

Penerapan Arsitektur Ekologi pada Bangunan GreenLand Exhibition and Convention Hall di Kota Baru Parahyangan

Eva Febrianti Nurul Izza¹ Erwin Yuniar Rahadian²

¹ Prodi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Itenas, Bandung

Email: evafebriantiii5@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu, perkembangan pariwisata MICE menjadi salah satu daya tarik, terutama untuk aktifitas perekonomian suatu kota. Pada kota-kota besar terdapat peningkatan destinasi pariwisata MICE. Bandung merupakan salah satu kota yang meningkatkan pariwisata MICE (Meeting incentives conferences and exhibitions). Beragam kegiatan pertemuan, pagelaran seni, seminar, hingga pameran produk dan karya seni menjadi daya tarik tersendiri. Namun saat ini sedang terjadi covid-19, yang menyebabkan sulitnya masyarakat berkumpul dan menjalani aktifitas tersebut. Tetapi dengan adanya peraturan baru dari pemerintah yang mengeluarkan era New Normal masyarakat dapat menjalani aktifitas dan kegiatan dengan mematuhi peraturan tersebut. Maka dari itu untuk menangani permasalahan tersebut menciptakan bangunan Exhibition and Convention dengan mendukung era New Normal dan penerapan Arsitektur Ekologi yang dapat mengharmonisasikan bangunan dengan alam dengan adanya area terbuka dan vegetasi yang dapat menyerap polusi, sebagai salah satu point untuk dapat menunjang era New Normal.

Kata kunci: Bandung, Kota Baru Parahyangan, Eksibisi dan Konvensi, Arsitektur Ekologi, Bangunan Arsitektur.

ABSTRACT

Over time, the development of MICE has become one of the attractions, especially for the economic activity of a city. In big cities, there is an increase in MICE tourism destinations. Bandung is one of the cities that increase MICE (Meeting Incentives Conferences and Exhibitions) tourism. Various meeting activities, art performances, seminars until the exhibition of products and works of art is the main attraction. But currently there is a Covid 19 outbreak, which make it difficult for people to gather and carry out these activities, but with the new regulations from government that issued the New Normal Era, people can carry out activities by complying with these regulations. Therefore, to deal with these problems, an Exhibition and Convention Building was created to support the new normal era and the application of Ecological Architecture that can harmonize buildings with nature with open areas and vegetation that can absorb pollution, as one of the point to be able to support the New Normal Era.

Keywords: Bandung, Kota Baru Parahyangan, Exhibition And Convention, Ecological Architecture, Architectural Building.

1. PENDAHULUAN

Indonesia mulai saat ini sudah berkembang menjadi Negara dengan tujuan wisata dan bisnis. Dibuktikan dengan data hasil dari Statistical Report on Visitor arrivals to Indonesia yang menyebutkan bahwa kunjungan wisatawan mancanegara untuk pertemuan, insentif, konvensi dan pameran atau meeting, incentive, convention, exhibition (MICE) mencapai 41,23% sementara untuk wisatawan liburan 56,49% dan lainnya 2,28%. Hal itu menunjukkan bahwa perkembangan MICE di Indonesia mengalami peningkatan dan dapat dijadikan potensi untuk dijadikan bisnis komersial di bidang MICE.

Bandung merupakan Ibu Kota Jawa Barat yang merupakan kota yang memiliki daya tarik wisatawan yang cukup banyak, khususnya di Kota Baru Parahyangan yang memiliki potensi perkembangan wilayah cukup besar dengan lokasi yang strategis yang dapat di akses langsung dari gerbang tol. Kota Baru Parahyangan belum memiliki pusat konvensi & eksibisi yang besar yang dapat dijadikan tujuan MICE (Meeting, Incentive, Conferences, and Exhibition Hall). Maka dari itu dengan diadakannya kegiatan MICE di Kota Baru Parahyangan menjadi salah satu barometer dalam perkembangan industri MICE, yang baik pada taraf regional maupun global yang menunjukkan adanya standarisasi dengan menerapkan kriteria-kriteria tertentu dalam industri MICE, khususnya dalam standarisasi sebuah venue yang menjadi pusat tempat penyelenggaraan kegiatan MICE tersebut.

