

PENERAPAN PRINSIP BIOFILIK DALAM PERANCANGAN “BUMI ANOM” YOUTH CULTURE CENTER DI KOTA BANDUNG

Yasinta Apsari¹, Erwin Yuniar Rahadian²

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

E-mail: yasinta.apsari@mhs.itenas.ac.id ; erwinyuniar@gmail.com

Abstrak

Di era globalisasi saat ini, minat generasi muda terhadap seni dan budaya lokal semakin mengalami penurunan. Di sisi lain, dunia juga tengah menghadapi tantangan berupa pemanasan global dan krisis lingkungan yang memengaruhi kualitas hidup manusia. Berangkat dari latar belakang tersebut, dirancanglah Bumi Anom Youth Culture Center, sebuah pusat kebudayaan yang mengusung pendekatan biophilic design untuk mengintegrasikan fungsi seni, edukasi, dan rekreasi dalam satu kesatuan ruang. Kehadirannya diharapkan dapat menjadi wadah bagi generasi muda dalam menggali, mengembangkan, sekaligus melestarikan seni dan budaya lokal, sembari tetap selaras dengan prinsip keberlanjutan dan keseimbangan alam. Tujuan utama perancangan ini adalah menghadirkan ruang publik yang memfasilitasi ekspresi kreatif dan pelestarian budaya, tetapi juga mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, meliputi studi literatur, observasi tapak, dan studi preseden untuk menghasilkan konsep desain yang tepat. Luaran penelitian ini adalah konsep dan rancangan arsitektur Bumi Anom Youth Culture Center sebagai ikon baru budaya kota Bandung sekaligus wadah interaksi, pembelajaran, dan kolaborasi kreatif yang harmonis dengan alam. Prinsip biophilic design diterapkan melalui pemanfaatan pencahayaan alami, ventilasi silang, penggunaan material lokal dan ramah lingkungan, integrasi vegetasi, serta elemen air seperti kolam retensi.

Kata Kunci: Budaya, Desain Biophilic, Lingkungan, Youth Culture Center

Abstract

In the current era of globalization, the interest of young generations in local arts and culture is gradually declining. At the same time, the world is facing challenges such as global warming and environmental crises that significantly affect the quality of human life. Based on this background, the Bumi Anom Youth Culture Center is designed as a cultural hub that adopts a biophilic design approach to integrate the functions of art, education, and recreation within a unified environment. Its presence is expected to serve as a platform for young people to explore, develop, and preserve local arts and culture, while remaining aligned with the principles of sustainability and environmental balance. The main objective of this design is to provide a public space that not only facilitates creative expression and cultural preservation but also fosters environmental awareness among the younger generation. This research applies a descriptive qualitative method through literature studies, site observation, and precedent studies to develop an appropriate design concept. The outcome of the study is the architectural concept and design of the Bumi Anom Youth Culture Center as a new cultural icon for the city of Bandung, functioning as a venue for interaction, learning, and creative collaboration in harmony with nature. The principles of biophilic design are implemented through the use of natural lighting, cross ventilation, locally sourced and eco-friendly materials, integrated vegetation, and water elements such as a retention pond.

Keywords: Culture, Biophilic Design, Environment, Youth Culture Center

1. Pendahuluan

Di tengah arus globalisasi dan perkembangan teknologi digital yang pesat, generasi muda Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan keterikatan terhadap seni dan budaya tradisional. Fenomena ini tercermin dari data Badan Pusat Statistik (BPS) yang menunjukkan penurunan signifikan jumlah masyarakat yang menyaksikan pertunjukan seni secara langsung, dari 34,38% pada tahun 2018 menjadi hanya 11,32% pada tahun 2021[1]. Selain itu, lebih dari separuh remaja Indonesia dilaporkan lebih tertarik pada budaya asing dibandingkan budaya lokal, menandakan terjadinya pergeseran preferensi budaya akibat modernisasi dan pengaruh media global[2].

Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran terhadap lunturnya identitas budaya bangsa dan semakin mendesak perlunya ruang yang mampu mengakomodasi ekspresi seni, edukasi budaya, serta kreativitas generasi muda dalam format yang relevan dengan perkembangan zaman. *Youth Culture Center* muncul sebagai solusi strategis untuk menjawab tantangan tersebut dengan menghadirkan ruang yang mendukung pembelajaran, pelestarian, dan pengembangan seni serta budaya lokal melalui pendekatan yang lebih interaktif dan kontemporer.

Di sisi lain, tantangan global seperti pemanasan bumi[3] dan krisis lingkungan menuntut hadirnya ruang publik yang tidak hanya fungsional, tetapi juga ramah lingkungan. Konsep *biophilic design*, yang mengintegrasikan elemen alam ke dalam lingkungan binaan, menjadi pendekatan yang tepat untuk menjawab isu ekologis sekaligus meningkatkan kualitas interaksi manusia dengan alam. Dengan menerapkan prinsip *biophilic*, *Youth Culture Center* dapat menjadi ruang yang tidak hanya mendukung kreativitas dan ekspresi budaya, tetapi juga menanamkan kesadaran ekologis kepada generasi muda.

Kota Bandung dipilih sebagai lokasi perancangan karena perannya sebagai pusat kreativitas dan budaya di Indonesia, dengan dominasi penduduk usia produktif yang tinggi dan berkembangnya berbagai komunitas seni serta industri kreatif. Bandung juga telah diakui sebagai “Kota Kreatif” oleh British Council sejak tahun 2007[4], menjadikannya lokasi yang strategis dan potensial untuk pengembangan pusat kebudayaan yang menyasar generasi muda.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menggali dan menganalisis kebutuhan serta potensi perancangan *Youth Culture Center* berbasis prinsip *biophilic* di Kota Bandung. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan konsep perancangan ruang budaya yang adaptif, inspiratif, dan berkelanjutan, guna mendukung keterlibatan generasi muda dalam pelestarian budaya lokal di tengah tantangan modernisasi dan perubahan iklim.

2. Metode/Proses Kreatif

Metode perancangan Bumi Anom *Youth Culture Center* diawali dengan perumusan latar belakang, permasalahan, tujuan, dan misi proyek. Latar belakangnya adalah kurangnya apresiasi dan pemahaman generasi muda terhadap seni dan budaya lokal, serta kebutuhan ruang publik yang adaptif terhadap berbagai kegiatan kreatif. Permasalahan yang diangkat mencakup bagaimana merancang pusat budaya yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pertunjukan, tetapi juga sebagai destinasi wisata edukatif yang inklusif. Tujuan dan misi proyek menitikberatkan pada terciptanya ruang yang nyaman, mudah diakses, fleksibel, dan mampu menampung berbagai skala acara.

