

BAB VI
KONSEP DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Perencanaan dan perancangan Galeri Lukisan di Semarang ini bertujuan untuk mewujudkan suatu rancangan galeri lukisan dengan kelengkapan fasilitas-fasilitas yang mampu memwadhahi yang berhubungan dengan seni lukis yang dilakukan di dalamnya, baik kegiatan utama berupa pameran maupun pendukung seperti layanan edukasi dan workshop. Dengan adanya kelengkapan fasilitas yang lengkap dan berkualitas pada Galeri Lukisan ini diharapkan Galeri ini mampu menjadi tempat wisata sekaligus tempat pengembangan seni warga kota Semarang dan wisatawan.

6.1 Program Dasar Perencanaan

6.1.1 Program Ruang

a. Aktivitas Utama

Tabel 6.1 Program Ruang Aktivitas Utama

Aktivitas Utama			
Ruang	Jumlah	Kapasitas	Luas (m2)
Hall /Lobby	1 unit	90 orang, 1 resepsionis	75
Ruang Pamer	1 unit	120 karya 296 orang	1435,2
Workshop Seni I	1 unit	5 seniman dan alat	25
Workshop Seni II	1 unit	16 orang dan alat melukis	80
Workshop Seni III	1 unit	16 orang dan alat melukis	80
Ruang Serbaguna	1 unit	237 orang , 1 ruang kontrol	302,9
Open Theater	1 unit	237 orang	284,4
Jumlah			2.282,5
Sirkulasi 40%			913
Total			3.195,5
Dibulatkan			3.200

b. Aktivitas Penunjang

Tabel 6.2 Program Ruang Aktivitas Penunjang

Aktivitas Penunjang			
Ruang	Jumlah	Kapasitas	Luas (m2)
Perpustakaan	1 unit	60 orang, 2 pustakawan,	42,6

		5 rak buku, 1 komputer katalog, meja dan kursi baca	
Cafe	1 unit	60 orang, meja dan kursi makan, dapur, gudang bahan	180,1
Toko Cenderamata	1 unit	6 rak display, 1 kasir, 60 orang	78
Lavatory Pria	1 unit	2 wastafel, 2 urinoir, 2 wc	8,7
Lavatory Wanita	1 unit	2 wastafel, 2 wc	6,3
Musholla Pengunjung	1 unit	15 orang	22,5
Tempat wudlu	1 unit	2 wudlu wanita, 2 wudlu pria	4
Jumlah			339,2
Sirkulasi 40%			135,68
Total			474,88
Dibulatkan			475

c. Aktivitas Pengelola

Tabel 6.3 Program Ruang Aktivitas Pengelola

Aktivitas Pengelola			
Ruang	Jumlah	Kapasitas	Luas (m2)
Ruang tamu/lobby	1 unit	10 orang	11,06
Ruang Pimpinan	1 unit	1 pimpinan, 2 tamu	9
Ruang Sekretaris	1 unit	1 sekretaris, 2 tamu	9
Ruang Administrasi	1 unit	1 kepala bagian, 1 staff administrasi, 1 staff keuangan, 1 asisten keuangan	16
Ruang Humas dan Publikasi	1 unit	1 kepala bagian, 2 staff	12
Ruang Pameran dan Edukasi	1 unit	1 kepala bagian, 4 staff	20
Ruang Rapat	1 unit	20 orang	40
Ruang Kuratorial	1 unit	1 kepala bagian, 2 staff	12

Ruang Loker Karyawan	1 unit	2 teknisi, 1 resepsionis, 3 petugas kebersihan	9
Pantry	1 unit	1 unit	7,2
Mushola pengelola dan Tempat wudlu	1 unit	10 orang	19
Lavatory pria	1 unit	2 buah	8,7
Lavatory wanita	1 unit	2 buah	6,3
Pengelola Cafe			
Ruang Manajer Cafe	1 unit	1 manajer, 2 tamu	9
Ruang Karyawan Cafe	1 unit	7 orang , Loker barang	8
Jumlah			196,26
Sirkulasi 30%			58,88
Total			255,14
Dibulatkan			256

d. Aktivitas Pelayanan / Servis

Tabel 6.4 Program Ruang Aktivitas Servis

Kelompok Ruang Kegiatan Servis			
Ruang	Jumlah	Kapasitas	Luas (m2)
Ruang Teknis	1 unit		176
Ruang Transit Lukisan	1 unit	120 karya seni	240
Jumlah			416
Sirkulasi 30%			124,8
Total			540,8
Dibulatkan			541

e. Aktivitas Parkir

Tabel 6.5 Program Besaran Area Parkir

Kelompok Ruang Kegiatan Parkir			
Ruang	Jumlah	Kapasitas	Luas (m2)
Parkir pengunjung Bus		1	48

Mobil		26	390
Motor		72	148
Parkir pengelola			
Mobil		5	75
Motor		20	40
Jumlah			701
Sirkulasi 100%			701
Total			1402

