

PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK PADA TAMAN HIBURAN

Dzikra Prahayatchinta Rayadi ¹ Nurtati Soewarno ²

Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: dzikra4@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Pembangunan infrastruktur kota Bandung mengalami pertumbuhan pesat seiring perkembangan zaman, yang menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara infrastruktur dan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan arsitektur yang mengedepankan integrasi antara bangunan dan lingkungan alam untuk mengatasi masalah tersebut. Arsitektur Biofilik menjadi solusi yang relevan untuk menciptakan ruang yang positif dan terintegrasi dengan lingkungannya. Arsitektur Biofilik bertujuan untuk menghubungkan secara harmonis antara ruang dalam dan ruang luar. Penerapan konsep Arsitektur Biofilik pada ruang luar dapat dilakukan melalui penggunaan dinding transparan dan material alami, yang memberikan pengguna pandangan luas dan sensasi berada di alam. Sementara itu, ruang dalam dapat dirancang secara terpusat, dengan mendorong interaksi sosial dan mengintegrasikan elemen alami untuk menciptakan pengalaman menenangkan, sekaligus memudahkan batas antara bangunan buatan manusia dengan lingkungan sekitar. Melalui perencanaan ruang berbasis alam ini, diharapkan dapat meningkatkan presentase luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kota Bandung. Para arsitek diharapkan mampu mengaplikasikan konsep Arsitektur Biofilik secara efektif dalam pembangunan infrastruktur, sehingga masyarakat tetap dapat menikmati fasilitas yang dibangun, sambil tetap menjaga keseimbangan dengan alam sekitarnya.

Kata Kunci: Ruang terbuka hijau, Arsitektur biofilik, Desain ruang

Abstract

Infrastructure development in the city of Bandung has experienced rapid growth along with developments today, which causes an abundance of infrastructure and Green Open Space (GOS). Therefore, an architectural approach that absorbs integration is needed between buildings and the natural environment to overcome these problems. Biophilic Architecture be a relevant solution to create a positive and integrated space with environment. Biophilic Architecture aims to harmoniously connect between spaces inside and outside. The application of the Biophilic Architecture concept to outdoor spaces can be carried out by transparent walls and natural materials, which provide a view of the user expansive and the sensation of being in nature. Meanwhile, the inner space can be designed in a structured manner, by encouraging social interaction and integrating natural elements to create a calming experience, while blurring the lines between man-made buildings and surrounding environment. Through this nature-based space planning, it is expected to increase present an area of Green Open Space (GOS) in the city of Bandung. Architects are expected to be able apply the concept of Biophilic Architecture effectively in infrastructure development, so that people can still enjoy the facilities built, while maintaining them balance with the natural surroundings.

Keywords: Green open space, Biophilic architecture, Space design.

1. PENDAHULUAN

Kota Bandung yang dikenal sebagai kota kembang terbukti masih minim dalam fasilitas Ruang terbuka hijau, pembangunan infrastruktur di kota Bandung berdampak pada ketidakseimbangan antara pembangunan dengan ruang terbuka hijau [1], dikutip dari BPS (badan pusat statistik) Bandung 2020, kota Bandung hanya memiliki presentase lahan RTH (Ruang terbuka hijau) seluas 12.25% yang seharusnya memiliki paling sedikit 30% dari total luas kotanya [3]. Pertumbuhan penduduk di kota Bandung juga mengalami peningkatan selama 5 tahun terakhir [4] yang menjadi salah satu faktor ketidakseimbangan fasilitas RTH. Arsitektur biofilik merupakan tema yang memiliki prinsip untuk membina hubungan positif antara manusia dan alam, hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia secara mental maupun fisik dengan cara mengintegrasikan alam baik dengan penerapan bahan material yang alami maupun melalui bentuk alami ke dalam desain [5]. Arsitektur Biofilik dapat memberikan sebuah kesan yang menyenangkan dan menyenangkan para pengguna. Dalam konteks pembangunan taman hiburan, tema Arsitektur Biofilik menjadi pendekatan yang relevan untuk menciptakan ruang yang positif dan terbuka bagi pengunjung. Dalam pembangunan taman hiburan ini, penerapan konsep Arsitektur Biofilik akan menciptakan lingkungan yang harmonis antara manusia dan alam, sehingga pengunjung dapat menikmati suasana yang menyenangkan dan menyenangkan. Dengan mengadopsi konsep Arsitektur Biofilik diharapkan dapat memberikan pengalaman yang menyegarkan, menghubungkan pengunjung dengan alam, dan menciptakan atmosfer yang menyenangkan dan memberikan fasilitas Ruang terbuka hijau kepada kota. Hal ini sejalan dengan upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan memberikan alternatif hiburan yang bermanfaat secara fisik dan mental dan menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan.