Namun di kondisi yang seperti sekarang ini minimnya pembangunan terutama Exhibition and Convention yang memberlakukan protocol kesehatan pada era new normal. Konsep umum bangunan ini yaitu mampu menciptakan harmonisasi antara fungsi utama bangunan Konvesi dan Eksibisi dengan penerapan konsep arsitektur ekologi yang menghasilkan keselarasan antara manusia dengan lingkungan alamnya dan di desain dengan menerapkan standar new normal.

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Proyek

Eksibisi atau exhibition merupakan suatu acara yang dirancang untuk mempertemukan pemasok produk, peralatan industri dan jasa di suatu tempat, di mana para peserta dapat mendemonstrasikan dan mempromosikan produk dan jasa yang mereka tawarkan. (Montgomery, 1995, hal. 35).

Konvensi atau convention merupakan kegiatan pertemuan yang dihadiri oleh suatu kelompok dengan tujuan untuk bertukar pikiran, pandangan, mendapatkan informasi terbaru, membahas rencana serta fakta untuk kepentingan bersama. (Lawson, 1981, hal. 2)

Exhibition and Convention Center secara umum diartikan sebagai bangunan multifungsi yang memadukan eksibisi dengan fungsi konvensi dengan mewadahi kegiatan meeting, incentives, conferences, and exhibition, selain itu juga dapat dijadikan sebagai acara hiburan pernikahan yang dapat menampung pengunjung dengan jumlah lebih besar.

2.2 Lokasi Proyek

Kota Baru Parahyangan terbentuk pada tahun 2002, yang terletak di Padalarang, Kabupaten Bandung Barat. Kota baru parahyangan merupakan kota mandiri yang ramah lingkungan dengan menghadirkan visi dan spirit sebagai Kota Pendidikan, yang akan memberikan kontribusi kepada seluruh masyarakatnya. Lokasi tapak terdapat pada lahan kosong dengan luas 21.116 m² dan Luas Bangunan 12.000 m².

Dengan regulasi :

Luas Jalan	: 20 m
KDB	: 50%
KLB	: 1
KDH	: 30%
GSB Jalan Arteri	: 20 m
GSB Jalan Sekunder	: 15 m



Gambar 1. Lokasi Proyek

Sumber: Diakses pada tanggal 29 Agustus 2021 pukul 11:27 WIB

2.3 Definisi Tema

Ekologi berasal dari bahasa Yunani ‘oikos’ dan ‘logos’. Oikos berarti rumah tangga atau cara bertempat tinggal, dan logos berarti ilmu atau bersifat ilmiah. Ekologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan di sekitarnya².

Arsitektur Ekologis dapat dimaknai sebagai pembangunan lingkungan binaan sebagai kebutuhan hidup manusia dalam hubungan timbal balik dengan lingkungan alamnya yang mempertimbangkan keberadaan dan kelestarian alam, disamping konsep-konsep arsitektur bangunan itu sendiri. (Ernst Haeckel, 1869).

Prinsip Desain ekologi terdiri dari lima aspek yaitu (Syarapuddin et al., n.d) :

- Solusi pertumbuhan dari suatu tempat
- Desain dengan memanfaatkan alam
- Meminimalkan penggunaan energi
- Mengharmoniskan hubungan antara budaya dan alam
- Menjaga aspek-aspek lingkungan seperti: tanah, tumbuh-tumbuhan dan lain sebagainya.