Tahapan berikutnya adalah studi yang meliputi studi literatur, studi banding, dan studi preseden untuk memperoleh referensi konsep dan penerapan prinsip *biophilic design*. Proses ini dilanjutkan dengan analisis makro dan mikro, regulasi daerah, serta analisis SWOT untuk memahami potensi dan tantangan lokasi. Hasil analisis menjadi dasar *planning programming*, meliputi *flow activity*, *zoning* tapak dan bangunan, serta penentuan kebutuhan ruang.

Pada tahap konsep desain, prinsip *biophilic* menjadi landasan utama yang kemudian dikembangkan ke dalam perancangan awal. Proses ini mempertimbangkan koneksi visual dengan alam, sirkulasi udara alami, penggunaan material lokal, serta integrasi vegetasi. Tahap akhir adalah pengembangan desain yang menghasilkan rancangan pusat budaya dengan kualitas ruang yang sehat, adaptif, dan berkarakter lokal.

2.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan studi kasus, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam aspek-aspek sosial, budaya, dan lingkungan dalam perancangan *Youth Culture Centre* dengan isu penurunan minat pada budaya dan pemanasan global. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggali fenomena secara kontekstual dan interpretatif melalui data non-numerik. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu: studi literatur untuk memperoleh teori terkait penurunan minat terhadap budaya, kebutuhan ruang bagi remaja, observasi lapangan untuk memahami kondisi eksisting tapak dan lingkungan sekitar, serta studi kasus pada proyek sejenis yang relevan. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif melalui pendekatan analisis tematik, yang mencakup analisis tapak, analisis sosial-budaya, analisis kebutuhan fungsional ruang, dan analisis elemen *biophilic*. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai dasar dalam penyusunan konsep perancangan yang menyatukan nilai-nilai budaya lokal dengan kebutuhan ruang hijau bagi generasi muda, serta menghadirkan pengalaman ruang yang terhubung dengan alam.

2.2 Lokasi Tapak

Lokasi tapak Bumi Anom Youth Culture Center berada di Jalan Soekarno-Hatta, Kota Bandung, dengan luas lahan $\pm 17.000 \text{ m}^2$ (**Gambar 1**). Kawasan ini merupakan salah satu koridor utama kota yang memiliki tingkat aktivitas lalu lintas tinggi dan menjadi jalur penghubung antarwilayah. Secara kontekstual, tapak berada di area yang strategis karena dekat dengan berbagai fasilitas umum seperti pusat perbelanjaan, sekolah, dan kawasan permukiman, sehingga memiliki potensi sebagai titik temu bagi masyarakat dari berbagai lapisan.



Gambar 1. Lokasi Tapak Bumi Anom Youth Culture Center

Sumber : <https://gistaru.atrbpn.go.id/rdrtrinteraktif/>

Kondisi fisik tapak relatif datar namun dengan kontur yang bervariasi ringan, memungkinkan fleksibilitas dalam pengolahan bentuk massa bangunan. Arah orientasi tapak yang terbuka ke sisi utara dan barat memberikan tantangan sekaligus peluang dalam pengaturan pencahayaan alami dan pengendalian panas. Lingkungan sekitar tapak didominasi oleh fungsi komersial dan jasa, yang mendukung keberadaan fasilitas publik berskala kota. Dari segi aksesibilitas, tapak dapat dijangkau melalui jalur transportasi pribadi maupun umum. Potensi strategis lokasi ini dioptimalkan melalui konsep *biophilic design*, yang tidak hanya memperhatikan keterhubungan visual dan fisik dengan alam, tetapi juga merespons kondisi iklim tropis lembab Bandung secara adaptif.

2.3 Youth Culture Center

Youth merujuk pada generasi muda atau remaja yang berada dalam tahap perkembangan menuju kedewasaan, biasanya berusia 15–30 tahun. Kelompok ini dinilai memiliki potensi kreatif tinggi, namun membutuhkan wadah untuk menyalurkannya secara positif melalui kegiatan seni, budaya, pendidikan, olahraga, dan sosial[5].

Seperti yang ditulis oleh Teladani (2025) di jurnalnya, *Culture* dalam konteks pusat pemuda adalah nilai, tradisi, seni, dan ekspresi sosial yang berkembang di suatu komunitas atau wilayah. Unsur ini menjadi identitas yang perlu dijaga dan dikembangkan, terutama melalui fasilitas yang memungkinkan generasi muda berinteraksi dengan warisan budaya lokal sambil berinovasi[6].

Center didefinisikan sebagai pusat atau inti kegiatan, yaitu tempat yang secara fisik dirancang untuk mengakomodasi berbagai aktivitas generasi muda. Pusat ini berperan sebagai titik temu yang menyediakan fasilitas lengkap, mulai dari ruang seni, olahraga, edukasi, hingga rekreasi untuk mendorong interaksi, kolaborasi, dan pembinaan karakter [7].

Jadi, *Youth Culture Center* adalah fasilitas yang berperan dalam mengembangkan potensi generasi muda melalui berbagai kegiatan seperti seni, olahraga, rekreasi, pendidikan, hingga program sosial. Fasilitas ini tidak hanya menjadi tempat pembinaan dan peningkatan keterampilan, tetapi juga sarana pembentukan karakter agar pemuda mampu bersaing. Dalam proses perancangannya, pusat ini dirancang dengan mempertimbangkan kekhasan lokal, kebutuhan pengguna, serta aspek psikologis dan sosial kaum muda, sehingga tercipta lingkungan yang inklusif dan berkelanjutan. Selain fungsi pengembangan, *Youth Culture Center* juga menjadi titik kumpul yang memfasilitasi budaya anak muda masa kini, mencakup pelestarian tradisi dan kesenian lokal sekaligus menerima pengaruh budaya populer, gaya hidup, serta ekspresi kreatif. Perpaduan antara warisan budaya dan tren modern ini menciptakan ruang interaksi yang mendorong kolaborasi, pertukaran ide, dan inovasi lintas generasi.

