

PERANCANGAN GEDUNG KESENIAN MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFIKILIK DENGAN MENINGTEGRASIKAN ANTARA MANUSIA DAN ALAM DI KOTA BARU PARAHYANGAN

Alan Purnama ¹

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: alan.purnama@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Pendekatan arsitektur biofilik telah diakui secara luas sebagai metode yang memadukan prinsip-prinsip alam dengan desain bangunan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang gedung kesenian di Kota Baru Parahyangan dengan menerapkan konsep arsitektur biofilik. Melalui integrasi elemen alam seperti pencahayaan alami, ventilasi udara alami, penggunaan material ramah lingkungan, dan pengaturan ruang yang mempromosikan interaksi manusia dengan alam, studi ini mencoba menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas dan kesejahteraan pengguna gedung. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis literatur, studi kasus, dan perancangan konseptual. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi para arsitek dan perencana kota dalam merancang bangunan dengan memanfaatkan kekayaan alam sebagai bagian integral dari desain mereka.

Kata Kunci: Arsitektur, Biofilik, Perancangan, Kota Baru Parahyangan, Alam.

Abstract

The biophilic architecture approach has been widely recognized as a method that integrates natural principles with building design to enhance human well-being. This research aims to design an arts center in Kota Baru Parahyangan by applying the concept of biophilic architecture. By integrating natural elements such as natural lighting, natural ventilation, the use of eco-friendly materials, and spatial arrangements that promote human interaction with nature, this study seeks to create an environment that supports creativity and the well-being of the building's users. The research methods employed include literature analysis, case studies, and conceptual design. The results of this research are expected to provide practical guidelines for architects and urban planners in designing buildings that utilize the richness of nature as an integral part of their designs.

Keywords: Architecture, Biophilic, Planning, Kota Baru Parahyangan, Nature.

1. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian terhadap arsitektur biofilik semakin meningkat, terutama dalam konteks desain bangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia melalui integrasi elemen-elemen alam. Konsep biofilik dalam arsitektur berakar pada kebutuhan intrinsik manusia untuk berinteraksi dengan alam, yang terbukti memiliki dampak positif terhadap kesehatan fisik, mental, dan emosional. Sejumlah penelitian terbaru menekankan bahwa penerapan prinsip-prinsip biofilik dalam desain bangunan dapat meningkatkan kualitas hidup, produktivitas, serta mengurangi tingkat stres penghuninya. [1]

Gedung kesenian, sebagai ruang publik yang berfungsi untuk menampung berbagai kegiatan seni dan budaya, memiliki potensi besar untuk memanfaatkan pendekatan arsitektur biofilik. Dengan mengintegrasikan elemen-elemen alam seperti pencahayaan alami, ventilasi yang optimal, penggunaan material yang ramah lingkungan, serta penciptaan ruang yang mendukung interaksi manusia dengan alam, gedung kesenian dapat menjadi tempat yang tidak hanya fungsional tetapi juga inspiratif [2] Studi-studi terkini menunjukkan bahwa lingkungan yang dirancang dengan prinsip biofilik dapat mendorong kreativitas dan keterlibatan pengguna, yang sangat penting dalam konteks seni dan budaya.[3]

Penelitian ini berfokus pada perancangan gedung kesenian di Kota Baru Parahyangan dengan pendekatan arsitektur biofilik. Implementasi arsitektur biofilik terlihat melalui penggunaan warna-warna netral yang dikombinasikan dengan taman atap (garden roof) di bagian atas bangunan.sebagai

kawasan yang terus berkembang[4] Pada Gedung kesenian juga membutuhkan fasilitas publik yang tidak hanya mendukung aktivitas seni dan budaya, tetapi juga mencerminkan keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian alam. Mengintegrasikan elemen-elemen alam ke dalam desain gedung kesenian di kota ini diharapkan dapat menciptakan ruang yang harmonis, yang menghubungkan manusia dengan lingkungan sekitar, sekaligus mendukung kesejahteraan dan kreativitas penggunanya [5]

