

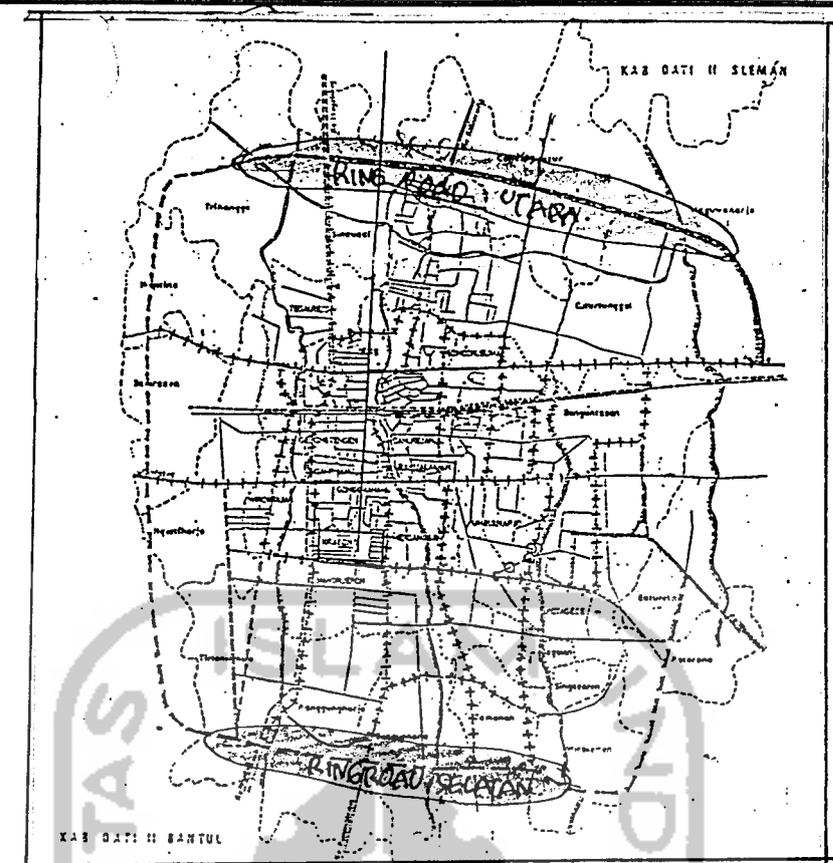
BAB IV

PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

IV.1. Pendekatan Pemilihan Lokasi

IV.1.1. Kriteria Pemilihan Lokasi

1. Kemudahan pencapaian yang aksesnya didukung oleh jalur transportasi angkutan kota.
2. Lokasi yang berdekatan dengan fasilitas lain yang mendukung, seperti dekat dengan potensi wisata dan budaya serta pendidikan.
3. Dukungan lokasi terhadap fasilitas kegiatan yang bersangkutan dan dukungan sarana fisik yang secara teknis memadai seperti tersedianya jaringan-jaringan infrastruktur.
4. Lokasi diupayakan berorientasi keluar kota, sehingga keberadaan bangunan memberi nilai plus bagi keberadaan kota dan pemilihan lokasi hendaknya tertuju pada kawasan pemekaran kota yang sesuai dengan program tata ruang kota. Dengan demikian disamping dapat menanggulangi permasalahan kemacetan lalu lintas dipusat kota dapat pula memancing pengembangan bangunan untuk tahap selanjutnya.



Gbr. 4.1. Alternatif Lokasi

(sumber : BAPPEDA TK II kab. Sleman)

Terdapat dua alternatif lokasi yang dipertimbangkan untuk dibangun sebuah Museum Wayang, yaitu ;

- a. Kawasan Ringroad Selatan
- b. Kawasan Monumen Yogya Kembali, Ringroad Utara

Tabel 4.1. Analisa Pemilihan Alternatif Lokasi

Alternatif Lokasi	Orientasi (3)	Bobot	Potensi Wisata Budaya Seni dan pendidikan (2)	Bobot	Pencapaian (1)	Bobot	Jumlah
Ringroad Selatan	Di luar kota	3	Wisata pantai Parangtritis Kampus ISI	4	Jalur antar kota Jalur luar kota	2	9
Ringroad Utara	Di luar Kota	3	Monjali Wisata Agro Jalur Ringroad Wisata Kaliurang Wisata Borobudur Kampus UGM, YKPN, UII	12	Jalur antar kota Jalur luar kota	2	17

(sumber : analisa)

Berdasarkan penilaian dari kriteria–kriteria diatas dari dua alternatif tersebut didapatkan bahwa lokasi yang tepat untuk keberadaan Museum Wayang adalah alternatif II terletak pada kawasan Ringroad Utara. Lokasi tersebut mempunyai kondisi sebagai berikut :

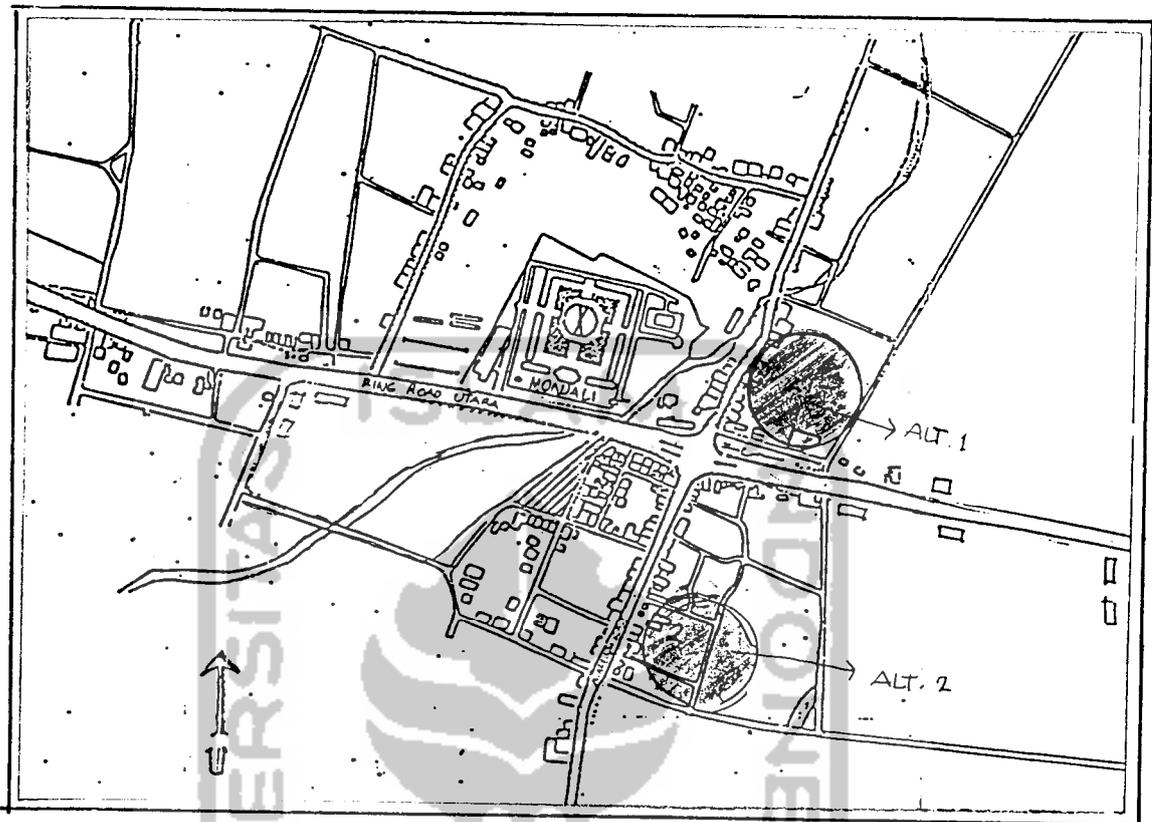
- 1) Adanya kemudahan pencapaian, dimana merupakan jalan lingkar yang didukung oleh jalur transportasi baik antar kota maupun luar kota yang sangat mendukung baik dari Timur, Barat maupun dari Selatan.
- 2) Dimana pada lokasi ini, dekat dengan potensi wisata seni budaya dan pendidikan antara lain Wisata Kaliurang, Wisata Agro, Monumen Yogya Kembali, Kampus UGM, UII dsbnya.
- 3) Lokasi merupakan kawasan yang diarahkan sebagai kawasan pengembangan kota secara intensif, didukung dengan kawasan intitusi yang cukup terkonsentrasi

IV.1.2. Kriteria Pemilihan Site

Dengan adanya pemilihan alternatif lokasi tersebut maka telah terpilih suatu lokasi yang tepat sebagai lokasi Museum Wayang. Disekitar kawasan tersebut terdapat dua buah site yang harus dipertimbangkan sebagai site untuk fasilitas tersebut, dan penentuan site museum wayang dilakukan dengan mempertimbangkan :

1. Pencapaian, yaitu adanya kemudahan pencapaian dari luar site menuju ke bangunan.
2. Kondisi fisik site, yaitu keadaan site dengan lingkungan sekitar
3. Suasana site, yaitu hubungan dengan keadaan dan kegiatan di sekitar lokasi, untuk menjaga dampak negatif (seperti kemacetan lalu lintas) dari keberadaan fasilitas ini dapat ditekan seminimal mungkin.
4. Posisi site yang tidak jauh dari jalan utama atau disisi jalan utama. Upaya ini akan mempermudah pencapaian kebangunan keluar kota mengingat jalan utama merupakan jalur lalulintas kota.

5. Utilitas site, yaitu adanya kemudahan dan sudah tersedianya jaringan utilitas pada site



Gbr. 4.2. Alternatif Site
(Sumber : BAPPEDA TK. II Kab. Sleman)

Tabel 4.2 Pemilihan Site

Alternatif Site	Pencapaian (5)	Kondisi fisik site (4)	Suasana Site. (3)	Posisi site (2)	Utilitas site (1)	Jumlah
Alt. 1	5	3	3	2	1	14
Alt. 2	4	2	3	1	1	11

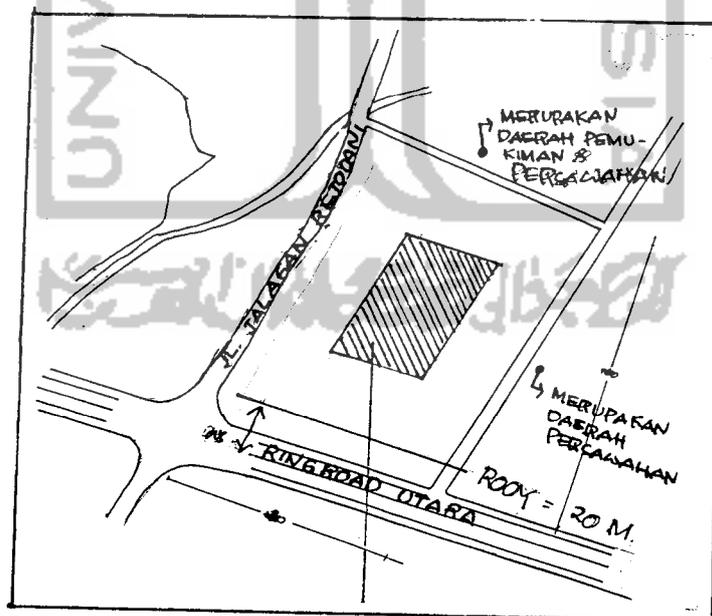
(Sumber : Analisa)

Berdasarkan penilaian dari kriteria-kriteria diatas dari kedua alternatif tersebut, didapatkan bahwa site yang sesuai untuk keberadaan Museum Wayang adalah alternatif I terletak pada sebelah timur Monjali, antara jalan Lingkar Utara dan jalan Palagan Tentara Pelajar.