2.4 Elaborasi Tema

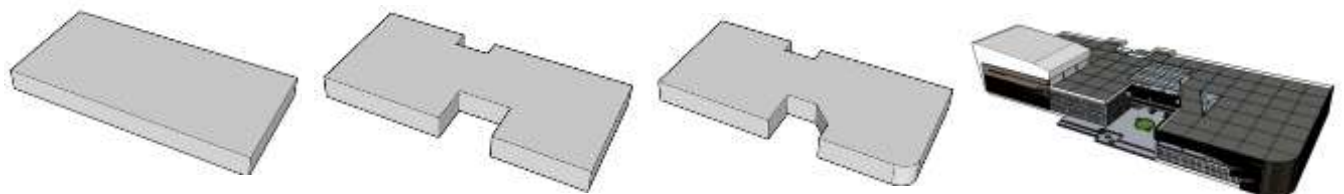
	Exhibition and Convention	Arsitektur Ekologi
MEANS	Exhibition and Convention Center diartikan sebagai bangunan multifungsi yang memadukan eksibisi dengan fungsi konvensi dengan mewadahi kegiatan meeting, incentives, conferences, and exhibition, selain itu juga dapat dijadikan sebagai acara hiburan pernikahan yang dapat menampung pengunjung dengan jumlah lebih besar.	Arsitektur Ekologis merupakan sebagai pembangunan lingkungan binaan sebagai kebutuhan hidup manusia dalam hubungan timbal balik dengan lingkungan alamnya yang mempertimbangkan keberadaan dan kelestarian alam, disamping konsep-konsep arsitektur bangunan itu sendiri.
PROBLEM	Menyediakan fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan pengunjungnya.	Ekologi arsitektur merupakan pendekatan yang didalamnya terdapat prinsip desain berkelanjutan. Sehingga, konsep desain perancangan yang diterapkan bertujuan agar dapat mengurangi kerusakan lingkungan baik dari segi penerapan material yang tidak merusak alam maupun penggunaan energi yang sesuai dengan kawasan perencanaan.
FACT	Membuat rancangan eksibisi dan konvensi pada lahan yang	Pembangunan yang berkelanjutan yang menggunakan material ramah lingkungan, sehat dan penggunaan pencahayaan dan penghawaan alami
NEEDS	Mengatur hubungan ruang pada eksibisi dan konvensi ini agar setiap ruang bermanfaat.	Mendesain dengan menerapkan social distancing didalam bangunan dan memperbanyak ruang terbuka yang fleksibel agar memberikan pencahayaan alami dan kesan sejuk dengan upaya untuk mengurangi penyebaran Covid-19
GOALS	Menciptakan rancangan eksibisi dan konvensi sesuai dengan fungsi	Menciptakan bangunan yang hemat energi, ramah lingkungan dan dengan memanfaatkan unsur alami dapat dijadikan material atau elemen desain pada tampak dan interior bangunan.
CONCEP	Merancang bangunan eksibisi dan konvensi dengan menerapkan tema arsitektur ekologi yang menjadikan elemen desain dengan pemanfaatan material alami, meminimalan penggunaan energy dengan menciptakan ruang terbuka public. Ruang terbuka akan menerapkan unsur vegetasi dan air sehingga akan menciptakan kenyamanan termal pada bangunan .	

Tabel 2. Elaborasi Tema

Sumber: Penulis

3. HASIL RANCANGAN

3.1 Gubahan Massa



Gambar 2. Gubahan Massa

Sumber: Penulis

1. Bentuk dasar massa berbentuk persegi panjang, diambil dari adaptasi site
2. Dilakukan subtraktif pada bagian tengah yang dipergunakan untuk entrance semi outdoor. Dan subtraktif pada bagian belakang untuk entrance service.
3. Memperhalus sudut agar tidak mengganggu sirkulasi pada site.
4. Hasil akhir bentuk massa, terdapat 2 void dan banyaknya bukaan agar udara dan cahaya yang masuk optimal.

