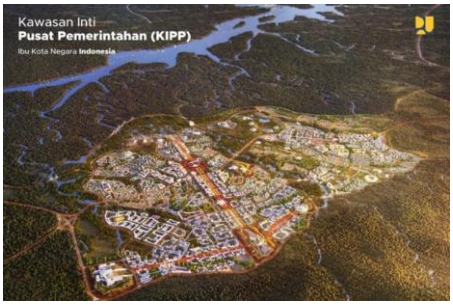
PENDAHULUAN

Sektor bangunan merupakan salah satu konsumen energi terbesar di dunia dan berkontribusi signifikan terhadap konsumsi energi global serta emisi karbon. Peningkatan kebutuhan ruang akibat pertumbuhan penduduk dan urbanisasi menyebabkan konsumsi energi pada sektor bangunan terus meningkat, sehingga efisiensi energi menjadi salah satu aspek penting dalam mewujudkan pembangunan

berkelanjutan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa performa energi bangunan tidak hanya dipengaruhi oleh sistem mekanikal dan elektrikal, tetapi juga oleh keputusan desain yang dilakukan sejak tahap awal perancangan bangunan (Olu-Ajayi et al., 2024).

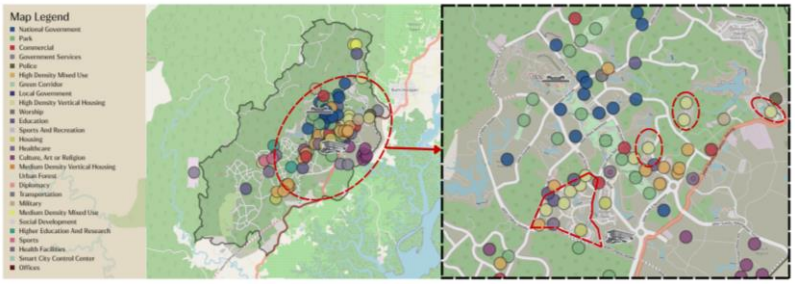
Perkembangan kawasan perkotaan turut mendorong perubahan tipologi hunian dari hunian tapak menuju hunian vertikal sebagai respons terhadap keterbatasan lahan dan tingginya kepadatan penduduk. Selain meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, hunian vertikal juga menjadi bagian dari strategi pembangunan kota yang lebih kompak dan berkelanjutan. Namun, karakteristik bangunan bertingkat memiliki tantangan tersendiri terhadap konsumsi energi, terutama pada kebutuhan pencahayaan, ventilasi, dan pendinginan ruang yang berpengaruh terhadap energi operasional bangunan.

Fenomena tersebut relevan dengan arah pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara, pengembangan IKN diarahkan untuk mewujudkan kota yang berkelanjutan melalui konsep Kota 10 Menit. Sejalan dengan konsep tersebut, Otorita Ibu Kota Nusantara menetapkan komposisi hunian sekitar 85% berupa hunian vertikal dan 15% hunian tapak (Cakti, 2023).



Gambar 1. Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP) Ibu Kota Nusantara sebagai pusat pengembangan hunian vertikal dan infrastruktur perkotaan berkelanjutan
Sumber : Otorita Ibu Kota Nusantara (2024).

Salah satu implementasinya adalah pembangunan Hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam bentuk rumah susun yang menjadi bagian dari kawasan inti pemerintahan. Dengan skala pembangunan yang besar dan perannya sebagai tipologi hunian dominan, Hunian ASN menjadi objek yang relevan untuk dikaji dalam konteks efisiensi energi bangunan. Lokasi Hunian ASN 1 Precinct Core dalam kawasan KIPP ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Lokasi Hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Nusantara sebagai objek penelitian.
Sumber : Diolah peneliti dari Peta Nusantara Otorita IKN (2024).

Selain didominasi oleh hunian vertikal, IKN berada pada wilayah beriklim tropis lembab yang dicirikan oleh temperatur udara tinggi, kelembaban tinggi, dan intensitas radiasi matahari yang signifikan sepanjang tahun. Kondisi tersebut berpotensi

meningkatkan kebutuhan energi operasional bangunan, khususnya pada sistem pendinginan ruang. Kondisi iklim tropis memiliki pengaruh terhadap kebutuhan energi dan kenyamanan bangunan, sehingga strategi desain yang mampu merespons iklim menjadi penting dalam upaya meningkatkan efisiensi energi bangunan (Pathirana et al., 2019).

Dalam konteks tersebut, *Building Energy Performance (BEP)* menjadi salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami hubungan antara karakteristik desain bangunan dan performa energi yang dihasilkan. BEP menjelaskan kemampuan suatu bangunan dalam mencapai efisiensi energi melalui berbagai aspek desain dan operasional bangunan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa performa energi bangunan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti orientasi bangunan, *building envelope*, kondisi iklim, ventilasi, pencahayaan alami, serta berbagai keputusan desain yang dilakukan sejak tahap awal perancangan (Olu-Ajayi et al., 2024).

Pada bangunan di wilayah tropis, karakteristik desain memiliki pengaruh yang kuat terhadap efisiensi energi dan kenyamanan termal. Pathirana et al. (2019) menunjukkan bahwa orientasi bangunan, bentuk bangunan, dan *window-to-wall ratio* berpengaruh terhadap efisiensi energi bangunan berpenghawaan alami. Selain itu, penggunaan elemen *shading* seperti balkon dan *overhang* terbukti mampu mengurangi *solar heat gain* sekaligus meningkatkan kualitas pencahayaan alami pada bangunan hunian bertingkat (Jayaweera et al., 2021). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa ventilasi alami dan *daylighting* berperan penting dalam meningkatkan performa energi bangunan melalui pemanfaatan potensi lingkungan sekitar (Harshalatha et al., 2024).

Berdasarkan sintesis literatur, faktor-faktor yang mempengaruhi *Building Energy Performance* pada hunian vertikal tropis dapat dikelompokkan menjadi dua faktor utama, yaitu respon bangunan terhadap iklim dan pemanfaatan potensi alam. Faktor respon bangunan terhadap iklim diwujudkan melalui orientasi bangunan, *building envelope*, dan *shading device*, sedangkan faktor pemanfaatan potensi alam diwujudkan melalui ventilasi alami dan *daylighting* (Olu-Ajayi et al., 2024; Pathirana et al., 2019; Jayaweera et al., 2021; Harshalatha et al., 2024).

Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi *Building Energy Performance*, kajian yang mengevaluasi implementasi faktor-faktor tersebut secara terintegrasi pada hunian vertikal tropis masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengevaluasi kesesuaian karakteristik desain Hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) di Ibu Kota Nusantara berdasarkan prinsip *Building Energy Performance* juga belum ditemukan. Padahal, Hunian ASN merupakan salah satu tipologi hunian vertikal utama yang direncanakan untuk mendukung pengembangan kota berkelanjutan di IKN. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya suatu pendekatan evaluasi yang mampu menilai sejauh mana karakteristik desain Hunian ASN IKN telah mengakomodasi faktor-faktor *Building Energy Performance* secara terintegrasi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada evaluasi karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core melalui lima indikator Building Energy Performance, yaitu orientasi bangunan, *building envelope*, *shading device*, ventilasi alami, dan daylighting. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak membahas elemen desain secara terpisah atau menggunakan simulasi energi, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi dokumen, wawancara, SNI, dan *benchmark Energy Efficiency and Conservation GREENSHIP* untuk menilai kesesuaian desain pada konteks hunian vertikal tropis di IKN.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian karakteristik desain Hunian ASN IKN terhadap prinsip *Building Energy Performance* melalui analisis faktor respon bangunan terhadap iklim dan pemanfaatan potensi alam. Evaluasi dilakukan terhadap indikator orientasi bangunan, *building envelope*, *shading device*, ventilasi alami, dan *daylighting* yang disintesis dari berbagai penelitian *Building Energy Performance* pada bangunan tropis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai implementasi prinsip *Building Energy Performance* pada Hunian ASN IKN serta menjadi referensi dalam pengembangan hunian vertikal yang lebih responsif terhadap efisiensi energi pada masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian karakteristik desain Hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) di Ibu Kota Nusantara (IKN) terhadap prinsip Building Energy Performance (BEP). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada analisis karakteristik desain bangunan berdasarkan studi dokumen dan wawancara, bukan pada pengukuran konsumsi energi aktual bangunan (Creswell & Creswell, 2018).

Objek penelitian adalah tipologi Hunian ASN 1 yang merupakan bagian dari pengembangan hunian vertikal pada Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP) Ibu Kota Nusantara. Tipologi ini dipilih karena diterapkan pada beberapa tower hunian dengan karakteristik desain yang serupa, terutama pada aspek unit hunian, sistem fasad, dan strategi desain pasif yang digunakan. Evaluasi dilakukan berdasarkan prinsip *Building Energy Performance* yang diperoleh melalui sintesis literatur ilmiah dan diperkuat dengan acuan kategori *Energy Efficiency and Conservation* (EEC) pada *GREENSHIP* serta standar nasional yang relevan, yaitu SNI 6389:2020 tentang konservasi energi selubung bangunan (Badan Standardisasi Nasional, 2020), SNI 03-6572-2001 tentang ventilasi alami (Badan Standardisasi Nasional, 2001b), dan SNI 03-2396-2001 tentang pencahayaan alami (Badan Standardisasi Nasional, 2001a). Berdasarkan acuan tersebut, evaluasi difokuskan pada indikator orientasi bangunan, *building envelope*, *shading device*, ventilasi alami, dan *daylighting*.

Data penelitian diperoleh melalui studi dokumen dan wawancara semi-terstruktur. Studi dokumen dilakukan terhadap gambar arsitektur, denah, tampak bangunan, siteplan, dokumentasi, dan dokumen perencanaan Hunian ASN IKN. Pedoman wawancara disusun berdasarkan indikator orientasi bangunan, *building envelope*, *shading device*, ventilasi alami, dan *daylighting* untuk memperoleh informasi mengenai pertimbangan desain, material, fungsi elemen arsitektural, serta penerapan strategi desain pasif.

Wawancara dilakukan dengan Ir. Haidar Panji Indra, S.T., M.M., M.Arch., IAI yang dipilih secara purposif berdasarkan perannya sebagai tenaga ahli bidang sarana dan prasarana serta keterlibatannya dalam pengawasan pembangunan Hunian ASN hingga tahap serah terima pekerjaan. Validitas data dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan hasil wawancara terhadap gambar arsitektur, dokumen perencanaan, dokumentasi bangunan, literatur ilmiah, SNI, dan benchmark *Energy Efficiency and Conservation (EEC) GREENSHIP*.

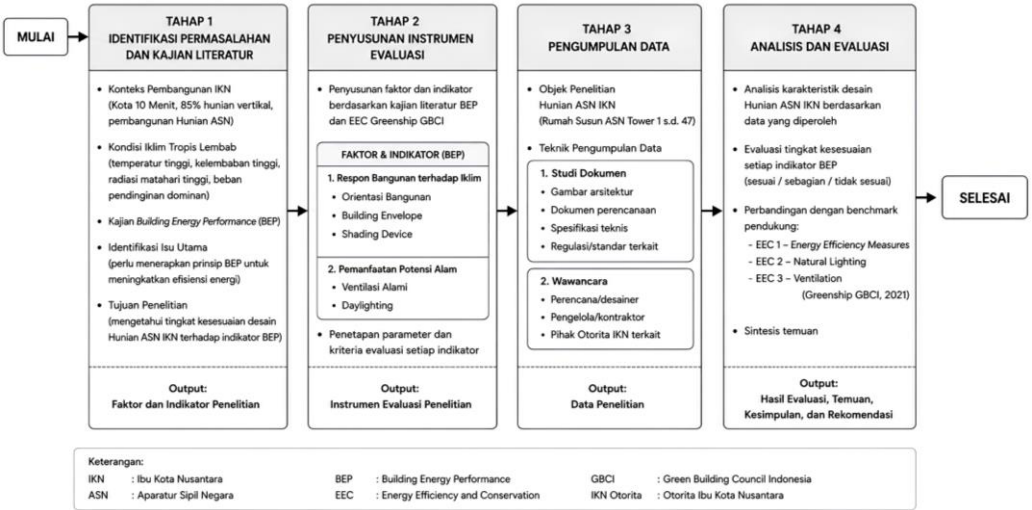
Berdasarkan sintesis literatur, faktor penelitian dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu respon bangunan terhadap iklim dan pemanfaatan potensi alam. Kedua faktor tersebut kemudian diturunkan menjadi lima indikator penelitian yang digunakan sebagai dasar evaluasi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor dan Indikator Penelitian

Faktor	Indikator	Sumber Literatur, Standar, dan Acuan Evaluasi
Respon Bangunan terhadap Iklim	Orientasi Bangunan	Pathirana et al. (2019); Olu-Ajayi et al. (2024); Koenigsberger et al. (1974); *Green Building Council* Indonesia (2013), EEC 1
	Building Envelope	Olu-Ajayi et al. (2024); Pathirana et al. (2019); Badan Standardisasi Nasional (2020); *Green Building Council* Indonesia (2013), EEC 2
	Shading Device	Jayaweera et al. (2021); Badan Standardisasi Nasional (2020); Koenigsberger et al. (1974); *Green Building Council* Indonesia (2013), EEC 2
Pemanfaatan Potensi Alam	Ventilasi Alami	Pathirana et al. (2019); Olu-Ajayi et al. (2024); Harshalatha et al. (2024); Badan Standardisasi Nasional (2001b); Koenigsberger et al. (1974); *Green Building Council* Indonesia (2013), EEC 3
	Daylighting	Jayaweera et al. (2021); Harshalatha et al. (2024); Badan Standardisasi Nasional (2001a); *Green Building Council* Indonesia (2013), EEC 2

Sumber: Diolah penulis dari beberapa sumber.

Alur penelitian ditunjukkan pada Gambar 3. Penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan terkait efisiensi energi pada hunian vertikal di IKN dan kajian konsep *Building Energy Performance*. Selanjutnya dilakukan sintesis literatur untuk memperoleh faktor dan indikator penelitian yang digunakan sebagai dasar evaluasi. Data penelitian kemudian dikumpulkan melalui studi dokumen dan wawancara sebelum dianalisis secara deskriptif berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.



Gambar 3. Alur penelitian
Sumber : Disusun Peneliti (2026)

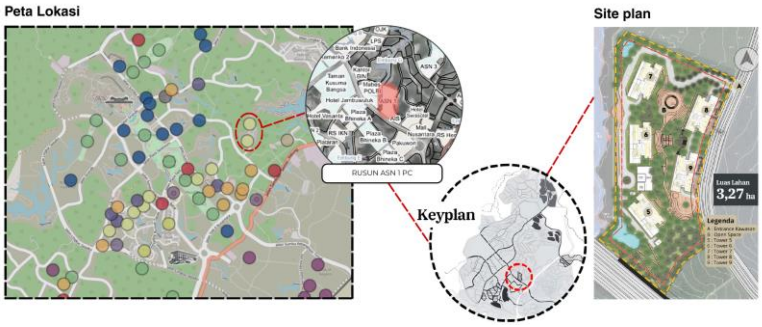
Analisis data dilakukan melalui proses reduksi data, pengelompokan data berdasarkan indikator penelitian, penyajian data, serta penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Data hasil studi dokumen dan wawancara dibandingkan dengan parameter dan kriteria evaluasi yang diperoleh dari sintesis literatur untuk menilai tingkat kesesuaian karakteristik desain Hunian ASN IKN terhadap prinsip *Building Energy Performance*. Hasil analisis kemudian disintesis untuk memperoleh gambaran

mengenai tingkat kesesuaian karakteristik desain Hunian ASN IKN terhadap prinsip *Building Energy Performance*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) 1 Precinct Core (PC) yang berlokasi di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP), Ibu Kota Nusantara (IKN). Hunian ASN 1 PC merupakan bagian dari pengembangan kawasan hunian vertikal yang disiapkan untuk mendukung kebutuhan tempat tinggal aparatur negara di lingkungan pusat pemerintahan IKN. Lokasi dan siteplan Hunian ASN 1 Precinct Core ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Lokasi dan Siteplan Hunian ASN 1 Precinct Core (PC) di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP) Ibu Kota Nusantara.
Sumber : Diolah dari beberapa sumber.

Berdasarkan dokumen perencanaan, Hunian ASN 1 PC dibangun pada lahan seluas sekitar 3,27 ha dan terdiri atas lima tower hunian dengan total 300 unit hunian. Setiap tower memiliki 60 unit hunian sehingga keseluruhan kawasan dirancang untuk menampung sekitar 600 penghuni. Bangunan terdiri atas 12 lantai, yang meliputi dua lantai podium untuk fasilitas pendukung dan sepuluh lantai hunian. Unit hunian yang digunakan merupakan tipe tiga kamar tidur dengan luas sekitar 98 m².

Secara tata kawasan, massa bangunan disusun mengelilingi ruang terbuka pada bagian tengah kawasan sehingga membentuk hubungan antara area hunian, ruang terbuka, dan jalur sirkulasi. Konfigurasi tersebut menunjukkan adanya pertimbangan terhadap pengaturan massa bangunan dan lingkungan hunian dalam satu kawasan yang terintegrasi.

Karakteristik Hunian ASN 1 PC menjadikannya relevan untuk dianalisis berdasarkan prinsip *Building Energy Performance (BEP)*. Analisis penelitian difokuskan pada karakteristik desain bangunan yang berkaitan dengan orientasi bangunan, *building envelope, shading device,* ventilasi alami, dan *daylighting* sebagai indikator yang berpengaruh terhadap kinerja energi bangunan pada iklim tropis.

Respon Bangunan terhadap Iklim

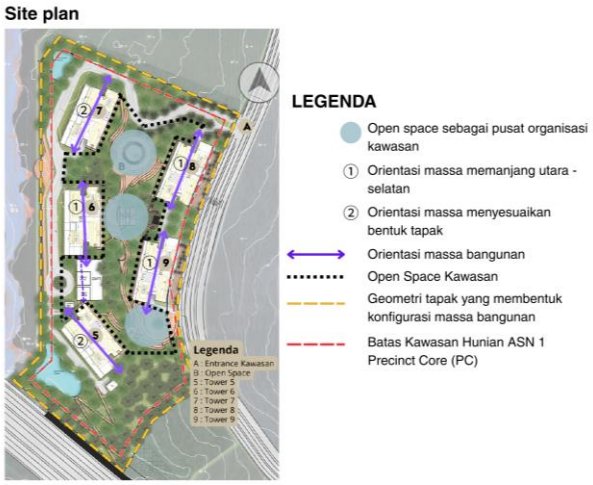
Respon bangunan terhadap iklim merupakan faktor yang berkaitan dengan kemampuan bangunan dalam menyesuaikan karakteristik desainnya terhadap kondisi lingkungan setempat untuk mendukung efisiensi energi dan kenyamanan ruang. Pada bangunan di wilayah tropis, faktor ini umumnya diwujudkan melalui pengaturan orientasi bangunan, karakteristik building envelope, dan penerapan elemen peneduh yang berfungsi mengendalikan paparan radiasi matahari serta perpindahan panas ke dalam bangunan (Koenigsberger et al., 1974; Pathirana et al., 2019; Olu-Ajayi et al., 2024). Dalam penelitian ini, analisis respon bangunan terhadap iklim dilakukan melalui kajian terhadap orientasi bangunan, building envelope, dan

shading device pada Hunian ASN 1 Precinct Core sebagai bagian dari strategi desain pasif yang berpotensi mempengaruhi Building Energy Performance.

Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi *Building Energy Performance* karena berkaitan dengan tingkat paparan radiasi matahari yang diterima bangunan. Pada iklim tropis, pengaturan orientasi dan massa bangunan berperan dalam mengurangi perolehan panas serta mendukung kualitas lingkungan kawasan (Pathirana et al., 2019; Koenigsberger et al., 1974).

Analisis orientasi bangunan dilakukan melalui identifikasi arah memanjang massa bangunan, hubungan antar massa, dan peran ruang terbuka dalam organisasi kawasan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Analisis Orientasi Massa Bangunan dan Organisasi Kawasan Hunian ASN 1 Precinct Core
Sumber: Diolah penulis dari Dokumen Perencanaan Hunian ASN 1 Precinct Core, Otorita IKN (2024).

