

## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PROGRAM DASAR PERANCANGAN ARSITEKTUR

#### 5.1 Konsep Dasar Perencanaan

Konsep dasar ini merupakan hasil pemikiran secara menyeluruh yang digunakan sebagai acuan dalam mendesain Pusat Kesenian Wayang Orang baik secara kualitatif maupun kuantitatif melalui perincian kebutuhan ruang beserta fasilitas yang dapat menunjang Pusat Kesenian Wayang Orang. Konsep dan program dasar akan ditransformasikan dalam bentuk desain dalam tahap grafis.

Dalam perencanaan Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari dilatarbelakangi dengan menurunnya jumlah wisatawan asing dalam kurun waktu 5 tahun terakhir yang berkunjung ke kota Surakarta akibat tidak adanya wisata yang khas dengan budaya kota Surakarta. Disamping itu, perkembangan wayang orang sriwedari semakin menurun karena tidak di dukung dengan fasilitas yang memadai. Di kota Surakarta, kesenian yang paling berkembang di dominasi dengan kesenian pertunjukkan. Salah satunya kesenian Wayang Orang Sriwedari, kesenian ini dapat dijadikan sebagai ikon pariwisata kota Surakarta mengingat kesenian ini tumbuh dan berkembang di kota Surakarta dan memiliki nilai historis dalam perkembangan kesenian pagelaran/ pertunjukan. Diharapkan dengan adanya perencanaan pusat kesenian ini juga dapat digunakan sebagai ruang ekspresi bagi seniman wayang orang sekaligus melestarikan kesenian tersebut.

Sebagai bangunan yang bersifat public dan komersil maka harus mempertimbangkan factor efisiensi, efektivitas, dan fleksibilitas. Fungsi kegiatan utama yang diwadahi di dalam pusat kesenian wayang orang berupa pertunjukkan wayang orang dan sebagai tempat ekspresi bagi para seniman pertunjukkan khususnya seni wayang orang. Citra yang ingin ditampilkan adalah bangunan berkonsep modern dengan teknologi terkini namun tetap mempertahankan nilai historis dan budaya setempat, representative, nyaman dan bersih sehingga nantinya dapat menjadi ikon pariwisata di Surakarta. Pencitraan melalui bangunan yang telah ada ini penting untuk membangkitkan kembali minat masyarakat untuk mendalami dan ikut serta dalam melestarikan kesenian tradisional wayang orang.

##### 5.1.1. Program Ruang

Program ruang Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari ini didapatkan dari hasil studi pustaka, studi banding dan perhitungan proyeksi dalam 10 tahun mendatang terhadap kenaikan jumlah pengunjung pertunjukan Wayang Orang Sriwedari. Berdasarkan perhitungan proyeksi, pertumbuhan pengunjung wayang orang dari tahun ke tahun menunjukkan angka yang signifikan. Program ruang Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari dapat dilihat pada tabel dibawah.

**Tabel 5.1 Program Ruang Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari**

Jenis Ruang	Macam Ruang	Kapasitas	Satuan	Luas (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5
<b>1. UNIT KEGIATAN PERTUNJUKAN</b>				
Teater Besar	Hall	200	orang	160
	R Penonton	1000	orang	500
	Panggung	50	orang (maksimal)	200
	Orchestra pit	21	pengrawit	69.3
	R Latihan	35	orang	84
	R Tunggu Pemain	35	orang	28

