

BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Konsep Besaran Ruang

Dari hasil Analisa yang sudah dilakukan pada bab 3 di dapat hasil besaran ruang sebagai berikut :

Tabel IV-1 : Konsep besaran ruang pada masing-masing kelompok kegiatan

| No. | Kebutuhan Ruang | Besaran Ruang |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Kelompok Kegiatan Pengelola | |
| | • R. Kepala Museum | 25 m ² |
| | • R. Staf & Karyawan | 112 m ² |
| | • R. Rapat | 86 m ² |
| | • R. Tamu | 25 m ² |
| | • R. Informasi | 15 m ² |
| | • R. Publikasi | 25 m ² |
| | Luas Total | 288 m² |
| 2. | Kelompok Kegiatan Umum | |
| | • Entrance hall | 10 m ² |
| | • Hall/ Ruang penerima | 160 m ² |
| | | Luas Total |
| 3. | Kelompok Kegiatan Khusus | |
| | • R. Pameran tetap | |
| | - R. Materi koleksi kecil | 600 m ² |
| | - R. Materi koleksi sedang | 745 m ² |
| | - R. Materi koleksi besar | 996 m ² |
| | - R. Materi koleksi besar sekali | 2056 m ² |
| | • R. Pameran Rekonstruksi/ Diorama | 260 m ² |
| • R. Pameran Temporer | 320 m ² | |
| | Luas Total | 4977 m² |
| 4. | Kelompok Kegiatan Teknis | |
| | • R. Kontrol/ Kamera | 25 m ² |
| | • R. Fungidasi/ Laboratorium | 250 m ² |
| | Luas Total | 300 m² |

| | | |
|----|--|--|
| 5. | <p>Kelompok Kegiatan Pendukung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perpustakaan + R Pendukung • R. Audiovisual + R. Pendukung • R. Serba Guna • R. Plaza • Musholla • Cafeteria • Gift Shop <p style="text-align: right;">Luas Total</p> | <p>583 m²</p> <p>252 m²</p> <p>250 m²</p> <p>96 m²</p> <p>140 m²</p> <p>252 m²</p> <p>100 m²</p> <p>1673</p> |
| 6. | <p>Kelompok Kegiatan Servis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gardu Jaga • Parkir • Cleaning Servis • Mekanikal & Elektrikal <p style="text-align: right;">Luas Total</p> <p style="text-align: right;">Total Keseluruhan</p> | <p>30 m²</p> <p>606 m²</p> <p>25 m²</p> <p>143 m²</p> <p>804m²</p> <p>8212m²</p> |

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 الجامعة الإسلامية الإندونيسية

4.2. Konsep Pengolahan Site

Dari hasil analisa dan pengolahan site, maka hal terpenting yaitu : Entrance, penataan vegetasi, sirkulasi, orientasi bangunan, bentuk bangunan dan lain sebagainya.

KELOMPOK KEGIATAN KHUSUS A3

- R. Diorama / Rekonstruksi
- R. Pameran Tetap
- R. Materi koleksi Kecil
- R. Materi koleksi sedang
- R. Materi Koleksi Besar
- R. Pameran Temporer

Dengan luasan 4977 m²

KELOMPOK KEGIATAN PENDUKUNG A5

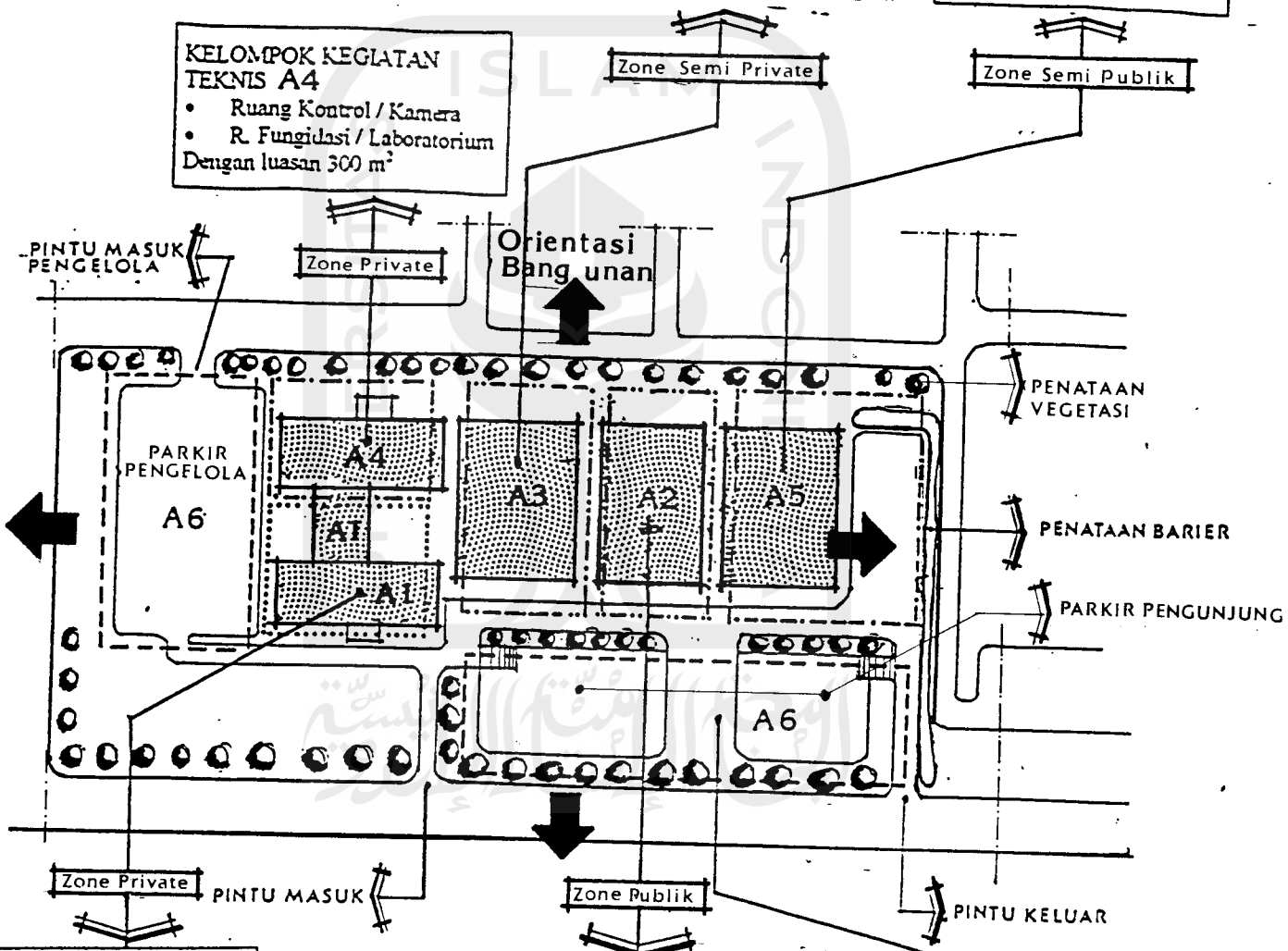
- Perpustakaan
- R. audio visual
- R. Serba Guna
- Plaza
- Musholla
- Cafeteria
- Gift Shop

Dengan luasan : 1673 m²

KELOMPOK KEGIATAN TEKNIS A4

- Ruang Kontrol / Kamera
- R. Fungidasi / Laboratorium

Dengan luasan 300 m²



KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA A1

- Kepala Museum
- R. Staff & Karyawan
- R. Rapat
- R. Tamu
- R. Informasi
- R. Publikasi

