

BAB IV ANALISIS DAN PENDEKATAN KONSEP

IV.1. Pemilihan Site Gedung Konvensi

Pemilihan site terhadap gedung konvensi dilakukan dengan cara melihat perkembangan pada lokasi (III.7. Lokasi Terpilih) dimana lokasi yang terpilih mempunyai potensi sarana dan prasarana wilayah/site. Dalam pemilihan site dapat di capai melalui pembahasan:

1. Dasar-dasar pemilihan site.
2. Kriteria pemilihan site.
3. Alternatif pemilihan site.
4. Site terpilih.

IV.1.1. Dasar-dasar Pemilihan Site

Dasar-dasar pemilihan site gedung konvensi akan memperhitungkan kesesuaian aktivitas pada lokasi. Beberapa faktor yang menjadi dasar dalam pemilihan site, yaitu:

1. Letak.

Wilayah Simpang Lima yang strategis dan sangat potensial karena terletak di pusat kota dan merupakan kawasan bagi *Central Business District*. Hal ini membuat wilayah Simpang Lima berkembang dengan cepat, sehingga menarik perhatian para investor dan para pelaku bisnis serta para pelaku aktivitas kota.

2. Sebagai pusat kota.

Pusat kota merupakan suatu tempat yang tersentral karena dikelilingi oleh berbagai rute sirkulasi yang biasa digunakan oleh masyarakat Semarang untuk berinteraksi, baik dari kota Semarang Atas dan kota Semarang Bawah ataupun dari Semarang bagian timur dan Semarang bagian barat, atau sebaliknya.

3. Peranannya sebagai *Landmark*.

Kawasan Simpang Lima bagi kota Semarang adalah sebuah *landmark* yang sangat dikenal. Keadaan tersebut dimulai sejak kawasan tersebut dibangun, yaitu sejak tahun 60-an.

Melihat kondisi tersebut memberikan nilai tersendiri terhadap gedung konvensi, yang dapat memperkenalkan kota Semarang baik lingkup nasional, regional maupun Internasional.

4. Peranannya sebagai simpul aktivitas (*Node*).

Node merupakan *Landmark* dalam arti aktif, dimana *Landmark* dapat mewadai suatu aktivitas. Aktivitas yang dapat ditampung sebagai daerah perdagangan dikawasan Simpang Lima berbeda dari simpul-simpul perdagangan yang lain, seperti pasar Johar, Bulu dan Peterongan.

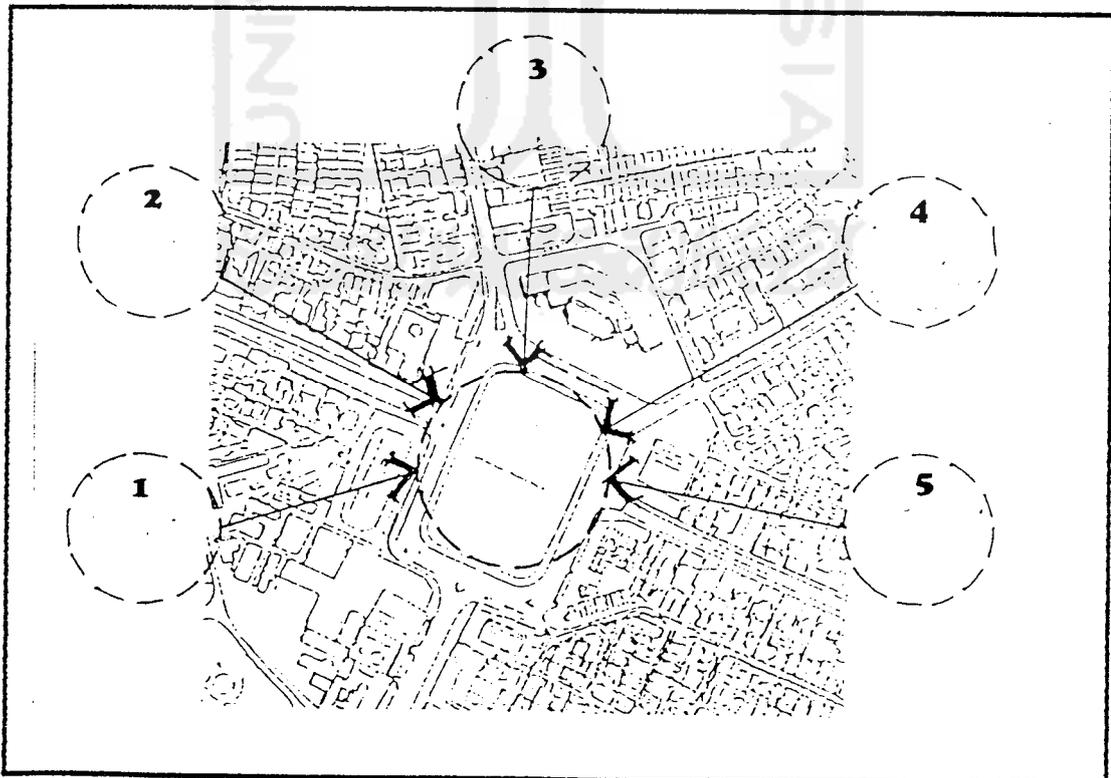
5. Aksesibilitas.

Kemudahan akses pada kawasan Simpang Lima sangat besar. Akses menuju site dari dan keluar kawasan sangat mudah, baik melalui transportasi darat, perairan maupun udara.

Melihat kemudahan akses ini menyebabkan kawasan Simpang Lima akan dapat menciptakan suatu bentuk aktivitas wisata, baik itu sebagai tempat tujuan maupun sekedar lintas dalam perjalanan wisata.

Gambar 4.1

Dasar Pemilihan Site



IV.1.2. Kriteria Pemilihan Site

Kriteria pemilihan site digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menampung kegiatan akan gedung konvensi hingga pada pertimbangan fisik bangunan yang akan berada pada site, kriteria tersebut adalah:

1. Kondisi fisik dasar.

Kondisi fisik dasar pada kawasan Simpang Lima cukup baik dalam mendukung aktivitas kegiatan pada gedung konvensi, dan juga dalam memanfaatkan sumber daya serta menghindari bahaya banjir seperti yang sering terjadi di Semarang. Pada umumnya kondisi topografi yang relatif datar pada kawasan sekitar menuntut adanya perhatian drainase, hal ini berkaitan tingginya kadar air kawasan, juga padatnya pemukiman disekitar kawasan yang perlu dijadikan pertimbangan terhadap bentuk dan massa bangunan.

2. Tata guna lahan.

Kawasan Simpang Lima sebagai suatu kawasan komersial terdiri dari berbagai fasilitas. Sebagai fasilitas utamanya adalah perdagangan, sedangkan fasilitas pendukungnya perkantoran nonformal dan sebagainya.

Konsep *Mix Land Used* terlihat jelas sebagai kawasan komersial, dengan banyaknya fasilitas-fasilitas perdagangan dan fasilitas pendukung seperti hotel, hiburan dan lain-lain.

3. Sirkulasi.

Jalur sirkulasi kawasan sangat fleksibel untuk kendaraan maupun pejalan kaki, baik menuju kawasan atau keluar. Hal ini akan membentuk pola ruang sirkulasi yang sangat mendukung keberadaan bangunan.

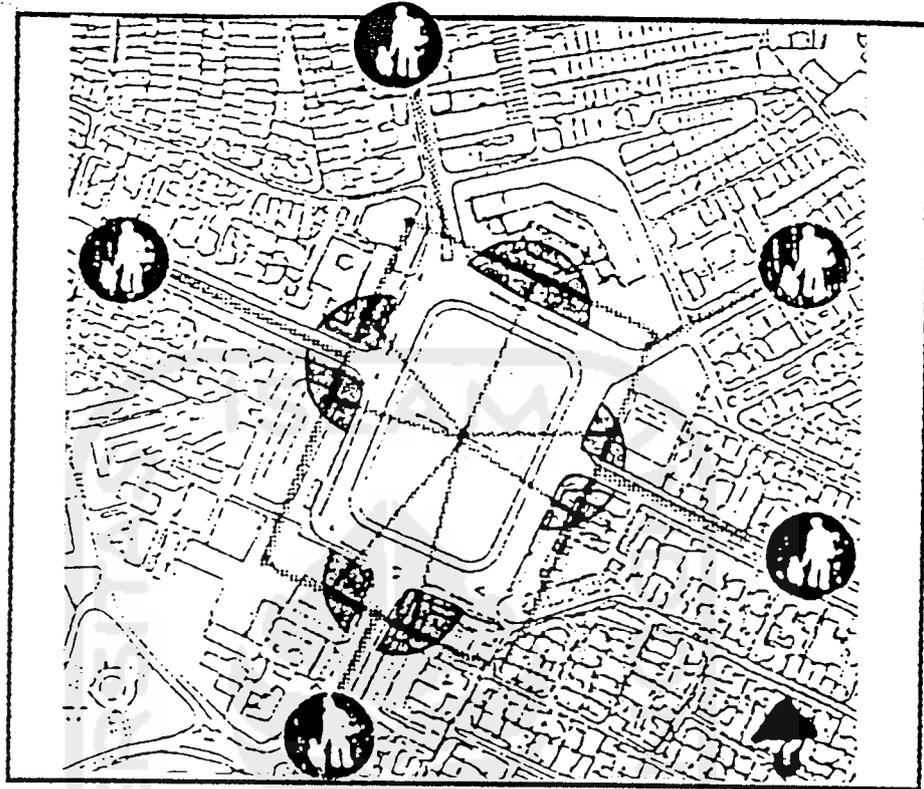
4. Ruang terbuka.

Ruang terbuka yang berada pada kawasa Simpang Lima sangat berfungsi bagi masyarakat Semarang, lebih dari sekedar sebagai *town open space*. Pada ruang terbuka masyarakat Semarang dapat melakukan berbagai aktivitas baik aktivitas rekreasi maupun aktivitas lain, sehingga dapat terjadi saling berinteraksi antar masyarakatnya. Dan juga ruang terbuka yang ada dapat menunjukkan suatu ciri kota tersendiri.

Ruang terbuka dapat menjadi orientasi bagi kegiatan disekitarnya, baik itu kegiatan masyarakatnya maupun kegiatan dalam bangunan (orientasi bangunan).

Gambar 4.2

Kriteria Pemilihan Site



IV.1.3. Alternatif Pemilihan Site

Dalam pemilihan site diarahkan pada kawasan Simpang Lima, dan penentuan site didasarkan pada analisa²⁷; aksesibilitas, lingkungan, sirkulasi, view, kebisingan, ukuran/luasan, utilitas, dan drainase.