	R Istirahat pemain	20	orang	68
	R Rias dan Ganti	2	unit (@15 orang)	120
	R Penyimpanan	1	unit	15.75
	R. Control Suara	1	unit	13.2
	R. Observasi	1	unit	4
	Auditorium sound-mixing	1	unit	4
	Loket Tiket	4	unit	12
	Kantor	3	unit	30
	Lavatory pemain	12	unit	12.24
Teater Kecil	Hall	70	orang	56
	R Penonton	350	orang	175
	Panggung	20	orang	80
	R Tunggu Pemain	20	orang	16
	R Istirahat pemain	15	orang	51
	R Rias dan Ganti	2	(@10 orang)	80
	R Penyimpanan	1	unit	15.75
	R Kontrol	1	unit	13.2
	Kantor	2	unit	20
	Lavatory pemain	4	unit	4.16
		loket tiket	2	unit
Jumlah				1837.84
Sirkulasi 30%				551.352
<b>Sub Total</b>				<b>2389.192</b>
<b>2. UNIT KEGIATAN PENGELOLA</b>				
R Penerima	Lobby	10	orang	8
	R Informasi	1	unit	6.98
R Pimpinan	R Kepala	1	unit	13.4
	R Wakil Kepala	1	unit	10
	R Tamu	1	unit	8.325
	Toilet	1	unit	1.04
R Bidang TU	R Kepala	1	unit	7.6
	Staff	7	orang	53.2
R Bidang Kesenian	R Kabid	1	unit	7.6
	Staff	4	orang	30.4
R Bidang Usaha Pemasaran	R Kabid	1	unit	7.6
	Staff	4	orang	30.4
R Bidang sarana & prasarana	R Kabid	1	unit	7.6
	Staff	10	orang	76
R Bidang perpustakaan	R Kabid	1	unit	7.6
	Staff	3	orang	22.8
R Bidang	R Kabid	1	unit	7.6

Museum	Staff	4	orang	30.4
R Rapat		1	unit	15.81
Lavatory		6	unit	6.24
Keamanan	pos jaga	2	orang	6
jumlah				364.595
Sirkulasi 20%				72.919
<b>Sub Total</b>				<b>437.514</b>
<b>3. UNIT KEGIATAN PENDUKUNG</b>				
Perpustakaan	Locker	1	unit	2.1
	R Adiminstrasi	3	orang	4.35
	R Koleksi Buku	9	rak	15.84
	R baca	30	orang	69
	Gudang	1	unit	6
jumlah				97.29
Sirkulasi 30%				29.187
<b>Sub Total</b>				<b>126.477</b>
Museum	R Informasi	1	unit	4.645
	R Display	1	unit	30
	Gudang	1	unit	6
jumlah				40.645
Sirkulasi 40%				16.258
<b>Sub Total</b>				<b>56.903</b>
R Kelas Sanggar	R Latihan	35	orang	84
	R Staff Pengajar	1	unit	10
	Locker	1	unit	2.7
R Seminar	Area duduk	50	orang	40
jumlah				136.7
Sirkulasi 30%				41.01
<b>Sub Total</b>				<b>177.71</b>
café	R makan	10	unit meja makan	27.3
	Dapur	1	unit	20
	counter kasir	1	unit	4
	gudang	1	unit	6
	lavatory	5	unit	5.2
	Loading Dock	1	unit	6
jumlah				68.5
Sirkulasi 30%				20.55
<b>Sub Total</b>				<b>89.05</b>
Art Shop	R Display	1	unit	25
	Gudang	1	unit	6
	Kasir	1	unit	4
	Loading Dock	1	unit	6
jumlah				41
Sirkulasi 30%				12.3

<b>Sub Total</b>				<b>53.3</b>
Mushola	R Sholat	10	orang	11.25
	R Wudhu	2	unit	1.54
	Locker	1	unit	0.6
	Lavatory	2	unit	2.08
jumlah				15.47
Sirkulasi 20%				3.094
<b>Sub Total</b>				<b>18.564</b>
<b>TOTAL</b>				<b>522.004</b>
<b>4. UNIT KEGIATAN TEKNIS</b>				
Rumah Jaga	R Tidur	1	unit	2
	Toilet	1	unit	1.04
	Pantry	1	unit	3.8
Power House	R Panel Listrik	1	unit	9
	R Genset & Trafo	1	unit	30
	R Pompa	1	unit	9
R CCTV		4	orang	8
R AHU		1	unit	50
R PBAX		1	unit	15
Menara air		1	unit	36
TPS		1	unit	25
jumlah				188.84
Sirkulasi 20%				37.768
<b>Sub Total</b>				<b>226.608</b>
<b>5. PARKIR</b>				
<b>Parkir Pengunjung</b>				
Mobil		12	unit	210.6
Sepeda Motor		90	unit	180
Bus pariwisata medium		2	unit	60
jumlah				450.6
Sirkulasi 100%				450.6
<b>Sub Total</b>				<b>901.2</b>
<b>Parkir Pengelola</b>				
Mobil		10	unit	168
Sepeda Motor		35	unit	70
jumlah				238
Sirkulasi 100%				238
<b>Sub Total</b>				<b>476</b>
Loading Unloading		1	unit (box truck ukuran sedang)	26.35
Sirkulasi 100%				26.35
<b>Sub Total</b>				<b>52.7</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1429.9</b>