Dengan luasan : 288 m²

KELOMPOK KEGIATAN UMUM A2

- Entrance Hall
- Hall /Ruang Penerima

Dengan Luasan : 170 m²

KELOMPOK KEGIATAN SERVIS A6

- Gardu jaga
- Parkir
- Cleaning Servis
- Mekanikal & Elektrikal

Dengan luasan : 304 m²

Gambar IV-1 : Pengolahan site museum

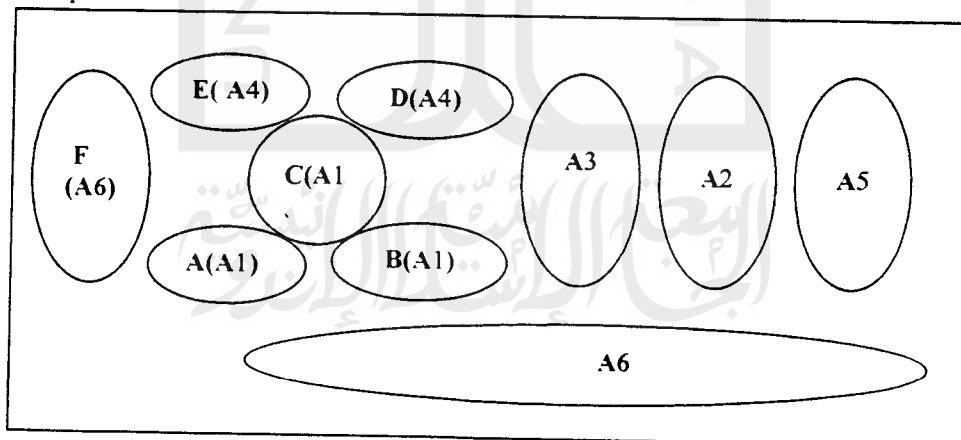
4.3. Konsep Penzoningan.

4.3.1. Zoning yang Lama.

1. Zone A = ruang pra AMN
2. Zone B = ruang Atekad / AMN
3. Zone C = ruang pahlawan dan Dharma Bhakti Taruna
4. Zone D = ruang Akabri dan Akmil
5. Zone E = ruang senjata
6. Zone F = ruang parkir pengunjung

4.3.2. Zoning Pengembangan yang Baru.

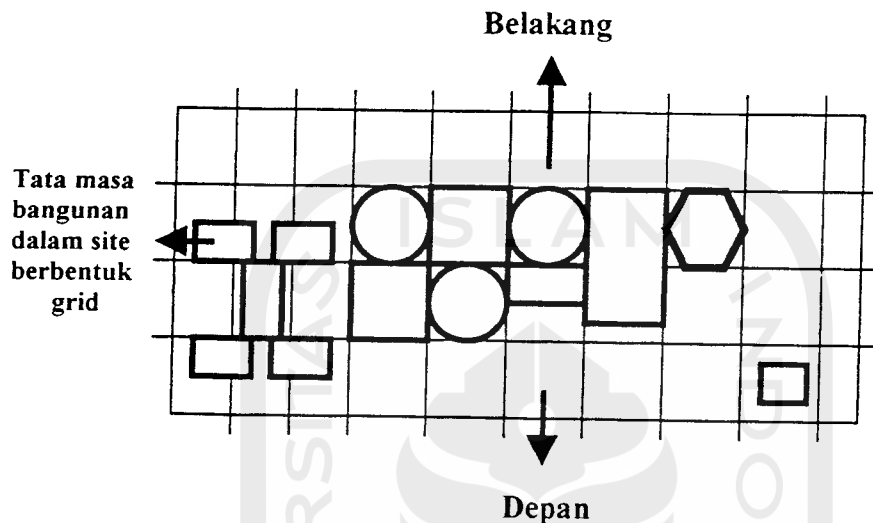
1. Kelompok pengelola (A1) = masuk ke dalam Zone private.
2. Kelompok umum (A2) = masuk ke dalam Zone, publik.
3. Kelompok khusus (A3) = masuk ke dalam Zone semi private.
4. Kelompok teknis (A4) = masuk ke dalam Zone private.
5. Kelompok pendukung (A5) = masuk ke dalam Zone semi publik.
6. Kelompok servis (A6) = masuk ke dalam daerah semi private.



Gambar IV-2 : Zoning pengembangan museum

4.4. Konsep Tata Masa.

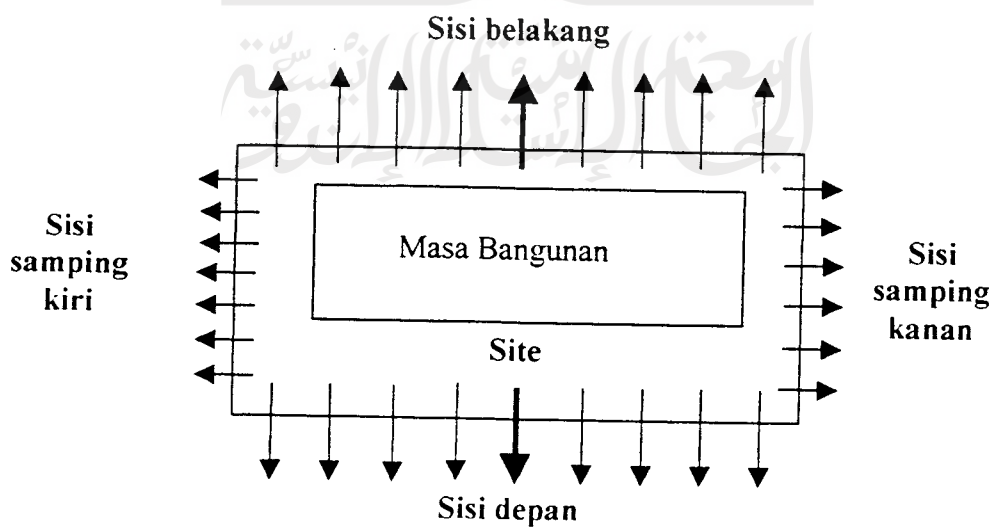
Untuk konsep pengembangan museum ini sangat cocok menggunakan pola grid, karena pola ini memungkinkan untuk mengolah dua masa bangunan yang berbeda yaitu masa yang lama dan pengembangan.



Gambar IV-3 : Konsep tata masa

4.5. Konsep Orientasi Bangunan

Untuk konsep pengembangan museum ini memiliki 4 arah orientasi yang mengikuti pola grid, adapun arah orientasinya yaitu arah depan, belakang serta arah ke samping kiri dan samping kanan.



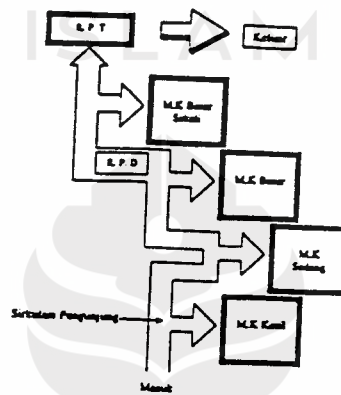
Gambar IV-4 : Konsep orientasi bangunan

4.6. Konsep Sirkulasi

Sirkulasi yang di bahas pada museum ini yaitu khusus pada sirkulasi ruang pameran sedangkan sirkulasi keseluruhan di dalam museum hanya di bahas secara umum.

4.6.1. Sirkulasi Primer

Konsep sirkulasi pada ruang pameran tetap. Temporer dan Diorama menggunakan Tipe Sirkulasi dari selasar keruang.