Penerapan prinsip arsitektur biofilik sekarang menjadi perhatian utama dalam arsitektur modern. Biofilia juga menekankan hubungan alami antara manusia dengan alam, bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan fisik juga mental melalui interaksi dengan unsur-unsur alam. Konsep ini menarik bagi arsitek dan desainer sebagai pendekatan untuk menciptakan lingkungan yang harmonis, produktif, dan berkelanjutan. Dikenal sebagai *biophilic design* konsep ini pentingnya karena mencerminkan hubungan manusia dengan alam di era modern. [6]

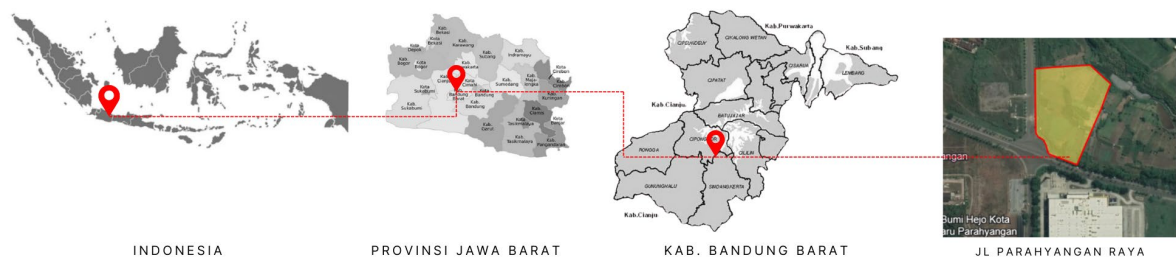
2.1. Definisi Proyek

Pusat kesenian adalah bangunan yang didesain khusus untuk menyelenggarakan berbagai macam acara seni dan budaya, termasuk pertunjukan teater, konser musik, tarian, opera, drama, serta beragam kegiatan seni lainnya. Pusat ini biasanya dilengkapi dengan fasilitas seperti ruang latihan, auditorium, ruang ganti, tempat penyimpanan peralatan, area resepsi, hingga area komersial dan ruang belakang panggung. Pada bagian diskusi diuraikan pelaksanaan dari setiap tahapan proses desain/penelitian yang dilakukan. Di bagian diskusi, setiap tahapan dari proses desain atau penelitian yang dilakukan diuraikan secara rinci. Bagian ini sebaiknya dilengkapi dengan bukti-bukti dokumentasi yang menunjukkan pelaksanaan proses desain tersebut. Akan lebih baik jika bagian ini juga menyertakan elemen-elemen kebaruan serta permasalahan unik yang muncul atau ditemukan selama proses berlangsung.

2.2. Lokasi Proyek

Gambar 1. Lokasi Proyek

Sumber : Google Earth yang sudah di edit penulis



Perancangan Gedung Kesenian ini berlokasi site atau proyek di Jl. Parahyangan Raya, Kabupaten Bandung Barat, Provinis Jawa Barat, dan Indonesia

2.3. Tema dan Konsep Gedung Kesenian

Harmoni Manusia dan Alam dalam Arsitektur Biofilik, berfokus pada hubungan mendalam antara manusia dan alam dalam konteks desain arsitektur. Tema ini didasarkan pada konsep biofilia, yang mengacu pada kecenderungan alami manusia untuk mencari hubungan dengan alam. Dalam arsitektur, tema ini mengusulkan bahwa ruang yang dirancang dengan memperhatikan prinsip-prinsip biofilik dapat meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, dan produktivitas manusia. Dengan menghadirkan elemen-elemen alam secara langsung atau tidak langsung ke dalam ruang hidup dan kerja, arsitektur biofilik menciptakan lingkungan yang tidak hanya estetik tetapi juga mendukung keseimbangan mental, emosional, dan fisik manusia.