(sumber : analisa)

Berdasarkan penghitungan program ruang diatas, maka dapat diperoleh hasil rekapitulasi berupa total luas ruang yang dibutuhkan dalam perencanaan Pusat Kesenian Wayang Orang sebagai berikut:

**Table 5.2 Rekapitulasi Program Ruang Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari**

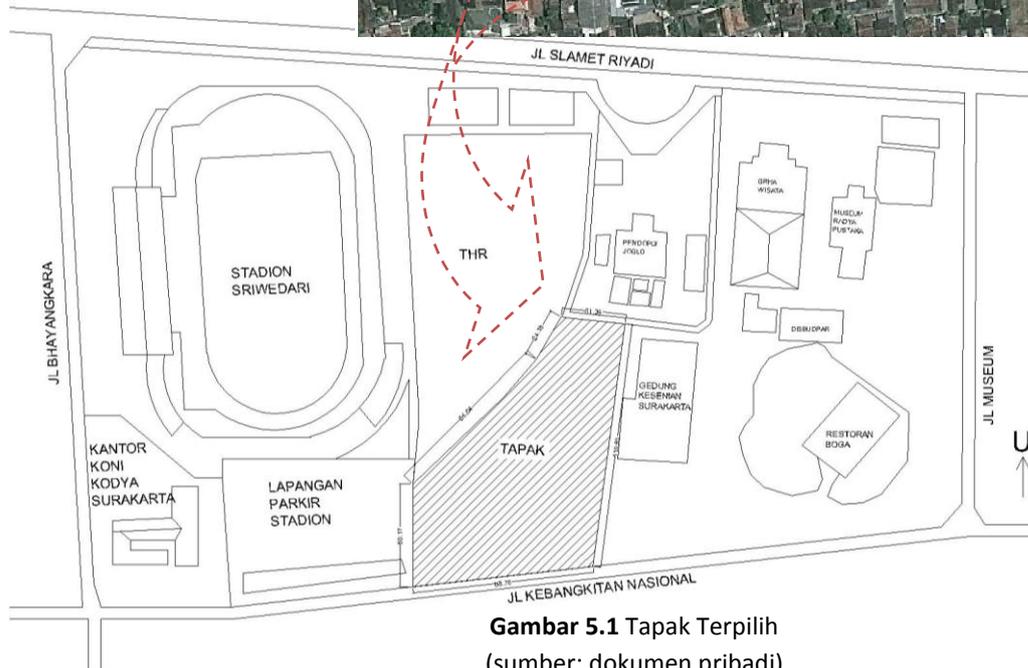
No	Jenis Unit Kegiatan	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Unit Kegiatan Pertunjukan	2590.38
2	Unit Kegiatan Pengelola	437.514
3	Unit Kegiatan Pendukung	522.004
4	Unit Kegiatan Teknis	226.608
5	Parkir	1429.9
<b>Total Luas Ruang</b>		<b>5206.406</b>

(sumber : Analisa)

### 5.1.2. Tapak Terpilih

Tapak Pusat Kesenian Wayang Orang terpilih merupakan tapak yang direncanakan sebagai lokasi pembangunan Pusat Kesenian Wayang Orang. Tapak ini menggunakan tapak eksisting yang telah diperluas. Tapak berada di dalam kawasan Taman Sriwedari yang beralamatkan di Jalan Slamet Riyadi No 275, Surakarta. pemilihan dan perluasan tapak ini dengan mempertimbangkan beberapa criteria sebagai berikut :

