

# **PENERAPAN ARSITEKTUR ORGANIK PADA RANCANGAN SELARAS *EXHIBITION AND CONVENTION CENTRE* DI KOTA BARU PARAHYANGAN**

**Dhiekha Putra<sup>1</sup>, Bambang Subekti<sup>2</sup>**

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Itenas, Bandung

Email: dhiekaputra2007@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Kebutuhan akan ruang untuk berekspresi dan pameran merupakan hal yang wajib terpenuhi bagi masyarakat, dimana hal tersebut sudah menjadi sebuah jalan untuk terjadinya komunikasi yang dapat menimbulkan keuntungan antara satu sama lain. Selain dari itu, terjadinya sebuah interaksi dapat menghidupkan ruang dan lingkungan serta dapat membuat ciri dari kawasan tersebut. Seperti halnya bangunan eksibisi dan konvensi yang mana dapat menampung kebutuhan dan keinginan dari masyarakat akan kegiatan berseni, pameran, pertemuan, dan juga pagelaran. maka dari itu dilakukanlah perancangan gedung yang dapat memenuhi kebutuhan tadi dengan konsep yang tidak merusak lingkungan sekitar serta menjadi ikon bagi kawasan tersebut. Konsep Arsitektur Organik Kontemporer merupakan upaya yang diterapkan dalam perancangan gedung ini karena dengan menerapkan konsep organik yang ramah bagi lingkungan maupun pengguna, serta konsep penataan sirkulasi, bentuk bangunan, dan juga pemilihan material yang dapat mendukung segala kegiatan yang terjadi pada kawasan tersebut, sehingga dapat menjadi ikon dan menciptakan pola berkegiatan yang baik serta nyaman.*

**Kata kunci:** Eksibisi, Konvensi, Gedung, Arsitektur Organik

## **ABSTRACT**

*The need for space for expression and exhibition is something that must be fulfilled for the community, where it has become a way for communication that can lead to mutual benefits. In addition, the occurrence of interaction can animate the space and environment and can create the characteristics of the area. As well as exhibition buildings and conventions which can accommodate the needs and desires of the community for artsy activities, exhibitions, meetings, and also performances. therefore, the design of the building that can meet the needs with the concept that does not damage the surrounding environment and become an icon for the area. The concept of Contemporary Organic Architecture is an effort applied in the design of this building because by instilling organic concepts that are friendly to the environment and users, as well as the concept of circulation arrangement, building shape, and also the selection of materials that can support all activities that occur in the area so that it can become an icon and create a pattern of good activities and comfortable.*

**Keywords:** Exhibition, Convention, Building, Architecture, Organic.

## 1. PENDAHULUAN

Kota Baru Parahyangan merupakan sebuah kawasan yang memiliki potensi bagus dalam bidang pendidikan, ekonomi dan juga kesenian. Kawasan ini merupakan tempat yang cukup strategis dalam pembangunan wisata ataupun sesuatu yang berbau investasi karena letaknya yang sangat strategis serta baru. Selain dari hal ini ada beberapa hal yang sangat diperlukan oleh masyarakat yang ada di kawasan Kota Baru Parahyangan dalam bidang eksibisi dan juga konvensi. Kebutuhan masyarakat akan kebutuh pameran dan juga berseni merupakan hal yang sangat penting dalam bentuk mengekspresikan diri dari masing-masing individu maupun kelompok. Hal tersebut dapat memajukan kualitas dari manusia itu serta adanya sumber daya yang digunakan dengan sebaik mungkin. Dalam pembangunan bangunan eksibisi dan konvensi dapat memunculkan hal positif diantaranya adalah terjadinya kegiatan positif pada lingkungan atau kawasan tersebut, kemudian adanya ruang komunal yang tercipta dari interaksi antar individu maupun kelompok sehingga dapat menghidupkan lingkungan tersebut

Gedung yang dirancang adalah bangunan eksibisi dan konvensi kali ini merupakan bangunan eksibisi dan konvensi yang ditujukan untuk segala jenis kegiatan kesenian, pameran, maupun pertemuan, hal ini ditujukan agar bangunan ini memiliki daya jual yang cukup bersaing karena dapat menampung berbagai jenis kegiatan yang bervariasi serta diharapkan dapat menampung segala kebutuhan kegiatan dari masyarakat sekitar bangunan tersebut.

