

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MUSEUM AUTOMOTIF  
DI KAWASAN SIMPANG SIUR  
KABUPATEN BADUNG, BALI**

Disusun oleh:

**JATMIKO ADI KUSUMO**

**96.340.002**

Yogyakarta, Februari 2002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

(DR. Ir. Budi Prayitno, M.Eng)

Dosen Pembimbing II

(Inung Purwati S., ST, MSi.)

Ketua Jurusan Arsitektur



(Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch)

*Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya yang selalu memberi kasih sayang dan do'anya, juga kepada orang-orang yang selalu menyayangi dan mendukungu mas Hageng, Ayu dan sahabatku Alia*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji serta syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya lah penulisan laporan Tugas Akhir berjudul "Museum Automotif Di Kawasan Simpang Siur Kabupaten Badung, Bali" ini dapat terselesaikan.

Penulisan laporan akhir ini disusun sebagai pemenuhan syarat tugas akhir pada Program pendidikan Strata Satu (S-1), Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Atas terselesainya penulisan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada segenap pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu sejak dari proses pencarian data sampai terselesainya penulisan ini, yaitu:

- Bapak Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch., selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UII.
- Bapak DR. Ir. Budi Prayitno, M.Eng, dan Ibu Ir. Inung Purwati S., M.Si selaku dosen pembimbing I dan II.
- Bapak Adnyana yang telah membantu dalam pengumpulan data-data yang mengenai Bali.
- Bapak Gunawan Tjandra dan Sdri. Shinda Dari Museum Mobil Sentul yang telah membantu menyediakan data-data mengenai museum mobil.
- Bapak dan Ibu Hizban Achmad tercinta, yang selalu mendo'akan serta memberikan dorongan materiil maupun spirituil terhadap Tugas Akhir ini.
- Eyang Budi dan Eyang Djohan, terima kasih atas do'a dan restunya.
- Kakakku Hageng S. Nugroho dan adikku Jiwaning Ayu P., yang selalu menyemangati hingga terwujudnya laporan Tugas Akhir ini.
- Sahabatku Kamalia Damayanti ST., atas segala bantuannya dan senantiasa setia menemani dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
- Teman-temanku Kunto, Sihab, Guntur atas bantuan, saran-saran dan semangat yang selama ini diberikan terutama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

- Agung, Ketut, Mita dan Dian yang telah membantu selama di Bali.
- Angkatan '96 Arsitektur UII.
- Teman-teman satu bimbingan Tugas Akhir mas Tito, Adi, Hefi, Lisa Dan Ersya yang telah memberikan masukan dan saran pada penulisan ini.
- Adi , Wowok dan Wawan dengan Koenig Internet Waroeng.
- Beserta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu disini, yang telah memberikan bantuan baik dukungan moril maupun materiil sehingga memungkinkan terselesaikannya laporan kerja praktek ini.

Menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka diharapkan adanya kritik serta saran yang membangun. Dan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur pada khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2002

Penulis

**Jatmiko Adi Kusumo**

**MUSEUM AUTOMOTIF DI KAWASAN SIMPANG SIUR  
KABUPATEN BADUNG, BALI**

**AUTOMOTIVE MUSEUM IN SIMPANG SIUR AREA  
BADUNG REGION, BALI**

**Nama: Jatmiko Adi Kusumo**

**No. Mhs: 96.340.002**

**Dosen Pembimbing I: DR. Ir. Budi Prayitno, M.Eng**

**Dosen Pembimbing II: Inung Purwati S., ST, MSi**

**ABSTRAKSI**

Pada saat ini perkembangan dunia automotif di negara kita dapat dikatakan sedang dalam masa pertumbuhan yang menggembirakan. Dalam perkembangannya dari masa ke masa, dunia automotif juga turut berkembang terutama dibidang teknologinya. Teknologi itu sendiri berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu-ilmu pengetahuan yang mendukung, yang dapat diadaptasikan serta digunakan dalam dunia automotif itu sendiri. Bukti sejarah dalam dunia automotif inilah yang nantinya akan diwadahi dalam suatu museum yang diharapkan menjadi jembatan bagi generasi sekarang dan yang akan datang untuk mengetahui perkembangan dunia automotif baik dari dua kategori yaitu antic serta dunia olahraga bermobil (autosport).

Dalam perencanaan museum ini alur sirkulasi pengunjung dirancang dengan sistem sirkulasi pengunjung ruang ke ruang maupun sistem sirkulasi ruang terbuka yang fleksibel dan dinamis sehingga pengunjung merasa nyaman dan rekreatif serta informatif. Pengarahan sirkulasi dengan sistem sistem ini dapat menggunakan partisi-partisi, panel maupun juga menggunakan obyek koleksi pameran itu sendiri.

Cara penataan display yang menarik dan informatif juga mendukung segi rekreatif dari museum automotif ini. Konsep display pada museum ini menggunakan berbagai macam cara, seperti disajikan secara kronologis dan sesuai fungsinya. Penyajian ini didukung dengan konsep-konsep yang dapat menonjolkan kehadiran suatu obyek pameran, seperti aksentuasi pada lantai, dinding, dan vitrin dengan bantuan factor-faktor teknis seperti penataan letak, pengamanan, pemasangan media penunjang seperti foto juga penataan cahaya yang dinamis.

Karena museum automotif ini terletak di Bali, maka museum ini dirancang dengan menghadirkan citra bangunan bukan hanya dengan karakteristik sebuah museum automotif, namun juga karakteristik lokal dimana bangunan ini berada yaitu di Bali. Hal ini dapat dicapai dengan mengolah bentuk-bentuk arsitektur Bali, khususnya arsitektur Bali moderen yang ditunjang dengan menggunakan material alam yang merupakan salah satu ciri dari bangunan berarsitektur Bali modern. Material alam yang sering digunakan seperti bata gosok, batu palimanan, batu paras, kayu, batu kali (slate), batu candi, dsb. Sehingga diharapkan museum automotif ini merupakan bangunan museum yang mencerminkan citra lokal.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii

### BAB I . PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pemasalahan.....	2
1.3. Keaslian Penulisan.....	2

### BAB II. EKSPLORASI KASUS

2.1. Tinjauan Umum Tentang Museum.....	4
2.1.1. Pengertian Tentang Museum.....	4
2.1.2. Jenis-jenis Museum.....	4
2.1.3. Tinjauan Pelaku dan Kegiatan Dalam Museum.....	5
2.1.4. Persyaratan Bangunan Museum.....	6
2.1.5. Persyaratan Koleksi Museum.....	8
2.1.6. Pengadaan Benda-benda Koleksi .....	9
2.1.7. Perawatan Benda-benda Koleksi .....	9
2.2. Tinjauan tentang Museum Automotif.....	10
2.3. Tinjauan Museum Automotif di Bali.....	18
2.3.1. Tinjauan Kapasitas Museum Automotif.....	19
2.3.2. Kebutuhan dan Kriteria Ruang Bangunan Museum Automotif.....	20
2.3.3. Hubungan Antar Ruang Dalam Museum.....	22

2.3.4. Tinjauan Lokasi Museum Automotif.....	24
2.3.5. Tinjauan Site Museum Automotif.....	25
2.3.6. Analisa Site Museum Automotif.....	27

### **BAB III. EKSPLORASI TEMA/ TOPIK**

3.1. Tinjauan Citra/ Karakter Bangunan Museum.....	32
3.1.1. Citra/Karakter Umum Bangunan Museum.....	32
3.1.2. Citra/Karakter Bangunan Bali Modern.....	32
3.1.3. Citra/Karakter Bangunan Automotif.....	34
3.2. Tinjauan Tentang Sirkulasi Museum.....	35
3.2.1. Persyaratan Sirkulasi Museum .....	35
3.2.2. Macam Sirkulasi.....	35
3.2.3. Macam Sistem Sirkulasi Dalam Museum.....	36
3.2.4. Persyaratan Sirkulasi Ruang Pamer Dalam Museum.....	37
3.2.5. Tinjauan Sirkulasi Terhadap Perilaku Pengunjung Museum...	38
3.2.6. Sirkulasi Pada Bangunan Museum Automotif.....	41
3.3. Tinjauan Display (Tata Pamer) Museum.....	43
3.3.1. Cara Penyajian .....	45
3.3.2. Cara Menonjolkan Kehadiran Obyek Koleksi.....	50
3.3.3. Sistem Pengamanan Koleksi Museum .....	53
3.3.4. Tinjauan Pencahayaan.....	54
3.3.4.1. Macam pencahayaan.....	55
3.3.4.2. Jenis Pencahayaan Buatan.....	60
3.3.4.3. Tipe Pencahayaan Buatan.....	61

### **BAB IV. KONSEP PERANCANGAN**

4.1. Konsep Site.....	63
4.2. Konsep Program Ruang Bangunan Museum Automotif.....	63
4.3. Konsep Persyaratan Ruang.....	67
4.3.1. Kebutuhan dan Dimensi Ruang.....	67
4.3.2. Konsep Organisasi Ruang.....	72
4.4. Konsep Citra Bangunan Museum Automotif di Bali.....	72

4.5. Konsep Sirkulasi Dalam Museum Automotif di Bali.....	75
4.6. Konsep Display Museum Automotif di Bali.....	77
4.6.1. Konsep Display.....	77
4.6.1.1. Konsep Cara Menonjolkan Kehadiran Obyek Koleksi.....	79
4.6.1.2. Konsep Pengamanan Koleksi Museum Terhadap Kontak Fisik.....	79
4.6.2. Konsep Pencahayaan.....	80
4.6.2.1. Pencahayaan Alami.....	80
4.6.2.2. Pencahayaan Buatan.....	80
4.7. Persyaratan Teknis Ruang.....	82
4.7.1. Kenyamanan Visual.....	82
4.7.2. Kenyamanan Termal.....	82
4.7.3. Kenyamanan Gerak.....	83
4.7.4. Struktur.....	83
4.7.5. Utilitas.....	85
4.8. Konsep Tata Ruang Luar.....	88
 DAFTAR PUSTAKA.....	 90



## DAFTAR GAMBAR

Gb. 2.1. Museum Mobil Sentul.....	11
Gb. 2.2. Display Pada Museum Mobil Sentul.....	11
Gb. 2.3. Fasade BMW Zentrum.....	12
Gb. 2.4. Fasade Museum Corvete .....	13
Gb. 2.5. Layout Museum Corvete .....	13
Gb. 2.6. Nostalgia Area .....	14
Gb. 2.7. Performance Area .....	14
Gb. 2.8. Sky Dome .....	14
Gb. 2.9. Display Pada Mercedes Museum.....	15
Gb. 2.10. Fasade San Francisco Museum Of Modern Art .....	16
Gb. 2.11. Peta Bali .....	18
Gb. 2.12. Hubungan Antar Zona .....	21
Gb. 2.13. Lokasi Site .....	24
Gb. 2.14. Site Museum Automotif .....	25
Gb. 2.15. Foto Site .....	25
Gb. 2.16. Analisa Orientasi dan Parggerakan Matahari .....	26
Gb. 2.17. Analisa Bangunan Sekitar dan Kontur .....	27
Gb. 2.18. Analisa Potongan Site .....	27
Gb. 2.19. Foto bangunan Sekitar Site .....	27
Gb. 2.20. Analisa View .....	28
Gb. 2.22. Plotting .....	29
Gb. 2.23. Analogi Bentuk Massa .....	29
Gb. 2.24. Gubahan Massa .....	30
Gb. 2.25. Analisa Pencapaian ke Site dan Sirkulasi Dalam Site.....	30
Gb. 2.26. Foto Jalan By Pass Ngurah Rai .....	31
Gb. 3.1. Fasade San Francisco Museum Of Modern Art .....	32
Gb. 3.2. Arsitektur Bali Modern .....	33
Gb. 3.3. Fasade Showroom Harley Davidson Bali dengan Arsitektur Bali Modern.....	34
Gb. 3.4. Fasade Bangunan Automotif.....	34

Gb. 3.5. Fasade BMW Zentrum .....	35
Gb. 3.6. Layout Corvette Museum .....	41
Gb. 3.7. Skema Sirkulasi Pengunjung Corvette Museum .....	42
Gb. 3.8. Layout BMW Zentrum .....	42
Gb. 3.9. Sistematika Penyajian Secara Kronologis .....	43
Gb. 3.10. Display mobil-mobil Balap pada BMW Zentrum .....	44
Gb. 3.11. Display Sistem Ruang Terbuka.....	45
Gb. 3.12. Display dengan Diorama. ....	46
Gb. 3.13. Adegan Cerita dalam Diorama .....	46
Gb. 3.14. Sistem Vitrine .....	46
Gb. 3.15. Vitrine Berkelompok dipinggir ruangan. ....	47
Gb. 3.16. Penempatan Vitrine .....	47
Gb. 3.17. Display Gambar-gambar 2 Dimensi .....	48
Gb. 3.18. Display Dengan Cara Digantung .....	48
Gb. 3.19. Penggunaan Multimedia sebagai Pendukung Presentasi. ....	49
Gb. 3.20. Multimedia pada Museum Automotif .....	49
Gb. 3.21. Penggunaan Proyektor .....	50
Gb. 3.22. Aksentuasi Lantai Pamer .....	50
Gb. 3.23. Aksentuasi pada Plafond .....	51
Gb. 3.24. Aksentuasi pada Plafond .....	51
Gb. 3.25. Latar Belakang Datar .....	52
Gb. 3.26. Latar Belakang Menyudut .....	52
Gb. 3.27. Latar Belakang Lengkung .....	53
Gb. 3.28. Aksentuasi Vitrine Dengan Lampu .....	53
Gb. 3.29. Sistem Pengamanan Dengan Vitrine .....	54
Gb. 3.30. Sistem Pengamanan dengan Panggung dan Pagar Tali .....	54
Gb. 3.31. Pencahayaan Alami Dari Atas .....	55
Gb. 3.32. Pencahayaan Alami dari Atas .....	56
Gb. 3.33. Screen Atau Filter Pada Jendela .....	57
Gb. 3.34. Pencahayaan Buatan .....	57
Gb. 3.35. Pencahayaan Merata .....	58
Gb. 3.36. Pencahayaan Setempat .....	58

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan dunia automotif di negara kita dapat dikatakan sedang dalam masa pertumbuhan yang menggembirakan. Hal tersebut dapat kita lihat dari barometer maraknya pameran-pameran mobil atau automotif yang banyak mengundang perhatian masyarakat, serta angka penjualan produk-produk automotif itu sendiri. Perkembangan dunia automotif tersebut juga tidak luput dari kebijakan pemerintah dengan dibukannya kran import mobil-mobil built-up, yang juga dalam rangka menyambut pasar bebas.

Di Indonesia sendiri mobil mulai dikenal sejak jaman kolonialisasi, yang mana mobil merupakan alat transportasi yang sangat dibutuhkan selain juga alat perang. Hingga pada perkembangannya saat ini mobil bukan hanya dirasa sebagai dari kebutuhan akan alat transportasi, tapi mobil juga merupakan bagian hobi dari para kolektor mobil-mobil antik yang juga mengandung sejarah peninggalan dimasa lalu.

Dalam perkembangannya dari masa ke masa, dunia automotif juga turut berkembang terutama dibidang teknologinya. Teknologi itu sendiri berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu-ilmu pengetahuan yang mendukung, yang dapat diadaptasikan serta digunakan dalam dunia automotif itu sendiri. Dalam dunia automotif perkembangan teknologi lebih banyak dimanfaatkan oleh olahraga bermobil atau autosport agar dapat lebih berkompetisi yang mana dikemudian hari teknologi tersebut banyak diaplikasikan juga ke dalam mobil-mobil yang diproduksi secara masal. Dari olahraga bermobil ini tercipta sejarah-sejarah yang juga dapat menggambarkan perkembangan dunia automotif itu sendiri.

Di Indonesia saat ini telah terbentuk suatu wadah penggemar mobil-mobil kuno yaitu PPMKI atau Perhimpunan Penggemar Mobil Kuno Indonesia. Akan tetapi untuk lebih melindungi aset-aset sejarah dalam hal ini automotif maka

diperlukan wadah secara fisik untuk menampung dan melindungi serta merawat mobil-mobil tersebut.

Bukti sejarah dalam dunia automotif inilah yang nantinya akan diwadahi dalam suatu museum yang diharapkan menjadi jembatan bagi generasi sekarang dan yang akan datang untuk mengetahui perkembangan dunia automotif baik dari dua kategori yaitu antik serta dari dunia olahraga bermobil (autosport).

Dengan rencana dikembangkannya sirkuit yang bertaraf internasional di Kabupaten Jembrana Propinsi Bali, diharapkan dapat menambah satu sektor pariwisata baru yaitu pariwisata automotif. Museum automotif ini sendiri diharapkan dapat mengakomodasi penggemar-penggemar automotif yang datang dari seluruh dunia akan informasi mengenai perkembangan automotif yang dapat juga merupakan pelengkap dari keberadaan sirkuit tersebut, dan nantinya Bali dapat menjadi suatu kawasan sentra kegiatan automotif.

## **1.2. Permasalahan**

- Bagaimana merancang bangunan museum yang memiliki **citra bangunan** yang sesuai dengan fungsi dan karakteristik museum automotif serta menampilkan ciri tersendiri dimana site bangunan tersebut berada, melalui pengolahan bentuk-bentuk arsitektur Bali moderen ditunjang dengan penggunaan material lokal Bali.
- Bagaimana merancang museum automotif yang memiliki **alur sirkulasi** pengunjung yang nyaman jelas serta rekreatif, sehingga pengunjung dapat merasa museum sebagai tempat rekreasi yang edukatif.
- Bagaimana **cara penataan display** museum automotif, sehingga koleksi-koleksi yang didisplay dapat terlihat menarik dan informatif bagi pengunjung untuk menikmatinya.

## **1.3. Keaslian Penulisan**

- Judul : Museum Mobil di Jakarta
- Nama : Aryo prasetya 98144/ Universitas Trisakti, Jakarta
- Penekanan : Pendekatan analogi linguistik pada bangunan.

- Judul : Museum dan Galeri Mobil Kuno di Surabaya  
Nama : Hermanus Susilo 727.66.292.Sus.M/ Universitas Kristen Petra, Surabaya  
Penekanan : menitik beratkan pada pelayanan umum yang informatif, edukatif serta rekreatif yang didukung oleh kegiatan-kegiatan penunjang museum lainnya.
  
- Judul : Museum Automotif di Kawasan Simpang Siur Kabupaten Badung, Bali  
Nama : Jatmiko Adi Kusumo  
No. Mhs : 96.340.002/ UII  
Penekanan : Museum automotif yang memiliki citra bangunan sesuai dengan fungsi dan karakteristik museum automotif serta menampilkan ciri lokal dimana site bangunan tersebut berada dengan mengolah bentuk-bentuk arsitektur Bali modern ditunjang dengan penggunaan material lokal Bali, dan memiliki alur sirkulasi pengunjung yang nyaman, jelas dan rekreatif, sehingga pengunjung dapat merasa museum sebagai tempat rekreasi yang edukatif. Cara penataan pameran dari koleksi-koleksi dalam museum yang didisplay dapat terlihat menarik dan informatif bagi pengunjung untuk menikmatinya.

## BAB II

### EKSPLORASI KASUS

#### 2.1. Tinjauan tentang Museum

##### 2.1.1 Pengertian Museum

Kata museum berasal dari kata Yunani yaitu "*Muse*" yang dapat diartikan sebagai kumpulan sembilan dewi yang melambangkan ilmu pengetahuan dan seni.<sup>1</sup>

Museum adalah sebuah institusi untuk pendidikan bagi masyarakat pada umumnya maupun untuk penelitian lebih lanjut bagi ahli-ahli dan seniman.

Museum adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat, dan perkembangannya terbuka untuk umum yang mengumpulkan, merawat dan memamerkan barang-barang untuk tujuan penelitian, pendidikan dan hiburan benda-benda bukti material manusia dan lingkungan.<sup>2</sup>

##### 2.1.2. Jenis-jenis Museum

Jenis museum ada bermacam-macam yang dapat ditinjau dari berbagai macam segi. Yang sering digunakan tentang jenis museum ini adalah dari segi koleksinya. Sedangkan dari segi lainnya dapat ditinjau dari segi penyelenggara dan menurut kedudukannya.

Menurut koleksinya, museum dapat dibagi dalam beberapa atau banyak jenis, tetapi secara garis besarnya dapat dibagi dalam 2 bagian besar yaitu:

- Museum Umum, adalah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan atau lingkungannya yang

---

<sup>1</sup> Aryo Prasetya 98144 /Universitas Trisakti, Museum Mobil di Jakarta, Jakarta

<sup>2</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Kebudayaan Proyek Pembinaan Permusiuman, Pedoman Pendirian Musium Kecil Tetapi Indah, Jakarta, 1992-1993.

berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu, dan teknologi.

- Museum Khusus, adalah museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang disiplin ilmu, atau satu cabang teknologi.

Sehingga bila ditinjau dari jenis museum di atas maka museum automotif ini termasuk dalam katagori museum khusus, karena kumpulan koleksinya merupakan kumpulan mukri materil manusia yang berkaitan dengan satu cabang ilmu atan satu cabang teknologi<sup>3</sup>.

### 2.1.3. Tinjauan Pelaku dan Kegiatan Dalam Museum

Pelaku pada bangunan museum mobil ini terdiri dari:

#### 1. Kelompok Penunjang

Adalah dari semua kalangan masyarakat, baik dari golongan rendah maupun dari golongan menengah ke atas. Di mana mereka mempunyai tujuan dari rekreasi, melihat-lihat, meneliti hingga belajar.



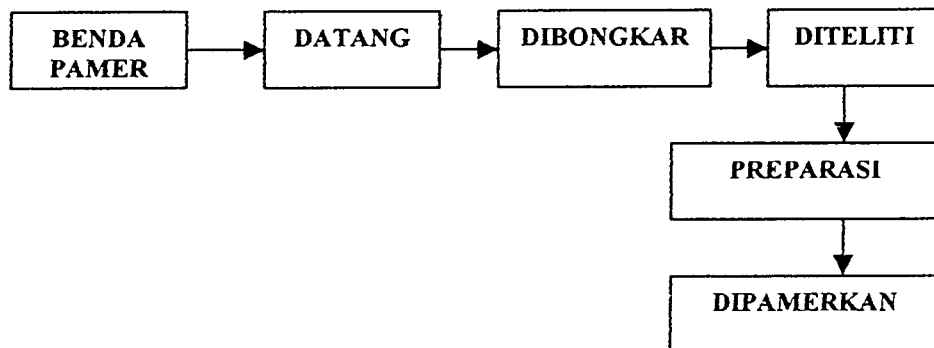
#### 2. Kelompok Pengelola

Adalah merupakan sekelompok orang yang melakukan kegiatan seperti mengelola dan bertanggung jawab atas segala kegiatan yang berlangsung dalam bangunan museum serta mengatur jalannya kegiatan tersebut.



### 3. Kelompok benda-benda pameran

Benda-benda koleksi juga merupakan salah satu pemakai bangunan museum mobil, karena luasan ruang juga sangat ditentukan oleh jenis-jenis dan jumlah benda yang akan dipamerkan.



#### 2.1.4. Persyaratan Umum Museum

Adapun persyaratan yang akan diungkapkan disini meliputi persyaratan untuk:

##### A. Lokasi museum

- Lokasi museum harus strategis, strategis disini tidak berarti harus berada di pusat kota ataupun pusat keramaian kota, melainkan tempat yang mudah dijangkau oleh umum.
- Lokasi museum harus sehat, tidak terletak di daerah industri yang banyak pengotoran udaranya.

##### B. Persyaratan Bangunan Museum

Bangunan museum harus dapat menjamin keamanan koleksi, penataan koleksi, sirkulasi koleksi, pegawai dan pengunjung.

Persyaratan minimal sebuah bangunan museum terdiri dari dua komponen, yaitu bangunan utama dan bangunan penunjang.



**Bangunan Utama:**

**Zona pelayanan umum:**

- Lobby
- Auditorium / Confrence Room

**Zona Pameran:**

- Pameran tetap
- Pameran temporer

**Zona Pengelolaan:**

- Kantor administrasi dan ruang rapat
- Studio preparasi

**Bangunan penunjang:**

**Zona Pelayanan Umum:**

- Gift shop dan kafetaria
- Perpustakaan
- Tiket box dan penitipan barang
- Toilet

**Zona servis:**

- Keamanan atau pos jaga
- Gudang
- Tempat parkir, keamanan dan pagar

**Zona pengelolaan:**

- Ruang Studi Koleksi
- Ruang istirahat

### Persyaratan Umum

- Bangunan dikelompokkan dan dipisahkan menurut: fungsi dan aktifitasnya, ketenangan dan keramaian serta keamanannya.
- Area publik atau umum terdiri dari bangunan utama (pameran tetap dan pameran temporer), auditorium, keamanan atau pos jaga, gift shop dan kafetaria, tiket box dan penitipan barang, lobby, toilet, taman dan tempat parkir.
- Area semi publik terdiri dari bangunan administrasi, termasuk perpustakaan dan ruang rapat.
- Area privat terdiri dari Studio preparasi, gudang dan ruang studi koleksi.

### Persyaratan Khusus Bangunan utama (pameran tetap dan pameran temporer).

- Memuat benda-benda koleksi yang dipamerkan.
- Mudah dicapai dari luar maupun dari dalam.
- Merupakan bangunan penerima yang memiliki daya tarik sebagai bangunan pertama yang dikunjungi oleh pengunjung museum.
- Sistem keamanan yang baik, dilihat dari segi konstruksi, spesifikasi ruang untuk mencegah rusaknya benda-benda secara alami, maupun kriminalitas.

