

BAB V

KONSEP DASAR PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar Perancangan.

5.1.1. Konsep Penentuan Lokasi.

Penentuan lokasi Museum Perkembangan Arsitektur ini diperlukan suatu pertimbangan-pertimbangan dengan memperhatikan tujuan utama dari museum, yaitu sebagai suatu wadah fisik yang berfungsi aktif, hidup dan menarik serta dapat meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap arsitektur. Maka dasar pertimbangannya adalah:

1. Segi pencapaian

Kemudahan dalam menarik minat pengunjung terutama dekat dengan kegiatan kota. Hal ini juga ditunjang dengan kemudahan pencapaian terhadap lokasi/ aksesibilitas terhadap jangkauan jalur transportasi regional, lokal.

2. Segi interelasi dengan potensi kegiatan lain

Kaitannya dengan potensi seni budaya dan wisata. Dengan mempertimbangkan segi pariwisata maka pemilihan lokasi dikaitkan pula dengan mempertimbangkan aspek-aspek perilaku dan sosiologi masyarakat.

3. Segi teknis terhadap benda koleksi

Benda-benda koleksi perlu dihindarkan dari gangguan seperti polusi, banjir, keamanan, kebakaran, faktor iklim, temperatur dan kelembaban. Terhadap

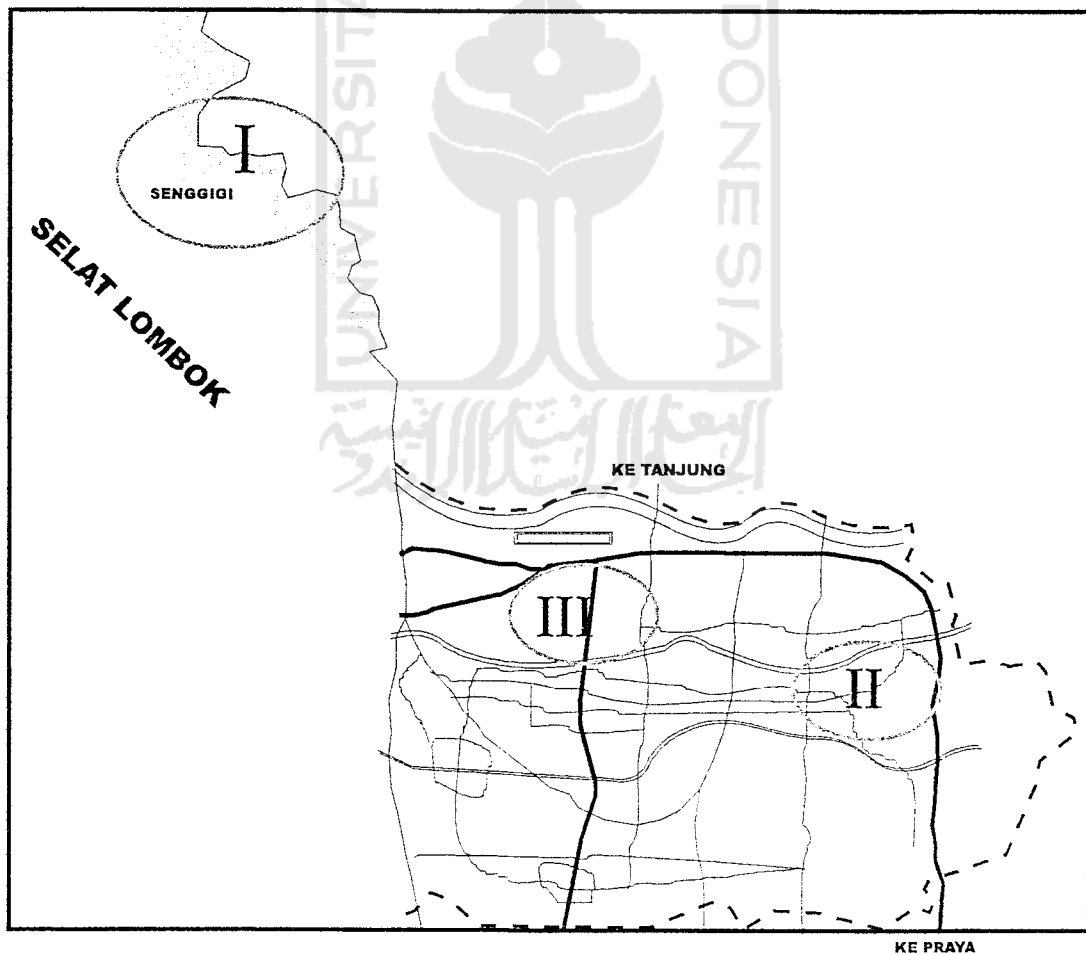
bangunan meliputi site yang mencukupi, dipertimbangkan untuk area pengembangan. Selain hal tersebut juga dikaitkan dengan masalah pencapaian, bagi masyarakat untuk datang dan potensi sebagai suatu kawasan wisata.