## 2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

### 2.1 Bangunan Selaras *Exhibition and Convention Centre*

Selaras *Exhibition and Convention Centre* merupakan sebuah bangunan yang menyediakan tempat bagi masyarakat umum dalam kegiatan berseni, pameran, ataupun pertemuan. Hal ini ditujukan untuk menampung segala kegiatan masyarakat sehingga dapat memberikan nilai jual tinggi untuk bangunan tersebut dan kawasan tersebut. Sehingga kawasan tersebut dapat lebih maju dan berkembang menyesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Pengertian *Exhibition* dalam *Oxford Dictionary* adalah sebuah pertunjukan, pameran, atau pagelaran yang ditampilkan di depan banyak orang dengan tujuan untuk menjual, mempertontonkan serta memberitahu dan mengedukasi tentang sesuatu yang ditampilkan. Sedangkan *convention* menurut *Fred Lawson* adalah sebuah pertemuan oleh sebagian individu ataupun kelompok dengan tujuan untuk membahas sesuatu dengan sifat tertutup ataupun terbuka bagi umum dengan tempat yang telah disediakan dalam sebuah gedung.

### 2.2 Lokasi

Lokasi dari bangunan Selaras *Exhibition and Convention Centre* berada di jalan Parahyangan Raya, Kota Baru Parahyangan, Padalarang, kabupaten Bandung barat, Jawa Barat, Indonesia. Lokasi dari bangunan ini berada di kawasan beriklim tropis dengan curah hujan sedang serta cukup berangin dengan kontur yang cukup tinggi. Pada area tapak ini masih merupakan lahan kosong yang belum terolah dengan bentangan cukup besar sehingga diharuskan adanya penataan dan analisis mendalam untuk memanfaatkan potensi sekitar sitenya.



**Gambar 1. Lokasi Selaras *Exhibition and Convention Centre***

### 2.3 Arsitektur Organik

Adapun tema yang diterapkan adalah arsitektur organik. Fleming, Honour dan Pevsner (1999), dalam Penguin *Dictionary of Architecture*, mendeskripsikan bahwa ada dua pengertian mengenai arsitektur organik:

1. Arsitektur Organik adalah, sebuah istilah yang diaplikasikan pada bangunan atau bagian dari bangunan yang terorganisir berdasarkan analogi biologi atau yang dapat mengingatkan pada bentuk natural. misalnya arsitektur yang menggunakan bentuk bentuk biomorfik.
2. Arsitektur Organik menurutnya adalah sebuah istilah yang digunakan oleh Frank Lloyd Wright, Hugo Haring, dan arsitek lainnya untuk arsitektur yang secara visual dan lingkungan saling harmonis, terintegrasi dengan tapak serta merefleksikan kepedulian arsitek terhadap proses bentuk alam yang diproduksinya.

Dengan menerapkan konsep Organic Tech Architecture, diharapkan dengan adanya penghubungan antara konsep alam dengan interior maupun eksteriorbangunannya, dapat memberikan nilai positif pada pengguna bangunan.

Adapun perancangan bangunan dengan konsep arsitektur organik kontemporer ini memiliki beberapa aturan dalam perancangannya. Ahli teori David Pearson mengusulkan daftar ke arah perancangan arsitektur organik. Aturan tersebut dikenal sebagai Piagam Gaia untuk arsitektur dan desain organik. Isi aturannya adalah diilhami dari organisme, yaitu:

1. Mengikuti arus dan menyesuaikan diri.
2. Mencukupi kebutuhan sosial, fisik dan rohani.  
Tumbuh keluar dan unik.  
Menandai jiwa muda dan kesenangan.  
Mengikuti irama.

