

# PENERAPAN ARSITEKTUR *HIGHTECH* PADA PERANCANGAN CONVENTION & EXHIBITION DI DEPOK

Anthony Sistyo Farhan<sup>1</sup>, Anggraeni Dyah Sulistiowati<sup>2</sup>, Dody Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur  
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [anthonyfarhan20@gmail.com](mailto:anthonyfarhan20@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur  
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [anggraeni.dyah@budituhur.ac.id](mailto:anggraeni.dyah@budituhur.ac.id)

<sup>3</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur  
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260  
E-mail : [dody.kurniawan@budituhur.ac.id](mailto:dody.kurniawan@budituhur.ac.id)

## ABSTRAK

Konvensi dan ekshibisi merupakan sebuah tempat untuk mewadahi berbagai jenis kegiatan seperti berkumpul disatu tempat untuk menyaksikan suatu pameran seni, barang ataupun acara dengan tema tertentu untuk sekedar bertukar pikiran yang bertujuan untuk menambah wawasan serta pengetahuan tentang acara yang digelar secara umum. Dengan dirancangnya bangunan konvensi dan ekshibisi di kota Depok diharapkan mampu mewadahi segala kegiatan masyarakat umum yang berkaitan dengan kegiatan masal. Konsep arsitektur high-tech yang diterapkan pada bangunan menggunakan material yang terbarukan serta estetis dan fungsional terhadap bangunan yang dapat menonjolkan struktur serta teknologi yang digunakan pada bangunan.

Kata kunci : Konvensi dan ekshibisi, Depok, Arsitektur *High-Tech*

## ABSTRACT

*Conventions and exhibitions are places to accommodate various types of activities, such as gathering in one place to watch an exhibition of art, goods or certain events to exchange ideas with the aim of increasing insight and knowledge about events held in general. With the design of convention and exhibition buildings in the city of Depok, it is expected to be able to accommodate all activities of the general public related to mass activities. The concept of high-tech architecture is applied to buildings that use renewable materials as well as aesthetic and functional to buildings that can highlight the structure and technology used in the building.*

Keywords: *Convention and exhibition, Depok, High-Tech Architecture*

## 1.1 LATAR BELAKANG

Convention menurut para ahli: Suatu kegiatan berupa pertemuan antara sekelompok orang (negarawan, usahawan, cendekiawan dan sebagainya) untuk membahas masalah-masalah yang berkaitan dengan kepentingan bersama atau bertukar informasi tentang hal-hal baru yang menarik untuk dibahas (Keputusan Dirjen Pariwisata Nomor : Kep-06/U/IV/1992; Pasal 1 : Pelaksanaan usaha jasa konvensi, perjalanan intensif dan pameran)[1]. Sedangkan exhibition merupakan suatu bentuk kegiatan mempertunjukan, memperagakan, memperkenalkan, mempromosikan, dan menyebarluaskan informasi, hasil produksi barang/jasa maupun informasi visual di suatu tempat tertentu dalam jangka waktu tertentu untuk disaksikan secara langsung[2].

Jadi convention dan exhibition adalah sebuah bangunan yang menjadi wadah pusat konfrensi dan pameran yang memberikan berbagai fasilitas dan sarana di Kota Depok, dengan adanya otonomi daerah dan globalisasi menjadi sebuah tantangan untuk mengembangkan suatu daerah agar memiliki daya tarik yang bernilai *comparative* maupun *competitive*.

Kota Depok pada saat ini sedang didominasi dengan kegiatan wisata belanja, khususnya dengan perkembangan rumah makan yang marak, produk pariwisata MICE (*Meeting, Incentive, Conference, Exhibition*), serta wisata berbasis pendidikan (*knowledge-based tourism*) juga menjadi unggulan utama kawasan wisata Depok. Secara lebih makro, hiburan dan rekreasi

yang merupakan bagian dari pariwisata memang relatif kurang berkembang di Kota Depok sehingga perlu lebih dipacu melalui peningkatan rekreasi kuliner, air, alam, religious, budaya, dan pendidikan[3]. Standar pelayanan perkotaan mengamanatkan kecukupan sarana dan prasarana rekreasi dan olahraga berupa tempat-tempat rekreasi, gelanggang olahraga, gedung kesenian, dan balai pertemuan[3]. Dari permasalahan tersebut, Kota Depok perlu dibangunkan wadah yang khusus untuk keperluan konvensi, pameran, serta aktifitas yang bersifat masal, baik terbuka ataupun tertutup.