Dilihat dari hal tersebut di atas, maka zona-zona alternatif bagi pewardahan kegiatan museum adalah : (Lihat Gambar 5.1)

Alternatif I, kawasan Senggigi

Alternatif II, kawasan Sayang-Sayang

Alternatif III, Rembiga



gambar 5.1. Alternatif Lokasi

Tabel. 5.1. Pemilihan Lokasi

Faktor Koleksi	Bobot	Alt-I		Alt-II		Alt-III	
		N	S	N	S	N	S
1. Segi pelayanan	40	5	200	3	120	4	180
2. Kaitan fasilitas lain	30	5	120	2	60	4	120
3. Tata ruang kota	20	3	60	4	80	2	40
4. Segi teknis	10	2	20	2	30	5	50
			400		290		370

Keterangan :

- B = Bobot

40 = Sangat menentukan

30 = Menentukan

20 = Cukup menentukan

- N = Nilai

5 = Baik sekali

4 = Cukup baik

3 = Baik

2 = Cukup

- S = Score

- Segi pelayanan : Sasarannya adalah masyarakat

- Kaitan fasilitas : Kaitannya dengan obyek wisata

- Segi teknis : Kaitannya dengan sarana/prasarana, meliputi pula arah pencapaian

- Tata ruang kota : Kaitannya dengan perencanaan Kota.

4.1.2. Analisis Pemilihan Site

Dasar pertimbangan :

a. Kondisi Environment

Bangunan museum harus mempertimbangkan keadaan temperatur, kelembaban, terutama menyangkut kegiatan perawatan koleksi.

b. Luasan site

Luasan harus dapat menampung seluruh program kegiatan museum yang direncanakan.

c. Utilitas

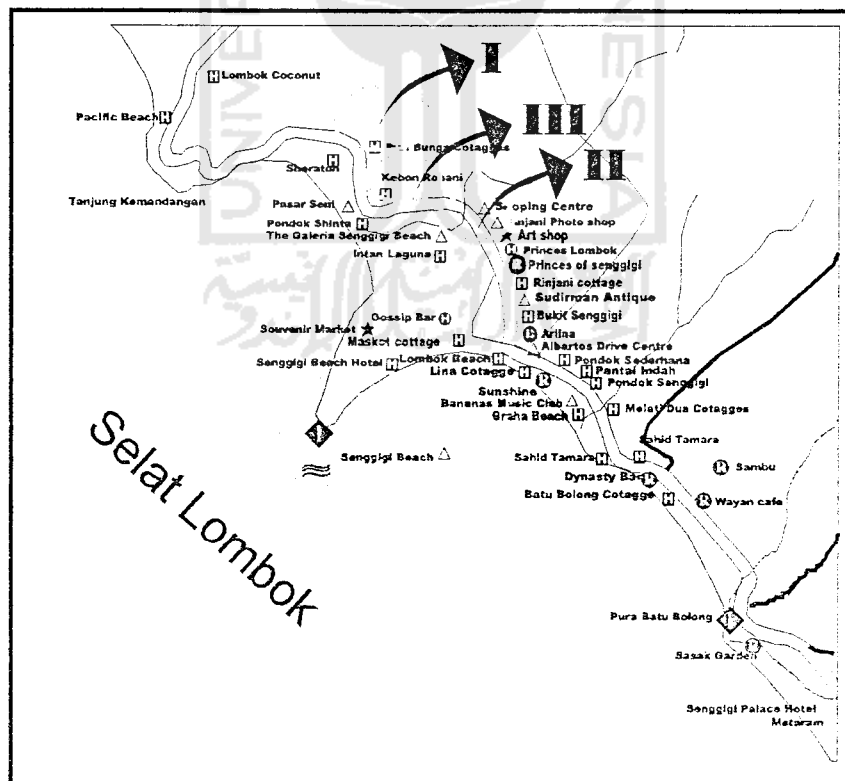
Pelayanan utilitas yang primer harus dapat terwadahi dan dipergunakan, misal drainase, listrik, telepon dan air bersih.

