
FASILITAS WISATA KONVENSI DI YOGYAKARTA

**TINJAUAN PENATAAN AKUSTIK RUANG KONVENSI
DAN PENAMPILAN BANGUNAN BERCITRA ARSITEKTUR TRADISIONAL**

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

TUGAS AKHIR



Oleh :

Sutrisno Basuki

No. Mhs. : 90 340 046

NIRM : 900051013116120044

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1996**

FASILITAS WISATA KONVENSI DI YOGYAKARTA

**TINJAUAN PENATAAN AKUSTIK RUANG KONVENSI
DAN PENAMPILAN BANGUNAN BERCITRA ARSITEKTUR TRADISIONAL**

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Untuk Menempuh Gelar Sarjana

Pada Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Jurusan Teknik Arsitektur

Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta

Oleh :

Sutrisno Basuki

No. Mhs. : 90 340 046

NIRM : 900051013116120044

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

1996

FASILITAS WISATA KONVENSI DI YOGYAKARTA

TINJAUAN PENATAAN AKUSTIK RUANG KONVENSI
DAN PENAMPILAN BANGUNAN BERCITRA ARSITEKTUR TRADISIONAL

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
TUGAS AKHIR

Oleh :

Sutrisno Basuki

No. Mhs. : 90 340 046
NIRM : 900051013116120044

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal : Mei 1996

Oleh :

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

Ir. AHMAD SAIFULLAH MJ, MSI.

Ir. ILYA FADJAR MAHARIKA

Mengetahui

Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Ketua,



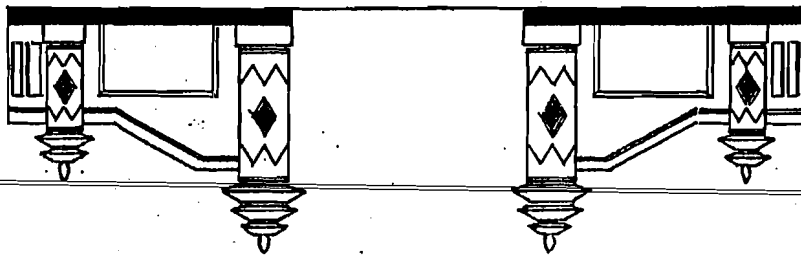
MURYONO RAHARDJO, M.Arch.

**Karya tulis ini
kupersembahkan kepada
Bapak dan Ibu serta kedua ayunda tercinta**

KATA PENGANTAR

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENSI



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Landasan Konsepsual Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Konvensi Di Yogyakarta : Tinjauan Penataan Akustik Ruang Konvensi dan Penampilan Bangunan Bercitra Arsitektur Tradisional ini dapat diselesaikan.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh jenjang sarjana strata-1 pada jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan Tugas Akhir ini kepada :

1. Ir. Susastrawan, MS. selaku Dekan FTSP UII.
2. Ir. Wiryono Rahardjo, M.Arch. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur FTSP UII.
3. Ir. Saifullah MJ. MSI. selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Ir. Ilya Fadjar Maharika, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Bapak, Ibu, kedua Yunda tercinta, rekan-rekan warga Kinanthi 11, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan pikiran dan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

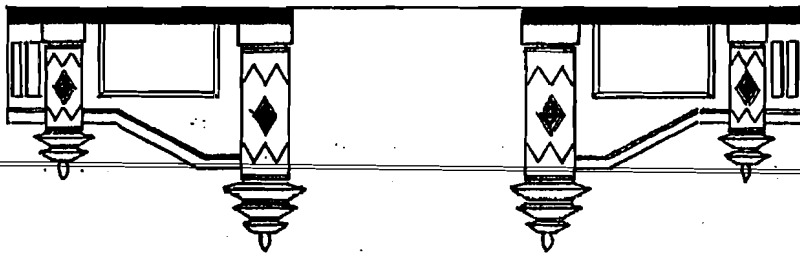
Yogyakarta, Mei 1996
Penulis,

Sutrisno Basuki
90 340 046 / TA

ABSTRAKSI

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENSI



ABSTRAKSI

Yogyakarta sebagai salah satu Daerah Tujuan Wisata memiliki potensi kepariwisataan yang cukup menonjol, sehingga mampu menggiring kehadiran wisatawan nusantara bahkan mancanegara untuk berkunjung ke daerahnya. Salah satu bidang pariwisata yang sedang digalakkan adalah wisata konvensi yang turut membantu meningkatkan perkembangan jumlah kunjungan wisatawan ke Yogyakarta.

Dan untuk mewadahi kegiatan tersebut, maka dibutuhkan suatu fasilitas yang dapat digunakan sebagai tempat penyelenggaraan kegiatan konvensi yang memenuhi persyaratan tertentu.

Penataan akustik yang baik merupakan salah satu faktor penunjang inteligibilitas di dalam ruang konvensi, juga akan mempengaruhi estetika ruangan tersebut. Penataan akustik dengan citra arsitektur tradisional yang lebih menekankan pada estetika penampilan ruangan merupakan suatu fenomena yang perlu dipecahkan.

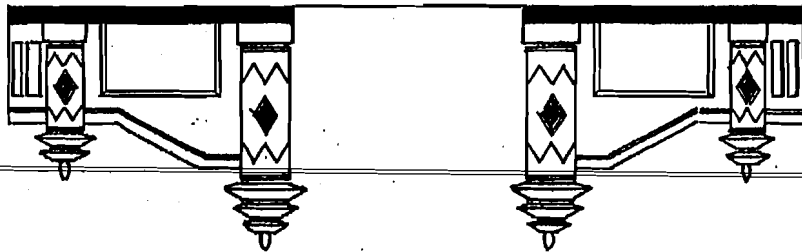
Kehadiran bangunan-bangunan baru dengan arsitektur modern mengakibatkan kota Yogyakarta cenderung kehilangan ciri khasnya, sehingga sebagai upaya melestarikan kekhasan, keunikan dan karakter spesifik untuk menyiratkan citra dan identitas setempat maka Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta perlu tampil sebagai bangunan yang memberikan citra arsitektur tradisional daerahnya.

Dengan demikian kota Yogyakarta akan tetap mempertahankan citra visual khas daerahnya yang merupakan salah satu daya tarik utama pariwisata di kota itu dan dapat menciptakan kesan tersendiri sebagai salah satu daerah penyelenggara kegiatan wisata konvensi.

DAFTAR ISI

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENSI



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Pariwisata Konvensi di Indonesia	1
1.1.2 Wisata Konvensi di Yogyakarta	1
1.1.3 Kebutuhan Penataan Akustik pada Fasilitas Konvensi	2
1.1.4 Citra Arsitektur dan Identitas Lingkungan	3
1.2 Permasalahan	4
1.2.1 Permasalahan Umum	4
1.2.2 Permasalahan Khusus	4
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.4 Lingkup Pembahasan	5
1.5 Metode Pembahasan	5
1.6 Kerangka Pemikiran	6
1.7 Sistematika Pembahasan	7
1.8 Keaslian Penulisan	8

BAB II : KONVENSI, AKUSTIKAL DAN CITRA ARSITEKTUR TRADISIONAL YOGYAKARTA

2.1 Tinjauan Wisata Konvensi	10
2.1.1 Pengertian Wisata Konvensi	10
2.1.2 Klasifikasi Kegiatan	11
2.1.3 Aspek-Aspek yang Terkait	12
2.1.4 Aspek Wisata dalam Kegiatan Konvensi..	13
2.1.5 Manfaat Kegiatan	14
2.1.6 Perkembangan Wisata Konvensi di Yogyakarta	15

2.2 Tinjauan Fasilitas Wadah Konvensi	16
2.2.1 Macam Fasilitas Konvensi	16
2.2.2 Karakteristik Kegiatan Konvensi	18
2.2.3 Studi Fasilitas Wadah Konvensi	20
2.3 Tinjauan Akustik Ruang Konvensi	27
2.3.1 Pengertian Akustik	27
2.3.2 Persyaratan Akustik Ruang Konvensi ...	27
2.3.3 Standart Rancangan Akustik Ruang Konvensi	28
2.3.4 Bahan-Bahan Akustik	30
2.4 Tinjauan Citra Arsitektur Tradisional Yogyakarta	34
2.4.1 Pengertian Citra dan Arsitektur Tradisional	34
2.4.2 Citra Arsitektur Tradisional pada Kraton Yogyakarta	36
2.4.3 Kraton Yogyakarta sebagai Preseden ...	47
2.4.4 Penggabungan Arsitektur Masa Lampau dan Arsitektur Masa Kini	49

**BAB III : KEBUTUHAN RUANG, PENATAAN AKUSTIK DAN
PENAMPILAN BERCITRA ARSITEKTUR TRADISIONAL
YOGYAKARTA PADA FASILITAS WISATA KONVENSI
DI YOGYAKARTA**

3.1 Kebutuhan Ruang pada Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta	51
3.1.1 Proyeksi Wisata Konvensi di Yogyakarta	51
3.1.2 Fungsi dan Tujuan Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta	51
3.1.3 Rencana Kegiatan	52
3.1.4 Pelaku dan Bentuk Kegiatan	56
3.1.5 Perluangan	57
3.2 Penataan Akustik dan Penampilan Bercitra Arsitektur Tradisional Yogyakarta	60
3.2.1 Pemilihan Bahan Akustik	60
3.2.2 Penataan Akustik Ruang Konvensi	63
3.2.3 Ungkapan Penampilan Bercitra Arsitektur Tradisional Yogyakarta	67

BAB IV : PENDEKATAN DAN KONSEP

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Pendekatan dan Konsep Perencanaan	69
4.1.1 Lokasi	69
4.1.2 Site	70
4.2 Pendekatan dan Konsep Perancangan	71
4.2.1 Pengelompokan Program Ruang	71
4.2.2 Hubungan Ruang	72
4.2.3 Besaran Ruang	73
4.2.4 Sistem Struktur Bangunan	76
4.2.5 Pengkondisian Bangunan	77
4.2.6 Penampilan Bangunan	80
4.2.7 Penataan Akustik dan Penampilan Ruang Konvensi	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	L1

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	6
Gambar 2.1 Layout Sebagai Karakteristik Formal dan Disiplin	18
Gambar 2.2 Kegiatan Komunikasi dengan Karakteristik Konsentrasi	19
Gambar 2.3 Kondisi Tertutup dan Terpisah sebagai Privasi	19
Gambar 2.4 Eksterior KIHG	20
Gambar 2.5 Interior dan Denah KIHG	21
Gambar 2.6 Eksterior KCC	22
Gambar 2.7 Denah dan Potongan KCC	23
Gambar 2.8 Eksterior TCC	24
Gambar 2.9 Interior TCC	25
Gambar 2.10 Eksterior JHCC	26
Gambar 2.11 Jarak yang pendek antara sumber bunyi dan pendengar	28
Gambar 2.12 Denah tepat duduk yang tepat dalam sudut 140° dari posisi pengeras suara	29
Gambar 2.13 Kebisingan dari luar ruangan	30
Gambar 2.14 Tradisi Pagelaran Kraton Yogyakarta...	37
Gambar 2.15 Limasan Apitan Bangsal Pengrawit.....	38
Gambar 2.16 Bangsal Trajumas Kraton Yogyakarta...	39
Gambar 2.17 Limasan Trajumas Lambang Gantung.....	39
Gambar 2.18 Bangsal Kencono Kraton Yogyakarta....	40
Gambar 2.19 Joglo Mangkurat	41
Gambar 2.20 Pondasi Umpak	41
Gambar 2.21 Ornamen Hias Saton	42
Gambar 2.22 Ornamen Hias Wajikan	43
Gambar 2.23 Ornamen Hias Mirong	44
Gambar 2.24 Ornamen Hias Praba	45
Gambar 2.25 Citra Pola Bentuk Pelubangan	46
Gambar 2.26 Kolom Sebagai Sistem Struktur Rangka.	47
Gambar 2.27 Simetri dan Keseimbangan pada Bangsal Kencono	47
Gambar 2.28 Hierarki pada Bangsal Kencono	48
Gambar 2.29 Pencahaya Alam	48
Gambar 2.30 AML menyatu dengan AMK	50
Gambar 3.1 Bentuk lantai untuk perambatan bunyi..	63
Gambar 3.2 Bentuk lantai panggung	64
Gambar 3.3 Bentuk plafond dengan energi pantul tambahan	64
Gambar 3.4 Bentuk dinding dengan energi pantul tambahan	65
Gambar 3.5 Pemakaian bahan penyerap suara yang meniadakan gema	65
Gambar 3.6 Penataan bentuk pemantul yang menguntungkan	66
Gambar 3.7 Gejala Pemusatan Bunyi	66
Gambar 4.1 Alternatif lokasi Fasilitas Konvensi..	70
Gambar 4.2 Site terpilih Fasilitas Konvensi	71
Gambar 4.3 Diagram Hubungan Ruang	72
Gambar 4.4 Distribusi aliran AC central	78

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Pertumbuhan Wisatawan di Yogyakarta	
Tahun 1990 - 1994	L1
Tabel 2.2 Prosentase Kelompok Wisatawan	
Berdasarkan Tujuan Wisata	L1
Tabel 2.3 Pertumbuhan Wisatawan Konvensi di	
Yogyakarta tahun 1990 - 1994	L2
Tabel 2.4 Kapasitas Fasilitas Konvensi	
di Yogyakarta	L2
Tabel 3.1 Analisa Pemilihan Bahan	60

DAFTAR LAMPIRAN

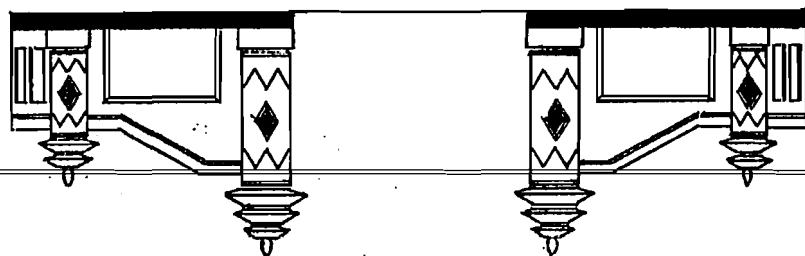
Halaman

Lampiran 1. Tabel 2.1 Pertumbuhan Wisatawan di Yogyakarta 1990 - 1994	L1
Lampiran 2. Tabel 2.2 Prosentase Kelompok Wisatawan Berdasarkan Tujuan Wisata.	L1
Lampiran 3. Tabel 2.3 Pertumbuhan Wisatawan Konvensi di Yogyakarta 1990 - 1994..	L2
Lampiran 4. Tabel 2.4 Kapasitas Fasilitas Konvensi di Yogyakarta	L2
Lampiran 5. Perkiraan Perhitungan Besaran Ruang.	L3
Lampiran 6. Sketsa bahan-bahan akustik	L9

13413 . 1

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENSI



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Pariwisata Konvensi di Indonesia

Upaya peningkatan pengembangan pariwisata di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adalah makin berkurangnya peranan minyak bumi, merosotnya ekspor non-migas, prospek pariwisata yang memperlihatkan kecenderungan meningkat dan besarnya potensi yang kita miliki bagi pengembangan pariwisata di Indonesia (Spillane, 1987, h:56-57).

Salah satu bidang pemasaran yang telah diprioritaskan untuk ditingkatkan adalah pariwisata nasional dalam 'pangsa pasar konvensi' dan 'pertemuan internasional'. Indonesia sudah waktunya menjadi salah satu negara konvensi di Asia mengingat perannya yang semakin baik di dunia Internasional (Majalah ASRI No.114, 1992, h:68).

1.1.2 Wisata Konvensi di Yogyakarta

Sebagai Daerah Tujuan Wisata, Yogyakarta memiliki potensi kepariwisataan yang cukup menonjol yaitu: potensi alam, kesenian, budaya, dan pendidikan. Selain itu, Yogyakarta juga masih boleh bernafas panjang dengan kreativitas lain menggiring wisatawan intelektual, dengan terus menerus menggalakkan wisata konvensi (SKH. Kedaulatan Rakyat, 23 Desember 1995).

Dengan adanya kegiatan wisata konvensi ini maka akan turut membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerahnya. Namun perkembangan kegiatan wisata konvensi di Yogyakarta ini masih dihambat dengan kurangnya fasilitas yang ada dan masih merupakan gedung-gedung pertemuan yang dipaksakan sehingga kurang memenuhi syarat untuk skala internasional, seperti halnya faktor daya tampung, kelengkapan fasilitas konvensi, hingga tata akustik ruang-ruangnya.

1.1.3 Kebutuhan Penataan Akustik pada Fasilitas Konvensi

Pada suatu rancangan fasilitas konvensi dengan bentuk-bentuk kegiatan seperti seminar, kongres, konperensi dan sejenisnya, membutuhkan penataan akustik yang baik yang merupakan salah satu faktor penunjang inteligibilitas di dalam ruangan konvensi. Selain mempengaruhi estetika ruangan, penataan akustik yang baik dapat juga mengendalikan faktor kebisingan yang ada di dalam ruangan, khususnya ruangan yang digunakan untuk berpidato seperti ruang-ruang dalam fasilitas konvensi (Doelle, 1990, h:70-88).

Penataan akustik dalam suatu ruang konvensi dengan persyaratan tertentu akan mendapatkan kondisi mendengar yang baik di dalam ruang konvensi tersebut, namun penataan akustik ruang konvensi dengan citra arsitektur tradisional yang lebih menekankan pada estetika penampilan ruangan merupakan suatu fenomena yang perlu dipecahkan.

1.1.4 Citra Arsitektur dan Identitas Lingkungan

Pesatnya pembangunan dewasa ini memberikan ancaman terhadap hilangnya identitas suatu lingkungan. Semakin lama semakin susah saja membedakan antara suatu lingkungan dengan lingkungan lain, bahkan juga antara suatu kota dengan kota lain, karena kemiripan wajahnya (Budihardjo, 1984, h:128-129).

Kekacauan dan kesemerawutan lingkungan disebabkan kurangnya upaya untuk melestarikan kekhasan, keunikan dan karakter spesifik yang telah menyiratkan citra dan identitas setempat (Budihardjo, 1991, h:22-24).

Krisis identitas lingkungan kota semacam itu dialami pula oleh kota Yogyakarta. Kehadiran bangunan-bangunan baru dengan arsitektur modern cenderung mengakibatkan Yogyakarta kehilangan ciri khas arsitektur tradisionalnya (Sulaksana dkk., 1995, h:46-47).

Sementara itu ada ungkapan bahwa citra arsitektur ~~tradisional Yogyakarta~~ belum jelas dalam pasaran internasional (Handoyo, 1993, h:1). Padahal lingkungan yang memiliki identitas unik dan berkarakter merupakan salah satu daya tarik utama pariwisata.

Salah satu upaya untuk menjaga dan melestarikan citra kota adalah dengan menampilkan citra visual dari arsitektur tradisional yang khas di setiap daerah untuk dijadikan landasan berpijak dalam perencanaan dan perancangan bangunan baru (Budihardjo, 1991, h:9-13).

Maka sepantasnyalah, Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta sebagai embrio bangunan baru perlu tampil sebagai bangunan yang memberikan citra arsitektur tradisional daerahnya untuk melestarikan identitas lingkungannya.

1.2 Permasalahan

1.2.1 Permasalahan Umum

Bagaimana menghadirkan suatu fasilitas konvensi yang mampu menunjang kebutuhan akan kegiatan wisata konvensi skala internasional di Yogyakarta.

1.2.2 Permasalahan Khusus

- a. Bagaimana wujud penampilan bangunan fasilitas wisata konvensi berskala internasional dengan citra arsitektur tradisional Yogyakarta.
- b. Bagaimana penataan akustik ruang konvensi pada penampilan ruang dengan citra arsitektur tradisional.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan ini untuk mencari konsep dasar perencanaan dan perancangan suatu fasilitas konvensi berskala internasional dengan menekankan penataan akustik ruang konvensi dan penampilan bangunan yang bercitra arsitektur tradisional.

1.3.2 Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai adalah menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan suatu fasilitas wisata konvensi di Yogyakarta yang mampu menunjang kebutuhan akan kegiatan wisata konvensi berskala internasional dengan penampilan bangunan dan penataan akustik ruang konvensi bercitra arsitektur tradisional Yogyakarta.

1.4 Lingkup Pembahasan

Pembahasan akan diarahkan dan dititik beratkan pada lingkup citra arsitektur tradisional Yogyakarta dan implikasinya pada penampilan bangunan fasilitas wisata konvensi, serta perencanaan tata akustik ruang konvensi di dalamnya. Hal-hal yang menyangkut disiplin ilmu lain seperti sosial dan budaya masyarakat akan dibahas secara selektif dengan pendekatan atas logika sederhana. Tinjauan data terbatas pada permasalahan yang dikemukakan dan dilandasi argumen-argumen berdasarkan kajian-kajian teoritis dan faktual sehingga mendukung pemecahan pokok permasalahan.