## 2.4 Elaborasi Tema

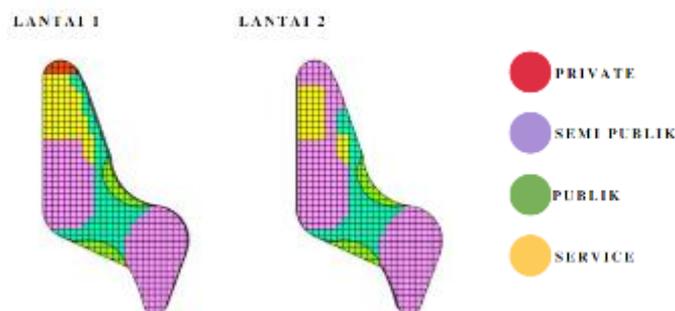
Tabel 1. Elaborasi Tema

	BANGUNAN EKSIBSI DAN KONVENSII	ARSITEKTUR ORGANIK	ERA NEW NORMAL ( PASCA PANDEMI)
<b>MEAN</b>	eksibsi adalah menggelar sebuah kegiatan seperti pameran pertunjukan, dan pementasan dengan tujuan menghibur dan memberikan ilmu. konvensi sendiri adalah sebuah istilah lain pertemuan yang diadakan didalam sebuah tempat atau gedung	gaya arsitektur yang menjadikan bangunanya selaras dengan lingkungan sekitarnya, sehingga memberikan efek nyaman pada pengguna, serta dampak positif bagi lingkungan sekitarnya.	New normal adalah perubahan perilaku atau kebiasaan untuk tetap menjalankan aktivitas seperti biasa namun dengan selalu menerapkan protokol kesehatan di tengah pandemi COVID-19.
<b>PROBLEM</b>	kebutuhan kegiatan masyarakat yang cukup banyak seiring dengan banyaknya penambahan jumlah penduduk, serta dibutuhkanya fasilitas pendukung kegiatan.	adanya poin-poin yang harus diperhatikan dalam perancangan pemabngunan, serta harus memberikan dampak yang positif bagi pengguna dan lingkungan.	Semenjak COVID-19 ada beberapa hal yang harus diperhatikan terkait protokol kesehtan, menjaga jarak serta perubahan beberapa literatur space antar pengguna.
<b>FACTS</b>	jal ini meruapak wadah masyarakat untuk berekspresi dan mengutarakan pendapatnya, serta dapat membuat ruang komunal baru dimanapun.	Memiliki bangunan yang berkelanjutan dengan menerapkan bangunan sehat dan memperhatikan keseimbangan dan keselarasan dengan alam.	Akibat adanya COVID-19 hal itu menjadikan turunnya pendapatan ekonomi perdagangan sangat menurun dan sempat tutup untuk memutus rantai COVID-19.
<b>NEEDS</b>	bangunan harus memberikan fasilitas yang baik dalam kegiatan masyarakat, sehingga dapat berkegiatan yang nyaman dan memberi dampak positif pada kawasan dan lingkungan.	menerapkan kepada bangunan dengan menerapkan prinsip dasar dai arsitektur organik, seta memanfaatkan material, bentuk, dan juga pengolahan tapaknya.	Memerlukan space ruang yang luas dan menerapkan protokol kesehatan pada bangunan di era new normal.
<b>GOALS</b>	gedung dapat bergungsi sebagaimana mestinya dan menjadi ikon baru di kabupaten bandung barat	bangunan berhasil menerapkan konsep arsitektur organik dengan baik dan benar, serta dapat digunakan dengan nyaman oleh pengguna serta selaras dengan lingkungannya	Menerapkan protokol kesehatan agar tetap mengembalikan rantai ekonomi pendapatan dalam perihal perdagangan.
<b>CONCEPT</b>	<b>Selaras Exhibition and Convention Centre</b>		

## 3. HASIL RANCANGAN

### 3.1 Zoning Bangunan

Tahap ini adalah tahap zonasi ruang dengan tujuan untuk memudahkan peletakan dan penataan area service, publik, private, dan semi publik. Hal ini dibuat selaras dengan sirkulasi dan konsep arsitektur organik yaitu form follow flow sehingga zoning selain menyesuaikan dari bentuk site, menyesuaikan juga dari flow aktivitas.