1.1 Maksud dan tujuan

Isu sosial akibat kepadatan menyebabkan kejenuhan dan peningkatan stress pada masyarakat kota beberapa tahun terakhir, dalam proyek ini, maksud dan tujuan utama adalah mengatasi isu sosial yang timbul akibat kepadatan populasi di kota yang menyebabkan kejenuhan dan peningkatan tingkat stres di kalangan masyarakat. Beberapa tahun terakhir, pertumbuhan populasi yang cepat dan keterbatasan ruang di perkotaan telah menyebabkan tekanan sosial yang signifikan.

Dengan menyadari dampak negatif yang ditimbulkan oleh kejenuhan dan tingkat stres yang tinggi, proyek ini bertujuan untuk menghadirkan solusi yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat kota. Beberapa langkah yang akan diambil adalah:

- Menciptakan ruang terbuka dan taman yang menawarkan lingkungan yang nyaman dan menyenangkan bagi masyarakat untuk beristirahat dan bersantai. Ruang ini dirancang untuk memberikan kesempatan bagi individu untuk melepaskan penat dan menikmati suasana yang lebih alami.
- Menciptakan ruang terbuka dan taman hiburan yang menawarkan lingkungan yang nyaman dan menyenangkan bagi masyarakat untuk beristirahat dan bermain. Ruang ini dirancang untuk memberikan kesempatan bagi individu untuk melepaskan penat dan menikmati suasana yang lebih alami. Mengembangkan program dan kegiatan rekreasi yang bertujuan untuk mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini dapat mencakup kegiatan.
- Mengembangkan program dan kegiatan rekreasi yang bertujuan untuk mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini dapat mencakup kegiatan hiburan seni, wahana, atau terapi alam yang membantu mengurangi tekanan dan memberikan kesempatan untuk bersosialisasi.
- Mengintegrasikan desain kota yang berfokus pada kenyamanan dan keseimbangan antara ruang publik, transportasi, dan lingkungan binaan. Upaya ini akan melibatkan perencanaan.

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Tema

Arsitektur Biofilik merupakan tema yang memiliki prinsip untuk membina hubungan positif antara manusia dan alam dengan arsitektur yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia

secara mental maupun fisik dengan cara mengintegrasikan alam baik dengan penerapan bahan material yang alami maupun melalui bentuk alami ke dalam desain [2]. Arsitektur Biofilik dapat memberikan sebuah kesan yang menenangkan dan menyenangkan para pengguna, hal ini dicapai melalui penggunaan bahan material alami, integrasi bentuk alami ke dalam desain, serta menciptakan koneksi visual, fisik, dan emosional dengan alam.

2.2 Ide Perancangan

Tahapan kajian yang dilakukan pada perancangan ini adalah sebagai berikut:

- Pencarian gagasan ide yang dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pengguna Kiara Joyland Park, Bandung.
- Pemantapan ide perancangan taman hiburan dilakukan melalui penelusuran informasi dan data arsitektural serta non-arsitektural dari berbagai sumber pustaka dan media. Hal ini dilakukan untuk memperoleh perbandingan yang komprehensif guna memecahkan masalah yang dihadapi dalam perancangan tersebut.
- Dari data awal tersebut lalu dikembangkan dan dituangkan dalam bentuk desain ruang luar, ruang dalam, penggunaan material dan lanskap.