2.4 Biophilic Design

Biophilic design adalah pendekatan perancangan yang bertujuan menghubungkan manusia dengan alam secara langsung maupun tidak langsung melalui elemen-elemen alami, bentuk organik, pencahayaan alami, ventilasi, material alami, dan hubungan visual ke lanskap sekitar. Konsep ini berakar pada teori *biophilia* yang diperkenalkan oleh E.O. Wilson (1984), yang menyatakan bahwa manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk mencari keterhubungan dengan alam dan sistem hayati. Dalam konteks arsitektur, *biophilic design* digunakan untuk meningkatkan kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, dan produktivitas pengguna melalui lingkungan binaan yang terintegrasi dengan alam [8]. Arsitektur biofilik merupakan konsep perancangan yang menghubungkan elemen alam dengan bangunan, yang penerapannya dapat diwujudkan melalui rancangan bentuk bangunan, pemilihan material, serta penataan massa pada tapak[9].

Browning, Ryan, & Clancy (2014) mengembangkan 14 *Patterns of Biophilic Design*[10] yang mengelompokkan strategi desain menjadi tiga kategori utama:

a. *Nature in the Space*

Kategori ini diterapkan melalui berbagai strategi yang menghadirkan pengalaman langsung dengan alam, menghadirkan unsur alami secara langsung (vegetasi, air, cahaya alami, hewan). Kategori *Nature in the space* ini dijabarkan lagi menjadi 7 poin. Pertama, *Visual Connection with Nature*, Hubungan visual dengan elemen alami seperti pepohonan, air, dan langit diciptakan untuk memberikan kesan keterhubungan dengan lingkungan sekitar. Kedua, *Non-Visual Connection with Nature*, pengalaman non-visual juga dihadirkan melalui suara gemericik air, aroma kayu, atau tekstur alami yang dapat dirasakan secara taktil. Ketiga, *Non-Rhythmic Sensory Stimuli*, seperti burung yang melintas atau dedaunan yang tertup angin, memberi kejutan alami yang menyegarkan. Keempat, *Thermal & Airflow Variability* atau variasi suhu, kelembapan, dan sirkulasi udara diatur agar mengikuti pola alami. Kelima, *Presence of Water* elemen air dihadirkan baik secara visual maupun auditori untuk menambah kenyamanan dan ketenangan. Keenam, *Dynamic & Diffuse Light*, Pencahayaan dirancang dinamis dan menyebar, mengikuti perubahan alami intensitas dan arah cahaya matahari sepanjang hari. Terakhir, *Connection with Natural Systems*, hubungan dengan sistem alam diperkuat melalui penampilan perubahan musiman dan siklus kehidupan, misalnya warna pepohonan yang berganti sesuai musim, sehingga pengguna dapat merasakan ritme alam secara langsung.

b. *Natural Analogues*

Kategori ini menerapkan penggunaan material, tekstur, atau pola yang meniru bentuk dan proses alami. Dibagi menjadi 3 poin yaitu *Biomorphic Forms & Patterns*, pola atau bentuk yang menyerupai flora, fauna, atau geometri alami. Kedua, *Material Connection with Nature* yaitu penggunaan material alami atau material yang menyerupai alam. Ketiga, *Complexity & Order*, menciptakan kerumitan dan keteraturan yang ditemukan di alam, seperti pola fractal.

c. *Nature of the Space*

Dalam kategori ini menciptakan pengalaman spasial yang meniru kondisi alami, seperti pandangan luas (*prospect*), perlindungan (*refuge*), atau transisi ruang. Dibagi lagi menjadi 4 poin, yang pertama *Prospect* yaitu pandangan luas tanpa hambatan. Kedua, *Refuge* yaitu menciptakan ruang terlindung untuk merasa aman. Ketiga, *Mystery* yaitu elemen yang mengundang eksplorasi karena tidak seluruhnya terlihat dari satu sudut. Terakhir, *Risk/Peril*, poin yang menciptakan sedikit rasa tantangan atau bahaya yang terkontrol, seperti lantai kaca di ketinggian.

2.5 Elaborasi Tema

Konsep *biophilic design* pada Bumi Anom *Youth Culture Center* diwujudkan melalui “*Harmony between Modern–Culture–Green Space*”, yang memadukan ekspresi seni modern, pelestarian budaya lokal, dan keterhubungan dengan alam. Pendekatan ini bertujuan menciptakan ruang budaya yang sehat, nyaman, dan memiliki nilai emosional tinggi bagi penggunaannya. Strategi penerapan meliputi penggunaan material alami dan berkelanjutan seperti bambu, kayu lokal, batu alam, serta material daur ulang; integrasi vegetasi dalam bentuk taman interaktif, *vertical garden*, *green roof*, dan area terbuka; pemanfaatan pencahayaan serta ventilasi alami melalui bukaan lebar, *skylight*, dan ventilasi silang; penerapan elemen air sebagai sarana relaksasi; pengaturan visual yang mengarahkan pandangan ke lanskap alami; serta penyediaan ruang interaksi luar ruang seperti amfiteater terbuka dan taman seni.

Tabel 1. Elaborasi Tema

Aspek	<i>Youth Culture Center</i>	<i>Harmony Between Modern-Culture-Greenspace</i>	<i>Biophilic</i>
Needs	Membutuhkan perencanaan ruang yang mendukung aktivitas pemuda secara menyeluruh, baik dari sisi fungsional, sosial, maupun emosional.	Perancangan harus mencerminkan keseimbangan antara elemen modernitas, budaya lokal, dan ruang hijau. Ketiga unsur ini tidak hanya harus hadir secara fisik, tetapi juga terintegrasi secara fungsional, visual, dan emosional dalam rancangan.	Hubungan langsung dengan alam, seperti pencahayaan alami yang optimal, ventilasi silang yang baik, keberadaan tanaman hidup di dalam ruang, serta pemandangan ke arah taman atau lanskap hijau yang menenangkan.
Goals	Menciptakan ruang yang mendukung pengembangan potensi generasi muda secara holistik, baik dalam aspek kreativitas, sosial, edukatif.	Menciptakan ruang yang menyatukan kemajuan zaman, kekayaan budaya lokal, dan keberlanjutan lingkungan secara seimbang dan terpadu dengan menghadirkan lingkungan yang modern namun tetap menghargai akar budaya setempat dan selaras dengan alam.	Menciptakan lingkungan binaan yang memperkuat koneksi antara manusia dan alam guna meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, serta kenyamanan fisik dan psikologis pengguna ruang.
Concept	Youth Culture Center adalah ruang kreatif bagi generasi muda yang dirancang dengan prinsip keseimbangan antara modernitas, budaya lokal, dan keberlanjutan lingkungan.		