IV.1.3. Analisa Site

Kawasan Ringroad Utara merupakan kawasan yang diarahkan sebagai kawasan pengembangan kota secara intensif. Lingkungan disekitar site sangat mendukung untuk didirikan sebagai suatu pusat budaya pewayangan dalam hal ini adalah Museum Wayang, dengan didukung adanya Monumen Yogya Kembali dan lingkungan pendidikan disekitar site, kondisi jalan yang ada pada daerah ini merupakan jalur utama / jalur lingkaran utara yang menghubungkan yogya bagian selatan dan utara, dan dengan kota – kota lainnya.

Pada daerah ini mempunyai peraturan tataguna lahan yang harus dipatuhi bila ingin membangun sebuah bangunan yaitu, batas izin bangunan yang akan didirikan tidak boleh lebih dari 14 m dan batas lantai maksimal 4 lantai, dengan koefisien bangunan 40 %, dan garis sepadan bangunan dari as jalan 21 meter. Batas site sebelah selatan merupakan jalan lingkaran utara (lebar 20 m) yang merupakan jalan dua arah, sebelah barat merupakan jalan kolektor merupakan jalan dua arah, sebelah utara merupakan jalan sekunder dan area pemukiman, sebelah timur merupakan area persawahan dan pemukiman.



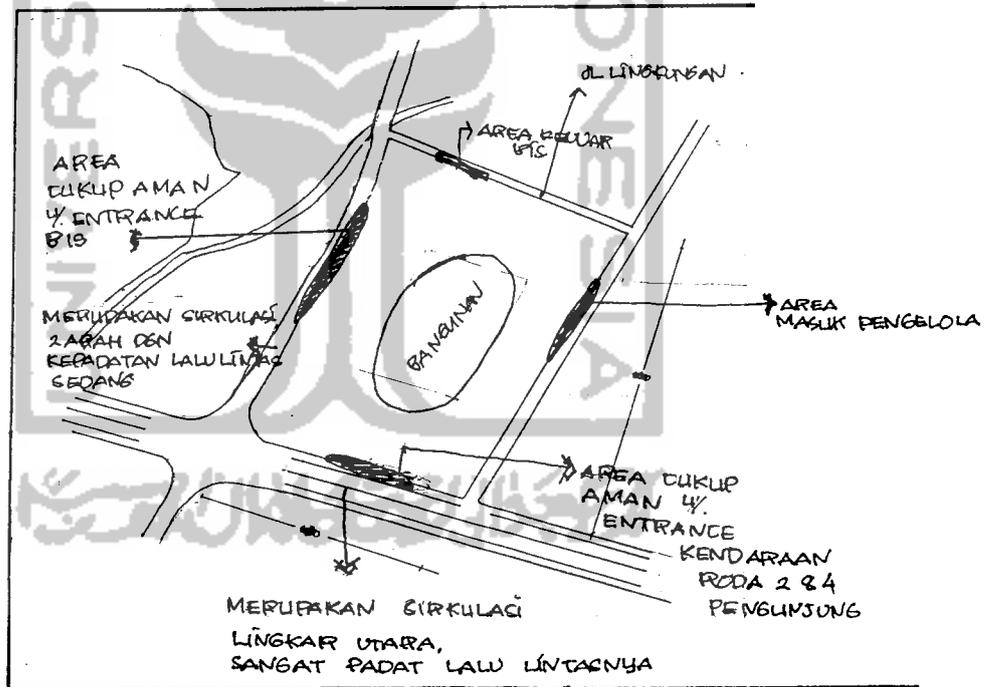
Gbr. 4.3. Analisa Site

(Sumber : Analisa)

1. Sirkulasi Sekitar Site

Posisi site terletak pada daerah per-empatan jalan, sirkulasi sekitar site cukup bagus, didukung oleh kondisi jalan yang baik. Lalu lintas pada terjadi pada jam 07.00 – 09.00, 12.00 – 14.00, 16.00 – 18.00 sehingga perlu diperhitungkan hal – hal sebagai berikut :

- a. Posisi pintu masuk untuk kemudahan pencapaian menuju bangunan dan tidak mengganggu kelancaran sirkulasi lalu lintas kota, mengingat site berada pada daerah ringroad.
- b. Keleluasaan bagi lalu lintas pada daerah per-empatan untuk keamanan dan kemudahan penentuan arah.
- c. Tempat parkir bangunan yang tidak membebani jalur transportasi kota.



Gbr. 4.4. Analisa Sirkulasi Sekitar Site

(Sumber : Analisa)

2. Kondisi Site

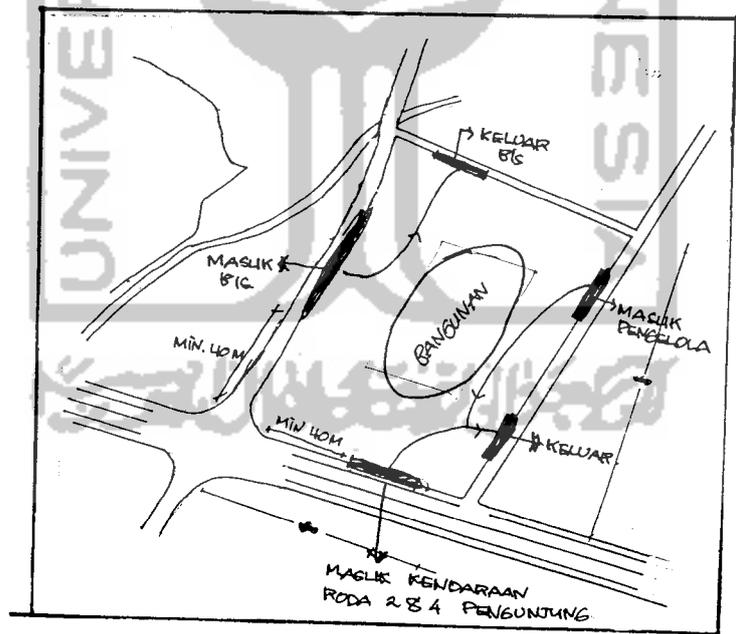
Site yang digunakan merupakan area persawahan dan pemukiman, secara garis besar kondisi site sebagai berikut :

- a. Site relatif tidak berkontur
- b. Dilalui oleh infra struktur kota seperti : listrik, telepon, PAM, saluran drainasi kota, hal ini sangat mendukung bagi utilitas bangunan.

3. Sirkulasi Dalam Site

Untuk sirkulasi dalam site maka perlu diperhatikan :

- a. Pemisahan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki
- b. Perbedaan sirkulasi kendaraan pengunjung dan sirkulasi kendaraan pengelola
- c. Untuk keamanan bangunan dari bahaya kebakaran perlu dibuat jalur sirkulasi untuk kendaraan pemadam kebakaran.

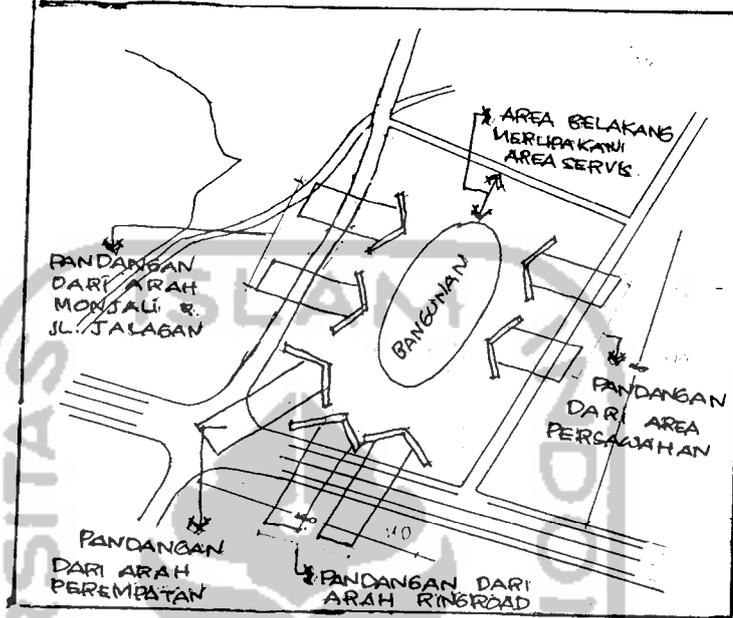


Gbr. 4.5. Analisa Sirkulasi Dalam Site

(Sumber : Analisa)

4. Pandangan ke Dalam Site

Analisa ini untuk mempermudah pengenalan terhadap bangunan, dimana perlu memperhatikan orientasi bangunan terhadap arah dan sudut pandang terutama dari jalan raya.

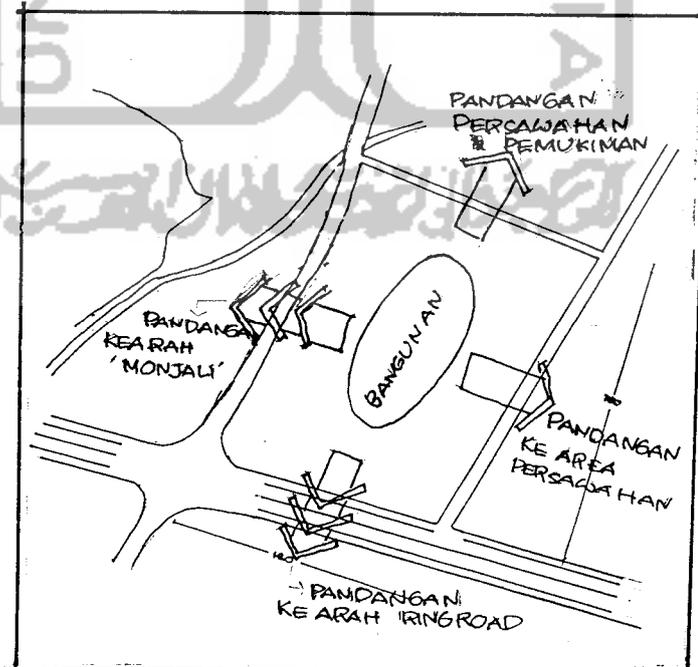


Gbr. 4. 6. Analisa pandangan ke dalam site

(Sumber : Analisa)

5. Pandangan ke Luar Site

Analisa ini untuk memberikan kemudahan arah pandang yang baik dari dalam ke luar site.