Berdasarkan hasil analisis siteplan pada Gambar 5, Hunian ASN 1 Precinct Core (PC) terdiri atas lima tower yang tersusun mengelilingi ruang terbuka utama di bagian tengah kawasan. Analisis orientasi massa menunjukkan bahwa setiap tower memiliki arah memanjang yang berbeda. Tower 6, Tower 8, dan Tower 9 memiliki orientasi yang relatif serupa, sedangkan Tower 5 dan Tower 7 menunjukkan orientasi yang berbeda mengikuti geometri tapak. Kondisi ini menunjukkan bahwa orientasi bangunan tidak diterapkan secara seragam, melainkan menyesuaikan bentuk lahan dan organisasi kawasan.

Keberadaan ruang terbuka pada bagian tengah kawasan berperan sebagai pusat organisasi spasial yang menghubungkan seluruh tower hunian. Konfigurasi massa yang mengelilingi ruang terbuka tersebut menunjukkan adanya upaya untuk menciptakan keterhubungan antarbangunan sekaligus menyesuaikan susunan massa terhadap karakteristik tapak yang tidak beraturan. Dengan demikian, orientasi bangunan pada Hunian ASN 1 PC tidak hanya dipengaruhi oleh pertimbangan arah bangunan terhadap lingkungan, tetapi juga oleh kebutuhan pembentukan struktur kawasan yang terintegrasi.

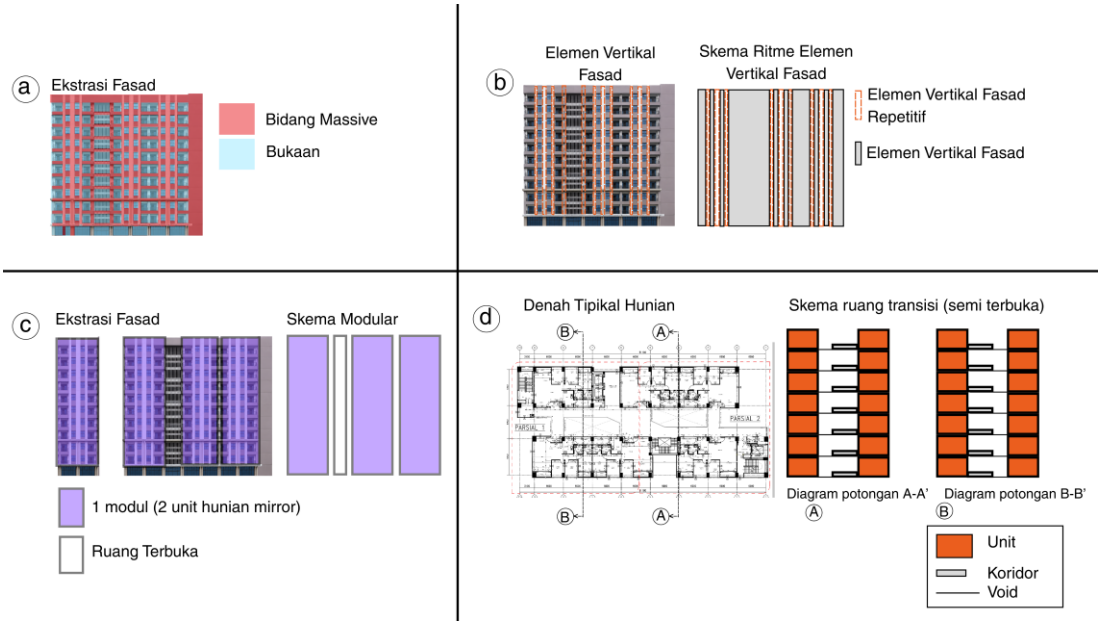
Dari perspektif *Building Energy Performance*, konfigurasi massa bangunan yang mengelilingi ruang terbuka menunjukkan adanya upaya untuk mengoptimalkan hubungan antara bangunan dan lingkungan sekitarnya. Menurut Koenigsberger et al. (1974), penyediaan jarak antarbangunan dan ruang terbuka dalam penataan massa dapat mendukung akses terhadap pencahayaan alami serta mengurangi hambatan

antarbangunan terhadap penerimaan cahaya matahari. Pada Hunian ASN 1 Precinct Core, keberadaan ruang terbuka di antara tower dan konfigurasi massa yang relatif tersebar menunjukkan karakteristik yang sejalan dengan prinsip tersebut. Karakteristik tersebut mengindikasikan bahwa orientasi dan penataan massa bangunan telah mempertimbangkan aspek lingkungan sebagai bagian dari strategi desain pasif pada Hunian ASN di Ibu Kota Nusantara.

Temuan ini sejalan dengan Pathirana et al. (2019) yang menunjukkan bahwa orientasi dan konfigurasi bangunan berpengaruh terhadap efisiensi energi pada bangunan di iklim tropis. Perbedaannya, penelitian tersebut menilai pengaruh orientasi melalui simulasi pada skala bangunan tunggal, sedangkan penelitian ini melihat penerapannya pada skala kawasan hunian vertikal. Pada Hunian ASN 1 Precinct Core, orientasi massa tidak diterapkan secara seragam, tetapi menyesuaikan geometri tapak dan susunan ruang terbuka antartower. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembahasan orientasi pada hunian vertikal tidak hanya berkaitan dengan arah hadap bangunan, tetapi juga dengan hubungan antarmassa dan keterbukaan ruang luar.

Building Envelope

Building envelope merupakan elemen pembatas antara lingkungan luar dan ruang dalam yang berperan dalam mengendalikan perpindahan panas, pencahayaan, dan aliran udara. Pada iklim tropis, karakteristik envelope yang responsif terhadap lingkungan dapat mendukung efisiensi energi bangunan melalui pengaturan bukaan, material, dan elemen transisi (Bay & Ong, 2006; Olgyay, 2015).



Gambar 6. Hasil Analisis Building Envelope Hunian ASN 1 Precinct Core (PC) :
(a) Komposisi bidang masif dan bukaan, (b) Identifikasi elemen vertikal fasad, (c) Pola modular dan pengulangan unit fasad, & (d) Hubungan unit hunian, koridor, dan void
Sumber: Diolah dari beberapa sumber.

Gambar 6(a) menunjukkan komposisi bidang masif dan bukaan pada fasad Hunian ASN 1 Precinct Core. Bidang masif berupa dinding dan elemen fasad terlihat lebih dominan, sedangkan bukaan berupa jendela dan balkon terdistribusi secara konsisten pada setiap unit hunian. Sementara itu, Gambar 6(b) menunjukkan elemen vertikal yang diterapkan secara repetitif pada fasad. Dalam konteks building envelope, elemen tersebut membentuk lapisan dan kedalaman fasad, meskipun berdasarkan informasi narasumber fungsi utamanya lebih berkaitan dengan pembentukan tampilan bangunan daripada pengendalian panas.

Gambar 6(c) memperlihatkan pola modular fasad yang terbentuk dari pengulangan dua unit hunian dengan konfigurasi mirror secara horizontal dan vertikal. Pengulangan tersebut menghasilkan distribusi bidang masif, jendela, dan balkon yang relatif konsisten pada setiap lantai. Dari sisi desain pasif, pola tersebut menunjukkan bahwa setiap unit memperoleh konfigurasi bukaan yang serupa, meskipun tingkat pencahayaan dan ventilasi aktualnya belum dapat dipastikan tanpa pengukuran lebih lanjut.

Gambar 6(d) menunjukkan hubungan antara unit hunian, koridor semi terbuka, dan void di bagian tengah bangunan. Koridor dan void membentuk ruang transisi yang menghubungkan lingkungan luar dengan area sirkulasi serta ruang servis unit hunian. Konfigurasi ini menunjukkan bahwa *building envelope* tidak hanya terbentuk pada fasad luar, tetapi juga melalui batas semi terbuka pada bagian dalam bangunan yang berpotensi mendukung masuknya udara dan cahaya alami.

Berdasarkan informasi narasumber, selubung bangunan menggunakan panel dinding precast setebal 8 cm yang dikombinasikan dengan elemen ACP dan GRC sebagai penyusun fasad. Penggunaan sistem precast diterapkan secara berulang pada unit hunian sehingga mendukung konsistensi konstruksi dan tampilan bangunan. Namun, penelitian ini tidak memperoleh data performa termal material sehingga efektivitas envelope dalam mengendalikan perpindahan panas belum dapat dievaluasi secara lebih mendalam. Elemen ACP dan GRC juga berfungsi terutama sebagai pembentuk tampilan fasad dan tidak dirancang secara khusus sebagai perangkat pengendalian panas.

Dari perspektif *Building Energy Performance*, keseimbangan antara bidang masif dan bukaan, ritme elemen vertikal, pola fasad modular, serta keberadaan ruang transisi semi terbuka menunjukkan adanya respon terhadap kondisi iklim tropis melalui pendekatan desain pasif. Karakteristik tersebut mengindikasikan bahwa *building envelope* pada Hunian ASN 1 Precinct Core tidak hanya berfungsi sebagai pelindung bangunan, tetapi juga berpotensi mendukung pencahayaan alami, ventilasi alami, dan kualitas lingkungan bangunan sebagai bagian dari strategi desain pasif.

Temuan ini sejalan dengan Olu-Ajayi et al. (2024) dan Pathirana et al. (2019) yang menempatkan karakteristik selubung, bukaan, dan material sebagai bagian yang berpengaruh terhadap performa energi bangunan. Pada Hunian ASN 1 Precinct Core, penerapan prinsip tersebut terlihat dari komposisi bidang masif dan bukaan, penggunaan sistem fasad modular, serta keberadaan ruang transisi semi terbuka. Namun, penelitian ini belum dapat menilai kemampuan termal panel precast, ACP, dan GRC karena data teknis material tidak tersedia. Oleh karena itu, hasil analisis lebih menunjukkan kesesuaian karakteristik desain *envelope*, bukan kinerja termalnya secara langsung.

Shading Device

Shading device merupakan elemen bangunan yang berfungsi mengurangi paparan radiasi matahari langsung pada bukaan sehingga dapat membantu menurunkan perolehan panas ke dalam bangunan. Pada iklim tropis, elemen peneduh berperan penting dalam meningkatkan kenyamanan termal serta mendukung efisiensi energi bangunan melalui pengurangan beban pendinginan (Koenigsberger et al., 1974; Jayaweera et al., 2021).



Gambar 7. Hasil Analisis Shading Device Hunian ASN 1 Precinct Core (PC)
Sumber: Diolah penulis berdasarkan denah tipikal unit hunian dan dokumentasi Hunian ASN 1 Precinct Core (2024)

Berdasarkan hasil analisis denah dan fasad bangunan pada Gambar 7, tidak ditemukan penggunaan *secondary skin* maupun perangkat peneduh tambahan pada Hunian ASN 1 Precinct Core. Bukaan utama berupa jendela pada ruang keluarga dan kamar tidur ditempatkan pada sisi fasad yang terhubung langsung dengan balkon. Kondisi ini menunjukkan bahwa strategi peneduhan bangunan terutama diperoleh melalui keberadaan balkon yang telah terintegrasi dengan desain unit hunian.

Hasil analisis menunjukkan bahwa balkon berada tepat di depan bukaan ruang utama sehingga berfungsi sebagai lapisan transisi antara ruang dalam dan lingkungan luar. Keberadaan balkon membantu mengurangi paparan radiasi matahari langsung pada bukaan ruang keluarga dan kamar tidur, sehingga mendukung pengendalian perolehan panas melalui elemen arsitektural yang telah terintegrasi dengan desain bangunan.

Hasil pengukuran pada denah menunjukkan bahwa balkon memiliki kedalaman sekitar 1,12 m. Dimensi tersebut masih berada dalam rentang umum proyeksi balkon pada bangunan hunian tropis yang berkisar antara 1–1,5 m (Jayaweera et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa fungsi peneduhan pada bangunan tidak hanya didukung oleh keberadaan balkon, tetapi juga oleh dimensi balkon yang memadai untuk memberikan perlindungan terhadap bukaan.

Pada bagian fasad bangunan terdapat elemen ACP yang membentuk aksen horizontal dan memperkuat karakter visual bangunan. Namun, berdasarkan informasi narasumber, elemen tersebut berfungsi sebagai pembentuk identitas dan estetika fasad sehingga tidak dikategorikan sebagai perangkat peneduh bangunan. Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi shading pada Hunian ASN 1 Precinct Core tidak diperoleh melalui elemen fasad tambahan, melainkan melalui elemen arsitektural yang telah terintegrasi dengan desain bangunan.

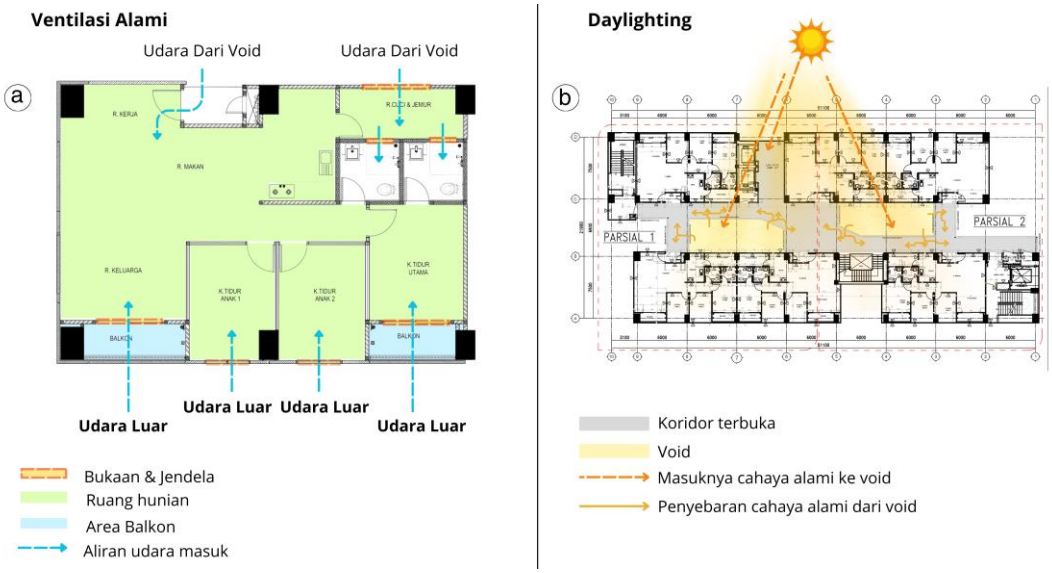
Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa strategi peneduhan pada Hunian ASN 1 Precinct Core mengandalkan balkon sebagai elemen multifungsi yang berperan sebagai ruang transisi sekaligus peneduh bukaan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip desain pasif pada bangunan tropis yang memanfaatkan elemen arsitektural bangunan untuk mengendalikan radiasi matahari tanpa menambah perangkat peneduh yang kompleks (Koenigsberger et al., 1974). Dari perspektif *Building Energy Performance*, keberadaan balkon yang diterapkan secara konsisten pada unit hunian

menunjukkan adanya upaya pengendalian panas matahari melalui desain bangunan yang terintegrasi sehingga berpotensi mendukung kenyamanan termal dan performa lingkungan bangunan secara pasif.

Temuan ini sejalan dengan Jayaweera et al. (2021) yang menjelaskan bahwa elemen peneduh pada hunian bertingkat tropis dapat melindungi bukaan dari paparan matahari. Hasil yang hampir serupa ditemukan oleh Budhiyanto (2025), yang menunjukkan bahwa balkon pada unit apartemen telah berfungsi sebagai pembayang horizontal. Pada Hunian ASN 1 Precinct Core, fungsi peneduhan juga tidak diperoleh melalui perangkat tambahan, tetapi melalui balkon yang menjadi bagian dari unit hunian. Perbedaannya, Budhiyanto (2025) menilai pengaruh elemen pembayang melalui simulasi termal, sedangkan penelitian ini mengidentifikasi penerapannya berdasarkan denah dan fasad bangunan. Oleh karena itu, balkon pada Hunian ASN 1 Precinct Core dapat dinilai memiliki karakteristik sebagai pelindung bukaan, tetapi pengaruhnya terhadap kondisi termal ruang belum dapat dipastikan secara kuantitatif.

Pemanfaatan Potensi Alam

Pemanfaatan potensi alam merupakan salah satu strategi desain pasif yang memanfaatkan kondisi lingkungan untuk meningkatkan kenyamanan bangunan sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap sistem mekanis. Pada bangunan hunian tropis, strategi tersebut umumnya diwujudkan melalui optimalisasi ventilasi alami dan pencahayaan alami melalui pengaturan bukaan, ruang terbuka, serta elemen distribusi udara dan cahaya dalam bangunan (Koenigsberger et al., 1974; Givoni, 1998).



Gambar 8. Analisis ventilasi alami Hunian ASN 1 Precinct Core: (a) bukaan dan hubungan ruang pada unit hunian; (b) hubungan void, koridor terbuka, dan area luar pada lantai tipikal. Sumber: Diolah dari beberapa sumber.

Ventilasi Alami

Berdasarkan hasil analisis Gambar 8(a), ruang keluarga, kamar tidur anak, dan kamar tidur utama memiliki bukaan yang terhubung langsung dengan lingkungan luar. Bukaan tersebut menunjukkan adanya jalur masuk udara dari sisi fasad menuju ruang-ruang utama hunian. Selain itu, ruang cuci dan jemur terhubung langsung dengan void di bagian tengah bangunan. Dengan demikian, unit hunian memiliki hubungan dengan dua area terbuka, yaitu lingkungan luar pada sisi fasad dan void pada bagian tengah bangunan.

Susunan tersebut berpotensi mendukung pergerakan udara melalui hubungan antara ruang utama, ruang servis, dan area terbuka. Namun, arah panah pada gambar menunjukkan potensi jalur udara berdasarkan posisi bukaan dan hubungan ruang, bukan hasil pengukuran atau simulasi aliran udara secara aktual.

Pada skala bangunan, Gambar 8(b) menunjukkan hubungan antara void, koridor terbuka, dan lingkungan luar. Koridor yang bersifat terbuka memungkinkan udara dari luar masuk ke area sirkulasi, sedangkan void membentuk ruang terbuka vertikal di bagian tengah bangunan. Konfigurasi ini menunjukkan bahwa desain telah menyediakan elemen yang secara teoritis mendukung ventilasi alami pada bangunan tropis (Koenigsberger et al., 1974; Givoni, 1998).

Berdasarkan karakteristik tersebut, ventilasi alami pada Hunian ASN 1 Precinct Core diupayakan melalui integrasi bukaan, void, dan koridor terbuka sebagai bagian dari desain bangunan. Namun, penelitian ini berfokus pada evaluasi karakteristik desain sehingga tidak mencakup pengukuran maupun evaluasi performa ventilasi alami secara aktual. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh menunjukkan kesesuaian desain terhadap prinsip ventilasi alami, bukan kinerja ventilasi bangunan secara kuantitatif.

Temuan ini sejalan dengan Koenigsberger et al. (1974) dan Givoni (1998) yang menjelaskan bahwa bukaan, ruang terbuka, dan hubungan antarruang dapat mendukung ventilasi alami pada bangunan tropis. Karakteristik serupa juga dibahas oleh Aflaki et al. (2016) melalui penelitian lapangan pada hunian vertikal di Kuala Lumpur, yang menunjukkan bahwa kondisi ventilasi satu sisi dipengaruhi oleh orientasi bangunan, ketinggian lantai, dan susunan ruang internal. Pada Hunian ASN 1 Precinct Core, prinsip tersebut terlihat melalui hubungan antara bukaan unit, area cuci dan jemur, void, serta koridor terbuka. Namun, Aflaki et al. (2016) menggunakan pengukuran lapangan, sedangkan penelitian ini menilai penerapannya berdasarkan karakteristik desain. Karena itu, perbandingan ini menunjukkan kesamaan elemen desain, bukan kesamaan kinerja ventilasi secara langsung.

Daylighting

Selain mendukung penghawaan alami, konfigurasi bukaan, void, dan koridor terbuka juga berperan dalam mendukung pencahayaan alami bangunan. Berdasarkan hasil analisis denah unit, ruang keluarga dan kamar tidur memperoleh akses cahaya alami secara langsung melalui bukaan pada fasad bangunan. Penempatan bukaan pada ruang utama tersebut menunjukkan adanya upaya untuk menghadirkan pencahayaan alami pada area yang memiliki intensitas aktivitas tertinggi dalam unit hunian (Jayaweera et al., 2021).