Dengan konsep *high tech* diharapkan mampu menjadi daya tarik sekaligus contoh untuk bangunan yang mengikuti era masa kini. Konvensi dan ekshibisi yang akan dibangun menggunakan konsep *high tech* dan memiliki sebuah *public space* untuk fasilitas penunjang tambahan. *High tech* diambil sebagai tema *Convention & Exhibition* yang akan dirancang sebagai tugas akhir diharapkan mampu memfasilitasi kebutuhan masyarakat di Kota Depok baik dari segi sarana maupun prasarana

## 1.2 TUJUAN DAN SASARAN

### 1.2.1 Tujuan

Untuk mewujudkan *convention & exhibition* di Kota Depok dengan konsep rancangan *high tech*, diharapkan mampu mewadahi seluruh kegiatan masyarakat baik dari segi sarana maupun prasarana untuk kebutuhan *convention & exhibition* serta untuk menambah pemasukan daerah dan ketertarikan masyarakat untuk menggunakan fasilitas yang layak untuk menyelenggarakan acara, dan

merencanakan penunjang lainnya dengan mengembangkan desain *high tech*.

### 1.2.2 Sasaran

Terciptanya tempat konvensi dan eksibisi yang nyaman untuk kebutuhan acara pameran maupun rapat pertemuan serta sekaligus untuk mewadahi segala aktifitas masal di kota Depok dengan penerapan konsep arsitektur *high tech*.

## 1.3 PERMASALAHAN ARSITEKTUR

Bagaimana mendesain bangunan konvensi dan eksibisi yang bisa memenuhi semua kebutuhan para pengunjung tanpa memberi efek negative bagi lingkungan sekitar dengan konsep *high-tech*.

## 1.4 PEMECAHAN PERMASALAHAN

### 1. Aspek Manusia

Merancang dan membuat analisa manusia sesuai dengan standar yang berlaku dan menghasilkan program ruang yang dibutuhkan serta memadai dari segi fasilitas yang akan disediakan dengan hasil yang nyaman

### 2. Aspek Lingkungan

Dengan konsep *high tech* yang diterapkan pada bangunan diharapkan tidak merusak lingkungan sekitar dengan mengelola area sekitar bangunan menjadi tempat yang nyaman dan asri

### 3. Aspek Bangunan

Dengan konsep *high tech* akan menciptakan suasana yang berkelas dan elegan baik dari segi arsitektural maupun material konstruksi yang digunakan.

## 1.5 METODE PENGUMPULAN DATA

### 1. Data Primer

- a. Metode Wawancara
- b. Metode Observasi

### 2. Data Sekunder

- a. Studi Literatur

## 2.1 GAMBARAN UMUM PROYEK

1. Tema : Arsitektur High-Tech
2. Judul Proyek : Penerapan Arsitektur High-Tech Pada Perancangan Convention & Exhibition Di Depok
3. Lokasi : Jl. Boulevard Grand Depok City, Depok, Jawa Barat.
4. Sifat Proyek : Fiktif.
5. Fungsi Bangunan : Fasilitas Acara Pameran & Pertemuan.
6. Pengelola Proyek : Swasta.
7. Luas Lahan : ±40.000 m<sup>2</sup> (4 Ha).
8. Sasaran : Masyarakat Umum

## 2.2 PENGERTIAN JUDUL PROYEK

Menurut kamus besar bahasa Indonesia perancangan adalah proses, perbuatan merancang[4]. Konvensi adalah permufakatan atau kesepakatan, konferensi tokoh masyarakat atau partai politik dengan tujuan khusus[5], sedangkan eksibisi adalah tontonan, pameran, dan peragaan[6]. Jadi pengertian yang dimaksud diatas maka perancangan konvensi & eksibisi di Depok dengan tujuan untuk membangun bangunan yang dimana bisa memfasilitasi kegiatan-kegiatan masyarakat seperti menyelenggarakan pameran ataupun acara pertemuan besar baik untuk membahas suatu permasalahan tertentu maupun sekedar bertukar pikiran mengenai suatu tema.

