

BAB VI

KONSEP PERANCANGAN

VI.1. Landasan Konseptual

Sebagai sebuah planet kehidupan, Bumi memiliki beberapa lapisan penting yaitu: Atmosfer, Hidrosfer, Geosfer dan Biosfer. Dimana lapisan-lapisan penting pembentuk Bumi tersebut saling berinteraksi sehingga memungkinkan Bumi mampu mendukung kehidupan didalamnya. Dari interaksi antara lapisan pembentuk bumi ini yang ditransformasikan kedalam bentuk arsitektural yang dijadikan landasan konseptual perencanaan dan perancangan bangunan Pusat Apresiasi Bumi di Yogyakarta.

VI.2. Konsep Perencanaan

Ada dua hal yang akan dilakukan dalam konsep perencanaan ini, pertama mengenai konsep peletakan bangunan dan aktivitas sirkulasi dalam Pusat Apresiasi Bumi di Yogyakarta.

VI.2.1. Konsep Peletakan Bangunan

Konsep peletakan bangunan pada bangunan Pusat Apresiasi Bumi di Yogyakarta ini didasari pada kegiatan apresiasi. Pertama adalah kegiatan pengenalan berisi pameran temporer, pameran tetap dan peraga. Kedua adalah kegiatan pemahaman yang berupa perpustakaan dan theater. Terakhir adalah kegiatan penghargaan yang berupa area book store, cinderamata dan resto.

Pada area pengenalan yang berisi ruang pameran temporer, pameran tetap dan area peraga, disusun berdasarkan urutan lapisan pembentuk Bumi sebagai berikut: Atmosfer, Hidrosfer, Geosfer dan Biosfer. Pada area pengenalan ini juga diletakkan area preservasi dan konservasi. Sedangkan pada area pemahaman yang berisi perpustakaan dan theater, pada area ini diletakkan area pengelola. Terakhir, area pemahaman yang berisi book store, cinderamata dan resto - diletakkan area utilitas dengan barrier visual dan jarak.

VI.3. Konsep Perancangan

Dari hasil analisis terhadap interaksi antara Atmosfer, Hidrosfer, Geosfer dan Biosfer didapat karakter, yang kemudian ditransformasikan kedalam elemen - elemen arsitektural.

1. Komponen Kehidupan

Komponen kehidupan memiliki karakter abstrak, alami, tumbuh dan fresh atau segar. Dari empat karakter tersebut penjabaran dalam bentuk arsitekturalnya adalah:

a. Bentuk

Merupakan bentuk - bentuk tak beraturan atau biomorfik yang memberikan kesan abstrak. Serta elemen garis bercabang.

b. Skala dan Proporsi

Gabungan antara skala ruang akrab, wajar dan megah yang disusun secara proporsional dengan sumbu titik berat - sehingga memberikan kesan skala dan proporsi yang tumbuh.

c. Bahan dan Tekstur

Penggunaan bahan dan material alami dan diekspose.

d. Warna

Komposisi warna yang digunakan adalah komposisi warna yang memberikan kesan fresh atau segar, dengan warna utama adalah warna biru muda atau biru langit dan variasinya, dikombinasikan dengan warna kuning gading, hijau muda dan putih.

2. Komponen Udara

Komponen udara memiliki karakter bebas, hangat, ringan dan halus. Dari empat karakter tersebut penjabaran dalam bentuk arsitekturalnya adalah:

a. Bentuk

Merupakan bentuk bebas yang memiliki atau terbentuk dari elemen - elemen garis melengkung sedikit dan melengkung sedang.

b. Skala dan Proporsi

Skala ruang yang digunakan didominasi oleh skala ruang wajar dan megah, dengan proporsi ruang dibuat lebih besar pada daerah langit - langit sehingga memberikan kesan ruang yang ringan.

c. Bahan dan Tekstur

Penggunaan material yang memiliki kesan ringan seperti: baja dan aluminium, serta penggunaan bahan dengan material bertekstur halus seperti: pualam, keramik.

d. Warna

Komposisi warna yang digunakan adalah komposisi warna yang memiliki kesan hangat. Didominasi dengan warna oranye, dikombinasikan dengan warna coklat muda, coklat tua dan putih.