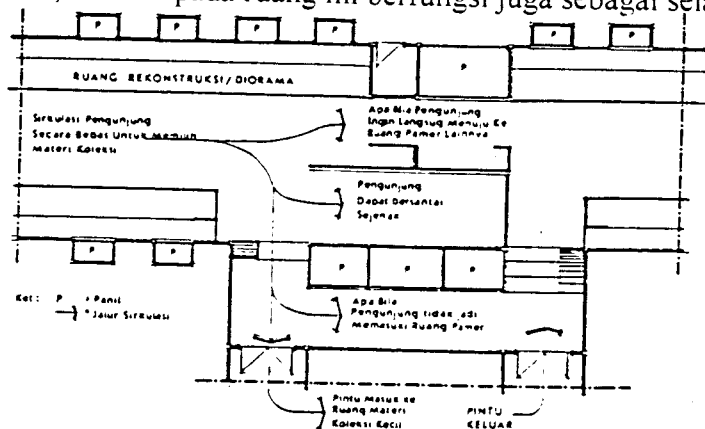


Gambar IV-5 : Konsep sirkulasi sekunder

4.6.2. Sirkulasi Sekunder (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)

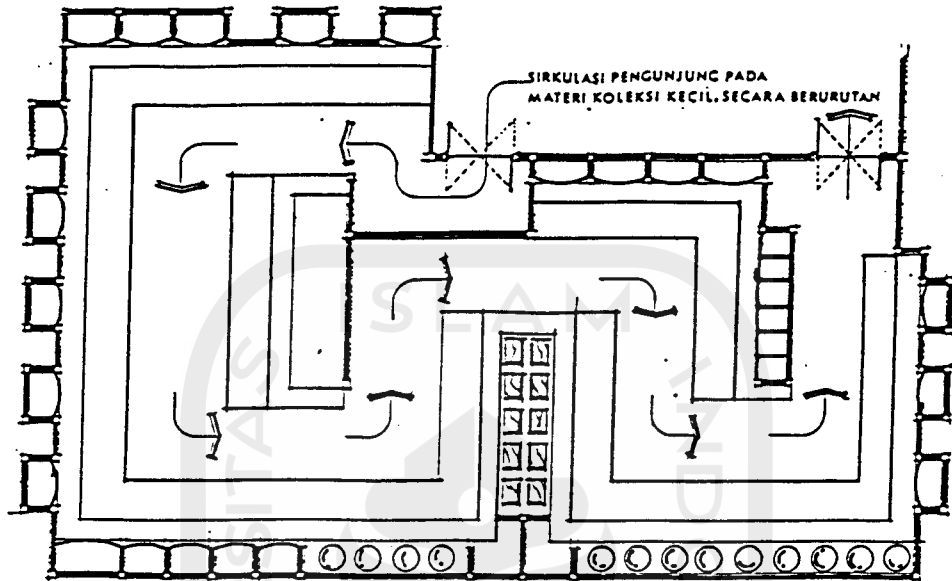
Sirkulasi sekunder di mulai dari ruang diorama dan berakhir pada ruang Temporer, adapun sirkulasi sekunder pada tiap-tiap ruangnya yaitu :

- Ruang rekonstruksi / diorama
 Konsep sirkulasi pada ruang diorama, pengunjung secara bebas memilih dari masing-masing ruang materi koleksi tanpa harus berurutan, karena pada ruang ini berfungsi juga sebagai selasar.



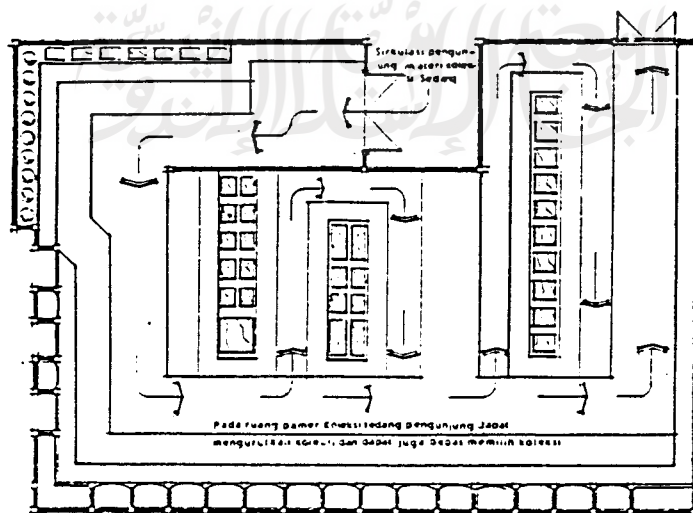
Gambar IV-6 : Konsep sirkulasi pada ruang diorama

- Ruang Materi Koleksi Kecil (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)
Konsep sirkulasi pada ruang materi koleksi kecil, secara berurutan



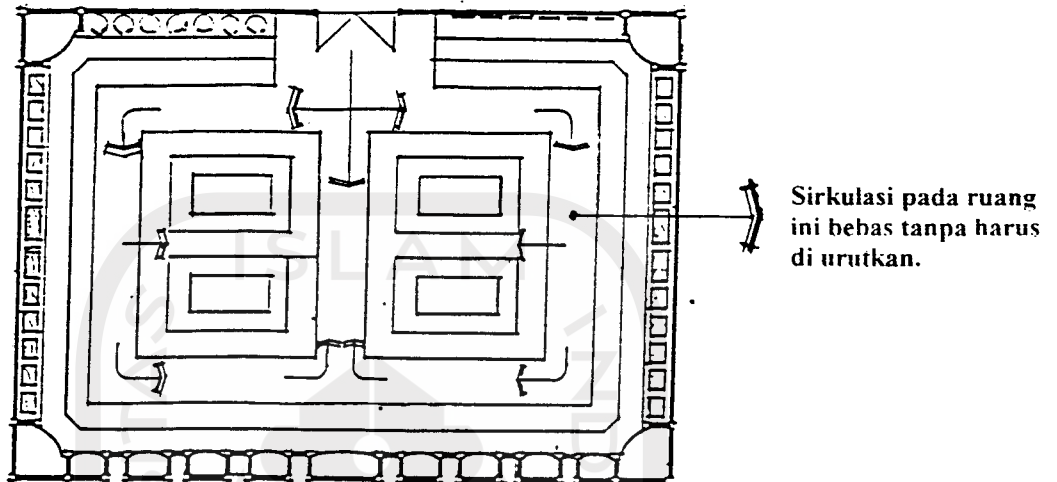
Gambar IV-7 : Konsep sirkulasi pada ruang koleksi kecil

- Ruang Materi Koleksi Sedang (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)
Konsep pada ruang materi koleksi sedang, pengunjung dapat mengurutkan koleksi dan dapat juga bebas memilih koleksi yang di sukainya.



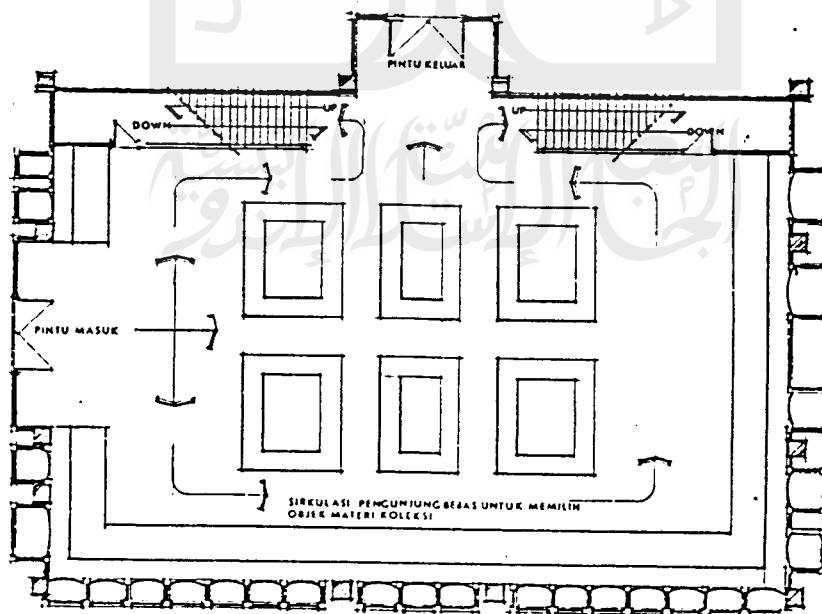
Gambar IV-8 : Konsep sirkulasi pada ruang koleksi sedang

- Ruang Materi Koleksi Besar (**Kelompok khusus/ A3 : zone publik**)
Konsep sirkulasi pada ruang ini, pengunjung bebas memilih materi koleksi tanpa harus berurutan.