## 2.3 TINJAUAN MENGENAI KONVENSI & EKSHIBISI

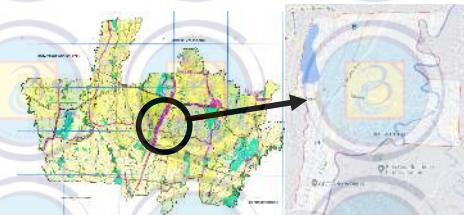
Konvensi menurut wikipedia adalah pertemuan sekelompok besar dalam bidang tertentu yang memiliki tujuan dan kepentingan tertentu. Konvensi menurut Dirjen Pariwisata adalah suatu kegiatan berupa pertemuan antara sekelompok orang untuk membahas masalah-masalah terkait dengan kepentingan bersama atau untuk bertukar informasi tentang hal-hal baru yang menarik untuk dibahas (Keputusan Dirjen Pariwisata Nomor : Kep-06/U/IV/1992; Pasal 1 : Pelaksanaan usaha jasa konvensi, perjalanan intensif dan pameran)[1]. Ekshibisi menurut [2] adalah pertunjukan atau pameran yang dilaksukan untuk menunjukkan secara umum, atau kegiatan untuk menunjukkan misalnya pameran karya seni kepada publik.

## 2.4 TINJAUAN LOKASI DAN POTENSI WILAYAH

Kota Depok adalah kota yang strategis yang masuk ke dalam wilayah JABODETABEK, Depok merupakan kota pemekaran dari Kabupaten Bogor. Kota Depok dibagi menjadi 11 kecamatan dan 63 kelurahan, dengan jumlah penduduk mencapai 1.809.120 jiwa dengan luas wilayah mencapai 200,29 km<sup>2</sup> dengan sebaran penduduk 9.032 jiwa/km<sup>2</sup>.

Kota Depok merupakan kota bisnis yang sedang berkembang, yang ditandai dengan banyaknya bangunan seperti pusat perbelanjaan dan toko-toko di sepanjang jalan Kota Depok. Salah satu wilayah yang dijadikan pusat bisnis di Kota Depok adalah wilayah kecamatan Beiji yang kini telah dibangun beberapa bangunan seperti hotel, apartement, pusat perbelanjaan, toko-toko

retail, hingga perkantoran. Kecamatan Beiji merupakan daerah yang sangat strategis untuk pembangunan karena daerah tersebut merupakan jalur utama akses kendaraan bagi siapapun yang ingin menuju ke Kota Depok.



Gambar 2. 1 RTRW Depok & Google maps

Sumber google maps & RTRW Kota Depok

## 3.1 TINJAUAN TEORI TEMA

### ARSITEKTUR HIGH-TECH

Arsitektur *high tech* memiliki ciri-ciri menampilkan bagian yang biasanya ditutup tutupi. Menggunakan material bangunan yang menggambarkan kemajuan sebuah teknologi, menampilkan kekuatan pada struktur rangka baja, kabel-kabel, dan penggunaan material penutup dari kaca atau bahan metal.

#### Ciri khas arsitektur *high-tech*

1. Inside out
2. Celebration of process
3. Transparency, layering and movement
4. Flat bright coloring
5. A lightweight filigree of tensile member
6. Optimistic confidence in scientific culture

## 4.1 ANALISA MANUSIA

### 4.1.1 Analisa pelaku kegiatan

1. Pengunjung / peserta
  - a. Peserta umum
  - b. Usahawan
  - c. Pejabat instansi
  - d. Cedikiawan dan professional
  - e. Narasumber

2. Staff & Pengelola
3. Panitia/Crew

#### 4.1.4 Kebutuhan Ruang

Tabel 4. 1 Total luas kebutuhan ruang

Jenis Ruang	Luas m <sup>2</sup>
Kegiatan	
Penerima	1634.1
Convention	2340
Exhibition	12184.9
Penunjang	2735.85
Pengelola	544,7
Servis	461,5
Parkiran	3948.75
<b>TOTAL</b>	<b>22843.65</b>

#### 4.3 ANALISA TAPAK

##### 4.3.1 Lokasi Tapak



Gambar 4. 1 RTRW Kota Depok & Google Maps

Menurut peraturan daerah Kota Depok, lahan yang digunakan memiliki peraturan sebagai berikut :

- 1.KDB (Koefisien dasar bangunan): 60%
  - 2.KLB (Koefisien lantai bangunan) : 6
  - 3.KDH (Koefisien dasar hijau) :15%
  - 4.Peruntukan zona : Perdagangan & jasa
  - 5.Luas lahan : 4 Ha (40.000 m<sup>2</sup>)
  - 6.GSB (Garis sempadan bangunan) :½ Lebar jalan
- Analisa kebutuhan luas lahan
- a.Luas dasar bangunan

$$\begin{aligned} &= \text{KDB} \times \text{Luas lahan} \\ &= 60\% \times 40.000 \text{ m}^2 = 24.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

b. Luas total bagunan

$$\begin{aligned} &= \text{KLB} \times \text{Luas lahan} \\ &= 6 \times 40.000 = 240.000 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