Alternatif pemilihan site (lihat gambar 5.2)

Alternatif I,

Alternatif II,

Alternatif III,



Gambar 5.2. Alternatif Pemilihan Site

tabel 5.2. Kriteria Pemilihan Lokasi

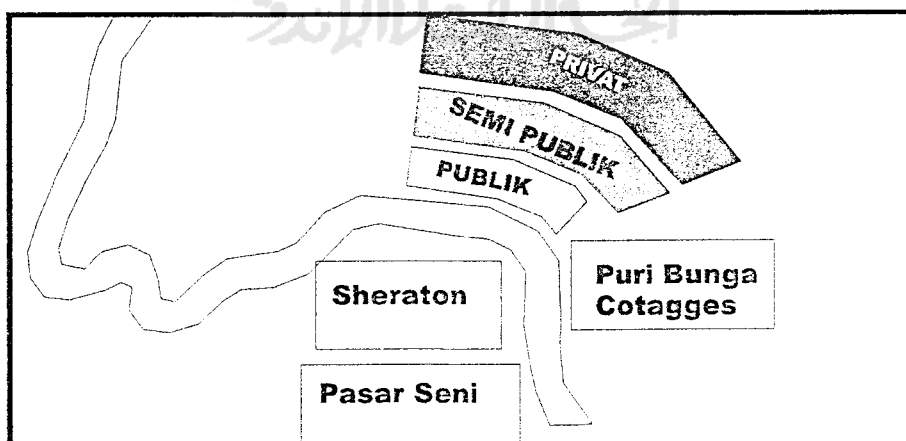
Faktor Koleksi	Bobot	Alt-I		Alt-II		Alt-III	
		N	S	N	S	N	S
1. Luasan Site	30	2	20	4	40	5	50
2. Kemudahan Pencapaian	20	5	150	3	90	2	60
3. Utilitas	10	3	60	4	80	5	100
			230		210		210

Keterangan :

- B = Bobot
 - 40 = Sangat menentukan
 - 30 = Menentukan
 - 20 = Cukup menentukan
- N = Nilai
 - 5 = Baik sekali
 - 4 = Cukup baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Cukup
- S = Score

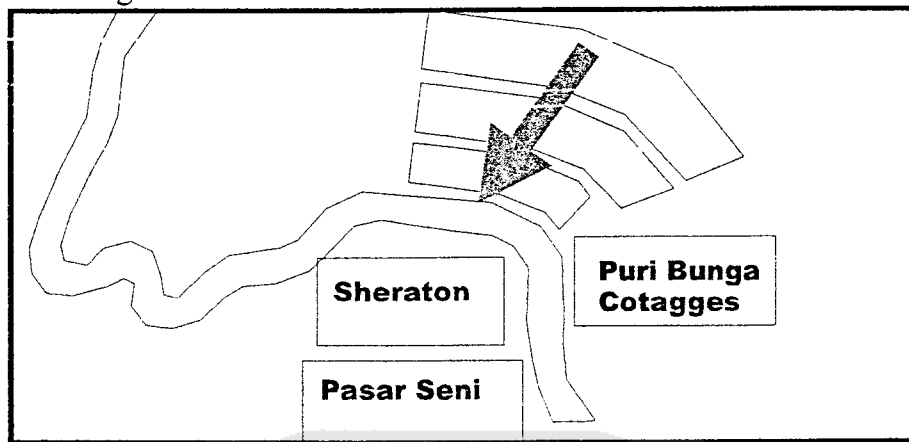
Berdasarkan kriteria-kriteria diatas dan berdasarkan kondisi tiap site, maka site yang mempunyai kemampuan mendukung fungsi museum perkembangan arsitektur, terpilih site yang berada di kawasan Senggigi, di.

1. Zoning



Gambar 5.3. Zonning

2. Orientasi Bangunan



Gambar 5.4. Orientasi Bangunan
Orientasi bangunan keseluruhan diarahkan ke Jl. Senggigi

5.2. Konsep Tata Ruang Dalam

5.2.1. Kegiatan Pemakai Museum

Unsur pelaku utama pada bangunan museum ada 3, yaitu: pengelola, peneliti dan pengunjung. Namun prioritas dalam penanganan fungsi ini sesuai dengan permasalahan yang timbul adalah pengunjung.