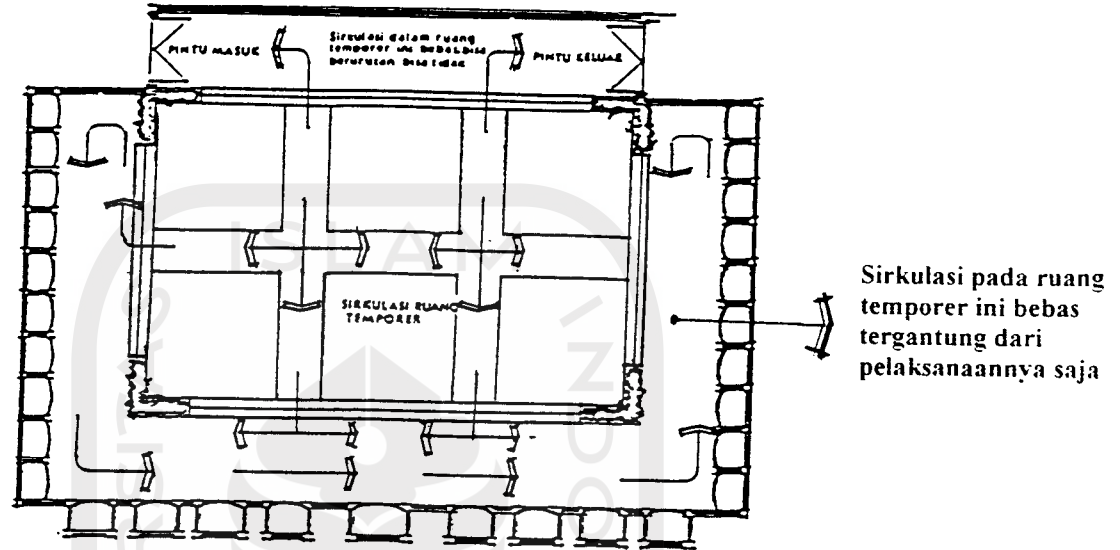
Gambar IV-9 : Konsep sirkulasi pada ruang koleksi besar.

- Ruang Materi Koleksi Besar Sekali (**Kelompok khusus/ A3 : zone publik**)
Konsep sirkulasi pada ruang ini, sirkulasi pengunjung bebas untuk memilih koleksi mana saja.



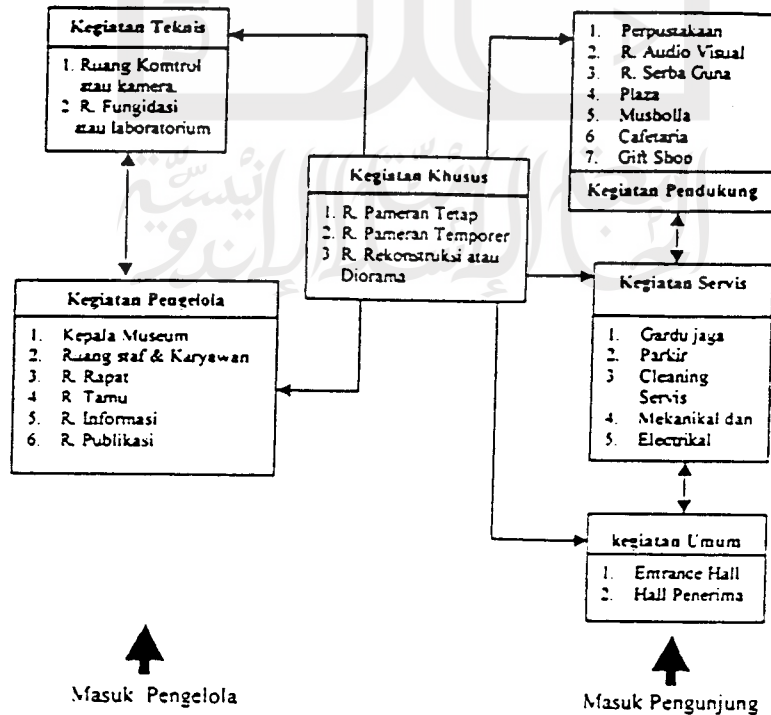
Gambar IV-10 : Konsep sirkulasi pada ruang koleksi besar sekali

- Ruang Pamer Temporer (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)
 Konsep sirkulasi pada ruang temporer ini bebas, bisa berurutan bisa tidak.



Gambar IV-11 : Sirkulasi pada ruang temporer

4.6.3. Pola Sirkulasi Secara Umum di Dalam Museum



Gambar IV-12 : Konsep sirkulasi secara umum

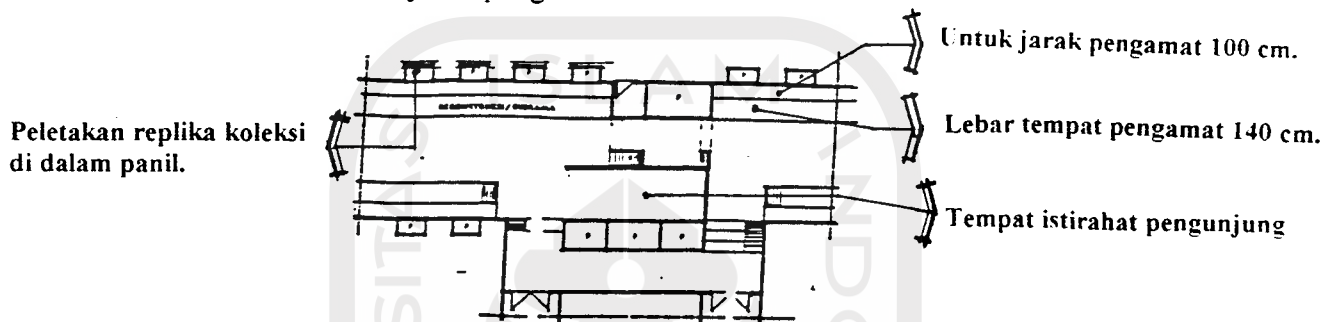
4.7. Konsep Tata Letak Benda Pamer. (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)

Adapun landasan Teori / prinsip yang di gunakan untuk ruang pamer ini yaitu

a. Ruang pamer rekonstruksi / diorama.

Konsep penataan/ peletakan pada ruang pamer ini ialah :

1. Koleksi diorama berupa replika dari masing-masing ruang pamer tetap
2. Untuk jarak pengamat 100 cm
3. Untuk lebar jarak pengamat 140 cm

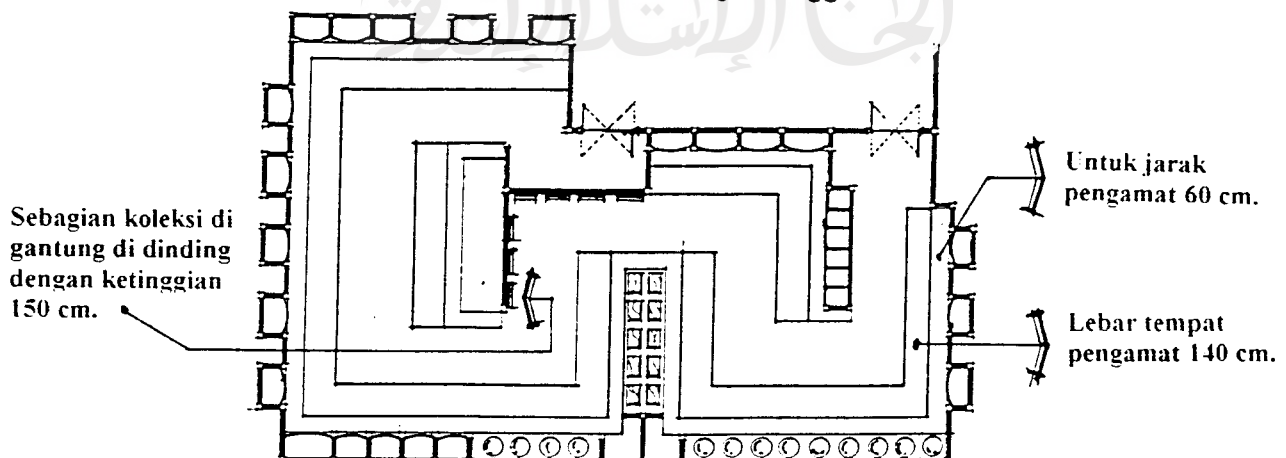


Gambar IV-13 : Konsep teknik penataan ruang diorama

b. Ruang pamer materi koleksi kecil (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)