#### **2.1.5. Persyaratan Koleksi Museum**

Penentuan persyaratan koleksi museum sangatlah diperlukan, karena belum ada keseragaman persyaratan koleksi, baik untuk museum pemerintah maupun swasta. Untuk mendapatkan keseragaman persyaratan koleksi, maka diperlukan syarat-syarat sebagai berikut:

- Mempunyai nilai sejarah dan ilmiah

- Dapat diidentifikasi mengenai wujudnya, tipenya, gayanya, fungsinya, asalnya secara historis dan geografis, periodenya dalam geologi khususnya untuk benda-benda sejarah dan teknologi.
- Harus dapat dijadikan dokumen, dalam arti sebagai bukti kenyataan dan bukti kehadirannya.
- Dapat dijadikan sebagai monumen atau akan menjadi monumen dalam sejarah alam dan budaya.
- Benda asli, replika atau reproduksi yang sah menurut persyaratan museum.

#### **2.1.6. Pengadaan Benda-benda Koleksi**

Untuk pengadaan benda-benda koleksi dapat dilakukan dengan cara antara lain:

- Pemberian dari pemerintah, swasta ataupun dermawan
- Pertukaran obyek koleksi dengan museum lain
- Peminjaman atau penyewaan dari museum lain, perusahaan atau perorangan untuk jangka waktu yang cukup lama.

#### **2.1.7. Perawatan Benda-benda Koleksi**

Perawatan benda-benda koleksi museum dilaksanakan oleh bagian konservasi yang melibatkan banyak ahli. Hal ini disebabkan oleh benda-benda koleksi yang umumnya sudah tua atau langka mudah sekali rusak bila tidak mendapatkan perawatan. Beberapa faktor yang dapat merusak benda-benda koleksi antara lain:

- Iklim

Negara kita memiliki iklim dengan kelembaban yang cukup tinggi sehingga dapat menyebabkan:

- a. Tumbuhnya jamur
- b. Karat
- c. Warna menjadi buram

d. Kaca menjadi buram

e. Merusak karet, dsb

Hal tersebut diatas dapat diatasi dengan cara pengendalian kelembaban yang sesuai dengan bahan yang banyak digunakan oleh benda-benda koleksi. Alat yang biasa digunakan adalah *dehumidifyer* dan *humidifyer* (mengurangi dan menambah kelembaban).

- Cahaya

Cahaya yang dimaksud adalah cahaya matahari langsung yang mengandung *ultra violet* yang dapat merusak benda-benda koleksi. Penaggulangnya dengan cara mengusahakan agar sinar matahari yang mengandung radiasi tidak langsung mengenai benda-benda koleksi atau dapat dipantulkan terlebih dahulu.

- Hewan/ binatang

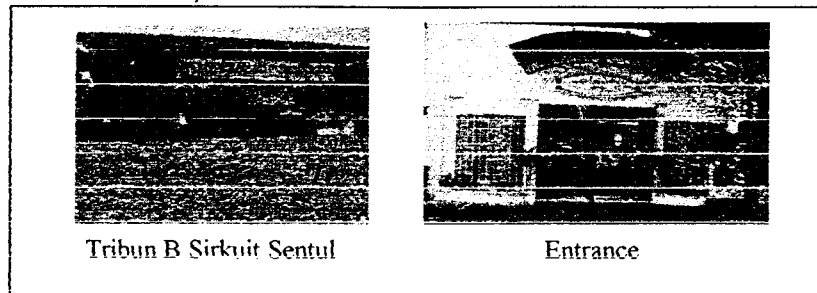
Alam tropis Indonesia memiliki barbagai macam hewan yang dapat merusak benda-benda koleksi antara lain serangga. Untuk mencegah serangga biasanya melalui proses kimiawi, sehingga serangga tidak dapat hidup dan bersarang pada benda-benda koleksi yang pada akhirnya dapat merusak benda koleksi tersebut.

## 2.2. Tinjauan Tentang Museum Automotif

Museum automotif adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat, dan perkembangannya terbuka untuk umum yang mengumpulkan, merawat dan memamerkan barang-barang yang berhubungan langsung maupun tak langsung dengan dunia automotif untuk tujuan penelitian, pendidikan dan hiburan benda-benda bukti material manusia.

## Studi Kasus Museum Automotif

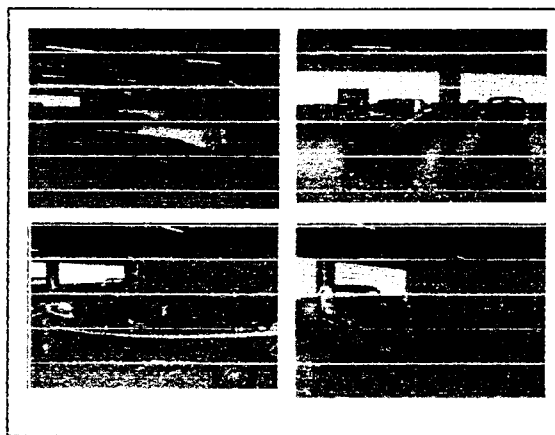
- Museum Mobil Sentul  
(Bogor, Jawa Barat)



Gb. 2.1. Museum Mobil Sentul  
Sumber: Survey

Dibuka resmi pada tanggal 8 Agustus 2000 dengan luas bangunan tahap pertama sebesar 3500 m<sup>2</sup>, yang akan dilanjutkan dengan tahap kedua sebesar 7000 m<sup>2</sup>. Bangunan ini terletak dibawah tribun B Sirkuit Internasional Sentul. Museum ini terdiri dari tiga konsep, yaitu:

- Konsep sejarah, yaitu kendaraan yang digunakan oleh pemerintah jaman dahulu (kendaraan kepresidenan, kesultanan dan tokoh-tokoh pahlawan).
- Konsep kebudayaan, yaitu (kendaraan milik pengusaha tebu atau gula, serta milik pengusaha Belanda atau bangsa keturunan).
- Konsep teknologi, yaitu pendidikan teknik kendaraan khususnya teknik mesin.



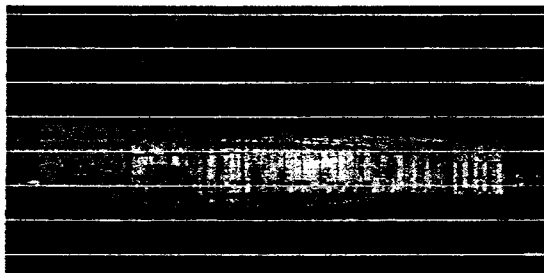
Gb.2.2. Display pada Museum Mobil Sentul  
Sumber: Survey

Keseluruhan koleksi dalam museum ini berjumlah kurang lebih 60 mobil dan 30 motor, akan tetapi hanya 40 mobil dan 26 motor yang dipajang sehingga pada waktu-waktu tertentu dilakukan rotasi sehingga tidak menimbulkan kebosanan. Namun pada cara men-display koleksi mobil itu masih terdapat kekurangan yang antara lain lighting kurang menarik dan memadai sehingga koleksi yang dipajang tidak terlihat menonjol.

Museum ini sebenarnya dapat dikategorikan sebagai museum pribadi, karena seluruh hampir koleksi yang dipajang merupakan milik bapak Gunawan Tjandra.

#### A. BMW Zentrum

(Spartanburg, South Carolina, Amerika Serikat)



Gb. 2.3. Fasad BMW Zentrum  
Sumber: [www.bmwzentrum.com](http://www.bmwzentrum.com)

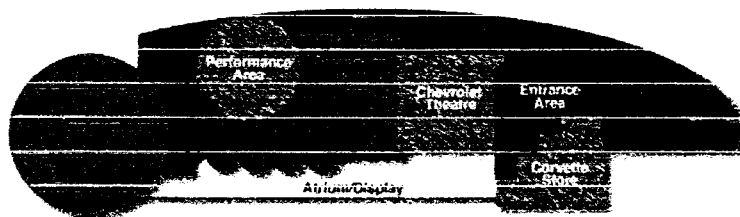
Lokasi museum ini juga merupakan lokasi perakitan BMW tipe Z3 Roadster dan BMW X5 SAV untuk pasar Amerika. Bangunannya berbentuk bulan sabit yang menggunakan bahan kaca dari lantai sampai atap. Didalam bangunan ini dipamerkan produk-produk BMW dari mobil, motor, mesin pesawat juga prototipe mobil dan konsep desain. Tata pameran dari museum ini disusun berdasarkan kronologi sesuai dengan perkembangannya.

## B. Museum Corvette



Gb. 2.4. Fasad Museum Corvette  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

Luas bangunan 68.000 Sq ft (6324m<sup>2</sup>)



Gb. 2.5. Layout Museum Corvette  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

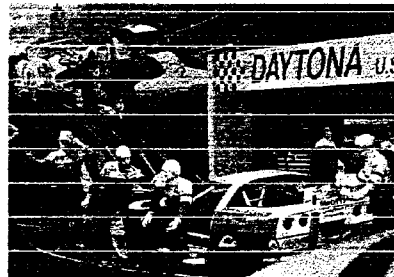
Dari bagan pergerakan pengunjung diatas maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

- *Entrance area*: merupakan semacam lobby penerima dimana terdapat tiket box dan pusat informasi.
- *Theatre*: pengunjung diajak untuk menyaksikan pemutaran sejarah perkembangan serta latar belakang dari Corvette.
- *Nostalgia area*: dimana pengunjung melihat setting jaman tahun 50an-60an.



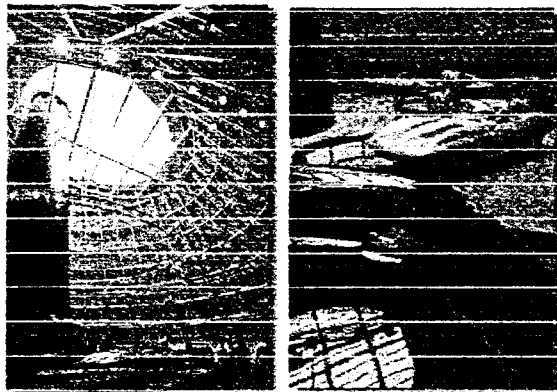
Gb. 2.6. NostalgiaArea  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

- o *Performance area*: terdapat setting lukisan panorama balap serta pit stop pada salah satu balapan yang pernah dijuarai oleh Corvette.



Gb. 2.7. Performance Area  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

- o *Design and Development*: setting ruang mencontoh ruang kegiatan desain di General Motors Technical Center Di Michigan, jg terdapat mobil-mobil konsep yang pernah di desain.



Gb. 2.8. Skydome  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)



- *Skydome*: merupakan ruang terbesar dimana dipajang sebanyak 16 buah model dari Corvette dan memiliki sebuah sky light yang sangat besar.
- *Atrium and Display*: area yang setiap saat mengalami perubahan display secara berkala.
- *Corvette store*: Menjual berbagai macam barang yang mempunyai hubungan dengan Corvette.

### C. Mercedes Museum

(Stuttgart, Jerman)

Merupakan bangunan yang terdiri dari tiga lantai dan terletak di kompleks pabrik tua Mercedes. Pada tahun 1923 museum ini telah dibuka untuk umum, yang menyedot pengunjung kurang lebih 420.000 pengunjung per tahunnya. Pada museum ini seluruh produk-produk dari Mercedes-Benz di pamerkan disini.



Gb. 2.9. Display pada Mercedes Museum

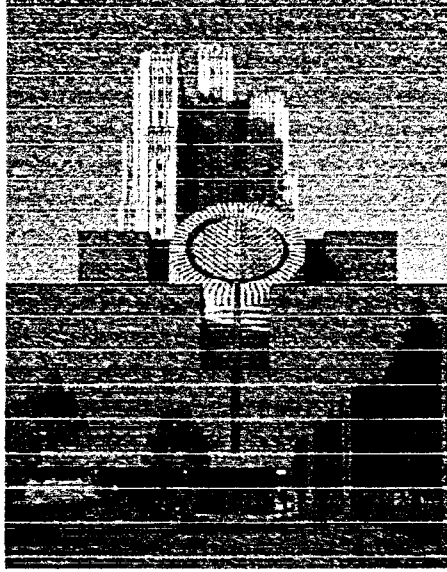
Sumber: [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

### D. San Fransisco Museum of Modern Art

Dirancang oleh Mario Botta seorang arsitek dari Swiss. Memiliki luasan 225,000 square-foot, yang mana termasuk salah satu bangunan terbesar untuk sebuah museum art / seni.

Bangunan ini merupakan bangunan berdesain modern dengan menggunakan bata dan batu sebagai fasade. Bagian belakang dari bangunan didesain sedemikian rupa untuk pengembangan

dikemudian hari. Dengan adanya menara pada bangunan ini menjadikannya sebagai landmark arsitektural di San Fransisco.



Gb.2.10. Fasade San Francisco Museum Of Modern Art  
Sumber: [www.sfmoma.org](http://www.sfmoma.org)

Pencahayaan alami banyak digunakan dalam bangunan ini dengan adanya skylight-skylight, juga open space sebagai atrium pusat atau void dengan tinggi setinggi bangunan.

#### E. International Auto Show

Pada acara-acara seperti pameran automotif yang bertaraf international banyak kita temui cara-cara pendisplayan yang sangat inovatif, sehingga dapat menarik minat para pengunjung untuk mengagumi produk-produk yang dipamerkan atau bahkan supaya pengunjung membeli produk tersebut. Cara pendisplayan produk-produk unggulan biasanya dibuat lebih menarik, sehingga menonjolkan produk itu sendiri. Sebagai contoh tata pameran/ display, kita dapat melihat berbagai auto show seperti pada North America Internastional Auto Show, Tokyo Motor Show dan Frankfurt Motor Show.

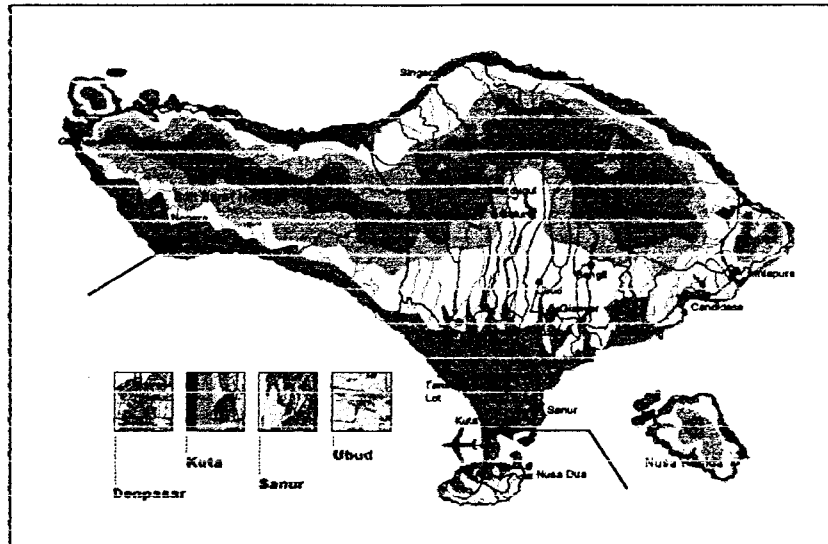
Tabel 2.1. Resume Studi Kasus dan Pengamatan Tentang Ruang Pada bangunan utama  
Sumber : Studi Literatur

Main Facility						Museum
Theater	Studio Preparasi	Auditorium	Kantor/ Administrasi	Ruang Pamer Temporer	Ruang Pamer Tetap	
		●	●		●	Museum Mobil Sentul
●	●	●	●	●	●	BMW Zentrum
●	●		●	●	●	Corvette Museum
●		●	●	●	●	Mercedes Benz Museum
Ruang yang dimaksud terdapat di dalam Museum di atas.						

### 2.3. Tinjauan Museum Automotif di Bali

Bali saat ini dikenal sebagai daerah tujuan wisata, yang banyak dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun manca negara. Saat ini di Bali sedang dikembangkan satu sektor pariwisata yang baru yaitu sektor pariwisata automotif. Sektor pariwisata automotif ini mulai dikembangkan dengan adanya rencana pendirian sirkuit F1 yang bertaraf internasional yang terletak di kabupaten Negara, tepatnya di desa Jembrana. Untuk itu

dirasa perlu adanya saran pendukung kegiatan automotif tersebut yang dapat mewadahi para penggemar automotif yang datang dari seluruh dunia yaitu antara lain dengan didirikannya Museum Automotif.



Gb. 2.11. Peta Bali  
Sumber: Peta bali, Periplus

### 2.3.1. Tinjauan Kapasitas Museum Automotif

#### A. Pengunjung

Dari studi empiris terhadap beberapa museum maka dapat diasumsikan rata-rata pengunjung museum automotif per hari adalah 500 orang /hari. Dengan kenaikan jumlah pengunjung 5% /tahun, maka untuk 10 tahun kedepan adalah 770 orang.

Dengan jam buka antara pukul 9.00 –17.00 ( 8 jam) dan rata-rata waktu orang mengamati adalah  $\pm$  2 jam, maka diasumsikan pengunjung terbagi menjadi 4 shift dengan kapasitas  $\pm$  200 orang /shift.

#### B. Pameran

Mengambil studi banding di Jakarta Convention Center dimana tempat tersebut biasa digunakan untuk pameran mobil, dengan daya tampung mobil untuk satu kali musim pameran

adalah kurang lebih 50 buah mobil, dengan total kebutuhan ruang pameran 1125 m<sup>2</sup> (setelah ditambah sirkulasi dan dekorasi sebesar 50%).

Pada Museum Automotif ini mempunyai tiga lokasi pameran dimana:

- Pameran tetap menampung 60 koleksi mobil dan 15 motor
- Temporer Indoor menampung 15 koleksi mobil
- Temporer outdoor menampung 10 mobil

Khusus untuk zona pameran ini, penambahan untuk ruang sirkulasi adalah sebanyak 50% yang akan dipakai untuk koleksi pameran, sirkulasi dan dekorasi.

### 2.3.2. Kebutuhan dan Kriteria Ruang Bangunan Museum Automotif

**Tabel 2.2. Kebutuhan dan Kriteria Ruang**  
 Sumber: Pemikiran

Kelompok kegiatan	Pemakai	Jenis kegiatan	Kriteria Ruang	Kebutuhan Ruang
Hall Penerima	Pengunjung, pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memasuki ruang</li> <li>• Menitipkan barang</li> <li>• Mencari informasi</li> <li>• Makan dan berbelanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan bersifat dinamis</li> <li>• Sirkulasi jelas dan terarah</li> <li>• Ditunjukkan dengan perbedaan ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobby</li> <li>• Ruang Informasi</li> <li>• Ruang Penitipan barang</li> <li>• Kafetaria</li> <li>• Toko Souvenir</li> </ul>
Pameran Tetap	Pengunjung, pengelola	Melihat pameran tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan bersifat dinamis dan umum</li> <li>• Sirkulasi jelas dan terarah</li> <li>• Nyaman dan aman</li> <li>• Rekreatif, edukatif dan informatif</li> </ul>	Ruang Pameran Tetap
Pameran Temporer	Pengelola, pengunjung	Melihat pameran temporer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fleksibilitas ruang yang tinggi</li> <li>• Sirkulasi yang</li> </ul>	Ruang Pameran Temporer

**MUSEUM AUTOMOTIF  
DIKAWASAN SIMPANG SIUR KABUPATEN BADUNG, BALI**

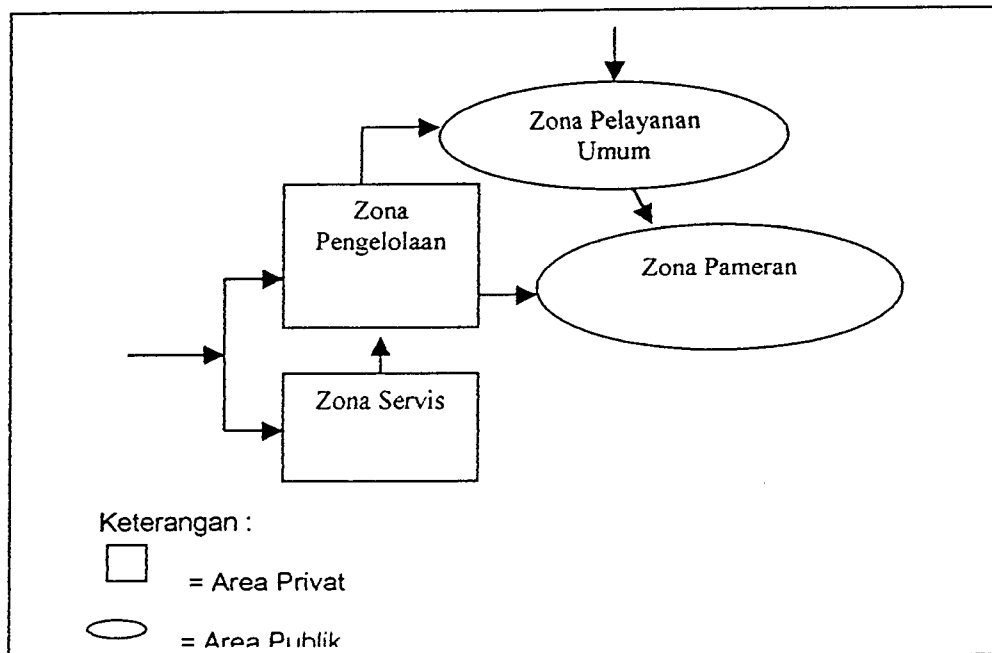
			<p>jelas dan terarah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyaman dan aman</li> </ul>	
Pendidikan Informasi dan Promosi	Pengunjung Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar dan ceramah</li> <li>• Melihat dokumentasi</li> <li>• Membaca literatur</li> <li>• Mencari informasi di komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenang dan nyaman</li> <li>• Semi privat</li> <li>• Dapat dipakai sebagai ruang pertemuan, diskusi, ceramah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorium</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Ruang komputer</li> </ul>
Konservasi dan preparasi	Pengelola, pegawai servis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merawat dan memelihara obyek koleksi</li> <li>• Meneliti koleksi</li> <li>• Menyimpan obyek koleksi</li> <li>• Meyimpan alat</li> <li>• Memperbaiki obyek koleksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semi privat, privat</li> <li>• Memiliki akses ke ruang pameran</li> <li>• Mempunyai pintu masuk khusus.</li> <li>• Memiliki sistem keamanan yang baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang pimpinan, Staf</li> <li>• Laboratorium</li> <li>• Ruang Restorasi</li> <li>• Ruang Penyimpanan Koleksi</li> <li>• Studio Foto dan Gambar</li> <li>• Loading dan Unloading</li> </ul>
Mekanikal elektrik	Pegawai servis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurus mekanikal elektrik</li> <li>• Mengurus utilitas pengolahan air</li> </ul>	Tidak terjadi sirkulasi menyilang antara bagian servis dan pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M/E</li> <li>• AHU</li> <li>• R. Genset</li> <li>• Ruang pengolahan air</li> </ul>
Sekuriti	Pegawai sekuriti	Menjaga keamanan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol CCTV</li> <li>• Pos Keamanan</li> </ul>
Administrasi	Pengelola dan pegawai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelola administrasi, keuangan, data.</li> </ul>	Privat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantor Administrasi</li> <li>• R. Pimpinan</li> <li>• R. Rapat</li> </ul>

Dari tabel diatas maka dapat dibagi menjadi empat zona utama, yaitu:

1. Zona Pelayanan Umum
  - Hall Penerima
  - Pendidikan Informasi Dan Promosi
2. Zona Pameran
  - Pameran tetap

- Pameran Temporer
- 3. Zona Pengelolaan
  - Konservasi dan preparasi
  - Administrasi
- 4. Zona Servis
  - Servis
  - Sekuriti

• Hubungan antar zona



Gb. 2.12. Hubungan Antar Zona  
Sumber: Pemikiran

### 2.3.3. Hubungan Antar Ruang Dalam Museum

Dari hubungan antar zona diatas dapat dijabarkan menjadi kelompok-kelompok ruang serta hubungan antar ruang-ruangnya, antara lain seperti pada gambar berikut:

Tabel 2.3. Hubungan antar ruang dalam Museum  
Sumber Pemikiran

Zona	Kelompok Ruang	Hubungan Ruang
Pelayanan Umum	<p>A. Entrance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pos keamanan</li> <li>b. Parkir pengunjung</li> <li>c. R. tunggu supir</li> <li>d. Toilet supir</li> </ul> <p>B. Lobby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hall</li> <li>b. Tiketing</li> <li>c. Informasi</li> <li>d. Penitipan barang</li> <li>e. Toko souvenir</li> </ul> <p>C. Pendidikan Informasi dan Promosi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Auditorium</li> <li>b. Perpustakaan</li> <li>c. R. komputer</li> </ul> <p>D. Kafe/ Restoran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. R. makan</li> <li>b. Dapur</li> <li>c. Gudang</li> </ul>	
Pameran	<p>A. Ruang Pameran Tetap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. R. pameran tetap</li> <li>b. Theater</li> <li>c. Toilet</li> </ul> <p>B. Ruang Pameran Temporer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. indoor</li> <li>b. outdoor</li> </ul>	
Pengelolaan	<p>A. Konserbasi dan Preparasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. R. pimpinan</li> <li>b. R. staff</li> <li>c. Laboratorium</li> <li>d. Ruang restorasi mobil</li> </ul>	

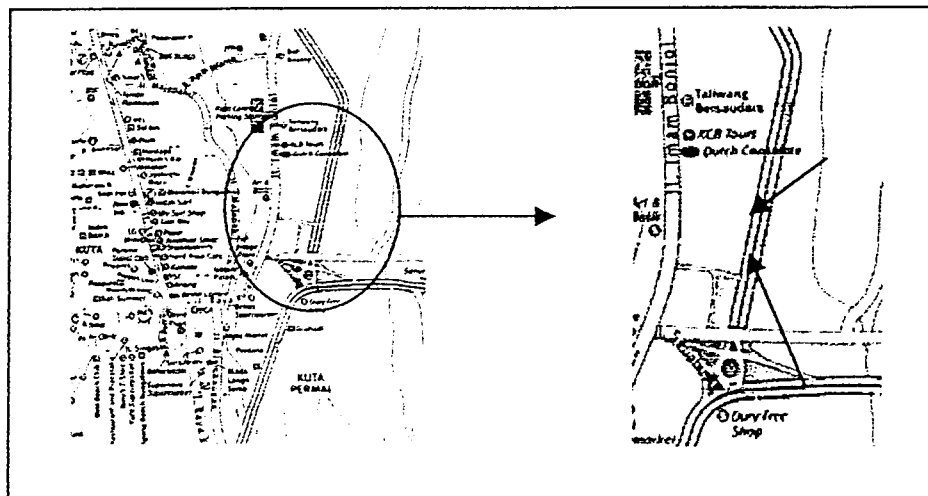


	<p>e. R. penyimpanan koleksi f. Studio foto dan gambar g. Bongkar muat</p> <p>B. Administrasi a. R. pimpinan b. R. staff c. R. rapat</p>	
Servis	<p>A. Mekanikal elektrikal a. R. genset b. R. pengelolaan air c. Gudang d. R. supervisor dan staff e. AHU</p> <p>B. Sekuriti a. R. control CCTV b. Pos keamanan</p>	<p>KET.          → = HUB LANGSUNG          ---→ = HUB TDK LANGSUNG</p>

### 2.3.4. Tinjauan Lokasi Museum Automotif

Untuk menentukan lokasi yang tepat sesuai dengan kriteria sebagai museum automotif, terdapat beberapa pertimbangan yang antara lain:

- Sesuai dengan peruntukkan wilayah
- Strategis dan mudah terjangkau
- Lokasi museum harus sehat, dimana bukan terletak didaerah industri yang berpolusi.
- Dekat dengan kawasan pendukung kegiatan automotif
- Berada di dekat kawasan wisata



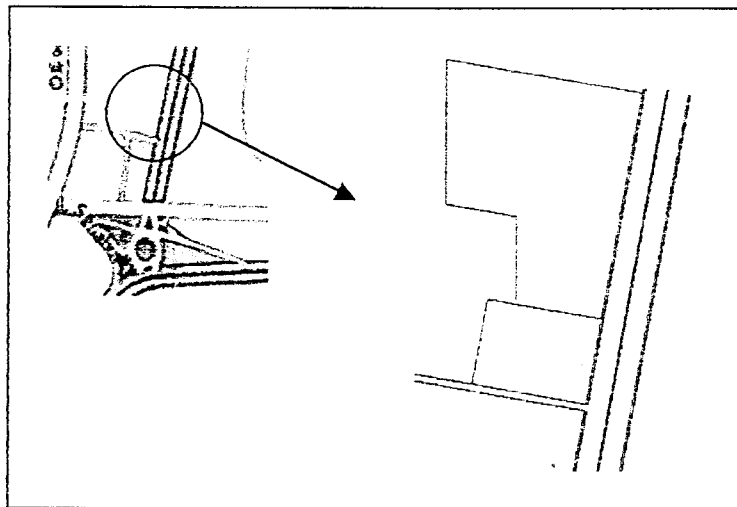
Gb. 2.13. Lokasi Site  
Sumber: Peta Bali, Periplus

Dari kriteria diatas maka kawasan Simpas Siur merupakan kawasan yang tepat bagi lokasi suatu Museum Automotif, karena keberadaan kawasan Simpas Siur di Kabupaten Badung ini merupakan suatu penanda kawasan penghubung antara kawasan wisata dengan kawasan perdagangan, dalam hal ini berupa sentra-sentra perdagangan automotif dan juga dekat dengan pemukiman dan hotel-hotel dimana wisatawan tinggal, baik asing maupun lokal, serta kawasan wisata yaitu Sanur, Kuta dan Nusa dua.