Indikator penilaian pada tabel 4.1 adalah:

- 4 = baik
- 3 = cukup baik
- 2 = kurang
- 1 = buruk

²⁷ Edward T White, *Site Planning*, Architectural Media

Tabel 4.1

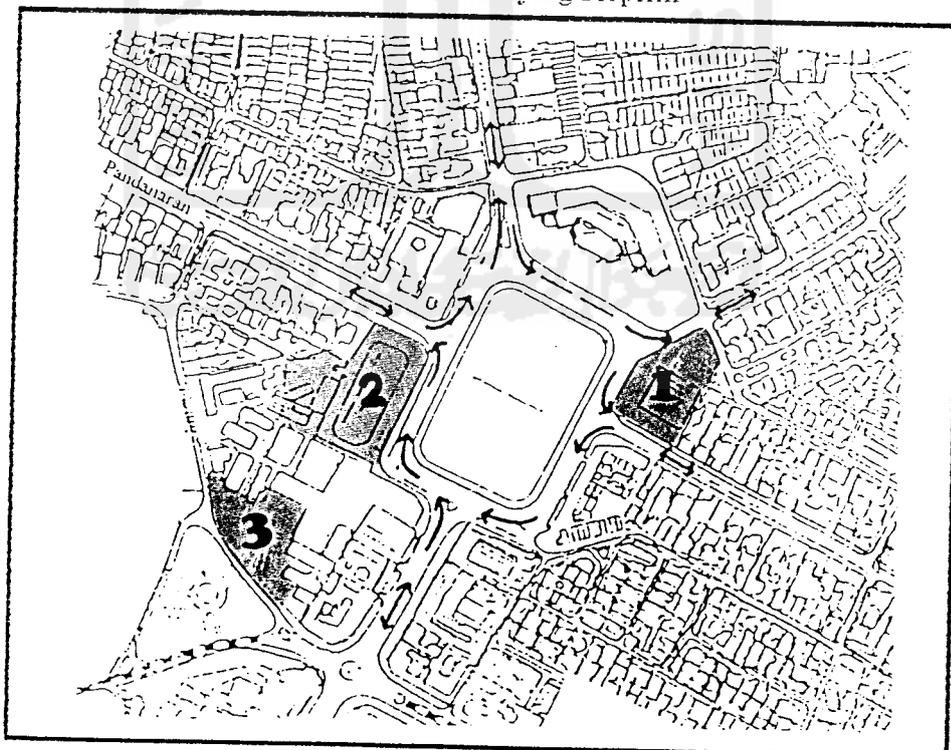
Scoring Alternatif Pemilihan Site

Analisa	Scoring		
	Alternatif I	Alternatif II	Alternatif II
Aksesibilitas	4	4	3
Lingkungan	3	4	2
Sirkulasi	3	3	3
View	4	4	4
Kebisingan	2	4	4
Ukuran/luasannya	3	3	3
Utilitas	4	4	3
Drainase	3	3	3
Total	26	29	25

IV.1.4. Site Terpilih.

Berdasarkan tabel 4.1 diatas maka dapat disimpulkan bahwa site yang terpilih adalah alternatif II. Dari analisa dan potensi yang paling menonjol adalah potensi lingkungan dimana site tersebut didukung oleh akomodasi yang memadai yaitu berada pada orientasi perkantoran, ibadah (Majid Baiturrahman) dan hotel Ciputra.

Gambar 4.3
Alternatif Site yang Terpilih



IV.2. Analisa Bentuk dan Massa Bangunan

Gedung konvensi yang merupakan kombinasi hubungan kerja oleh para profesional seperti yang dijelaskan pada bab sebelumnya, menjadikannya suatu bentuk bangunan komersial. Oleh karena itu bentuk dan penempatan massa bangunan perlu dipertimbangkan.

IV.2.1. Analisa bentuk

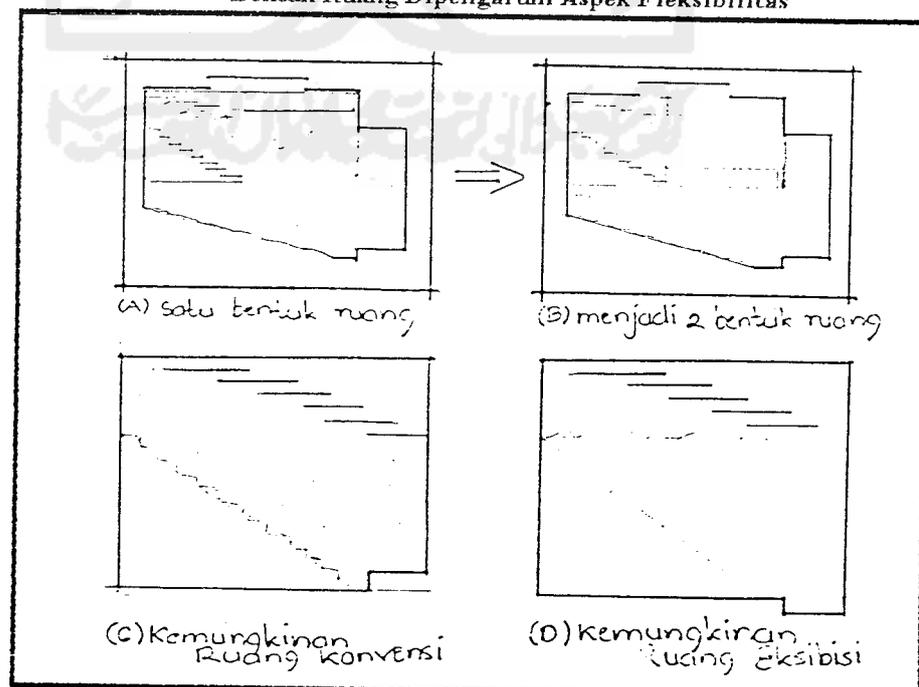
IV.2.1.1. Bentuk dalam bangunan

Bentuk dalam bangunan atau bentuk ruang telah diuraikan pada bab sebelumnya (II.3.4. Bentuk Ruang) dan gedung konvensi di Semarang ini akan menggunakan **bentuk ruang Circular/Oval** sebagai ruang utama, dalam membentuk ruang akan mengacu pada fleksibilitas ruang, penyesuaian pada karakteristik kegiatan dan khusus pada ruang pertemuan perlu memperhatikan penataan akustik ruang.

1. Aspek fleksibilitas ruang.

Aspek fleksibilitas yang telah diuraikan pada bab sebelumnya (II.4.2. Aspek Spesifik Fleksibilitas) yaitu adanya perluasan dan perubahan ruang serta kemungkinan suatu ruang menampung beberapa kegiatan, dimana semua aspek tersebut dapat mempengaruhi bentuk ruang.

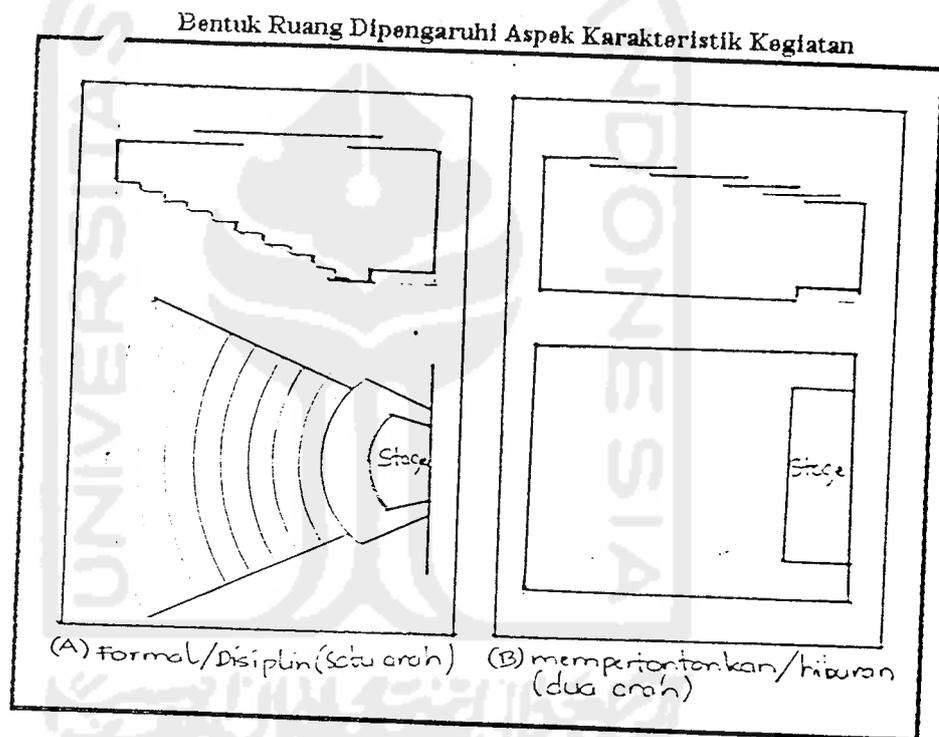
Gambar 4.5
Bentuk Ruang Dipengaruhi Aspek Fleksibilitas



2. Bentuk ruang yang dipengaruhi oleh karakteristik kegiatan

Pada pembahasan karakteristik kegiatan (II.2.3) telah dijelaskan perbedaan dari karakteristik berbagai macam kegiatan yang akan diwadahi oleh gedung konvensi. Secara keseluruhan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa terjadi dua bentuk kelompok kegiatan yaitu kegiatan yang berinteraksi satu arah dan dua arah yang mempunyai jumlah peserta berbeda sehingga dapat mempengaruhi bentuk ruang. Perbedaan karakter kegiatan juga menentukan karakter ruang yang akan dibentuk.

Gambar 4.6

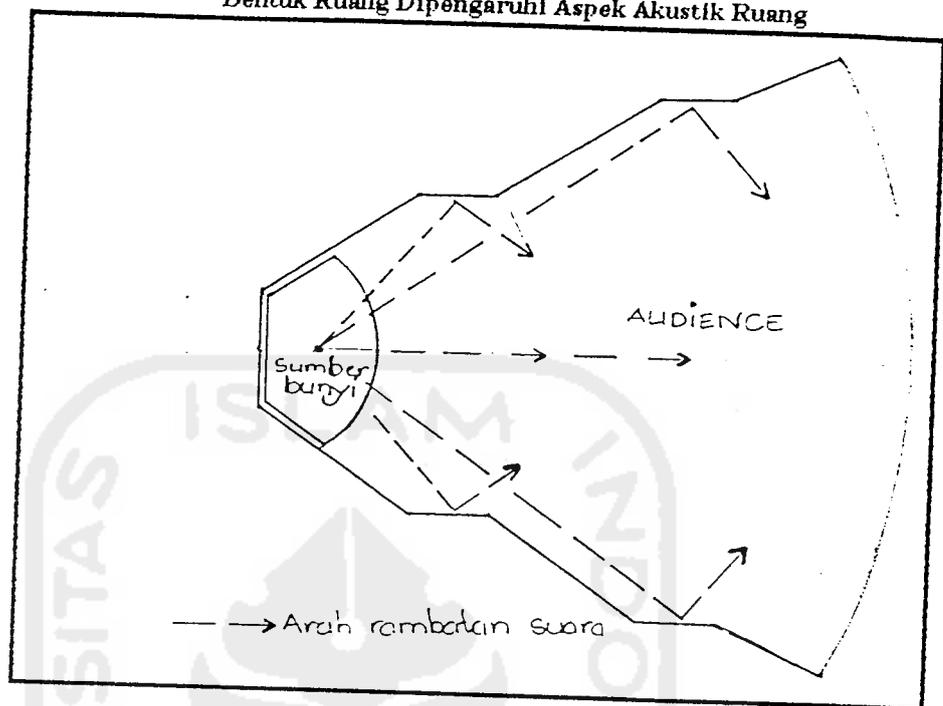


3. Bentuk ruang yang dipengaruhi oleh penataan akustik

Penataan akustik yang baik merupakan salah satu faktor penting pada perancangan ruang konvensi. Hal ini akan mempengaruhi bentuk ruang karena penataan akustik mempunyai tujuan agar diseluruh bagian ruang konvensi mendapatkan bunyi yang sama dengan yang diinginkan. Didalam ruang konvensi yang tertutup akan mempunyai kedalaman bunyi yang harus memenuhi syarat, persyaratan akustik ruang konvensi tersebut antara lain; kekerasan bunyi, distribusi bunyi yang merata, dan menghindari gangguan bising serta gema dalam ruangan.