Konsep teknik peletakan pada ruang pamer koleksi kecil yaitu :

1. Diletakkan dalam panil dan vitrin dengan ketinggian 80 cm dan dengan luasan $1m^2$.
2. Untuk jarak pengamat 60 cm.
3. Lebar tempat pengamat 140 cm.
4. Ada juga yang di gantung di dinding setinggi 150 cm

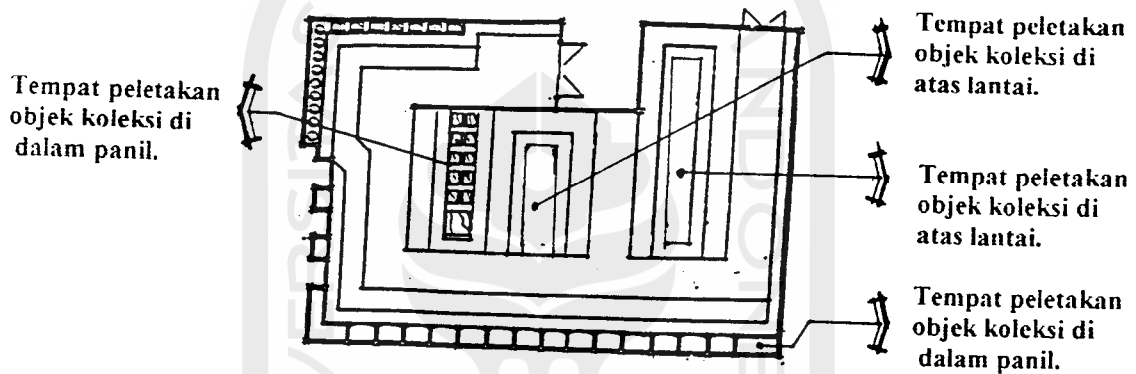


Gambar IV-14 : Konsep teknik penataan koleksi kecil

c. Ruang pameran materi koleksi sedang

Konsep teknik penataan pada ruang ini yaitu :

1. Di letakkan di lantai dengan menggunakan pembatas tertentu, baik beda ketinggian atau menggunakan tali/ rantai.
2. Di letakkan pada panil dan vitrin dan ada juga yang di gantung di dinding.
3. Jarak pengamat 100 cm.
4. Lebar tempat pengamat 140 cm.

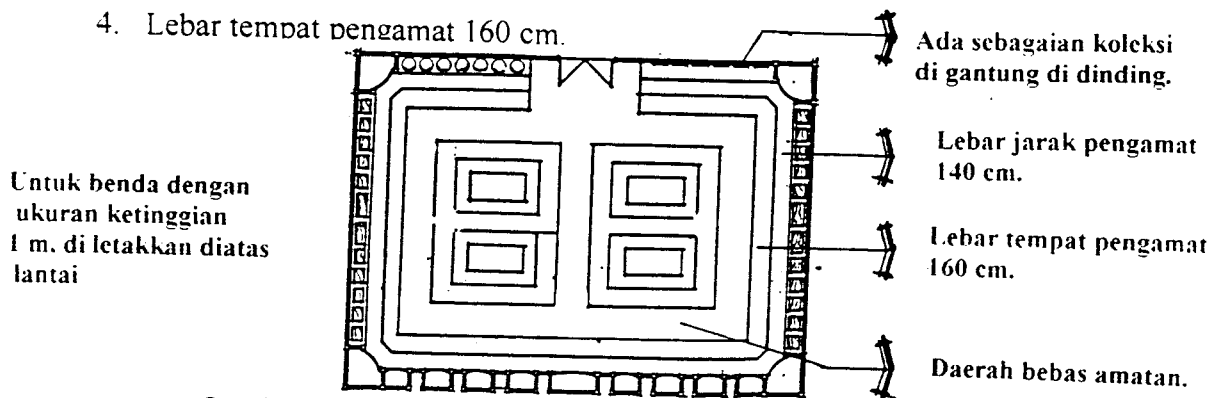


Gambar IV-15 : Konsep teknik penataan koleksi Sedang

d. Ruang pameran materi koleksi besar (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)

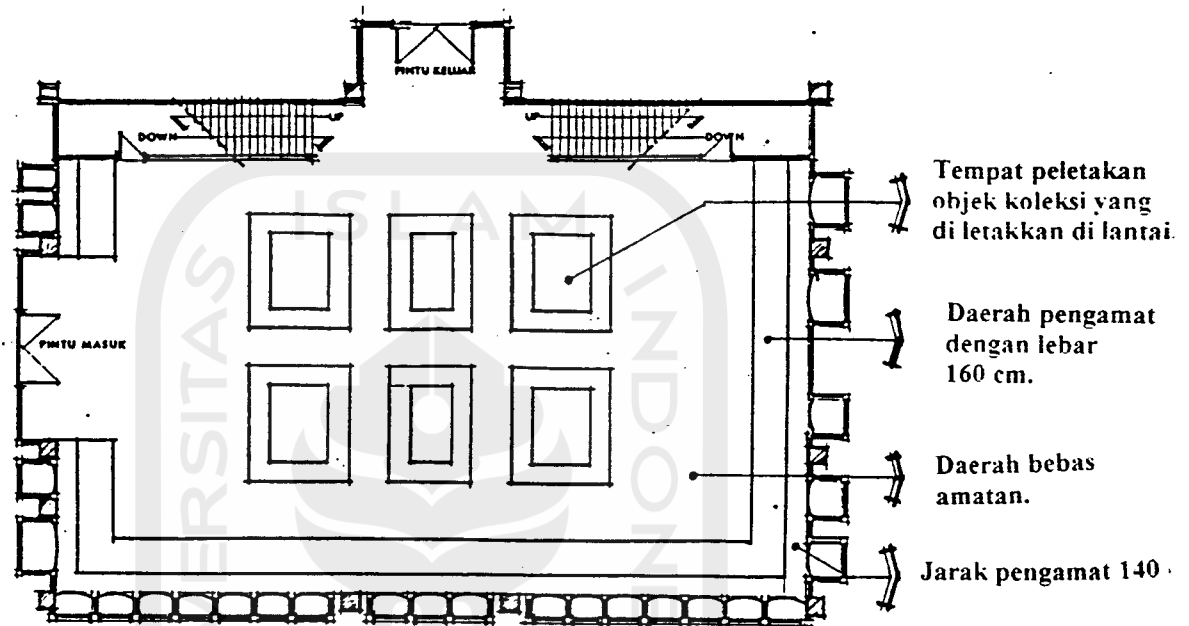
Konsep teknik penataan pada ruang koleksi besar yaitu :

1. Di letakkan dalam panil dan vitrin.
2. Di letakkan di lantai, dengan menggunakan ketinggian lantai dan menggunakan pembatas berupa tali atau rantai.
3. Untuk jarak pengamat 140 cm.
4. Lebar tempat pengamat 160 cm.