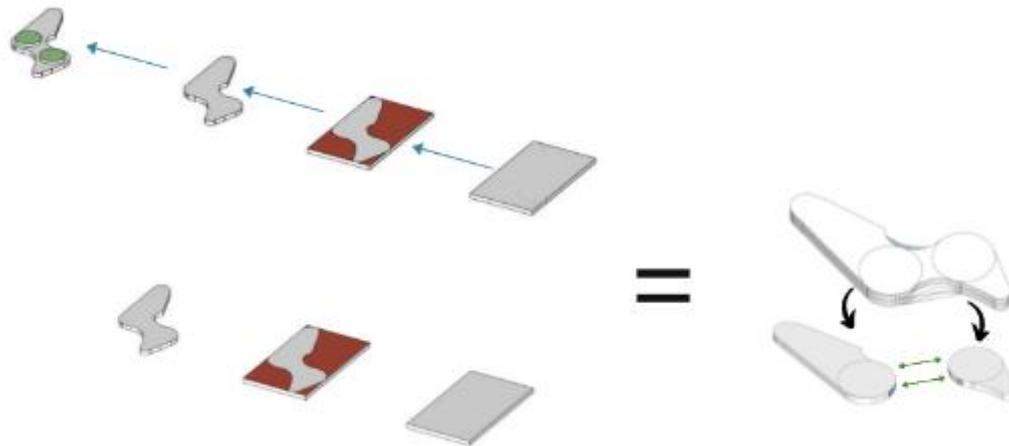


Gambar 2. Zoning Dalam Bangunan

Terlihat beberapa zonasi yang dibuat menyesuaikan dengan kondisi tapak. Seperti pada zona berwarna ungu yang merupakan area semi publik atau area yang hanya bisa diakses hanya oleh orang yang diizinkan atau orang yang memiliki keperluan di bangunan tersebut seperti peserta ataupun pengunjung bangunan. Kemudian pada zona berwarna hijau yang merupakan area public yang berfungsi sebagai ruang umum dan bisa digunakan atau didatangi oleh siapa saja. Pada zonasi berwarna kuning yang merupakan area service pada bangunan seperti area toilet, kendaraan vertical dan horizontal seperti lift atau escalator. Kemudian pada zona berwarna merah yang merupakan area privat yang hanya boleh diakses oleh pengurus dan pengelola bangunan

### 3.2 Gubahan Massa dan Rancangan Bangunan

Adanya transformasi bentuk gubahan massa bangunan. dari bentuk persegi panjang yang kemudian mengalami subtraktif pada beberapa bagiannya sehingga memunculkan bentuk yang organik menyesuaikan dengan konsep bangunan pada awal.

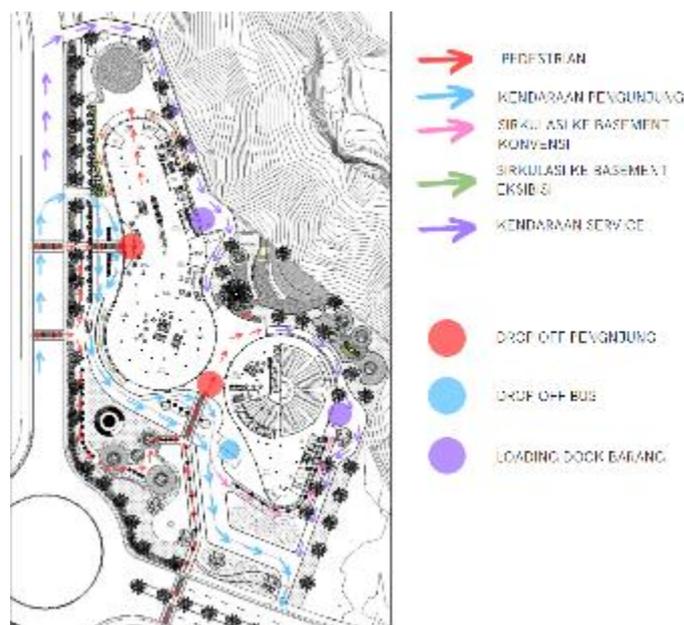


**Gambar 3. Konsep Gubahan Massa**

### 3.3 Tataan Ruang dan Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan bermula dari jalan utama bagian sebelah selatan dari site. pada alur sirkulasinya dibuat seluruhnya berada di depan site memanfaatkan ukuran lahan depan dengan sebaik mungkin. serta menyesuaikan dengan zonasi yang ada, yaitu area depan merupakan area publik seperti hall, area pameran, *coffee shop*, tempat parkir, dan ruang tunggu yang akan sering dilalui oleh banyak orang dan juga kendaraan. dan untuk exit-nya berada di sebelah timur site. selain dari itu ruang utama pada bangunan ini adalah area pameran yang disewakan untuk umum serta ruang konvensi yang berjumlah tiga buah dengan ukuran yang berbeda-beda di mulai dari ukuran kecil hingga yang terbesar.