Gambar 4.7

Bentuk Ruang Dipengaruhi Aspek Akustik Ruang



IV.2.1.2. Bentuk luar bangunan

Bentuk luar bangunan didasarkan kepada faktor-faktor yang mendukung perwujudan bentuk, faktor-faktor tersebut adalah²⁸:

1. Fungsi.

Bentuk bangunan mencerminkan aktivitas kegiatan didalamnya, misalnya kegiatan pameran dengan stand-stand yang ditata beraturan dengan modul-modul yang jelas. Demikian pula dengan kegiatan konvensi yang memiliki penataan seat yang teratur dan terencana, maka disini bentuk dari bangunan tersebut merupakan pencerminan dari kegiatan konvensi dan eksibisi dengan bentuk-bentuk yang teratur yang memiliki perulangan pada bagian-bagian tertentu.

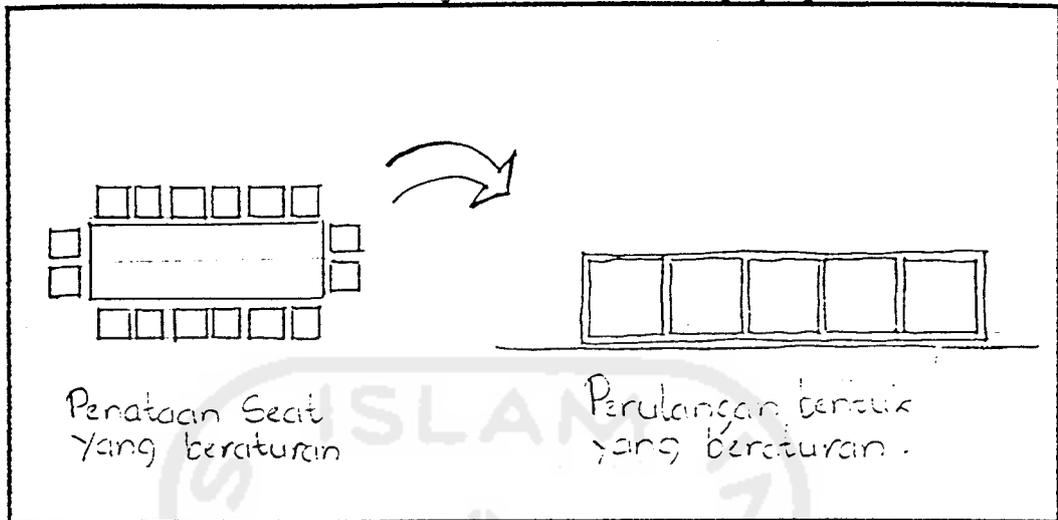
Bentuk bangunan yang didasarkan oleh fungsi bangunannya merupakan citra fungsional yaitu citra bangunan dari segi makna kegunaan yang dinilainya²⁹

²⁸ Soetedjo, Peran, Pesan dan Kesan Bentuk-bentuk Arsitektur, Djambatan, 1985

²⁹ YB. Mangunwijaya, SJ, Wastu Citra

Gambar 4.8

Analisa Bentuk Bangunan Berdasarkan Fungsi yang Diwadahi

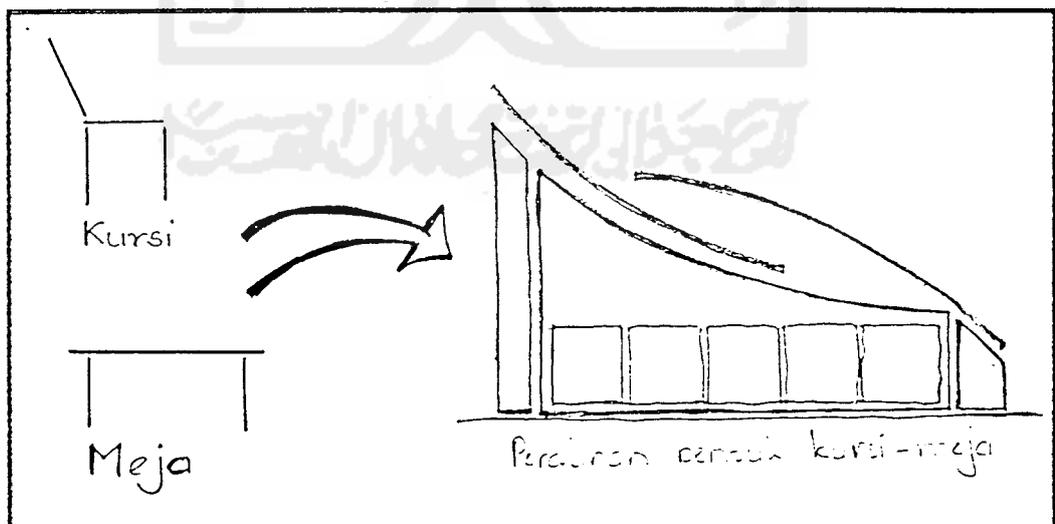


2. Simbol.

Simbol merupakan salah satu alat yang sangat mudah dalam menyampaikan maksud yang diinginkan kepada pelihat atau masyarakat sehingga akan memberikan identitas yang akan menjadi kesan dan image serta akhirnya menjadi persepsi bagi orang yang melihatnya kepada obyek yang dilihat. Bentuk bangunan melalui simbol merupakan penyampaian citra bangunan dalam lingkup arsitektural yaitu citra bangunan dari segi arsitektural³⁰

Gambar 4.9

Analisa Bentuk Bangunan Berdasarkan Simbol yang Akan Disampaikan



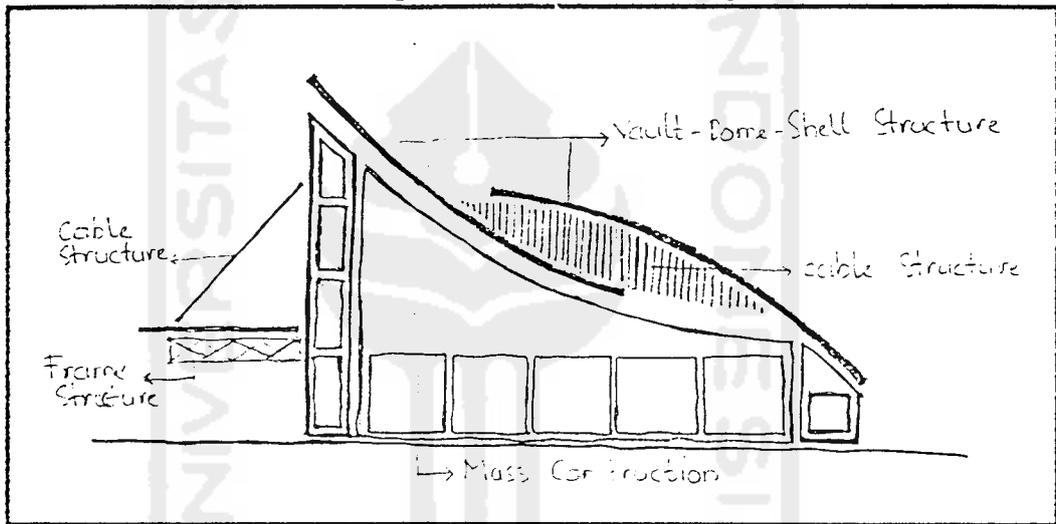
³⁰ Ibid. Hal. 31

3. Teknologi struktur dan bahan.

Teknologi struktur dan bahan sangat berpengaruh dalam memberikan bentuk dan kesan yang akan disampaikan pada sebuah bangunan. Ada lima macam teknologi struktur yang membentuk bangunan dan yang akan digunakan adalah **sistem konstruksi rangka (*Frame Structure*)**, **sistem konstruksi lengkung (*Vault-Dome-Shell*)**, **sistem konstruksi rangka ruang**, dalam hal ini struktur harus mampu mendukung kebutuhan dalam menampung beban dan mampu mendukung penampakan visual.

Gambar 3.10

Analisa Bentuk Bangunan Berdasarkan Teknologi Struktur dan Bahan



Tabel 4.2

Analisa Kesan, Sifat dan Contoh Pemakaian Material

Material	Sifat	Kesan Penampilan	Contoh Pemakaian
Kayu	Mudah dibentuk juga untuk konstruksi-konstruksi yang kecil, bentuk-bentuk lengkung	Hangat, lunak, alaminya, menyegarka	Untuk bangunan rumah tangga dan tempat masyarakat membutuhkan kontak langsung dengan bangunan
Batu bata	Fleksibel, terutama pada detail untuk macam-macam struktur, bahkan untuk struktur-struktur yang besar	Praktis	Banyak digunakan untuk bangunan perumahan, monumental, komersial
Semen (stucco)	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat untuk interior dan eksterior • Cocok untuk diberikan untuk segala macam warna • Mudah rata (homogen) • Mudah dibentuk 	Dekoratif	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan-bangunan didaerah mediterania • Untuk elemen-elemen dekorasi
Batu alam	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak membutuhkan proses 	<ul style="list-style-type: none"> • Berat, kasar 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk pondasi

	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat dibentuk (diolah) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alamiah • Sederhana • Informal 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinding dekorasi • Banyak digunakan untuk bangunan-bangunan kecil, terutama rumah tinggal
Batu kapur	Mudah bergabung dengan bahan lain, mudah rata	<ul style="list-style-type: none"> • Sederhana • Kuat (jika digabung dengan bahan lain) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan rumah tinggal • Bangunan rumah ibadah
Marmer	Susah dibentuk kecuali dengan alat khusus	Mewah, kuat, formil, agung	Bangunan-bangunan untuk menunjukkan kekuasaan, kemewahan, dan kekuatan
Beton	Hanya menahan gaya tekan	Formil, keras, kaku, kokoh	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan-bangunan monumental • Bangunan pemerintah
Baja	Hanya menahan gaya tarik	Keras, kokoh, kasar	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan-bangunan pemerintah • Bangunan-bangunan utilitas
Metal	Efisien	Ringan, dingin	Bangunan-bangunan komersial
Kaca	<ul style="list-style-type: none"> • Tembus pandang • Biasanya digabungkan dengan bahan lain 	Ringkih, dingin, dinamis	Hanya sebagai pengisi
Plastik	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah dibentuk sesuai dengan kebutuhan (karena merupakan bahan pabrik) • Dapat diberi bermacam-macam warna 	Ringan, dinamis	Bangunan-bangunan yang sifatnya santai

Sumber: Soetedjo, Peran, Pesan, dan Kesan Bentuk-bentuk Arsitektur, Djambatan, 1985

Dari analisa kebutuhan struktur dan bahan pada tabel diatas dapat dipilih bahan-bahan yang cocok untuk bangunan gedung konvensi yang akan membantu penampilan dan kesan visual yang ditimbulkan oleh bahan-bahan tersebut. Bahan-bahan yang digunakan adalah kombinasi dari struktur rangka beton dan rangka ruang baja juga dipadukan dengan konstruksi lengkung, sedangkan material yang digunakan adalah batu bata dan metal yang juga dapat dikombinasi dengan bahan lain sehingga dapat memberikan kesan dan penampilan yang lebih bervariasi.

IV.2.2. Analisa massa bangunan

Menganalisa massa bangunan artinya bagaimana bentuk dari suatu bangunan pada site yang difokuskan pada kegiatan utama yaitu konvensi dan eksibisi, dan kegiatan lain sebagai penunjang akan mengikuti kegiatan utama tersebut.

Massa bangunan yang merupakan wujud visual bangunan yang berarti harus memperhatikan ciri-ciri visual dari bentuk, yaitu:

1. Posisi

Merupakan letak relatif suatu massa bangunan terhadap suatu lingkungan.

