

ARENA PERTUNJUKAN MUSIK DI YOGYAKARTA

Karakteristik musik sebagai pembeda tata akustik & setting penonton

1.1 Latar belakang

1.1.1 Musik sebagai media hiburan pertunjukan

Di jaman moderen sekarang ini banyak sekali masyarakat yang terjebak dalam siklus rutinitas yang harus mereka jalani. Mereka bekerja dan terus bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Untuk menghilangkan kejenuhan rutinitas tersebut perlu sekali adanya kegiatan rekreasi sebagai penyegaran kembali pikiran kita. Rekreasi dapat kita lakukan dengan berbagai macam cara, bisa itu berupa melakukan hobi, berolah raga, atau kegiatan lainnya.

Musik sebagai salah satu dari cabang seni memberikan satu alternatif media hiburan yang dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat. Karena keuniversalan seni musik baik itu dari segi irama maupun liriknya, menjadikannya suatu bahasa yang dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat, baik itu kalangan terpelajar, maupun masyarakat kelas bawah sekalipun.

Seni musik yang pada dasarnya merupakan seni suara yang dapat dinikmati oleh indera dengar kita, telah mengalami perkembangan menjadi satu pertunjukan yang menarik apabila dikemas dengan baik. Tentunya dari berbagai jenis musik yang ada akan memiliki karakteristik yang berlainan. Misalnya pertunjukan musik klasik akan lain dengan pertunjukan musik rock atau musik campursari.

Dari *live performance* pemain musik juga akan terlihat aksi panggung mereka dan kemampuan mereka secara nyata sehingga akan menjadikan suatu tontonan yang menarik bagi penggemar ataupun penonton biasa. Suatu pertunjukan musik mempunyai daya tarik tersendiri bagi masyarakat kita, yaitu disitu mereka datang kecuali untuk mendengarkan musik yang mereka bawakan juga seolah-olah mereka ingin tahu kemampuan mereka bermain secara langsung. Sedangkan bagi pemain akan menjadi tempat pembuktian diri dari kemampuan mereka sekaligus melihat seberapa besar minat masyarakat terhadap musik yang mereka bawakan.

Dalam pertunjukan musik kecuali seni suara yang menjadi dominasi terkadang juga akan melibatkan unsur-unsur seni lainnya, seperti unsur gerak atau tari sebagai pengekspresian diri untuk mendukung musik yang sedang mereka bawakan.

1.1.2 Pertunjukan musik di Yogyakarta

Perkembangan seni, terutama seni musik di Yogyakarta mengalami kemajuan yang sangat pesat sekali, baik itu dari seni musik klasik, moderen ataupun musik tradisional. Kota Yogyakarta sebagai kota budaya sangat mendukung bagi lahir dan berkembangnya para musisi untuk mengasah ketrampilan, berkarya ataupun mengenalkan karya mereka. Apalagi di Yogyakarta ada institut seni dan sekolah-sekolah musik yang jelas akan menambah lahirnya para seniman-seniman muda yang berpotensi. Berikut ini tabel kegiatan kesenian di Yogyakarta :

Tabel 1.1 Kegiatan kesenian di DIY.

Kegiatan	Jumlah kegiatan	Prosentase	Ranking
Seni musik	275	45,52	I
Seni rupa	200	33,11	II
Theater	80	13,35	III
Seni tari	40	6,62	IV
Wayang	9	1,5	V

BPS. DIY, Tahun 2000

Kecuali sebagai kota budaya, Yogyakarta dikenal juga sebagai kota pelajar dan kota pariwisata, disitu terdapat banyak sekali mahasiswa dari berbagai daerah serta wisatawan dari penjuru nusantara ataupun dunia. Dari latar belakang tersebut menjadi salah satu pendorong seringkali diadakan pertunjukan, khususnya seni musik sebagai tempat promosi bagi mereka serta sebagai salah satu alternatif media hiburan.

Dari tahun-ketahun jumlah *event* yang terselenggara di kota Yogyakarta mengalami peningkatan, terutama untuk konser-konser musik yang berformat band. Kebanyakan acara tersebut diadakan di kampus-kampus yang ada di Yogyakarta. *Event-event* tersebut sering bertempat di stadion, halaman kampus, atau auditorium kampus. Sedangkan untuk

pertunjukan musik klasik, orkestrasi atau resital-resital biasanya bertempat di auditorium-auditorium kampus.

Berikut ini adalah tempat dan gedung pertunjukan yang sering digunakan untuk pertunjukan musik di Yogyakarta :

Tabel 1.2 Tempat-tempat pertunjukan musik di Yogyakarta

No	Parameter	Kridosono	Purnabudaya	Auditorium UPN
01	Kapasitas	3000	1500	2000
02	Tempat duduk	1000	300	350
03	Sistem akustik	tidak ada	tidak ada	tidak ada
04	Penghawaan	alami	alami	alami
05	Fasilitas parkir	kurang	cukup	cukup
06	Fungsi	sport hall	gedung serbaguna	gedung serbaguna

Data primer, berupa pengamatan beberapa gedung pertunjukan di Yogyakarta.

Seringkali pertunjukan-pertunjukan musik yang ada di Yogyakarta baik itu *indoor* ataupun *outdoor* belum tercapai aspek-aspek kenyamanan akustik dan visual. Kecuali musisi-musisi lokal, Yogyakarta cukup diminati juga oleh musisi-musisi luar negeri untuk mengadakan pertunjukannya. Setidaknya ada tiga musisi luar negeri selama dua tahun terakhir yang mengadakan pertunjukan di Yogyakarta, yaitu White Lion dan Helloween (di Stadion Mandala Krida) dan Level 42 (di Gedung JEC).

Berikut ini intensitas even musik dua tahun terakhir yang terselenggara di kota Yogyakarta¹ :

¹ Data dari pengelola gedung pertunjukkan dan Event Organizer yang ada di Yogyakarta

Tabel 1.3 Intensitas even musik dua tahun terakhir yang ada di Yogyakarta

Tempat	Jenis pertunjukan musik		Jumlah pertunjukan
	klasik	moderen	
Gedung Purnabudaya	2	21	23
Auditorium UPN	0	24	24
Stadion Mandala Krida	0	4	4

Tahun 2000

Tempat	Jenis pertunjukan musik		Jumlah pertunjukan
	klasik	moderen	
Gedung Purnabudaya	1	38	39
Auditorium UPN	0	34	34
Stadion Mandala Krida	0	6	6

Tahun 2003

Data tersebut diambil dari tiga tempat yang sering di gunakan untuk pertunjukan musik di Yogyakarta. Rata-rata jumlah penonton adalah 1000-2000 penonton untuk pertunjukan indoor, dan 5000-10.000 penonton untuk pertunjukan outdoor². Untuk pertunjukan secara outdoor yang dapat menampung penonton diatas 20.000 penonton hanya ada di stadion Mandala Krida. Sekarang ini stadion Kridosono tidak diijinkan untuk mengadakan pertunjukan musik karena pertimbangan faktor keamanan³.

Dari keseluruhan data tersebut menunjukkan peningkatan yang sangat berarti tentang jumlah pertunjukan musik yang terjadi di Yogyakarta, terutama pertunjukan musik moderen. Sedangkan pertunjukan musik klasik lebih banyak terjadi di auditorium-auditorium kampus. Hal tersebut dikarenakan belum adanya gedung pertunjukan yang cukup memenuhi standar

² Data dari pengelola gedung pertunjukkan dan Event Organizer yang ada di Yogyakarta

³ Wawancara dengan pengelola stadion Kridosono

untuk pertunjukan musik klasik di Yogyakarta. Padahal banyak institut atau sekolah musik di Yogyakarta yang setiap akhir semesternya menampilkan siswa-siswanya dalam satu komposisi musik klasik⁴.

Pertunjukan *outdoor* biasanya menggunakan panggung yang dibuat tidak permanen. Untuk ruang audience disediakan ruang terbuka di depan panggung tanpa adanya tempat duduk, walaupun ada biasanya memanfaatkan tempat duduk yang ada di tribun stadion (Stadion Mandala Krida). Sedangkan untuk pertunjukan *indoor* diadakan di auditorium, atau gedung pertunjukan. Biasanya untuk pertunjukan *indoor* layout panggung ada di depan dan ruang audience ada didepan panggung dengan adanya ruang kosong menjadi pemisah antara ruang panggung dengan ruang audience (Gedung Purnabudaya, auditorium UPN). Dilihat dari jenis pelakunya pertunjukan konser dapat dibedakan menjadi konser tunggal dan konser yang bersifat gabungan dari beberapa musisi.

Sekarang ini ada semacam budaya baru bahwa musik telah menjadi bagian dari industri. Dimana disitu terjadi proses produksi, distribusi, dan promosi⁵. Banyak sekali grup-grup band yang ada di Yogyakarta bermunculan dan menjadi bagian dari sistem industri tersebut. Salah satu cara untuk melakukan proses promosi adalah dengan seringnya tampil dalam suatu acara konser musik. Sedangkan untuk mendukung keperluan tersebut aspek kualitas suara sangat menentukan. Kualitas suara akan ditentukan oleh sumber suara tersebut dan ruang atau lingkungan yang melingkupinya.

Gedung pertunjukan musik merupakan satu sarana tempat atau ruang yang berfungsi mewadahi interaksi dari seorang atau sekelompok musisi dengan audience. Disitu akan melibatkan faktor-faktor pendukung yang jelas akan memerlukan ruang-ruang yang perlu penanganan secara khusus, seperti akustik, pencahayaan, ruang service, ruang parkir dan sebagainya.

Seorang musisi kecuali menggali potensi diri mereka juga memerlukan masukan-masukan atau kritikan dari orang lain, baik itu sesama musisi atau orang awam sekalipun. Perlu sekali diantara mereka saling menilai atau sekedar berbagi pengalaman. Disitu nantinya akan terjadi satu diskusi atau *workshop* yang akan menambah wawasan mereka. Seringkali kesempatan untuk bertemu diantara mereka sangat jarang sekali. Kesempatan itu ada biasanya terjadi pada waktu ada acara pertunjukan atau di studio-studio musik.

⁴ Data dari ISI, SMM, Sriwijaya Musik, Crescendo Musik.

⁵ Djan djuhana, Direktur utama PT. Sony Musik.

Citra kota Yogyakarta sebenarnya dapat lebih terangkat apabila dalam setiap penyelenggaraan acara dapat berjalan baik, lancar, tertib dan aman. Karena dari data yang diperoleh cukup banyak *event* yang terselenggara di kota ini, sedangkan tempat yang khusus untuk pertunjukan musik dengan standar akustik belum ada. Untuk mewujudkan semua itu tentu akan melibatkan berbagai macam unsur. Salah satu unsur yang merupakan faktor penting ialah tersedianya tempat atau gedung yang memiliki standar-standar keamanan dan kenyamanan. Keamanan bisa berupa keamanan bangunan itu sendiri (ditinjau dari segi struktur), keamanan pelakunya (berkaitan dengan organisasi ruang), atau keamanan tentang legalitas bangunan⁶.

Sedangkan faktor kenyamanan akan terkait dengan kenyamanan akustik ruang ataupun kenyamanan visual. Persyaratan akustik ruang misalnya adalah bentuk ruang yang optimum, derajat difusi, karakteristik dengung, pencegahan cacat akustik, bising dan getaran⁷.

Kenyamanan visual ditentukan oleh jarak pandang mata ke obyek, derajat sudut pandang mata, dan besar kecilnya pencahayaan.

1.1.3 Tinjauan musik klasik

Musik klasik secara etimologi dapat diartikan sebagai musik pada masa lampau yang menggunakan aturan-aturan tertentu untuk memainkannya.

Dapat juga berarti musik dengan kaidah klasik walaupun diciptakan pada waktu sekarang⁸.

Musik klasik merupakan suatu komposisi musik yang bisa dimainkan secara solo atau secara bersama-sama yang tergabung dalam sebuah orkestra. Untuk suatu orkestra yang lengkap terdiri dari gabungan *string section*, ensambel, perkusi, akustik gitar, piano, flute, dan dipimpin oleh seorang dirigen. Pada awalnya musik klasik merupakan musik yang dimainkan di gereja-gereja. Tetapi seiring dengan perkembangannya sekarang ini, musik klasik telah banyak digelar sebagai acara musik yang dapat dinikmati secara umum.

Peralatan yang digunakan untuk musik klasik merupakan peralatan akustik, artinya sumber bunyi yang dihasilkan merupakan bunyi langsung dari alat tersebut, baik itu dari petikkan, pukulan, tiupan atau gesekan. Sehingga perlu suatu alat untuk memperkeras suara agar sampai ke audience.

⁶ Bahan kuliah SKBG 06, Ir Supriyanta

⁷ Doelle, Leslie. Akustik Lingkungan. PT Erlangga, Jakarta, 1990

⁸ Pono Banoe, Kamus Musik PT. Kanisius, Yogyakarta 2004.