Untuk bangunan lantai 2 dengan gubahan awal berbentuk persegi panjang yang kemudian dilakukan subtraktif pada beberapa bagian sehingga terbentuk bangunan dengan bentuk organik.



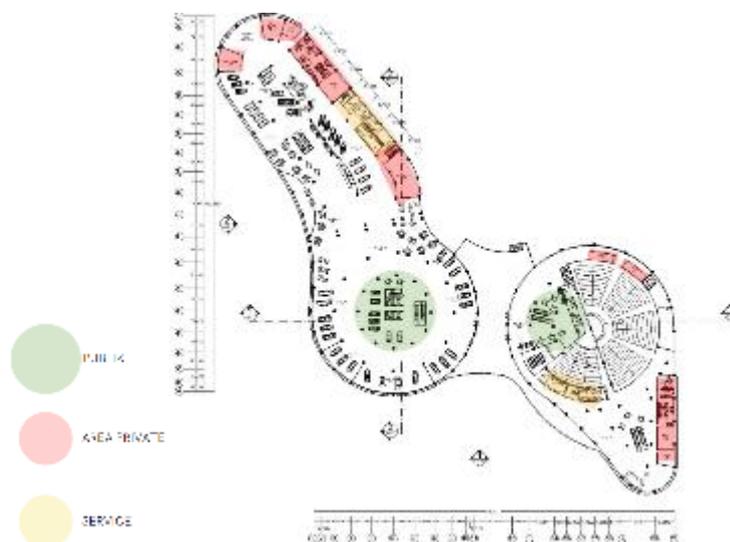
**Gambar 4. Sirkulasi**

Pada tatanan ruang pertama ada pada basement bangunan yang dibagi menjadi 3, yaitu area service, ruang private yang hanya bisa dilalui dan digunakan oleh orang-orang tertentu saja, dan adalah ruang publik yang bisa digunakan oleh siapa saja. Pada Gambar 6 terdapat area parkir dan juga hall basement untuk masing-masing bangunan serta area service gudang barang. Berikut ini adalah fungsi ruang dan penempatannya pada denah basement.



**Gambar 5. Zoning Lantai Basement**

Pada lantai selanjutnya merupakan Lantai 1 yang menjadi lantai komunal utama pada bangunan ini, karena pada lantai ini interaksi antar manusia dan menjadi titik awal sebuah pertemuan. Pada lantai ini dibagi menjadi ke dalam 3 zonasi yaitu publik, service, dan area private. Pada lantai 1 terdapat beberapa ruangan seperti hall, area pameran, kantor pengelola dan pengurus, toilet, gudang barang, serta ruangan konvensi. Berikut ini adalah fungsi ruang dan penempatannya pada denah basement.



**Gambar 6. Zoning Lantai 1**

Pada lantai ini merupakan tatanan ruang terakhir yang ada pada bangunan ini. Pada lantai ini memiliki tatanan ruang yang tidak berbeda jauh dengan tatanan pada lantai satu akan tetapi lebih dominan kepada ruang publiknya. Berikut ini adalah tatanan ruang lantai 2.