2. orientasi

adalah posisi relatif suatu massa bangunan terhadap bidang dasar atau terhadap pandangan orang yang melihatnya.

3. Inersia visual

Merupakan derajat konsentrasi dan stabilitas suatu bentuk dari massa bangunan . Inersia suatu bentuk tergantung pada geometri dan orientasi relatifnya terhadap bidang dasar.

IV.3. Analisa Fleksibilitas Gedung Konvensi

Efisiensi ruang, waktu dan pelayanan secara operasional dipertimbangkan berdasarkan frekuensi dan kontinuitas kegiatan. Jika seluruh kegiatan dalam gedung konvensi disediakan ruang tersendiri maka diperlukan macam ruang dan luasan ruang yang besar, padahal ruang-ruang tersebut tidak selalu digunakan tergantung kapasitas ruang yang diperlukan. Dengan Fleksibilitas ruang maka ruang pada gedung konvensi dapat digunakan kapasitas yang berbeda sehingga tercapai optimasi ruang serta meningkatkan daya pakai ruang.

Fleksibilitas ruang ditekankan pada penataan elemen-elemen ruang yang memungkinkan diadakannya perubahan dengan cepat dari satu bentuk ke bentuk yang lain.

IV.3.1. Kajian kegiatan pada gedung konvensi

IV.3.1.1. Macam kegiatan

Seperti yang telah dijabarkan tentang jenis kegiatan (II.2.1. Jenis dan Sifat Kegiatan) perlu dikaji yang akan diterapkannya fleksibilitas terhadap ruang yang akan mewadahi kegiatan tersebut.

Kegiatan pertemuan (*Convention*) dan kegiatan pameran (*Exhibition*) merupakan kelompok kegiatan utama yang akan diwadahi oleh ruang dimana akan diterapkannya fleksibilitas.

Penerapan fleksibilitas terhadap ruang yang akan mewadahi kelompok kegiatan pertemuan (*Convention*) mempertimbangkan sifat dari kegiatan tersebut (II.2.1.2. Sifat Kegiatan) yaitu formal dan disiplin, konsentrasi, privasi, dan kegiatan yang sifatnya berkelompok, juga sifat dari kegiatan eksibisi yang bersifat ilmiah, promosi dan budaya.

Fleksibilitas yang terjadi mungkin pada ruang yang hanya mewadahi kelompok kegiatan pertemuan, atau hanya pada kelompok kegiatan eksibisi, juga kemungkinan pada ruang yang dapat menampung kedua kelompok kegiatan tersebut.

Dengan melihat sifat dan karakteristik kedua kelompok kegiatan maka elemen pembentuk ruang (yang menjadi dasar terjadinya fleksibilitas) harus dipertimbangkan untuk menghindari terjadinya gangguan, baik pada satu kelompok kegiatan maupun pada kedua kelompok kegiatan.

IV.3.1.2. Pengelompokan Kegiatan

Pengelompokan kegiatan dengan mempertimbangkan aspek fleksibilitas ruang yang akan mewadahi kegiatan tersebut, yaitu:

1. Kelompok kegiatan pengunjung.

Suatu kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung kegiatan gedung konvensi yang didalamnya termasuk peserta konvensi, peserta eksibisi dan pengunjungnya.

2. Kelompok kegiatan panitia penyelenggara.

Kegiatan yang dilakukan oleh penyelenggara, baik penyelenggara dari gedung konvensi itu sendiri maupun dari pihak luar yang menggunakan jasa gedung konvensi.

3. Kelompok kegiatan pengelola.

Kegiatan yang dilakukan oleh pengelola gedung konvensi.

Dari kelompok kegiatan diatas dapat dijabarkan aktivitas dari pelaku kegiatan tersebut untuk dapat mempertimbangkan fasilitas yang akan diberikan pada gedung konvensi, yaitu:

1. Aktivitas pengunjung (*Attendance*).

Aktivitas pengunjung disini telah dijelaskan pada poin sebelumnya (II.2.3. Karakteristik kegiatan) dimana didalamnya terdapat kegiatan pertemuan (kongres,

konvensi, konferensi seminar, workshop, simposium, forum, lecture, institute, colloquium) dan kegiatan pameran (pameran, pertunjukan/pagelaran). Dari aktivitas-aktivitas ini seorang pengunjung dan masyarakat setempat memerlukan adanya fasilitas/servis pendukung untuk memperlancar, mengoptimalkan kegiatan pada gedung konvensi dan kawasan sekitarnya. Misalnya: biasanya pengunjung fasilitas konvensi memerlukan servis pendukung seperti mushalla, restaurant/cafetaria, souvenir shop/toserba, biro pariwisata. Demikian juga pada fasilitas pameran memerlukan servis pendukung seperti mushalla, restaurant/cafetaria, souvenir shop/toserba, biro pariwisata. Biasanya servis-servis pendukung ini dibutuhkan oleh para pengunjung/peserta yang berasal dari luar daerah atau mancanegara. Sedangkan untuk pengunjung/peserta yang berasal dari daerah setempat yang utama dibutuhkan adalah mushalla, cafetaria dan toserba. Dari sini dapat dilihat servis pendukung yang dapat dibuka untuk setiap hari sebagai pelayanan dan menarik perhatian dari masyarakat adalah mushalla, toserba dan cafetaria.

2. Aktivitas panitia penyelenggara

Aktivitas kegiatan panitia penyelenggara meliputi; persiapan panggung, dekorasi, akomodasi, dan persiapan rekreasi. Dari aktivitas ini panitia penyelenggara biasanya memerlukan servis pendukung seperti; mushalla, toserba, restaurant/cafetaria, dan biro pariwisata.

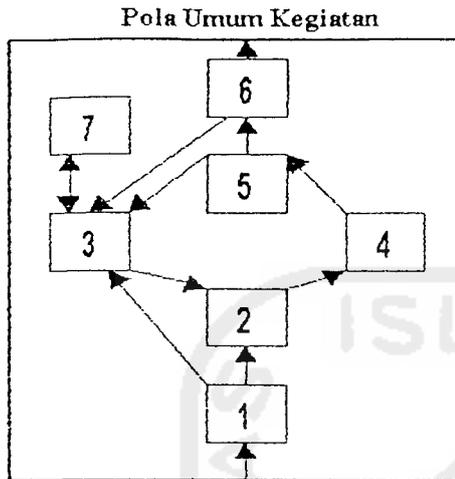
3. Aktivitas pengelola

Aktivitas pengelola meliputi; pengelola bagian administrasi, bagian akuntansi, bagian kepegawaian, bagian pemasaran, bagian keamanan, bagian teknis. Aktivitas pengelola ini melakukan kegiatan sesuai dengan tugasnya masing-masing dan sudah merupakan kegiatannya sehari-hari. Dari aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh pengelola biasanya memerlukan servis pendukung seperti mushalla dan cafetaria.

IV.3.1.3. Pola Kegiatan.

Secara umum pola kegiatan yang terjadi pada gedung konvensi adalah:

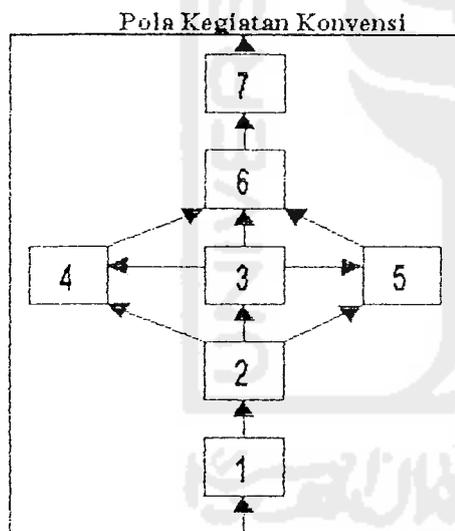
Gambar 4.11



1. Penerimaan, informasi.
2. Kegiatan sebelum sidang.
3. Kegiatan akomodasi
4. Kegiatan konvensi.
5. Kegiatan sesudah sidang.
6. Persiapan meninggalkan hotel.
7. Kegiatan rekreasi.

Pola kegiatan yang khususnya untuk kegiatan konvensi sendiri adalah:

Gambar 4.12

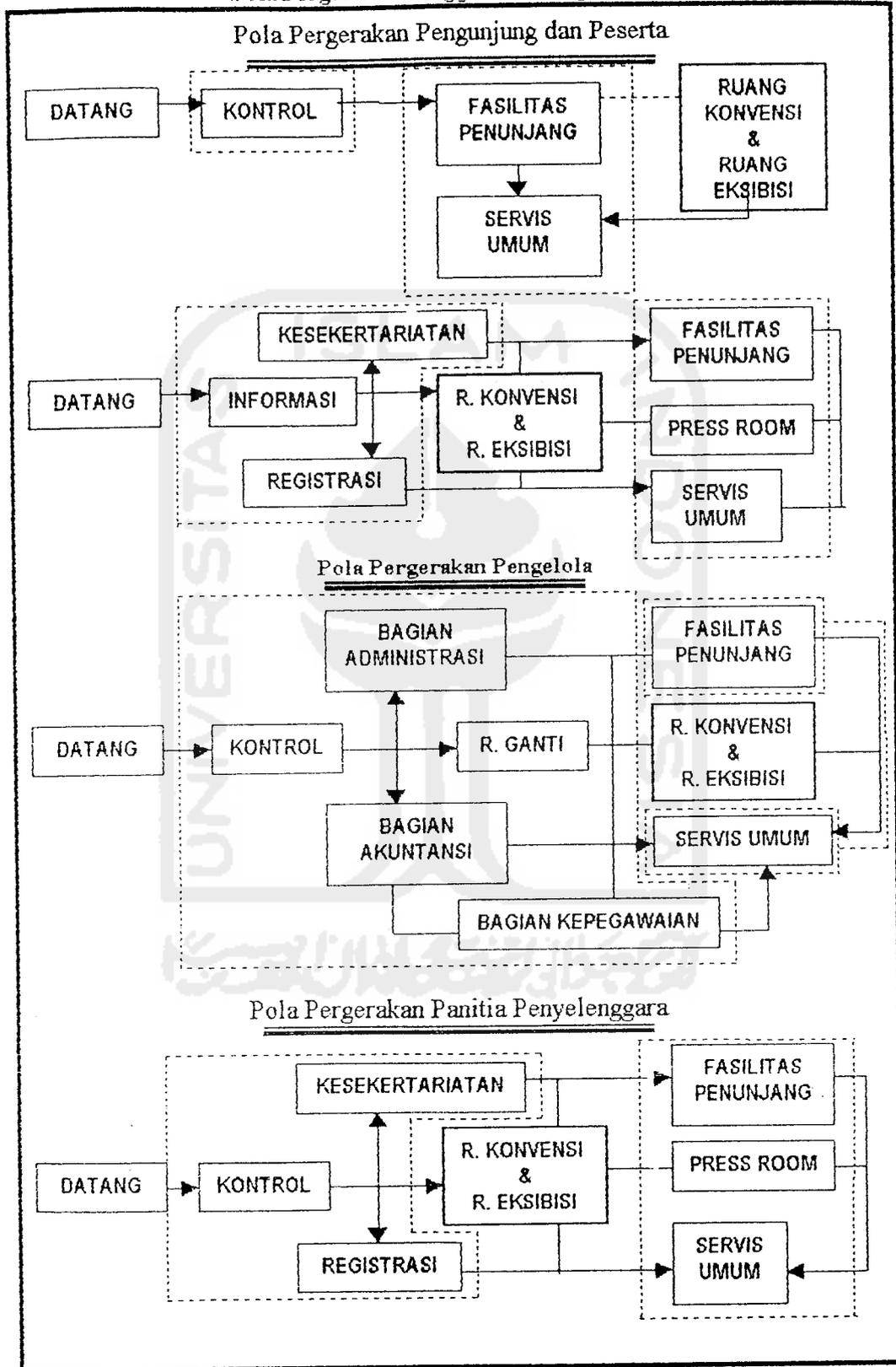


1. Kegiatan sebelum sidang.
2. Kegiatan sidang
3. Kegiatan istirahat.
4. Kegiatan perjamuan.
5. Kegiatan pameran.
6. Kegiatan sidang.
7. Kegiatan sesudah sidang.