3.2 Zoning dalam Site

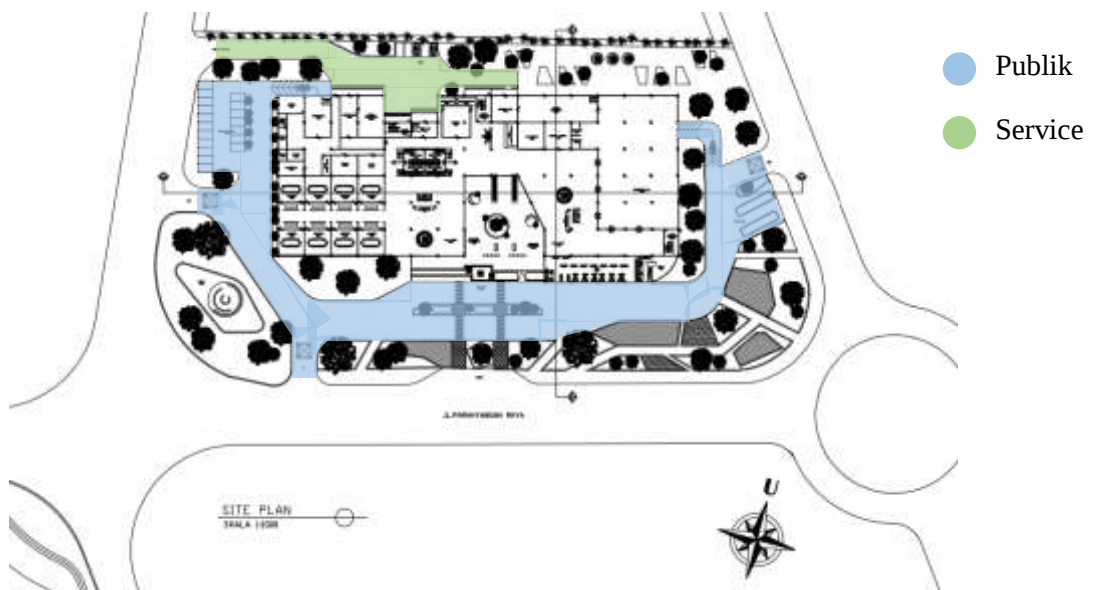
Zoning dalam site terdapat 3 zona yang disesuaikan dengan keadaan kondisi tapak, zona pertama yaitu zona public yang diberikan warna biru, dikarenakan kondisi site berada di persimpangan jalan maka zona public diletakan pada area jalan utama Jl. Parahyangan Raya dan jalan sekunder agar menjadi potensi untuk pengunjung, zona yang kedua yaitu zona service yang diberikan warna hijau zona ini diletakan dibelakang bangunan agar tidak terlihat oleh pengunjung dan tidak mengganggu atar pengguna yang lain.



Gambar 3. Zoning dalam Site
Sumber: Penulis

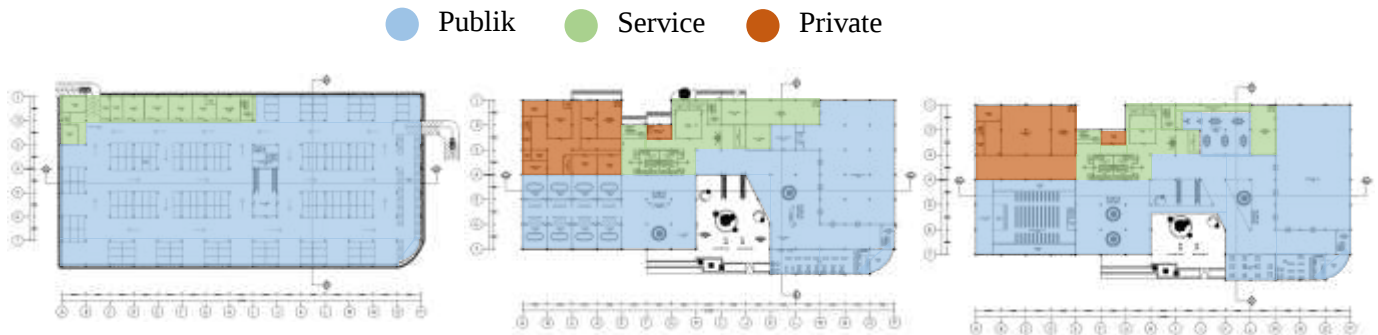
3.3 Sirkulasi dalam Site

Sirkulasi dalam site dibedakan antara sirkulasi public yang diakses untuk pengunjung dan sirkulasi service. Jalur masuk sirkulasi public terdapat di Jl. Parahyangan Raya dan untuk jalur keluarnya terdapat di kanan dan kiri jalan sekunder. Untuk service jalur masuk dan keluarnya sama dan ada di belakang bangunan agar tidak mengganggu sirkulasi yang lainnya.