Dilihat dari karakteristik pemainnya musik klasik cenderung statis, artinya mereka cenderung diam tidak memerlukan ruang gerak yang lebar. Ruang yang diperlukan hanya untuk alat dan gerak tubuh untuk memainkan alat tersebut.

Ketika suatu komposisi musik klasik dimainkan, penonton biasanya menikmati dengan seksama. Mereka akan mendengarkan pemain dengan tertib sampai selesai lagu dimainkan. Perpindahan atau gerak penonton dapat dikatakan tidak ada, karena mereka menikmati musik sambil duduk.

Didalam pertunjukan musik klasik terlihat adanya keteraturan, baik dari pemain, penonton, atau dari irama yang dihasilkan.

1.1.4 Tinjauan musik tradisional

Musik tradisional merupakan musik yang merupakan tradisi atau warisan dari nenek moyang kita. Sering kita menyebut musik tradisional sebagai musik daerah. Masing-masing daerah mempunyai musik tradisional sendiri-sendiri. Biasanya musik daerah diiringi dengan tarian yang juga merupakan tarian tradisional daerah tersebut.

Peralatan untuk musik daerah biasanya sejenis dengan musik klasik, yaitu merupakan peralatan akustik. Begitu juga dengan karakteristik penontonnya mereka cenderung statis atau diam.

1.1.5 Tinjauan musik moderen

Arti musik moderen dalam hal ini ialah musik diluar musik klasik dan musik tradisional. Yaitu tentang musik yang sering dibawakan dalam bentuk format band. Khususnya musik yang beraliran progresif, dimana musik tersebut bisa beraliran rock, pop, jazz, dan sebagainya.

Karena musik moderen tidak mempunyai batasan atau aturan yang menjadi kaidah dalam bermusik, menjadikan musik ini mengalami perkembangan yang begitu cepat sekali. Banyak sekali aliran-aliran baru yang merupakan perkembangan dari akar-akar musik yang telah ada.

Pada umumnya peralatan yang digunakan tidak lagi terbatas pada alat-alat akustik tetapi telah banyak menggunakan peralatan elektrik. Sehingga diperlukan daya yang lebih besar dibandingkan peralatan akustik, dan hal tersebut akan berpengaruh pada besaran suara yang dihasilkan.

Karakteristik pemain musik moderen cenderung bebas. Mereka tidak hanya memerlukan ruang untuk memainkan alat saja, tetapi mereka memerlukan ruang untuk bergerak sesuai aliran mereka yang progresif. Meskipun bila dibandingkan dengan musik klasik jumlah pemain untuk musik moderen lebih sedikit.

Dari segi penonton untuk jenis musik ini karakteristiknya lebih bebas. Mereka bisa duduk, berdiri, bahkan menari sesuai dengan musik yang sedang mereka tonton. Tidak ada aturan tentang tata cara menonton musik moderen seperti halnya bila sedang menonton pertunjukan musik klasik.

Dalam pertunjukan musik moderen terlihat lebih dinamis, lebih bebas, dan kesan formal tidak ada dibandingkan dengan pertunjukan musik klasik.

1.1.6 Tinjauan musik kontemporer

Musik kontemporer merupakan perpaduan dari musik tradisional dan musik moderen. Perpaduan tersebut bisa dari warna musiknya sampai ke peralatan yang digunakan. Musik ini seolah-olah menjadi jembatan antara musik tradisional dengan musik modern.

Sekarang ini ada semacam budaya baru bahwa musik telah menjadi bagian dari industri. Dimana disitu terjadi proses produksi, distribusi, dan promosi⁹. Banyak sekali grup-band yang ada di Yogyakarta bermunculan dan menjadi bagian dari sistem industri tersebut. Salah satu cara untuk melakukan proses promosi adalah dengan seringnya tampil dalam suatu acara konser musik. Sedangkan untuk mendukung keperluan tersebut aspek kualitas suara sangat menentukan. Kualitas suara akan ditentukan oleh sumber suara tersebut dan ruang atau lingkungan yang melingkupinya.

Gedung pertunjukan musik merupakan satu sarana tempat atau ruang yang berfungsi mewadahi interaksi dari seorang atau sekelompok musisi dengan audience. Disitu akan melibatkan faktor-faktor pendukung yang jelas akan memerlukan ruang-ruang yang perlu penanganan secara khusus, seperti akustik, pencahayaan, ruang service, ruang parkir dan sebagainya.

Seorang musisi kecuali menggali potensi diri mereka juga memerlukan masukan-masukan atau kritikan dari orang lain, baik itu sesama musisi atau orang awam sekalipun. Perlu sekali diantara mereka saling menilai atau sekedar berbagi pengalaman. Disitu nantinya akan terjadi satu diskusi atau *workshop* yang akan menambah wawasan mereka. Seringkali

⁹ Djan djuhana, Direktur utama PT. Sony Musik.

kesempatan untuk bertemu diantara mereka sangat jarang sekali. Kesempatan itu ada biasanya terjadi pada waktu ada acara pertunjukan atau di studio-studio musik.

Citra kota Yogyakarta sebenarnya dapat lebih terangkat apabila dalam setiap penyelenggaraan acara dapat berjalan baik, lancar, tertib dan aman. Karena dari data yang diperoleh cukup banyak *event* yang terselenggara di kota ini, sedangkan tempat yang khusus untuk pertunjukan musik dengan standar yang ada belum ada. Untuk mewujudkan semua itu tentu akan melibatkan berbagai macam unsur. Salah satu unsur yang merupakan faktor penting ialah tersedianya tempat atau gedung yang memiliki standar-standar keamanan dan kenyamanan. Keamanan bisa berupa keamanan bangunan itu sendiri (ditinjau dari segi struktur), keamanan pelakunya (berkaitan dengan organisasi ruang), atau keamanan tentang legalitas bangunan¹⁰.

Sedangkan faktor kenyamanan akan terkait dengan kenyamanan akustik ruang ataupun kenyamanan visual. Persyaratan akustik ruang misalnya adalah bentuk ruang yang optimum, derajat difusi, karakteristik dengung, pencegahan cacat akustik, bising dan getaran¹¹.

Kenyamanan visual ditentukan oleh jarak pandang mata ke obyek, derajat sudut pandang mata, dan besar kecilnya pencahayaan.

1.2 Permasalahan

1.2.1 Permasalahan Umum

Mengingat dari latar belakang tersebut di atas maka tugas akhir ini akan mengangkat permasalahan bagaimana merancang arena pentas musik klasik dan moderen yang memenuhi persyaratan akustik ruang.

1.2.2 Permasalahan Khusus

1. Bagaimana merancang tata ruang yang dapat mengakomodasi pertunjukan musik klasik dan moderen.
2. Bagaimana merancang ruang arena pentas musik klasik dan ruang pertunjukan musik moderen sesuai dengan karakteristik sumber suara dan karakteristik penonton.

¹⁰ Bahan kuliah SKBG 06, Ir Supriyanta

¹¹ Doelle, Leslie. Akustik Lingkungan. PT Erlangga, Jakarta, 1990

3. Bagaimana penyelesaian desain arsitektur untuk ruang pertunjukan musik klasik dan ruang pertunjukan musik moderen.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Merancang arena pentas yang dapat mengakomodasi kebutuhan ruang pertunjukan musik klasik dan moderen dengan penekanan pada karakteristik musik sebagai pembeda tata akustik dan setting penonton.

1.3.2 Sasaran

Merumuskan konsep perancangan arena pentas musik klasik dan moderen di Yogyakarta.

1.3.3 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan dibatasi oleh masalah-masalah didalam disiplin ilmu bangunan yang dapat menghasilkan arahan baru dalam konsep perencanaan dan perancangan Arena Pentas Musik Klasik dan Moderen di Yogyakarta, meliputi pembahasan sebagai berikut :

- Karakteristik pengguna gedung pertunjukan
- Kebutuhan ruang pertunjukan
- Pemecahan masalah akustik ruang
- Pemilihan struktur gedung pertunjukan
- Utilitas bangunan gedung pertunjukan

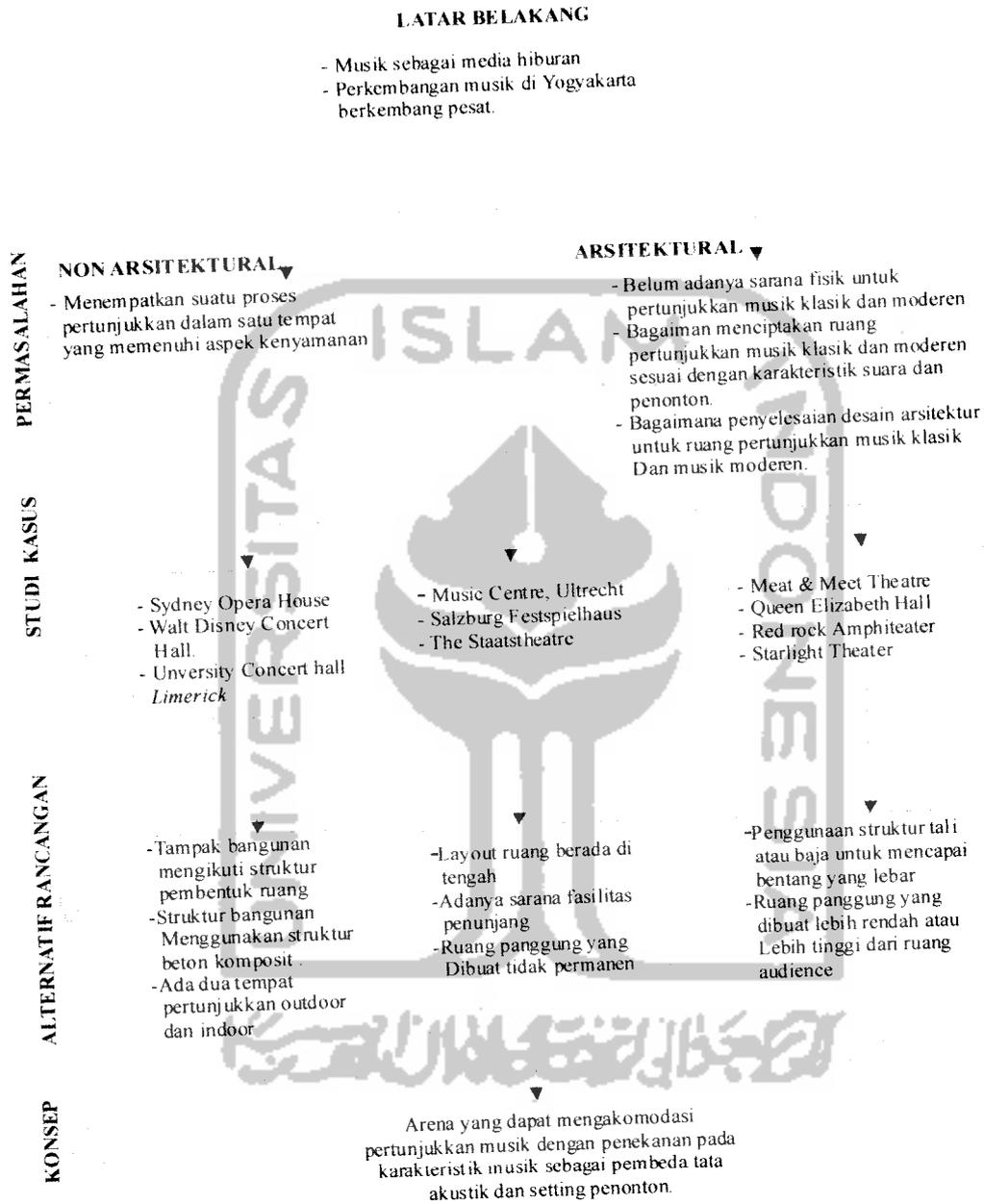
1.4 Metode Pembahasan

Metode pembahasan dilakukan dengan beberapa tahapan, menggunakan kerangka pola pikir yang berisi tahapan-tahapan kearah tujuan dan sasaran yang ingin dicapai.

Tahapan-tahapan kerangka pola pikir adalah sebagai berikut:

Diagram 1.1

Sumber : analisa



1.5 Spesifikasi proyek

Dalam proses perancangan ini data dan kondisi wilayah sangat berpengaruh terhadap penentuan spesifikasi dari bangunan.

Setelah melakukan observasi dan studi tentang standar kebutuhan suatu arena pertunjukan maka berikut ini spesifikasi dari proyek bangunan :

Nama proyek : Arena Pentas Musik di Yogyakarta

Sebagai sarana pertunjukan musik dan ruang interaksi para musisi yang ada di Yogyakarta, baik itu pertunjukan musik klasik atau pertunjukan musik moderen.