1.5 Metode Pembahasan

Pembahasan dengan menggunakan metode analisa-sintesa, dengan melalui tiga tahapan sebagai berikut :

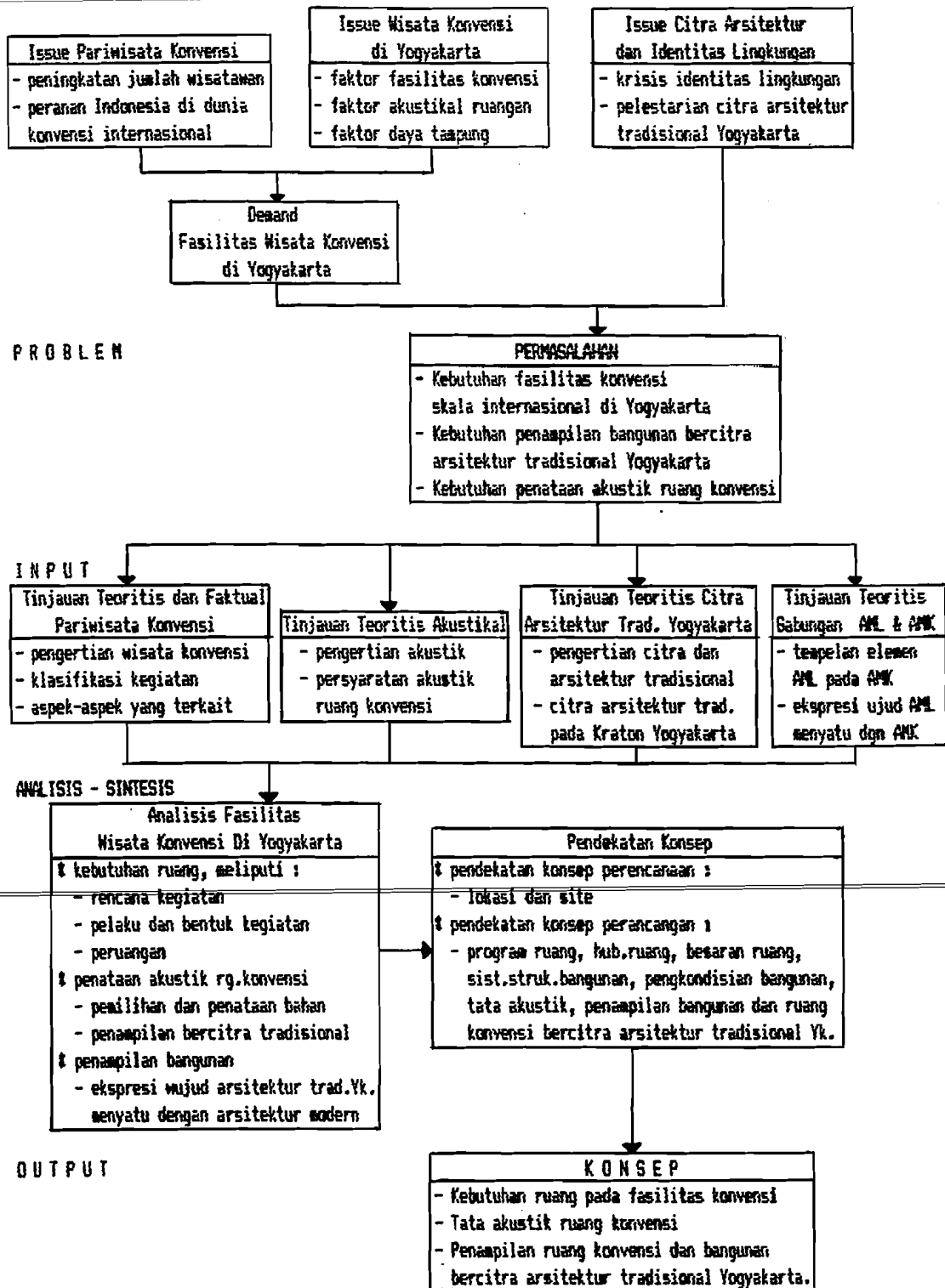
Tahap pertama yaitu tahap identifikasi masalah dengan mencari issue dan fenomena tentang kebutuhan fasilitas wisata konvensi, tata akustik ruang konvensi, dan identitas lingkungan suatu kota.

Tahap kedua yaitu tahap menganalisa data faktual tentang kegiatan wisata konvensi, tinjauan-tinjauan teoritis tentang konvensi, dan akustikal, serta citra bangunan berarsitektur tradisional Yogyakarta dan implikasinya terhadap penampilan bangunan.

Tahap selanjutnya merupakan sintesa atau kesimpulan tentang pemecahan pokok permasalahan yang dapat digunakan sebagai pendekatan konsep untuk selanjutnya menuju konsep dasar perencanaan dan perancangan Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta.

1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang digunakan sebagai alur berpikir pada penulisan ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran
Sumber : Pemikiran.

1.7 Sistematika Pembahasan

Bab I : Pendahuluan

Berisi latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, kerangka pemikiran, sistematika pembahasan, dan keaslian penulisan.

Bab II : Konvensi, Akustikal dan Citra Arsitektur Tradisional Yogyakarta

Berisi tentang tinjauan teoritis wisata konvensi, dan aspek-aspek yang terkait di dalamnya, tinjauan teoritis akustikal dan persyaratannya pada fasilitas kegiatan konvensi, tinjauan citra arsitektur tradisional Yogyakarta meliputi pengertian, citra arsitektur tradisional pada Kraton Yogyakarta, serta tinjauan teoritis penggabungan arsitektur tradisional dan arsitektur modern.

Bab III : Kebutuhan Ruang, Penataan Akustik dan Penampilan Bercitra Arsitektur Tradisional Yogyakarta pada Fasilitas Wisata Konvensi Di Yogyakarta

Berisi tentang proyeksi jumlah wisatawan konvensi, fungsi dan tujuan Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta, rencana kegiatan, pelaku dan bentuk

kegiatan, dan peruangan serta penataan akustik ruang konvensi yang meliputi pemilihan bahan akustik, penataan akustik, penampilan bangunan dan ruang konvensi bercitra arsitektur tradisional Yogyakarta.

Bab IV : Pendekatan dan Konsep

Perencanaan dan Perancangan

Berisi tentang pendekatan berupa kesimpulan umum dari analisa dan dasar pertimbangan maupun perhitungan sebagai landasan untuk perumusan konsep perencanaan dan perancangan Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta.

1.8 Keaslian Penulisan

Ada beberapa Tugas Akhir yang memiliki kemiripan dengan karya tulis ilmiah ini namun terdapat perbedaan pada penekanan permasalahannya, adapun tugas akhir yang memiliki kemiripan tersebut adalah :

1. Agung Tristianto, No.Mhs:11675/TA/UGM.: 1987.

Judul : Pemukiman Wisata Konvensi di Yogyakarta.

Tugas akhir ini membahas tentang pemukiman wisata konvensi dengan penekanan tata dan persyaratan ruang yang dapat menciptakan kenyamanan peserta wisata konvensi.

2. Budi Antono, No.Mhs:8302/TA/UGM. : 1984.

Judul : Fasilitas Konferensi Tingkat Regional di Yogyakarta.

Tugas akhir ini membahas tentang studi alternatif mengenai penyediaan fasilitas ruang sidang konferensi yang memadai.

3. Djody Kustyono, No. Mhs:12426/TA/UGM. : 1990.

Judul : Balai Konvensi di Kaliurang Yogyakarta.

Tugas akhir ini membahas tentang penekanan pada pemilihan lokasi penempatan fasilitas dengan melihat potensi-potensi lingkungan kota.

4. Sri Tundono, No.Mhs:13236/TA/UGM. : 1991.

Judul : Convention Hotel di Yogyakarta sebagai Penunjang Pariwisata dengan Tinjauan Khusus pada Fleksibilitas dan Akustik.

Tugas akhir ini membahas tentang menciptakan fleksibilitas dan akustik ruang konvensi sehingga dicapai penggunaan ruang yang optimum dan tidak mengganggu kegiatan yang lain.

5. Suharjono, No.Mhs:14156-TK/UGM. : 1994.

Judul : Pusat Konvensi Internasional di Jakarta.

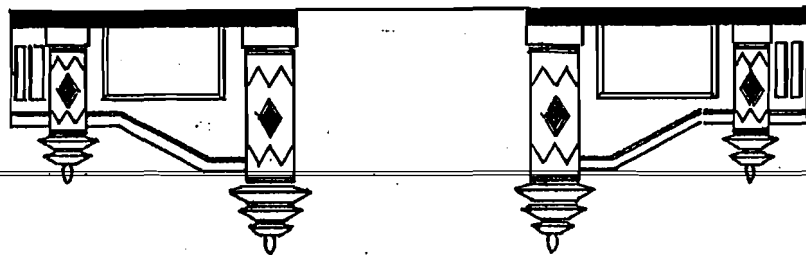
Tugas akhir ini membahas tentang penekanan pada fleksibilitas ruang konvensi dan kenyamanan berdasarkan standart-standart internasional yang ada dan perkembangan dunia arsitektur yang dituangkan dalam konsep perencanaan dan perancangan tugas akhir tersebut.

Perbedaan thesis ini dengan beberapa thesis di atas adalah penekanan permasalahan pada tinjauan penataan akustik ruang konvensi dan penampilan bangunan bercitra arsitektur tradisional Yogyakarta.

13413 . II

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENS



BAB II

KONVENSI, AKUSTIKAL DAN CITRA

ARSITEKTUR TRADISIONAL YOGYAKARTA

2.1 Tinjauan Wisata Konvensi

2.1.1 Pengertian Wisata Konvensi

Konvensi merupakan suatu kegiatan pertemuan pertukaran gagasan, penyampaian informasi dan pembahasan suatu topik atau masalah dalam suatu topik tertentu (Lawson, 1981, h:2).

Pada pelaksanaan konvensi diperlukan beberapa aspek lain sebagai penunjang keberhasilan dan kelancaran kegiatannya, seperti akomodasi, transportasi, wisata dan sebagainya, yang sebenarnya aspek-aspek tersebut merupakan bagian dari kepariwisataan. Sehingga pada perkembangan selanjutnya kegiatan konvensi disatukan dengan kepariwisataan menjadi kegiatan wisata konvensi.

Dengan demikian batasan pengertian wisata konvensi adalah kegiatan konvensi yang bentuk kegiatannya menuntut keterlibatan aspek-aspek lain yang merupakan unsur pariwisata, atau dengan kata lain wisata konvensi merupakan kegiatan konvensi yang dikombinasikan dengan paket-paket pariwisata.

2.1.2 Klasifikasi Kegiatan

a. Berdasarkan Golongan Peserta (Tristianto, 1987, h:10-11) :

1) International Congress

Yaitu pertemuan yang dihadiri oleh anggota organisasi-organisasi dunia seperti PBB, ASEAN, dan sebagainya.

2) Association Convention

Yaitu pertemuan yang diselenggarakan dan dihadiri oleh asosiasi profesi dalam lingkup regional, nasional maupun internasional, seperti pertemuan Ikatan Dokter se-Indonesia, pertemuan dokter kanker se-Asia, dan sebagainya.

3) Government Convention

Yaitu pertemuan yang diselenggarakan oleh perangkat pemerintah dalam suatu departemen dan jajarannya dalam lingkup nasional, propinsi, dan seterusnya, seperti rapat kerja Depdikbud, rapat koordinasi Depnaker, dan sebagainya.

4) Company / Corporate Event

Yaitu pertemuan yang diselenggarakan oleh suatu perusahaan berupa pertemuan direksi dan manager, training courses, sales meetings, promosi dan peluncuran produk, dan sebagainya.

b. Berdasarkan Sifat Kegiatan (Kustyono, 1990, h:IV-8) :

- 1) Pertemuan yang membahas masalah praktis (Applied), meliputi: konperensi, kongres, rapat, muktamar, musyawarah, dan sebagainya.
- 2) Pertemuan yang membahas masalah ilmiah (Scientific Atmosphere), meliputi: seminar, simposium, forum, diskusi panel, dan sebagainya.
- 3) Pertemuan yang bersifat mencari dukungan, seperti: kampanye, promosi, dan sebagainya.

c. Berdasarkan Tingkat Kegiatan (Antono, 1984, h:III.13)

- 1) Pertemuan Tingkat Regional, yaitu pertemuan yang diikuti oleh peserta tingkat propinsi.
- 2) Pertemuan Tingkat Nasional, yaitu pertemuan yang diikuti oleh peserta dari seluruh Indonesia.
- 3) Pertemuan Tingkat Internasional, yaitu pertemuan yang diikuti oleh peserta dari beberapa negara.

2.1.3 Aspek-aspek yang terkait

Beberapa aspek yang terkait dalam kegiatan wisata konvensi adalah (Tristianto, 1987, h:9-10) :

- a. Kelembagaan, yaitu pelaku kegiatan yang mencakup unsur pemerintahan, profesional, bisnis, akademik ilmiah, dan sebagainya.
- b. Konvensi, yaitu mencakup golongan peserta, sifat kegiatan, dan tingkat kegiatan.
- c. Akomodasi, yaitu mencakup penginapan, tenaga profesional, catering, dan beberapa fasilitas penunjang kegiatan konvensi.

- d. **Transportasi**, yaitu mencakup angkutan dalam kota, antar kota, dan antar negara, berupa angkutan darat, laut, dan udara.
- e. **Hiburan**, meliputi kesenian, shopping, kegiatan sosial, dan sebagainya.
- f. **Wisata**, meliputi berbagai bentuk wisata, seperti: wisata alam, budaya, pendidikan, dan sebagainya.
- g. **Pengelolaan dan Service**, mencakup assosiasi penyelenggara konvensi, biro-biro travel perjalanan atau penerbangan dengan berbagai jasa yang ditawarkan.
- h. **Biaya dan Pemasaran**, yaitu biaya yang dikeluarkan oleh delegasi, termasuk biaya pemasaran dan promosi.

2.1.4 Aspek Wisata dalam Kegiatan Konvensi

Pada pelaksanaan kegiatan konvensi, kegiatan wisata merupakan usaha pemenuhan kebutuhan akan rekreasi bagi pesertanya, sekaligus merupakan usaha untuk mempromosikan dan memasarkan produk wisata daerah penyelenggara konvensi di tengah berlangsungnya kegiatan konvensi tersebut.

Bentuk kegiatan wisata dalam kegiatan konvensi tersebut dapat dilaksanakan dengan berbagai cara, yaitu (Tristianto, 1987, h:11-12) : dengan bentuk perjalanan atau kunjungan ke obyek-obyek wisata, bentuk pertunjukan kesenian dan hiburan, bentuk pameran lukisan, aneka kerajinan dan souvenir. Sedangkan waktu pelaksanaannya dapat dilakukan pada saat sebelum dan sesudah kegiatan konvensi.

2.1.5 Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan wisata konvensi untuk daerah atau negara penyelenggara adalah (Tristiano, 1987, h:13-14) :

a. Segi Politik, dengan menyelenggarakan kegiatan wisata konvensi tersebut terjadi bentuk hubungan kerjasama dengan negara-negara lain, dengan harapan :

- 1) Dapat terjadi interaksi antara tamu peserta dengan tuan rumah dalam aktivitas kemanusiaan, seperti: perdagangan, perindustrian, pertukaran ilmu dan teknologi, dan sebagainya.
- 2) Dapat mengangkat citra daerah atau negara penyelenggara yang merupakan suatu bentuk promosi yang sangat efektif.

b. Segi Penerimaan Devisa, dengan kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendapatan daerah atau negara, karena :

- 1) Lama tinggal wisatawan peserta konvensi rata-rata lebih tinggi daripada wisatawan biasa.
- 2) Jumlah pengeluaran (expenditure) wisatawan konvensi yang lebih tinggi.
- 3) Wisatawan konvensi biasanya disertai oleh pengiring delegasi seperti protokoler dan keluarga.
- 4) Wisatawan konvensi mempunyai variasi kegiatan yang cukup banyak.

c. Segi Pemasaran, kegiatan konvensi cukup stabil dan tidak goyah terhadap keadaan perkembangan ekonomi dunia, karena :

- 1) Hampir sebagian besar pesertanya merupakan golongan masyarakat berpenghasilan menengah ke atas atau merupakan utusan yang memiliki pengaruh cukup tinggi dalam kelembagaan.
- 2) Pesertanya hadir sebagai utusan dari suatu asosiasi, lembaga, maupun negara.

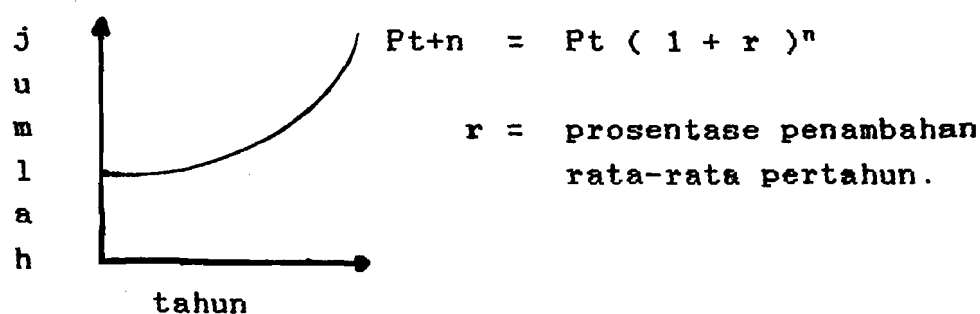
2.1.6 Perkembangan Wisata Konvensi di Yogyakarta

Pada setiap tahunnya Yogyakarta sebagai Daerah Tujuan Wisata cenderung mengalami peningkatan jumlah wisatawan. Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata DIY, jumlah wisatawan di Yogyakarta pada tahun 1990 sebanyak 587.185 orang, tahun 1991 sebanyak 708.098 orang, tahun 1992 sebanyak 817.416 orang, tahun 1993 sebanyak 910.251 orang dan pada tahun 1994 jumlah wisatawan meningkat lagi sebanyak 963.995 orang, dengan rata-rata pertambahan 94.202 orang per tahun dan rata-rata pertumbuhannya 13,31 % per tahun (Lampiran1, Tabel 2.1, h:L1).

Sementara itu berdasarkan tujuan wisatanya, kelompok wisatawan yang bertujuan mengikuti kegiatan konvensi di Yogyakarta sebanyak 28 % dan menduduki urutan kedua setelah kelompok wisatawan dengan tujuan rekreasi yaitu sebesar 34 % (Lampiran2, Tabel 2.2, h:L1)

Dengan demikian maka pertumbuhan wisatawan konvensi di Yogyakarta dari tahun 1990 hingga 1994 juga mengalami peningkatan tiap tahunnya dengan rata-rata pertumbuhannya sebanyak 13,31 % per tahun (Lampiran3, Tabel 2.3, h:L2).

Untuk mengetahui proyeksi jumlah wisatawan yang datang ke Yogyakarta dan jumlah wisatawan konvensinya pada tahun 1996, maka digunakan proyeksi model kurva eksponensial sebagai berikut (Tundono, 1991, h:15) :



2.2 Tinjauan Fasilitas Wadah Konvensi

2.2.1 Macam Fasilitas Konvensi

Macam fasilitas yang ada dalam suatu wadah kegiatan konvensi adalah (Supriyoko, 1990, h:IV.9-IV.10)

a. Fasilitas Ruang Pertemuan (Convention Room)

Merupakan ruang-ruang yang dapat dipergunakan untuk kegiatan-kegiatan pertemuan, mulai dari pertemuan skala nasional sampai pada skala internasional.

b. Fasilitas Pameran (Exhibition)

Merupakan ruang-ruang yang dapat menampung kegiatan pameran di dalam suatu pusat konvensi.

c. Fasilitas Perjamuan (Banquet Room)

Merupakan ruang perjamuan yang akan mempermudah acara-acara resepsi perjamuan bagi peserta konvensi.

d. Fasilitas Komunikasi dan Bisnis

Merupakan fasilitas yang diperuntukkan bagi kegiatan penyelenggaraan, meliputi :

1) Ruang Sekretariat Penyelenggara

Merupakan ruang-ruang Komite pelaksana kegiatan konvensi.

2) Ruang Wartawan

Merupakan ruangan yang berfungsi mempermudah para wartawan dalam mencari berita tentang konvensi yang sedang berlangsung.

3) Ruang Pengiriman Berita

Merupakan ruang-ruang yang disediakan untuk melayani penerimaan dan pengiriman berita sesuai dengan kebutuhan peserta konvensi.

4) Ruang Pelayanan Paket Perjalanan

Merupakan fasilitas untuk sejumlah Biro Perjalanan yang akan menawarkan paket-paket wisata untuk keperluan penunjang kegiatan konvensi.

e. Fasilitas Kegiatan Service

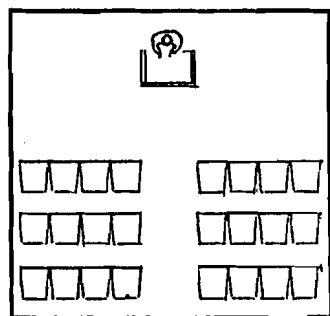
Merupakan fasilitas yang dapat melayani kebutuhan para peserta konvensi, seperti penyediaan lavatory, penukaran uang, penyediaan area parkir kendaraan, dan sebagainya.