Keberadaan void pada bagian tengah bangunan menjadi elemen penting dalam distribusi cahaya alami pada area bersama. Berdasarkan informasi narasumber, void dirancang untuk memaksimalkan masuknya cahaya alami ke area koridor sehingga pada pagi hingga siang hari kebutuhan pencahayaan buatan dapat diminimalkan. Void yang diterapkan secara vertikal pada seluruh lantai memungkinkan cahaya alami menjangkau area tengah bangunan yang umumnya berpotensi mengalami kekurangan pencahayaan.

Karakteristik tersebut diperkuat oleh penggunaan koridor terbuka yang menghadap langsung ke void. Konfigurasi ini memungkinkan pencahayaan alami menjangkau area sirkulasi tanpa bergantung sepenuhnya pada lampu buatan. Dengan demikian, pencahayaan alami tidak hanya dimanfaatkan pada ruang hunian yang berada di tepi bangunan, tetapi juga pada area bersama yang berada di bagian tengah bangunan. Strategi tersebut menunjukkan adanya upaya pengurangan ketergantungan terhadap pencahayaan buatan pada siang hari sebagai salah satu prinsip dalam Building Energy Performance (Badan Standardisasi Nasional, 2001a).

Temuan ini sejalan dengan Jayaweera et al. (2021) yang menunjukkan bahwa bukaan dan elemen fasad berpengaruh terhadap pemanfaatan cahaya alami pada hunian bertingkat tropis. Pada Hunian ASN 1 Precinct Core, pencahayaan alami tidak hanya masuk melalui bukaan pada unit hunian, tetapi juga melalui void dan koridor terbuka yang membantu menerangi bagian tengah bangunan. Perbedaannya, penelitian tersebut menilai kinerja daylighting melalui simulasi, sedangkan penelitian ini melihat penerapannya berdasarkan denah, susunan ruang, dan informasi narasumber. Karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan adanya desain yang mendukung pencahayaan alami, tetapi tingkat pencahayaan aktualnya belum dapat dipastikan tanpa pengukuran langsung.

Evaluasi Tingkat Kesesuaian Karakteristik Desain terhadap Indikator *Building Energy Performance (BEP)*

Tabel 2. Evaluasi Kesesuaian Karakteristik Desain Berdasarkan Indikator Building Energy Performance (BEP)

Faktor	Indikator	Benchmark Evaluasi	Temuan Utama	Hasil
Respon Bangunan terhadap Iklim	Orientasi Bangunan	Orientasi dan konfigurasi massa mendukung respon terhadap iklim tropis melalui pengaturan paparan radiasi matahari dan keterbukaan kawasan (Koenigsberger et al., 1974; Pathirana et al., 2019)	Massa bangunan mengelilingi ruang terbuka utama dan menyesuaikan geometri tapak sehingga menciptakan keterbukaan antarbangunan	**Sesuai**
Respon Bangunan terhadap Iklim	*Building Envelope*	Selubung bangunan mendukung efisiensi energi melalui karakteristik material, bukaan, dan pengendalian panas bangunan (Badan Standardisasi Nasional, 2020; Olu-Ajayi et al., 2024)	Dinding precast, bukaan yang terkendali, serta ruang transisi semi terbuka mendukung respon iklim, namun data performa termal material tidak tersedia	**Sebagian Sesuai**
Respon Bangunan terhadap Iklim	*Shading Device*	Bukaan utama dilindungi elemen peneduh untuk mengurangi paparan radiasi matahari langsung (Koenigsberger et al., 1974; Jayaweera et al., 2021)	Balkon berfungsi sebagai pelindung bukaan ruang utama dengan kedalaman ±1,12 m	**Sesuai**

Faktor	Indikator	Benchmark Evaluasi	Temuan Utama	Hasil
Pemanfaatan Potensi Alam	Ventilasi Alami	Bangunan memanfaatkan ventilasi alami melalui bukaan, ruang terbuka, dan distribusi aliran udara (Badan Standardisasi Nasional, 2001b; Givoni, 1998).	Bukaan, void tengah, dan koridor terbuka mendukung pergerakan udara alami pada bangunan	**Sesuai**
Pemanfaatan Potensi Alam	*Daylighting*	Bangunan memanfaatkan pencahayaan alami untuk mengurangi kebutuhan pencahayaan buatan pada siang hari (Badan Standardisasi Nasional, 2001a; Jayaweera et al., 2021).	Bukaan pada unit hunian dan void tengah bangunan mendukung distribusi cahaya alami hingga area koridor	**Sesuai**

Sumber: Diolah dari beberapa sumber.

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar indikator *Building Energy Performance (BEP)* menunjukkan kategori sesuai berdasarkan karakteristik desain bangunan yang dianalisis. Orientasi bangunan, *shading device*, ventilasi alami, dan *daylighting* dinilai telah memenuhi *benchmark* yang digunakan dalam penelitian. Sementara itu, *building envelope* memperoleh kategori sebagian sesuai karena meskipun penggunaan dinding *precast* dan konfigurasi bukaan menunjukkan karakteristik yang mendukung efisiensi energi bangunan, data performa termal material tidak tersedia sehingga evaluasi belum dapat dilakukan secara menyeluruh. Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core telah mengakomodasi faktor-faktor yang secara teoritis berkaitan dengan *Building Energy Performance* melalui respon terhadap iklim dan pemanfaatan potensi alam. Kategori kesesuaian dalam penelitian ini menunjukkan kesesuaian karakteristik desain terhadap indikator *Building Energy Performance* yang digunakan, bukan performa energi bangunan secara aktual.

Evaluasi Kesesuaian Karakteristik Desain terhadap *Benchmark Energy Efficiency and Conservation (EEC)*

Tabel 3. Evaluasi Kesesuaian Karakteristik Desain terhadap *Benchmark Energy Efficiency and Conservation (EEC)*

Benchmark EEC	Parameter Relevan	Temuan Penelitian	Tingkat Kesesuaian
EEC 1 – Energy Efficiency Measures	Penerapan strategi desain pasif untuk mendukung efisiensi energi bangunan	Orientasi bangunan, *building envelope*, dan *shading device* menunjukkan upaya pengendalian panas melalui desain pasif. Balkon berfungsi sebagai pelindung bukaan, sedangkan konfigurasi massa dan fasad mendukung respon terhadap iklim tropis.	**Sebagian Sesuai**
EEC 2 – Natural Lighting	Pemanfaatan pencahayaan alami untuk mengurangi	Bukaan pada ruang utama, void vertikal, dan koridor terbuka memungkinkan distribusi cahaya	**Sesuai**

	kebutuhan pencahayaan buatan pada siang hari	alami hingga area tengah bangunan. Berdasarkan informasi narasumber, keberadaan void membantu mengurangi kebutuhan lampu pada siang hari.	
EEC 3 – Ventilation	Pemanfaatan ventilasi alami melalui bukaan dan distribusi aliran udara	Bukaan pada ruang utama, area cuci jemur yang terhubung ke void, serta koridor terbuka mendukung masuk dan distribusi udara alami pada bangunan.	**Sesuai**

Sumber: Diolah dari beberapa sumber

Berdasarkan Tabel 3, karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core menunjukkan tingkat kesesuaian yang baik terhadap *benchmark Energy Efficiency and Conservation (EEC) Greenship GBCI*. Kesesuaian tertinggi ditemukan pada aspek pencahayaan alami dan ventilasi alami melalui pemanfaatan bukaan, void, dan koridor terbuka. Sementara itu, aspek efisiensi energi berada pada kategori sebagian sesuai karena penelitian ini berfokus pada karakteristik desain bangunan dan tidak mencakup pengukuran maupun simulasi performa energi secara kuantitatif.

Sintesis Karakteristik Desain Hunian ASN 1 Precinct Core terhadap *Building Energy Performance*

Berdasarkan hasil analisis karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core, sebagian besar indikator *Building Energy Performance (BEP)* menunjukkan tingkat kesesuaian yang baik terhadap prinsip desain bangunan hemat energi pada iklim tropis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa orientasi bangunan, *shading device*, ventilasi alami, dan *daylighting* berada pada kategori sesuai, sedangkan *building envelope* berada pada kategori sebagian sesuai karena keterbatasan data teknis terkait performa termal material bangunan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa strategi efisiensi energi pada Hunian ASN 1 Precinct Core lebih banyak dicapai melalui pendekatan desain pasif dibandingkan penerapan teknologi bangunan aktif.

Karakteristik desain yang paling dominan terlihat pada pemanfaatan elemen-elemen arsitektural sebagai bagian dari strategi pasif bangunan. Balkon berfungsi sebagai pelindung bukaan dari paparan radiasi matahari langsung, sedangkan bukaan, void, dan koridor terbuka dimanfaatkan untuk mendukung ventilasi alami dan pencahayaan alami. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi energi tidak hanya dicapai melalui penggunaan material atau teknologi tertentu, tetapi juga melalui pengaturan bentuk bangunan, konfigurasi ruang, dan hubungan antara ruang dalam dengan lingkungan luar.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa void merupakan elemen desain yang berperan penting dalam menghubungkan strategi ventilasi alami dan pencahayaan alami pada bangunan. Keberadaan void tidak hanya berfungsi sebagai ruang terbuka vertikal, tetapi juga mendukung distribusi udara dan cahaya alami hingga area tengah bangunan. Kondisi ini memungkinkan area koridor dan ruang bersama tetap memperoleh kualitas lingkungan yang baik tanpa bergantung sepenuhnya pada sistem mekanis maupun pencahayaan buatan pada siang hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa satu elemen desain dapat mendukung lebih dari satu aspek *Building Energy Performance* secara bersamaan melalui pendekatan desain pasif.

Jika dibandingkan dengan *benchmark Energy Efficiency and Conservation (EEC) Greenship GBCI*, karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core menunjukkan kesesuaian pada aspek natural lighting dan ventilation, serta sebagian sesuai pada aspek *energy efficiency measures*. Temuan ini mengindikasikan bahwa desain

bangunan telah mengakomodasi berbagai strategi pasif yang mendukung efisiensi energi. Namun demikian, penelitian ini belum dapat mengevaluasi performa energi bangunan secara kuantitatif karena tidak mencakup pengukuran konsumsi energi, simulasi energi bangunan, maupun data performa termal material secara rinci.

Secara keseluruhan, karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core menunjukkan kecenderungan penerapan prinsip Building Energy Performance melalui optimalisasi respon bangunan terhadap iklim dan pemanfaatan potensi alam. Pendekatan tersebut berpotensi mendukung terciptanya lingkungan hunian yang lebih nyaman dan efisien energi, sekaligus menunjukkan relevansi strategi desain pasif dalam pengembangan hunian vertikal pada konteks iklim tropis seperti Ibu Kota Nusantara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik desain Hunian ASN 1 Precinct Core telah mengakomodasi prinsip *Building Energy Performance* melalui strategi desain pasif yang berfokus pada respons bangunan terhadap iklim dan pemanfaatan potensi alam. Strategi tersebut diterapkan melalui orientasi bangunan, *building envelope, shading device*, ventilasi alami, dan *daylighting* yang secara teoritis berkaitan dengan efisiensi energi bangunan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa orientasi bangunan, shading device, ventilasi alami, dan daylighting berada pada kategori sesuai, sedangkan building envelope berada pada kategori sebagian sesuai karena keterbatasan data performa termal material. Evaluasi terhadap *benchmark Energy Efficiency and Conservation GREENSHIP* juga menunjukkan kesesuaian pada aspek *natural lighting* dan ventilation serta sebagian sesuai pada aspek *energy efficiency measures*. Bukaan, balkon, void, dan koridor terbuka menjadi elemen utama dalam penerapan strategi desain pasif, dengan void sebagai temuan penting karena mendukung ventilasi alami dan pencahayaan alami secara bersamaan hingga area tengah bangunan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada evaluasi lima indikator *Building Energy Performance* secara terintegrasi pada Hunian ASN IKN sebagai penilaian awal berbasis karakteristik desain ketika data performa energi aktual belum tersedia. Secara teoretis, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima indikator tersebut dapat saling berkaitan melalui elemen desain yang sama, sebagaimana terlihat pada void yang mendukung ventilasi alami sekaligus pencahayaan alami. Secara praktis, pengembangan hunian vertikal tropis sejenis perlu mempertahankan balkon sebagai pelindung bukaan serta integrasi bukaan, void, dan koridor terbuka, disertai pemilihan material selubung yang memiliki data performa termal dan evaluasi orientasi setiap tower berdasarkan paparan matahari serta kondisi lingkungan.

Penelitian ini terbatas pada evaluasi karakteristik desain berdasarkan studi dokumen dan wawancara, sehingga belum dapat menunjukkan performa energi bangunan secara aktual. Kategori kesesuaian yang diperoleh hanya menggambarkan kesesuaian elemen desain terhadap indikator *Building Energy Performance* yang digunakan dan masih perlu diverifikasi melalui simulasi energi, pengukuran kondisi termal, ventilasi, pencahayaan alami, serta konsumsi energi bangunan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur atas dukungan institusional yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dominikus Aditya, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada Ir. Haidar Panji Indra, S.T., M.M., M.Arch., IAI selaku narasumber penelitian atas waktu, informasi, dan

penjelasan yang diberikan sehingga mendukung kelancaran proses pengumpulan data dan analisis penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Aflaki, A., Mahyuddin, N., & Baharum, M. R. (2016). The influence of single-sided ventilation towards the indoor thermal performance of high-rise residential building: A field study. *Energy and Buildings*, *126*, 146–158. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.05.017

Badan Standardisasi Nasional. (2001a). *SNI 03-2396-2001: Tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung*.

Badan Standardisasi Nasional. (2001b). *SNI 03-6572-2001: Tata cara perancangan sistem ventilasi dan pengondisian udara pada bangunan gedung*.

Badan Standardisasi Nasional. (2020). *SNI 6389:2020: Konservasi energi selubung bangunan pada bangunan gedung*.

Bay, J. H., & Ong, B. L. (Eds.). (2006). *Tropical sustainable architecture: Social and environmental dimensions*. Architectural Press. https://doi.org/10.4324/9780080470924

Bright, S., Blandy, S., & Bettini, F. (2026). Residential vertical urbanisation: The intertwining of law and financialisation. *Urban Studies*, *63*(1), 98–115. https://doi.org/10.1177/00420980251340865

Budhiyanto, A. (2025). Efektivitas material dinding dan elemen pembayang selubung pada kenyamanan termal apartemen studio tropis. *Kolaborasi: Jurnal Arsitektur*, *5*(2), 195–206. https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v5i2.109

Cakti, A. (2023, October 12). 85 persen hunian di IKN berbentuk vertikal. *ANTARA News Yogyakarta*. https://jogja.antaranews.com/berita/640239/85-persen-hunian-di-ikn-berbentuk-vertikal

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Givoni, B. (1998). *Climate considerations in building and urban design*. John Wiley & Sons.

Green Building Council Indonesia. (2013). *GREENSHIP untuk bangunan baru versi 1.2: Ringkasan kriteria dan tolok ukur*. https://www.gbcindonesia.org/files/resource/9b552832-b500-4b73-8c0e-acfaa1434731/Summary GREENSHIP New Building V1.2.pdf

Harshalatha, Patil, S., & Kini, P. G. (2024). A review on simulation based multi-objective optimization of space layout design parameters on building energy performance. *Journal of Building Pathology and Rehabilitation, 9, Article 69*. https://doi.org/10.1007/s41024-024-00425-3

Jayaweera, N., Rajapaksha, U., & Manthilake, I. (2021). Enhancing the daylight and energy performance of external shading devices in high-rise residential buildings in dense urban tropics. *Journal of Green Building*, *16*(3), 87–108. https://doi.org/10.3992/jgb.16.3.87

Koenigsberger, O. H., Ingersoll, T. G., Mayhew, A., & Szokolay, S. V. (1974). *Manual of tropical housing and building: Climatic design*. Longman.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Olgyay, V. (2015). *Design with climate: Bioclimatic approach to architectural regionalism*. Princeton University Press.

Olu-Ajayi, R., Alaka, H., Egwim, C., & Grishikashvili, K. (2024). Comprehensive analysis of influencing factors on building energy performance and strategic insights for sustainable development: A systematic literature review. *Sustainability (Switzerland)*, *16*(12), 5170. https://doi.org/10.3390/su16125170

Otorita Ibu Kota Nusantara. (2024). *Optimalisasi Pemanfaatan Aset Kawasan Inti Pusat Pemerintahan IKN* [Unpublished presentation slides]. Direktorat Pengelolaan Gedung, Kawasan, dan Perkotaan.

Pathirana, S., Rodrigo, A., & Halwatura, R. (2019). Effect of building shape,

orientation, window to wall ratios and zones on energy efficiency and thermal comfort of naturally ventilated houses in tropical climate. *International Journal of Energy and Environmental Engineering*, *10*(1), 107–120. https://doi.org/10.1007/s40095-018-0295-3

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

EFEKTIVITAS ALUR SIRKULASI DAN ORIENTASI RUANG BERBASIS ARSITEKTUR SALUTOGENIK PADA HUNIAN LANSIA

Andini Normala Putri[1*], Sri Suryani Yuprapti Winasih[2]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur[1, 2]
E-mail: 23051010060@student.upnjatim.ac.id[1], srisuryani.ar@upnjatim.ac.id[2]

Abstract

The residential environment plays a crucial role in supporting the comfort and independence of the elderly, particularly those experiencing disorientation in recognizing and navigating space. This study aims to analyze the effectiveness of circulation flow and spatial orientation based on a salutogenic approach in improving the ease of orientation for the elderly in residential fac pilities. Using a qualitative approach, data were collected through field observations, interviews, and documentation at several nursing homes as study objects. Furthermore, a comparative study was conducted to compare conditions across similar facilities to identify the level of implementation of salutogenic principles. The results indicate that clear circulation arrangements, structured spatial arrangements, and supporting elements such as natural lighting and visual markers play a role in improving spatial legibility and reducing the level of disorientation for the elderly. These findings confirm that the salutogenic approach contributes not only to comfort but also to ease of navigation and independence for residents. This research is expected to contribute to the development of salutogenic-based architectural design and serve as a practical reference in designing senior housing that is more responsive to the needs of its users.

Keyword: *Circulation, Disorientation, Elderly, Salutogenic architecture, Spatial orientation*

Abstrak

Lingkungan hunian memiliki peran penting dalam mendukung kenyamanan dan kemandirian lansia, terutama bagi mereka yang mengalami disorientasi dalam mengenali dan menjangkau ruang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas alur sirkulasi dan orientasi ruang berbasis pendekatan salutogenik dalam meningkatkan kemudahan orientasi lansia di fasilitas hunian. Menggunakan pendekatan kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara, serta dokumentasi pada beberapa panti lansia sebagai objek studi. Selain itu, dilakukan studi komparatif untuk membandingkan kondisi antar fasilitas sejenis guna mengidentifikasi tingkat penerapan prinsip salutogenik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan sirkulasi yang jelas, penataan ruang yang terstruktur, serta elemen pendukung seperti pencahayaan alami dan penanda visual berperan dalam meningkatkan keterbacaan ruang dan mengurangi tingkat disorientasi lansia. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan salutogenik tidak hanya berkontribusi pada aspek kenyamanan, tetapi juga pada kemudahan navigasi dan kemandirian penghuni. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan desain arsitektur berbasis salutogenik serta menjadi acuan praktis dalam merancang hunian lansia yang lebih responsif terhadap kebutuhan penggunanya.