Didasarkan pada analisa diatas (macam kegiatan, pengelompokan kegiatan, dan pola kegiatan) dapat digambarkan pergerakan pengguna gedung konvensi sebagai berikut:

Gambar 4.13

Pola Pergerakan Pengguna Gedung Konvensi



IV.3.2. Kajian Ruang Pada Gedung Konvensi

IV.3.2.1. Penataan Ruang Dalam.

Penataan ruang dalam mencakup antara lain:

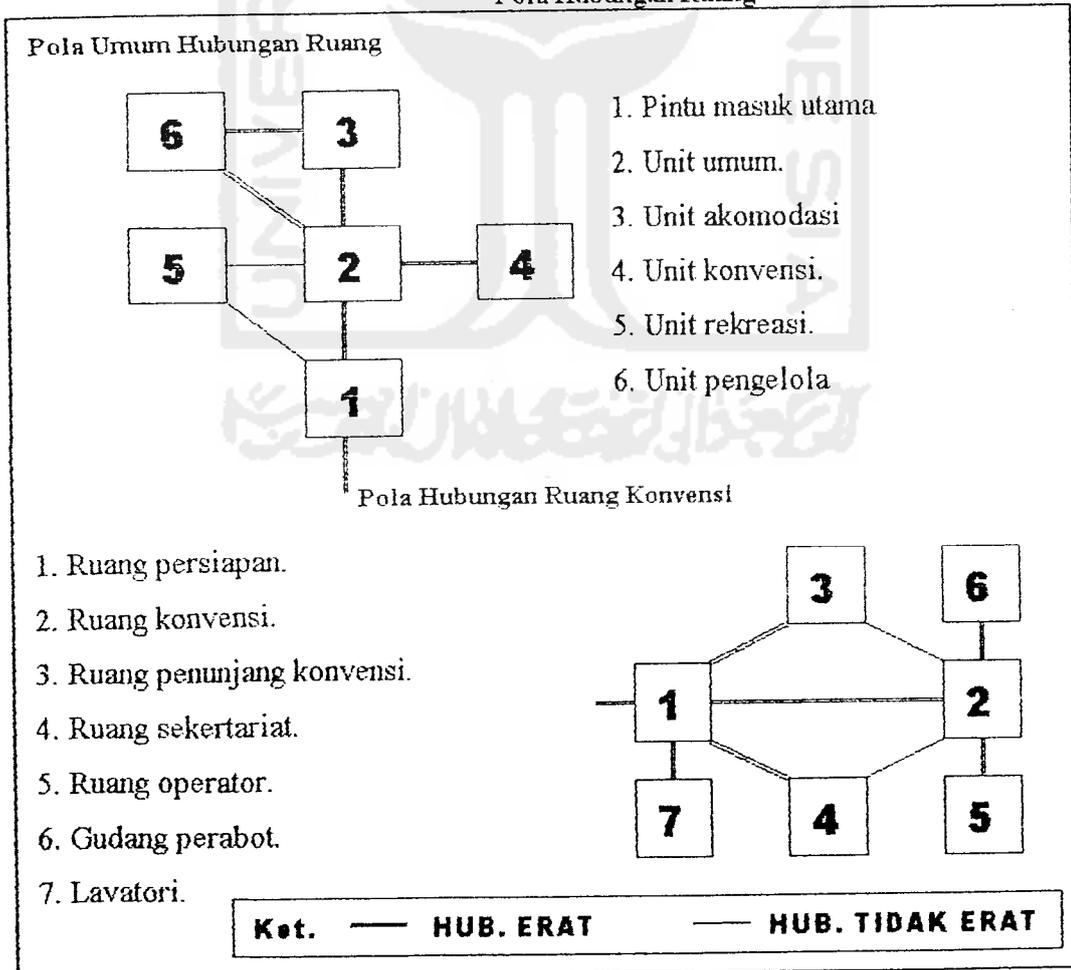
1. Hubungan ruang.

Hubungan di dalam ruang atau antar ruang merupakan integral dari adanya hubungan antar kegiatan yang ada diruangan tersebut. Tingkat hubungan dapat dilihat berdasarkan kontinuitas, frekuensi, dan keterkaitan antara ruang. Hubungan antar ruang ini dapat dilaksanakan dengan melihat macam kegiatan, pola kegiatan, dan pengelompokan kegiatan seperti yang ada pada poin sebelumnya (IV.3.1. Kajian Ruang pada Gedung Konvensi). Dari situ dapat dilihat hubungan, keterkaitan antara ruang utama dengan ruang-ruang pendukungnya dan ruang pengelola.

Pola hubungan ruang yang ada pada gedung konvensi adalah:

Gambar 4.14

Pola Hubungan Ruang

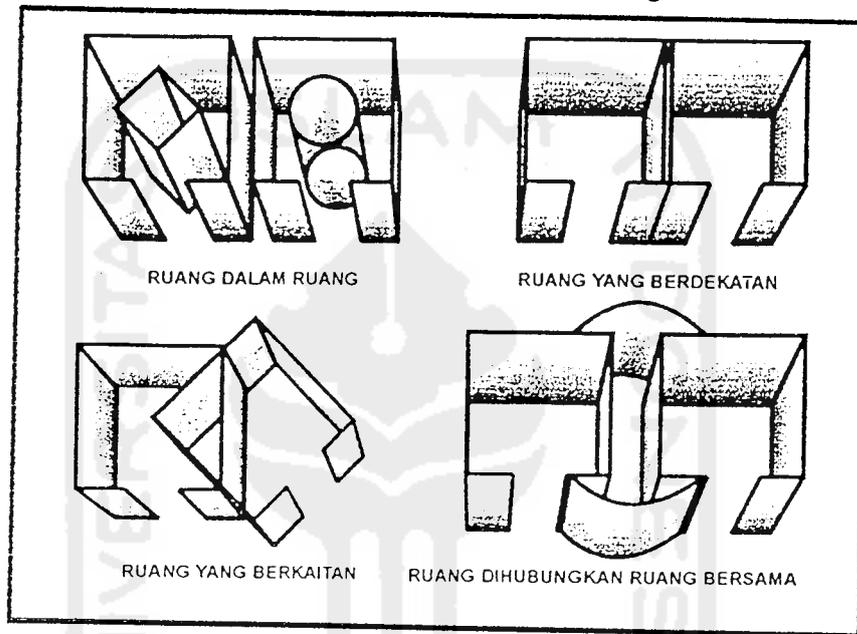


Prinsip-prinsip hubungan ruang³², yaitu:

- a. Ruang dalam ruang.
- b. Ruang yang saling berkaitan.
- c. Ruang yang saling berdekatan.
- d. Ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama.

Gambar 4.15

Prinsip-prinsip Hubungan Ruang



2. Organisasi Ruang.

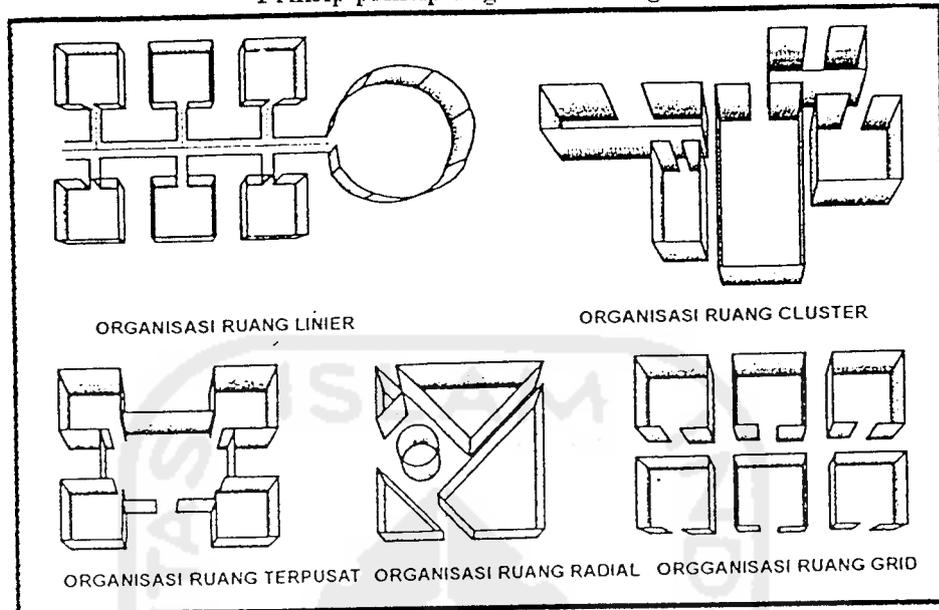
Organisasi ruang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- a. Kegiatan pengunjung.
- b. Kegiatan pengelola.
- c. Hirarki kegunaan ruang-ruang.
- d. Hubungan kaitan kedekatan ruang.

³² Ching, Francis D.k, Architecture, Form-Space and Order, 19979.

Gambar 4.16

Prinsip-prinsip Organisasi Ruang



Dari hubungan ruang, organisasi ruang dan tingkat kedekatan ruang serta kebutuhan antara ruang maka akan didapat pengelompokan ruang menjadi tiga kelompok ruang yaitu; Kelompok Ruang Kegiatan Utama, Kelompok Ruang Kegiatan Pendukung, Kelompok Ruang Kegiatan Pengelola. Untuk melihat kedekatan kaitan ruang dapat dilihat dengan menggunakan matrik pola hubungan ruang berikut:

Tabel 4.3
Analisa Kedekatan Ruang Kegiatan konvensi

1. Kegiatan Utama
a. Plenary Hall.
b. Medium size hall.
c. Syndicate room.
2. Fasilitas Penunjang.
a. Kesekretariatan.
b. Registrasi.
c. Press room.
d. Operator.
e. Interpreter.
f. Reproduksi, publikasi, dokumentasi.
g. Gudang.
3. Servis Umum
a. Lobby.
b. Informasi
c. Telepon umum.
d. Restaurant, kafetaria, souvenir shop, toserba.
e. Biro pariwisata.
f. Mushalla.
g. Lavatory.

Tabel 4.4
Analisa Kedekatan Ruang Kegiatan Konvensi

1. Kegiatan Utama
a. Pameran tetap.
b. Pameran temporer.
2. Fasilitas Penunjang
a. Kesekretariatan.
b. Press room.
c. Operator.
d. Fasilitas bongkar muat.
e. Reproduksi, publikasi, dokumentasi.
f. Gudang.
3. Servis Umum
a. Lobby.
b. Informasi.
c. Telepon umum.
d. Restaurant, kafetaria, souvenir shop, toserba.
e. Biro pariwisata.
f. Mushalla.
g. Lavatory.

