

Penerapan Hi-Tech pada Gedung Konvensi Ekshibisi Elektronik Di Kota Baru Parahyangan

M.Luthfie Rachman¹ Raksa Maulana Subki²

¹ Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

Email: ¹ luthfierachman00@gmail.com, ² raksamaulanasubki@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi umumnya di dunia dan khususnya di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun sekaligus memberikan pengaruh yang besar bagi masyarakat Indonesia. Mereka cenderung mengikuti perkembangan zaman dengan memiliki keinginan mendapatkan fasilitas dengan teknologi yang lebih canggih. Para pelaku bisnis muda saat ini banyak menghadirkan inovasi baru, dimana inovasi tersebut bukan hanya hadir dalam bentuk produk tetapi juga dalam bentuk pengembangan teknologi yang dapat menunjang kebutuhan konsumen. Untuk mengembangkan bisnisnya, para pelaku bisnis perlu memamerkan atau mempromosikan produk-produknya, dan untuk itu diperlukan sebuah wadah untuk menunjang kegiatan tersebut, sehingga diperlukan perencanaan dan perancangan sebuah Konvensi dan Ekshibisi yang didukung dengan fasilitas yang mumpuni dan berbasis teknologi dengan skala yang lebih besar agar keefektifitasan kegiatan tercapai. Arsitektur Hi Tech merupakan pilihan yang sesuai dengan kondisi tersebut, dimana dalam penerapannya terhadap bangunan, arsitektur Hi Tech berkiblat pada masa depan, tidak hanya menampilkan kecanggihan teknologi tetapi juga bisa menampilkan suatu bangunan yang megah karena ciri khasnya yang selalu menampilkan struktur dari bangunan. Bangunan ini dirancang sebagai sebuah gedung yang dapat mempromosikan barang elektronik yang lekat kaitannya dengan teknologi, sehingga dapat menambah nilai jual bangunan dan dapat mendukung barang dan fasilitas penunjang yang ditampilkan menjadi lebih kontras akan teknologi.

Kata kunci: Teknologi, Bisnis, Konsumen, Konvensi, Eksihibisi, Hi Tech

ABSTRACT

The development of technology in general in the world and especially in Indonesia continues to increase from year to year while at the same time giving a great influence to the people of Indonesia. They tend to keep up with the times by wanting to get facilities with more sophisticated technology. Today's young business people present many new innovations, where these innovations are not only present in the form of products but also in the form of technology development that can support consumer needs. To develop their business, business people need to exhibit or promote their products, and for that a forum is needed to support these activities, so it is necessary to plan and design a Convention and Exhibition supported by qualified and technology-based facilities on a larger scale so that the effectiveness of the activities is achieved. Hi Tech architecture is a choice that suits these conditions, where in its application to buildings, Hi Tech architecture is future-oriented, not only displaying technological sophistication but also being able to display a magnificent building because of its characteristic that always displays the structure of the building. This building is designed as a building that can promote electronic goods that are closely related to technology, so that it can increase the selling value of the building and can support the goods and supporting facilities that are displayed to be more contrasting with technology.

Keywords: Technology, Business, Consumer, Convention, Exhibition, Hi Tech

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Para pelaku bisnis muda saat ini banyak menghadirkan inovasi baru. Inovasi tersebut bukan hanya hadir dalam bentuk produk, tetapi juga dalam bentuk pengembangan teknologi yang dapat menunjang kebutuhan konsumen. Untuk mengembangkan bisnisnya, para pelaku bisnis perlu memamerkan atau mempromosikan produk-produknya, dan untuk melakukannya diperlukan wadah untuk menunjang kegiatan tersebut. Saat ini perkembangan kebutuhan akan sarana penunjang untuk melakukan kegiatan pameran masih sedikit, untuk sementara kegiatan pameran-pameran seperti itu dilakukan di hall pusat-pusat perbelanjaan maupun di ruang terbuka dimana kebutuhan fasilitas sangat minim dan terbatas yang mengakibatkan ketidakefisienan dalam melakukan kegiatan tersebut.

Maka dari itu, diperlukan perencanaan dan perancangan sebuah Convention dan Exhibition Center yang didukung dengan fasilitas yang mumpuni dan ruang ekshibisi dengan skala yang lebih besar agar keefektifitasan kegiatan tercapai. Dengan dibangunnya sarana ekshibisi ini, tidak hanya para penyelenggara promosi yang mendapat untung, tetapi pendapatan daerah pun dapat bertambah karena banyaknya pengunjung dalam maupun luar daerah yang datang ke acara tersebut. Proyek akan dilaksanakan di Kota Baru Parahyangan Jawa Barat, Dimana perkembangan bisnis di wilayah tersebut dan sekitarnya sedang meningkat.