5.2.1.1. Pengunjung

Tujuan pengunjung mendatangi museum adalah mencari kesenangan/hiburan, mencari pengetahuan (informasi) dengan melihat hal yang baru, ingin mempelajari sesuatu, dan ingin melihat sesuatu atau mempelajari sesuatu dan lain-lain.

A. Kelompok Pengunjung

Dari keempat tujuan itu dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- Hanya untuk rekreasi, sifat pengunjung hanya untuk melihat dan terus pulang.
- Mempunyai motivasi pendidikan/mempelajari sesuatu tentang dunia arsitektur, pengunjung akan menggunakan waktu yang lama dalam mengamati sesuatu.

B. Karakteristik Pengunjung

Karakteristik pengunjung khususnya pelajar dan mahasiswa adalah mempunyai ciri sebagai berikut:

1. Sifat ingin berekreasi

Rekreasi adalah suatu bentuk kegiatan manusia untuk melepaskan berbagai masalah agar mencapai kesetimbangan fisiknya. Bentuk dari kegiatan ini bermacam-macam, tergantung dari keinginan manusia, biasanya dalam bentuk kegiatan bersenang-senang. Sifat ingin rekreasi ini adalah universal, setiap manusia membutuhkan dan bahkan merupakan suatu pemaksaan. Kegiatan rekreasi biasanya dilakukan pada waktu luang, dimana melakukan dengan melibatkan fisik, mental maupun emosi dan bersifat fleksibel, dalam arti tidak terbatas pada tempat tertentu.

Kebutuhan rekreasi dipenuhi apabila ada unsur-unsur :

- Kemandirian dari obyek lain dalam arti obyek mempunyai ciri khas tersendiri.
- Dinamika gerak.
- Adanya perubahan-perubahan.
- Tidak monoton.

2. Sifat ingin tahu.

Pada dasarnya Perkembangan manusia dari sejak kecil hingga dewasa mempunyai ciri ingin tahu terhadap suatu obyek yang belum diketahuinya, dengan pertanyaan dasar apa, mengapa dan bagaimana. Kepuasan dipenuhi apabila ketidaktahuan itu menjadi tahu dan mengerti terhadap obyek. Ciri keingintahuan manusia timbul akibat adanya sesuatu obyek yang mempunyai ciri tersendiri dan ketertutupan yang terjadi di dalam obyek (adanya misteri didalamnya), sesuatu yang sulit dimengerti, tidak masuk didalam logika manusia.

Hal yang mendasari sifat ingin tahu manusia adalah :

- Adanya sesuatu yang baru, yang belum pernah dilihat sebelumnya.
- Adanya obyek yang menonjol.
- Sebagai proses / perkembangan berpikir manusia.
- Obyek bersifat informatif.

3. Interpretatif

Pengertian interpretatif adalah sifat ingin memberikan pendapat terhadap sesuatu hal tertentu, atau menurut kamus umum Indonesia, interpretasi berarti menafsir sesuatu. Interpretasi timbul dalam kelompok pengunjung apabila obyek (bentuk dan isi) mempunyai sesuatu yang belum ditemui, ganjil (aneh), menarik, sehingga ciri interpretatif ini dapat dipakai sebagai salah satu cara atau alat untuk mengupayakan pengunjung agar bertanya lebih lanjut. Dari sifat itu dapat

menimbulkan perdebatan / diskusi antar individu karena mempunyai latar belakang pengalaman / pengetahuan yang berbeda, (back ground knowledge) yang berbeda pula dalam menggapai suatu obyek.

Sifat interpretatif akan terpenuhi apabila :

- Obyek bersifat aneh / menarik (bentuk dan isi).
- Adanya rasa kagum terhadap obyek.
- Obyek bersifat informatif dan komunikatif.

4. Sifat ingin bebas.

Pada dasarnya karakteristik pelajar dan mahasiswa, khususnya pelajar tingkat menengah tidak dapat diatur sesuai keinginan orang lain. Kebebasan adalah cirinya untuk memutuskan sesuai dengan apa yang diinginkan.

Sifat ingin bebas mempunyai ciri-ciri :

- Adanya sistem yang tidak mengikat.
- Obyek yang beragam.

5.2.1.2. Pengelola

Yang dimaksud dengan pengelola disini adalah orang-orang yang berkepentingan dalam mengurus dan mengelola museum dengan segala kegiatannya. Sifat dari pengelola disini juga termasuk orang-orang yang melayani pengunjung,

misalnya ; Guide yaitu orang yang menunjukkan / menerangka / memberikan jawaban apabila ada pertanyaan dari pengunjung terhadap obyek yang ada.