Fasilitas pertunjukan akan dibedakan menurut karakteristik pelakunya, baik itu pemain ataupun penonton. Arena pertunjukan ini terdiri dari gedung indoor (pertunjukan musik klasik) dan outdoor (pertunjukan musik moderen)

Luas site : ±16.000 m²
BC : 50% x 16.000 = 8000 m²

Alternatif lokasi akan mengambil di daerah sekitar ringroad timur. Pertimbangan tersebut didasarkan pada lokasi yang tidak terlalu jauh dari pusat kota dan tidak terletak pada daerah pemukiman yang padat.

Gambar 1.1
Peta lokasi



Kapasitas penonton : perkiraan kapasitas penonton
Penonton indoor = 2000 ruang duduk
Penonton outdoor = 10.000 penonton berdiri
1000 penonton duduk

Analisa standar kegiatan pelaku kegiatan pertunjukan musik klasik (indoor) :

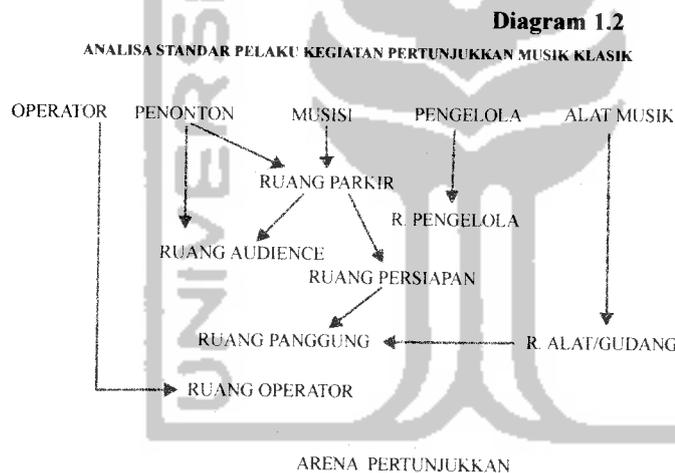
PENONTON : Datang, menonton pertunjukan, pulang

MUSISI : Datang, persiapan, bermain musik

PERALATAN : Disimpan diruang peralatan, dibawa ke ruang panggung

PENGELOLA : Mengelola gedung pertunjukan baik ada pertunjukan ataupun tidak.

OPERATOR : Datang, bekerja di ruang operator



Kebutuhan ruang indoor

- : Ruang panggung
- Ruang audience
- Ruang operator
- Ruang servis
 - ruang pengelola
 - area parkir

- ruang sarana pendukung
 - kafetaria
 - ruang outlet
 - ruang peralatan
 - ruang musisi

Ruang utilitas

Ruang sirkulasi

Struktur : Struktur menggunakan struktur beton bertulang, struktur baja.

Karena berdasar pertimbangan pencapaian bentang yang lebar.

Analisa standar kegiatan pelaku kegiatan pertunjukan musik moderen (outdoor) :

PENONTON : Datang, menonton pertunjukan, pulang

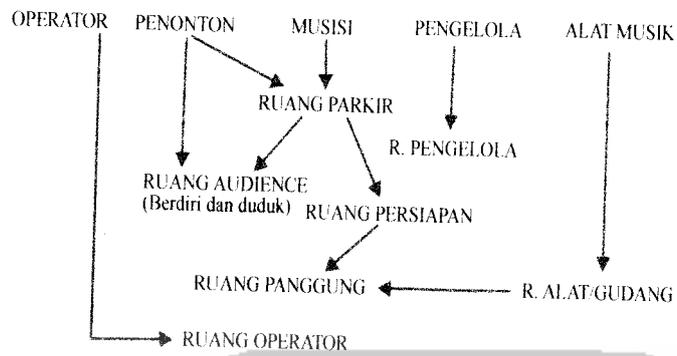
MUSISI : Datang, persiapan, bermain musik

PERALATAN : Disimpan di ruang peralatan, dibawa ke ruang panggung

PENGELOLA : Mengelola gedung pertunjukan baik ada pertunjukan ataupun tidak

OPERATOR : Datang, bekerja di ruang operator

Diagram 1.3
ANALISA STANDAR PELAKU KEGIATAN PERTUNJUKKAN MUSIK MODEREN



Kebutuhan ruang outdoor

- : Ruang panggung
- : Ruang audience
 - ruang berdiri
 - ruang duduk
- : Ruang operator
- : Ruang servis
 - ruang pengelola
 - area parkir
 - ruang sarana pendukung
 - ruang publik sebagai ruang komunitas

1.6 Keaslian karya

Keaslian penulisan ini dapat dilihat dari penekanan judulnya atau permasalahan dari judul yang diambil. Penekanan judul atau permasalahan dari penulisan ini adalah tentang karakteristik musik sebagai pembeda tata akustik dan setting penonton. Berikut ini adalah penekanan judul atau permasalahan pada penulisan yang dianggap serupa :

1. Konsep Perencanaan dan Perancangan Gedung Pertunjukan dan Kesenian di Yogyakarta; oleh Bagus Purwanto, 92340058/TA/UH/1998.

Penekanan :

- Menciptakan desain gedung pertunjukan kesenian yang mampu mendukung predikat kota Yogyakarta sebagai kota budaya.

2. Gedung Pertunjukan Seni Musik di Yogyakarta; oleh Dwi Mulyono, 943400/TA/UH/1999

Penekanan :

- Gedung pertunjukan yang dapat menampung segala aktifitas yang berhubungan dengan pagelaran seni musik yang ada di Yogyakarta.

3. Pusat Pengembangan Seni Musik di Yogyakarta; oleh M. Imantyoko Ali Ibrahim, 96340076/TA/UH/2001

Penekanan :

- Tata ruang luar dan dalam sesuai dengan karakteristik musik rock bercorak progresif.

4. Arena Pentas Musik di Yogyakarta; oleh Anang Prio Sejati, 99512203/TA/UH/2004

Penekanan :

- Karakteristik musik sebagai pembeda tata akustik dan setting penonton.

1.7 Studi kasus

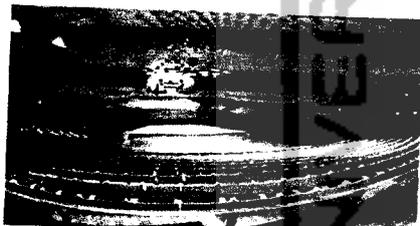
SYDNEY OPERA HOUSE

Adanya dua fasilitas ruang pertunjukan yaitu outdoor dan indoor.

Bentukan bangunan dengan penutup atap yang menjulang tinggi dimaksudkan untuk memperoleh akustik ruang yang memadai (sumber bunyi tidak langsung memantul sehingga terjadi gema)

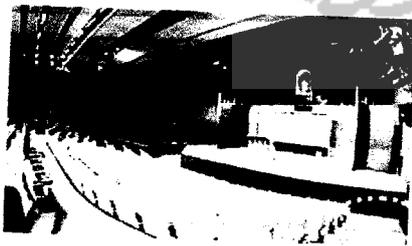
Indoor

Untuk ruang pertunjukan indoor ini dapat menampung 70 musisi dan 2679 penonton. Volume ruang pertunjukan dengan dimensi p: 17m, l:14m, t :11m

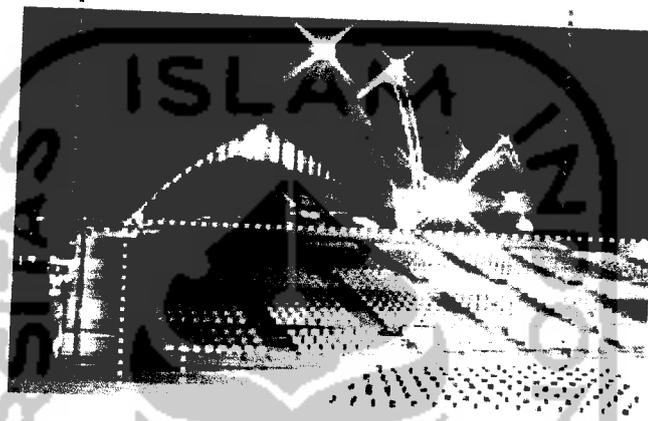


Concert hall

Ruang pertunjukan dengan pengaturan tempat duduk secara melingkar



Salah satu ruang pertunjukan dengan ruang sirkulasi di bagian tepi dan di bagian tengah setelah beberapa deret kursi



Outdoor

Pengaturan tempat duduk secara lurus tidak melingkar seperti halnya untuk ruang indoor

Kapasitas forecourt dapat menampung 3000-5000 penonton duduk dan 6000 penonton berdiri

Ruang bagi penonton yang berdiri dengan permukaan lantai yang relatif datar



Adanya ruang sirkulasi diantara deretan kursi pada ruang penonton outdoor

Gambar 1.2 pengaturan ruang audience gedung tempat pertunjukan

WALT DISNEY CONCERT HALL

Bangunan terletak pada satu petak site yang dikelilingi oleh jalan. Bangunan terdiri dari satu massa utuh sebagai massa utama dan massa-massa kecil sebagai bangunan penunjang.



Orientasi massa utama bangunan secara diagonal terhadap site.

MASSA UTAMA

MASSA PENUNJANG

Gambar 1.3 Tata massa gedung pertunjukkan

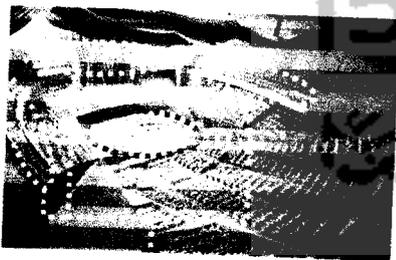
Kesan dinamis didapat dari permainan tinggi rendah yang terlihat pada tampak bangunan



Tampak bangunan yang terkesan dinamis terbentuk dari teknologi konstruksi beton.

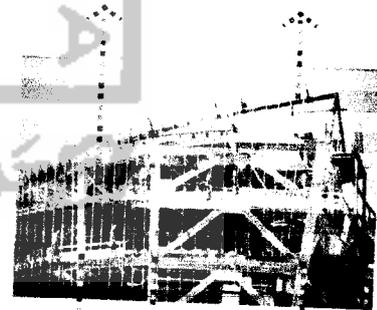
Tidak adanya bukaan jendela atau ventilasi sehingga sistem penghawaan menggunakan penghawaan buatan.

Pola penyusunan audience mengitari ruang panggung dengan terbagi oleh ruang sebagai sirkulasi menjadi beberapa bagian. Posisi tempat duduk memanjang kebelakang dengan kecenderungan semakin kedepan semakin rendah.



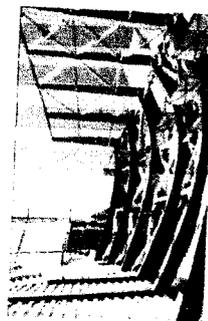
Ruang untuk musisi dibuat setengah melingkar dan terletak di tengah ruangan.

Balok anak sebagai pengikat antar kolom Adanya balok sebagai struktur pembentuk kulit luar bangunan



Adanya ruang-ruang balkon sebagai ruang audience.

Rangka baja juga menjadi struktur pendukung pada bangunan ini



Jarak antar kolom tidak sama

Struktur beton komposit menjadi struktur utama bangunan ini

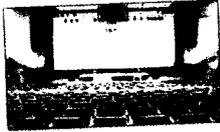
Gambar 1.4 struktur gedung pertunjukan

UNIVERSITY CONCERT HALL *Limerick*



Tampak bangunan dari depan terlihat adanya aksen ditengah yang menjadi entrance ke dalam bangunan.

Fleksibilitas ruang yang dapat dipergunakan sebagai tempat konser musik, ruang konverensi, dsb. terlihat dari setting panggungnya yang bersifat tidak permanen.



Setting ruang ketika dipergunakan untuk ruang slide show



Setting ruang ketika dipergunakan untuk ruang kuliah



Setting ruang ketika dipergunakan untuk ruang konverensi

Adanya ruang panggung yang cukup luas sehingga dimungkinkan untuk pengaturan sesuai dengan kebutuhan.

