

BAB VII

Landasan Perancangan

7.1.Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Tapak menghadap ke arah timur, sedangkan bangunan akan diletakkan ditengah tapak, lebih mundur daripada GSB yang ditentukan, dan berorientasi ke jalan utama. Peletakkan area parkir pengunjung dan petugas/pengelola berada didepan bangunan.

Pada sisi barat akan diberi *loading dock*, dan parkir kendaraan barang agar tidak mengganggu sirkulasi kendaraan pengunjung maupun pengelola/petugas. Sirkulasi kendaraan barang, mobil pemadam kebakaran, dan bus pariwisata dibuat mengitari bangunan agar tidak mengganggu sirkulasi pengunjung di depan bangunan.

7.2.Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Penataan ruang pada bangunan akan menerapkan penataan *Si He Yuan* pada arsitektur tradisional Tionghoa. Akan terdapat 4 bangunan yang dihubungkan dengan *plaza outdoor* ditengahnya.

Bangunan pertama berfungsi menunjang kegiatan edukasi yang berupa gedung kursus. Bangunan kedua berfungsi untuk kegiatan pameran, yaitu galeri dan perpustakaan. Bangunan ketiga digunakan untuk kegiatan komersil dan penunjang bangunan, yaitu *emporium*. Pada bangunan ketiga juga terdapat *loading dock*. Lalu bangunan terakhir merupakan *main entrance* sekaligus kantor administrasi bangunan dan ruang multifungsi.

Pola pergerakan pada bangunan menggunakan pola radial, yaitu masuk dari *main entrance* akan langsung menuju lapangan yang selanjutnya bisa mengakses 4 bangunan yang mengelilingi lapangan.

Pembagian zonasi dan penataan massa bangunan akan menerapkan prinsip Feng Shui Eight Mansion. Ruangan-ruangan akan dikelompokkan berdasarkan arah baik, yaitu:

- *Sheng Chi*, akan digunakan sebagai arah orientasi bangunan dan *main entrance*
- *Yen Nian*, berpengaruh terhadap relasi, akan digunakan untuk kantor pengelola dan administrasi

- *Tien Yi*, dalam hal ini merupakan ruang multifungsi karena sehari-harinya juga digunakan untuk fasilitas kesehatan
- *Wei Fu*, berpengaruh terhadap keberuntungan, yang akan digunakan untuk area emporium

Sedangkan untuk fasilitas lainnya akan ditata mengikuti pembagian tersebut dan kegiatan di dalamnya.

7.3.Landasan Perancangan Tata Bentuk Dan Perwajahan Bangunan

Bentuk dan wajah bangunan akan menyumbang nilai estetis suatu bangunan. Penataan bentuk dan massa bangunan tetap memperhatikan prinsip arsitektur Tradisional Tionghoa. Bangunan Pusat Kebudayaan Tionghoa menerapkan bentuk rumah tradisional Tionghoa dengan atap lengkung khas arsitektur Tionghoa, akan tetapi dibuat lebih dinamis untuk menyesuaikan fasadnya. Fasad bangunan akan didesain modern-minimalis, tetapi tetap menerapkan unsur-unsur kebudayaan Tionghoa dan iklim pada tapak, seperti contoh pada gambar 84



Gambar 84. Contoh Fasad pada Huishang Bank

Sumber: https://www.archdaily.com/388023/huishang-bank-headquarters-y-design-office/51b8f23db3fc4b305800005-huishang-bank-headquarters-y-design-office-image?next_project=no, diakses 16 Maret 2021

7.4.Landasan Perancangan Sistem Struktur Dan Enclosure Bangunan

a. Sub Struktur

Bangunan akan menggunakan pondasi dangkal jenis lajur batu kali dan *footplat* karena seluruh bangunan terdiri dari 2 lantai.

b. Upper Struktur

Pusat Kebudayaan Tionghoa akan menggunakan struktur rangka. Struktur rangka, dimana beban akan disalurkan dari atap menuju pondasi melalui kolom dan balok.

Untuk bangunan publik seperti emporium dan lobi, akan menggunakan konstruksi atap tradisional Tionghoa dengan material kayu dan diekspos untuk menambah kesan Tionghoa pada bangunan.

Sedangkan untuk bangunan galeri-perpustakaan, dan gedung kursus akan menggunakan konstruksi atap *truss* baja *double L*, mengingat ruangan pada area tersebut akan tertutup oleh *plafond*.

c. Material

Beton bertulang akan digunakan pada pondasi, kolom, balok, sloof, dan plat lantai. Sedangkan dindingnya akan menggunakan bata ringan karena lebih tahan terhadap api, lebih ringan, dan lebih tahan dibandingkan dengan bata merah. selanjutnya dinding diplester dan di cat. Untuk plafond akan menggunakan plafond *gypsum board*.