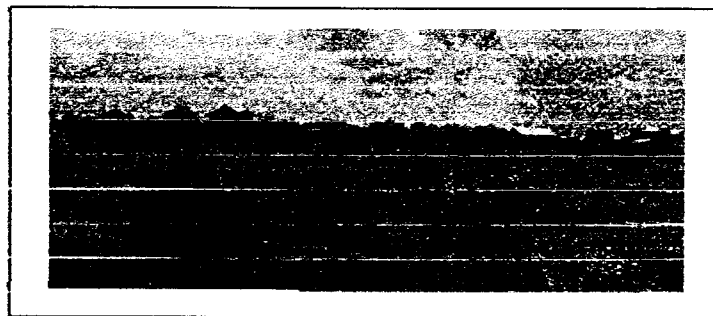
### 2.3.5. Tinjauan Site Museum Automotif

untuk site dari Museum Automotif ini terdapat beberapa kriteria yang antara lain:

- Luas site sesuai dengan kebutuhan sebuah bangunan museum automotif, termasuk proyeksi pengembangannya yang akan datang.
- Terletak ditepi jalan utama, sehingga memudahkan dalam pencapaian
- Bentuk tapak yang mendukung terwujudnya penampilan bangunan museum automotif



Gb. 2.14. Site Museum Automotif  
Sumber: Survey



Gb. 2.15. Foto Site  
Sumber: survey

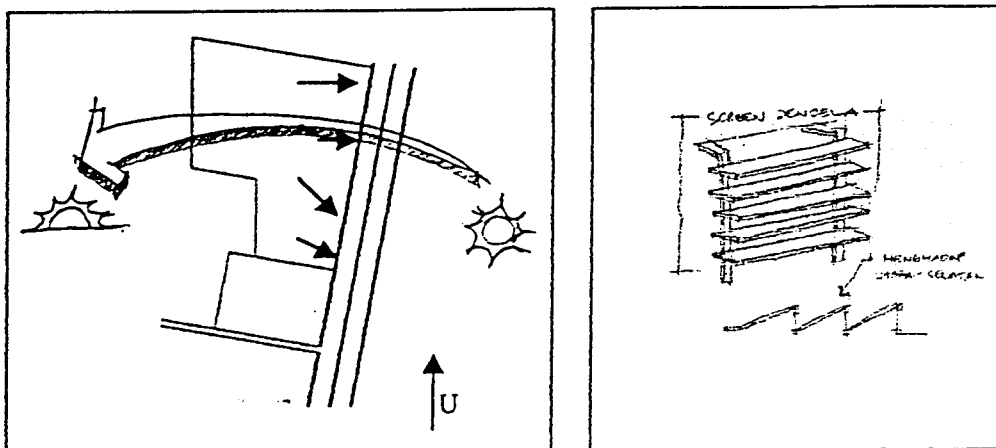
Site ini merupakan site yang memenuhi seluruh kriteria-kriteria diatas, dimana :

- Terletak dijalan By Pass Ngurah Rai yang juga merupakan jalan lingkar yang menghubungkan kawasan-kawasan yang mendukung, yaitu dijalan Imam Bonjol terdapat kawasan sentra kegiatan pendukung automotif dan kawasan wisata seperti Sanur, Kuta dan Nusa Dua.
- Luasan site  $\pm 2,5$  Ha, yang cukup luas.
- Bentuk tapak yang mendukung serta memiliki kontur yang datar.
- Memiliki sifat tanah yang cukup keras.

### 2.3.6. Analisa Site

- Orientasi Site dan Pergerakan Matahari

Site yang terletak di sebelah barat jalan memiliki orientasi menghadap ke jalan utama yaitu jalan By pass Ngurah Rai atau dapat dikatakan site menghadap ke timur. Untuk menghindari efek buruk dari sinar matahari yang bergerak dari timur ke barat, maka bukaan yang menghadap arah tersebut di minimalisir atau pun dengan menggunakan *screen*. Pada bukaan-bukaan Skylight lebih diarahkan ke arah utara dan selatan.

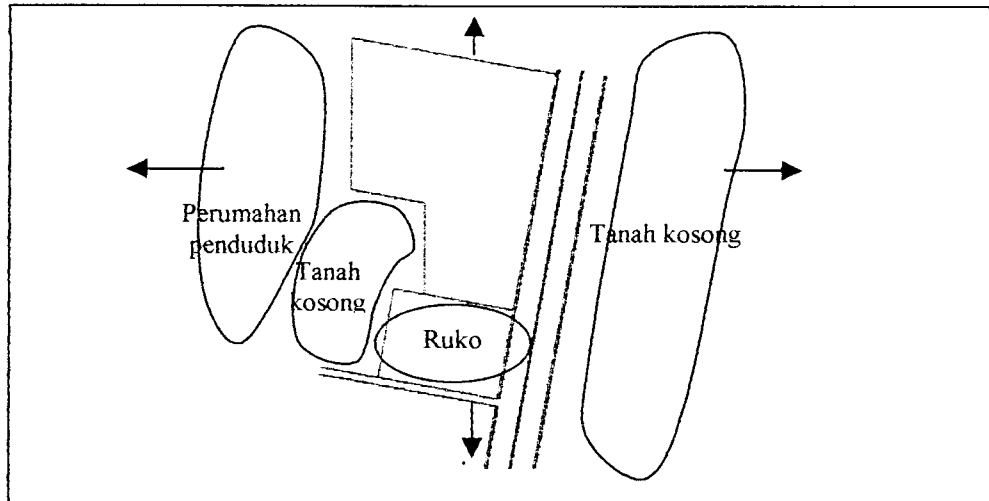


Gb. 2.16. Analisa Orientasi dan Pergerakan Matahari  
Sumber: Pemikiran

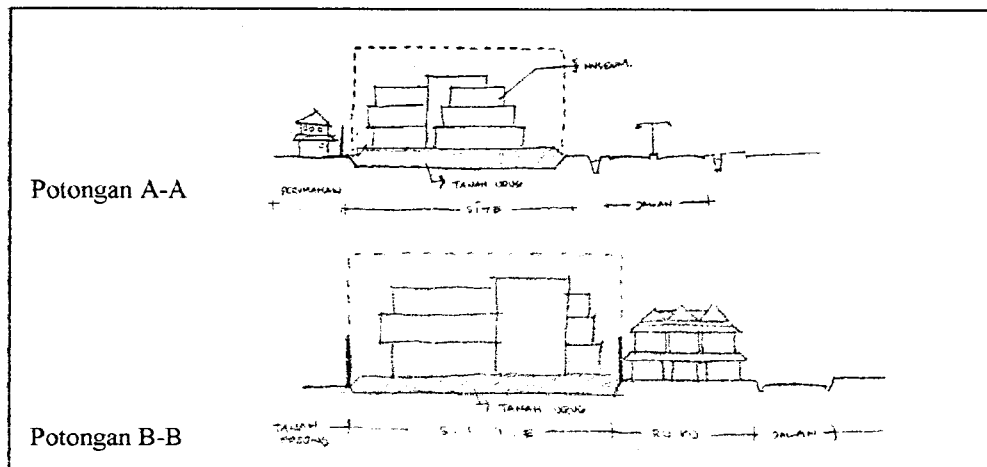
- Bangunan sekitar dan Kontur

Lokasi site yang terletak dikawasan yang belum lama dikembangkan, sehingga bangunan-bangunan disekitar lokasi ini masih sedikit. Pada sebelah barat site terdapat kawasan perumahan, namun akses ke arah perumahan ini melalui jalan Imam Bonjol, bukan melalui By Pass Ngurah Rai.

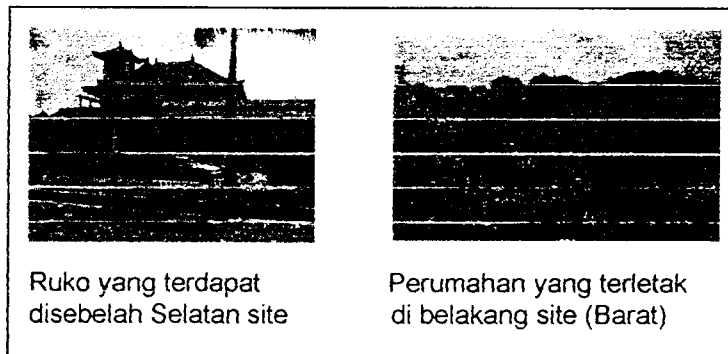
Kontur pada site cenderung datar dan berupa tanah pekarangan yang memiliki sifat tanah cukup keras. Ketinggian site terhadap jalan lebih rendah, sehingga memerlukan proses pengurukkan untuk meninggikan site tersebut.



Gb. 2.17. analisa Bangunan Sekitar dan Kontur  
 Sumber: Survey



Gb. 2.18. Analisa Potongan Site  
 Sumber: Pemikiran



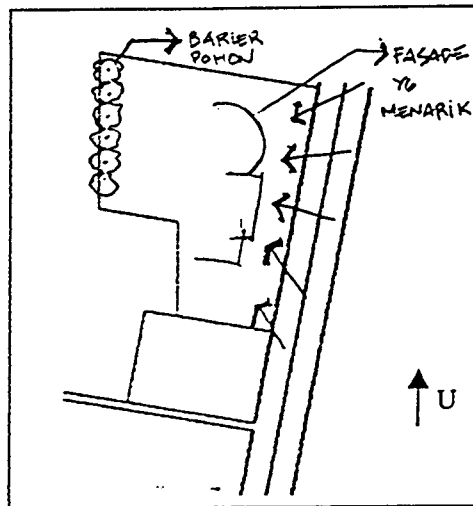
Ruko yang terdapat  
 disebelah Selatan site

Perumahan yang terletak  
 di belakang site (Barat)

Gb.2.19. Foto Bangunan Sekitar Site  
 Sumber Survey

- View

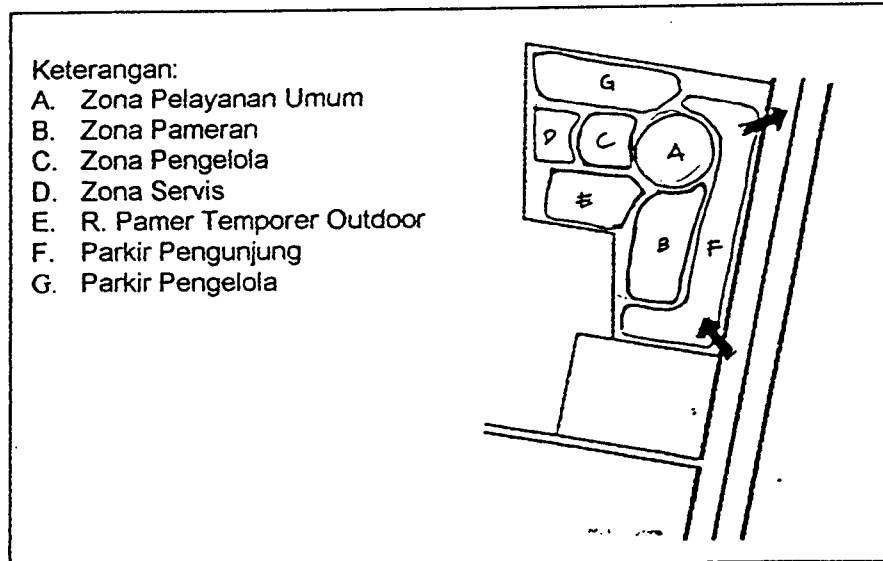
View ke arah site yang menarik adalah pada bagian timur atau bagian depan dari site, yang juga merupakan orientasi bangunan sehingga pada bagian ini fasade bangunan diolah semenarik mungkin agar mampu mengundang orang yang melintas di jalan By Pass Ngurah Rai untuk masuk kedalam kompleks Museum Automotif dan juga mudah dikenali. Sedangkan pada bagian belakang atau yang mengarah dari barat atau perumahan penduduk sebaiknya diberi barrier yang akan membatasi view ke arah site dan silau matahari.



Gb. 2.20. Analisa View  
Sumber: Pemikiran

- Plotting

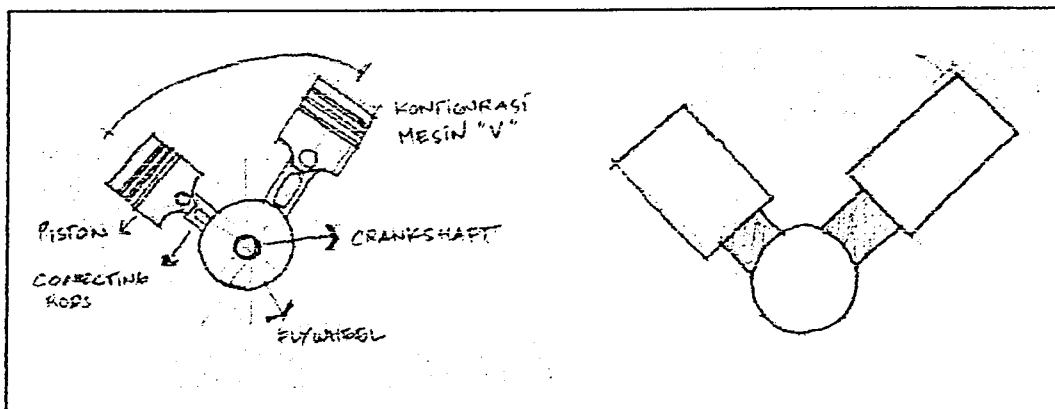
Setelah melihat hasil analisa orientasi site, kontur, view dan hubungan antar zona, maka perencanaan Museum Automotif dapat diplot ke dalam site yang terpilih menurut zona-zona yang telah dibahas sebelumnya.



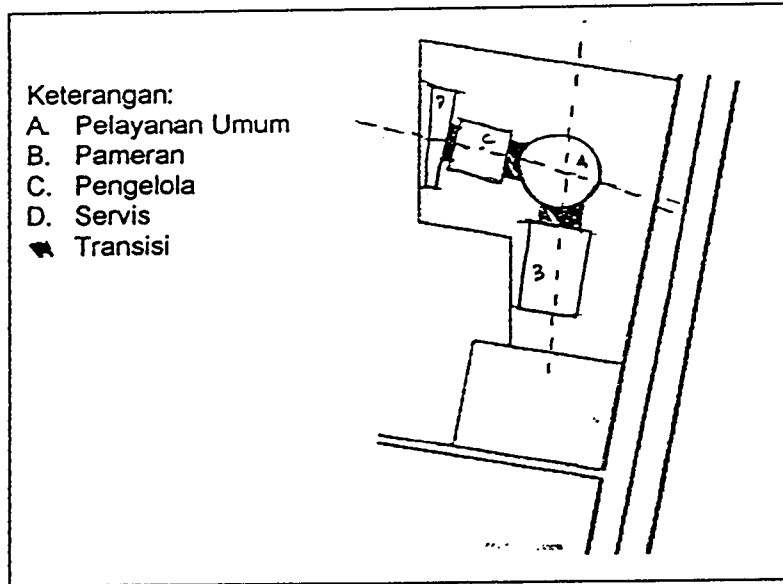
Gb. 2.22. Plotting  
Sumber: Pemikiran

- Gubahan Massa

Setelah dilakukan plotting bangunan pada site, maka penyusunan gubahan massa dapat menyesuaikan dengan plotting yang telah dilakukan maupun dengan orientasi dan bentuk site.



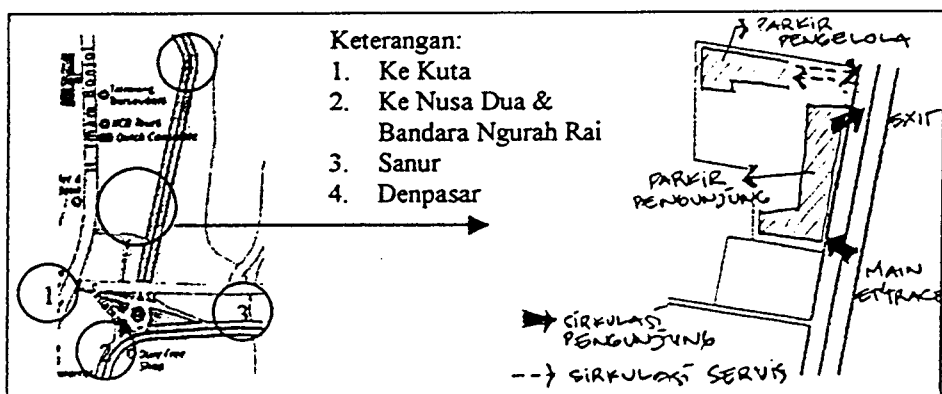
Gb. 2.23. Analogi Bentuk Massa  
Sumber: Pemikiran



Gb. 2.24. Gubahan Massa  
 Sumber Pemikiran

• Pencapaian ke Arah Site dan Sirkulasi Dalam Site

Sirkulasi utama menuju site adalah melalui jalan By Pass Ngurah Rai yang menuju ke jalan Imam Bonjol. Sememntara jalur sirkulasi dalam komplek Museum Automotif ini adalah mengikuti jalur hubungan kegiatan. Untuk kepentingan privasi dan visual, pada area tertentu jalur sirkulasi pengelola dibedakan jalur sirkulasi tamu. Semua ini adalah untuk menciptakan jalur sirkulasi yang efektif dan efisien.



Gb.2.25. Analisa Pencapaian Ke site dan Sirkulasi dalam Site  
 Sumber Pemikiran



Jalan By Pass Ngrah Rai yang tepat berada didepan site yang juga merupakan sirkulasi utama menuju site.



Gb. 2.26. Foto Jl. By Pass Ngrah Rai  
Sumber: Survey

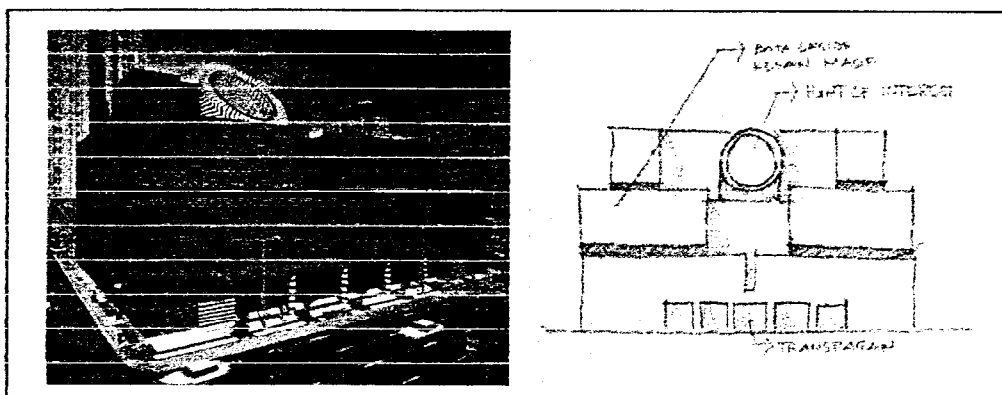
### BAB III

## EKSPLORASI TEMA/TOPIK

### 3.1. Tinjauan Citra/Karakter Bangunan Museum

#### 3.1.1. Citra/Karakter Umum Bangunan Museum

Ciri-ciri arsitektur bangunan museum saat ini lebih menonjolkan fungsinya dan berkesan megah, hal ini disebabkan oleh karakter masif pada fasad bangunan museum sesuai dengan tuntutan fungsi bangunan.



Gb.3.1. Fassade San Francisco Museum Of Modern Art  
Sumber: [www.sfmoma.org](http://www.sfmoma.org)

#### 3.1.2. Citra/Karakter Bangunan Bali Modern

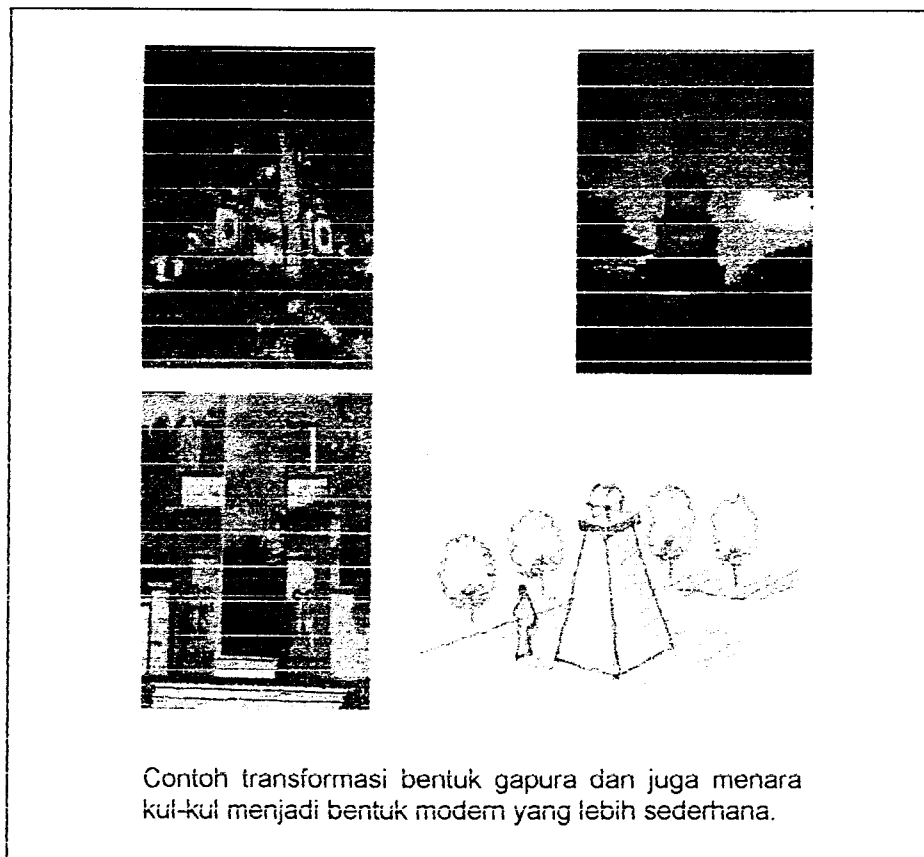
Arsitektur dengan gaya Bali Modern memiliki karakter yang merupakan perpaduan dari agama, budaya dan mimpi. Citra Bali pada bangunan modern tersebut ditandai dengan penggunaan elemen-elemen tradisional maupun material tradisional, seperti material kayu, batu alam dan lain-lain. Dalam penggunaannya pada bangunan yang bergaya modern material tradisional tersebut dikombinasikan dengan material modern seperti keramik, kaca dan logam.