Tabel 6.6 Tabel Rekapitulasi Besaran Ruang

No	Kelompok Kegiatan	Luas
1	Aktivitas Utama	3.200 m ²
2	Aktivitas Penunjang	475 m ²
3	Aktivitas Pengelola	245 m ²
4	Aktivitas Servis / Pelayanan	541 m ²
5	Area Parkir	1402 m ²
JUMLAH TOTAL		5.874 m²

6.1.2 Tapak Terpilih

Tapak yang berada di Semarang - Yogya, Gombel, Kecamatan Banyumanik, Semarang dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Hotel Bukit Asri
- Sebelah Selatan : Mutiara Restaurant, Hotel Nyata Plaza
- Sebelah Barat : Gombel Lama
- Sebelah Timur : Rumah penduduk, jalan Gombel Lama



Gambar 6.1 Tapak Terpilih

Sumber : <http://acme.com/planimeter/>

KDB 60 %, KLB 1,8 GSB 32 m

Direncanakan bangunan Galeri Lukisan di Kota Semarang dengan perhitungan sebagai berikut :

Luas lahan yang dibutuhkan = 5.874 m²

Luas Tanah yang boleh dibangun = 60% x luas lahan
= 60 % x 12.150 = 7.290

Ruang luar = luas lahan – luas lantai dasar
= 12.150 - 7290m²
= 4.860

Ketinggian bangunan = luas lahan : luas lantai dasar
= 12.150 : 7.290
= 1,6 lantai dibulatkan menjadi 2 lantai

6.2 Program Dasar Perancangan

6.2.1 Program Dasar Aspek Kinerja

a. Sistem Penghawaan

1) Penghawaan alami

Sistem penghawaan alami dengan memanfaatkan udara luar yang dikondisikan masuk ke dalam ruangan.

2) Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan menggunakan AC pada ruangan tertentu yang membutuhkan pengkondisian udara. Sistem AC yang digunakan bisa merupakan sistem AC terpusat.

b. Sistem Pencahayaan

1) Pencahayaan alami

Pencahayaan alami ini digunakan semaksimal mungkin pada sebagian besar ruangan yang ada, sebagai pencahayaan pada siang hari, hal ini berhubungan dengan faktor hemat energi dan ekonomis.

2) Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan digunakan pada setiap ruang dengan kondisi tidak terjangkau matahari dan pencahayaan untuk malam hari.

Untuk pencahayaan buatan terbagi menjadi dua, yaitu:

- Penerangan umum, penerangan pada seluruh ruang, menyeluruh
- Penerangan khusus, penerangan pada objek-objek tertentu seperti objek pada galeri/hall, penerangan untuk menonjolkan sisi-sisi bangunan pada malam hari agar tampak lebih hidup dan atraktif, dengan menggunakan lampu sorot dan sebagainya.

c. Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih didapat dari PDAM dengan menggunakan sistem tangki tekan (up feed distribution). Dalam pendistribusiannya *ground reservoir* langsung mendistribusikan air ke tiap lantai melalui pompa. Sistem ini lebih efektif karena

bangunan galeri lukisan ini bukan bangunan tinggi dan memanfaatkan kontur tanah yang turun. Air berasal dari PDAM dan sumur artesis

d. Sistem Pembuangan Air Kotor

Pendistribusian air kotor ini dibagi menjadi 3, yaitu:

- 1) Air hujan, dialirkan keluar tapak melalui saluran kota dengan dilengkapi bak kontrol pada jarak tertentu dan pada pertemuan saluran.
- 2) Kotoran, yang berbentuk padat langsung dialirkan ke septic tank yang berhubungan dengan sumur resapan.
- 3) Air kotor dari lavatory dan wastafel dialirkan ke saluran kota.

e. Sistem Jaringan Listrik

Arus listrik diperoleh dari jaringan utama yang tersedia di kawasan itu dengan sistem penyaluran dari PLN ke trafo kemudian menuju ke MDP (Main Distribution Panel) lalu diteruskan ke SDP (Sub Distribution Panel) tiap lantai, setelah itu disalurkan ke ruang-ruang yang membutuhkan. Genset sebagai tenaga cadangan yang bekerja secara otomatis bila listrik dari PLN terputus, dimana listrik disalurkan ke MDP kemudian SDP lalu ke ruang-ruang yang membutuhkan.