Tabel 4.5
Analisa Kedekatan Ruang Kegiatan Pengelola

1. Administrasi Umum
a. Pimpinan.
b. Sekertaris.
c. Wakil pimpinan.
d. Kabag pemasaran.
e. Kabag humas.
f. Ruang administrasi.
g. Gudang.
2. Bagian Akuntansi.
a. Pengawas.
b. Sekertaris.
c. Ruang akuntansi.
3. Bagian Kepegawaian
a. Kabag kepegawaian.
b. Sie. Pembayaran.
c. Sie. Teknisi.
d. Sie. Keamanan.

3. Bentuk Ruang.

Seperti yang telah dibahas pada Bab sebelumnya (pada point II.3.4. Bentuk Ruang) ada 4 bentuk ruang yang dijadikan acuan dalam penataan ruang pada gedung konvensi dan bentuk ruang circular / oval adalah bentuk ruang yang diambil sebagai ruang utama gedung konvensi dengan pertimbangan aspek-aspek; Fleksibilitas ruang, Karakteristik kegiatan, dan akustik ruang.

Dari pertimbangan aspek-aspek tersebut diatas memungkinkan untuk penggunaan kombinasi salah satu dari keempat bentuk acuan ruang tersebut.

4. Equipment Ruang.

Dari pembahasan pada point sebelumnya (IV.3.1. Kajian Kegiatan pada Gedung Konvensi) maka akan didapat furniture dan materinya yang kesemuanya ini didasarkan atas pertimbangan Fleksibilitas Ruang, Karakteristik Kegiatan, kebutuhan Akustik Ruang.

A. Furniture

A.1. Furniture Ruang Konvensi

Perlengkapan ruang konvensi meliputi³²:

A.1.1. Lantai Ruang Konvensi.

Untuk mendukung fleksibilitas ruang konvensi maka lantai ruang konvensi menggunakan lantai yang dapat dinaik turunkan sehingga dapat membentuk lantai datar dan selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan lain seperti misalnya; eksibisi dan lain-lain.

A.1.2. Dinding Ruang Konvensi.

Dinding ruang konvensi mempertimbangkan unsur fleksibilitas, terdapat dinding yang dapat dinaik atau diturunkan dengan sistem katrol dan dinding ruang konvensi dilapisi dengan lapisan peredam bunyi dan ditutupi dengan elemen dekoratif dinding.

A.1.3. Langit-langit ruang konvensi.

Langit-langit ruang konvensi ini dimaksudkan untuk mendapatkan keleluasaan dan kenyamanan ruang dan didukung dengan tata lampu (Lighting) maupun elemen-elemen pengkondisian udara, dan langit-langit yang mampu mendukung kualitas akustik ruang.

Perlengkapan ruang konvensi yang dibutuhkan adalah; Podium, panggung, layar televisi, seat(permanent seating dan moveable seating), proyektor dan layar proyektor, meja, tata lampu, sound sistem, dan perlengkapan-perlengkapan lain yang mendukung aktivitas kegiatan konvensi.

Persyaratan dan standart-standart yang mendukung equipment ruang dibahas pada bab II (II.5. Standart-standart yang mendukung).

³² Lawson and Fred, Hal. 117.

A.2. Furniture Ruang Eksibisi.

A.2.1. Lantai ruang pameran.

Untuk memberikan kemudahan sirkulasi pengunjung terdapat pola lantai yang juga menjadi pola utilitas stand pameran dalam penempatan partisi-partisi nonpermanen.

A.2.2. Dinding ruang pameran.

Dinding ruang pameran merupakan satu kesatuan dengan unsur fleksibilitas ruang utama gedung yang mempertimbangkan aspek kebisingan yang terjadi dalam ruang dan sirkulasi udara serta penggunaan pengkondisian udara untuk kenyamanan ruangan. Dinding ruang pameran disini termasuk dengan partisi untuk stand pameran yang tidak permanen menggunakan partisi yang fleksibel dan memperhitungkan penataan yang cepat mengikuti pola pada lantai.

A.2.3. Langit-langit ruang pameran.

Langit-langit dari ruang pameran ini diupayakan untuk memenuhi keleluasaan dan kenyamanan ruang dengan pengkondisian udara, tata lampu (lighting), dengan mempertimbangkan setiap perubahan yang terjadi akibat unsur fleksibilitas.

A.2.3. Pameran ruang luar (out door exhibition)

Untuk pameran yang berada diluar ruangan, berada dibawah alam, dengan teknik presentasi sehingga implikasi desain dimanfaatkan potensi alam (cahaya matahari, vegetasi, dan potensi alam lainnya). Untuk itu perlu adanya peneduh dari hujan dan perlindungan terhadap materi pameran dan pengunjung, perlu adanya penutup atap (non permanent) yang dapat dilepas dan dipasang sesuai kebutuhan. Untuk perlengkapan lain disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan eksibisi.

Tabel 4.6

Analisa Equipment Ruang pada Gedung Konvensi

Pertimbangan	Jenis ruang					
	Ruang konvensi			Ruang ekshibisi		
	Lantai ruang	Dinding ruang	Langit ² Ruang	Lantai ruang	Dinding ruang	Langit ² ruang
Aspek-aspek						
Fleksibilitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Kearifan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kenyamanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elemen-elemen						
Sirkulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Lighting	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Back ground	-	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>	-
Akustik ruang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pengondisian udara	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>
Estetika ruang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dari tabel diatas maka akan dapat diketahui persyaratan, aspek-aspek, dan elemen-elemen yang mendukung equipment ruang-ruang yang lain misalnya ruang-ruang pendukung memenuhi persyaratan dan standart yang sudah ada dan disesuaikan dengan pereuntukan ruang utama yaitu konvensi dan ekshibisi. Demikian juga untuk pameran diluar ruangan (out door exhibition).

B. Desain dan layout.

Desain dan layout diutamakan untuk memenuhi aspek fleksibilitas dari ruang;

B.1. Desain dan layout ruang konvensi

Desain dan layout ruang konvensi tergantung dari jenis kegiatan konvensi dan jumlah peserta konvensi. Desain dan layout secara keseluruhan mempengaruhi equipment ruang yang disesuaikan dengan jenis kegiatan konvensi, tujuan konvensi dan elemen pendukungnya tergantung dari teknik dan penunjangnya serta perencanaan sirkulasinya.

B.2. Desain dan layout ruang ekshibisi.

Desain dan layout ruang konvensi dipengaruhi oleh jenis pameran, jenis produk/materinya, teknik presentasinya dan pola sirkulasi yang akan digunakan dalam layout pameran tersebut termasuk partisi pameran, elemen-elemen pendukungnya (lighting dan back ground)

Tabel 4.7

Analisa dan Layout Ruang Utama Gedung Konvensi

Aspek-aspek pendukung	Jenis ruang	
	Ruang konvensi	Ruang eksibisi
Fleksibilitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sirkulasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teknik presentasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jenis kegiatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lighting	-	<input type="checkbox"/>
Jenis produk	-	<input type="checkbox"/>
Jumlah peserta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV.3.2.2. Penataan Ruang Luar.

Penataan ruang luar adalah pengaturan ruang-ruang yang terbentuk diluar bangunan baik oleh bangunan itu sendiri (massa bangunan) maupun oleh elemen-elemen yang ada diluar bangunan. Penataan ruang luar tersebut meliputi:

1. Tata ruang luar.

Ruang luar terbentuk karena adanya komposisi massa bangunan. Ruang luar bersama-sama massa bangunan harus ditata sehingga struktur dan komposisi tapak memiliki kejelasan fungsi dan pola rancangannya. Penataan ruang luar dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

- a. Eksisting tapak.
- b. Pemintakan tapak.
- c. Gubahan massa dan ruang-ruang terbuka.
- d. Jalur sirkulasi.

Pengolahan ruang luar pada gedung konvensi ini didasarkan pada pertimbangan prinsip-prinsip *Occupying The Site* oleh Charles W. Moore³³, yaitu:

- a. *Claim of The Site*,

Bangunan mendominasi semua tapak.

- b. *Merging*,

Massa bangunan dan elemen-elemen pembentuk ruang luar hadir bersama tanpa saling mendominasi.

³³ Charles W. Moore, Erwin Anandita, 1993.

c. *Enfronting*,

Massa bangunan ditampilkan sebagai display bagi elemen pembentuk ruang luar.

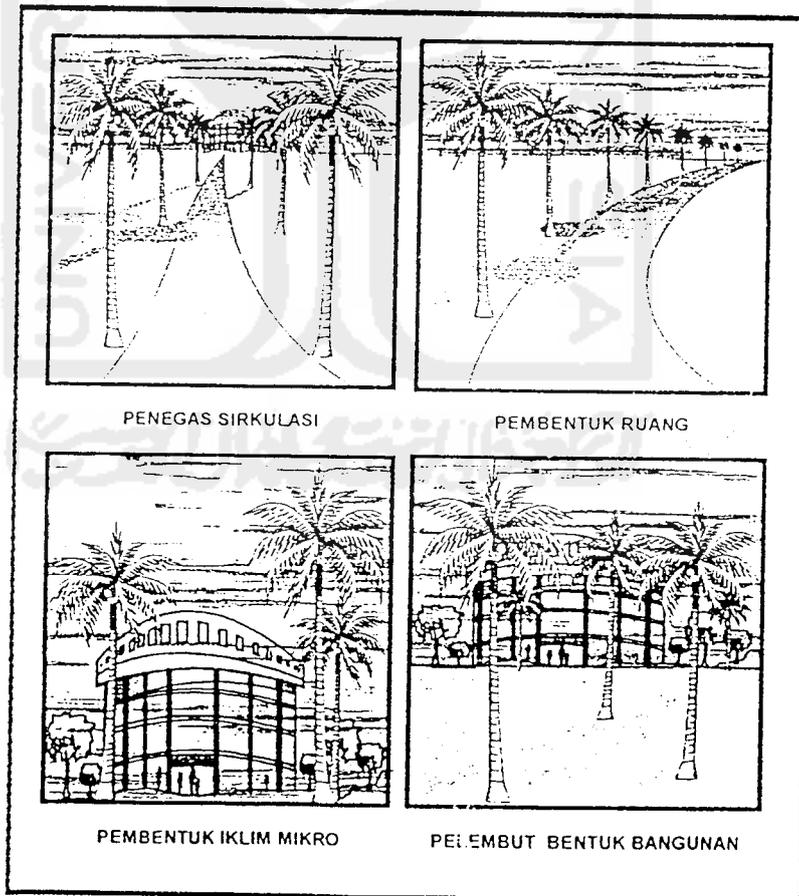
d. *Enclosing*,

Bangunan dilengkapi dengan elemen –elemen pembentuk ruangluar kedalam bangunan.

2. Elemen-elemen ruang luar.

Elemen ruang luar atau unsur landscape dapat berupa unsur benda atau suatu kesatuan lingkungan buatan yang ditata pada ruang luar untuk memberi kejelasan struktur dan pola ruang luar itu sendiri.

Gambar 4. 17
Analisa Tata Hijau



Sumber: John O. Simaonds, 1983

IV.3.3. Analisa dan pendekatan sirkulasi.

Sirkulasi digambarkan sebagai perlakuan dalam pengamatan yang menghubungkan ruang-ruang dari bangunan atau urutan dari ruang dalam dan ruang luar.

IV.3.3.1. Sirkulasi ruang dalam.

