

belakang untuk berhenti kereta api, penumpang turun dan naik. Tiga bagian tersebut membentuk denah seperti huruf T dengan pintu masuk utama pada bagian tang menjorok kedepan, bagian tersebut tidak bertingkat, sedang kedua sayapnya berlantai dua.

Ketinggian atap yang berlantai dua dan yang satu lantai sama, sehingga bagian tengah bangunan jarak lantai ke plafond sangat tinggi. Sekelilingnya terdapat *mezzanine*, yaitu bagian dari ruang dalam yang terbentuk karena adanya lantai bertingkat tetapi tidak seluruhnya menutup ruang di bawahnya.

Bagian atas/plafond tersebut mengikuti konstruksi dari kolom beton yang menerus, melengkung pada bagian atasnya berfungsi sebagai rangka atap. Balok horisontal penghubung dan pengikat pelengkung yang satu dengan yang lainnya menjadi elemen dekorasi pada plafond, membentuk garis - garis datar. Pelengkung di depan pada hall menggunakan beton sedang pada ruang tunggu yang saling tegak lurus dan bentuknya sama menggunakan baja sistem pelengkung tiga sendi.

Elemen fungsional, dekorasi dan garis *molding* (bagian dari konstruksi atau dekorasi dari berbagai tepian atau permukaan berupa garis - garis atau kontur) sedikit. Suatu bagian konstruksi yang merupakan hiasan indah adalah *vitrum* (kaca berwarna - warni dalam konstruksi Romawi kuno, terdiri dari potongan mosaic disatukan dengan timbal, membentuk dekorasi untuk jendela) pada jendela

$$24.296 + (13.376 + (26)^{0.72}) = 37.682 \text{ orang/tahun}$$

$$= 104 \text{ orang/hari}$$

lama kerja di MKAA 8jam/hari = 13 orang/jam.

Dengan diketahuinya jumlah pengunjung rata - rata tiap hari, maka akan mempengaruhi besaran ruang didalam MKAA. Diasumsikan pengunjung datang terbanyak pada hari libur/tertentu 200 orang, karena jumlah pengunjung tidak konstan tiap hari, maka diambil rata - rata terbanyak agar pengunjung tetap dapat merasakan nyaman dan leluasa di MKAA.

5.2. Analisa Benda Koleksi Dan Teknik Penyajiannya

5.2.1. Pengertian Dan Persyaratan Koleksi Museum²⁸

Yang dimaksud dengan koleksi museum adalah benda hasil pembuktian sejarah manusia dan lingkungannya. Koleksi dapat berupa koleksi realia (asli) dan koleksi replika, yaitu koleksi tiruan yang bentuk dan ukurannya sesuai dengan aslinya, apabila ukurannya lebih kecil disebut miniatur.

Benda koleksi realia yang dapat dijadikan koleksi museum harus memiliki salah satu nilai dari persyaratan berikut :