Terdapat beberapa jenis material alam yang banyak digunakan sebagai penutup dinding pada bangunan-bangunan di Bali yang memiliki arsitektur modern antara lain:

- Bata gosok
- Batu krobokan

- Batu palimanan
- Batu paras
- Batu Silehkarang
- Batu marga

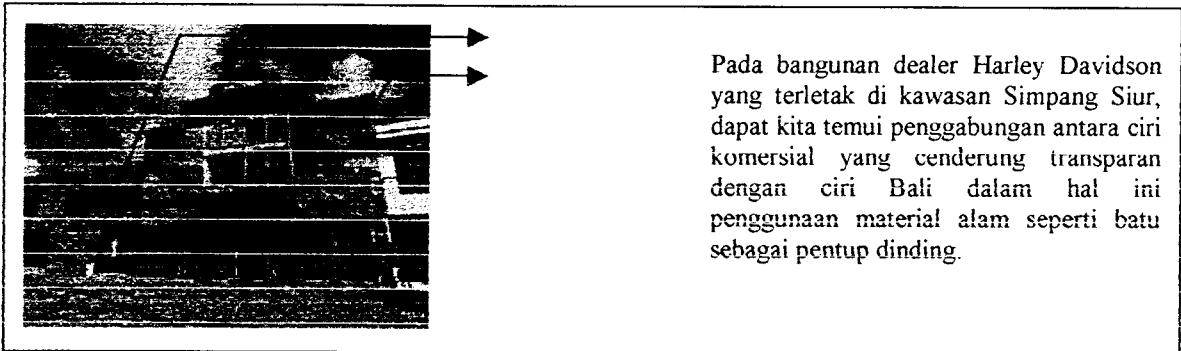
Selain itu terdapat cara mengadaptasikan bentuk-bentuk arsitektur tradisional Bali yaitu dengan cara mentransformasikan bentuk tradisional ke bentuk modern yang lebih sederhana tanpa meninggalkan ciri dasarnya.



*Gb. 3.2. Arsitektur Bali Modern  
Sumber: Indonseian Accents*

Penggunaan elemen-elemen tradisional yang dapat digunakan contohnya adalah kain poleng. Elemen ini dapat digunakan langsung, maupun juga dapat diambil hanya motif dari kain poleng tersebut yang

berupa kotak-kotak dan digunakan untuk mencerminkan citra dari arsitektur Bali.



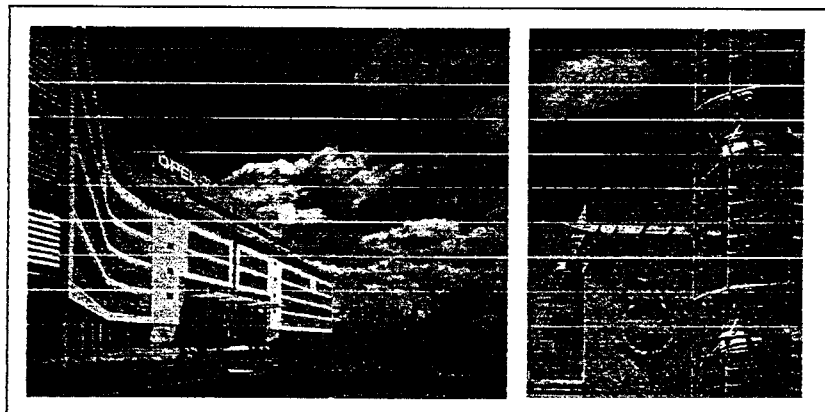
Pada bangunan dealer Harley Davidson yang terletak di kawasan Simpang Siur, dapat kita temui penggabungan antara ciri komersial yang cenderung transparan dengan ciri Bali dalam hal ini penggunaan material alam seperti batu sebagai pentup dinding.

Gb.3.2. Fasade Showroom Harley Davidson Bali dengan Arsitektur Bali Modern.  
Sumber: [www.gado-gado.net/Harley-Davidson](http://www.gado-gado.net/Harley-Davidson)

### 3.1.3. Citra/Karakter Bangunan Automotif

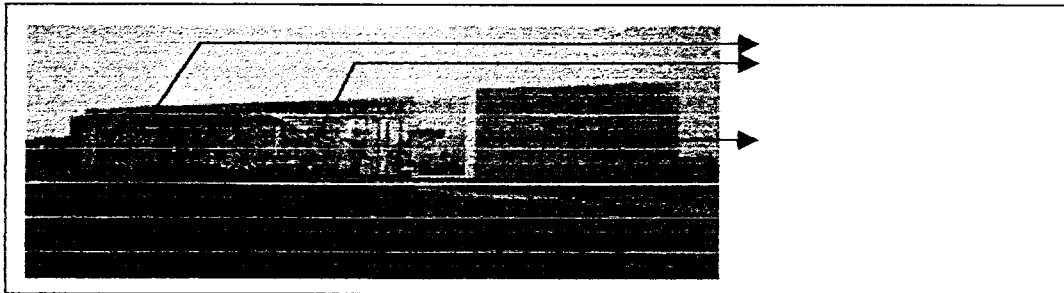
Kebanyakan bangunan Automotif merupakan bangunan industrial, sehingga karakter serta citra dari bangunan ini cenderung *modern*. Karena kegiatan automotif itu sendiri juga merupakan suatu kegiatan yang bersifat *dinamis* yang erat hubungannya dengan *teknologi*, maka sifat ini juga banyak diterapkan pada bangunan-bangunan automotif baik dari segi sirkulasi, tata masa, terutama fasade dari bangunannya.

Untuk menampilkan citra modern pada bangunan, dapat digunakan bahan-bahan/material *kaca* dan *logam* sementara kesan teknologi (*hi-tech*) dapat menggunakan bahan-bahan seperti *baja* dan *beton* dengan desain yang sedemikian rupa sehingga bangunan tersebut memiliki fasade yang dinamis.



Gb. 3.4. Fasade Bangunan Automotif  
Sumber: [www.greatbuildings.com](http://www.greatbuildings.com)

Pada bangunan Museum Automotif citra bangunan Automotif yang cenderung modern dan transparan digabungkan dengan ciri bangunan museum yang masif.



Gb. 3.5. Fasade BMW Zentrum  
Sumber: [www.bmwzentrum.com](http://www.bmwzentrum.com)

### 3.2. Tinjauan Tentang Sirkulasi Museum

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai tali yang mengikat ruang-ruang hingga saling berhubungan (DK. Ching)

#### 3.2.1. Persyaratan Sirkulasi Museum

Sirkulasi dalam museum harus memiliki kualitas dan karakteristik sebagai berikut:

- Kemampuan untuk melihat semua atau sebagian besar jalur sirkulasi pada sirkulasi utama museum.
- Kekurangan kemampuan melihat jalur sirkulasi dapat diganti dengan kemampuan untuk menebak dari sebagian jalur yang terlihat.
- Kemampuan mengenali dan memahami jalur sirkulasi dari area penerima.
- Kemampuan melihat obyek-obyek koleksi dan aktivitas dari jalur sirkulasi.

#### 3.2.2. Macam Sirkulasi

Sirkulasi ada 2 macam, yaitu:

##### A. Sirkulasi Manusia

Berpedoman pada gerak pelaku kegiatan sesuai dengan kelompoknya.

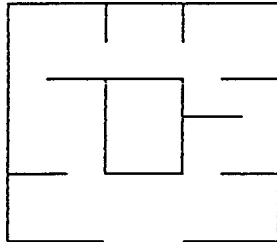
## B. Sirkulasi Barang dan Kendaraan

Pola gerak kendaraan dikaitkan dengan jalur kendaraan secara vertikal maupun horizontal.

### 3.2.3. Macam Sistem Sirkulasi Dalam Museum

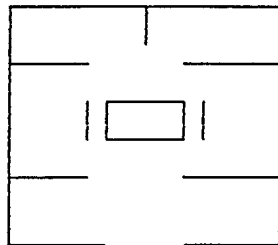
#### A. Sirkulasi Horizontal (mendatar)

##### 1. Sistem sirkulasi ruang ke ruang



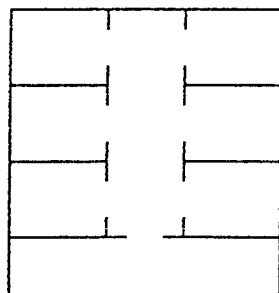
- Bila salah satu ruang ditutup akan menyebabkan ruang tersumbat.
- Penggunaan ruang jadi lebih ekonomis.
- Sirkulasi dapat bebas maupun diarahkan.

##### 2. Sistem sirkulasi koridor ke ruang



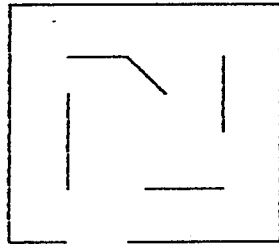
- Dengan adanya koridor sebagai tempat sirkulasi menyebabkan pemakaian ruang menjadi kurang efisien.
- Salah satu ruang dapat ditutup tanpa harus mengganggu arus sirkulasi lain.

##### 3. Sistem sirkulasi nave ke ruang



- Merupakan ruang besar yang dihubungkan dengan ruang-ruang kecil yang ada disekelilingnya.
- Orientasi pada nave sirkulasi bebas/ tidak terarah.

4. Sistem sirkulasi ruang terbuka



- Merupakan satu ruang besar sehingga fleksibilitas ruang baik.
- Suasana ruang yang dinamis.
- Sirkulasi dapat menyebar atau diarahkan dengan panel atau obyek pameran.

B. Sistem Sirkulasi Vertikal

Sistem ini dipergunakan untuk memperlancar pergerakan manusia maupun mobil ke lantai yang lebih tinggi, melalui tangga, ramp dan lift.

Berikut ini tabel perbandingan sistem sirkulasi vertikal khususnya untuk barang.

Tabel 3.1. Sistem Sirkulasi Vertikal

Jenis Sirkulasi Vertikal	Kelebihan	Kekurangan
Lift	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomis untuk mengangkut bahan berat melalui alat pembawa yang relatif kecil.</li> <li>• Waktu tempuh yang cepat.</li> <li>• Tidak menghabiskan lahan yang luas.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatif mahal</li> <li>• Daya angkut yang terbatas</li> <li>• Menimbulkan kemacetan</li> </ul>
Ramp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daya tampung besar.</li> <li>• Ekspose elemen menarik</li> <li>• Tidak memerlukan perawatan khusus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan yang dibutuhkan cukup banyak</li> <li>• Waktu tempuh lebih lama.</li> </ul>

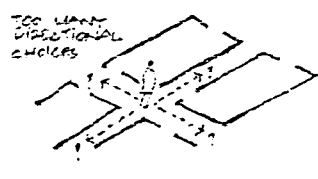
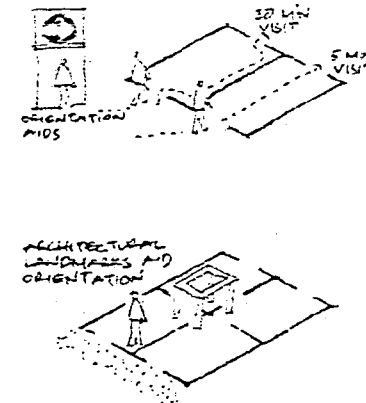
3.2.3. Persyaratan Sirkulasi Ruang Pamer Dalam Museum

Dasar-dasar pertimbangan yang harus diperhatikan dalam merencanakan arus sirkulasi pengunjung dalam ruang pameran museum ialah:

- Arus sirkulasi pengunjung harus jelas, terarah dan lancar ( mudah berorientasi) serta tidak mengganggu pengunjung lain yang sedang menikmati obyek koleksi.
- Besaran ruang disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan pengunjung untuk mengamati obyek koleksi yang dipamerkan serta untuk sirkulasi.
- Semua obyek koleksi dari masing-masing sub tema harus dapat dilewati sehingga mempunyai nilai yang sama dimata pengunjung.

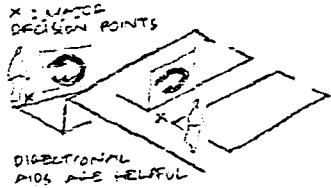
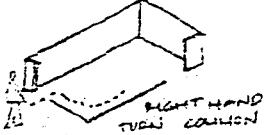
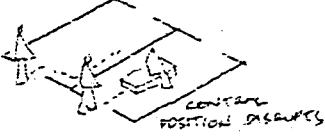
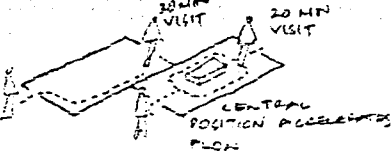
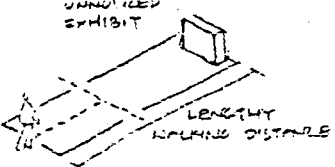

### 3.2.4. Tinjauan Sirkulasi Terhadap Perilaku Pengunjung Museum

Tabel 3.2. Sirkulasi terhadap Perilaku Pengunjung  
 Sumber: Public Space In Museum


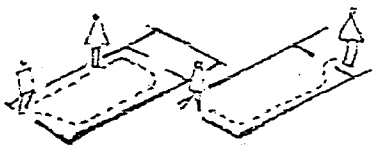
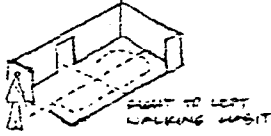
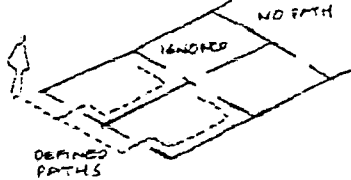
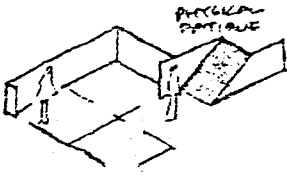
	Contoh Gambar	Perilaku Pengunjung
Hubungannya dengan Orientasi		Terlalu banyak arah untuk dipilih menyebabkan pengunjung menjadi bingung dan jenuh.
Hubungannya dengan Orientasi		Petunjuk arah bisa berupa peta dan denah bangunan, tanda-tanda, informasi staf, serta landmark yang terintegrasi dalam bentuk arsitektur seperti kolom, central court dua lantai dll.

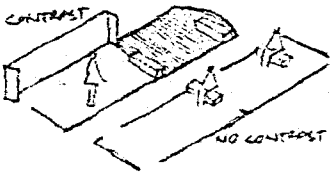
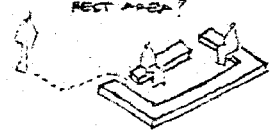


**MUSEUM AUTOMOTIF  
DIKAWASAN SIMPANG SIUR KABUPATEN BADUNG, BALI**

		<p>Pada satu titik dimana pengunjung harus mengambil keputusan terhadap arah yang harus ditempuh (tangga naik, pertemuan jalan), pemberian tanda akan sangat menolong.</p>
<p><b>Hubungannya dengan Traffic Flow</b></p>		<p>Taffic flow dari kanan ke kiri lebih sering terjadi dari pada dari kiri ke kanan.</p>
		<p>Sekumpulan obyek, tempat duduk dll. Merupakan pusat dari traffic flow dalam ruang pameran.</p>
		<p>Obyek yang ditengah-tengah ruang pameran akan mempercepat rata-rata pergerakan.</p>
<p><b>Hubungannya dengan Faktor Pengalih dan Penarik Perhatian</b></p>		<p>Jarak yang terlalu jauh untuk sebuah obyek menjadikan pengunjung tidak melihatnya.</p>
		<p>Pengunjung museum cenderung memberikan perhatian pada lingkungan ruang pameran yang tidak biasa.</p>

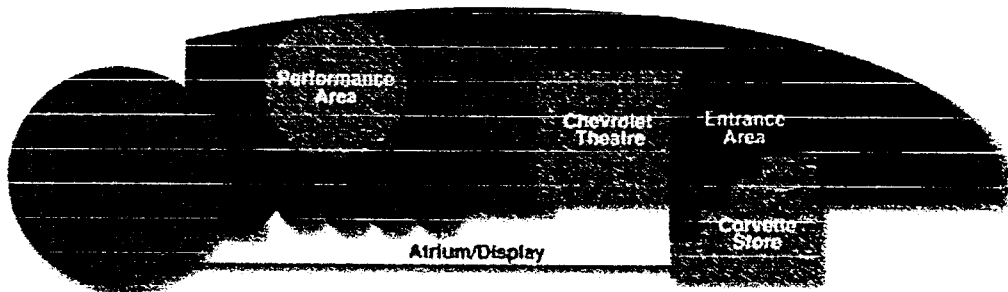
**MUSEUM AUTOMOTIF  
DIKAWASAN SIMPANG SIUR KABUPATEN BADUNG, BALI**

<p>Hubungannya dengan rute yang ditempuh</p>		<p>Pengunjung jarang melakukan satu putaran penuh pada sebuah ruang pameran. Mereka biasanya hanya melihat obyek yang terletak disebelah kanan.</p>
		<p>Pengunjung museum cenderung mengambil rute terpendek antara pintu masuk dengan pintu keluar.</p>
		<p>Setelah masuk ruang pameran pengunjung cenderung akan berbelok ke kanan dan berputer berlawanan dengan arah jarum jam.</p>
<p>Hubungannya dengan Rute yang Ditempuh</p>		<p>Faktor yang berpengaruh dalam pencarian sebuah rute meliputi lokasi-lokasi pintu masuk dan keluarruang pameran, pameran yang atraktif dan landmark, handout dan petunjuk arah serta bentuk dari sirkulasi yang dapat ditangkap pengunjung berdasarkan perbandingan lebarnya.</p>
<p>Hubungannya dengan Kelelahan dalam museum</p>		<p>Posisi badan saat menikmati obyek sangat menentukan tingkat kelelahan pengunjung.</p>

		<p>Kejenuhan terhadap obyek dan ruang pameran lebih berpengaruh terhadap kelelahan secara fisik.</p>
		<p>Pengunjung selalu mencari area untuk beristirahat seperti bangku, lounge dll.</p>

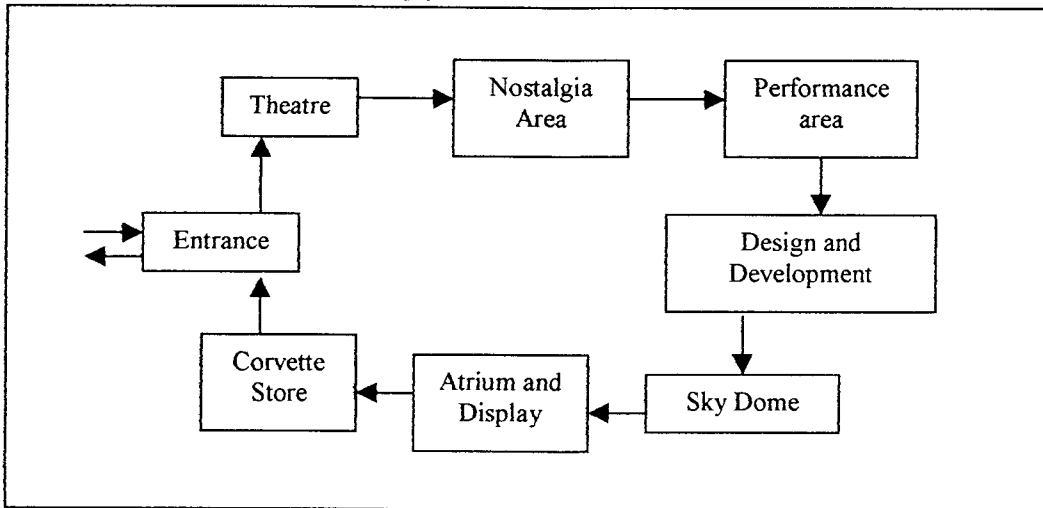
### 3.2.5. Sirkulasi Pada Bangunan Museum Automotif

Pada bangunan-bangunan Museum Automotif yang terdapat pada studi kasus dapat kita lihat contoh-contoh sirkulasi yang menghubungkan antar zona sesuai dengan urutan, juga pembagian kelompok-kelompok dalam ruang pameran yang sesuai dengan pembagian tata pameran.

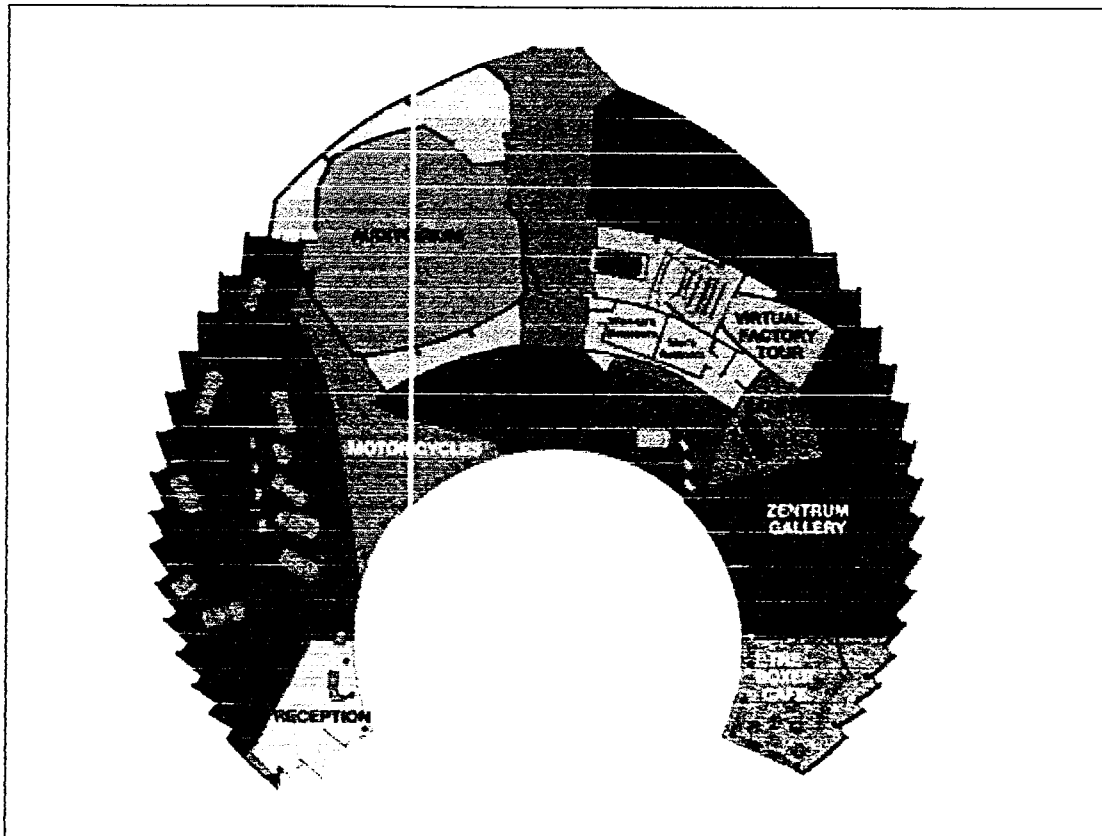


Gb. 3.6. Layout Corvette Museum  
 Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

Pergerakan pengunjung pada museum Corvette:



Gb. 3.7. Skema Sirkulasi Pengunjung Corvette Museum  
Sumber: pemikiran



Gb 3.8. Layout BMW Zentrum  
Sumber: [www.bmwzentrum.com](http://www.bmwzentrum.com)

### 3.3. Tinjauan Display (Tata Pamer) Museum

Dalam menata suatu pameran pada museum terdapat 3 macam bagian, yaitu:

#### A. Tata pameran museum menurut **metode peragaan** yaitu:

- Secara **estetik** dimana metode tersebut menampilkan dari segi keindahan benda.
- Secara **tematik** (intelektual/kontekstual), dimana metode ini memberikan informasi tentang arti, fungsi dan ilmu pengetahuan tentang benda.
- Secara **romantik** dimana metode ini mengungkapkan atau menggugah suasana yang berhubungan dengan benda.

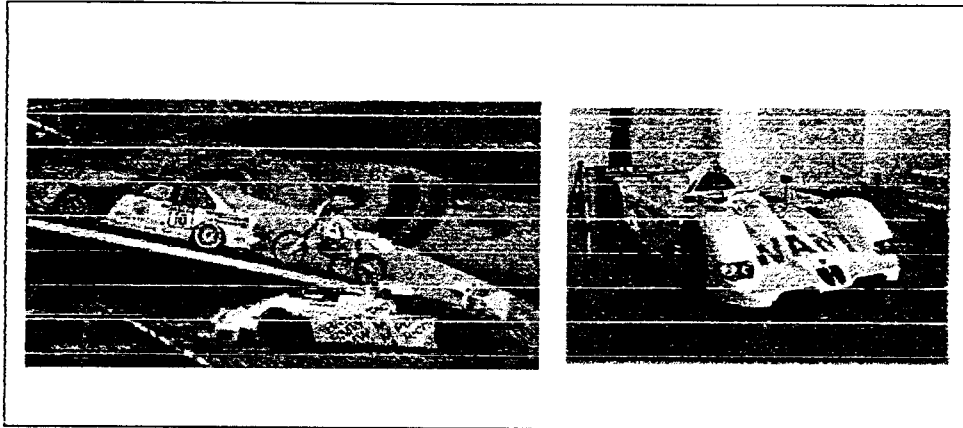
#### B. Tata pameran museum menurut **sistematika penyajian** yaitu:

- **Kronologis**, berdasarkan urutan waktu, contohnya: benda berurutan berdasarkan tahun pembuatan. Seperti pada area nostalgia di Corvette Museum.



Gb. 3.9. Sistematika Penyajian secara Kronologis  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

- **Fungsi**, berdasarkan kegunaan yang serupa, contohnya: kumpulan peralatan perang dan kumpulan mobil balap.



Gb.3.10. Display Mobil-mobil Balap pada BMW Zentrum

Sumber: [www.bmwzentrum.com](http://www.bmwzentrum.com)

- **Jenis**, berdasarkan jenis yang serupa, contohnya: koleksi keramik.
- **Bahan** (materi), berdasarkan bahan yang sama, contohnya: kumpulan benda terbuat dari perak, batu dll.
- **Geografi**, berdasarkan tempat asal yang sama, contohnya: kumpulan benda dari Aceh, Bali dll.

C. Tata pameran museum menurut **tata penyajiannya**, yaitu:

- **Tata letak** benda koleksi:
  1. diletakkan tanpa penutup
  2. ditutup dalam lemari kaca
  3. di atas suatu perletakan (platform)
  4. digantung atau ditempel
- **Keadaan Benda**:
  1. Asli, benda yang asli baik utuh maupun tidak utuh
  2. Replika, benda tiruan sesuai dengan ukuran aslinya
  3. Model atau maket, benda dengan ukuran lebih kecil dari aslinya.