	Dengan mengusung tagline “Harmony Between Modern – Culture – Greenspace” dan pendekatan desain biophilic, pusat ini menghadirkan lingkungan yang sehat, inspiratif, dan adaptif. Tujuannya adalah menciptakan ruang inklusif yang mendukung ekspresi, edukasi, dan kolaborasi anak muda dalam suasana yang harmonis dengan alam dan nilai budaya.
--	---

Sumber : Data Pribadi, 2025.

3. Diskusi/Proses Desain

Perancangan *Youth Culture Center* ini didasarkan pada kebutuhan akan ruang kreatif yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu memberikan kenyamanan psikologis dan fisik bagi generasi muda. Untuk menjawab kebutuhan tersebut, pendekatan *biophilic design* diterapkan sebagai strategi utama dalam perancangan. Prinsip bertujuan menciptakan koneksi langsung maupun tidak langsung antara manusia dan alam, melalui elemen-elemen seperti pencahayaan alami, penghawaan silang, ruang terbuka hijau, penggunaan material alami, dan orientasi visual terhadap elemen alam.

3.1 Pengolahan Tapak

Penerapan prinsip *biophilic* diwujudkan secara menyeluruh dalam tata letak ruang, bentuk massa bangunan, hingga pemilihan material. Tapak bangunan dirancang terbuka, memungkinkan lanskap menjadi bagian integral dari pengalaman pengguna (lihat **Gambar 2**). Zona publik seperti plaza, amphitheater, dan kafe dikelilingi vegetasi serta terhubung secara langsung dengan ruang-ruang dalam melalui bukaan besar dan sirkulasi semi-terbuka. Bukaan dan void pada bangunan memungkinkan cahaya dan udara alami mengalir ke seluruh lantai, menciptakan suasana ruang yang sehat dan dinamis.



Gambar 2. Zoning Tapak

Sumber : Data Pribadi, 2025.

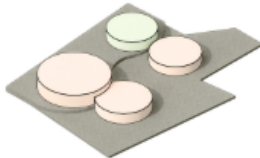
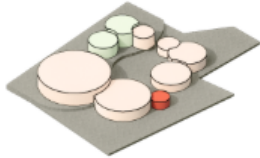
Pembagian zona dilakukan secara tegas menjadi area publik dan area servis. Zona publik mencakup lobby, auditorium, ruang pameran, studio, co-working space, dan area bersantai. Sementara itu, zona servis seperti ruang genset, LVMDP, TPS, dan loading dock diletakkan di bagian belakang tapak, terpisah secara visual dan akustik menggunakan elemen dinding batu alam dan kolam air sebagai buffer alami. Strategi ini menjaga operasional teknis bangunan tetap berjalan efisien tanpa mengganggu kenyamanan pengguna utama.

3.2 Transformasi Gubahan Massa

Organisasi ruang vertikal juga dirancang dengan memperhatikan fungsi dan karakteristik pengguna. Basement difungsikan sebagai area parkir serta ruang utilitas seperti reservoir, pompa, chiller, dan ruang staf outsourcing. Lantai dasar menjadi pusat aktivitas publik dengan auditorium besar, ruang pameran, aula, dan amphitheater yang menyatu dengan ruang luar. Lantai dua diarahkan untuk aktivitas edukatif dan produktif, seperti studio rekaman, studio musik, co-working, dan perpustakaan, serta ruang

pengelola. Lantai tiga bersifat lebih terbatas, hanya digunakan sebagai area tunggu menuju auditorium medium, dilengkapi toilet di kedua sisi untuk memenuhi kebutuhan pengunjung.

Tabel 2. Tahapan Transformasi Bentuk

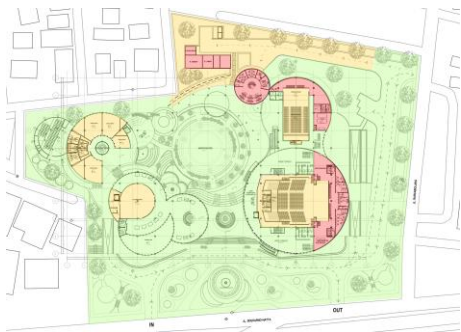
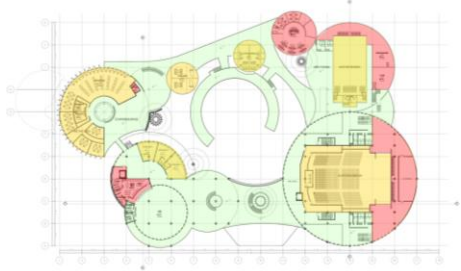
Tahapan	Gambar	Penjelasan
Tahap 1	 Gambar 3. Transformasi Gubahan Massa Tahap 1 Sumber : Data Pribadi, 2025.	Pada Gambar 3 Massa bangunan dibentuk dari empat volume utama berbentuk silinder yang merepresentasikan fungsi ruang besar dalam tapak. Penataan massa mempertimbangkan orientasi terhadap tapak dan keterhubungan visual dengan ruang terbuka di sekitarnya, sekaligus mengacu pada prinsip biophilic design dengan menciptakan bentuk organik yang lebih selaras dengan alam dibandingkan massa persegi kaku. Bentuk dasar ini menjadi fondasi untuk tahap pengolahan berikutnya, termasuk penyesuaian terhadap kontur, konektivitas antar massa, serta pembagian zona publik, semi-private, dan private.
Tahap 2	 Gambar 4. Transformasi Gubahan Massa Tahap 2 Sumber : Data Pribadi, 2025.	Gambar 4 memperlihatkan penyesuaian terhadap kondisi kontur tapak, yang mempengaruhi variasi ketinggian masing-masing massa bangunan. Adaptasi ini tidak hanya menyesuaikan bangunan dengan kondisi alami lahan, tetapi juga menciptakan dinamika visual dan memaksimalkan pandangan ke ruang terbuka. Selain itu, pada tahap ini mulai diterapkan pembagian zona di dalam tapak, di mana massa dibedakan berdasarkan fungsi publik, semi-private, dan private. Penataan zona mempertimbangkan alur sirkulasi, tingkat aksesibilitas, serta hubungan langsung dengan lanskap, sehingga mendukung prinsip biophilic design melalui integrasi harmonis antara bentuk bangunan, topografi, dan ruang luar.
Tahap 3	 Gambar 5. Transformasi Gubahan Massa Tahap 3 Sumber : Data Pribadi, 2025.	Pada Gambar 5 proses aditif, yaitu penambahan massa-massa pendukung untuk melengkapi fungsi utama. Massa tambahan ini mencakup ruang-ruang penunjang seperti area servis, fasilitas pengelola, serta elemen transisi antarbangunan. Penambahan dilakukan dengan mempertimbangkan hubungan visual, aksesibilitas, dan kesinambungan sirkulasi, sekaligus memastikan integrasi dengan lanskap sekitar. Warna berbeda pada massa menunjukkan fungsi yang bervariasi (publik, semi-private, dan private/service), sehingga komposisi akhir tidak hanya fungsional, tetapi juga tetap selaras dengan prinsip biophilic design melalui keterhubungan antar ruang dalam dan luar.