Mencakup berbagai strategi desain yang bertujuan untuk mengintegrasikan alam ke dalam lingkungan binaan. Berikut adalah beberapa elemen kunci dari konsep ini:

1. **Penggunaan Elemen Alami:**
Memperkenalkan elemen-elemen alam seperti tanaman, air, batu, dan kayu ke dalam desain interior dan eksterior bangunan. Contohnya termasuk taman indoor, dinding hijau, air terjun buatan, atau penggunaan material alami seperti kayu dan batu dalam struktur bangunan.
2. **Cahaya dan Ventilasi Alami:**
Mengoptimalkan pencahayaan alami dan sirkulasi udara melalui desain jendela, skylight, dan ventilasi yang memungkinkan sinar matahari masuk dan udara segar beredar. Ini tidak hanya mengurangi kebutuhan energi tetapi juga meningkatkan suasana hati dan kesehatan penghuni.
3. **Visual dan Hubungan Fisik dengan Alam:**
Menciptakan pandangan ke arah elemen alam di luar bangunan, seperti taman, hutan, atau badan air, serta akses langsung ke ruang terbuka alami. Desain ini memungkinkan penghuni untuk merasakan kedekatan dengan alam, bahkan ketika berada di dalam ruangan.
4. **Bentuk dan Pola Organik:**
Mengadopsi bentuk, pola, dan tekstur yang terinspirasi oleh alam, seperti kurva lembut, geometri fraktal, dan tekstur alami. Desain ini menciptakan suasana yang lebih alami dan menenangkan, berbeda dengan garis lurus dan sudut tajam yang biasa ditemukan dalam arsitektur konvensional.
5. **Pengalaman Sensorik:**
Memasukkan elemen yang merangsang indra, seperti suara air yang mengalir, aroma tanaman, atau tekstur permukaan alami. Pengalaman multisensorial ini membantu menciptakan lingkungan yang lebih hidup dan menyegarkan, serta meningkatkan kesejahteraan emosional dan fisik.
6. **Integrasi dengan Lanskap Alami:**
Merancang bangunan yang secara harmonis menyatu dengan lingkungan alam sekitarnya, seperti memanfaatkan topografi alami, vegetasi, dan elemen air. Ini dapat dilakukan dengan menyesuaikan bentuk bangunan dengan kontur tanah atau menciptakan transisi yang mulus antara ruang dalam dan luar.

Dengan menerapkan konsep-konsep ini, arsitektur biofilik berusaha menciptakan lingkungan yang tidak hanya berkelanjutan tetapi juga memperkaya hubungan manusia dengan alam, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan penghuni.

Biofilik memiliki prinsip sebagai acuan ketentuan desain yang akan dirancang. Menurut Browning, yang dikutip dari [7], Prinsip biofilik memiliki 14 pola desain yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu *Nature in the Space*, *Natural Analogues*, dan *Nature of the Space*. Kategori-kategori ini dirancang untuk mendukung perencanaan di lingkungan perkotaan. Prinsip tersebut ditunjukkan pada Tabel 1.

<i>Nature in The Space</i>	<i>Natural Analogues</i>	<i>Nature in The Space</i>
P1. Visual connection with Nature – Pemandangan terhadap unsur alam, sistem kehidupan, dan proses alam	P8. Biomorphic forms & Patterns – Acuan yang mempunyai kontur, pola, tekstur atau susunan rangka seperti pada alam	P11. Prospect – Adanya pemandangan luas, adanya balkon, dan ruang terbuka
P2. Non-visual connection with nature – Rangsangan terhadap pendengaran, peraba, dan penciuman	P9. Material connection with nature – Material alami sesuai dengan lingkungan lokal	P12. Refuge – Adanya ruang lindung, adanya kanopi atau plafond yang tinggi dan zona private
P3. Non-rythmic sensory Stimuli – Hubungan samar dengan alam	P10. Complexity & Order – Kompleksitas dan aturan	P13. Mystery – Adanya permainan pola yang misterius, sehingga seseorang penasaran
P4. Thermal & airflow Variabilty – Suhu permukaan yang meniru lingkungan alam		P14. Risk/peril – Adanya hubungan lantai dengan plafond, air mengalir, dan jembatan
P5. Presence of water – Pengalaman ruang dengan cara melihat, mendengar, atau menyentuh air		
P6. Dynamic & diffuce light - Intensitas cahaya dan bayangan dapat berubah seiring waktu seperti yang terjadi pada alam		
P7. Connection with natural Systems – Perubahan musiman yang merupakan ciri ekosistem yang sehat		