Dinding penyekat menggunakan material dari kayu

Pada patahan deretan kursi dijadikan ruang sirkulasi

Setting tempat duduk cenderung lurus, tidak melingkar



Terdapat ruang sirkulasi yang berada ditengah komplek bangunan

Fasilitas sarana penunjang berupa ruang makan yang tersedia pada University Concert Hall



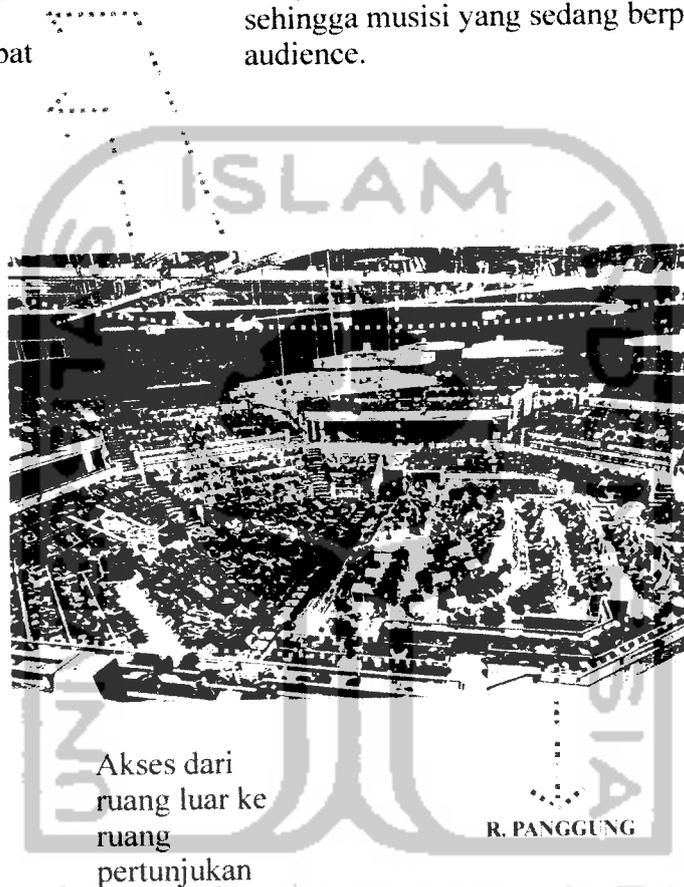
Gambar 1.5 sirkulasi dalam site

MUSIC CENTRE
Utrecht



Pada sudut-sudut ruang pertunjukan tersebut terdapat tangga sebagai sirkulasi audience untuk mencapai tempat duduk yang dikehendaki.

Ruang pertunjukan berbentuk bidang persegi delapan (menyerupai lingkaran) yang berada ditengah ruangan dengan mengalami penurunan pada bidang lantainya, sehingga musisi yang sedang berpentas dikelilingi oleh audience.



Perletakkan lighting ruang pertunjukan digantung dengan konstruksi frame dari baja

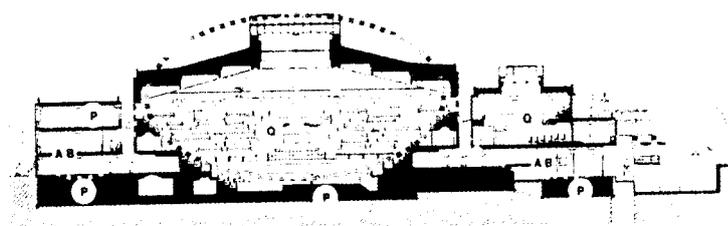
Akses dari ruang luar ke ruang pertunjukan

R. PANGGUNG

RUANG PERTUNJUKAN

R. SERVIS

R. SERVIS



Ruang pertunjukan berada ditengah bangunan sedangkan ruang-ruang servis mengelilingi ruang pertunjukkan tersebut.

Gambar 1.6 hubungan antar ruang

SALZBURG FESTSPIELHAUS
Austria

Denah ruang pertunjukan pada intinya berbentuk kotak, tetapi ada semacam partisi pada sisi-sisinya berfungsi untuk mengatasi masalah akustik ruang.

Dinding partisi untuk mengatasi masalah akustik ruang

Ada ruang persiapan yang berada di belakang panggung

Akses ke ruang pertunjukan

Layout ruang audience berjajar melengkung dibagi oleh ruang-ruang sebagai sirkulasi.

Dari potongan ruang pertunjukan terlihat bagian atas ruangan dibuat bersirip untuk mengatasi penyebaran bunyi

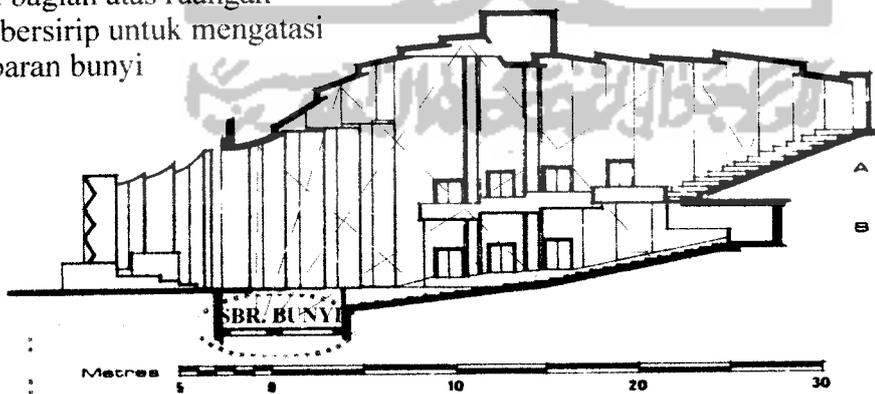


Fig. 2.23. The large concert hall of the Salzburg Festspielhaus, Austria

2 17

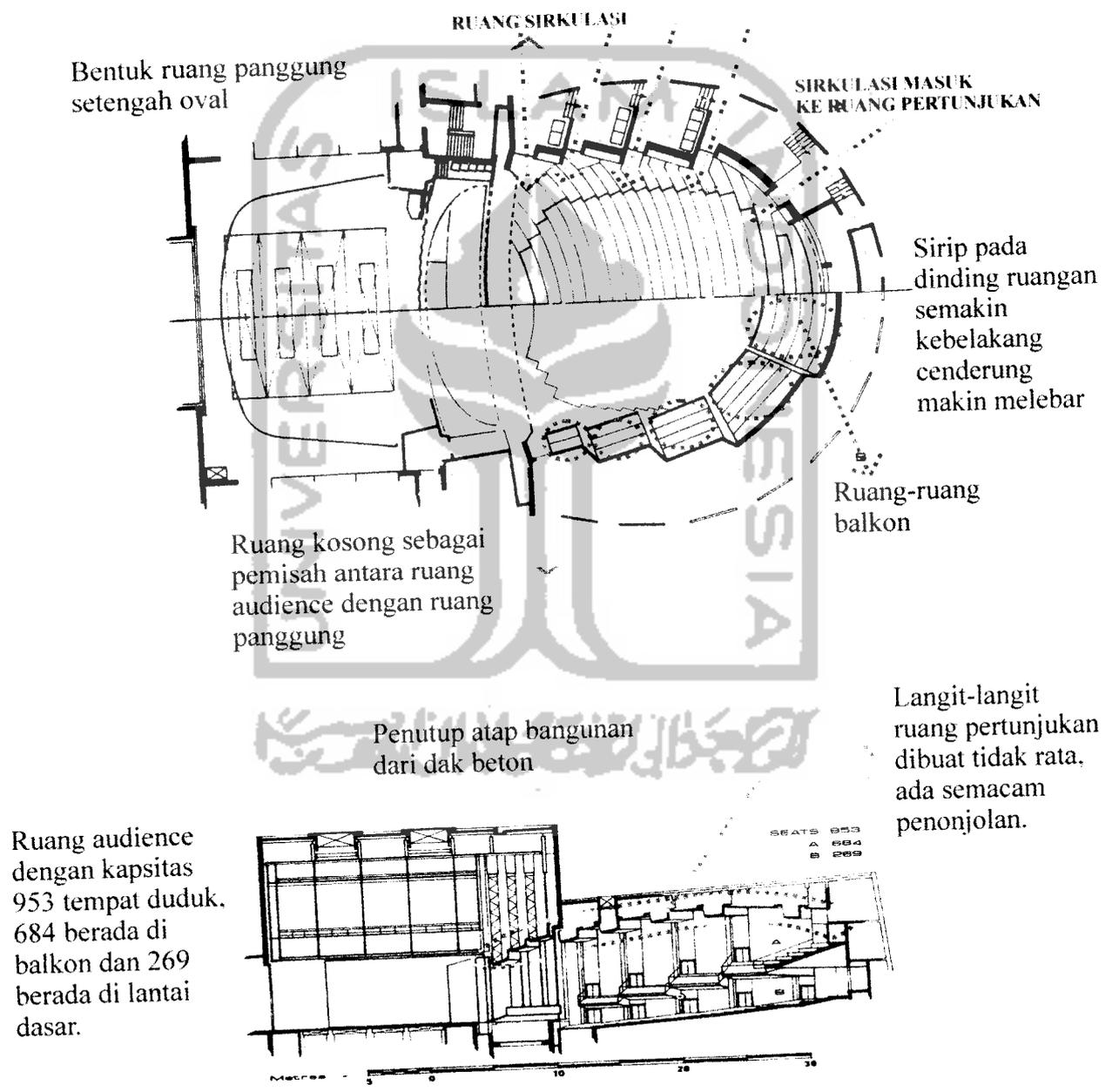
Permukaan ruang panggung dibuat lebih rendah dari permukaan audience.

Untuk mengoptimalkan ruang dibuat balkon untuk ruang audience di bagian belakang

Gambar 1.7 potongan ruang pertunjukan

THE STAATSTHEATRE
Kassel, Germany

Denah ruang pertunjukan berbentuk setengah lingkaran (tapal kuda) dengan permukaan dalamnya dibuat bersirip.
Ruang sirkulasi terletak dibagian luar ruang.

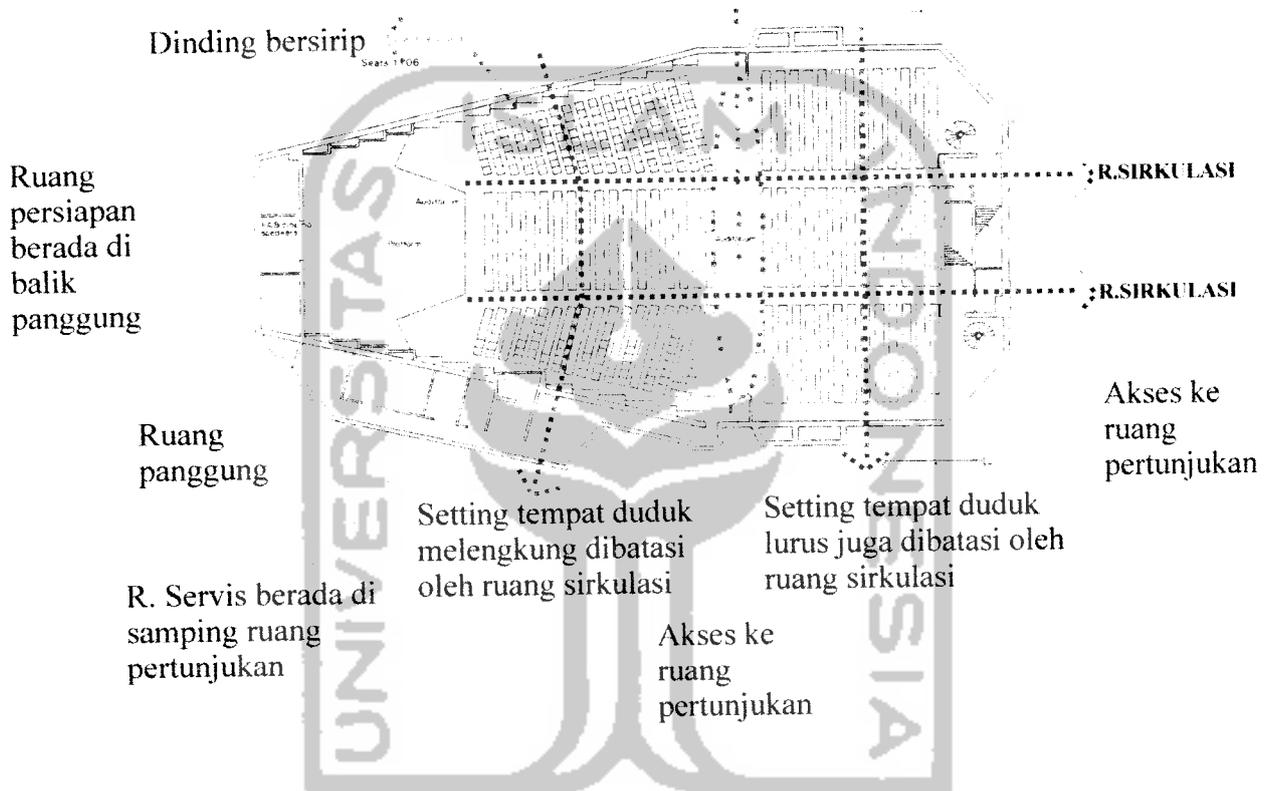


Gambar 1.8 sistem sirkulasi dalam ruang

QUEEN ELIZABETH HALL
London

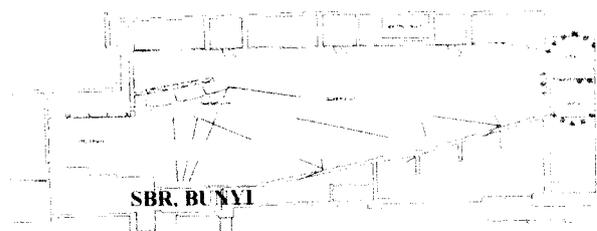
Layout tempat duduk ada dua tipe, yaitu lurus dan melengkung
Akses utama ke ruangan berada di bagian belakang

Ruang kosong sebagai pemisah antar dua tipe setting tempat duduk



Pada bagian atas panggung terdapat reflektor untuk memantulkan suara ke ruang audience.