IV.2. Pendekatan Tata Ruang Dalam

IV.2.1. Pendekatan Kegiatan

Pendekatan kegiatan museum wayang yang akan menentukan bentuk kegiatan, dan sifat kegiatan. Pendekatan kegiatan terbagi atas :

1. Bentuk Kegiatan

Kegiatan yang diwadahi dalam museum wayang ini adalah :

- a. Kegiatan pokok, berupa pameran
- b. Kegiatan pendukung, berupa kegiatan workshop
- c. Kegiatan pengelola, berupa kegiatan administrasi, publikasi pameran
- d. Kegiatan pendidikan, berupa kegiatan perpustakaan
- e. Kegiatan konservasi dan preservasi, berupa kegiatan pemeliharaan dan perawatan
- f. Kegiatan pelayanan umum dan servis

2. Sifat Kegiatan

- a. Kegiatan publik, berupa keamanan / pos jaga, souvenirshop, cafetaria, tiket box, penitipan barang, lobby / ruang istirahat, toilet, taman dan tempat parkir.
- b. Kegiatan semi publik, berupa pameran (pameran tetap dan pameran temporer), ruang pertemuan, ruang contoh pembuatan wayang, ruang administrasi, perpustakaan, ruang rapat.
- c. Kegiatan privat, berupa kegiatan administrasi, konservasi dan preservasi, dan pelayanan intern.

IV.2.2. Pendekatan Kebutuhan Ruang

Untuk bangunan Museum Wayang secara garis besar ruang-ruang yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Ruang untuk kegiatan penerimaan pengunjung

- a. Area parkir pengunjung, sebagai space penerima dan ruang komunikasi

- b. Lobby dan hall, merupakan ruang masuk utama museum, didalamnya terdapat ruang informasi, loket, ruang penitipan barang, ruang keamanan, ruang duduk dan lavatory
2. Ruang untuk kegiatan pameran
 - a. Ruang pameran, merupakan ruang pameran koleksi wayang dan peralatan dan perlengkapan wayang lainnya.
 - b. Ruang relaksasi, merupakan ruang istirahat / santai, sebagai tahap interval dalam mengamati obyek koleksi
3. Ruang untuk kegiatan pendidikan
 - a. Ruang Pertemuan, dapat digunakan sebagai ruang diskusi.
 - b. Ruang bengkel kerja, merupakan ruang untuk proses pembuatan wayang (produksi pembuatan wayang) yang nantinya dapat dijadikan cendera mata bagi para pengunjung.
 - c. Ruang perpustakaan, merupakan ruang untuk menambah informasi tentang pewayangan, dan hal-hal yang berhubungan dengan seni pewayangan.
4. Ruang untuk kegiatan preservasi / konservasi
 - a. Ruang kuratorial, merupakan ruang staff ahli dalam mengadakan penelitian dan pendokumentasian koleksi
 - b. Ruang edukator.
 - c. Ruang laboratorium, merupakan ruang penelitian dan perawatan koleksi, terdiri dari :
 - 1) ruang fumigasi
 - 2) ruang konservator
 - 3) ruang dokumentasi
 - d. Ruang preparator, merupakan ruang persiapan dalam presentasi koleksi, terdiri dari ruang preparator dan bengkel
5. Ruang untuk kegiatan administrasi
 - a. Ruang direktur
 - b. Ruang tata usaha
 - c. Ruang rapat

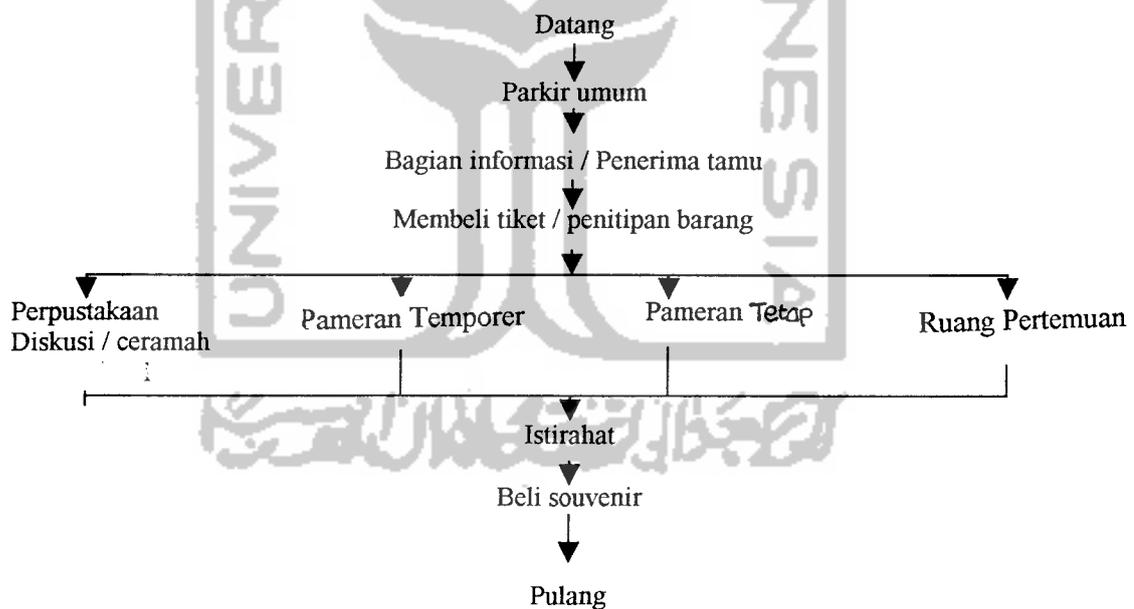
- d. Ruang tamu
 - e. Ruang publikasi
 - f. Ruang lavatory
6. Ruang-ruang pelengkap dan servis
- a. Kantin, melayani umum dan staf
 - b. Ruang parkir intern
 - c. Ruang mekanikal dan elektrikal
 - d. Ruang gudang
 - e. Ruang lavatory.

IV.2.3. Pendekatan Arah Gerak Kegiatan Dalam Museum

1. Alur Kegiatan Pengunjung

Kegiatan pengunjung dapat digambarkan sebagai berikut :

Datang, berhubungan dengan staff, diantar ke edukasi, diantar ke tempat pameran, ke perpustakaan, istirahat, dan bila berminat beli souvenir pulang.

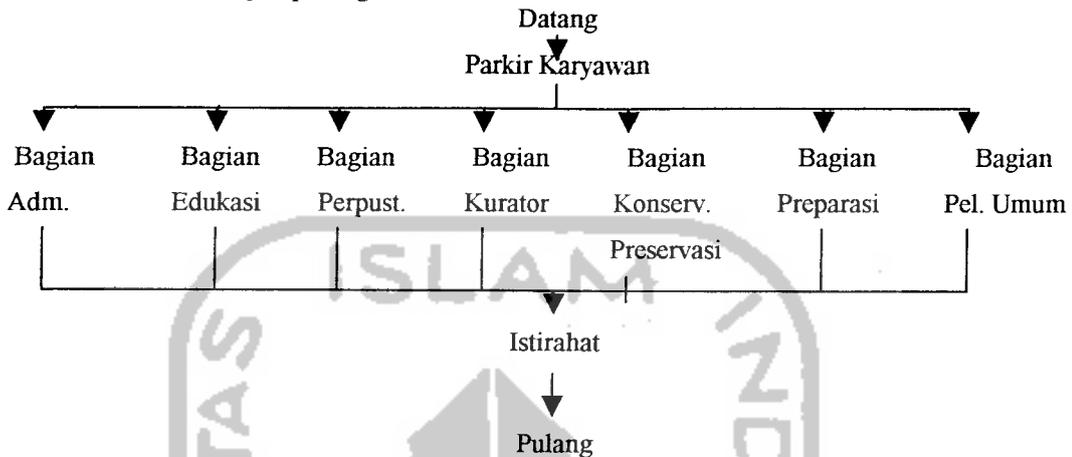


Gbr. 4.8. Alur Kegiatan Pengunjung

2. Alur Kegiatan Pengelola

Kegiatan pengelola antara lain:

- a. datang menuju ke lokasi parkir karyawan
- b. menuju ke tempat masing-masing
- c. istirahat, pada waktu tertentu
- d. kembali bekerja, pulang



Gbr. 4.9. Alur Kegiatan Pengelola

3. Alur Kegiatan Materi Benda Koleksi

Materi datang, kebagian pengadaan koleksi, dibawa kebagian seleksi, pencatatan / pengkajian / dokumentasi, bagian perawatan / pengawetan, bagi yang rusak di bawa ke bagian reproduksi, gudang penyimpanan, dipamerkan.



Gbr. 4.10. Kegiatan Materi Koleksi

IV.2.4. Pendekatan Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang didasarkan pada fungsi, macam kegiatan yang diwadahi, ruang kegiatan, pelaku kegiatan, dan materi koleksinya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3. Pendekatan Pengelompokan Ruang

Fungsi	Kegiatan	Ruang
Pameran	Penjualan Tiket Pengumuman dan Informasi Menitipkan Barang Menjaga Keamanan Pameran Istirahat	Entrance Hall Lobby Rg. Loker Rg. Informasi Rg. Penitipan Barang Rg. Keamanan Hall Pameran Rg. Pameran Tetap Rg. Relaksasi
Preservasi dan konservasi	Meneliti Koleksi Pengontrolan Merestorasi Laboratorium Laboratorium Laboratorium Penyimpanan Penyimpanan	Rg. Kuratorial Rg. Kabag. Kurator Rg. Pemeriksa Rg. Kontrol Rg. Preparasi Rg. Studio Rg. Konservator Rg. Fumigasi Rg. Laboratorium Rg. Gdg. Alat Rg. Gudang Koleksi Rg. Preparator Rg. Persiapan Rg. Bengkel
Pendidikan	Bengkel Kerja Diskusi Terima Tamu Bekerja Bekerja Menyimpan Buku Menaruh Katalog Membaca Meminjam Buku	Rg. Edukasi Rg. Pertemuan Rg. Tamu Rg. Pimpinan Rg. Staf Rg. Perpustakaan Rg. Buku Rg. Katalog Rg. Baca Rg. Peminjaman Rg. Administrasi
Pelayanan Umum	Parkir Pengunjung Jual Makanan Jual Cenderamata Beribadah	Rg. Parkir Rg. Kantin Rg. Souvenirshop Rg. Sholat

Pengelolaan	Bekerja Bekerja Bekerja Terima Tamu Publikasi Pameran Istirahat Menyimpan Arsip	Rg. Ka. Museum Rg. Sekertariat Rg. Tata Usaha Rg. Tamu Rg. Publikasi Rg. Rapat Rg. Istirahat Rg. Arsip
Servis	Parkir Menjalankan MEE Jaga Keamanan Ke Lavatori	Rg. Parkir Pengelola Rg. Elektrikal Rg. Jaga Rg. Toilet

IV.2.5. Pendekatan Hubungan Ruang

Hubungan ruang dalam Museum Wayang didasarkan pada keterkaitan yang erat antara satu kegiatan dengan kegiatan lainnya, yang penting sekali untuk melakukan penataan atau untuk melakukan lay out ruang. Ruang yang berhubungan erat akan diletakan berdekatan sedang ruang yang tidak berhubungan akan diletakan berjauhan. Pada dasarnya hubungan ruang dimaksudkan untuk memudahkan pergerakan dalam bangunan.¹¹