Kata Kunci: Arsitektur Salutogenik, Disorientasi, Lansia, Orientasi Ruang, Sirkulasi

Info Artikel :
Diterima; 2026-06-16
Revisi; 2026-07-30
Disetujui; 2026-09-02

PENDAHULUAN

Arsitektur hunian bagi lansia semakin penting seiring dengan meningkatnya jumlah populasi lansia yang ada di Indonesia. Bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia menunjukkan bahwa Indonesia telah memasuki fase *ageing population*, yaitu kondisi meningkatnya jumlah penduduk lansia dibandingkan kelompok usia lainnya (Puri & Wasudewa A. A. Ngurah Gede, 2022). Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya kebutuhan lingkungan dan fasilitas yang mampu menunjang kualitas hidup lansia secara optimal dalam mendukung aktivitas sehari-harinya. Di Indonesia, keberadaan panti lansia atau panti werdha menjadi salah satu solusi dalam menyediakan fasilitas hunian yang memadai terutama bagi lansia yang membutuhkan pendampingan dan perawatan khusus (Aurelia putri mardian et al., 2026). Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa lingkungan hunian lansia masih memiliki keterbatasan dalam aspek kualitas ruang, khusunya pada system sirkulasi dan orientasi ruang yang dapat berperan penting dalam mendukung kemandirian, keamanan, serta kenyamanan lansia selama beraktivitas (Fuardi et al., 2025). Salah satu bentuk organisasi alur sirkulasi yang umum diterapkan pada bangunan adalah pola sirkulasi linear. Pola ini dinilai lebih efisien karena memudahkan aksesibilitas pengguna dalam berpindah antar ruang secara terarah serta mendukung keterhubungan antar ruang, terutama pada bangunan dengan konfigurasi ruang yang sederhana (Zahra et al., 2024). Sirkulasi yang jelas dan orientasi ruang yang mudah dipahami berperan penting dalam mendukung kemampuan wayfinding lansia, sehingga memudahkan mereka bernavigasi secara mandiri, meningkatkan rasa aman dan nyaman, serta mendukung aktivitas sehari-hari di lingkungan hunian (Tandanu & Sutisna, 2024).

Selain disorientasi, lansia sering menghadapi permasalahan psikologis seperti kesepian, keterasingkan, melamun terus menerus, dan penurunan dalam berinteraksi sosial yang dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup mereka (Audiel & Widayati, 2023). Oleh karena itu, dalam merancang lingkungan binaan perlu mempertimbangkan aspek non-fisik yang mampu meningkatkan kesejahteraan mental lansia. Salah satu pendekatan yang relevan yaitu Arsitektur Salutogenik, pendekatan ini berfokus pada penciptaan lingkungan yang mendukung Kesehatan dan kesejahteraan manusia secara realita, bukan hanya mengurangi risiko yang ada, salah satunya penyakit (Wahyuni et al., 2025).

Arsitektur Salutogenik merupakan pendekatan perancangan yang berfokus untuk menciptakan lingkungan yang mampu mendukung Kesehatan, kesejahteraan,, dan kualitas hidup pengguna melalui lingkungan binaan yang dirancang secara positif dan mendukung aktivitas sehari-hari.pendekatan ini didasarkan pada konsep *Sense of Coherence* (SOC) yang diperkenalkan oleh Aaron Antonovsky. Konsep SOC terdiri dari tiga komponen utama, yaitu comprehensibility*, manageability, dan meaningfulness* (Antonovsky, 1987). *Comprehensibility* mengacu pada kemampuan individu dalam memahami dan mengenali lingkungan secara jelas dan terstruktur. Dalam konteks hunian lansia, aspek ini berkaitan dengan kemudahan mengenali fungsi ruang, keterbacaan tata letak bangunan, serta keberadaan penanda atau elemen orientasi yang membantu pengguna memahami lingkungan sekitarnya. *Manageability* berkaitan dengan kemampuan individu dalam menggunakan dan mengakses lingkungan secara mandiri sesuai dengan kapasitas yang dimiliki. Pada hunian lansia, aspek ini dapat diwujudkan melalui jalur sirkulasi yang aman, mudah diakses, serta tersedianya fasilitas pendukung yang memudahkan mobilitas penghuni. Sementara itu, *meaningfulness* berkaitan dengan kemampuan individu memandang lingkungan dan pengalaman hidupnya sebagai suatu yang bernilai dan bermakna untuk dijalani. Dalam konteks arsitektur salutogenik, ketiga komponen tersebut diterjemahkan ke dalam desain lingkungan binaan yang mendukung orientasi ruang, kemudahan akses, kenyamanan, serta kesejahteraan (Carissa & Hadiwono, 2024).

Meskipun pendekatan arsitektur salutogenik telah banyak digunakan dalam perancangan fasilitas lansia untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kenyamanan, Kesehatan, dan kualitas hidup pengguna, kajian mengenai penerapan konsep tersebut masih banyak berfokus pada kualitas lingkungan secara umum. Sementara itu, aspek alur sirkulasi dan orientasi ruang sebagai elemen penting dalam mendukung kemampuan lansia dalam memahami lingkungan, bergerak secara mandiri, serta beraktivitas denga naman masih belum banyak dikaji secara mendalam. Padahal, bagi lansia, kejelasan jalur sirkulasi merupakan aspek penting dalam mendukung orientasi ruang dan mobilitas sehari-hari. Lingkungan yang sulit dipahami dapat menyebabkan kebingungan dalam bernavigasi, mengurangi kemandirian, serta meningkatkan resiko kecelakaan, terutama Risiko jatuh pada lansia (Fuardi et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada dua aspek utama, yaitu alur sirkulasi dan orientasi ruang pada hunian lansia. Kedua aspek tersebut dianalisis menggunakan indikator *comprehensibility, manageability,* dan *meaningfulness* untuk mengetahui sejauh mana lingkungan hunian mampu mendukung kemudahan orientasi, mobilitas, serta kenyamanan lansia dalam beraktivitas sehari-hari.

Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada kualitas lingkungan hunian lansia secara umum, penelitian ini secara khusus mengkaji efektivitas alur sirkulasi dan orientasi ruang melalui pendekatan Arsitektur Salutogenik dengan studi komparatif pada dua hunian lansia. Analisis dilakukan menggunakan tiga indikator *Sense of Coherence* (SOC), yaitu *comprehensibility*, *manageability*, dan *meaningfulness*, sehingga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara konfigurasi ruang, orientasi ruang, dan mobilitas lansia dalam memahami, mengakses, serta memanfaatkan lingkungan hunian secara mandiri.

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas, digunakan pendekatan studi komparatif pada dua fasilitas hunian lansia, yaitu Pondok Lansia Kota Madiun dan UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya. Kedua objek tersebut dipilih karena keduanya berada dibawah naungan Dinas Sosial dan memiliki fungsi sebagai tempat tinggal sekaligus pelayanan bagi para lansia. Meskipun berada dalam lingkup yang serupa, masing-masing panti memiliki kondisi lingkungan, penataan ruang, serta pola aktivitas penghuni yang berbeda. Perbedaan tersebut yang akan dikaji dalam penelitian ini untuk memberikan Gambaran yang lebih luas mengenai hubungan antara penataan ruang dengan kenyamanan, kemudahan bergerak, serta kemampuan lansia dalam memahami lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas alur sirkulasi dan orientasi ruang berbasis arsitektur salutogenik pada pondok lansia di Kota Madiun dan UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan desain fasilitas lansia yang lebih sesuai dengan kebutuhan penghuni serta mampu mendukung kualitas hidup mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi komparasi untuk menganalisis efektivitas alur sirkulasi dan orientasi ruang berbasis arsitektur salutogenik pada hunian lansia. Metode kualitatif digunakan untuk memahami kondisi ruang dan pengalaman pengguna secara mendalam berdasarkan situasi nyata di lapangan. Menurut Fadli, (2021) penelitian kualitatif bertujuan memahami suatu fenomena secara menyeluruh melalui kondisi alami objek penelitian. Pendekatan studi komparasi digunakan dengan membandingkan kedua panti lansia untuk mengetahui persamaan, perbedaan, serta sejauh mana penerapan prinsip arsitektur salutogenik pada masing-masing panti. Pemilihan kedua objek

penelitian didasarkan pada kesamaan fungsi sebagai hunian dan pusat pelayanan lansia di bawah naungan Dinas Sosial, namun memiliki karakteristik penataan ruang dan pola sirkulasi yang berbeda sehingga sesuai untuk dianalisis melalui pendekatan studi komparatif.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya pada tanggal 5 Mei 2026 dan di Pondok Lansia Kota Madiun pada tanggal 12 Mei 2026 dengan fokus pengamatan pada kondisi bangunan, alur sirkulasi, aksesibilitas ruang, serta sistem orientasi ruang. Wawancara dilakukan terhadap 12 orang lansia, yang terdiri atas 6 penghuni Pondok Lansia Kota Madiun dan 6 penghuni UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada 1 orang pengelola dan 1 orang perawat pada masing-masing panti, sehingga total responden dalam penelitian ini berjumlah 16 orang. Pemilihan responden lansia menggunakan teknik purposive sampling, yaitu penghuni yang masih mampu berkomunikasi dengan baik, memahami lingkungan sekitarnya, serta bersedia menjadi responden penelitian. Dokumentasi berupa foto digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi selanjutnya dibandingkan menggunakan pendekatan studi komparasi antara UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya dan Pondok Lansia Kota Madiun berdasarkan teori Arsitektur Salutogenik dengan tiga komponen utama, yaitu *comprehensibility*, *manageability*, dan *meaningfulness*. Dalam penelitian ini, *comprehensibility* digunakan untuk menilai sejauh mana lansia mampu memahami dan mengenali lingkungan hunian melalui keterbacaan tata ruang, kejelasan fungsi ruang, serta kemudahan orientasi terhadap arah sirkulasi. *Manageability* digunakan untuk menilai kemampuan lansia dalam menggunakan dan mengakses lingkungan secara mandiri melalui jalur sirkulasi yang aman, mudah diakses, serta tersedianya fasilitas yang mendukung mobilitas penghuni. Sementara itu, *meaningfulness* digunakan untuk menilai sejauh mana lingkungan hunian memberikan pengalaman ruang yang nyaman, bernilai, dan mendukung kesejahteraan lansia dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Ketiga indikator tersebut digunakan untuk menganalisis efektivitas alur sirkulasi dan orientasi ruang pada kedua objek penelitian sehingga dapat diketahui persamaan, perbedaan, serta sejauh mana penerapan prinsip Arsitektur Salutogenik dalam mendukung kenyamanan, keamanan, dan kesejahteraan lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini mengambil fokus di dua tempat, yaitu Pondok Lansia Kota Madiun dan UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya. Untuk membedah kondisi di lapangan, teori *sense of coherence* (SOC) dari Aaron Antonovsky digunakan sebagai analisis utama, khususnya pada aspek *comprehensibility*, *manageability*, dan *meaningfulness*. Semua data dikumpulkan secara langsung melalui observasi, dokumentasi, serta wawancara bersama pengelola, perawat, dan para lansia yang masih bisa berkomunikasi dengan baik. Hasil penelitian membahas bagaimana alur sirkulasi dan orientasi ruang di kedua bangunan tersebut, yang kemudian dibandingkan untuk mengetahui sejauh mana kedua panti tersebut menerapkan teori Arsitektur Salutogenik.

Analisis Alur Sirkulasi Berdasarkan Pendekatan Arsitektur Salutogenik

1. *Comprehensibility*

a. Pondok Lansia Kota Madiun



Gambar 1. Jalur sirkulasi Pondok Lansia Kota Madiun
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Berdasarkan Gambar 1, jalur sirkulasi utama Pondok Lansia Kota Madiun menerapkan pola linear yang menghubungkan area hunian dengan berbagai fasilitas bersama, seperti ruang makan, area aktivitas, dan ruang pendukung lainnya. Hasil studi menunjukkan bahwa aspek *comprehensibility* di Pondok Lansia Kota Madiun telah diterapkan dengan baik, terutama pada area inti. Konfigurasi jalur sirkulasi yang sederhana menunjukkan hubungan ruang yang jelas sehingga memudahkan penghuni dalam mencapai ruang tujuan, serta diperkuat oleh keberadaan *guiding block* sebagai elemen *wayfinding* (Gambar 2). Kemudahan navigasi ini divalidasi melalui hasil wawancara, di mana mayoritas lansia menyatakan mampu bermobilitas secara mandiri tanpa mengalami kesulitan dalam mengenali arah sirkulasi. Meski demikian, evaluasi berupa penambahan papan petunjuk arah masih diperlukan pada area belakang panti untuk mengurangi potensi disorientasi atau kebingungan yang masih dirasakan oleh beberapa penghuni.



Gambar 2. Guiding block (ubin pemandu)
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Zahra et al., (2024) yang menyatakan bahwa pola sirkulasi linear mampu meningkatkan efisiensi perpindahan antarruang karena jalurnya sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna. Pada hunian lansia, pola sirkulasi tersebut turut mendukung aspek *comprehensibility* dalam Arsitektur Salutogenik karena memudahkan penghuni mengenali arah sirkulasi dan fungsi ruang secara mandiri. Namun demikian,

keberadaan pola sirkulasi yang jelas perlu didukung oleh elemen orientasi, seperti papan petunjuk arah, agar potensi disorientasi pada area tertentu dapat diminimalkan.

b. UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya



Gambar 3. Jalur sirkulasi UPTD Griya Werdha Jambangan
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Berdasarkan Gambar 3, jalur sirkulasi di UPTD Griya Werdha Jambangan dirancang menggunakan sistem terpusat dengan tata denah yang teratur sehingga menciptakan keterbacaan ruang (*spatial legibility*) yang baik bagi lansia. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, aspek *comprehensibility* pada jalur sirkulasi di UPTD Griya Werdha Jambangan terbukti sudah berjalan optimal. Jalur sirkulasi yang dirancang dengan sistem terpusat serta tata denah yang teratur berhasil menciptakan keterbacaan ruang (*spatial legibility*) yang sangat baik bagi lansia. Kondisi fisik ini diperkuat oleh penempatan penanda visual berupa papan nama yang jelas di setiap ruangan. Dengan adanya hal tersebut, seluruh responden mampu mengenali posisi mereka dan bergerak mencari ruangan tujuan secara mandiri tanpa bantuan orang lain, selama proses observasi dan wawancara tidak ditemukan area yang menimbulkan disorientasi berdasarkan pengalaman responden.

Berdasarkan Gambar 4 sampai Gambar 9, terlihat bahwa setiap blok bangunan telah dilengkapi dengan penanda ruang yang jelas serta jalur sirkulasi yang tertata dengan baik. Penempatan papan nama pada Blok A, Blok B, dan Blok C memudahkan lansia mengenali fungsi setiap ruang, sedangkan koridor pada masing-masing blok memiliki lebar yang memadai sehingga mendukung mobilitas penghuni secara mandiri. Kondisi tersebut semakin memperkuat keterbacaan ruang (*spatial legibility*) pada lingkungan UPTD Griya Werdha Jambangan.



Gambar 4. Penanda ruangan Blok A
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 5. Jalur Sirkulasi Blok A
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



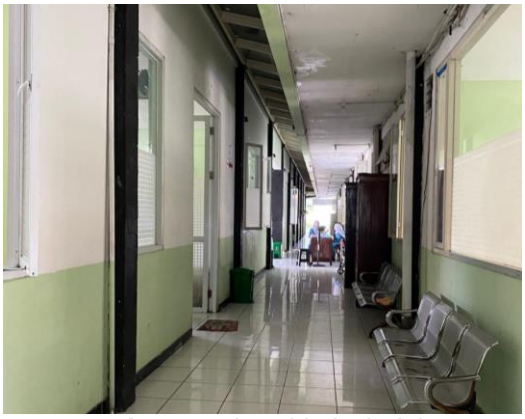
Gambar 6. Penanda Ruang Blok B
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 7. Jalur Sirkulasi Blok B
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 8. Penanda Ruang Blok C
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 9. Jalur Sirkulasi Blok C
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Tandanu & Sutisna, (2024) yang menjelaskan bahwa orientasi ruang yang jelas berperan penting dalam mendukung kemampuan *wayfinding* pengguna sehingga memudahkan proses navigasi di dalam bangunan. Selain itu, keberadaan papan nama pada setiap ruangan menunjukkan bahwa elemen penanda visual menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterbacaan ruang. Kondisi ini mencerminkan penerapan aspek *comprehensibility* dalam Arsitektur Salutogenik karena lingkungan mampu memberikan informasi yang mudah dipahami sehingga lansia dapat mengenali posisi dan menentukan tujuan ruang secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan orientasi ruang pada UPTD Griya Werdha Jambangan tidak hanya dipengaruhi oleh konfigurasi jalur sirkulasi, tetapi juga oleh keberadaan elemen penanda visual yang mendukung kemampuan lansia dalam memahami lingkungan binaan.

2. *Manageability*

a. Pondok Lansia Kota Madiun

Berdasarkan Gambar 10 dan Gambar 11, jalur sirkulasi di Pondok Lansia Kota Madiun telah dilengkapi dengan *handrail* dan *ramp* yang mendukung aksesibilitas penghuni, khususnya bagi lansia dengan keterbatasan mobilitas. Keberadaan fasilitas tersebut menunjukkan adanya upaya penyediaan lingkungan yang aman dan mudah diakses untuk mendukung aktivitas sehari-hari penghuni.



Gambar 10. Gambar Handrail
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 11. Gambar Ramp menuju Masjid
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

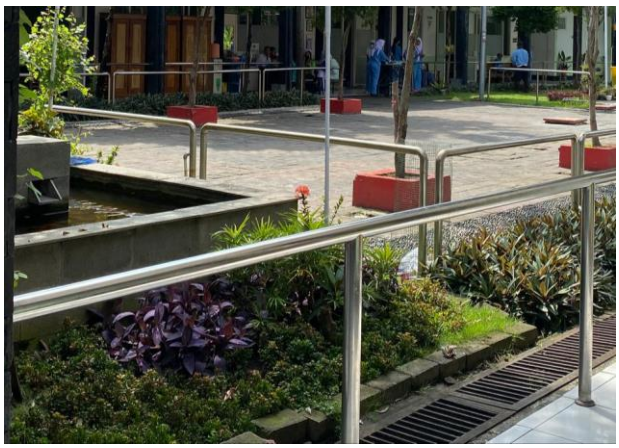
Aspek *manageability* pada Pondok Lansia Kota Madiun telah diterapkan dengan matang. Melalui observasi lapangan, peneliti menemukan infrastruktur sirkulasi yang dirancang cukup lebar, berlantai aman, serta dilengkapi *handrail*, *ramp*, dan kursi tunggu di beberapa sudut strategis. Fasilitas fisik ini dinilai sangat menolong, khususnya bagi lansia dengan keterbatasan fisik pada kaki, sementara keberadaan bangku menjadi tempat istirahat yang efektif saat lelah. Pihak pengelola pun membenarkan bahwa dukungan elemen arsitektural yang protektif ini sukses memicu otonomi gerak penghuni, sehingga mayoritas lansia dapat berpindah tempat secara mandiri menuju ruang makan, masjid, atau area kegiatan tanpa perlu mengandalkan bantuan petugas.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Fuardi et al., (2025) yang menyatakan bahwa penyediaan jalur sirkulasi yang aman serta fasilitas pendukung seperti *handrail* dan *ramp* berperan penting dalam meningkatkan keamanan dan kemandirian lansia saat beraktivitas. Kondisi tersebut juga menunjukkan penerapan aspek *manageability* dalam Arsitektur Salutogenik, yaitu kemampuan lingkungan binaan dalam mendukung pengguna untuk mengakses dan memanfaatkan ruang sesuai kapasitas yang dimiliki. Dengan demikian, keberadaan fasilitas pendukung di Pondok Lansia Kota Madiun tidak hanya meningkatkan aksesibilitas, tetapi juga memberikan rasa aman dan mendukung mobilitas lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri.

b. UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya

Berdasarkan Gambar 12 sampai Gambar 15, UPTD Griya Werdha Jambangan menyediakan berbagai fasilitas pendukung mobilitas berupa *handrail*, bangku

istirahat, alat bantu jalan, serta material lantai pada jalur sirkulasi. Keberadaan fasilitas tersebut menunjukkan adanya upaya untuk mendukung kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari.