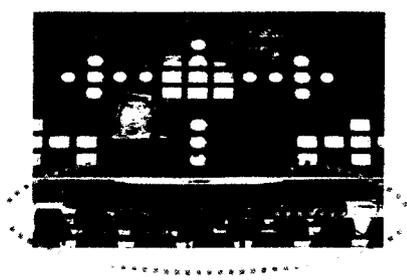
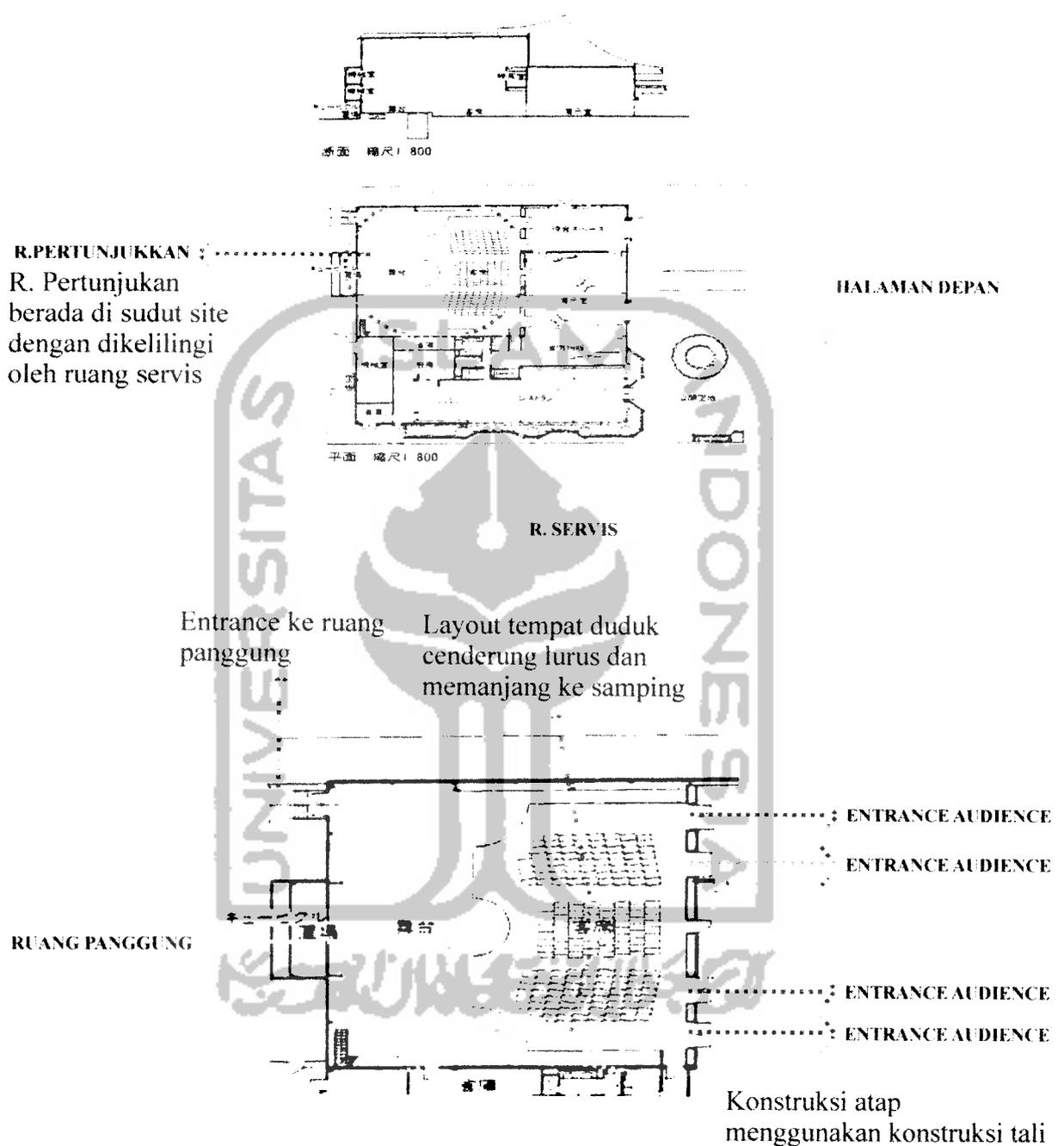
R. Langit-langit berisi ducting-ducting untuk penghawaan buatan



R. Operator berada di belakang ruang audience

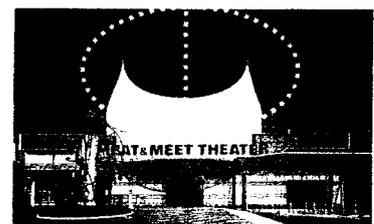
Gambar 1.9 sistem utilitas

MEAT & MEET THEATRE



Ruang operator sebagai salah satu ruang penunjang

Lantai pada ruang audience datar, tidak ada peningkatan level



Gambar 1.10 konstruksi atap

STARLIGHT THEATER

Kansas City, Missouri

Luas site bangunan ini 17.800 meter persegi yang disitu terdapat ruang panggung, ruang istirahat, ruang orkestra, dan *trap room*

SPEKIFIKASI RUANG

Main stage : 97' x 47'

Proscenium : 68' x 30'

Stage right wing

Dimension : 54' x 47'

Stage left wing

Dimension : 10'4" x 47'

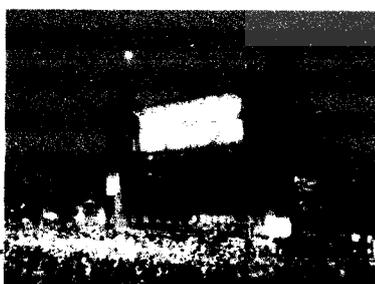
Ruang diatas panggung dimanfaatkan untuk pencahayaan ke arah penonton

Fasilitas ruang penunjang di samping kiri dan kanan ruang panggung



Ruang audience secara terbuka, tidak ada setting tempat duduk

Ruang panggung terbuka pada bagian depannya



Posisi penonton berdiri, dapat berpindah dari tempat satu ke tempat lain dengan leluasa

Gambar 1.11 outdoor kasus

RED ROCK AMPHITHEATER *Denver, Colorado*



Merupakan bangunan pertunjukan outdoor yang berada di daerah perbukitan Denver, Colorado



LOKASI BANGUNAN

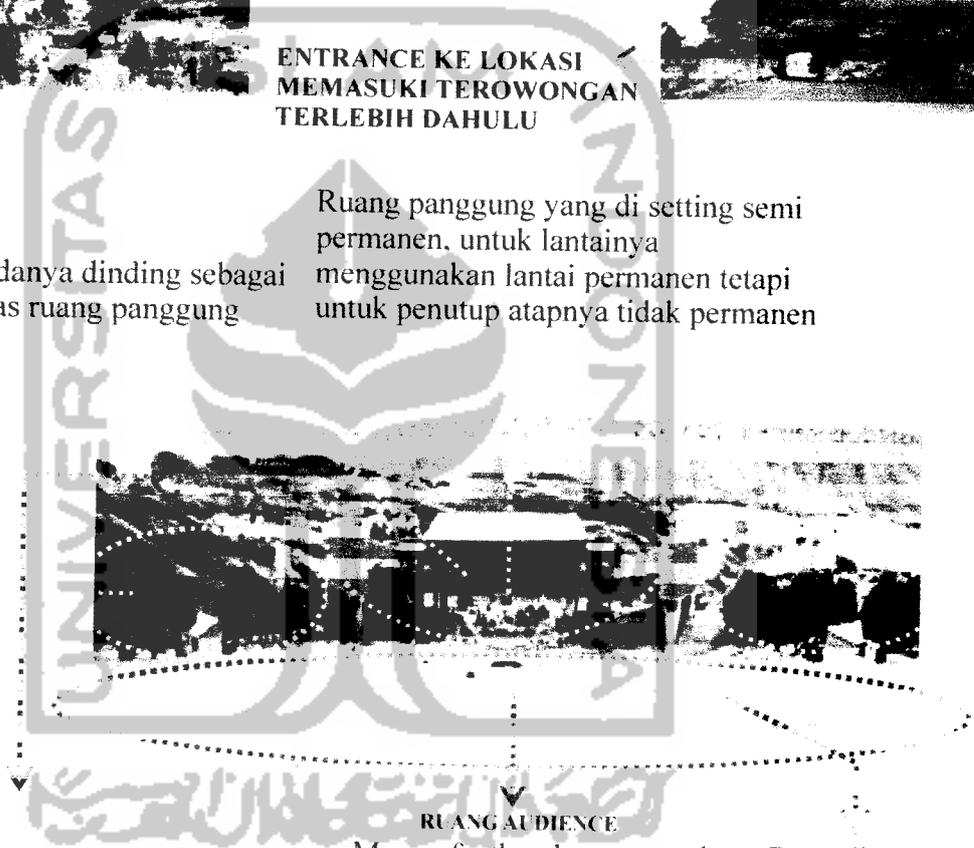


ENTRANCE KE LOKASI MEMASUKI TEROWONGAN TERLEBIH DAHULU

Tidak adanya dinding sebagai pembatas ruang panggung

Ruang panggung yang di setting semi permanen, untuk lantainya menggunakan lantai permanen tetapi untuk penutup atapnya tidak permanen

Vegetasi sebagai salah satu cara membatasi ruang



RUANG AUDIENCE



SBR. BUNYI

Memanfaatkan kontur tanah makin kebelakang semakin tinggi

R. Audience dibuat permanen dari bahan semen

Untuk mengatasi akustik suara bangunan ini memanfaatkan karang yang berada di belakang panggung sebagai pemantul suara



Kafetaria dan galeri sebagai fasilitas penunjang

Gambar 1.12 pemecahan akustik outdoor

PENYERAPAN BUNYI



Lapisan permukaan dinding dari kayu merupakan bahan penyerap bunyi yang baik

Sebagian gelombang suara dipantulkan dan sebagian diserap oleh kayu lalu disebarkan oleh rongga udara

→ RONGGA UDARA



← BUNYI DITAMBAH

UNIVERSITY CONCERT HALL

Penyerapan ini dapat dikategorikan sebagai penyerap panel. 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.

← RONGGA UDARA SEBAGAI PENYERAP BUNYI YANG BERFUNGSI SEBAGAI TERBUKA BUNYI LANGSUNG



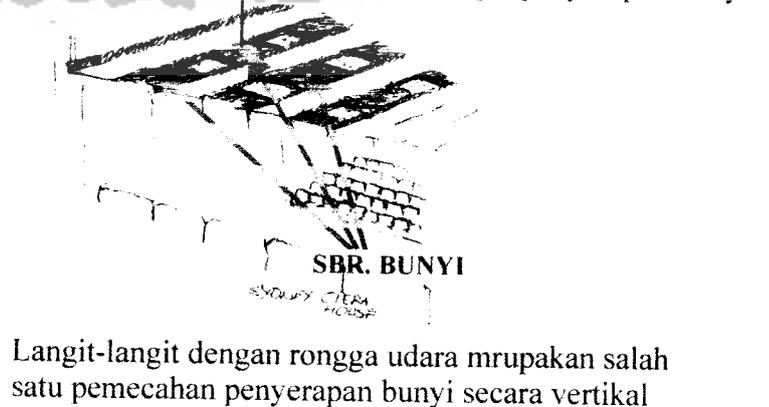
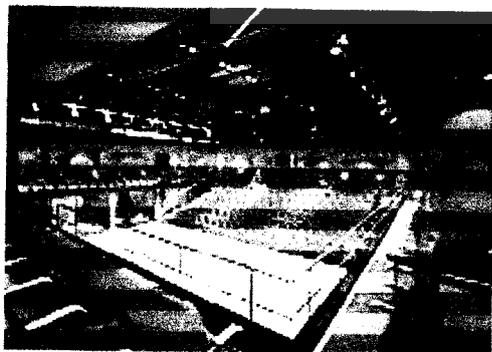
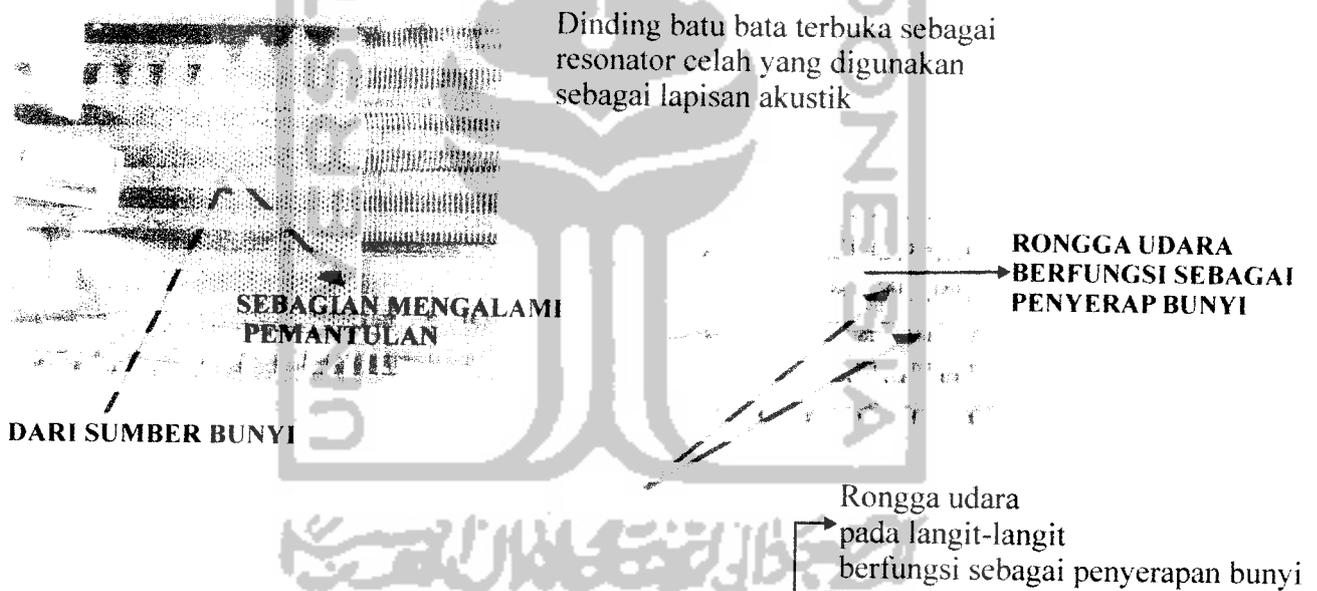
← BUNYI DATANG