2.2.2 Karakteristik Kegiatan Konvensi

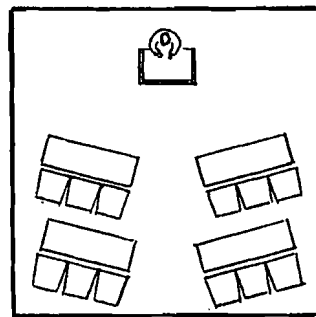
Kegiatan konvensi mencerminkan karakteristik kegiatan sebagai berikut (Antoni, 1995, h:8) :

a. Formal dan Disiplin

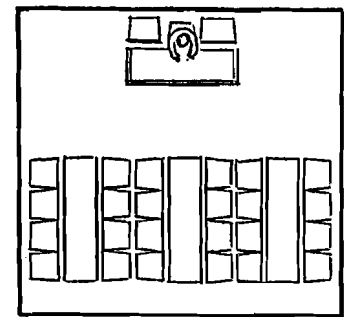
Karakteristik formal dan disiplin dapat terungkap melalui pola layout kegiatan konvensi yang cenderung teratur dan berskala besar.



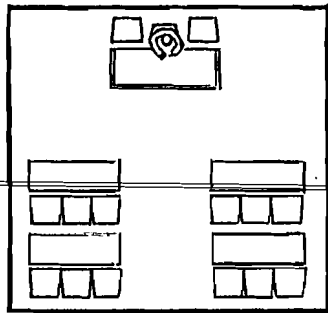
(a) Theatre style



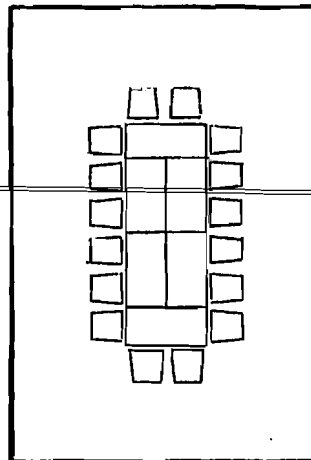
(b) Inverted classroom style



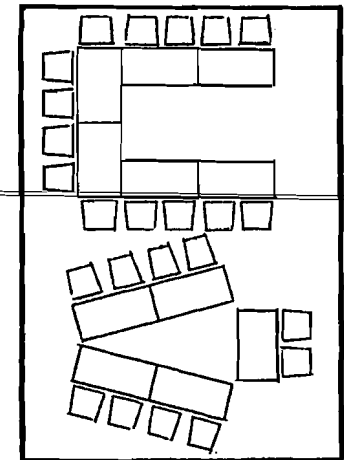
(c) Perpendicular classroom style



(d) Classroom style



(e) Central conference tables



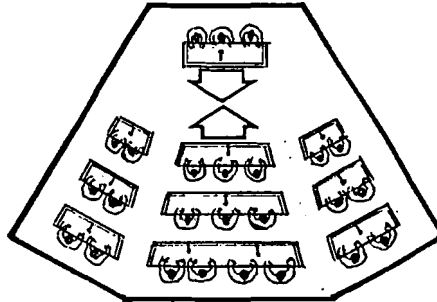
(f) Square and inclined groupings

Gambar 2.1 Layout sebagai karakteristik
Formal dan Disiplin

Sumber : Lawson, 1981, h:144-145.

b. Konsentrasi

Karakteristik konsentrasi dapat dilihat melalui kegiatan komunikasi antara pembicara dan pendengar.

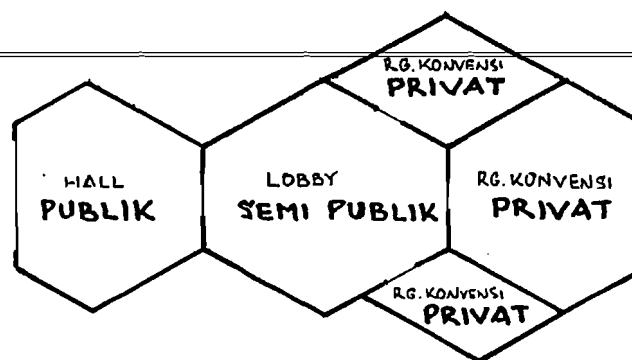


Gambar 2.2 Kegiatan komunikasi dengan karakteristik konsentrasi

Sumber : Pemikiran.

c. Privasi

Karakteristik privasi diungkapkan dalam bentuk kegiatan konvensi yang tertutup dan terpisah terhadap kegiatan lainnya.



Gambar 2.3 Kondisi Tertutup dan Terpisah sebagai karakteristik privasi

Sumber : Pemikiran

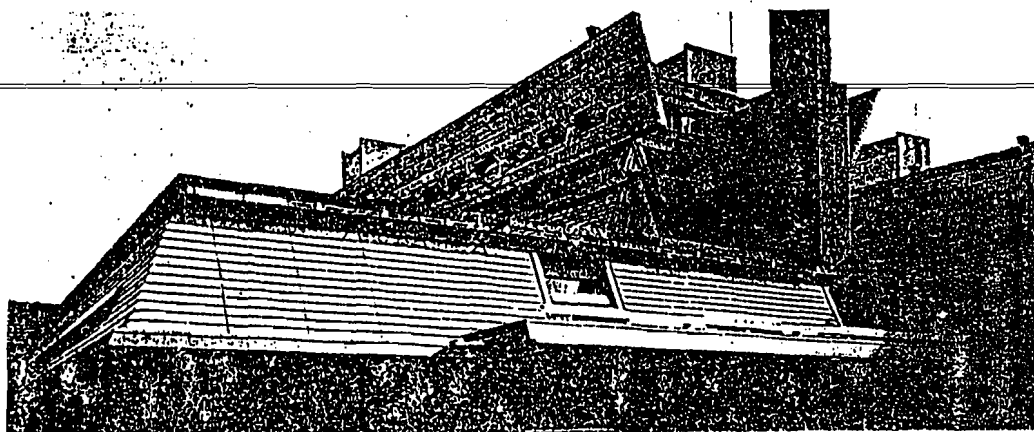
2.2.3 Studi Fasilitas Wadah Konvensi

Studi ini dilakukan untuk mendapatkan jenis ruangan yang memadai kegiatan konvensi pada suatu bangunan sebagai fasilitas kegiatan konvensi.

a. Pusat Konvensi di Beberapa Negara

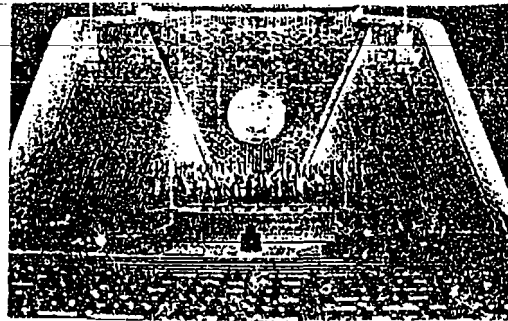
1) Kyoto International Conference Hall, Jepang.

Conference Hall ini merupakan wadah kegiatan konvensi terbesar di kawasan Pasifik. Terdapat lebih dari 70 ruangan yang kapasitasnya berkisar antara 10 - 2000 orang dengan enam ruang diantaranya dilengkapi dengan fasilitas alih bahasa. Gedung ini dibangun oleh pemerintah Jepang dengan desain yang merefleksikan gaya tradisional Jepang. Total luas lantainya adalah 27.000 m² dan area sitenya 156.000 m².



Gambar 2.4 Eksterior KICH

Sumber : Lawson, 1981, h:122.



First floor key

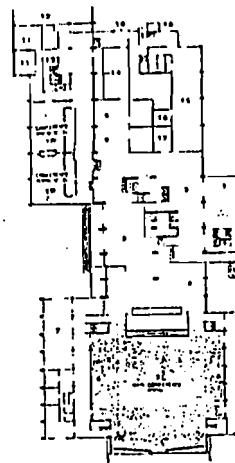
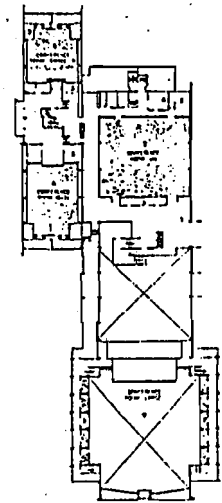
- 1 Entrance hall
- 2 Lobby
- 3 Lounge for representatives
- 4 Lounge
- 5 Large conference room
- 6 Observer's seat
- 7 Chairman's office
- 8 Shop
- 9 Exhibition room
- 10 Committee room
- 11 Small dining room
- 12 Pantry
- 13 Office
- 14 Service
- 15 Tea room or restaurant
- 16 Kitchen

17 Cloak

18 Entrance for officer

Second floor key

- 1 Lounge for representatives
- 2 Medium-sized conference room
- 3 Projector room
- 4 Pantry
- 5 Reception room
- 6 Small conference room
- 7 Press booth
- 8 Interpreter's booth
- 9 Space above large conference room



First floor plan (left) and Second floor plan (right)

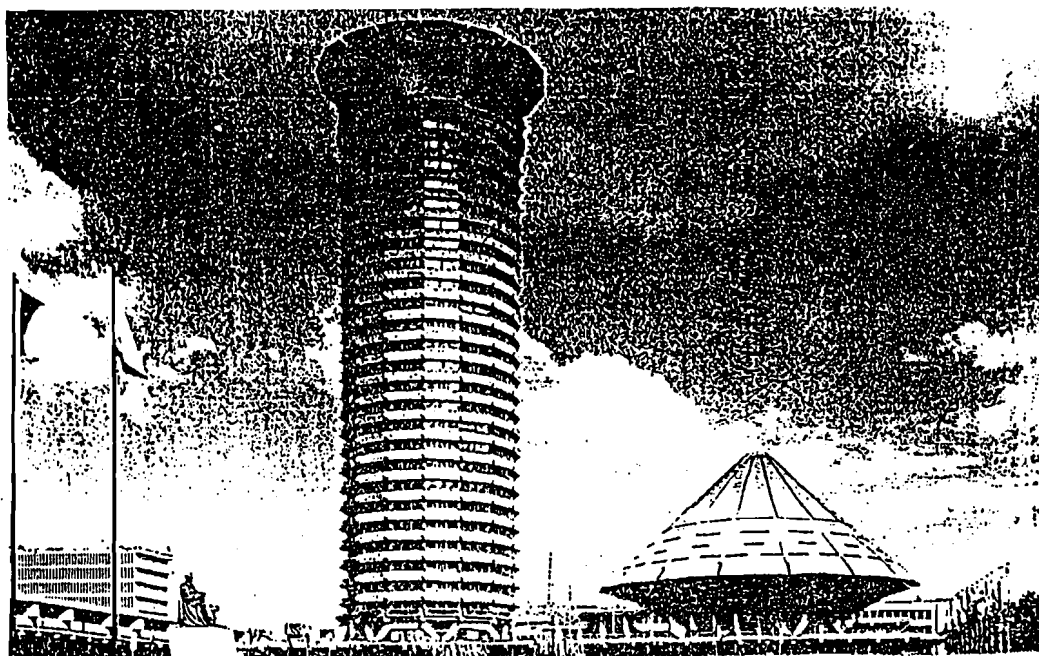
Gambar 2.5 Interior dan Denah KICH

Sumber : Lawson, 1981, h:122.

Hallnya yang berbentuk trapesoid dengan luas 2040 m² digunakan untuk upacara pembukaan dan penutupan serta untuk menyelenggarakan sidang paripurna dengan kapasitas lebih dari 2000 tempat duduk. Ruang-ruang konferensi yang lain layoutnya dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Sebuah area pameran di lantai empat digunakan untuk mengadakan pameran-pameran komersial.

2) Kenyatta Conference Centre, Nairobi, Kenya.

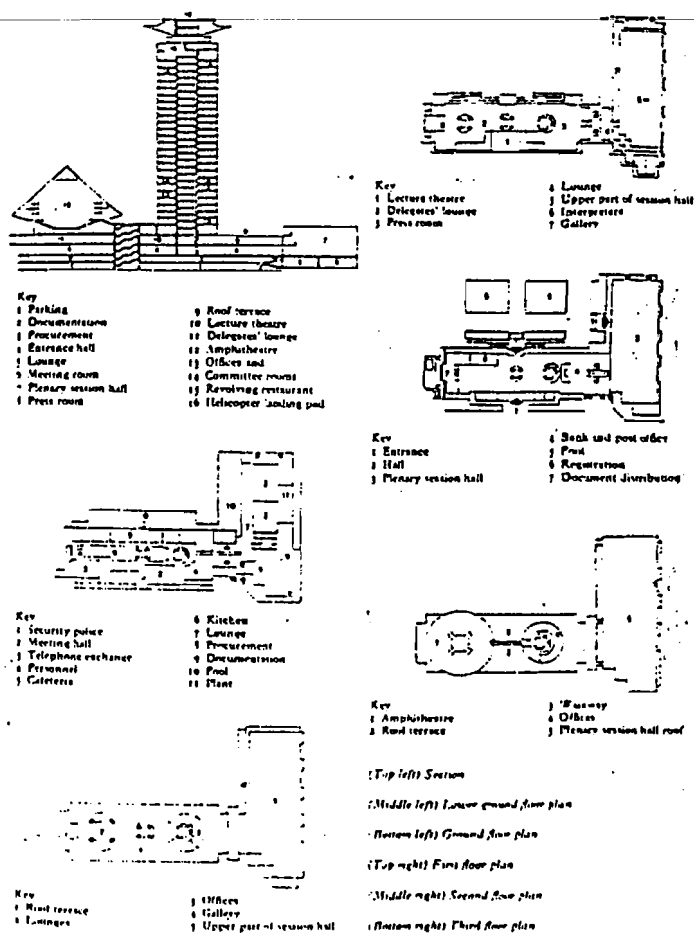
Gedung ini memiliki Plenary Hall dengan luas 2440 m² yang dapat menampung 4000 tempat duduk atau 2500 kursi jika digunakan untuk acara perjamuan, terdapat pula dua buah galeri (balkon) untuk pengamat dan sejumlah fasilitas teknis.



Gambar 2.6 Eksterior KCC

Sumber : Lawson, 1981, h:12.

Di dalam amfiteaternya 700 orang dapat duduk pada deretan kursi yang dilengkapi dengan meja. Sebagai tambahan ada pula ruang pertemuan untuk 300 dan 400 orang, lecture theatre untuk 120 orang dan sejumlah ruang pertemuan komisi.



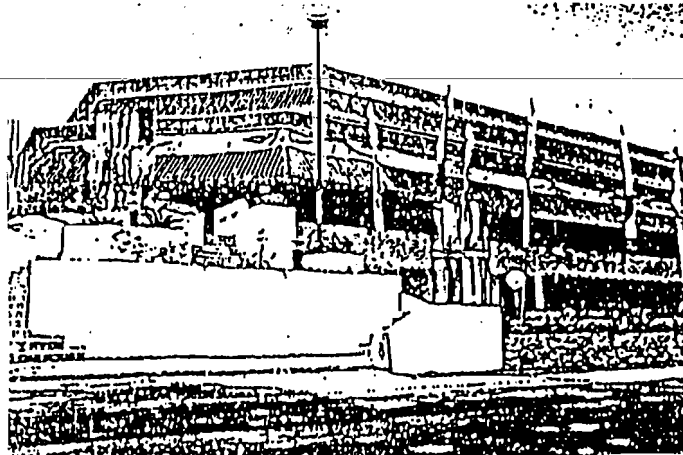
Gambar 2.7 Denah dan Potongan KCC

Sumber : Lawson, 1981, h:13.

b. Pusat Konvensi di Indonesia

1) Tiara Convention Center, Medan.

Bangunan ini dirancang dengan sentuhan arsitektur daerah Sumatra Utara, terutama pada bentuk atapnya yang disesuaikan dengan bentuk atap rumah tinggal di sekitarnya.



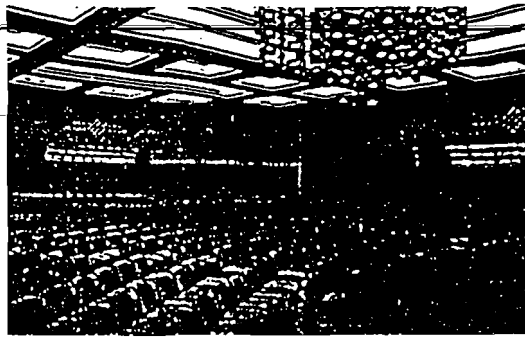
Gambar 2.8 Eksterior TCC

Sumber : Antoni, 1995, h:24.

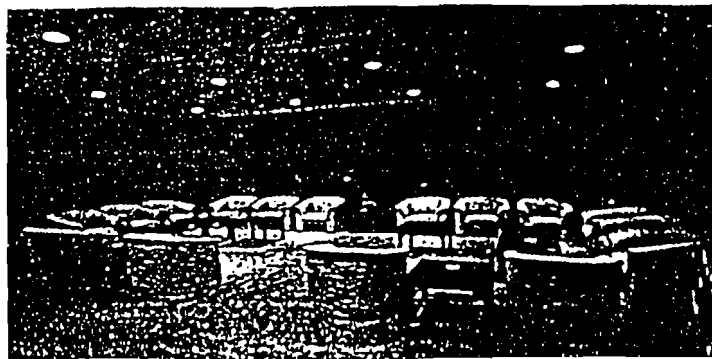
Balai Raya merupakan fasilitas convention hall yang berkapasitas 1000 orang dan dapat disekat menjadi dua ruang berkapasitas 500 orang. Fasilitas utama ini ditata paling megah dan dekoratif dibandingkan dengan ruang-ruang lainnya, namun pada kenyataannya lebih banyak digunakan untuk resepsi atau pameran.

Balai Citra berkapasitas 312 orang, ada dua buah committee room yang berkapasitas 90 orang dapat disatukan untuk kapasitas yang lebih besar, serta Balai Tama yang merupakan ruang rapat khusus bagi para eksekutif dengan kapasitas ruangan 20 orang. Fasilitas penunjang lainnya antara lain secretariat service, banking hall, banquet room, music lounge, dan musholla.





Balai Raya



Balai Tama

Gambar 2.9 Interior TCC

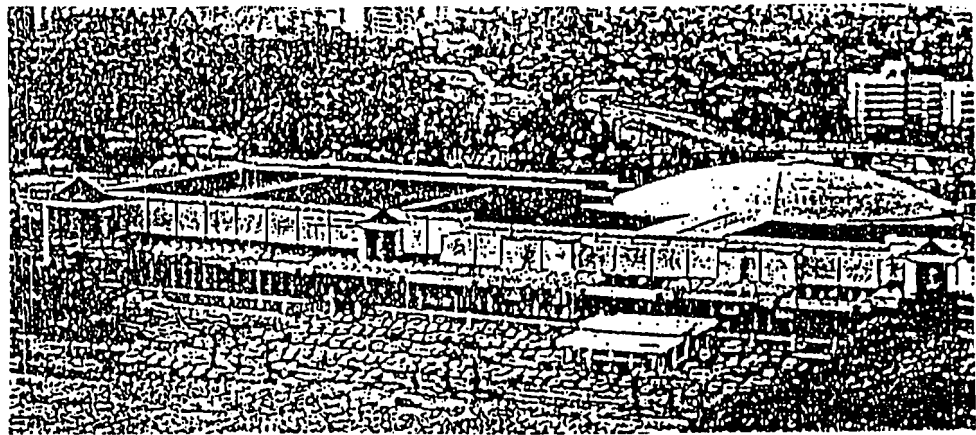
Sumber : Antoni, 1995, h:26.

2) Jakarta Hilton Convention Center, Jakarta.

Gedung ini memiliki luas 60.000 m², dengan ruang-ruang fasilitas sebagai berikut: Main Lobby (5.583 m²) dapat menampung 3500 orang, Balai Sidang atau Plenary hall (5.542 m²) dapat menampung 3000 orang, Exhibition pre-function lobby (1.350 m²), Exhibition Hall (6.120 m²), Ballroom Assembly Hall (3937,5 m²) yang dapat dibagi menjadi tiga ruang Multi-purpose Meeting

Rooms (505 m²), tujuh buah ruang pre-function lobby (945 m²), press conference room (161 m²).

Selain itu terdapat juga Restoran (330 m²), Lounge Bar (350 m²), dan cafetaria (485 m²) yang total luasnya 1165 m² dan didukung pula dengan adanya dapur seluas 2000 m² yang mampu menyediakan konsumsi bagi 5000 orang sekaligus.



Gambar 2.10 Eksterior JHCC

Sumber : Antoni, 1985, h:29

c. Tempat Penyelenggaraan Konvensi di Yogyakarta

Untuk menunjang kegiatan konvensi di Yogyakarta, beberapa hotel telah menyediakan ruangan sebagai fasilitas kegiatan konvensi. Satu di antaranya adalah Ambarukmo Palace Hotel yang menyediakan fasilitas ruang pertemuan dari yang berkapasitas 75 orang hingga berkapasitas 800 orang, selain itu ada pula beberapa gedung pertemuan yang biasa dipergunakan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pertemuan tersebut (Lampiran4, Tabel 2.4, h:L2).