Gambar 12. Gambar Handrail
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 13. Gambar bangku duduk
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 14. Lansia menggunakan alat bantu
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 15. Gambar tekstur lantai
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Aspek *manageability* di UPTD Griya Werdha Jambangan dinilai sudah terimplementasi dengan baik melalui penyediaan fasilitas yang mendukung otonomi gerak penghuninya. Melalui observasi lapangan, pergerakan mandiri lansia diakomodasi oleh *handrail*, kursi istirahat, alat bantu jalan, serta konfigurasi tata ruang terpusat yang secara efektif memangkas jarak antar ruangan agar lansia tidak kelelahan. Data wawancara mengonfirmasi bahwa mayoritas lansia merasa sirkulasi panti sangat *user-friendly* dan mampu berpindah tempat tanpa bantuan petugas. Meski demikian, evaluasi tertuju pada material lantai yang berubah licin pasca-hujan atau pembersihan rutin, kondisi ini rawan memicu risiko terpeleset dan memerlukan pembenahan demi keselamatan lansia.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Fuardi et al., (2025) yang menyatakan bahwa penyediaan jalur sirkulasi yang aman serta fasilitas pendukung seperti *handrail* dan *ramp* berperan penting dalam meningkatkan keamanan dan kemandirian lansia saat beraktivitas. Kondisi tersebut juga mencerminkan penerapan aspek *manageability* dalam Arsitektur Salutogenik, yaitu kemampuan lingkungan binaan dalam mendukung pengguna untuk mengakses dan memanfaatkan ruang sesuai kapasitas yang dimiliki. Dengan demikian, keberadaan fasilitas pendukung di UPTD Griya Werdha Jambangan telah mendukung mobilitas lansia secara mandiri, meskipun aspek keselamatan lantai masih memerlukan perhatian untuk mengoptimalkan kualitas lingkungan hunian.

3. *Meaningfulness*

a. Pondok Lansia Kota Madiun

Berdasarkan Gambar 16 dan Gambar 17, jalur sirkulasi di Pondok Lansia Kota Madiun terhubung langsung dengan taman dan ruang terbuka hijau yang dimanfaatkan sebagai area aktivitas maupun tempat beristirahat bagi penghuni. Integrasi antara koridor, vegetasi, dan ruang terbuka menciptakan suasana yang nyaman sehingga mendukung aktivitas lansia di luar ruang.



Gambar 16. Jalur Sirkulasi
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 17. Ruang Terbuka Hijau
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Aspek *meaningfulness* di Pondok Lansia Kota Madiun telah diterapkan secara optimal. Jalur sirkulasinya tidak sekadar berfungsi sebagai penghubung fisik, melainkan dirancang menyatu dengan taman dan ruang terbuka hijau yang memberikan pengalaman ruang yang positif. Data wawancara menunjukkan bahwa zona lanskap ini menjadi area terfavorit lansia untuk berjalan santai, berkebun, atau sekadar melepas penat. Kehadiran vegetasi di sepanjang koridor terbukti memberikan kontribusi ganda berupa kenyamanan visual dan penurunan suhu termal. Selain itu, pihak pengelola menambahkan bahwa koridor hijau ini efektif bertindak sebagai ruang interaksi sosial harian yang mendukung kualitas hidup dan kesejahteraan para penghuninya.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa jalur sirkulasi di Pondok Lansia Kota Madiun tidak hanya berfungsi sebagai penghubung antar ruang, tetapi juga menjadi bagian dari pengalaman ruang yang memberikan kenyamanan fisik maupun psikologis bagi lansia. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Carissa & Hadiwono, (2024) yang menyatakan bahwa lingkungan binaan yang terintegrasi dengan ruang terbuka hijau mampu meningkatkan kenyamanan, mengurangi stres, serta mendorong aktivitas sosial penghuni. Temuan tersebut juga mencerminkan penerapan aspek *meaningfulness* dalam Arsitektur Salutogenik karena lingkungan tidak hanya mudah

diakses, tetapi juga memberikan pengalaman ruang yang bermakna sehingga mendukung kesejahteraan dan kualitas hidup lansia.

b. UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya

Berdasarkan Gambar 18 dan Gambar 19, area taman dan ruang aktivitas di UPTD Griya Werdha Jambangan dimanfaatkan sebagai ruang berkumpul, berinteraksi, dan melakukan berbagai kegiatan harian. Keberadaan ruang terbuka tersebut mendukung terbentuknya interaksi sosial antarpenghuni sekaligus memberikan suasana yang nyaman bagi lansia.



Gambar 18. area ternak ayam
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 19. Area taman
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Aspek *meaningfulness* di UPTD Griya Werdha Jambangan telah terpenuhi dengan sangat baik. Secara arsitektural, koridor sirkulasi dirancang terhubung langsung dengan ruang komunal seperti taman, ruang makan, dan selasar depan kamar yang diakui lansia sebagai tempat berkumpul paling nyaman. Kedekatan spasial ini sukses memicu interaksi sosial harian yang intens, didukung pernyataan pengelola yang mengidentifikasi area tersebut sebagai pusat aktivitas sosial panti. Menariknya, kebersamaan ini diperkuat oleh program komunitas unik berupa budidaya ayam petelur, pembagian jadwal merawat ayam secara bergantian tidak hanya memberi rutinitas fisik yang produktif, tetapi juga efektif membangun kedekatan emosional antar penghuni.

Berdasarkan hasil analisis pada aspek *comprehensibility*, *manageability*, dan *meaningfulness*, ditemukan beberapa persamaan dan perbedaan penerapan prinsip Arsitektur Salutogenik pada Pondok Lansia Kota Madiun dan UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya. Ringkasan hasil komparatif tersebut disajikan pada Tabel 1

untuk memperlihatkan keunggulan serta aspek yang masih memerlukan evaluasi pada masing-masing objek penelitian.

Table 1. Analisis Komparatif Alur Sirkulasi Berdasarkan Pendekatan Arsitektur Salutogenik

Komponen Salutogenik	Pondok Lansia Kota Madiun	UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya
Comprehensibility	Alur linear yang sederhana mempermudah navigasi di area utama, tetapi area belakang panti masih membutuhkan penanda orientasi tambahan agar lansia tidak bingung.	Keterbacaan ruang sangat baik berkat zonasi terpusat dan dukungan penanda visual yang jelas di setiap pintu ruangan.
Manageability	Fasilitas penunjang mobilitas (*handrail, ramp*, tempat duduk) sudah lengkap, sehingga jalur berjalan tergolong aman dan ramah bagi fisik lansia.	Alat bantu mobilitas sudah tersedia dengan baik, namun aspek keamanan material lantai masih memerlukan evaluasi karena rawan licin pada kondisi tertentu.
Meaningfulness	Desain koridor yang berbatasan dengan taman hijau menciptakan suasana asri yang mendorong lansia untuk aktif bergerak dan berinteraksi.	Jalur sirkulasi berhasil bertindak sebagai area interaksi sosial karena terhubung langsung dengan pusat aktivitas harian dan area berkumpul para penghuni.

Sumber. Dokumen Pribadi (2026)

Berdasarkan Tabel 1, kedua objek penelitian telah menerapkan prinsip Arsitektur Salutogenik dengan karakteristik yang berbeda. Pondok Lansia Kota Madiun memiliki keunggulan pada penerapan alur sirkulasi linear yang sederhana sehingga memudahkan orientasi penghuni, sedangkan UPTD Griya Werdha Jambangan menunjukkan keterbacaan ruang yang lebih baik melalui zonasi terpusat dan penanda visual yang jelas. Pada aspek *manageability*, kedua panti telah menyediakan fasilitas pendukung mobilitas, namun UPTD Griya Werdha Jambangan masih memerlukan evaluasi terhadap material lantai yang berpotensi licin. Sementara itu, pada aspek *meaningfulness*, kedua panti sama-sama mampu menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas dan interaksi sosial lansia meskipun melalui pendekatan ruang yang berbeda.

Analisis Orientasi Ruang Berdasarkan Pendekatan Arsitektur Salutogenik

1. *Comprehensibility*

a. Pondok Lansia Kota Madiun

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa aspek comprehensibility pada orientasi ruang di Pondok Lansia Kota Madiun telah diterapkan dengan cukup baik. Kemudahan penghuni dalam mengenali fungsi dan lokasi ruang didukung oleh keberadaan papan nama ruang, identitas kamar, serta *landmark* lingkungan yang berfungsi sebagai penanda visual. Elemen-elemen tersebut membantu lansia memahami posisi mereka dan menemukan ruang tujuan secara mandiri.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa konfigurasi ruang yang sederhana serta keberadaan elemen penanda visual mampu meningkatkan kemampuan lansia dalam mengenali lingkungan hunian secara mandiri. Hasil ini sejalan dengan penelitian Tandanu & Sutisna, (2024) yang menyatakan bahwa orientasi ruang yang jelas berperan penting dalam mendukung kemampuan *wayfinding* pengguna. Kondisi tersebut juga mencerminkan penerapan aspek *comprehensibility* dalam Arsitektur Salutogenik karena lingkungan memberikan informasi yang mudah dipahami sehingga lansia mampu mengenali arah dan fungsi ruang secara mandiri.



Gambar 20. Penanda Ruang
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 21. Penanda Identitas Kamar Melalui Elemen tambahan (Jam Dinding)
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Berdasarkan Gambar 20 dan Gambar 21, orientasi ruang diperkuat oleh keberadaan papan nama ruangan dan elemen penanda tambahan, seperti jam dinding, yang berfungsi sebagai *landmark* sehingga memudahkan penghuni mengenali lokasi dan fungsi ruang.

b. UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya

Hasil observasi dan wawancara menegaskan bahwa aspek *comprehensibility* pada orientasi ruang di UPTD Griya Werdha Jambangan telah diterapkan dengan sangat baik. Hal ini diperkuat dengan sistem penamaan ruang dan blok bangunan yang diimplementasikan secara konsisten di seluruh koridor panti. Data wawancara menunjukkan bahwa seluruh responden mampu mengenali fungsi dan lokasi ruangan tanpa hambatan berkat kejelasan papan nama tersebut. Selain mengandalkan aspek penanda visual (*signage*), para lansia juga memiliki strategi navigasi mandiri dengan mengingat urutan nomor kamar dari akses jalan utama. Didukung pernyataan

pengelola, kombinasi penanda yang jelas dan keterbacaan tata ruang ini terbukti efektif mempermudah lansia dalam membedakan setiap fungsi ruang harian mereka.



Gambar 22. Penanda Ruangan setiap Blok
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Berdasarkan Gambar 22, sistem penanda ruang pada setiap blok menunjukkan adanya penerapan wayfinding yang konsisten di lingkungan panti. Keberadaan papan nama yang ditempatkan pada titik-titik strategis membantu penghuni mengenali lokasi dan fungsi ruang secara lebih cepat tanpa bergantung pada bantuan petugas. Kondisi ini sejalan dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa lansia mampu menemukan ruang tujuan secara mandiri serta jarang mengalami kebingungan dalam mengenali area panti.

2. *Manageability*

a. Pondok Lansia Kota Madiun

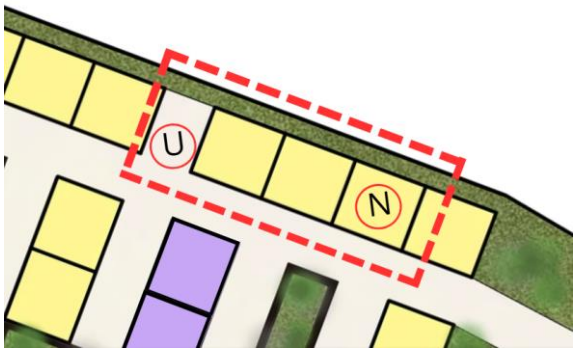
Berdasarkan Gambar 23 sampai Gambar 25, hubungan antar ruang di Pondok Lansia Kota Madiun memiliki jarak yang relatif dekat sehingga memudahkan lansia menjangkau fasilitas utama seperti ruang makan dan kamar secara mandiri.



Gambar 23. Ruang Makan
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 24. Area Kamar Lansia
Sumber:Dokumen Pribadi (2026)



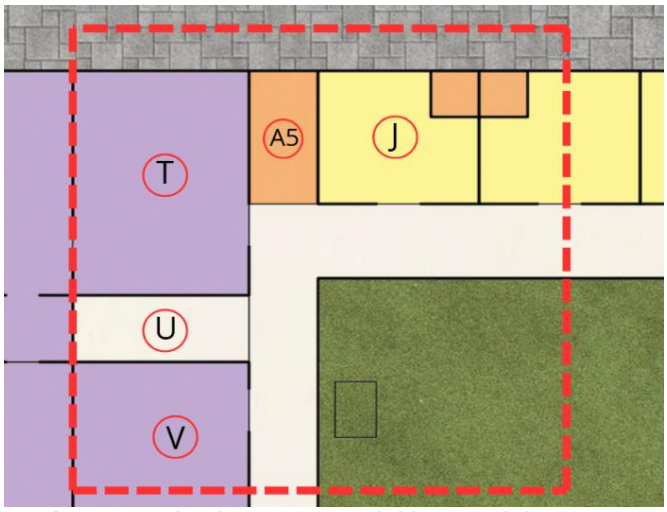
Gambar 25. Lokasi Ruang Makan dan Area Kamar Lansia
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Aspek *manageability* pada orientasi ruang di Pondok Lansia Kota Madiun telah terpenuhi dengan sangat baik. Secara spasial, kedekatan jarak antar ruang dan konfigurasi denah yang terstruktur memungkinkan lansia menjangkau berbagai fasilitas utama secara mandiri. Hubungan antar ruang yang sederhana ini tidak hanya mempermudah mobilitas harian, tetapi juga meminimalkan disorientasi saat lansia ingin kembali ke kamar mereka. Validasi data wawancara yang diperoleh penulis, mengonfirmasi bahwa mayoritas penghuni dapat beraktivitas tanpa bantuan orang lain, bahkan pengelola menyatakan hampir tidak pernah menerima permintaan bantuan navigasi karena tata letak bangunan yang sangat ramah terhadap otonomi gerak lansia.

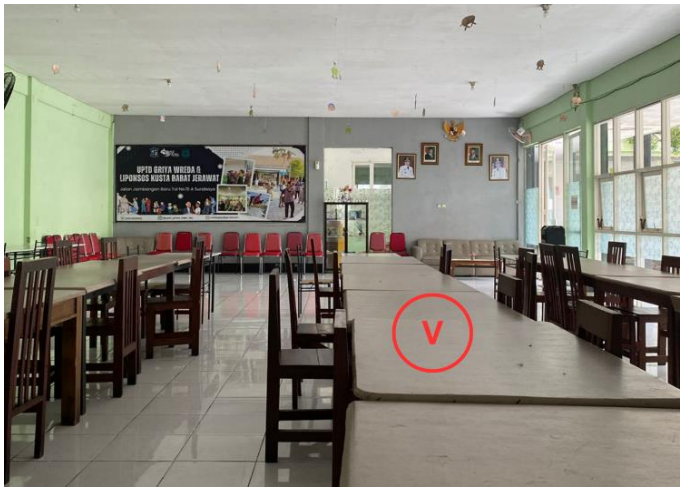
Temuan tersebut menunjukkan bahwa tata letak ruang yang sederhana berkontribusi terhadap kemudahan mobilitas lansia dalam mengakses berbagai fasilitas. Hasil ini sejalan dengan penelitian Fuardi et al., (2025) yang menjelaskan bahwa konfigurasi ruang yang mudah dipahami mampu meningkatkan kemandirian dan keamanan lansia dalam beraktivitas. Kondisi tersebut juga mencerminkan aspek *manageability* dalam Arsitektur Salutogenik karena lingkungan mampu mendukung kemampuan penghuni dalam menggunakan ruang sesuai kapasitasnya.

b. UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya

Berdasarkan Gambar 26 sampai Gambar 30, kedekatan antar ruang dan susunan fasilitas utama di UPTD Griya Werdha Jambangan memungkinkan penghuni menjangkau berbagai ruang tujuan melalui jalur yang sederhana dan mudah dipahami.



Gambar 26. Lokasi yang menunjukkan Kedekatan Ruang
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 27. Area Ruang Makan
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 28. Ruang Pegawai
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 29. Area Tempat Wudhu, Mushola
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)



Gambar 30. Area Kamar Lansia
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Aspek *manageability* pada orientasi ruang di UPTD Griya Werdha Jambangan telah terimplementasi dengan baik. Secara spasial, tata letak bangunan dirancang terorganisir dengan jarak antar ruang yang berdekatan, sehingga lansia dapat menjangkau berbagai fasilitas panti dari area hunian tanpa harus melalui rute yang rumit. Hasil wawancara mengonfirmasi bahwa mayoritas penghuni mampu bermobilitas secara mandiri dan tidak menemukan adanya sudut ruang yang membingungkan atau sulit diakses. Menurut penjelasan pengelola, kebutuhan akan bantuan navigasi harian sangat minim, dan umumnya hanya diperlukan oleh lansia yang memiliki keterbatasan fisik khusus atau kondisi kesehatan tertentu.

3. *Meaningfulness*

a. Pondok Lansia Kota Madiun

Berdasarkan Gambar 31, area taman yang berada di antara koridor dan ruang hunian berfungsi sebagai ruang transisi sekaligus ruang interaksi bagi penghuni. Posisi taman yang mudah dijangkau dari berbagai ruang membuat lansia memanfaatkan area tersebut untuk berjalan santai, beristirahat, maupun berinteraksi dengan penghuni lain.



Gambar 31. Taman
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa aspek *meaningfulness* pada orientasi ruang di Pondok Lansia Kota Madiun telah diterapkan dengan baik. Secara spasial, keberadaan taman di antara jalur sirkulasi dan area hunian memberikan suasana yang nyaman sehingga mendukung aktivitas harian lansia. Sebagian besar responden menyatakan bahwa area taman menjadi tempat favorit untuk berjalan santai, berkebun ringan, maupun sekadar menikmati udara segar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ruang terbuka hijau tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetis, tetapi juga memberikan pengalaman ruang yang bermakna bagi penghuni.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Carissa & Hadiwono, (2024) yang menjelaskan bahwa keberadaan ruang terbuka hijau pada fasilitas lansia mampu meningkatkan kenyamanan psikologis serta kualitas interaksi sosial penghuni. Kondisi tersebut juga mencerminkan penerapan aspek *meaningfulness* dalam konsep *Sense of Coherence* menurut Antonovsky, (1987) karena lingkungan mampu memberikan pengalaman ruang yang bernilai, nyaman, dan mendukung kesejahteraan lansia dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

c. UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya

Berdasarkan Gambar 32, taman berada di pusat kawasan dan terhubung langsung dengan jalur sirkulasi utama, sehingga mudah diakses dari berbagai blok bangunan. Penataan tersebut menjadikan taman sebagai ruang berkumpul dan berinteraksi bagi para penghuni.



Gambar 32. Taman
Sumber: Dokumen Pribadi (2026)

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa aspek *meaningfulness* pada orientasi ruang di UPTD Griya Werdha Jambangan telah diterapkan dengan baik. Kedekatan ruang komunal, ruang makan, dan taman mendorong lansia untuk lebih sering melakukan aktivitas bersama, seperti berbincang, beristirahat, maupun mengikuti kegiatan harian. Beberapa responden menyampaikan bahwa taman menjadi lokasi yang paling nyaman karena suasananya yang sejuk serta memudahkan mereka bertemu dengan penghuni lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa orientasi ruang tidak hanya mempermudah akses menuju fasilitas, tetapi juga memperkuat hubungan sosial antar penghuni.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Audiel & Widayati, (2023) yang menyatakan bahwa penyediaan ruang komunal dan lingkungan yang mendukung interaksi sosial dapat mengurangi rasa kesepian serta meningkatkan kesejahteraan psikologis lansia. Selain itu, kondisi ini juga mendukung aspek *meaningfulness* dalam konsep *Sense of Coherence* menurut Antonovsky, (1987) karena lingkungan memberikan pengalaman yang bermakna melalui aktivitas sosial, rasa memiliki terhadap lingkungan, serta kenyamanan dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Untuk mempermudah interpretasi hasil penelitian, temuan pada aspek *comprehensibility*, *manageability*, dan *meaningfulness* kemudian dibandingkan secara komprehensif. Ringkasan perbandingan orientasi ruang pada kedua objek penelitian berdasarkan pendekatan Arsitektur Salutogenik disajikan pada Tabel 2.