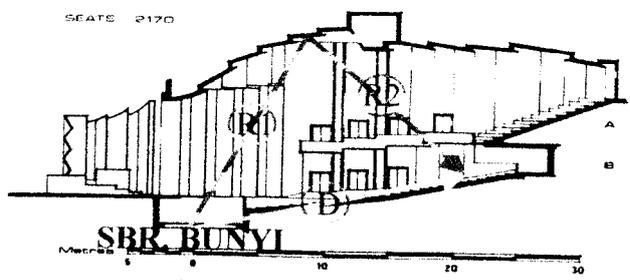
← BUNYI PANTUL ← BUNYI DISERAP

Bahan kursi dari lapisan lunak merupakan salah satu dari bahan penyerap bunyi



Jajaran pohon yang cukup rapat dapat dijadikan juga sebagai material penyerap bunyi. Karena suara akan mengalami pengurangan bunyi setelah melewati barisan pohon.





Pada pemantulan ini bunyi pantul dapat memperkuat bunyi langsung bila penundaan waktu antara bunyi-bunyi tersebut relatif singkat, maksimum 30 msekon

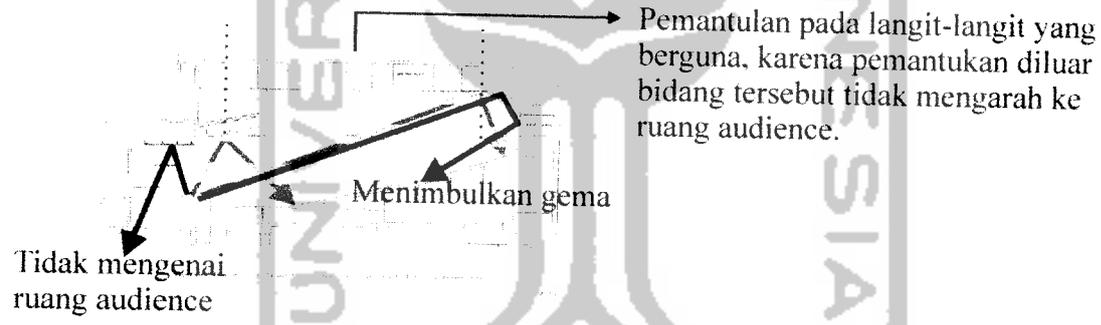
$R1 + R2 - D$
1.13 BILA SATUAN DALAM FEET

$R1 + R2 - D$
0,34 BILA SATUAN DALAM METER

Dengan ketentuan tersebut misalnya $R1 = 15m$ $R2 = 13m$ dan $D = 20m$

$\frac{15+13-20}{0,34} = 23,5$

Penundaan waktu tersebut masih terlalu singkat, yaitu dibawah 30msekon sehingga pemantulan bunyi tersebut dapat memperkuat bunyi langsung



Agar pemantulan bunyi dapat sampai keruang audience dengan baik, pada dinding-dinding pemantul tersebut perlu mendapat perlakuan khusus seperti :

- Membuat permukaan langit-langit menjadi bidang cembung (terjadi difusi bunyi)
- Melapisi dinding dengan papan bergerigi (terjadi difraksi bunyi)

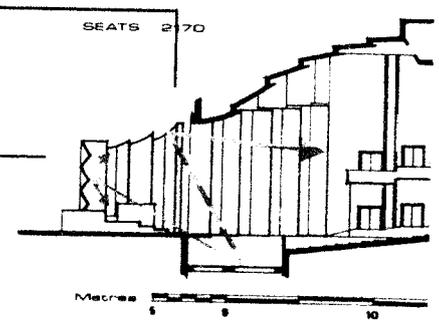
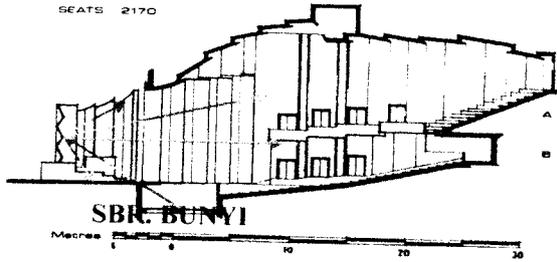


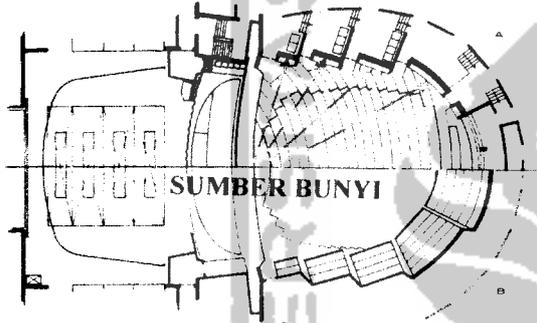
Fig. 2.25 The large concert hall of the S.

DIFUSI BUNYI



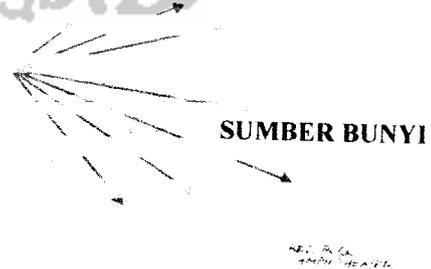
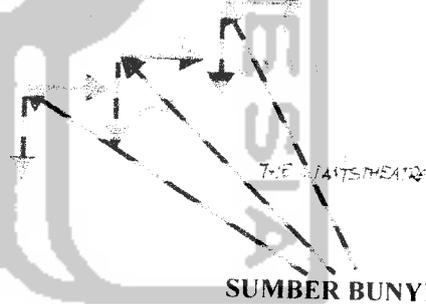
Permukaan dinding bergerigi bertujuan untuk menghasilkan sebaran (difusi) bunyi yang merata

CONCERT HALLS, OPERA HOUSES AND AUDITORIUMS

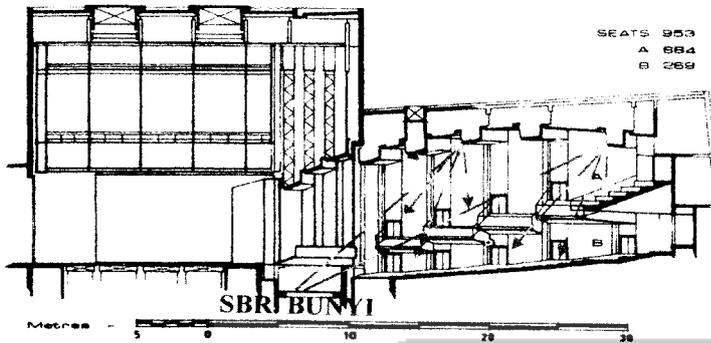


Pemakaian permukaan pemantul dan penyerap bunyi secara bergantian merupakan salah satu solusi untuk mencapai difusi bunyi.

- PERMUKAAN SERAP
- PERMUKAAN PANTUL



Permukaan batu karang yang kasar mengakibatkan terjadinya difusi bunyi.



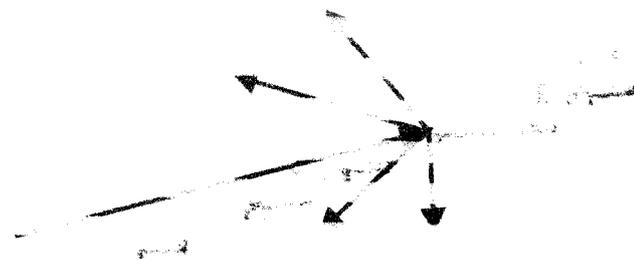
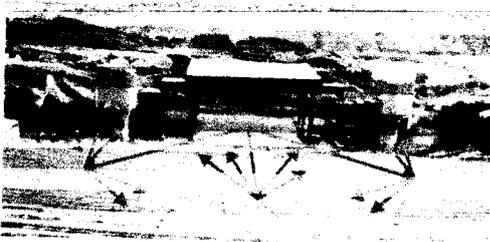
Permukaan langit-langit dibuat bergerigi agar bunyi langsung mengalami difusi atau penyebaran sehingga bunyi dapat menyebar secara merata.

2-18



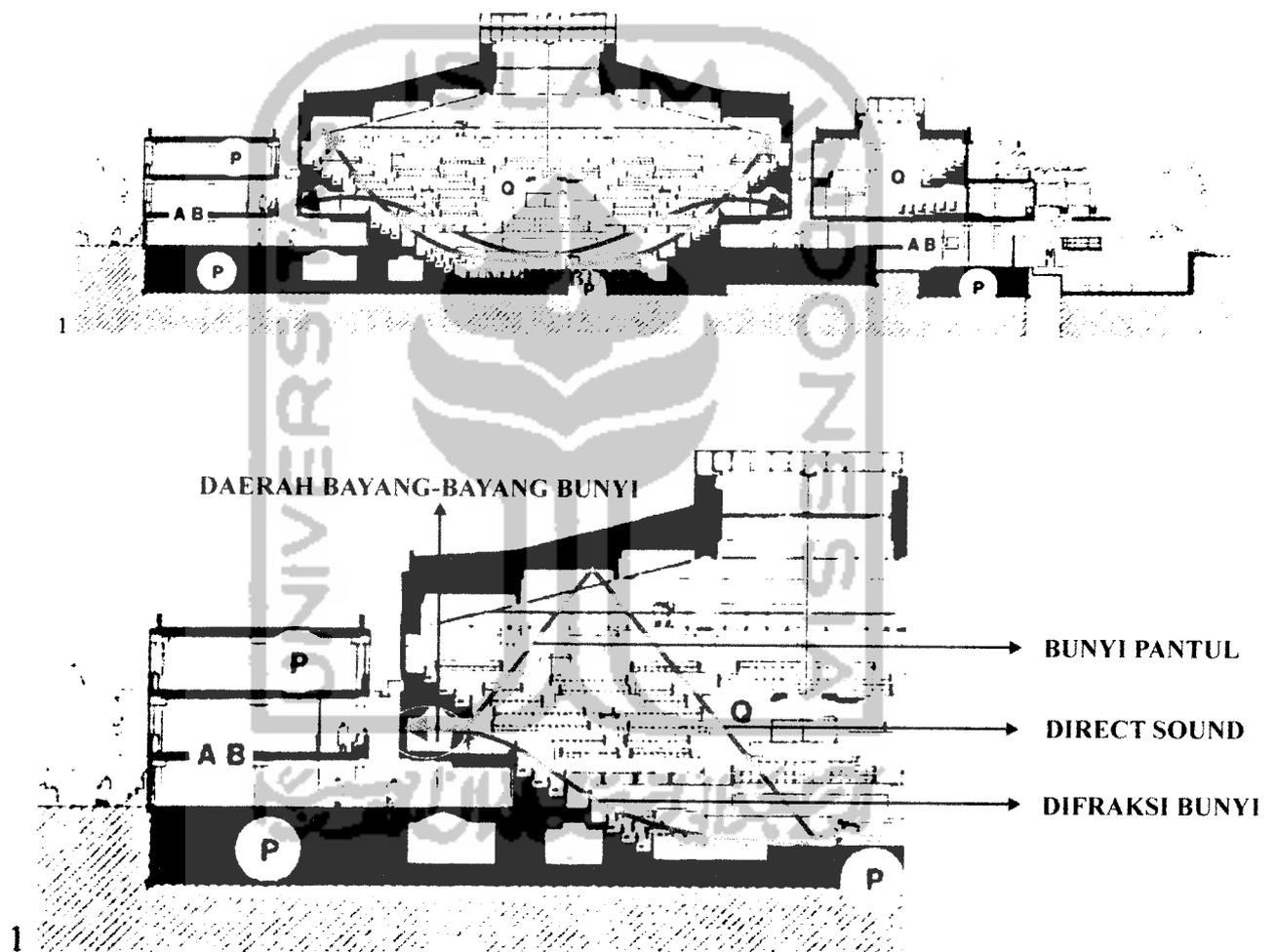
Ujung-ujung balkon dapat juga menyebabkan difusi bunyi. Disebabkan gelombang suara membentur dari ujung balkon tersebut.