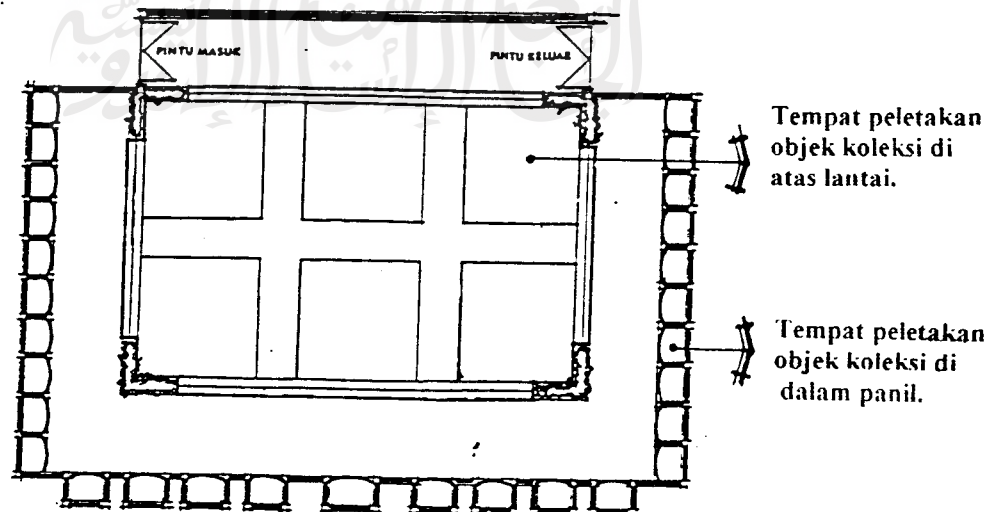
Gambar IV-16 : Konsep penataan koleksi besar

- e. Materi koleksi besar sekali (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)
Konsep teknik penataan pada ruang koleksi besar sekali ini sama dengan ruang koleksi besar, hanya pada koleksi besar sekali ini untuk koleksi yang besar, teknik peletakkannya ada yang di gantung.



Gambar Iv-17 : Materi Koleksi Besar Sekali

- f. Ruang pameran temporer (Kelompok khusus/ A3 : zone publik)
Untuk ruang pameran temporer tidak menggunakan teknik khusus untuk peletakan.



Gambar IV-18 : Konsep penataan ruang temporer

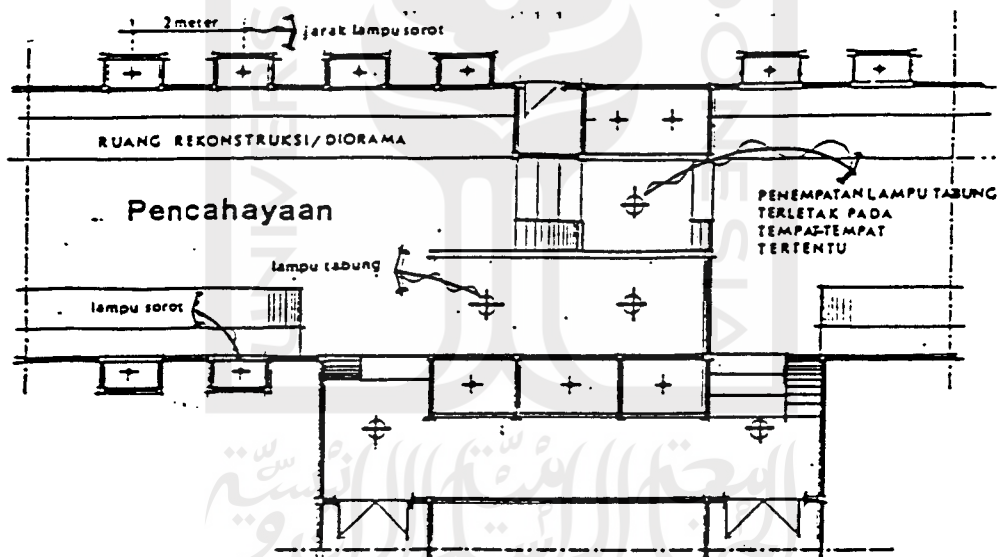
4.8. Konsep pencahayaan pada ruang pameran

Pencahayaan pada ruang pameran ini terdiri dari pencahayaan buatan dan alami, untuk pencahayaan buatan menggunakan lampu sorot, lampu tabung dan lampu neon. Sedangkan pencahayaan alami melalui bukaan seperti boven light dan karawang adapun lay outnya berdasarkan masing-masing ruang yaitu :

- a. Pencahayaan pada ruang rekonstruksi / diorama hanya menggunakan pencahayaan buatan :

Konsep teknik pencahayaan pada ruang diorama ini adalah :

1. Untuk peletakan lampu sorot di letakkan di dalam panil.
2. Untuk lampu tabung di letakkan pada tempat-tempat tertentu.

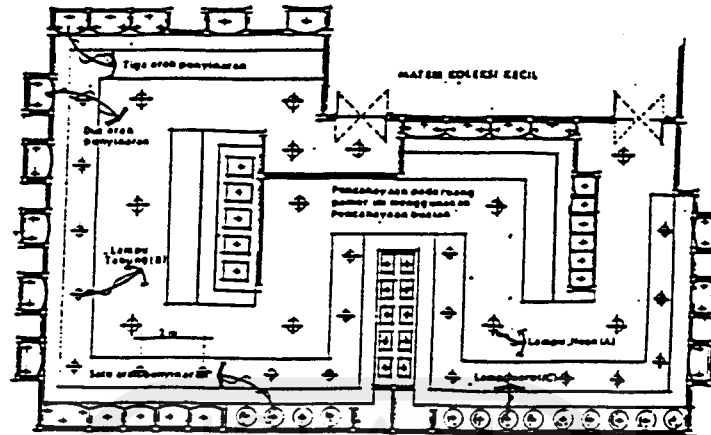


Gambar IV-19 : Konsep pencahayaan pada ruang diorama

- b. Pencahayaan pada ruang materi koleksi kecil

Konsep teknik pencahayaan pada ruang koleksi kecil, hanya menggunakan pencahayaan buatan, adapun teknik pencahayaannya :

1. Untuk daerah bebas amatan menggunakan lampu neon.
2. Untuk daerah pengamat menggunakan lampu tabung.
3. Untuk jarak pengamat menggunakan lampu sorot.

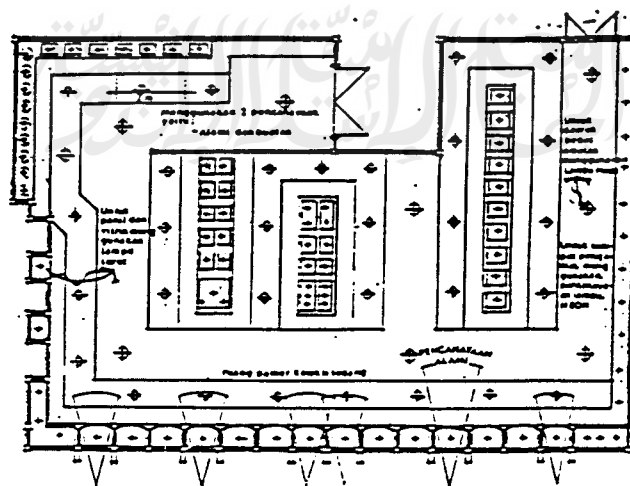


Gambar IV-20 : Konsep pencahayaan pada ruang koleksi kecil

a. Pencahayaan pada ruang materi koleksi sedang

Konsep pencahayaan pada ruang materi koleksi sedang menggunakan 2 pencahayaan yaitu alami dan buatan, untuk teknik pencahayaan buatanya adalah :

1. Untuk daerah bebas amatan menggunakan lampu sorot.
2. Untuk daerah pengamat menggunakan lampu tabung.
3. Untuk panil dan vitrin menggunakan lampu sorot dengan teknik 1, 2, 3 arah penyinaran.