Namun dari sejumlah tempat konvensi yang ada itu masih merupakan tempat yang dipaksakan menjadi tempat penyelenggaraan konvensi karena belum memenuhi persyaratan dalam hal wadah penyelenggaraan kegiatan konvensi, terutama dalam faktor daya tampung serta faktor-faktor fasilitas penunjang kegiatan konvensi tersebut.

2.3 Tinjauan Akustik Ruang Konvensi

2.3.1 Pengertian Akustik

Akustik adalah ilmu suara atau ilmu bunyi (Echols, 1984, h:8). Ilmu ini mempelajari tentang sifat-sifat dasar bunyi, kelakuan bunyi dan gangguan-gangguan yang disebabkan oleh kelakuan bunyi di dalam suatu ruangan tertutup.

Pada suatu bangunan fasilitas konvensi dibutuhkan penataan akustik ruang konvensi yang baik agar didapatkan tata suara ruang konvensi yang baik sehingga mendukung keberhasilan dari kegiatan konvensi tersebut. Tujuan penataan akustik ruang konvensi ini adalah agar di seluruh bagian ruang konvensi itu didapatkan bunyi atau suara yang diinginkan dan meniadakan kebisingan yang mengganggu faktor inteligibilitas di dalam ruangan tersebut.

2.3.2 Persyaratan Akustik Ruang Konvensi

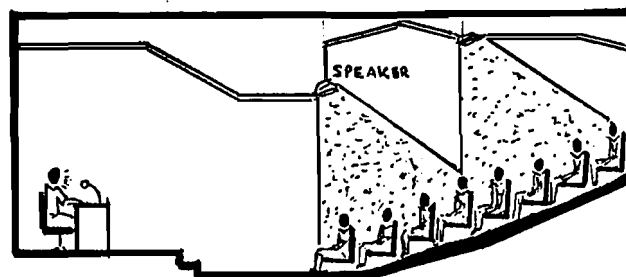
Untuk mendapatkan kondisi mendengar yang baik dalam suatu ruang konvensi, diperlukan beberapa persyaratan sebagai berikut (Doelle, 1990, h:53):

- a. Harus ada kekerasan (loudness) yang cukup dalam tiap bagian ruang konvensi.
- b. Energi bunyi harus terdistribusi secara merata (terdifusi) dalam ruang.
- c. Karakteristik dengung yang optimum.
- d. Ruangan harus terhindar dari cacat akustik seperti: gema, gaung, pemusatan bunyi, distorsi, bayangan bunyi, dan resonansi ruang.
- e. Menghindari bising dan getaran yang mengganggu pendengaran.

2.3.3 Standart Rancangan Akustik Ruang Konvensi

Pada rancangan akustik ruang konvensi perlu perhatian khusus sebagai standart rancangan akustik yang meliputi (Doelle, 1990, h:70-72) :

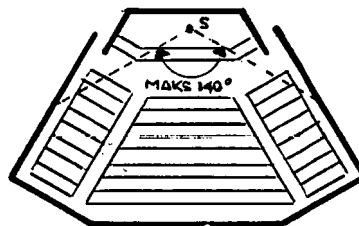
- a. Jarak yang pendek antara sumber bunyi dan pendengar dan dengan nilai volume sekitar 80 sampai 150 ft kubik (2,3 sampai 4,3 m kubik), lebih dekat dengan nilai terendah akan semakin baik.



Gambar 2.11 Jarak yang pendek antara
sumber bunyi dan pendengar

Sumber : Pemikiran.

- b. Bunyi pembicaraan yang tak diperkuat, yang merambat secara langsung dari sumber ke pendengar hampir tak dapat dimengerti di atas jarak 30 sampai 40 ft (9 sampai 12 m). Karena itu pemantulan bunyi oleh permukaan pemantul dengan penundaan singkat perlu tiba di posisi pendengar dengan beda jejak tidak lebih dari 30 sampai 35 ft (9 sampai 10,5 m), sesuai dengan selang penundaan waktu sekitar 30 m sekond.
- c. Pengaturan tempat duduk sedemikian rupa sehingga berada dalam sudut 140° dari posisi pembicara dengan maksud untuk melindungi bunyi pembicaraan frekwensi tinggi yang akan hilang kekuatannya di luar sudut ini karena sifat keterarahannya.

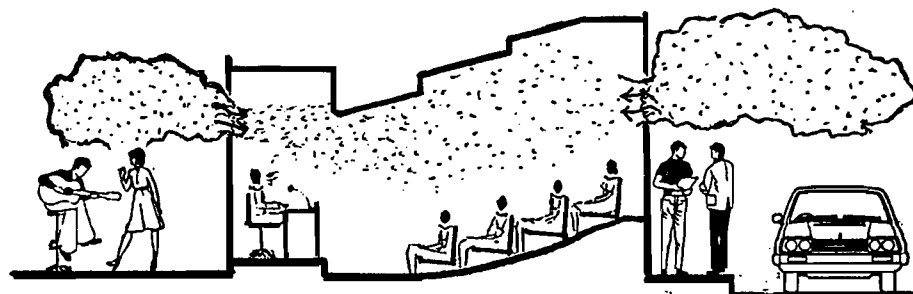


Gambar 2.12 Denah tempat duduk yang tepat dalam sudut 140° dari posisi pengeras suara S.

Sumber : Doelle, 1990, h:71.

- d. Lapisan akustik yang digunakan dalam ruang harus mempunyai karakteristik penyerapan merata antara 200 - 800 Hz untuk mencegah penyerapan bunyi huruf hidup dan huruf mati yang berlebihan dalam jangkauan frekwensi waktu dengung.

- e. Pengendalian bising yang datang dari sumber di luar ruangan yang akan mengganggu konsentrasi pembicaraan dalam ruang konvensi.



Gambar 2.13 Kebisingan dari luar ruangan

Sumber : Pemikiran.

2.3.4 Bahan-bahan Akustik

Bahan-bahan dan konstruksi penyerap bunyi yang digunakan dalam rancangan akustik suatu auditorium atau ruang konvensi yang dipakai sebagai pengendali bunyi dalam ruangan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi (Doelle, 1990, h:34-44) : (1)Bahan berpori, (2)Penyerap panel atau penyerap selaput, dan (3)Resonator rongga.

Tiap bahan akustik tersebut dapat dipasang pada dinding ruangan atau digantung di udara sebagai penyerap bunyi di dalam ruangan.

a. Bahan Berpori

Karakteristik akustik dasar semua bahan berpori seperti papan serat (fiber board), plesteran lembut (soft plester), mineral wools, dan selimut isolasi, adalah suatu jaringan selular dengan pori-pori yang

saling berhubungan. Energi bunyi datang diubah menjadi energi panas dalam pori-pori ini. Bagian bunyi datang yang diubah menjadi panas diserap, sedangkan sisanya dipantulkan oleh permukaan bahan.

Berikut ini adalah beberapa kategori bahan berpori :

1) Unit Akustik Siap Pakai

Yang termasuk dalam kategori ini misalnya bermacam jenis ubin selulosa dan serat mineral, panel penyisip, dan lembaran logam berlubang dengan bantalan penyerap.

Keuntungan penggunaan unit akustik siap pakai ini pada ruang konvensi bercitra arsitektur tradisional adalah unit tersebut dapat dihias kembali tanpa mempengaruhi jumlah penyerapannya.

2) Plesteran Akustik dan Bahan yang Disemprotkan

Lapisan akustik ini digunakan untuk tujuan reduksi bising, dipakai dalam bentuk semi plastik dengan pistol penyemprot. Perawatan plesteran akustik dan lapisan-lapisan yang disemprotkan menimbulkan beberapa kesulitan. Dekorasi ulang dapat menciptakan kemunduran pada sifat-sifat akustiknya.

3) Selimut (isolasi) Akustik

Selimut akustik dibuat dari serat-serat karang (rock wool), serat-serat gelas (glass

wool), serat-serat kayu, lakan (felt), rambut, dan sebagainya.

Selimut ini dipasang pada sistem kerangka kayu atau logam, dan digunakan untuk tujuan-tujuan akustik dengan ketebalan yang bervariasi antara 1 dan 5 inci (25 mm dan 125 mm).

Karena selimut akustik tidak menampilkan permukaan estetik yang memuaskan, maka mereka biasanya ditutupi dengan papan berlubang, wood slats, fly screening, dan lain-lain dari jenis yang sesuai.

4) Karpets dan Kain

Karpets dan kain merupakan sebagian daripada bahan-bahan akustik serbaguna, karena bahan tersebut dapat menyerap bunyi dan bising di udara (airbone) yang ada di dalam ruang.

Pemberian karpets pada lantai menunjang reduksi bising benturan karena berat jenis karpets yang dapat membantu pencegahan terhadap bising benturan.

b. Penyerap Panel (selaput)

Penyerap panel atau selaput yang tidak dilubangi merupakan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyerap bunyi.

Tiap bahan kedap yang dipasang pada lapisan penunjang yang padat (solid backing) tetapi terpisah

oleh suatu ruang udara akan berfungsi sebagai penyerap panel dan akan bergetar bila tertumbuk oleh gelombang bunyi. Getaran lentur (flexural) dari panel akan menyerap sejumlah energi bunyi datang dan mengubahnya menjadi energi panas.

Penyerap panel yang berfungsi sebagai penyerapan frekwensi tingkat rendah seperti panel kayu, hard board, dan gypsum board dapat diterapkan pada konstruksi akustik ruang konvensi.

c. Resonator Rongga (Helm Holtz)

Merupakan kelompok penyerap bunyi yang terdiri atas sejumlah udara tertutup yang dibatasi oleh dinding-dinding tegar dan dihubungkan oleh lubang atau celah sempit (leher) ke ruang sekitarnya, dimana gelombang bunyi merambat.

Beberapa penggunaan resonator rongga sebagai penyerap bunyi adalah sebagai berikut :

1) Resonator Rongga Individual

Balok beton standar yang menggunakan campuran yang biasa dengan rongga yang telah ditetapkan merupakan jenis resonator berongga yang disebut Sound blox.

Keuntungannya terletak pada daya tahannya yang tinggi, sehingga lebih baik daripada bahan-bahan penyerap bunyi biasa yang lembut dan tidak tahan lama.

2) Resonator Panel Berlubang

Panel berlubang yang diberi jarak pisah terhadap lapisan penjunjang padat digunakan dalam aplikasi prinsip resonator rongga. Dengan jumlah leher yang banyak yang membentuk lubang-lubang panel, maka berfungsi sebagai deretan resonator rongga.

3) Resonator Celah

Untuk mencapai pengaruh akustik yang sesuai maka digunakan selimut isolasi sepanjang permukaan permukaan ruang. Namun, karena corositasnya selimut isolasi membutuhkan perlindungan terhadap goresan-goresan.

Layar pelindung yang terdiri dari elemen-elemen kayu, logam atau rusuk plastik tegar, balok atau bata berongga dengan jarak pisah yang cukup dan selimut isolasi di belakangnya membentuk penyerap resonator celah.

2.4 Tinjauan Citra Arsitektur Tradisional Yogyakarta

2.4.1 Pengertian Citra dan Arsitektur Tradisional

Bangunan rumah tinggal dan bangunan lainnya yang membentuk suatu kelompok masyarakat dilatar belakangi oleh kondisi lingkungan sekitar dan pola sosial budaya masyarakat yang lahir dan tumbuh di tempat tersebut. Hal-hal yang melatar belakangi gagasan dan perwujudan

arsitektur pada bangunan dan lingkungan pada setiap kelompok masyarakat menurut tempat dan waktu tertentu akan membentuk nilai budaya yang tercermin pada arsitektur setempat (Maryono, dkk., 1986, h:32).

Citra suatu wadah kegiatan adalah gambaran yang terbentuk oleh persepsi pemakai terhadap karakternya (Mangunwijaya, 1988, h:31). Citra memiliki lingkup arsitektural dan fungsional. Citra dalam lingkup arsitektural adalah citra bangunan dari segi karakteristik arsitekturalnya, sedangkan citra fungsional adalah citra bangunan dari makna kegunaan yang dimilikinya (Snyder, 1984, h:35).

Dari definisi tersebut di atas dapat diasumsikan bahwa arsitektur daerah setempat dapat diidentifikasi sebagai arsitektur tradisional yang memiliki karakteristik arsitektural dan dapat dijadikan sebagai bagian dari identitas lingkungannya.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan merumuskan suatu batasan mengenai arsitektur tradisional, yaitu: suatu bangunan yang bentuk, struktur, fungsi, ragam hias, dan cara pembuatannya diwariskan secara turun menurun, serta dapat dipakai untuk melakukan aktivitas kehidupan dengan sebaik-baiknya (Dakung, 1983, h:1).

Dalam masalah pembuatan bangunan dengan arsitektur tradisional, masyarakatpun cenderung menerapkan falsafah-falsafah budaya dan kepercayaan, sehingga setiap bentuk dan elemen bangunan memiliki arti dan nilai tersendiri yang terkadang sulit diterima secara rasional. Sehingga dalam tinjauan citra arsitektur tradisional Yogyakarta ini hanya akan dibahas ciri-ciri umum (fisik) bangunannya saja.

2.4.2 Citra Arsitektur tradisional pada Kraton Yogyakarta

Secara visual citra arsitektur tradisional Yogyakarta telah tercermin pada Kraton Yogyakarta. Bangunan dan kawasan Kraton ini dikatakan sebagai citra khas wajah kota. Dikatakan khas karena pola-pola bentukan yang terdapat pada bangunan dan kawasan tersebut jarang ditemukan di kota-kota lain di Indonesia, sehingga dapat dijadikan sebagai bagian dari identitas kota Yogyakarta.

a. Citra Bangunan

Pada umumnya atap bangunan di kawasan Kraton berbentuk limasan dan joglo yang masing-masing memiliki citra dan makna tersendiri, seperti terungkap pada beberapa contoh berikut :

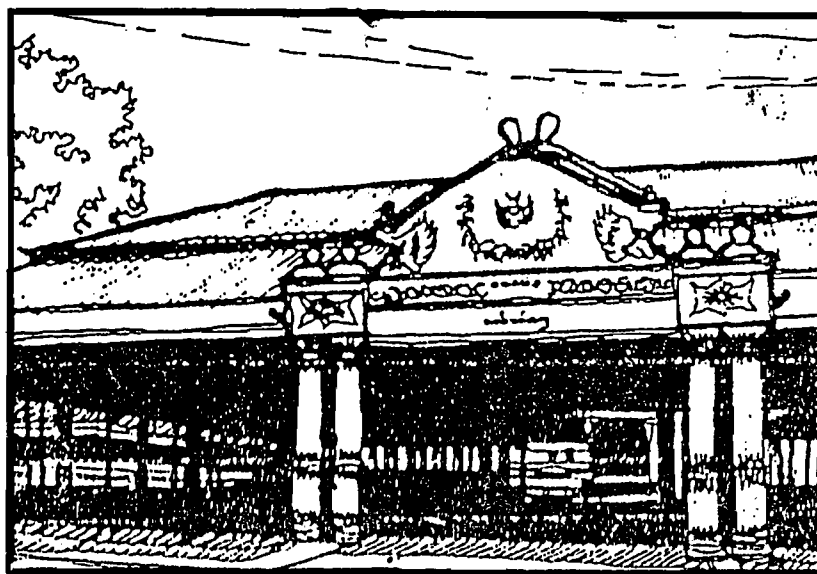
1) Pagelaran

Bangunan beratap limasan ini merupakan ruang tunggu para tamu yang ingin menghadap Sri Sultan. Bangunan ini dahulunya bertiang 63 buah, kemudian 4 buah diantaranya diganti dengan 8 buah pilar-pilar besar sebagai tanda bahwa Pagelaran tersebut disempurnakan oleh Sri Sultan Hamengku Buwono VIII.

Di sebelah atas gerbang di bagian luar menghadap ke utara nampak hiasan-hiasan relief yang merupakan "Condro sengkolo" yang uraiannya adalah "Ponco gono saliro tunggal" Gambarnya lima lebah yang membentuk $1/2$ lingkaran di atas seekor

buaya yang saliro. Condro sengkolo tersebut memiliki arti : ponco = 5, gono = 6, saliro = 8, tunggal = 1 Selanjutnya bila dibaca dari belakang merupakan tahun Jawa = 1865, yang menunjukkan bahwa Pagelaran disempurnakan oleh Sri Sultan Hamengku Buwono VIII (Tepas Kaprajuritan Kraton Ngayogyakarta, 1983, h:6).

Di bagian atas gerbang sebelah selatan juga dihiasi dengan relief yang merupakan "Suryo sengkolo" yang uraiannya adalah "Catur trisulo kembang loto" yang menunjukkan tahun Masehi 1934. Suryo sengkolo tersebut berwujud 4 senjata trisulo yang bertangkai 1 dilingkari oleh bunga loto (Tepas Kaprajuritan Kraton Ngayogyakarta, 1983, h:6). Tratatag Pagelaran itu juga menimbulkan citra monumentalitas dari Kraton Yogyakarta.

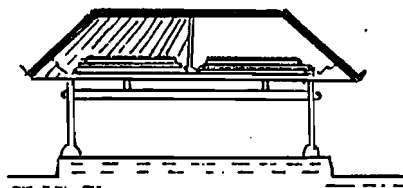


Gambar 2.14 Tratatag Pagelaran Kraton Yogyakarta

Sumber : Ronald, 1989, h:110.

Di sebelah barat dan timur Pagelaran terdapat dua buah bangsal besar yang dinamakan Bangsal Pengapit atau Bangsal Pasewakan. Dahulu bangsal ini digunakan oleh para senopati perang untuk menerima perintah dari Sri Sultan, saat ini digunakan sebagai museum untuk tempat peragaan busana adat Kraton Yogyakarta.

Di sebelah selatan Pagelaran terdapat Bangsal Pengrawit yang dulunya dipergunakan oleh Sri Sultan untuk melantik seorang Patih. Bangsal tersebut berujud dua buah bangsal kecil berbentuk Limasan Apitan yang bertiang empat dan memakai sebuah ander yang menopang molo di tengah-tengahnya.

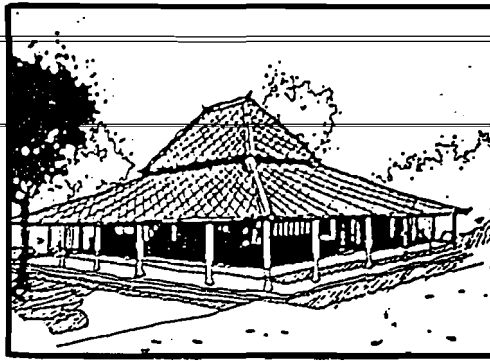


Gambar 2.15 Limasan Apitan Bangsal Pengrawit

Sumber : Pengamatan.

2) Bangsal Trajumas

Dahulu bangsal ini sebagai tempat berunding antara Sri Sultan dengan bawahan-bawahannya dan juga tempat para pangeran merundingkan persiapan upacara pengantin, sekarang digunakan untuk menyimpan jempana (tandu untuk pengantin putri) dan tandu-tandu pengiring pengantin.

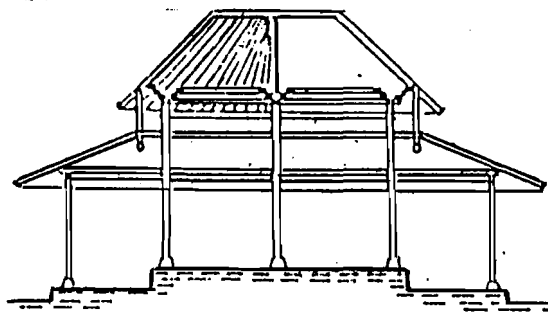


Gambar 2.16 Bangsal Trajumas Kraton Yogyakarta

Sumber : Ronald, 1989, h:141.

Bangsal ini berbentuk limasan trajumas dengan konstruksi lambang gantung, mempunyai 20 tiang dan 6 buah tiang diantaranya adalah soko guru (tiang utama). Atapnya terdiri atas 4 belah sisi yang bersusun renggang, masing-masing bersusun dua dan satu bubungan.

Disebut bentuk bangunan **Lambang Gantung** karena bangunan ini bagian empernya tidak menempel langsung pada tiang utama, tetapi ditempelkan pada kayu yang bergantung pada ujung brunjung yang disebut **Saka Bentung**. Dan disebut **Trajumas** karena bangunan ini mempunyai 2 ruangan yang disebut **Rong-rongan**, satu rong-rongan dibatasi oleh tiang utama yang terletak di sebelah tengah (rong=liang).



Gambar 2.17 Limasan Trajumas Lambang Gantung

Sumber : Ismunandar, 1993, h:119.

