

BAB VII

KONSEP PERENCANAAN

7.1. Konsep Perencanaan

Penetapan konsep yang digunakan dalam tema desain perancangan arsitektur ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membahas pengolahan ruang, bentuk, dan fungsinya. Penataan ruang dan skala harus menyesuaikan dari kegiatan-kegiatan yang terjadi di setiap ruang agar dapat berfungsi secara optimal. Harus menciptakan suasana ruang yang nyaman dan disesuaikan dengan kebutuhan pelaku yang beraktivitas di dalamnya.

7.1.1. Konsep Ruang

1. Konsep Pola Tata Ruang

Pola tata ruang dibagi menjadi dua bagian yaitu :

a. Tata Ruang Dalam

Pada ruang ini berpusat pada Altar. Penekanan desain yang akan diterapkan dengan menggunakan perbedaan hirarki ketinggian lantai dan pengaturan akustik ruang yang optimal.

b. Tata Ruang Luar

Hirarki pada bangunan gereja merupakan pusat dari segala kegiatan.

Karena gereja merupakan fungsi utama yang mempunyai kesakralan yang tertinggi sebagai Rumah Tuhan. Selain ruang gereja, ada pula letak ruang lain untuk pengelola yang letaknya juga dalam kompleks gereja tersebut. Sistem penekanan desain yang akan diterapkan dengan organisasi linear yang diatur dan dihubungkan oleh jalur setapak yang

saling berhubungan antara satu masa dengan yang lainnya sehingga menjadi satu kesatuan kompleks bangunan yang teratur

2. Konsep Keamanan, Kenyamanan, Keselamatan

Pentingnya menerapkan sistem keamanan dan keselamatan pada bangunan adalah suatu yang harus diperhatikan. Sistem ini harus di penuhi untuk menghindari kejadian yang tidak di inginkan demi menjaga keselamatan pelaku didalamnya. Kenyamanan juga perlu diperhatikan agar pengguna ruangan dapat beraktivitas dengan baik. Beberapa faktor kenyamanan yang perlu di perhatikan adalah kenyamanan thermal dan kenyamanan visual.

3. Konsep Keheningan

Keheningan pada ruang ibadah utama gereja menjadi salah satu ruang penting bagi jemaat Gereja Isa Almasih. Ruang gereja yang hening menjadi tempat dan semangat kehidupan religiusitas jemaat. Ruang gereja sebagai pusat kehidupan rohani tempat bagi setiap pribadi menjumpai dan berhubungan dengan Allah secara langsung. Ruang ibadah gereja yang ada pada kompleks ini akan memiliki desain langit-langit yang tinggi dengan penataan terpusat pada altar serta penerapan ornamen, simbol, detail, maupun filosofi bangunan yang sesuai dengan ciri khas gereja itu sendiri.

7.1.2. Konsep Bentuk dan Tatahan

1. Bentuk Terklaster

Sistem penataan massa pada proyek ini menggunakan bentuk terklaster mengelompokkan bentuknya menurut kebutuhan ukuran, bentuk dasar, atau

keberdekatannya. Organisasi ini cukup fleksibel dalam menyatukan bentuk dengan berbagai macam ukuran, bentuk dasar, dan orientasi ke dalam strukturnya.

2. Organisasi Linear

Sedangkan sistem penataan ruang-ruang pada masing-masing massa bangunan menerapkan organisasi linear yang diatur dan dihubungkan oleh jalur setapak yang saling berhubungan antara satu masa dengan yang lainnya sehingga menjadi satu kesatuan kompleks bangunan yang teratur.

3. Sumbu

Dalam penataan kompleks bangunan ini juga menggunakan elemen sumbu. Adanya sumbu ini juga menjadi dasar penataan massa agar seimbang dan teratur. Adanya sumbu juga memperjelas organisasi aksial bangunan. Sumbu pada proyek ini berbentuk vertikal – horisontal yang menyerupai tanda salib.

4. Simetri

Simetri adalah keseimbangan bentuk atau tatanan yang dipisahkan atau dibagi secara rata-rata. Pada penataan kompleks Gereja Isa Almasih ini juga memilih bentuk dan penataan yang simetris. Bentuk yang simetris akan menghasilkan keteraturan dan keseimbangan pada sisi sumbu pembagi. Yang akan diterapkan adalah jenis simetri bilateral.

5. Hirarki

Hirarki adalah perbedaan nyata antara bentuk dan ruang yang mencerminkan tingkat kepentingan. Agar dapat menjadi sesuatu yang signifikan maka harus terlihat unik. Pada kompleks Gereja Isa Almasih ini,

hirarki tertinggi terletak pada bangunan gereja. Oleh karena itu penempatannya akan dibuat terpisah dari sumbu dan dipertegas dengan levelling.