Bila dilihat dari penjabaran diatas, maka terdapat faktor-faktor teknis dalam penyajian yang harus diperhatikan, antara lain:

1. Penentuan ukuran panil
2. Penataan cahaya

3. Penataan letak
4. Penataan/ pengaturan pengamanan
5. Penamaan atau labeling
6. Pemasangan media penunjang seperti foto.

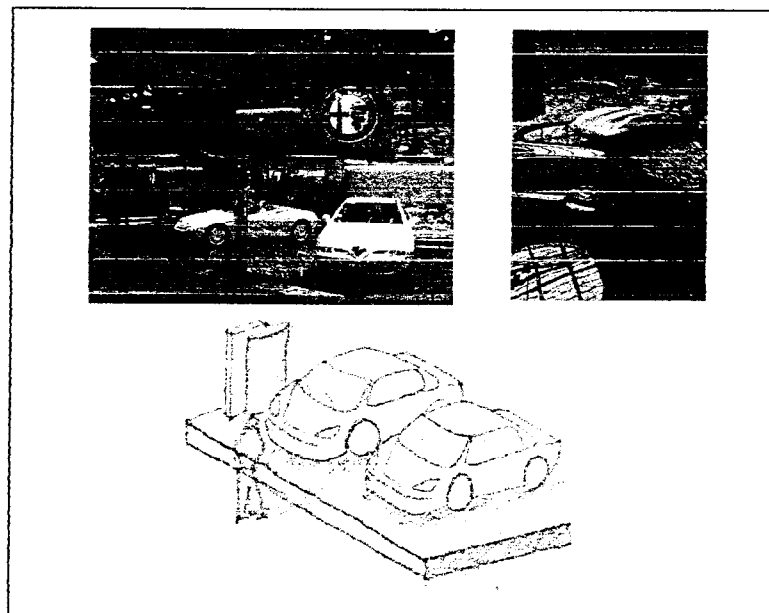
### 3.3.1. Cara penyajian

Cara penyajian obyek koleksi pada bangunan museum mobil ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Sarana penyajian

##### □ Sistem Ruang Terbuka

- Obyek koleksi dapat disajikan dalam bentuk 3 dimensi, dalam skala asli/replika.
- Obyek yang diletakkan di plaza hendaknya berupa obyek yang asli (bukan tiruan) serta memiliki daya tarik (seperti nilai sejarah).
- Obyek koleksi ini dapat disajikan dalam bentuk berkelompok atau sendiri-sendiri.

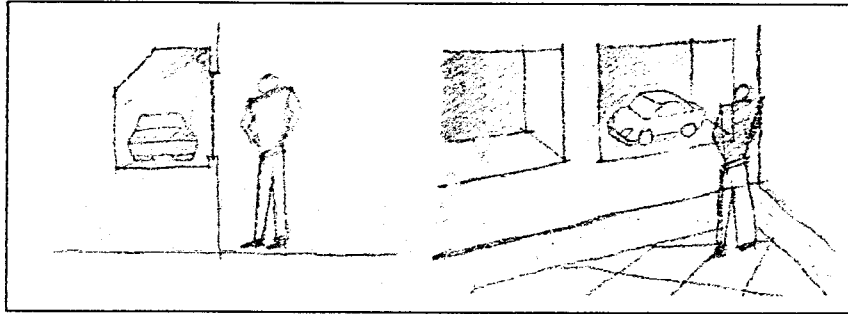


Gb. 3.11. Display Sistem Ruang Terbuka  
Sumber: [www.cardesignnews.com](http://www.cardesignnews.com) dan pemikiran



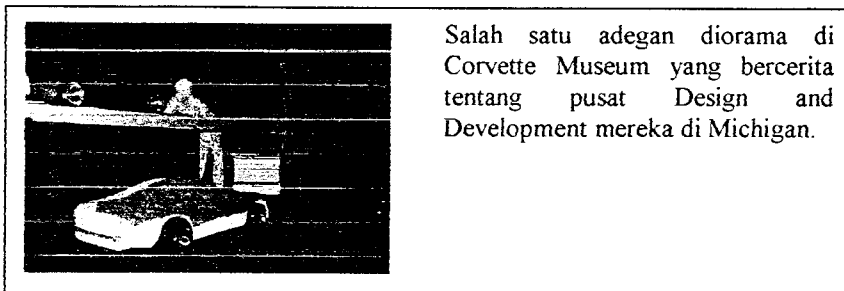
□ **Sistem Diorama**

- Disajikan dipinggir ruangan (masuk ke dalam dinding)



Gb. 3.12. Display dengan Diorama  
Sumber: Pemikiran

- Penyajian penampilan suatu adegan dalam cerita.

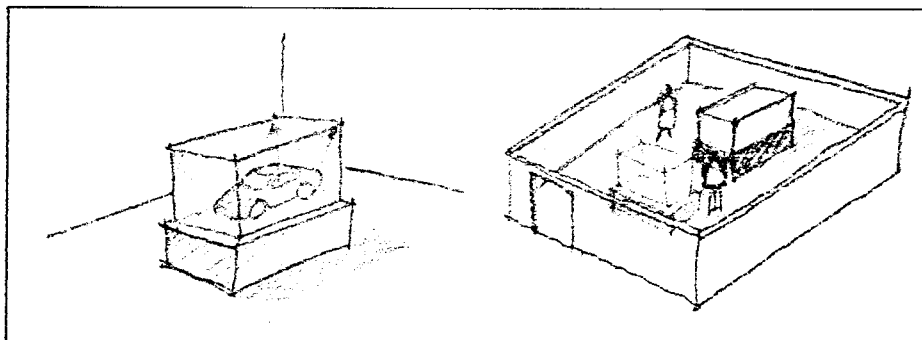


Salah satu adegan diorama di Corvette Museum yang bercerita tentang pusat Design and Development mereka di Michigan.

Gb. 3.13. Adegan cerita dalam Diorama  
Sumber: [www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

□ **Sistem Vitrine (dengan kotak atau lemari kaca)**

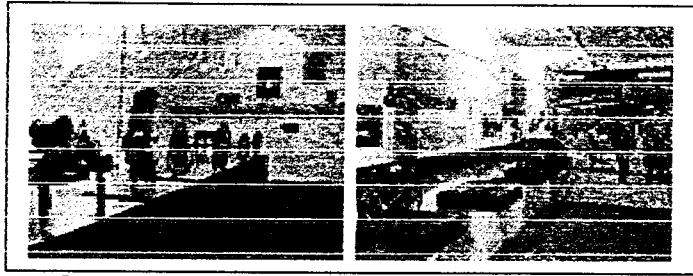
- Disajikan dalam bentuk 3 dimensi yang ditutupi kotak kaca



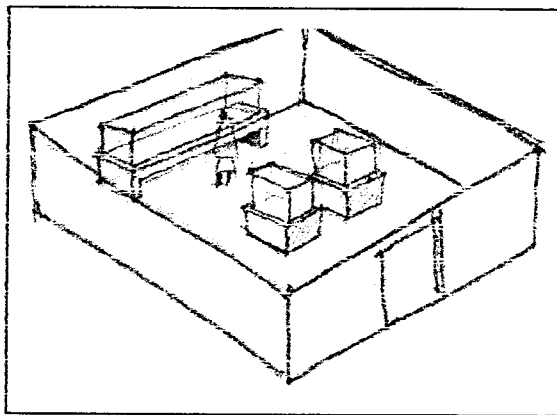
Gb.3.14. Sistem Vitrine  
Sumber: Pemikiran



- Dapat diletakkan di tengah ruangan/ dipinggir ruangan, dapat berkelompok atau sendiri-sendiri.



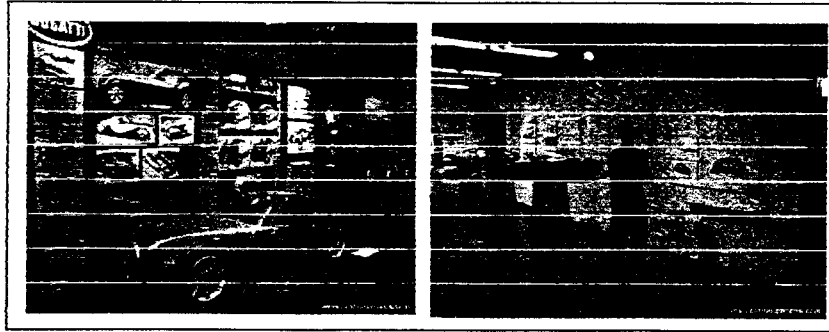
Gb. 3.15. Vitrine Berkelompok Dipinggir Ruangan  
Sumber: [www.mercedesmuseum.com](http://www.mercedesmuseum.com)



Gb. 3.16. Penempatan Vitrine  
Sumber: Pemikiran

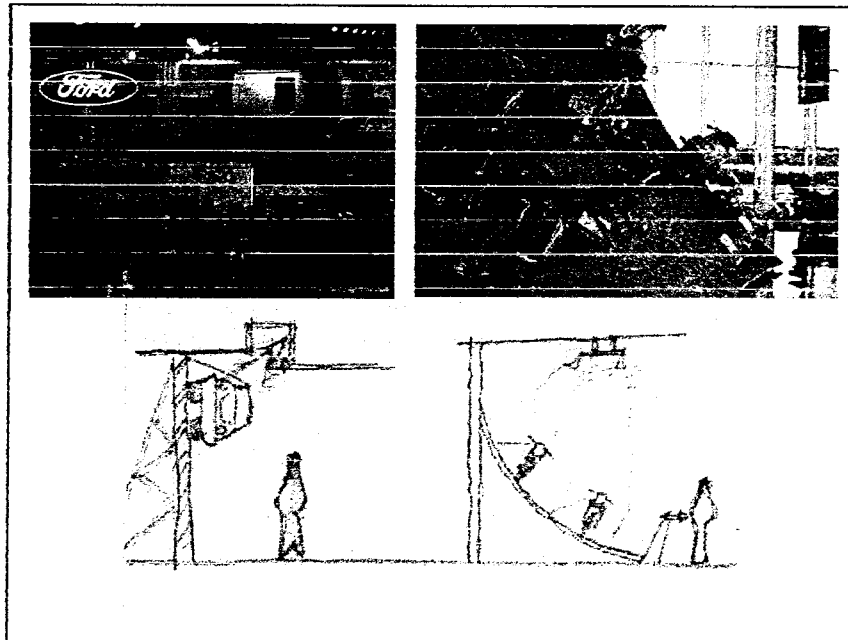
Ketiga sistem diatas disajikan dalam bentuk siap untuk dipraktekkan oleh para pengunjung museum. Obyek koleksi yang disajikan tersebut dilengkapi dengan sistem dan suara (audio) dari adegan tersebut melalui sound system dan cara pengoperasiannya cukup dengan menekan tombol yang terdapat disekitar obyek tersebut.

- Sistem ditempel pada dinding panel
  - Obyek koleksinya dapat berupa gambar-gambar 2 dimensi.



Gb. 3.17. Display Gambar-gambar 2 Dimensi  
Sumber: [www.carsdesignnews.com](http://www.carsdesignnews.com)

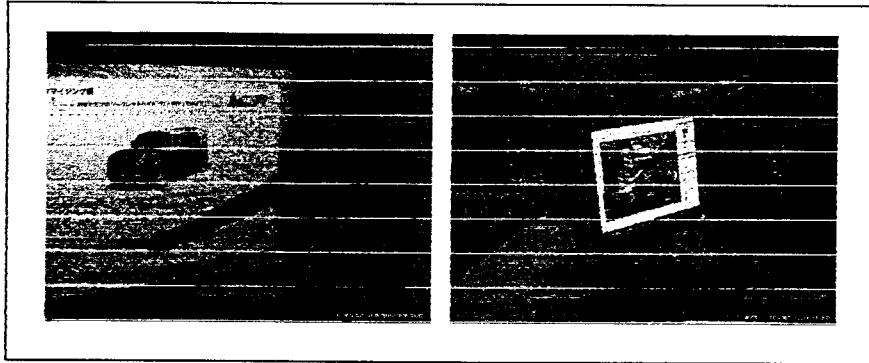
- Obyek koleksinya dapat berupa 3 dimensi, misalnya benda-benda yang memang harus digantungkan di dinding.



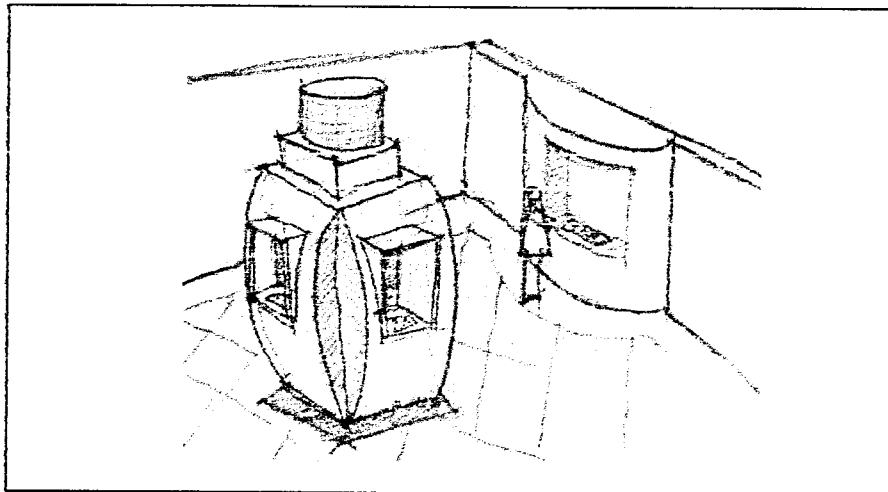
Gb. 3.18. Display dengan cara Digantung  
Sumber: [www.carsdesignnews.com](http://www.carsdesignnews.com) dan [www.bmwzentrum.com](http://www.bmwzentrum.com)

Dengan sistem panel, penempatannya bebas, dimensi ukuran dari panel bersifat fleksibel dan warna panel juga harus diperhatikan, jangan sampai lebih menonjol dari obyek koleksinya.

- Sistem slide, film, video cassette dan multi media komputer
  - Untuk memberikan keterangan lebih rinci tentang obyek yang dipamerkan, umumnya dilengkapi dengan suara dari *sound system*.

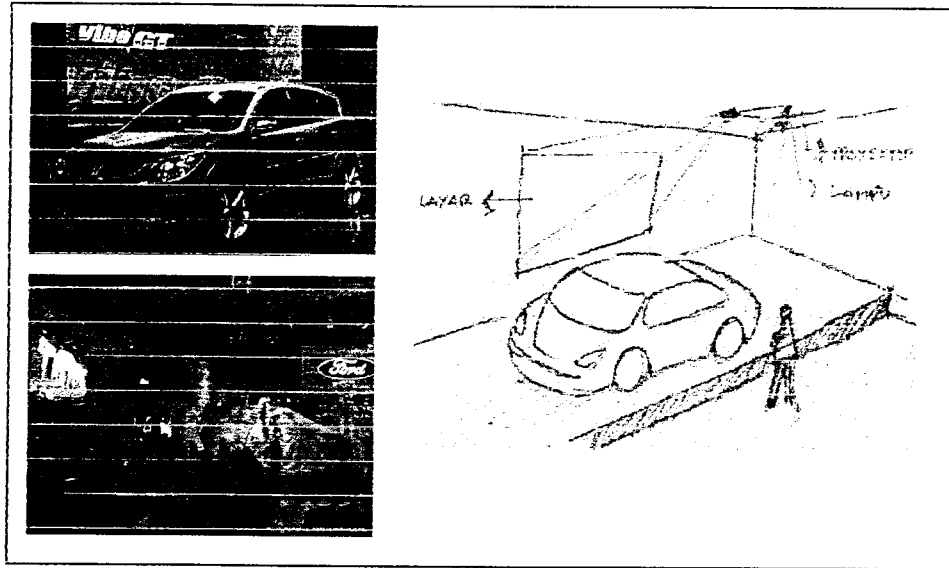


Gb. 3.19. Penggunaan Multimedia sebagai Pendukung Presentasi  
Sumber: [www.ccardesignnews.com](http://www.ccardesignnews.com)



Gb. 3.20. Multimedia pada Museum Automotif  
Sumber: Pemikiran

- Dioperasikan dengan sistem waktu tertentu pada ruang pameran dan ruang theater.



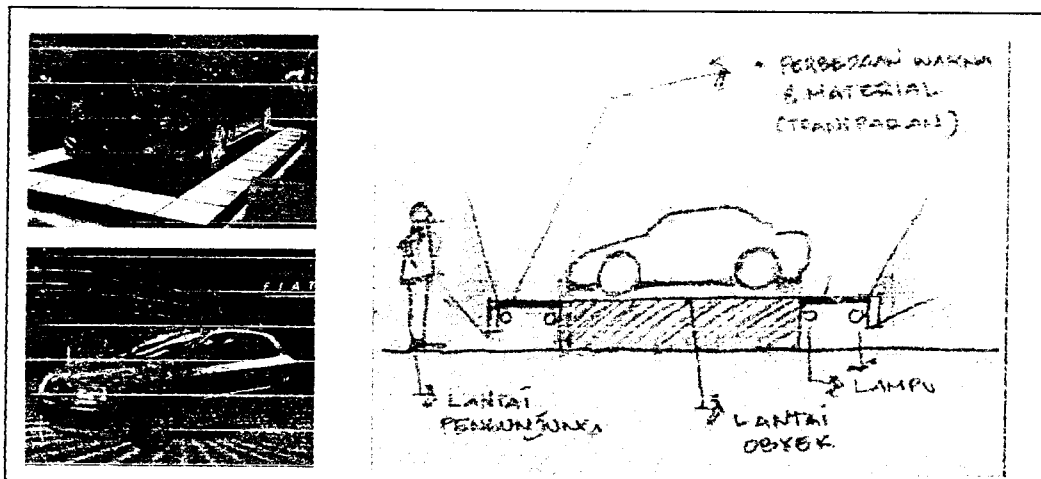
Gb.3.21. Penggunaan Proyektor  
Sumber: [www.cardesignnews.com](http://www.cardesignnews.com)

### 3.3.2. Cara Menonjolkan Kehadiran Obyek Koleksi

Untuk dapat mendukung kehadiran obyek-obyek koleksi didalam suatu ruang pameran, berbagai cara dapat dilakukan antara lain:

#### A. Aksentuasi pada lantai

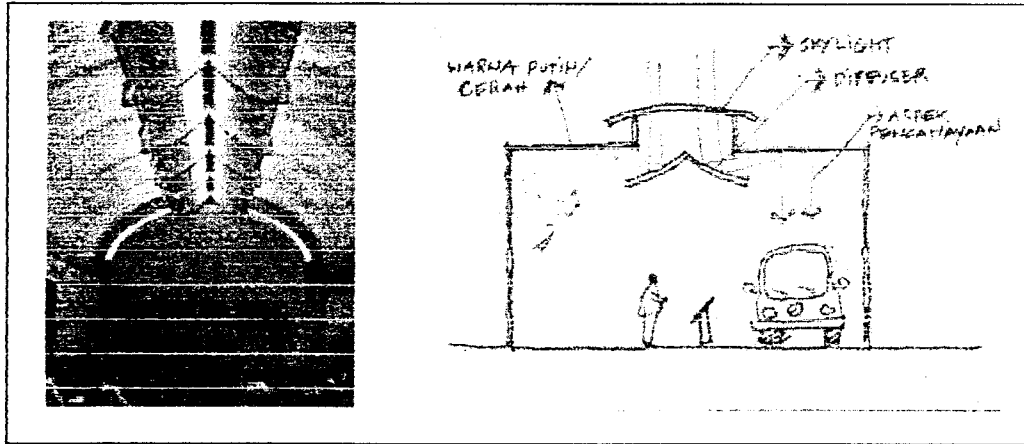
Sistem ini disebut juga sistem panggung dan dibantu dengan lampu-lampu sorot yang mengarah langsung ke obyek koleksi tersebut.



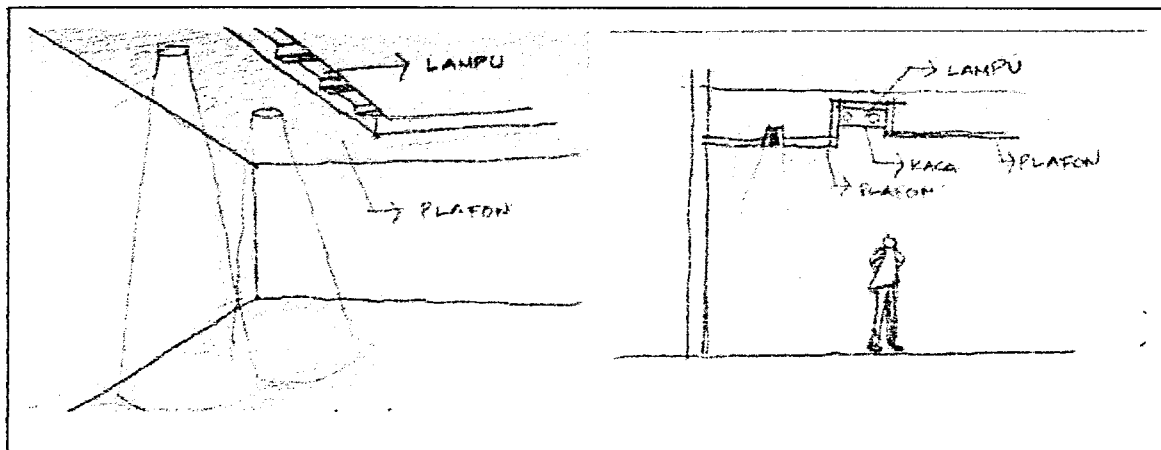
Gb.3.22. Aksentuasi Lantai Pamer  
Sumber: [www.cardesignnews.com](http://www.cardesignnews.com)

### B. Aksentuasi pada Plafond

Dengan menurunkan plafond dan dibantu dengan pencahayaan dari plafond (dapat menggunakan pencahayaan alami maupun buatan).



Gb. 3.23. Aksentuasi pada Plafond  
Sumber: [www.lightforum.com](http://www.lightforum.com)



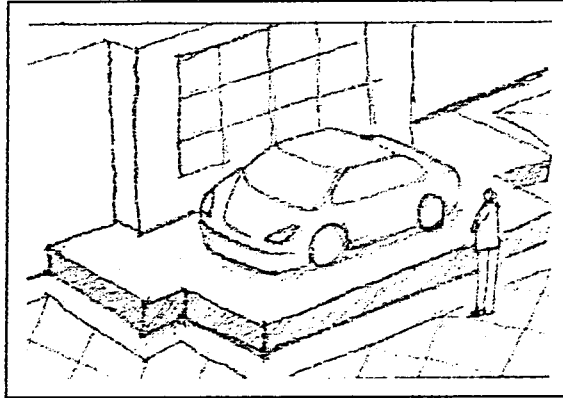
Gb. 3.24. Aksentuasi pada Plafond  
Sumber: Pemikiran

### C. Aksentuasi pada Dinding

Dengan diberi aksentuasi pada dinding maka obyek koleksi yang dipamerkan didepannya dapat lebih menonjol. Aksentuasi tersebut dapat berupa pemakaian bahan, warna, tekstur dan bentuk dari bidang dinding tersebut.

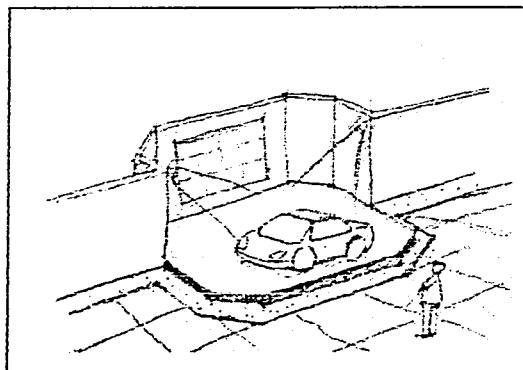
Dapat juga dengan menggunakan latar belakang khusus yang antara lain dengan menggunakan:

- Latar belakang datar  
Memberikan efek visual pada pengamat yang mengarah ke obyek koleksi dan ke lingkungan disekitarnya.



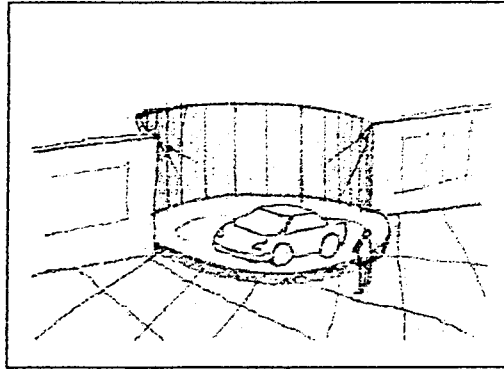
Gb.3.25. Latar Belakang Datar  
Sumber: Pemikiran

- Latar belakang yang menyudut  
Memberi efek visual bagi pengamat agar mengarah ke obyek koleksi.



Gb. 3.26. Latar Belakang Menyudut  
Sumber: Pemikiran

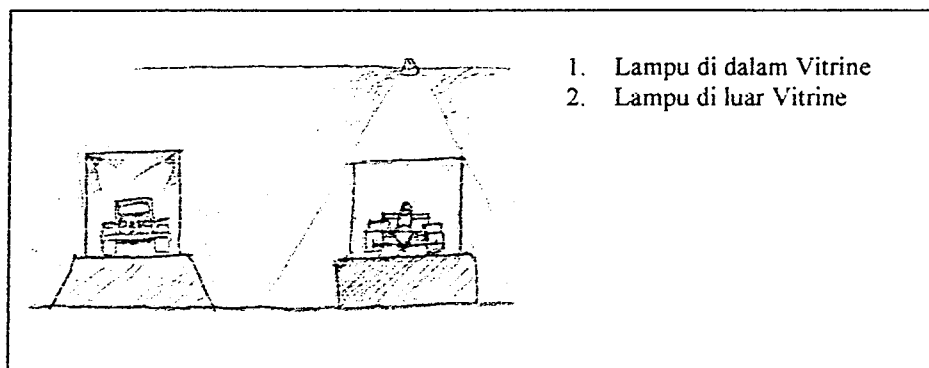
- Latar belakang lengkung  
Memberikan efek visual yang lebih kuat bagi pengamat ke arah obyek koleksi.