Table 2. Analisis Komparatif Orientasi Ruang Berdasarkan Pendekatan Arsitektur Salutogenik

Komponen Salutogenik	Pondok Lansia Kota Madiun	UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya
Comprehensibility	Orientasi ruang dipicu oleh tata letak yang sederhana dan saling terhubung pada kawasan inti. Proses pengenalan fungsi dan lokasi ruang sangat terbantu oleh papan nama serta *landmark* lingkungan, meskipun navigasi lansia masih bergantung pada memori posisi spasial.	Orientasi ruang terbentuk secara sistematis melalui penamaan ruang dan blok bangunan yang konsisten. Keberadaan papan nama pada setiap koridor mempermudah lansia dalam membedakan fungsi ruang dan menemukan lokasi tujuan secara akurat.
Manageability	Konfigurasi denah yang terstruktur memungkinkan lansia menjangkau fasilitas utama dengan jarak tempuh yang dekat. Hubungan antar ruang yang sederhana, meminimalkan hambatan fisik sehingga menopang aksesibilitas dan kemandirian gerak harian.	Pola tata ruang yang teratur dan terorganisir dengan baik mempermudah mobilitas harian lansia. Alur sirkulasi yang jelas dari area hunian menjamin kelancaran aktivitas tanpa memicu kelelahan fisik.
Meaningfulness	Area taman asri dan selasar kamar bertindak sebagai ruang transisi yang memberikan kenyamanan psikologis. Zona ini menjadi tempat terfavorit untuk beraktivitas ringan, melepas penat, sekaligus menumbuhkan rasa nyaman dan pengalaman ruang yang positif.	Simpul komunal seperti taman, ruang makan, dan selasar depan kamar dioptimalkan sebagai wadah interaksi sosial yang intens. Kehadiran ruang-ruang bersama ini berhasil membangun ikatan kekeluargaan dan rasa memiliki (*sense of belonging*) terhadap panti.

Sumber. Dokumen Pribadi (2026)

Berdasarkan Tabel 2, kedua objek penelitian sama-sama telah menerapkan prinsip Arsitektur Salutogenik pada orientasi ruang berdasarkan aspek *comprehensibility*, *manageability*, dan *meaningfulness*. Perbedaannya terletak pada strategi penataan ruang yang digunakan, sehingga masing-masing panti memiliki keunggulan dan karakteristik yang berbeda dalam mendukung orientasi serta kenyamanan lansia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip Arsitektur Salutogenik berpengaruh terhadap efektivitas alur sirkulasi dan orientasi ruang pada Pondok Lansia Kota Madiun dan UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya. Melalui analisis komparatif pada kedua hunian lansia menggunakan indikator *Sense of Coherence (comprehensibility, manageability, dan meaningfulness)*, penelitian ini menunjukkan bahwa penataan sirkulasi, orientasi ruang, aksesibilitas, penanda visual (*signage*), serta keberadaan ruang komunal mampu mendukung kemudahan orientasi, kemandirian mobilitas, dan kenyamanan psikososial lansia. Temuan ini memperlihatkan bahwa meskipun kedua objek menerapkan prinsip Arsitektur Salutogenik dengan pendekatan penataan ruang yang berbeda, keduanya tetap mampu mendukung aktivitas penghuni sesuai karakteristik masing-masing lingkungan.

Hasil penelitian juga mengidentifikasi beberapa aspek yang masih memerlukan perbaikan, yaitu penambahan sistem *wayfinding* pada beberapa area Pondok Lansia Kota Madiun serta peningkatan keamanan material lantai di UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya yang berpotensi licin pada kondisi tertentu. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penguatan sistem orientasi ruang dan peningkatan kualitas elemen aksesibilitas sebagai upaya mewujudkan hunian lansia yang lebih aman, mudah dipahami, adaptif, dan mendukung kualitas hidup penghuninya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur atas dukungan akademik dan fasilitas yang telah diberikan selama proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada ibu Sri Suryani Yuprapti Winasih, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan selama penyusunan penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pengelola, staf, dan penghuni Pondok Lansia Kota Madiun serta UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya yang telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan informasi yang diperlukan dalam proses pengumpulan data. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang arsitektur dan perancangan fasilitas hunian lansia.

DAFTAR PUSTAKA

Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well*. Jossey-Bass.

Audiel, R., & Widayati, N. (2023). *Pendekatan Arsitektur Perilaku Dan Well-Being Pada Wadah Komunitas Bagi Lansia Kesepian Dan Tinggal Sendir*i. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *5*(2), 1535–1548. https://doi.org/10.24912/stupa.v5i2.24298

Carissa, C., & Hadiwono, A. (2024). *Pendekatan Empati-Salutogenik Dalam Perancangan Fasilitas Perawatan Masa Nifas*. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *6*(1), 49–60. https://doi.org/10.24912/stupa.v6i1.27449

Fadli, M. R. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif. Medan, Restu Printing Indonesia, Hal.57*, *21*(1), 33–54. https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.

Fuardi, A., Chintianto, G., Lee, G. N., & Jayanti, T. B. (2025). *Penerapan Tata Letak Dan Sirkulasi Terhadap Aksesibilitas Lansia Pada Panti Werdha Di Jakarta Barat*. *9*(1), 53–62. https://doi.org/10.24912/wp86ak59

Mardian, A. P., N., Mufidah, & Hakim, R. (2026). *Analisis Komparasi Panti Wreda Berdasarkan Pelayanan Holistik sebagai Dasar Perancangan Fasilitas Lansia di Surabaya*. *4*(2), 11–20. https://doi.org/10.61132/konstruksi.v4i2.1350%0A

Puri, I. A. W. R. I., & Wasudewa A. A. N. G. (2022). *Ageing Population dan Determinan Keputusan Bekerja Penduduk Lanjut Usia di Indonesia. Indonesian Economic Journal*, *11*(2), 159–172. https://doi.org/10.52813/jei.v11i2.233

Tandanu, F. C., & Sutisna, S. (2024). *Peran elemen wayfinding sebagai solusi permasalahan lansia demensia. Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *6*(1), 335–346. https://doi.org/10.24912/stupa.v6i1.27478

Wahyuni, F., Imbardi, & Atika, M. Y. (2025). *JAUR (Journal of Architecture and Urbanism Research) Penerapan Arsitektur Salutogenik pada Bangunan Community Hub Lansia di Pekanbaru Application of Salutogenic Architecture to the Elderly Community Hub Building in Pekanbaru*. *9*(1), 158–163. https://doi.org/10.31289/jaur.v9i1.14201

Zahra, L., Hambali, N. I., & Lestari, A. D. E. (2024). *Kajian Alur Sirkulasi Dan Hubungan Ruang Pada Rumah Vernakular Sunda. Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *4*(2), 119–129. https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v4i2.73

KOLABORASI Jurnal Arsitektur – Vol. 6 No. 2 November 2026
p-ISSN 2808-2435; e-ISSN 2808-2427

INTEGRASI DRAMATURGI SPASIAL DALAM PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF PADA MUSEUM GUNUNG MERAPI YOGYAKARTA

Adinda Thalia Salsabila[1*], Muchlisiniyati Safeyah[2]
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur[1, 2]
E-mail: 23051010108@student.upnjatim.ac.id[1], muchlisiniyati.ar@upnjatim.ac.id[2]

Abstract

Disaster museums serve not only as educational spaces but also as a medium for shaping emotional experiences and the interpretation of events through spatial design that creates spatial dramaturgy. Holistic studies on the interrelationship between narrative structure, spatial flow, and visitors' emotional experiences remain limited and have not yet been fully integrated. This study analyzes the formation of spatial dramaturgy at the Mount Merapi Museum through the integration of narrative structure, spatial flow, and their influence on users' emotional responses. A descriptive qualitative method with a case study approach was applied through spatial observation, analysis of circulation and spatial sequences, and in-depth interviews to identify emotional responses. The main variables include narrative structure and spatial flow as the shapers of spatial dramaturgy, as well as users' emotional experiences as the resulting responses. The results of this study indicate that the integration of these three variables will be realized through the themes of space, spatial sequence, transitions in the meaning of space, spatial hierarchy, and the direction of visitor movement. The spatial dramaturgy of the Mount Merapi Museum is formed through the integration of narrative structure and spatial flow, which serve to enhance visitors emotional engagement, immersion, and understanding of the disaster narrative conveyed through space.
Keywords: *Spatial Dramaturgy, Disaster Museum, Emotional Experience, Narrative Structure, Spatial Sequence*

Abstrak

Museum bencana tidak hanya berfungsi sebagai ruang edukasi, tetapi juga sebagai media pembentuk pengalaman emosional dan pemaknaan peristiwa melalui pengolahan ruang yang membentuk dramaturgi spasial. Kajian holistik mengenai keterkaitan antara struktur naratif, alur spasial, dan pengalaman emosional pengguna masih terbatas dan belum terintegrasi. Penelitian ini mengalisis pembentukan dramaturgi spasial di Museum Gunung Merapi melalui integrasi struktur naratif, alur spasial, serta pengaruhnya terhadap respon emosional pengguna. Metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus diterapkan melalui observasi ruang, analisis sirkulasi dan *spatial sequence*, serta wawancara mendalam untuk mengidentifikasi respon emosional. Variabel utama meliputi struktur naratif dan alur spasial sebagai pembentuk dramaturgi spasial, serta pengalaman emosional pengguana sebagai respon yang dihasilkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi ketiga variabel tersebut, akan diwujudkan melalui tema ruang, urutan ruang, transisi makna ruang, hierarki ruang, dan arah gerak pengguna. Dramaturgi spasial Museum Gunung Merapi terbentuk melalui integrasi struktur naratif dan alur spasial yang mampu memperkuat keterlibatan emosional, *immersion*, serta pemahaman pengunjung terhadap narasi kebencanaan yang disampaikan melalui ruang.
Kata Kunci: Dramaturgi Spasial, Museum Bencana, Pengalaman Emosional, Struktur Naratif, Urutan Ruang

Info Artikel :
Diterima : 2026-06-17
Revisi : 2026-09-05
Disetujui : 2026-09-02

PENDAHULUAN

Keberadaan ruang edukasi untuk masyarakat luas bukan untuk media pembelajaran saja, tetapi juga digunakan sebagai ruang refleksi terhadap suatu peristiwa. Museum menjadi salah satu ruang edukatif yang mudah dijangkau oleh semua orang. Namun,

ada kalanya pandangan masyarakat terhadap museum hanya sebatas penyimpanan barang tua, menyeramkan, dan dianggap tidak memberikan manfaat terhadap kehidupan sosial budaya, ekonomi, dan politik, (Usman & Husin, 2022). Museum bencana menjadi objek dalam kajian ini karena mempunyai fungsi sebagai medium arsitektural dinamis yang secara efektif membangun pengalaman emosional mendalam, serta proses pemaknaan kolektif terhadap peristiwa traumatis yang dihadirkan. Arsitektur museum bencana berevolusi menjadi naratif spasial yang memiliki tujuan untuk menyampaikan cerita, memori kolektif, dan respon emosional melalui integrasi struktur naratif, *spatial sequence*, serta hierarki ruang. Konsep *event*-space pada museum yang menekankan pada interaksi tubuh dengan lingkungan, dapat dijadikan sebagai narasi yang dapat diwujudkan melalui keterkaitan erat antara narasi ruang itu sendiri, urutan spasial yang terstruktur, serta hubungan dinamis antara ruang dan pergerakan pengguna yang memungkinkan pengalaman secara langsung (Kadang & Hadiwono, 2024).

Pendekatan arsitektur naratif yang berorientasi pada pengalaman pengguna sebagai respon terhadap kritik modernisme yang kaku, kini muncul sebagai strategi inovatif dalam membangun keterlibatan emosional yang berkelanjutan terhadap ruang, terutama di museum dengan narasi historis yang mengharuskan kesan hidup melalui desain (Angelia & Gandha, 2023). Narasi dalam arsitektur tidak hanya hadir sebagai simbol statis atau elemen dekoratif, melainkan terbentuk melalui pengolahan urutan ruang, pengaturan hierarki spasial, serta hubungan antarruang yang dirancang untuk membangun pengalaman pengguna secara bertahap. Melalui susunan ruang tersebut, pengguna tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengalami cerita yang disampaikan (Nathania & Wahid, 2022; Aguspriyanti et al., 2024).

Histori dari peristiwa dapat dijelaskan melalui narasi dalam desain arsitektur. Pengalaman ruang dibentuk melalui interaksi kompleks antara elemen spasial, gerak fisik pengunjung, dan peristiwa naratif yang dialami secara bertahap sebagai dramaturgi spasial pada ruang yang tersusun menyerupai alur dramatik (Purba & Arfianti, 2025). Pendekatan ini menjadi sangat relevan dalam konteks museum bencana, karena ruang tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi faktual tentang mitigasi dan sejarah, tetapi juga sebagai medium imersif yang mampu membangun empati mendalam, refleksi pribadi, serta kesadaran kolektif terhadap kerentanan manusia terhadap bencana alam. Melalui dramaturgi spasial, arsitektur museum bencana dapat mentransformasikan pengalaman traumatis menjadi narasi yang mendorong refleksi, pembelajaran, dan pemaknaan. Adanya peran tersebut sejalan dengan pandangan Kementerian Ekonomi Kreatif yang menegaskan bahwa arsitektur tidak hanya berfungsi sebagai aspek estetika, tetapi juga memiliki kontribusi strategis dalam mitigasi bencana dan penguatan ketahanan nasional (Kementerian Ekonomi Kreatif Republik Indonesia, 2026).

Namun demikian, dalam praktik desain dan kajian akademis arsitektur saat ini, hubungan antara struktur naratif, alur spasial, dan pengalaman emosional pengguna masih cenderung dipahami secara terpisah dan fragmentaris, tanpa integrasi antara ketiganya. Penelitian yang secara spesifik mengkaji integrasi ketiga aspek tersebut dalam satu model yang meneyluruh. Untuk memperkuat analisis tersebut, penelitian ini juga menggunakan Museum Tsunami Aceh sebagai objek studi komparasi. Pemilihan Museum Tsunami Aceh didasarkan pada kesamaan karakter sebagai museum bencana yang menggunakan ruang dan urutan pengalaman sebagai bagian dari penyampaian narasi kebencanaan. Studi komparasi digunakan untuk melihat persamaan dan perbedaan strategi pembentukan pengalaman ruang, khususnya dalam penerapan struktur naratif, alur spasial, dan elemen pembentuk pengalaman emosional, sehingga dapat memperkuat interpretasi terhadap dramaturgi spasial yang ditemukan pada Museum Gunung Merapi.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini merumuskan dua permasalahan utama, yaitu: (1) keterkaitan struktur naratif dan alur spasial yang diterapkan dalam membentuk dramaturgi spasial pada Museum Gunung Merapi; dan (2) integrasi aspek dramaturgi spasial yang berkaitan dengan pengalaman emosional pengguna selama proses kunjungan pada Museum Gunung Merapi, dengan Museum Tsunami Aceh sebagai objek komparasi untuk memperkuat interpretasi hasil penelitian.

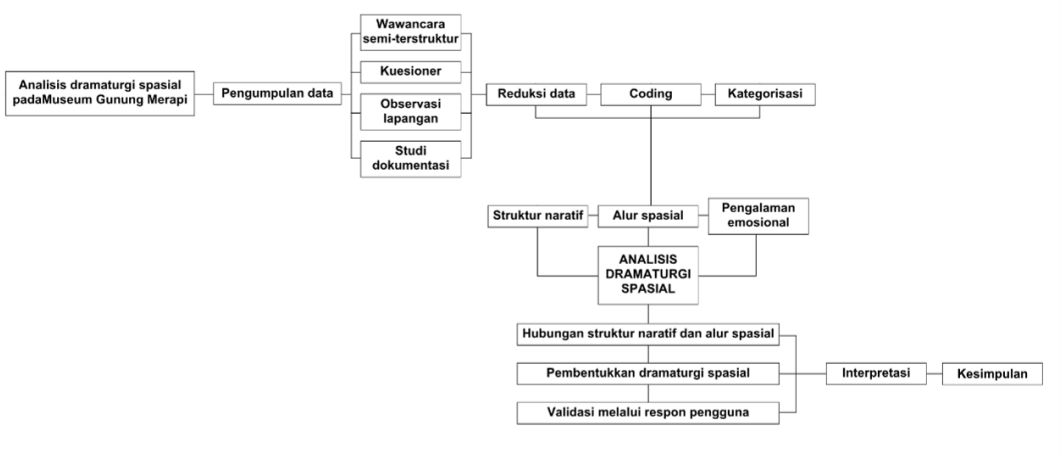
Penelitian ini secara khusus dilakukan untuk menganalisis integrasi antara struktur naratif dan alur spasial dalam membentuk dramaturgi spasial yang efektif, serta mengeksplorasi pengaruhnya terhadap pengalaman emosional pengguna di Museum Gunung Merapi, dengan tujuan mengisi kesenjangan literatur yang ada. Studi komparasi dengan Museum Tsunami Aceh digunakan sebagai pendekatan pendukung untuk melihat persamaan dan perbedaan strategi pembentukan pengalaman ruang pada museum bencana. Penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan aplikatif mengenai peran arsitektur sebagai media naratif dalam konteks mitigasi bencana, juga mampu menghadirkan pengalaman ruang yang emosional, reflektif, dan bermakna bagi pengunjung dari berbagai latar belakang, sehingga berpengaruh terhadap desain museum resiliensi di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam bagaimana pengalaman ruang, makna, serta respon emosional pengguna terbentuk dalam suatu lingkungan arsitektural. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian tidak hanya pada aspek fisik ruang, tetapi juga pada pengalaman subjektif pengguna yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Melalui metode deskriptif, penelitian ini berupaya menggambarkan secara sistematis keterkaitan antara struktur naratif, alur spasial, dan pengalaman emosional dalam membentuk dramaturgi spasial.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik yang saling melengkapi. Observasi lapangan dilakukan secara langsung dengan mengikuti alur kunjungan untuk mengidentifikasi urutan ruang, pola sirkulasi, hierarki ruang, serta elemen pembentuk suasana ruang. Selain itu, wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada pengunjung dan staf atau pemandu museum untuk menggali persepsi terhadap alur ruang, pemahaman terhadap narasi yang disampaikan, serta respon emosional yang dirasakan selama berada di dalam ruang. Untuk memperkuat data, kuesioner juga disebarkan kepada pengunjung melalui media digital guna memperoleh gambaran umum mengenai pengalaman ruang sebagai data pendukung dari wawancara semi-terstruktur. Di samping itu, studi dokumen dilakukan melalui analisis gambar teknis dan dokumentasi visual untuk mendukung data yang telah diperoleh.

Variabel penelitian ini meliputi struktur naratif dan alur spasial sebagai aspek pembentuk dramaturgi spasial, serta pengalaman emosional pengguna sebagai respon yang dihasilkan dari interaksi dengan ruang. Struktur naratif mencakup tema ruang, urutan cerita, dan penyusunan alur narasi, sedangkan alur spasial mencakup pola sirkulasi, sequence ruang, hierarki ruang, serta arah gerak pengguna. Sementara itu, pengalaman emosional pengguna diidentifikasi melalui respon yang dialami pengunjung secara langsung saat terlibat dengan ruang.



Gambar 1. Bagan Alur Metode Penelitian
Sumber: Analisis Penulis, 2026

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu reduksi data, coding, analisis spasial, dan interpretasi. Reduksi data dilakukan dengan menyaring data yang relevan. Selanjutnya, data dikodekan berdasarkan kategori yang sesuai dengan variabel penelitian, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi pola keterkaitan antar-data. Analisis spasial dilakukan dengan mengaitkan hasil temuan dengan gambar teknis untuk memahami hubungan antara ruang dan pengalaman pengguna. Tahap akhir berupa interpretasi dilakukan untuk menjelaskan bagaimana integrasi antara struktur naratif dan alur spasial membentuk dramaturgi spasial, serta pengaruhnya terhadap pengalaman emosional pengguna.

Responden penelitian dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan teknik pengumpulan data, yaitu responden wawancara dan responden kuesioner. Masing-masing kelompok terdiri atas 10 responden yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pemilihan responden didasarkan pada kriteria bahwa responden telah melakukan kunjungan dan mengalami secara langsung rangkaian ruang serta alur pamer yang menjadi objek penelitian. Responden terdiri atas pengunjung dengan karakteristik yang beragam berdasarkan usia, jenis kelamin, dan latar belakang kunjungan untuk memperoleh variasi persepsi terhadap pengalaman ruang museum. Data dari responden diperoleh melalui wawancara dan kuesioner yang digunakan untuk mengidentifikasi pengalaman emosional, pemahaman terhadap narasi, kesan terhadap ruang, serta kemudahan dalam mengikuti alur kunjungan.