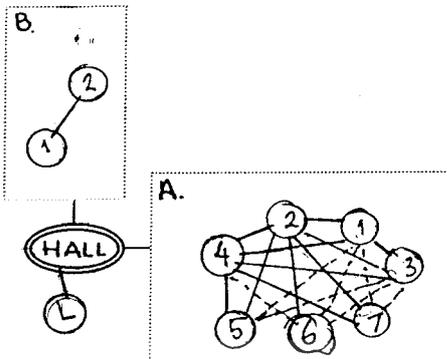
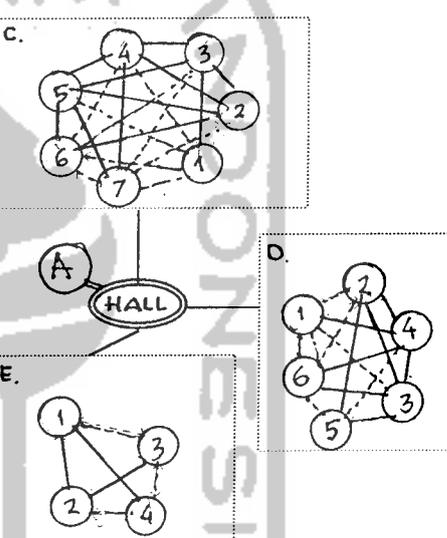
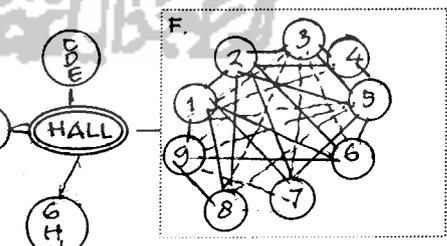
Hubungan ruang dapat dikelompokan sebagai berikut :

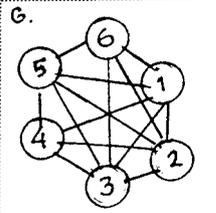
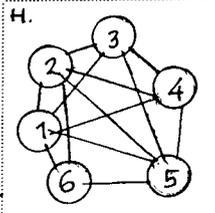
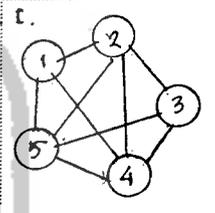
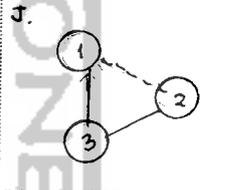
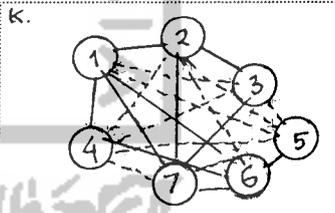
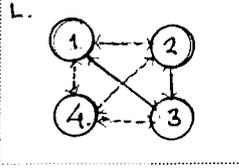
No.	Unit Kegiatan	
1.	Pameran	
2.	Pendidikan	
3.	Preservasi konservasi	
4.	Pengelola	
5.	Pelayanan Khusus / Servis	
6.	Pelayanan Umum	

ERAT
 TIDAK ERAT.

Tabel 4.4 Pendekatan Hubungan Ruang

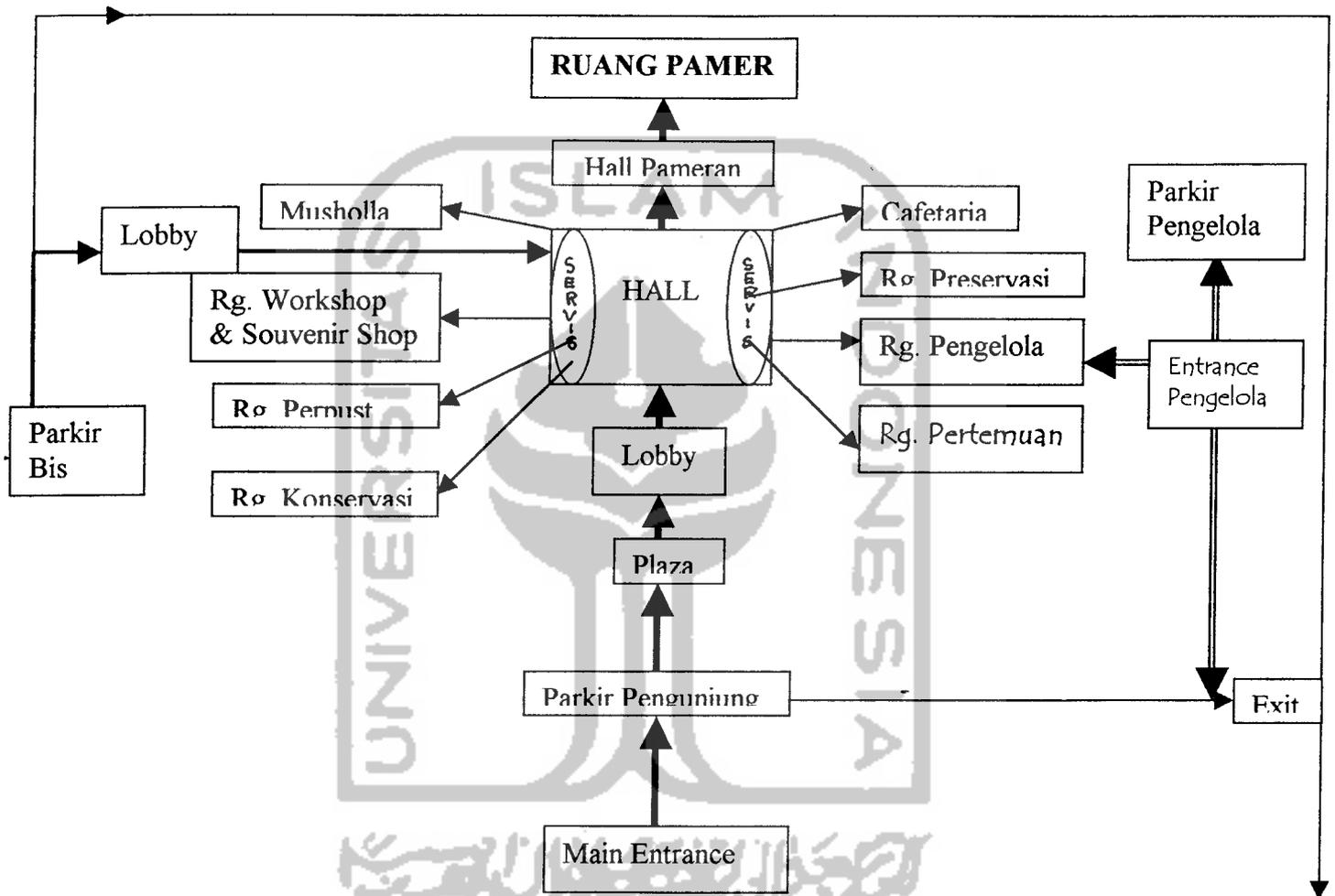
¹¹ White, Edward T, Ordering System, An Introdution to Architecture Design, University of Arizona, 1983.

Unit Kegiatan	Program Ruang	Pendekatan Hubungan Ruang
P A M E R A N	Parkir pengunjung Hall (A) Ruang Penerima 1. Locket 2. Rg. Informasi 3. Rg. Penitipan barang 4. Rg. Security 5. Kios Cenderamata 6. Lavatory (B) Ruang Pameran 1. Hall Pameran 2. Rg. Pamera	
P E N D I D I K A N	Hall (C) Ruang Perpustakaan 1. Rg. Baca 2. Rg. Buku 3. Rg. Katalog 4. Rg. Peminjaman 5. Rg. Kerja 6. Gudang 7. Lavatory (D) Ruang Pertemuan 1. Rg. Peralatan 2. Rg. Diskusi 3. Gudang 4. Lavatory (E) Ruang Workshop 1. Rg. Kabag. Pendidikan 2. Rg. Staf 3. Bengkel Kerja	
P E N G E L O L A P	Hall (F) Ruang Pimpinan Museum 1. Rg. Ka. Museum 2. Rg. Sekretaris 3. Rg. Kabag. Keuangan 4. Rg. Kabag. Kepegawaian 5. Rg. Staff 6. Rg. Rapat 7. Rg. Publikasi 8. Rg. Tamu 9. Lavatory	

<p>R E S E R V A S I</p>	<p>Hall (G) Ruang Kurator 1. Kabag Kurator 2. Rg. Staff 3. Rg. Pemeriksa 4. Rg. Penerbitan 5. Rg. Preparasi 6. Rg. Studio</p>	
<p>K O N S E R V A S I</p>	<p>(H) Ruang Konservasi 1. Rg. Kabag. Konservasi 2. Rg. Staf 3. Rg. Fumigasi 4. lab. Konservasi 5. Rg. Simpan sementara 6. Gudang alat</p>	
<p>I</p>	<p>(I) Ruang Preparasi 1. Rg. Kabag. Preparasi 2. Rg. Staf 3. Rg. Foto Studio 4. Rg. Restorasi 5. Gudang alat</p>	
<p>S E R V I S</p>	<p>Hall (J) Ruang Rrumah Tangga 1. Rg. Staf 2. Rg. Cleaning servis 3. Gudang alat</p>	
<p></p>	<p>Hall (K) Ruang Servis 1. Pantry 2. Rg. Makan 3. Rg. Istirahat 4. Gudang 5. Parkir Pengelola 6. Parkir Servis 7. Lavatory Rg. Genset Gardu Jaga</p>	
<p>Pelayanan U M U M</p>	<p>Hall (L) Ruang Pelayanan Umum 1. Cafeteria 2. Musholla 3. Lavatory 4. Rg. Perkumpulan</p>	

IV.2.6. Organisasi Ruang

Pengorganisasian ruang dalam Museum Wayang ini akan menunjukkan tingkat kepentingan dan fungsi kelompok ruang-ruang tersebut dalam suatu bangunan serta didasarkan pada pola hubungan ruang dan pengelompokan kegiatan yang akan diwadahi.