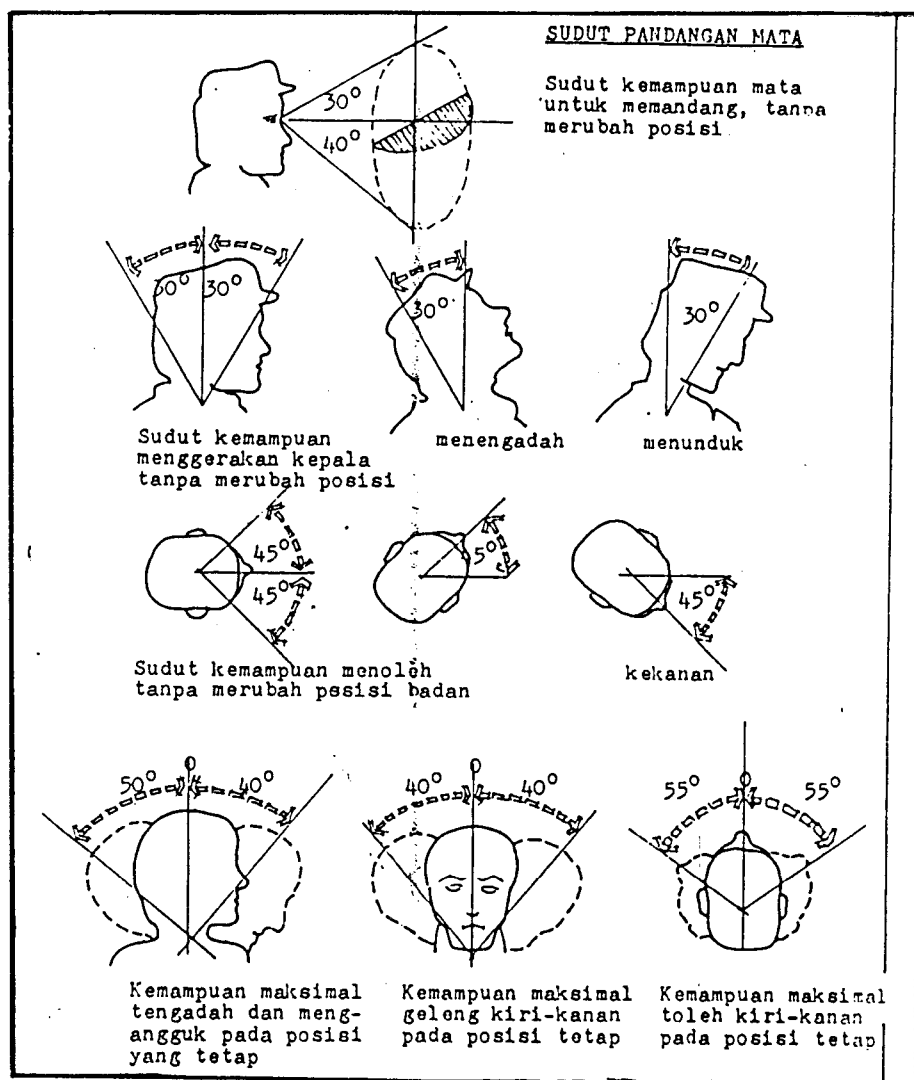
- a. Mempunyai nilai sejarah alam, ilmu pengetahuan atau sejarah budaya (termasuk nilai keindahan);

28. Depdikbud, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Proyek Pengembangan Permuseuman Jakarta, Petunjuk Tata Tertib Di Museum Negeri Propinsi , halaman 9.

- Ruang kepala bagian : 24.00 m²
 - Ruang kepala seksi : 9.00 m²
 - Ruang staf / karyawan : 6.00 m²
- 2) Standar ruang kantor untuk kegiatan yang bersifat operatif.
- Ruang petugas karcis : 5.00 m²
 - Ruang informasi dan penitipan barang : 10.00 m²
- 3) Kebutuhan lavatory minimum untuk bangunan perkantoran dan bangunan umum.
- wc minimal 1.20 m X 1.80 m = 2.16 m²
 - urinoir minimal 0.60 m X 1.50 m = 0.90 m²
 - toilet minimal 0.90 m X 0.90 m = 0.81 m²
 - 1 km/wc dapat untuk melayani 25 orang.
 - 1 urinoir dapat untuk melayani 20 orang.
 - 1 wastafel dapat untuk melayani 20 orang.
- 4) Kegiatan pelayanan utikitas.
- Ruang elektrik power :
 - . ruang yntuk keperluan PLN = 4.00 X 7.50 m²
 - . ruang genset, panel induk, travo = 5.00 X 8.00 m²
 - Fasilitas utilitas lainnya tergantung pada kebutuhan.
- 5) Public hall, termasuk ruang tunggu, dsb. : 1.10 m²/orang
- 6) Ruang rapat, diskusi : 2.50 m²/orang
- 7) Ruang perpustakaan
- . ruang baca : 2.50 m²/orang
 - . Luas lantai : 2 vol buku/m²
 - . stack standar : 150 vol buku/m²
- 8) Ruang istirahat untuk karyawan :

Charmel.H. James dalam bukunya *Exhibition Techniques*, yaitu luas kebutuhan lantai pameran : 10 kali luas ruang untuk keperluan obyeknya dan ruang yang dibutuhkan pengunjung untuk mengamati benda).