Disini pengelola dituntut untuk lebih memperhatikan service / pelayanan bagi pengunjung, karena dengan demikian pengunjung akan mendapatkan kepuasan setelah mendatangi museum. Kondisi museum harus membuat rasa senang bagi pengunjung (bersifat rekreatif), memberikan informasi (bersifat informatif) serta dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi antara masyarakat dan museum (bersifat komunikatif). Hal tersebut diatas tentunya tidak bisa terlepas dari orang-orang / pengelola yang mempunyai keahlian dalam hal permuseuman, khususnya bidang Arsitektur.

5.2.2. Kebutuhan Ruang

Penentuan kebutuhan ruang ditinjau dari sistem pengelolaan museum, istem kegiatan pengunjung dan teknik komunikasi materi museum (lihat Tabel 4.2, 4.3, 4.4).

Berdasar pada hal tersebut maka kegiatan yang ada dikelompokkan menjadi :

1. Pengelola
 - a. Direktur
 - b. Bagian Administrasi
 - Sub bagian ketertiban
 - Sub bagian kepegawaian
 - Sub bagian registrasi dan dokumentasi
 - c. Bagian Preparasi
 - d. Bagian Perpustakaan
 - Sub bagian pengembangan koleksi
 - Pengelolaan koleksi
 - Pelayanan umum
 - e. Bagian Kuratorial
 - Sub bagian urusan koleksi naskah
 - Sub bagian koleksi benda

- f. Bagian Konservasi Preservasi
 - Sub bagian konservasi dan preservasi
 - Sub bagian restorasi koleksi
 - Sub bagian reproduksi koleksi
- g. Bagian Bimbingan Evaluasi dan Publikasi
 - Bimbingan edukasi
 - Publikasi
- 2. Pengunjung
 - Alternatif kegiatan pengunjung ketika di museum
 - a. Pameran tetap
 - b. Pameran temporer
 - c. Meeting
 - d. Kegiatan pendidikan
- 3. Servis
 - a. Ruang istirahat
 - b. Kantin
 - c. Mekanikal elektrikal
 - d. Ruang jaga
 - e. Gudang
 - f. Lavatori
 - g. Fasilitas tambahan lain

Berdasarkan pada pengelompokan kegiatan di atas, maka kebutuhan ruang dikelompokkan menjadi :

- 1. Kelompok ruang kegiatan
 - a. Parkir umum
 - b. Hall umum
 - c. Cafeteria
 - d. Souvenir shop
 - e. Lavatori
- 2. Kelompok ruang kegiatan pameran
 - a. Hall pameran
 - b. Ruang-ruang pameran
 - c. Ruang-ruang relaksasi
- 3. Kelompok ruang kegiatan pendidikan
 - a. Hall pendidikan
 - b. Auditorium/ruang pameran temporer
 - c. Ruang edukasi
 - d. Ruang perpustakaan
 - e. Ruang audio visual

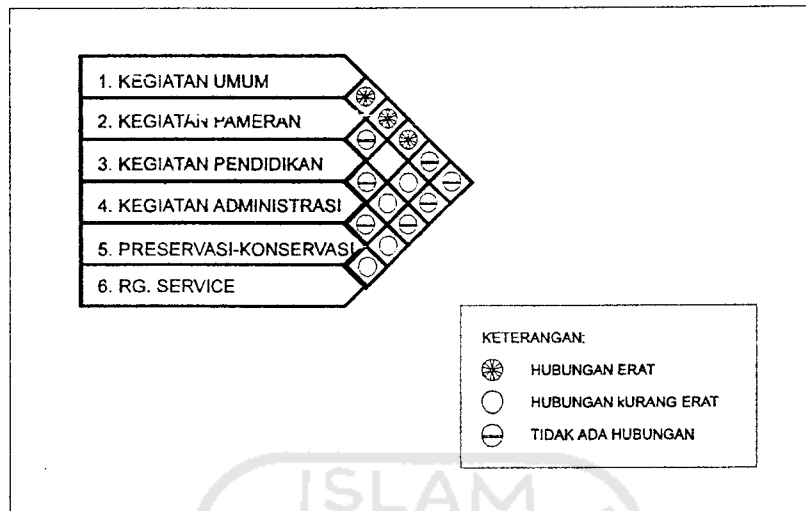
- f. Lavatori
- 4. Kelompok Ruang Administrasi
 - a. Ruang Direktur
 - b. Ruang Tamu
 - c. Ruang Tata Usaha
 - d. Ruang Rapat
 - e. Ruang Publikasi
 - f. Lavatori
- 5. Kelompok ruang preservasi - konservasi
 - a. Hall preservasi - konservasi
 - b. Ruang kuratorial
 - c. Ruang laboratorium
 - d. Ruang preparasi
 - e. Ruang simpan koleksi
 - f. Lavatori
- 6. Kelompok Ruang Servis
 - a. Parkir intern
 - b. Ruang MEE
 - c. Ruang istirahat staf
 - d. Ruang jaga