Gbr. 4.11. Organisasi Ruang
(Sumber : Analisa)

IV.2.7. Pendekatan Besaran Ruang

Untuk menentukan besaran ruang, dipakai standart besaran ruang dari beberapa literature, yaitu :

- Architect Data, Earnest Neufert
- Time Saver Standart For Building Types

Analisa besaran ruang pengelola dan penunjang ditentukan berdasarkan beberapa faktor :

- a. Bentuk kegiatan
- b. Jumlah pemakai
- c. Area sirkulasi kegiatan

Analisa besaran ruang pameran didasarkan pada :

- a. Jumlah koleksi yang diwadahi
- b. Sirkulasi pengunjung dalam ruang pameran
- c. Standart kenyamanan pengamatan

Tabel 4.5. Perhitungan Besaran Ruang

Fungsi	Besaran Ruang		Hasil
	Kebutuhan ruang	Perhitungan	
Lobby		1,10 M ² x 100 orang	110 M ²
Entrance Hall		Standart 1,10 m ² /orang	
Loket		1,10 m ² x 200 orang	220 M ²
Rg. Informasi		2 x @ 5 M ²	10 M ²
Rg. Penitipan Barang			10 M ²
Rg. Souvenir Shop			30 M ²
Rg. Security			6 M ²
Toilet		o 3 wc x @ 2,16 M ² = 6,48 M ²	7 M ²
		4 urinoir x @ 0,90 M ² = 3,6 M ²	4 M ²
		2 toilet x @ 0,81 M ² = 1,62 M ²	2 M ²
		o 4 wc x @ 2,16 M ² = 8,64 M ²	9 M ²
		4 Toilet x @ 0,81 M ² = 3,24 M ²	4 M ²
			420 M ²
		Sirkulasi 10 %	42 M ²
			462 M ²
Hall			100 M ²
Toilet			24 M
Ruang A		Asumsi	
Periode I		Lukisan 10 buah x @ 2 M ² (panil)	20 M ²
		Jarak pengamatan @ 1,75 x 10	17,5 M ²
		Luas area pengamatan @ 5 M x 10	50 M ²

	Periode II	Maket 2 x @ 15 M ² (voostek)	30 M ²
		Vitrine 2,00 x 0,90 x 2,50 M ²	
		Wayang 10 X @2 M ² (vitrine)	20 M ²
	Periode III	Jarak pengamatan & luas area pengamatan	17,5 M ²
		Wayang 10 X @2 M ²	50 M ²
		Jarak pengamatan & luas area pengamatan	20 M ²
	Periode IV	Wayang 10 x @ 2 M ²	17,5 M ²
		Jarak pengamatan & luas area pengamatan	50 M ²
		Wayang 15 x @ 2 M ²	20 M ²
		Jarak pengamatan & luas area pengamatan	17,5 M ²
			50 M ²
			30 M ²
			26,25 M ²
			75 M ²
			577,5 M ²
		Sirkulasi 20 %	115,5 M ²
			693 M ²
	Ruang B	Tokoh Pewayangan	
		Vitrine 1,5 x 1,5 x 2,25 M ²	
		20 Vitrine x 3 M ²	60 M ²
		Jarak pengamatan 1,29 x 20	25,8 M ²
		Luas area pengamatan	31 M ²
			116,8 M ²
		Sirkulasi 20 %	23,36 M ²
			140,16 M ²
	Ruang C	Peralatan Gamelan	
		Gamelan lengkap, dengan kotak alas 6 x 5 x 0,5 M ²	30 M ²
		Jarak pengamatan	6 M ²
		Luas area pengamatan	17,5 M ²
		Penyajian satu-persatu	
		Kenong (0,45 x 0,45 x 0,65) x 2	1,8 M ²
		Jarak pengamatan	0,8 M ²
		Luas area pengamatan	2,25 M ²
		Bonang (3,00 x 0,90 x 0,40) x 2	3,6 M ²
		Jarak pengamatan	3,46 M ²
		Luas area pengamatan	10 M ²
		Celempong (1,50 x 0,90 x 0,55) x 2	2,7 M ²
		Jarak pengamatan	2,6 M ²
		Luas area pengamatan	7,5 M ²
			88,21 M ²
		Sirkulasi 20 %	17,64 M ²
			105,85 M ²
	Ruang D	Penunjang pementasan	
		Penyajian dengan vitrine (2,00 x 0,90 x 2,50) x 10	20 M ²
		Jarak pengamatan	17,5 M ²
		Luas area pengamatan	50 M ²
			87,5 M ²
			17,5 M ²
			105 M ²
			1168,01 M ²

Rg. Pertemuan	Asumsi 200 orang pengunjung per hari, Standart. $66 \times 1,067 = 0,704 \text{ M}^2$ $(0,704 \times 200) + 5 \% = 141 \text{ M}^2$	141 M ²
Rg. Perpustakaan	Asumsi 5000 buku, standart 1 M ² sebesar 32,5 buku / M ² $(5000 : 32,5 = 153 \text{ M}^2$	153 M ²
Rg. Workshop		1000 M ²
Toilet		24 M ²
	Sirkulasi 10 %	1318 M ²
		13,1 M ²
		1331,1 M ²
Ruang Kurator		
Rg. Kabag		24 M ²
Rg. Staf		36 M ²
Rg. Pemeriksa		20 M ²
Rg. Penerbitan		30 M ²
Ruang Preparasi		
Rg. Kabag		24 M ²
Rg. Staf		36 M ²
Rg. Simpan Sementara	Dengan persyaratan Museum kelas A	30 M ²
Gudang alat	Dengan persyaratan Museum kelas A	30 M ²
Ruang Konservasi		
Rg. Kabag		24 M ²
Rg. Staf		36 M ²
Rg. Fumigasi		20 M ²
Rg. Restorasi		20 M ²
Rg. Simpan Sementara	Dengan persyaratan Museum kelas A	30 M ²
Gudang alat	Dengan persyaratan Museum kelas A	30 M ²
Ruang Edukasi		
Rg. Kabag.		24 M ²
Rg. Staf		36 M ²
Rg. Tamu		12 M ²
Rg. Foto Studio		20 M ²
Toilet		24 M ²
	Sirkulasi 10 %	647 M ²
		64,7 M ²
		711,7 M ²
Rg. Ka. Museum		30 M ²
Rg. Staff		120 M ²
Rg. Wakil		24 M ²
Rg. Tamu		20 M ²
Rg. Rapat		50 M ²
Rg. Administrasi		20 M ²
Toilet		24 M ²
	Sirkulasi 10 %	288 M ²
		28,8 M ²
		316,8 M ²
Gudang		30 M ²
Pantry		40 M ²

	Cafetaria		75 M ²
	Musholla		60 M ²
	MEE		40 M ²
	Toilet		24 M ²
			269 M ²
			26,9 M ²
			295,9 M ²
	Parkir Pengelola	Asumsi 5 mobil x @ 22,5 M ²	112,5 M ²
		Asumsi 20 motor x @ 2,25 M ²	45 M ²
	Parkir Pengunjung	Asumsi Jumlah pengunjung 400 orang, dan 10 % memakai mobil sedangkan 75 % memakai sepeda motor, dan 25 % memakai bus.	1675 M ²
		(10 % mobil x 400) x 22,5 M ² + (75 % motor x 400) x 2,25 M ² + (25 % bus x 400) x 33 M ²	1832,5 M ²
		Luas Total	7940,836 M ²
		Total Luas Tapak	15.000 M ²

IV.3. Pendekatan Tata Ruang Luar

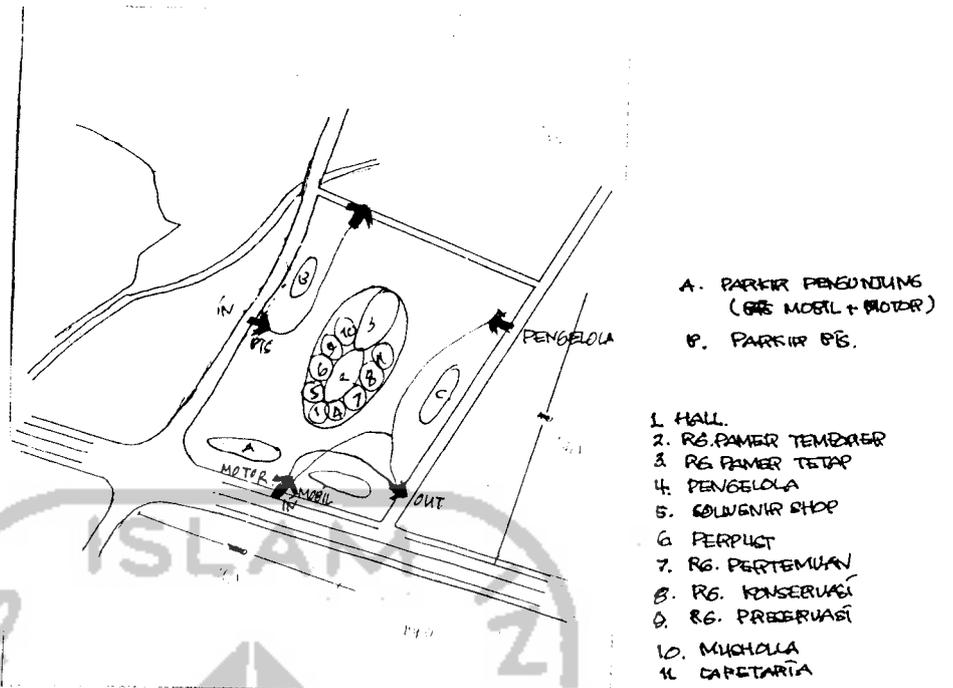
IV.3.1. Pemintakatan

Pemintakatan dilakukan dengan tujuan pengelompokan ruang kegiatan didalam Museum Wayang berdasarkan :

1. Pencapaian utama kedalam tapak
2. Hubungan antar kegiatan yang berlangsung

Berdasarkan pendekatan diatas, kemudian di kompilasikan dengan kelompok masing-masing kegiatan, menghasilkan ;

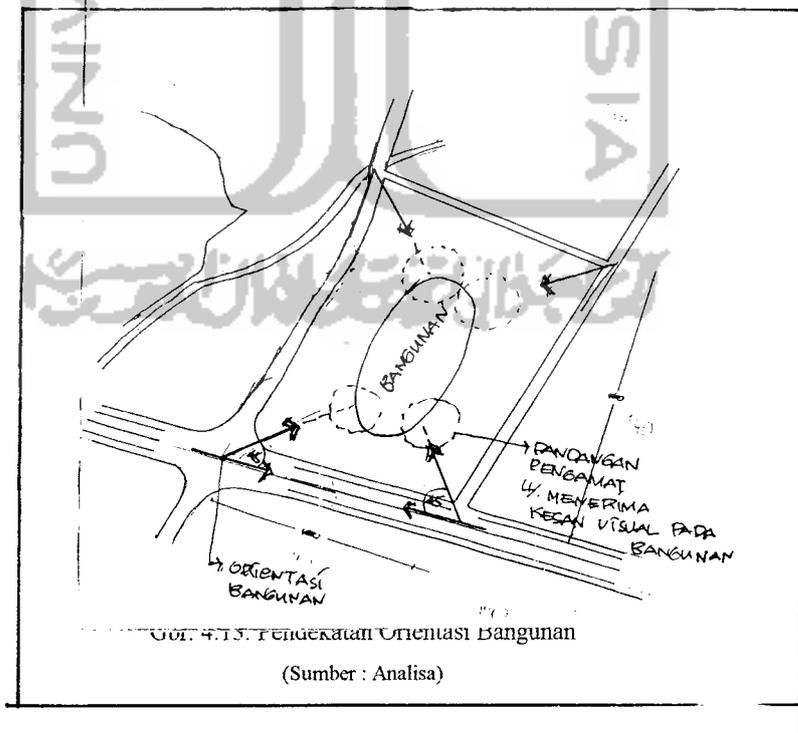
- a. Kelompok kegiatan yang mempunyai sifat umum, dimana kegiatan ini mempunyai hubungan langsung dengan luar, ditempatkan pada daerah yang ramai dan mudah di capai.
- b. Kelompok kegiatan pameran pada daerah yang tenang dan mudah dicapai.
- c. Kelompok pengelola diletakan pada daerah yang mudah dicapai.
- d. Kelompok kegiatan edukasi pada daerah yang tenang dan mudah di capai.
- e. Kelompok kegiatan konservasi, pada daerah dengan ketenangan sedang dan pencapaian sedang.
- f. Kelompok kegiatan service, pada daerah ketenangan rendah dan pencapaian sedang.



Gambar 4.12. Pemintakatan
(Sumber : Analisa)

IV.3.2. Pendekatan Orientasi Bangunan

Dasar analisa pendekatan orientasi bangunan adalah mempertimbangkan simpul pengamatan mata terhadap obyek bangunan dalam hal ini adalah museum wayang, sehingga diperoleh kesan visual pada bangunan museum tersebut.