Permukaan lantai yang bertrap juga dapat mengakibatkan terjadinya difusi bunyi.



DIFRAKSI BUNYI

Sumber suara yang datang dari ruang panggung mengalami pembelokkan oleh ruang audience dan balkon-balkon. Difraksi bunyi ini lebih nyata pada frekuensi rendah daripada frekuensi tinggi.

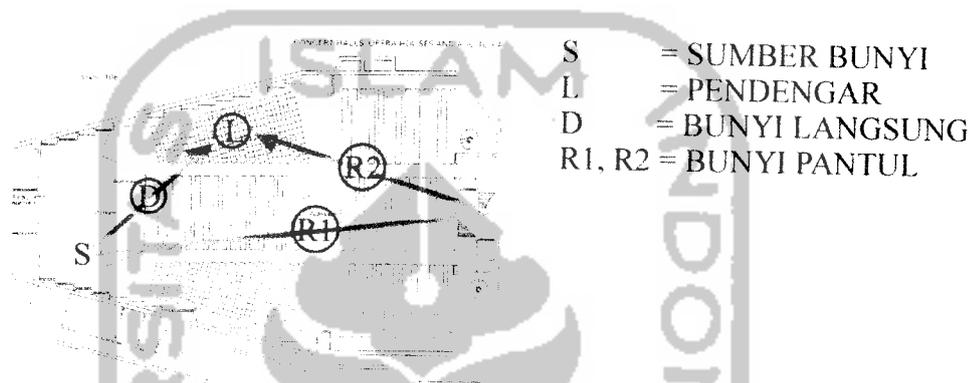


Difraksi mengurangi terjadinya bayangan bunyi, meskipun hanya untuk jangkauan frekuensi audio dibagian rendah.

DENGUNG

Dengung pada intinya adalah pemantulan bunyi yang berulang-berulang. Dengung yang tidak berlebihan merupakan kondisi yang menguntungkan, karena suatu ruangan akan terkesan hidup. Yaitu adanya reaksi terhadap bunyi yang diinginkan, seperti suara musik. Tetapi dengung yang berlebihan sangat tidak menguntungkan, karena akan menimbulkan

Terjadinya gema untuk ruang musik bila $R1 + R2 - D > 34M$



RT atau waktu dengung dalam auditorium dapat diubah dengan menambah atau mengurangi volume ruang. (menaikkan atau menurunkan langit-langit) atau menggunakan penyerap variabel

$$RT = \frac{0,16V}{A + xV}$$

- RT = waktu dengung
- V = volume ruang, ft kubik (meter kubik)
- A = penyerapan ruang total, sabin ft persegi (sabin meter persegi)
- x = koefisien penyerapan udara

langit-langit yang dapat ditinggikan atau direndahkan ▼

VOLUME RUANG (V)

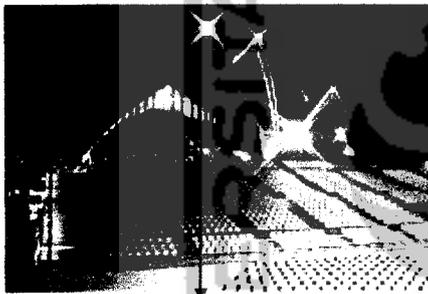
1.8. KESIMPULAN

Setelah mempelajari dari beberapa studi kasus yang ada, berikut ini beberapa kesimpulan tentang bangunan gedung pertunjukan musik

1.8.1. TAMPAK

Untuk tampak gedung pertunjukan musik indoor biasanya merupakan bidang yang masif. Tidak ada bukaan-bukaan sebagai penghawaan alami. Karena kebanyakan pada bangunan ini menggunakan penghawaan buatan. Hal tersebut sebagai upaya untuk memperoleh akustik ruang yang baik.

Sedangkan untuk memperoleh bentuk/citra bangunan biasanya kulit luar bangunan membungkus ruang interior yang telah ditentukan dengan perhitungan-perhitungan akustik ruang, seperti bentuk langit-langit, lantai dan dinding ruangan



KULIT LUAR LUAR BANGUNAN
MEMBUNGKUS RUANG INTERIOR



DINDING MASIF TIDAK ADA
BUKAAN UNTUK PENGHAWAAN



RUANG INTERIOR TIDAK
MEMPENGARUHI TAMPAK BANGUNAN

1.8. 2. GUBAHAN MASSA

Masa bangunan terdiri dari beberapa masa. Untuk ruang pertunjukan terdiri satu masa utuh dan masa-masa kecil yang mewadahi ruang-ruang penunjang

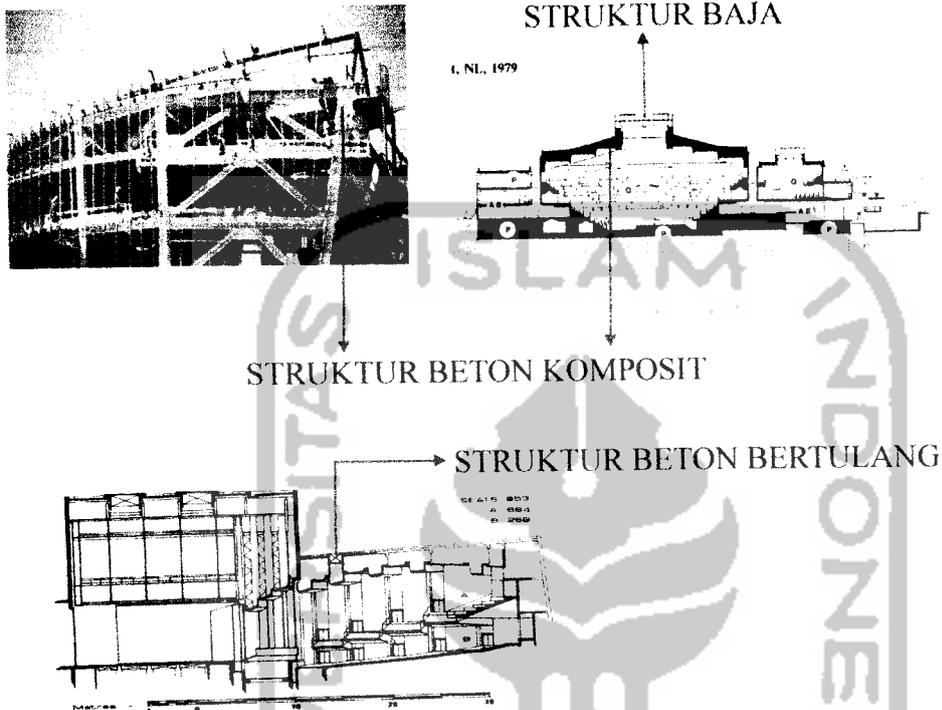


MASA UNTUK RUANG PERTUNJUKAN

MASA KECIL MEWADAH RUANG PENUNJANG

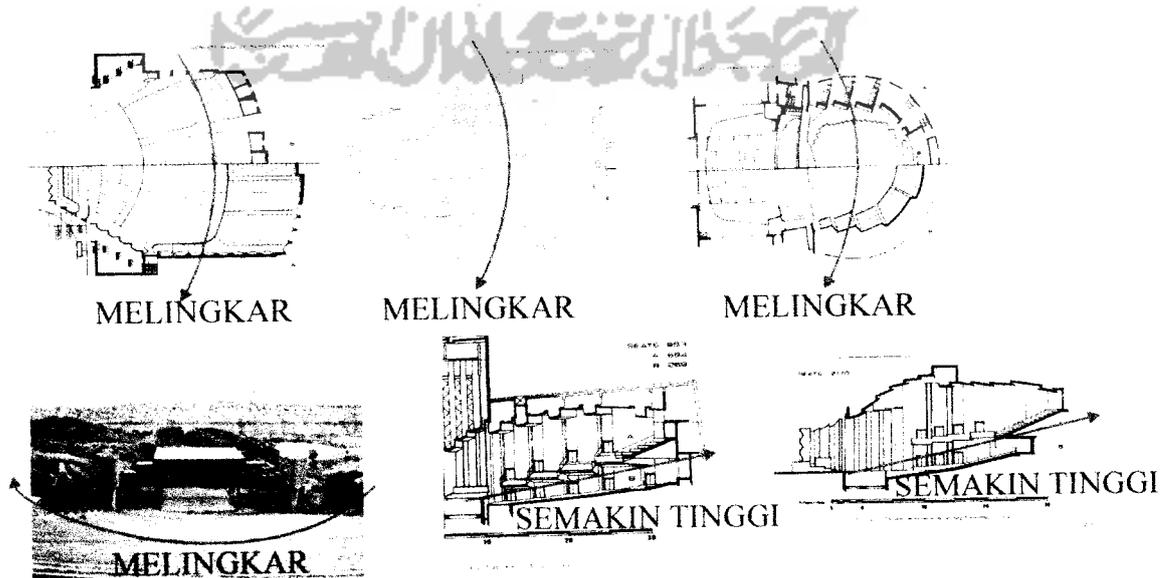
1.8.3. STRUKTUR

Untuk struktur ruang indoor ini menggunakan struktur beton komposit dan struktur baja untuk mendapatkan bentang ruang yang lebar



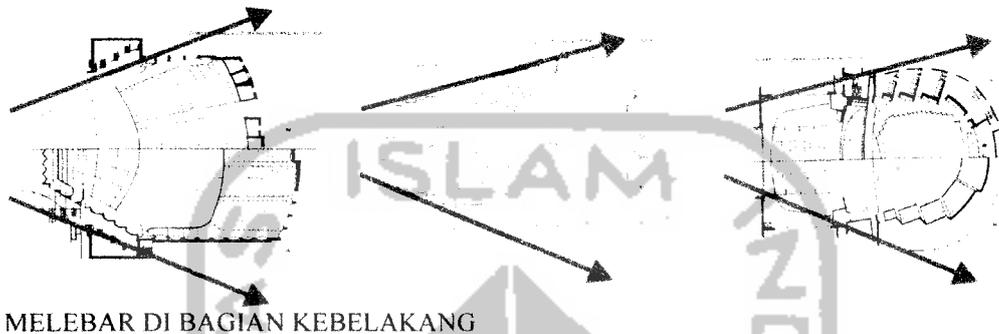
1.8.4. SETTING PENONTON

Setting penonton untuk mendapatkan kenyamanan visual cenderung melingkar (lebih dekat ke arah panggung), dibuat bertrap (semakin ke belakang semakin tinggi)



1.8.5. DENAH

Bentuk denah biasanya berbentuk seperti kipas, melebar di bagian belakang. Hal tersebut karena dipengaruhi oleh panel dinding ruang yang bertrap semakin melebar kebelakang untuk memperoleh difusi bunyi yang merata

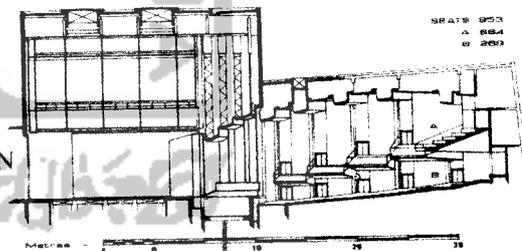


1.8.6. SETTING PANGGUNG

Setting ruang panggung ada dua macam. Tipe ruang panggung yang ditinggikan dan ruang panggung yang direndahkan. Untuk ruang outdoor biasanya panggung dibuat lebih tinggi dari ketinggian rata-rata site.