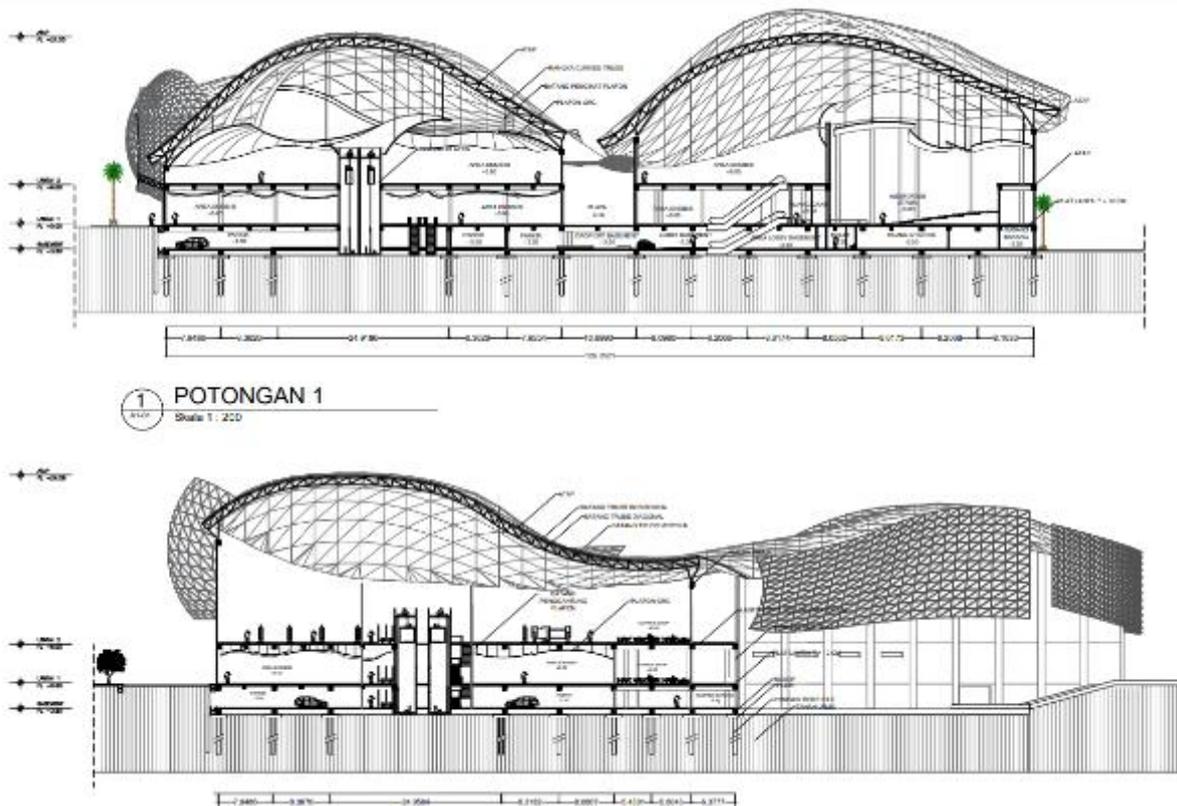
Pada fasad yang terakhir merupakan fasad yang menghadap ke Utara. Pada area utama ini terdapat pintu yang mengarah ke area taman luar yang digunakan sebagai area pameran luar atau taman berkumpul. Secara visual dapat dilihat pada gambar 12.



**Gambar 11 Fasad Menghadap Utara**

### 3.5 Interior Bangunan *Exhibition and Convention*

Interior pada bangunan ini dibuat mengikuti dengan konsep arsitektur organik yaitu memiliki flow yang mengikuti pergerakan serta irama. Pada area interior bangunan dipasang plafon bergelombang mengikuti bentuk secondary skin, sehingga memiliki kesamaan dan keselarasan antara eksterior bangunan dan interior bangunan. Berikut ini adalah gambaran dari interior bangunannya.