- a. Aksesibilitas, pencapaian menuju ke tapak mudah ditunjang dengan banyaknya moda transportasi umum yang melewati lokasi tapak.
- b. Kondisi Lingkungan, kondisi bangunan sekitar tapak merupakan daerah pariwisata dan pengembangan kebudayaan.
- c. Kondisi Tapak, topografi tapak relative datar (tidak berkontur) dan berpotensi untuk pengembangan lahan.
- d. Perencanaan lahan, berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta Tahun 2011 – 2031, lokasi tapak merupakan kawasan yang ditetapkan sebagai pengembangan kebudayaan.
- e. Peraturan bangunan yang berlaku pada lokasi tapak dengan luas kapling >5000 m<sup>2</sup> antara lain
  - KDB : 60%
  - Ketinggian bangunan = maksimal 9 lantai (40 m)
  - KLB : maksimal 7,5
  - GSB : 15 m
- f. Batas-batas Tapak :
  - Utara : Pendopo (Joglo)
  - Timur : Gedung Kesenian Surakarta
  - Selatan : Jalan Kebangkitan Nasional
  - Barat : Stadion Sriwedari



**Gambar 5.1** Tapak Terpilih  
(sumber: dokumen pribadi)

Tapak Pusat Kesenian Wayang Orang menggunakan tapak awal pada Gedung Wayang Orang seluas 1840 m<sup>2</sup> yang telah diperluas. Sehingga di dapatkan luas total tapak yang akan dipergunakan adalah ±8972 m<sup>2</sup>

$$\begin{aligned} \text{Luas Lahan yang boleh dibangun} &= 60\% \times \text{Luas Tapak} \\ &= 0,6 \times 8972 \text{m}^2 \\ &= 5383,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

**Alternatif 1 (tanpa menyertakan parkir)**

$$\text{Luas Program Ruang Total (Non parkir)} = 3777 \text{ m}^2$$

Persyaratan Ketinggian Bangunan

$$\begin{aligned} &= \text{Luas program ruang total (non parkir)} / \text{luas lahan yang boleh dibangun} \\ &= 3777 / 5383,2 \\ &= 0,7 \text{ (memenuhi syarat)} \end{aligned}$$

**Alternatif 2 (menyertakan parkir)**

$$\text{Luas Program Ruang Total (dengan parkir)} = 5206,5 \text{ m}^2$$

Persyaratan ketinggian bangunan

- = Luas program ruang total (dengan parkir)/ luas lahan yang boleh dibangun
- = 5206,5/5383,2
- = 0,97≈ 2 lantai (memenuhi syarat)

## 5.2. Konsep Dasar Perancangan

### 5.2.1. Aspek Teknis

#### a. Sistem Struktur

System *sub struktur* yang akan digunakan pada Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari di Surakarta dengan menggunakan pondasi tiang pancang pada bangunan bertingkat sedangkan untuk bangunan tidak bertingkat menggunakan pondasi plat setempat. Untuk system *upper structure* akan menggunakan struktur rangka kaku (*rigid frame structure*) yang baik digunakan untuk bangunan bentang lebar.

#### b. Sistem Konstruksi

Sistem konstruksi yang digunakan adalah system konstruksi beton. Pemilihan beton sebagai konstruksi dengan mempertimbangkan kemudahan pelaksanaan, mudah di dapat dan memiliki kesan kokoh serta memungkinkan berbagai macam variasi finishing dalam mencapai penampilan karakter yang natural.

### 5.2.2. Aspek Kinerja

#### a. Sistem Pencahayaan

Menggunakan system pencahayaan alami dan buatan. Untuk pencahayaan alami dengan mengoptimalkan bukaan-bukaan pada sisi bangunan. Sedangkan system pencahayaan buatan menggunakan jenis *follow spot light*, *foot light* dan *house light* sebagai pencahayaan panggung serta lampu jenis fluorescent pada ruangan lainnya.