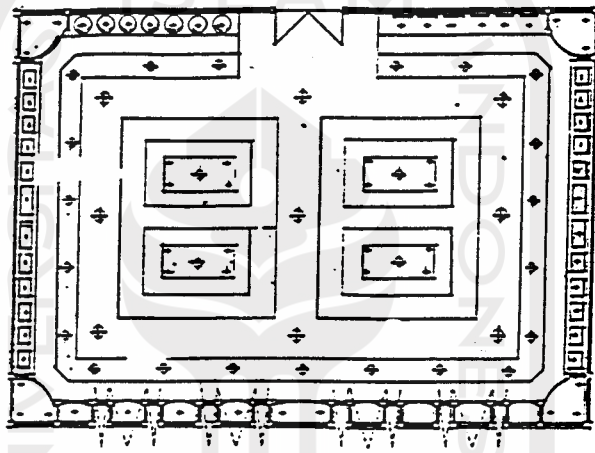


Gambar IV-21 : Konsep teknik pencahayaan koleksi sedang

b. Pencahayaan pada ruang materi koleksi besar

Konsep teknik pencahayaan menggunakan 2 pencahayaan yaitu alami dan buatan, untuk pencahayaan buatan teknik peletakannya yaitu :

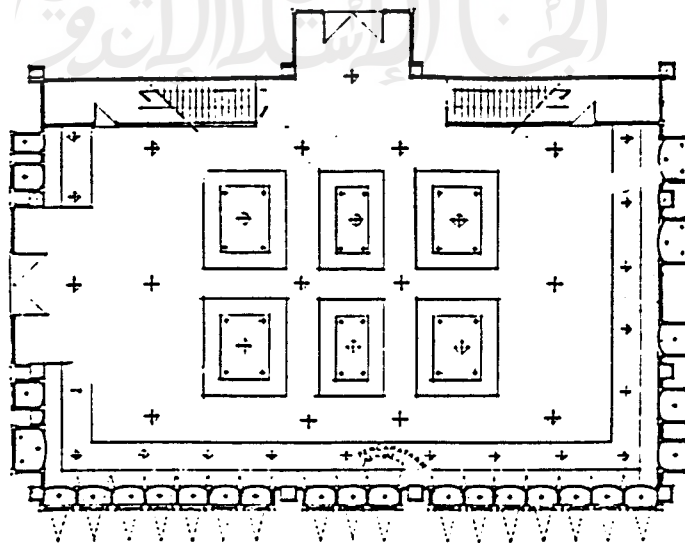
1. Untuk daerah amatan menggunakan lampu neon.
2. Untuk daerah pengamat menggunakan lampu tabung.
3. Untuk panil dan vitrin menggunakan lampu sorot dengan teknik 1, 2, 3, dan 4 arah penyinaran.



Gambar IV-22 : Konsep teknik pencahayaan pada ruang koleksi besar

c. Pencahayaan pada ruang materi koleksi besar sekali

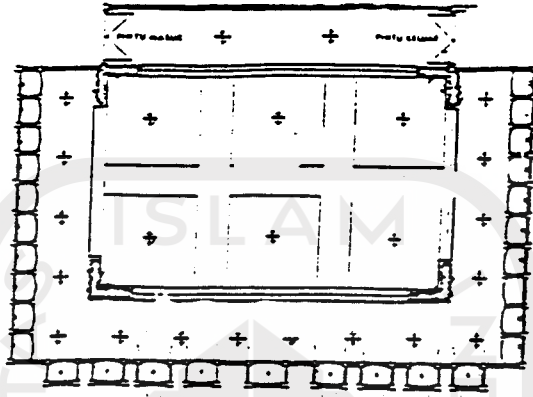
Konsep pencahayaan pada ruang materi koleksi besar sekali, teknik pencahayaannya sama dengan koleksi besar.



Gambar IV-23 : Konsep teknik pencahayaan pada koleksi besar sekali

d. Pencahayaan pada ruang temporer

Konsep teknik pencahayaan pada ruang pameran temporer menggunakan 2 pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan buatan, untuk teknik pencahayaan buaatannya sama dengan ruang pameran koleksi besar sekali.



Gambar IV-24 : Konsep teknik pencahayaan pada ruang temporer

4.9. Konsep Keamanan dan Kenyamanan Ruang Pamer

4.9.1. Konsep Keamanan Ruang Pamer

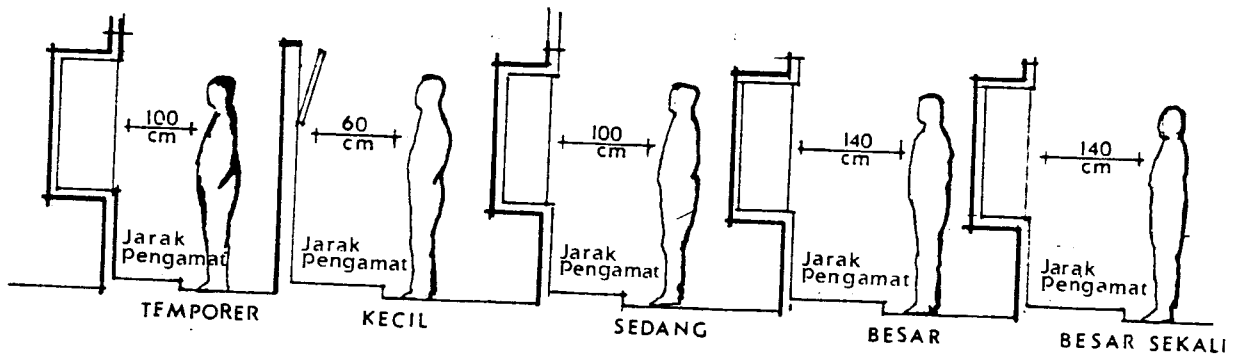
Faktor-faktor yang mempengaruhi keamanan benda koleksi yaitu :

- Prilaku pengunjung
- Bahaya kebakaran
- Pengaruh cuaca

4.9.2. Konsep Kenyamanan Ruang Pamer

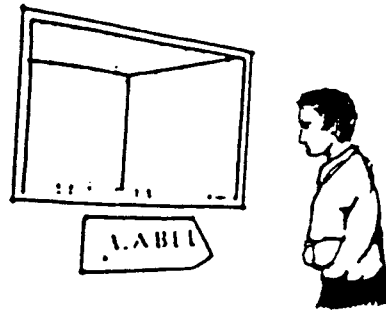
Untuk kenyamanan ruang pameran, hal-hal yang perlu diperhatikan faktor-faktor sebagai berikut :

- Kejelasan visual



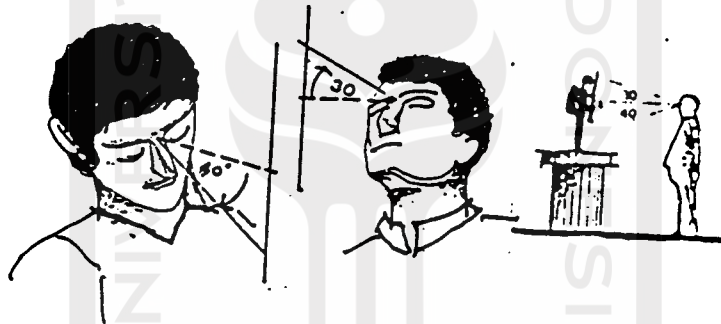
Gambar IV-25 : Kejelasan visual

- Kejelasan informasi dengan memberikan label, untuk setiap koleksi.



Gambar IV-26 : Kejelasan informasi

- Kenyamanan pandang



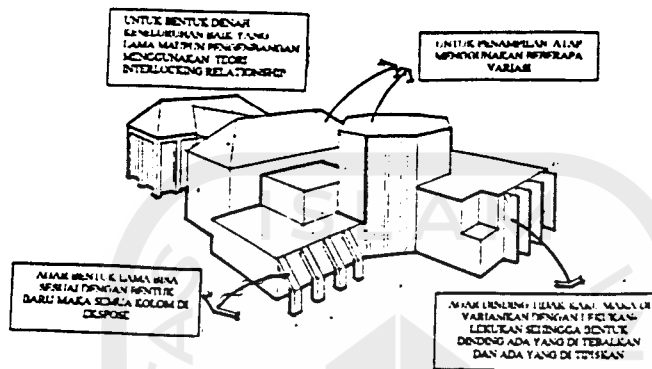
Gambar IV-27 : Kenyamanan pandang

4.10. Konsep Penampilan Bangunan.

Adapun konsep penampilan pada bangunan museum ini, yaitu :

- Untuk denah menggunakan teori *Interlocking Relationship*
Karena pada konsep ini setiap bentuknya saling menembus ke dalam masing-masing Ruang, yaitu diambil dari penggabungan dari huruf H, lingkaran segi enam dan bujur sangkar.
- Untuk penampilan bentuk struktur dengan menonjolkan semua bentuk kolom, agar memberikan kesan tegas dan kokoh sesuai dengan citra museum itu sendiri, yaitu sebagai museum taruna. yang juga menyesuaikan dari bentuk museum yang lama.