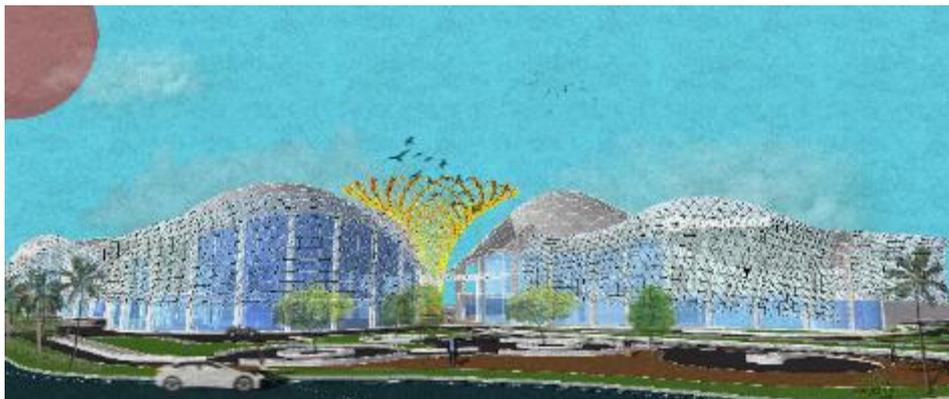
**Gambar 12. Prespektif Interior**



**Gambar 13. Prespektif Interior**

### 3.6 Eksterior Bangunan

Eksterior bangunan pada bangunan ini memperlihatkan bentuk yang organik karena mengambil dari tema arsitektur organik dengan pengambilan komposisi yang telah diperhitungkan seperti adanya penggunaan secondary skin pada fasad bangunan yang membantu untuk mereduksi panas dan cahaya berlebih, serta dapat menyebabkan turbulensi angin pada bangunan. Selain itu penggunaan elemen transparan tempered glass yang digunakan pada beberapa area bangunan untuk memberikan bukaan pada view dan pemandangan yang baik. Pada eksterior bangunan ini sendiri terlihat lanskap yang telah diolah mengikuti dengan bentukan tapak dan bangunnya sehingga bisa digunakan dengan nyaman oleh pengguna.



**Gambar 14 Perspektif Mata Burung dari Arah Selatan**



**Gambar 15 Perspektif Mata Burung dari Arah Barat**



Gambar 16 Perspektif Mata Manusia dari Arah Taman Selatan



Gambar 17 Perspektif Mata Manusia dari Arah selatan

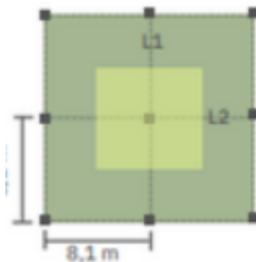


Gambar 18 Perspektif Mata Manusia dari Main Entrance

### 3.5 Rancangan Struktural

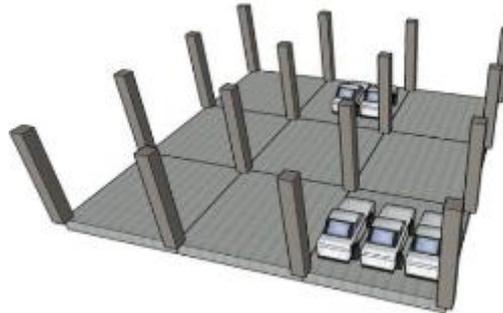
Sistem struktur yang digunakan pada bangunan pameran dan konferensi ini menggunakan sistem struktur rangka (frame system). Penyaluran beban pada sistem ini terdistribusi dari atap yang kemudian disalurkan pada komponen struktur yang berbentuk batang vertikal (kolom) dan batang horizontal (balok). Modul yang digunakan dalam bangunan ini adalah 8.1 x 8.1m dengan dimensi kolom 55 cm x 55 cm.

Kolom



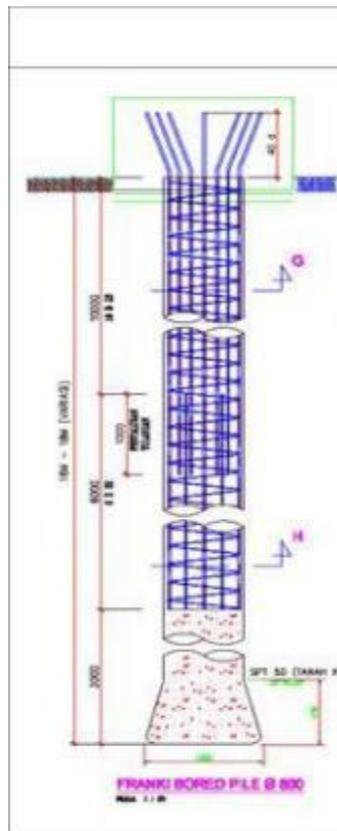
Gambar 19 Kolom Struktur Bangunan

Untuk dimensi balok menggunakan ukuran 70 cm x 50 cm pada balok induk dan 50 cm x 50 cm pada balok anaknya.



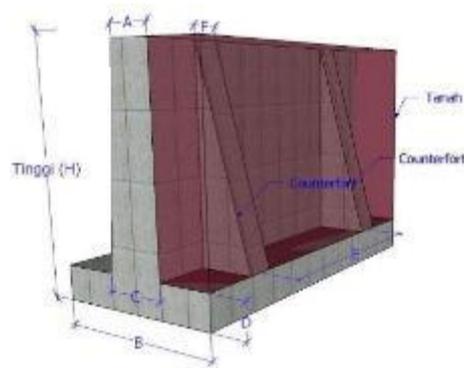
Gambar 20 Struktur Bangunan

Struktur pondasi yang akan digunakan pada bangunan mall ini menggunakan pondasi Bore Pile