Gbr. 4.13. Pendekatan Orientasi Bangunan
(Sumber : Analisa)

IV.3.3. Pendekatan Penampilan Bangunan

Untuk mewujudkan penampilan museum wayang yang dapat mencerminkan kegiatan yang diwadahi dapat melalui :

1. Simbolisasi sebagai pendekatan pengenalan obyek kegiatan

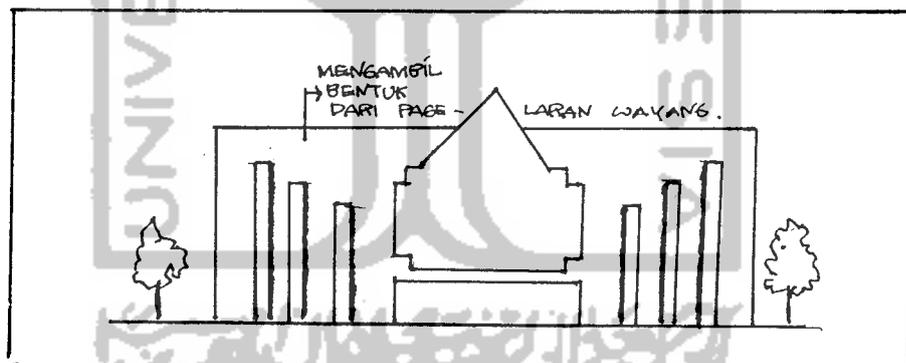
Simbol dalam suatu bangunan merupakan alat untuk mengkomunikasikan dan menuntun pemahaman pengamat terhadap fungsi dan obyek. Charles Pierce (1877 – 1903) mengklasifikasikan symbol atau sign dalam 3 kelompok, yaitu :

a. Indexial sign

Merupakan symbol yang memiliki hubungan langsung antara pemberi tanda dengan yang ditandakan terutama bentuk (ruang, permukaan, volume) dan proporsi (skala, Irama, tekstur).

b. Symbolic sign

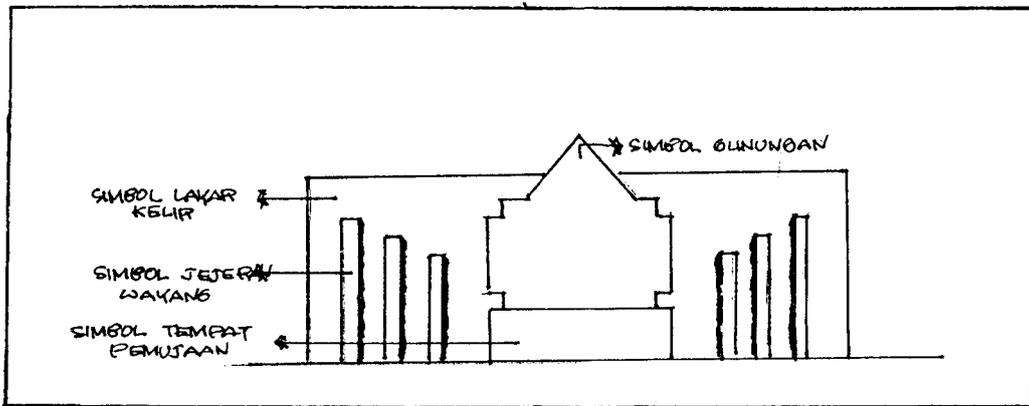
Merupakan tanda yang menunjukkan obyek pada aturan tertentu berdasarkan gagasan umum, sehingga dengan symbol tertentu suatu bangunan dapat di interpretasikan dengan obyek tersebut.



Gbr. 4.14. Symbolic Sign
(Sumber : Analisa)

c. Iconic sign

Merupakan symbol yang mengacu pada obyek yang ditampilkan atas dasar sifat khusus yang terkandung, serta menjadi symbol metafor atau kiasan.



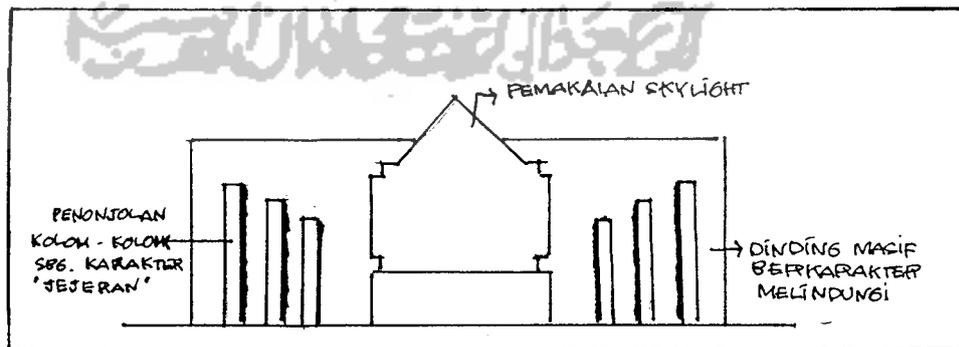
Gbr. 4.15. Iconic Sign

(Sumber : Analisa)

2. Teknologi modern

Penggunaan teknologi pada elemen – elemen yang mendukung penampilan bangunan diharapkan dapat mendukung kesan visual terhadap bangunan museum wayang.

Penampilan bangunan museum wayang merupakan pencerminan dengan lingkungan sekitarnya, namun tetap memperhatikan hakekat dari museum wayang itu sendiri, dalam hal ini menyangkut fungsi, tujuan dari museum wayang itu sendiri. Penampilan bangunan dalam museum wayang terwujud dengan penggunaan bahan atau bentuk dari penampilan bangunannya dan penggunaan teknologi serta penggunaan symbol – symbol dari pewayangan yang diolah pada fasad bangunan.

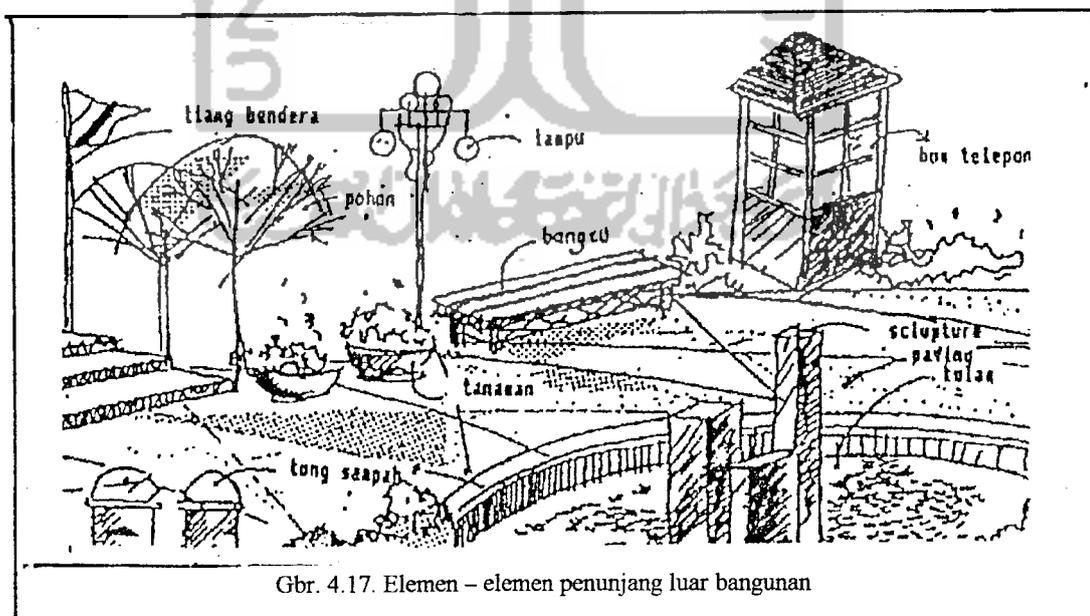


Gbr. 4.16. Penggunaan Teknologi Modern

(Sumber : Analisa)

IV.3.4. Elemen Ruang Luar

1. Tata hijau
 - a. Sebagai pelindung kawasan dan bangunan dari kondisi buruk lingkungan
 - b. Mengatur, mengarahkan pandangan, menutup pandangan pada obyek yang tidak diinginkan
 - c. Sebagai penegas jalur sirkulasi
 - d. Sebagai elemen pelembut dan memanipulasi bentuk serta masa bangunan
 - e. Memberikan tingkat penerangan antara ruang luar dan ruang dalam
2. Jalur pergerakan luar bangunan
 - a. Sebagai sarana penghubung antar kegiatan
 - b. Sebagai bagian pembentuk ruang luar
 - c. Sebagai elemen perkuatan pada tata ruang luar
3. Ruang terbuka / plaza
 - a. Sebagai elemen pengikat secara visual
 - b. Sebagai wadah kegiatan luar bangunan
 - c. Sebagai elemen yang bisa dijadikan orientasi bangunan
4. Sculpture
 - a. Sebagai titik orientasi pada tata ruang luar
 - b. Sebagai elemen pendukung penampilan bangunan



Gbr. 4.17. Elemen – elemen penunjang luar bangunan

5. Sistem parkir

Parkir disediakan untuk kebutuhan parkir bagi kegiatan utama, kegiatan pengelola serta pengunjung. Fasilitas parkir direncanakan menjadi 2 kelompok

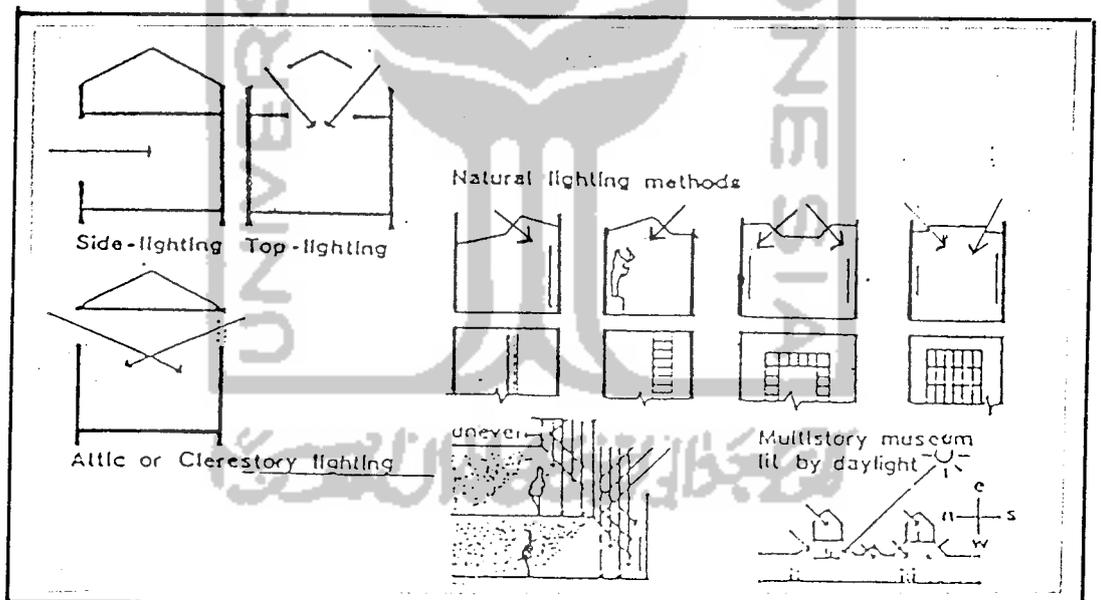
- a. Kegiatan parkir utama dan penunjang
- b. Kegiatan pengelola.