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Proyek

Secara umum Convention and Exhibition Center adalah suatu bangunan yang menjadi wadah pusat koordinasi kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan konferensi dan pameran yang memberikan fasilitas dan sarana pertemuan dan pameran. Untuk proyek ini sendiri menggunakan metode pengumpulan informasi dengan cara sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi Proyek

WHAT	Convention and Exhibition Center adalah gabungan yang harus mewadahi 3 fungsi yaitu pertemuan (Meeting), konferensi (Conference/Convention), dan pameran (Exhibition). ^[1] (Lawson, Congress, Convention & Exhibition Facilities 2000).
WHY	Convention and Exhibition Center ini dibangun untuk menunjang kebutuhan orang-orang untuk mempromosikan dan memamerkan karyanya kepada umum.
WHO	Convention and Exhibition Center ini ditujukan untuk masyarakat didalam dan diluar Bandung Barat dan sekitarnya.
WHEN	Convention and Exhibition Center dirancang untuk / hingga 10 - 20 tahun yang akan datang.
WHERE	Convention and Exhibition Center di Jl.Raya Parahyangan, Kota Baru Parahyangan, Kabupaten. Bandung, Jawa Barat, Indonesia.
HOW	Convention and Exhibition Center ini dirancang menyesuaikan dengan situasi pandemi covid-19.

2.2 Lokasi Proyek

Proyek ini berlokasi di Kota Baru Parahyangan, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, Indonesia. Kota Baru Parahyangan adalah kawasan mandiri pertama yang berkembang di Bandung Raya. Kota Baru Parahyangan dibangun dengan tujuan mengurangi kepadatan penduduk di Kota Bandung. Kota Baru Parahyangan akan menjadi kawasan mandiri dengan fasilitas lengkap dalam beberapa tahun ke depan.



Gambar 1. Lokasi Proyek

Sumber : https://kotabaruparahyangan.com/assets/map/images/masterplan_update.jpg diakses pada 25 Agustus 2021

VISI

- Menjadi sebuah Kota Mandiri yang berkelanjutan.
- Menciptakan kehidupan berkualitas serta sejahtera bagi penghuni dan masyarakat sekitarnya.

MISI

Kota Baru Parahyangan memiliki misi untuk mengembangkan:

- Pendidikan baik formal maupun non formal.
- Sumber daya manusia Indonesia yang siap berdaya kompetisi global dengan menghadirkan fasilitas pendidikan yang berkualitas.
- Pemberdayaan masyarakat.
- Fasilitas kota dengan skala dan standar internasional bagi masyarakat umum dan Kota Bandung pada khususnya.

2.3 Definisi Tema

Arsitektur Hi-Tech Menurut Colin Davies, 1998 dalam bukunya High Tech Architecture, pengertian Hi - Tech dalam arsitektur berbeda dengan high tech dalam industri. Bila dalam industri high tech diartikan sebagai teknologi canggih seperti elektronik, robot, computer, biji silikon , mobil sport dan sejenisnya. Sedangkan dalam arsitektur high tech diartikan sebagai suatu aliran arsitektur yang bermuara pada ide gerakan arsitektur modern yang membesar-besarkan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan. Karakteristik yang menjadi referensi arsitektur high tech adalah bangunan yang terbuat dari material sintesis seperti logam, kaca dan plastik. ^[2]

Menurut Charles Jenks mengenai arsitektur High-tech, “The Battle of High-tech, Great Building with Great Fault”. Charles Jenks juga menuliskan 6 karakteristik High-tech building, antara lain:

1. Luar Dalam. (Inside out)

Bagian Interior yang diperlihatkan keluar menggunakan penggunaan material epilog yang transparan, misalnya kaca. Fungsi-fungsi yang biasanya tertutup/ditutupi tetapi ditonjolkan keluar, misalnya fungsi servis & utilitas.

2. Celebration of Process.

Bangunan menggunakan arsitektur hi tech menekankan dalam hal-hal yang berkaitan menggunakan konstruksinya. Rancangannya wajib sanggup mengkomunikasikan jawaban berdasarkan bagaimana, mengapa & apa sebuah bangunan itu supaya dimengerti orang awam.