6. Irama

Irama merupakan suatu pengulangan elemen atau motif berpola baik pada interval beraturan atau tidak. Pada proyek ini juga menerapkan elemen irama yaitu pada kolom bangunan . Selain itu irama juga diterapkan pada nempatan jendela-jendela.

7.1.3. Konsep Struktur

Konsep Struktur bangunan merupakan salah satu hal terpenting dalam berdirinya sebuah bangunan. Struktur juga menentukan bentuk bangunan yang akan di desain. Dalam hal ini tentunya pemilihan sistem struktur perlu dipertimbangkan lebih dalam bukan hanya sebagai penopang bangunan agar dapat berdiri namun juga bentuk yang di hasilkan dari tiap sistem struktur yang dipilih.

Pada bangunan gereja sebagai tempat ibadah akan mempunyai bentang lebih dari 20m. Dan tidak di perkenankan adanya kolom yang berada di tengah bangunan, maka struktur yang digunakan ialah struktur bentang lebar. Konsep struktur yang akan digunakan yaitu dibedakan menjadi 3 bagian diantaranya adalah :

1. Struktur Bawah (Bottom Structure)

- a. Pada bangunan Gereja Isa Almasih menggunakan pondasi tiang pancang. Struktur bentang lebar pondasi ini menancapkan bentang-bentang pancang yang biasanya berupa cetakan pabrikan ke dalam tanah.
 - b. Bangunan Pengelola dan Bagunan Rumah Hunian menggunakan pondasi footplate serta sloof yang terbuat dari bahan beton bertulang, alasan pemilihan struktur ini karena bangunan pada kompleks Gereja Isa Almasih merupakan bangunan low rise sehingga beban bangunan tidak terlalu besar.
2. Struktur Tengah (Middle Structure)
- a. Pada bangunan Gereja Isa Almasih menggunakan struktur rangka bentang lebar, karena struktur ini mampu menahan beban yang cukup kuat. Struktur rangka ini dapat mencapai bentangan yang cukup lebar tetapi akan membuat jarak antar kolom yang memanjang semakin kecil dan kolom dan balok yang dihasilkan akan menjadi besar.
 - b. Bangunan Pengelola ini akan menggunakan sistem struktur rangka. Struktur rangka berfungsi untuk meneruskan beban hidup/mati ke tanah. Struktur ini biasa digunakan pada bangunan bertingkat yang terdiri dari sistem lantai (plat dan balok) yang ditopang oleh kolom. Pada proyek ini material yang akan digunakan yaitu sistem beton bertulang. Beberapa keuntungan dari struktur ini yaitu kekuatan menahan beban sangat tinggi,

mudah dibentuk sesuai kebutuhan lebih awet dan tahan api dibanding baja.

3. Struktur Atas (Upper Struktur)

- a. Pada bangunan Gereja Isa Almasih ini menggunakan struktur atap space frame. Struktur space frame ini menggunakan sistem sambungan antar bentang, struktur ini disambungkan dengan ball joint. Sistem ini biasanya terlihat seperti pyramid atau dome atau bahkan kubus. Selain itu juga menggunakan struktur kabel yang pada dasarnya prinsipnya dapat menahan beban dengan tarikan dari kabel ini. Struktur ini dapat menghasilkan bentangan yang cukup lebar, semakin tegak kemiringan dari tarikan maka gaya yang dihasilkan akan semakin baik.
- b. Bangunan Pengelola dan Bangunan Rumah Hunian yaitu akan digunakan struktur atap berbahan kayu pada bangunan sederhana dengan bentang yang tidak terlalu lebar. Sedangkan pada bangunan dengan bentang yang cukup lebar akan digunakan kuda-kuda dengan bahan baja. Untuk bahan usuk dan reng akan digunakan bahan baja ringan.

7.1.5. Konsep Teknologi

1. LED Wall Decoration

Layar LED yang berperan dalam lapisan dinding luar. Pada dasarnya dipakai di bagian eksterior fasade bangunan. LED Wall

Decoration ini nantinya akan dimanfaatkan untuk menampilkan jadwal Kebaktian Gereja Isa Almasih di Semarang ini.

2. Metal Detector

Metal detector digunakan pada ring kedua pengamanan jemaat sebelum memasuki kompleks Gereja Isa Almasih ini. Alat ini digunakan untuk mendeteksi semua jenis metal.

3. Lampu Jalan Tenaga Surya

Merupakan lampu yang biasa digunakan di jalan raya dan area parker. Lampu jalan ini mempunyai ketinggian 6 m, dan juga dilengkapi dengan panel tenaga surya untuk menyimpan dan menghemat energi panas matahari dan nantinya diubah dan digunakan untuk energi listrik.