4.2.3. Pola Hubungan Ruang

Dasar pertimbangan dalam penentuan pola hubungan ruang, adalah:

1. Keterkaitan hubungan antar kegiatan
2. Keterkaitan hubungan antar fungsi kegiatan/ruang
3. Frekuensi/intensitas hubungan kegiatan
4. Sistem sirkulasi dan pelayanan

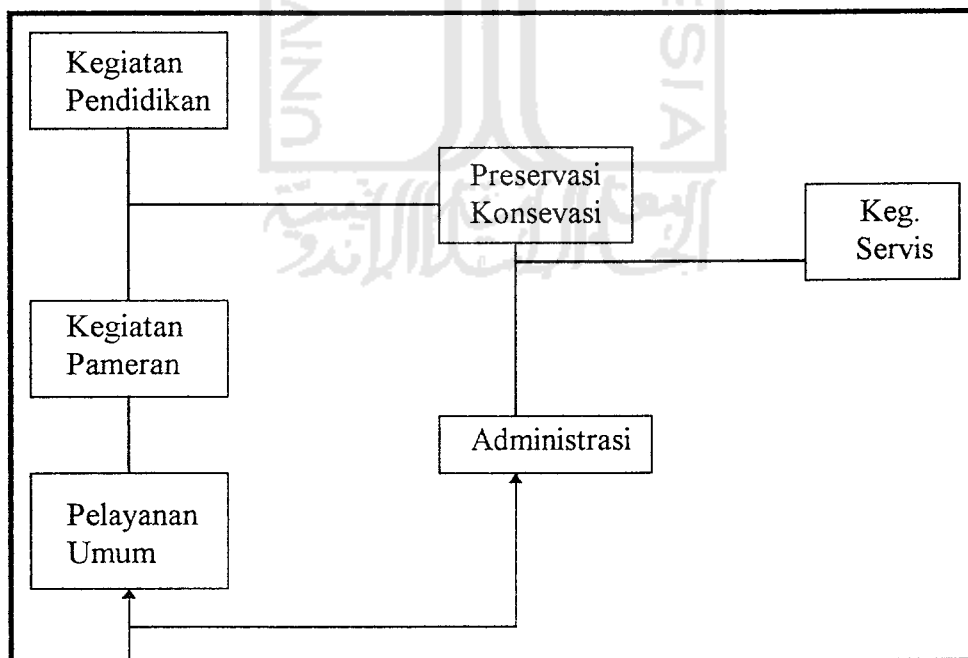
Pola hubungan ruang (lihat Gambar 5.5.) dibuat berdasarkan pengelompokan ruang dan kebutuhan ruang yang telah disebutkan di atas.



Gambar 5.5. Pola Hubungan Ruang.

4.2.4. Organisasi Ruang

Analisis organisasi ruang (lihat Gambar 5.6.) berdasarkan pola hubungan ruang dan pengelompokan ruang.



Gambar 5.6. Organisasi Ruang

5.2.5 Besaran Ruang

Untuk menentukan besaran ruangan, dipakai standar besaran ruang dari beberapa literatur yaitu :

- Architect Data, Neufert, E.
- Time Saver Standards For Building Types

Berdasarkan pengamatan dan studi literatur tersebut diatas, dapat ditentukan standard-standard besaran ruang sebagai berikut :

1. Kelompok Ruang Administrasi

Standard ruang untuk kegiatan administrasi

- Ruang direktur : 36.000 m²
- Ruang wakil direktur : 30.00 m²
- Ruang kepala bagian : 24.00 m²
- Ruang kepala seksi : 10.00 m²
- Ruang staff/karyawan : 8.00 m²
- Ruang rapat/diskusi : 2-50 m² /orang

2. Kelompok ruang pendidikan

a. Auditorium/ pertemuan

- Audience : 0.66 - 0.8 m²
- Stage dan perlengkapannya 20% dari audience
- Flow 20% - 30%
- Hall 20% - dari audience

b. Perpustakaan

- Ruang baca : 2.50 m² / orang
- Ruang stack : 150 vol buku/m²

c. Audio Visual

- audience : 2.66 - 0.8 m²
- Stage 20% - 30%

3. Kelompok preservasi - konservasi
Laboratorium

1.28 m² /orang

4. Ruang Service

a. Parkir.