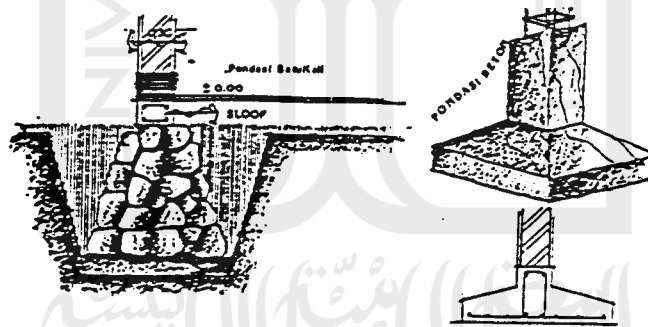
- Untuk penampilan struktur atap, menggunakan atap dag dan struktur rangka atap / dome.
- Untuk penampilan dinding di variasikan dengan bentuk-bentuk seperti lekukkan, dan kesan tipis atau tebal pada dinding.



Gambar IV-28 : Konsep Penampilan Bangunan

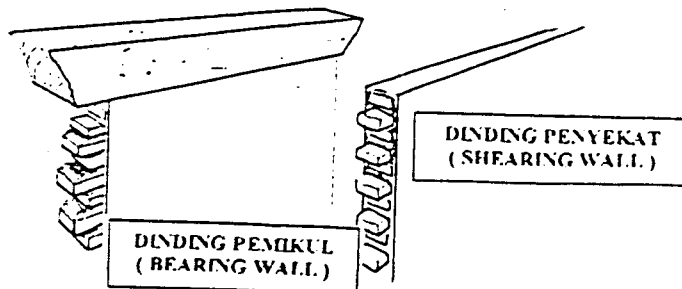
4.11. Konsep Sistem Struktur

- Sistem struktur pondasi yang di gunakan adalah pondasi batu kali dan pondasi foot plat.



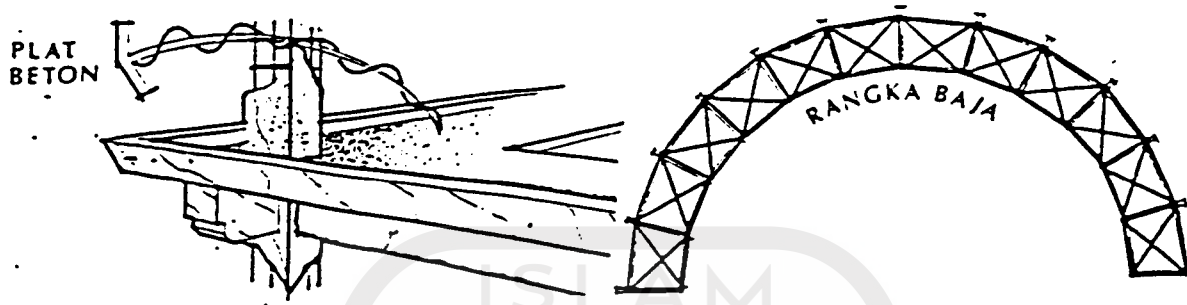
Gambar IV-29 : Struktur pondasi yang di gunakan

- Struktur dinding yang di gunakan adalah dinding penyekat . *shearing Wall* dan dinding pemikul / *bearing wall*.



Gambar IV-30 : Struktur dinding yang di gunakan

c. Struktur atap menggunakan penggabungan antara struktur baja dan plat beton.

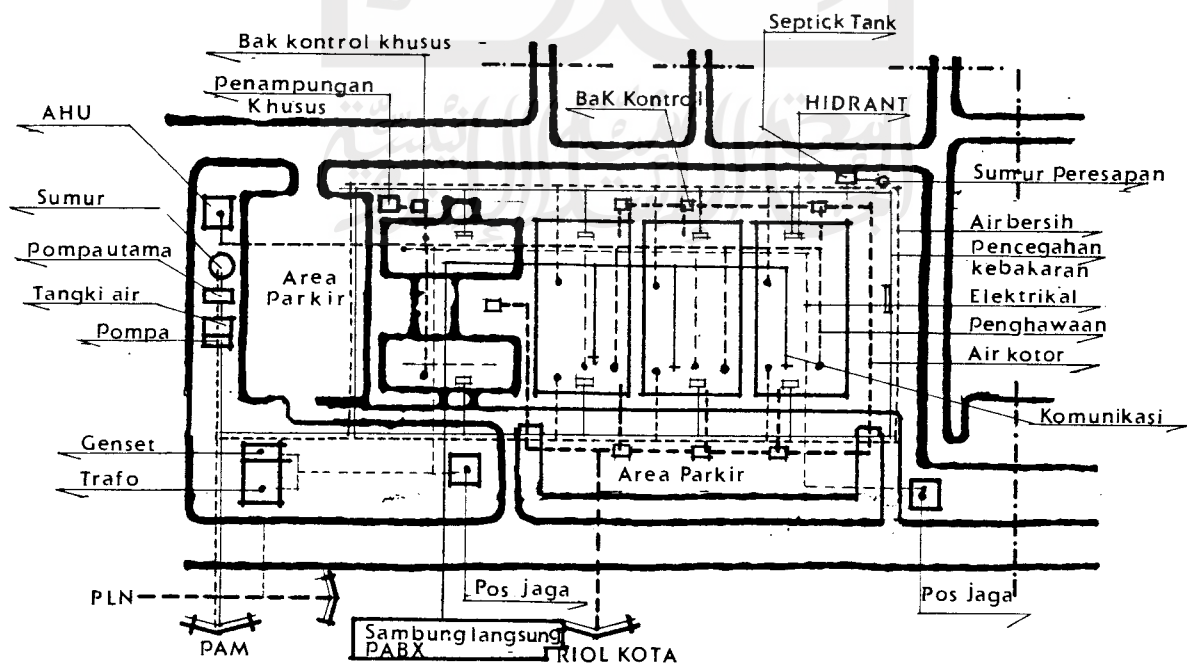


Gambar IV-31 : Struktur atap yang di gunakan

4.12 Konsep Sistem Utilitas

Untuk sistem utilitas pada museum ini menggunakan :

- Sistem elektrikal / listrik.
- Sistem penghawaan.
- Sistem pencegahan kebakaran.
- Sistem saluran air bersih.
- Sistem komunikasi.



Gambar IV-32 : Jaringan utilitas pada museum

ASLI

MARKAS BESAR
TENTARA NASIONAL INDONESIA ANGKATAN DARAT
AKADEMI MILITER

Magelang, 14 Agustus 2000

or : B/ 785/VIII/2000
sifikasi : BIASA
piran : -
ihal : Izin Survey/Mencari Data.

Kepada

Yth. KETUA JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PENERANGAN UNIVERSITAS
ISLAM INDONESIA

di

Yogyakarta

1. Menunjuk Surat Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Penerangan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Nomor : 1061/Kajur.TA-TGA/10/TA/VII/2000 tanggal 20 Juli 2000 perihal Permohonan Izin Survey/Mencari data di Akmil A.n. Ariananta No.Mhs.95340 108 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Sehubungan dengan hal tersebut, diberitahukan bahwa permohonan izin survey/mencari data di Akmil disetujui dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Mematuhi peraturan dan tata tertib selama di Kesatrian Akmil.
 - b. Memakai atribut mahasiswa sesuai ketentuan.
 - c. Tidak disediakan sarana akomodasi.
 - d. Pelaksanaannya dikoordinasikan dengan Kazeni Akmil.
3. Demikian untuk menjadikan periksa.



ambusan :

Gubernur Akmil.
Dirbinlem Akmil.
Kazeni Akmil.
Kabagpam Akmil.

MARKAS BESAR TNI ANGKATAN DARAT
AKADEMI MILITER
DIRBINLEM

NO KARTONO
INF NRP 26460