Gb. 3.27. Latar Belakang Lengkung  
Sumber: Pemikiran

#### D. Aksentuasi pada Vitrine

Pada sistem vitrine aksentuasi dapat dihadirkan dengan penggunaan cahaya buatan (lampu-lampu).

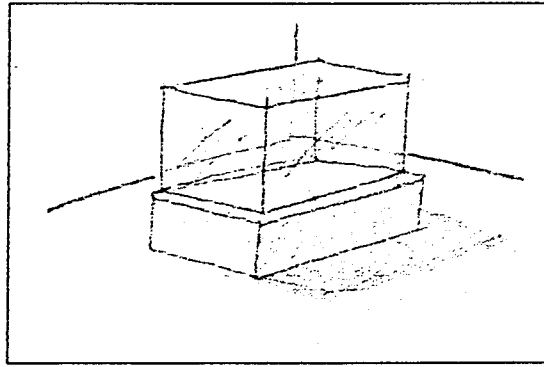


Gb. 3.28. Aksentuasi Vitrine dengan Lampu  
Sumber: Pemikiran

#### 3.3.3. Sistem Pengamanan Koleksi Museum

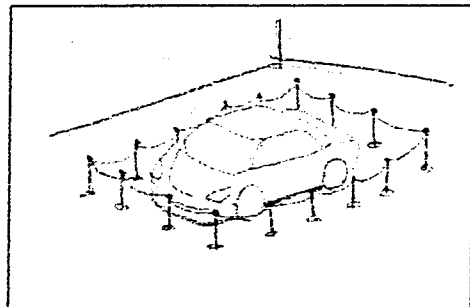
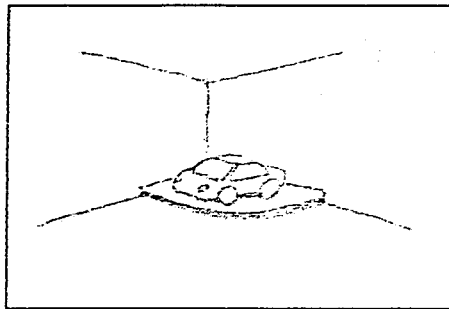
Sistem pengamanan benda-benda koleksi terhadap kontak fisik terdiri dari:

- A. Menggunakan pelindung kaca tertutup (vitrine) untuk benda-benda yang mudah terpengaruh oleh udara



Gb.3.29. Sistem Pengamanan dengan Vitrine  
Sumber: Pemikiran

B. Menggunakan pembatas berupa pagar, tali atau perbedaan tinggi lantai.



Gb. 3.30. Sistem Pengamanan dengan Panggung dan Pagar tali  
Sumber: Pemikiran

#### 3.3.4. Tinjauan Pencahayaan

Pencahayaan untuk museum mempunyai kepentingan-kepentingan yang unik yaitu konservasi dan display yang efektif. Dalam beberapa segi, kepentingan-kepentingan tersebut sangat bertolak belakang dimana terdapat keharusan mengurangi level pencahayaan untuk konservasi obyek sementara itu juga harus memberi pencahayaan khusus berkwalitas tinggi untuk pengkondisian penglihatan yang optimal. Sehingga perencanaan pencahayaan untuk museum menjadi sebuah pencarian pemecahan desain untuk menjaga keseimbangan antara 2 kepentingan yang bertolak belakang tersebut.



### 3.3.4.1. Macam Pencahayaan

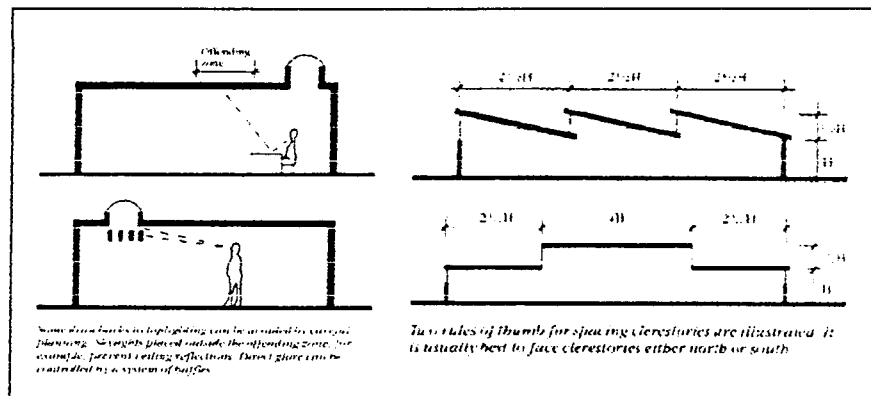
#### A. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami dianggap ideal karena memiliki variasi alami untuk level pencahayaan, namun tingkat UV-nya menjadikannya sulit dan mahal untuk dikontrol. Pencahayaan alami dapat dipergunakan pada siang hari, dengan persyaratan:

- Penyebaran yang merata
- Kuat penerangan yang cukup
- Dalam memasukkan sinar ultra violet ke dalam ruangan agar tidak menyilaukan mata.
- Menggunakan kaca berwarna netral untuk mereduksi level pencahayaan dan kadar UV

Sistem yang dapat dipergunakan, ialah:

#### a. Dengan menggunakan Toplighting (*skylight, clerestories*)

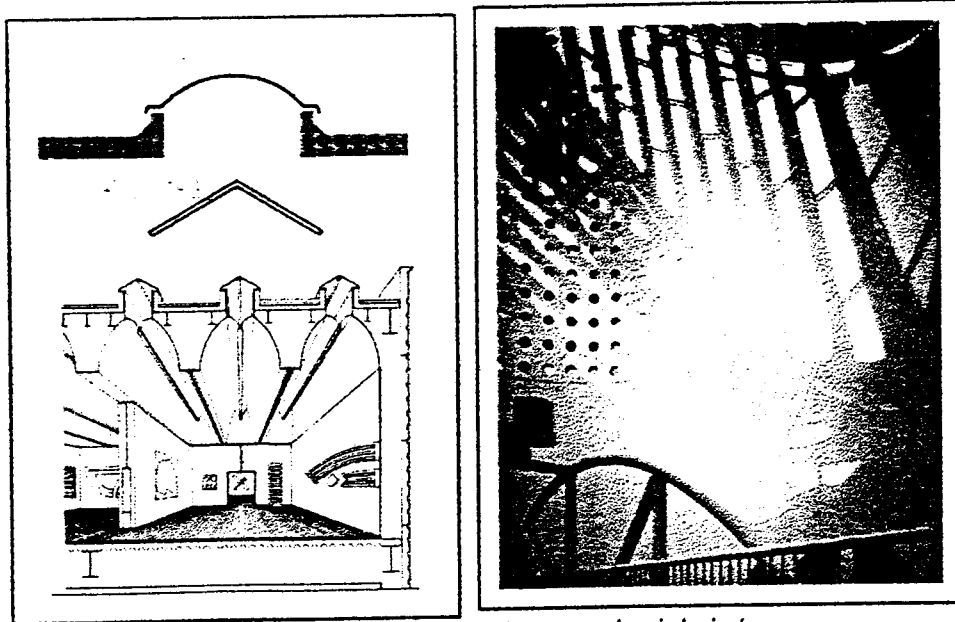


Gb.3.31. Pencahayaan alami dari atas

Sumber: [www.lightforum.com](http://www.lightforum.com)

Toplighting menimbulkan permainan cahaya yang menarik dari bagian atas bangunan, namun sistem ini juga menimbulkan efek silau pada mata. Efek ini dapat dihindari dengan menempatkannya jauh dari obyek yang akan dilihat. Solusi lain yang paling tepat adalah untuk men-*diffuse* cahaya tersebut sehingga dapat mengurangi efek silau tersebut. Cara men-*diffuse* ini dapat dilakukan dengan memantulkan cahaya

tersebut pada langit-langit atau menggunakan *baffles* untuk mengurangi cahaya dari sumbernya.

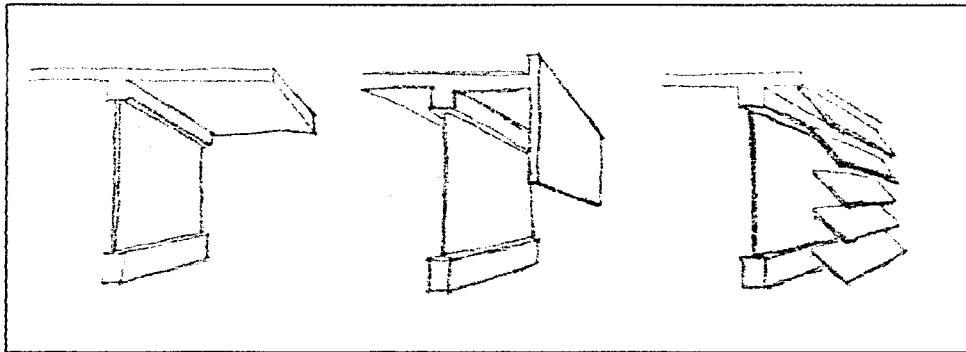


Gb. 3.32. Pencahayaan alami dari atas  
Sumber: [www.lightforum.com](http://www.lightforum.com) dan [www.sfmoma.org](http://www.sfmoma.org)

#### b. Melalui Jendela

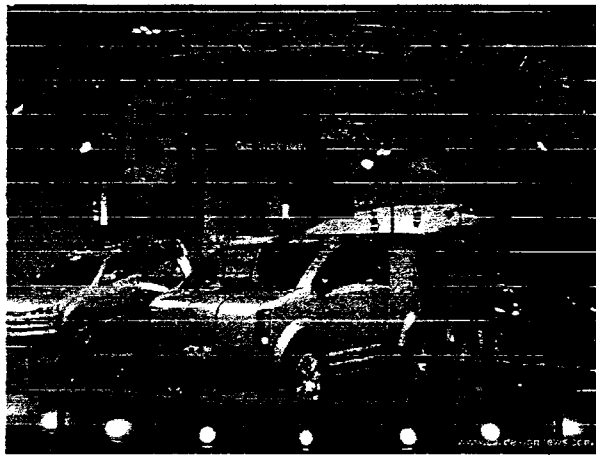
Penggunaan jendela jarang digunakan pada museum yang cenderung berbentuk *black box*. Namun bila museum menggunakan jendela sebagai suatu sumber pencahayaannya, maka level pencahayaannya dan kadar ultraviolet-nya (UV) dapat dikurangi dengan menggunakan kaca berwarna yang netral, kaca es, maupun penggunaan stained glass yang dapat mereduksi sampai dengan 80% tanpa kehilangan segi pengelihatannya psikologis ke ruang luar. Setelah itu perancang baru dapat menyediakan aksesoris pencahayaan yang terkontrol untuk kepentingan display, sementara masih ada unsur pencahayaan alami dalam ruang.

Untuk sisi bangunan yang menghadap barat dan timur mempunyai konsekuensi harus menggunakan semacam *sunscreen* atau filter matahari. Filter matahari tersebut dapat berupa *overhang*, tritisan maupun jenis filter lainnya.



Gb. 3.33. Screen atau Filter pada Jendela  
Sumber: Pemikiran

## B. Sistem Pencahayaan Buatan

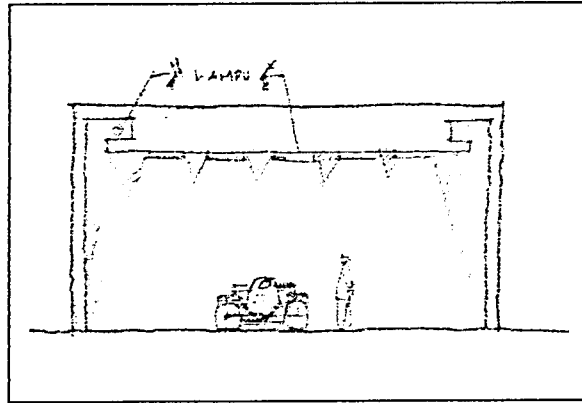


Gb.3.34. Pencahayaan Buatan  
Sumber: [www.cardsignnews.com](http://www.cardsignnews.com)

Sistem pencahayaan buatan adalah sistem penerangan yang menggunakan lampu sebagai sumber cahaya. Dalam pencahayaan buatan ini terdapat 3 macam sistem, yaitu:

### 1. Sistem penerangan merata

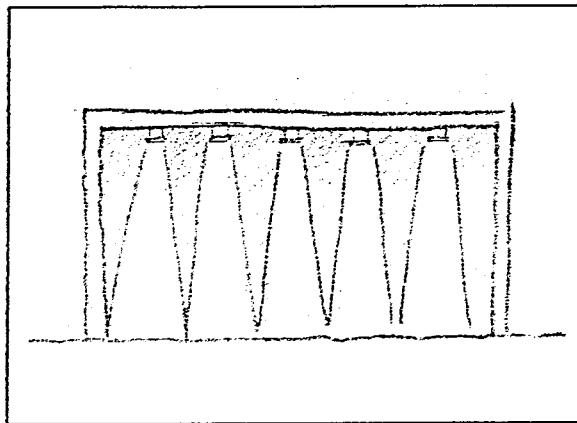
Dalam sistem ini ruangan diberi oleh cahaya secara merata. Oleh karena itu dalam sistem ini sangat baik digunakan pada ruangan yang sangat luas, pada umumnya intensitas cahaya ini sangat rendah, jadi harus didukung oleh penerangan terarah dan setempat sesuai dengan kebutuhan.



Gb. 3.35. Pencahayaan Merata  
Sumber: Pemikiran

## 2. Sistem penerangan setempat

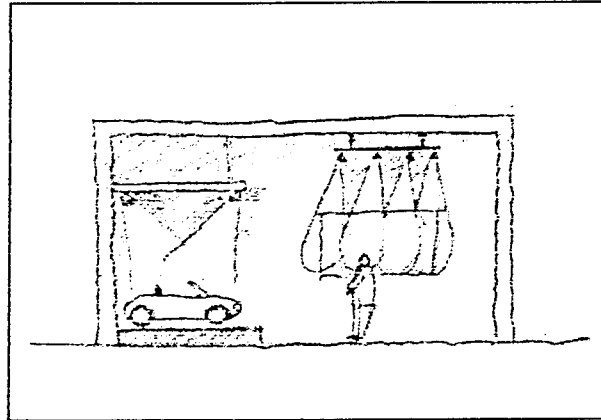
Maksudnya dipergunakan pada tempat tertentu, yang digunakan untuk melengkapi penerangan umum yang terhalang oleh suatu objek.



Gb.3.36. Pencahayaan Setempat  
Sumber: Pemikiran

## 3. Sistem penerangan terarah

Dalam sistem ini digunakan untuk ruangan agar mendapatkan suatu cahaya dari arah tertentu, dimana berfungsi untuk menonjolkan suatu objek tertentu.



Gb. 3.37. *Pencahaya Terarah*

*Sumber: Pemikiran*

Pencahayaan buatan dapat digunakan sebagai:

- Sebagai penerangan umum
- Daya tarik bagi si pengunjung
- Memamerkan barang
- Membentuk suasana yang diinginkan
- Ruang-ruang yang tidak mendapat cahaya langsung dari matahari.

Semua pencahayaan buatan mengeluarkan pewarnaan pada derajat-derajat tertentu. Untuk mendapatkan lampu dengan pewarnaan yang optimal harus diseleksi dari sudut cahaya dan wattnya untuk memenuhi pencakupan luasan dan level lux yang diperlukan dengan pengurangan tingkat cahaya yang minimal.

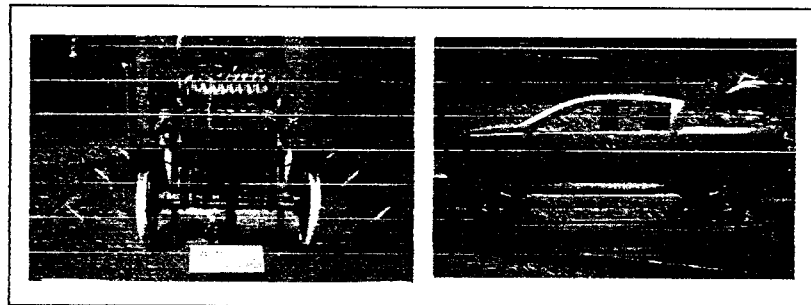
Mendesain dengan sistem yang fleksibel juga penting, dimana display permanen pun juga harus berganti dari waktu ke waktu sehingga suasana pada suatu obyek dapat berganti-ganti dengan presentasi pencahayaan yang bervariasi.

### 3.3.4.2. Jenis Pencahayaan Buatan

Berdasarkan atas distribusi cahaya menuju obyek, cahaya terbagi atas beberapa jenis, masing-masing akan memberikan efek yang beragam.

- Cahaya langsung

Cahaya yang didistribusikan 90%-100% langsung kearah fokus obyek yang akan disinari, bagi mata akan menimbulkan kesilauan dan kelelahan. Untuk meng-hindarinya perlu penggunaan warna yang mampu menyerap cahaya serta pengaturan arah pantul, disamping juga diperlukan ornamen penghalang (kisi-kisi).



Gb. 3.38. Cahaya Langsung  
Sumber: [www.naias.com](http://www.naias.com)

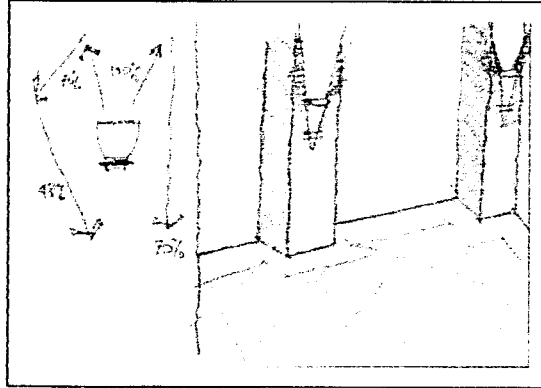
- Cahaya semi langsung

Didistribusikan sebesar 60%-90% melalui pantulan warna putih, 70%-90% pantulan dari permukaan bidang bertekstur (tidak mengkilap), penggunaan media pantul dimaksudkan agar sisa cahaya yang tidak diarahkan pada fokus dapat kembali dalam bentuk cahaya yang lebih lembut.

- Cahaya tak langsung

Pendistribusian cahaya 100% kearah langit-langit, kesan cahaya yang dihasilkan akan sangat lembut. Biasanya pencahayaan jenis ini digunakan untuk pencahayaan

lingkungan, pantulan langit-langit mampu menyebar hampir keseluruhan ruangan.



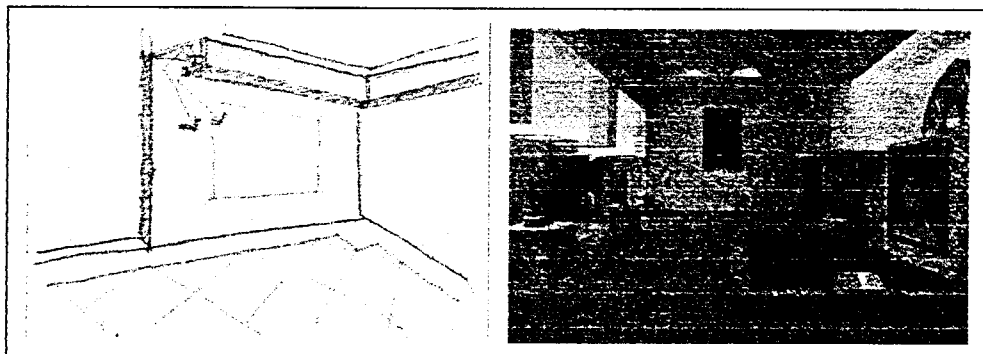
Gb.3.39. Cahaya tidak Langsung  
Sumber: Pemikiran

### 3.3.4.3. Tipe Pencahayaan Buatan

Terdapat beberapa tipe pencahayaan yang lazim digunakan sebagai pendukung ruang pameran, diantaranya:

- **Ambient Light** (cahaya lingkungan)

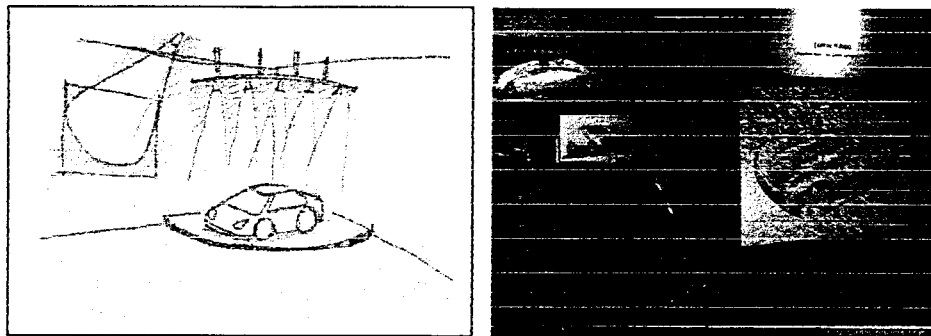
Adalah cahaya yang disekeliling kita, cahaya lembut cenderung kelabu layaknya cahaya dari awan yang memantulkan cahaya matahari. Dapat diciptakan dengan cara menyembunyikan sumber cahaya, serta menggunakan sumber cahaya yang memiliki permukaan buram.



Gb. 3.40. Cahaya Lingkungan  
Sumber: [www.lightforum.com](http://www.lightforum.com)

- **Accent Light** (cahaya yang ditonjolkan)

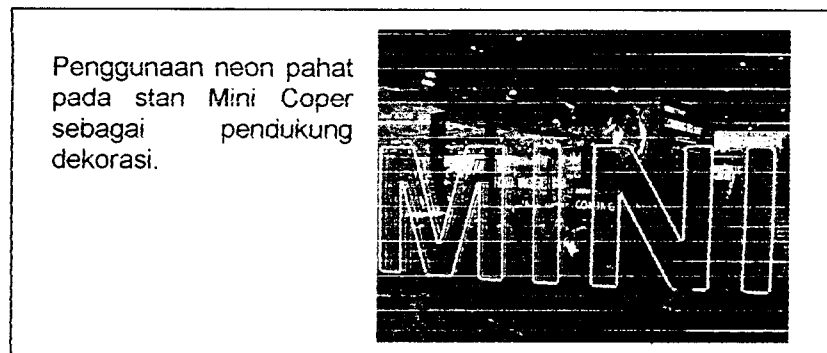
Cara kerja lampu hampir sama dengan ambient light, namun dipilih lampu dengan permukaan jernih. Reflektor dipergunakan untuk menghasilkan pantulan yang kuat. Hasil dari cahaya jenis ini akan memunculkan karakter benda yang menarik. Individualisasi benda mampu muncul, namun daya terangnya kurang mampu menyebar secara rata seperti halnya ambient light yang berkesan flat.



Gb. 4.41. Cahaya yang Ditonjolkan  
Sumber: [www.cadesignnews.com](http://www.cadesignnews.com)

- **Decorative Light**

Pada penataan secara sederhana dipergunakan permukaan lampu dengan warna-warna terang yang memberi efek berbeda. Pada penataan yang lebih kompleks, digunakan lampu dengan bola lampu yang mempunyai beberapa cabang, atau neon pahat. Kesan yang ditimbulkan mampu memberi kesan menarik bisa digunakan sebagai bagian dari tata dekorasi ruang.



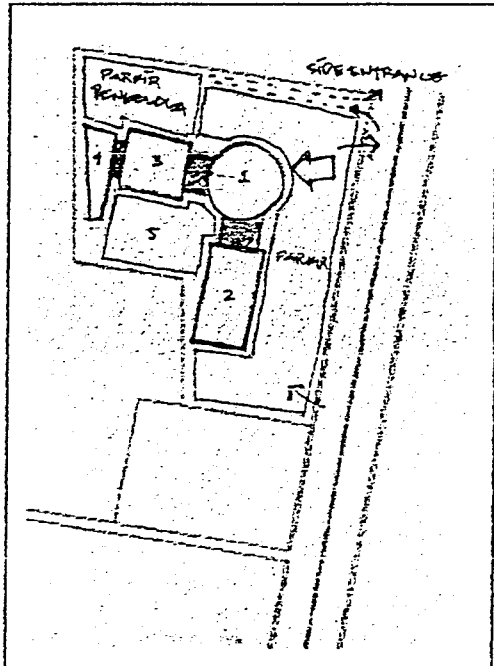
Gb. 3.42. Lampu Dekorasi  
Sumber: [www.cadesignnews.com](http://www.cadesignnews.com)



## BAB IV KONSEP PERANCANGAN

### 4.1. Konsep Site

Konsep site untuk Museum Automotif ini terbentuk dari hasil analisa site pada bab sebelumnya, yaitu sesuai dengan tata masa, plotting, orientasi, dan sirkulasi dalam site yang akan membentuk rencana site plan.