3) Bangsal Kencono

Bangunan ini dulunya merupakan tempat pertemuan bagi tamu-tamu kalangan bangsawan istana. Bangunan ini mengungkapkan martabat atau kehormatan yang perlu dipertahankan harga dirinya, bangunan ini juga memberikan wujud agung, berwibawa, kokoh, perkasa, mewah, dan beraneka ragam dalam berbagai penampilan.

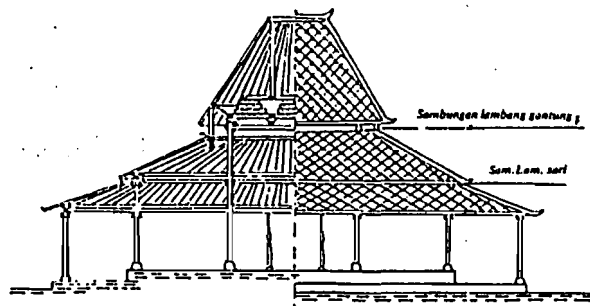


Gambar 2.18 Bangsal Kencono Kraton Yogyakarta

Sumber : Ronald, 1989, h:146.

Bangunan ini merupakan pendopo terbesar di halaman Kraton Yogyakarta dengan konstruksi lambang gantung seperti pada Bangsal Trajumas. Memiliki 44 tiang dan 4 buah tiang diantaranya adalah soko guru. Penutup atap berbentuk Joglo Mangkurat yang bersusun 3 merenggang, atas brunjung, tengah penanggap, dan bawah penitih. Atap penanggap menempel pada saka bentung di bawah brunjung sebagai konstruksi lambang gantung, sedangkan antara atap penitih dan penanggap dihubungkan dengan balok lambang sari.

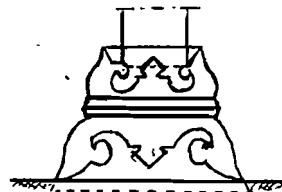
Di bagian bawah atap brunjung terdapat plafond 4 uleng yang terbentuk oleh tumpang sari dan singupnya. Dibagian bawah atap penanggap dan penitih merupakan plafond dengan arah usuk memusat yang disebut peniung. Ujung bagian atas usuk ditusukkan ke dalam molo (balok bubungan) dan ujung bagian bawahnya ditusukkan pada takir (balok pinggir bawah bidang atap).



Gambar 2.19 Joglo Mangkurat

Sumber : Ismunandar, 1993, h:105.

Bangunan ini menggunakan pondasi umpak yang diberi motif padma dan sebagai stilisasi songkok pada umpak.



Gambar 2.20 Pondasi Umpak

Sumber : Pengamatan.

Untuk menambah luas bangunan ini, maka ditambah emper di sekeliling bangunan dengan tiang dari besi dan plafond eternit. Pada seluruh tiang dan balok dipenuhi pula dengan beberapa ragam hias khas Yogyakarta yang menambah kemegahan penampilan bangunan tersebut.

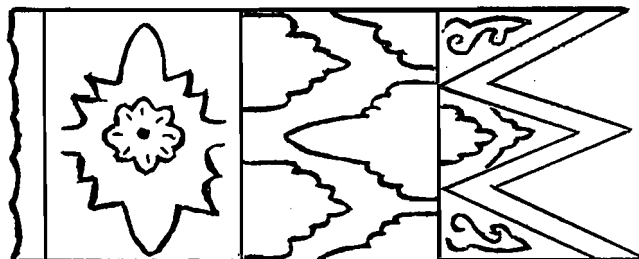
b. Citra Ornamen Hias

Hampir di tiap sisi dan sudut ruangan pada bangunan di kawasan Kraton Yogyakarta dihiasi oleh ornamen-ornamen hias yang memiliki makna tersendiri, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Saton

Ornamen ini dapat ditemukan pada tiang atau balok-balok bangsal Kraton Yogyakarta. Saton berasal dari kata "satu", yaitu kue yang dibuat dengan cetakan. Dinamakan saton, karena hiasan ini mirip kue satu, berbentuk bujur sangkar dengan hiasan daun-daunan atau bunga-bunga.

Ragam hiasnya berbentuk pahatan dengan garis dan garis berkotak-kotak. Setiap kotak berisikan hiasan daun atau bunga, yang ganda maupun tunggal. Garis-garis kotaknya selalu sudut-menyudut, hingga bentuk bujur sangkarnya selalu miring.



Gambar 2.21 Ornamen hias Saton

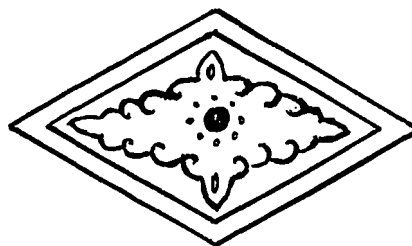
Sumber : Ismunandar, 1993, h:49.

2) Wajikan

Kata wajikan berasal dari kata "**wajik**", yaitu nama sejenis makanan yang dibuat dari beras ketan dan memakai gula kelapa sehingga warnanya menjadi merah tua. Dinamakan wajikan, karena bentuknya seperti irisan wajik (belah ketupat sana sisi) tapi ada juga yang menamakan hiasan "**sengkulunan**", yaitu motif batik yang bentuknya juga belah ketupat.

Ragam hias ini ada yang bergaris tepi dan ada yang tidak, lalu bagian tengahnya merupakan ukiran daun-daunan yang tersusun memusat, atau merupakan gambar bunga.

Ragam hias ini ditempatkan di tengah-tengah tiang, atau pada titik-titik persilangan balok-balok kayu yang sudut menyudut pada pagar kayu bangunan. Cara perletakannya dapat berdiri maupun terlentang.



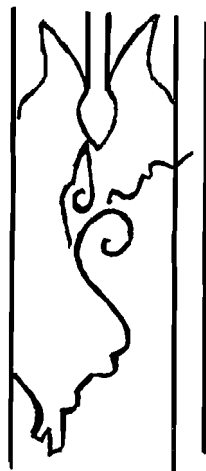
Gambar 2.22 Ornamen hias Wajikan

Sumber : Ismunandar, 1993, h:50.

3) Mirong

Hiasan mirong pada bangunan Kraton Yogyakarta menggambarkan "Putri Mungkur" atau gambaran seorang sedang menghadap ke belakang. Jadi sebutan lainnya "Putri Mirong". Bentuk hiasan mirong pada seluruh bangunan di kawasan Kraton Yogyakarta berkiblat pada bangunan Bangsal Tamanan Kraton Yogyakarta, yang merupakan peninggalan Kyai Ageng Paker dan tanahnya hadiah dari raja Majapahit.

Ragam hias ini selalu ditempatkan pada tiang bangunan, karena menurut legenda, konon merupakan perwujudan Kanjeng Ratu Kidul (Retnaning Dyah Angin-Angin) yang datang ke Kraton khusus untuk menyaksikan pertunjukan tari Bedoyo Samang. Dalam hal ini, beliau tidak menampakkan diri, tetapi bersembunyi di balik tiang tersebut.



Gambar 2.23 Ornamen hias Mirong

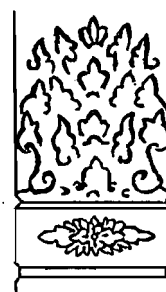
Sumber : Ismunandar, 1993, h:52.

4) Praba

Kata Praba berasal dari bahasa Sansekerta atau Kawi yang berarti "sinar, cahaya bayangan kepala atau di balik punggung" dan "hiasan wayang yang berada di punggungnya (mirip gambar sayap)".

Hiasan Praba ini merupakan ukiran relief yang bentuknya melengkung, tinggi dan tengahnya lancip. Sedang hiasan yang digambarkan seperti daun-daun pohon atau seperti ekor burung merak yang sedang "ngigel" (membentangkan ekornya dan berarti tegak, sebutan khusus untuk burung merak).

Ragam hias ini dipasang pada tiang-tiang seperti pada soko guru, soko penanggap, dan soko penitih. Letaknya pada dua tempat, yakni pada bagian bawah yang menghadap ke atas dan bagian atas yang menghadap ke bawah pada keempat sisi masing-masing tiang tersebut. Hiasan ini umumnya berwarna seperti kuning emas dan dibuat dari bahan prada (bubukan) emas, sehingga membuat tiang-tiang itu menjadi seakan bercahaya dan menambah kesan mewah, keindahan dan keagungan tiang-tiang besar itu.

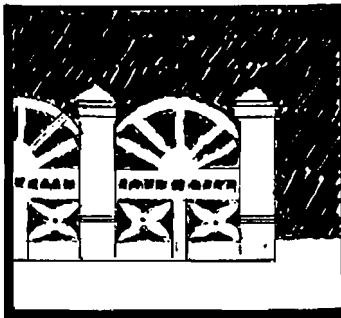


Gambar 2.24 Ornamen hias Praba

Sumber : Ismunandar, 1993, h:55.

c. Citra Pola Bentuk Pelubangan

Pelubangan pada pola bentukan pagar dan gerbang di kawasan Kraton Yogyakarta memberikan citra adanya bentuk-bentuk perulangan unit sebagai bentuk hiasan pada obyek tersebut.



Pelubangan

Alun-Alun Selatan



Pelubangan

Siti Hinggil Utara



Pelubangan

Pangurakan

Gambar 2.25 Citra Pola Bentuk Pelubangan

Sumber : Santosa, 1991, h:149-152.

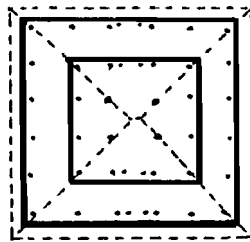
2.4.3 Kraton Yogyakarta sebagai Preseden

Sebagai kawasan yang memiliki ciri khas arsitektur tradisional Yogyakarta, maka Kraton Yogyakarta dapat digunakan sebagai preseden pada perencanaan dan perancangan bangunan-bangunan baru seperti halnya Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta. Akan lebih tepat bila bangunan yang berfungsi sebagai wadah pertemuan komunikasi massa ini mengacu pada Bangsal Kencono Kraton Yogyakarta yang dulunya merupakan ruang pertemuan tamu-tamu agung kerajaan untuk dijadikan sebagai tolak ukur berpreseden.

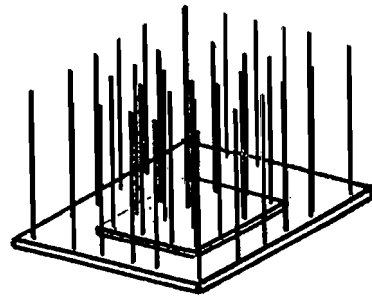
a. Struktur

Struktur dapat dipakai untuk menegaskan ruang, menciptakan unit-unit, menjelaskan situasi, menyatakan gerakan, atau membentuk komposisi dan modulasi (Clark, 1986, h:3).

Pada bangsal kencono kolom-kolom digunakan sebagai struktur sistem rangka bangunan.



Denah Bangsal Kencono



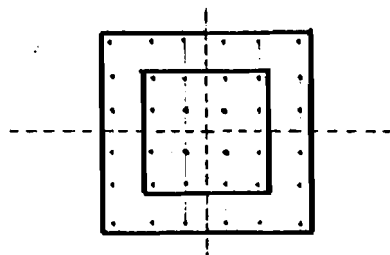
Sistem Rangka

Gambar 2.26 Kolom sebagai struktur sistem rangka

Sumber : Pemikiran.

b. Simetri dan Keseimbangan

Konsep simetri dan keseimbangan yang terbentuk melalui susunan kolom pada denah bangsal kencono.



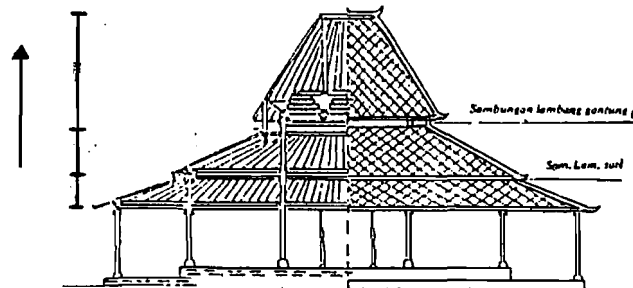
Gambar 2.27 Simetri dan Keseimbangan pada Bangsal Kencono

Sumber : Pemikiran.

c. Hierarki

Hierarki menyiratkan suatu peringkat yang disusun berganti dari suatu kondisi ke kondisi lainnya yang menunjukkan batasan-batasan.

Atap Joglo yang bersusun mulai dari penitih, penanggap, dan brunjung pada Bangsal Kencono menunjukkan tingkat kualitas bentuk dari yang sederhana ke sesuatu yang rumit.

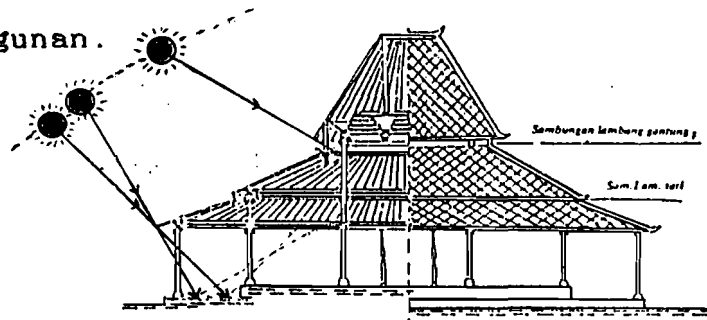


Gambar 2.28 Hierarki pada Bangsal Kencono

Sumber : Pemikiran.

d. Cahaya Alamiah

Pemanfaatan cahaya alamiah di siang hari dari bidang samping bangunan yang dibiarkan terbuka dapat menambah kualitas penampilan bentuk ornamen hias pada bangunan.



Gambar 2.29 Pencahayaan alami Bangsal Kencono

Sumber : Pemikiran.

2.4.4 Penggabungan Arsitektur Masa Lampau dan Arsitektur Masa Kini

Jika melihat kondisi perkembangan arsitektur saat ini, maka tidak mungkin secara mutlak diterapkan bentuk arsitektur tradisional secara utuh, hal ini disebabkan karena dalam perancangan arsitektur didasarkan atas konsep tertentu dengan mempertimbangkan aspek-aspek fungsi dan sebagainya. Untuk itu diperlukan adanya metoda perancangan yang dapat digunakan untuk menyatukan arsitektur tradisional dengan arsitektur modern, tetapi tidak menghasilkan tempelan-tempelan belaka.

Regionalisme merupakan salah satu perkembangan arsitektur modern yang meleburkan atau menyatukan antara yang lama dan yang baru, lama dalam kaitan di sini berarti arsitektur masa lampau atau tradisional, sedangkan baru berarti arsitektur masa kini atau arsitektur modern (Wondoamiseno, 1991, h:4-5).

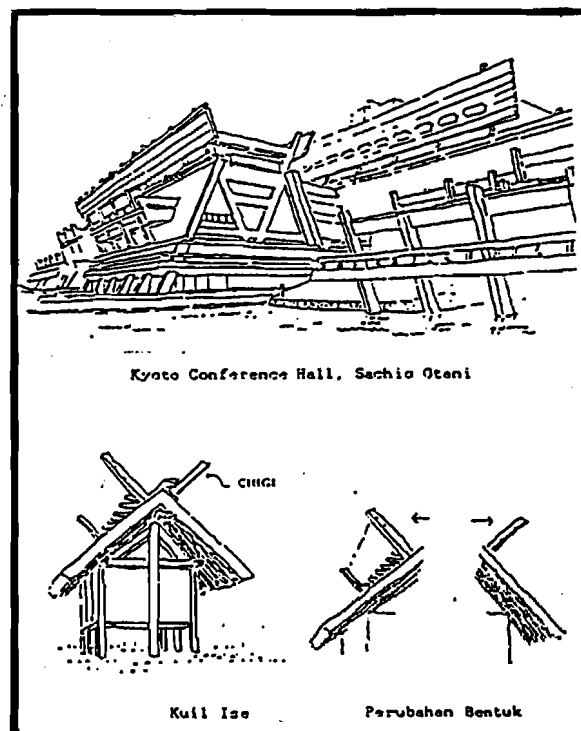
Apabila dikaitkan antara Arsitektur Masa Lampau (AML) dengan Arsitektur Masa Kini (AMK), maka kemungkinan yang terjadi adalah sebagai berikut (Wondoamiseno, 1991, h:24) :

- a. Tempelan elemen AML pada AMK
- b. Elemen fisik AML menyatu di dalam AMK
- c. Elemen fisik AML tidak terlihat jelas di dalam AMK
- d. Ujud AML mendominasi AMK
- e. Ekspresi ujud AML menyatu di dalam ujud AMK

Untuk dapat mengatakan bahwa AML menyatu di dalam AMK atau AML bukan merupakan tempelan belaka, maka antara AML dan AMK secara visual harus merupakan kesatuan (unity). Kesatuan yang dimaksud adalah kesatuan dalam komposisi arsitektur.

Sedangkan untuk mendapatkan kesatuan dalam komposisi arsitektur harus memenuhi 3 syarat sebagai berikut (Wondoamiseno, 1991, h:24) : (1) Dominasi, (2) Adanya pengulangan, (3) Adanya kesinambungan dalam komposisi.

Salah satu contoh penyatuan AML dan AMK dengan memilih salah satu detail bangunan tradisional adalah pada Kyoto Conference Hall.



Gambar 2.30 AML menyatu dengan AMK

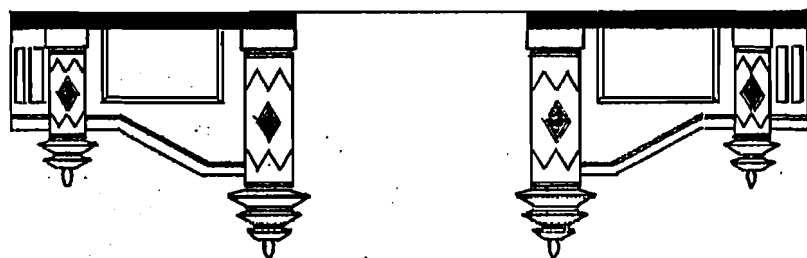
Sumber : Wondoamiseno, 1991, h:21-22.

Secara prinsip karakter detail tradisional sebagai tema perancangan, secara visual ekspresi kuil Ise menyatu di dalam Kyoto Conference Hall. Kesatuan komposisi dicapai dengan dominasi bentuk trapezoidal, pengulangan elemen-elemen diagonal, dan kesinambungan tiap perletakan bangunan.

III · III

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENSI



BAB III

KEBUTUHAN RUANG, PENATAAN AKUSTIK DAN PENAMPILAN

BERCITRA ARSITEKTUR TRADISIONAL YOGYAKARTA PADA FASILITAS WISATA KONVENSI DI YOGYAKARTA

3.1 Kebutuhan Ruang pada Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta

3.1.1 Proyeksi Wisata Konvensi di Yogyakarta

Berdasarkan rumus proyeksi model kurva eksponensial pada bab terdahulu, maka didapat jumlah wisatawan yang berkunjung ke Yogyakarta pada tahun 1996 adalah :

$$\begin{aligned} P_{1996} &= 963.995 (1 + 0.1331)^x \\ &= 1.237.688 \text{ orang.} \end{aligned}$$

Dan didapatkan pula jumlah wisatawan peserta konvensi pada tahun 1996 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} P_{1996} &= 269.918 (1 + 0,1331)^x \\ &= 346.551 \text{ orang.} \end{aligned}$$

3.1.2 Fungsi dan Tujuan Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta

Fungsi Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta adalah menyediakan wadah untuk menampung kegiatan konvensi dan segala macam kegiatan pendukungnya, sehingga mampu menjamin hasil kegiatan yang maksimal.

Tujuannya adalah untuk mencari keuntungan dengan memanfaatkan potensi kepariwisataan daerah dan peluang dalam penyelenggaraan wisata konvensi di Yogyakarta.

3.1.3 Rencana Kegiatan

Kegiatan-kegiatan yang akan diwadahi dalam Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta ini adalah :

a. Kegiatan Pelayanan Utama

Merupakan kegiatan konvensi dengan menitik beratkan pada fungsi konvensi sebagai sarana pertemuan komunikasi massa, baik nasional, regional, maupun internasional, dengan macam kegiatan sebagai berikut:

1) Pertemuan Komunikasi Massa

Adalah kegiatan pertemuan komunikasi yang bersifat formal (rapat, seminar, konferensi, dan sebagainya) yang bertujuan untuk mendapatkan hasil keputusan bersama.

2) Pameran

Adalah kegiatan yang dilakukan oleh instansi atau badan tertentu dengan memperagakan atau menampilkan suatu contoh hasil karya atau produksi tertentu dengan tujuan untuk mempromosikan dan mengenalkan hasil produksi tersebut dengan harapan dapat menarik minat masyarakat atau instansi tertentu sehingga selanjutnya akan mengadakan hubungan dagang baik secara langsung maupun tidak langsung. Kegiatan pameran ini diutamakan pada kegiatan yang sifatnya dapat menunjang kegiatan wisata konvensi.