Gambar 4. Sirkulasi dalam Site
Sumber: Penulis

3.4 Zoning dalam Bangunan



Gambar 5. Zoning Denah Lantai

Sumber: Penulis

Zoning dalam bangunan terdapat 3 zona yaitu zona public, zona service, zona private. Zona pertama yaitu zona public yang diberikan warna biru diletakan pada bagian depan bangunan agar memudahkan pengunjung dan menjadi potensi untuk pengunjung yang datang. Zona service terdapat pada bagian belakang bangunan yang dihubungkan dengan sirkulasi service agar memudahkan untuk loading dock barang. Zona private terdapat pada satu segmen agar tidak mengganggu zona yang lain.

3.5 Fasad Bangunan



Gambar 6. Fasad Bangunan

Sumber: Penulis

Konsep fasad bangunan diambil dari tema dasar bangunan dengan memperbanyak elemen nature seperti kayu, tanaman rambat, pohon dan juga memperbanyak kaca untuk mengedepankan pencahayaan alami.

Pada bagian atap pada entrance dibuatkan semi outdoor untuk mengoptimalkan udara yang masuk sehingga mendapatkan pertukaran udara yang baik agar tidak menyebarkan virus.

Fasad bangunan berorientasi pada Jl. Parahyangan Raya bertujuan agar dapat memudahkan pengunjung untuk masuk ke dalam bangunan.



Gambar 7. Fasad Kanan Bangunan
Sumber: Penulis



Gambar 6. Fasad Kiri Bangunan
Sumber: Penulis

Fasad pada bagian kanan yang mengarah pada jalan sekunder, diberikan material kaca yang menjadikan potensi terhadap plaza yang berada di site dan penggunaan secondary skin untuk mengurangi sinar matahari pada pagi hari.

Fasad pada bagian kiri yang mengarah pada Jl. Bujangamanik, diberikan material massif dengan menggunakan dinding dan ACP supaya menghindari sinar matahari pada sore hari yang akan mengganggu ke dalam bangunan.

3.6 Perspektif Eksterior dan Interior



Gambar 9. Sirkulasi Pejalan Kaki
Sumber: Penulis



Gambar 10. Main Entrance
Sumber: Penulis

Jalur sirkulasi pejalan kaki yang teratur agar mempermudah pengunjung datang ke bangunan, di desain dengan koridor yang diberikan aksesoris kayu sehingga terlihat eye catching.

Main entrance di desain dengan semi outdoor sehingga bangunan akan terasa lebih sejuk dan nyaman dengan pencahayaan yang baik karena adanya atap skylight. Dan adanya sky walk yang menghubungkan antara bangunan exhibition and convention.



Gambar 11. Plaza

Sumber: Penulis

Plaza atau area terbuka public yang dapat dimanfaatkan oleh pengunjung. Terdapat banyak area ruang terbuka public dengan adanya tempat duduk, pohon, dan dapat juga digunakan untuk area pameran outdoor.

Pada landscape terdapat banyak pohon yang dapat mengeluarkan oksigen yang baik, dan juga banyak terdapat pohon palem yang dapat menyerap polusi 10% lebih banyak.