Tabel 1. Kode Variabel

Variabel	Kode	Indikator
Alur Spasial	AS-1	Kemudahan mengikuti alur ruang
	AS-2	Kejelasan sirkulasi
	AS-3	Pemahaman urutan ruang
Struktur Naratif (Dramaturgi)	DS-1	Pemahaman urutan cerita
	DS-2	Immersion
Pengalaman Emosional	VPE-1	Pengalaman personal pengguna
	VPE-2	Kesan reflektif
	VPE-3	Keterlibatan emosional terhadap ruang

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Untuk memperoleh data mengenai persepsi dan pengalaman pengunjung, penelitian ini menggunakan instrumen wawancara dan kuesioner yang disusun berdasarkan skala Likert. Skala ini digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan (Joshi et al., 2015). Pernyataan tersebut berkaitan dengan pengalaman ruang, kondisi spasial ruang, serta keterlibatan emosional selama

berada di Museum Gunung Merapi. Adapun kategori penilaian yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada (Tabel 2).

Tabel 2. Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Sumber: Likert (1932), Diolah Penulis (2026)

Data yang diperoleh melalui wawancara dan kuesioner selanjutnya dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif berupa perhitungan nilai rata-rata (mean) untuk mengetahui kecenderungan persepsi responden pada setiap indikator penelitian. Nilai rata-rata tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan rentang kategori yang telah ditetapkan sebagaimana ditunjukkan pada (Tabel 3).

Tabel 3. Pembagian Kategori Rentang Mean

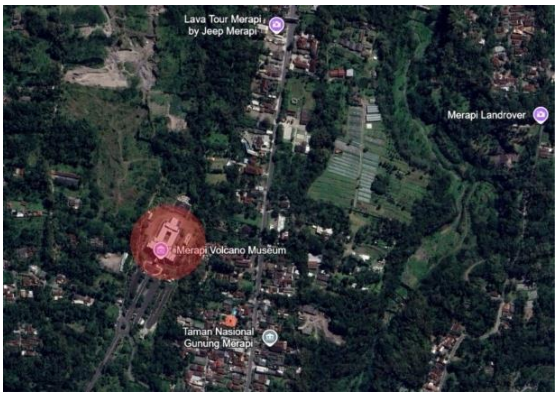
Rentang Mean	Ketearangan
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Rendah
2,61 – 3,40	Sedang
3,41 – 4,20	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi

Sumber: Hasil Analisis Penulis Berdasarkan Metode Interval Kelas, 2026

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan kuesioner, serta studi dokumen. Dalam hal ini, hasil penelitian diharapkan memiliki tingkat validitas yang tinggi dan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai fenomena yang dikaji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Museum Gunung Merapi berlokasi di Jalan Kaliurang Km 22, Hargobinangun, Kapanewon Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasinya berada di kawasan lereng selatan Gunung Merapi yang merupakan salah satu wilayah terdampak langsung aktivitas vulkanik gunung tersebut. Pemilihan lokasi ini memiliki keterkaitan yang kuat dengan tema museum karena memungkinkan pengunjung memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual mengenai fenomena erupsi, kondisi geografis kawasan, serta kehidupan masyarakat yang hidup berdampingan dengan ancaman bencana vulkanik.



Gambar 2. Lokasi Museum Gunung Merapi
Sumber: Google Earth, 2026

Museum Gunung Merapi yang diresmikan pada tahun 2009 merupakan salah satu contoh representatif museum bencana sebagai bagian dari upaya edukasi kebencanaan dan pengembangan wisata edukatif di kawasan lereng Gunung Merapi. Pembangunan museum ini dilatarbelakangi oleh tingginya aktivitas vulkanik Gunung Merapi serta pentingnya penyebaran informasi mengenai mitigasi bencana kepada masyarakat yang disampaikan melalui koleksi artefak, multimedia, dan rekonstruksi visual. Secara arsitektural, Museum Gunung Merapi memiliki bentuk massa bangunan yang monumental dan merepresentasikan karakter visual Gunung Merapi melalui pendekatan geometris yang menyerupai siluet gunung.



Gambar 3. Bentuk Massa Bangunan Museum
Sumber: Website MGM (https://mgm.slemankab.go.id/), 2026

Sebagai objek penelitian, Museum Gunung Merapi memiliki susunan ruang yang menunjukkan adanya korelasi narasi berupaa peristiwa yang terjadi dengan pengalaman pengguna selama proses kunjungan. Korelasi tersebut dapat diamati melalui tema ruang, urutan cerita, serta pembagian zona ruang yang dapat membentu alur naratif. Oleh karena itu, analisis struktur naratif dilakukan untuk memahami bagaimana cerita mengenai peristiwa erupsi Gunung Merapi diterjemahkan ke dalam susunan ruang sebagai dasar pembentukan dramaturgi spasial.

Struktur Naratif pada Museum Gunung Merapi

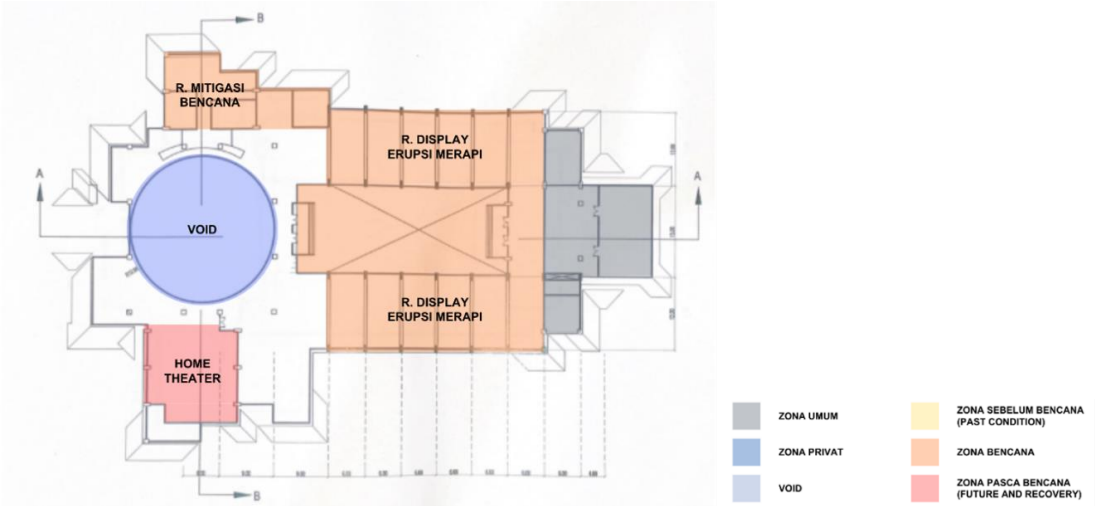
Struktur naratif merupakan susunan cerita yang dibangun melalui rangkaian ruang, peristiwa, dan informasi. Dalam pendekatan arsitektur naratif, selain berfungsi sebagai wadah aktivitas, ruang juga digunakan sebagai media penyampaian cerita yang mampu mengarahkan persepsi dan pengalaman pengguna secara bertahap. Penyusunan ruang tersebut memungkinkan pengguna memahami suatu peristiwa atau sejarah secara bertahap melalui pengalaman langsung selama proses kunjungan (Natawibawa & Anggraini, 2022). Pada lingkungan museum, keterlibatan emosional pengguna melalui pengalaman spasial dapat dibangun melalui narasi ruang. Hal ini dapat menjadi pengalaman pengunjung agar tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengalami cerita yang disampaikan melalui ruang (Yaufik & Kusuma, 2024). Oleh karena itu, struktur naratif pada Museum Gunung Merapi dapat dianalisis melalui tema ruang, urutan cerita, pembagian zona naratif, serta klimaks narasi.

Museum Gunung Merapi mengusung tema yang terhubung antara fenomena vulkanisme, kebencanaan, dan kehidupan masyarakat di kawasan lereng Gunung Merapi. Tema tersebut diwujudkan melalui penyajian informasi mengenai aktivitas vulkanik, sejarah erupsi, dampak bencana, hingga upaya mitigasi yang dilakukan masyarakat dan pemerintah. Dalam hal ini, peran arsitektur naratif dapat dijadikan sebagai dasar pembentukan cerita yang menghubungkan seluruh narasi ruang yang ingin disampaikan. Narasi yang disajikan melalui ruang museum ini diketahui mampu memperkuat proses penyampaian informasi karena secara tidak langsung, pengguna mengalami cerita melalui pengalaman ruang yang terstruktur (Aguspriyanti et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi, struktur naratif Museum Gunung Merapi terbagi ke dalam beberapa zona yang memiliki fokus cerita yang berbeda. (1) Zona awal berfungsi sebagai ruang pengantar yang memberikan informasi dasar mengenai Gunung Merapi dan kondisi geografis disekitarnya. (2) Zona berikutnya disajikan proses vulkanisme dan sejarah aktivitas erupsi, serta menampilkan beberapa dampak bencana terhadap kehidupan masyarakat. (3) Pada zona akhir, pengunjung akan diarahkan menuju ruang edukasi terkait mitigasi terhadap bencana yang terjadi. Pembagian zona ini menunjukkan adanya hierarki cerita melalui ruang sehingga setiap zona memiliki peran tertentu dalam membentuk alur pengalaman pengunjung. Adanya pengelompokan ruang ini, mampu membantu pengguna memahami cerita secara lebih sistematis dan berkesinambungan (Kadang & Hadiwono, 2024).



Gambar 4. Pembagian Zona di Lantai 1
Sumber: Analisis Penulis, 2026



Gambar 5. Pembagian Zona di Lantai 2
Sumber: Analisis Penulis, 2026

Urutan cerita pada Museum Gunung Merapi disusun secara bertahap mengikuti alur pemahaman pengunjung terhadap fenomena Gunung Merapi. Narasi dimulai dari pengenalan mengenai karakteristik Gunung Merapi dan proses vulkanisme, kemudian berkembang menuju dokumentasi erupsi, dampak bencana terhadap masyarakat, hingga upaya mitigasi yang dilakukan masyarakat. Dalam lingkungan naratif, urutan ruang berperan penting dalam membangun hubungan antara waktu, peristiwa, dan pengalaman pengguna sehingga cerita dapat dipahami secara lebih mendalam (Nathania & Wahid, 2022).

Museum Gunung Merapi bukan lagi fokus menyampaikan aspek ilmiah yang terjadi. Narasi klimaks yang ingin disampaikan lebih menekankan pada pengalaman manusia dalam menghadapi bencana melalui film dokumenter tentang erupsi Gunung Merapi yang ditayangkan pada ruang teater di lantai 2.

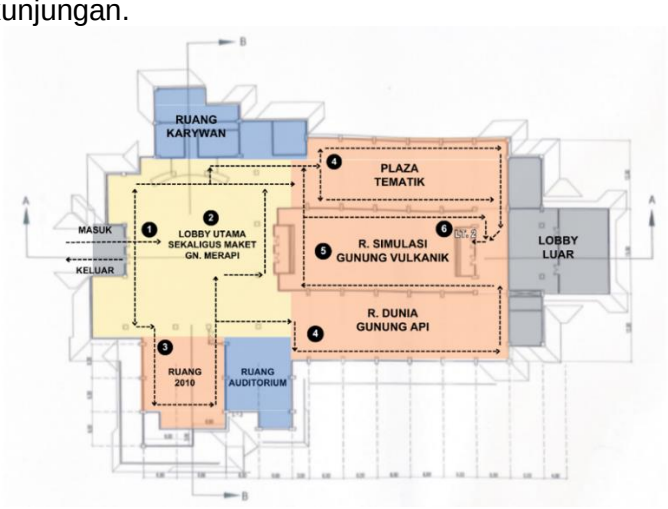


Gambar 6. *Home Theater*
Sumber: Website MGM (https://mgm.slemankab.go.id/), 2026

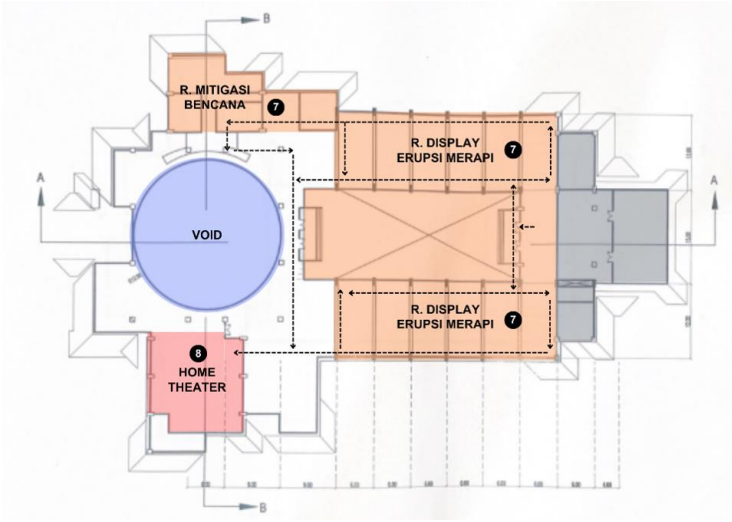
Kehadiran dokumentasi visual ini, turut lebih intens dalam membentuk pengalaman emosional yang lebih kuat dan menggenapkan pemahaman pengunjung terhadap fenomena Gunung Merapi yang pernah terjadi. Dalam konteks museum, titik klimaks naratif berperan sebagai bagian yang mampu menghasilkan intensitas pengalaman emosional tertinggi, sehingga mampu memperkuat proses pemahaman dan pemaknaan terhadap narasi yang disampaikan (Zakiah & Santosa, 2025).

Alur Spasial dan Urutan Ruang

Alur spasial merupakan susunan hubungan ruang yang membentuk pola pergerakan pengguna. Dalam konteks museum, alur spasial berperan sebagai elemen yang mengarahkan pengguna untuk mengalami dan memahami narasi secara bertahap melalui urutan ruang yang telah dirancang. Hubungan antara pola sirkulasi, urutan ruang, dan hierarki ruang menjadi aspek utama dalam membangun pengalaman pengguna. Hal ini untuk menentukan bagaimana narasi dapat diterima dan dipahami selama proses kunjungan.



Gambar 7. Alur Sirkulasi di Lantai 1
Sumber: Analisis Penulis, 2026



Gambar 8. Alur Sirkulasi di Lantai 2
Sumber: Analisis Penulis, 2026

Pada Museum Gunung Merapi, alur spasial tidak hanya berfungsi sebagai jalur pergerakan, tetapi juga sebagai media yang menghubungkan setiap bagian narasi. Pengaturan hubungan ruang dan pola sirkulasi pada museum diketahui memiliki pengaruh terhadap keterbacaan ruang serta pengalaman pengguna dalam memahami informasi yang disajikan (Rinaldo & Schiffer, 2024).

Berdasarkan hasil observasi, pola sirkulasi pada Museum Gunung Merapi cenderung menggunakan pola linear yang mengarahkan pengunjung mengikuti urutan ruang secara berkelanjutan dari area awal hingga akhir kunjungan. Pola tersebut memungkinkan pengguna mengalami setiap ruang sesuai alur cerita yang telah dibangun sehingga informasi dapat diterima secara bertahap dan terstruktur. Dalam konteks museum, pola sirkulasi linear dinilai efektif dalam mendukung penyampaian narasi karena mampu menghubungkan ruang berdasarkan urutan informasi dan pengalaman yang ingin dibangun (Rinaldo & Schiffer, 2024). Selain berfungsi sebagai pengarah gerak, sirkulasi juga berperan dalam membentuk ritme pengalaman pengguna terhadap ruang museum.

Tabel 4. Pembagian Area pada Museum Gunung Merapi

Lantai	Zona	Area	Keterangan
1	Z-1.1	Miniatur gunung api	Replika gunung merapi dan filosofi kegunungan-apian
	Z-1.2	Area *display* dan interaktif	Alat peraga yang terkait gunung api dan kegempaan, serta display informasi gunung merapi
	Z-1.3	Area *display*	Informasi terkait mitigasi terhadap bencana yang terjadi
2	Z-2.1	Area *display*	Display letusan gunung Merapi dan alat peraga tsunami
	Z-2.2	Ruang teater	Ruang pemutaran film tentang kegunungapian

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Urutan ruang pada Museum Gunung Merapi terbentuk melalui rangkaian ruang yang disusun berdasarkan perkembangan informasi dan pengalaman yang ingin disampaikan kepada pengguna. Urutan ruang dimulai dari ruang pengenalan mengenai Gunung Merapi, dilanjutkan menuju ruang yang menjelaskan aktivitas vulkanik, dokumentasi erupsi, dampak bencana, hingga ruang mitigasi kebencanaan. Penyusunan sequence tersebut menunjukkan adanya hubungan antara ruang dan waktu naratif yang memungkinkan pengguna mengalami narasi secara bertahap.

Dalam pendekatan arsitektur naratif, urutan ruang berfungsi sebagai media yang membangun pengalaman melalui urutan peristiwa, tempo ruang, serta keterhubungan antar-ruang sehingga pengguna tidak hanya melihat informasi, tetapi juga mengalami perjalanan cerita secara langsung (Nathania & Wahid, 2022). Dengan demikian, urutan ruang pada museum berperan sebagai struktur yang menghubungkan narasi dengan pengalaman spasial pengguna.

Hierarki ruang pada Museum Gunung Merapi terlihat melalui perbedaan tingkat dominasi ruang berdasarkan fungsi, ukuran, intensitas informasi, serta pengalaman yang dihadirkan kepada pengguna. Beberapa ruang dirancang dengan memiliki peran yang lebih dominan karena menjadi pusat penyampaian informasi atau titik penting dalam alur narasi museum.



Gambar 9. Display Kolelsi Barang Asli
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 10. Display Ruang Erupsi 2010
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

Misalnya, ruang yang menampilkan dokumentasi erupsi dan dampak bencana seperti Gambar 4 memiliki intensitas pengalaman yang lebih kuat dibandingkan ruang pengantar yang berisi informasi umum mengenai gunung berapi. Hal ini berfungsi sebagai bagian utama dalam penyampaian pesan pada museum tersebut. Hierarki ruang membantu mengarahkan fokus perhatian pengguna terhadap ruang yang dianggap penting dalam keseluruhan alur pengalaman. Dalam arsitektur museum, pengaturan hierarki ruang diketahui berperan dalam membangun orientasi pengguna, memperjelas struktur narasi, serta memperkuat pengalaman spasial yang ingin disampaikan melalui ruang (Aguspriyanti et al., 2024). Selain itu, hubungan antara ruang dominan dan ruang transisi juga membentuk dinamika pengalaman yang mendukung keterlibatan pengguna terhadap narasi museum secara intens.

Tabel 5. Hasil Penilaian Responden terhadap Alur Spasial

Kode	Indikator	Mean	Kategori
AS-1	Alur perjalanan di dalam museum mudah dipahami	3,7	Tinggi

Kode	Indikator	Mean	Kategori
AS-2	Sirkulasi mampu mengarahkan pengguna saat berpindah dari satu ruang ke ruang lainnya	3,9	Tinggi
AS-3	Urutan ruang terasa runtut dan tidak membingungkan	3,5	Tinggi

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Pembentukan Dramaturgi Spasial

Dramaturgi spasial merupakan kondisi ketika ruang tidak hanya berfungsi sebagai wadah aktivitas atau penyampaian informasi, tetapi juga sebagai medium yang mampu membangun pengalaman emosional melalui hubungan antara cerita, ruang, dan pergerakan pengguna. Desain ruang museum turut memengaruhi pengalaman spasial dan keterlibatan emosiaonal pengunujung. Oleh sebab itu, terdapat penelitian terbaru yang mengemukakan adanya interaksi antara ruang, objek, cahaya, suara, narasi, dan pergerakan mampu membangun respon emosional pengunjung (Aguspriyanti et al., 2024; Zakiah & Santosa, 2025).

Pada Museum Gunung Merapi, cerita mengenai aktivitas vulkanik, bencana, dan kehidupan masyarakat diterjemahkan melalui pengaturan ruang dengan narasi yang bertahap dan terhubung. Informasi tidak disajikan secara acak, melainkan ditempatkan dalam urutan ruang yang membentuk alur pemahaman pengunjung. Selain berfungsi sebagai media penyampaian informasi, beberapa ruang dalam Museum Gunung Merapi memiliki karakter yang mendorong pengunjung untuk melakukan refleksi terhadap peristiwa yang disajikan. Ruang reflektif umumnya muncul setelah pengunjung melewati bagian narasi yang memiliki intensitas informasi dan emosional tinggi.