3) Resepsi / Perjamuan

Adalah kegiatan perjamuan untuk para peserta konvensi atau kegiatan perjamuan yang terlepas dari kegiatan konvensi yang diselenggarakan pribadi perseorangan atau instansi tertentu dalam kegiatan resepsi perkawinan, perayaan ulang tahun, serta perjamuan pada pertemuan lain yang sifatnya non formal. Kegiatan ini dapat mendukung kontinuitas pemakaian gedung, sehingga lebih menguntungkan sebagai bangunan komersial.

4) Pementasan

Adalah kegiatan yang sifatnya memberi hiburan dan suasana santai bagi para peserta kegiatan wisata konvensi. Kegiatan ini dapat juga merupakan kegiatan yang terlepas dari kegiatan wisata konvensi dan merupakan kegiatan tunggal dari pihak tertentu dengan menggunakan ruangan yang terdapat pada gedung fasilitas wisata konvensi.

b. Kegiatan Pendukung

Merupakan kegiatan yang berfungsi memberikan dukungan pelayanan pada kegiatan utama agar kegiatan tersebut dapat berfungsi sepenuhnya dengan macam kegiatan sebagai berikut :

1) Kesekretariatan

Adalah kegiatan yang melibatkan dua pihak yaitu pihak staf pengelola gedung yang menangani porsi

teknis operasional dan pihak luar berupa panitia penyelenggara yang akan menangani hal-hal yang bersifat administratif kegiatan konvensi, dalam hal ini pihak pengelola gedung menyediakan tempat yang dapat digunakan oleh panitia selama kegiatan konvensi berlangsung.

2) Operator dan Teknik Peraga

Adalah kegiatan pada bagian yang mengatur dan menjalankan berbagai fasilitas dan perlengkapan yang diperlukan saat berlangsungnya kegiatan konvensi, seperti peralatan tata lampu, tata suara, dan alat peraga (proyektor, OHP, Video, dan sebagainya).

3) Reportase dan Alih Bahasa

Adalah kegiatan pada bagian yang berhubungan dengan penyebaran informasi tentang segala sesuatu yang terjadi dalam kegiatan konvensi tersebut.

4) Visualisasi, Dokumentasi dan Reproduksi

Adalah kegiatan pada bagian yang bertugas membuat brosur-brosur promosi kegiatan konvensi, merekam segala kejadian yang berhubungan dengan kegiatan konvensi dan mencetak serta memperbanyak kertas kerja kegiatan konvensi.

c. Kegiatan Pelayanan Umum

Merupakan kegiatan yang memberikan bentuk pelayanan yang dibutuhkan peserta konvensi selama berada dalam lingkungan fasilitas wisata konvensi, dalam hal ini merupakan pelayanan yang tidak langsung berhubungan dengan kegiatan utama, dengan macam kegiatan antara lain :

1) Warung Pos dan Telekomunikasi

Adalah badan yang menyelenggarakan sarana telekomunikasi, meliputi : telepon, faximile, pos, dan sebagainya.

2) Penjualan Souvenir

Merupakan tempat penjualan atau pemasaran barang-barang kerajinan yang dihasilkan oleh daerah setempat guna memenuhi kebutuhan peserta konvensi akan barang-barang kenangan dari tempat yang dikunjungi.

3) Toko Perlengkapan Wisata

Merupakan bagian yang menjual barang-barang kebutuhan dan perlengkapan wisata yang mendesak seperti; sabun, sikat gigi, handuk, film, dan sebagainya dalam skala kecil.

4) Kafetaria / Coffee Shop

Adalah tempat yang menyediakan makanan dan minuman dalam skala kecil sebagai pemenuhan kebutuhan yang mendesak, sekaligus sebagai sarana refreshing.

5) Unit Darurat (PPPK)

Merupakan fasilitas yang menyediakan perawatan kesehatan darurat (PPPK).

d. Kegiatan Pengelolaan

Merupakan badan yang mengelola kegiatan-kegiatan dalam gedung fasilitas konvensi secara keseluruhan, meliputi ; menentukan rencana program kegiatan, melaksanakan perawatan bangunan, mengkoordinasikan tiap-tiap kegiatan pelayanan umum, dan sebagainya, dengan macam kegiatan sebagai berikut :

1) Pengelolaan Program

Merupakan kegiatan dalam pengelolaan berbagai program kegiatan yang akan dilakukan agar kelangsungan kegiatan pada gedung fasilitas wisata konvensi dapat terjaga. Meliputi program administratif dan program teknis operasional pada saat berlangsungnya kegiatan, serta mengkoordinasikan tiap-tiap usaha pelayanan.

2) Pengelolaan Bangunan

Merupakan kegiatan dalam pengelolaan operasional perawatan fisik bangunan, mengoperasikan dan merawat mesin-mesin penunjang, serta menjaga keamanan bangunan beserta isinya.

3.1.4 Pelaku dan Bentuk Kegiatan

Secara umum berdasarkan dari peranan kegiatan yang terjadi, maka pelaku kegiatan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Pengunjung / Tamu

Meliputi ; peserta konvensi, pengiring peserta konvensi, wartawan, peliput TV, pengamat undangan, dan sebagainya, dengan bentuk kegiatan :

- 1) Pendaftaran
- 2) Mengikuti kegiatan pertemuan komunikasi
- 3) Melihat pertunjukan/pementasan
- 4) Melihat pameran
- 5) Mengadakan kunjungan wisata

b. Pengelola dan Staf

Meliputi ; pengelola administrasi harian dan perawatan gedung, staf pendukung operasional pelayanan konvensi, staf pelayanan umum, dan kepanitiaan kegiatan, dengan bentuk kegiatan :

- 1) Melaksanakan administrasi dan perawatan bangunan
- 2) Melaksanakan kegiatan pendukung operasional konvensi
- 3) Melaksanakan kegiatan pelayanan umum
- 4) Istirahat

3.1.5 Peruangan**a. Pengelompokan Kegiatan**

Pengelompokan kegiatan ini diturunkan dari kelompok pelaku kegiatan dan program kegiatan yang direncanakan menurut bentuk kegiatannya, dan dipakai sebagai titik tolak di dalam menentukan kebutuhan ruang.

1) Kelompok Kegiatan Pengunjung/Tamu

Meliputi bentuk kegiatan dari peserta konvensi, pengiring, wartawan, dan peliput TV. Untuk mewadahi kegiatan-kegiatan tersebut diperkirakan membutuhkan unit-unit ruang sebagai berikut : unit pelayanan umum, unit konvensi (pertemuan komunikasi, pameran, pementasan, dan perjamuan).

2) Kelompok Kegiatan Pengelolaan

Meliputi bentuk kegiatan dari pengelola harian, staf operasional konvensi, staf pelayanan umum, dan kepanitiaan kegiatan. Untuk mewadahi kegiatan-kegiatan tersebut diperkirakan membutuhkan unit-unit ruang sebagai berikut : unit pengelola, unit pelayanan umum, unit pendukung konvensi, dan unit service.

b. Kebutuhan Ruang

Ruang-ruang yang diperkirakan akan dibutuhkan untuk mewadahi kegiatan dalam sebuah Fasilitas Konvensi yaitu:

1) Unit Pertemuan Komunikasi Massa

- Rg. Penerima (Hall-Lobby-Receptionist)
- Rg. Pertemuan kapasitas besar
- Rg. Pertemuan kapasitas sedang
- Rg. Pertemuan kapasitas kecil
- Rg. Istirahat

2) Unit Pameran

- Rg. Penerima materi pameran
- Rg. Simpan dan Persiapan materi pameran
- Rg. Pameran
- Rg. Informasi
- Rg. Audio Visual
- Gudang
- Lavatory

3) Unit Pementasan

- Rg. Pentas/panggung
- Rg. Penonton/audience

- Rg. Rias
- Rg. Ganti pakaian
- Rg. Persiapan pentas
- Rg. Tunggu Pementas
- Rg. Operator
- Rg. Dekorasi
- Gudang
- Lavatory
- 4) **Unit Resepsi / Perjamuan**
 - Rg. Perjamuan
 - Rg. Penerimaan/penyimpanan makanan dan minuman
 - Rg. Persiapan perjamuan
 - Rg. Dapur Perjamuan
- 5) **Unit Pendukung Konvensi**
 - Rg. Operator tata suara dan tata lampu
 - Rg. Operator proyektor, slide, OHP
 - Rg. Monitor alih bahasa
 - Rg. Reporter
 - Rg. Sekretariat
 - Rg. Reproduksi
 - Rg. Wartawan
 - Gudang
 - Lavatory
- 6) **Unit Pelayanan Utama**
 - Hall utama
 - Informasi dan sekretariat
 - Rg. Tunggu VIP
 - Rg. Tunggu
 - Rg. Ibadah dan Tempat Wudlu
 - Rg. Pelayanan Warpostel
 - Rg. Pelayanan penjualan souvenir
 - Rg. Pelayanan toko wisata
 - Rg. Pelayanan kafetaria/coffee shop
 - Rg. Pelayanan PPPK
 - Rg. Pelayanan Taxi service
 - Lavatory
- 7) **Unit Pengelola**
 - Rg. Pimpinan
 - Rg. Staf/karyawan
 - Rg. Rapat
 - Rg. Tamu
 - Gudang
 - Lavatory
- 8) **Unit Service**
 - Rg. Piket keamanan
 - Rg. Genset
 - Rg. Air Conditioning (AC)
 - Rg. Water supply
 - Rg. Mekanikal-elektrikal
 - Rg. Istirahat karyawan
 - Gudang
 - Lavatory
 - Area parkir pengunjung/tamu
 - Area parkir karyawan

3.2 Penataan Akustik dan Penampilan Bercitra Arsitektur Tradisional Yogyakarta

3.2.1 Pemilihan Bahan Akustik

Agar dapat dilakukan penataan akustik yang memenuhi persyaratan akustik pada ruang konvensi dan dapat dilakukan penataan ruang dengan penampilan bercitra arsitektur tradisional Yogyakarta, maka perlu dilakukan pemilihan bahan akustik sebagai berikut :

Tabel 3.1 Analisa Pemilihan Bahan

Bahan Akustik			Kriteria Pemilihan						Nilai	Kesimpulan
Fungsi	Jenis	Karakteristik	1	2	3	4	5	6		
Lantai	Bahan berpori & Vinyl (RubberTile)	- elastis - menyerap air - tahan panas - aneka warna - lentur - mahal - mewah	2	2	1	2	2	-1	8	Berdasarkan atas kriteria pemilihan, maka digunakan bahan akustik dari kayu.
	& Gabus (CorkTile)	- alamiah - lentur - tahan lama - lunak - mudah tergores - murah - mewah	2	2	2	-1	0	2	7	
	& Karpet (Nylon)	- aneka corak - tahan gesekan - tahan jamur - tahan lama - mewah - aneka warna	2	2	0	2	1	1	8	
	Penyerap Panel & Kayu/Parket	- alamiah - lentur - tahan lama - tidak tahan serangga/api	2	2	1	2	2	1	10	
	Resonator Rongga & Batu bata Berongga	- tahan panas - alamiah - tahan air - tahan getaran - kaku / keras	2	1	0	-2	-1	1	1	

Bahan Akustik			Kriteria Pemilihan						Nilai	Kesimpulan
Fungsi	Jenis	Karakteristik	1	2	3	4	5	6		
Dinding	Bahan Berpori ‡ Vinyl	<ul style="list-style-type: none"> - elastis - menyerap air - tahan panas - aneka warna - lentur - mahal - mewah 	2	2	1	2	2	-1	8	Berdasarkan atas kriteria pemilihan, maka digunakan bahan akustik dari kayu
	‡ Kain	<ul style="list-style-type: none"> - tahan panas - menyerap air - murah - tahan lama - baik untuk ruang ber-AC 	0	1	2	2	0	2	7	
	‡ Karpet	<ul style="list-style-type: none"> - mewah - aneka warna - tahan gesekan - tahan jamur - tahan lama - aneka corak 	2	2	0	2	1	1	8	
	‡ Glasswool	<ul style="list-style-type: none"> - berserat - lunak - menyerap air - murah - tidak tahan api 	1	1	2	-1	-2	2	3	
	Penyerap Panel ‡ Kayu Lambrisering	<ul style="list-style-type: none"> - alamiah - lentur - tahan lama - tidak tahan api/serangga 	2	2	1	2	2	1	10	
	Resonator Rongga ‡ Sound blox	<ul style="list-style-type: none"> - tahan lama - tahan api - tahan panas - dapat dicat 	2	2	2	1	0	-1	6	
	‡ Vinyl Asbestos	<ul style="list-style-type: none"> - elastis - menyerap air - tahan panas - aneka warna - lentur - mahal 	2	2	1	2	-2	1	6	

Bahan Akustik			Kriteria Pemilihan						Nilai	Kesimpulan
Fungsi	Jenis	Karakteristik	1	2	3	4	5	6		
Plafond	Bahan Berpori ± Gypsum Board	- tahan lama - tahan api - tahan panas - alamiah - murah	2	2	2	1	0	1	8	Berdasarkan atas kriteria pemilihan, maka digunakan bahan akustik kayu atau fiberglaes
	± Acoustic Tile	- elastis - menyerap air - tahan panas - aneka warna - lentur - mahal - murah	2	2	2	1	0	1	8	
	± Fiberglass	- tahan retak - tahan air - tahan panas - dapat dibentuk	1	2	1	2	2	1	9	
	Penyerap Panel ± Kayu Ramin	- alamiah - lentur - tahan lama - tidak tahan api/serangga	2	2	1	2	2	1	10	

Sumber : Pemikiran.

NOTASI :*** KRITERIA PEMILIHAN :**

- 1 Menyerap suara ± 30 %
- 2 Estetika / Tekstur
- 3 Kemudahan pemasangan dan finishing
- 4 Kemudahan pemeliharaan dan keawetan bahan
- 5 Dapat tampil dengan bentuk arsitektur tradisional
- 6 Ekonomis

*** KRITERIA PENILAIAN :**

- 2 Sangat memenuhi
- 1 Cukup memenuhi
- 0 Netral
- 1 Kurang memenuhi
- 2 Tidak memenuhi

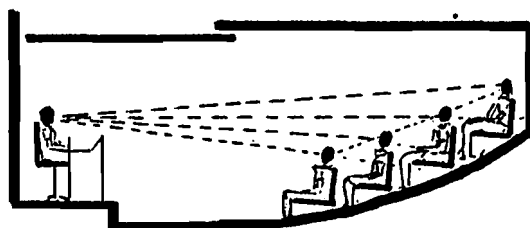
Dari analisis pemilihan bahan maka dapat ditentukan bahwa pada ruang konvensi akan digunakan bahan-bahan sebagai berikut:

- a. Lantai, akan digunakan bahan akustik dari kayu.
- b. Dinding, akan digunakan bahan akustik dari kayu.
- c. Plafond, akan digunakan bahan akustik dari kayu atau dari fiberglass.

3.2.2 Penataan Akustik Ruang Konvensi

Pada penataan akustik ruang konvensi perlu dilakukan cara-cara sebagai berikut :

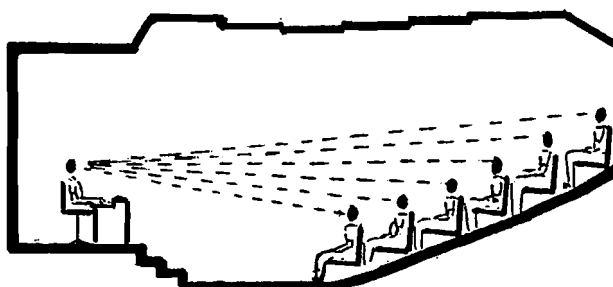
- a. Ruangan harus dibentuk agar penonton sedekat mungkin dengan sumber bunyi, sehingga dapat mengurangi jarak yang harus ditempuh oleh bunyi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :
 - 1) Mengatur bentuk kemiringan lantai peserta karena bunyi lebih mudah diserap bila merambat melewati peserta dalam posisi miring.



Gambar 3.1 Bentuk lantai untuk membantu perambatan bunyi

Sumber : Pemikiran.

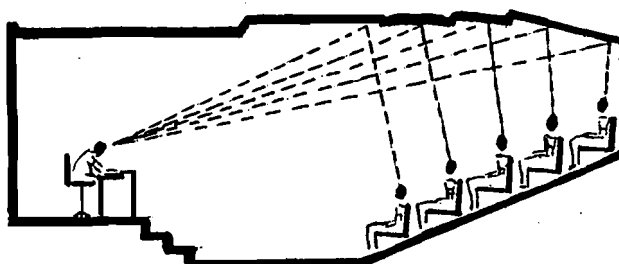
- 2) Menaikkan lantai bagian panggung untuk pembicara sehingga menjamin aliran bunyi langsung yang bebas (tanpa pemantulan) ke tiap peserta konvensi.



Gambar 3.2 Bentuk lantai panggung

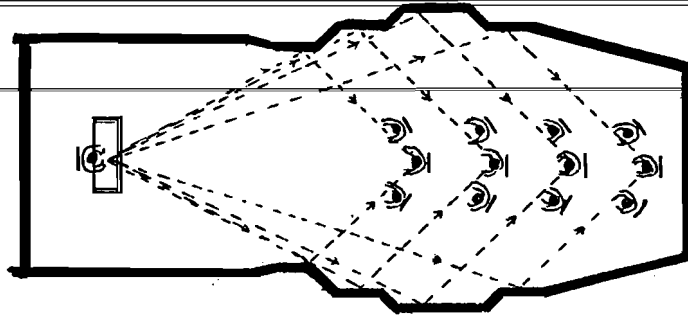
Sumber : Pemikiran.

- b. Sumber bunyi harus dikelilingi oleh permukaan-permukaan pemantul bunyi yang banyak untuk memberikan energi pantul tambahan pada tiap bagian daerah peserta konvensi, terutama pada tempat duduk peserta yang di bagian belakang. Hal ini dapat dicapai dengan memanfaatkan bentuk plafond dan dinding.



Gambar 3.3 Bentuk plafond dengan energi pantul tambahan

Sumber : Pemikiran.

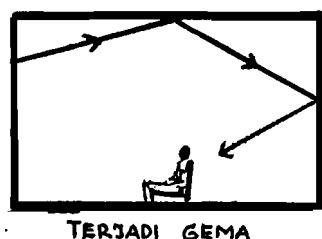
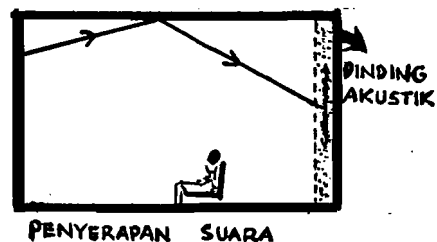


Gambar 3.4 Bentuk dinding dengan energi pantul tambahan

Sumber : Pemikiran.

c. Cacat akustik ruang seperti gema, pemantulan yang berkepanjangan, dan pemusatan bunyi harus diiadakan.

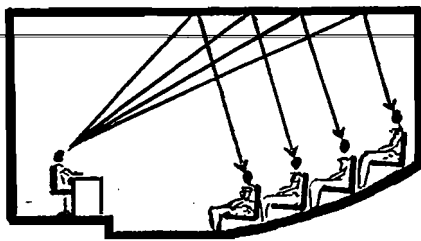
- 1) Gema adalah pengulangan bunyi asli yang jelas dan sangat mengganggu. Hal ini dapat diatasi dengan pemberian bahan penyerap suara di bagian yang menimbulkan gema.



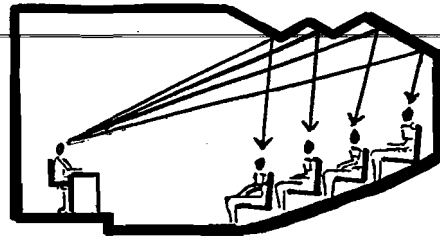
Gambar 3.5 Pemakaian bahan penyerap suara yang meniadakan gema

Sumber : Pemikiran.

- 2) Pemantulan berkepanjangan adalah pengulangan bunyi asli tetapi dengan penundaan waktu antara penerimaan bunyi langsung dan bunyi pantul agak lebih singkat. Hal ini dapat diatasi dengan menata bentuk pemantulan bunyi sehingga memperpendek jarak pemantulan.



Pemantulan bunyi dengan
waktu tunda panjang.

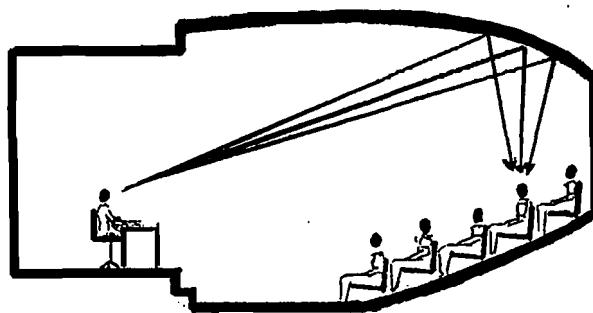


Bentuk pemantul yang ditata airing
untuk memperpendek jarak pemantulan.

Gambar 3.6 Penataan bentuk pemantul yang menguntungkan

Sumber : Pemikiran.