**Keterangan:**

1. Bangunan pelayanan umum
2. Bangunan pameran
3. Bangunan pengelola
4. Bangunan servis
5. Areal pameran temporer outdoor

Sirkulasi kendaraan pengunjung  
Sirkulasi kendaraan servis

Gb.4.1. Rencana Siteplan

### 4.2. Konsep Program Ruang Bangunan Museum Automotif

Bila dilihat dari kebutuhan ruang pada Museum Automotif ini, maka disini ditentukan sistem penzoningan ruang-ruang menurut pengelompokannya, yaitu:

#### A. Zona Pelayanan Umum

- Entrance:
  - Pos Keamanan
  - Parkir pengunjung
  - Parkir pengelola dan staff

- Ruang tunggu supir
- Toilet supir
- Lobby:
  - Hall
  - Tiketing
  - Informasi
  - Ruang penitipan barang
  - Toko souvenir
  - Toilet
- Pendidikan, Informasi dan Promosi
  - Auditorium
  - Perpustakaan dan ruang komputer
  - Toilet
- Café/ Restaurant:
  - Ruang makan
  - Dapur
  - Gudang
  - Toilet

#### B. Zona Pameran

- Pameran tetap:
  - Ruang pameran tetap
  - Theater
  - Toilet
- Pameran temporer
  - Ruang pameran temporer
  - Ruang pameran outdoor

#### C. Zona Pengelolaan

- Konservasi dan preparasi
  - Ruang pimpinan dan staff
  - Laboratorium
  - Ruang restorasi mobil

- Ruang penyimpanan koleksi
- Studio foto dan gambar
- Tempat bongkar muat
- Administrasi:
  - Kantor administrasi
  - Ruang pimpinan
  - Ruang rapat
  - Toilet

#### D. Zona Servis

- Mekanikal Elektrikal (ME)
  - Genset
  - Ruang pengelolaan air
  - Gudang
  - Ruang supervisor dan staff
  - AHU
- Sekuriti
  - Ruang kontrol CCTV
  - Pos keamanan

4.3. Konsep Persyaratan Ruang  
 4.3.1. Kebutuhan dan Dimensi Ruang  
 A. Zona Pelayanan Umum

Fungsi Ruang	Unit	Standart	Perhitungan	Luasan Ruang (m <sup>2</sup> )	Sumber
ENTRANCE					
Pos Keamanan	1	2x3 m		6	A
Parkir Pengunjung		Motor : 1x2 m	1x2x30	60	N
		Mobil : 2.5x5 m	2.5x5x80	1000	
		Bis : 12x4	12x4x4	192	
Parkir Staff Pengelola		Motor : 1x2 m	1x2x15	30	N
		Mobil : 2.5x5 m	2.5x5x15	187.5	
Ruang tunggu supir	1	3x4 m		12	A
Toilet supir	2	1x1.5 m	1x1.5x2	3	A
LOBBY					
Hall	1	1.2m <sup>2</sup> /orang	1.2x200	240	TS
Tiketing	4	1.5x3 m/unit	1.5x3x4	18	A
Informasi	1	3x4 m		12	A
Ruang penitipan barang	1	5x6		30	A
Toko Souvenir	1	8x6		48	A
Toilet	10	1x4.5 m	1x4.5x10	45	A
PENDIDIKAN, INFORMASI dan PROMOSI					
Conference room					

	1	2 m2/orang	2x50	100	N
Perpustakaan	1	162.5 buku/m2	5000 buku / 162.5 buku/m2	31	TS
Ruang Komputer	1	4x5 m		20	A
Toilet	8	1x4.5 m	1x4.5x8	36	A
<b>CAFÉ/ RESTAURANT</b>					
Ruang Makan	1	1.5 m2/orang	1.5x200	300	N
Dapur	1	60%	300x60%	180	A
Gudang	1	3x4 m		12	A
Toilet	4	1x4.5 m	1x4.5x4	18	A
			Jumlah luas	2580.5	
			20% sirkulasi	516.1	
			total	3096.6	

**B. Zona Pameran**

Fungsi Ruang	Unit	Standart	Perhitungan	Luasan Ruang (m2)	Sumber
<b>PAMERAN TETAP</b>					
Ruang Pamer Tetap	1	Motor: 1x2 Mobil: 2.5x5	1x2x15 2.5x5x60	30 900	N
Theater	1	1x0.60 /orang	1x0.60x200	120	N
Toilet	12	1x4.5	1x4.5x12	54	A
<b>PAMERAN TEMPORER</b>					
Indoor	1	3x5	3x5x15	225	N

Outdoor	1	3x5	3x5x25	375	N
			Jumlah luas 20% sirkulasi total	1704 340.80 2044.8	

**C. Zona Pengelolaan**

Fungsi Ruang	Unit	Standart	Perhitungan	Luasan Ruang (m2)	Sumber
<b>KONSERVASI dan PREPARASI</b>					
Ruang Pimpinan	1	4x4		16	A
Staff	1	37.5 / orang	37.5x10	375	N
Laboratorium	1	6x10		60	A
Ruang restorasi mobil	1	5x5 / mobil	5x5x4	100	A
Ruang penyimpanan koleksi	1	2.5x5	2.5x5x15	187.5	A
Studio Foto dan Gambar	1	5x8		40	A
Bogkar muat	1	12x10		120	N
Toilet	4	1x4.5	1x4.5x4	18	A
<b>ADMINISTRASI</b>					
Ruang pimpinan	1	5x5		25	A
Kantor/ Ruang staff	1	8 m2 /orang	8x6	68	N
Ruang Rapat	1	3x5		15	N
Toilet	4	1x4.5	1x4.5x4	18	A

Jumlah luas	1005.5
20% sirkulasi	201.1
total	1206.6

**D. Zona Servis**

Fungsi Ruang	Unit	Standart	Perhitungan	Luasan Ruang (m2)	Sumber
<b>MEKANIKAL ELECTRICAL</b>					
Genset	1	10x20		200	A
Ruang Pengelolaan Air	1	10x20		200	A
Gudang	1	4x5		20	A
Ruang Supervisor dan staff	1	6x4		24	A
AHU	1	1/200 luas lantai	1/200x 6348	32	N
<b>SEKURITI</b>					
Ruang Kontrol CCTV	1	5 m2/orang	5x2	10	A
Pos Keamanan	2	2x2	2x2x2	8	A
			Jumlah luas	494	
			20% sirkulasi	98.8	
			total	592.8	

Jumlah total luas lantai

Zona pelayanan umum	3096.6
Zona pameran	2044.8
Zona pengelola	6348
Zona servis	592.8
<b>Total</b>	<b>6940.8 m<sup>2</sup></b>

Sumber:

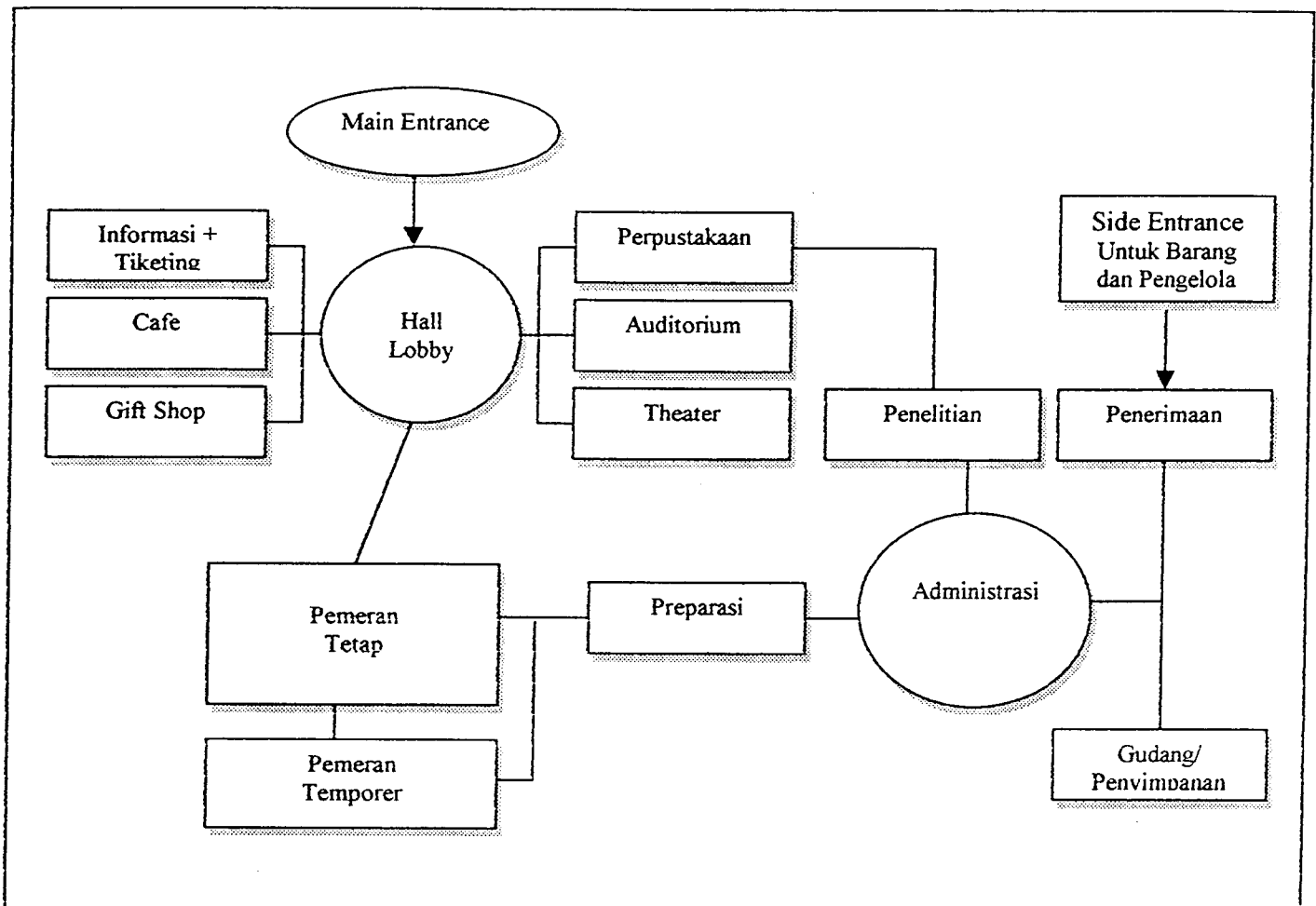
TS : Time Saver Standard

N : Neufert Architects Data

A : Asumsi



#### 4.3.2. Konsep Organisasi Ruang



Gb.4.2.Organisasi Ruang

#### 4.4. Konsep Citra Bangunan Museum Automotif Di Bali

Citra bangunan museum automotif yang direncanakan disini *harus sesuai dengan fungsinya dan dapat menyatu dengan lingkungan disekitarnya*, sehingga bangunan Museum Automotif yang ada di Bali ini harus tetap menampilkan citra Bali dan fungsi utama bangunan yang berhubungan erat dengan automotif. Selain itu bangunan ini harus bersifat abadi, baik itu bentuk bangunan, tampak bangunan maupun obyek yang dipamerkan.

Museum yang direncanakan disini harus mempunyai ruang-ruang pertemuan sebagai sifat *pelunakan*, *bebas* dan *dinamis* kearah sifat terbuka (mengingat museum yang direncanakan disini adalah museum automotif yang bersifat rekreatif dan informatif).

Untuk citra Bali pada bangunan Museum Automotif ini ditunjukkan dengan penggunaan material alam sebagaimana merupakan salah satu ciri dari bangunan berarsitektur Bali. Material-material alam lokal yang dapat dapat digunakan antara lain:

1. Penggunaan material alam pada dinding sebagai *cladding* , antara lain:

- Bata gosok
- Batu krobokan
- Batu palimanan
- Batu paras
- Dan kayu

1. Penggunaan material alam pada lantai, antara lain:

- Marmer
- Batu candi
- Batu kali (*slate*)

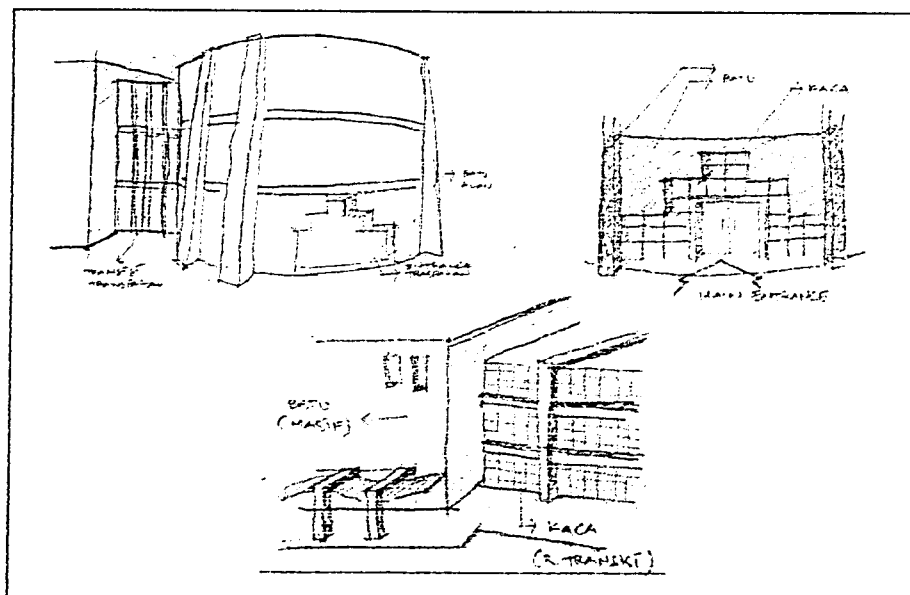
Elemen tersebut dapat digabungkan dengan menggunakan bahan-bahan seperti kaca dan logam untuk mendapatkan kesan modern sebagaimana citra bangunan automotif.

Konsep citra dari bangunan dibagi menjadi 2, yaitu:

- Fasade Bangunan

Penggunaan batu alam khususnya pada fasade akan memberikan kesan masif sesuai dengan citra museum. Sehingga dapat dikatakan bangunan Museum Automotif ini memiliki citra bangunan Bali modern tetapi tetap memiliki ciri automotif.

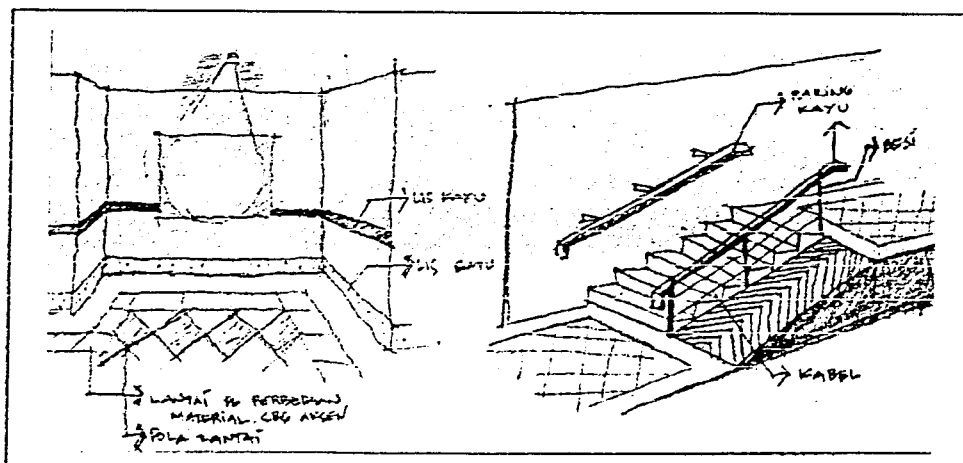
Selain itu dengan dibantu bentuk-bentuk dari arsitektur Bali modern yang lebih sederhana dalam hal ini diterapkan pada kolom yang mengambil dari penyederhanaan bentuk menara kul-kul.



Gb. 4.3. Rencana Fasad Museum Automotif di Bali

- Interior

Pada interior untuk menampilkan citra yang diinginkan dapat menggunakan pola kain poleng atau *checkered flag* yang bermotif hitam dan putih dengan penggabungan material batu pada lantai atau pun pada lis dinding. Selain itu penggabungan kayu dengan logam dapat juga digunakan sebagai *railing* tangga atau ramp.



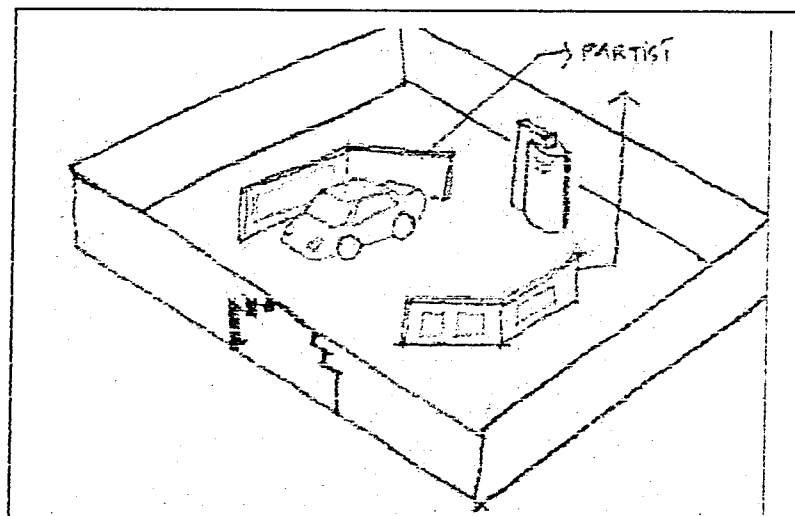
Gb. 4.4. Interior Dengan Pola Kain Poleng

#### 4.5. Konsep Sirkulasi Dalam Museum Automotif di Bali

Sirkulasi utama pada Museum Automotif ini dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu:

- Sirkulasi pengunjung, pada ruang pameran museum mobil ini digunakan sirkulasi ruang linear, dengan sistem sirkulasi ruang ke ruang, sistem sirkulasi koridor ke ruang maupun sistem sirkulasi ruang terbuka.

Penyusunan ruang pameran pada museum ini adalah menurut pembagian periodisasi/kronologis dan kelompok fungsi benda koleksi. Pada Museum yang direncanakan ini untuk ruang pameran dikhususkan untuk mobil-mobil yang berukuran sedang dan motor-motor. Pada ruang pameran temporer menggunakan sistem sirkulasi ruang terbuka diletakkan pada suatu atrium yang berfungsi untuk menghubungkan seluruh kegiatan pameran, karena dengan sistem ini sirkulasi dalam ruang dapat lebih fleksibel dan dinamis namun bukan berarti tak terarah. Pengarahan sirkulasi dengan sistem ini dapat menggunakan partisi-partisi, panel maupun juga menggunakan obyek koleksi pameran itu sendiri.



Gb.4.5. Pengarahan Sirkulasi Dengan Partisi

- Sirkulasi pengelola, pada sirkulasi ini diperlukan suatu kemudahan yang cepat dan dapat dihubungkan dengan ruang linier.
- Sirkulasi obyek koleksi, pada sirkulasi untuk obek ini juga dibutuhkan sedikit ruang yang besar untuk memudahkan perletakkan kedalam ruang display atau ruang pameran.

Secara keseluruhan pada zona pameran dibagi menjadi beberapa periodisasi dalam mendisplay benda-benda koleksi, yaitu:

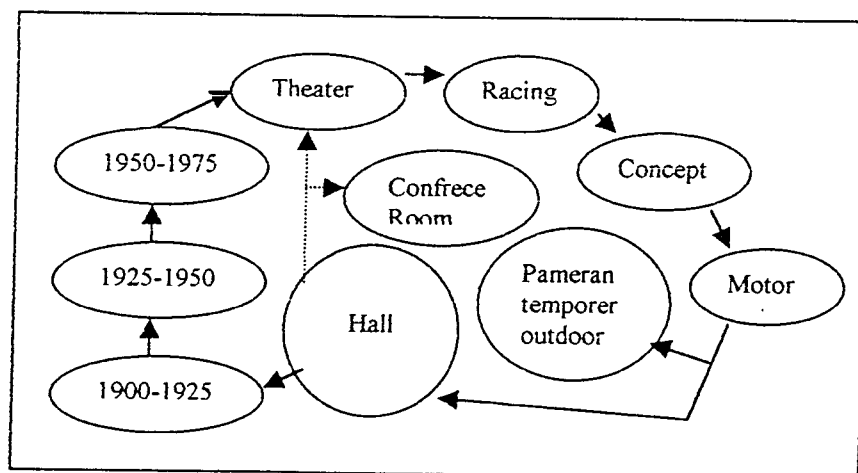
A. Kronologis

- 1900-1925
- 1925-1950
- 1950-1975

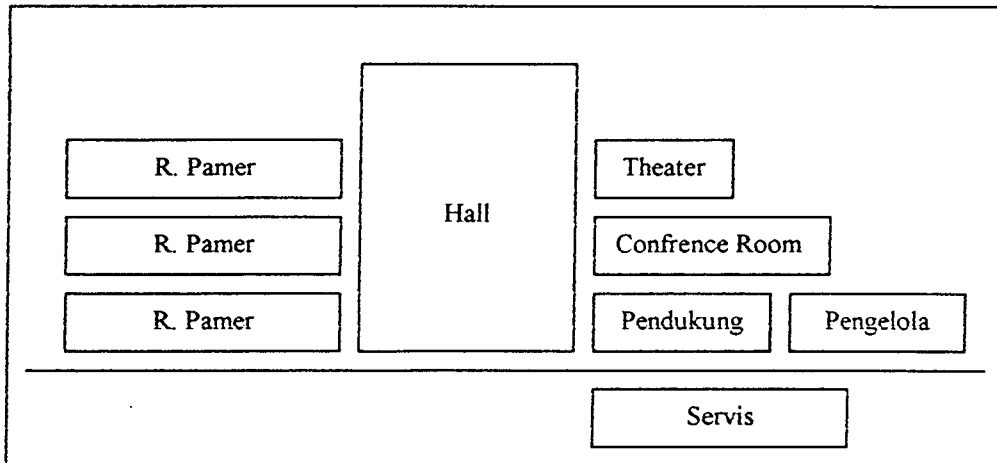
B. Fungsi

- Mobil Balap (racing)
- Mobil konsep (concept car)
- Motor

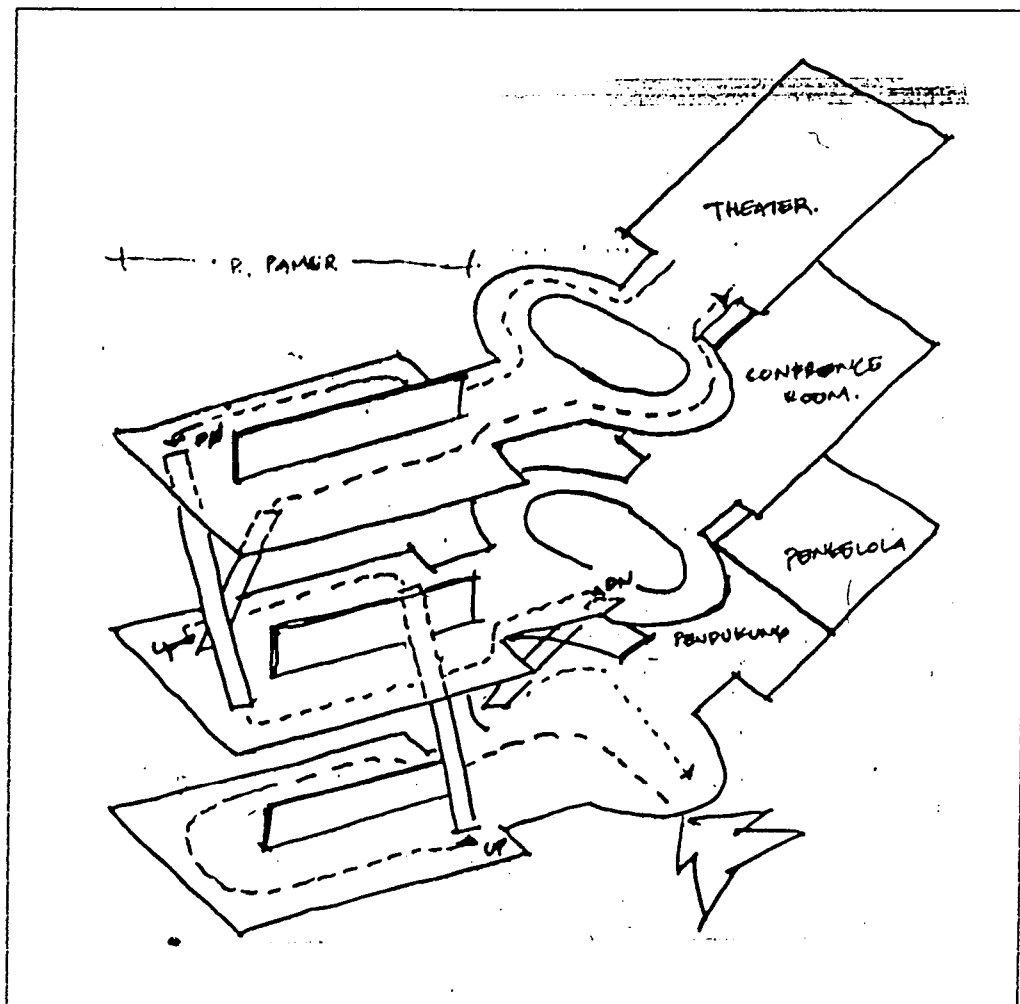
Sehingga dalam menentukan alur sirkulasi pada zona ini dipengaruhi oleh periode-periode diatas yang dapat dikatakan memiliki alur sirkulasi linear.



Gb.4.6. Skema Sirkulasi Ruang Pamer



Gb. 4.7. Skema Organisasi Ruang Vertikal



Gb. 4.8. Skema sirkulasi Vertikal

Pada penataan ruang dalam khususnya ruang pameran agar lebih menarik dan memberikan suatu kemudahan yang baik, maka diperlukan:

- Tanda-tanda (sign) yang dapat memberikan kemudahan bagi si pengunjung.
- Warna-warna untuk memberikan daya tarik bagi si pengunjung.
- Skala, agar si pengunjung dapat mengetahui ukuran yang sebenarnya (untuk benda yang berbentuk replika).
- Penempatan peta pada tiap lokasi agar memberikan kemudahan bagi para pengunjung.
- Partisi-partisi

#### 4.6. Konsep Display Museum Automotif di Bali

##### 4.6.1. Konsep display

Konsep display pada Museum Automotif ini terbagi menjadi 3 bagian, yaitu:

##### A. Tata pameran museum menurut metode peragaan:

- **Secara estetik**, dimana obyek pameran ditata dengan alat-alat penunjang display seperti penataan pencahayaan, sehingga menampilkan kelebihan-kelebihan obyek pameran.
- **Secara tematik**, dimana obyek pameran disertai dengan alat-alat peraga seperti slide, multimedia, dan proyektor yang dapat memberi penjelasan (informasi) tentang latar belakang maupun teknologi obyek pameran.
- **Secara romantik**, dimana obyek pameran ditata disertai dengan dekorasi yang dapat menciptakan suasana dimana obyek berada seperti pada diorama baik dengan skala 1:1 maupun dengan miniatur.