3. Transparan, pelapisan dan pergerakan. (Transparency, Layering and Movement)

Ketiga kualitas estetika ini hampir selalu ditonjolkan secara kentara tanpa terkecuali, kegunaan yang lebih luas berdasarkan kaca yang transparan & tembus cahaya, pelapisan berdasarkan pipa-pipa saluran, tangga & struktur, dan fokus dalam escalator & lift menjadi suatu unsur yang beranjak adalah karakteristik berdasarkan bangunan hi tech.

4. Pewarnaan yang cerah dan merata. (Flat Bright Coloring)

Ciri-karakteristik bangunan menggunakan arsitektur hi tech selanjutnya merupakan mempunyai rona menyala & merata. Warna menyala atau cerah dipakai secara fungsional, guna membedakan jenis struktur & utilitas bangunan.

5. A light weight filigree of tensile members

Baja-baja tipis penopang adalah kolom Doric menurut bangunan hi tech, kabel-kabel baja penopang bisa menciptakan mereka lebih ekspresif pada pemikiran tentang penyaluran gaya-gaya dalam struktur.

6. Optimistic confidence in a scientific cultural

Bangunan hi tech bisa mewakili kebudayaan/peradaban masa depan yang serba scientific, sebagai akibatnya ketika saat itu masih bisa digunakan & tidak ketinggalan zaman. Hasilnya lebih mendalam dalam suatu metode kerja, perlakuan dalam material, rona-rona & pendapatan, dibandingkan menggunakan prinsip-prinsip komposisi. ^[3]

2.4 Elaborasi Tema

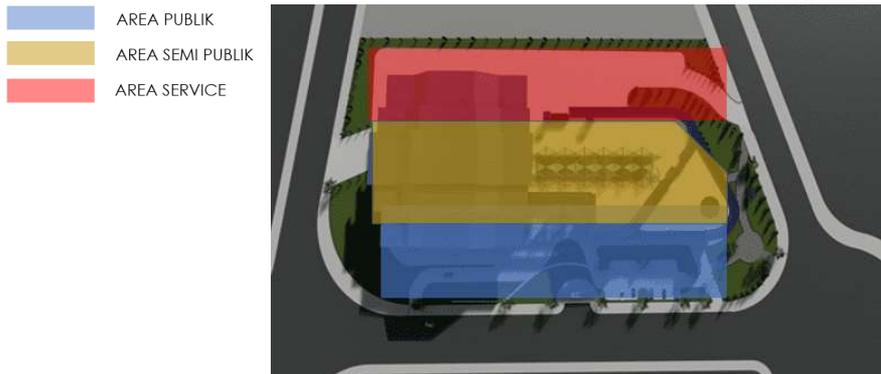
Tabel 1. Elaborasi Tema

	CONVENTION AND EXHIBITION	HI TECH
MEAN	Suatu bangunan yang menjadi wadah pusat koordinasi kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan konferensi dan pameran yang memberikan fasilitas dan sarana pertemuan dan pameran.	Suatu aliran arsitektur yang bermuara pada ide gerakan arsitektur modern yang membesar-besarkan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan.
PROBLEM	Bangunan harus memenuhi kebutuhan pengunjung beserta fasilitas penunjangnya.	Bagaimana merancang bangunan dengan standar tertentu, yang diatur sedemikian rupa, untuk memecahkan masalah yang ada dengan penggunaan bahan bangunan fungsional dan estetika.
FACT	Sudah terdapat Gedung dengan fungsi serupa di Kota Baru Parahyangan yaitu Gedung Konvensi.	Menekankan penggunaan material yang dibuat menggunakan teknologi terkini dan terkesan kokoh.
NEEDS	Merancang bangunan Konvensi dan Eksibisi yang mampu mendukung protokol kesehatan dan visi misi dari Kota Baru Parahyangan.	Menciptakan bangunan yang memiliki keefisienan pada aspek estetika, struktur dan utilitas.
GOALS	Dapat menampung, menyediakan dan mewedahi kebutuhan penyelenggara acara mempromosikan suatu produk.	Penerepan teknologi untuk mendukung kerja bangunan itu sendiri dan untuk mempermudah aktivitas pengunjung.
CONCEPT	Menciptakan lingkungan sekitar dan dalam bangunan menjadi fasilitas pameran yang bersih, aman dan nyaman di era pandemi.	Penggunaan teknologi pada bahan material dan sistem utilitas yang layak untuk sebagai upaya pencegahan penyebaran virus di era pandemi.