- 3) Pemusatan bunyi adalah distribusi energi bunyi yang tidak merata di dalam ruangan yang disebabkan oleh permukaan bunyi pada permukaan-permukaan cekung. Dalam hal ini permukaan cekung harus dihindari atau dilapisi dengan bahan-bahan penyerap bunyi.



Gambar 3.7 Gejala pemusatan bunyi

Sumber : Pemikiran.

3.2.3 Ungkapan Penampilan Bercitra Arsitektur

Tradisional Yogyakarta

Lunturnya identitas lingkungan dengan kemiripan wajah-wajah kota di Indonesia menjadikan landasan kebutuhan akan upaya melestarikan kekhasan, keunikan, dan karakter spesifik dari suatu arsitektur tradisional melalui penampilan bangunan-bangunan baru yang akan didirikan, dan diharapkan akan terbentuk lingkungan dengan identitas yang unik dan berkarakter sehingga menjadi salah satu daya tarik utama pariwisata daerah.

a. Penampilan Bangunan

Untuk menampilkan ciri dan identitas lingkungan kota, maka Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta perlu tampil dengan citra khas arsitektur tradisional Yogyakarta yang tercermin pada pola-pola bentukan dan ornamen hias yang ada pada Kraton Yogyakarta dengan menggunakan "metode penggabungan arsitektur masa lampau dan arsitektur masa kini" sebagai acuan dalam perancangan, sehingga ekspresi wujud arsitektur tradisional dapat menyatu dan tampil bersama dengan ekspresi wujud arsitektur modern.

b. Penampilan Ruang Konvensi

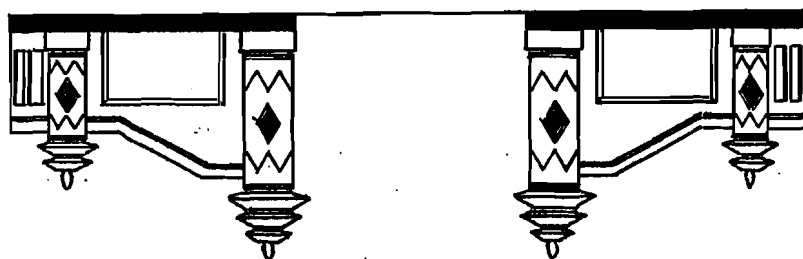
Untuk menampilkan nuansa khas citra arsitektur tradisional Yogyakarta, maka penampilan ruang konvensi pada Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta juga mengacu pada bentuk-bentuk arsitektur tradisional Yogyakarta, namun dalam hal ini tidak semua bentuk dan elemennya bisa diterapkan mengingat adanya persyaratan tentang akustik pada ruangan tersebut.

Pada bagian plafond akan diekspresikan penampilan konstruksi perletakan tumpang sari dan balok dhadhapeksi seperti halnya pada bangsal kencono yang digunakan sebagai preseden, namun diupayakan agar bentuk penampilan konstruksi tersebut tidak akan mengganggu sistem akustik ruangan.

IV · 13A13

DI YOGYAKARTA

FASILITAS WISATA KONVENSI



BAB IV

PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

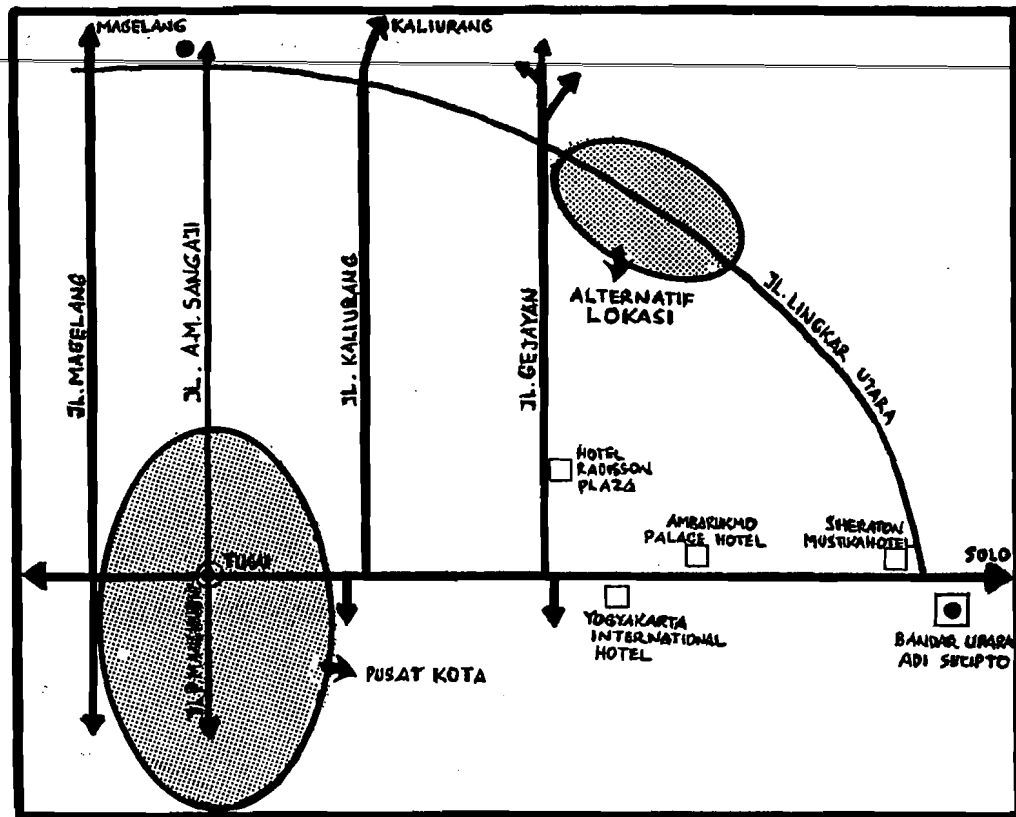
4.1 Pendekatan dan Konsep Perencanaan

4.1.1 Lokasi

Penentuan lokasi didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

- a. Kemudahan pencapaian yang aksesnya didukung oleh jalur transportasi angkutan kota.
- b. Lokasi yang strategis dan berdekatan dengan fasilitas lain yang mendukung seperti dekat dengan bandar udara dan dekat dengan fasilitas akomodasi.
- c. Berdekatan dengan simpul pusat kota.
- d. Dukungan lokasi terhadap fasilitas kegiatan yang bersangkutan dengan adanya ketersediaan tanah yang cukup untuk pembangunan dan pengembangan, prasarana fisik yang secara teknis memadai seperti tersedianya jaringan-jaringan infra struktur.

Dari berbagai pertimbangan di atas, maka lokasi ditentukan pada daerah sekitar lingkaran utara Yogyakarta. Daerah ini memiliki potensi : akses arteri kota, dekat dengan bandar udara, dekat dengan fasilitas akomodasi, serta dekat dengan pusat kota.



Gambar 4.1 Alternatif lokasi Fasilitas Konvensi

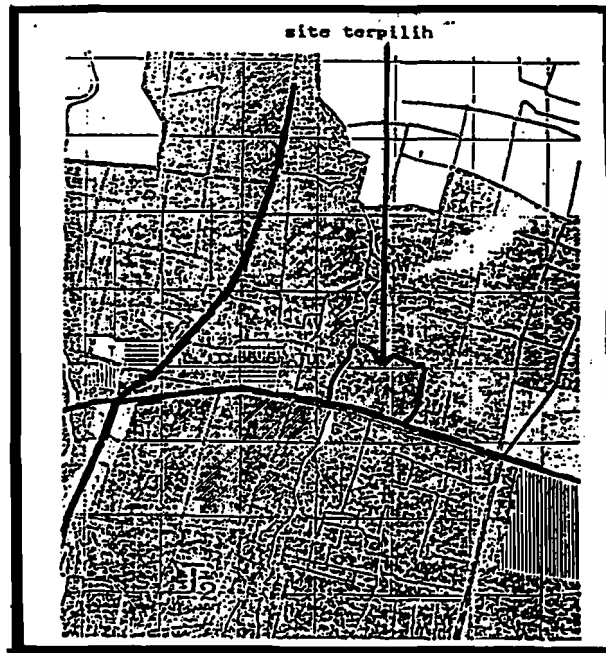
Sumber : Pemikiran.

4.1.2 Site

Penentuan site dengan pertimbangan sebagai berikut

- a. Ketersediaan tanah yang cukup luas, dengan kondisi tanah yang baik.
- b. Hubungan dengan keadaan dan kegiatan di sekitar lokasi, untuk menjaga dampak negatif (seperti: kemacetan lalu-lintas) dari keberadaan fasilitas ini dapat ditekan seminimal mungkin.
- c. Daya dukung lingkungan terhadap fungsi dan penampilan bangunan.

Dengan demikian maka site ditentukan di sebelah timur perempatan ringroad Gejayan, dengan mengacu pada pertimbangan-pertimbangan di atas.



Gambar 4.2 Site terpilih untuk Fasilitas Konvensi

Sumber : Pemikiran.

4.2 Pendekatan dan Konsep Perancangan

4.2.1 Pengelompokan Program Ruang

Program ruang pada Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu :

a. Berdasarkan pada macam kegiatannya, maka program ruang dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- 1) Kelompok Pertemuan Komunikasi Massa
- 2) Kelompok Pameran
- 3) Kelompok Pementasan
- 4) Kelompok Pelayanan Umum
- 5) Kelompok Pengelola dan Service

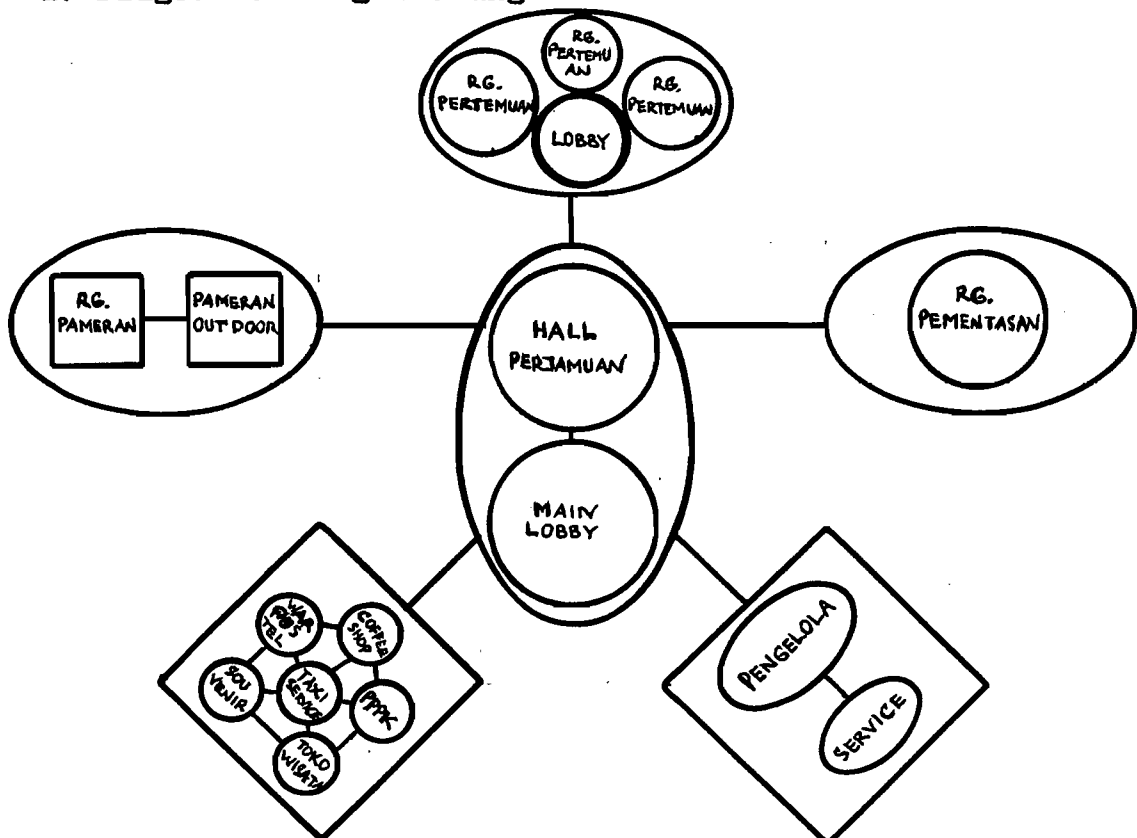
b. Berdasarkan pada sifat kegiatannya, maka program ruang dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- 1) Kelompok Publik
- 2) Kelompok Semi Privat
- 3) Kelompok Privat

4.2.2 Hubungan Ruang

Hubungan ruang berdasarkan pada pertimbangan : pemisahan tiap jenis kegiatan konvensi, hubungan antara masing-masing jenis kegiatan dengan kegiatan pendukungnya, dan hubungan antar kelompok ruang dengan menggunakan lobby atau service lobby.

a. Diagram Hubungan Ruang



Gambar 4.3. Diagram Hubungan Ruang

Sumber : Pemikiran.

b. Sirkulasi

- 1) Tata sirkulasi dibedakan atas aktivitas pengelola (staf) dan pengunjung (tamu).
- 2) Aktivitas sirkulasi pengelola/staf ditekankan pada sirkulasi area parkir khusus ke posisi masing-masing.
- 3) Aktivitas sirkulasi pengunjung/tamu ditekankan pada sirkulasi dari entrance ke hall penerima, kemudian diarahkan menuju ke kelompok pertemuan komunikasi, kelompok pameran, kelompok pementasan, serta kelompok pelayanan umum.

c. Tata Ruang

- 1) Tata ruang didasarkan atas pola hubungan yang memusat, dengan kelompok unit pertemuan komunikasi sebagai pusat orientasi.
- 2) Selain pola hubungan ruang memusat sebagai tata ruang makro, dalam tiap kelompok/unit ruang lain diterapkan pola hubungan menyebar (cluster) dan atau menerus (linier).

4.2.3 Besaran Ruang**a. Dasar Pertimbangan Kapasitas**

Perhitungan besaran ruang didasarkan atas kapasitas ruang dan standar besaran luas gerak manusia atau dimensi perabot yang diperlukan.

Standar minimal luasan yang digunakan untuk

menentukan besaran ruang adalah (Lawson, 1981,

h:115-116) :

- layout model classroom = 1,6 m²/orang
- layout model theatre = 0,8 m²/orang
- conference room = 2,0 m²/orang
- banquet = 1 m²/orang
- foyers = 0,6 m²/orang
- information = 9 m²
- gift shops = 23 m²
- stage acting area = 80 m²
- projection booth = 28 m²
- interpreter booth = 6 m²
- restaurant = 2 m²
- coffee shop = 1,7 m²/orang
- dapur = 0,5 m²/kursi yang dilayani
- men's toilets = 0,05 m²/orang
- women's toilets = 0,06 m²/orang
- pada umumnya untuk 100 orang disediakan :
 - * pria : 1 WC, 4 urinal, dan 1 washbasin
 - * wanita : 1 WC/urinal, dan 1 washbasin
- rg. pimpinan/executive = 19 m²
- rg. administrasi = 4,5 m²/staf
- rg. pameran = 1,5 m²/orang
- rg. pelayanan = 4,6 m²/staf
- rg. tunggu duduk = 2,0 m²/orang
- unit penjualan = 9,5 m²/unit
- lavatory wanita = 3 m²/unit
- lavatory pria : * urinoir = 1 m²/pemakai
- * WC = 1,8 m²/pemakai

1) Kelompok Pertemuan Komunikasi Massa

Dasar pertimbangan yang dipakai adalah mengacu pada hall konvensi terbesar yang ada di Yogyakarta, yaitu Rorojonggrang room Ambarukmo Palace Hotel yang berkapasitas 800 orang dengan bentuk penataan theatre style.

Prosentase kegiatan wisata konvensi menurut jumlah peserta, baik untuk skala kegiatan nasional

maupun internasional di Indonesia adalah :
58% untuk peserta kurang dari 100 orang,
38,5% untuk peserta 101 s/d 400 orang, dan
3,5% untuk peserta di atas 400 orang
(Depparpostel, 1988, h:4).

Berdasarkan data tersebut di atas, maka diasumsikan :

- Rg. Konvensi Kapasitas Besar dapat menampung 1000 orang untuk model layout theatre room, dan dapat menampung 500 orang untuk model class room.
- Rg. Konvensi Kapasitas Sedang dapat menampung 100 orang.
- Rg. Konvensi Kapasitas Kecil dapat menampung 50 orang.

2) Kelompok Pameran

Ruang pameran merupakan ruangan pendukung kegiatan konvensi, sehingga dasar pertimbangan wadah ini dibuat untuk dapat menampung jumlah terbesar peserta konvensi.

Kapasitas terbesar ruang konvensi adalah berdaya tampung 1000 orang, sehingga ruang pameran harus dapat menampung minimal 1000 orang.

3) Kelompok Pementasan

Dasar pertimbangan adalah mampu menampung jumlah terbanyak peserta kegiatan konvensi.

4) Kelompok Pelayanan Umum

Dasar pertimbangan mengikuti jumlah peserta terbanyak hanya pada ruangan penerima (Hall), sedangkan ruangan lainnya mengikuti standart yang telah ditentukan.

5) Kelompok Pengelola dan Service

Dasar pertimbangannya hanya mengacu pada aturan standart yang telah ditetapkan.

b. Luasan

Untuk luasan masing-masing besaran ruang menurut kelompoknya dapat dilihat pada Lampiran 5, h:L3.

4.2.4 Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur rangka yang tampak dominan pada bangunan berarsitektur tradisional Yogyakarta akan diterapkan pada sistem struktur bangunan fasilitas wisata konvensi ini.

Empat buah tiang penyangga (kolom) yang berada di tengah-tengah bangunan akan ditampilkan dengan dimensi yang lebih besar daripada dimensi tiang-tiang lainnya sebagai upaya untuk mengekspresikan bentuk soko guru yang merupakan ciri khas dari tiang utama pada bangunan tradisional, sehingga citra arsitektur tradisional Yogyakarta lebih terasa.

Untuk membentuk konstruksi plafond tumpang sari maka pada bagian atas dari keempat buah tiang soko guru itu dihubungkan dengan menggunakan balok-balok beton

bertulang yang juga sekaligus sebagai stabilisator ujung-ujung tiang, dalam arsitektur tradisional balok tersebut dinamakan pengeret dan blandar. Sedangkan untuk membentuk rong-rongan atau ruang pada plafond tumpang sari maka digunakan balok pembagi yang biasa disebut dhadhapeksi atau dhadhamanuk yang dihubungkan pada balok blandar dan pengeret.

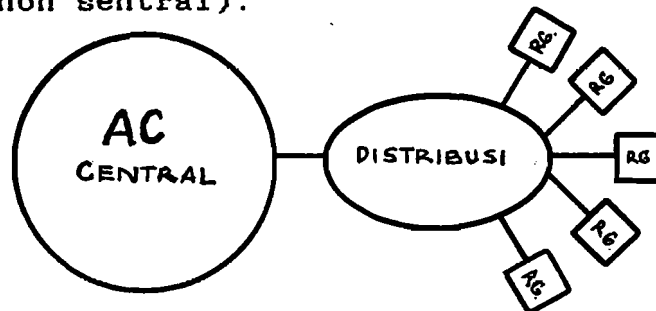
Konstruksi lambang gantung pada arsitektur tradisional Yogyakarta diekspresikan melalui bentuk konstruksi atap bangunan yang menggantung pada saka bentung yang terdapat pada konstruksi balok bertulang yang menghubungkan tiang-tiang penyangga bangunan, khususnya di dalam ruang konvensi.

4.2.5 Pengkondisian Bangunan

a. Penghawaan

Penghawaan alami akan diterapkan pada ruang-ruang yang tidak mutlak menuntut kesejukan dalam batas tertentu secara kontinyu, seperti ruang-ruang pada unit pelayanan umum dan ruang-ruang service. Penerapan penghawaan alami ini dicapai dengan memberi bukaan-bukaan pada dinding yang dapat ditata untuk menampilkan citra pola bentuk pelubangan pada arsitektur tradisional Yogyakarta pada penampilan bangunan.

Penghawaan buatan (AC) diterapkan pada ruang-ruang unit pertemuan, unit pameran, dan unit pementasan secara sentral. Sedangkan pada ruang-ruang unit pengelola dan unit pendukung memakai sistem AC unit (non sentral).



Gambar 4.4 Distribusi aliran AC central

Sumber : Pemikiran.

b. Pencahayaan

Pemanfaatan cahaya alami akan diupayakan melalui bidang bukaan dinding dan pemasangan jendela-jendela kaca di sekeliling bangunan, selain itu dapat pula diupayakan melalui penggunaan bahan fiberglass pada bidang atap sehingga sinar matahari dapat menembus ke dalam ruangan.