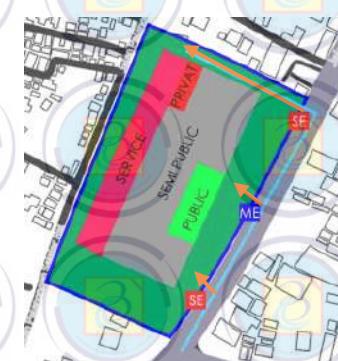
c. Luas dasar hijau

$$\begin{aligned} &= \text{KDH} \times \text{Luas lahan yang tidak terbangun} \\ &= 15\% \times 16.000 = 2.400 \end{aligned}$$

d. GSB

$$= \frac{1}{2} \times 8 = 4 \text{ m}$$

#### 4.3.2 Analisa Penzoneringan



Gambar 4. 2 Zonasi bangunan

Zona Publik : lobby, atm, foodcourt, café, restoran, resepsionis, mini market

Zona Semi Publik : konvensi, ekshibisi, lounge, gudang, pre-function

Zona Privat : kantor, ruang rapat, ruang sekretariat, ruang arsip

Zona Servis : loading dock, dapur, ruang teknis, unit Kesehatan

## 5.1 KONSEP DESAIN

### 1. Penerapan Konsep Pada Bangunan



Gambar 5.1 Penggunaan escalator, lift dan pintu otomatis



Gambar 5.2 Penggunaan material fabrikasi dan warna yang cerah untuk bangunan



Gambar 5.3 Penggunaan system tiang pancang, photovoltaic, dan rain harvest

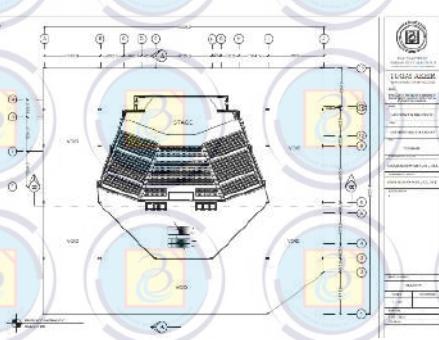


Gambar 5.4 Plafond Expose

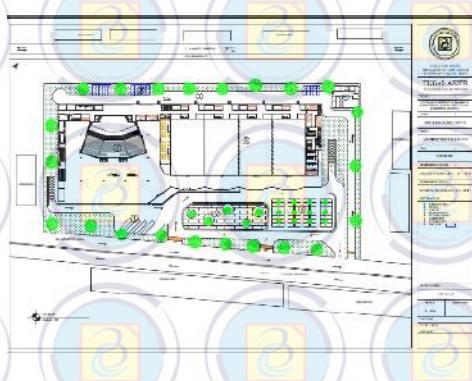
SITUASI



MEZANIN

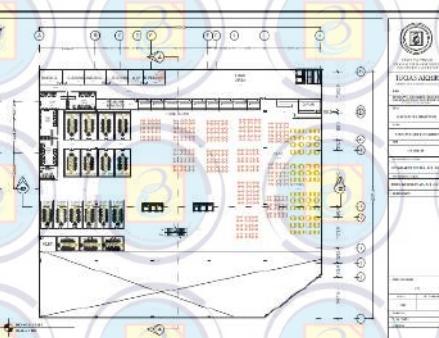


SITE PLAN

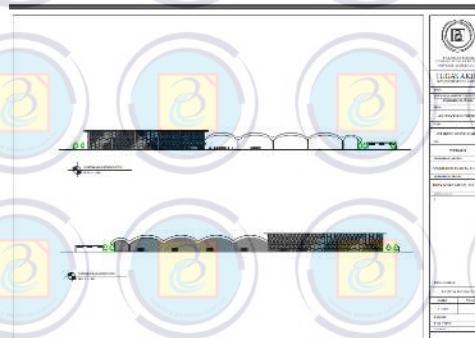
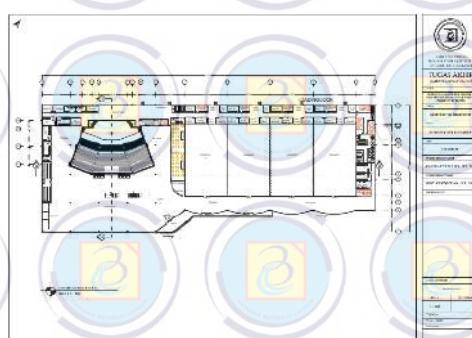