3. HASIL RANCANGAN

3.1 Konsep dan Rancangan Tapak

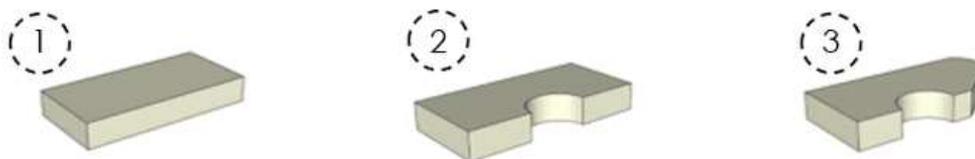
Memperlihatkan tampak atas dari keseluruhan bangunan dan site sekitarnya, Dibagi dalam 3 zoning yaitu *publik*, *semi publik*, dan *service*. Pada area *publik* meliputi lahan parkir dan RTH, lalu pada area *semi publik* meliputi bagian dalam dari bangunan yaitu Hall/Lobby masuk, area lounge, foodcourt, dan exhibition hall. Dan terakhir *area service* digunakan untuk keperluan loading dock dan lahan parkir karyawan.



Gambar 2. Rancangan Tapak
Sumber : Data Pribadi

3.2 Konsep Gubahan Massa dan Rancangan Bangunan

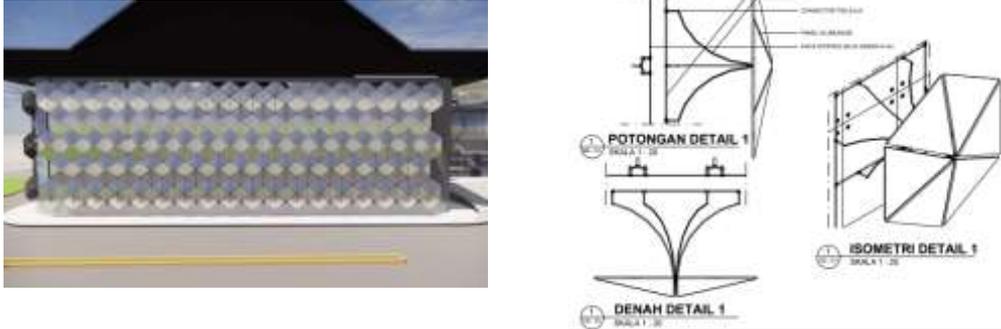
Terlihat transformasi dari bentuk bangunan yang semula massa bangunan memiliki bentuk dasar persegi guna memaksimalkan penggunaan ruang dalam. Lalu gubahan mengalami substraktif pada bagian sisi depan dan belakang, dilanjutkan dengan pengulangan bentuk pada lantai 2. Terakhir gubahan lantai 2 mengalami substraktif pada bagian sisi depan dan belakang guna membuat void dan skylight.



Gambar 3. Konsep Gubahan Massa
Sumber : Data Pribadi

3.3 Konsep dan Rancangan Fasad

Sebagian besar dinding menggunakan material kaca, lalu untuk mereduksi banyaknya sinar matahari yang masuk, fasad dilengkapi oleh semacam *secondary skin* aluminium berbentuk panel heksagonal yang disebut *kinetic façade* dimana panel-panel tersebut akan terbuka dan tertutup menggunakan sensor mengikuti arah datang cahaya matahari.



Gambar 4. Konsep Rancangan Fasad
Sumber : Data Pribadi

3.4 Konsep Dan Rancangan Khusus Terkait Tema Perancangan

Untuk mendukung unsur teknologi dan elektronik dalam Arsitektur Hi Tech ini, Bangunan ini mengusung konsep *Cyberpunk*. *Cyberpunk* merupakan sub-genre fiksi ilmiah (sci-fi) yang menampilkan perkotaan urban kemajuan teknologi yang sangat canggih. Gerakan ini terpengaruh dari subkultur punk dan budaya hacker. Dengan kata lain gerakan ini merupakan representasi atas kesenjangan antara *low life* (kehidupan kelas bawah) dengan *Hi Tech* yang bersifat futuristik dan mewah.



Gambar 5. Cyberpunk City

Sumber : https://api.vrchat.cloud/api/1/file/file_d6b79759-e092-4f3f-83ad-7361d5fe7ca6/2/file diakses pada 25 Agustus 2021

Adapun elemen – elemen dalam Cyberpunk adalah sebagai berikut :

- *Dystopia Earth*, Masa dimana teknologi telah menjadi konsumsi yang tidak bisa terlepaskan bagi semua orang.
- *Neon Light*, Penggunaan lampu neon berwarna terang di setiap bangunan.
- *Hi Tech & Low Life*, Kesenjangan antara *low life* (kehidupan kelas bawah) dengan *Hi Tech* yang bersifat futuristik dan mewah.