IV.4 Pendekatan Kenyamanan

IV.4.1. Pendekatan Kenyamanan Pencahayaan

1. Pencahayaan Alami

Pemanfaatan cahaya alami disiang hari memiliki beberapa keuntungan yaitu cahaya relatif lebih merata dan ekonomis. Namun kelemahannya dimana arah datangnya sinar matahari yang selalu berubah-ubah dan intensitasnya tidak selalu tetap. Pencahayaan alami dapat digunakan pada ruang pameran melalui jendela samping.



Gambar 4.18. Pencahayaan Alami
(Sumber : Public Space Design)

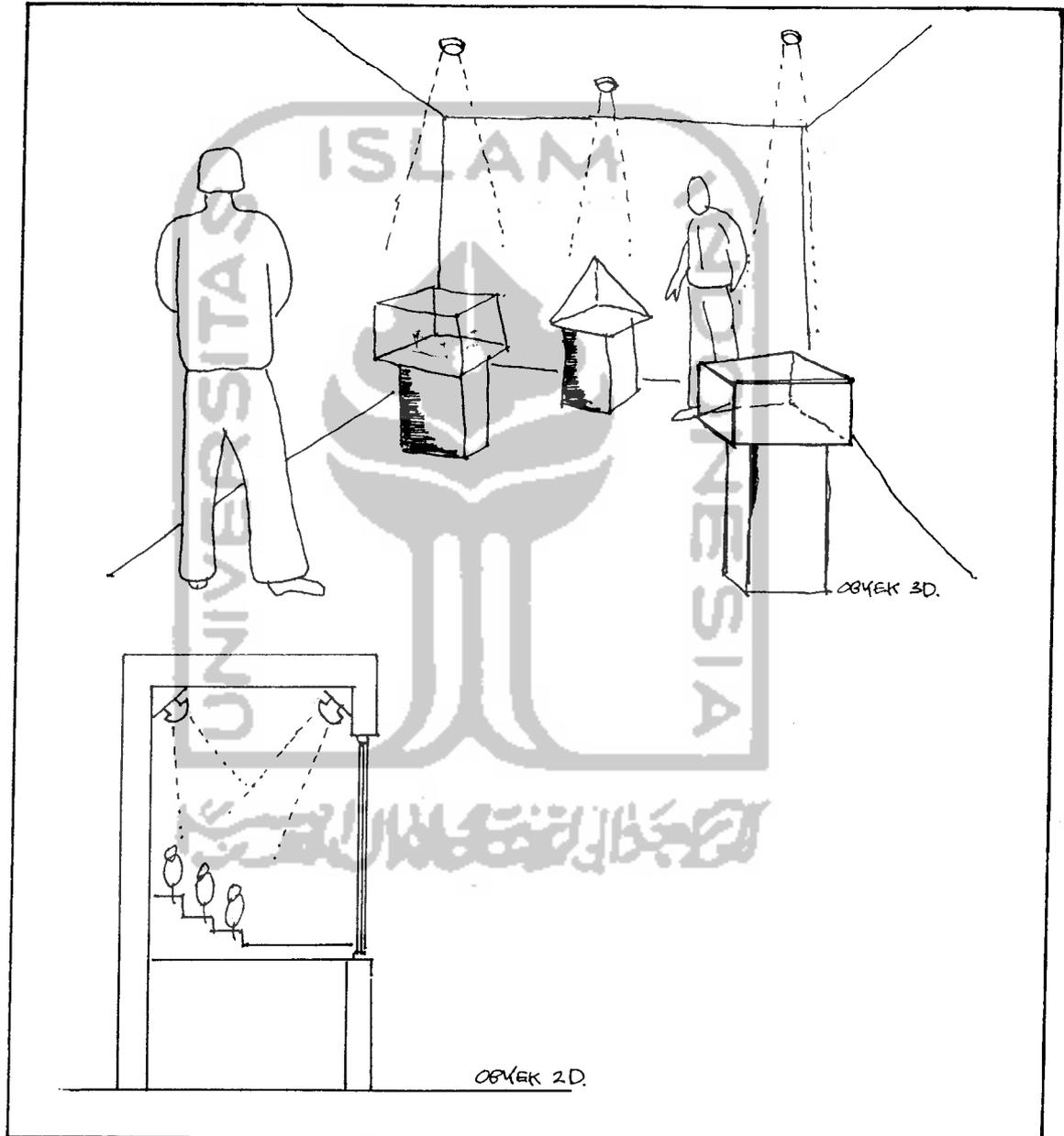
2. Pencahayaan Buatan

Yaitu cahaya yang berasal dari lampu dengan standart pemakaian minimal 250 lux. Keuntungannya adalah cahaya lebih bersifat permanen dengan intensitas

yang tetap dan dapat diatur kekuatannya serta arahnya. Selain itu fleksibel untuk penataannya.

Tujuan pemanfaatan pencahayaan buatan antara lain :

- 1) Menampilkan detail obyek baik tekstur maupun warnanya
- 2) Menampilkan karakter obyek seperti yang diharapkan
- 3) Memberikan penekanan yang merata pada obyek



Gbr. 4.19. Pencahayaan Buatan

IV.4.2. Pendekatan Kenyamanan Penghawaan

1. Penghawaan Alami

Penghawaan alami digunakan seoptimal mungkin terutama pada ruang-ruang yang tidak membutuhkan kondisi tertentu dan kondisi tidak stabil yaitu : selain ruang penyimpanan koleksi dan ruang pameran. Sistem penghawaan alami ini menggunakan *sistem cross ventilation*. Pendistribusian penghawaan alami ini dapat dilakukan melalui bidang bukaan samping (pintu, jendela).

2. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan terutama dipergunakan pada ruang-ruang yang membutuhkan kondisi tertentu dan stabil seperti ruang pameran dan ruang penyimpanan koleksi. Sistem penghawaan ini dapat menggunakan AC sebagai alat untuk mengkondisikan udara dalam ruangan. Persyaratan penghawaan buatan ini dengan kelembaban 50 % serta temperatur 24° C.

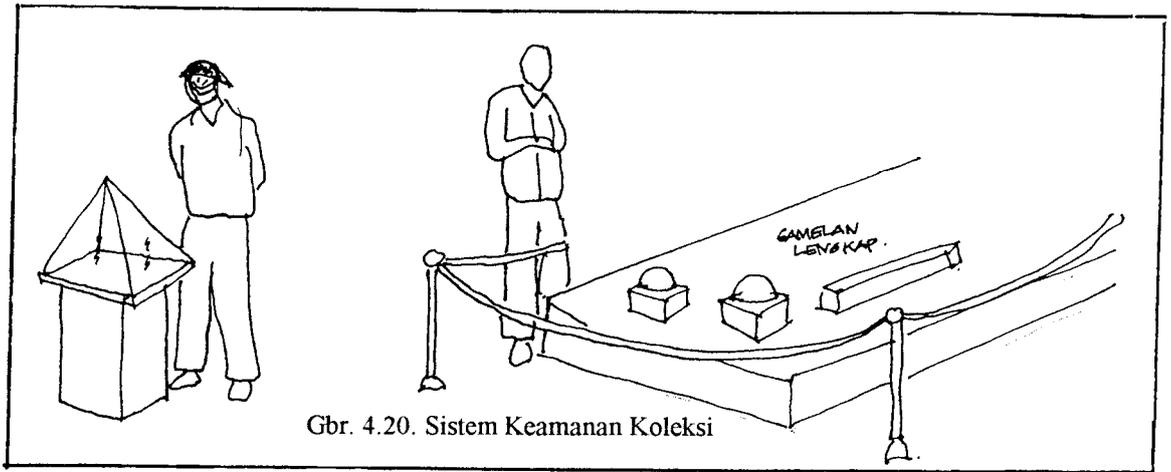
IV.5. Pendekatan Sistem Keamanan Koleksi

Keamanan bangunan terutama pada bangunan museum yang memiliki koleksi berharga, sangatlah utama. Keamanan yang utama adalah terhadap gangguan tindak kejahatan.

Sistem keamanan yang berrati upaya untuk mencegah tindak kejahatan ini dapat dilakukan secara pasif dan aktif, yaitu :

a. Secara pasif :

- 1) Menghindari dan mempersulit adanya tindakan kejahatan melalui :
Menggunakan pelindung tertutup (*vitrine*) untuk benda-benda koleksi wayang, maupun benda –benda berdimensi kecil
- 2) Menggunakan pembatas berupa tali, rantai, penggunaan perbedaan ketinggian lantai untuk benda-benda berukuran besar



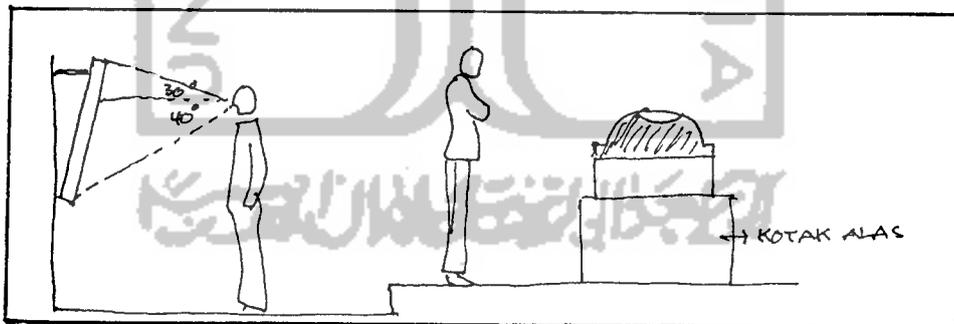
Gbr. 4.20. Sistem Keamanan Koleksi

b. Secara aktif :

Menghindari adanya tindakan kejahatan melalui tindakan baik secara manual dengan petugas jaga ataupun secara otomatis dengan peralatan tambahan, alarm system, card system.

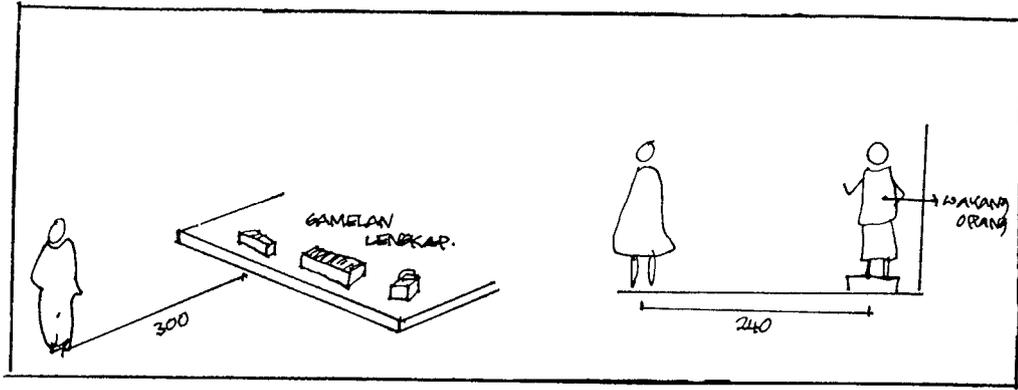
IV.6. Pendekatan Sistem Kenyamanan Pandang

Kenyamanan Pandang terhadap obyek dapat diusahakan dengan pengaturan jarak dan tata letak masa benda pameran yang efektif dan efisien terhadap pengamat. Yang perlu diperhatikan adalah batas jangkauan sudut pandang mata pengamat yaitu sudut pandang normal terhadap obyek kebawah sebesar 40° dan keatas sebesar 30° .