3. Komponen Air

Komponen kehidupan memiliki karakter fleksibel, dingin dan dinamis. Dari tiga karakter tersebut penjabaran dalam bentuk arsitekturalnya adalah:

a. Bentuk

Merupakan bentuk yang memberikan kesan mudah dibentuk serta penggunaan elemen garis melengkung sebagian dan sangat melengkung.

b. Skala dan Proporsi

Skala dan proporsi ruang yang digunakan adalah penggabungan antara skala ruang akrab, wajar dan megah yang dikomposisikan dengan proporsi yang memberikan kesan dinamis.

c. Bahan dan Tekstur

Penggunaan bahan dengan material yang memberikan kesan dingin seperti baja, aluminium, beton expose dan kaca.

d. Warna

Komposisi warna yang digunakan adalah komposisi warna yang memberikan kesan dingin. Didominasi dengan warna biru dan variasinya, putih dan abu - abu.

4. Komponen Batuan

Komponen batuan memiliki karakter massif, berat dan kasar. Dari empat karakter tersebut penjabaran dalam bentuk arsitekturalnya adalah:

a. Bentuk

Merupakan bentuk - bentuk yang dihasilkan dari permutasi dari balok dan kubus, dengan sifat dasar memiliki atau terbentuk dari elemen - elemen garis lurus dan tegas.

b. Skala dan Proporsi

Skala ruang yang diterapkan didominasi oleh skala ruang megah, dengan proporsi pada bagian alas atau lantai dibuat lebih besar dibandingkan dengan bagian langit-langit sehingga memberikan kesan ruang yang berat.

c. Bahan dan Tekstur

Penggunaan bahan dan material yang bertekstur kasar.

d. Warna

Komposisi warna yang digunakan adalah komposisi warna berat yang didominasi warna coklat tua, dikombinasikan dengan warna coklat muda dan hijau tua.

5. Fungsi

Karakter fungsi digunakan sebagai dasar acuan dalam menggabungkan ruang satu dengan ruang lainnya atau sebagai hubungan ruang dan organisasi ruang. Karakter fungsi memiliki kata kunci wadah, pelindung, penyedia, dan stabilisator. Dari empat kata kunci tersebut penjabaran dalam bentuk arsitekturalnya adalah:

a. Wadah

Hubungan ruang didalam ruang memberikan kesan mewadahi atau ruang yang mewadahi ruang.

b. Pelindung

Penggunaan hubungan ruang terpusat memberikan kesan ruang yang dilindungi oleh beberapa ruang.

c. Penyedia

Kata kunci karakter penyedia direalisasikan dengan menggunakan hubungan ruang yang saling berkaitan - ruang satu sebagai penyedia bagi ruang lainnya.

d. Stabilisator

Hubungan ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama merealisasikan karakter stabilisator, dimana ruang bersama berperan sebagai stabilisator dari kedua ruang yang dihubungkan.

6. Sistem

Karakter sistem digunakan sebagai pola penyusunan atau pola dalam penataan. Karakter sistem memiliki kata kunci perubahan, pergerakan, equilibrium dan tidak setimbang. Dari empat karakter tersebut penjabaran dalam bentuk arsitekturalnya adalah:

a. Perubahan

Penerapan dari kata kunci perubahan adalah dengan penggunaan prinsip penataan dengan transformasi. Dimana konsep arsitektur, struktur atau organisasi dapat diubah melalui serangkaian manipulasi dan permutasi tanpa kehilangan konsep atau identitas dasarnya. Secara garis besar manipulasi dan permutasi yang diterapkan agar tetap menampilkan konsep atau identitas dasarnya, dieksekusi dengan berdasarkan sebuah modul dasar.

b. Pergerakan

Penerapan dari kata kunci pergerakan adalah dengan penggunaan prinsip penataan dengan irama. Dimana kesan pergerakan yang ditimbulkan didapat dari perubahan elemen atau unsur dengan bentuk dasar yang sama dengan menggunakan sebuah pola atau irama tertentu.

c. Equilibrium

Penerapan dari kata kunci equilibrium adalah dengan prinsip penataan dengan sumbu dan simetri.

d. Tidak setimbang

Penerapan dari kata kunci tidak setimbang adalah dengan prinsip penataan dengan datum. Dimana unsur satu dengan unsur lainnya ditata sedemikian rupa memberikan kesan yang tidak setimbang namun memiliki sebuah keterikatan dalam ketidak setimbangan antar unsur tersebut.