- **Megacorporations**, Banyaknya perusahaan-perusahaan besar mengendalikan sumber daya alam dan manusia di bumi.
- **Cyberworld**, Satu-satunya kebebasan manusia adalah dunia maya.

3.5 Penerapan Tema dan Konsep

1. Penggunaan Lampu Neon

Neon Light / Lampu Neon merupakan unsur yang sangat melekat pada **cyberpunk**, umumnya cahaya yang ditampilkan berwarna cyan purple. Unsur ini diterapkan pada bagian eksterior bangunan dan interior bangunan seperti di lounge area dan dinding auditorium.



Gambar 6. Pengaplikasian Lampu Neon
Sumber : Data Pribadi

2. Pengeksposan Struktur dan Sistem Utilitas

Sesuai dengan karakteristik dari bangunan Hi Tech. Pengeksposan struktur dan utilitas bukan tanpa alasan. Hal tersebut diterapkan agar rancangan sanggup mengkomunikasikan jawaban berdasarkan bagaimana, mengapa & apa sebuah bangunan itu supaya dimengerti orang awam.^[4] Unsur ini diterapkan pada bagian exhibition hall yang menonjolkan sistem utilitas seperti Ducting AC dan instalasi lampu, lalu pada bagian main hall yang menampilkan sistem kerja escalator dan Circular Glass Elevator. Lalu pada area service yang menonjolkan sistem kebakaran seperti tangga kebakaran dan lift kebakaran, dan terakhir sistem struktur pada bangunan ditampilkan pada bagian rangka atap dan bagian belakang fasad menonjolkan sistem bracing baja.



Gambar 6. Pengeksposan Struktur dan Utilitas
Sumber : Data Pribadi

3. Penggunaan Teknologi Terkini

Bangunan hi tech bisa mewakili kebudayaan/peradaban masa depan yang serba scientific, sebagai akibatnya ketika saat itu masih bisa digunakan & tidak ketinggalan zaman. Maka bangunan ini dilengkapi oleh beberapa teknologi yang dapat mendukung aktivitas dan metode kerja dari bangunan itu sendiri. Penerapannya pada bangunan tentunya terlihat pada penggunaan material yang bersifat sintetis seperti Metal, Baja, Plastik dan lain-lain. Lalu penggunaan media virtual seperti Videotron Panel yang besar sebagai media pengiklanan produk, Penggunaan Kinetic Façade yang dilengkapi sistem sensor cahaya pada fasad, dan Sistem akses masuk yang menggunakan sensor dan fingerprint.



Gambar 7. Penggunaan Teknologi
Sumber : Data Pribadi

4. SIMPULAN

Gedung Konvensi dan Ekshibisi Elektronik di Kota Baru Parahyangan dengan pendekatan Hi-Tech ini merupakan pusat konvensi dan pameran bertema Hi Tech di mana bahan yang digunakan adalah bahan teknologi terbaru untuk mendukung barang-barang yang dipajang dan teknologi dengan kontras tinggi. Gedung ini menunjukkan evolusi perangkat elektronik dari gadget hingga platform video game. Gedung ini juga menawarkan fasilitas pendukung seperti co-working space, kafetaria, dan toko merchandise. Sebagai struktur utama dan utilitas yang ternyata menjadi estetika bangunan, maka penggunaan kaca berteknologi tinggi dan ruang interior yang fleksibel untuk menciptakan ruang yang fleksibel. Bangunan berteknologi tinggi bisa mewakili kebudayaan/peradaban masa depan yang serba scientific, sebagai akibatnya ketika saat itu masih bisa digunakan & tidak ketinggalan zaman. Hasilnya terletak lebih dalam pada metode kerja, perlakuan bahan, warna dan kinerja daripada prinsip komposisi.^[3]

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lawson, 2000. Congress, Convention & Exhibition Facilities.
- [2] Davies, Colin. 1988. High tech architecture (pp.42-55). London: Thames and Hudson
- [3] Jencks, Charles., (1988). "The Battle Of High-Tech, Great Buildings With Great Faults." Architectural Design.
- [4] Jencks, C. 1990. High Tech Maniera. Academy Edition.
- [5] Neufert, E. 2002. Data Arsitek. Jakarta: Erlangga.