Pemakaian pencahayaan buatan digunakan pada semua ruang dengan menggunakan lampu-lampu TL dan SL. Khusus pada ruang konvensi, ruang pameran, dan ruang pementasan dipakai tambahan lampu spot yang dapat dikontrol oleh operator dalam pengaturan arah dan intensitasnya.

c. Akustik

Pemenuhan terhadap persyaratan akustik dalam hal ini meliputi bentuk permukaan elemen dan tata ruang dalam, khususnya ruang konvensi, serta jenis material yang digunakan sesuai dengan penempatannya, yaitu :

- 1) Plafond akan dibuat bersudut banyak dengan ekspresi bentuk tumpang sari dan rong-rongan yang dilapisi dengan bahan akustik penyerap bunyi agar tidak dapat memantulkan bunyi yang tidak diharapkan.
- 2) Dinding pembatas pada ruang-ruang pertemuan atau konvensi akan dibuat bergerigi atau bergelombang yang dilapisi bahan akustik penyerap bunyi dengan ekspresi bentuk deretan tiang-tiang pada arsitektur tradisional yang sangat berguna untuk menghindari gema yang menerus atau cacat akustik lainnya.
- 3) Khusus pada ruangan konvensi yang berskala besar, lantai panggung akan dinaikkan dan lantai tempat para peserta akan dibuat bertingkat sehingga dapat membantu perambatan bunyi dan arah pandang yang baik. Kedua permukaan lantai tersebut akan dilapisi dengan bahan akustik dari kayu parquette atau lembaran karpet untuk menghindari cacat akustik.

4.2.6 Penampilan Bangunan

Untuk menampilkan ciri khas wajah kota Yogyakarta, maka penampilan bangunan Fasilitas Wisata Konvensi di Yogyakarta mengambil preseden kepada Kraton Yogyakarta dengan metoda penggabungan arsitektur masa lampau (tradisional) dan arsitektur masa kini (modern) sebagai acuan perancangan.

Pada eksterior bangunan pola segitiga yang merupakan bentuk dasar dari penyederhanaan bentuk atap brunjung pada bangunan joglo akan diekspresikan pada penampilan atap bangunan dan pada atap pintu masuk utama bangunan.

Bentuk tumpang sari dari beton bertulang yang ditopang oleh tiang-tiang penyangga akan mendominasi dan menunjukkan letak pintu masuk utama pada bangunan.

Pada tiang-tiang penyangga bangunan akan diekspresikan bentuk-bentuk ornamen hias tradisional yang telah disederhanakan, pada bagian bawah tiang-tiang penyangga tersebut khususnya yang terletak pada lantai dasar akan diekspresikan bentuk ompak, sedangkan pada tiap ujung pertemuan balok akan diberi bentuk ornamen hias saton.

Pada interior bangunan bentuk plafond tumpang sari dan usuk peniung mendominasi penampilan ruangan dalam, sehingga elemen fisik dan ekspresi ujud arsitektur masa lampau (tradisional) dapat menyatu di dalam arsitektur masa kini (modern).

4.2.7 Penataan Akustik dan Penampilan Ruang Konvensi

Untuk menghindari cacat akustik di dalam ruang konvensi maka penataan akustik pada ruang konvensi cenderung memperhatikan faktor bahan sebagai lapisan akustik penyerap bunyi. Pada bagian plafond, bahan kayu akan melapisi bentuk tumpang sari untuk menghindari adanya pantulan bunyi yang tidak diinginkan, sedangkan bahan fiberglass digunakan pada rong-rongan untuk menghindari terjadinya gema yang berkepanjangan. Pada bagian dinding akan digunakan bahan penyerap bunyi berupa glasswool yang dilindungi dengan resonator panel berlubang atau resonator rongga berupa susunan rangka dari kayu. Pada bagian lantai akan digunakan lantai kayu parquette atau lembaran karpet sebagai bahan akustik penyerap bunyi dan peredam getaran di dalam ruangan.

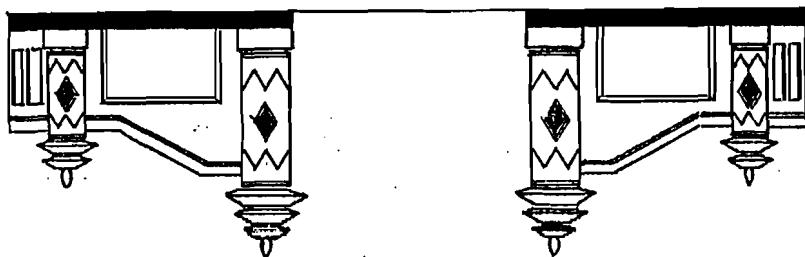
Penampilan ruang konvensi dengan citra arsitektur tradisional Yogyakarta akan diekspresikan melalui :

- a. Bentuk tumpang sari pada plafond akustik.
- b. Bentuk susunan rangka pada finishing dinding akustik
- c. Bentuk lambang gantung pada konstruksi atap yang sekaligus merupakan konstruksi plafond di ruang konvensi
- d. Bentuk-bentuk ornamen hias arsitektur tradisional Yogyakarta sebagai finishing akhir penampilan akustik pada plafond, dinding, dan lantai ruangan.

DAFTAR PUSTAKA

DI YOGYAKARTA

PASITITAS WISATA KONVENSI



DAFTAR PUSTAKA

Data Literatur :

1. Budihardjo, Eko, Arsitektur dan Kota di Indonesia. Ikapi, Bandung, 1984.
2. Budihardjo, Eko, Percikan Masalah Arsitektur, Perumahan, Perkotaan. Gadjah Mada University Press, Cetakan Kedua, 1991.
3. Clark, Roger H., Preseden Dalam Arsitektur. Intermatra, Bandung, 1986.
4. Dakung, Sugiyarto, Arsitektur Tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Yogyakarta, 1983.
5. Doelle, Leslie L., Akustik Lingkungan. Erlangga, Jakarta, 1990.
6. Echols, John M., Shadily, Hasan, Kamus Inggris-Indonesia. Gramedia, Jakarta, 1984.
7. Maryono, Irawan, dkk., Pencerninan Nilai Budaya dalam Arsitektur Indonesia. Laporan Seminar Tata Lingkungan Mahasiswa Arsitektur Universitas Indonesia, Djambatan, Jakarta, 1986.
8. Ismunandar K.R., Joglo Arsitektur Rumah Tradisional Jawa. Dahara Prize, Cetakan Ketiga, Semarang, 1990.
9. J. Spillane, James, Ekonomi Pariwisata. Sejarah dan Prospeknya, Kanisius, Yogyakarta, 1987.
10. Lawson, Fred., Conference Convention Exhibition Facilities, a Hand Book of Planning Design and Management, The Architectural Press London, 1981.
11. Mangunwijaya, Y.B., Mastu Citra. PT.Gramedia, Jakarta, 1988.
12. Ronald, Arya, Manusia dan Rumah Jawa. Juta-UGM, Yogyakarta, 1988.
13. Snyder, James c., Catanese, Anthoni J., Pengantar Arsitektur. Terjemahan Ir.Hendro Sangkoyo, Erlangga, Jakarta, 1984.
14. Wondoamiseno, Rachmat, Dalam Arsitektur Indonesia Sebuah Harapan, Yayasan Rupadatu, Yogyakarta, 1991.

Data Pendukung :

1. SKH : Kedaulatan Rakyat, Menatap Potensi Yogya di Masa Depan, Nuansa Wisata 1996, Yogyakarta 23 Desember 1995.
2. Majalah ASRI No.114., JHCC, 1-31 September 1992.
3. Sulaksana, dkk., Majalah SOLID - Laporan Khusus, Majalah Bopeng Malioboro, Lembaga Pers Mahasiswa UII, Edisi II, 1995.
4. Depparpostel, Wisata Konvensi, Direktorat Bina Hubungan Wisata Internasional, Dirjen Pariwisata, Jakarta, 1988.
5. Hadiatmaja, Murdani R., Arti Kraton Yogyakarta, Museum Kraton Yogyakarta, 1978.
6. Anonim, Keterangan Tentang Museum Sitihiinggil-Pagelaran Karaton Yogyakarta, Tepas Keprajuritan Karaton Ngayogyakarta, 1983.

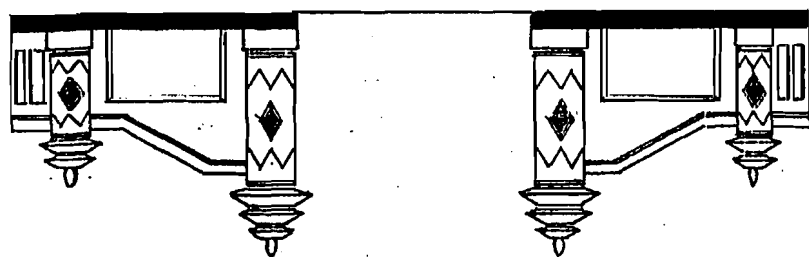
Data Pelengkap :

1. Antoni, Toni, Balai Konvensi Sebagai Fasilitas Pertemuan Dengan Tinjauan Tata Ruang, Seminar Perancangan Arsitektur, Jura - UGM, 1995.
2. Antono, Budi, Fasilitas Konferensi Tingkat Regional di Yogyakarta, TA - UGM, 1984.
3. Handoyo, J.B., Hotel Pariwisata di Yogyakarta Studi Arsitektur Kraton Yogyakarta, TA - UGM, 1983.
4. Kustyono, Djodi, Balai Konvensi di Kalinrang Yogyakarta, TA - UGM, 1990.
5. Santosa, R.B., Pengembangan Kraton Yogyakarta Sebagai Fasilitas Pelestarian dan Pertukaran Kebudayaan, TA - UGM, 1991.
6. Suharjono, Pusat Konvensi Internasional di Jakarta, TA - UGM, 1984.
7. Supriyoko, Bambang, MICE BUILDING Sebagai Sarana dan Fasilitas Wisata Konvensi Bali, TA - UNS, 1990.
8. Tristianto, Agung, Pemukiman Wisata Konvensi di Yogyakarta, TA - UGM, 1987.
9. Tundono, Sri, Convention Hotel di Yogyakarta sebagai Penunjang Pariwisata dengan Tinjauan Khusus pada Fleksibilitas dan Akustik, TA - UGM, 1991.

LAMPILIRAN

DI YOGYAKARTA

FAKULTAS WISATA KONSENSI



L A M P I R A N

LAMPIRAN 1 :

TABEL 2.1
PERTUMBUHAN WISATAWAN DI YOGYAKARTA
TAHUN 1990-1994

TAHUN	JUMLAH	PERTAMBAHAN	PERTUMBUHAN
1990	587.185	-	-
1991	708.099	120.914	20,59 %
1992	817.416	109.317	15,43 %
1993	910.251	92.835	11,35 %
1994	963.995	53.744	5,90 %
RATA-RATA :		94.202	13,31 %

SUMBER : OLAHAN DATA DARI DINAS PARIWISATA DIY, 1994.

LAMPIRAN 2 :

TABEL 2.2
PROSENTASE KELOMPOK WISATAWAN
BERDASARKAN TUJUAN WISATA

KELOMPOK TUJUAN WISATA	PROSENTASE
BERLIBUR / REKREASI	34 %
DINAS / KONVENSI	28 %
NIAGA / PERDAGANGAN	21 %
STUDI / RESEARCH	7 %
BEROBAT	3 %
LAIN-LAIN	8 %

SUMBER : TUNDONO, 1991, h:15-16.

LAMPIRAN 3 :

TABEL 2.3
PERTUMBUHAN WISATAWAN KONVENSI
DI YOGYAKARTA TAHUN 1990 - 1994

TAHUN	JUMLAH	PERTUMBUHAN
1990	164.411	-
1991	198.267	20,59 %
1992	228.867	15,43 %
1993	254.870	11,35 %
1994	269.918	5,90 %
RATA-RATA :		13,31 %

SUMBER : OLAHAN DATA DARI DINAS PARIWISATA DIY, 1994.

LAMPIRAN 4 :

TABEL 2.4
KAPASITAS FASILITAS KONVENSI
DI YOGYAKARTA

NAMA BANGUNAN	KAPASITAS
AMBARUKMO	75,100,350,800
SRI WEDARI	75
SAHID GARDEN	300
WISMA SEJAHTERA	60
ARJUNA PLAZA	250
BATIK PALACE	100
PURI ARTHA	100

SUMBER : TUNDONO, 1991, h:23.

LAMPIRAN 5 :

PERKIRAAN PERHITUNGAN BESARAN RUANG

a. Kelompok Pertemuan Komunikasi Massa

- 1) Rg. Pertemuan kapasitas besar
 kapasitas : 500 peserta + 100 pendengar
 luas : $500 \times 1,6 \text{ m}^2 = 800 \text{ m}^2$
 $100 \times 0,8 \text{ m}^2 = 80 \text{ m}^2$
 luas = 880 m^2
 sirkulasi : 40% = 352 m^2
- 2) Rg. Pertemuan kapasitas sedang
 kapasitas : 100 peserta
 jumlah : 2 ruang
 luas : $2 \times 100 \times 1,6 \text{ m}^2 = 320 \text{ m}^2$
 sirkulasi : 40% = 128 m^2
- 3) Rg. Pertemuan kapasitas kecil
 kapasitas : 50 peserta
 jumlah : 4 ruang
 luas : $4 \times 50 \times 1,6 \text{ m}^2 = 320 \text{ m}^2$
 sirkulasi : 40% = 128 m^2
- 4) Rg. Istirahat
 kapasitas : 1000 orang
 asumsi luasan = 200 m^2
- 5) Hall
 kapasitas : 1000 orang
 asumsi luasan = 300 m^2
- 6) Lavatory
 kapasitas : 1000 orang dibutuhkan :
 untuk pria : 5 WC, 5 urinoir, 5 washbasin
 untuk wanita : 5 WC, 5 washbasin, 2 dressing
 standar : 1 WC = $0,96 \text{ m}^2$
 1 urinoir = $0,8 \text{ m}^2$
 1 dressing = 3 m^2
 1 washbasin = $0,9 \text{ m}^2$
 Luas : $28,6 \text{ m}^2 + \text{flow } 60\% = 45,76 \text{ m}^2$
- 7) Rg. Sekretariat
 kapasitas : 8 orang
 asumsi luasan = 50 m^2

- | | | |
|--|---|-------------------|
| 8) Rg. Operator (suara, lampu, alih bahasa, proyektor) | | |
| asumsi luasan masing-masing (12 m ²) | = | 48 m ² |
| 9) Rg. Reproduksi (editor, negatif maker, offset, Gd.) | | |
| asumsi luasan masing-masing (12 m ²) | = | 48 m ² |
| 10) Rg. Wartawan | | |
| asumsi luasan | = | 36 m ² |
| 11) Lavatory teknisi | | |
| kapasitas : 20 orang | | |
| luas : 20 x 0,8 m ² | = | 16 m ² |
| 12) Gudang | | |
| asumsi luasan 5% x ruang pertemuan | = | 45 m ² |

b. Kelompok Pameran

- | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|
| 1) Rg. Pameran | | |
| kapasitas : 500 orang | | |
| luas : 500 x 1,5 m ² | = | 750 m ² |
| sirkulasi : 40% | = | 300 m ² |
| total luasan : 750 + 300 | = | 1050 m ² |
| 2) Rg. Penerima materi pameran | | |
| asumsi luasan | = | 15 m ² |
| 3) Rg. Persiapan pameran | | |
| asumsi luasan | = | 45 m ² |
| 4) Rg. Informasi / Transaksi | | |
| kapasitas : 5 orang | | |
| luas : 5 x 4,6 m ² | = | 23 m ² |
| 5) Rg. Audio Visual | | |
| asumsi luasan | = | 16 m ² |
| 6) Gudang | | |
| asumsi luasan | = | 35 m ² |
| 7) Lavatory | | |
| kapasitas : 20 orang | | |
| luas : 20 x 0,8 m ² | = | 16 m ² |

c. Kelompok Penentasan

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------|
| 1) Rg. Audience / Penonton | | |
| kapasitas : 1000 orang | | |
| luas : 1000 x 0,8 m ² | = | 800 m ² |
| 2) Stage / Panggung | | |
| asumsi luasan | = | 100 m ² |
| 3) Rg. Rias dan ganti pakaian | | |
| asumsi luasan | = | 100 m ² |

4) Green room		
asumsi luasan	=	100 m ²
5) Rg. Persiapan Pentas		
asumsi luasan	=	150 m ²
6) Rg. Istirahat		
asumsi luasan	=	75 m ²
7) Orchestra pit		
asumsi luasan	=	100 m ²
8) Ticket box		
asumsi luasan	=	10 m ²
9) Gudang		
asumsi luasan	=	50 m ²
10) Lavatory		
asumsi luasan	=	50 m ²
Total luasan = 1635 m ²		
Sirkulasi 40% = 1654 m ²		

d. Kelompok Pelayanan Umum

1) Hall Penerima		
kapasitas : 1000 orang		
luas : 1000 x 0,6 m ²	=	600 m ²
2) Hall Perjamuan		
kapasitas : 1000 orang		
luas : 1000 x 1 m ²	=	1000 m ²
3) Rg. Informasi / Front office		
asumsi luasan	=	9 m ²
4) Rg. Tunggu VIP		
kapasitas : 20 orang		
luas : 20 x 2 m ²	=	40 m ²
5) Rg. Ibadah dan tempat wudhu		
asumsi luasan	=	30 m ²
6) Lavatory		
asumsi luasan	=	20 m ²
7) Rg. Pelayanan Warpostel		
asumsi luasan	=	30 m ²
8) Rg. Pelayanan Toko wisata		
asumsi luasan	=	23 m ²
9) Rg. Pelayanan Penjualan Souvenir		
asumsi luasan	=	30 m ²
10) Kafetaria / Coffee Shop		
kapasitas : 100 orang		
luas : 100 x 1,7 m ²	=	170 m ²

-
- | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------|
| 11) Dapur | | |
| kapasitas : 100 orang | | |
| luas : 100 x 0,5 m ² | = | 50 m ² |
| 12) Rg. Pelayanan PPPK / Unit darurat | | |
| asumsi luasan | = | 60 m ² |

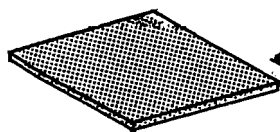
e. Kelompok Pengelola dan Service

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------|
| 1) Rg. Pimpinan | | |
| asumsi luasan | = | 27 m ² |
| 2) Rg. Staf / karyawan | | |
| kapasitas : 20 orang | | |
| luas : 20 x 4 m ² | = | 80 m ² |
| 3) Rg. Tamu | | |
| asumsi luasan | = | 16 m ² |
| 4) Rg. Rapat | | |
| kapasitas : 20 orang | | |
| luas : 21 x 2 m ² | = | 42 m ² |
| 5) Gudang arsip | | |
| asumsi luasan | = | 12 m ² |
| 6) Lavatory | | |
| kapasitas : 20 orang | | |
| luas : 20 x 0,8 m ² | = | 16 m ² |
| 7) Rg. Piket keamanan | | |
| asumsi luasan | = | 9 m ² |
| 8) Rg. MEE | | |
| asumsi luasan | = | 30 m ² |
| 9) Area parkir | | |
| kapasitas : 100 mobil | | |
| luas : 100 x 20 m ² | = | 2000 m ² |

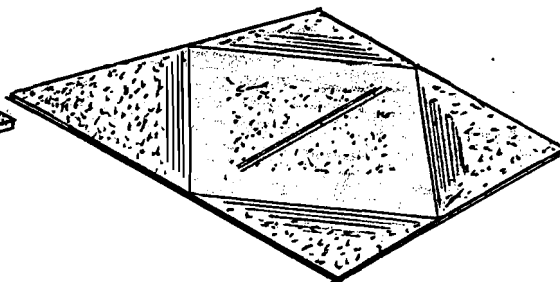
LAMPIRAN 6 :

SKETSA BAHAN-BAHAN AKUSTIK

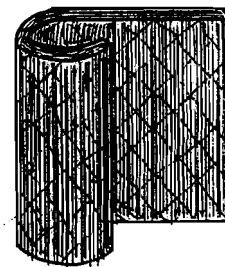
BAHAN BERPORI :



VINYL

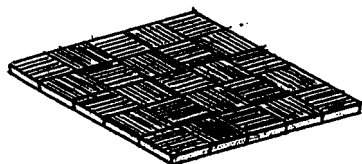


KARPET

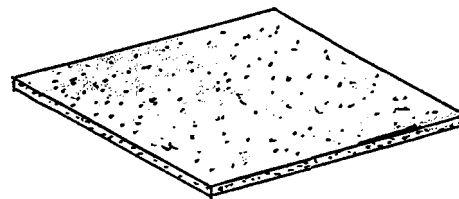


GLASS WOOL

PENYERAP PANEL :

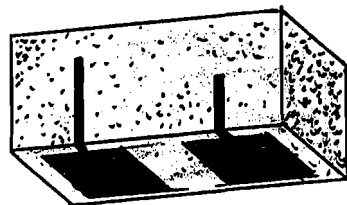


LANTAI PARQUETTE KAYU JATI

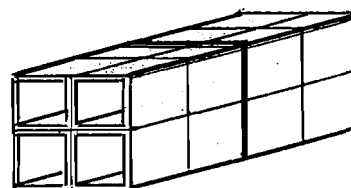


GYPSUM BOARD

RESONATOR RONGGA :



SOUND BLOX



BATA BERONGGA