f. Sistem Pembuangan Sampah

Pembuangan sampah pada umumnya adalah dengan menggunakan tempat sampah, yaitu sampah dari masing-masing ruangan maupun bangunan, dikumpulkan pada kantong-kantong sampah, kemudian petugas kebersihan mengangkat kantong-kantong tersebut untuk dikumpulkan dalam penampungan sampah sementara kemudian sampah tersebut dialihkan ke luar tapak oleh Dinas Kebersihan dan selanjutnya dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

g. Sistem Pencegahan Kebakaran

- 1) Pada bangunan galeri lukisan ini terdapat dua jenis sprinkle, yaitu sprinkle gas dan sprinkle air. Cara kerja kedua sprinkle ini sama, menyemprotkan gas ataupun air jika ada kenaikan suhu ruangan yang disebabkan oleh kebakaran, bekerja dengan sistem pompa otomatis dan dipasang pada jarak tertentu di dalam ruangan. Sprinkle gas diletakkan di ruang pameran, ruang penyimpanan lukisan, ruang kantor pengelola, perpustakaan. Sedangkan sprinkle air hanya di gunakan di bagian *Cafe*.
- 2) Hydrant box/hose reel. Yang merupakan pipa penyiram yang ditempatkan pada kotak kaca yang dipasang pada dinding dengan jangkauan pelayanannya 15-30 meter.
- 3) Hydrant Pillar, yang diletakkan di sekitar bangunan dengan jarak penempatan 25 – 30 meter.
- 4) Fire Extenghuiser
Berupa tabung yang berisi zat kimia, penempatan setiap 20-25 meter dengan jarak jangkauan seluas 200-250 cm

h. Sistem Komunikasi

Berdasarkan penggunaannya, system telekomunikasi dapat dibedakan dalam dua jenis yaitu :

1) Komunikasi Internal

Komunikasi yang terjadi dalam satu bangunan. Alat komunikasi ini antara lain *intercom*, *handy talky* (untuk penggunaan individual dua arah). Biasanya digunakan untuk komunikasi antar pengelola atau bagian keamanan. Untuk sistem ini menggunakan PABX (*Private Automatic Branch Exchange*)

2) Komunikasi Eksternal

Komunikasi dari dan keluar bangunan. Alat komunikasi ini dapat berupa telepon maupun *faximile*. Biasanya *digunakan* untuk komunikasi keluar oleh pengelola.

i. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan disini yaitu Sistem Faraday dengan pemasangan jaringan tiang kecil di atap dengan tinggi tiang tidak lebih dari 30 cm dan masing-masing dihubungkan dengan seutas kawat yang dialirkan ke tanah untuk menetralsir arus listrik dan petir. Kelebihan sistem ini adalah memberi perlindungan pada radius yang lebih luas, baik untuk bangunan memanjang, ekonomis, perawatan lebih murah dan aman untuk lingkungan.

j. Sistem Keamanan

Sistem keamanan bangunan yang diterapkan terhadap bangunan dengan penggunaan *Building Management System (BMS)* yaitu suatu *Software system* yaringan terintegrasi dimana yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan seluruh sistem yang ada di dalam bangunan. Adapun penerapan BMS pada bangunan ini antara lain *fire alarm system*, *Buliding Automated System*, dan *CCTV*.

k. Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi yang ada pada bangunan ini terdiri dari dua, yaitu sistem horizontal dan vertikal. Untuk sistem horizontal antara masa bangunan dihubungkan dengan selasar atau koridor, sedangkan untuk sistem vertikal dengan menggunakan tangga.

6.2.2 Program Dasar Aspek Teknik

Penggunaan sistem struktur pada bangunan ini disesuaikan dengan fungsi ruangnya. Untuk ruang pameran, akan dibuat sefleksibel mungkin karena karya yang dipamerkan akan selalu berubah. Dinding untuk ruang pameran tidak akan terlalu banyak menggunakan struktur masif.

Untuk sistem pondasi menggunakan pondasi plat setempat, konsepnya adalah menyebarkan seluruh beban ke tanah melalui kaki kolom yang berupa pelat beton dengan tebal berkisar antara 15 – 25 cm dan luasan yang menyesuaikan dengan daya dukung tanah dan beban yang diteruskan kolom. yang memungkinkan

berbagai macam variasi finishing dalam mencapai penampilan karakter yang natural.

6.2.3 Program Dasar Aspek Arsitektural

Karakter bangunan yang ingin ditampilkan, yaitu kesan bangunan atraktif dan dinamis. Yaitu bangunan masa kini yang secara visual arsitektural maupun secara teknis dan strukturnya , variatif, fleksibel dan inovatif, baik secara bentuk maupun tampilan, jenis material, pengolahan material, maupun teknologi yang dipakai dan menampilkan gaya yang lebih baru, praktis, dan fungsional dengan pengolahan bentuk geometris yang simple dan warna-warna netral dengan tampilan yang bersih. Bentuk atap yang melengkung, untuk membuat kesan tidak kaku, selain itu penggunaan void pada ruangan untuk memaksimalkan cahaya masuk ke dalam ruangan. Fasad bangunan mengambil unsur lokal seperti bentuk ukiran dan gunung, material kayu dan batuan.

Aspek arsitektural ini mengacu kepada galeri yang telah ada seperti Museum Affandi, Selasar Sunaryo.