GROUND FLOOR

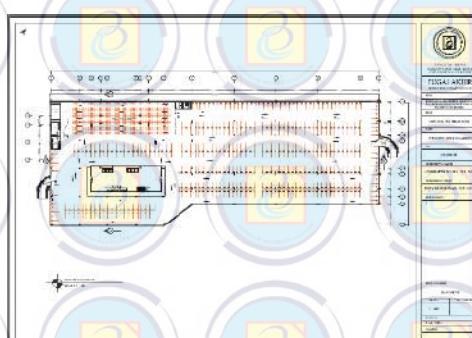
LANTAI 2



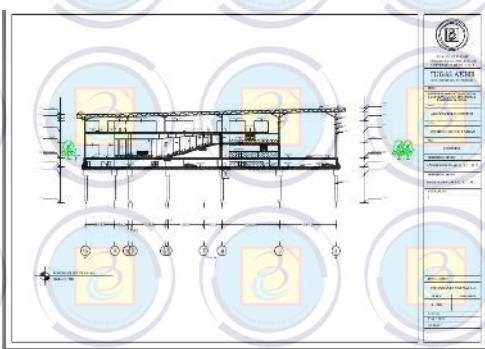
TAMPAK BANGUNAN



BASEMENT



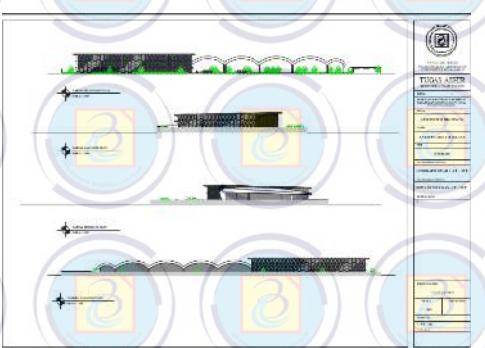
### POTONGAN BANGUNAN



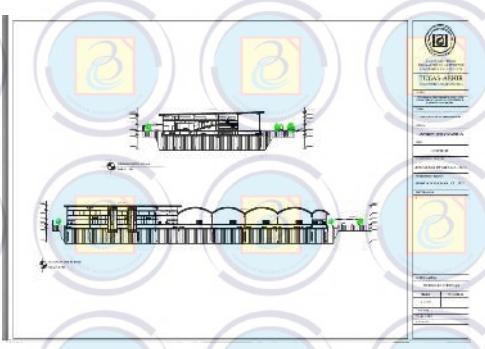
### 3D EXTERIOR



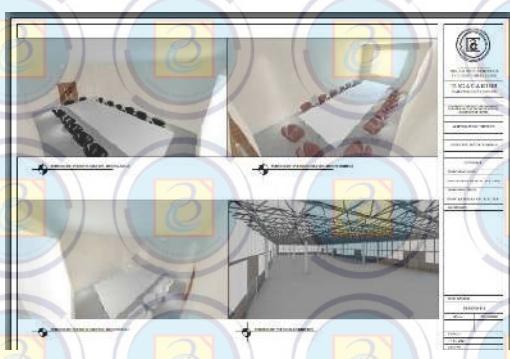
### TAMPAK SITE PLAN



### POTONGAN SITE



### 3D INTERIOR





## 6.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari karya tulis Tugas Akhir saya adalah Perancangan *Convention & Exhibition* telah menyesuaikan kebutuhan ruang sesuai dengan kebutuhan penggunanya dan telah memperhitungkan luasan ruang pada bangunan. Penerapan konsep arsitektur *High-tech* telah di terapkan pada bangunan baik dari tampak, struktur, dan system teknologi yang digunakan.

## REFRENSI

- [1] Siadari Coki, "Pengertian Penerimaan Convention Menurut Para Ahli ~ Kumpulan Pengertian." <http://www.kumpulanpengertian.com/2016/01/pengertian-convention-menurut-para-ahli.html> (accessed Mar. 27, 2021).
- [2] Oxford University Press, "Definition, pictures, pronunciation and usage notes | Oxford Advanced Learner's Dictionary at OxfordLearnersDictionary.com," *Oxford University Press*, 2019. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/exhibition?q=exhibition> (accessed Mar. 27, 2021).
- [3] K. D. Pemerintah Kota Depok,

"Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 21 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 7 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Depok Tahun 2016-2021," p. 342, 2017.

- [4] KBBI Kemendikbud, "Hasil Pencarian - KBBI Daring," *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 2016. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/perancangan> (accessed Apr. 26, 2021).
- [5] KBBI Kemendikbud, "Hasil Pencarian - KBBI Daring," *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 2016. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/konvensi> (accessed Apr. 26, 2021).