#### b. Sistem Penghawaan

Bangunan Pusat Kesenian Wayang Orang direncanakan akan menggunakan penghawaan alami berupa *cross ventilation* dan kipas angin. Sedangkan untuk ruangan pertunjukan/ auditorium menggunakan system penghawaan berupa AC Central.

#### c. Akustik

Pengaturan akustik dibutuhkan untuk menghindari gangguan bunyi dan bising. Hal ini dapat dilakukan dengan cara :

- Penggunaan bahan dan konstruksi penyerap bunyi dengan pemilihan material seperti bahan berpori, penyerap panel, lubang resonansi, penyerap ruang dan penyerap variabel.
- Perencanaan bentuk ruang yang dapat memenuhi persyaratan akustik.
- Perencanaan konstruksi bangunan yang dapat meredam kebisingan.

#### d. Sistem Kenikmatan Pandangan Visual

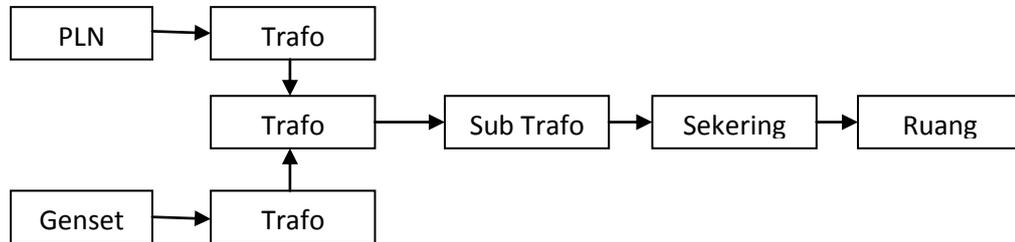
Kenikmatan pengamatan visual di dalam auditorium dapat ditentukan dengan jangkauan sudut pandang ideal. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mencapai kenyamanan padangan antara lain :

- Sudut horizontal pandangan polikromatik (tanpa gerakan mata) adalah +40°.
- Penonton dapat mengenali bentuk dan kebebasan penonton untuk memilih tempat duduk dengan urutan sebagai berikut; tengah depan kecuali layar terletak dekat dengan garis depan, tengah-tengah, samping tengah, samping depan, tengah belakang, samping belakang.
- Penonton tidak akan memilih lokasi di luar garis 100° ke panggung dari sisi *proscenium*.
- Sudut vertical di luar batas untuk kemampuan mengenali bentuk standart yang jatuh dengan cepat ±30°

- Sudut maksimum untuk proyeksi gambar hidup ke arah horizontal 12°.

#### e. Sistem Jaringan Listrik

Distribusi listrik berasal dari PLN yang disalurkan ke gardu utama, kemudian dialirkan ke panel utama dan sub panel kemudian ke semua perangkat listrik yang ada di dalam bangunan. Untuk keadaan darurat menggunakan genset yang dilengkapi dengan *automatic switch system*.



**Gambar 5.2** Skema jaringan listrik

Sumber : Analisa Pribadi

#### f. Sistem Transportasi Vertikal

Transportasi vertikal pada bangunan Pusat kesenian Wayang Orang ini berdasarkan pada jenis pengguna yaitu manusia. Sistem transportasi vertikal yang digunakan adalah dengan menggunakan lift hidrolik dengan mesin dibawah.

#### g. Sistem Pengamanan Bangunan

##### • Penangkal Petir

Menggunakan Sistem Sangkar Faraday yang efektif untuk bangunan bentang lebar, berupa penggunaan tiang setinggi 30 cm dan bahan tembaga yang dikaitkan pada bagian tertinggi bangunan kemudian dihubungkan ke tanah dengan kabel tembaga.

##### • System Penvegahan Bahaya Kebakaran

Alat pencegahan bahaya kebakaran yang akan diaplikasikan pada bangunan Pusat Kesenian Wayang Orang berupa smoke detector, sprinkler, fire alarm dan hidran kebakaran dengan pemasangan setiap jarak 3 meter.