Gambar 12. Koridor

Sumber: Penulis



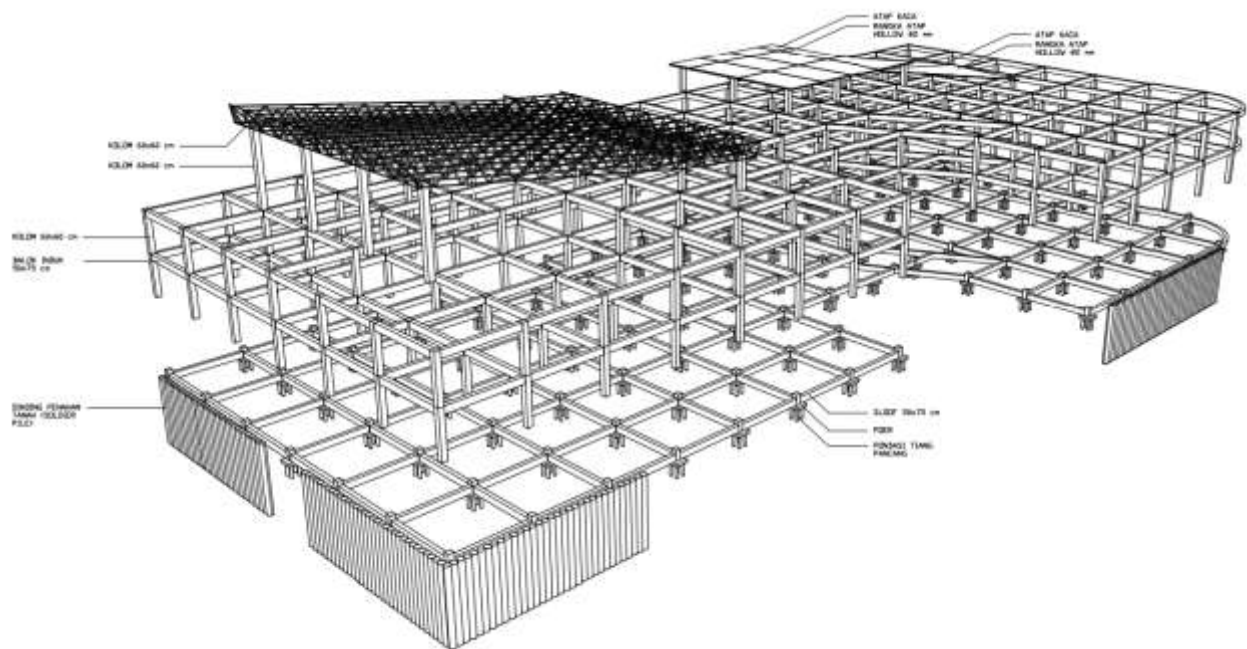
Gambar 13. Receptionis

Sumber: Penulis

Pada interior bangunan terdapat pohon sehingga kesan nature pada bangunan dapat selaras pada dalam bangunan dan landscapenya. Pada gambar di atas koridor terlihat lebih terang karena menggunakan atap kaca skylight untuk mengoptimalkan cahaya yang masuk ke dalam bangunan.

3.7 Rancangan Struktur

Struktur yang digunakan pada bangunan GreenLand Exhibition and Convention Hall menyesuaikan dengan hasil perhitungan dengan menggunakan system grid 9X9 m, kolom beton ukuran 60X60 cm, balok induk 50/70 cm, balok anak 35/25 cm, plat lantai 12cm, pondasi tiang pancang dengan sloof 50/70, dinding penahan tanah soldierpile Ø60 cm, dengan rangka atap flat truss.



Gambar . Isometri Struktur

Sumber: Penulis

4. SIMPULAN

GreenLand Exhibition and Convention ini adalah sebuah bangunan multifungsi yang terletak di dalam kawasan Kota Baru Parahyangan. Dengan tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar. Bangunan ini mengadaptasi dengan mendukung era New Normal dan penerapan Arsitektur Ekologi yang dapat mengharmonisasikan bangunan dengan alam dengan adanya area terbuka dan vegetasi yang dapat menyerap polusi, sebagai salah satu point untuk dapat menunjang era New Normal. Maka dari itu dengan diterapkannya konsep arsitektur ekologi pada bangunan eksibisi dan konvensi ini diharapkan dapat mengedepankan pemanfaatan sumber daya alam yang ada di lingkungan untuk bangunan, dan menciptakan suasana baru yang berbeda dengan bangunan-bangunan lainnya, dan juga menerapkan desain-desain modern dan juga fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang kenyamanan pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lawson, Fred. (1981). Conference, "Convention, and Exhibition Facilities. London: The Architecture Press."
- [2] Effendi, Monica Chrysilla 2017 "Convention And Exhibition Center di Yogyakarta Sebagai Pengembangan Industri MICE."
- [3] Frick H, Tri Hesti Mulyani, (2006), "Arsitektur Ekologis, Penerbit Kanisius, Yogyakarta."
- [4] Frick H, FX Bambang Suskiyanto, (1998), "Dasar-dasar Eko-arsitektur, Penerbit Kanisius, Yogyakarta."
- [5] Broadbent G, Brebia CA, (ed) (2006), "Eco-Architecture, harmonization between architecture and nature, WIT Press, Southampton, UK."