Untuk mengamati benda dengan baik, didalam museum adalah 0.9 m - 3.00 m (untuk benda kecil) dengan sudut vertikal 30 di bawah garis mata, dan arah vertikal 45 ke kiri dan ke kanan.



Gambar V-4. Sudut pandangan mata dan sudut kemampuan menoleh tanpa merubah posisi badan.

Sumber : Human Dimension and Interior Space. A Source Book of Design Reference Standart.

- melengkung, berkarakter aktif, lembut dan tenang.

b. Sirkulasi dengan penggunaan material berkarakter :

- kasar, akan bisa menciptakan kesan kuat, dominan dan alamiah.

- lembut, menciptakan kesan tenang, santai dan rilek.

Untuk lebih memberikan arti bagi pengaruh pejalan kaki serta mengamati bangunan, maka sirkulasi harus bisa menciptakan pencapaian ke bangunan yang mempunyai tujuan kesan terhadap bangunan, antara lain :³⁶

a. Pencapaian langsung / frontal :

- Sistem ini mengarah langsung dan lurus ke bangunan yang dituju.

- Dapat mengamati facade bangunan secara menyeluruh.

b. Pencapaian tersamar / dari samping :

- Memperkuat perspektif obyek yang dituju.

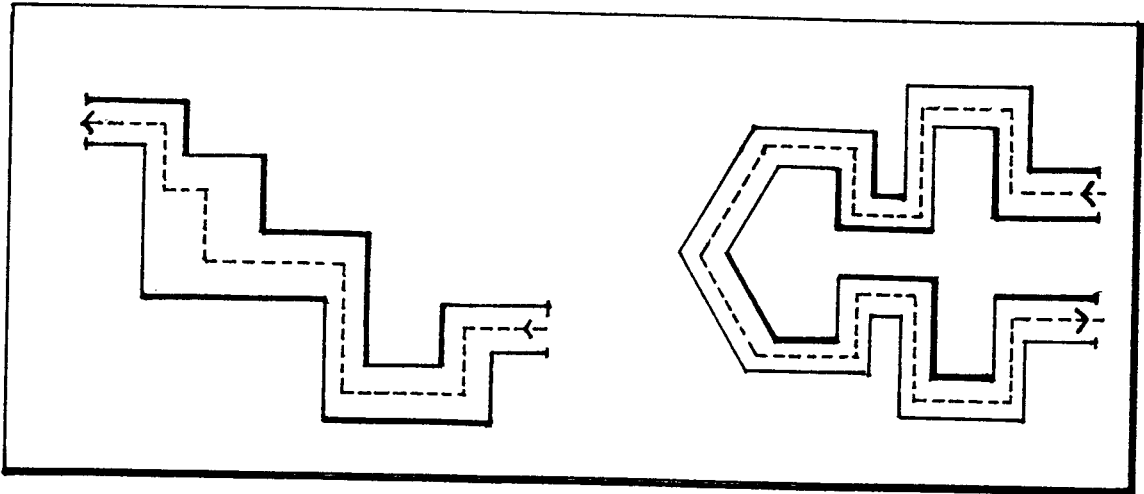
- Jalur pencapaian dapat dibelokkan berkali - kali untuk memperbanyak sequence sebelum mencapai obyek.

c. Pencapaian memutar :

- Memperlambat pencapaian dan mengembangkan sequence.

- memperlihatkan tampak tiga dimensi dari obyek dengan mengelilinginya.

36. D.K. Ching, halaman 249.



Gambar VI-6. Sirkulasi dan perletakan materi koleksi pada ruang pameran.
Sumber : Pemikiran.

6.4.4. Pengkondisian Ruang Dalam

a. Penghawaan

- Pada ruang penyimpanan koleksi dan ruang pameran non lokomotif yang membutuhkan kondisi udara tetap dan stabil yaitu suhu 20 - 45 C dan kelembaban berkisar 40% - 60%. Dengan demikian digunakan sistem penghawaan sistem AC split.
- Untuk ruang pameran lokomotif digunakan penghawaan alami, dengan pertimbangan :
 - . Sebagian besar material atau bahan koleksi terbuat dari logam, sehingga relatif lebih tahan terhadap perubahan kondisi udara dan untuk memberikan kesan keterkaitan dengan ruang terbuka maka ruang ini terbuka keempat sisinya seperti pada emplasemen stasiun kereta api wisatanya.
 - . Dimensi koleksi lokomotif ini besar sehingga membutuhkan dimensi ruang pameran yang besar, dengan



dihindari adanya radiasi sinar ultra violet dan silau sinar matahari yaitu dengan cara penggunaan tritisan, penanaman pohon atau penggunaan kaca buram.

