

BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep penegasan site

Pemilihan lokasi sesuai dengan master plan UGM juga telah memenuhi aspek aksesibilitas yang tinggi karena letaknya yang dipusat kampus dan dipusat kegiatan kampus. Lahan yang sempit bisa diimbangi dengan perencanaan sebagai perpustakaan pusat dengan sistem cluster sehingga yang diharapkan “tumbuh” adalah perpustakaan-perpustakaan rumpun dan perpustakaan pusat sebagai koordinator dan administrator.

Letak site yang dikelilingi oleh jalur sirkulasi (tidak semua berfungsi sebagai sirkulasi), perlu pertimbangan pengolahan view, façade bangunan serta penataan fungsi bangunan.

- a. Orientasi menghadap ke barat, agar aksesibilitas tinggi dan dapat menunjukkan wajah bangunan langsung kepada lingkungannya.
- b. Kebisingan yang utama berasal dari jalan kaliurang sehingga penzonangan site menempatkan zona publik pada sisi ini. Semakin kedalam dan keatas semakin dibutuhkan ketenangan
- c. Sirkulasi kedalam gedung perpustakaan dipermudah, terutama dari tempat yang paling ramai, perlu ada akses jalan langsung dari jalan kaliurang menuju perpustakaan. Ini dimaksudkan agar pengunjung tidak berputar ke arah selatan bila ingin ke site. Sedangkan pengunjung dari arah belakang site bisa tetap ke site melalui jalan dibelakang graha dan keluarnya kearah KPTU. Sedangkan untuk parkir mobil dan roda dua digunakan basement karena lahan yang terbatas.

5.2 Konsep penampilan bangunan

Pendekatan kontinyutas bangunan dengan bangunan sekitarnya mempertimbangkan empat faktor utama yaitu pola, kesejajaran, ukuran dan bentuk.

a. Pola

Pola yang paling banyak diambil adalah yang berada disisi barat bangunan. Dengan mengambil bentuk jendela. Sedangkan pada samping bangunan (sisi utara dan selatan) irama yang tercipta B – a – A – a – B bisa dengan digunakan dan terutama memanfaatkan ornamen berupa kolom-kolom yang diekspos.

b. Kesejajaran.

Diambil berdasarkan garis horisontal yang membentuk perbandingan 2:1 dengan membedakan antara bentuk dan warna perbandingan tersebut.

c. Ukuran

Ukuran pola yang diambil memiliki jarak dan bentuk yang sama sehingga keterpaduan semakin kuat.

d. Bentuk

Selain dari bentuk ornamen yang diambil juga menggunakan atap dengan kemiringan yang tajam (dari Graha) sehingga kontinyuitas dari graha bisa masuk ke dalam desain bangunan. Bentuk masa tunggal akan menjadi acuan perancangan gedung.

Sedangkan untuk membuat bangunan bisa terlihat menarik, menggunakan penyelesaian warna pastel orange/jingga dengan tingkatan warna yang lebih kuat dibawah.

5.3 Konsep suasana ruang

Untuk membantu mewujudkan Visi 2020 UGM perpustakaan mengambil konsep untuk penggunaan waktu yang selama-lamanya di dalam perpustakaan. Sehingga penciptaan suasana ruang diarahkan untuk;

1. Kedekatan fasilitas pada jenis pembaca.
 - a. Penzoningan vertikal, yaitu menempatkan pengunjung berdasarkan lantai yang ada sehingga keseriusan belajar tidak terganggu terutama bagi program pasca sarjana
 - b. Penempatan fasilitas yang lebih spesifik terhadap pengguna, yaitu memfasilitasi apa yang telah dilakukan dengan penzoningan vertikal diatas, sehingga unsur aksesibilitas dapat terpenuhi

2. Memiliki sifat rekreatif.

Dengan menekankan pada suasana yang santai bagi pengunjung yang ingin refreasing setelah belajar dalam jangka waktu yang lama. Penempatan fasilitas ruang rekretif ditempatkan tidak jauh dari tempat mereka belajar (tidak pindah lantai atau keluar bangunan). Pendekatan ruang yang rekreatif dilakukan dengan cara;

- a. Mengarahkan bukaan-bukaan pada objek diluar bangunan yang bisa menjadi amatan sebagai refreasing dengan melihat suasana pepohonan dan bangunan disekitarnya.
- b. Membuat variasi ruang sehingga kegiatan untuk belajar/diskusi tetap bisa berlangsung dengan santai tetapi tidak meninggalkan keseriusan belajar. Variasi ruang diskusi disa diarahkan pada suasana yang lebih santai dengan memberikan view dan perabotan yang lebih santai.
- c. Pemanfaatan koridor lebih ditekankan sebagai tempat belajar yang santai dengan menempatkan di jalur sirkulasi sehingga bisa menjadi interaksi antar pengunjung.
- d. Ruang istirahat bagi pengunjung berupa ruang yang disediakan dengan melengkapi sarana hiburan seperti televisi dan musik serta diruang ini terdapat kantin kecil untuk sekedar minum (coffe break)

3. Membuat pengguna merasa nyaman dalam melakukan aktivitasnya. Nyaman disini lebih kepada pengaturan sarana utilitas yang dapat memenuhi kebutuhan akan pencahayaan, penghawaan dan pengaturan kebisingan sehingga proses belajar di perpustakaan bisa berjalan dalam jangka waktu yang lama.