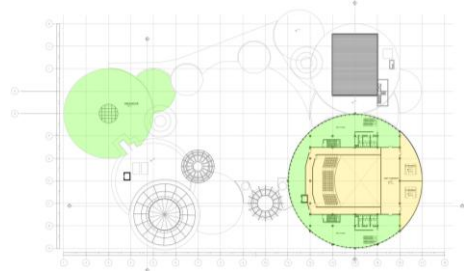
Sumber : Data Pribadi, 2025.

3.3 Zoning Ruang Dalam

Pembagian zona ruang dalam Bumi Anom Youth Culture Center dirancang dengan mengacu pada prinsip *biophilic design* untuk memastikan setiap fungsi ruang mendapatkan pencahayaan alami, ventilasi silang, visual connection with nature, serta kenyamanan termal dan akustik yang optimal.

Tabel 3. Zoning Ruang Dalam

Lantai	Gambar	Penjelasan
Lantai 1	 Gambar 6. Zoning Lantai 1 Sumber : Data Pribadi, 2025.	Mengacu pada prinsip <i>biophilic design</i>, zona ruang dibagi menjadi publik (hijau), <i>semi-private</i>/ruang sewa (kuning), dan <i>private & service</i> (merah). Pada Gambar 6 Zona publik seperti amphitheater, ruang pameran, dan taman interaktif dirancang terbuka dengan bukaan lebar, <i>green corridor</i>, dan pencahayaan alami difus untuk menciptakan <i>visual connection with nature</i>. Zona <i>semi-private</i> mencakup auditorium, ruang serbaguna, dan studio tari yang tetap terhubung visual dengan taman melalui curtain wall, namun menjaga privasi akustik dan kenyamanan termal dengan material alami. Zona <i>private & service</i> berisi ruang pengelola dan utilitas yang ditempatkan di area tertutup untuk meminimalkan gangguan visual dan akustik. Pembagian ini memastikan sirkulasi efisien, keamanan terjaga, dan integrasi ruang dengan elemen alam tetap optimal.
Lantai 2	 Gambar 7. Zoning Lantai 2 Sumber : Data Pribadi, 2025.	Pada Gambar 7 zona publik pada lantai dua mencakup kafe, perpustakaan, dan coworking space yang terbuka dengan bukaan lebar, <i>green corridor</i>, dan pencahayaan alami untuk menciptakan <i>visual connection with nature</i>. Jembatan penghubung antar massa bangunan menghadirkan pandangan luas (<i>prospect</i>) ke area hijau sekaligus mendorong interaksi pengguna. Zona <i>semi-private</i> terdiri dari studio kriya, rekaman, musik, dan ruang rapat yang dapat diakses dengan reservasi, dilengkapi material alami dan panel akustik ramah lingkungan untuk kenyamanan termal dan suara. Zona <i>private & service</i> meliputi ruang pengelola dan utilitas yang ditempatkan strategis agar tidak mengganggu aktivitas utama. Integrasi lanskap, material lokal, dan pencahayaan alami di seluruh zona menjadi kunci terciptanya fungsi ruang yang nyaman, efisien, dan berkelanjutan.
Lantai 3		Zona publik pada lantai tiga meliputi area sirkulasi yang menghubungkan fungsi utama sekaligus memberikan akses ke <i>rooftop</i> terbuka dengan panorama lanskap

	 Gambar 8. Zoning Lantai 3 Sumber : Data Pribadi, 2025.	(lihat Gambar 8), menghadirkan pengalaman prospect dan <i>visual connection with nature</i> sesuai prinsip biophilic design. Zona <i>semi-private</i> mencakup auditorium medium dan ruang rapat yang dirancang untuk kegiatan berskala menengah, seperti pertunjukan, seminar, maupun pertemuan komunitas. Kedekatan ruang rapat dengan auditorium medium memberikan fleksibilitas dalam pengaturan dan pemanfaatan ruang.
--	--	---

Sumber : Data Pribadi, 2025.

3.4 Fasad dan Detail Bangunan

Fasad yang menghadap langsung ke Jalan Soekarno-Hatta dirancang sebagai wajah utama bangunan yang mencerminkan identitas Bumi Anom *Youth Culture Center* (lihat **Gambar 9**). Desainnya memanfaatkan kombinasi material alami seperti rotan anyam dan kayu lokal pada elemen *secondary skin*, yang memungkinkan sirkulasi udara alami sekaligus mengurangi radiasi panas matahari. Bukaan lebar dengan curtain wall kaca transparan memberikan *visual connection with nature* dari ruang dalam ke area plaza dan lanskap luar. Penempatan vegetasi vertikal pada beberapa bidang fasad memperkuat kesan organik dan mendukung fungsi *passive cooling*, sesuai dengan pola *Nature in the Space* dalam 14 *Patterns of Biophilic Design*. Pencahayaan alami dari arah timur dimanfaatkan secara optimal, sementara penggunaan overhang dan material berpori berperan dalam mengurangi silau serta menjaga kenyamanan termal.



Gambar 9. Tampak dari Jl. Soekarno-Hatta
Sumber : Data Pribadi, 2025.