Table 1 14 Pola Prinsip Desain Biofilik
Sumber : Soderlund, 2019

2.4. Elaborasi Tema

	GEDUNG KESENIAN	ARSITEKTUR BIOFILIK	KONSEP ARSITEKTUR BIOFILIK
MEAN	Sebuah bangunan pertunjukkan kesenian sebagai wadah bagi para komunitas dalam berekspresi dan berkarya	Dengan berdasar pada 14 prinsip arsitektur biofilik	Penerapan beberapa 1-2 dari prinsip arsitektur biofilik
PROBLEM	Merancang sebuah bangunan pertunjukkan yang dapat menampung jumlah pengunjung dalam jumlah besar	Merancang sebuah bangunan pertunjukkan yang dapat memadukan antara tanaman dengan manusia	Menyelaraskan antara keberadaan tanaman dengan kenyamanan pengguna bangunan kesenian
FACT	Dengan adanya gedung pertunjukkan seni merupakan media edukasi berbasis wisata budaya	Perusakan alam akibat pembangunan yang tidak memperhatikan kondisi alam	Penerapan arsitektur biofilik pada gedung kesenian menjadikan bangunan yang unik dan baru sehingga menarik minat masyarakat
NEED	Merancang bangunan yang dapat memenuhi kebutuhan dengan sarana / fasilitas yang memadai	Merancang desain bangunan yang memperhatikan kondisi lingkungan setempat	Bangunan yang memberikan dampak positif bagi masyarakat tentang seni pertunjukkan budaya dengan bentuk yang sesuai tema / konsep
GOAL	Menjadi tempat / sarana wisata budaya berupa pertunjukkan seni yang menghibur bagi sebagian masyarakat di Jawa Barat	Wisata budaya menjadi hal yang penting dalam menjaga kelestarian budaya setempat dan mampu bersaing dengan budaya modern dengan memperhatikan alam sekitar	Konsep Arsitektur Biofilik diterapkan pada bangunan agar menjadi ciri khas dan ikonik di Kota Bandung.

Table 2 Elaborasi Tema
Sumber : Data Pribadi

3. Hasil Perancangan

Gedung kesenian merupakan fasilitas untuk mengembangkan kegiatan kesenian dan sebagai sarana Pendidikan tentang kesenian.[8] Gedung kesenian yang dirancang di Kota Baru Parahiangan menggabungkan elemen-elemen alami dengan prinsip arsitektur biofilik untuk menciptakan lingkungan yang harmonis antara manusia dan alam. Desain ini memanfaatkan material ramah lingkungan, pencahayaan alami, ventilasi optimal, serta pemandangan langsung ke taman dan elemen air, semuanya diadaptasi dengan cermat pada lahan yang berkontur. Kontur lahan dimanfaatkan secara optimal untuk menciptakan ruang yang dinamis dan terintegrasi dengan lanskap alami, menjadikan gedung ini sebagai pusat seni yang fungsional, inspiratif, dan mendukung kesejahteraan fisik, mental, serta emosional penggunanya.

Gambar 2. Hasil Perancangan
Sumber : Data Pribadi



3.1. Gubahan Massa

Gambar 3. Rencana Gubahan
Sumber : Data Pribadi



Massa bangunan gedung kesenian ini dirancang mengikuti kontur alami site di Kota Baru Parahiangan, menciptakan hubungan organik antara bangunan dan lanskap. Dengan mengikuti elevasi lahan, fasilitas utama ditempatkan pada area datar, sementara bagian yang menurun digunakan untuk fasilitas pendukung. Pendekatan ini memaksimalkan kontur lahan untuk menciptakan ruang yang dinamis, harmonis, dan terintegrasi dengan alam sekitar.