5.4 Konsep pencahayaan ruang

Untuk sebuah bangunan yang dipergunakan dalam jangka waktu yang lama (dari pagi hingga malam hari) perpustakaan memerlukan pencahayaan yang cukup juga bervariasi agar tidak membosankan. Pencahayaan didapat dengan memanfaatkan cahaya alami dan buatan

1. Cahaya alami dibuat untuk memberikan penerangan pada pagi hari sehingga dapat memberikan pencahayaan merata dan tidak membosankan untuk ruang-ruang yang digunakan dalam jangka waktu yang lama. Pencahayaan alami dilakukan dengan dua cara;
 - a. Sidelighting.
Pengarahannya langsung kepada ruang-ruang untuk didistribusikan keseluruhan ruangan, yang juga menjadi view bagi ruangan tersebut.
 - b. Toplighting
Pencahayaan dari sisi atas untuk mendistribusikan dan menyeimbangkan cahaya pada tengah ruangan yang tidak mendapat cahaya dari sidelighting. Pencahayaan ini berasal dari atap bangunan yang dibesi bukaan sehingga cahaya dapat masuk (layer kedua dari atap kerucut)
2. Pencahayaan buatan.
Pencahayaan ini sangat penting bagi kelancaran proses belajar dengan memperhatikan kekuatan penerangan sebesar 200 – 600 lux pada ruang baca.

5.5 Konsep tata ruang luar

Tata ruang luar diarahkan pada sirkulasi manusia dan kendaraan yang menuju ke bangunan perpustakaan.

1. Untuk sirkulasi manusia ditekankan untuk penciptaan suasana rekreasi, study dan pedestrian. Sehingga pengunjung dapat melakukan aktivitas pada ruangb luar juga memudahkan akses/ memfasilitasi pejalan kaki yang menuju ke kampus disekitar bangunan perpustakaan.
2. Sirkulasi kendaraan diupayakan memudahkan pengunjung ke bagunan dan tidak terjadi crossing dengan pejalan kaki. ini dilakukan dengan cara pemberian batas vegetasi dan perbedaan ketinggian tanah.

Untuk menambah kesan kuat pada ruang luar buat plaza dengan sebuah titik (berupa patung) sebagai pengikat dari ruang luar.

5.6 Konsep struktur

Pada bangunan perpustakaan ini mempertimbangkan fleksibilitas ruang yang menuntut dinding seminmal mungkin maka dipilih sistem struktur rangka yang dikombinasikan plat lantai bertulang yang kesemuanya menggunakan sistem baja. Sistem struktur rangka menggunakan modul 6.9 m yang disesuaikan dengan penggunaan pola grid ruang.

Rangka atap menggunakan rangka atap baja yang diekspose untuk melambangkan sebuah visi 2020 dengan membuat 2 layer.

5.7 Konsep Utilitas

1. Sistem listrik

Kebutuhan listrik pada bangunan perpustakaan sebesar 26 Watt/m² yang disuplai dari listrik PLN dan generator yang memiliki switch otomatis bila ada gangguan pada pasokan listrik PLN, sehingga tidak mengganggu kelancaran kegiatan perpustakaan.

2. Sistem plambing
 - a. Sistem air bersih dipasok dari umbul yang berasal dari lingkungan UGM dan didistribusikan dengan sistem downfeed. Untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih diperlukan air bersih sejumlah 937.500 liter/hari atau sekitar 2.160 lt/menit
 - b. Sistem air kotor dialirkan melalui riol kota yang berada disepanjang jalan kaliurang.

3. Sistem pengkondisian udara

Sistem disini diutamakan untuk mengatur udara untuk kenyamanan pengunjung sehingga pengunjung betah melakukan aktivitasnya. Juga untuk mengawetkan bahan-bahan pustaka yang dikoleksi perpustakaan.

Penggunaan sistem penghawaan indirectcooling karena mempertimbangkan ruangan yang lebih banyak membutuhkan penghawaan yang stabil dan karena dapat mempermudah perawatan koleksi. Dengan cara menggunakan tabung penyebar udara horisontal.