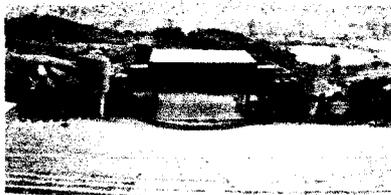


DITINGGIKAN

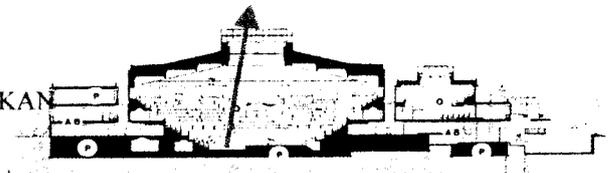


scht. NL. 1979

DIBUAT LEBIH RENDAH



DITINGGIKAN

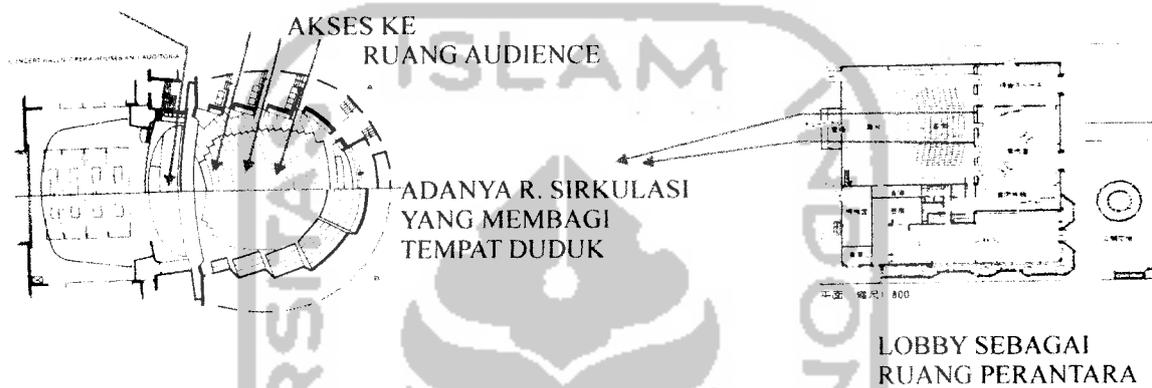


1.8. 7. SIRKULASI

Sirkulasi utama biasanya memasuki lobby terlebih dahulu baru kemudian memasuki ruang pertunjukan. Akses ke ruang pertunjukan ada beberapa pintu masuk. Untuk ke ruang panggung ada sirkulasi tersendiri melalui belakang atau samping panggung.

Pada deretan kursi audience terbagi oleh ruang-ruang sebagai sirkulasi untuk mencapai tempat duduk yang dikehendaki.

1.8. 8. AKSES KE PANGGUNG



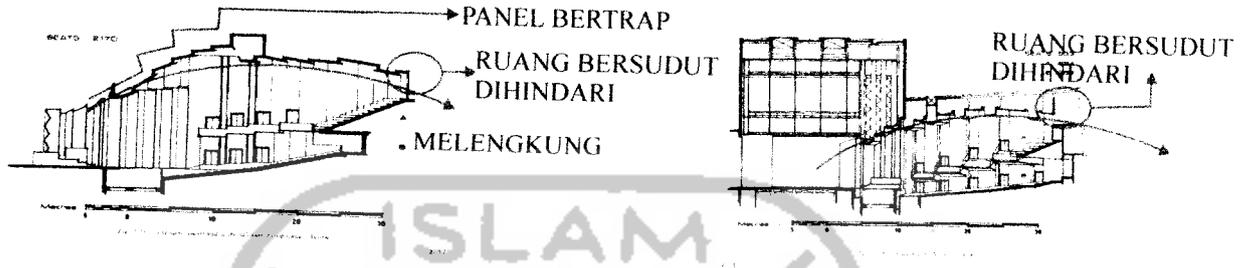
1.8. 9. DINDING INTERIOR

Di buat bertrap semakin kebelakang semakin melebar, untuk memperoleh difusi bunyi yang merata



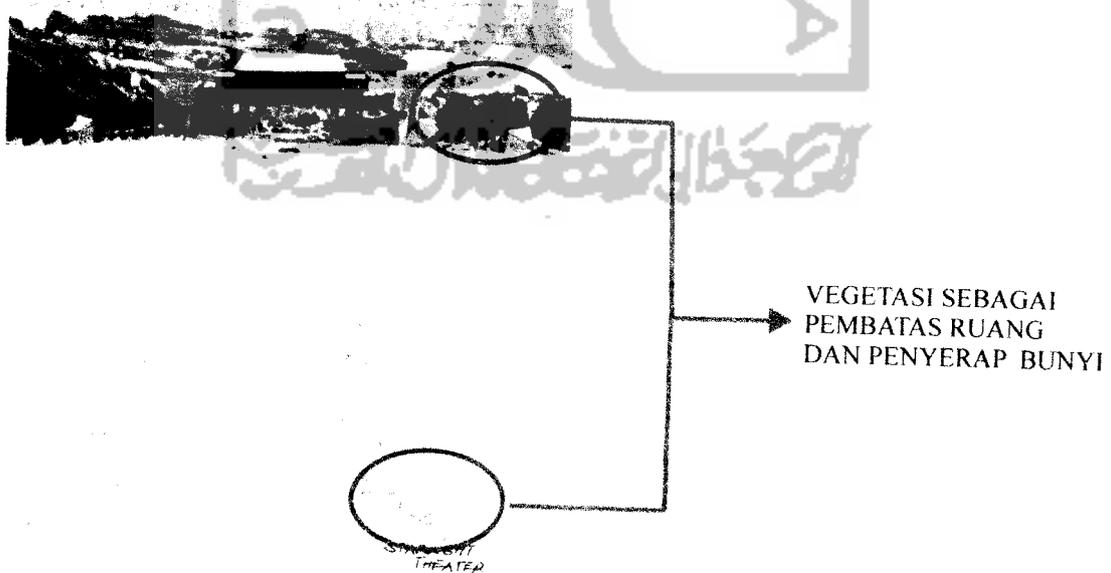
1.8.10. LANGIT-LANGIT INTERIOR

Langit-langit bertrap dengan panel-panel dan mempunyai kecenderungan bentuk melengkung. Pada bagian belakang ruang audience dihindari bentukan ruang bersudut (terjadi gema)



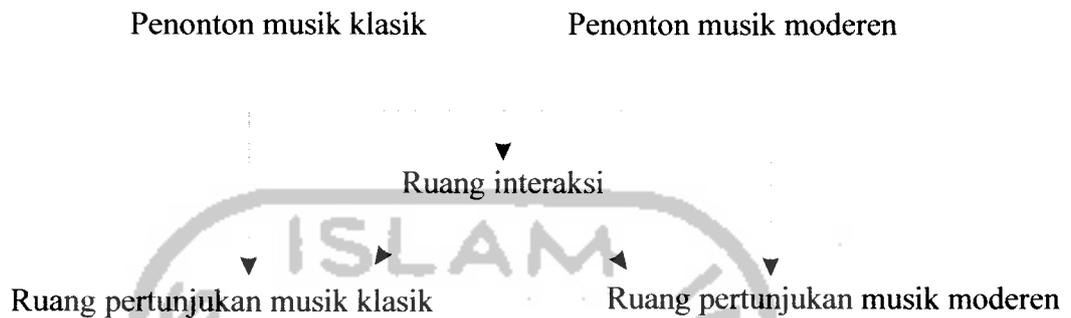
1.8.11. VEGETASI SEBAGAI PENYERAP SUARA

Pada ruang pertunjukan outdoor banyak memanfaatkan pohon sebagai pembatas ruang dan media penyerap bunyi.



1.9. KONSEP DESAIN

1.9.1. POLA SIRKULASI

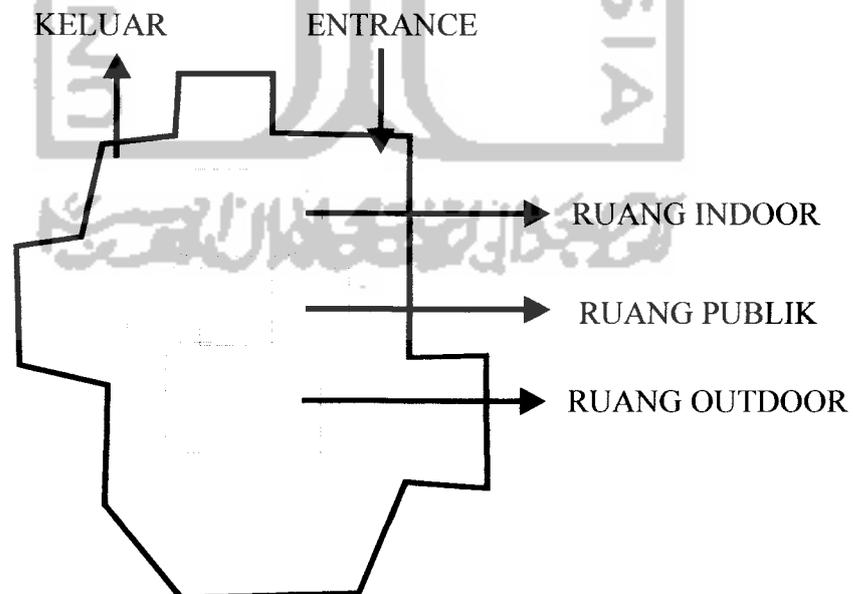


1.9.2. RUANG

Bangunan ini akan memiliki pola ruang cluster

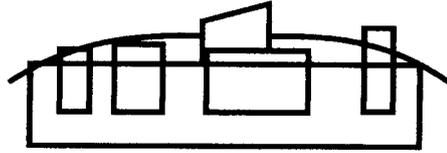
Terbagi menjadi tiga ruang pokok, yaitu :

- Ruang indoor untuk pertunjukan musik klasik
- Ruang publik sebagai ruang interaksi antar sesama musisi (semi indoor)
- Ruang outdoor untuk pertunjukan musik moderen

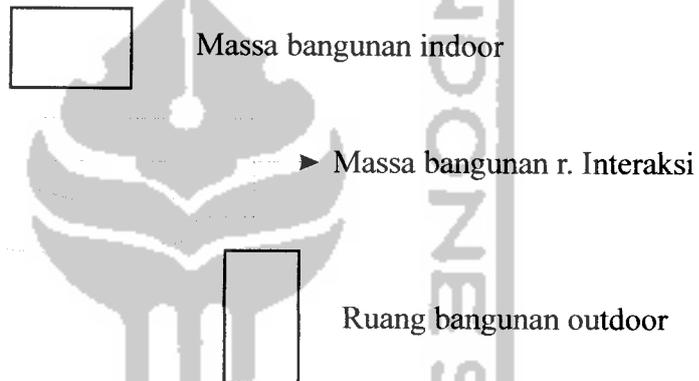


1.9.3. TAMPAK

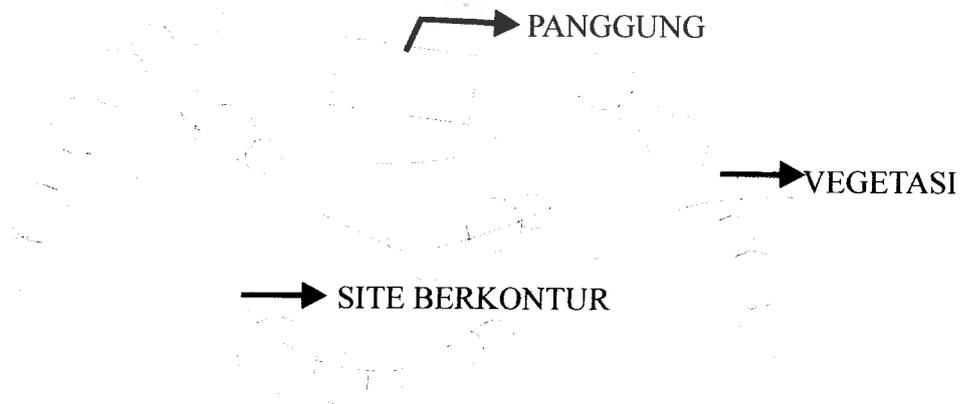
Pada tampak bangunan indoor ada permainan bidang-bidang sebagai upaya terjadinya difraksi gelombang bunyi dari luar, penggunaan material kaca, pemanfaatan material penutup atap untuk mengeksplorasi bentuk bangunan yang dinamis. Corak pada bangunan ini adalah bangunan moderen.



Pada ruang interaksi merupakan suatu area publik dimana akan ada beberapa masa sebagai penghubung antara ruang indoor dan outdoor



Untuk ruang outdoor akan mengutamakan kebebasan bergerak bagi audience. Pengolahan site menjadi berkонтur (kenyamanan visual), adanya vegetasi sebagai pengarah dan pereduksi suara (kenyamanan dengar)



1.9.4. STRUKTUR

Bangunan akan menggunakan struktur baja dan struktur beton bertulang. Karena dengan struktur tersebut akan dapat terpenuhi bentang yang lebar tanpa kolom (struktur baja) Sedangkan struktur beton bertulang sebagai struktur untuk bangunan fasilitas penunjang.

1.9.5. UTILITAS

Untuk ruang indoor rawan sekali dengan bahaya kebakaran, karena ruang yang sangat tertutup. Untuk itu perletakkan sprinkler akan menjadi pertimbangan yang penting dalam perencanaan ruang indoor. Untuk ducting-ducting utilitas akan diletakkan dilangit-langit (ruang antara papan-papan pemantul dan penutup atap)