7.5.Landasan Perancangan Sistem & Utilitas Bangunan

a. Sistem Distribusi Air Bersih

Air bersih berasal dari PDAM, masuk melalui meteran dan ditampung pada *ground tank*. Selanjutnya dipompa dan didistribusikan langsung ke kran-kran air.

b. Sistem Pemadam Kebakaran

Penanggulangan kebakaran pada gedung adalah sebagai berikut:

- *Smoke detector*

Smoke detector berguna untuk mendeteksi adanya asap, sehingga *sprinkle* akan menyala. *Smoke detector* akan dipasang pada tiap ruangan.

- *Sprinkle*

Sprinkle adalah pelengkap *smoke detector* yang berfungsi memadamkan api. *Sprinkle* akan diletakkan pada setiap ruangan.

- Alat Pemadam Kebakaran Ringan (APAR)

APAR akan diletakkan di tempat yang mudah dicapai, dan sering dilalui orang.

- *Hydrant Box* dan *Hydrant Pump*

Pada dalam bangunan, akan diberi *hydrant box* dan luar bangunan menggunakan *hydrant pump* untuk memadamkan api menggunakan tekanan air yang kuat. Hydrant akan dapat digunakan untuk setiap 800 m².

c. Sistem Distribusi Listrik

Listrik berasal dari PLN, yang selanjutnya masuk ke meteran listrik dan didistribusikan melalui trafo ke masa bangunan yang ada. Selain dari PLN, akan ditambah dengan bantuan genset.

d. Management Sampah

Seluruh sampah dari bangunan akan ditampung di TPS yang diletakkan di belakang bangunan, dekat *side entrance*, yang selanjutnya akan diangkut oleh Dinas Kebersihan Kota Semarang.

e. Sistem Keamanan

Keamanan bangunan merupakan hal yang penting, terutama karena kawasan merupakan kawasan yang cukup sepi dan gelap saat malam hari. Untuk itu, sistem keamanan akan dilengkapi dengan:

- CCTV

Kamera pengawas atau CCTV akan diletakkan di setiap sudut ruangan, maupun lorong-lorong untuk mengawasi seluruh bangunan. Petugas keamanan akan mengawasi melalui monitor yang terletak pada ruang CCTV.

- Palang Pintu Otomatis/*Access Control*

Palang pintu otomatis (Gambar 85) akan diletakkan diluar bangunan, sebagai akses masuk ke area tapak.



Gambar 85. Ilustrasi Penggunaan Access Control
(Sumber : gallery.pintuotomatis.com, diakses 8 Maret 2021)

- Pos Keamanan

Pos keamanan akan diletakkan di luar bangunan, dekat dengan palang pintu otomatis, lalu pada *main entrance* bangunan, dan beberapa titik di dalam bangunan yang rawan akan terjadi tindak kriminal seperti area komersil.

f. Sistem Penghawaan

Pada area *outdoor*, akan menggunakan penghawaan alami sedangkan area *indoor* menggunakan penghawaan buatan berupa AC split pada tiap ruangan, yang ditambah dengan ventilasi udara agar kualitas udara dalam ruangan tetap sehat.

g. Sistem Pencahayaan

Pada area *outdoor* akan menggunakan pencahayaan alami, dan buatan untuk malam hari. Area semi outdoor akan memanfaatkan penggunaan pencahayaan alami dan buatan, sedangkan area *indoor* menggunakan pencahayaan buatan, namun pada beberapa ruangan akan ditambah pencahayaan alami yang berasal dari jendela, untuk menghemat penggunaan listrik.

h. Teknologi

Pusat Kebudayaan Tionghoa ini bertujuan untuk menarik minat generasi muda dalam mempelajari sejarah dan kebudayaan Tionghoa. Untuk itu, perlu adanya penggunaan teknologi dalam bangunan. Teknologi yang digunakan pada Pusat Kebudayaan Tionghoa ini adalah teknologi *Hologram Projector* (Gambar 86).



Gambar 86. Hologram Projector

Sumber: <https://virtualongroup.com/3d-holographic-projection-screens/>, diakses 8 Maret 2021

Terdapat 2 macam hologram projector yang digunakan pada bangunan ini, yaitu landscape dan portrait (Gambar 87). Keduanya digunakan untuk

menampilkan objek pameran sekaligus sebagai media informasi mengenai kebudayaan Tionghoa.



Gambar 87. Model Hologram Projector
(a) Landscape, (b) Potrait

Sumber: <https://virtualongroup.com/3d-holographic-projection-screens/>, diakses 8 Maret 2021