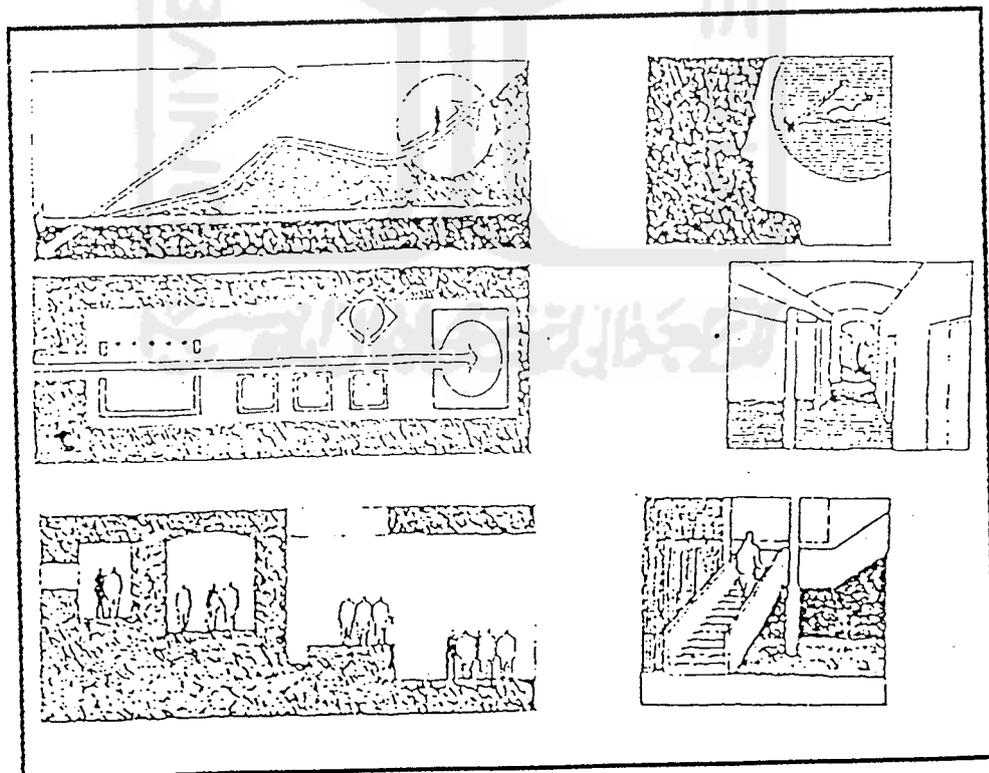
Sirkulasi ruang dalam ini dapat dicapai ini dapat dicapai berdasarkan pada point sebelumnya (IV.3.1.3. Pola Kegiatan) dan pergerakan ruang dalam menurut Francis, DK. Ching, meliputi:

1. Konfigurasi jalur pergerakan.
2. Hubungan ruang dan jalur pergerakan.
3. Bentuk dan ruang pergerakan.

Sirkulasi ruang dalam ini harus cukup fleksibel karena sirkulasi ini menampung ruang-ruang yang fleksibel juga (ruang-ruang utama gedung konvensi). Fleksibilitas sirkulasi ini diantaranya dapat dicapai dengan menaikkan atau menurunkan ruang sirkulasi sesuai kebutuhan.

Gambar 4.18

Analisa Pergerakan Pada Ruang Dalam



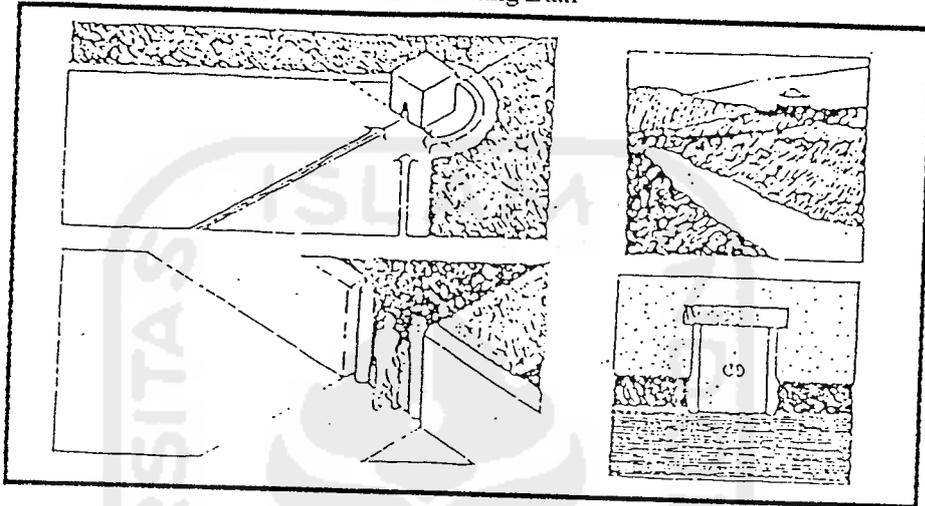
(Sumber: Francis, D.K. Ching, 1979)

IV.3.3.2. Sirkulasi ruang luar.

Sirkulasi ruang luar meliputi:

1. Pencapaian ke arah bangunan, manusia dan kendaraan.
2. Pintu masuk ke bangunan; manusia dan barang.

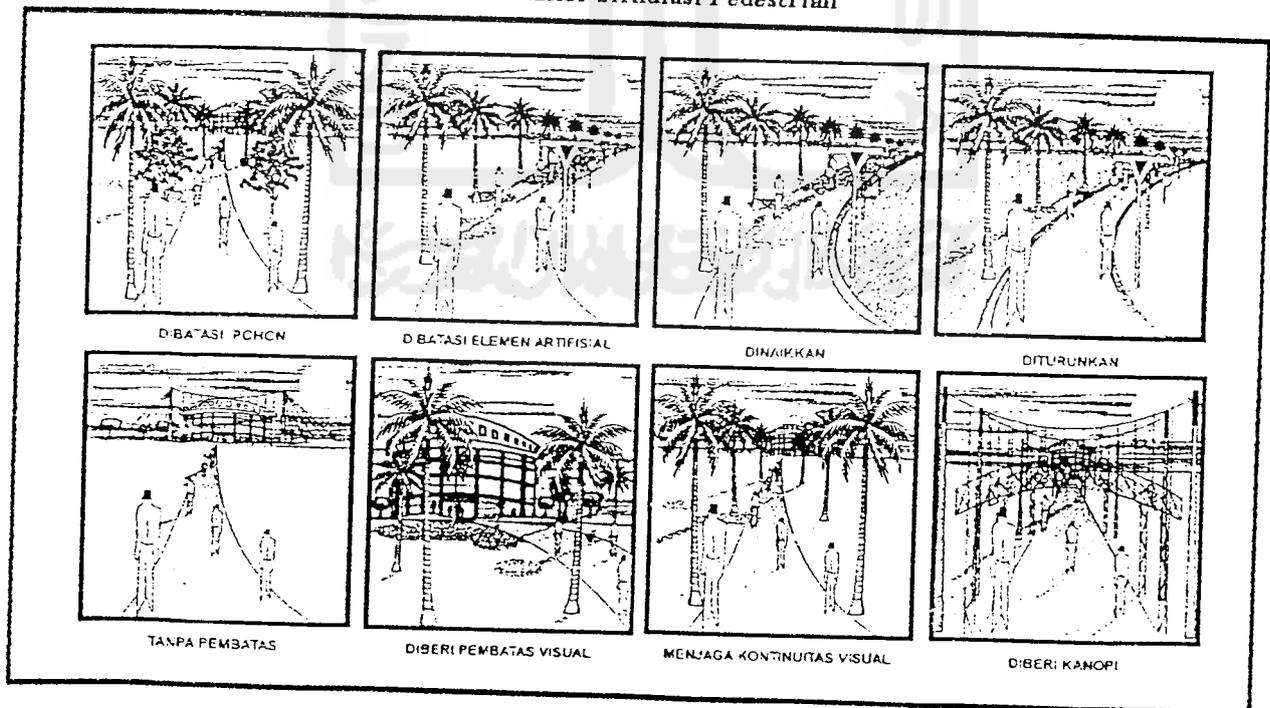
Gambar 4.19
Sirkulasi Ruang Luar



(Sumber: Francis, D.K.Ching, 1979)

Gambar 4.20

Karakter Sirkulasi Pedestrian



IV.3.4. Analisa dan pendekatan keamanan dan kenyamanan.

Keamanan dan kenyamanan ruang menjadi salah satu persyaratan utama dalam perencanaan dan perancangan bangunan agar sebuah ruang dapat membuat pengguna atau pelaku kegiatan dalam ruang menjadi terasa nyaman dan kegiatan didalamnya dapat dilakukan dengan optimal. Keamanan dan kenyamanan ruang meliputi:

IV.3.4.1. Akustik ruang.

Akustik ruang merupakan persyaratan yang selalu lekat dengan bangunan gedung konvensi mengingat bangunan-bangunan tersebut mempergunakan efek suara dalam pelaksanaan kegiatannya. Selain itu kegiatan utama dalam gedung konvensi yaitu konvensi dan pameran berada dalam satu gubahan massa dan berada pada ruang yang saling berdekatan. Kegiatan yang terjadi pada pameran cenderung menimbulkan efek suara yang kuat sedangkan kegiatan yang terjadi pada ruang konvensi membutuhkan ruangan yang tenang. Hal ini yang menjadikan arti pentingnya akustik ruang dalam merencanakan gedung konvensi. Akustik ruang tersebut menyangkut³⁴:

1. Bahan dan konstruksi penyerap bunyi.

Bahan dan konstruksi penyerap bunyi ini dimaksudkan untuk mengurangi gema yang terjadi akibat efek suara dalam ruangan sehingga tidak mengganggu pendengaran para pelaku kegiatan didalam ruang.

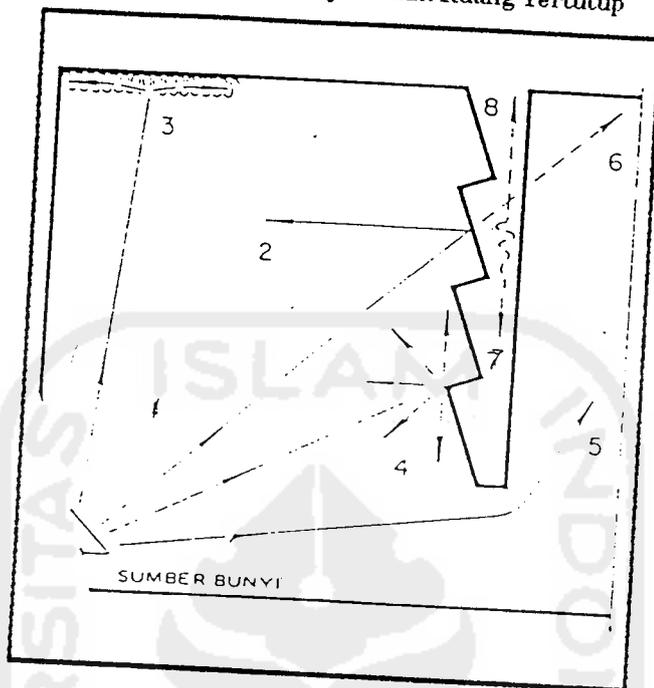
2. Bentuk Ruang.

Bentuk ruang juga akan mempengaruhi dalam pemantulan bunyi atau suara dalam ruangan. Selain itu bentuk ruangan akan mempengaruhi penyebaran bunyi dan kualitas bunyi.