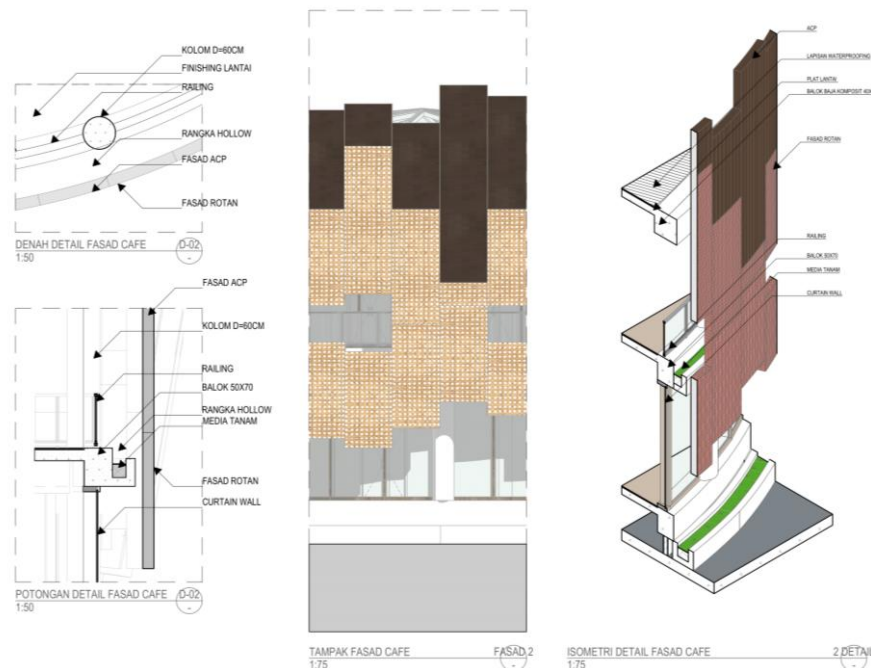
Fasad sisi Jalan Rancabolang (**Gambar 10**) menggunakan Aluminium Composite Panel (ACP) berwarna gelap dengan pola vertikal melengkung sebagai shading device untuk mengurangi panas matahari barat. Desain ini mendukung prinsip biophilic design melalui *natural analogues* dan *dynamic & diffuse light*, menciptakan permainan bayangan sekaligus kenyamanan termal. Celah ventilasi di balik panel memungkinkan sirkulasi udara (*passive cooling*), sehingga menurunkan beban pendinginan buatan. Pendekatan ini efisien energi, estetis, dan selaras dengan tema



Gambar 10. Tampak dari Jl. Rancabolang
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Fasad bangunan, khususnya pada area kafe (lihat **Gambar 11**), dirancang dengan mengombinasikan rotan anyam dan Aluminium Composite Panel (ACP). Rotan berfungsi sebagai *breathing façade* yang memungkinkan sirkulasi udara alami sekaligus menciptakan tekstur organik, sejalan dengan pola *material connection with nature* dalam 14 *Patterns of Biophilic Design*. Kombinasi rotan dengan ACP memberikan keseimbangan antara kesan alami dan kekuatan struktural modern.

Struktur fasad menggunakan rangka hollow baja yang menopang elemen rotan dan ACP, dengan sistem curtain wall kaca yang memungkinkan visual connection with nature dari dalam bangunan. Penerapan material alami ini juga mengoptimalkan pencahayaan alami, mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan, serta memperkuat citra ramah lingkungan.

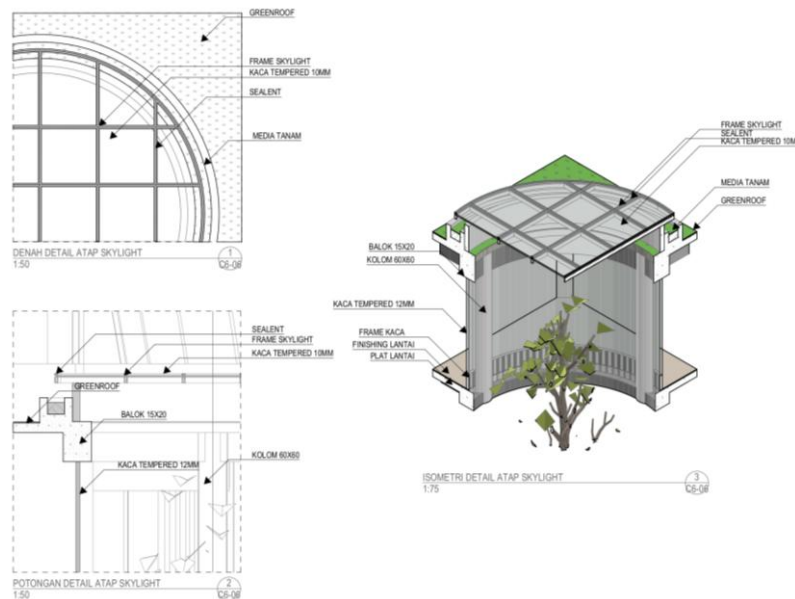


Gambar 11. Detail Fasad Café

Sumber : Data Pribadi, 2025.

Skylight (**Gambar 12**) pada bangunan ini berfungsi sebagai sumber pencahayaan alami yang menyebar merata ke ruang dalam, sehingga menghadirkan kualitas dynamic & diffuse light yang mendukung kenyamanan visual sekaligus kesehatan pengguna. Struktur skylight dirancang menggunakan rangka baja ringan berbentuk grid yang berfungsi menopang panel kaca tempered 10 mm. Setiap sambungan kaca diperkuat dengan lapisan sealant kedap air untuk meminimalkan risiko kebocoran, sementara kemiringan bidang kaca dirancang minimal 3–5 derajat agar air hujan tidak menggenang. Di bagian tepi, rangka skylight ditumpu oleh balok beton 15x20 cm yang terhubung pada kolom struktur 60x60 cm, dengan detail sambungan tambahan berupa flashing dan upstand untuk mengantisipasi potensi rembesan. Pada bidang vertikal, digunakan kaca tempered 12 mm yang sekaligus berfungsi sebagai elemen transparan penghubung antara ruang luar dan ruang dalam. Integrasi skylight ini dikelilingi oleh green roof yang terdiri atas beberapa lapisan, meliputi lapisan kedap air, pelindung akar (root barrier), lapisan drainase, geotekstil filter, media tanam, dan vegetasi penutup. Kehadiran green roof tidak hanya berfungsi sebagai peredam panas dan pengendali limpasan air hujan, tetapi juga memberikan nilai tambah visual berupa kehadiran elemen vegetasi yang dapat dinikmati langsung dari dalam ruang.