2.3 Elaborasi Tema

Merujuk pada keterlibatan manusia dalam alam, yang menyebabkan pengguna merasa nyaman dan terkoneksi dengan lingkungan sekitarnya. Konsep ini menekankan pentingnya penggunaan elemen alami desain dalam ruang dan bangunan [1], yang hal tersebut direalisasikan dalam beberapa aspek :

a. Prospect

Mengacu pada kemampuan pengguna untuk melihat atau merasakan bahwa pengguna memiliki akses ke dunia di luar ruangan, baik itu pemandangan, cahaya alami, dan tanaman hijau yang ada di sekitar mereka [1]. Hal tersebut dapat di aplikasikan dengan penggunaan material transparan dan ruang ruang terbuka masyarakat. **(Gambar 1).**



Gambar 1. Ruang terbuka dan material transparan
Sumber : Hasil analisis, 2023

b. Refuge

Refuge berkaitan dengan kebutuhan manusia akan tempat perlindungan, ketenangan, dan keinginan manusia untuk mencari tempat yang aman, nyaman, dan terlindungi di dalam lingkungan binaan [1]. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberi visual seperti atap masif yang besar sehingga menimbulkan kesan kokoh pada bangunan. **(Gambar 2).**



Gambar 2. Atap Masif
Sumber : Hasil analisis, 2023

c. Risk

Keinginan manusia untuk mengalami sensasi yang terkait dengan risiko dan petualangan yang terkendali, Eksplorasi, tantangan, dan pengalaman kegembiraan dan emosional [1]. Hal tersebut dapat di aplikasikan dalam sisi ruang luar dengan memberi wahana yang bertemakan eksplorasi dan petualangan. **(Gambar 3).**



Gambar 3. Wahana Kiara Joyland
Sumber : Hasil analisis, 2023

d. Mystery

Mystery dapat diterapkan dengan menghadirkan elemen alami yang tidak terduga, seperti air terjun buatan, tanaman yang berbeda, atau jalan setapak yang berkelok-kelok [1], yang di aplikasikan dengan aquarium yang terdapat terowongan bawah air. **(Gambar 4).**



Gambar 4. Aquascape
Sumber : Hasil analisis, 2023

3. PENERAPAN KOSEP PADA RANCANGAN

3.1 Lokasi Proyek

Taman hiburan Kiara Joyland dirancang diatas lahan 11.000 m², terletak di jalan Banten, Kel. Kebonwaru, Kec. Batununggal, Bandung, Jawa Barat. Perancangan taman hiburan ini bertujuan untuk memberi alternatif terhadap kawasan hiburan di kota Bandung (**Gambar 5**).

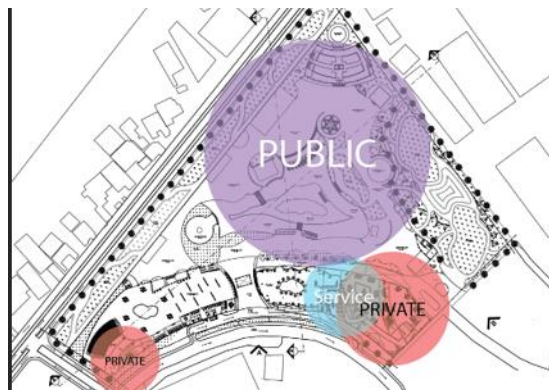


Gambar 5. Lokasi Proyek

Sumber : www.Earth.google.com, diakses 13 Juni 2023

3.2 Zonasi dalam Tapak

Zoning pada tapak dibagi menjadi 3 yaitu publik di bagian hiburan, zona private di kantor dan ruang artis teater dan zona servis untuk ruang core bangunan dan kantor yang ditunjukkan oleh (**Gambar 6**).



Gambar 1. Zoning Tapak

Sumber : Hasil analisis, 2023

Penetapan zoning tersebut bertujuan untuk memisahkan antar fungsi ruang sehingga pengunjung baik pekerja dapat melakukan aktifitasnya dengan baik, peletakan ruang dan zona seperti itu pun memberikan akses mudah terhadap ruang luar untuk pengguna, sehingga memberi kesan untuk ruang dalam dan luar bersatu.