VI.4. Konsep Struktur

Struktur beton bertulang digunakan untuk mewujudkan bangunan dengan karakter *massif*, selain itu struktur beton bertulang digunakan

sebagai strutur utama bangunan. Sedangkan struktur space frame digunakan sebagai selimut atau cover dari massa bangunan yang berstruktur beton bertulang yang dikombinasikan dengan cladding sebagai pembungkus dari rangka baja. Cladding digunakan sebagai material pembungkus dari struktur space frame.

VI.5. Konsep Sistem Utilitas

VI.5.1. Konsep Pemadam Kebakaran

Melipisi konstruksi yang tidak tahan terhadap api dan menggunakan sistem detektor kebakaran (smoke detector, flame detector, dan heat detector) serta menyediakan alat pemadam kebakaran (extinguisher, hydrant box). Menghindari alat pemadam kebakaran berbahan air pada daerah benda koleksi yang mudah rusak oleh air. Sebagai gantinya memakai bahan dari senyawa kimia yang tidak berbahaya.

VI.5.2. Konsep Penghawaan

Penghawaan buatan (AC) diletakkan pada ruangan daerah kerja seperti, lobby, tempat pameran, theater, kantor, perpustakaan, laboratorium, dan ruang mesin.

Untuk ruang santai seperti foodcourt, ruang makan, dan lainnya, menggunakan penghawaan alami. Pada penghawaan alami, udara sebisa mungkin dibuat mengalir terus dan tidak berhenti pada ruang tertentu, agar tidak terjadi kelembaban yang berlebih.

VI.5.3. Konsep Pengolahan Air Bersih

Sistem distribusi air bersih berasal dari PDAM, sumur, dan bak penampungan air hujan. Sistem yang digunakan downfeet. Air dari sumur dan bak hujan sebelum didistribusikan harus disaring terlebih dahulu.

VI.5.4. Konsep Pengolahan Sanitasi dan Drainase

Sanitasi bangunan museum terdiri dari 3 jenis yaitu, air kotor langsung ke sumur peresapan, air kotor berlemak disaring dahulu di bak penangkap lemak, dan kotoran padat harus dihancurkan dahulu sebelum masuk ke sumur peresapan. Sumur peresapan diletakkan didepan karena daerah yang paling rendah dan agar mudah dalam perawatannya.

Drainase museum ditampung dalam bak penampungan air hujan untuk persediaan. Bila debitnya berlebih, akan disalurkan ke sungai timur site.

VI.5.5. Konsep Sumber Energi Listrik

Sumber utama dari PLN dan cadangan dari genset. Sistem yang digunakan adalah auto switch. Apabila listrik dari PLN terputus, maka listrik akan langsung terhubung ke genset secara otomatis.

VI.5.6. Konsep Sistem Penangkal Petir

Yang dipakai sistem elektrostatik dan membrane karena efisien dan aman bagi manusia.

VI.5.7. Konsep Sistem Telekomunikasi

Untuk komunikasi antar pengelola museum menggunakan sistem PABX dan interkom. Komunikasi dengan pihak luar museum dan pengelola museum memakai telepon, faximile, telex, dan jaringan internet. Sistem yang dipergunakan untuk pusat informasi dan pengumuman di seluruh museum menggunakan audio system.

VI.5.8. Konsep Sistem Pembuangan Sampah

Pembedaan jenis tempat sampah antara sampah kering, plastik dan basah. Apabila ada sampah yang dapat dikelola sendiri sebaiknya dikelola di lokasi site. Penyediaan sirkulasi untuk pencapaian truk sampah ke tempat pembuangan sampah museum.