Penerapan skylight ini selaras dengan prinsip connection with natural systems dan visual connection with nature, di mana pengguna dapat merasakan perubahan intensitas dan kualitas cahaya alami seiring pergerakan matahari sepanjang hari. Hal ini memberi dampak positif terhadap ritme sirkadian, kenyamanan visual, serta kualitas pengalaman ruang. Kedua elemen, baik fasad maupun skylight, tidak hanya sekadar memperkuat nilai estetika arsitektur, tetapi juga menjadi komponen strategis dalam penerapan biophilic design yang mendorong efisiensi energi, meningkatkan kesehatan serta produktivitas pengguna, dan menciptakan keterhubungan emosional yang lebih dalam dengan alam.



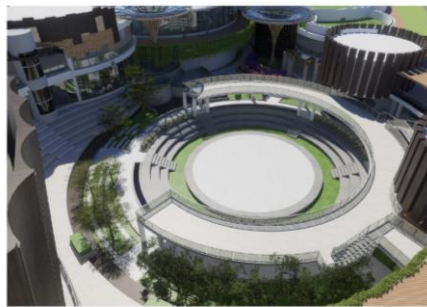
Gambar 12. Detail Skylight
Sumber : Data Pribadi, 2025.

3.5 Eksterior Bangunan

Perancangan eksterior Bumi Anom Youth Culture Center berfokus pada integrasi elemen alam untuk menghadirkan lingkungan yang ramah pengguna, sehat, serta adaptif terhadap karakter iklim tropis lembap Kota Bandung. Konsep yang diusung menekankan keselarasan antara massa bangunan, ruang terbuka, dan lanskap hijau sehingga tercipta pengalaman ruang yang menyatu dengan alam. Area plaza dirancang sebagai ruang terbuka hijau sekaligus titik temu utama yang berfungsi sebagai area transisi dari luar menuju dalam bangunan. Plaza ini tidak hanya menjadi ruang sosial untuk berkumpul, berinteraksi, dan menyelenggarakan kegiatan budaya, tetapi juga menjadi elemen penyambut yang menekankan keterbukaan dan inklusivitas.

Dengan pendekatan ini, rancangan eksterior tidak hanya memperkuat identitas arsitektur pusat kebudayaan, tetapi juga mendukung prinsip biophilic design melalui integrasi elemen alami yang berkontribusi pada efisiensi energi, peningkatan kesehatan, serta terciptanya ruang publik yang lebih inklusif, interaktif, dan berkelanjutan.





AMPHITHEATER



ENTRANCE

Gambar 13. Perspektif Eksterior
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Amphitheater (**Gambar 13**) terbuka menjadi salah satu elemen utama dalam menciptakan *nature of the space* dengan memberikan pengalaman ruang publik yang menyatu dengan lanskap alami. Bentuk lingkaran terbuka memaksimalkan sirkulasi udara alami dan memberikan pandangan luas (*prospect*), sesuai pola *biophilic design*.

Jalur pedestrian dilengkapi *green corridor* dengan kanopi tanaman rambat dan *green wall* (**Gambar 14**), Pola penanaman vegetasi berpengaruh terhadap radiasi, intensitas, serta tingkat pencahayaan langit. Kehadiran vegetasi juga mampu menciptakan bayangan yang menurunkan penerimaan panas. Selain itu, tanaman, semak, dan pepohonan menyerap radiasi melalui proses fotosintesis[11]. memberikan perlindungan dari radiasi matahari sekaligus menghadirkan pengalaman *non-visual connection with nature* melalui aroma tanaman dan suara alami. Taman tanaman herba dan bunga tidak hanya berfungsi estetis tetapi juga edukatif, sejalan dengan prinsip material *connection with nature* dan *connection with natural systems*.



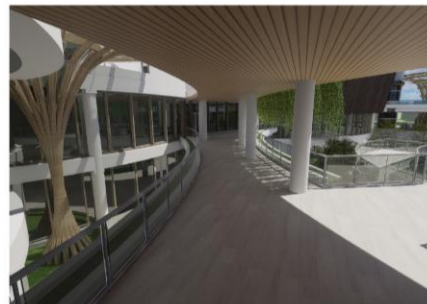
TAMAN TANAMAN HERBA DAN BUNGA



PEDESTRIAN



PEDESTRIAN



BRIDGE

Gambar 14. Perspektif Ekterior
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Bridge penghubung antar massa bangunan memanfaatkan bukaan lebar yang memungkinkan interaksi visual dengan area hijau dan panorama sekitar (**Gambar 14**). Material eksterior seperti kayu, bambu, dan batu alam digunakan untuk memperkuat hubungan taktil dengan alam. Seluruh elemen eksterior ini dirancang untuk mendukung interaksi sosial, memperkuat identitas budaya lokal, dan menciptakan ruang publik yang sejalan dengan *biophilic design* yaitu meningkatkan kenyamanan, keterlibatan pengguna, dan keberlanjutan lingkungan binaan.

3.6 Interior Bangunan

Desain interior Bumi Anom *Youth Culture Center* memadukan fungsi ruang dengan prinsip *biophilic design* untuk menciptakan pengalaman ruang yang sehat, nyaman, dan terhubung dengan alam. Pada **Gambar 15** area *coworking space* dan *café*, integrasi vegetasi dilakukan melalui penggunaan tanaman rambat dan elemen hijau yang menggantung dari plafon, menciptakan *visual connection with nature* sekaligus memberikan efek penyejuk mikroklimatis di dalam ruangan. Pencahayaan alami dimaksimalkan melalui skylight dan bukaan lebar, menghasilkan *dynamic & diffuse light* yang berubah seiring waktu dan memberikan variasi visual yang menenangkan.



Gambar 15. Perspektif Interior
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Pada **Gambar 16** ruang tunggu auditorium dirancang dengan orientasi bukaan kaca lebar yang mengarah ke lanskap luar, memungkinkan pengguna menikmati panorama alam sekaligus memperoleh ventilasi silang alami. Elemen vegetasi vertikal (*green wall*) memperkuat kualitas udara dan estetika ruang, sejalan dengan pola *natural analogues* dari 14 *Patterns of Biophilic Design*. Sementara itu, resepsionis auditorium menggunakan material alami seperti kayu dan batu alam, memberikan material *connection with nature* yang meningkatkan kenyamanan taktil dan visual.