3.3 Gubahan Massa

Bentuk masa bangunan mengikuti bentuk atap yang diambil dari bentuk daun yang termakan oleh hewan. bentuk tersebut dirancang atas dasar teori "*A Unique Art of Mimicking*" yang menyebutkan bahwa bentuk, material, dan fungsi masa bangunan yang diambil dari alam dapat menciptakan sifat bersatu dengan alam [5], seperti yang ditunjukkan oleh (**Gambar 7**).



Gambar 2. Massa Bangunan Utama

Sumber : Hasil analisis, 2023

Masa bangunan untuk *Aquascape* juga dirancang atas dasar teori tersebut yang diambil dari bentuk kelopak bunga dengan penutup atap berwarna kayu untuk memberi kesan alam seperti yang ditunjukkan pada **(Gambar 8)**.



Gambar 3. Massa Bangunan Aquascape

Sumber : Hasil analisis, 2023

Orientasi bangunan mengikuti fungsi dan alur pengunjung, untuk masa bangunan utama menghadap jalan utama untuk menerima pengunjung sedangkan masa bangunan *Aquascape* membelakangi pengunjung untuk memberi kesan misterius terhadap apa yang ada di depan dan dalam bangunan tersebut.

3.4 Fasad Bangunan

a. Fasad massa utama

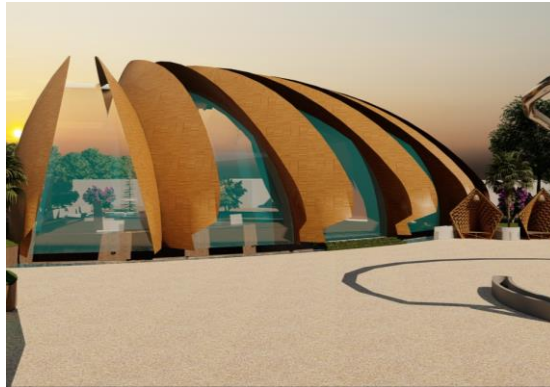
Muka bangunan utama sebagian besar dirancang menggunakan dinding transparan untuk memberi visibilitas yang luas dan memberi kesan bersatu dengan lingkungannya, selain dinding transparan juga terdapat *Artificial green wall* untuk lebih menekankan konsep biofilik dan mempermudah *maintenance* bangunan yang ditunjukkan pada **(Gambar 9)**.



Gambar 4. Fasad Bangunan Utama
Sumber : Hasil analisis, 2023

b. Fasad Aquascape

Pendekatan desain yang sama pun dilakukan pada masa bangunan *Aquascape* dengan GFRP (*Glass Fiber Reinforced Polymer*) dengan warna kayu dan material kaya sebagai *skylight* dan *solar panel* seperti yang ditunjukkan oleh (**Gambar 10**).



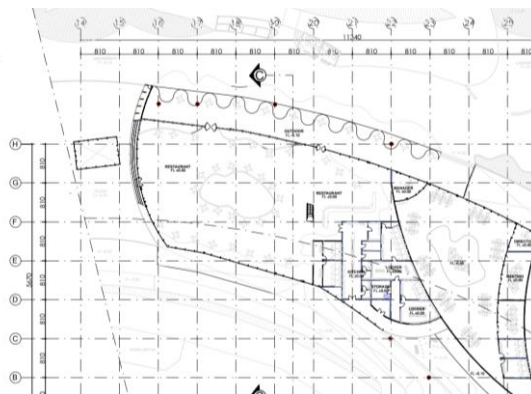
Gambar 5. Fasad Bangunan Aquascape
Sumber : Hasil analisis, 2023

3.5 Interior Bangunan

Dalam perancangan ruang dalam diambil dari teori mengenai lingkungan alam yang dirancang khusus untuk meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan manusia [4].

a. Care in Community

Merujuk pada pentingnya kebersamaan dan solidaritas dalam suatu lingkungan dan perhatian terhadap kesejahteraan dan sosial masyarakat di dalamnya. Hal tersebut dapat di ciptakan dengan menciptakan ruang sosial yang terpusat seperti yang ditunjukkan pada (**Gambar 11**).