3.2. Zonasi Tapak

Gambar 4. Zonasi Tapak
Sumber : Data Pribadi



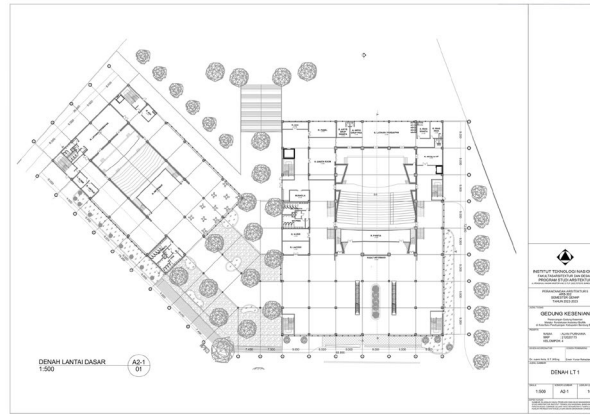
Zonasi dalam perencanaan tata ruang merupakan instrumen yang efektif untuk mengatur dan mengendalikan pemanfaatan ruang, serta menetapkan ketentuan pengendaliannya bagi setiap blok atau zona peruntukan (UU No. 26 Tahun 2007). Penentuan blok atau zona ini didasarkan pada rencana rinci tata ruang yang mempertimbangkan karakteristik spesifik dari site, termasuk kontur dan kondisi lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, zonasi tidak hanya berfungsi untuk memaksimalkan pemanfaatan ruang, tetapi juga untuk memastikan bahwa pembangunan selaras dengan topografi alami dan menjaga keseimbangan ekosistem setempat. Pendekatan ini menjadi sangat penting dalam area dengan kontur yang bervariasi, di mana penataan ruang harus memperhitungkan adaptasi terhadap elevasi dan lingkungan sekitar untuk menciptakan pembangunan yang berkelanjutan dan harmonis.

3.3. Zonasi Bangunan

Perencanaan ruang yang efisien sangat mempengaruhi bentuk bangunan. Dengan mengikuti fungsi setiap ruang, bentuk bangunan dapat dirancang untuk memberikan kenyamanan optimal bagi penggunanya, sehingga setiap ruang yang direncanakan menjadi lebih efektif. Selain itu, penataan massa bangunan harus dirancang sedemikian rupa agar sirkulasi di dalamnya memudahkan aktivitas pengguna.

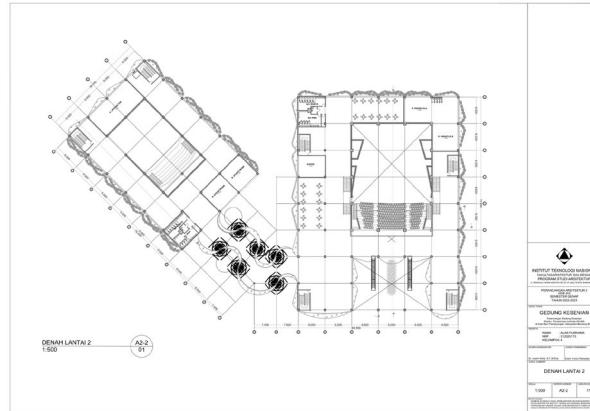
Pada denah rancangan lantai 1, terdapat area utama berupa auditorium yang digunakan untuk pertunjukan seni. Selain itu, lantai 1 ini dirancang khusus untuk mengakomodasi area utama dan fasilitas penunjang bagi pengunjung gedung, memastikan pengalaman yang nyaman dan terpadu selama berada di gedung tersebut. Detil penataan ruang ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 5. Denah Lantai Dasar
Sumber : Data Pribadi