³⁴ Leslie L. Doelle, *Environmental Acoustics*, Mc Graw-Hill Inc, Inggris, 1972

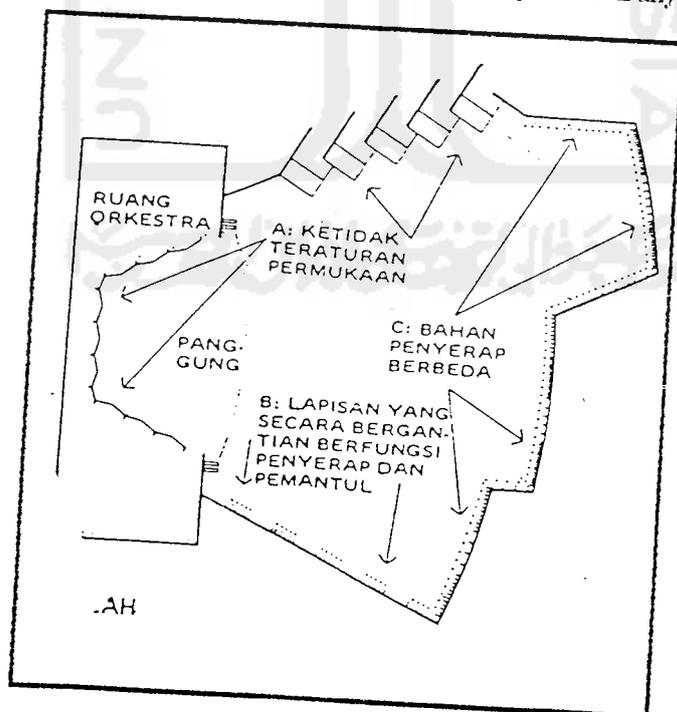
Gambar 4.21

Gambar Kelakuan Bunyi Dalam Ruang Tertutup



Gambar 4.22

Pemantulan Bunyi dan Difusi Bunyi (Penyebaran Bunyi)



IV.3.4.2. Pengkondisian udara

Pengkondisian udara menggunakan sistem-sistem:

1. Sistem penghawaan.

Memanfaatkan penghawaan alami dengan menghindari tiupan langsung. Penghawaan alami dikombinasikan dengan tata hijau sebagai kontrol exposure terhadap angin.

2. Penghawaan buatan (AC)

Digunakan untuk ruang-ruang khusus yang memerlukan suhu yang stabil.

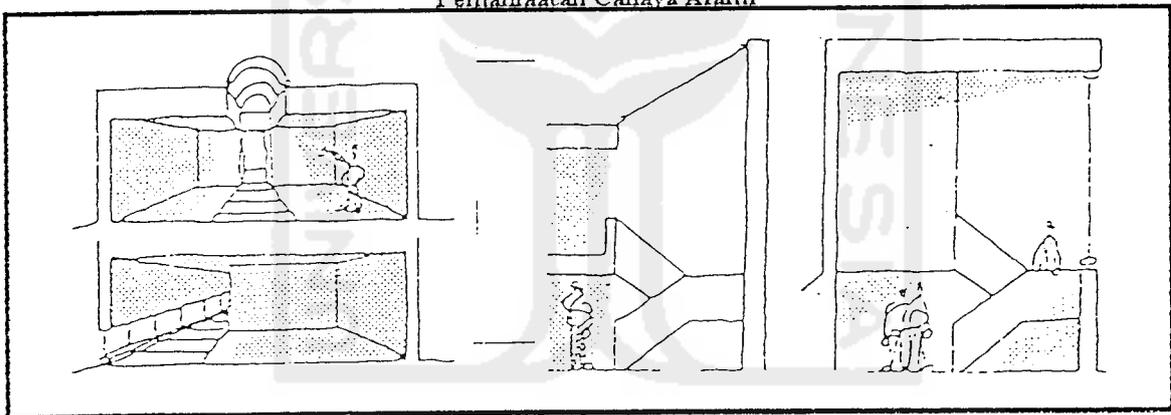
IV.3.4.3. Pencahayaan

Prinsip sistem pencahayaan pada gedung konvensi ini adalah:

1. Pemanfaatan cahaya alami secara maksimal dengan optimasi bukaan.

Gambar 4.24

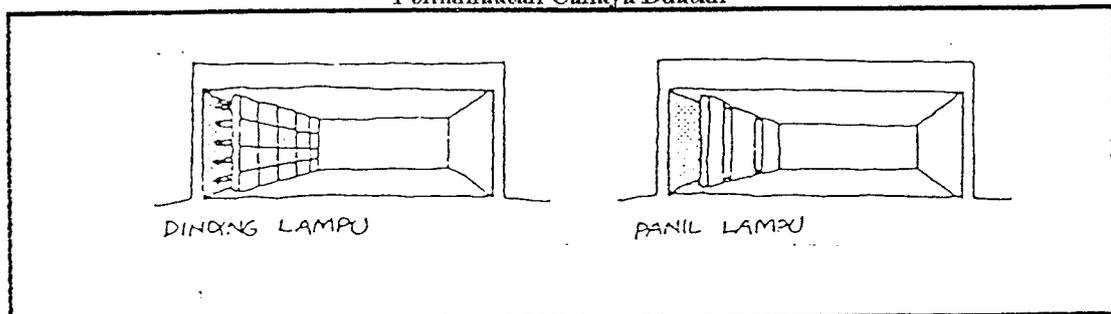
Pemanfaatan Cahaya Alami



2. Pemanfaatan cahaya buatan diharuskan untuk ruang-ruang yang memerlukan cahaya yang stabil dan penempatannya mengikuti pola penataan ruang.

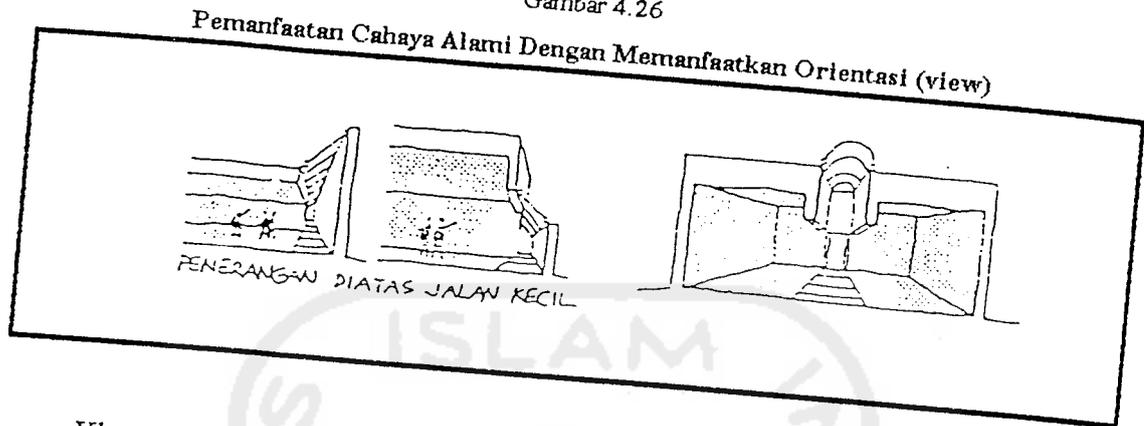
Gambar 4.25

Pemanfaatan Cahaya Buatan



3. Apabila dimungkinkan optimasi bukaan pencahayaan alami juga mempertimbangkan orientasi (view) sebagai pembentuk suasana ruang.

Gambar 4.26



Khusus untuk pencahayaan alami yang akan ditempatkan pada ruang yang fleksibel dengan adanya elemen pembatas ruang yang dapat bergerak akan menggunakan pola grid pada rangka baja sehingga perubahan bentuk ruang yang terjadi dapat diikuti oleh penataan lampu yang sesuai.

IV.3.4.4. Kebakaran.

Sistem penanganan terhadap kebakaran dilakukan dengan jalan:

1. Pemanfaatan bahan-bahan atau material yang tahan terhadap api atau panas yang tinggi (misalnya bahan metal, asbes, dan sebagainya).
2. Dengan menggunakan sistem proteksi terhadap kebakaran dengan menggunakan sistem alarm, detektor asap.

IV.3.4.5. Struktur.

Dari pembahasan diatas (IV.2.1.2. Bentuk luar bangunan yang meliputi yang meliputi aspek fungsi, simbol, teknologi struktur dan bahan) dimana sebuah struktur harus mampu menampung beban struktur dan harus mampu menampung penampilan visual.

IV.4.5. Besaran Ruang.

Besaran ruang merupakan salah satu penentu tercapainya suatu upaya fleksibilitas ruang, tetapi hal ini bukan merupakan indikator mutlak karena besaran

ruang yang didasarkan kepada ukuran minimum relatifitas bervariasi menurut kelas/golongan masyarakat³⁵. Dalam mencapai fleksibilitas ruang, usaha yang dilakukan bukan hanya terpaku pada ukuran besaran ruang saja tetapi juga melalui penekatan bahwa ruang dipakai sebagai pusat kegiatan yang diatur secara logis dan ideal sebagai pola pengatur untuk mencapai lingkungan kegiatan yang sempurna³⁶. Besaran ruang gedung konvensi ditentukan oleh kegiatan yang akan diwadahi. Kegiatan tersebut meliputi kelompok kegiatan konvensi, eksebsi, pengelola dan pelayanan umum.

Tabel 4.8
Besaran Ruang

Ruang Kegiatan	Besaran m ²
1. Kegiatan konvensi	
a. Pertemuan	
Auditorium (5000 orang): 5000x0,8 m ² + sirkulasi 40% <i>Fleksibel terhadap R. Eksibisi (Pamer 75%)</i>	5000
Kapasitas sedang (1500 orang): 1500x1,6 + sirkulasi 40% <i>Fleksibel terhadap auditorium 60%=3000</i>	
Kapasitas kecil (500 orang) ; 500x1,6 + sirkulasi 40%	1000
Lavatory :	51,2 + flow 60%:80
WC : 0,96 m ² 10 wc, 10 urinoir, 10 wash basin(pria) Urinoir : 0,8 m ² 10 wc, 10 urinoir, 2 dressing(wanita) Wash basin: 0,9 m ²	
Kesekretariatan (8 pemakai)	50
Operator	
1. Sound	6
2. Lampu	6
3. Proyektor	26
4. Interpreter (4 x 6 m ²)	24
Press room	36
Reproduksi, publikasi, dokumentasi	50
Lav. Teknisi = 20 x 0,8 m ²	16
Gudang = 0,15% x 1500	225
b. Penunjang (pertunjukan)	
Panggung	100
Teknisi	50
Persiapan	150
Orkestra pit	100
Tiket box (2 x 10)	20
Lavatory	12

³⁵ H.K, Pedoman Umum Merancang Bangunan, Gramedia, Jakarta, 1992

³⁶ Ibid. Hal. 151.

2. Eksibisi	100
Pamer permanen	5700-3750=1950
Pamer 300 stand @ 14 m ² : (300x400) + sirkulasi(5x300) <i>Fleksibel terhadap R. pertemuan(auditor.um) 75%</i>	30
Penerima materi	50
Kesekretariatan (5 staff)	16
Audio visual	40
Lavatory = ½ x lav. R. pertemuan	
3. Pelayanan Umum	609
Hall penerima (0,6 x 1000)	10
Informasi	40
Ruang tunggu VIP (20 x 2 m ²)	36
Mushalla	10
Telephone	250
Toserba + Souvenir shop	24
Biro pariwisata	255
Restouran/cafetaria (150 oranag) : 150 x 1,7 m ²	50
Dapur : 0,5 x 100	50
P 3 K	
4. Pengelola	16
Pimpinan	12
Sekretaris	12
Wakil	12
Kabag. Pemasaran	12
Kabag. Humas	12
Kabag. Kepegawain	24
Administrasi	12
Akuntan	6
Sie. Pembayaran	16
Sie. Teknisi	16
Sie Keamanan	16
Ruang Tunggu	24
Ruang Rapat	10.652
Total	