- 1 bus	39.00 m ²
- 1 mobil	29.00 m ²
- 1 motor	1.50 m ² /orang

b. Ruang ibadah 0.50 m²/orang

c. Restorant

Luas ruang dapur 0.65 m²
20 - 25 % luas layanan

d. Lavatory

- WC minimal	1.20 m x 1.80 m = 2.16 m ²
- Urinoir minimal	0.60 m x 1.50 m = 0.90 m ²
- Toilet minimal	0.90 m x 0.90 m = 0.81 m ²

5. Standard khusus ruang pameran

Dasar perhitungan luas lantai pameran dicari dengan cara mencari besaran lantai yang dibutuhkan untuk pameran, adalah sebagai berikut.

1. Benda menempel di dinding Sistem pengamatan 1 sisi

a.. Koleksi kecil, Pigura	0.90 x 2.00 m ²
* Luas ruang pengamatan	0.90 x 2.00 m ²
b.. Koleksi sedang, Almari horizontal	1.20 x 1.20 m ²
* Luas ruang pengamatan	0.90 x 1.20 m ²

2. Benda bebas berdiri ditengah Sistem pengamatan 4 sisi

a.. Koleksi kecil, Ukuran benda $0.40 \times 0.40 \text{ m}^2$

* Luas ruang pengamatan $2.40 \times 2.40 \text{ m}^2$

b.. Koleksi sedang, Ukuran benda $1.20 \times 0.80 \text{ m}^2$

* Luas ruang pengamatan $7.20 \times 6.00 \text{ m}^2$

c.. Koleksi besar, Ukuran benda $2.50 \times 12.00 \text{ m}^2$

* Luas ruang pengamatan $15.00 \times 15.00 \text{ m}^2$

3. Peraga 7.92 m^2

4. Model obyek bergerak 8.75 m^2

5. Model obyek tidak berputar $10,85 \text{ m}^2$

Hasil dari perhitungan besaran ruang adalah sebagai berikut:

a. Ruang kegiatan pelayanan umum = $2.281,00 \text{ m}^2$

b. Ruang kegiatan pameran = $7.750,00 \text{ m}^2$

c. Ruang kegiatan pendidikan = $508,90 \text{ m}^2$

d. Ruang kegiatan administrasi = $529,80 \text{ m}^2$

e. Ruang kegiatan preservasi-konservasi = $559,29 \text{ m}^2$

f. Ruang kegiatan service = $463,75 \text{ m}^2$

Secara rinci hasil perhitungan adalah sebagai berikut:

3. Konsep Dasar Sirkulasi

Dasar perhitungan :

- Hubungan fungsional antar ruang dalam satu kelompok kegiatan maupun antar kelompok kegiatan.
- Mendapatkan jarak terpendek dan arah yang jelas serta menghindari "crossing"
- Membedakan sirkulasi untuk pengunjung, pengelola/staf ahli dan benda koleksi.
- Pada kegiatan pameran memperhatikan :
 - a. Sirkulasi Primer
 - Sistem pengelompokan benda pameran/tema.
 - Tahap relaksasi.
 - Sistem kontrol keamanan.

b. Sirkulasi Seunder

4. Tata Hubungan Ruang

Konsep dasar ini berdasarkan :

- Kelompok ruang kegiatan pelayanan umum, diletakkan sebagai area penerima yang terletak dibagian depan karena memberi pelayanan kepada pengunjung.
- Kelompok ruang kegiatan pameran, pada daerah yang mempunyai privacy tinggi namun mudah didalam pencapaiannya.
- Kelompok ruang kegiatan pendidikan diletakkan pada daerah yang mudah dicapai.
- Kelompok ruang kegiatan administrasi mempunyai fungsi sebagai koordinasi dari keseluruhan kelompok ruang lainnya.
- Kelompok ruang preservasi-konservasi, mempunyai fungsi sebagai koordinasi dari kelompok ruang pameran dan ruang administrasi.