##### B. Tata pameran museum menurut sistematika penyajian:

- **Kronologis**, dimana obyek pameran disusun berdasarkan periodisasi menurut tahun, yaitu:
  - 1900-1925

- 1925-1950
- 1950-1975

Hal yang mendasari periodisasi ini adalah karena pada setiap periodenya terdapat perkembangan teknologi maupun ciri khas masing-masing obyek sesuai dengan tahun pembuatannya.

- **Fungsi**, dimana terbagi menjadi 2 sesuai dengan fungsinya:
  - Mobil balap (racing car)
  - Mobil konsep (concept car)
  - motor

C. Tata pameran museum menurut **tata penyajiannya**:

- **Tata letak**:
  - diletakkan tanpa penutup
  - ditutup dalam lemari kaca
  - di atas suatu perletakan (platform)
  - digantung atau ditempel
- **keadaan benda**:
  - Asli
  - Replika
  - Model atau maket

Sehingga dari konsep display diatas terdapat faktor-faktor teknis dan yang harus di perhatikan dalam penyajian, yaitu terdiri dari:

- Penentuan ukuran panil
- Penataan cahaya
- Penataan letak
- Penataan/pengaturan pengamanan
- Penamaan atau labeling
- Pemasangan media penunjang seperti foto



#### 4.6.1.1. Konsep Cara Menonjolkan Kehadiran Obyek Koleksi

Untuk dapat menonjolkan obyek koleksi pada Museum Automotif ini dilakukan dengan cara:

- **Aksentuasi pada lantai**, yaitu dengan menggunakan lampu pada platform dan lantai berputar.
- **Aksentuasi pada dinding**, yaitu dengan penggunaan latar belakang datar, menyudut maupun lengkung.
- **Aksentuasi pada vitrine**, yaitu dengan penggunaan teknik-teknik pencahayaan.

#### 4.6.1.2. Konsep Pengamanan Koleksi Museum

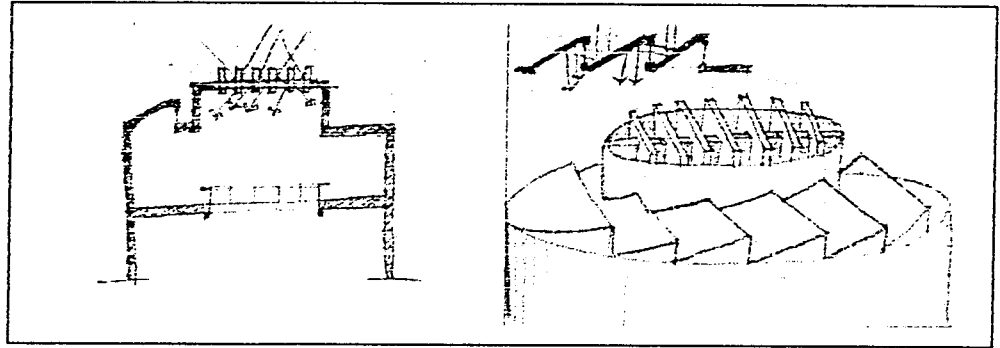
Pengamanan obyek koleksi museum terhadap kontak fisik dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

- Menggunakan vitrine
- Menggunakan pembatas berupa pagar, tali dan juga platform yang akan memberi perbedaan tinggi lantai

#### 4.6.2. Konsep Pencahayaan

##### 4.6.2.1. Pencahayaan Alami

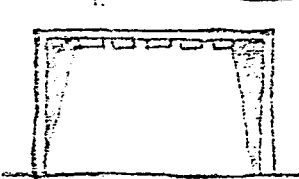
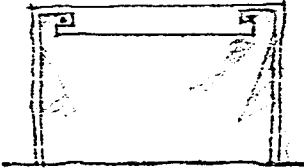
Sistem pencahayaan alami yang digunakan pada Museum Automotif ini adalah dengan menggunakan sistem toplighting seperti skylight dan clerestories. Untuk mengurangi efek silau pada mata, maka cahaya tersebut harus di diffuse dengan memantulkan cahaya tersebut pada langit-langit maupun menggunakan baffles dan dapat juga dengan menghadapkan bukaan kearah utara dan selatan.





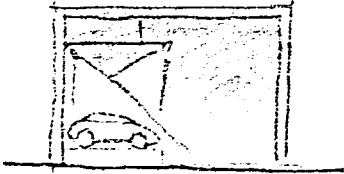
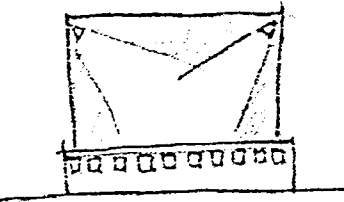
Gb. 4.9. Pencahaaan Alami Pada Museum Automotif

#### 4.6.2.2. Pencahayaan Buatan

Tabel 4.1. Tabel Pencahayaan Buatan

Sistem Pencahayaan	Jenis Cahaya	Tipe Pencahayaan dan Jenis Lampu	Digunakan Pada Ruang
Penerangan merata	Semi langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampu neon atau Pijar</li> </ul> 	Ruang kantor, perpustakaan, selasar, dan auditorium.
	Tak langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pencahayaan lingkungan Lampu neon.</li> </ul> 	Ruang pameran, selasar.

**MUSEUM AUTOMOTIF  
DIKAWASAN SIMPANG SIUR KABUPATEN BADUNG, BALI**

Penerangan setempat	Langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampu pijar dengan reflektor.</li> </ul> 	Ruang pameran, selasar, aksesoris pada kolom, auditorium, café, toko souvenir hall dan theater.
Penerangan terarah	Langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accent light /Spot light (lampu sorot) dengan kekuatan besar</li> </ul> 	Taman dan ruang luar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accent light /Spotlight dengan kekuatan sedang.</li> </ul> 	Obyek pameran tanpa vitrine, auditorium
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accent light /Spotlight dengan kekuatan kecil</li> </ul> 	Obyek pameran menggunakan vitrine dan obyek dua dimensi seperti gambar/ poster.

Penerangan dekorasi	Langsung atau tak langsung	• Decorative light jenis lampu neon pahat, spotlight dan laser	Signase, dekorasi di dalam ruang pameran.
---------------------	----------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

#### 4.7. Persyaratan Teknis Ruang

##### 4.7.1. Kenyamanan Visual

Kenyamanan visual eksterior diharapkan dapat tercapai dengan penciptaan fasade bangunan yang menarik serta penataan lansekap yang didukung dengan penggunaan teknik-teknik pencahayaan ruang luar. Sementara untuk kenyamanan visual pada ruang dalam dapat dicapai dengan diolahnya teknik-teknik pencahayaan yang mendukung obyek-obyek pameran, sehingga pengunjung dapat lebih nyaman mengamati obyek-obyek koleksi tersebut.

##### 4.7.2. Kenyamanan Termal

Kenyamanan termal dalam museum menggunakan sistem pengkondisian udara buatan, mengingat suhu pada Kawasan Simpang Siur berkisar 31-34° C. Hal tersebut untuk menghindari

- Korosi pada benda-benda koleksi dalam museum karena suhu dan kelembaban yang cukup tinggi.
- Keawetan pemeliharaan dari benda koleksi. Benda koleksi lebih terjamin dari gangguan debu.
- Benda koleksi harus berada pada temperatur dan kelembaban udara yang stabil.
- Dapat memberikan kenyamanan kepada pengunjung dan pengelola.

Sehingga pada Museum Automotif terdapat 3 faktor yang mempengaruhi dalam pengkondisian udara, yaitu:

- Kelembaban udara antara 45%-60%
- Suhu udara yang disyaratkan antara 20°-24° C

- Debu juga merupakan faktor yang harus dihindari karena dapat merusak benda-benda koleksi.

Oleh karena itu untuk menstabilkan kondisi udara pada ruang pameran, dapat digunakan AC Central Station Unit dari pada sistem pengkondisian udara lainnya.

#### 4.7.3. Kenyamanan Gerak

Untuk mendapatkan kenyamanan dalam bergerak pada ruang pameran, maka pada ruang ini penambahan besaran ruang gerak (sirkulasi) adalah sebanyak 50%. Penambahan 50% ruang gerak ini selain digunakan untuk sirkulasi, juga digunakan untuk fleksibilitas dekorasi, sehingga ruangan tidak terasa sempit.

#### 4.7.4. Struktur

Dalam menetapkan sistem struktur yang digunakan pada museum automotif didasari dari segi fungsi yang bersifat ekonomis dan juga dapat menunjang penampilan bangunan.

- **Struktur bawah bangunan**

Jenis struktur bagian bawah bangunan menggunakan pondasi tiang pancang mengingat bangunan ini merupakan bangunan bertingkat rendah dengan jenis tanah berkekerasan cukup.

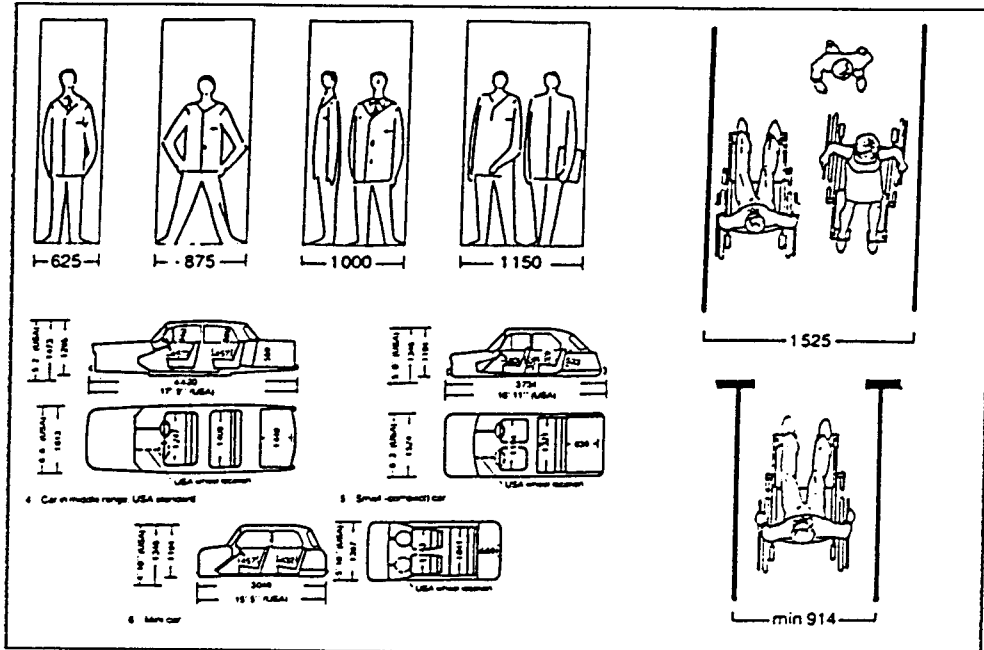
- **Struktur atas bangunan**

Struktur atas untuk bangunan Museum Automotif ini menggunakan kombinasi-kombinasi sistem struktur untuk dapat menunjang penampilan bangunan. Kombinasi sistem struktur yang dipakai adalah sistem struktur rangka dan dinding pemikul.

Modul struktur yang digunakan disesuaikan dengan:

- Modul mobil yang akan dipamerkan ( 5 x 2,5m )
- Modul sirkulasi manusia (60cm)

- Modul sirkulasi manusia penyandang cacat tubuh ( 0,65 m )



Gb.4.10. Modul Struktur  
Sumber: Neufert Architec Data

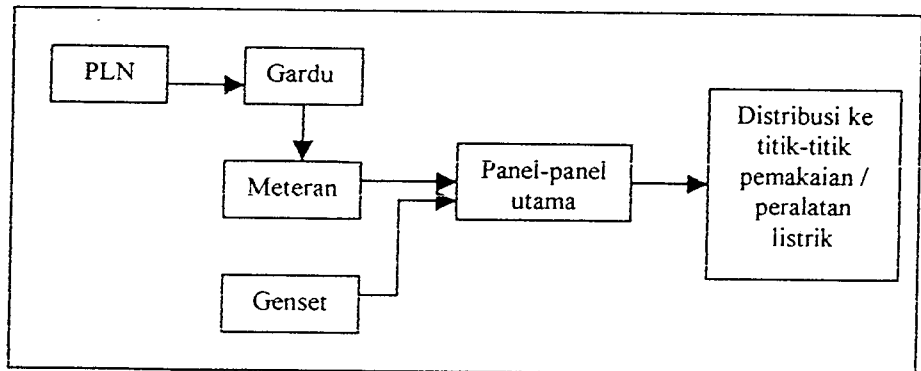
Dalam pemilihannya ada beberapa pertimbangan:

- Efisiensi dalam pembagian ruang pameran yang terdiri dari susunan ruang-ruang linear.
- Dapat memwadahi suatu kegiatan seperti auditorium, theater dan restaurant/ café.

#### 4.7.5. Utilitas

##### A. Sumber Daya Listrik

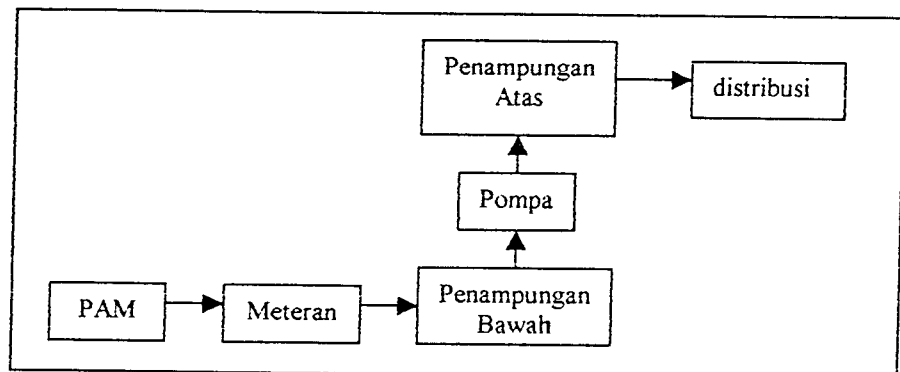
Sumber listrik dari PLN merupakan sumber utama untuk pemakaian sehari-hari dengan penyediaan listrik dengan generator sebagai sumber listrik cadangan.



## B. Sumber Daya Air

### • Air Bersih

Sumber air bersih diperoleh dari PAM dan sumur air, dengan sistem distribusi air downfeed.



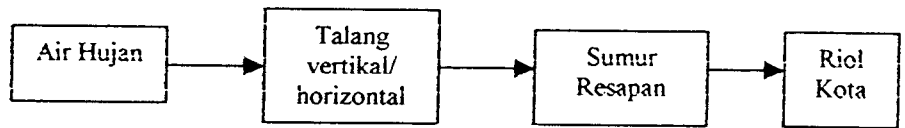
### • Sistem Sanitasi

Secara garis besar sanitasi ini terbagi menjadi 4 yaitu:

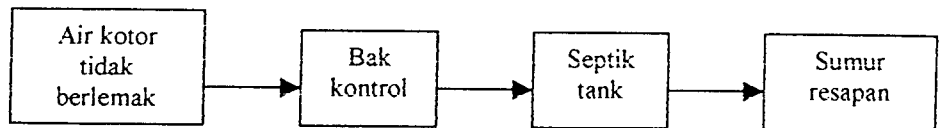
- Air hujan
- Air kotor yang tidak mengandung lemak
- Air kotor yang mengandung lemak
- Kotoran padat

Sehingga sistem-sistem ini dapat dijalankan sebagai berikut:

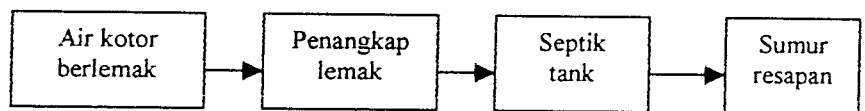
1. Sistem talang air hujan



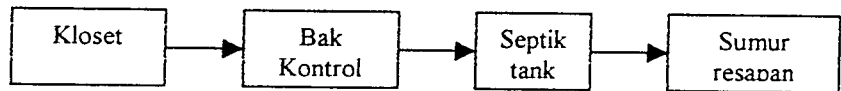
2. Sistem pembuangan air kotor yang tidak mengandung lemak.



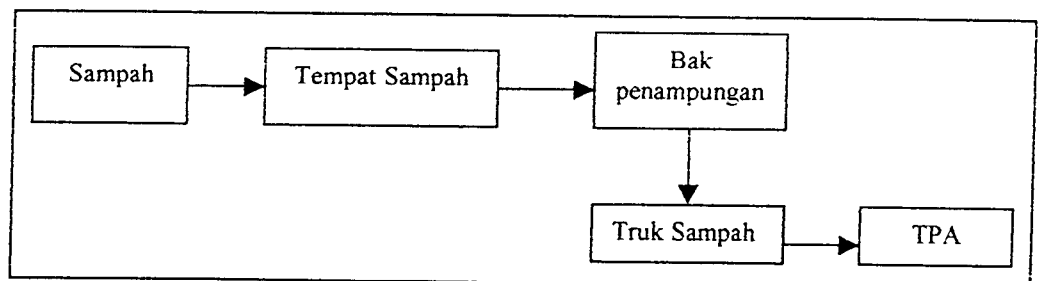
3. Sistem pembuangan air kotor yang mengandung lemak



4. Sistem pembuangan kotoran padat



C. Sistem Pembuangan Sampah

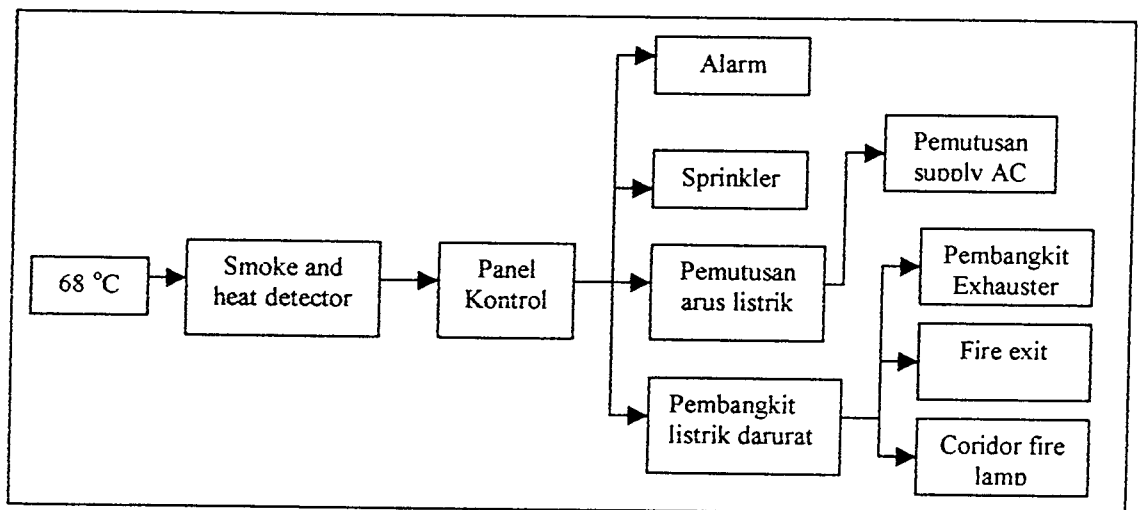




#### D. Sistem Keamanan

- Sistem keamanan terhadap bahaya kebakaran

Bahaya kebakaran merupakan salah satu faktor yang perlu diingat karena bangunan ini merupakan tempat berkumpulnya orang banyak. Untuk bentuk bangunan yang memanjang harus diusahakan penyelamatan manusia sesingkat mungkin, yaitu dengan adanya tangga darurat yang mudah dicapai. Penggunaan detektor juga perlu untuk mendeteksi apabila panas pada ruangan tersebut mencapai 60-70 derajat celcius.

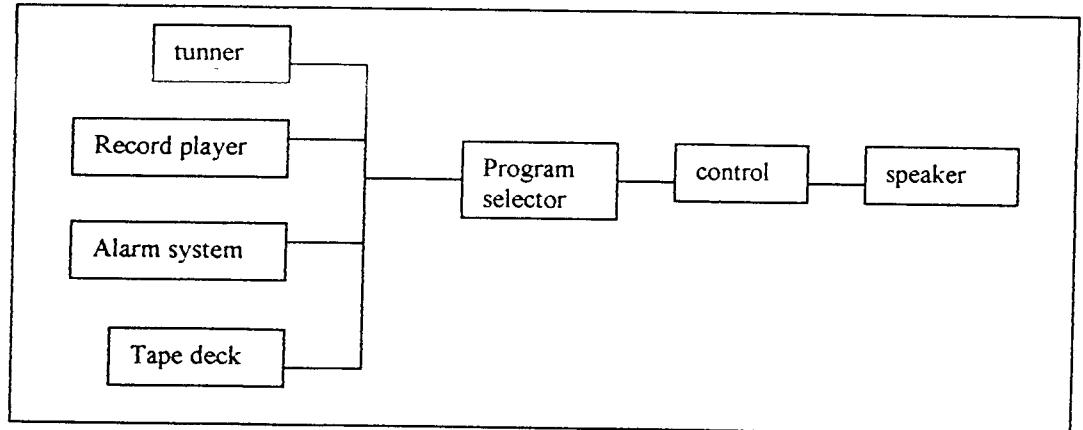


Skema sistem keamanan

Sumber: Guinness, J Williams, Mechanical Electrical Buildings, Jhon Willy Inc.1971

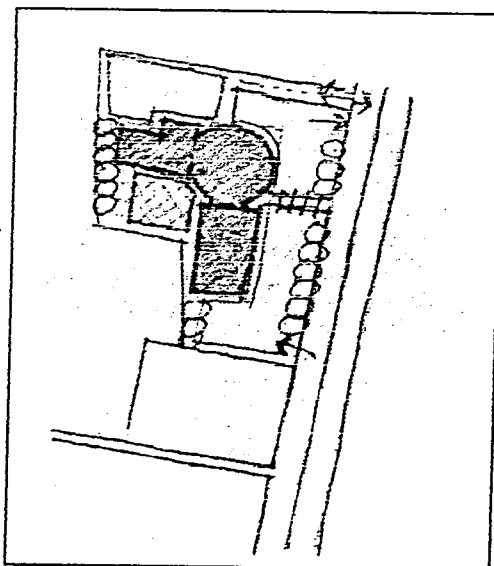
- Sistem keamanan

Sistem tata suara digunakan pada bangunan ini selain digunakan sebagai background music, pengumuman, panggilan, juga digunakan sebagai sistem keamanan dimana sistim ini dapat dipadukan ddengan sistem PABX monitor CCTV

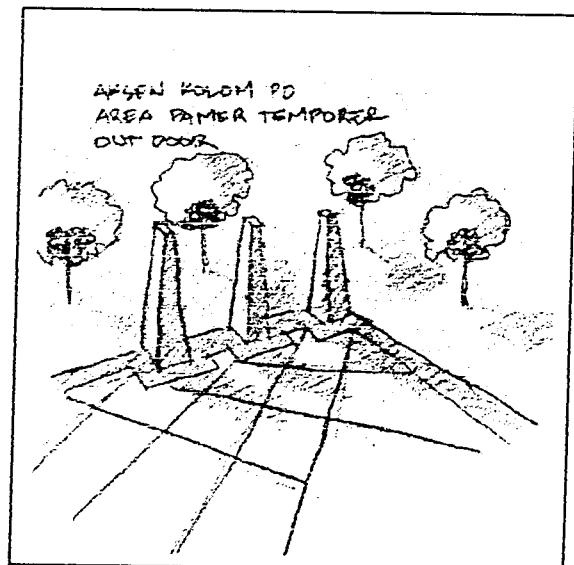


#### 4.8. Konsep Tata Ruang Luar

konsep tata ruang luar bertujuan untuk menunjang nilai arsitektur bangunan, melindungi bangunan dan menambah kualitas lingkungan. Berdasarkan tujuan tersebut, direncanakan adanya ruang-ruang terbuka dengan penanaman pohon dan penataan unsur-unsur ruang luar. Tataruang luar juga mampu menampung kegiatan atau aktivitas pengunjung yang disesuaikan dengan kegiatan yang diwadahi, seperti ruang pameran *outdoor*.



Gb.4.11. Konsep Tata Ruang Luar



Gb.4.12. aksen Kolom Pada Ruang Pamer Temporer Outdoor

## DAFTAR PUSTAKA

Bali, BAPPEDA Kab. Badung, Rencana Rinci Tata Ruang Kawasan Prioritas Di Kecamatan Kuta, 1994-2004.

Cerver, Fransisco Asensio. Arco Colour Architecture, New European Architecture. Arco Editirial, S.A.

Cohen, Uriel & Ruth McMurtry. Museum and Children A Design Guide. Cohen and McMurtry, 1985

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Kebudayaan Proyek Pembinaan Permusiuman, Pedoman Pendirian Musium Kecil Tetapi Indah, Jakarta, 1992-1993.

Khan, Hasan-Udin. Contemporary Asian Architects. Hamburg: Benedikt Taschen Verlagh GmbH, 1995

Robillard, David A. Public Space Design In Museum. 1982

White, Edward T. Buku Sumber Konsep. Bandung: Intermatra

Williams, Guinness J. Mekanikal Elektrikal Building. Jhon Wily Inc., 1971

[www.bmwzentrum.com](http://www.bmwzentrum.com)

[www.cardesignnews.com](http://www.cardesignnews.com)

[www.corvettemuseum.com](http://www.corvettemuseum.com)

[www.gadogado.net/Harley-Davidson](http://www.gadogado.net/Harley-Davidson)

[www.greatbuildings.com](http://www.greatbuildings.com)

[www.lightforum.com](http://www.lightforum.com)

[www.lightsearch.com](http://www.lightsearch.com)

[www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

[www.naias.com](http://www.naias.com)

[www.sfmoma.org](http://www.sfmoma.org)