Gambar 21 Pondasi Bore Pile

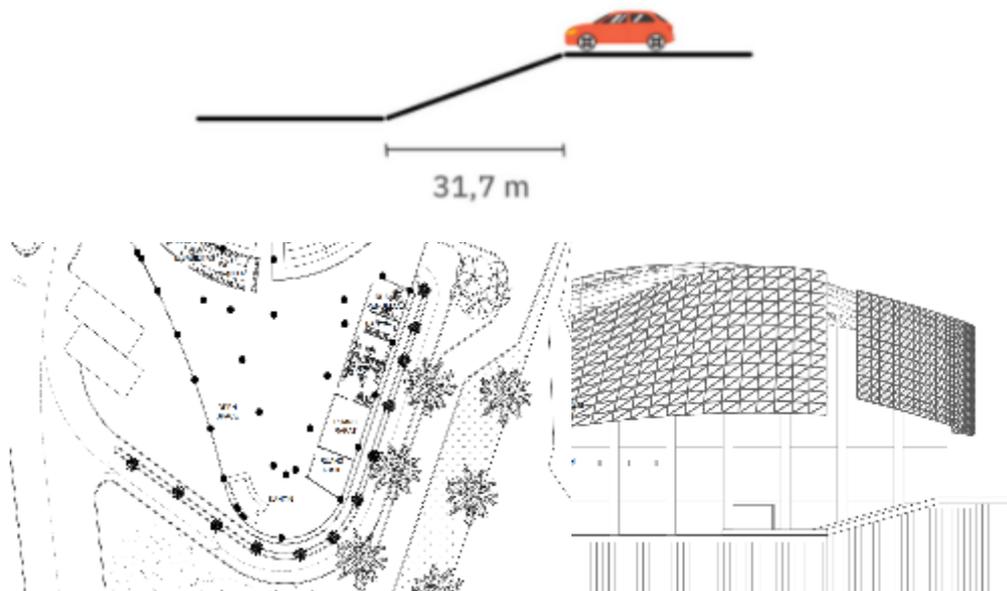
Retaining wall yang digunakan adalah dinding penahan tanah dari beton karena hanya satu lantai basement dan tapak masih cukup luas untuk digali secara konvensional.



Gambar 22 Dinding Penahan Tanah

Setelah pembahasan dan perhitungan struktur dari bangunan tidak lupa hal sangat penting pada bangunan yaitu ramp kendaraan yang menuju ke basement, karena hal tersebut sangat penting untuk dihitung untuk mengetahui kemiringan serta panjang ramp yang proporsional. Berikut adalah perhitungannya.

Ramp basement menggunakan standar kemiringan 12%



Gambar 23 Panjang dan Kemiringan Ramp

#### 4. SIMPULAN

Selaras *Exhibition and Convention Centre* merupakan gedung eksibisi dan konvensi yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang ada pada kawasan tersebut yang memiliki nilai jual tinggi karena dapat menampung berbagai macam kegiatan pameran, pagelaran dan juga pertemuan. Lokasi bangunan ini berada ditempat yang strategis untuk sektor ekonomi yaitu berada di kota Baru Parahyangan - Bandung. Pada bangunan ini menerapkan tema arsitektur organik kontemporer yang dapat membuat bangunan dan lingkungannya selaras sehingga tidak menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengguna maupun lingkungannya. Tujuan dengan dilakukan penerapan konsep ini adalah untuk membuat bangunan yang memiliki bentukan unik yang menarik perhatian warga dan masyarakat luas khususnya warga Kota Baru Parahyangan tanpa mengenyampingkan kebutuhan dari masyarakat akan fungsi bangunan tersebut serta bangunan yang bersifat dinamis tak lekang oleh waktu.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Stevenson, Angus. *Oxford Dictionary of English*. Oxford: Oxford University Press. 2010.
- [2] Lawson, Fred, 1981. *The conference, Convention and Exhibition Facilities*. London: The Architecture press. Halaman. 2.
- [3] Fleming, Honour, dan Pevsner. 1999. *The Penguin Dictionary of Architecture*. London: Penguin Books.
- [4] Person, David. 2001. *New Organic Architecture Breaking Wave*. California: The University of California Press.
- [5] Lawson, Fred. 1981. *The conference, Convention and Exhibition Facilities*. London: The Architectural Press