Gambar 16. Perspektif Interior
Sumber : Data Pribadi, 2025.

Kombinasi pencahayaan alami, material ramah lingkungan, vegetasi, dan orientasi ruang yang terhubung dengan alam ini tidak hanya mendukung efisiensi energi, tetapi juga terbukti dalam sebuah studi dapat meningkatkan kesehatan mental, mengurangi stres, dan mendorong kesejahteraan sosial [12]. Dengan demikian, penerapan *biophilic* pada interior Bumi Anom *Youth Culture Center* berperan strategis dalam mewujudkan lingkungan binaan yang adaptif, sehat, dan berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Penerapan *biophilic design* dalam perancangan Bumi Anom *Youth Culture Center* mampu menciptakan ruang budaya yang fungsional dan adaptif terhadap kebutuhan generasi muda, tetapi juga berkelanjutan dan selaras dengan lingkungan alam. Melalui integrasi elemen alam seperti vegetasi, pencahayaan alami, ventilasi silang, penggunaan material lokal, dan orientasi visual ke lanskap. Pusat budaya ini berhasil menghadirkan pengalaman ruang yang sehat, nyaman, serta mendukung kesehatan fisik dan kesejahteraan psikologis pengguna.

Pendekatan *biophilic* pada proyek ini berfungsi sebagai strategi estetis, tetapi juga sebagai respon ekologis terhadap isu global seperti pemanasan bumi dan penurunan kualitas lingkungan. Secara sosial-budaya, Bumi Anom *Youth Culture Center* menjadi wadah kolaborasi lintas generasi yang menggabungkan pelestarian budaya lokal dengan penerimaan budaya populer, sehingga relevan dengan dinamika generasi muda masa kini.

Dengan memadukan *tagline* “*Harmony Between Modern–Culture–Green Space*” dan prinsip *biophilic design*, pusat budaya ini mengintegrasikan modernitas, kekayaan budaya lokal, dan keberlanjutan lingkungan ke dalam satu kesatuan desain yang harmonis. Hasilnya adalah sebuah fasilitas publik yang menjadi ikon arsitektur kota Bandung, tetapi juga berperan strategis dalam membangun kesadaran ekologis dan memperkuat keterikatan generasi muda terhadap seni, budaya, dan alam di tengah tantangan globalisasi.

5. Daftar Referensi

- [1] BPS, “Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Menonton Pertunjukan/Pameran Seni Secara Langsung Maupun Tidak Langsung selama Tiga Bulan Terakhir Menurut Jenis Kesenian di Provinsi Lampung, 2003-2021 - Tabel Statistik - Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung,” BPS, Susenas MSBP. Accessed: May 03, 2025. [Online]. Available: <https://lampung.bps.go.id/id/statistics-table/1/NTYwIzE=/persentase-penduduk-berumur-5-tahun-ke-atas-yang-menonton-pertunjukan-pameran-seni-secara-langsung-maupun-tidak-langsung-selama-tiga-bulan-terakhir-menurut-jenis-kesenian-di-provinsi-lampung-2003-2021.html>
- [2] A. Tri Rahma Dewi, A. Nurul Aini, I. Sania, ma Zhilal Azizah, Y. Nurpadilah, and P. Studi Manajemen, “Rendahnya Minat pada Budaya Lokal di Kalangan Remaja.”
- [3] D. Dan, U. Meminimalisasinya, and R. Utina, “PEMANASAN GLOBAL.”
- [4] Diskominfo Bandung, “Fakta Menarik Bandung sebagai Kota Kreatif, Ayo Main ke Sini.” Accessed: May 03, 2025. [Online]. Available: https://jabarprov.go.id/berita/fakta-menarik-bandung-sebagai-kota-kreatif-ayo-main-ke-sini-13634?utm_source=chatgpt.com
- [5] P. D. Janitra, A. Sasmito, and G. Wardianto, “YOUTH CENTER DI KOTA SEMARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN,” *Journal of Architecture*, vol. 6, no. 2, Nov. 2020, Accessed: Aug. 11, 2025. [Online]. Available: <https://jurnal.unpand.ac.id/index.php/AS/article/view/1598>
- [6] T. Teladani and M. Musyawaroh, “YOUTH COMMUNITY CENTER SEBAGAI WADAH PROGRAM GENRE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI KABUPATEN KARAWANG,” *Senthong*, vol. 7, no. 2, pp. 602–609, Mar. 2024, Accessed: Aug. 11, 2025. [Online]. Available: <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/1880>
- [7] D. Budi Susanti Hal, D. Budi Susanti, M. Prodi Arsitektur, F. Teknik Sipil dan Perencanaan, and I. Malang, “YOUTH CENTER DI MATARAM TEMA: ARSITEKTUR NEO - VERNAKULAR,” *Pengilon: Jurnal Arsitektur*, vol. 5, no. 01, pp. 157–166, May 2021, Accessed: Aug. 14, 2025. [Online]. Available: <https://ejournal.itn.ac.id/pengilon/article/view/3594>
- [8] R. Justice, “KONSEP BIOPHILIC DALAM PERANCANGAN ARSITEKTUR,” 2021.
- [9] S. K. Kamila and E. Y. Rahadian, “PENERAPAN PRINSIP DESAIN ARSITEKTUR MODERN DAN BIOFILIK PADA RANCANGAN THEME PARK AQUAVENTURES DI PANGALENGAN, KABUPATEN BANDUNG,” *FAD*, vol. 3, no. 2, pp. 466–477, Aug. 2023,

- Accessed: Aug. 21, 2025. [Online]. Available:
<https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/fad/article/view/2249>
- [10] F. Law, "14 Patterns of Biophilic Design Terrapin 2014," 2014.
- [11] E. Y. Rahadian, S. Dwicahyo, S. J. Harmanda, D. K. Putra, and F. R. Wijaya, "Kajian Pencahayaan Alami pada Bangunan Villa Isola Bandung," *Reka Karsa: Jurnal Arsitektur*, vol. 2, no. 1, 2014, Accessed: Aug. 21, 2025. [Online]. Available:
<https://ejurnal.itenas.ac.id/index.php/rekakarsa/article/view/454>
- [12] R. R. Tabassum and J. Park, "Development of a Building Evaluation Framework for Biophilic Design in Architecture," *Buildings*, vol. 14, no. 10, Oct. 2024, doi: 10.3390/buildings14103254.