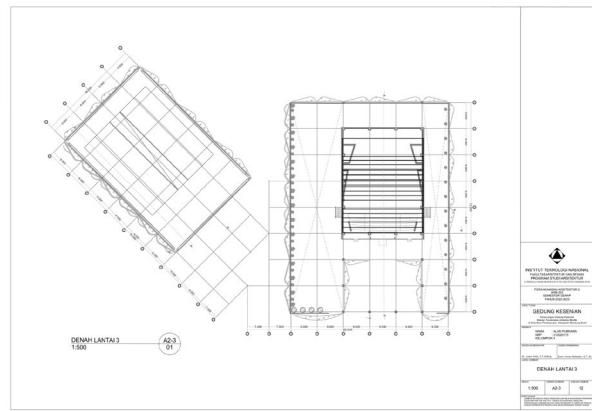
Pada perencanaan lantai dasar, area backstage mencakup ruang VIP yang nyaman bagi para performer, green room untuk kru, serta ruang make up yang dilengkapi dengan fasilitas pendukung. Sementara itu, area publik di lantai dasar mencakup auditorium kesenian dan auditorium serbaguna, yang dirancang untuk berbagai jenis acara. Selain itu, lantai dasar juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang, termasuk tenant fast food, yang memungkinkan para pengunjung untuk menikmati beragam aktivitas di satu tempat dengan nyaman.

Gambar 6. Denah Lantai 2
Sumber : Data Pribadi



Pada perancangan lantai 2, terdapat area pengelola Gedung kesenian juga sebagai pintu masuk auditorium yang lebih tinggi. Fasilitas lainnya adalah area tenant makan dan tempat latihan tari serta studio music yang dapat disewakan

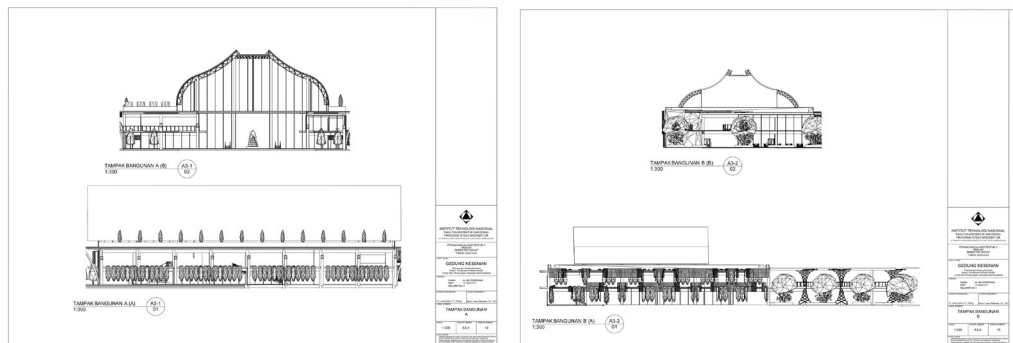
Gambar 7. Denah Lantai 3
Sumber : Data Pribadi



Pada perancangan lantai 3 hanya diperuntukkan sebagai akses untuk menuju balkon auditorium utama dan akses menuju area servis.

3.4. Rencana Fasad

Gambar 8 Rencana Fasad
Sumber : Data Pribadi



Desain fasad gedung kesenian ini mengusung tema "Harmoni Manusia dan Alam dalam Arsitektur Biofilik," dengan fasad yang menyatu secara estetik dan fungsional dengan alam sekitarnya. Material alami seperti kayu dan batu digunakan untuk memberikan tampilan yang hangat dan ramah lingkungan. Elemen vegetasi, seperti vertical garden, diintegrasikan sebagai buffer alami yang efektif untuk meredam kebisingan dari luar dan mengurangi panas matahari yang berlebihan, menjaga kenyamanan termal di dalam gedung.

Sebagai bagian dari pendekatan biofilik, roof garden juga diterapkan di bagian atap gedung, berfungsi sebagai isolasi termal tambahan sekaligus memberikan ruang hijau yang dapat dinikmati oleh pengguna gedung. Dengan demikian, fasad ini tidak hanya berfungsi sebagai pelindung bangunan tetapi juga berkontribusi pada kesejahteraan pengguna dengan menciptakan lingkungan yang sejuk, tenang, dan harmonis, selaras dengan alam.