Gambar 6. Denah restaurant
Sumber : Hasil analisis, 2023

b. Social Valorization

Menekankan pada pentingnya apresiasi terhadap nilai sosial. Hal tersebut dapat realisasikan dengan dengan menciptakan ruang sosial yang terhubung satu sama lain dengan cara tidak membatasi ruang antar ruang dengan dinding (**Gambar 12**).



Gambar 7. Hall Museum

Sumber : Hasil analisis, 2023

c. Design for Domesticity

Lingkungan yang memberi kesan familiar. Kesan familiar dapat ditimbulkan dengan penggunaan material dan alam aksen tradisional pada material ruang dalam dengan menggunakan pola pola kayu seperti yang ditunjukkan pada **(Gambar 13)**.

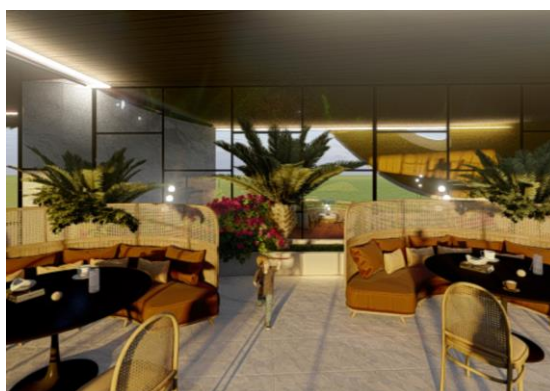


Gambar 8. Aksan Kayu interior

Sumber : Hasil analisis, 2023

d. Integrated with Nature

Intergrasi antara lingkungan dengan alam sekitarnya. Intergrasi dengan alam dapat menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan hal tersebut dapat dituangkan dalam bentuk desain ruang dalam seperti pengadaan tanaman dalam ruang seperti **(Gambar 14)**.



Gambar 9. Aksan Kayu interior

Sumber : Hasil analisis, 2023

4. Kesimpulan

Arsitektur Biofilik dapat menjadi jawaban untuk isu minimnya RTH di kota Bandung, dengan desain yang berbasis alam, presentase tanah serapan dan fasilitas sosial dapat tetap terealisasi meskipun pembangunan infrastruktur terus dilakukan. Pengaplikasian material berwarna alam juga memberikan efek psikologis pada penggunaannya, sehingga batasan antara buatan manusia dengan alam dapat dirobohkan. Bentuk organik pada massa bangunan menjadi salah satu faktor untuk menambahkan rasa beraktifitas di alam luar. Diharapkan dalam pengembangan desain Arsitektur Biofilik ini dapat menghilangkan batas antara buatan manusia dan buatan alam, ruang dalam dan ruang luar bagi penggunaannya dan juga keasrian ekosistem lingkunganpun tetap terjaga.

5. Daftar Referensi

- [1] DPKP3 Kota Bandung, (2020) Ada Apa Dengan Ruang Terbuka Hijau Kota Bandung., DPKP3
- [2] BPS Kota Bandung, (2020). Jumlah Penduduk (Jiwa), 2018 – 2020., Badan Pusat Statistik
- [3] Indonesia, (2007). Undang-undang (UU) Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang., Pemerintahan pusat, Jakarta.
- [4] Puspitojati, T, & Samsuedin, I (2015). Kajian Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kota Bandung. Jurnal Analisis [4] Green, TB (2014). 14 Patterns of Biophilic Design., Berkeley: University of California
- [5] Green, TB (2014). 14 Patterns of Biophilic Design., Berkeley: University of California
- [6] Ryan, C. O, Biophilic Design Patterns: Emerging Nature-Based Parameters for Health and Well-Being 2020.
- [7] Hamidi. (2005). Metode penelitian kualitatif. Malang: UMM press.
- [8] Chrysikou, E (2014). Architecture for psychiatric environments and therapeutic spaces
- [9] Ahuja R, Biomimicry Architecture: A Unique Art of Mimicking. 2016.