##### • Monitoring

System pengamanan bangunan menggunakan system CCTV yang digunakan untuk memonitoring/ mengawasi kegiatan dan keadaan di lokasi yang terpasang kamera CCTV.

#### h. System Jaringan Air Bersih

Bangunan Pusat Kesenian wayang Orang akan menggunakan sistem *downfeed*, air bersih yang diperoleh dari dua sumber, yaitu PAM dan air tanah dipompa ke atas dan ditampung pada reservoir untuk selanjutnya didistribusikan ke bawah mengikuti gravitasi.

#### i. Sistem Jaringan Air Kotor

Sumber limbah air kotor berasal dari pembuangan air lavatory, pantry, mushola dan air hujan yang dialirkan menuju sumur resapan dan riol kota. Untuk limbah padat dialirkan menuju septictank, kemudian dialirkan ke sumur peresapan dan secara alamiah meresap ke dalam tanah sedangkan air bekas pakai (greywater) diolah kembali dengan Sistem Pengolahan Air Limbah (SPAL).

#### j. Sistem Telekomunikasi

Sistem telekomunikasi pada bangunan Pusat Kesenian Wayang Orang Sriwedari menggunakan jaringan telepon dan faksimili melalui jaringan Telkom yang digunakan untuk kepentingan komunikasi pengelola. Jaringan telepon dan faksimili yang digunakan berupa PABX

atau alat komunikasi yang dirancang secara khusus agar dapat memudahkan komunikasi antar divisi atau antar ruangan.

#### **k. Jaringan Sampah**

Menggunakan cara konvensional yaitu karyawan kebersihan (cleaning service) mengambil sampah dari tiap ruangan dan memasukkan ke tempat penampungan sampah sementara, setelah itu sampah-sampah tersebut akan dialihkan ke luar tapak oleh Dinas Kebersihan Kota yang selanjutnya dibuang ke TPA.

#### **5.2.3. Aspek Arsitektural**

Penekanan desain yang akan digunakan adalah arsitektur modern yang mengadaptasi pada karya arsitek Kisho Kurokawa. Bangunan memiliki konsep modern dengan ruang-ruang yang fungsionalis serta dipadukan dengan nilai historis dan cultural kawasan sriwedari melalui metode simbiosis history and present.

##### **a. Massa Bangunan**

- Massa bangunan diolah berdasarkan pada fungsi dan sirkulasi di dalamnya.
- Bentuk massa yang tidak lagi konvensional dan luwes.
- Struktur bangunan yang diekspose menjadi focal point yang mampu menampilkan citra bangunan.
- Penggunaan material-material prefabrikasi seperti baja, kaca, aluminium dsb yang dipadukan dengan material local kayu yang dapat mencitrakan struktur tradisional Jawa.
- Memperhatikan kondisi iklim setempat yaitu iklim tropis.
- Penggunaan ornament Jawa tidak hanya sebagai penghias bangunan, namun memiliki fungsi yang dapat mendukung kinerja bangunan.

##### **b. Penataan Ruang Luar**

Menurut fungsinya dibagi menjadi 2 yaitu ruang luar aktif (fasilitas penunjang outdoor, sirkulasi kendaraan dan manusia, dan area parkir) dan ruang luar pasif (pertamanan).

- Landscaping  
Pembuatan taman-taman di pelataran sitting group dan open teater yang dapat berfungsi sebagai peneduh alami.
- Sirkulasi
  - 1) terdapat pemisahan antara main entrance dan side entrance.
  - 2) Sirkulasi manusia disediakan jalur berupa pedestrian ways.
  - 3) Sirkulasi di dalam bangunan menggunakan lorong atau koridor yang menghubungkan ruang satu dengan ruang lainnya.
- Parkir  
Parkir dibedakan berdasarkan pengguna kegiatan yaitu pengunjung, pengelola dan seniman. Jenis kendaraan berupa mobil, sepeda motor dan bus pariwisata.