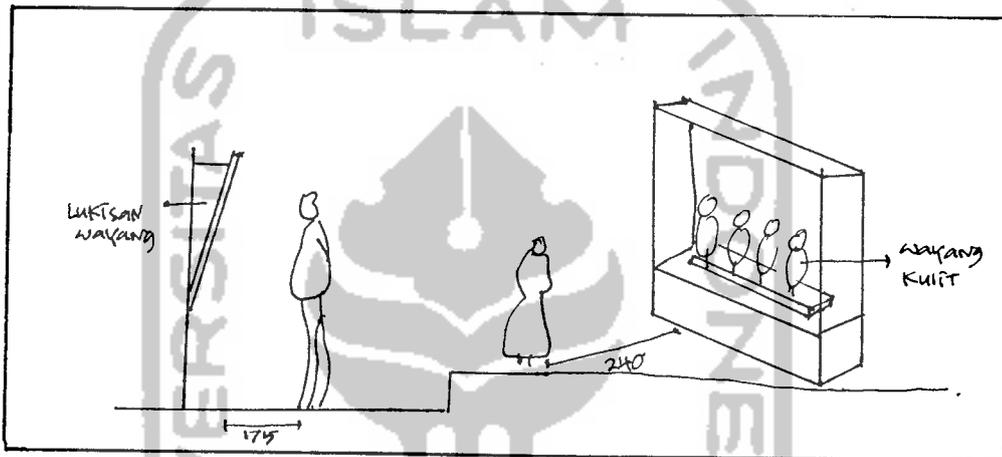
Sedangkan penentuan jarak minimal pengamatan didasarkan pada jenis benda koleksi :

a. Untuk benda koleksi besar, berupa penyajian alat gamelan lengkap maupun tokoh wayang jarak minimal penglihatan 100 – 300 cm. Hal ini didasarkan untuk menghindari dari jangkauan tangan manusia.



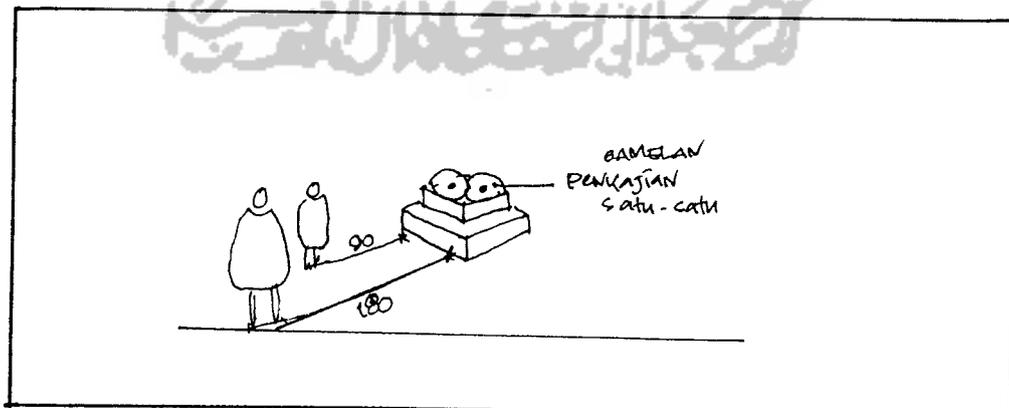
Gbr. 21. Kenyamanan Penglihatan Koleksi Besar

- b. Untuk koleksi sedang, berupa foto, lukisan dan wayang yang diletakan dalam kotak vitrine jarak minimal pengamatan 150 – 240 cm



Gbr. 22. Kenyamanan Koleksi Sedang

- c. Untuk benda koleksi kecil, berupa alat gamelan penyajian satu persatu maupun penunjang pementasan jarak minimal penglihatan 50 - 180 cm.



Gbr. 23. Kenyamanan Koleksi Kecil

IV.7. Pendekatan Sistem Bangunan

IV.7.1. Pendekatan Struktur Bangunan

Sistem struktur yang nantinya akan diterapkan harus disesuaikan dengan fungsi, bentuk, dan mempertimbangkan penggunaan material yang sesuai, mengingat bahwa sistem struktur mempunyai peran yang kuat dalam penampilan bangunan nantinya.

Dasar pertimbangan didalam pemilihan sistem struktur adalah :

- Sistem struktur dapat mendukung penampilan karakter bangunan sesuai dengan esensinya, yaitu sebagai bangunan perlindungan atau konservasi.
- Memenuhi persyaratan fungsi yang diwadahi.

Dari dasar pertimbangan diatas maka sistem struktur yang dipakai adalah sistem struktur rangka, dimana ;

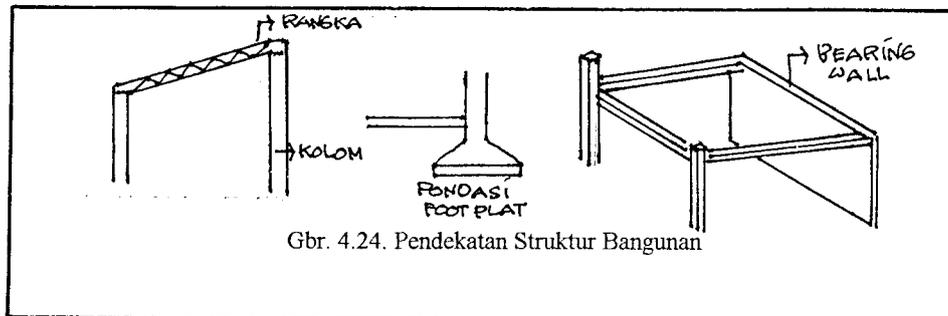
- memungkinkan fleksibilitas dalam gubahan secara optimal
- memungkinkan bentang lebar
- dan mudah dalam sistem pelaksanaannya.

Sedang pertimbangan didalam pemilihan materialnya adalah ;

- Kesesuaian dengan sistem struktur yang dipilih
- Karakteristik material dapat mendukung penampilan

Dari dasar pertimbangan diatas maka material yang dipilih adalah beton bertulang, dimana ;

- Kuat dan tahan terhadap api
- Bentang dapat lebar
- Mudah dalam sistem perlakuan
- Mudah dalam pemeliharaan
- Mempunyai karakter kokoh, kuat dan massif



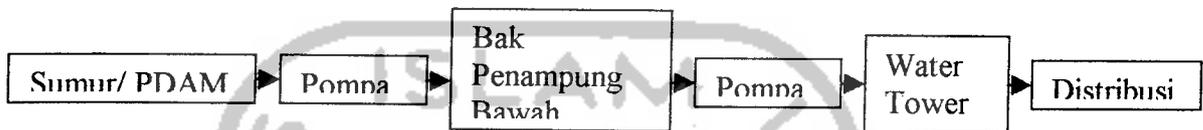
Gbr. 4.24. Pendekatan Struktur Bangunan

IV.7.2. Pendekatan Sistem Utilitas Bangunan

Pendekatan sistem utilitas bangunan mencakup beberapa sistem yang akan mendukung kelancaran maupun keamanan museum beserta koleksinya, meliputi :

1. Penyediaan Air Bersih

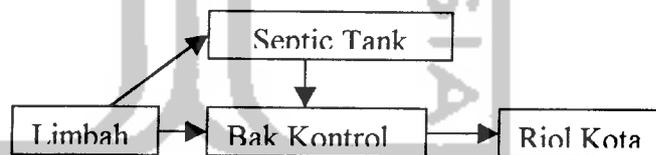
Sistem air bersih menggunakan air dari sumur ataupun dari PDAM yang ditampung pada bak penampung bawah dan dipompakan ke water tower yang kemudian didistribusikan menggunakan pipa air melalui treatment – treatment dengan sistem grafitasi



Gbr. 4.25. Penyediaan Air Bersih

2. Sistem Saluran Air Kotor

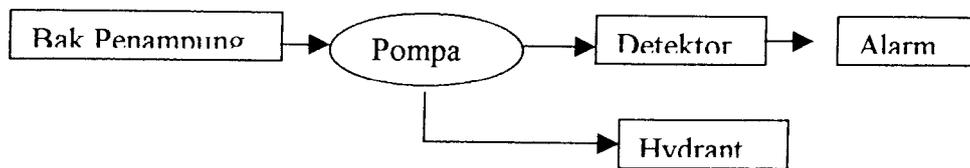
Sistem air kotor penyalurannya dalam bangunan menggunakan pipa – pipa saluran pembuangan air kotor. Sedangkan pengaturan pada tapak dipakai bak – bak kontrol yang disalurkan melalui saluran pembuangan tertutup dan diteruskan keriol kota. Untuk kotoran padat ditampung pada septic tank dan kemudian diteruskan keriol kota.



Gbr. 4.26. Sistem Saluran Air Kotor

3. Sistem Pencegahan Bahaya Kebakaran

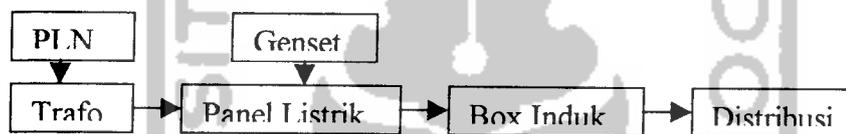
Untuk pencegahan bahaya kebakaran perlu dipasang pelaratan berupa detector yang bekerja secara otomatis yang dihubungkan dengan alarm system, fire hydrant (didalam bangunan dan diluar bangunan. Sumber air hydrant berasal dari bak penampung bawah yang dipompakan, selain itu juga dengan pemasangan alat pemadam kebakaran portable pada tempat – tempat tertentu.



Gbr. 4.27. Sistem Pencegahan Kebakaran

4. Sistem Elektrikal

Sistem mekanikal ,elektrikal pada bangunan ini dikelompokan sebagai bagian servis. Sumber daya listrik utama untuk memenuhi kebutuhan listrik disediakan dari PLN, sedangkan sumber listrik cadangan adalah diesel genset, dengan pertimbangan mudah dalam pengoperasian dan perawatan, serta penyediaan bahan bakar yang lebih mudah.



Gbr. 4.28. Sistem Elektrikal

5. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan menggunakan penghawaan alami (melalui bukaan) dan buatan (AC, Kipas Angin). Khusus pada ruang pameran menggunakan AC karena ruangan ini membutuhkan pengkondisian udara yang stabil untuk menjaga dari kerusakan benda koleksi.

6. Sistem Komunikasi

Telepon untuk hubungan ekstern dengan memakai sistem sambungan langsung atau PABX (Private Auto Branch Exchange). Selain itu untuk komunikasi keamanan menggunakan frekwensi (HT).