3.5. Perspektif Eksterior

Gambar 9 Perspektif Eksterior
Sumber : Data Pribadi



Perspektif eksterior gedung kesenian ini mencerminkan tema "Harmoni Manusia dan Alam dalam Arsitektur Biofilik" yang diterapkan secara menyeluruh pada bangunan dan area sekitarnya. Dari luar, bangunan menampilkan kesan alami dan ramah lingkungan melalui penggunaan material kayu yang hangat dan menyatu dengan alam. Fasadnya dihiasi dengan vertical garden yang memberikan tampilan hijau, berfungsi sebagai penahan kebisingan dan pengurang panas matahari.

Desain bangunan mengikuti kontur lahan, menciptakan hubungan yang organik antara struktur dan lingkungan sekitarnya. Jalan setapak melengkung secara alami mengikuti bentuk site, menghubungkan pengunjung dengan taman-taman hijau yang mengelilingi gedung. Area sekitar dipenuhi vegetasi lokal dan elemen air yang menambah kesejukan, menciptakan suasana tenang yang mengundang pengunjung untuk berinteraksi dengan alam. Secara keseluruhan, perspektif eksterior ini menampilkan bangunan yang tidak hanya estetis dan fungsional tetapi juga menyatu harmonis dengan alam, mendukung kesejahteraan dan kreativitas setiap pengunjung.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang gedung kesenian di Kota Baru Parahiangan dengan pendekatan arsitektur biofilik, yang mengintegrasikan elemen alami seperti pencahayaan dan ventilasi alami serta material ramah lingkungan untuk menciptakan lingkungan yang harmonis antara manusia dan alam. Penerapan 14 pola desain biofilik, yang terbagi dalam kategori Nature in the Space, Natural Analogues, dan Nature of the Space, menawarkan inovasi dalam perancangan gedung kesenian yang mendukung kesejahteraan pengguna sekaligus memperkaya interaksi dengan alam. Dokumentasi hasil desain menunjukkan keberhasilan dalam mengakomodasi berbagai aktivitas seni dan budaya, dengan desain yang estetis dan fungsional. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dampak spesifik dari elemen-elemen biofilik terhadap kreativitas dan produktivitas pengguna dieksplorasi lebih lanjut, serta adaptasi prinsip biofilik pada berbagai konteks lingkungan.

5. Daftar Referensi

- [1] R. Justice, “under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License[CC BY SA] KONSEP BIOPHILIC DALAM PERANCANGAN ARSITEKTUR,” 2021.
- [2] F. Law, ““...the enjoyment of scenery employs the mind without fatigue and yet exercises it, tranquilizes it and yet enlivens it; and thus, through the influence of the mind over the body, gives the effect of refreshing rest and reinvigoration to the whole system.’ Introduction to Yosemite and the Mariposa Grove: A Preliminary Report,” 2014.
- [3] J. Söderlund, “The Emergence of Biophilic Design.” [Online]. Available: <http://www.springer.com/series/10068>
- [4] A. Saputra, E. Y. Rahadian, D. Mustika, and K. Wardhani, “PENERAPAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK PADA SENIOR LIVING DI KAWASAN LEMBANG, KABUPATEN BANDUNG BARAT.”
- [5] M. Gür and T. Kaprol, “The Participation of Biophilic Design in the Design of the Post-Pandemic Living Space,” 2021, pp. 75–106. doi: 10.4018/978-1-7998-6725-8.ch004.
- [6] K. Kalonica, Y. Kusumarini, and A. Rakhmawati, “Identifikasi Penerapan Biophilic Design pada Interior Fasilitas Pendidikan Tinggi,” *Dimensi Interior*, vol. 17, no. 1, pp. 1–9, Mar. 2019, doi: 10.9744/interior.17.1.1-9.
- [7] J. Söderlund, “The Emergence of Biophilic Design.” [Online]. Available: <http://www.springer.com/series/10068>
- [8] M. Sumampouw and P. S. Hadi, “PERANCANGAN GEDUNG KESENIAN DENGAN KONSEP ANALOGI DRAMATURGI DI SALAKAN,” *SIPARSTIKA: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, vol. 3, no. 1, pp. 68–76, Nov. 2023, doi: 10.55114/siparstika.v3i1.619.