- Pencahayaan pada ruang pameran lokomotif menggunakan pencahayaan alami melalui keempat sisi ruangnya dan celah atap mengingat ruang yang dilingkupi berbentuk lebar sehingga bagian tengah ruang mendapat penerangan dari celah atap. Dalam kondisi cuaca mendung digunakan pencahayaan buatan berupa lampu.
- Pencahayaan pada ruang pameran non lokomotif memerlukan penanganan khusus agar koleksi yang ada diruang tersebut tidak mudah rusak oleh pengaruh radiasi ultra violet dari sinar matahari maupun dari lampu listrik. Dengan demikian dipergunakan :³⁸

- . Lampu *Fluorescent Philips 37 Tube* yang dinyatakan sebagai lampu yang paling rendah kadar radiasi ultra violetnya.
- . Dinding reflektor yang dicat dengan *Zinc Oxide* atau *Titanium Trioxide*. Cara penerapannya adalah sebagai berikut :

Diatas almari pameran dipasang dinding reflektor yang dicat dengan *Zinc Oxide* atau *Titanium Trioxide* yang menyerap radiasi ultra violet yang datang dengan cahaya alamiah dari luar melalui jendela.

Yang terpantul kembali ke bawah dan masuk ke almari

38. M.A. Sutaarga. Pedoman penyelenggaraan Dan Pengelolaan Museum, halaman 72 dan 73.

serta perlindungan koleksi terhadap aktifitas pengunjung yang akan merusak materi misalnya ingin menaiki atau mengotorinya.

. Penerapan material tegel wafel berwarna kuning dan merah tua.

- Dinding.

. Konstruksi dinding digunakan pada ruang - ruang pada MKAA selain pada ruang pameran lokomotif adalah konstruksi dinding pengisi yang diperkuat dengan kolom.

. Penebalan dinding bagian bawah, selanjutnya diselesaikan dengan material yang berbeda.

- Atap.

. Jenis atap yang dipergunakan adalah limasan dan pelana dan lengkung serta tidak menutup kemungkinan dengan modifikasi, yaitu peninggian atap pelana pada bagian tengah seperti pada atap pada emplasemen bangunan stasiun akan diterapkan pada ruang pameran lokomotif untuk pemanfaatan penghawaan dan pencahayaan alami. Untuk atap limasan seperti pada atap bangunan lavatory dan gudang serta modifikasinya akan diterapkan pada bangunan selain untuk pameran lokomotif. Sedangkan bentuk lengkung yang merupakan simbolisme dan unsur mayoritas dari wujud kereta api diterapkan pada hall dan area penerima yang merupakan bagian terdepan dari tapak sehingga pengunjung secara langsung dapat mengetahui bahwa bangunan yang akan dimasukinya merupakan bangunan museum kereta api.

. Konstruksi atap merupakan konstruksi rangka baja.

- terbakar. digunakan untuk ruang pameran 2 dimensi.
- Jenis Carbon Dioksida cocok untuk segala bentuk kebakaran.
 - Jenis Dry Chemical untuk kebakaran karena listrik dan minyak.

Alat yang dipakai untuk bahaya kebakaran dalam ruang pameran menggunakan Dry Chemical dan Carbon Dioksida, karena tidak akan merusak materi koleksi.

Untuk kebakaran besar dalam ruang dipakai jenis buih, sedangkan untuk kebakaran diluar ruang digunakan Fire Hydrant.

6.7.6. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan pada MKAA adalah sistem Faraday. Bentuk penangkal petir ini merupakan tiang setinggi + 30 cm dengan jarak antar tiang 30 m yang dihubungkan oleh kawat yang dihubungkan ke tanah.