- Kelompok ruang kegiatan service, diletakkan sebagai area penerima bagi kegiatan pengeioaian museum.

5.2.6. Penampilan Bangunan

Diperhitungkan terhadap :

- Keselarasan penampilan fisik bangunan dengan lingkungan sekitar.
- Aspek fungsional bangunan yang mendukung ekspresi ruang dalam.

5.2.7. Konsep Dasar Teknis Bangunan

A Sistem Struktur

Dipertimbangkan terhadap :

1. Tuntutan segi konstruksi dalam arti kuat mendukung beban.
2. Mendukung bentang lebar dan berdasarkan kelipatan modul struktur.
3. Pemeliharaan mudah.
4. Tahan terhadap bahaya kebakaran.
5. Melindungi ruang dalam, dari gangguan cuaca luar (panas, hujan dan lembab).

Berdasar pada pertimbangan tersebut maka :

1. Sub struktur : dipakai pondasi foot plate untuk bentang lebar dengan bahan beton bertulang sebagai pondasi utama dan sistem garis dari bahan batu kali sloof sebagai pondasi penunjang.

2. Struktur atap : menggunakan sistem struktur rangka dengan bahan baja dan didukung dengan garis sistem dengan bahan beton bertulang.

3. Struktur Utama.

Menggunakan sistem struktur rangka dengan kolom beton dan dinding pengisi dari batu.

B. Sistem Utilitas Bangunan

1. Pencahayaan

a. Pencahayaan alami

Dimanfaatkan semaksimal mungkin pada ruang- ruang selain ruang pameran, dengan pertimbangan terhadap :

- Pereduksi adanya sinar ultra violet.
- Menghindarkan dari sinar langsung dan silau terhadap sinar pantul.

Pengendalian pencahayaan alami dilakukan dengan cara :

- Penggunaan pohon material dan sistem (over stack) sebagai isolasi sinar matahari.
- Orientasi bangunan.

b. Pencahayaan buatan

Dipertimbangkan terhadap :

- Keamanan benda koleksi.
- Macam kerja Visual.
- Tuntutan suasana.
- Karakteristik berbagai tipe lampu guna mencapai efek-efek yang diinginkan.

Pencahayaan buatan dipakai terutama pada ruang yang memerlukan kondisi tertentu dan stabil dalam pencahayaan seperti pada ruang pameran dan sistem koleksi. Pencahayaan buatan menggunakan sumber daya PLN dan sebagai cadangan disiapkan genset.

2. Penghawaan

Pertimbangan :

- Persyaratan kondisi temperatur udara untuk konservasi benda koleksi.
- Pergerakan/sirkulasi udara lancar.
- Kelembaban udara.

Dengan pertimbangan tersebut maka sistem penghawaan menggunakan sistem pengkondisian udara sentral dengan sistem *air colled chiller* pada area pameran, dan *system split* pada area area kantor serta ruang istirahat.

3. Plumbing.

Suplai air bersih diperoleh dari *depp well* sebagai sumber utama. Pemakaian sumber air secara tidak langsung melalui reservoir dan pendistribusiannya dipakai sistem *down feed distribution*.

Sistem pembuangan air hujan disalurkan ke riol kota melalui saluran terbuka/tertutup.

4. Pencegah kebakaran.

Meliputi sistem dengan *smoke detector* dan *heat detector* sesuai dengan persyaratan radius.

5. Pemadam Kebakaran.

Didalam ruangan menggunakan *hose reel*, *handling valve* dan *dry chemical extinguisher*. Khusus untuk perpustakaan, hanya menggunakan *hallon extinguisher*.

6. Tata Suara.

Disiapkan untuk keperluan *back round music*, *car call*, dan *public addeess*.

7. Telepon

Saluran telepon yang digunakan sistem PABX dengan sambungan intern.

8. Sistem Pengamanan

Menggunakan sistem pengamanan *monitoring visual* dengan *CCTV*, serta *bar-code reader system* untuk mencatat dan menyeleksi petugas yang masuk khusus di dalam bangunan/ruang pameran, dilengkapi dengan *door contact alarm* dan *infra red alarm* yang ditempatkan pada sejumlah tempat.

9. Building Automation System.

Disiapkan sebagai alat dalam program untuk pengaturan pengoperasian peralatan M&E secara terpadu, disesuaikan dengan kebutuhan operasional.