Keberadaan ruang reflektif memiliki peran penting dalam dramaturgi spasial karena menjadi titik jeda yang memungkinkan pengguna mengolah pengalaman yang telah diterima sebelumnya. Penelitian mengenai museum dan pengalaman ruang menunjukkan bahwa ruang reflektif mampu memperkuat keterikatan emosional serta meningkatkan pemahaman pengguna terhadap narasi yang disampaikan melalui ruang (Nathania & Wahid, 2022).

Selain keberadaan ruang reflektif yang disajikan, adanya immersion atau keterlibatan mendalam merupakan kondisi ketika pengguna merasa terlibat secara penuh dalam pengalaman ruang yang sedang dialami. Budhiyanto & Kuntjoro, (2023) menjelaskan bahwa pengalaman imersif dalam museum tidak hanya bergantung pada penggunaan teknologi, tetapi terbentuk melalui keterpaduan narasi, interaksi tubuh, desain sensorik, dan ruang. Pengalaman tersebut dapat diperkuat melalui pengaturan alur atau *sequence*, zonasi, sirkulasi, serta suasana ruang yang melibatkan elemen visual, pencahayaan, tekstur, dan akustik. Pada Museum Gunung Merapi, immersion terbentuk melalui kombinasi antara alur narasi, urutan ruang, elemen visual, artefak, efek pencahayaan ruang serta suasana ruang mampu meningkatkan keterlibatan emosional pengguna dalam memahami narasi (Ilhamsyah & Paryoko, 2026).



Gambar 11. Elemen Visual
Sumber: Dok. Penulis, 2026



Gambar 12. Artefak
Sumber: Web. MGM, 2026



Gambar 13. Efek Cahaya
Sumber: Dok. Penulis, 2026

Berdasarkan kajian mengenai *immersive experience* pada lingkungan museum, immersion terbentuk melalui keterpaduan antara informasi yang disampaikan, karakter ruang, elemen sensorik, serta interaksi pengguna dengan lingkungan pamer. Keselarasan berbagai elemen tersebut memungkinkan pengunjung merasakan keterlibatan yang lebih mendalam terhadap narasi yang disajikan sehingga pengalaman kunjungan menjadi lebih berkesan (Zahra et al., 2024).

Tabel 6. Hasil Penilaian Responden terhadap Pembentukan Dramaturgi Spasial

Kode	Indikator	Mean	Kategori
DS-1	Pengguna mampu memahami cerita yang disampaikan oleh museum	4,3	Sangat Tinggi
DS-2	Klimaks cerita mampu dirasakan oleh pengguna	3,9	Tinggi

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Berdasarkan analisis tersebut, pembentukan dramaturgi spasial pada Museum Gunung Merapi terjadi melalui integrasi antara struktur naratif dan alur spasial yang saling mendukung dalam membangun pengalaman pengguna. Narasi yang diterjemahkan ke dalam urutan ruang, keberadaan ruang reflektif, serta terciptanya immersion menunjukkan bahwa pengalaman museum tidak hanya dibentuk oleh informasi yang disampaikan, tetapi juga oleh cara ruang mengarahkan, memengaruhi, dan membangun keterlibatan emosional pengguna terhadap peristiwa yang dihadirkan.

Sebagai studi komparasi, Museum Tsunami Aceh dipilih karena memiliki karakteristik yang relevan dengan Museum Gunung Merapi, yaitu sama-sama mengangkat isu kebencanaan dan menggunakan ruang sebagai bagian dari proses penyampaian narasi. Museum Tsunami Aceh tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan penyampaian informasi mengenai peristiwa tsunami 2004, tetapi juga dirancang sebagai ruang memorial, edukasi kebencanaan, dan pengalaman reflektif. Pengolahan ruang pada museum dilakukan melalui sequence yang mengarahkan pengunjung melewati rangkaian ruang dengan karakter dan suasana yang berbeda. Penelitian Nazhar, (2023) menunjukkan bahwa konfigurasi ruang Museum Tsunami Aceh dirancang untuk membangun dampak psikologis terhadap persepsi dan emosi pengunjung, salah satunya melalui pembagian pengalaman ke dalam *spaces of memory, spaces of hope,* dan *spaces of relief*.

Pada Museum Tsunami Aceh, pembentukan pengalaman dilakukan melalui sequence ruang yang disusun secara bertahap untuk menghasilkan perubahan persepsi dan emosi pengunjung. Salah satu ruang yang paling kuat dalam membangun pengalaman tersebut adalah Tsunami Alley, yang termasuk dalam *spaces of memory*. Ruang ini berupa lorong yang panjang, sempit, gelap, dan memiliki dinding tinggi dengan elemen air serta suara gemuruh, sehingga pengunjung tidak hanya menerima informasi mengenai tsunami secara visual, tetapi juga mengalami stimulasi melalui pendengaran, penglihatan, sentuhan, dan pergerakan tubuh. Integrasi berbagai rangsangan sensorik tersebut dapat membangkitkan respons emosional seperti kesedihan, ketakutan, dan keterkejutan serta memperkuat ingatan terhadap pesan yang disampaikan (Nazhar, 2023).



Gambar 14. Tsunami Alley
Sumber: Instagram @bandaaceh_skyscapercity
(https://www.instagram.com/p/DO3MSAJARKX/?img_index=2), 2026

Perbedaan utama terletak pada strategi pembentukan intensitas pengalaman. Museum Tsunami Aceh lebih kuat menggunakan stimulasi multisensori dan atmosfer ruang untuk menghadirkan kembali suasana emosional bencana. Sementara itu, Museum Gunung Merapi lebih menekankan alur naratif kronologis dan keterhubungan antarruang pamer dalam membangun pemahaman pengunjung terhadap fenomena vulkanik dan bencana.

Tabel 7. Perbandingan Dramaturgi Spasial pada Museum Gunung Merapi dan Museum Tsunami Aceh

Aspek	Museum Gunung Merapi	Museum Tsunami Aceh
Tema narasi	Narasi tentang vulkanisme, erupsi, kebencanaan, kehidupan masyarakat	Narasi tentang tsunami 2004, memori bencana, pemulihan, mitigasi
Urutan cerita	Bermula dari Fenomena Merapi, proses erupsi, dampak yang terjadi, hingga mitigasi yang dilakukan	Mengenai kronologi pengalaman bencana, memori, harapan, serta proses pemulihan
Sequence	Bertahap dan kronologis	Bertahap dengan perubahan karakter dan atmosfer ruang
Sirkulasi	Linear dan terarah	Terarah melalui rangkaian ruang dengan intensitas berbeda
Elemen atmosfer	Visual erupsi, artefak, pencahayaan, suasana ruang	Pencahayaan, warna, audiovisual, serta diorama
Pendekatan sensorik	Dominan visual dan spasial	Multisensori: visual, auditori, taktil, dan kinestetik
Ruang emosional	Ruang pamer dan titik refleksi terhadap erupsi	*Tsunami Alley* dan *Memorial Hall*
Karakter pengalaman	Pemahaman terhadap kesadaran, refleksi, dan mitigasi	Ketegangan mengenai empati dan kesedihan/ketakutan, hingga refleksi
Dramaturgi spasial	Dimulai dari fenomena, peristiwa, dampak, hingga refleksi/mitigasi	Dimulai dari bencana, memori, harapan, hingga proses pemulihan

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Validasi Pengalaman Emosional Pengguna

Validasi pengalaman emosional pengguna dilakukan untuk mengonfirmasi sejauh mana integrasi struktur naratif dan alur spasial yang telah dianalisis sebelumnya mampu membentuk dramaturgi spasial sebagaimana dirasakan oleh pengunjung. Yang berfokus pada pengalaman ruang, respon emosional, serta kesan yang muncul selama proses kunjungan. Hasil analsis dari validasi pengalaman emosional pengguna menjadi dasar dalam mengidentifikasi perasaan yang dominan dialami pengguna serta ruang yang paling berkesan, sehingga dapat diketahui keterkaitan antara temuan analisis spasial dengan pengalaman nyata yang dirasakan pengunjung.

Tabel 8. Hasil Penilaian Responden terhadap Validasi Pengalaman Emosional Pengguna

Kode	Indikator	Mean	Kategori
VPE-1	Pengalaman emosional mengenai perasaan pengguna selama berada di museum	4,2	Tinggi
VPE-2	Beberapa ruang mampu memberikan kesan yang kuat bagi pengguna	4,0	Tinggi
VPE-3	Desain ruang mendukung cerita yang disampaikan	3,6	Tinggi

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa pengalaman pengunjung terhadap Museum Gunung Merapi bukan hanya terbentuk melalui informasi yang disampaikan, tetapi juga melalui pengalaman ruang yang dialami selama proses kunjungan. Beragam respon emosional yang ditunjukkan oleh pengunjung terhadap ruang-ruang tertentu, mulai dari kesan emosional yang tinggi, hingga persepsi kemudahan mengikuti alur cerita yang disajikan. Temuan-temuan tersebut kemudian dianalisis lebih dalam untuk mengidentifikasi pola pengalaman yang muncul secara berulang pada setiap responden.

Tabel 9. Frekuensi Unit Analisis Per Responden (Kuesioner *Online*)

Kode	Responden										Total	Hasil
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
AS-1	4	3	5	1	4	5	5	4	4	2	37	T
AS-2	5	3	5	1	4	3	5	5	4	4	39	T
AS-3	4	3	5	1	4	3	5	2	4	4	35	T
DS-1	5	3	4	2	5	5	5	5	5	4	43	ST
DS-2	5	3	4	3	3	4	5	5	4	3	39	T
VPE-1	5	3	5	3	3	4	5	5	4	5	42	T
VPE-2	5	3	5	1	3	5	5	5	4	4	40	T
VPE-3	5	3	4	2	4	3	5	5	4	3	36	T

Sumber: Kuesioner oleh Penulis, 2026

Tabel 10. Frekuensi Unit Analisis Per Responden (Wawancara Lapangan)

Kode	Responden										Total	Hasil
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
AS-1	1	5	3	3	3	2	5	2	4	3	31	T
AS-2	3	5	4	3	2	2	4	5	4	4	36	T
AS-3	1	4	3	4	3	2	4	3	3	3	30	T
DS-1	3	4	2	4	5	5	5	4	2	3	37	ST
DS-2	2	4	2	2	4	5	3	4	5	2	33	T
VPE-1	4	5	5	5	4	4	5	2	3	5	42	ST
VPE-2	2	5	4	3	5	4	4	2	5	4	38	ST
VPE-3	5	5	4	3	5	3	4	3	5	4	41	ST

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Analisis frekuensi unit analisis pada data kuesioner dilakukan untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden terhadap setiap aspek yang diteliti. Frekuensi kemunculan masing-masing unit analisis menunjukkan tingkat dominasi pengalaman dan persepsi pengunjung yang dapat digunakan sebagai data pendukung. Hasil yang diperoleh merupakan penjabaran kategori dari masing-masing kode sesuai dengan perhitungan rerata pada (Tabel 5, 6, dan 7).

Interpretasi ini dilakukan untuk memahami keterkaitan antara temuan analisis spasial dengan pengalaman yang dirasakan pengunjung selama berada di Museum Gunung Merapi. Proses interpretasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola persepsi, respon emosional, serta pengalaman ruang yang muncul secara dominan dari kedua sumber data. Dengan menggabungkan hasil wawancara dan kuesioner, diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana struktur naratif dan alur spasial berperan dalam membentuk dramaturgi spasial.

Tabel 11. Interpretasi dari Hasil Wawancara dan Kuesioner Pengunjung

Variabel	Temuan Lapangan	Bukti Wawancara	Bukti Kuesioner	Interpretasi
Alur Spasial	Sirkulasi linear dan terarah	Pengunjung cukup terbantu selama per-jalanan di dalam museum	Mayoritas responden menyatakan bahwa alur ruang mudah diikuti dan dipahami	Alur spasial yang disajikan turut mendukung pemahaman narasi
Struktur Naratif	Cerita disusun secara kronologis	Pengunjung merasa terbantu dalam memahami alur cerita	Sebagian responden merasakan adanya keterhubungan antara ruang dan narasi	Narasi tersampaikan dengan cukup baik dan saling terhubung
Pengalaman Emosional	Muncul kondisi reflektif	Pengunjung turut merasakan	Pengunjung mampu merasakan keterlibatan	Terbentuk beragam pengalaman

Variabel	Temuan Lapangan	Bukti Wawancara	Bukti Kuesioner	Interpretasi
		emosional dari narasi yang disajikan	emosinal dan kesan yang disampaikan	emosional pengguna

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Tabel di atas menunjukkan hasil interpretasi yang diperoleh melalui triangulasi antara temuan lapangan, wawancara, dan kuesioner pengunjung. Pada aspek alur spasial, hasil observasi menunjukkan adanya pola sirkulasi yang linear dan terarah, yang diperkuat oleh pernyataan pengunjung mengenai kemudahan mengikuti jalur kunjungan serta didukung oleh hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memahami alur yang disajikan. Pada aspek struktur naratif, penyusunan cerita secara kronologis membantu pengunjung memahami hubungan antarperistiwa dan antarruang, sehingga narasi yang disampaikan dapat diterima secara runtut dan saling terhubung. Sementara itu, pada aspek pengalaman emosional, keberadaan ruang-ruang yang bersifat reflektif mampu membangun keterlibatan emosional pengunjung terhadap narasi yang disampaikan. Secara keseluruhan, hasil wawancara dan kuesioner mengonfirmasi bahwa integrasi antara struktur naratif dan alur spasial pada Museum Gunung Merapi berhasil membentuk pengalaman ruang yang mendukung proses pemahaman narasi sekaligus menghasilkan keterlibatan emosional bagi pengunjung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Menurut hasil penelitian, Museum Gunung Merapi berhasil mengintegrasikan tema kebencanaan ke dalam struktur naratif yang terdiri dari urutan cerita yang sistematis, hingga klimaks yang disajikan mampu memengaruhi emosional pengunjung. Integrasi tersebut diwujudkan tidak hanya melalui materi pamer saja, tetapi juga melalui pengaturan urutan ruang yang mengarahkan pengunjung dalam memahami cerita yang disampaikan.

Struktur naratif yang telah tersusun tersebut diterjemahkan ke dalam alur spasial melalui pengaturan sirkulasi, urutan ruang, dan hierarki ruang yang saling terhubung sehingga mampu mengarahkan pergerakan pengguna mengikuti urutan cerita yang telah dirancang. Integrasi antara struktur naratif dan alur spasial membentuk dramaturgi spasial melalui penerjemahan narasi ke dalam urutan ruang, keberadaan ruang reflektif, serta terciptanya immersion yang didukung oleh elemen visual, artefak, pencahayaan, sehingga suasana ruang berhasil memengaruhi emosional pengguna.

Secara desain, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa dramaturgi spasial pada museum bencana dapat diterapkan melalui penyusunan *sequence* ruang berdasarkan struktur naratif, pengaturan hierarki dan arah gerak, serta pengolahan transisi suasana dan intensitas ruang. Ruang reflektif dapat digunakan sebagai jeda untuk memberikan kesempatan kepada pengunjung dalam mengolah pengalaman emosional, sedangkan elemen visual, artefak, pencahayaan, atmosfer, dan elemen multisensori dapat diintegrasikan secara selektif pada ruang yang memiliki peran penting dalam narasi. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa dramaturgi spasial pada museum bencana terbentuk bukan hanya dari keberadaan cerita dalam ruang, tetapi dari keterpaduan antara struktur naratif, sequence, hierarki, pergerakan, atmosfer, dan pengalaman emosional pengguna. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan pendekatan desain museum bencana yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu membangun pengalaman ruang yang imersif dan reflektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan yang diberikan, pihak Museum Gunung Merapi yang telah memberikan izin serta membantu proses pengumpulan data, para responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam wawancara dan pengisian kuesioner, serta keluarga dan teman penulis yang turut membantu penelitian secara langsung di lapangan dengan memberikan dukungan dan motivasi. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam kajian arsitektur naratif, dramaturgi spasial, dan pengalaman ruang pada museum kebencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

Aguspriyanti, C. D., Ayunda, R., Sudirman, M. R., Al Adawiyah, S. P. A. R., & Husnul, K. (2024). Storytelling Architecture: Eksplorasi Desain Museum Melalui Narasi. *Journal of Architectural Design and Development*, *5*(2), 198–206. https://doi.org/10.37253/jad.v5i2.9576

Angelia, M., & Gandha, M. V. (2022). Penerapan Metode Arsitektur Naratif Dalam Perancangan Ruang Ekspresi Seni di Kawasan Senen. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *4*(2), 821–830. https://doi.org/10.24912/stupa.v4i2.21733

Rinaldo, D. A., & Schiffer, L., R. (2024). Kajian Hubungan Ruang dan Pola Sirkulasi Pada Museum Bank Indonesia Jakarta. *Jurnal Arsitektur Wastu Padma*, *2*(1). 061–068. https://doi.org/10.62024/jawp.v2i1.33

Budhiyanto, A., & Kuntjoro, A. F. (2026). Perancangan Museum Berbasis Desain Arsitektur Imersif. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, *6*(1), 86–97.

Ilhamsyah, B. O., & Paryoko, V. G. P. J. (2026). Pendekatan Simbolik Arsitektur Memorial untuk Pengalaman Emosional dan Spiritual. *JAUR (Journal of Architecture and Urbanism Research),* *9*(2), 516–525. https://doi.org/10.31289/jaur.v9i2.15363

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, *7*(4), 396–403. https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975

Kadang, Y. S. E., & Hadiwono, A. (2024). Penerapan Konsep Arsitektur Naratif Pada Ekstensi Museum Bahari. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *6*(2), 1087–1096. https://doi.org/10.24912/stupa.v6i2.30897

Kementerian Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. (2026, April 17). *Kementerian Ekraf Tegaskan Peran Arsitektur dalam Mitigasi Bencana di Forum DR3*.

Natawibawa, C., & Anggraini, D. (2022). Pendekatan Urban Acupuncture dan Arsitektur Narasi dalam Perancangan Museum Memorabilia Prinsen Park di Kawasan THR Lokasari, Jakarta Barat. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *4*(2), 631–644. https://doi.org/10.24912/stupa.v4i2.21699

Nathania, K., & Wahid, A. R., (2022). *Spatialising Time: Perceiving Multiple Layers of Time in The Narative Environment*. *ARSNET: Journal of Architecture Research and Education*, *2*(2), 108–123. https://doi.org/https://doi.org/10.7454/arsnet.v2i2.19

Nazhar, R., D., (2023). *Sense and Emotion Experience at Aceh Tsunami Museum*. *Proceeding Book The 6th International Conference on Business Economics, Social, & Humanities* (hlm. 534–539). UNIKOM. 10.34010/icobest.v4i.423.

Purba, K. R., & Arfianti, A. (2025). *Implementasi Arsitektur Naratif Pada Ruang Di Museum Sepuluh Nopember. JAUR (Journal of Architecture and Urbanism Research)*, *9*(1), 240–253. https://doi.org/10.31289/jaur.v9i1.14529

Usman, N. F., & Husin, D. (2022). Penerapan Arsitektur Naratif Pada Museum De Grote Postweg di Kota Bandung. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *4*(1), 113–126. https://doi.org/10.24912/stupa.v4i1.16899

Yaufik, A., & Kusuma, A. (2024). *Translating The Narrative of Tolerance in Designing a Museum Environment*. *ARSNET: Journal of Architecture Research and Education*, *4*(2), 160–175. https://doi.org/10.7454/arsnet/v4i2.110

Zahra, Z. A., Cardiah, T., Widyaevan, D. A., & Nabila, G. P. (2024). Implementasi Konsep Immersive Experience Pada Desain Museum Gunung Merapi Yogyakarta. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, *8(3*). 344–352.

Zakiah, K., & Santosa, I. (2025). Pengaruh Desain Interior Museum Geologi Bandung terhadap Pengalaman Ruang Pengunjung dalam Mencapai Keterlibatan Emosional. *Serat Rupa: Journal of Design*, *9*(2), 121–138. https://doi.org/10.28932/srjd.v9i2.10845